

UNIVERZITA PARDUBICE  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2020

Bc. Anna Vocásková

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

Pooperační komplikace u pacienta po tonzilektomii z pohledu NLZP

Bc. Anna Vocásková

Diplomová práce

2020

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2017/2018

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Anna Vocásková**  
Osobní číslo: **Z17243**  
Studijní program: **N5345 Specializace ve zdravotnictví**  
Studijní obor: **Perioperační péče**  
Téma práce: **Pooperační komplikace u pacienta po tonzilektomii z pohledu NLZP**  
Zadávající katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**  
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

#### Seznam doporučené literatury:

1. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN: 978-80-247-4412-4.
2. KOMÍNEK, Pavel, CHROBOK, Viktor, ASTL, Jaromír a kolektiv. Záněty hltanu. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2005. ISBN: 80-7311-064-4.
3. MEJZLÍK, Jan a Petr MATOUŠEK. Příručka pro praxi: Tonzilektomie. 1. vyd. Praha: Merck, 2014.
4. PLEVOVÁ, Ilona a kolektiv. Ošetrovatelství I. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN: 978-80-247-3557-3.
5. WENDSCHE, Peter, POKORNÁ, Andrea a Ivana ŠTEFKOVÁ. Perioperační ošetrovatelská péče. Praha: Galén, 2012. ISBN: 978-80-7262-894-0.

Vedoucí diplomové práce: **MUDr. Karel Pokorný, Ph.D.**  
Katedra klinických oborů

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2017**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2020**

L.S.

---

**doc. Ing. Jana Holá, Ph.D.**  
děkanka

---

**PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.**  
vedoucí katedry

## **PROHLÁŠENÍ AUTORA**

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 14. 5. 2020

Bc. Anna Vocásková

## **PODĚKOVÁNÍ**

Především bych tímto ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce MUDr. Karlu Pokornému, Ph.D., za jeho odborné vedení, cenné rady, čas, podporu, trpělivost a spolupráci po dobu mého studia.

Velké poděkování dále patří všem respondentům, kteří mi umožnili uskutečnit výzkumné šetření. Poděkování náleží také mé rodině a nejbližším přátelům, kteří mi přinášeli stále nové nápady a podněty.

## **ANOTACE**

Diplomová práce se zabývala pooperačními komplikacemi po tonzilektomii. V teoretické části byla popsána základní anatomie krční mandle a její nejčastější onemocnění. V práci byl popsán operační výkon tonzilektomie, včetně indikací, kontraindikací, provedení výkonu, a především komplikací vyskytujících se po tonzilektomii. Druhá část teoretické práce byla věnována ošetrovatelské péči o pacienta po tonzilektomii. Empirická část byla zpracována pomocí dvou na sobě nezávislých kvantitativních výzkumů. První část výzkumu se zaměřovala na znalosti všeobecných sester v péči o pacienta po tonzilektomii a na jejich znalosti o komplikacích po tonzilektomii. V druhé části výzkumu byl proveden retrospektivní popis výsledků léčebné péče o pacienty po tonzilektomii mezi roky 2013 a 2015 na jednom pracovišti ORL.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

tonzilektomie, komplikace po tonzilektomii, krvácení po tonzilektomii, předoperační péče, perioperační péče, pooperační péče

## **TITLE**

Post-operative complications after tonsillectomy from perspective of a nurse.

## **ANNOTATION**

The diploma thesis dealt with postoperative complications after tonsillectomy. The theoretical part describes the basic anatomy of the tonsils and its most common diseases. The work described the operation of tonsillectomy, including indications, contraindications, performance, and especially complications occurring after tonsillectomy. The second part of the theoretical work was devoted to nursing care of the patient after tonsillectomy. The empirical part was processed using two independent quantitative research. The first part of the research focused on the knowledge of nurses in care after tonsillectomy and on their knowledge of complications after tonsillectomy. In the second part of the research, a retrospective description of the results of medical care after tonsillectomy between 2013 and 2015 at one ENT department was performed.

## **KEYWORDS**

tonsillectomy, complications after tonsillectomy, bleeding after tonsillectomy, preoperative care, perioperative care, postoperative care



# OBSAH

Úvod.....	16
1 Hlavní cíl práce.....	17
1.1 Dílčí cíle práce .....	17
2 Teoretická východiska k řešenému problému .....	18
2.1 Anatomie hltanu .....	18
2.1.1 Waldeyerův lymfatický okruh .....	18
2.1.2 Onemocnění patrové mandle .....	20
2.2 Tonzilektomie .....	23
2.2.1 Indikace k výkonu.....	24
2.2.2 Kontraindikace výkonu.....	25
2.2.3 Provedení výkonu .....	26
2.2.4 Komplikace po tonzilektomii.....	29
2.3 Ošetrovatelská péče.....	33
2.3.1 Předoperační ošetrovatelská péče .....	34
2.3.2 Perioperační ošetrovatelská péče .....	37
2.3.3 Pooperační ošetrovatelská péče .....	39
3 Výzkumná část.....	44
3.1 Výzkumné otázky.....	44
3.2 Dotazníkové šetření.....	45
3.2.1 Metodika výzkumu .....	45
3.2.2 Prezentace výsledků.....	46
3.2.3 Diskuze .....	72
3.3 Retrospektivní popis.....	81
3.3.1 Metodika .....	81
3.3.2 Prezentace výsledků.....	82
3.3.3 Diskuze .....	97

4	Závěr .....	102
5	Použitá literatura .....	105
6	Přílohy.....	109

## SEZNAM OBRÁZKŮ, GRAFŮ A TABULEK

Obrázek 1 Tonsilla palatina (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 2).....	19
Obrázek 2 Uchopení mandle a naříznutí předního patrového oblouku (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 6).....	28
Obrázek 3 Naložení tonzilární kličky a uskřínutí dolního pólu tonzily (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 6).....	28
Graf 1 Počet respondentů na jednotlivých odděleních ZZ .....	47
Graf 2 Pohlaví respondentů .....	48
Graf 3 Délka praxe respondentů .....	48
Graf 4 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů .....	49
Graf 5 Kdo edukuje pacienty před TE .....	50
Graf 6 Používání různých forem edukace.....	52
Graf 7 Přítomnost edukačních materiálů na oddělení podle všeobecných sester .....	53
Graf 8 Používání edukačních materiálů .....	53
Graf 9 Spokojenost všeobecných sester s dostupnými edukačními materiály .....	55
Graf 10 Bolest po TE .....	57
Graf 11 Porucha velofaryngeálního uzávěru po TE .....	58
Graf 12 Chronická hypertrofická faryngitida nebo kompenzatorní hypertrofie linguální tonzily po TE .....	60
Graf 13 Krvácení po TE.....	60
Graf 14 Paréza nervus laryngeus recurrens po TE .....	61
Graf 15 Porucha Kiliánova svěrače po TE .....	62
Graf 16 Chronická rinitida po TE .....	63
Graf 17 Přebírání pacienta z operačního sálu po TE v celkové anestézii.....	64
Graf 18 Monitorace u pacienta po celkové anestézii po TE .....	66
Graf 19 Obklady pacientovi po TE dáváme .....	67
Graf 20 Podávané tekutiny pacientovi po TE v celkové anestézii .....	68
Graf 21 Podávaná strava pacientovi po TE v 1. – 2. pooperačním dnu.....	69
Graf 22 Podávaná strava pacientovi po TE od 3. pooperačního dne .....	70
Graf 23 Pokud pacient po TE plive jasně červenou krev do emitní misky .....	71
Graf 24 Pokud pacient udává polykání krve, plive krev do emitní místy nebo zvrací čerstvě natrávenou krev po TE.....	71

Graf 25 Závislost délky praxe na počtu správných odpovědí.....	72
Graf 25 Rozložení počtu provedených TE během let 2013 a 2015 .....	83
Graf 26 Pohlaví pacientů .....	83
Graf 27 Věkové rozmezí pacientů .....	84
Graf 28 Diagnózy indikující TE ve vztahu k pohlaví pacientů .....	86
Graf 29 Vztah diagnózy k operované straně.....	87
Graf 30 Délka operačního výkonu.....	89
Graf 31 Provedení výkonu ve vztahu k hospitalizačnímu dni a indikující diagnózy .....	90
Graf 32 Výskyt komplikací u pacientů po TE .....	91
Tabulka 1 Typ lůžkového oddělení .....	46
Tabulka 2 Průměrně provedených TE za rok .....	47
Tabulka 3 Přítomnost standardů ne péči o pacienta po TE a edukačních materiálů .....	50
Tabulka 4 Formy edukace pacienta před TE .....	51
Tabulka 5 Spokojenost všeobecných sester s dostupnými edukačními materiály celkem .....	54
Tabulka 6 Připomínky k edukačním materiálům.....	56
Tabulka 7 Bolest po TE celkem.....	56
Tabulka 8 Porucha velofaryngeálního uzávěru po TE celkem.....	58
Tabulka 9 Chronická hypertrofická faryngitida nebo kompenzatorní hypertrofie linguinální tonzily po TE celkem.....	59
Tabulka 10 Paréza nervus laryngeus recurrens po TE celkem .....	61
Tabulka 11 Porucha Kiliánova svěrače po TE celkem.....	62
Tabulka 12 Chronická rinitida po TE celkem.....	63
Tabulka 13 Přebírání pacienta z operačního sálu po TE v celkové anestézii celkem .....	64
Tabulka 14 Monitorace u pacienta po celkové anestézii po TE celkem.....	65
Tabulka 15 Jiné možnosti v monitoraci pacienta po celkové anestézii po TE .....	66
Tabulka 16 Podávané tekutiny pacientovi po TE v celkové anestézii celkem .....	67
Tabulka 17 Podávaná strava pacientovi po TE v 1. – 2. pooperačním dnu celkem .....	68
Tabulka 18 Podávaná strava pacientovi po TE od 3. pooperačního dne celkem.....	69
Tabulka 19 Provedené TE mezi roky 2013 a 2015.....	82
Tabulka 20 Diagnózy indikující TE.....	84
Tabulka 21 Jiné indikující diagnózy k TE .....	85
Tabulka 22 Strana provedení TE .....	86

Tabulka 23 Jiné diagnózy indikující výkon vpravo a vlevo .....	87
Tabulka 24 Typ anestezie při TE .....	88
Tabulka 25 Zajištění DC během CA.....	88
Tabulka 26 Použití tonzilární kličky při výkonu .....	89
Tabulka 27 Způsob stavění krvácení během výkonu.....	89
Tabulka 28 Provedení výkonu ve vztahu k hospitalizačnímu dni .....	90
Tabulka 29 Dimise pacienta ve vztahu k pooperačním dni .....	91
Tabulka 30 Vyskytované komplikace u pacientů po TE .....	92
Tabulka 31 Jiné komplikace po TE .....	92
Tabulka 32 Peroperační komplikace a jejich řešení .....	93
Tabulka 33 Výskyt pooperační bolesti .....	93
Tabulka 34 Řešení bolesti.....	93
Tabulka 35 Krvácení v průběhu hospitalizace.....	94
Tabulka 36 Řešení krvácení v průběhu hospitalizace.....	94
Tabulka 37 Výskyt krvácení po dimisi pacienta.....	95
Tabulka 38 Řešení krvácení vzniklé po dimisi pacienta.....	95
Tabulka 39 Výskyt otoku ovuly.....	96
Tabulka 40 Řešení otoku uvuly .....	96
Tabulka 41 Výskyt narušeného příjmu tekutin.....	96
Tabulka 42 Podávání infuzních roztoků při narušeném příjmu tekutin.....	96
Tabulka 43 Jiné pooperační komplikace po TE a jejich řešení .....	97
Tabulka 44 Indikující diagnózy ve vztahu s hospitalizačnímu dni výkonu.....	99

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

°C	Celsiův stupeň
a kol.	a kolektiv
aj.	a jiné
aPTT time)	aktivovaný částečný tromboplastinový čas (activated partial thromboplastin time)
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
ATB	antibiotika
CA	celková anestezie
cm	centimetr
č.	číslo
ČR	Česká republika
i.m.	intra muskulárně
i.v.	intra venózně
INR	mezinárodní normalizovaný poměr (international normalized ratio)
EKG	elektrokardiografie
$f_i$	absolutní četnost
GCS	Glasgowská stupnice hloubky bezvědomí (Glasgow Coma Scale)
HPV	lidský papilomavirus (Human papilloma virus)
hod	hodina
Hz	hertz
JIP	jednotka intenzivní péče
LA	lokální anestezie
min	minuta

NANDA	klasifikace ošetrovatelských diagnóz (North American Nursing Diagnosis Association)
např.	například
NGS	nazogastrická sonda
n <sub>i</sub>	relativní četnost
NLZP	nelékařský zdravotnický pracovník
ORL	otorinolaryngologie
P	pulz
p.o.	per orálně
PMK	permanentní močový katetr
př. n. l.	před naším letopočtem
PŽK	periferní žilní katetr
roč.	ročník
RTG	rentgen
s.	strana
SpO <sub>2</sub>	saturace krve kyslíkem
SŠ	střední škola
TE	tonzilektomie
TEN	tromboembolická nemoc
Tj.	to je
TK	krevní tlak
TT	tělesná teplota
tzn.	to znamená
VAS	vizuální analogová škála
VOŠ	vyšší odborná škola

VŠ	vysoká škola
vyd.	vydání
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
ZZ	zdravotnické zařízení



## ÚVOD

Charakter práce je teoreticko-výzkumný a zabývá se problematikou pooperačních komplikací u pacienta po tonzilektomii z pohledu nelékařského zdravotnického pracovníka (NLZP). Tonzilektomie je jednou z nejčastějších otorinolaryngologických (ORL) operací (Komínek a kol., 2014, s. 41). V průměru se na jednom pracovišti v České republice odoperuje 50 až 150 pacientů za rok. Jednou z nejčastějších, a především nejzávažnějších komplikací je krvácení, které se podle literatury vyskytuje ve 2 až 7 %, některé zdroje dokonce uvádějí i 2 až 15 % (Chrobok a kol., 2012, s. 86, 93).

Je již mnoho studií zaměřujících se na volbu techniky operace, na indikace k výkonu a na sledovanost pooperačních komplikací. Ovšem tato problematika není v takové míře zaměřována na role všeobecné sestry. Právě všeobecná sestra může odhalit krvácení u pacienta v perioperačním období během hospitalizace a upozornit lékaře na vzniklou komplikaci. Proto je velmi důležité, aby všeobecné sestry znali možné komplikace, které mohou nastat po výkonu, a přizpůsobili tak i pooperační ošetrovatelskou péči (Komínek a kol., 2005, s. 211). Nezbytnou rolí všeobecných sester je také edukace pacientů před výkonem. Efektivní edukací a vhodnou ošetrovatelskou péčí může všeobecná sestra předejít některým komplikacím, nebo je zachytit v jejich počátečním stádiu.

V teoretické části se práce zabývá nastíněním anatomického úvodu a charakteristiky onemocnění včetně indikací k operaci a operačních technik. Druhá část teoretické práce je věnována ošetrovatelské péči o pacienta během hospitalizace.

Hlavní cíl práce se zaměřuje na průzkum znalostí všeobecných sester ohledně péče o pacienta, který podstupuje tonzilektomii, během hospitalizace. Výzkumu se zúčastnilo 7 ORL pracovišť v Královéhradeckém a Pardubickém kraji a v nich pracujících 58 všeobecných sester. Všeobecné sestry byly porovnávány, pomocí dotazníku, v oblastech edukace, znalostí o komplikacích po tonzilektomii a v ošetrovatelské péči o pacienta po tonzilektomii.

Součástí kvantitativní výzkumné práce byly vyhledávány a popsány vybrané údaje v chorobopisech pacientů, kteří podstoupili tonzilektomii v období mezi roky 2013 a 2015 na jednom pracovišti ORL. Zaznamenávaly se počty provedených výkonů, indikující diagnózy, metoda výkonu, vztahy hospitalizačních dnů k provedení výkonu a dimise pacienta, vyskytované komplikace a jejich řešení. Všechna sesbíraná data byla vyhodnocena pomocí tabulek a grafů a vzájemně porovnána.

# **1 HLAVNÍ CÍL PRÁCE**

Cílem diplomové práce bylo porovnat pooperační ošetrovatelskou péči u všeobecných sester ze specializovaných lůžkových oddělení ORL a všeobecných sester z oddělení se společným lůžkovým fondem o pacienta po tonzilektomii. K porovnávání péče byly vytvořeny 4 dílčí cíle.

## **1.1 Dílčí cíle práce**

1. Zjistit jakou metodou edukují všeobecné sestry pacienty před tonzilektomií.
2. Zjistit znalosti všeobecných sester o komplikacích po tonzilektomii.
3. Zjistit jaké jsou role NLZP v pooperační péči o pacienta po tonzilektomii.
4. Porovnat léčebné výsledky péče o pacienty po tonzilektomii za období 2013 až 2015.

## **2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA K ŘEŠENÉMU PROBLÉMU**

Práce se zabývá pooperačními komplikacemi po tonzilektomii. Tonzila se anatomicky řadí pod hltan, proto se úvod teoretické práce bude věnovat jeho anatomii. Dále bude popsán samotný výkon tonzilektomie s indikacemi a kontraindikacemi, jeho provedením a komplikacemi. Druhá část bude věnována ošetrovatelské péči o pacienta při hospitalizaci.

### **2.1 Anatomie hltanu**

Hltan (pharynx) je dutý svalový orgán, který je lokalizován od baze lební po dolní okraj prstencové chrupavky. Svoji funkcí se řadí jak k dýchacím cestám, tak k polykacím (Komínek a kol., 2005, s. 18). Anatomicky se skládá ze tří částí. První část je pokračováním dutiny nosní a nese tak název nosohltan (nasopharynx). Další je část ústní (oropharynx) a poslední je část hrtanová (hypopharynx), která dále pokračuje v jícnu (Hybášek, Vokurka, 2006, s. 215).

Stěna hltanu je tvořena čtyřmi vrstvami – sliznicí, podslizniční vrstvou (submukóza), svalovinou a vazivovým obalem. Sliznice v nosohltanu je tvořena cylindrickým řasinkovým epitelem, který přechází v epitel přechodný a dále v ústní části ve vrstevnatý dlaždicobuněčný epitel. Submukóza je na některých místech velmi tuhá a na některých místech chybí úplně. V horní části hltanu není přítomna svalová vrstva, submukóza spolu s vazivem tvoří pevnou fascii hltanu a jejím prostřednictvím se upíná na bazi lební. V podslizniční vrstvě se nachází velké množství lymfatických uzlíků a cév. Svalovina je tvořena dvěma vrstvami, které jsou uspořádány vertikálně a horizontálně. Poslední vazivová vrstva vytváří na svalech fascii hltanu. Hltan je vyživován větvemi z a. carotis externa a žilní krev je odváděna do v. jugularis interna. Lymfatické cévy navazují na Waldeyerův lymfatický okruh a ústí do hlubokých krčních lymfatických uzlin umístěných podél v. jugularis interna (Komínek a kol., 2005, s. 21–25).

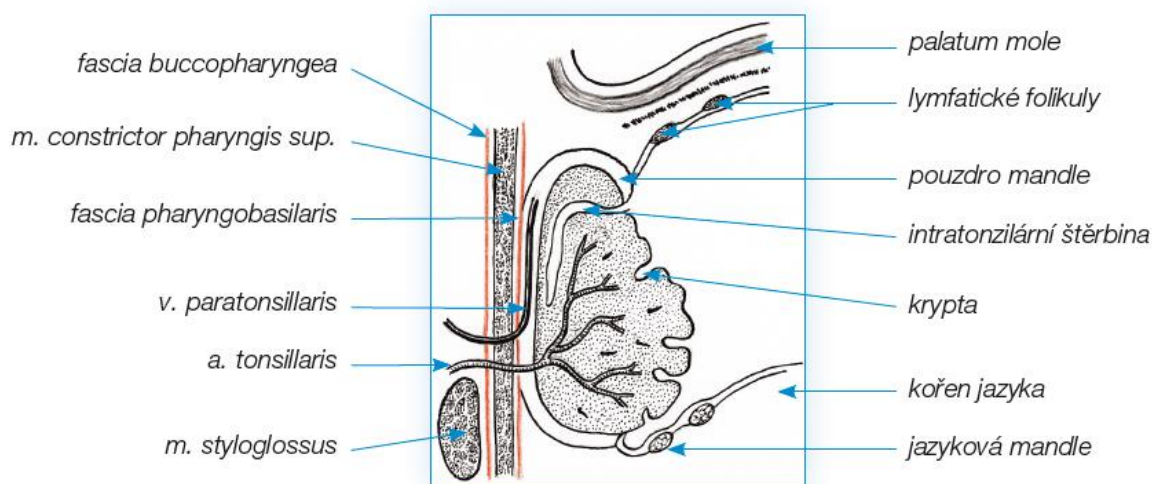
#### **2.1.1 Waldeyerův lymfatický okruh**

Tento okruh se skládá z lymfatických folikulů, které jsou rozesety v podslizniční vrstvě sliznice na laterální a zadní stěně hltanu. Nahromaděním lymfoepiteliální tkáně se vytvářejí mandle. Celý okruh se podílí na organizaci a funkci imunitního systému. Do okruhu se řadí mandle kolem ústí Eustachovy trubice (tonsillae tubariae), hltanová mandle (tonsilla pharyngea), která je umístěna v klenbě nosohltanu a někdy nesprávně označována jako nosní. Dále mandle patrové (tonsillae palatinae) a mandle jazyková (tonsilla lingualis), uložena na kořeni jazyka. Součástí Waldeyerova lymfatického okruhu je také lymfatická tkáň hrtanu (tonsilla ventriculi laryngis) a rozesetá lymfatická podslizniční tkáň stěny hltanu. Hltanová mandle je kryta víceřadým řasinkovým epitelem, na patrových mandlích a jazykové mandli se nachází

nerohovějící víceřadý dlaždicobuněčný epitel. (Hahn, 2018, s. 178; Komínek a kol., 2005, s. 26–27).

### Patrová mandle

Patrová mandle (viz obrázek 1) (*tonsilla palatina*) je lymfatický párový orgán oválného tvaru. Je nejvýznamnější součástí Waldeyerova mizního okruhu. Nachází se v hltanové zúženině, ve výklenku zvaném *fossa tonsillaris*, mezi patrovými oblouky a kořenem jazyka. K výklenku je přichycena širokou stopkou, na okrajích je volná a lehce vyčnívá mezi oblouky. Je kryta sliznicí a její epitel je stejný jako v dutině ústní. Vůči svalové vrstvě hltanu je mandle ohraničená vazivovou vrstvou (*capsula tonsillae*). Mezi těmito vrstvami bývá paratonsilární žíla, která je zdrojem krvácení při tonzilektomii. Velkým nebezpečím ohledně krvácení je uložení *a. carotis interna*, která se nachází pouze 1,1–1,7 cm od laterálního okraje patrové mandle. (Čihák, 2002, s. 46).



**Obrázek 1** Tonsilla palatina (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 2)

Povrch mandle je rozbrázděn jamkami a záhyby (krypty), čímž se povrch mandle mnohonásobně zvětší. Tím, že je mandle uložena v místě vstupu potravy a také v místě, kudy prochází vdechovaný vzduch, zprostředkovává odpověď organismu na cizorodé látky. Do 12 let věku se podílí na vývoji imunitního systému a je místem zrání B a částečně i T lymfocytů. (Čihák, 2002, s. 46–47; Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 2).

## 2.1.2 Onemocnění patrové mandle

Patrové mandle mohou být postiženy:

- hyperplazií,
- zánětem (akutní x chronický, bakteriální x virový x mykotický),
- komplikací zánětu a
- nádorem (Hahn a kol., 2018, s. 206; Komínek a kol., 2005, s. 120, 158, 187, 228, 283).

### Hyperplazie mandlí

Hyperplazie lymfatické tkáně vzniká na podkladě vystupňované imunologické aktivity, proto má své místo v dětství. Patrové mandle dosahují největšího objemu mezi 6. a 8. rokem, po 12. roce se postupně zmenšují. Hyperplazie může někdy vzniknout jako kompenzace po odstranění některé z mandlí Waldeyerova lymfatického okruhu, nejčastěji bývá pozorována hyperplazie druhostranné patrové tonzily po jednostranném výkonu a hyperplazie tonzily linguální po oboustranném odstranění patrových mandlí. Častěji se na zvětšení podílí hypertrofie lymfatické tkáně po opakovaných nebo chronických zánětech. Při nadměrném zvětšení mandlí může docházet k funkčním potížím a chorobám, nejčastěji k obstrukci dýchání a stagnaci sekretu z nosohltanu v Eustachově trubici (Hybášek, 1999, s. 103; Komínek a kol., 2005, s. 120–122).

### Akutní záněty mandlí

Při akutní tonzilitidě je postižená celá lymfatická tkáň Waldeyerova okruhu, přičemž je některá jeho část postižena nejvýrazněji. Akutní záněty patrových mandlí jsou označovány jako angíny. Patří mezi nejčastější onemocnění, které postihuje děti a mladistvé mezi 20. a 30. rokem života. Bakteriální infekci, která je nejobvyklejší, z 90 % způsobuje *Streptococcus pyogenes* (beta haemolyticus). Jedná se o infekční onemocnění, které se přenáší kapénkově i alimentárně. Virové infekce bývají způsobeny viry chřipky, viry *Coxsackie*, virem Ebsteina-Baarové aj. Mykotické infekce doprovázejí chronické tonzilitidy, imunosupresivní terapii nebo onemocnění AIDS (Formánek a kol., 2016, s. 192; Hahn a kol., 2018, s. 190; Hybášek, 1999, s. 104).

Angíny se zpravidla projevují náhlou třesavkou následovanou febriliemi, symetrickou bolestí v krku zhoršující se při polykání a zvětšenými krčními uzlinami. Může být přítomný zápach z úst (foetor ex ore) a zvýšená salivace. Pokud je onemocnění doprovázené rýmou, laryngitidou či konjunktivitidou, naznačuje to spíše virový původ nemoci. Nejčastěji se angíny vyskytují

v období náhlých teplotních rozdílů (Formánek a kol., 2016, s. 192; Komínek a kol., 2005, s. 161–163).

### **Chronické záněty mandlí**

Chronická tonzilitida patří mezi onemocnění dospělého věku, u dětí bývá sdružena s adenoidními vegetacemi. Zánět vzniká často sekundárně na podkladě akutního zánětu, nebo se může vyvinout primárně u hyperplastických mandlí. Pacient má pocit cizího tělesa v krku, dráždění k pokašlávání a často je přítomný foetor ex ore. Při vyšetření nalézá lékař mandle fixované v lůžku a mohou být rozdílně velké. Jejich povrch bývá zjizvený a při jejich stlačení lze vytlačit hnis či čepy z krypt (Komínek a kol., 2005, s. 189–191).

### **Komplikace zánětů mandlí**

Mezi komplikace zánětu patrových mandlí patří absces mandle, peritonzilární absces následovaný abscesem parafaryngeálního prostoru a abscedující lymfadenitida. Nejzávažnější celkovou komplikací zánětu mandlí je sepse. Další celkovou interní komplikací jsou vzdálená metatonzilární onemocnění (Komínek a kol., 2005, s. 224).

#### **• Absces mandle**

Jde o vzácnou komplikaci vznikající často na podkladě chronického zánětu, kdy dochází k zužování vývodů lakun a stagnací patologického obsahu v nich. Při úplném zavření vzniká dutina vystlaná epitelem s přítomností hnisu (pseudoabsces). Pokud se infekce šíří z lakun do okolního parenchymu, vzniká absces mandle. Pokud nemoc probíhá akutně, je provázena subfebriliemi, jednostrannou bolestí v krku a zvětšenou tonzilou (Hybášek, 1999, s. 107; Komínek a kol., 2005, s. 228).

#### **• Peritonzilární absces**

Peritonzilární absces je nejčastější komplikací angíny, kdy se zánět z hloubky krypt šíří přes pouzdro do okolní tkáně. Obvykle se manifestuje za několik dní od zdánlivě vyléčené angíny. Klinickým příznakem je rychle narůstající jednostranná bolest, která může vystřelovat do ucha. Bolest bývá tak silná, že nemocný nepřijímá potravu ani tekutiny a hlavu sklání k nemocné straně. Přítomny jsou febrilie a postupně dochází ke zhoršení celkového stavu a dehydrataci. U supratonzilárních abscesů je přítomna změna hlasu a někdy regurgitace tekutin do nosu a u infratonzilárních abscesů se může přidružit zhoršené otvírání úst. Při klinickém nálezů lékař vidí zarudlý, vyklenutý, tuhý a nepohyblivý přední patrový oblouk. Mandle je překrvená a vytlačena do střední čáry. Komplikace peritonzilárního abscesu zahrnují obstrukci dýchacích

cest a šíření abscesu do parafaryngeálního prostoru (Komínek a kol., 2005, s. 237; Smilek, 2007, s. 269).

- **Abscedující lymfadenitida**

Při lymfadenitidě jsou uzliny zánětlivě zbytnělé přímým šířením infekce lymfatickou cestou z mandle či peritonzilárního abscesu, reaktivními změnami nebo samotným mikrobiálním postižením uzliny. Velikost a stav uzlin lze sledovat pomocí ultrazvukového vyšetření. Nejčastěji dochází ke zhnisání uzlin na soutoku v. facialis communis s v. jugularis interna. Původce infekce v postižených uzlinách nemusí být mikrobiologicky totožný s původní angínou. U nemocného postupně stoupá tělesná teplota, uzliny na krku se zvětšují a stávají se bolestivější. Krk je nesouměrný a kůže může být zarudlá a teplá (Komínek a kol., 2005, s. 238).

- **Sepse**

Sepse je stav, kdy se bakterie vyplavují z infikovaného ohraničeného ložiska do krevního oběhu. Díky ATB léčbě angín se dnes s tonzilogenní sepsí setkáváme zcela výjimečně, pokud ale tento stav nastane, představuje život ohrožující stav. Projevuje se kromě běžných příznaků angíny náhlým zhoršením stavu, třesavkou, febriliemi, tachykardií, tachypnoí a změnou v počtu leukocytů v krvi. Diagnózu potvrdí alespoň dva příznaky klinického stavu nemocného a nález infekčních agens v krvi (Hahn a kol., 2018, s. 200–201; Komínek a kol., 2005, s. 280, 285).

- **Metatonzilární onemocnění**

Metatonzilární onemocnění je takové onemocnění, kdy jsou mandle infekčním ložiskem, které vyvolává nebo zhoršuje zánětlivé postižení jiných orgánů. Struktura mandlí má hluboké a zjizvené krypty vyplněné dendritem, ve kterých sídlí mikroby a ty přecházejí do krevního řečiště. Streptokokové antigeny pronikající do orgánů vyvolávají prostřednictvím hypersenzibility protilátek hyperergickou zánětlivou reakci. Nejvíce postiženými orgány jsou ledviny (glomerulonefritida, ložisková nefritida), srdce (endokarditida, myokarditida), klouby (revmatická horečka, chronický revmatismus) a kůže (dermatitidy). Projevují se subfebriliemi, vysokou sedimentací, bílkovinou v moči, kloubními bolestmi a únavou po již odléčené angíně. Onemocnění může vést k závažným trvalým následkům (Hahn a kol., 2018, s. 203–204; Hybášek, 1999, s. 111; Komínek a kol., 2005, s. 283–285).

## **Zhoubný nádor mandlí**

Zhoubný nádor patrových mandlí nejčastěji postihuje muže ve věku mezi 50 a 70 lety, histologicky nejčastějším typem bývá dlaždicobuněčný karcinom. Výrazným rizikovým faktorem je abúzus alkoholu a nikotinu, v posledních desetiletích narůstá vliv infekce HPV (Human papiloma virus). Z počátku nepůsobí nemocnému výrazné potíže. Tvoří se tuhý infiltrát, který postupně zachvátí celou mandli a zvředovatí. Vřed na mandli postupně tvoří krátery, jeho spodina je špinavě bílá, povleklá a hnilobně zapáchá. Nádor prorůstá do okolí, nejčastěji do patrových oblouků, měkkého patra, čípku, přilehlé poloviny kořene jazyka a faryngu. Metastazuje do krčních uzlin, někdy i oboustranně (Hahn a kol., 2018, s. 206; Syrjänen, 2010, s. 243).

Potíže se postupně zhoršují a nemocní začínají mít dysfagické bolesti, které vystřelují do ucha, mají zvýšenou salivaci a výrazný foetor ex ore. Sliny mohou mít příměs krve a nemocný plazí jazyk k postižené straně. Diagnóza se potvrdí histologickým vyšetřením a rozsah nádoru klinickým vyšetřením, včetně posouzení krčních uzlin, které doplní zobrazovací metody (Hahn a kol., 2018, str. 206–207).

## **2.2 Tonzilektomie**

Tonzilektomie je operační výkon, při kterém se zcela odstraňuje patrová mandle. Zpravidla je výkon oboustranný, ve výjimečných případech se odstraní pouze jedna (Astl, 2012, s. 119). Historicky první výkon byl popsán již v roce 40 let př. n. l. Od té doby prodělaly techniky operace mnohé změny včetně volby nástrojů. Velkým přínosem do operativy bylo zavedení tonzilární kličky v roce 1908, která se používá dodnes (Komínek a kol., 2005, s. 196–197).

Tonzilektomie patřila na začátku 21. století mezi nejčastěji prováděné plánované operace (Komínek a kol., 2005, s. 197). Podle výzkumu provedeného v České republice, se v průměru na jednom pracovišti provede 116 tonzilektomií za rok (Chrobok a kol., 2012, s. 86).



### 2.2.1 Indikace k výkonu

*„Jasná a jednoduchá pravidla pro stanovení indikace k tonzilektomii stále chybí.“<sup>1</sup>*

Přesto lze indikace k tonzilektomii přibližně rozdělit dle různých hledisek.

- Podle druhu onemocnění na:
  - postižení vlastní patrové tonzily,
  - celková onemocnění a
  - ostatní.
- Podle naléhavosti zákroku na:
  - absolutní indikace, která mohou nemocného ohrozit na životě (septická angína, obstrukce dýchacích cest nebo nádor) a
  - relativní indikace (Komínek a kol., 2005, s. 197–198).

U řady nemocných se důvody a indikační kritéria k TE různě kombinují, a proto by se vždy mělo přistupovat k nemocnému individuálně a veškeré indikace důkladně zvážit a posoudit (Komínek a kol., 2005, s. 198, 200).

#### **Postižení vlastní patrové tonzily**

Jedná se o stavy, kdy patrová mandle je ložiskem infekce nebo mechanickou překážkou (Komínek a kol., 2005, s. 198).

- **Opakované angíny**

*„Podle Pittsburgského protokolu je tonzilektomie doporučena, pokud angína recidivuje: 7krát během jednoho roku, 5krát ročně 2 roky po sobě nebo 3krát ročně 3 roky po sobě. Současně je vždy pozitivní nález  $\beta$ -hemolytického streptokoka v kultivačním vyšetření z tonzil.“<sup>2</sup>*

- **Chronická tonzilitida**

Patří mezi nejčastější a zároveň i nejspornější indikace k tonzilektomii, protože se při diagnostice nemůže lékař spoléhat pouze na klinické vyšetření, ale důležitou roli hraje i anamnéza a celkové příznaky. Někdy se tonzilektomií chybně řeší dlouhodobě nespecifické krční potíže (Komínek a kol., 2005, s. 189–191).

---

<sup>1</sup> KOMÍNEK, Pavel, CHROBOK, Viktor, ASTL, Jaromír a kolektiv. *Záněty hltanu*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2005, s. 189. ISBN 80-7311-064-4

<sup>2</sup> KOMÍNEK, Pavel, CHROBOK, Viktor, ASTL, Jaromír a kolektiv. *Záněty hltanu*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2005, s. 198. ISBN 80-7311-064-4

- **Hypertrofie (hyperplazie) tonzil**

Pokud zvětšená mandle vede k rozvoji syndromu spánkové apnoe, obtížnému polykání nebo obstrukci dýchacích cest, jedná se o indikaci k tonzilektomii. Někdy je doporučeno současné odstranění hltanové mandle (Hybášek, 1999, s. 103).

- **Další**

Mezi další onemocnění, které postihují vlastní mandli, indikující tonzilektomii patří peritonzilární absces a podezření na nádorové onemocnění mandle (Komínek a kol., 2005, s. 199).

### **Celková onemocnění**

Do celkových onemocnění způsobené ložiskovou infekcí mandle spadá metatonzilární onemocnění, kdy jsou nejčastěji postiženy ledviny, srdce, klouby a kůže. Ve vzácných případech se může jednat o revmatickou srdeční chorobu nebo tuberkulózu krčních uzlin (Komínek a kol., 2005, s. 199).

### **Ostatní indikace při postižení vlastní tonzily**

Jedná se o stavy, kdy je tonzilektomie součástí jiného chirurgického výkonu jako např.: laterální krční píštěl, součást resekce prodlouženého bodcovitého výběžku, součást plastické úpravy rozštěpu patra nebo úraz hltanové branky (Komínek a kol., 2005, s. 199–200).

### **2.2.2 Kontraindikace výkonu**

Tonzilektomie je kontraindikována při agranulocytóze a onemocnění krve s poruchou srážlivosti. Dále se výkon neprovádí při probíhající akutní infekci a bezprostředně po ní. Operaci lze provést nejdříve 4 týdny po prodělané angíně, výjimkou je peritonzilární absces a septická angína, kdy je výkon prováděn ihned po zjištění diagnózy (metoda „za horka“). Tonzilektomii se nedoporučuje dělat 1 až 2 měsíce po očkování a při epidemiích chřipky a jiných infekčních onemocnění (Blažek a kol., 2012, s. 422; Hahn a kol., 2007, s. 184; Komínek a kol., 2005, s. 200–201).

### **2.2.3 Provedení výkonu**

#### **Předoperační vyšetření**

Před samotným výkonem musí být provedeno předoperační vyšetření, které je obvykle požadováno po praktickém lékaři, internistovi a popřípadě anesteziologovi nebo jiném specialistovi v oboru. Jedná se o pečlivé zhodnocení anamnézy a klinického stavu pacienta s výsledky základních laboratorních vyšetření. Veškerá vyšetření nesmí být starší než 3 týdny před přijetím pacienta na operační sál. Předoperační vyšetření se skládá z anamnézy, základních fyzikálních vyšetření podle internistických zásad, laboratorních a pomocných vyšetření podle charakteru výkonu (Blažek a kol., 2012, s. 422).

U menších výkonů je většinou vyšetřován: krevní obraz, moč + sediment, glykémie, urea, kreatinin, EKG u osob starších 50 let a RTG srdce a plic u osob nad 40 let. U středních a velkých výkonů se navíc vyšetřuje: aPTT, INR, minerály, cholesterol, krevní skupina, RTG plic a EKG. V laboratorních testech se před tonzilektomií podle zvyklostí zdravotnického zařízení (ZZ) navíc vyšetřuje aPTT, INR a krevní skupina. U dětských pacientů je zavedeno používání strukturovaného dotazníku na odhalení rizika krvácení (Blažek a kol., 2012, s. 422–423; Chrobok a kol., 2012, s. 87; Schneiderová, 2014, s. 23).

Operatér společně s anesteziologem zvažují přínos a rizika operačního výkonu oproti konzervativním metodám léčby. Po všech provedených vyšetření by se měla posoudit indikace k chirurgické léčbě, volba konkrétního operačního výkonu a volba konkrétního typu anestézie. Veškeré intervence provedené v tomto časovém rozmezí by měly vyústit v podepsání informovaného souhlasu s operačním výkonem (Blažek a kol., 2012, s. 422–423; Janíková, Zeleníková, 2013, s. 26).

Dle zdravotního stavu může lékař upravit medikaci pacienta. Speciální příprava musí být věnována pacientům, kteří jsou na antikoagulační terapii. Tyto léčiva jsou vysazována cca 4 až 7 dní před plánovaným operačním výkonem. Pacienti s cukrovkou, kteří jsou na terapii s perorálními antidiabetiky nebo dlouhodobými inzulinými, jsou převáděni na krátkodobý nebo střednědobý inzulin 1 až 3 dny před výkonem. Další specifika přípravy jsou prováděna u pacientů s onemocněním srdce, plic, ledvin nebo onkologickým onemocněním. (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 28–31).

## **Poloha a typ anestézie**

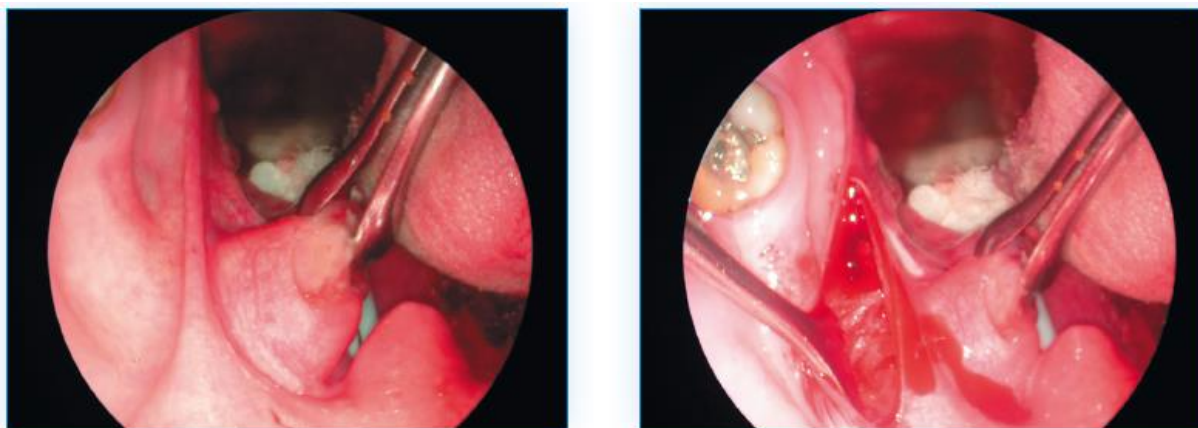
V dnešní době se tonzilektomie (TE) může provádět v místní nebo celkové anestezii. Místní anestezie bývá, podle operátora, nabízena spolupracujícím a nedávícím se pacientům. Při tomto typu anestezie je pacient uložen do polohy v sedě či polosedě. Anestetikum je pomocí injekční stříkačky a jehly aplikováno v místě operačního pole. K anestetikům se může přidat i adrenalin, který způsobí vazokonstrikci v místě podání a tím snižuje krvácení během výkonu. Při aplikaci místní anestézie může docházet k bolesti při vpichu a tvorbě hematomů, jako komplikace je považována alergická reakce na podávané anestetikum (Komínek a kol., 2005, s. 201; Růžičková Jarešová, 2012, s. 101; Schneiderová, 2014, s. 66).

Celková anestezie je zvolena, pokud ji pacient preferuje na vlastní žádost případně výkon nelze provést v anestezii lokální a pak vždy u pacientů dětského věku. Při celkové anestezii je řízeně vyřazeno vědomí a vnímání bolestivých podnětů se zajištěním dýchacích cest (laryngeální maskou nebo oro-/nazo-tracheální intubací). Poloha pacienta při TE v celkové anestezii je v leže na zádech a operátor stojí za hlavou pacienta. Při tomto typu anestezie je výhodou přehlednost operačního pole díky ústnímu rozvěrači a zabezpečení polykacích cest longetou proti zatékání krve (Adamus a kol., 2010, s. 84; Astl, 2012, s. 119; Chrobok a kol., 2012, s. 86–87).

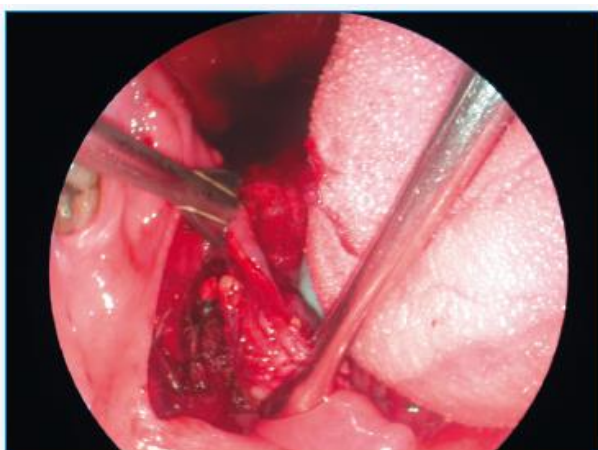
Celková anestézie patří mezi invazivní metody, při které mohou nastat komplikace postihující všechny orgánové soustavy. Mezi nejčastější komplikace patří komplikace oběhové (pokles či vzestup krevního tlaku, poruchy srdečního rytmu a zástava oběhu), dechové komplikace (dechová nedostatečnost), technické komplikace (porucha přístrojového vybavení), alergické reakce, poziční trauma (při polohování pacienta) a mechanické poškození pacienta (Adamus a kol., 2010, s. 73–77).

## Provedení výkonu

Samotné provedení tonzilektomie je v obou případech anestezie shodné. Pouze v celkové anestezii je po zajištění dýchacích cest a zavedení rozvěrače provedena tamponáda hypofaryngu longetou, která preventivně slouží proti zatékání krve do polykacích cest (Komínek a kol., 2005, s. 201). Následně je mandle uchopena a vytahována z lůžka (viz obrázek 2). Ostrým skalpelem je poté naříznut přední patrový oblouk v místě přechodu na tonzilu (viz obrázek 2) a pomocí raspatoria (či tamponu) se tupě preparuje horní pól tonzily. Postupným uvolňováním mandle z lůžka se operatér dopreparuje až k dolnímu pólu tonzily, kde se tenká stopka uskříne pomocí tonzilární kličky (viz obrázek 3) (Komínek a kol., 2005, s. 201; Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 6–7).



**Obrázek 2** Uchopení mandle a naříznutí předního patrového oblouku (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 6)



**Obrázek 3** Naložení tonzilární kličky a uskřínutí dolního pólu tonzily (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 6)

Krvácení během operace se může stavět podvazem či opichem. Tato metoda se nazývá tonzilektomie studenou cestou. Tonzilektomie horkou technikou spočívá v používání nástrojů, které pomocí tepelné energie koagulují bílkovin. Elektrokoagulace je používána v chirurgii více než 100 let, ale největší rozvoj dalších energetických technologií je zaznamenán v průběhu posledních 20 až 30 let.

- Elektrokoagulace:
  - monopolární, kdy elektrický proud prochází přes tělo pacienta mezi koagulačním nástrojem a neutrální elektrodou, kterou má pacient připevněnou na těle.
  - Bipolární elektrokoagulace je založena na principu procházení proudu mezi branžemi nástroje, tudíž není potřeba neutrální elektrody.
  - Radiofrekvenční metody jsou založeny na lokálním zvýšení teploty na 400–600 °C, kdy elektrická energie je přenášena kontrolovaně a cíleně do tkáně.
- Harmonický skalpel je ultrazvukové zařízení, které převádí elektrickou energii na mechanickou a vytváří v nástroji ultrazvukové vibrace o frekvenci 55 500 Hz. Pracuje při teplotě 50–100 °C a je tak schopný incize a koagulace s minimálním termickým poškozením tkáně v okolí řezu.
- Laser využívá energii zahuštěného světelného paprsku a minimálně poškozuje okolní tkáň.
- Krykauter se dříve využíval ke zmenšení objemu hypertrofických tonzil použitím řízeně extrémně nízké teploty mrazu (Ihnát, 2017, s. 27; Komínek a kol., 2005, s. 201, 204; Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 6–7; Wichsová a kol., 2013, s. 66–69).

#### **2.2.4 Komplikace po tonzilektomii**

I když je tonzilektomie jedním z nejčastěji prováděným ORL výkonem, můžou se vyskytnout mnohé komplikace. Zpravidla se tyto komplikace dělí dle časového vztahu k provedené operaci na:

- peroperační, vzniklé v průběhu operace nebo těsně po jejím konci a
- pooperační, které mohou nastat po převzetí pacienta z operačního sálu. Pooperační komplikace se dále dělí dle časového projevu od provedeného výkonu na:
  - bezprostřední, v prvních 24 hodinách,
  - časně, 2–3 týdny po operaci a
  - pozdní (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 49; Komínek a kol., 2005, s. 204–205).

## Peroperační komplikace

Nejčastější perioperační komplikací je **krvácení**, které vzniká poraněním okolních cév. Stavět lze elektrokoagulací, opichem nebo podvazem. Během operace mohou být **poškozeny okolní struktury**. Je popisováno poranění zubů, jazyka, svaloviny hltanu či patrových oblouků. Za komplikace se považuje i **neúplné odstranění mandle** a ponechání tak jejího rezidua. V neposlední řadě jsou komplikace **spojené s chirurgickými nástroji**, kdy se může nevědomky ponechat instrumentárium v operačním poli. Jsou popsány případy, kdy se v dutině ústní ponechal zalomený skalpel, jehla, tampon, dokonce i tonzilární klička nebo odstraněná mandle (Komínek a kol., 2005, s. 205).

## Pooperační komplikace

Pooperační komplikace jsou stavy, které se rozvíjejí v souvislosti s anestezií nebo operačním výkonem a narušují standartní pooperační průběh. Pooperační období je zaměřeno na sledování příznaků možných komplikací a včasném zabránění jejich rozvoji (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 49).

- **Krvácení**

Nejčastější a také nejzávažnější komplikací po tonzilektomii je krvácení. „*Pooperační krvácení se vyskytuje od 2–15 %. Studie založené na dotazování pacientů ale ukazuje, že krvácení se vyskytuje častěji, než se zdravotníci domnívají.*“<sup>3</sup> Krvácení se rozděluje na časné, do 24 hodin, a na pozdní, po 24 hodinách. Nejčastěji krvácení vzniká 5–7 hodin po operaci, protože přestává působit vasokonstrikce cév, nebo 5.–7. pooperační den, kdy se začínají z lůžka odlučovat fibrinové povlaky (Komínek a kol., 2005, s. 206). Chrobok a kol. (2012, s. 89) uvádí, že k největšímu riziku krvácení dochází ve 2. a 4. pooperačním dni.

Krvácení se může klasifikovat podle jeho závažnosti a nutnosti ošetření pacienta. Ke klasifikaci se používají velká tiskací písmena A, B, C, D a E.

- A – anamnesticky příměs krve
- B – krvácení při vyšetření, ošetření nezbytné
- C – chirurgické ošetření v celkové anestézii, bez příznaků šoku
- D – dramatické krvácení, obtížné chirurgické ošetření, nutná krevní transfúze

---

<sup>3</sup> KOMÍNEK, Pavel a kolektiv. Krvácení po tonzilektomii – literární přehled (epidemiologie, rizikové faktory, život ohrožující krvácení). *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2014, roč. 63, č. 1, s. 41. ISSN 1805-4528

- E – úmrtí z důvodu krvácení nebo komplikace související s krvácením (Komínek a kol., 2014, s. 44).

Pooperační krvácení po výkonu se může projevit několika způsoby. Pacienti mohou plivat nebo vykašlávat čerstvou krev do emitní misky, nebo může krev zatékat po zadní stěně hltanu do polykacích cest a následovně může být, zpravidla po natrávení, vyzvracena. Zvracení po operaci může být ve spojení s anestézií, ovšem v této situaci je ve zvracích pouze žaludeční obsah bez přítomnosti natrávené krve (Komínek a kol., 2005, s. 212).

Krvácení může být zhoršeno nadměrnou fyzickou aktivitou, mluvením, kašlem a zvyšováním teploty místně (horká či dráždivá jídla a nápoje) a celkově (zvýšená aktivita, teplá koupel, pobyt na přímém slunci v létě). K zabránění této komplikace se používají studené obklady na krk, omezování mluvení a dodržování klidového režimu s polohou pacienta v polosedě se zvýšenou hlavou 30–45° (Astl, 2012, s. 120–121; Komínek a kol., 2005, s. 212).

Na zvýšené riziko krvácení po operaci má prokazatelně vliv několik faktorů. Výzkumy prokazují vyšší riziko krvácení u mužského pohlaví a to až 1,3krát. Riziko krvácení je i vyšší u osob starších 20 let a u osob, které užívají určitá léčiva např.: aspirin, zvýšené dávky dexamethazonu nebo nesteroidní antirevmatika. Některé studie uvádějí až 3krát vyšší riziko krvácení po použití horkých technik operace oproti studeným. Vznik krvácení samozřejmě může ovlivnit i zkušenost operátora (Komínek a kol., 2014, s. 45).

Problémem při sledování četnosti krvácení je jeho nejednotnost jak v definici, tak i v zaznamenání. Kritéria, která hodnotí krvácení mohou být založena na anamnestických údajích o krvácení, pozorovaném krvácení, množstvím krevní ztráty, znovupřijetím pacienta na oddělení nebo revizích na operačním sále. Proto jsou studie ohledně pooperačního krvácení po tonzilektomii rozdílné. Drobná krvácení často nebývají ani zaznamenána do dokumentace, nebo pacienti bývají ošetřeni na jiných místech, než byl výkon proveden, tudíž se taková krvácení nezařadí do statistik (Chrobok a kol., 2012, s. 93; Komínek a kol., 2014, s. 44).

Stavění krvácení se provádí podle jeho závažnosti krátkodobou kompresí tamponem namočeným v peroxidu či koagulaci nebo opichem krvácející cévy. Zda stavění krvácení provede lékař v místním znecitlivění nebo v celkové anestezii je na jeho rozhodnutí, standardně se druh anestezie volí obdobně jako při samotném zákroku. Doplnkem chirurgické léčby krvácení je kromě studených obkladů na krk i podávání hemostatických léků (např. Dicynone). Pokud pacient krvácel masivně nebo opakovaně, doporučují se kontroly krevního obrazu a popřípadě hrazení krevní ztráty krevními převody. Výjimečně může být krvácení masivní



a vést k hemoragickému šoku, přičemž může dojít i k úmrtí pacienta. Takto silné krvácení vyžaduje podvaz zevní krkavice nebo přišití tamponu do lůžka (Komínek a kol., 2005, s. 206–207; Komínek a kol., 2014, s. 45–46).

- **Bolest**

Pooperační, velmi subjektivně nepříjemnou obtíží je bolest. Bolesti se musí věnovat velká pozornost, protože ovlivňuje spokojenost pacienta a jeho schopnost přijímat stravu a tekutiny. Ve většině případů se jedná o bolest spojenou s polykáním (odynofagii). Pacientům se doporučuje zákaz mluvení a přiložení studených obkladů na krk. Tyto doporučení vedou nejen ke snížení bolesti ale i k redukci otoku a tím i k lepší průchodnosti tekutin či stravy polykacími cestami. Bolest se dále dobře tlumí podáváním analgetik, která se většinou podávají v monoterapii, ale při velmi silné bolestivé reakci pacienta je lepšího účinku dosahováno s kombinací léčiv. Intenzitu bolesti ovlivňuje i volená technika výkonu, kdy po použití elektrokoagulace jsou bolesti silnější (Komínek a kol., 2005, s. 207, s. 213).

V pooperačním období může být bolest zhoršena nadměrným mluvením, zvýšenou fyzickou aktivitou a konzumací dráždivých tekutin a jídel. Pacienti si často mohou všimnout jednostranné bolesti vyzařující do jednoho ucha při polykání, která je způsobena podrážděním IX. hlavového nervu a po analgoterapii odeznívá (Komínek a kol., 2005, s. 213).

Jako komplikace se bolest projevuje až ve chvíli, kdy je velmi silná a způsobuje problémy s příjmem potravy a tekutin, které mohou v extrémních případech vést k dehydrataci či malnutrici. V případě deficitu tekutin se podávají krátkodobě tekutiny intravenózně (i.v.). Zcela ojediněle se podává intravenózně i výživa (Komínek a kol., 2005, s. 214).

- **Další komplikace**

Po tonzilektomii se může objevit huhňavost, či nesrozumitelnost řeči, způsobená **poruchou velofaryngeálního uzávěru**. Tato porucha bývá často spojena po odstranění hypertrofických mandlí a tím pádem změnou rezonančních prostor. Změny hlasu bývají přechodné a sami odeznívají. Pokud problémy s řečí přetrvávají, doporučuje se návštěva logopeda a v nejnutnějších případech chirurgická léčba. Další komplikací, která není komplikací v pravém slova smyslu, je **chronická hypertrofická faryngitida** nebo **kompensatorní hypertrofie linguální tonzily**. Většinou se jedná o klinicky se neprojevující stav, jen u některých jedinců se mohou objevovat neurčité bolesti v krku. Po operaci se může objevit **zápach z úst** (foetor ex ore), který vzniká na základě osídlení saprofytických organismů v místě operačního pole kvůli snížené hygieně dutiny ústní a snížené samočisticí schopnosti sliznice.

Zlepšení přináší pravidelné výplachy úst odvarem z heřmánku. **Subfebrilie** po TE bývají často jako reakce organismu na operační výkon či snížený příjem tekutin a nevyžadují podávání antibiotik. Při vyšších nebo opakovaných teplotách se nasazuje antibiotická léčba. Jako další komplikace po TE může být **porucha chuti**, avšak dostupné výzkumy ohledně poruch chuti po TE jsou omezené a nejednoznačné (Komínek a kol., 2005, s. 207, 214; Soldatova, L. Doty, 2018, s. 77).

### 2.3 Ošetrovatelská péče

Zatímco lékař pacienta k výkonu indikuje, výkon provádí a kontroluje pooperační průběh několikrát denně, v daleko užším vztahu s pacientem v průběhu celé hospitalizace je nelékařský zdravotnický pracovník.

*„Ošetrovatelství je samostatná vědecká disciplína zaměřená na aktivní vyhledávání a uspokojování biologických, psychických a sociálních potřeb nemocného a zdravého člověka v péči o jeho zdraví.“*<sup>4</sup> Při uspokojování potřeb musí ošetrovatelský tým spolupracovat s pacientem, lékaři a dalšími zdravotnickými pracovníky. Moderní ošetrovatelství je založené na holistické teorii, která chápe jedince jako celek složený z několika částí. Všechny části jsou ve vzájemné interakci, a pokud dojde k porušení jedné části, dochází tak k porušení celého systému. Proto se ošetrovatelství zaměřuje na jedince jako na celek, a ne pouze na nemoc (Plevová a kol., 2011, s. 62–63).

Dnes se vzdělávání NLZP řídí dle zákona č. 96/2004 Sb., který uvádí podmínky získávání a uznávání způsobilosti k výkonu povolání. Odbornou způsobilost k výkonu povolání všeobecné sestry lze získat absolvováním nejméně tříletého akreditovaného bakalářského oboru pro všeobecné sestry nebo absolvováním nejméně tříletého akreditovaného studia v oboru diplomovaná všeobecná sestra na vyšších zdravotnických školách. Novinkou ve vzdělávání je získání osvědčení pro povolání všeobecné sestry již po absolvování nejméně jednoho ročníku v oboru diplomované všeobecné sestry, pokud se jedná o zdravotnického pracovníka, který získal odbornost k výkonu povolání praktické sestry, zdravotnického záchranáře, porodní asistentky nebo dětské sestry na střední zdravotnické škole. Všeobecnou sestrou jsou i ti, kteří vystudovali střední zdravotnickou školu, přičemž museli zahájit studium prvního ročníku nejpozději v akademickém roce 2003/2004 (Zákon 96/2004 Sb.).

---

<sup>4</sup> Plevová, Ilona a kolektiv. *Ošetrovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, s. 60. ISBN 978-80-247-3557-3

## **Ošetrovatelský tým**

Nároky na ošetrovatelskou péči se stále zvyšují a vyžadují velké spektrum činností, a proto se ošetrovatelský tým skládá z ošetrovatelského personálu s různou úrovní kvalifikace. Podle kompetencí udávaných legislativou se ošetrovatelský tým dělí na zdravotnické pracovníky způsobilé k výkonu bez odborného dohledu a na pracovníky způsobilé k výkonu pod odborným dohledem nebo přímým vedením (Plevová a kol., 2011, s. 74). Povinností každého zdravotnického zařízení je vymezit pracovníkovi kompetence, které jsou spojené s určitými činnostmi a také odpovědností za jejich správné provedení (Mikšová a kol., 2014, s. 131).

## **Ošetrovatelský proces**

Veškerá ošetrovatelská činnost všeobecné sestry se řídí ošetrovatelským procesem. Jedná se o systematickou, racionální a cyklickou metodu založenou na pěti komponentech. Jsou to: posouzení, diagnostika, plánování, realizace a vyhodnocení. Cílem ošetrovatelského procesu je poskytování ošetrovatelských intervencí k uspokojení potřeb jednotlivce, rodiny či skupiny (Plevová a kol., 2011, s. 105–108).

### **2.3.1 Předoperační ošetrovatelská péče**

Předoperačním obdobím se rozumí doba od rozhodnutí se k operačnímu zákroku po předání pacienta na operační sál. Při plánovém operačním výkonu se toto období dělí na 3 části, které na sebe navazují:

- dlouhodobá předoperační péče, která počíná samotným rozhodnutím o provedení výkonu,
- krátkodobá předoperační péče se odehrává 24 hodin před výkonem a
- bezprostřední předoperační péče, která se odehrává v den operačního výkonu (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 26, 39).

V tomto období je pacient připravován na operační výkon jak po stránce fyzické, tak psychické. Cílem je eliminovat rizika a zajištění bezkomplikovaného výkonu a péče o pacienta během operace i po ní (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 26, 39).

## **Dlouhodobá předoperační péče**

Rozhodnutím k operačnímu výkonu a stanovením data operace začíná dlouhodobá předoperační péče, která se odvíjí od celkového stavu pacienta a typu operačního výkonu. Pacient obdrží od lékaře poučení o samotném výkonu a seznam vyšetření, které předá svému obvodnímu lékaři, který naplánuje jejich provedení (viz kapitola 2.2.3 Provedení výkonu – předoperační vyšetření). Veškerá vyšetření nesmí být starší než 3 týdny před plánovaným výkonem. Všeobecná sestra asistuje lékaři při vyšetření pacienta a zaznamenává naměřené hodnoty a získané informace do zdravotnické dokumentace pacienta (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 26; Schneiderová, 2014, s. 23).

## **Krátkodobá ošetrovatelská péče**

Krátkodobá ošetrovatelská péče se odehrává 24 hodin před operačním výkonem a obvykle začíná samotným přijetím pacienta na oddělení spojenou i s řadou administrativních úkonů dle zvyklostí zdravotnického zařízení. Lékař přijímací pacienta na oddělení zkontroluje výsledky předoperačního vyšetření a popřípadě zajistí jejich doplnění, odebere anamnézu a provede vstupní vyšetření, sepíše s pacientem informované souhlasy a další administrativní náležitosti k hospitalizaci a operaci. Všeobecná sestra sepíše sesterskou anamnézu, zkontroluje všechny podepsané informované souhlasy a plní ordinace lékaře. V tomto období se pacient setká s anesteziologem, kterým je informován o typu anestézie a podepíše s ním informovaný souhlas s anestézií. Anesteziolog dále rozhodne o podání premedikace a premedikace (Bláhová a kol., 2008, s. 81; Janíková, Zeleníková, 2013, s. 34). Premedikace se podává pacientovi na noc a řadí se k lékům ze skupiny hypnotik, pokud pacient trpí bolestmi mohou se přidat i analgetika (Adamus a kol., 2010, s. 66).

Všeobecná sestra pacienta poučí o tělesné přípravě před výkonem. Jedná se o přípravu operačního pole – jeho oholení a odmaštění. Příprava gastrointestinálního traktu (klystýr, klyzma, speciální dieta) se liší dle typu operace a není již dnes nutná u všech výkonů. Lačnění před operačním zákrokem má eliminovat rizika regurgitace žaludečního obsahu s aspirací při intubaci. Dle ordinace lékaře aplikuje všeobecná sestra léky (infúzní terapie, krevní deriváty, antibiotika). Hygienická péče spočívá v celkové koupeli, včetně vlasů, dezinfekci pupku, odložení všech snímatelných náhrad a šperků, odlakování nehtů a odlíčení. Mužům s vousy lze doporučit jejich odstranění pro snazší intubaci. Dle stavu pacienta a ordinace lékaře zajistí všeobecná sestra invazivní vstupy (PŽK, PMK, NGS). Důležité je poučit pacienta, že minimálně 6 hodin před výkonem nesmí jíst, pít a kouřit. Některá zdravotnická zařízení dle

zvyklostí omezují příjem čirých tekutin na 2 hodiny před výkonem (Čmakalová, Krestýnová, 2014, s.73; Janíková, Zeleníková, 2013, s. 34–35; Komínek a kol., 2005, s. 209; Schneiderová, 2014, s. 25).

Mnoho lidí má strach z neznámého, z bolesti nebo z celkové anestézie. Proto je velmi důležitá edukace pacienta všeobecnou sestrou i lékařem. Edukace má přispět ke zkvalitnění pacientova života, snaží se ovlivnit jeho vědomosti a postoje, aby byla zachována adekvátní spolupráce ze strany pacienta a došlo k jeho rychlejšímu uzdravení a snížilo se riziko vzniku možných komplikací. Ve zdravotnictví je nejčastěji používána metoda textového materiálu nebo vysvětlování. Ke zmírnění stresu u pacienta je důležité i seznámení pacienta s řádem oddělení a jeho prostorovým uspořádáním (Juřeníková, 2010, s. 11; Schneiderová, 2014, s. 25).

### **Bezprostřední ošetrovatelská péče**

Bezprostřední ošetrovatelská péče probíhá v den operace, přibližně 2 hodiny před operačním výkonem. Všeobecná sestra kontroluje úkony provedené v předcházejících částí přípravy a popřípadě je doplní. Ošetrovatelské intervence se zaměřují na prevenci TEN přiložením bandáží či elastických punčoch na dolní končetiny pacienta. Pokud nebylo za potřebí v předchozí fázi, zavedou se invazivní vstupy a aplikují se léčiva dle ordinace lékaře. Podle zvyklostí ZZ se sepíše cennosti pacienta a je mu nabídnuto jejich uložení do trezoru (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 36).

Důležitou roli v bezprostřední péči hraje premedikace, jejímž cílem je psychické uklidnění pacienta, usnadnění úvodu do anestézie, amnézie, analgezie, snížení sekrece slin a žaludečních šťáv a případně eliminování alergické reakce. Mezi látky používané při premedikaci se řadí benzodiazepiny, analgetika (opioidy), neuroleptika a vagolytika, Podává se perorálně (p.o.) nebo intramuskulárně (i.m.) 30 až 60 minut před operačním výkonem. Pacient po premedikaci zůstává na lůžku pod dohledem zdravotnického personálu. U některých výkonů může být premedikace úplně vynechána (Adamus a kol., 2010, s. 66).

Před transportem na operační sál zkontroluje sestra totožnost pacienta a vyzve ho, aby se vymočil. Na sál je pacient přivezen v leže na lůžku či transportním vozíku, má na sobě nemocniční oblečení nebo je nahý a přikrytý čistou dekou. Dolní končetiny má zabandážované a nemá u sebe žádnou osobní věc. Sestra zkontroluje, zda byla podána předepsaná medikace (premedikace, ATB apod.) a vše zapíše do dokumentace, kterou založí do chorobopisu a vezme jej s sebou na operační sál (Schneiderová, 2014, s. 26).

Specifická předoperační příprava u pacientů, kteří budou podstupovat TE se zaměřuje na dětské pacienty, u kterých je většinou laboratorní vyšetření koagulace nahrazeno dotazníkem na krvácivé stavy. Během bezprostřední péče před operací pacienti kloktají krční antiseptikum či dezinficiencium (stopangin, jox, chlorhexidin apod.) a některé výkony dle stavu pacienta se provádí v ATB cloně (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 3; Nováková, 2011, s. 150–151, Plch, 2008, s. 200).

### **2.3.2 Perioperační ošetrovatelská péče**

Perioperační, též intraoperační péče je obdobím, kdy je pacient přivezen sanitářem v doprovodu sestry z oddělení a předán v předsálí (nebo filtru pro pacienty), nejčastěji sálovému sanitáři, perioperační nebo anesteziologické sestře, až po zpětné předání pacienta zpět na oddělení, pooperační (dospávací) pokoj, JIP nebo ARO (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 40; Wichsová a kol., 2013, s. 123).

V tomto období se o pacienta stará operační tým, který se skládá z operátora a jeho asistentů, specializovaných perioperačních sester (instrumentujících a pomocné), ošetrovatelů/ošetrovatelek, sálových sanitářů, anesteziologa a anesteziologické sestry. Podle typu výkonu mohou být přítomni další specialisté (radiologický asistent, technik aj.) (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 40).

*„Perioperační sestry jsou registrované všeobecné sestry, většinou se specializací zajišťující činnosti související s provozem operačního sálu (přípravu materiálu, nástroje, sterilizace, údržbu operačních pomůcek a přístrojů a zejména vlastní asistenci u výkonu – instrumentování).“<sup>5</sup> Jsou odpovědné za přípravu pomůcek nezbytných pro operační výkon a asistují při přípravě operační skupiny. Sestra instrumentující podává nástroje operátorovi během výkonu a pomocná sestra vede sesterskou perioperační dokumentaci a během operace je důležitou spojkou mezi operačním týmem a okolím. Instrumentářka a pomocná sestra společně počítají použité nástroje a obvazový materiál před zahájením operace a před jejím koncem, kdy všechn materiál musí početně souhlasit (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 40).*

Po celou dobu perioperační péče dbají perioperační sestry na bezpečnost pacienta. Zodpovídají za správnost přiložení neutrální elektrody a vyvarovávají se riziku vzniku proleženin

---

<sup>5</sup> Wendsche, Peter, Pokorná, Andrea a Ivana Štefková. *Perioperační ošetrovatelská péče*. Praha: Galén, 2012, s. 15. ISBN 978-80-7262-894-0

a poškození nervů při polohování pacienta. Při antisepsi kůže, sterilním krytí operačního pole a v průběhu celého výkonu dohlíží na zachování sterility (Wichsová a kol., 2013, s. 135–136).

Anesteziolog uvádí pacienta do anestézie a pečuje o hladký průběh v úvodu do anestézie, jejím vedením i ve fázi probouzení pacienta. Při úvodu do anestézie jsou aplikována anestetika, jsou zajišťovány dýchací cesty a je zahájeno monitorování pacienta (EKG, TK, P, SpO<sub>2</sub>). Vedení anestézie bývá nejkolidnější fází, kdy je pacient stabilizován a podle potřeby jsou doplňována anestetika. V této fázi je prováděn samotný operační výkon. Anesteziolog zachycuje celý průběh anestézie do anesteziologického záznamu a ordinuje léky včetně infuzní terapie. Ve fázi probouzení je po domluvě s operátorem pozastaven přívod anestetik a pacient dýchá směs kyslíku se vzduchem. Anesteziologická sestra lékaři asistuje a plní jeho ordinace (Adamus a kol., 2010, s. 70–73).

U pacienta podstupujícího TE je poloha v celkové anestézii v leže na zádech se zakloněnou hlavou a při lokálním znecitlivění v sedě. K operačnímu výkonu je ohledně přístrojové techniky zapotřebí elektrokauter a odsávačka. Základní instrumentační nástroje pro provedení výkonu jsou: držátko skalpelových čepelek, nůžky na mandle, nůžky jemné a hrubé, pinzeta bipolární bajonetová, pinzeta anatomická jemná, Maršík pinzeta na mandle, pinzeta chirurgická, raspatoria a peány, svorky na cévy (rovné a zahnuté), kleště tamponové, ústní rozvěrač, lopatka na jazyk, škrabka na mandle, skřípec na mandle, smyčky drátěné, laryngeální kanyla, jehelec, jehly, misky (Mejzlík, Matoušek, 2014, s. 11; Plch, 2008, s. 200).

### **Bezpečnost na operačním sále**

Pro zajištění bezpečnosti pacienta byl vytvořen dle WHO bezpečnostní protokol (Surgical Safety Checklist), který se skládá ze tří kroků. Jedná se o manuál, který je založen na verbální komunikaci napříč operačním týmem. Toto opatření bylo zavedeno, aby se zajistila minimalizace rizik, která mohou ohrozit životy pacientů nebo jejich komfort. Informace do protokolu zaznamenává nejčastěji pomocná perioperační sestra (WHO, 2009, s. 100).

První krok (sign in) se provádí před uvedením pacienta do anestézie. Kdy se ověřuje dotazem pacienta jeho jméno společně s dokumentací a přiloženým identifikačním štítkem na jeho horní končetině. Dále je dotazován pacient na předpokládaný operační výkon, na stranu provedení výkonu a na alergie. Posledním krokem je kontrola označení místa operačního výkonu na těle pacienta. V tomto období se též potvrzuje funkčnost anesteziologických přístrojů, připravenost anestetik, podepsané souhlasy s výkonem a anestézií. Lékaři si sdělí případná rizika spojená

s intubací a předpokládané krevní ztráty. Anesteziologická sestra potvrdí aplikaci funkčního pulzního oximetru (Wichsová a kol., 2013, s. 160–162).

Druhý krok (time out) se provádí před kožním řezem, kdy se všichni členové týmu navzájem představí, potvrdí se identita pacienta, místo a typ operačního výkonu a podání profylaktické dávky ATB. Operatér popíše týmu předpokládaný průběh výkonu, rizika, dobu operace a krevní ztráty. Anesteziolog popíše možná rizika spojená s anestézií. Perioperační sestra potvrdí týmu, že má všechny potřebné nástroje a pomůcky připravené a sterilní. Pokud je zapotřebí, ověří se i připravenost obrazové dokumentace (Wichsová a kol., 2013, s. 160–162).

Třetí krok (sign out) se provádí před předáním pacienta z operačního sálu. Perioperační sestry potvrdí početní souhlas všech nástrojů a obvazového materiálu a případné odebrání vzorků tkání. Operatér s anesteziologem zajistí pooperační medikace, které jsou založeny do chorobopisu pacienta (Wichsová a kol., 2013, s. 160–162).

### **2.3.3 Pooperační ošetrovatelská péče**

Pooperační péči můžeme rozdělit na:

- bezprostřední, která se zaměřuje na prevenci pooperačních komplikací a
- následnou, která se zaměřuje na rehabilitaci a návrat k předchozímu životu (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 47).

Bezprostřední pooperační období probíhá do obnovení bdělosti a vědomí pacienta a návratu jeho obraných reflexů. Jedná se o velmi rizikové období, při kterém se kromě vitálních funkcí (TK, P, SpO<sub>2</sub>, vědomí) sledují případné projevy pooperačních komplikací, tlumí se bolest a pečuje se o psychický stav pacienta. Všeobecná sestra v tomto období dle ordinace lékaře provádí monitorování vitálních funkcí, aplikaci medikace, sledování bilance tekutin, krevní vyšetření apod. podle typu výkonu a stavu pacienta (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 47).

Ze sálu na dospávací pokoj nebo standartní oddělení si všeobecná sestra přebírá od anesteziologa pacienta ve stabilizovaném stavu, spontánně a volně dýchajícího se stabilizovaným krevním oběhem a s kompletní dokumentací (Jirkovský a kol., 2012, s. 135).

Po nekomplikované anestézii a menším operačním výkonu bývá pacient umístěn na dospávací pokoj, na kterém zpravidla stráví, dle rozhodnutí lékaře a zdravotního stavu pacienta, kolem 1 až 2 hodin. Na toto přechodné pracoviště je převážen pacient, u kterého se předpokládá návrat na standartní oddělení. Pacient, který vyžaduje odbornější a intenzivní péči je ze sálu rovnou přeložen na JIP nebo ARO. Na dospávacím pokoji jsou pacienti monitorováni intenzivněji,



než by bylo možné na standartním oddělení. Výhodou dospávacích pokojů je neustálá přítomnost všeobecné sestry, trvalá dostupnost lékaře a omezený počet lůžek zajišťuje individuálnější přístup k pacientům. Všeobecné sestry zajišťují trvalé monitorování EKG a fyziologických funkcí, kontrolují prosakování krytí rány, odpady z drénů a vedou dokumentaci. V případě zvracení, uvedou pacienta do polohy na bok, aby nedošlo k aspiraci. Při bolesti aplikují analgetika dle ordinace lékaře (Adamus a kol., 2010, s. 79–80; Schneiderová, 2014, s. 72).

### **Pooperační péče u pacienta po TE**

Pacient po TE v místním znecitlivění je na oddělení dopraven většinou na sedačce. Vlivem premedikace může být spavý, a proto musí dodržovat klid na lůžku, na kterém by měl být v polosedě a mít u sebe signalizační zařízení. V doprovodu ošetřujícího personálu si může dojít na toaletu (Komínek a kol., 2005, s. 210).

Pacient po TE v celkové anestézii je ponecháván v poloze vleže se zvýšenou hlavou. Po obnovení bdělosti pacienta s ním může všeobecná sestra navázat kontakt, ovšem z pravidla nebývají pacienti ještě schopni verbální komunikace. Monitorování vitálních funkcí po TE vychází z doporučení pro poskytování poanestetické péče. Lékař stanoví ordinace obsahující interval monitorování FF (z počátku každých 15 minut, dále se interval prodlužuje) a aplikaci medikace (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 47; Komínek a kol., 2005, s. 210–211).

Pomocí ošetřovatelského procesu stanoví všeobecná sestra ošetřovatelské diagnózy. Níže uvedené diagnózy jsou nejčastějšími po TE podle NANDA Taxonomie – II:

- doména výživa: riziko sníženého objemu tekutin (00028),
- doména aktivita/odpočinek: únava (kód 00093),
- doména percepce/kognice: nedostatečné znalosti (00126),
- doména bezpečnost/ochrana: riziko infekce (00004), riziko krvácení (00206), riziko pádů (00155), poškozená sliznice ústní (00045) a
- doména komfort: akutní bolest (00132) (Nováková, 2011, s. 151–153).

Ošetřovatelská péče o pacienta po TE vychází z teoretických znalostí běžně se vyskytujících obtíží u nemocných, kteří podstoupili TE. Na možnou pooperační komplikaci, byť méně častou, mohou upozornit symptomy, kterých si musí být erudovaný zdravotnický pracovník vědom, všimnout si jich a aktivně je vyhledávat. Pooperační péče je tak zaměřena na předcházení možným komplikacím a eliminaci potíží pacienta (Komínek a kol., 2005, s. 211).

## **Monitorování**

Na standartním oddělení všeobecná sestra dále monitoruje vitální funkce podle indikace lékaře. Často se v pooperačním období vyskytují subfebrilní teploty, které bývají obvyklou reakcí organismu na samotný operační výkon. Pokud přetrvávají nebo se zvyšují, nasazují se ATB dle ordinace lékaře. U pacienta po TE v celkové anestézii se může projevit inspirační dušnost, která je nejčastěji zapříčiněna zapadlým kořenem jazyka, aspirací většího množství krve nebo žaludečních šťáv při nevhodné poloze pacienta (Komínek a kol., 2005, s. 211).

Důležitou součástí monitorace je pravidelné hodnocení bolesti (např. VAS 0–10), která je velmi subjektivní a její řešení se pacientovi individuálně přizpůsobuje. Všeobecná sestra se aktivně ptá pacienta na bolest a nabízí mu lékařem předepsaná analgetika a sleduje jejich účinek. Ke zmírnění bolesti může pacientovi doporučit méně mluvení a klid na lůžku. Aplikací chladivých obkladů na krk a podáváním vlažných tekutin nejen zmírňuje pacientovu bolest, ale také snižuje riziko krvácení (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 54; Komínek a kol., 2005, s. 212–214).

Nejdůležitější činností zdravotnického personálu je monitorování krvácení. Všeobecná sestra poučí pacienta, aby jí v případě vykašlávání či vyplivování čerstvé krve ihned informoval. Krev může stékat z lůžka mandle do polykacích cest a být následně vyzvracena. Proto by měla všeobecná sestra kontrolovat i stav dutiny ústní (operační ránu) a v případě zjištění krvácení neprodleně informovat ošetřujícího lékaře, který zvolí další postup. Toto riziko všeobecná sestra eliminuje umístěním pacienta do polohy se zvýšenou horní polovinou těla a přiložením chladivých obkladů na krk. Pacienta dále poučí, že riziko krvácení se zvyšuje kašlem, zvýšenou fyzickou aktivitou, nadměrným mluvením a konzumací tuhých a teplých pokrmů (Komínek a kol., 2005, s. 212).

## **Výživa a vyprazdňování**

V den operace, nejdříve po 3 hodinách po celkové anestézii, může pacient dostat vlažné tekutiny (čaj). Následující 1 až 2 dny dostává tekutou stravu, následně kašovitou až mletou, která je nedráždivá a přiměřeně teplá. Toto opatření též slouží k eliminaci bolestí a krvácení. Snížený příjem tekutin a stravy může být zapříčiněn silnými bolestmi, proto je důležité přistupovat k péči komplexně. Všeobecná sestra sleduje u pacienta příjem tekutin a všímá si možných známek dehydratace (suchost kůže a sliznic, snížený kožní turgor). U některých pacientů je příjem tekutin kompenzován infuzní terapií dle ordinace lékaře, obvykle ne déle než 2 dny. Pacienti po TE bývají soběstační ohledně vyprazdňování. V prvních hodinách

po výkonu doprovází zdravotnický personál pacienta na toaletu, protože v důsledku doznívání anestézie mu hrozí riziko pádu (Astl, 2012, s. 120; Komínek a kol., 2005, s. 210, 214; Jirkovský a kol., 2012, s. 136).

Zvracení po operaci se může projevit po celkové anestézii, kdy pacient zvrací žaludeční obsah. Pokud se ve zvracích objevuje čerstvě natrávená krev, musí všeobecná sestra neprodleně informovat ošetřujícího lékaře. Při opakovaném zvracení může lékař předepsat antiemetika a všeobecná sestra uvede pacienta do polohy se zvýšenou horní polovinou těla a hlídá příjem tekutin, aby nedošlo k dehydrataci (Komínek a kol., 2005, s. 212–213).

### **Hygienická péče**

Pokud zdravotní stav pacienta vyžaduje dopomoc s hygienickou péčí, ošetrovatelský personál mu dopomůže a snaží se o jeho aktivaci (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 55). Pooperační bolest způsobující zhoršenou péči o dutinu ústní a snížená samočisticí schopnost sliznice po operaci mohou zapříčinit zápach z úst. Pacientům je doporučeno provádět několikrát za den výplachy úst odvarem z heřmánku nebo podle zvyklostí ZZ používanými roztoky (antiseptika, dezinficiencia, fytofarmaka), které výrazně snižují zápach a působí protizánětlivě (Komínek a kol., 2005, s. 215).

### **Péče o invazivní vstupy**

Pacienti, kteří podstoupili výkon v celkové anestézii, mají během operace zavedený PŽK, který se ponechává do následující dne (nebo po celou dobu hospitalizace dle zvyklostí ZZ), kdyby bylo zapotřebí infuzí nebo ATB (Komínek a kol., 2005, s. 214). Jakýkoli invazivní vstup znamená riziko infekce, proto se u PŽK pravidelně kontroluje místo vpichu, průchodnost katetru a převazuje se za aseptických podmínek (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 55–56).

### **Aktivita, odpočinek a rehabilitace**

Pacient po TE je uložen do polohy se zvýšenou horní polovinou těla 30–45°, která zabraňuje případné aspiraci a snižuje riziko krvácení. Pacient by měl dodržovat klidový režim a měl by mít na dosah signalizační zařízení na přivolání zdravotnického pracovníka. Všeobecná sestra se stará o kvalitní spánek zajištěním vhodných podmínek pro spaní podle individuálních potřeb pacienta a tlumením bolesti (Astl, 2012, s. 120; Slezáková a kol., 2008, s. 138–139).

## **Domácí péče**

Pacient po TE je propuštěn do domácího ošetřování 3.–5. pooperační den. Měl by být plně poučen o dodržování léčebného režimu a dokázat ho svými slovy popsat. Důležité je poučit pacienta o riziku krvácení, které by se mělo sledovat ještě 10 dní po propuštění. Aby riziko bylo minimální, měl by pacient dodržovat relativní fyzický klid, sprchovat se vlažnou vodou, neužívat léky s antikoagulačními účinky, nechodit na přímé slunce a měl by konzumovat měkkou nedráždivou stravu. Dále by měl být pacient poučen o dodržování pitného režimu též nedráždivými nápoji. Pro snížení zápachu z úst a snížení rizika infekce se pacientovi doporučí vyplachovat dutinu ústní odvarem z heřmánku. Pacientovi je doporučeno zůstat v pracovní neschopnosti alespoň 14 dní po operaci. Důležité je informovat pacienta, aby neprodleně kontaktoval odbornou pomoc při jakékoli komplikaci (krvácení, febriliích, neustupující bolesti aj.). Pokud ZZ vlastní edukační materiály pro pacienty po TE, předá je všeobecná sestra pacientovi při propuštění s sebou domů (Astl, 2012, s. 120–121; Slezáková a kol., 2008, s. 140).

## 3 VÝZKUMNÁ ČÁST

### 3.1 Výzkumné otázky

Na základě stanovených cílů výzkumu a studiu literatury byly stanoveny výzkumné otázky.

1. Zjistit, kdo edukuje pacienty před tonzilektomií.
2. Zjistit, jestli všeobecné sestry edukují pacienty před tonzilektomií.
3. Zjistit, jaké metody edukace využívají všeobecné sestry před tonzilektomií.
4. Zjistit, zda jsou všeobecné sestry spokojené s dostupnými edukačními materiály.
5. Zjistit znalosti všeobecných sester o komplikacích po tonzilektomii.
6. Zjistit, jak všeobecné sestry pečují o pacienty po tonzilektomii.
7. Zjistit, jakou stravu a tekutiny podávají všeobecné sestry u pacienta po tonzilektomii.
8. Zjistit, zda má délka praxe všeobecné sestry vliv na lepší výsledky v péči o pacienta po tonzilektomii.
9. Zjistit, zda má délka praxe všeobecné sestry vliv na lepší výsledky ve znalostech o komplikacích po TE.
10. Zjistit, kolik se ročně v průměru provádí tonzilektomií na jednotlivých pracovištích.
11. Zjistit, kolik bylo provedeno tonzilektomií.
12. Zjistit, jaké byly indikace k výkonu TE.
13. Zjistit, jakou metodou byly TE provedeny.
14. Zjistit, jaký hospitalizační den byla operace provedena ve vztahu s indikující diagnózou pacienta.
15. Zjistit, jaká byla doba hospitalizace u pacientů, kteří podstoupili TE.
16. Zjistit, jaké byly komplikace u pacientů po TE.
17. Zjistit, jak se jednotlivé komplikace u pacientů po TE řešily.

Pro řešení výzkumných cílů byla práce rozdělena do dvou na sobě nezávislých částí:

- **Dotazníkové šetření** k získání informací o používaných postupech a znalostech všeobecných sester v problematice tonzilektomie a
- **Retrospektivní studie** získávající data o reálně proběhlé léčebné péči o pacienty po podstoupení tonzilektomii.

## 3.2 Dotazníkové šetření

### 3.2.1 Metodika výzkumu

V rámci výzkumné části práce byl realizován kvantitativní výzkum, jehož cílem bylo porovnat výsledky dotazníkového šetření. Práce je teoreticko-výzkumná/průzkumná a pro získání empirických dat byla zvolena metoda anonymního dotazníkového šetření.

Výběr respondentů byl záměrný, jednalo se o všeobecné sestry pracující na specializovaných ORL lůžkových odděleních a na odděleních se společným lůžkovým fondem. Další skupinu respondentů tvořily vrchní sestry daných odděleních. Do výzkumu byly zahrnuty pouze ZZ v Královéhradeckém a Pardubickém kraji. Kraje byly zvoleny kvůli dojezdové vzdálenosti a časovému rozpočtu pro výzkum.

Pro první část výzkumu byly vytvořeny dva nestandartní dotazníky, v papírové formě, sloužící k získání relevantních údajů k této diplomové práci. První z nich je pro vrchní sestry lůžkových oddělení ORL nebo odděleních se společným lůžkovým fondem (viz příloha A) a obsahuje pouze 6 otázek, které jsou uzavřené, polouzavřené i otevřené, s cílem zmapovat základní informace o odděleních.

Druhý dotazník je určen pro nelékařské zdravotnické pracovníky na pozici všeobecné sestry pracující na lůžkových odděleních ORL nebo odděleních se společným lůžkovým fondem (viz příloha B). Obsahuje celkem 25 otázek, které jsou uzavřené, otevřené, polouzavřené, polytomické a filtrační. Celý dotazník je rozdělen do 4 částí. V první části se snažíme zjistit základní informace o edukaci pacienta před TE v daném ZZ a o edukačních materiálech, které jsou přítomny na odděleních (otázka č. 1–6). V další části zjišťujeme znalosti všeobecných sester o komplikacích po TE (otázka č. 7–13). Třetí část dotazníku je postavena na otázkách monitorující pooperační péči o pacienta po TE (otázka č. 14–21) a poslední část dotazníku je věnována charakteristice o respondentovi (otázka č. 22–25).

Dotazníkový sběr dat (jak pro vrchní sestry, tak pro všeobecné sestry na pracovištích) byl proveden během února a března 2019. Vrchní sestry byly osloveny osobně a dotazníky pro všeobecné sestry byly umístěny na odděleních v barevných deskách. Na začátku dotazníku je krátké představení badatele s ujištěním respondenta o anonymitě tohoto dotazníku. Ke každému dotazníku byla připevněna obálka a respondent byl na závěr dotazníku požádán o vložení vyplněného dotazníku do obálky a následně zpět do desek. Tímto způsobem byla zajištěna anonymita respondentů na jednotlivých odděleních.

Výsledky empirického šetření byly zpracovány pomocí metod popisné statistiky za použití počítačových programů Microsoft Word a Excel. Získaná data jsou prezentována pomocí tabulek a grafů. Ve výsledcích jsou používány statistické veličiny: absolutní četnost ( $f_i$  v %) a relativní četnost ( $n_i$ ).

### 3.2.2 Prezentace výsledků

V této kapitole jsou pomocí tabulek a grafů prezentovány výsledky průzkumného šetření. U položek je uvedena otázka tak, jak zněla v dotazníku. Většina otázek je z dotazníku pro všeobecné sestry, u otázek z dotazníku pro vrchní sestry je napsána poznámka.

Celkem bylo osloveno 8 ZZ z uvedené geografické lokalizace a do výzkumu bylo zahrnuto 7 z nich (87,50 %), protože v jednom ZZ se neprovádí operační výkon tonzilektomie. Anonymita ZZ byla zajištěna zakódováním jejich názvů do velkých tiskacích písmen (A, B, C, D, E, F, G).

Na každé oddělení ZZ bylo rozdáno 15 dotazníků pro všeobecné sestry (celkem 90). Návratnost byla 60 dotazníků (tj. 66,66 %). 2 dotazníky byly vyřazeny pro nesprávné či neúplné vyplnění a do výzkumu proto bylo zahrnuto 58 dotazníků.

#### Otázka pro vrchní sestry č. 2: Vaše pracoviště ORL je:

Ze zahrnutých pracovišť je 6 se specializovaným lůžkovým oddělením ORL (85,71 %) a jedno (14,29 %) se společným lůžkovým fondem ORL a chirurgie, tzn. Že ORL pacienti jsou hospitalizováni na chirurgickém lůžkovém oddělení (viz tabulka 1).

**Tabulka 1** Typ lůžkového oddělení

Lůžkové oddělení	$n_i$	$f_i$
ORL (A, B, C, D, E, F)	6	85,71 %
Se společným lůžkovým fondem ORL – chirurgie (G)	1	14,29 %
<b>Celkem</b>	<b>7</b>	<b>100,00 %</b>

#### Otázka pro vrchní sestry č. 3: Kolik v průměru provádíte tonzilektomií za rok?

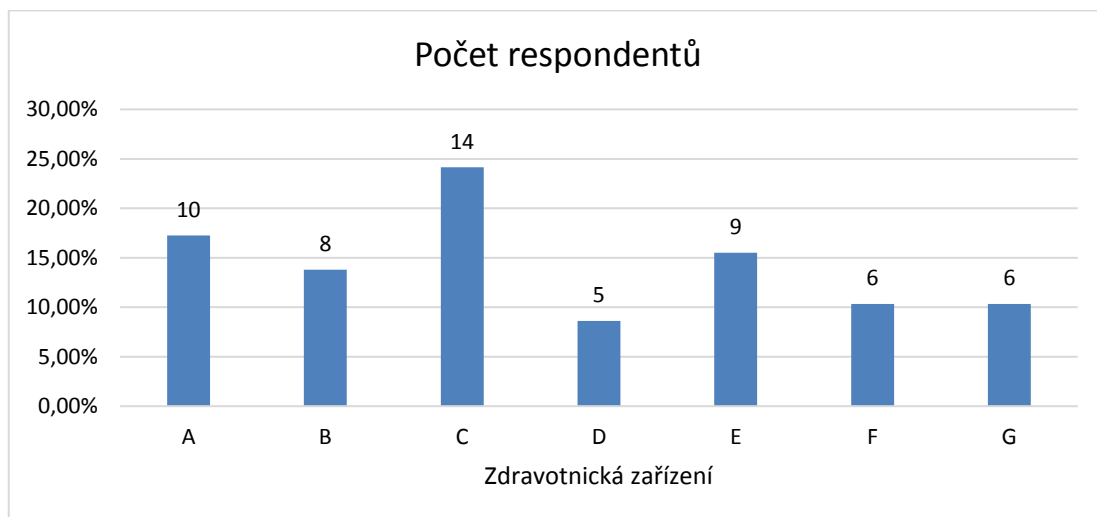
Z tabulky 2 vyplývá, že celkem se v Královehradeckém a Pardubickém kraji v průměru provede 311 tonzilektomií za rok. Nejvíce (60) TE se v průměru provede ve ZZ C, a nejméně (23) ve ZZ G. Průměrně se v každém ZZ provede 45 TE za rok.

**Tabulka 2** Průměrně provedených TE za rok

ZZ	Průměrně provedených TE za rok	
	$n_i$	$f_i$
A	43	13,83 %
B	40	12,87 %
C	60	19,29 %
D	45	14,47 %
E	50	16,07 %
F	50	14,07 %
G	23	7,40 %
<b>Celkový součet</b>	<b>311</b>	<b>100,00 %</b>

### Počet respondentů

Graf 1 znázorňuje počty respondentů (všeobecných sester) v jednotlivých ZZ. Celkem je respondentů 58. Nejvíce respondentů, 24,14 % z celkového počtu respondentů, jsou ze ZZ C a nejméně respondentů, 8,62 %, ze ZZ D.

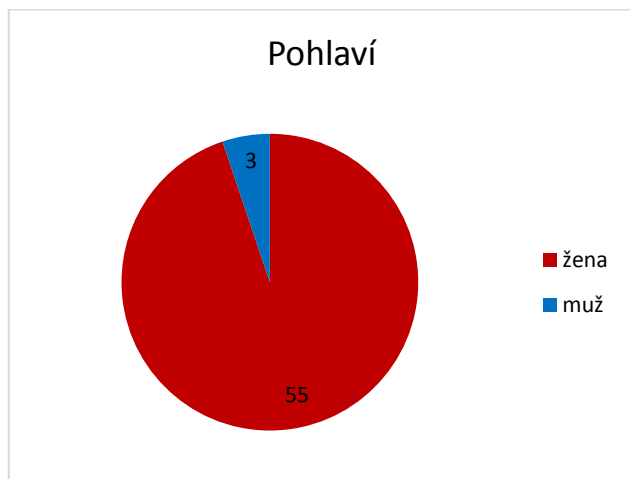


**Graf 1** Počet respondentů na jednotlivých odděleních ZZ



### Otázka č. 23: Jakého jste pohlaví?

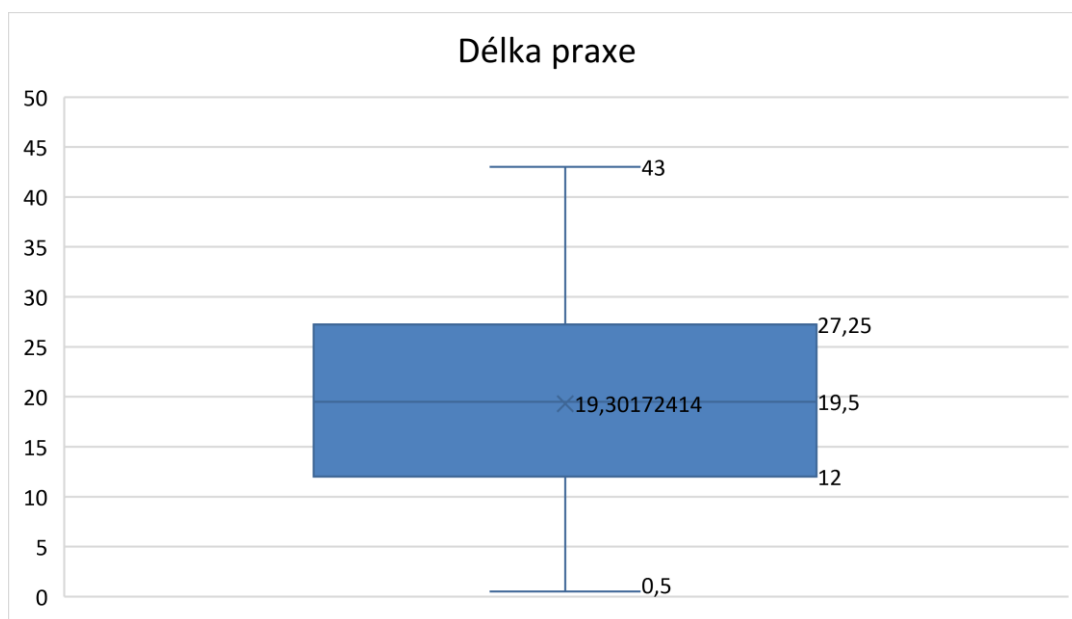
Graf 2 znázorňuje rozložení pohlaví mezi respondenty. 94,83 % dotazovaných všeobecných sester jsou ženy a 5,17 % muži.;



**Graf 2** Pohlaví respondentů

### Otázka č. 25: Jaké je Vaše délka praxe jako všeobecná sestra?

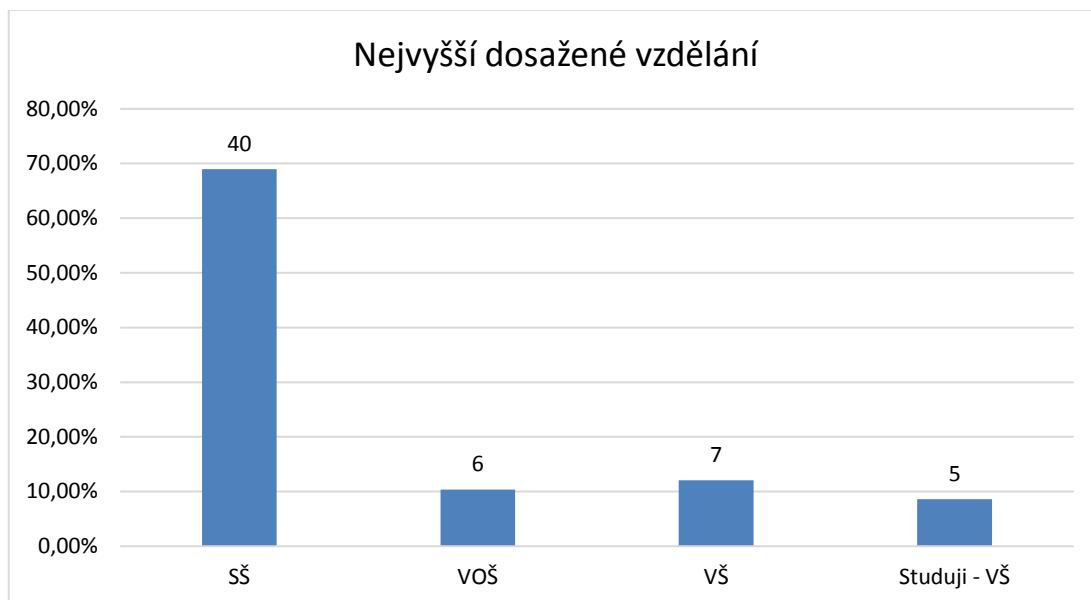
Otázka byla otevřeného typu a na základě odpovědí byl sestaven graf 3, který znázorňuje, že do výzkumu byli zahrnuti respondenti s praxí od 0,5 let až 43 let. Nejvíce respondentů mají praxi v rozmezí mezi 12 a 27,25 lety. Průměrná délka praxe u respondentů je 19,30 let a medián je 19,50 let praxe.



**Graf 3** Délka praxe respondentů

#### Otázka č. 24: Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

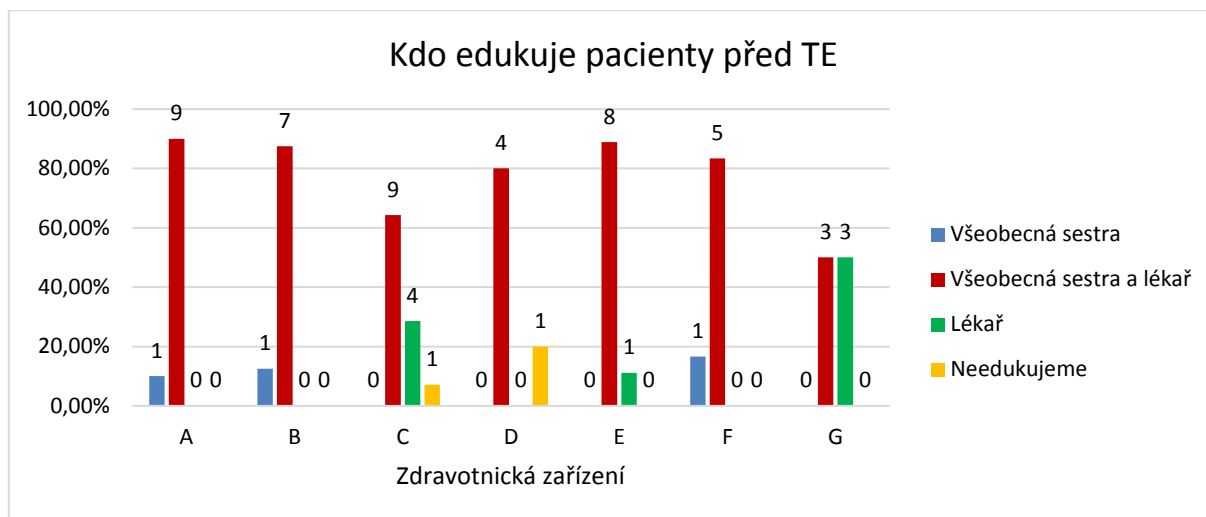
Z grafu 4 vyplývá, že nejvíce respondentů, 68,97 %, má středoškolské (SŠ) vzdělání opravňující k výkonu zdravotnického povolání všeobecná sestra. 10,34 % respondentů mají vyšší odbornou školu (VOŠ) a 12,07 % respondentů vysokou školu (VŠ). 8,62 % respondentů si dodělávají vysokoškolské studium.



Graf 4 Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů

#### Otázka č. 1: Kdo na Vašem pracovišti edukuje pacienty před tonzilektomií (TE)?

V této otázce mohly respondenti vybrat více možných odpovědí. Na výběr byly 4 možnosti: a) všeobecná sestra; b) lékař; c) needukujeme a d) jiné. Odpovědi jsou zaznamenány v grafu 5. Nejčastěji edukují pacienty před TE všeobecné sestry spolu s lékařem, ve ZZ A tomu tak je v 90,00 %, ve ZZ B 87,50 %, ve ZZ C 64,29 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 88,89 %, ve ZZ F 83,33 % a ve ZZ G 50,00 %. Druhou nejčastější odpovědí bylo zvolení možnosti b, kdy pacienty edukuje pouze lékař. Tato možnost byla zvolena pouze ve 3 ZZ, v C tomu tak je v 28,57 %, v E 11,11 % a v G 50,00 %. Po jedné odpovědi ve 3 ZZ byla zvolena edukace pacienta pouze všeobecnou sestrou. Ve ZZ A tomu tak bylo v 10,00 %, v B 12,50 % a v F 16,67 %. Pouze 2 respondenti tvrdí, že na jejich oddělení edukace pacientů před TE neprovádějí, ve ZZ C v 7,14 % a ve ZZ D ve 20,00 %. Respondenti, kteří vybrali možnost c, pokračovali až otázkou č. 5. Žádný z respondentů nevybral odpověď d.



**Graf 5** Kdo edukuje pacienty před TE

**Otázky pro vrchní sestry č. 4 a č. 5: Máte vypracovaný standard na péči o pacienta po tonzilektomii? Máte edukační materiály pro pacienty, kteří podstoupí tonzilektomii?**

Podle odpovědí vrchních sester, mají pouze 2 ZZ jak standarty na péči o pacienta po TE, tak i edukační materiály. Jedná se o ZZ A a D. V ZZ B mají pouze edukační materiály a ve ZZ G pouze standart na péči o pacienta po TE. Ve 3 ZZ nemají ani jeden z uvedených dokumentů, jedná se o ZZ C, E a F (viz tabulka 3).

**Tabulka 3** Přítomnost standardů na péči o pacienta po TE a edukačních materiálů

	<b>Standart na péči o pacienta po TE</b>	<b>Edukační materiály pro pacienty podstupující TE</b>
A	✓	✓
B		✓
C		
D	✓	✓
E		
F		
G	✓	
<b>Celkem (ni)</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
<b>Celkem (fi)</b>	<b>42,85 %</b>	<b>42,85 %</b>

## Otázka č. 2: Jakou formu edukace používáte?

Na otázku, která mapuje používání různých forem edukace pacienta, mohli respondenti vybrat více možných odpovědí, které jsou znázorněny v tabulce 4. Celkem 46 (79,31 %) respondentů uvedlo, že edukace se na jejich pracovištích provádí slovně podle znalostí všeobecné sestry nebo lékaře. 7 (12,07 %) respondentů uvedlo, že edukují slovně podle edukačního materiálu a 23 (39,65 %) respondentů uvedlo, že písemný edukační materiál předávají pacientovi. Pouze 1 (1,72 %) respondent vybral možnost jiné, kde uvedl, že edukačním materiálem je zároveň informovaný souhlas k operaci.

Tabulka 4 Formy edukace pacienta před TE

Odpovědi na otázku č. 2	Počet odpovědí respondentů		K celkovému počtu respondentů
	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a) Slovní, dle znalostí všeobecné sestry / lékaře	46	59,74 %	79,31 %
b) Slovní podle edukačního materiálu	7	9,09 %	12,07 %
c) Pomocí písemného edukačního materiálu, který předáváme pacientovi	23	29,87 %	39,65 %
d) Informovaný souhlas	1	1,30 %	1,72 %
<b>Celkem</b>	<b>77</b>	<b>100,00 %</b>	<b>132,75 %</b>

V grafu 6 je znázorněno používání různých forem edukace pacienta před TE ve ZZ A až G. Ve ZZ A 7,00 % respondentů používá pouze slovní edukaci dle zkušeností všeobecné sestry nebo lékaře, 10,00 % respondentů používá pouze slovní edukaci jak podle zkušeností, tak podle edukačního materiálu, 10,00 % respondentů používá kombinace zkušeností s edukačními materiály, které předávají pacientovi a 10,00 % respondentů uvedlo vlastní zkušenost a informovaný souhlas s výkonem.

Ve ZZ B uvedlo 37,50 % respondentů znalosti personálu pro edukaci pacienta a 62,50 % respondentů uvedlo, že edukují krom vlastních znalostí i pomocí edukačních materiálů.

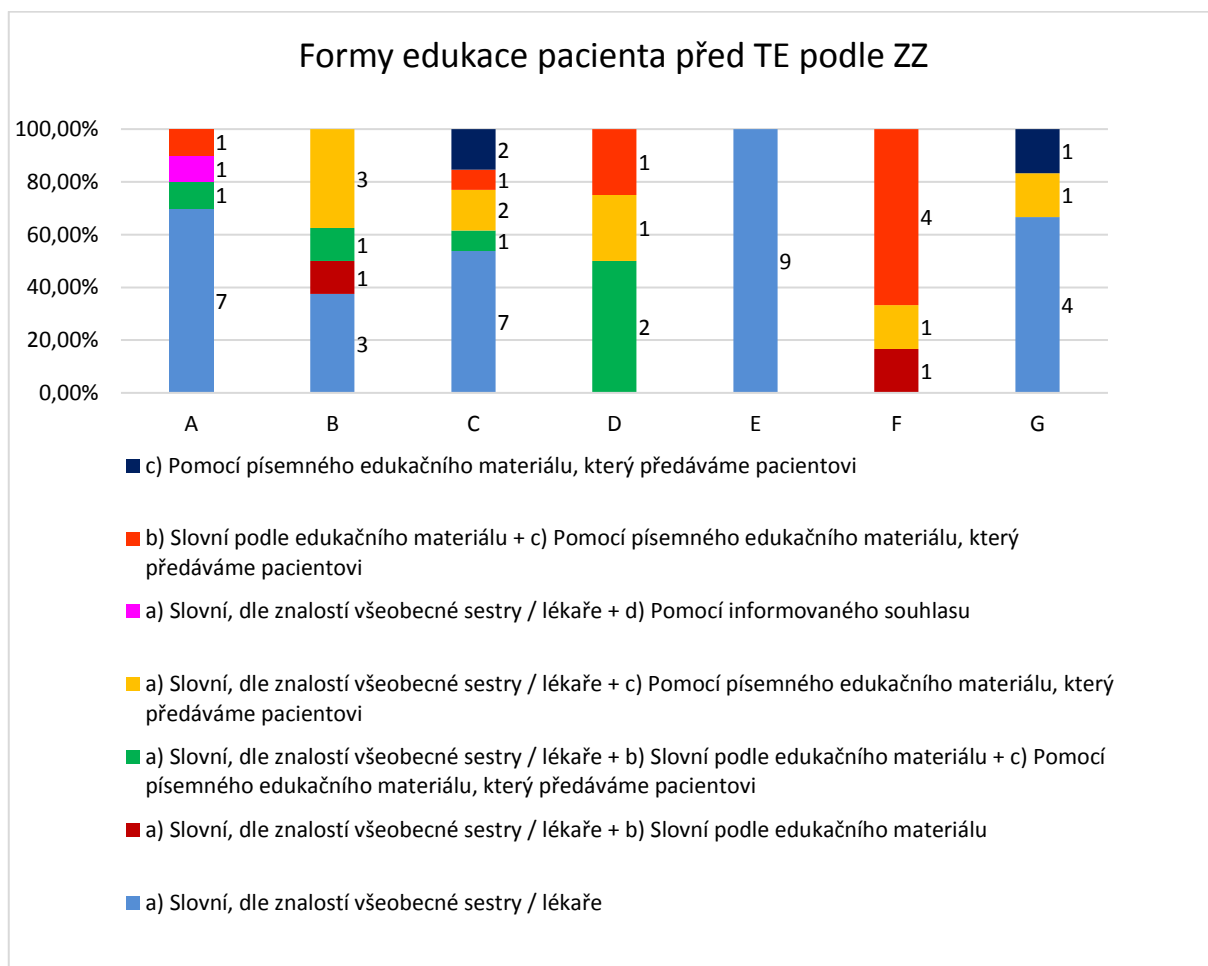
Ve ZZ C uvedlo 53,85 % respondentů zkušenosti v edukaci pacientů a 23,07 % respondentů uvedlo kombinaci používání zkušeností a edukačních materiálů k edukaci pacienta. 7,69 % respondentů používá k edukaci pouze edukační materiál, který pacientovi slovně vysvětlí a předají a 15,38 % respondentů předá edukační materiál pacientovi.

Ve ZZ D používá 75,00 % respondentů vlastní zkušenosti spolu s edukačními materiály a 25,00 % respondentů používá pouze edukační materiály, které slovně vysvětlí a předají.

Ve ZZ E používá 100,00 % respondentů k edukaci pacienta pouze vlastní zkušenosti edukátora.

Ve ZZ F uvedlo 16,67 % respondentů, že edukují pacienta slovně pomocí zkušeností a edukačního materiálu. 16,67 % respondentů edukují pacienta podle zkušeností a předáním edukačního materiálu. 66,67 % respondentů používají k edukaci edukační materiály, které slovně vysvětlí a předají pacientovi.

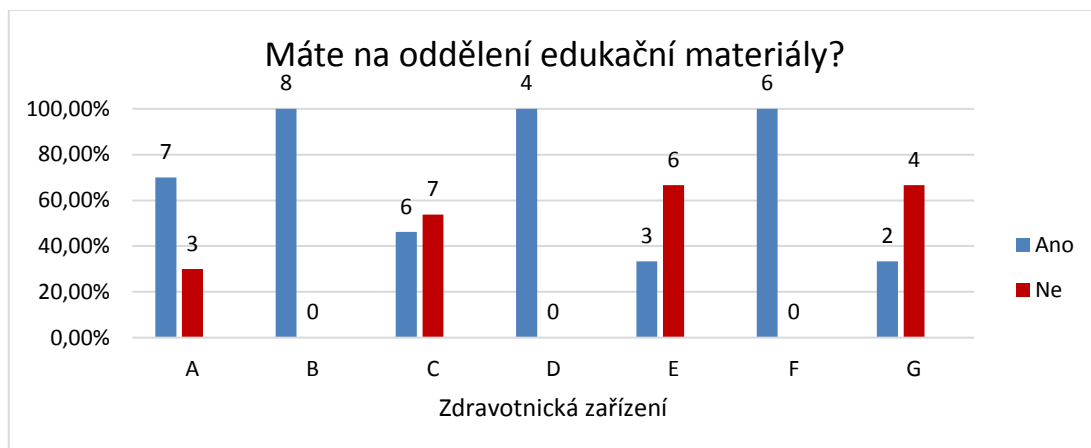
Ve ZZ G 66,67 % respondentů edukuje pacienty podle zkušeností edukátora. 16,67 % respondentů používají k edukaci jak zkušenosti, tak předání edukačního materiálu pacientovi a 16,67 % respondentů pouze předává edukační materiál pacientovi.



**Graf 6** Používání různých forem edukace

### Otázka č. 3: Máte na oddělení jakýkoliv edukační materiál?

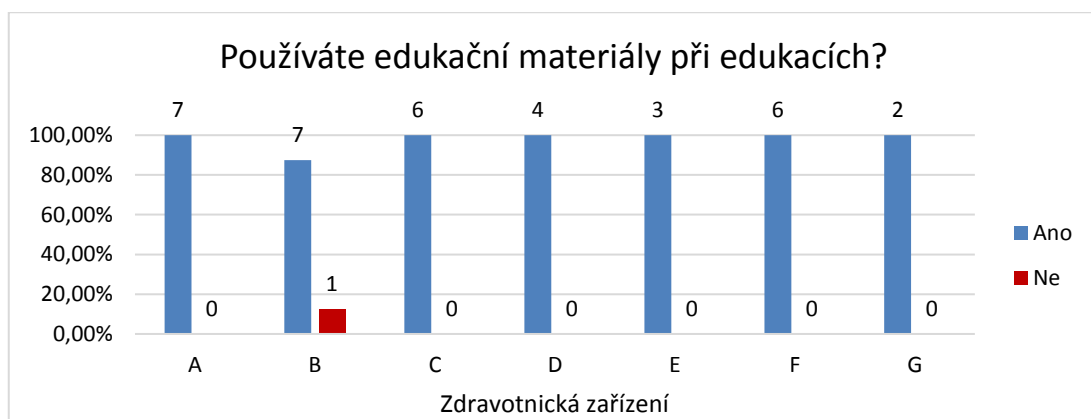
Z grafu 7 vyplývá, že ve ZZ B, D a F uvedlo 100,00 % respondentů přítomnost edukačních materiálů na odděleních. Ve ZZ A jejich přítomnost potvrdilo 70,00 % respondentů. Ve ZZ C uvedlo 46,15 % respondentů jejich přítomnost a 53,58 % jejich nepřítomnost. Ve ZZ E i G uvedlo 33,33 % respondentů, že edukační materiály mají a 66,67 % opak.



Graf 7 Přítomnost edukačních materiálů na oddělení podle všeobecných sester

### Otázka č. 4: Používáte edukační materiály na odděleních?

Na tuto otázku odpovídali pouze respondenti, kteří uvedli přítomnost edukačních materiálů na oddělení a jejich odpovědi jsou znázorněny v grafu 8. Až na ZZ B, kde jeden respondent, tj. 12,50 %, odpověděl, že materiály nepoužívá i když jsou k dispozici, v ostatních ZZ odpovědělo 100,00 % respondentů jejich používání.



Graf 8 Používání edukačních materiálů

### Otázka č. 5: Jste spokojeni s dostupnými edukačními materiály?

Tato otázka mapuje spokojenost všeobecných sester s edukačními materiály na oddělení (viz tabulka 5). Celkem 67,24 % respondentů je spokojených s edukačními materiály, z toho 32,75 % respondentů uvádí, že by jejich materiály potřebovaly určité změny. 13,79 % respondentů není spokojených s edukačními materiály a z toho 8,63 % by chtělo jejich změnu nebo výměnu a 5,18 % respondentů by ani žádné jiné edukační materiály nepoužili. 18,96 % respondentů uvádí, že žádné materiály nemají, a z toho 15,51 % respondentů by uvítalo na oddělení jakékoli edukační materiály a 3,45 % respondentů o ně zájem nemají.

Tabulka 5 Spokojenost všeobecných sester s dostupnými edukačními materiály celkem

Odpovědi na otázku č. 5	Celkem	
	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
ANO, velice, nic bych neměnil/a	20	34,48 %
ANO, ale zasloužily by určité změny	19	32,75 %
NE, zasloužily by velké změny nebo výměnu	5	8,63 %
NE, nepoužívám je a ani žádné jiné bych nepoužil/a	3	5,18 %
Žádné nemáme, ale bylo by dobré je zde mít	9	15,51 %
Žádné nemáme a nemám o ně zájem	2	3,45 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

V grafu 9 je znázorněná spokojenost s dostupnými edukačními materiály ve ZZ. Ve ZZ A je 30,00 % všeobecných sester spokojeno s edukačními materiály, 50,00 % sester je spokojeno, ale uvítali by určité změny. 10,00 % uvádí nespokojenost s materiály, ale žádné jiné nechtějí. 10,00 % respondentů uvádí, že materiály nemají, ale uvítali by je.

Ve ZZ B je 50,00 % všeobecných sester spokojeno s edukačními materiály a 50,00 % sester je spokojeno, ale uvítali by u nich určité změny.

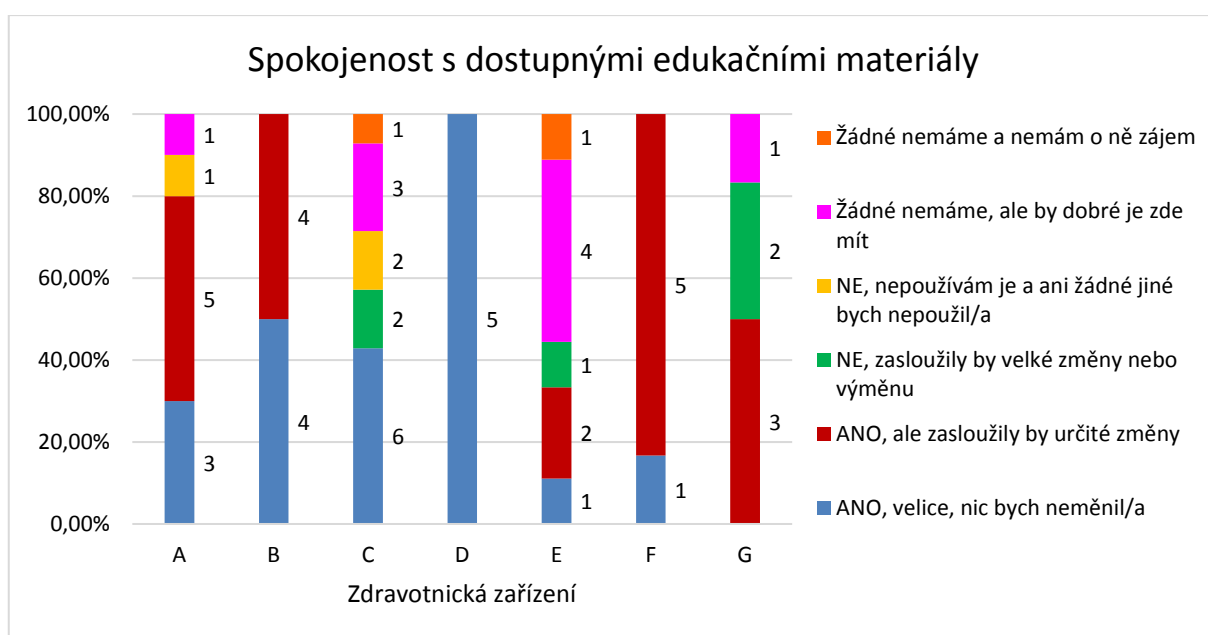
Ve ZZ C je 42,86 % všeobecných sester s edukačními materiály spokojených. 14,29 % respondentů není spokojeno s materiály a chtěli by jejich výměnu nebo velké změny a 14,29 % respondentů není spokojených a nechtějí žádné materiály používat. 21,43 % uvádí, že nemají edukační materiály, ale uvítali by je a 7,14 % respondentů uvádí nepřítomnost těchto materiálů a ani o ně zájem nemají.

Ve ZZ D je 100,00 % respondentů s jejich edukačními materiály velice spokojeno.

Ve ZZ E je 11,11 % respondentů velice spokojených s edukačními materiály a 22,22 % je spokojených i když by materiály potřebovaly určité změny. 11,11 % respondentů není spokojeno s materiály, které by zasloužily změny nebo výměnu. 44,44 % respondentů uvádí, že materiály nemají, ale uvítali by je a 11,11 % respondentů tvrdí, že materiály nemají a žádné nechtějí.

Ve ZZ F je 16,67 % respondentů velice spokojeno s edukačními materiály a 83,33 % všeobecných sester je spokojeno, jenom uvádějí, že by materiály potřebovaly určité změny.

Ve ZZ G uvádí 50,00 % respondentů spokojenost s edukačními materiály a pouze by uvítali jejich drobné změny. 33,33 % respondentů spokojeno není a materiály by potřebovaly velké změny nebo vyměnit a 16,67 % všeobecných sester uvádí nepřítomnost edukačních materiálů, ale chtěly by nějaké mít.



**Graf 9** Spokojenost všeobecných sester s dostupnými edukačními materiály



**Otázka č. 6: Pokud máte jakékoliv připomínky k vašim edukačním materiálům, mohl/a byste je prosím napsat?**

Otázka byla ve formě otevřené, a odpovědi jsou znázorněny v tabulce 6. Připomínky měli celkem pouze 4 respondenti, ze ZZ A 30,00 % a ze ZZ E 11,11 % respondentů. Jeden respondent (25,00 %) ve ZZ A uvádí, že jejich edukační materiály ztrácejí kvalitu častým kopírováním a 2 respondenti (50,00 %) napsali, že na oddělení je v plánu vypracování nových materiálů. Ve ZZ E uvedl 1 respondent (25,00 %), že by bylo vhodné edukační materiály zalaminovat.

**Tabulka 6** Připomínky k edukačním materiálům

ZZ	Připomínky k edukačním materiálům	Počet odpovědí $n_i$	Počet odpovědí $f_i$
<b>A</b>		<b>3</b>	<b>75,00 %</b>
	Častým kopírováním ztrácejí kvalitu	1	25,00 %
	V plánu vypracování nového materiálu	2	50,00 %
<b>E</b>		<b>1</b>	<b>25,00 %</b>
	Zalaminovat	1	25,00 %
<b>Celkový součet</b>		<b>4</b>	<b>100,00 %</b>

**Otázka č. 7: Bolest po TE:**

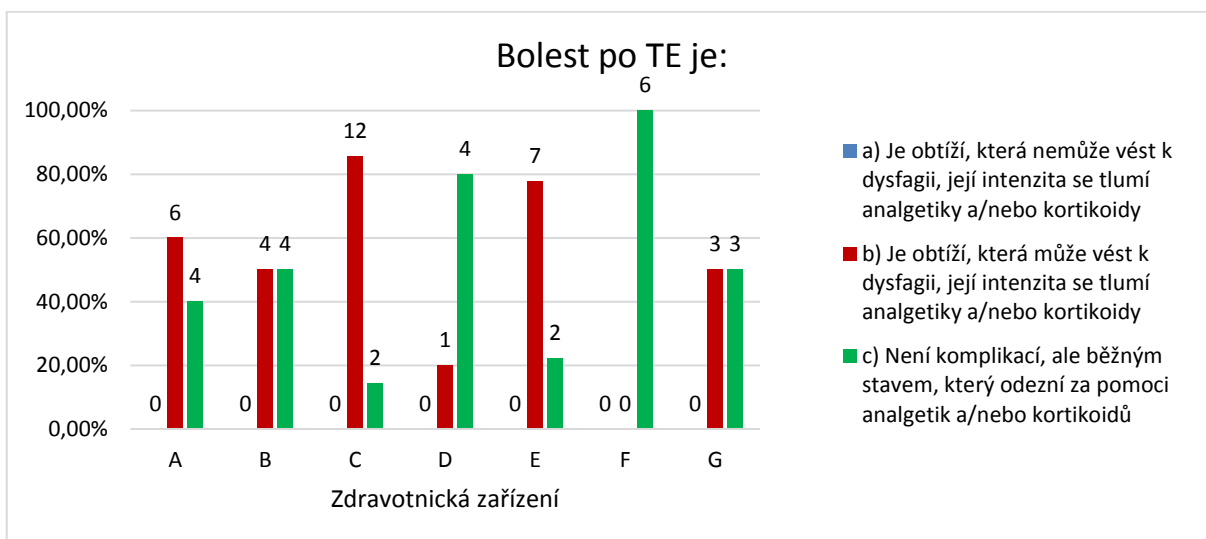
V tabulce 7 jsou znázorněny celkové odpovědi na otázku, kde bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Je obtíží, která nemůže vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy; b) Je obtíží, která může vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy a c) Není komplikací, ale běžným stavem, který odezní za pomoci analgetik a/nebo kortikoidů. Žádný z respondentů nevybral možnost *a*. Celkem 56,90 % respondentů zvolilo možnost *b* a odpověď *c* zvolilo celkem 43,10 % respondentů.

**Tabulka 7** Bolest po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 7	Celkem	
	$n_i$	$f_i$
a) Je obtíží, která nemůže vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy	0	0,00 %
b) Je obtíží, která může vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy	33	56,90 %

Odpovědi na otázku č. 7	Celkem	
	ni	fi
c) Není komplikací, ale běžným stavem, který odezní za pomoci analgetik a/nebo kortikoidů	25	43,10 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Z grafu 10 vyplývá, že ve ZZ A možnost *b* zvolilo 60,00 % všeobecných sester, ve ZZ B i G 50,00 %, ve ZZ C 85,71 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 77,78 % a ve ZZ F tuto možnost nevybral žádný respondent. Možnost *c* zvolilo 40,00 % respondentů ve ZZ A, ve ZZ B a G 50,00 %, ve ZZ C 14,29 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 22,22 % a ve ZZ F 100,00 % všeobecných sester.



**Graf 10** Bolest po TE

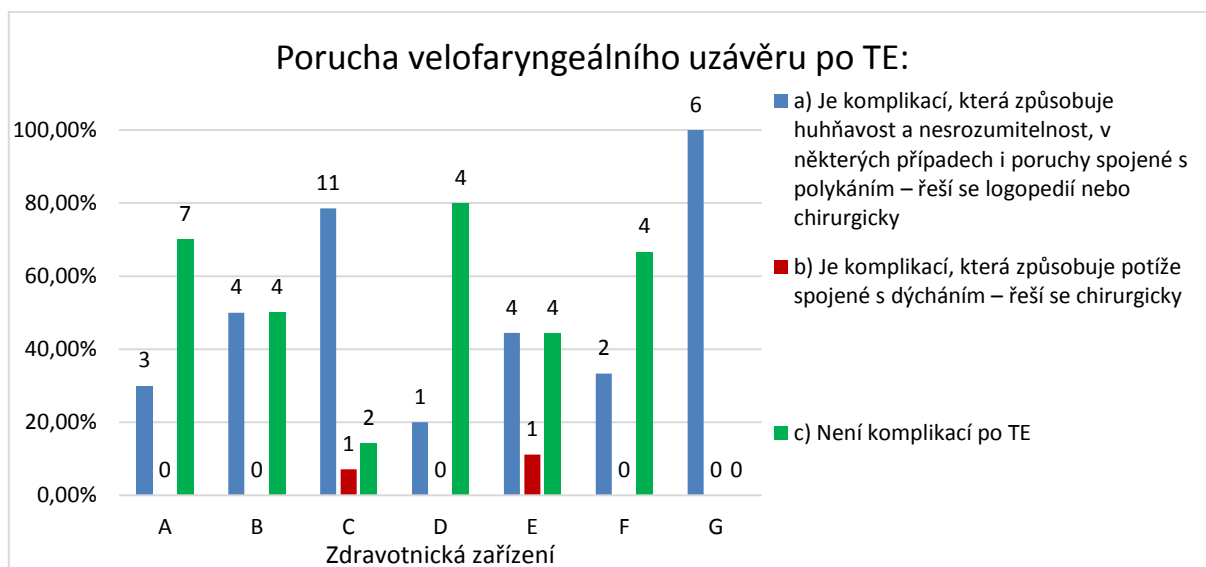
### Otázka č. 8: Porucha velofaryngeálního uzávěru po TE:

V tabulce 8 jsou znázorněny celkové odpovědi na otázku, kde bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Je komplikací, která způsobuje hůřavost a nesrozumitelnost, v některých případech i poruchy spojené s polykáním – řeší se logopedií nebo chirurgicky; b) Je komplikací, která způsobuje potíže spojené s dýcháním – řeší se chirurgicky a c) Není komplikací po TE. Možnost *a* zvolilo celkem 53,45 % respondentů. Možnost *b* byla zvolena celkem ve 3,45 % a možnost *c* ve 43,10 %.

**Tabulka 8** Porucha velofaryngeálního uzávěru po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 8	Celkem	
	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a) Je komplikací, která způsobuje huhňavost a nesrozumitelnost, v některých případech i poruchy spojené s polykáním – řeší se logopedií nebo chirurgicky	31	53,45 %
b) Je komplikací, která způsobuje potíže spojené s dýcháním – řeší se chirurgicky	2	3,45 %
c) Není komplikací po TE	25	43,10 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

V grafu 11 jsou znázorněny odpovědi rozdělené podle ZZ. Ve ZZ A zvolilo možnost a 30,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 78,57 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 44,44 %, ve ZZ F 33,33 % a ve ZZ G 100,00 %. Možnost b zvolilo ve ZZ C 7,14 % respondentů a ve ZZ E 11,11 % respondentů. Možnost c zvolilo ve ZZ A 70,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 14,29 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 44,44 % a ve ZZ F 66,67 %.



**Graf 11** Porucha velofaryngeálního uzávěru po TE

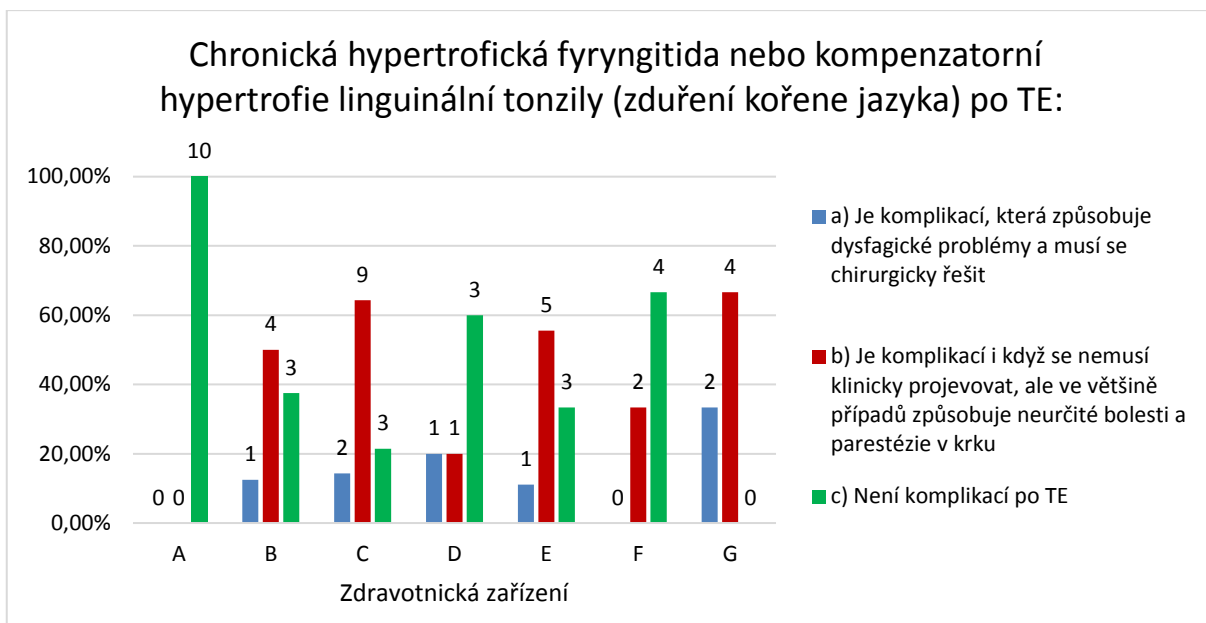
**Otázka č. 9: Chronická hypertrofická faryngitida nebo kompenzatorní hypertrofie linguální tonzily (zduření kořene jazyka) po TE:**

V dotazníku při otázce č. 9 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Je komplikací, která způsobuje dysfagické problémy a musí se chirurgicky řešit; b) Je komplikací i když se nemusí klinicky projevovat, ale ve většině případů způsobuje neurčité bolesti a parestázie v krku a c) Není komplikací po TE. Z tabulky 9 vyplývá, že možnost *a* zvolilo celkem 12,07 % respondentů. Možnost *b* byla zvolena ve 43,10 % a možnost *c* ve 44,83 %.

**Tabulka 9** Chronická hypertrofická faryngitida nebo kompenzatorní hypertrofie linguální tonzily po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 9	Celkem	
	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
a) Je komplikací, která způsobuje dysfagické problémy a musí se chirurgicky řešit	7	12,07 %
b) Je komplikací i když se nemusí klinicky projevovat, ale ve většině případů způsobuje neurčité bolesti a parestázie v krku	25	43,10 %
c) Není komplikací po TE	26	44,83 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

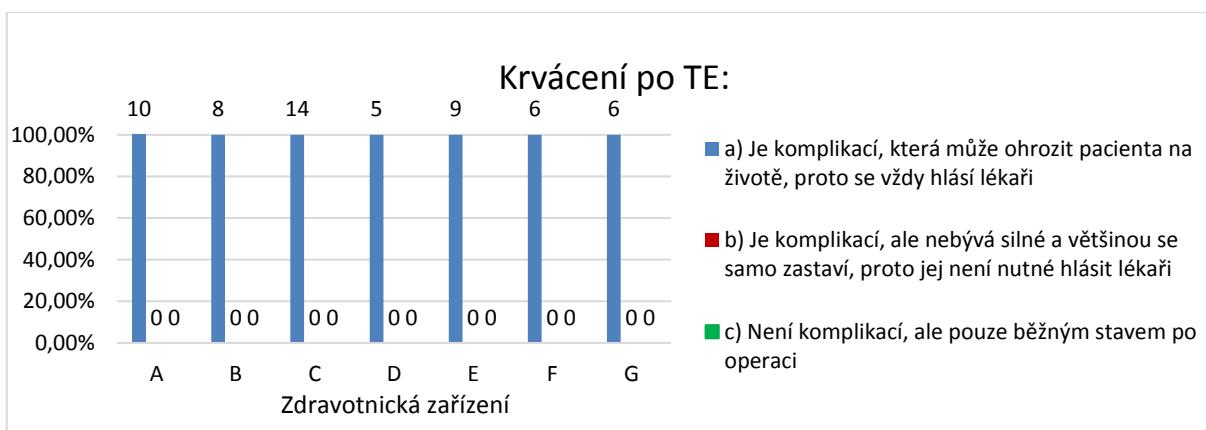
Z grafu 12 vyplývá, že možnost *a* zvolilo 12,50 % všeobecných sester ve ZZ B, ve ZZ C 14,29 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 11,11 %, a ve ZZ G 33,33 %. Možnost *b* ve ZZ B zvolilo 50,00 % respondentů, ve ZZ C 64,29 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 55,56 %, ve ZZ F 33,33 % a ve ZZ G 66,67 %. Možnost *c* ve ZZ A zvolilo 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 37,50 %, ve ZZ C 21,43 %, ve ZZ D 60,00 %, ve ZZ E 33,33 % a ve ZZ F 66,67 %.



**Graf 12** Chronická hypertrofická faryngitida nebo kompenzatorní hypertrofie linguální tonzily po TE

**Otázka č. 10: Krvácení po TE:**

V dotazníku při otázce č. 10 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Je komplikací, která může ohrozit pacienta na životě, proto se vždy hlásí lékaři; b) Je komplikací, ale nebývá silné a většinou se samo zastaví, proto jej není nutné hlásit lékaři a c) Není komplikací, ale pouze běžným stavem po operaci. Graf 13 znázorňuje, že 100,00 % všeobecných sester ve všech ZZ vybralo možnost *a*.



**Graf 13** Krvácení po TE

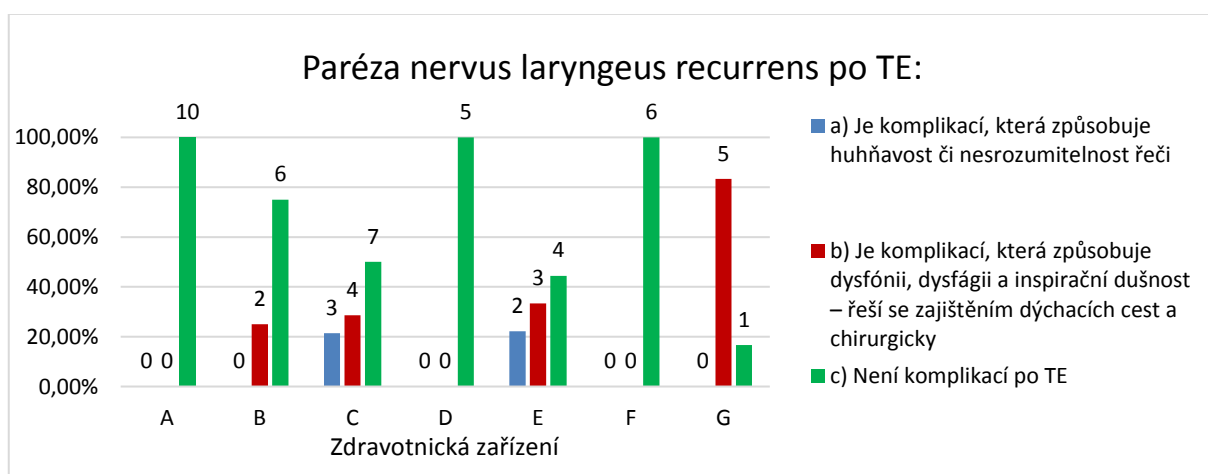
### Otázka č. 11: Paréza nervus laryngeus recurrens po TE:

Tabulka 10 znázorňuje celkové odpovědi respondentů na otázku, na kterou bylo možné vybrat ze tří možných odpovědí: a) Je komplikací, která způsobuje huhňavost či nesrozumitelnost řeči; b) Je komplikací, která způsobuje dysfónii, dysfáгии a inspirační dušnost – řeší se zajištěním dýchacích cest a chirurgicky a c) Není komplikací po TE. Možnost *a* byla zvolena v 8,62 %, možnost *b* ve 24,14 % a možnost *c* v 67,24 %.

Tabulka 10 Paréza nervus laryngeus recurrens po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 11	Celkem	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub></i>
a) Je komplikací, která způsobuje huhňavost či nesrozumitelnost řeči	5	8,62 %
b) Je komplikací, která způsobuje dysfónii, dysfáгии a inspirační dušnost – řeší se zajištěním dýchacích cest a chirurgicky	14	24,14 %
c) Není komplikací po TE	39	67,24 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Z grafu 14 vyplývá, že možnost *a* ve ZZ C zvolilo 21,43 % všeobecných sester a ve ZZ E 22,22 %. Možnost *b* zvolilo ve ZZ B 25,00 % respondentů, ve ZZ C 28,57 %, ve ZZ E 33,33 %, a ve ZZ G 83,33 %. Možnost *c* vybralo ve ZZ A, D i F 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 75,00 %, ve ZZ C 50,00 %, ve ZZ E 44,44 %, ve ZZ G 16,67 %.



Graf 14 Paréza nervus laryngeus recurrens po TE

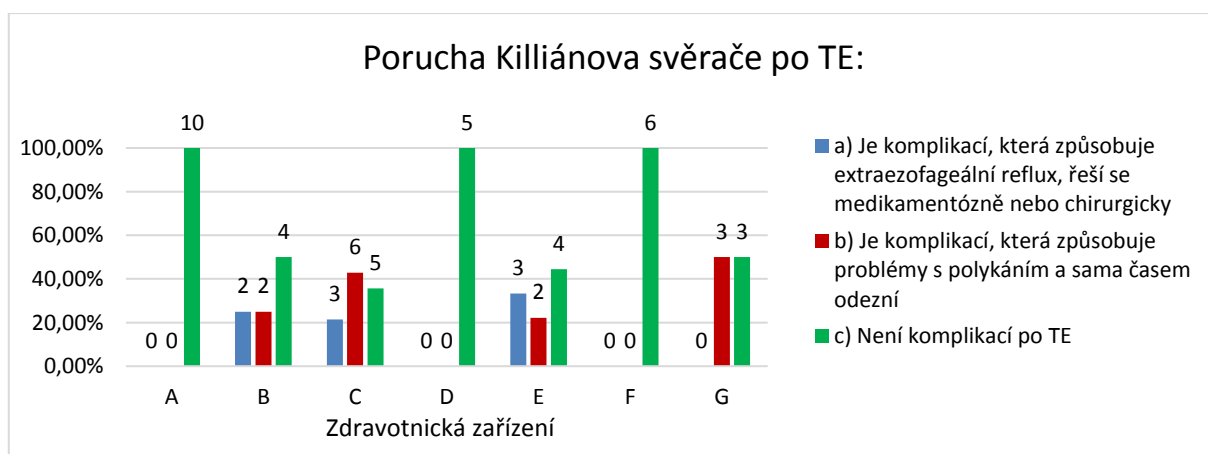
### Otázka č. 12: Porucha Kiliánova svěrače po TE:

V dotazníku při otázce č. 12 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Je komplikací, která způsobuje extraezofageální reflux, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky; b) komplikací, která způsobuje problémy s polykáním a sama časem odezní a c) Není komplikací po TE. Tabulka 11 zobrazuje celkové odpovědi a možnost *a* zvolilo 13,79 % respondentů, možnost *b* 22,42 % a možnost *c* 63,79 %.

**Tabulka 11** Porucha Kiliánova svěrače po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 12	Celkem	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub></i>
a) Je komplikací, která způsobuje extraezofageální reflux, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky	8	13,79 %
b) Je komplikací, která způsobuje problémy s polykáním a sama časem odezní	13	22,42 %
c) Není komplikací po TE	37	63,79 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Graf 15 znázorňuje, že možnost *a* zvolilo ve ZZ B 25,00 % všeobecných sester, ve ZZ C 21,43 % a ve ZZ E 33,33 %. Možnost *b* zvolilo ve ZZ B 25,00 % respondentů, ve ZZ C 42,86 %, ve ZZ E 22,22 % a ve ZZ G 50,00 %. Možnost *c* zvolilo ve ZZ A, D i F 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 35,71 %, ve ZZ E 44,44 % a ve ZZ G 50,00 %.



**Graf 15** Porucha Kiliánova svěrače po TE

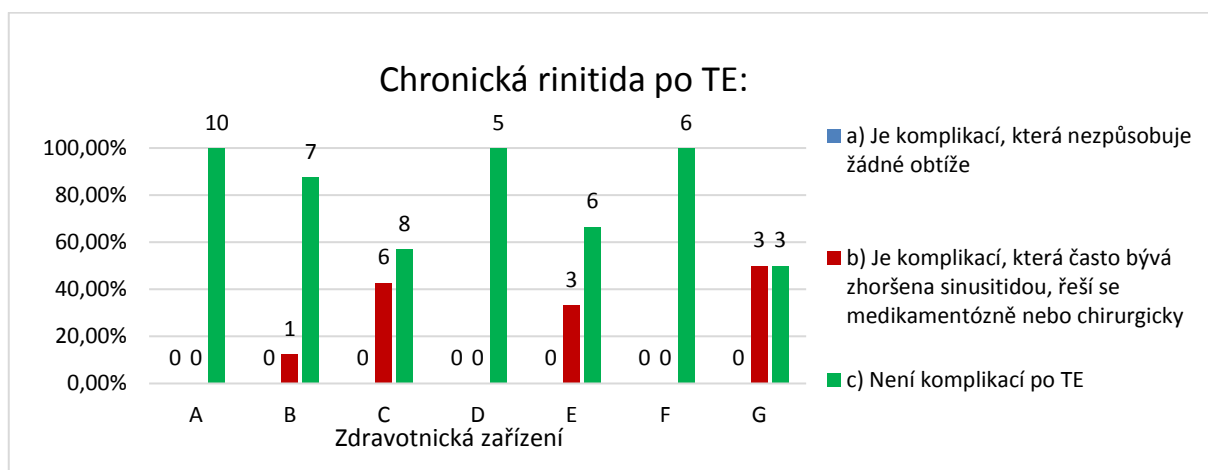
### Otázka č. 13: Chronická rinitida po TE:

V dotazníku při otázce č. 13 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Je komplikací, která nezpůsobuje žádné obtíže; b) Je komplikací, která často bývá zhoršena sinusitidou, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky a c) Není komplikací po TE. Z tabulky 12 vyplývá, že žádný z respondentů nevybral možnost *a*. Možnost *b* zvolilo celkem 22,42 % respondentů a možnost *c* 77,58 %.

Tabulka 12 Chronická rinitida po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 13	Celkem	
	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
a) Je komplikací, která nezpůsobuje žádné obtíže	0	0,00 %
b) Je komplikací, která často bývá zhoršena sinusitidou, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky	13	22,42 %
c) Není komplikací po TE	45	77,58 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Graf 16 znázorňuje, že možnost *b* zvolilo ve ZZ B 12,50 % všeobecných sester, ve ZZ C 42,86 %, ve ZZ E 33,33 %, a ve ZZ G 50,00 %. Možnost *c* vybralo ve ZZ A, D a F 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 87,50 %, ve ZZ C 57,14 %, ve ZZ E 66,67 % a ve ZZ G 50,00 %.



Graf 16 Chronická rinitida po TE



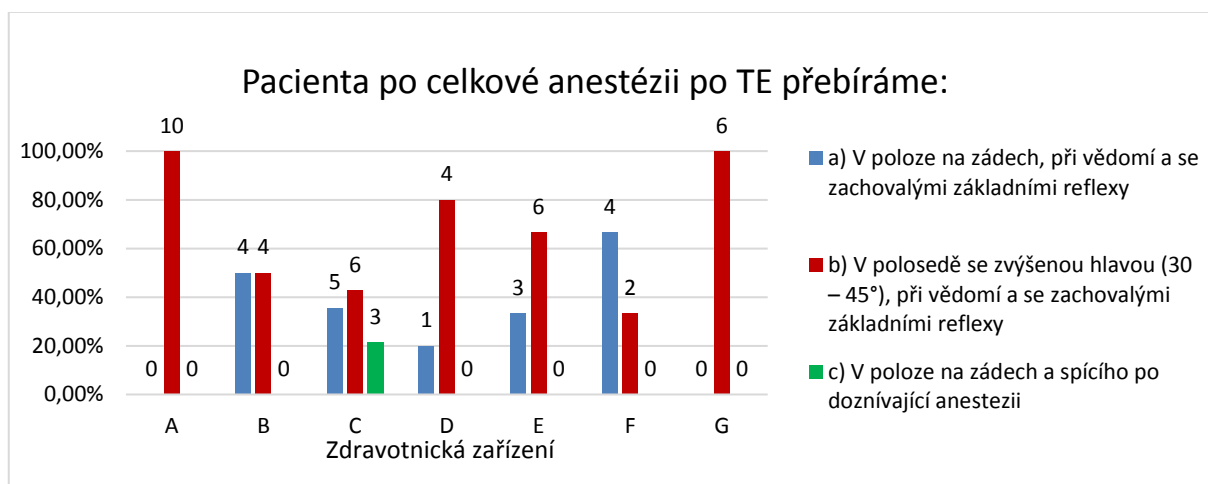
### Otázka č. 14: Pacienta po celkové anestézii po TE přebíráme:

V dotazníku při otázce č. 14 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) V poloze na zádech, při vědomí a se zachovalými základními reflexy; b) V polosedě se zvýšenou hlavou (30–45°), při vědomí a se zachovalými základními reflexy a c) V poloze na zádech a spícího po doznívající anestézii. Z tabulky 13 vyplývá, že celkově možnost *a* zvolilo 29,31 % respondentů, možnost *b* 65,52 % a možnost *c* 5,17 %.

**Tabulka 13** Přebírání pacienta z operačního sálu po TE v celkové anestézii celkem

Odpovědi na otázku č. 14	Celkem	
	<i>n<sub>i</sub></i>	<i>f<sub>i</sub></i>
a) V poloze na zádech, při vědomí a se zachovalými základními reflexy	17	29,31 %
b) V polosedě se zvýšenou hlavou (30–45°), při vědomí a se zachovalými základními reflexy	38	65,52 %
c) V poloze na zádech a spícího po doznívající anestézii	3	5,17 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Graf 17 znázorňuje, že možnost *a* zvolilo ve ZZ B 50,00 % všeobecných sester, ve ZZ C 35,71 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 33,33 % a ve ZZ F 66,67 %. Možnost *b* zvolilo ve ZZ A a G 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 42,86 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 66,67 % a ve ZZ F 33,33 %. Možnost *c* zvolili respondenti pouze ve ZZ C a to ve 21,43 %.



**Graf 17** Přebírání pacienta z operačního sálu po TE v celkové anestézii

**Otázka č. 15: U pacienta po celkové anestezii po TE standardně monitorujeme:**

Tabulka 14 znázorňuje odpovědi na otázku volného typu. 32,75 % respondentů uvádí, že u pacienta po celkové anestezii po TE monitorují TK, P a SpO<sub>2</sub>. 32,75 % respondentů uvádí monitoraci TK, P, SpO<sub>2</sub>, GSC, VAS a krvácení. 8,63 % respondentů uvádí monitoraci FF po dobu 3 hodin a 10,35 % respondentů monitoraci FF po dobu 2 hodin. 1,72 % respondentů uvádí, že pacienta po operaci nemonitorují. 13,80 % respondentů uvádí jiné možnosti monitorace (viz tabulka 15).

**Tabulka 14** Monitorace u pacienta po celkové anestézii po TE celkem

Odpovědi na otázku č. 15	Celkem	
	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
TK, P, SpO <sub>2</sub>	19	32,75 %
TK, P, SpO <sub>2</sub> , GSC, VAS, krvácení	19	32,75 %
FF po dobu 3 hod	5	8,63 %
FF po dobu 2 hod	6	10,35 %
jiné	8	13,80 %
nemonitorujeme	1	1,72 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Z grafu 18 vyplývá, že ve ZZ A 50,00 % všeobecných sester uvádí u pacienta po TE v celkové anestezii monitoraci TK, P, SpO<sub>2</sub>, 20,00 % TK, P, SpO<sub>2</sub>, GSC, VAS a krvácení. Monitoraci FF po dobu 3 hodin uvádí 10,00 % všeobecných sester. 20,00 % respondentů uvádí jiné možnosti monitorace.

Ve ZZ B 62,50 % všeobecných sester uvádí monitoraci TK, P, SpO<sub>2</sub> a 37,50 % TK, P, SpO<sub>2</sub>, GSC, VAS a krvácení.

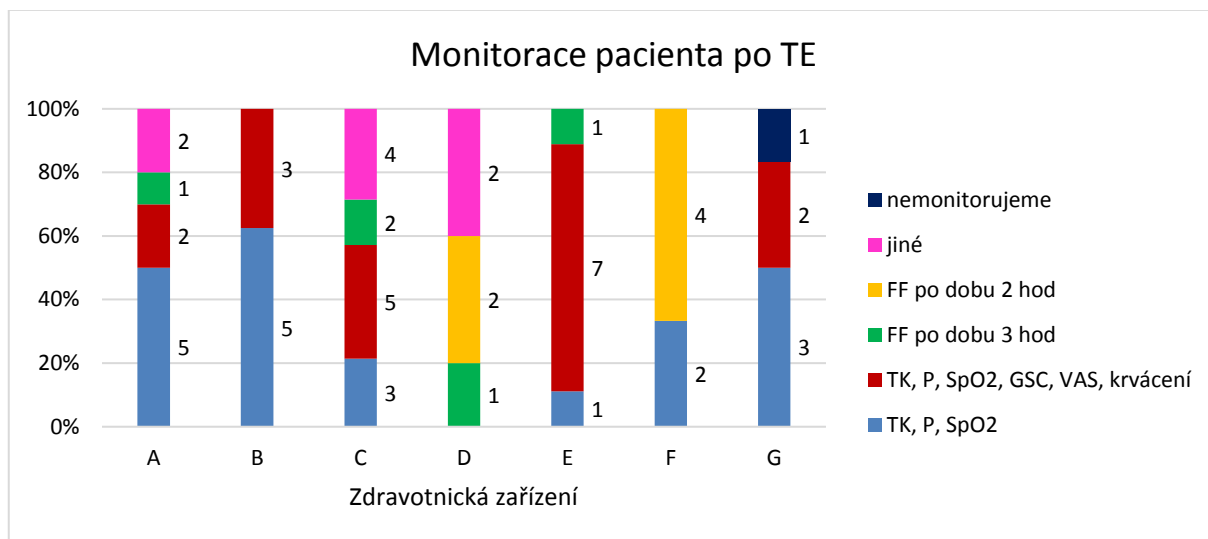
Ve ZZ C 21,43 % všeobecných sester uvádí monitoraci TK, P, SpO<sub>2</sub>, 35,71 % TK, P, SpO<sub>2</sub>, GSC, VAS a krvácení. Monitoraci FF po dobu 3 hodin uvádí 14,29 % všeobecných sester. 28,57 % respondentů uvádí jiné možnosti monitorace.

Ve ZZ D 20,00 % všeobecných sester uvádí monitoraci FF po dobu 3 hodin, 40,00 % uvádí monitoraci FF po dobu 2 hodin a 40,00 % respondentů uvádí jiné možnosti monitorace.

Ve ZZ E 11,11 % všeobecných sester uvádí monitoraci TK, P, SpO<sub>2</sub>, 77,78 % TK, P, SpO<sub>2</sub>, GSC, VAS a krvácení. Monitoraci FF po dobu 3 hodin uvádí 11,11 % všeobecných sester.

Ve ZZ F 33,33 % všeobecných sester uvádí monitoraci TK, P, SpO2 a 66,67 % uvádí monitoraci FF po dobu 2 hodin.

Ve ZZ G 50,00 % všeobecných sester uvádí monitoraci TK, P, SpO2, 33,33 % TK, P, SpO2, GSC, VAS a krvácení. 16,67 % všeobecných sester uvádí, že pacienta po TE v celkové anestezii nemonitorují.



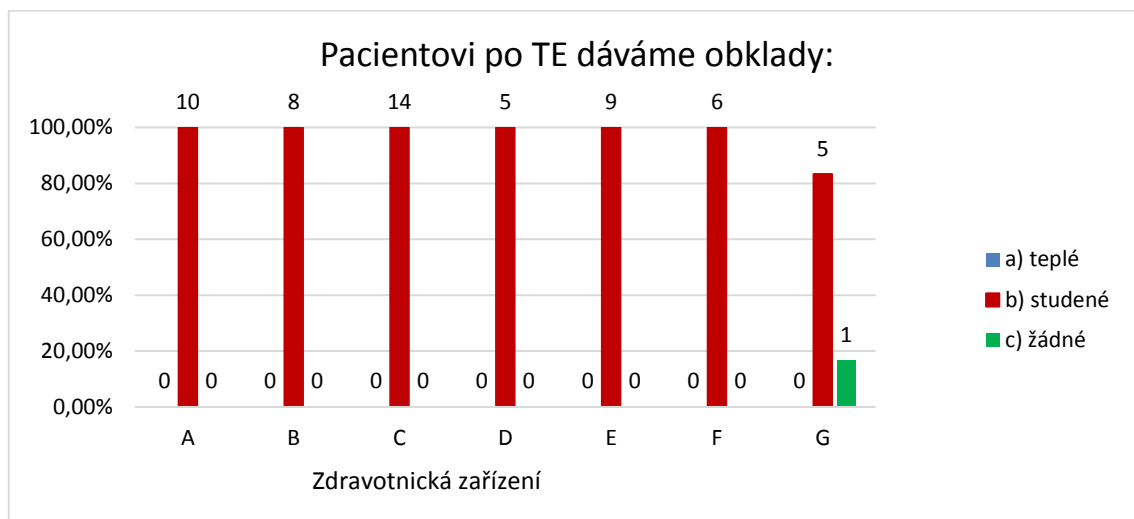
**Graf 18** Monitorace u pacienta po celkové anestézii po TE

**Tabulka 15** Jiné možnosti v monitoraci pacienta po celkové anestézii po TE

ZZ	Jiné odpovědi k monitorování pacienta po TE	Počet odpovědí n <sub>i</sub>	Počet odpovědí f <sub>i</sub>
<b>A</b>		<b>2</b>	<b>25,00 %</b>
	1. hod á 15 min, 2. hod á 30 min, 3. hod celkem 3hod	2	25,00 %
<b>C</b>		<b>4</b>	<b>50,00 %</b>
	2 hod pooperační odd., dále dle stavu na odd.	3	37,50 %
	TK, P, SpO2, GCS, VAS, krvácení, zvracení, močení, dech > á 5 min, á 10 min, á 15 min, á 30 min á 1 hod (vždy 3x)	1	12,50 %
<b>D</b>		<b>2</b>	<b>25,00 %</b>
	dle ordinace ARO, jinak á 30 min	2	25,00 %
<b>Celkový součet</b>		<b>8</b>	<b>100,00 %</b>

### Otázka č. 16: Pacientovi po TE dáváme na krk obklady:

Z grafu 19 vyplývá, že 100,00 % všeobecných sester ze ZZ A, B, C, D, E i F zvolilo možnost „studené obklady“. Ve ZZ G vybralo 83,33 % respondentů možnost „studené“ a 16,67 % respondentů možnost „žádné“. Žádný z respondentů nevybral možnost „teplé“.



Graf 19 Obklady pacientovi po TE dáváme

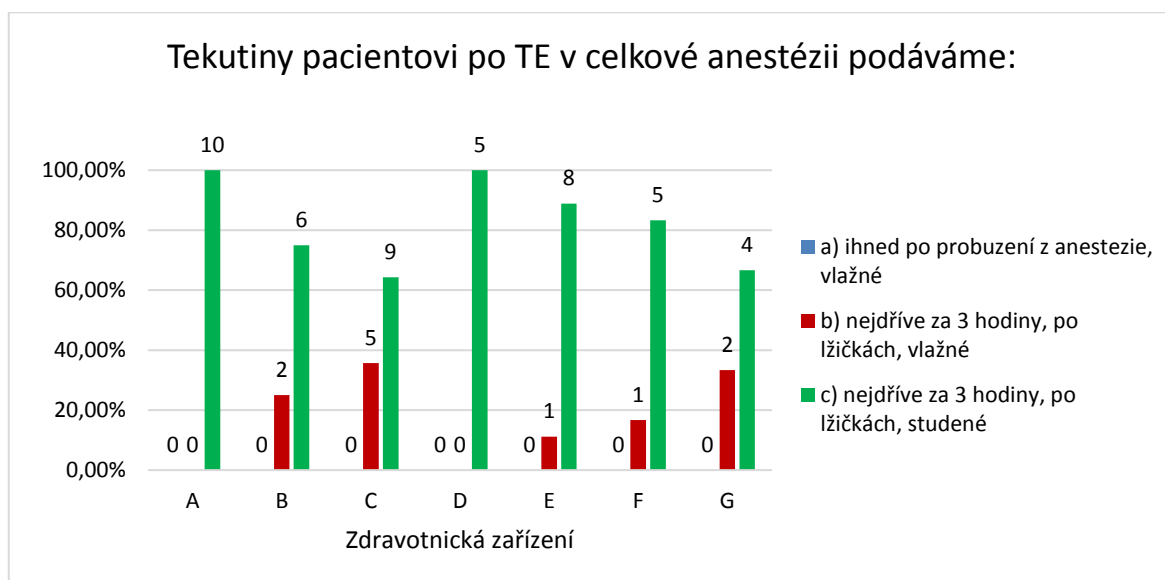
### Otázka č. 17: Tekutiny pacientovi po TE v celkové anestézii podáváme:

V dotazníku při otázce č. 17 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Ihned po probuzení z anestezie, vlažné; b) Nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, vlažné a c) Nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, studené. Tabulka 16 znázorňuje, že žádný z respondentů nevybral možnost a. Celkově možnost b zvolilo 18,97 % všeobecných sester a možnost c 81,03 %.

Tabulka 16 Podávané tekutiny pacientovi po TE v celkové anestézii celkem

Odpovědi na otázku č. 17	Celkem	
	ni	fi
a) Ihned po probuzení z anestezie, vlažné	0	0,00 %
b) Nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, vlažné	11	18,97 %
c) Nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, studené	47	81,03 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Z grafu 20 vyplývá, že možnost *b* vybralo ve ZZ B 25,00 % všeobecných sester, ve ZZ C 35,71 %, ve ZZ E 11,11 %, ve ZZ F 16,67 % a ve ZZ G 33,33 %. Možnost *c* zvolilo 100,00 % všeobecných sester ve ZZ A a D, Ve ZZ B tak učinilo 75,00 % respondentů, ve ZZ C 64,29 %, ve ZZ E 88,89 %, ve ZZ F 83,33 % a ve ZZ G 66,67 %.



**Graf 20** Podávané tekutiny pacientovi po TE v celkové anestézii

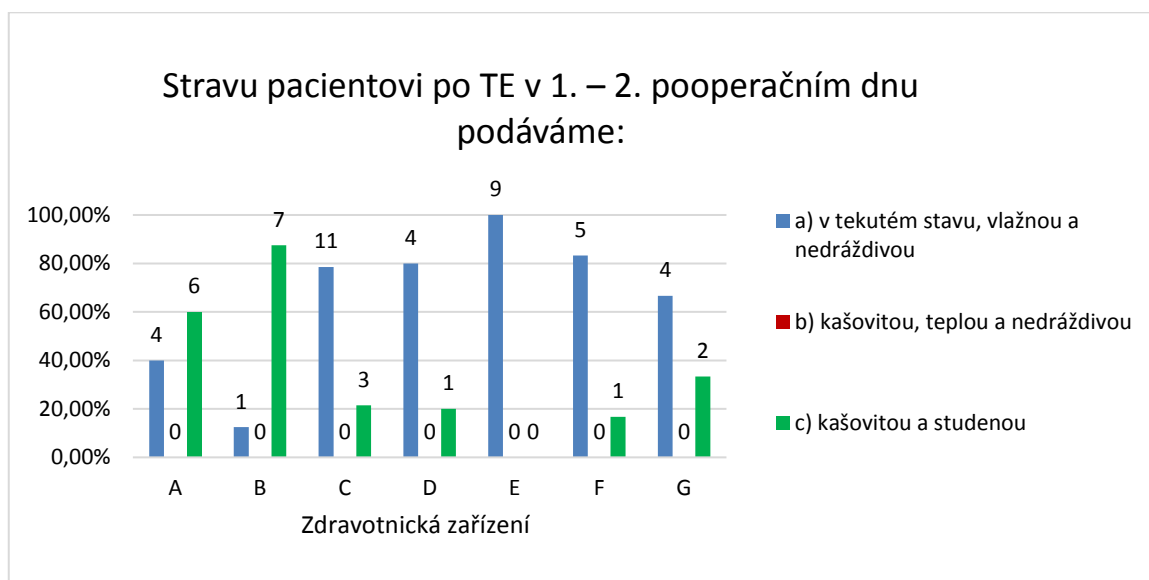
### Otázka č. 18: Stravu pacientovi po TE v 1. – 2. pooperačním dnu podáváme:

V dotazníku při otázce č. 18 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) V tekutém stavu, vlažnou a nedráždivou; b) Kašovitou, teplou a nedráždivou a c) Kašovitou a studenou. Z tabulky 17 vyplývá, že možnost *a* zvolilo 65,51 % respondentů a možnost *c* 34,49 %. Žádný z respondentů nevybral možnost *b*.

**Tabulka 17** Podávaná strava pacientovi po TE v 1. – 2. pooperačním dnu celkem

Odpovědi na otázku č. 18	Celkem	
	$n_i$	$f_i$
a) V tekutém stavu, vlažnou a nedráždivou	38	65,51 %
b) Kašovitou, teplou a nedráždivou	0	0,00 %
c) Kašovitou a studenou	20	34,49 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

Z grafu 21 vyplývá, že možnost *a* zvolilo 40,00 % všeobecných sester ve ZZ A, ve ZZ B 12,50 %, ve ZZ C 78,57 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 100,00 %, ve ZZ F 83,33 % a ve ZZ G 66,67 %. Ve ZZ A vybralo možnost *c* 60,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 87,50 %, ve ZZ C 21,43 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ F 16,67 % a ve ZZ G 33,33 %.



**Graf 21** Podávaná strava pacientovi po TE v 1. – 2. pooperačním dnu

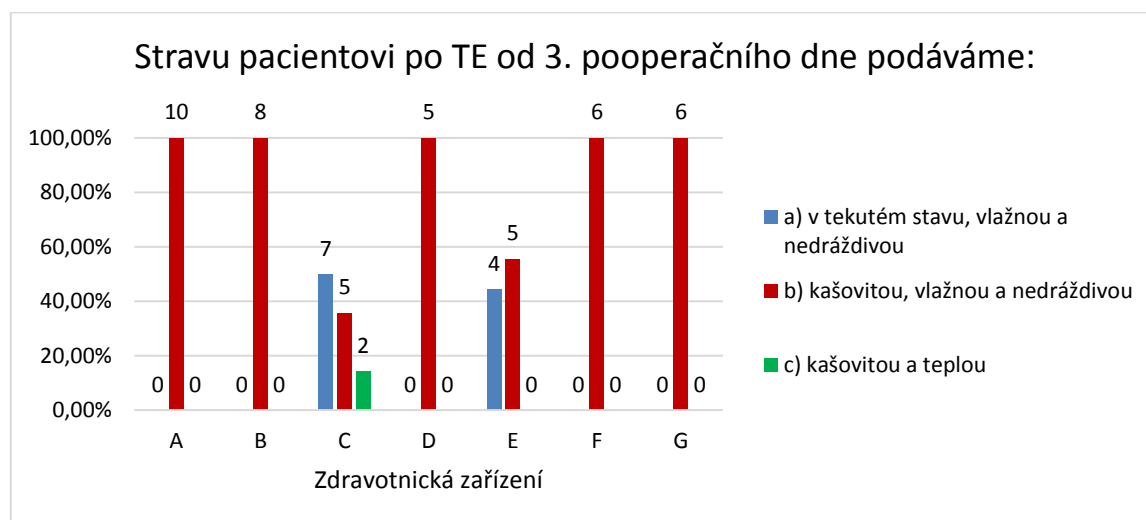
### Otázka č. 19: Stravu pacientovi po TE od 3. pooperačního dne podáváme:

V dotazníku při otázce č. 19 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) V tekutém stavu, vlažnou a nedráždivou; b) Kašovitou, vlažnou a nedráždivou a c) Kašovitou a teplou. Z tabulky 18 vyplývá, že možnost *a* celkem zvolilo 18,97 % respondentů, možnost *b* 77,58 % a možnost *c* 3,45 %.

**Tabulka 18** Podávaná strava pacientovi po TE od 3. pooperačního dne celkem

Odpovědi na otázku č. 19	Celkem	
	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
a) V tekutém stavu, vlažnou a nedráždivou	11	18,97 %
b) Kašovitou, vlažnou a nedráždivou	45	77,58 %
c) Kašovitou a teplou	2	3,45 %
<b>Celkový součet</b>	<b>58</b>	<b>100,00 %</b>

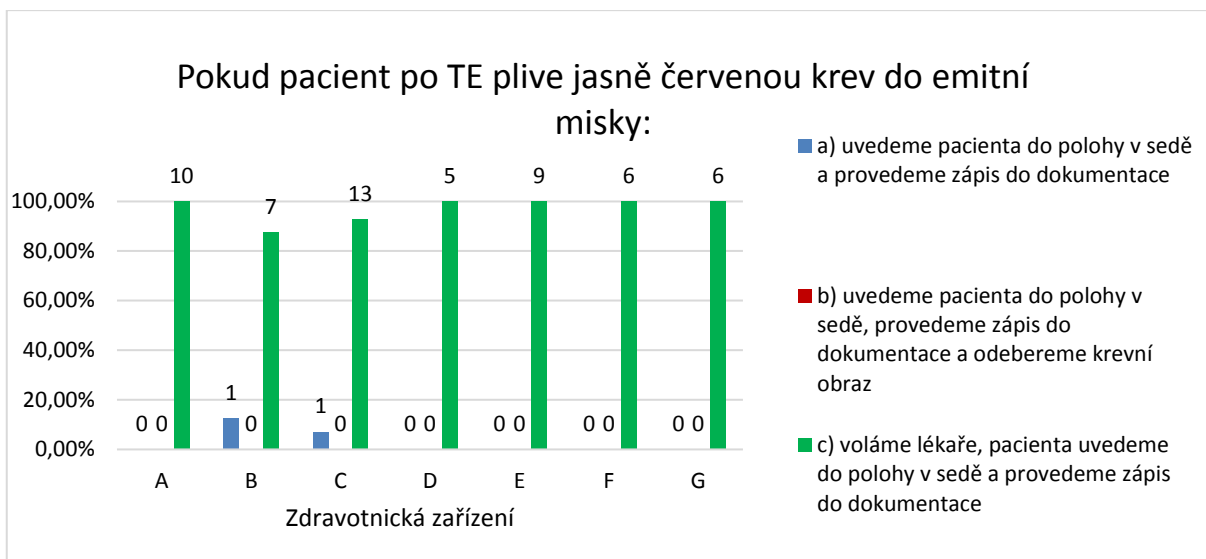
Graf 22 znázorňuje, že možnost *a* vybralo ve ZZ C 50,00 % všeobecných sester a ve ZZ E 44,44 %. Možnost *b* ve ZZ A, B, D, F i G vybralo 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ C 35,71 % a ve ZZ E 55,56 %. Možnost *c* vybrali pouze respondenti ve ZZ C, kde tak učinilo 14,29 % všeobecných sester.



**Graf 22** Podávaná strava pacientovi po TE od 3. pooperačního dne

**Otázka č. 20: Pokud pacient po TE plive jasně červenou krev do emitní misky:**

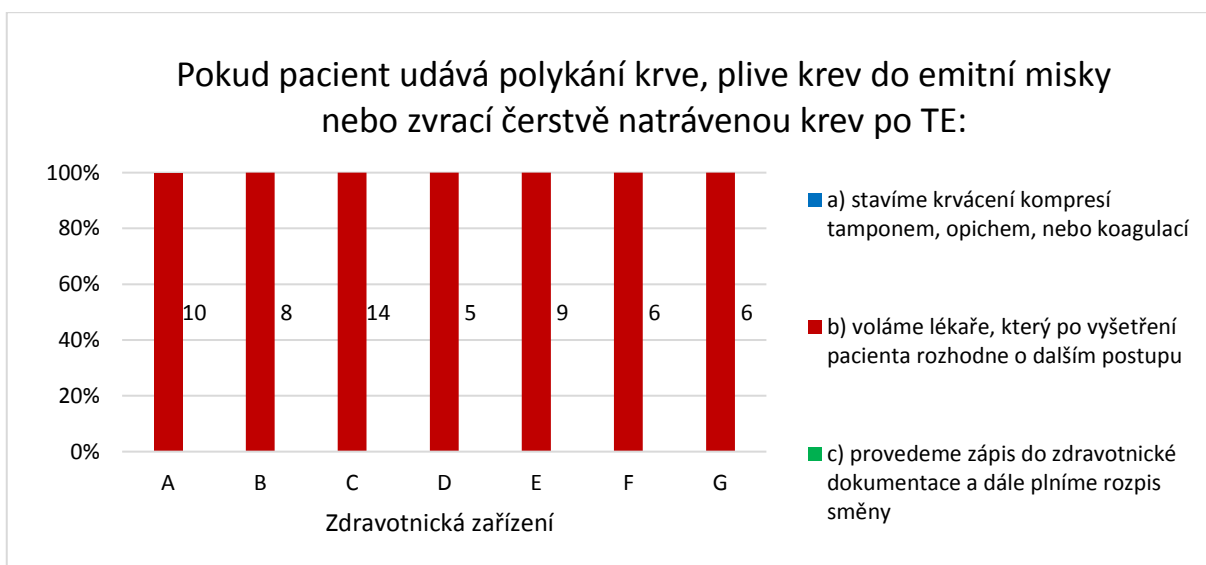
V dotazníku při otázce č. 20 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Uvedeme pacienta do polohy v sedě a provedeme zápis do dokumentace; b) uvedeme pacienta do polohy v sedě, provedeme zápis do dokumentace a odebereme krevní obraz a c) Voláme lékaře, pacienta uvedeme do polohy v sedě a provedeme zápis do dokumentace. Graf 23 znázorňuje, že možnost *a* nevybral žádný z respondentů. Možnost *b* vybrali celkem 2 respondenti, ve ZZ B 12,50 % a ve ZZ C 7,14 %. Možnost *c* vybralo 100,00 % všeobecných sester ve ZZ A, D, E, F i G, ve ZZ B 87,50 % a ve ZZ C 92,86 %.



**Graf 23** Pokud pacient po TE plive jasně červenou krev do emitní misky

**Otázka č. 21: Pokud pacient udává polykání krve, plive krev do emitní místy nebo zvrací čerstvě natrávenou krev po TE:**

V dotazníku při otázce č. 21 bylo možno volit ze 3 možných odpovědí: a) Stavíme krvácení kompresí tamponem, opichem, nebo koagulací; b) Voláme lékaře, který po vyšetření pacienta rozhodne o dalším postupu a c) provedeme zápis do zdravotnické dokumentace a dále plníme rozpis směny. Z grafu 24 vyplývá, že u otázky č. 21 vybralo 100,00 % všeobecných sester ve všech ZZ možnost b.

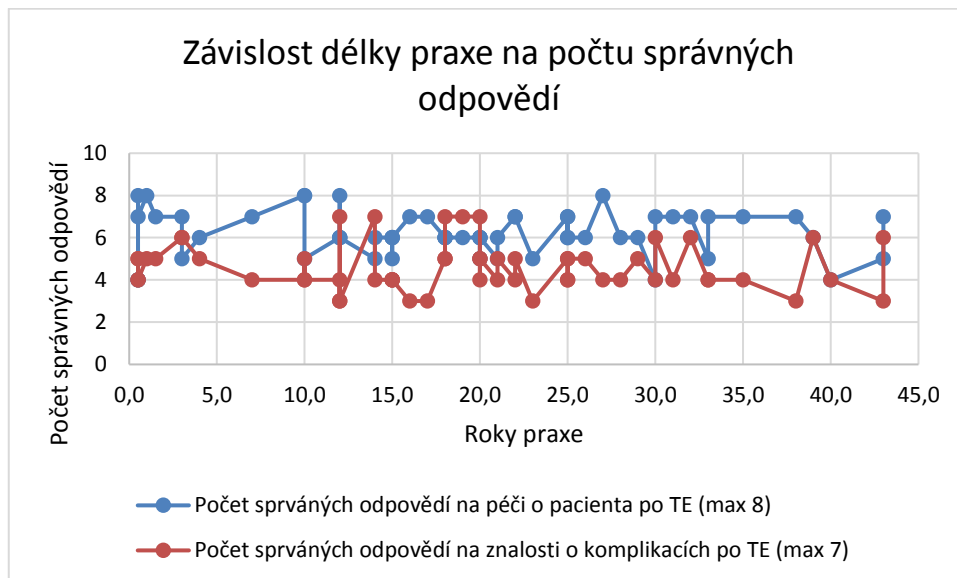


**Graf 24** Pokud pacient udává polykání krve, plive krev do emitní místy nebo zvrací čerstvě natrávenou krev po TE



## Závislost délky praxe na počtu správných odpovědí

Maximální počet bodů, ohledně péče pacienta po TE, bylo 8 a maximální počet bodů, ohledně znalostí o komplikacích po TE, bylo 7. Z grafu 25 vyplývá, že mezi délkou praxe a počtu správných odpovědí není lineární závislost.



**Graf 25** Závislost délky praxe na počtu správných odpovědí

### 3.2.3 Diskuze

Cílem práce bylo provedení výzkumu ohledně ošetrovatelské péče všeobecných sester během hospitalizace o pacienta, který podstoupil operační odstranění krčních mandlí – tonzilektomií. Na základě prostudované literatury k dané problematice, byly k dotazníkovému výzkumu stanoveny 3 dílčí cíle a na ně doplňující výzkumné otázky.

1. Zjistit, kdo edukuje pacienty před tonzilektomií.
2. Zjistit, jestli všeobecné sestry edukují pacienty před tonzilektomií.
3. Zjistit, jaké metody edukace využívají všeobecné sestry před tonzilektomií.
4. Zjistit, zda jsou všeobecné sestry spokojené s dostupnými edukačními materiály.
5. Zjistit znalosti všeobecných sester o komplikacích po tonzilektomií.
6. Zjistit, jak všeobecné sestry pečují o pacienty po tonzilektomií.
7. Zjistit, jakou stravu a tekutiny podávají všeobecné sestry u pacienta po tonzilektomií.
8. Zjistit, zda délka praxe všeobecné sestry vliv na lepší výsledky v péči o pacienta po tonzilektomií.

9. Zjistit, zda má délka praxe všeobecné sestry vliv na lepší výsledky ve znalostech o komplikacích po TE.
10. Zjistit, kolik se ročně v průměru provádí tonzilektomií na jednotlivých pracovištích.

### **Výzkumná otázka 1: Zjistit, kdo edukuje pacienty před tonzilektomií.**

Juřeníková (2010, s. 11) ve své publikaci uvádí, že edukace pacienta je velmi důležitá, a to jak všeobecnou sestrou, tak i lékařem. Pacient by si měl během edukace osvojit informace v průběhu poskytování péče a měl by je znát i po propuštění do domácího prostředí. Pacient by měl mít dále nezbytné informace o kontrolách a o způsobu řešení eventuálních akutních stavů.

Na výzkumnou otázku byla sestavena otázka č. 1 v dotazníku pro všeobecné sestry. Nejčastější odpověď ve všech ZZ byla, že edukaci provádí jak všeobecná sestra, tak i lékař. Tato možnost byla zvolena ve ZZ A v 90,00 %, ve ZZ B 87,50 %, ve ZZ C 64,29 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 88,89 %, ve ZZ F 83,33 % a ve ZZ G 50,00 %. Celkem 2 respondenti uvedli, že pacienty na jejich pracovištích needukují, ve ZZ C v 7,14 % a ve ZZ D ve 20,00 %. Celkem edukaci pacienta všeobecnou sestrou i lékařem uvádí 77,58 % všeobecných sester.

### **Výzkumná otázka 2: Zjistit, jestli všeobecné sestry edukují pacienty před tonzilektomií.**

Plevová a kol. (2011, s. 85) ve své publikaci uvádí, že jedna z rolí všeobecných sester je role edukátora nemocného a jeho rodiny. Všeobecná sestra se v této roli podílí na upevňování zdraví, předcházení komplikacím a nácvičku potřebných dovedností. Galečková (2011, s. 46) ve svém výzkumu z roku 2011 uvádí, že pacientům, kteří podstoupili chirurgický výkon, bylo nejvíce informací podáno všeobecnou sestrou, a to v 54,26 % a dále lékařem, v 19,15 %. Urbaníková (2014, s. 54) ve svém výzkumu z roku 2013 uvádí, že 54,41 % pacientů, kteří podstoupili plánovaný operační výkon, bylo edukováno lékařem a 24,36 % pacientů bylo edukováno všeobecnou sestrou.

Výzkumná otázka 2 vychází z otázky č. 1 v dotazníku pro všeobecné sestry. 100,00 % respondentů ze ZZ A, B a F uvedlo, že edukaci provádí všeobecná sestra. Edukaci všeobecnou sestrou uvádí ve ZZ C 64,29 % respondentů, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 88,89 % a ve ZZ G 50,00 %. Celkem edukaci pacienta všeobecnou sestrou uvádí 82,75 % všeobecných sester.

### **Výzkumná otázka 3: Zjistit, jaké metody edukace využívají všeobecné sestry před tonzilektomií.**

Ve zdravotnictví je k edukaci nejčastěji používána metoda textového materiálu nebo vysvětlování (Juřeníková, 2010, s. 11). Kulhavá (2006, s. 38) ve svém výzkumu z roku 2005 uvádí, že 58,30 % všeobecných sester používá k edukaci pacienta rozhovor a 41,60 % všeobecných sester používá rozhovor společně s informačním letákem. Urbaníková (2014, s. 49) ve svém výzkumu z roku 2013 uvádí, že 74,29 % pacientů, kteří podstoupili plánovaný chirurgický výkon, bylo edukováno formou rozhovoru. 13,33 % pacientů uvedlo, že byli edukováni pomocí nákresu a 12,38 % pomocí písemné formy edukace.

Na výzkumnou otázku byly sestaveny otázky č. 2–4 v dotazníku pro všeobecné sestry. U otázky č. 2 byla nejvíce volena metoda edukace slovní, podle znalostí všeobecné sestry nebo lékaře a to v 79,31 %. Druhou nejčastější metodou, ve 39,65 %, je, dle respondentů, písemný edukační materiál, který je předáván pacientovi.

Vrchním sestrám oddělení, na kterých byl prováděn výzkum, byla položena otázka č. 5 ohledně přítomnosti edukačních materiálů na oddělení. Z našeho výzkumu vyplývá, že přítomnost edukačních materiálů potvrdily vrchní sestry ZZ A, B a D. Všeobecným sestrám byla položena totožná otázka č. 3. Všeobecné sestry ze ZZ B a D potvrdily ze 100,00 % přítomnost edukačních materiálů, ze ZZ A tak učinilo 70,00 %. 30,00 % všeobecných sester ze ZZ A mohlo na otázku odpovědět chybně nebo nebyly informovány ohledně přítomnosti edukačních materiálů na oddělení.

V ostatních ZZ (C, E, F a G) uvedly vrchní sestry nepřítomnost edukačních materiálů, a přesto ve ZZ F uvedlo 100,00 % respondentů jejich přítomnost. Stejně tak uvedlo 46,15 % respondentů ve ZZ C a 33,33 % respondentů ve ZZ E i G, jak lze vyčíst z grafu 7. Otázka byla položena na přítomnost edukačních materiálů, respondenti mohli chybně odpovědět s tím, že edukační materiály nepoužívají, nebo mohla být z jejich strany obava ohledně prezentace výsledků (i když jsou veškerá data anonymní). Respondenti též mohli brát informovaný souhlas pacienta s výkonem jako formu edukačního materiálu. Informovaný souhlas nebyl v dotazníku na výběr jako možný edukační materiál, přesto jeden respondent ze ZZ A jej uvedl do kolonky jiné.

Otázka č. 4 se dotazovala na používání edukačních materiálů. Z našeho výzkumu vyplývá, že pouze jeden respondent, tj. 1,72 %, ze ZZ B odpověděl, že edukační materiály nepoužívá, i když jsou na oddělení k dispozici.

#### **Výzkumná otázka 4: Zjistit, zda jsou všeobecné sestry spokojené s dostupnými edukačními materiály.**

Na výzkumnou otázku 4 byly sestaveny otázky č. 5 a 6 v dotazníku pro všeobecné sestry. Z našeho výzkumu vyplývá, že celkem je 67,24 % všeobecných sester spokojeno s jejich edukačními materiály, z toho je 34,48 % všeobecných sester velice spokojeno a nic by na edukačních materiálech neměnilo.

Celkem 8,63 % respondentů nemá zájem o edukační materiály a žádné by nechtěli používat. Ve ZZ A uvádí 10,00 % všeobecných sester nespokojenost s jejich edukačními materiály, ale žádné jiné nechtějí. Ve ZZ C 21,43 % všeobecných sester uvádí nepoužívání materiálů a nezájem o nové edukační materiály, ve ZZ E uvádí samé tvrzení 11,11 % všeobecných sester. Celkem 24,13 % všeobecných sester jeví zájem o používání edukačních materiálů, ať s nimi uvedli spokojenost, nespokojenost nebo jejich nepřítomnost.

Nezájem v používání edukačních materiálů může být výsledkem nárůstu objemu administrativy, která může zdravotnickým pracovníkům komplikovat práci. Dalším možným důvodem, proč respondenti uvádějí nezájem v používání materiálů, může být takový, že jsou více spokojeni pouze s edukací slovní podle svých zkušeností, nebo pacienta pouze poučí.

Pouze 6,89 % všeobecných sester uvedlo u otázky č. 6 připomínky k edukačním materiálům. Ve ZZ A uvedl 1 respondent, že častějším kopírováním edukačních materiálů se ztrácí jejich kvalita a 2 respondenti uvedli, že je v plánu vypracování nového edukačního materiálu. Ve ZZ E 1 respondent uvedl, že by bylo vhodné edukační materiály zalaminovat.

#### **Výzkumná otázka 5: Zjistit znalosti všeobecných sester o komplikacích po tonzilektomii.**

Na výzkumnou otázku 5 byly vytvořeny otázky č. 7–13 v dotazníku pro všeobecné sestry. Komínek a kol. (2005, s. 207, 214) ve své publikaci tvrdí, že bolest je nepříjemná subjektivní obtíž, která ovlivňuje příjem tekutin a stravy. K pooperačnímu tlumení bolesti se využívají především analgetika. Bolest také příznivě ovlivňuje podávání kortikoidů. U otázky č. 7 považujeme za správnou odpověď *b – bolest po TE je obtíž, která může vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy*. Správně celkem odpovědělo 56,90 % všeobecných sester. Ve ZZ A vybralo tuto možnost 60,00 % všeobecných sester, ve ZZ B i G 50,00 %, ve ZZ C 85,71 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 77,78 % a ve ZZ F 0,00 %.

Komínek a kol. (2005, s. 207, 215) ve své publikaci uvádí, že poruchy velofaryngeálního uzávěru mohou vznikat po rozsáhlých resekcích měkkého patra nebo při nadměrném jizvení tkáně a způsobuje huhňavost a nesrozumitelnost. Pokud se jedná o „šetření“ hltanového svalstva z důvodu bolestivosti, jsou tyto změny jen přechodné a sami odezní. Košková (2017, s. 56) ve své práci uvádí, že pokud obtíže spojené s poruchou velofaryngeálního uzávěru přetrvávají nebo způsobují závažnější problémy, přistupuje se k logopedické nebo chirurgické léčbě. U otázky č. 8 považujeme za správnou odpověď *a – porucha velofaryngeálního uzávěru po TE je komplikací, která způsobuje huhňavost a nesrozumitelnost, v některých případech i poruchy spojené s polykáním – řeší se logopedií nebo chirurgicky*. Správně celkem odpovědělo 53,45 % všeobecných sester. Ve ZZ A vybralo tuto možnost 30,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 78,57 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 44,44 %, ve ZZ F 33,33 % a ve ZZ G 100,00 %.

U otázky č. 9 považujeme za správnou odpověď *b – chronická hypertrofická faryngitida nebo kompenzatorní hypertrofie linguální tonzily po TE je komplikací i když se nemusí klinicky projevit, ale ve většině případů způsobuje neurčité bolesti a parestázie v krku* (Komínek a kol., 2005, s. 207). Správně celkem odpovědělo 43,10 % všeobecných sester. Ve ZZ A vybralo tuto možnost 0,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 64,29 %, ve ZZ D 20,00 %, ve ZZ E 55,56 %, ve ZZ F 33,33 % a ve ZZ G 66,67 %.

Komínek a kol. (2014, s. 42) ve své práci uvádí, že nejčastější a nejzávažnější komplikací je krvácení, které výjimečně může ohrozit pacienta na kvalitě života nebo životě samotném. U otázky č. 10 považujeme za správnou odpověď *a – krvácení po TE je komplikací, která může ohrozit pacienta na životě, proto se vždy hlásí lékaři*. Správně celkem odpovědělo 100,00 % všeobecných sester.

U otázky č. 11 považujeme za správnou odpověď *c – paréza nervus laryngeus recurrens po TE není komplikací po TE*. Správně celkem odpovědělo 67,24 % všeobecných sester. Ve ZZ A, D i F vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 75,00 %, ve ZZ C 50,00 %, ve ZZ E 44,44 % a ve ZZ G 16,67 %. Celkem 24,14 % respondentů uvedlo, že *paréza nervus laryngeus recurrens po TE je komplikací, která způsobuje dysfonii, dysfagii a inspirační dušnost – řeší se zajištěním dýchacích cest a chirurgicky*. Tato definice je sice správná, ale tato komplikace je specifická především po operaci štítné žlázy nikoli po TE (Janíková, Zeleníková, 2013, s. 99).

U otázky č. 12 považujeme za správnou odpověď *c – porucha Killiánova svěrače po TE není komplikací po TE*. Správně celkem odpovědělo 63,79 % všeobecných sester. Ve ZZ A, D i F vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 35,71 %, ve ZZ E 44,44 % a ve ZZ G 50,00 %. Celkem 13,79 % respondentů uvedlo, že *porucha Killiánova svěrače po TE je komplikací, která způsobuje extraezofageální reflux, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky*. Hahn a kol. uvádí, že gastroezofageální reflux je způsoben refluxátem, který proniká nad Killiánův svěrač, léčí se úpravou životosprávy, medikamentózně a může skončit fundoplikací. Není však komplikací po TE (Hahn a kol., 2018, s. 401).

U otázky č. 13 považujeme za správnou odpověď *c – chronická rinitida po TE není komplikací po TE*. Správně celkem odpovědělo 77,58 % všeobecných sester. Ve ZZ A, D i F vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 87,50 %, ve ZZ C 57,14 %, ve ZZ E 66,67 % a ve ZZ G 50,00 %. Celkem 22,42 % respondentů uvedlo, že *chronická rinitida po TE je komplikací, která často bývá zhoršena sinusitidou, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky*. Chronická rinitida sice bývá zhoršena sinusitidou a léčba spočívá vedle farmakologických a chirurgických postupů i v lokální fyzikální léčbě, ale rinitidy vznikají jako důsledek zvýšené intenzity obranných reakcí a porušením či abnormální stimulací nervové stimulace, nikoli po TE (Smilek, 2004. s. 70–73).

Po zprůměrování výsledků z otázek č. 7–13 nám vychází, že celkově správných odpovědí dosáhlo 66,00 % respondentů. Ve ZZ A 70,00 %, ve ZZ B 66,00 %, ve ZZ C 67,35 %, ve ZZ D 65,71 %, ve ZZ E 61,90 %, ve ZZ F 66,66 % a ve ZZ G 61,90 %. Z našeho výzkumu vyplývá, že ve všech ZZ mají všeobecné sestry znalosti o komplikacích více jak v 60,00 %.

#### **Výzkumná otázka 6: Zjistit, jak všeobecné sestry pečují o pacienty po tonzilektomii.**

Na výzkumnou otázku 6 byly vytvořeny otázky č. 14–16, 20 a 21 v dotazníku pro všeobecné sestry. Jirkovský a kol. (2012, s. 135) ve své publikaci uvádí, že pacienta po celkové anestézii si přebírá všeobecná sestra z operačního sálu ve stabilizovaném stavu, spontánně a volně dýchajícího se stabilizovaným krevním oběhem a s kompletní dokumentací. Komínek a kol. (2005, s. 211) uvádí, že pacient po TE v celkové anestezii je ponecháván v poloze vleže se zvýšenou hlavou. Astl (2012, s. 120) uvádí, že pacienta ukládáme polohy se zvýšenou horní polovinou těla 30–45°, která zabraňuje případné aspiraci a snižuje riziko krvácení. Také uvádí, že vhodná poloha může být stabilizovaná, na boku, která také brání k vdechování a polykání krve. U otázky č. 14 považujeme za správnou odpověď *b – pacienta po celkové anestezii po TE přebíráme v polosedě se zvýšenou hlavou (30–45°), při vědomí a se zachovalými základními*

*reflexy*. Správně celkem odpovědělo 62,52 % všeobecných sester. Ve ZZ A i G vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 50,00 %, ve ZZ C 42,86 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 66,67 % a ve ZZ F 33,33 %.

Komínek a kol. (2005, s. 211) uvádí, že monitorování vitálních funkcí po TE vychází z doporučení pro poskytování poanestetické péče. Janíková a Zelníková (2013, s. 47) ve své publikaci uvádí, že interval monitorování FF stanoví lékař (z počátku každých 15 minut, dále se interval prodlužuje). U otázky č. 15 celkem 98,28 % všeobecných sester uvedlo různé způsoby monitorace pacienta po TE v celkové anestezii. Ve ZZ A, B i G uvádí 50,00 % všeobecných sester monitorování TK, P a SpO<sub>2</sub>. Monitoraci TK, P, SpO<sub>2</sub>, GCS, VAS a krvácení uvádí 35,71 % všeobecných sester ze ZZ C a 77,78 % všeobecných sester ze ZZ E. Monitoraci FF po dobu 2 hod uvádí 40,00 % všeobecných sester ze ZZ D a 66,67 % všeobecných sester ze ZZ F. Až na ZZ C a D se všeobecné sestry shodovali alespoň v 50,00 % odpovědí.

Komínek a kol. (2005, s. 213) uvádí, že aplikaci studených obkladů na krk nejen zmírňuje bolest, ale také snižuje riziko krvácení. Aplikaci studených obkladů na krk doporučují i Mejzlík s Matouškem (2014, s. 9). U otázky č. 16 považujeme za správnou odpověď *b – pacientovi po TE dáváme na krk obklady studené*. Správně celkem odpovědělo 98,27 % všeobecných sester. Ve ZZ A, B, C, D, E i F vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester a ve ZZ G 83,33 %.

Astl (2012, s. 120) i Komínek a kol. (2005, s. 212) uvádí, že krvácení po TE se může projevit vyplivováním jasně červené krve. Astl (2012, s. 120) dále uvádí, poloha se zvýšenou horní polovinou zabraňuje případné aspiraci a snižuje krvácení. Komínek a kol. (2014, s. 48) uvádí, že krvácení po TE může představovat život ohrožující stav, a proto se musí vždy neprodleně hlásit lékaři. U otázky č. 20 považujeme za správnou odpověď *c – pokud pacient po TE plive jasně červenou krev do emitní misky, voláme lékaře, pacienta uvedeme do polohy v sedě a provedeme zápis do dokumentace*. Správně celkem odpovědělo 96,55 % všeobecných sester. Ve ZZ A, D, E, F i G vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ B 87,50 % a ve ZZ C 92,30 %.

Komínek a kol. (2005, s. 212–213) i Nasswetter (2010, s. 377) uvádí, že krvácení se může projevit jak vyplivováním krve, tak i jejím spolykáním a po natrávení následným vyzvracením. Krvácení, dle závažnosti, lze stavět podáváním hemostatik, krátkodobou kompresí tamponem namočeným v peroxidu, koagulací nebo opichem krvácející cévy. U otázky č. 21 považujeme

za správnou odpověď *b* – *pokud pacient udává polykání krve, plive krev do emitní misky nebo zvrací čerstvě natrávenou krev po TE, voláme lékaře, který po vyšetření pacienta rozhodne o dalším postupu*. Správně celkem odpovědělo 100,00 % všeobecných sester.

Po zprůměrování výsledků z otázek č. 14–16, 20 a 21 nám vychází, že celkově správných odpovědí dosáhlo 91,72 % respondentů. Ve ZZ A 100,00 %, ve ZZ B 87,50 %, ve ZZ C 87,14 %, ve ZZ D 96,00 %, ve ZZ E 93,33 %, ve ZZ F 86,66 % a ve ZZ G 93,33 %. Z našeho výzkumu vyplývá, že ve všech ZZ mají všeobecné sestry znalosti v péči o pacienty po tonzilektomii více jak v 85,00 %.

### **Výzkumná otázka 7: Zjistit, jakou stravu a tekutiny podávají všeobecné sestry u pacienta po tonzilektomii.**

Na výzkumnou otázku 7 byly vytvořeny otázky č. 17–19 v dotazníku pro všeobecné sestry. Astl (2012, s. 120) ve své publikaci uvádí, že pacientovi po celkové anestézii mohou být podávány vlažné tekutiny (čaj) po 3 hodinách od konce operačního výkonu. Dále uvádí, že s odstupem 4–5 hodin se může pacientům podávat tekutá strava. Komínek a kol. (2005, s. 214) uvádí, že 1.–2. pooperační den dostává pacient tekutou stravu, následně kašovitou až mletou, která je neдрáždivá a přiměřeně teplá (vlažná). Toto opatření též slouží k eliminaci bolestí a krvácení. Zvyšování lokální teploty vede k vazodilatačním účinkům a tím se zvyšuje riziko krvácení. Stejně tak riziko krvácení může způsobit typ stravy, která může průchodem polykacími cestami dráždit lůžko po TE. Gabrhelík a Pieran (2012, s. 24) ve svém článku uvádí, že pooperační analgezie využívá řadu nefarmakologických metod, jako např. chlad, který zvyšuje práh bolesti, snižuje místní otok a svalový spasmus.

U otázky č. 17 považujeme za správnou odpověď *b* – *tekutiny pacientovi po TE v celkové anestezii podáváme nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, vlažné*. Správně celkem odpovědělo 18,97 % všeobecných sester. Ve ZZ B vybralo tuto možnost 25,00 % všeobecných sester, ve ZZ C 35,71 %, ve ZZ E 11,11 %, ve ZZ F 16,67 %, ve ZZ G 33,33 % a ve ZZ A i D 0,00 %. 81,03 % všeobecných sester celkem uvedlo, že *tekutiny pacientovi po TE v celkové anestezii podáváme nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, studené*. Volba této odpovědi může být v důsledku starších doporučení, kdy se pacientům po TE podávala zmrzlina (Komínek a kol., 2005, s. 214).

U otázky č. 18 považujeme za správnou odpověď *a* – *stravu pacientovi po TE v 1.–2. pooperačním dni podáváme v tekutém stavu, vlažnou a neдрáždivou*. Správně celkem odpovědělo 65,51 % všeobecných sester. Ve ZZ A vybralo tuto možnost 40,00 % všeobecných



sester, ve ZZ B 12,50 %, ve ZZ C 78,57 %, ve ZZ D 80,00 %, ve ZZ E 100,00 %, ve ZZ F 83,33 % a ve ZZ G 66,67 %.

U otázky č. 19 považujeme za správnou odpověď *b – stravu pacientovi po TE od 3. pooperačního dne podáváme kašovitou, vlažnou a neдрáždivou*. Správně celkem odpovědělo 77,58 % všeobecných sester. Ve ZZ A, B, D, F i G vybralo tuto možnost 100,00 % všeobecných sester, ve ZZ C 35,71 % a ve ZZ E 55,56 %.

Po zprůměrování výsledků z otázek č. 17–18 nám vychází, že celkově správných odpovědí dosáhlo 54,02 % respondentů. Ve ZZ A 46,00 %, ve ZZ B 45,83 %, ve ZZ C 50,00 %, ve ZZ D 60,00 %, ve ZZ E 55,55 %, ve ZZ F 66,66 % a ve ZZ G 66,66 %. Z našeho výzkumu vyplývá, že ve všech ZZ mají všeobecné sestry znalosti v podávání stravy a tekutin pacientovi po tonzilektomii více jak ve 45,00 %.

#### **Výzkumná otázka 8: Zjistit, zda délka praxe všeobecné sestry vliv na lepší výsledky v péči o pacienta po tonzilektomii.**

Výzkumná otázka 8 vychází z výsledků otázek č. 14–21. Maximální počet bodů, ohledně péče pacienta po TE, bylo 8. Korelační koeficient mezi hodnotami činí -0,07 a jde tak o negativní korelaci, tzn., že mezi délkou praxe a výsledky v péči o pacienta po TE není lineární závislost.

#### **Výzkumná otázka 9: Zjistit, zda má délka praxe všeobecné sestry vliv na lepší výsledky ve znalostech o komplikacích po TE.**

Výzkumná otázka 9 vychází z výsledků otázek č. 7–13. Maximální počet bodů ohledně znalostí o komplikacích po TE, bylo 7. Korelační koeficient mezi hodnotami činí -0,09 a jde tak o negativní korelaci, tzn., že mezi délkou praxe a výsledky ve znalostech o komplikacích po TE není lineární závislost.

#### **Výzkumná otázka 10: Zjistit, kolik se ročně v průměru provádí tonzilektomií na jednotlivých pracovištích.**

Na výzkumnou otázku 10 byla vytvořena otázka č. 3 v dotazníku pro vrchní sestry. Z našeho výzkumu vyplývá, že v průměru se provádí v Královehradeckém a Pardubickém kraji 45 TE za rok. Nejvíce provedených TE je 60 a nejméně 23 ročně. Výsledky jsou porovnány s výzkumem v roce 2011, kterého se účastnilo 28 ORL pracovišť v ČR. Chrobok a kol. (2012, s. 86) zjistili, že v České republice se provedlo v roce 2011 průměrně 116 TE za rok. Nejvíce provedených TE bylo 262 a nejméně 5 za rok. Autoři studie se shodují, že důležité je pooperační zajištění pacienta a přítomnost ORL lékaře v noci na službě, a že na pracovištích, které uvádějí

míň než 30 provedených TE za rok, by se měli pacienti směřovat do jiných ZZ, kde se TE provádějí častěji.

### **3.3 Retrospektivní popis**

#### **3.3.1 Metodika**

Pro druhou část kvantitativního výzkumu byla zvolena metoda retrospektivního popisu. Výzkumný sběr dat se zakládal na vyhledávání a porovnávání údajů v chorobopisech pacientů, kteří podstoupili TE mezi lety 2013 a 2015. Soubor výzkumného vzorku byl záměrně vytvořen z chorobopisů pacientů ze zdravotnických zařízení z předcházejícího dotazníkového výzkumu.

Časové rozmezí provedených TE bylo zvoleno pro dostupnější přístup k chorobopisům v kartotékách ZZ. Období 3 let bylo zvoleno pro získání většího množství provedených TE. Veškerá data jsou zcela anonymní.

Pro popisnou metodu výzkumu byla vytvořena excelová tabulka, do které byla během února až března 2019 zaznamenávána, pomocí kódování, data z chorobopisů pacientů. U každého chorobopisu byly zaznamenány následující údaje:

- rok provedení TE,
- pohlaví pacienta,
- rok narození pacienta,
- indikující diagnóza k TE,
- zda byl výkon proveden oboustranně či jednostranně,
- typ anestezie (CA, LA),
- zajištění dýchacích cest během CA,
- délka operačního výkonu,
- použití tonzilární kličky,
- způsob stavění krvácení,
- provedení výkonu v závislosti na hospitalizačním dni,
- dimise pacienta v závislosti na pooperačním dni a
- vyskytované komplikace po TE s jejich řešením.

Výsledky empirických dat byly následně zpracovány pomocí popisné statistiky za použití počítačových programů Microsoft Word a Microsoft Excel. Získaná data jsou prezentována pomocí tabulek a grafů. Ve výsledcích jsou použity statistické veličiny: absolutní četnost ( $f_i$  v %) a relativní četnost ( $n_i$ ).

### 3.3.2 Prezentace výsledků

K provedení retrospektivní studie bylo osloveno 7 ZZ (totožných s přechozím dotazníkovým šetřením). S tímto typem výzkumu souhlasila 4 ZZ, 3 z nich poskytla k výzkumu malé množství chorobopisů (5 až 10 ks), do kterých šlo nahlížet. Proto bylo výzkumné šetření provedeno pouze v jednom ZZ, které souhlasilo s poskytnutím všech chorobopisů ve vybraném časovém rozmezí.

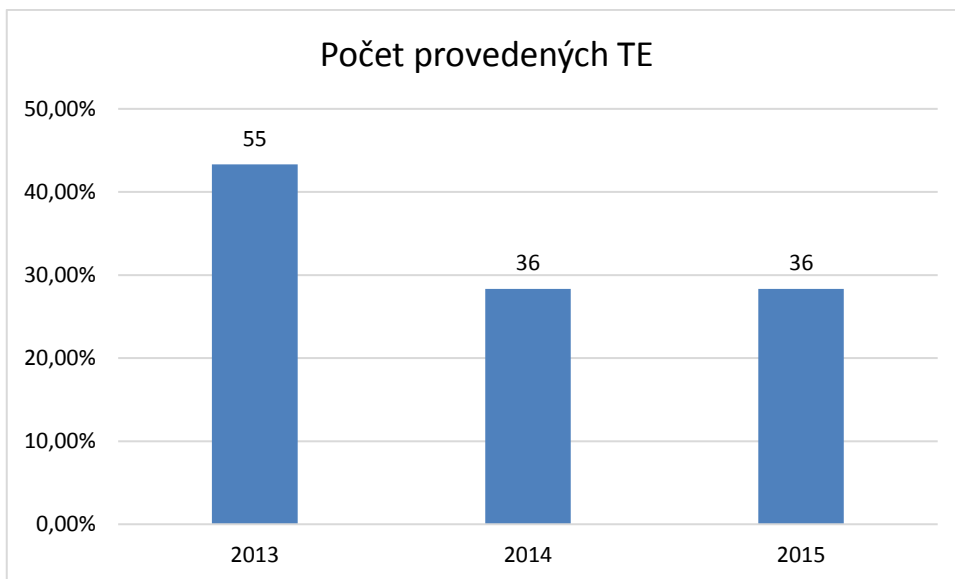
Pomocí nemocničního informačního systému byly podle kódu operačního výkonu vyhledány všechny provedené TE v uvedeném období. Mělo by být nalezeno celkem 293 provedených výkonů. V tabulce 19 je znázorněno, kolik chorobopisů nebylo zařazeno do výzkumu. Do výzkumného šetření nebyli zařazeni pacienti dětského věku (115, tj. 39,25 %), pacienti, kteří podstoupili rozšířený operační výkon spolu s TE (2, tj. 0,68 %) nebo byla TE provedena pro karcinom (46, tj. 15,70 %). Vyřazeny byly i chorobopisy s nekompletními daty (3, tj. 1,02 %). Do výzkumu bylo zařazeno 127 chorobopisů pacientů po TE (tj. 43,34 %).

#### Počet provedených TE

Tabulka 19 Provedené TE mezi roky 2013 a 2015

	Provedené TE mezi roky 2013 a 2015							
	2013		2014		2015		Celkem	
	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Děti	37	12,63 %	40	13,65 %	38	12,97 %	115	39,25 %
Karcinom	16	5,46 %	12	4,10 %	18	6,14 %	46	15,70 %
Rozsáhlý výkon	1	0,34 %	0	0,00 %	1	0,34 %	2	0,68 %
Nekompletní data	1	0,34 %	2	0,68 %	0	0,00 %	3	1,02 %
<b>Zahrnuto do výzkumu</b>	<b>55</b>	<b>18,77 %</b>	<b>36</b>	<b>12,29 %</b>	<b>36</b>	<b>12,29 %</b>	<b>127</b>	<b>43,34 %</b>
<b>Celkem</b>	<b>110</b>	<b>37,54 %</b>	<b>90</b>	<b>30,72 %</b>	<b>93</b>	<b>31,74 %</b>	<b>293</b>	<b>100,00 %</b>

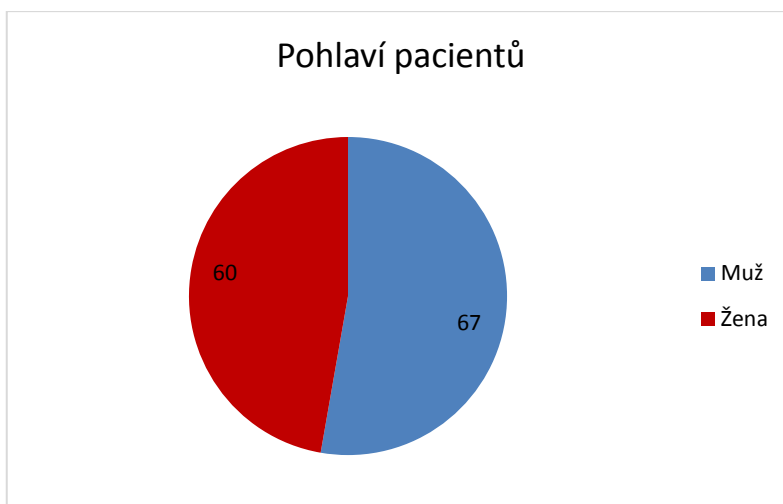
Z grafu 25 vyplývá, že v časovém rozmezí 3 let bylo nejvíce provedených TE v roce 2013 a to 43,31 %. V letech 2014 i 2015 bylo provedeno 28,35 % TE.



**Graf 26** Rozložení počtu provedených TE během let 2013 a 2015

### Pohlaví pacientů

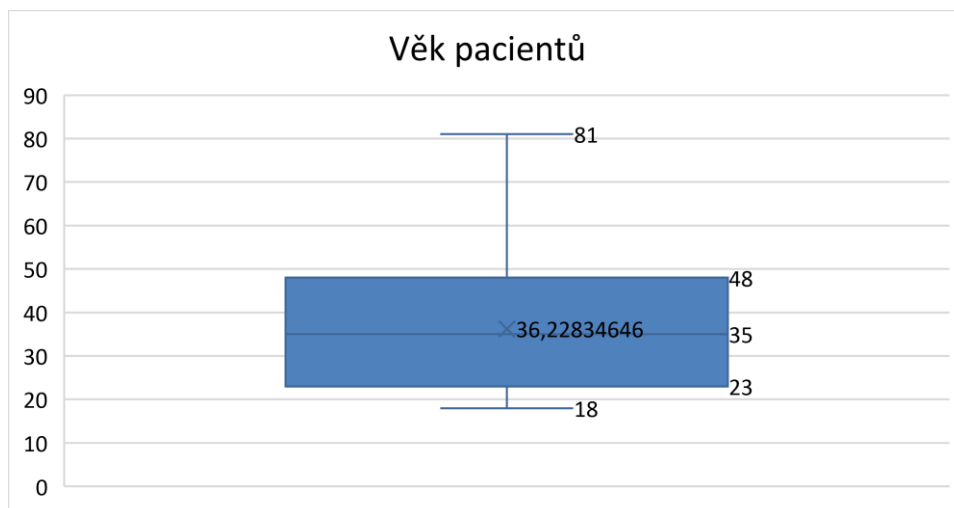
V grafu 26 je znázorněno rozložení pohlaví u pacientů, u kterých byla provedena TE. 53 % pacientů byli mužů a 47 % pacientů ženy.



**Graf 27** Pohlaví pacientů

## Věk pacientů

Graf 27 znázorňuje věkovou strukturu pacientů, která se nejčastěji pohybovala mezi 23 a 48 roky. Nejnižší věk byl 18 let a nejvyšší 81. Průměr věku pacientů byl 35 let a nejčastější vyskytovaný věk 36,22 let.



**Graf 28** Věkové rozmezí pacientů

## Diagnózy indikující TE

Z tabulky 20 vyplývá, že nejčastější indikací k provedení TE byla celkově chronická tonzilitida a to v 37,80 %. Chronická tonzilitida byla nejčastější indikací v roce 2013 (16,54 %) i 2014 (12,60 %). V roce 2015 byla indikací v 8,66 %. Sleep apnoe syndrom byl v roce 2015 nejčastější indikací k TE a to v 11,02 %. Zbylé sledované indikující diagnózy jsou uvedené v tabulce 20. Jiné indikující diagnózy se objevily ve 14,17 % a jsou blíže popsány níže (viz tabulka 21).

**Tabulka 20** Diagnózy indikující TE

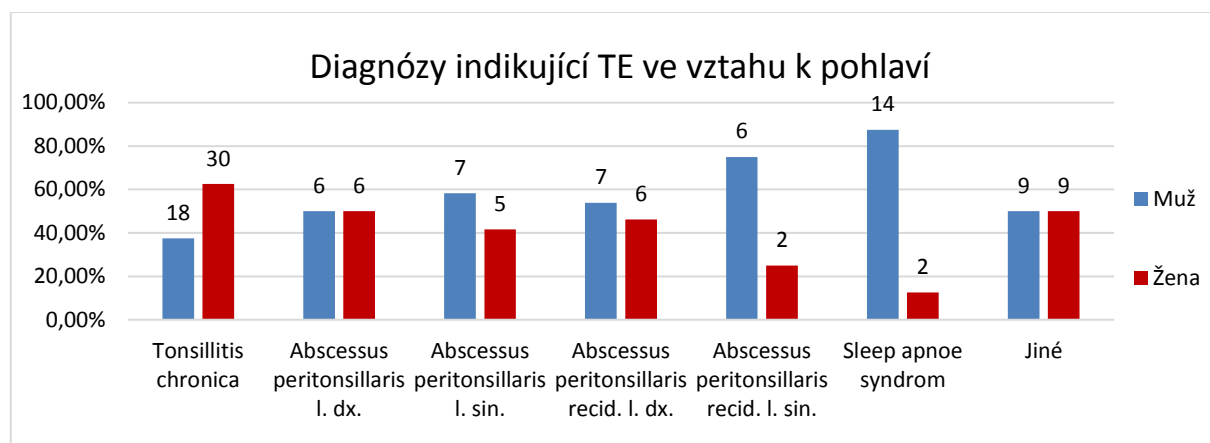
Diagnózy indikující TE	2013		2014		2015		Celkem	
	ni	fi	ni	fi	ni	fi	ni	fi
Tonsillitis chronica	21	16,54 %	16	12,60 %	11	8,66 %	48	37,80 %
Abscessus peritonsillaris l. dx.	5	3,94 %	3	2,36 %	4	3,15 %	12	9,45 %
Abscessus peritonsillaris l. sin.	9	7,09 %	3	2,36 %	0	0,00 %	12	9,45 %

Diagnózy indikující TE	2013		2014		2015		Celkem	
	ni	fi	ni	fi	ni	fi	ni	fi
Abscessus peritonsillaris recid. l. dx.	6	4,72 %	4	3,15 %	3	2,36 %	13	10,24 %
Abscessus peritonsillaris recid. l. sin.	3	2,36 %	4	3,15 %	1	0,79 %	8	6,30 %
Sleep apnoe syndrom	1	0,79 %	1	0,79 %	14	<b>11,02 %</b>	16	12,60 %
Jiné	10	7,87 %	5	3,94 %	3	2,36 %	18	14,17 %
<b>Celkový součet</b>	<b>55</b>	<b>43,31 %</b>	<b>36</b>	<b>28,35 %</b>	<b>36</b>	<b>28,35 %</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

Tabulka 21 Jiné indikující diagnózy k TE

Jiné diagnózy indikující TE	ni	fi k celkovému součtu TE
Phlegmona parapharyngealis	1	0,79 %
Absces v lůžku po TE, odstranění reziduí	1	0,79 %
Abscessus intratonsillaris	1	0,79 %
Chronická tonzilitida s kalcifikacemi	1	0,79 %
Peritonzilární absces vpravo, již po TE vlevo	1	0,79 %
Akutní pharyngitis a hypopharyngitis s otokem epiglottis	1	0,79 %
Bolesti v hrdle	1	0,79 %
Pátrání po primárním ložisku nádoru	1	0,79 %
Lymfom	1	0,79 %
Peritonzilární absces vlevo a flegmona parafaryngu	1	0,79 %
Hypertrofie mandlí	2	<b>1,57 %</b>
Peritonzilární flegmona	1	0,79 %
Infratonzilární absces vlevo s prosáknutím hrtanového vchodu	1	0,79 %
Asymetrie patrových tonzil	1	0,79 %
Únava, bolest kloubů, vysoké ASLO	1	0,79 %
Odstranění rezidua pravé mandle po TE, metatonzilární onemocnění (bolesti velkých kloubů, snížená funkce malých kloubů)	1	0,79 %
Ronchopatie bez sleep apnoe syndromu	1	0,79 %
<b>Celkový součet</b>	<b>18</b>	<b>14,17 %</b>

Graf 28 znázorňuje rozložení indikujících diagnóz k TE podle pohlaví. 37,50 % případů chronické tonzilitidy bylo indikováno mužům a 62,50 % případů ženám. Peritonzilární absces vpravo i jiné indikující diagnózy se u obou pohlaví vyskytovaly v 50,00 %. Peritonzilární absces vlevo byl u mužů diagnostikován v 58,33 % a u žen v 41,67 %. Recidiva peritonzilárního abscesu vpravo byla diagnostikována u mužů v 53,85 % a u žen v 46,15 %. Recidiva peritonzilárního abscesu vlevo byla diagnostikována u mužů v 75,00 % a u žen ve 25,00 %. Sleep apnoe syndrom se vyskytoval z 87,50 % u mužů a ze 12,50 % u žen.



**Graf 29** Diagnózy indikující TE ve vztahu k pohlaví pacientů

### Strana provedení výkonu

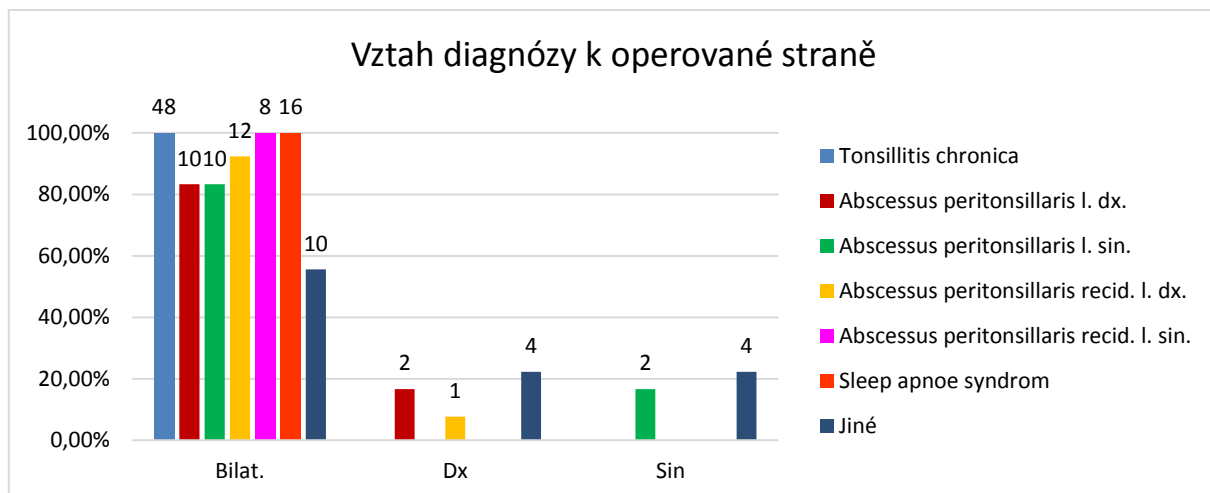
Z tabulky 22 vyplývá, že nejvíce TE bylo provedeno oboustranně a to v 89,76 %. 5,51 % výkonů bylo provedeno pravostranně a 4,72 % levostranně.

**Tabulka 22** Strana provedení TE

Výkon	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Oboustranný	114	<b>89,76 %</b>
Pravostranný	7	5,51 %
Levostranný	6	4,72 %
<b>Celkový součet</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

Graf 29 znázorňuje vztah indikující diagnózy k operované straně. 16,67 % případů, kdy byl pacientovi indikován peritonzilární absces vpravo, bylo odoperováno pravostranně. 7,69 % z recidivi peritonzilárního abscesu vpravo vedlo také k pravostrannému výkonu. Jiné diagnózy, 22,22 % případů, které indikovaly pravostranný výkon, jsou uvedené v tabulce 23. Levostranný

výkon byl proveden u 16,67 % pacientů s peritonzilárním abscesem vlevo a 22,22 % z jiných diagnóz, které jsou uvedeny v tabulce 23.



**Graf 30** Vztah diagnózy k operované straně

**Tabulka 23** Jiné diagnózy indikující výkon vpravo a vlevo

Jiné diagnózy	TE vpravo		Jiné dg	TE vlevo	
	ni	fi		ni	fi
Peritonzilární absces vpravo, již po TE vlevo	1	5,55 %	Lymfom	1	5,55 %
Bolesti v hrdle	1	5,55 %	Peritonzilární absces vlevo a flegmona parafaryngu	1	5,55 %
Pátrání po primárním ložisku nádoru	1	5,55 %	Infratonzilární absces vlevo s prosáknutím hrtanového vchodu	1	5,55 %
Odstranění rezidua pravé mandle po TE, metatonzilární onemocnění (bolesti velkých kloubů, snížená funkce malých kloubů)	1	5,55 %	Asymetrie patrových tonzil	1	5,55 %
<b>Celková součet</b>	<b>4</b>	<b>22,22 %</b>	<b>Celkový součet</b>	<b>4</b>	<b>22,22 %</b>



## Typ anestezie

Z tabulky 24 vyplývá, že nejčastěji byla TE provedena v celkové anestézii a to v 99,21 %, v lokální anestézii bylo provedeno 0,79 % výkonů.

**Tabulka 24** Typ anestezie při TE

Anestezie	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Celková	126	<b>99,21 %</b>
Lokální	1	0,79 %
<b>Celkový součet</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

## Zajištění dýchacích cest během CA

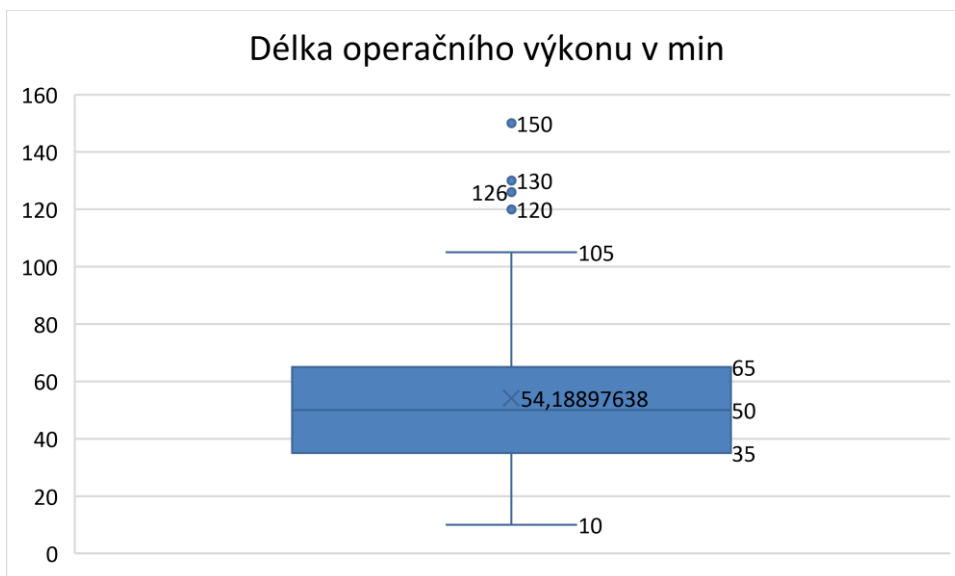
Z tabulky 25 vyplývá, že nejčastější způsob zajištění DC byl proveden nazotracheální intubací a to v 61,90 %. 36,51 % pacientů mělo zajištěné DC pomocí orotracheální intubace, u 0,79 % výkonů byla použita flexibilní LMA a u 0,79 % výkonů tracheostomie.

**Tabulka 25** Zajištění DC během CA

Zajištění DC během CA	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Orotacheální intubace	46	36,51 %
Nazotracheální intubace	78	<b>61,90 %</b>
Flexibilní LMA	1	0,79 %
Tracheostomie	1	0,79 %
<b>Celkový součet</b>	<b>126</b>	<b>100,00 %</b>

## Délka operačního výkonu

Graf 30 znázorňuje, že průměrná délka operačního výkonu byla 54,18 minut a nejčastější vyskytovaná délka výkonu byla 50 minut. Nejvíce výkonů bylo provedeno v rozmezí 35 až 65 minut. Nejkratší výkon trval 10 minut a nejdelší výkon 150 minut.



**Graf 31** Délka operačního výkonu

### Použití tonzilární kličky

Z tabulky 26 vyplývá, že v 69,29 % bylo zaznamenáno použití tonzilární kličky.

**Tabulka 26** Použití tonzilární kličky při výkonu

Použití tonzilární kličky	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Ano	88	<b>69,29 %</b>
Ne	39	30,71 %
<b>Celkový součet</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

### Způsob stavění krvácení

Z tabulky 27 vyplývá, že ke stavění krvácení během výkonu byla použita bipolární elektrokoagulace v 53,54 % a bipolární elektrokoagulace spolu s opichem byla použita ve 46,46 %.

**Tabulka 27** Způsob stavění krvácení během výkonu

Stavění krvácení	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Bipolární elektrokoagulace	68	<b>53,54 %</b>
Bipolární elektrokoagulace + opich	59	46,46 %
<b>Celkový součet</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

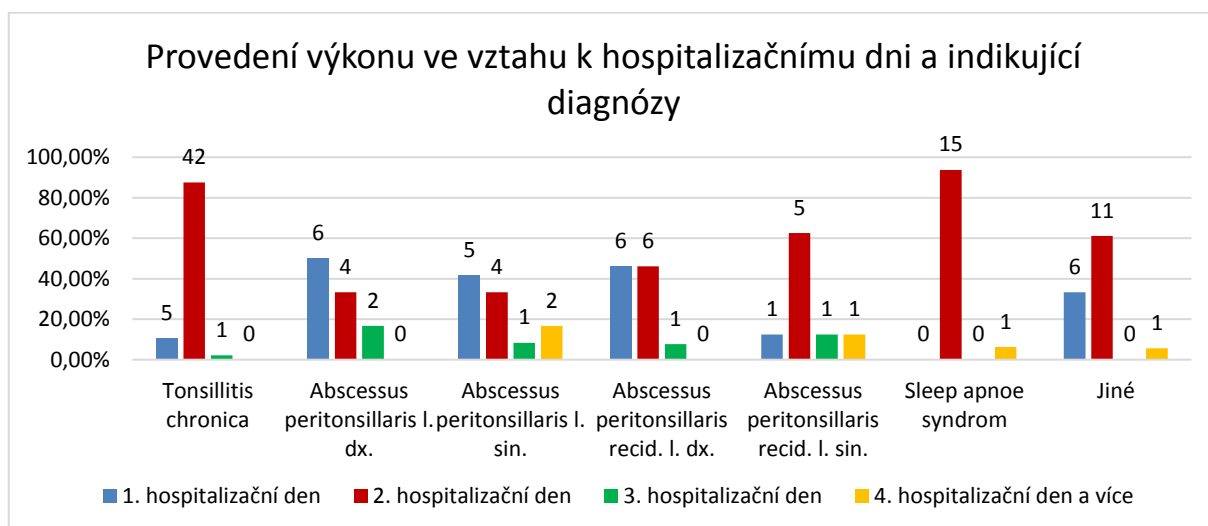
## Provedení výkonu ve vztahu k hospitalizačnímu dni

Z tabulky 28 vyplývá, že nejvíce výkonů bylo provedeno 2. hospitalizační den a to v 68,50 %. 1. hospitalizační den bylo provedeno 22,83 % výkonů, 3. hospitalizační den 4,72 % a 4. hospitalizační den a více 3,94 %.

**Tabulka 28** Provedení výkonu ve vztahu k hospitalizačnímu dni

Provedení operace ve vztahu k hospitalizačnímu dni	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1. den (výkon „za horka“)	29	22,83 %
2. den	87	<b>68,50 %</b>
3. den	6	4,72 %
4. den a více	5	3,94 %
<b>Celkový součet</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

Z grafu 31 vyplývá, že nejčastěji byly prováděny operační výkony 2. hospitalizační den. 1. hospitalizační den bylo provedeno TE u 10,42 % chronických tonzilitid, 50,00 % peritonzilárních abscesů vpravo, 41,67 % peritonzilárních abscesů vlevo, 46,15 % recidiv peritonzilárních abscesů vpravo, 12,50 % recidiv peritonzilárních abscesů vlevo a 33,33 % z jiných indikujících diagnóz.



**Graf 32** Provedení výkonu ve vztahu k hospitalizačnímu dni a indikující diagnózy

### Dimise pacienta ve vztahu k pooperačnímu dni

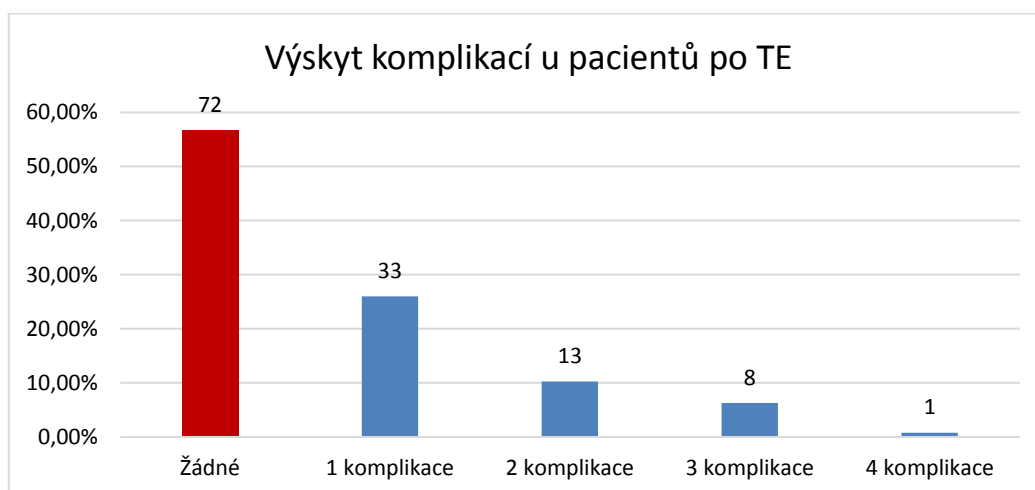
Z tabulky 29 vyplývá, že nejčastěji byli pacienti po TE propuštěni 4. pooperační den a to ve 48,82 %. 2. den po TE bylo propuštěno 1,57 % pacientů, 3. pooperační den 2,36 %, 5. pooperační den 38,58 %, 6. pooperační den 4,72 % a 7. pooperační den a více 9,94 % pacientů.

Tabulka 29 Dimise pacienta ve vztahu k pooperačním dni

Dimise pacienta ve vztahu k pooperačnímu dni	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
2. den	2	1,57 %
3. den	3	2,36 %
4. den	62	<b>48,82 %</b>
5. den	49	38,58 %
6. den	6	4,72 %
7. den a více	5	3,94 %
<b>Celkový součet</b>	<b>127</b>	<b>100,00 %</b>

### Výskyt a řešení komplikací

Z grafu 32 vyplývá, že 56,69 % pacientů po TE nemělo žádné komplikace. U 25,98 % pacientů se vyskytovala 1 komplikace, u 10,24 % pacientů 2 komplikace, u 6,30 % pacientů 3 komplikace a u 0,79 % pacientů 4 komplikace.



Graf 33 Výskyt komplikací u pacientů po TE

Tabulka 30 zobrazuje, že nejčastěji vyskytovanou komplikací byla bolest a to u 22,05 % z celkového počtu pacientů. Krvácení se objevilo u 21,26 % pacientů, otok u 11,02 %, omezený příjem tekutin u 10,24 % a jiné komplikace u 3,94 % pacientů (viz tabulka 31).

**Tabulka 30** Vyskytované komplikace u pacientů po TE

Vyskytované komplikace u pacientů po TE	ni	fi k celkovému počtu TE	fi k celkovému počtu komplikací
Krvácení	27	21,26 %	49,09 %
Otok	14	11,02 %	25,45 %
Bolest	28	<b>22,05 %</b>	<b>50,91 %</b>
Omezený příjem tekutiny	13	10,24 %	23,64 %
Jiné	5	3,94 %	9,09 %
<b>Celkem pacientů s komplikacemi po TE</b>	<b>55</b>	<b>43,30 %</b>	<b>100,00 %</b>
Celkem pacientů po TE	127	100,00 %	230,91 %

Z tabulky 31 vyplývá, že zvýšená tělesná teplota, porucha chuti, ankylostoma i foetor ex ore se jako komplikace vyskytovaly u 0,79 % pacientů v pooperačním období. V průběhu výkonu došlo kvůli otoku k nemožnosti intubace a musela být provedena tracheostomie pro zajištění DC, tato komplikace se v celku objevila u 1 pacienta.

**Tabulka 31** Jiné komplikace po TE

Jiné komplikace po TE	ni	fi k celkovému počtu TE
Zvýšená TT	1	0,79 %
Porucha chuti	1	0,79 %
Ankylostoma	1	0,79 %
Nemožnost intubace pro otok => tracheostomie	1	0,79 %
Foetor ex ore	1	0,79 %
<b>Celkový součet</b>	<b>5</b>	<b>3,94 %</b>

- **Komplikace peroperační**

Z tabulky 32 vyplývá, že se vyskytla 1 peroperační komplikace při TE, a to nemožnost intubace pro otok. Pacientovi proto byla zavedena dočasně tracheostomická kanyla.

**Tabulka 32** Peroperační komplikace a jejich řešení

<b>Peroperační komplikace</b>	<b>Jejich řešení</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
Nemožnost intubace pro otok	tracheostomie	1	100,00 %
<b>Celkový součet</b>		<b>1</b>	<b>100,00 %</b>

- **Komplikace pooperační**

Z tabulky 33 vyplývá, že bolest se v 60,71 % vyskytovala 1. pooperační den. Tabulka 34 znázorňuje, že 46,42 % případů bolesti bylo řešeno pomocí perorálních analgetik a 39,28 % pomocí intravenózních analgetik.

**Tabulka 33** Výskyt pooperační bolesti

<b>Bolest</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
Do 24 hodin	4	14,28 %
1. pooperační den	17	60,71 %
2. pooperační den	2	7,14 %
3. pooperační den	2	7,14 %
4. pooperační den	3	10,71 %
<b>Celkový součet</b>	<b>28</b>	<b>100,00 %</b>

**Tabulka 34** Řešení bolesti

<b>Řešení bolesti</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
<b>Analgetika p.o.</b> (Algifen gtt 20 kapek, Nimesil 1 sáček, Paracetamol 1000 mg, Ibuprofen 600 mg)	13	46,42 %
<b>Analgetika i.v.</b> (Novalgin 2 ml)	11	39,28 %
<b>Opiátová analgetika i.v.</b> (Dipidolor 15 mg)	4	14,28 %
<b>Celkový součet</b>	<b>28</b>	<b>100,00 %</b>

Z tabulky 35 vyplývá, že 9 případů (33,33 %) krvácení se objevilo během hospitalizace. 55,55 % krvácení během hospitalizace vzniklo do 24 hodin po výkonu. Z tabulky 36 vyplývá, že 66,66 % krvácení vzniklých za hospitalizace pacienta se řešilo podáním hemostatických léčiv (Dicynone i.v.).

**Tabulka 35** Krvácení v průběhu hospitalizace

<b>Krvácení v průběhu hospitalizace</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> k počtu krvácení během hospitalizace</b>	<b>f<sub>i</sub> k celkovému počtu krvácení</b>
Do 24 hod	5	55,55 %	18,51 %
1. pooperační den	2	22,22 %	7,40 %
2. pooperační den	1	11,11 %	3,70 %
4. pooperační den	1	11,11 %	3,70 %
<b>Celkový počet</b>	<b>9</b>	<b>100,00 %</b>	<b>33,33 %</b>

**Tabulka 36** Řešení krvácení v průběhu hospitalizace

<b>Řešení krvácení během hospitalizace</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> k počtu krvácení během hospitalizace</b>	<b>f<sub>i</sub> k celkovému počtu krvácení</b>
Dicynone i.v.	4	44,44 %	14,81 %
Elektrokoagulace	2	22,22 %	7,41 %
Odsátí koagul + Dicynone i.v.	2	22,22 %	7,41 %
Odsátí koagul + elektrokoagulace	1	11,11 %	3,70 %
<b>Celkový součet</b>	<b>9</b>	<b>100,00 %</b>	<b>33,33 %</b>

Z tabulky 37 vyplývá, že po dimisi pacienta se objevilo 18 případů (66,66 %) krvácení. 33,33 % krvácení po dimisi vzniklo 5. pooperační den. Z tabulky 38 vyplývá, že 27,77 % případů krvácení vzniklých po dimisi bylo ošetřeno elektrokoagulací a u 27,77 % byla stanovena observace pacienta.

**Tabulka 37** Výskyt krvácení po dimisi pacienta

<b>Krvácení po propuštění pacienta</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> k počtu krvácení po dimisi pacienta</b>	<b>f<sub>i</sub> k celkovému počtu krvácení</b>
5. pooperační den	6	33,33 %	22,22 %
6. pooperační den	3	16,66 %	11,11 %
7. pooperační den	3	16,66 %	11,11 %
8. pooperační den	2	11,11 %	7,41 %
9. pooperační den	1	5,55 %	3,70 %
11. pooperační den	1	5,55 %	3,70 %
12. pooperační den	2	11,11 %	7,41 %
<b>Celkový součet</b>	<b>18</b>	<b>100,00 %</b>	<b>66,66 %</b>

**Tabulka 38** Řešení krvácení vzniklé po dimisi pacienta

<b>Řešení krvácení po propuštění pacienta</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub> k počtu krvácení po dimisi pacienta</b>	<b>f<sub>i</sub> k celkovému počtu krvácení</b>
Observace	5	27,77 %	18,51 %
Odsátí koagul	2	11,11 %	7,41 %
Dicynone i.v.	1	5,55 %	3,70 %
Elektrokoagulace	5	27,77 %	18,51 %
Opich + elektrokoagulace	1	5,55 %	3,70 %
Prošití lůžek	2	11,11 %	7,41 %
Sutura patrových oblouků	2	11,11 %	7,41 %
<b>Celkový součet</b>	<b>18</b>	<b>100,00 %</b>	<b>66,66 %</b>

Z tabulky 39 vyplývá, že otok uvuly se objevil u 14 pacientů a 64,28 % případů vzniklo 1. pooperační den. Z tabulky 40 vyplývá, že 78,57 % případů bylo řešeno podáním Solumedrolu.



**Tabulka 39** Výskyt otoku ovuly

Otok uvuly	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Do 24 hodin	1	7,14 %
1. pooperační den	9	64,28 %
2. pooperační den	3	21,42 %
6. pooperační den	1	7,14 %
<b>Celkový součet</b>	<b>14</b>	<b>100,00 %</b>

**Tabulka 40** Řešení otoku uvuly

Řešení otoku	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
Ledovat krk	2	14,28 %
Solumedrol 80 mg i.v. / Solumedrol 125 mg i.v.	11	78,57 %
ATB + Solumedrol 125mg i.v.	1	7,14 %
<b>Celkový součet</b>	<b>14</b>	<b>100,00 %</b>

Z tabulky 41 vyplývá, že bylo 13 pacientů s narušeným příjmem tekutin po TE. 84,61 % případů vzniklo 1. pooperační den. Z tabulky 42 vyplývá, že infuzní roztoky byly pacientům podávány ve 46,15 % 2 dny a ve 38,46 % 1 den.

**Tabulka 41** Výskyt narušeného příjmu tekutin

Narušený příjem tekutin	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1. pooperační den	11	84,61 %
2. pooperační den	2	15,38 %
<b>Celkový součet</b>	<b>13</b>	<b>100,00 %</b>

**Tabulka 42** Podávání infuzních roztoků při narušeném příjmu tekutin

Podávání infuzních roztoků	n <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>
1 den	5	38,46 %
2 dny	6	46,15 %
3 dny	1	7,69 %
4 dny	1	7,69 %
<b>Celkový součet</b>	<b>13</b>	<b>100,00 %</b>

Celkem se u pacientů, kteří podstoupili TE mezi lety 2013 a 2015 objevily 4 jiné komplikace, které jsou znázorněny v tabulce 43 i s jejich řešením.

**Tabulka 43** Jiné pooperační komplikace po TE a jejich řešení

<b>Jiné komplikace</b>	<b>Jejich řešení</b>	<b>n<sub>i</sub></b>	<b>f<sub>i</sub></b>
Subfebrilie	ATB p.o.	1	25,00 %
Porucha chuti	Doporučená medikace	1	25,00 %
Ankylostoma	Solumedrol i.v.	1	25,00 %
Foetor ex ore	Výplachy H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> 3 % ředěný s vodou	1	25,00 %
<b>Celkový součet</b>		<b>4</b>	<b>100,00 %</b>

### 3.3.3 Diskuze

Cílem retrospektivního popisu bylo vyhledávání a porovnávání údajů v chorobopisech pacientů, kteří podstoupili TE mezi lety 2013 a 2015 na jednom ORL pracovišti. Na základě prostudované literatury k dané problematice, byl k retrospektivnímu popisu stanoven 1 dílčí cíl a na něj doplňující výzkumné otázky.

11. Zjistit, kolik bylo provedeno tonzilektomií.
12. Zjistit, jaké byly indikace k výkonu TE.
13. Zjistit, jakou metodou byly TE provedeny.
14. Zjistit, jaký hospitalizační den byla operace provedena ve vztahu s indikující diagnózou pacienta.
15. Zjistit, jaká byla doba hospitalizace u pacientů, kteří podstoupili TE.
16. Zjistit, jaké byly komplikace u pacientů po TE.
17. Zjistit, jak se jednotlivé komplikace u pacientů po TE řešily.

#### **Výzkumná otázka 11: Zjistit, kolik bylo provedeno tonzilektomií.**

Z výzkumu z roku 2011, kterého se účastnilo 28 ORL pracovišť v ČR vyplývá, že v České republice se provede průměrně 116 TE ročně. Nejvíce provedených TE je 262 a nejméně 5 ročně (Chrobok a kol., 2012, s. 86). Z našeho výzkumu vyplývá, že v roce 2013 bylo provedeno 110 TE, v roce 2014 90 TE a v roce 2015 127 TE na jednom pracovišti ORL. V průměru se za rok provedlo 109 TE.

### **Výzkumná otázka 12: Zjistit, jaké byly indikace k výkonu TE.**

V retrospektivním výzkumu z roku 2000, který zpracoval 1889 chorobopisů pacientů, kteří byli indikováni k TE v letech 1985–1995, bylo zjištěno, že v 77,60 % byli pacienti indikováni pro chronickou tonzilitidu (Lischkeová a kol., 2000, s. 22). Hahn a kol. (2007, s. 184) i Komínek a kol. (2005, s. 187) považují chronickou tonzilitidu jako hlavní diagnózu, která indikuje tonzilektomii.

Z našeho výzkumu vyplývá, že nejčastější indikací k TE byla ve 37,80 % chronická tonzilitida. Jako nejčastější indikující diagnózou byla ve 38,18 % v roce 2013 a ve 44,44 % v roce 2014. Druhou nejčastější diagnózou indikující výkon byl ve 12,60 % sleep apnoe syndrom, který byl nejčastější indikující diagnózou v roce 2015, a to ve 38,88 %. Tato změna byla dána rozvojem problematiky spánkové medicíny (počínaje rokem 2015) na pracovišti, na kterém byl výzkum prováděn. Léčba spánkové apnoe je relativně krátká v ČR, a proto tyto indikace nebyly nejspíš zohledněny v dřívějších studiích.

### **Výzkumná otázka 13: Zjistit, jakou metodou byly TE provedeny.**

Chrobok a kol. (2012, s. 86–87) ve svém výzkumu z roku 2011 zjistili, že z 28 pracovišť v ČR provádí v 96,42 % převážně TE v celkové anestézii. Autoři se shodují, že lokální anestezie je nejlacinější způsob provedení výkonu a provádí jej pouze ojediněle. Pacientům tuto možnost nabízejí, ale nepřemlouvají je k ní. Pellant v tomto výzkumu uvádí názor, že po výkonu v lokální anestezii bolest nastupuje plynule s postupným odezníváním anestetik. K celkové anestezii se autoři výzkumu vyjadřují jako o komfortním způsobu provedení výkonu jak pro operátora, tak pro pacienta. Zároveň považují výkon v CA za moderní trend, při kterém je použití teplých nástrojů ideální. Z našeho výzkumu vyplývá, že bylo provedeno 99,21 % TE v celkové anestézii a z toho 61,90 % pacientů mělo zajištěné dýchací cesty pomocí nazotracheální intubace. Celková doba operačního výkonu dle našeho výzkumu byla nejčastěji v rozmezí 35–65 minut.

Chrobok a kol. (2012, s. 90) ve svém výzkumu uvádí, že 92,59 % pracovišť preferuje volbu studených nástrojů a 44,44 % pracovišť používá elektrokoagulaci na zástavu krvácení během výkonu. Autoři se shodují, že použití studených nástrojů společně s elektrokoagulací je standardem a zcela dostačující. Z našeho výzkumu vyplývá, že ke stavění krvácení bylo použito bipolární elektrokoagulace ve 100,00 %, z toho u 46,46 % výkonů byly společně s elektrokoagulací použity opichy. Dále z našeho výzkumu vyplývá, že tonzilární klička byla použita u 69,29 % výkonů.

Astl (2012, s. 119) ve své publikaci uvádí, že tonzilektomie je výkon zpravidla oboustranný a ve výjimečných případech jednostranný. Z našeho výzkumu vyplývá, že 89,76 % TE bylo provedeno oboustranně. Jednostranné výkony byly provedeny u 16,66 % pacientů s peritonzilárním abscesem. Další důvody k volbě jednostranného výkonu jsou popsány v tabulce 23.

**Výzkumná otázka 14: Zjistit, jaký hospitalizační den byla operace provedena ve vztahu s indikující diagnózou pacienta.**

Chrobok a kol. (2012, s. 89) ve svém výzkumu uvádí, že ve 30,00 % je provedení výkonu v den přijetí pacienta, aby se zkrátila celková doba hospitalizace. Z našeho výzkumu vyplývá, že 68,25 % výkonů je provedeno 2. hospitalizační den. Situace odpovídá hlavní indikaci (chronické tonzilitidě a sleep apnoe syndromu), kdy je většina výkonů plánovaná a pacienti jsou přijímáni k hospitalizaci den před výkonem. 87,50 % chronických tonzilitid a 93,75 % sleep apnoe syndromů bylo provedených právě 2. hospitalizační den. 1. hospitalizační den bylo provedeno 23,02 % výkonů, kdy byl výkon proveden hned v den přijetí k hospitalizaci jako léčebná metoda abscesu ve 40,91 % a u 6,82 % abscesů došlo k odložení výkonu, když po léčbě nedocházelo u pacienta k regresi zánětlivých změn (viz tabulka 44).

**Tabulka 44** Indikující diagnózy ve vztahu s hospitalizačním dni výkonu

Indikující diagnózy k TE	Výkon proveden v hospitalizační den				
	1. den	2. den	3. den	4. více	Celkový součet
Chronická tonzilitida	10,42 %	87,50 %	2,08 %	0,00 %	100,00 %
Peritonzilární absces	<b>40,91 %</b>	40,91 %	11,36 %	<b>6,82 %</b>	100,00 %
Sleep apnoe syndrom	0,00 %	<b>93,75 %</b>	0,00 %	6,25 %	100,00 %
Jiné	33,33 %	61,11 %	0,00 %	5,56 %	100,00 %
<b>Celkový součet</b>	<b>23,02 %</b>	<b>68,25 %</b>	<b>4,76 %</b>	<b>3,97 %</b>	<b>100,00 %</b>

**Výzkumná otázka 15: Zjistit, jaká byla doba hospitalizace u pacientů, kteří podstoupili TE.**

Podle autorů výzkumu z roku 2011, kterého se zúčastnilo 28 ORL pracovišť v ČR, se dimise pacienta po TE pohybuje od 3. až 5. pooperačního dne, vzhledem k největšímu riziku krvácení ve 2. a 4. pooperačním dni (Chrobok a kol., 2012, s. 89). Komínek a kol. (2005, s. 206) uvádí největší riziko krvácení 5–7 hodin a dále pak 5.–7. pooperační den, kdy se začínají z lůžka

odlučovat fibrinové povlaky. Z našeho výzkumu vyplývá, že nejčastější dimise pacienta po TE je 4. pooperační den a to ve 48,82 %, 5. pooperační den bylo propuštěno 38,58 % pacientů.

#### **Výzkumná otázka 16: Zjistit, jaké byly komplikace u pacientů po TE.**

Z našeho výzkumu vyplývá, že celkem se komplikace objevily u 43,30 % pacientů po TE. Nejvíce pacientů mělo pouze jednu komplikaci a to ve 25,98 % z celkové počtu odoperovaných pacientů. Nejčastější komplikací byla bolest a to ve 22,05 %, druhou nejčastější komplikací ve 21,26 % bylo krvácení. Až na 1 komplikaci, která se vyskytla v peroperačním období, vznikaly komplikace v období pooperačním.

Chrobok a kol. (2012, s. 89) uvádí, že nejvyšší riziko krvácení vzniká ve 2. a 4. pooperačním dni. Komínek a kol. (2005, s. 214–215) uvádí, že bolest postupně odeznívá za 24–48 hodin po operaci. Dále uvádí, že krvácení nejčastěji vzniká 5–7 hodin po operaci, protože přestává působit vasokonstrikce cév, nebo 5.–7. pooperační den, kdy se začínají z lůžka odlučovat fibrinové povlaky. Po TE se může objevit zápach z úst, který vzniká na základě osídlení saprofytických organismů v místě operačního pole a subfebrilie bývají často po TE jako reakce organismu na operační výkon.

V souladu s tím jsou i naše výsledky, bolest se v 60,71 % vyskytovala 1. pooperační den a 55,55 % případů krvácení vyskytujících se za dobu hospitalizace vzniklo do 24 hodin od operačního výkonu a 33,33 % případů krvácení, které vzniklo po propuštění pacienta, vzniklo 5. pooperační den. 64,28 % případů otoku uvuly vzniklo 1. pooperační den a 84,61 % případů narušeného příjmu tekutin vzniklo také 1. pooperační den. Mezi další komplikace, které se jednotlivě objevily u pacientů po TE patří: subfebrilie, ankylostoma, foetor ex ore a porucha chuti.

#### **Výzkumná otázka 17: Zjistit, jak se jednotlivé komplikace u pacientů po TE řešily.**

Chrobok a kol. (2012, s. 92) ve svém výzkumu z roku 2011, do kterého bylo zahrnuto 28 ORL pracovišť z ČR, uvádí, že metoda stavění krvácení se volí podle míry krvácení a po neúspěchu jednodušších technik je za potřebí včasné indikace k revizi. Jako první volbu ve stavění krvácení považují autoři odsátí koagul a přiložení tamponu s peroxidem, dále pak podání hemostaticky působících léků, uvedení pacienta do polohy se zvýšenou horní polovinou těla a klidový režim. Při větším krvácení se přistupuje k opichu nebo elektrokoagulaci lůžka, ve vzácných případech např. k přišití tamponu do lůžka. Autoři uvádí, že všechny uvedené postupy lze hodnotit jako postup lege artis.

Komínek a kol. (2005, s. 206–207; 2014, s. 45–46) uvádí, že stavění krvácení se provádí podle jeho závažnosti krátkodobou kompresí tamponem namočeným v peroxidu či koagulací nebo opichem krvácející cévy. Zda stavění krvácení provede lékař v místním znecitlivění nebo v celkové anestezii je na jeho rozhodnutí. Doplnkem chirurgické léčby krvácení je kromě studených obkladů na krk i podávání hemostatických léků (např. Dicynone). Při masivním krvácení nebo opakovaném krvácení se doporučují kontroly krevního obrazu.

Z našeho výzkumu vyplývá, že 66,66 % případů krvácení vzniklého za dobu hospitalizace se řešilo podáním hemostatických léčiv (Dicynone i.v.) a 27,77 % případů krvácení vzniklých po dimisi pacienta bylo ošetřeno elektrokoagulací a u 27,77 % dostačovala pouze observace pacienta. U 11,11 % případů krvácení po dimisi pacienta se řešilo prošíáním lůžek a u 11,11 % případů sešíáním patrových oblouků.

Komínek a kol. (2005, s. 207, s. 213–214) uvádí, že bolest se tlumí analgetiky a její tlumení lze doplnit o chladiivé obklady na krk, které vedou i k redukci otoku. Léková forma analgetik může být perorální v podobě kapek či tablet, intramuskulární nebo v podobě čípků. Při silných bolestech lze předepsat analgetika opiátová. Zvýšená bolestivost může vést k nedostatečnému příjmu tekutin, které se pacientům nahrazují krátkodobým podáváním infuzí.

Z našeho výzkumu vyplývá, že 46,42 % případů bolesti bylo řešeno pomocí perorálních analgetik, 39,28 % pomocí intravenózních analgetik a 14,28 % pomocí opiátových analgetik. 78,57 % případů otoku uvuly bylo řešeno podáním Solumedrolu. Při narušeném příjmu tekutin byly pacientům podávány infuzní roztoky ve 46,15 % dva dny a ve 38,46 % jeden den.

Komínek a kol. (2005, s. 214) uvádí, že zápach z úst po TE lze zlepšit pravidelnými výplachy úst odvarem z heřmánku nebo roztoky spadající do skupiny antiseptik, dezinficiencí či fytofarmak. Dále uvádí, že při subfebriliích není vždy zapotřebí podávání ATB.

Z našeho výzkumu vyplývá, že pacient s komplikací foetor ex ore, měl naordinovány výplachy dutiny ústní 3% roztokem peroxidu vodíku ředěného s vodou, pacientovi se subfebriliemi byla nasazena perorální antibiotika, pacientovi s poruchou chuti byla doporučena medikamentózní terapie a pacientovi s ankylostomatem byl podám Solumedrol.

## 4 ZÁVĚR

Diplomová práce zpracovávala problematiku pooperačních komplikací u pacienta po tonzilektomii z pohledu NLZP. Práce se skládá z části teoretické a části empirické.

V teoretické části byla popsána základní anatomie krční mandle a její nejčastější onemocnění. Dále byl popsán operační výkon tonzilektomie, včetně indikací, kontraindikací, provedení výkonu, a především komplikací vyskytujících se po tonzilektomii. Druhá část teoretické práce byla věnována ošetrovatelské péči o pacienta po tonzilektomii.

Výzkumná část práce byla provedena formou dvou kvantitativních výzkumů. Pro získání empirických dat byly vytvořeny dva strukturované dotazníky (pro vrchní a všeobecné sestry) a excelová tabulka pro zaznamenávání vyhledaných údajů v chorobopisech. Stanoveny byly čtyři cíle a na ně navazujících sedmnáct výzkumných otázek. Cíle stanovené v úvodu práce byly splněny.

**Prvním cílem** bylo zjistit, jakou metodou edukují všeobecné sestry pacienty před tonzilektomií. K tomuto cíli byly zvoleny 4 výzkumné otázky. Z výzkumu vyplynulo, že pacienty před TE nejčastěji edukují všeobecné sestry společně s lékařem, a to v 77,58 %, všeobecná sestra se na edukaci pacienta podílí v 82,75 %. 98,28 % všeobecných sester provádí edukaci u pacientů před TE a nejčastěji k edukaci používají formu slovní, podle svých znalostí, a to v 79,31 %. Dále z výzkumu vyplynulo, že 42,85 % ZZ vlastní edukační materiály pro pacienty podstupující TE a 67,24 % všeobecných sester je spokojeno s dostupnými edukačními materiály.

**Druhým cílem** bylo zjistit znalosti všeobecných sester o komplikacích po tonzilektomii. K tomuto cíli byla stanoveny 2 výzkumné otázky. Z výzkumu vyplynulo, že znalosti ohledně komplikací po tonzilektomii má celkem 66,00 % všeobecných sester. 100,00 % všeobecných sester si je vědomo, že krvácení po tonzilektomii může pacienta ohrozit na životě, a proto se musí vždy hlásit lékaři. Z výzkumu dále vyplynulo, že znalost komplikací po TE není závislá na délce praxe všeobecné sestry.

**Třetí cíl** se zaměřoval na zjišťování rolí NLZP v pooperační péči o pacienta po tonzilektomii. Na tento cíl bylo stanoveny 5 výzkumných otázek. Z výzkumu vyplynulo, že v Královéhradeckém a Pardubickém kraji se v průměru ročně provede 45 TE. 91,72 % všeobecných sester ví, jak správně pečovat o pacienta po TE a 54,02 % všeobecných sester ví, jaký typ stravy a tekutin se pacientům po tonzilektomii podává. Z výzkumu dále vyplynulo,

že znalosti ohledně péče o pacienta po tonzilektomii není závislá na délce praxe všeobecné sestry.

**Čtvrtým cílem** bylo porovnat léčebné výsledky péče o pacienty po tonzilektomii za období 2013 až 2015 na jednom pracovišti ORL. K tomuto cíli bylo stanoveno 7 výzkumných otázek. Z výzkumu vyplynulo, že za uvedené období bylo provedeno 293 TE, z celkového počtu bylo do výzkumu zařazeno 127 chorobopisů pacientů (vyřazeny byli pacienti dětského věku, rozšířené TE a TE provedené pro nádor) kteří podstoupili TE mezi vybranými lety.

Nejčastější indikující diagnóza byla ve 37,80 % chronická tonzilitida a dále pak ve 12,60 % sleep apnoe syndrom, který byl nejčastější indikující diagnózou k TE v roce 2015. 99,21 % pacientů podstoupilo výkon v celkové anestezii a 61,90 % pacientů mělo zajištěné dýchací cesty pomocí nazotracheální intubace. Doba operačního výkonu byla nejčastěji v rozmezí 35 a 65 min. Peroperační krvácení bylo stavěno ve 100,00 % bipolární elektrokoagulací, z toho 46,46 % krvácení bylo stavěno společně s elektrokoagulací opichy. U 69,29 % výkonů byla použita tonzilární klička k uskřínutí pólu mandle a 89,76 % výkonů bylo provedeno oboustranně. 68,25 % pacientů bylo odoperováno 2. hospitalizační den (87,50 % chronických tonzilitid a 93,75 % sleep apnoe syndromů) a 23,02 % pacientů bylo odoperováno v 1. hospitalizačním dni (40,91 % peritonzilárních abscesů). Dimise pacienta byla ve 48,82 % ve 4. pooperačním dni a ve 38,58 % v 5. pooperačním dni.

Z výzkumu vyplynulo, že komplikace se vyskytovaly u 43,30 % pacientů po tonzilektomii. Nejčastěji vyskytovaná komplikace byla ve 22,05 % pooperační bolest a ve 21,26 % pooperační krvácení. Zvýšená bolest se v 60,71 % objevila již 1. pooperační den. Bolest u pacientů po TE byla ve 46,42 % řešena podáním p.o. analgetik, ve 39,28 % i.v. analgetiky a 14,28 % opioidními analgetiky. Pooperační krvácení se ve 14,81 % objevilo do 24 hod po výkonu a ve 22,22 % 5. pooperační den. 33,33 % krvácení bylo zjištěno ještě během hospitalizace pacienta a 66,66 % až po dimisi pacienta. Krvácení bylo řešeno ve 33,32 % elektrokoagulací a ve 25,92 % podáním hemostatického léku (Dicynone i.v.).

Z výzkumu dále vyplynulo, že otok uvuly se objevil u 11,02 % pacientů. 64,28 % případů otoku bylo zaznamenáno již 1. pooperační den a v 78,57 % se řešilo podáním Solumedrolu. Nedostatečný příjem tekutin byl zaznamenán u 10,23 % pacientů. 84,61 % případů nedostatečného příjmu tekutin se vyskytnulo 1. pooperační den a 46,12 % pacientům byly tekutiny podávány i.v. po dobu dvou dnů a u 38,46 % pacientů byly tekutiny i.v. podávány pouze jeden den.



Dle provedeného výzkumu můžeme usoudit, že výsledky jsou uspokojivé. Důležité je, že všeobecné sestry mají výborné znalosti o krvácivé komplikaci po tonzilektomii, která může ohrozit pacienta na životě. Důležité ovšem také je, aby tyto informace měl i sám pacient, jelikož se v dnešní době může tonzilektomie považovat mezi laiky za banální výkon. Na základě zjištěných informací z provedeného šetření ve zdravotnických zařízeních lze navrhnout vyhovující edukační materiály pro pacienty podstupující tonzilektomii.

## 5 POUŽITÁ LITERATURA

- ADAMUS, Milan a kolektiv. *Základy anesteziologie, intenzivní medicíny a léčby bolesti*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého Lékařská fakulta, 2010. ISBN 978-80-244-2425-5.
- ASTL, Jaromír. *Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku – pro bakaláře obor ošetrovatelství*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2053-4.
- BLAŽEK, Martin, HAVEL, Eduard a Eva BĚLOBRÁDKOVÁ. *Předoperační vyšetření a příprava chirurgického pacienta. Interní medicína pro praxi*. 2012, roč. 14, č. 11 s. 422–428. ISSN 1803-5256.
- BLÁHOVÁ, H., PLÍVOVÁ, L., PTÁČKOVÁ, B., STEJSKALOVÁ, J. *Základy ošetrovatelské péče 2. díl*. Liberec: Technická univerzita, 2008.
- ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 2*. 2. upravené a doplněné vyd. Praha: Grada, 2002. ISBN 80-247-0143-X.
- ČMAKALOVÁ, Eva a Andrea KRESTÝNOVÁ. *Ošetrovatelství 4. ročník – pracovní listy*. SZŠ Šumperk: Šumperk, 2014.
- FORMÁNEK, Martin, JANČATOVÁ, Debora, SVOBODOVÁ, Olga a Karol ZELENÍK. *Akutní záněty horních cest dýchacích. Praktické lékařství*. 2016, roč. 12, č. 5, s. 190-192. ISSN 1801-2434.
- GABRHELÍK, Tomáš a Marek PIERAN. *Léčba pooperační bolesti. Interní medicína pro praxi*. 2012, roč. 14, č. 1, s.23–25. ISSN 1803-5256.
- GALEČKOVÁ, Taťána. *Edukační postupy pacientů v chirurgických oborech*. Zlín, 2011. 119 s. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií. Vedoucí práce Mgr. Gabriela Gajzlerová.
- HAHN, Aleš a kolektiv. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi - 2., doplněné a aktualizované vydání*. 1. vyd. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0572-4.
- HYBÁŠEK, Ivan. *Ušní, nosní a krční lékařství*. 1. vyd. Praha: Galén, 1999. ISBN 80-7262-017-7.
- HYBÁŠEK, Ivan a Jan VOKURKA. *Otorinolaryngologie*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1019-1.

CHROBOK, Viktor a kolektiv. Současný pohled na adenotomii a tonzilektomii v České republice (dotazníková studie). *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2012, roč. 61, č. 2, s. 83-94. ISSN 1805-4528.

IHNÁT, Peter. *Základní chirurgické techniky a dovednosti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-9625-8.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4.

JIRKOVSKÝ, Daniel a kol. *Ošetrovatelské postupy a intervence – učebnice pro bakalářské a magisterské studium*. 1. vyd. Praha: Fakultní nemocnice v Motole, 2012. ISBN 978-80-87347-13-3.

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

KOMÍNEK, Pavel, CHROBOK, Viktor, ASTL, Jaromír a kolektiv. *Záněty hltanu*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2005. ISBN 80-7311-064-4.

KOMÍNEK, Pavel a kolektiv. Krvácení po tonzilektomii – literární přehled (epidemiologie, rizikové faktory, život ohrožující krvácení). *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2014, roč. 63, č. 1, s. 41-49. ISSN 1805-4528.

KOŠKOVÁ, Olga. *Submukózní rozštěp patra jako příčina poruchy velofaryngeálního uzávěru*. Brno, 2017. Masarykova univerzita, Fakulta lékařská. Školitel MUDr. Jitka Vokurková, Ph.D.

KULHAVÁ, Lenka. *Edukace v předoperační přípravě a pooperační péči u vybraných skupin klientů pomocí vytvořených informačních map péče*. Brno, 2006. 45 s. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta lékařská. Vedoucí práce Doc. PhDr. Miroslava Kyasová, Ph.D.

LISCHKEOVÁ, B, KLIMÁK, P, ASTL, P a J BETKA. Indikace k tonzilektomii. *Otorinolaryngologie a foniatrie*. 2000, roč. 49, č. 1, s. 22–25. ISSN 1805-4528.

MEJZLÍK, Jan a Petr MATOUŠEK. *Průručka pro praxi: Tonzilektomie*. 1. vyd. Praha: Merck, 2014.

MIKŠOVÁ, Z., ŠAMAJ, M., MACHÁLKOVÁ, L. a K. IVANOVÁ. Naplňování kompetencí členů ošetrovatelského týmu. *Kontakt*. 2014, roč. 16, č. 2, str. 130–142. ISSN 1212-4117.

- NASSWETTER, Jaromír. Urgentní stavy v ORL. *Medicína pro praxi*. 2012, roč. 9, č. 10, s. 376–378. ISSN 1214-8687.
- NOVÁKOVÁ, Iva. *Ošetřovatelství ve vybraných oborech – dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3422-4.
- PLEVOVÁ, Ilona a kolektiv. *Ošetřovatelství I*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3557-3.
- PLCH, Josef. *Otorinolaryngologie v perioperační péči*. 2. přepracované vyd. Brno: NCO NZO, 2008. ISBN: 978-80-7013-486-3.
- RŮŽIČKOVÁ JAREŠOVÁ, Lucie. Lokální anestezie, její typy, užívaná anestetika. *Dermatologie pro praxi*. 2012, roč. 6, č. 2 s. 100–101. ISSN 1803-5337.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela. *Perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-9554-6.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kolektiv. *Ošetřovatelství pro zdravotnické asistenty IV – dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2506-2.
- SMILEK, Pavel. Tonzilitidy a jejich možné komplikace. *Medicína pro praxi*. 2007, roč. 4, č. 6, s. 268-272. ISSN 1214-8687.
- SMILEK, Pavel. Zánět sliznice nosní dutiny. *Interní medicína pro praxi*. 2004, roč. 6, č. 2, s. 70–73. ISSN 1803-5256.
- SOLDATOVA Liuba a Richard L. DOTY. Post-tonsillectomy taste dysfunction: Myth or reality? *The World Journal of Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery*. 2018, roč. 4, č. 1, s. 77–83. ISSN 2095-8811.
- SYRJÄNEN, S. The role of human papillomavirus infection in head and neck cancers. *Annals of Oncology*. 2010, roč. 21, č. 7, s. 243–245. ISSN 0923-7534.
- URBANÍKOVÁ, Ivana. *Způsoby edukace o perioperačním období u pacientů ve zdravotnických zařízeních*. Pardubice, 2014. Diplomová práce. Univerzita Pardubice. Fakulta zdravotnických studií. Vedoucí práce Mgr. Jana Škvrňáková, Ph.D.
- WENDSCHE, Peter, POKORNÁ, Andrea a Ivana ŠTEFKOVÁ. *Perioperační ošetřovatelská péče*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-894-0.

*WHO Guidelines for Safe Surgery 2009*. World Health Organization, 2009. ISBN 978-92-4-159855-2.

WICHISOVÁ, Jana, PŘIKRYL, Petr, POKORNÁ, Renata a Zuzana BITTNEROVÁ. *Sestra a perioperační péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-3754-6.

Zákon č. 96/2004 Sb., o podmínkách získávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činnosti souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o nelékařských zdravotnických povoláních). In: *Sbírka zákonů*. 1. 4. 2004. ISSN 1211-1244.

## **6 PŘÍLOHY**

Příloha A - Dotazník pro vrchní sestry ORL oddělení .....110

Příloha B - Dotazník pro všeobecné sestry .....112

Příloha A - Dotazník pro vrchní sestry ORL oddělení

Dobrý den,

jmenuji se Anna Vocásková a studuji navazujícím magisterským studium na univerzitě v Pardubicích v oboru perioperační péče. Píši diplomovou práci na téma *Pooperační komplikace u pacienta po tonzilektomii z pohledu NLZP*, vedoucím práce je pan prim. MUDr. Karel Pokorný, PhD.

Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění krátkého dotazníku, jehož data poslouží jako podklad pro výzkum v rámci diplomové práce.

Předem vřele děkuji za vyplnění

- 1) Název Vaší organizace je: .....
- 2) Vaše pracoviště ORL je:
  - a) lůžkové oddělení pouze jediné specializace (ORL)
  - b) lůžkovým oddělením společného lůžkového fondu ORL a (vyjmenujte odbornost(i) společného lůžkového fondu)  
.....
- 3) Kolik v průměru provádíte tonzilektomií za rok?.....
- 4) Máte vypracovaný standard na péči o pacienta po tonzilektomii?
  - a) ANO - mohli byste ho poskytnout k výzkumu? ANO \* / NE
  - b) NE
- 5) Máte edukační materiály pro pacienty, kteří podstoupí tonzilektomii?
  - a) ANO - mohli byste je poskytnout k výzkumu? ANO \* / NE
  - b) NE
- 6) V rámci diplomové práce bude proveden výzkum, který má za cíl porovnat pooperační ošetrovatelskou péči u všeobecných sester ze specializovaného lůžkového oddělení ORL a všeobecných sester z oddělení se společným lůžkovým fondem o pacienta po tonzilektomii. Měli byste zájem o zapojení se do výzkumného šetření?
  - a) ANO
  - b) NE

\* Kopie standardů a edukačních materiálů můžete zaslat na email [st54548@student.upce.cz](mailto:st54548@student.upce.cz)

Mockrát děkuji za Váš drahocenný čas

Anna Vocásková



## Příloha B - Dotazník pro všeobecné sestry

Dobrý den,

jmenuji se Anna Vocásková a studuji navazující magisterské studium na univerzitě v Pardubicích v oboru perioperační péče. Píši diplomovou práci na téma *Pooperační komplikace u pacienta po tonzilektomii z pohledu NLZP*, vedoucím práce je pan prim. MUDr. Karel Pokorný, PhD.

Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění krátkého dotazníku, jehož data poslouží jako podklad pro výzkum v rámci diplomové práce.

Předem vřele děkuji za vyplnění

První část dotazníku bude zaměřená na edukaci pacienta. Je možné **vybrat více odpovědí**

- 1) Kdo na Vašem pracovišti edukuje pacienty před tonzilektomií (TE)?
  - a) Všeobecná sestra
  - b) Lékař
  - c) Needukujeme (přejděte na otázku č. 5)
  - d) Jiné: .....
- 2) Jakou formu edukace používáte?
  - a) Slovní, dle znalostí všeobecné sestry / lékaře
  - b) Slovní podle edukačního materiálu
  - c) Pomocí písemného edukačního materiálu, který předáváme pacientovi
  - d) Jiné: .....
- 3) Máte na oddělení jakýkoliv edukační materiál?
  - a) ANO
  - b) NE (přejděte na otázku č. 5)
- 4) Používáte edukační materiály při edukacích?
  - a) ANO
  - b) NE

- 5) Jste spokojeni s dostupnými edukačními materiály?
- ANO, velice, nic bych neměnil/a
  - ANO, ale zasloužily by určité změny
  - NE, zasloužily by velké změny nebo výměnu
  - NE, nepoužívám je a ani žádné jiné bych nepoužil/a
  - Žádné nemáme, ale bylo by dobré je zde mít
  - Žádné nemáme a nemám o ně zájem
- 6) Pokud máte jakékoliv připomínky k vašim edukačním materiálům, mohl/a byste je prosím napsat?.....  
 .....  
 .....

Následující otázky se budou týkat možných komplikací po tonzilektomii (TE). Lze vybrat **pouze jednu odpověď**

- 7) BOLEST po TE:
- Je obtíží, která nemůže vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy
  - Je obtíží, která může vést k dysfagii, její intenzita se tlumí analgetiky a/nebo kortikoidy
  - Není komplikací, ale běžným stavem, který odezní za pomoci analgetik a/nebo kortikoidů
- 8) PORUCHA VELOFARYNGEÁLNÍHO UZÁVĚRU po TE:
- Je komplikací, která způsobuje huhňavost a nesrozumitelnost, v některých případech i poruchy spojené s polykáním – řeší se logopedií nebo chirurgicky
  - Je komplikací, která způsobuje potíže spojené s dýcháním – řeší se chirurgicky
  - Není komplikací po TE
- 9) CHRONICKÁ HYPERTROFICKÁ FARYNGITIDA nebo KOMPENZATORNÍ HYPERTROFIE LINGVINÁLNÍ TONZILY (zduření kořene jazyka) po TE:
- Je komplikací, která způsobuje dysfagické problémy a musí se chirurgicky řešit

b) Je komplikací i když se nemusí klinicky projevovat, ale ve většině případů způsobuje neurčitě bolesti a parestázie v krku

c) Není komplikací po TE

10) KRVÁCENÍ po TE:

a) Je komplikací, která může ohrozit pacienta na životě, proto se vždy hlásí lékaři

b) Je komplikací, ale nebývá silné a většinou se samo zastaví, proto jej není nutné hlásit lékaři

c) Není komplikací, ale pouze běžným stavem po operaci

11) PARÉZA NERVUS LARYNGEUS RECURRENS po TE:

a) Je komplikací, která způsobuje huhňavost či nesrozumitelnost řeči

b) Je komplikací, která způsobuje dysfónii, dysfáгии a inspirační dušnost – řeší se zajištěním dýchacích cest a chirurgicky

c) Není komplikací po TE

12) PORUCHA KILIÁNOVA SVĚRAČE po TE:

a) Je komplikací, která způsobuje extraezofageální reflux, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky

b) Je komplikací, která způsobuje problémy s polykáním a sama časem odezní

c) Není komplikací po TE

13) CHRONICKÁ RINITIDA po TE:

a) Je komplikací, která nezpůsobuje žádné obtíže

b) Je komplikací, která často bývá zhoršena sinusitidou, řeší se medikamentózně nebo chirurgicky

c) Není komplikací po TE

Třetí část dotazníkového šetření se bude zabývat rolí všeobecné sestry v péči o pacienta po tonzilektomii (TE). Lze vybrat **pouze jednu odpověď**

- 14) Pacienta po celkové anestezii po (TE) přebíráme:
- a) V poloze na zádech, při vědomí a se zachovalými základními reflexy
  - b) V polosedě se zvýšenou hlavou (30 – 45°), při vědomí a se zachovalými základními reflexy
  - c) V poloze na zádech a spícího po doznívající anestezii
- 15) U pacienta po celkové anestezii po TE standardně monitorujeme:
- a) Nemonitorujeme
  - b) Dle vnitřní směrnice (prosím vypište): .....
- 16) Pacientovi po TE dáváme na krk obklady:
- a) Teplé
  - b) Studené
  - c) Žádné
- 17) Tekutiny pacientovi po TE v celkové anestézii podáváme:
- a) Ihned po probuzení z anestezie, vlažné
  - b) Nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, vlažné
  - c) Nejdříve za 3 hodiny, po lžičkách, studené
- 18) Stravu pacientovi po TE v 1. – 2. pooperačním dnu podáváme:
- a) V tekutém stavu, vlažnou a nedráždivou
  - b) Kašovitou, teplou a nedráždivou
  - c) Kašovitou a studenou
- 19) Stravu pacientovi po TE od 3. pooperačního dne podáváme:
- a) V tekutém stavu, vlažnou a nedráždivou
  - b) Kašovitou, vlažnou a nedráždivou
  - c) Kašovitou a teplou

- 20) Pokud pacient po TE plive jasně červenou krev do emitní misky:
- a) Uvedeme pacienta do polohy v sedě a provedeme zápis do dokumentace
  - b) Uvedeme pacienta do polohy v sedě, provedeme zápis do dokumentace a odebereme krevní obraz
  - c) Voláme lékaře, pacienta uvedeme do polohy v sedě a provedeme zápis do dokumentace
- 21) Pokud pacient udává polykání krve, plive krev do emitní místy nebo zvrací čerstvě natrávenou krev po TE:
- a) Stavíme krvácení kompresí tamponem, opichem, nebo koagulací
  - b) Voláme lékaře, který po vyšetření pacienta rozhodne o dalším postupu
  - c) Provedeme zápis do zdravotnické dokumentace a dále plníme rozpis směny

V poslední části dotazníku Vás požádám o pár informací o Vás a Vašem pracovišti. Lze vybrat **pouze jednu odpověď**

22) Název organizace, kde pracujete je: .....

23) Jakého jste pohlaví?

- a) Žena
- b) Muž

24) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) SŠ
- b) VOŠ
- c) VŠ
- d) Studuji: .....

25) Jaká je Vaše délka praxe jako všeobecná sestra? .....

Mockrát děkuji za Váš drahocenný čas

Anna Vocásková

Vyplněný dotazník přeložte na polovinu a vložte do připravené obálky a zalepte