

# KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA PO STRUMIEKTOMII

Bakalářská práce

GABRIELA MACHOVÁ

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ o.p.s, DUŠKOVA 7, PRAHA 5

Vedoucí práce: PhDr. Hlinovská Jana Ph.D.

Stupeň kvalifikace: bakalář

Datum předložení: 2011- 03-31

Praha 2011



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

**MACHOVÁ Gabriela**  
**3. B VS**

**Schválení tématu bakalářské práce**

Na základě Vaší žádosti ze dne 26. 3. 2010 Vám oznamuji  
schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče u pacienta po strumektomii

*Complex nursing care of patient after sreumectomy*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská

V Praze dne: 29. 10. 2010

prof. MUDr. Zdeněk Seidl, CSc.  
rektor

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité zdroje jsem uvedla v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce k studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **Abstrakt**

Machová Gabriela. *Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta po strumektomii*. Vysoká škola zdravotnická, o.p.s, stupeň kvalifikace: bakalář. Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská Ph.D. Praha. 2011.

Tato bakalářská práce se zabývá specifikou a ošetrovatelskou péčí u onemocnění štítné žlázy a zejména péčí o pacienty po operacích štítné žlázy. Péče o tyto pacienty má svá specifika, která vychází i ze znalosti základního onemocnění. Teoretická část proto zahrnuje historii onemocnění, patofyziologii, etiologii, rozdělení, komplikace a možnosti léčby, úkoly sestry v pooperačním období. Praktická část je zaměřena na ošetrovatelský proces dle Majory Gordonové a ošetrovatelskou péčí u pacienta po operaci. Závěrem práce je popsána edukační činnost sestry a doporučení pro praxi.

Klíčová slova: MIVAT. Ošetrovatelská péče. Struma. Štítná žláza.

## **Abstract**

Machová Gabriela, Complex nursing care of patient after strumectomy. Medical university, qualification degree: bachelor.

Work leader: PhDr. Jana Hlinovská Ph.D., Prague, 2011

This bachelor work is concerned with thyroid gland disorders and especially with nursing care of patients after strumectomy. Care of these patients has its specifics, that coming-out of knowledge of the main disorder as well. That is why theoretical part includes history of these diseases, pathofysiology, etiology, subdivision, complications, treatment possibilities a duties for nurses in postoperative period . Practical part is focused on nursing process after Major Gordon and nursing care of patient after surgery. Educational procedure of the nurse is defined in fine.

Key words: Goitre. MIVAT. Nursing care. Thyroid gland.

## **Seznam zkratek**

amp. – ampule

Ca - vápník

cm – centimetr

CNS – centrální nervový systém

DK – dolní končetiny

EKG – elektrokardiograf

FT4 – vyšetření na hormon štítné žlázy tyroxin (volný)

FT3 – vyšetření na hormon štítné žlázy trijodtyronin (volný)

hod. – hodina

i.v. - intravenosní

JIP – jednotka intenzivní péče

kg – kilogram

mg – miligram

min. - minuta

MIVAT – minimálně invazivní videem asistovaná tyreoidektomie

ml – mililitr

mm – milimetr

ORL – otorhinolaryngologie

per os – per orální, způsob podání stravy, léku ústy

P – fosfor

RHB – rehabilitace

s.c. – subkutánně aplikace injekce subkutánně

SpO<sub>2</sub> – saturace kyslíku v krvi

T4 – TNM klasifikace nádorů

TEN – tromboembolická nemoc

TK – krevní tlak

TSH – tyreotropin, hormon štítné žlázy

TT – tělesná teplota

TTE – totální tyreoidektomie

TTH – tyrotropin, hormon štítné žlázy

USG – ultrazvuk

## **Předmluva**

Bakalářská práce je zaměřena na ošetrovatelskou péči o pacienty po strumektomii.

Výběr tématu byl ovlivněn mojí dlouholetou praxí na ORL oddělení, kde se stále častěji setkáváme s tímto velmi častým onemocněním. Materiál jsem čerpala z knižních publikací, odborných časopisů a elektronických zdrojů.

Touto cestou vyslovuji poděkování vedoucí bakalářské práce PhDr. Janě Hlinovské PhD za pedagogické usměrnění, podnětné rady a podporu, kterou mi poskytla při vypracování bakalářské práce.

Dále bych ráda poděkovala za pomoc při zpracování teoretické části MUDr. Josephovi Traboulsimu.



## OBSAH

ÚVOD .....	11
CÍL .....	12
1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE ŠTÍTNÉ ŽLÁZY .....	13
2 HISTORIE CHIRURGIE ŠTÍTNÉ ŽLÁZY .....	15
3 ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY .....	16
3.1 Struma .....	16
3.1.1 Posouzení charakteru strumy .....	18
3.1.2 Příznaky strumy .....	18
3.2 Hypofunkce štítné žlázy – hypothyreóza .....	18
3.3 Hyperfunkce štítné žlázy – hypertyreóza (tyreotoxikóza) .....	20
3.4 Záněty štítné žlázy .....	22
3.5 Nemoci z nedostatku jodu .....	23
3.6 Nádory štítné žlázy .....	24
3.6.1 Vznik nádorů .....	24
3.6.2 Typy nádorů štítné žlázy .....	24
3.6.3 Klinické projevy .....	27
3.6.4 Terapie .....	28
3.6.5 Prognóza .....	28
4 CHIRURGICKÁ LÉČBA ŠTÍTNÉ ŽLÁZY .....	30
4.1 Typy chirurgických výkonů .....	30
4.2 Endoskopická thyreoidektomie .....	31
4.3 Předoperační péče u pacienta před plánovaným operačním výkonem .....	31
4.4 Pooperační péče u pacienta po operačním výkonu .....	32
5 PRAKTICKÁ ČÁST .....	34
5.1 Charakteristika ošetrovatelského procesu .....	34
5.2 Charakteristika modelu Majory Gordonové .....	35
5.3 Identifikační údaje pacientky po strumektomii .....	36
5.4 Výpis ze zdravotnické dokumentace .....	37
5.5 Informace o pacientce dle M. Gordonové .....	38
5.5.1 Vnímání zdraví .....	38
5.5.2 Výživa, metabolismus .....	39
5.5.3 Vylučování .....	39

5.5.4	Aktivita, cvičení.....	39
5.5.5	Spánek, odpočinek.....	40
5.5.6	Vnímání – poznávání.....	40
5.5.7	Sebepojetí, sebeúcta.....	40
5.5.8	Role – mezilidské vztahy.....	41
5.5.9	Sexualita, reprodukční činnost.....	41
5.5.10	Stres (zátěžové situace) – zvládání, tolerance.....	41
5.5.11	Víra.....	41
5.6	Ošetrovatelské diagnózy.....	42
5.6.1	Plán ošetrovatelské péče.....	42
5.7	Vyhodnocení.....	54
5.8	Doporučení pro praxi.....	55
ZÁVĚR.....		56
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....		58
PŘÍLOHY		

## Úvod

Onemocnění štítné žlázy tvoří heterogenní skupinu nemocí. Pro účely této práce definujeme onemocnění štítné žlázy morfológickými změnami, funkčními poruchami regulace a enzymatickými patologiemi tkání buněk štítné žlázy. Tyto stavy zahrnují vývojové vady, enzymatické defekty podmíněné geneticky, záněty a nádory štítné žlázy. Incidence onemocnění štítné žlázy je rozdílné geograficky a typem onemocnění. V oblastech s vyřešeným jodovým deficitem v potravě se udává porucha štítné žlázy 2-5 % s poměrem žen a mužů 4 – 5 : 1. V zemích s jodovým deficitem může struma postihovat až 100 % populace. (LÍMANOVÁ a kol., *Nemoci štítné žlázy*, 1995). Výskyt onemocnění štítné žlázy s věkem stoupá. Zhoubných nádorů štítné žlázy celosvětově vzrůstá, i v České republice. Diagnostikou a léčbou onemocnění štítné žlázy se zabývají endokrinologové, imunologové, chirurgové, ale také praktičtí lékaři, neurologové, psychiatři, gynekologové, imunologové a další lékařské obory. Chirurgická léčba je součástí léčby u mnoha onemocnění. Proto má chirurgická léčba svoje pevné místo v léčebných metodách i u onemocnění štítné žlázy. Endokrinologové řídí léčbu onemocnění štítné žlázy ve spolupráci s lékaři z chirurgie, nukleární medicínou, onkologie, radioterapie a dalšími odborníky. Chirurgická léčba onemocnění štítné žlázy je běžnou součástí terapeutických metod už víc než 100 let. V práci jsem přiblížila problematiku těchto onemocnění. Cílem ošetrovatelské péče je prevence, odstranění nebo zmírnění problémů v individuálních potřebách pacientů. Dobrý profesionální přístup je základem kvalitní ošetrovatelské péče.

## **Cíl**

Popsat anatomii a fyziologii štítné žlázy

Objasnit historii chirurgie štítné žlázy

Přiblížit problematiku poruch štítné žlázy

Přiblížit nové principy chirurgické léčby štítné žlázy – endoskopická operace metodou MIVAT (minimálně invazivní videem asistovaná tyreoidektomie)

Charakterizovat péči metodou ošetrovatelského procesu u pacienta po strumektomii

Poukázat na specifika ošetrovatelské péče u pacienta po strumektomii

Objasnit ošetrovatelskou péči u pacienta po strumektomii

Navrhnout doporučení pro praxi

## 1 ANATOMIE ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Štítná žláza (glandula thyroidea) – příloha A, je párová endokrinní žláza, její dva laloky jsou uloženy po stranách chrupavky hrtanu a spojují je jen úzký můstek žlázové tkáně (DYLEVSKÝ, 1992, s. 146).

Její polohu vymezuje přibližně úroveň obratlů C5 – Th 1. Přiměřená velikost laloku štítné žlázy je 5 x 3 x 1,5 cm (větší je u žen) a váha štítné žlázy je 20 – 30 gramů. Rozměry i váha závisí hlavně na příjmu jódu v potravě, věku a tělesné hmotnosti člověka (DVOŘÁK, 2000, s. 60).

Pod mikroskopem můžeme vidět, že štítná žláza se skládá ze žlázových folikulových buněk uspořádaných do uzavřených váčků (folikulů), vyplněných bílkovinným roztokem (koloidem), toto upořádání je pro štítnou žlázu charakteristické. Koloid obsahuje dva základní hormony – tyroxin a trijodtyronin. Buňky, které tvoří žlázové folikuly, vychytávají z krve jód a nevyhnuté aminokyseliny. Spojením aminokyselin potom vzniká bílkovina, na kterou se váže jód, a tak se tvoří oba dva účinné hormony. Na to, aby mohla štítná žláza správně fungovat, je potřebný hormon tyrotropin (TTH), který se tvoří v předním laloku hypofýzy. Tento hormon zvyšuje množství krve protékající žlázou, čím ulehčuje vylučování tyroxinu a trijodtyroninu. S větším množstvím krve přichází do štítné žlázy i více látek nevyhnutelných pro tvorbu hormonů. Tyrotropin tedy přímo reguluje množství produkovaných hormonů. Štítná žláza je jedinou žlázou s vnitřní sekrecí, která přímo závisí na přísunu prvku získaného výhradně z potravy. Nedostatek jódu v potravě (horská voda) zapříčiňuje poruchy štítné žlázy, to se projevuje tvorbou neúčinných hormonů s nízkým obsahem jódu (DYLEVSKÝ, 1992, s. 146 – 147).

Hormony štítné žlázy mají vliv na metabolismus, termoregulaci, růst a vývin. Funkce tyroxinu a trijodtyroninu je možné rozdělit jen schematicky. Jednotlivé účinky na sebe úzce navazují a v mnohých směrech závisí na množství produkovaných hormonů. Při chorobných změnách se funkce hormonů zřetelně mění. Účinky hormonů:

**Metabolický účinek** spočívá v přímém působení hormonů na jádro buňky, kde ovlivňují látkovou přeměnu, zejména tvorbu bílkovin. Hormony štítné žlázy zvyšují spotřebu kyslíku v tkáních a urychlují vstřebávání sacharidů v trávicí soustavě a zvyšují rozpad tuků.

**Termoregulační účinek** spočívá ve zvyšování tvorby tepla.

**Růstový účinek** souvisí s metabolickou funkcí tyroxinu a trijodtironinu. Oba dva hormony zvyšují tvorbu bílkovin, které jsou nevyhnutelné pro růst organismu.

**Vývinový účinek** hormonů spočívá v působení na dozrávání tkání centrální nervové soustavy v dětském věku. Při sníženém množství těchto hormonů v krvi se postupně narušují funkce mozku, což se nakonec projeví slabomyslností. V blízkosti folikulů štítné žlázy se nacházejí specifické buňky, které produkují hormon kalcitonin, který snižuje koncentraci vápníku v krvi, čím doplňuje i funkci hormonů příštítných tělísek (DYLEVSKÝ, 1992, s. 147 – 148).

## 2 HISTORIE CHIRURGIE ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Onemocnění štítné žlázy jsou známé více než 3500 let. Čínská medicína zaznamenala tyto nemoci už 2000 let před naším letopočtem, kde je v léčbě zvětšené štítné žlázy popisované použití mořských řas. Záznamy z Indie udávají první popisy onemocnění štítné žlázy datované taktéž do období 1500 – 2000 před naším letopočtem. Název struma je uváděn jako odvozený od latinského struo – hromadit se. Druhý, víc užívaný název, uvedený v latinských textech a dnes v anglosaské literatuře, je goitre od latinského guttur (tumidum guttur) – vzduť hrdlo. První zmínky o možnostech operace štítné žlázy nacházíme už v tzv. Ebersovém papyru, který je datovaný do roku 1500 před naším letopočtem. V roce 16 našeho letopočtu popisuje Vitruvius výskyt zvětšené strumy u lidí v alpských zemích. O zvětšení štítné žlázy nacházíme v literatuře zmínky ve spisech Galéna z Pergama ve 2. století našeho letopočtu (ASTL, 2007).

Ve dvanáctém století Roger z Palerma popisuje léčbu strumy pomocí „spongia usta“ houby s vysokým obsahem jodu. První přesný anatomický popis štítné žlázy podal Guilio Cassero v roce 1601 v Padově. Název glandula tyreoidea poprvé použil Bartholomeus Eustachius v Římě v roce 1700. Chirurgická léčba onemocnění štítné žlázy byla řazená mezi velmi rizikové operace. První úspěšnou doloženou operaci štítné žlázy vykonal Pierre Joseph Desault v roce 1791 v Paříži. První doloženou úspěšnou totální thyreoidektomií však zaznamenáváme až v roce 1811, kterou vykonal Johann Hedenus. Rozvoj chirurgie štítné žlázy je poznamenán už od začátku kontroverzními názory. V polovině 18. Století jsou v lékařských kruzích považované tyto operace za život ohrožující pro mohutné krvácení spojené s tímto výkonem. Eduard Albert ve svojí práci „Exstirpace volete“ v roce 1880 uvádí: „...musíme strumektomií, i když je provedena zručným chirurgem a v zoufalém případě, nazvat šíleně odvážným jednáním.“ (ASTL, 2007, *Chirurgická léčba nemocí štítné žlázy*)

Novodobý rozvoj chirurgie štítné žlázy je spojený se jmény Theodora Billrotha a Theodora Kochera (příloha C). Theodor Kocher je též často označován za „otce tyreoidální chirurgie“. Poprvé popisuje svoje výsledky z let 1872 – 1874, kde jeho technika preparace a pečlivé zastavení krvácení vedou k zásadnímu snížení mortality po strumektomií. Jeho práce dala základy modernímu pojetí chirurgie štítné žlázy, což ocenila světová lékařská a vědecká veřejnost Nobelovou cenou, která byla tomuto neobyčejnému muži udělena v roce 1909 právě za práci na poli chirurgie štítné žlázy (ASTL, 2007).

### 3 ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Onemocnění štítné žlázy patří mezi nejčastější endokrinopatie a podle některých údajů postihuje až 30 % evropské populace. Může se projevit:

- zvětšením štítné žlázy – struma
- změnami funkce – hyperfunkce (hyperthyreoza), hypofunkce (hypothyreoza)
- toxická struma
- záněty štítné žlázy
- vrozené vývojové vady štítné žlázy
- nemoci z nedostatku jodu
- nádory štítné žlázy (LÍMANOVÁ, a kol., 1995)

#### 3.1 Struma

Strumou nazýváme každé zrakem nebo pohmatem zjištěné zvětšení štítné žlázy (příloha C) , jejíž laloky jsou než terminální článek palce vyšetřované osoby. Nález uzlu bez ohledu na jeho velikost označujeme vždy za strumu (HRNČIAR a kol. 2000).

Název pochází z bulharské řeky Struma, kde se už ve starověku zvětšená štítná žláza často vyskytovala. Prostá struma je oblastech s jodovým deficitem nejčastější thyreopatií. Struma se původně definovala a pro klinickou potřebu stále definuje podle nálezů při aspekci a palpaci. Podle kritérií Světové zdravotnické organizace se klasifikuje takto:

- 0 – štítná žláza není viditelná ani hmatná
- 1A – struma je hmatná a viditelná jen při zaklonění hlavy
- 1B – struma je hmatná a viditelná při běžném postavení hlavy
- 2 – struma je hmatná a viditelná na vzdálenost několika metrů. (HRNČIAR a kol. 2000)



Tato klasifikace nepřihlíží k tomu, zda je struma difúzní nebo nodózní. I menší uzel v istmu může být viditelný na větší vzdálenost.

V současné době se velikost štítné žlázy měří přesně pomocí ultrasonografického vyšetření. Zjistilo se, že velikost štítné žlázy závisí na hmotnosti a tělesném povrchu. Tyto závislosti platí pro zdravou populaci v oblasti s dostatečným přísunem jodu. Jinak je štítná žláza u ženy daleko citlivější na různé vlivy, které vedou k jejímu růstu. Jde hlavně o nedostatek jodu. Je to zřejmě dané charakterem cyklického kolísání požadavků na funkci štítné žlázy u ženy. Podle Gutekunsta je v oblastech s dostatečným přísunem jodu. Horní hranice velikosti štítné žlázy u ženy je 18 mililitrů, u muže 22 mililitrů. Podle sledování přesahují tuto hodnotu u nás dvě třetiny až tři čtvrtiny osob starších padesáti let. Průměrné hodnoty velikosti štítné žlázy jsou však u nás vyšší, než odpovídá normám z neendemických oblastí o 10 – 15 %, a to u dětí (HRNČIAR a kol. 2000).

Zvětšení štítné žlázy může být různě klinicky závažné v závislosti na velikosti a charakteru štítné žlázy. Dále také na tom, zda zvětšení je jediným klinicky prokazatelným chorobným stavem, nebo zda je zvětšení štítné žlázy projevem jiné tyreopatie.

Z klinického hlediska dělíme strumu na formu difúzní a nodózní:

Difúzní struma je rovnoměrné zvětšení celého laloku nebo celé štítné žlázy. Často bývá nápadné zvětšení istmu, hlavně u dětí a v pubertě. Difúzní struma je prvním stadiem zvětšení štítné žlázy. Nejčastější příčinou je zvýšená stimulace štítné žlázy endogenním TSH při nepřiměřeně nízké hladině hormonů štítné žlázy. Růst štítné žlázy může stimulovat i abnormální stimulatory nebo různé růstové faktory, například epiteliální růstový faktor (EGF).

Jak opakovaně dochází k poklesu stimulace a k opakované stimulaci, reagují a progradují jednotlivé části štítné žlázy odlišně a vyvíjí se nodózní struma.

Ta je charakteristická hmatnými nebo viditelnými uzly, ve kterých brzy dochází k degenerativním změnám až ke kalcifikaci. Tento obraz je klinický pro oblasti s nedostatkem jodu (endemická struma).

Při diagnóze strumy jsou důležité dva základní kroky:

- zjištění velikosti štítné žlázy e její vztah k okolí

- vyloučení zvětšení štítné žlázy jako součásti jiné, většinou klinicky závažnější tyreopatie (LÍMANOVÁ a kol., 1995).

### **3.1.1 Posouzení charakteru strumy**

Základem je aspekce a palpační vyšetření, které odhalí velikost, modularizaci, retrosternální zasahování a pohyblivost strumy při polykání, respektive při palpaci. Současně umožní i posouzení bolestivosti. Typická je pro záněty, uzly vzniklé při krvácení, ale může se vyskytovat i při některých nádorech. Při palpaci můžeme zjistit také tuhost tyreoidální tkáně a jednotlivých uzlů. Prostá struma difúzní bývá měkká, nodózní struma mívá uzly různého charakteru od měkkých až po kamenovitě tvrdé. Znamky zvýšeného prokrvení (hmatný šelest, slyšitelný vír), značí pro strumu při tyreotoxikóze. K posouzení velikosti strumy a jejímu vztahu k okolí přispívá nejvýznamněji ultrasonografické vyšetření. To zároveň ukáže i stupeň degenerativních změn. Výrazně snížená echogenita hovoří o autoimunitní tyreopatii (tyreoiditidy, Gravesova – Basedova choroba). Odhalí také přítomnost cyst a pseudocystických útvarů (LÍMANOVÁ a kol., 1995).

### **3.1.2 Příznaky strumy**

Zvětšená štítná žláza nemusí působit potíže. Nemocný si často neuvědomuje zvětšení štítné žlázy, nebo ji považuje za bezvýznamnou záležitost. Objemné strumy utlačují okolní útvary (průdušnici, hrtan, cévy, zvrtný nerv), mluvíme o útlakovém – mechanickém příznaku. Nemocný může mít pocit tlaku v krku a na hrudi, bolesti, dýchavičnost, vzácně i dušení, potíže s polykáním, chrapot.... Někdy se struma projevuje nepříznivě kosmeticky vyklenutím na krku.

Zvětšená štítná žláza se může zanořovat za hrudní kost (retrosternální struma) a znásobovat tak tlak okolí. Vyskytují se však případy, že ani při takto velkých strumách nemusí mít nemocný potíže (MARKALOUS, 2007).

## **3.2 Hypofunkce štítné žlázy – hypotyreóza**

Hypofunkce štítné žlázy je onemocnění, které vzniká z nedostatku hormonů štítné žlázy. Příčina může být různá, projevy jsou však stejné. U dětí je častá subklinická, autoimunní hypotyreóza, výskyt se zvyšuje s věkem, častěji postihuje starší ženy (o 4

až 7%) než muži. <<http://www.zdravie.sk/sz/content/461-31097/ochorenia-stitnej-zlazy-znizena-funkcia-stitnej-zlazy-hypotyreoza.html>>.

Hypotyreóza může být vrozená nebo získaná.

**Vrozená** je poměrně vzácná, příčinou může být porucha vývoje štítné žlázy plodu, enzymatická porucha nebo snížená funkce štítné žlázy matky a tedy nedostatečné zásobení plodu tyreoidálních hormonů.

**Získaná** hypotyreóza - primární a sekundární.

Primární hypotyreóza bývá většinou na podkladě chronického autoimunitního zánětu, nebo jako následek operačního odstranění štítné žlázy (strumektomie), ozařování krku nebo hrudníku v rámci onkologické léčby, léčby radiojódem, zda užívání jiných léků (např. předávkování tyreostatik, užívání jódu, léků obsahujících lithium, léků na léčbu cukrovky atd..). Snížená funkce nemusí být trvalá, ale jen přechodná a to nejčastěji při zánětech, první měsíce po odstranění štítné žlázy pro zvýšenou činnost či po užívání uvedených léků.

Sekundární hypotyreóza vzniká v důsledku onemocnění vyšších řídicích středisek - hypotalamu a hypofýzy vzniká sekundární hypotyreóza s následnou nedostatečnou tvorbou příslušných hormonů. Tento typ hypotyreózy je zřídka izolován, většinou se přidruží i jiné laboratorní i klinické příznaky v důsledku snížené činnosti hypofýzy.

### **Příznaky:**

Jsou často nenápadné, a protože je to onemocnění vyššího věku, často se připisují stárnutí.

Struma (lidově řečeno vole) může, ale nemusí být přítomna. Bývá zvýšená únava, zvýšená citlivost na chlad (zimomřivost), apatie, ztráta zájmů, snížená tělesná a duševní výkonnost. Kůže je suchá, šupinatá, studená, těstovitá, bledě barvy. Vlasy jsou suché, lomivé, ve zvýšené míře vypadávají, v obličejí vidíme otok kolem očí, velký jazyk s otlačením zubů. Může dojít ke zvýšení hmotnosti, zpomalení srdeční frekvence (bradykardie), případně zvětšení až selhání srdce. Častým příznakem bývá i zácpa, u žen v reprodukčním věku poruchy menstruačního cyklu, zvýšené riziko potratu či předčasného porodu, u mužů impotence, poruchy spermatogeneze, ochabnutí a slabost svalstva, drsný, chraptavý hlas, který se může chybně považovat

za onemocnění hrtanu. Nastávají i změny laboratorních parametrů (např. cholesterolu, sodíku). Naplno rozvinuté, vystupňované klinické příznaky se nazývají myxedémová kóma. Dnes se vyskytují vzácně. Může se rozvinout u neléčeného nebo nedostatečně léčeného nemocného na hypotyreózu, který je vystaven další zátěži jako je úraz, operace, infekce, požití alkoholu atd.. Hlavním příznakem je snížení tělesné teploty, pokles srdeční frekvence, snížený tlak, mělké dýchání. Nemocný je ospalý, hluboký spánek postupně může přejít do komatu.

### **Diagnostika:**

Stanovujeme hormony štítné žlázy - TSH, FT4, FT3. Pokud je hodnota FT4 v mezích normy při mírně zvýšené hodnotě TSH jde většinou o subklinickou hypotyreózu, když ještě organismus stačí produkovat dostatečné množství hormonu.

### **Léčba:**

Základem léčby snížené funkce štítné žlázy je podávání tyroxinu. Lékař se řídí klinickým stavem pacienta a hodnotami hormonů, které pravidelně vyšetřuje. Tyroxin třeba užívat ráno nalačno, asi půl hodinu před jídlem, zapít dostatečným množstvím vody. Abychom zajistili lepší vstřebatelnost a účinnost neměli bychom současně užívat jiné léky (ani vitamíny). <<http://www.zdravie.sk/sz/content/461-31097/ochorenia-stitnej-zlazy-znizena-funkcia-stitnej-zlazy-hypotyreoz.html>>

## **3.3 Hyperfunkce štítné žlázy – hypertyreóza (tyreotoxikóza)**

Je charakterizována zvýšenou produkcí hormonů štítné žlázy. Má několik forem. Nejčastější je imunogenní tyreotoxikóza Graves - Basedowova nemoc. Postihuje 4 až 5 - krát častěji ženy, především v mladším věku.

### **Příčiny:**

Graves-Basedowova nemoc je typické autoimunitní onemocnění, kdy dochází k tvorbě stimulačních protilátek, které se vážou na receptory pro tyreotropin (TSH). Tím způsobují zvýšenou produkci hormonů štítné žlázy.

Přesný mechanismus vzniku neznáme, použije se zde však genetická predispozice (výskyt v rodině, častá spojitost s některými geny) a zároveň vyvolávající činitel, který naruší imunologickou rovnováhu a dojde k manifestaci onemocnění (stres, virové nebo bakteriální onemocnění).

### **Příznaky:**

Příznaky vznikají v důsledku nadbytku hormonů štítné žlázy. Typická je triáda příznaků:

Struma (zvětšení štítné žlázy),

Tachykardie (zrychlená tepová frekvence),

Exoftalmus.

V důsledku hormonálního nadbytku dochází ke vzniku hypermetabolického syndromu s projevy z různých orgánů: zpcená, teplá kůže, řídké, vypadávající vlasy, lomivá, rýhované nehty, zvýšená únavnost, ochablost svalstva hlavně pánevního a hýžděového s neschopností např. se postavit bez opory z dřepu nebo vystoupit na židli, oslabení svalstva hlasivek, což má za následek přeskokování hlasu (dysfonie). K dalším příznakům patří hubnutí, zrychlená střevní motilita, jejímž projevem jsou častější stolice (ne však průjmy), pocit napětí, nervozita, podrážděnost, zrychlený tep, fibrilace a jiné arytmie, vysoký krevní tlak.

Vyklenutí oka z očnice, (endokrinní orbitopatia), otok bérců a zduření koncových článků prstů rukou a nohou (akropachie) patří k extratyreoidálním příznakům Graves - Basedovovy nemoci. Orbitopatie vzniká v důsledku přestoupení tkáně kolem očnice a očních svalů aktivovanými bílými krvinkami. Následně vzniká vyklenutí oka z očnice (vysunuto oko - exoftalmus) a oční příznaky - otok bočních partií obočí, méně časté mrkání, světlolachost, pocit cizího tělesa v oku, jakoby písku, slzení, světlolachost tlaková bolest za očima, dvojité vidění a jiné. Toto poškození očí má několik stupňů, od méně závažných až po poruchu zraku a oslepnutí. Obvykle se projevuje oboustranně, ale může být i jednostranná, někdy může měsíce předcházet vznik samotného onemocnění.

## **Diagnostika:**

Potvrzení klinického podezření se opírá hlavně o laboratorní vyšetření hormonů - TSH, FT4, FT3, autoprotilátek, dále sonografie štítné žlázy a případně i sonografie očních svalů a prostoru za očnicí, oční vyšetření.

## **Léčba:**

Léčba spočívá především v upravení funkce štítné žlázy léky - thyreostatiky (dlouhodobě, po zlepšení stavu ponecháváme malou udržovací dávku během 24 až 36 měsíců). Součástí léčby jsou opatření, kterými zajistíme psychický klid, fyzické šetření, zákaz opalování se, tlumíme příznaky ze strany kardiovaskulárního systému, třes, pocení ...

V další léčbě postupujeme v závislosti na druhu onemocnění. Pokud po ukončení léčby dochází rychle k recidivě nemoci nebo vzniká periartritis struma, po opětovném medikamentózním navození přiměřené funkce štítné žlázy přistupujeme k definitivní léčbě, kterou je operační odstranění štítné žlázy nebo podání radiojodu.

V případě postižení očí jsou to opatření jako aplikace tzv. umělých slz, na noc oční mast případně oční kapky, glukokortikoidy, nošení tmavých brýlí.

<<http://www.zdravie.sk/sz/content/461-31095/ochorenia-stitnej-zlazy-zvysena-funkcia-stitnej-zlazy-hypertyreoza-tyreotoxikoza.html>>

### **3.4 Záněty štítné žlázy**

Kapitola prezentuje v praxi nejčastější typy zánětů štítné žlázy: chronický a subakutní. Snad nejčastějším endokrinním onemocněním je chronický zánět štítné žlázy – difúzní lymfoidní tyreoiditida. Patří mezi tzv. autoimunní onemocnění, kdy se imunitní systém pacienta snaží o zničení jeho vlastní štítné žlázy. Postihuje cca 7- 20 % ženské populace (výskyt roste s věkem), muži onemocní podstatně méně často. Jeho příčina není přesně známá, důležitou roli zde hrají genetické, ale i některé zevní faktory. Chronický zánět může poškodit štítnou žlázu natolik, že není schopna vyrábět dostatek hormonů a vzniká tzv. hypotyreóza. Může ale způsobit i růst objemu štítné žlázy, nebo její uzlovou přestavbu. Často bývá příčinou pocitu cizího těla v krku nemocného. Tento zánět se

neprojevuje klasickými příznaky zánětů, které jsou obecně známé: bolest, zarudnutí, teplota, nebo zahleněnost dýchacích cest. Dosud neexistuje způsob, jak tento typ zánětu vyléčit, jedná se prakticky vždy o doživotní problém. Pokud zánět způsobí růst objemu štítné žlázy nebo snížení její funkce, pak lze nasadit léčbu hormony štítné žlázy (viz hypotyreóza)

Podstatně vzácnějším je tzv. subakutní zánět štítné žlázy, který se typicky vyvíjí cca 2 týdny po předchozím nachlazení. Projevuje se výraznou bolestivostí štítné žlázy, dokonce i při polykání, únavou, pocením, zvýšenou teplotou a vysokou sedimentací červených krvinek. Tento typ zánětu štítné žlázy lze úplně vyléčit razantní aplikací protizánětlivých preparátů. Problémem je, že se na něj často nemyslí a někdy trvá dlouho, než pacient dostane adekvátní léčbu. <<http://www.thyro.cz/uvod.php?str=endo>>

### **3.5 Nemoci z nedostatku jódu**

Nedostatek jodu v potravě se na území ČR projevoval v minulosti zvětšením štítné žlázy (vole, struma), v nejtěžších případech těžkým duševním i tělesným postižením - kretenismem. Po 2. světové válce tento problém u nás řešila lékařská skupina profesora Šilinka. Na její podnět byla v Československu jako v jedné z prvních evropských zemí (mimo alpské země) zahájena celoplošná jodidace kuchyňské soli přidáváním jodidu draselného. Tento krok byl velice účinný a eliminoval nejhorší důsledky jodového deficitu u nás. Na úspěchy profesora Šilinka navázal v devadesátých letech 20. století tým profesora Zamrazil z Endokrinologického ústavu v Praze. Výsledkem jeho práce bylo zavedení jodidace soli pro domácnosti i potravinářský průmysl chemicky stabilním jodičnanem draselným v dávce 42-55mg/kg. V r. 2004 byly ve světovém odborném tisku publikovány výsledky průzkumu, které prokázaly eliminaci jodového deficitu v ČR podle objektivních mezinárodních kritérií. Až na rizikové skupiny obyvatel (těhotné a kojící ženy) není dnes nezbytné doplňování jodu cestou různých potravinových doplňků, nápojů s obsahem jodu nebo speciálních druhů soli. Právě tyto propagované přípravky (mořská sůl, alpská sůl) obsahují dokonce méně jodu, nežli naše „běžná“ kuchyňská sůl <<http://www.thyro.cz/uvod.php?str=endo>>

### **3.6 Nádory štítné žlázy**

I když patří maligní nádory štítné žlázy mezi vzácnější nádory a představují jen 0,5 - 1 % všech nádorových onemocnění, jde o jednu z nejčastějších endokrinologických malignit. Incidence se pohybuje mezi 36-60 případy na milión obyvatel za rok, od poloviny 20. století však narůstá. V současnosti se v ČR objeví ročně kolem 400 nových onemocnění. Přestože jde o poměrně vzácnou chorobu, při podrobném zkoumání štítných žláz mrtvých lze malé a klinicky se neprojeví karcinomy, tzv. mikrokarcinomy, prokázat až u 10% populace (LÍMANOVÁ, 2003).

#### **3.6.1 Vznik nádorů**

Při vzniku nádorů štítné žlázy se uplatňuje celá řada rizikových faktorů:

- radioaktivní záření
- dědičné poruchy a genetické syndromy
- odstranění štítné žlázy pro jiné onemocnění
- nedostatek jódu
- autoimunitní choroby štítné žlázy

#### **3.6.2 Typy nádorů štítné žlázy**

Nádory štítné žlázy se rozdělují na několik druhů.

##### **Benigní nádory**

Nejčastějším typem benigních nádorů štítné žlázy jsou z epitelu vycházející adenomy (adenom štítné žlázy). Existuje několik histologických podtypů, z nichž některé mohou produkovat hormony štítné žlázy a benigní nádor se projeví tyreotoxikózou - potom hovoříme o toxickém adenomu. Samotná hranice mezi benigními a maligními nádory však není zcela zřetelná.



## **Maligní nádory**

Drtivá většina maligních nádorů štítné žlázy představuje nádory epiteliální (karcinomy), ve štítné žláze však může vzniknout i lymfom a štítná žláza se může stát cílem pro metastázy jiných nádorů. Základní dělení maligních nádorů štítné žlázy je:

### **karcinomy**

- folikulární karcinom
- papilární karcinom
- anaplastický karcinom
- medulární karcinom
- vzácné typy (smíšený karcinom, sarkomy)

### **lymfomy**

- sekundární nádory

### **Folikulární karcinom**

**Folikulární karcinom** štítné žlázy může vzniknout malignizací benigního folikulárního adenomu. Jeho incidence po zavedení jodace (přidávání jódu do potravin) poklesla. Folikulární karcinom postihuje jen výjimečně osoby mladší než 40 let. Již i malé tumory mohou zakládat metastázy, nejčastěji v plicích, kostech a CNS (LÍMANOVÁ, 2003).

### **Papilární karcinom**

**Papilární karcinom** je nejčastějším diferencovaným karcinomem štítné žlázy. Maximum výskytu je kolem 40. roku věku, ale postihuje i mladší věkové skupiny včetně dětí. Papilárním karcinomem jsou postiženy mnohem častěji ženy, představují přibližně tři čtvrtiny všech nemocných. Klinicky se papilární karcinom projeví obvykle

jako uzel na štítné žláze, vzácněji může být odhalen až díky metastázám; naopak u dětí jsou mnohdy patrné metastázy prvním projevem. Mikrokarcinomy, tedy nádory menší než 1 cm, mohou být i náhodným nálezem při operaci štítné žlázy z jiného důvodu.

Papilární karcinom metastazuje především do krčních lymfatických uzlin na straně postižené nádorem i na straně opačné, dále do lymfatických uzlin v mezihrudí (mediastinu). Orgánové metastázy může zakládat především v plicích a v kostech, vzácněji i v CNS.

Prognóza papilárního karcinomu je příznivá, prognózu ještě zlepšuje nižší věk nemocného. Zajímavé je, že prognózu nemocného zlepšuje i probíhající chronický zánět. Prognosticky nepříznivými faktory jsou střední věk a mužské pohlaví. Velmi nepříznivou prognózu mají agresivně se chovající karcinomy u dětí z Černobylské oblasti.

### **Anaplastický karcinom**

**Anaplastický karcinom** se objevuje nejčastěji ve vysokém věku. Vyskytuje se poměrně zřídka, vyšší výskyt je jen v oblastech s nedostatkem jódu. Jeho základní histologickou charakteristikou je ztráta prakticky jakékoliv podobnosti s původní tkání. Rychle roste a zakládá metastázy, prognóza je velmi nepříznivá a doba přežití dosahuje jen několika měsíců.

### **Medulární karcinom**

Na rozdíl od folikulárního a papilárního karcinomu nevzniká **medulární karcinom** z buněk folikulů, ale z buněk parafolikulárních. Parafolikulární buňky se nepodílejí na metabolismu jódu, jejich úkolem je regulace metabolismu vápníku prostřednictvím hormonu zvaného kalcitonin. Medulární karcinom představuje 5-10% všech karcinomů štítné žlázy. Jeho výskyt může být sporadický. Poměrně brzy a poměrně často metastazuje medulární karcinom do jater (LÍMANOVÁ, 2003).

## **Lymfomy**

**Lymfomy** vzniklá ve štítné žláze se ve svém průběhu nijak neliší od lymfomů vzniklých na jiných místech těla. Nejčastěji se objevuje B lymfom u žen s dlouhodobě probíhajícím autoimunitním zánětem štítné žlázy (LÍMANOVÁ, 2003).

## **Sekundární nádory**

Štítná žláza může být, tak jako prakticky každý orgán, cílem metastáz nádorů z jiných orgánů. Nejčastěji do štítné žlázy metastazují karcinom ledviny, bronchogenní karcinom, karcinom prsu, melanoblastom a lymfomy.

### **3.6.3 Klinické projevy**

Nádor štítné žlázy se může projevit čtyřmi typickými klinickými obrazy

#### **Lokálně rostoucí uzel**

V tomto případě nemusí mít pacient žádné obtíže, pouze je v jeho štítné žláze prokázán uzel, tedy ložisko palpačně tužší nebo na ultrazvuku odlišné tkáně. Protože příčinou uzlu může být mnoho nemaligních stavů, je nutné vždy ověřit nález biopsicky.

#### **Lokální uzlinový syndrom**

Lokální uzlinový syndrom je způsoben zduřením spádových lymfatických uzlin, nejčastěji uzlin krčních. Protože tyto uzliny obsahují nádorové buňky, je v terapii indikováno jejich odstranění.

#### **Vzdálené metastázy**

Prvním nálezem může být až nález metastáz. Nejčastěji se jedná o nález plicních metastáz při náhodném snímku hrudníku. Metastáza do kosti může dlouho unikat pozornosti a projevit se až patologickou zlomeninou, tedy zlomením metastázou poškozené kosti v neobvyklém místě. Vzácně mohou být prvním projevem i mozkové metastázy.

## **Mikrokarcinom**

Mikrokarcinom, nebo též minimální karcinom, je malý nádor obvykle do 1 cm (podle novější klasifikace až do 2 cm), mnohdy se diagnostikuje zcela náhodně. Jeho biologické chování je natolik klidné, že se mnohdy ani nedoporučuje terapie a pacient se pouze sleduje (LÍMANOVÁ, 2003).

### **3.6.4 Terapie**

V terapii nádorů štítné žlázy je k dispozici několik postupů:

- chirurgické odstranění štítné žlázy

- podávání radiojódu

V rámci chirurgické terapie se nejčastěji používá totální thyroidektomie (TTE), tedy mezi odstraněním celé štítné žlázy. Výkon však může být zatížen komplikacemi, nejčastější z nich je obrna vratného nervu a tím poškození hlasu, postiženo je 2,5 - 15 % operovaných (LÍMANOVÁ, 2003, s. 68).

Alternativou u nádorů, které jsou schopny akumulovat jód, že podání smíšeného  $\beta$  a  $\gamma$  zářiče I. Radiojód se selektivně akumuluje v buňkách štítné žlázy a v nádorových buňkách, poškození jiných tkání je minimální. Terapii radiojódem nelze nikdy použít u medulárního karcinomu, protože jeho buňky nevycházejí z tkáně schopné akumulovat jód.

### **3.6.5 Prognóza**

Na rozdíl od zvyklostí v onkologii se u nádorů štítné žlázy nehodnotí přežití nemocných po 5 letech ale až po 20 nebo více letech. Důvodem je, že u nádorů štítné žlázy může docházet k recidivám i po řadě let (LÍMANOVÁ, 2003). Prognostické faktory se liší typ od typu nádoru, prognosticky příznivým faktorem je však vždy schopnost nádoru akumulovat jód.

Podle agresivity lze nádory seřadit v pořadí papilární karcinom jako biologicky nejpříznivější, folikulární karcinom, medulární karcinom a vysoce maligní anaplastický karcinom.

Prognózu obecně zhoršuje velikost a rozrůstání nádoru, rozsah T4 je spojen se špatnou prognózou, přítomnost a rozsah metastáz v lymfatických uzlinách, N1a je spojeno ještě s dobrou prognózou, N1b má už prognózu horší. Prognózu zhoršuje i přítomnost orgánových metastáz (M1).

Naopak velmi příznivou prognózu má mikrokarcinom - stádium T1N0M0 obvykle není nutno léčit a postačuje pouhé sledování nemocného (LÍMANOVÁ, 2003).

## 4 CHIRURGICKÁ LÉČBA ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

V současné době jsou v chirurgické praxi zavedené dva operační způsoby. Tzv. otevřená tyreoidektomie a miniinvazivní videm asistovaná tyreoidektomie. Otevřený operační postup vychází z Kochlerovo operační techniky za použití Deschampsových jehel a Peanových hemostatických kleští s důrazem na precizní traumatickou preparaci, izolované ošetření cév a vizualizaci zvrtného nervu. Po zavedení harmonického skalpelu do chirurgické praxe se tyreoidektomie časově zrychluje a operátorovi ulehčuje někdy až úmorné nakládání množství ligatur – urychluje precizní hemostázu. Bylo jen otázkou času kdy po zdokonalení laparoskopické miniinvazivní operativy s použitím harmonického skalpelu (příloha D) se objeví nová metoda operativy štítné žlázy – miniinvazivní videm asistovaná tyreoidektomie (MIVAT) (Paska, 2009).

### 4.1 Typy chirurgických výkonů

Rozsah výkonů na štítné žláze je indikován po zvážení biologické povahy onemocnění, rozsahu postižení štítné žlázy, celkového zdravotního stavu nemocného a možnosti pooperační péče.

Rozsah chirurgického výkonu se označuje zkratkami:

**TTE** – totální thyreoidektomie

**STE** – odstranění štítné žlázy s ponecháním 2 – 4 ml zdravé tkáně štítné žlázy při horním pólu jen na jedné straně vyživované horní štítnou tepnou

**ftTE** – téměř úplné odstranění obou laloků štítné žlázy, istmu a lobus pyramidalis s ponecháním 1 – 2 ml zdravé tkáně štítné žlázy vyživované horní štítnou tepnou na jedné straně

**HTE** – odstranění jednoho laloku istmu a lobus pyramidalis

**LOB** – odstranění jen jednoho laloku a ponechání istmu a druhého laloku

**Resekce istmu** – výjimečný výkon, indikovaný jen u benigních adenomů a cyst, které nepřesahují 15 mm, spočívá v odstranění istmu a lobus pyramidalis (ASTL, 2007).

#### **4.2 Endoskopická tyreoidektomie**

V posledním desetiletí dochází k rychlému rozvoji video laparoskopických operací. Minimálně invazivní postupy nacházejí stále větší uplatnění i v endokrinní chirurgii. V chirurgii štítné žlázy jsou minimálně invazivní postupy děleny podle přístupu do tří skupin: endoskopický přístup z malé laterální incize na krku, minimálně invazivní video asistovaná technika z centrální incize a jiné endoskopické přístupy (příloha E) Indikace k provedení miniinvazivní video asistované tyreoidektomie – MIVAT jsou přesně vymezeny. Indikace: uzel do velikosti 3,5 cm, objem štítné žlázy do 20 ml, jistota benigního onemocnění, papilární, folikulární karcinom nerozšířený, ověřený pod USG. Jsou-li dodržovány, je MIVAT metodou bezpečnou, s minimální traumatizací tkání, se zkrácenou dobou hospitalizace a dokonalým kosmetickým výsledkem. Komplikace: přechodná nebo trvalá porucha zvratného nervu (chrapot), krvácení po dobu operace i po ní. Výhody: výrazně lepší kosmetický výsledek (příloha č. 5), lepší pooperační průběh, nižší alergická reakce (PASKA, 2009).

#### **4.3 Předoperační péče u pacienta před plánovaným operačním výkonem**

Předoperační přípravu rozdělujeme na dvě fáze. První fáze je zahájena objednáním nemocného k operaci, teda v okamžiku, kdy chirurg potvrdí indikaci k operaci. Druhá fáze začíná nástupem k operaci – hospitalizace. Předoperační příprava obsahuje tři okruhy problematiky: medicínskou, psychosociální, ošetrovatelskou, které na sebe těsně navazují (ASTL,2007, s. 80).

Do nemocnice se nastupuje většinou den před operací. Důvodem je předoperační příprava a zvyknutí pacienta na nové prostředí. Vyjimečně se přijímá i ráno v den operace, záleží na předchozí dohodě. Normální stravu může pacient přijímat až do půlnoci před operací. Na noc před operací může dostat pacient léky tlumící strach z výkonu nebo hypnotika. V operační den pacient už nic nepije a nejí. Dlouhodobě

užívané léky většinou vynechá. Někteří nemocní (např. diabetici nebo kardiaci) dostávají ráno před operací místo dlouhodobě užívaných léků infúzi nebo injekce. Před výkonem pacient normálně vykoná běžnou hygienu a toaletu, případně, podle potřeby se oholí část krku a označí se operované místo, strana. Dostane elastické punčochy na dolní končetiny a podá se mu antikoagulační injekce, jako prevence žilních komplikací, například trombózy. Asi jednu hodinu před operací se podá pacientovi premedikace.

Cílem je připravit pacienta na zákrok, omezit vnímání bolesti, strach, uspokojit zabránit eventuálním nežádoucím účinkům a komplikacím (MARKALOUS, 2007).

#### **4.4 Pooperační péče u pacienta po operačním výkonu**

**Intraoperační období** začíná převzetím pacienta na operační sál a končí převozem na jednotku intenzivní péče po operaci. V tomto období odpovědnost za pacienta přebírá anesteziologická a sálová sestra.

**Pooperační péče** je interval mezi probuzením pacienta po anestezii až po jeho propuštění do domácí péče. Cílem péče v bezprostřední pooperační péči je zajistit základní životní funkce a napomocť jeho zotavení z anestezie. V prvních hodinách po operaci je jedinec ohrožený komplikacemi, vyplývající z účinků celkové anestezie. Až do návratu obranných reflexů, spontánního dýchání a stabilizace krevního oběhu by měla být péče o pacienta zabezpečena ještě na operačním sále anesteziologem a anesteziologickou sestrou. Cílem péče navazující na bezprostřední pooperační péče je u pacienta:

- krvácení z operačního pole (hlavně v den operace). Posuzovat vitální funkce, množství krve v Redonově drénu, krytí operační rány – prosakování krve, změny konfigurace krku při hematomu, edémy, projevy obstrukce trachey – dyspnoe, problémy s polykáním, projevy vnitřního krvácení, hemoragického šoku, udávání pocitu nadměrné komprese krytí operační rány

- pooperační hypertenze a tachykardie. V pravidelných intervalech měřit a zaznamenávat vitální funkce, frekvenci, případně arytmie EKG křivky



- léze zvratného nervu při zhmoždění, natáhnutí nervu, částečná, při jeho přerušení úplná, a to jednostranná nebo oboustranná – sledovat chrapot, slabý hlas, stridor, projevy dušení, dyspnoe
- pooperační hypokalcémie v důsledku vyplavení kalcitoninu do krve v průběhu operace, vychytávání kalcia z krve, odstranění příštítných tělísek při operaci, resp. poškození jejich cévního zásobení. Posuzovat parestézie prstů na ruce, nohy, okolí úst, křeče a záškuby svalů, zvýšená nervosvalová dráždivost (KUBICOVÁ, 2000).

## 5 PRAKTICKÁ ČÁST

### 5.1 Charakteristika ošetrovatelského procesu

**Ošetrovatelský proces** je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetrovatelské péče. Jeho cílem je zhodnotit pacientův zdravotní stav, skutečné nebo potencionální problémy v péči o zdraví, vytyčit plány na zhodnocení potřeb a poskytnout specifické ošetrovatelské zásahy na uspokojení těchto potřeb. Tento proces je cyklický, což znamená, že jeho složky následují za sebou v logickém pořadí (KOZIEROVÁ a kol., 2005).

Ošetrovatelský proces se skládá ze série 5 složek, kroků, či fází. Tvoří ho:

**Posuzování** – zahrnuje sběr, ověřování a třídění údajů o pacientově zdravotním stavu. Informace je možné získat z různých pramenů, jsou základem pro činnost a rozhodnutí udělané v sekvenčních fázích.

**Diagnostika** – je proces přecházející do diagnostického závěru nebo sesterských diagnóz. Sesterská diagnóza je závěr o potencionálním nebo skutečném narušení zdravotního stavu pacienta.

**Plánování** – zahrnuje sérii kroků ve kterých si sestra a pacient vytyčují priority, zaznamenávají cíle a očekávané výsledky, ve spolupráci s pacientem sestra vytyčuje zásahy specifické pro každou sesterskou diagnózu.

**Realizace** – znamená vykonání ošetrovatelského plánu. Po dobu této fáze sestra nepřestává shromažďovat údaje, vykonává předepsané ošetrovatelské činnosti a deleguje péči na příslušné osoby a nakonec schvaluje plán péče.

**Vyhodnocení** - v této fázi se posuzuje pacientova odpověď na ošetrovatelské zásahy a její porovnání se stanovenými normami. Tyto normy se často označují jako výsledná kritéria. Sestra zjišťuje rozsah cíle, do jakého cíle se splnily, částečně splnily, nebo nesplnily vůbec. Jestliže se cíle nesplnily vůbec, je třeba plán ošetrovatelské péče revidovat ( KOZIEROVÁ a kol., 2005).

## **5.2 Charakteristika modelu Majory Gordonové**

**Dr. Majory Gordonová** je autorkou modelu funkčních vzorců zdraví. Narodila se v Clevelendě ve státě Ohio (FARKAŠOVÁ a kol., 2005).

V modelu funkčních vzorců je první část ošetřovatelského procesu založená na jedenácti funkčních vzorcích zdraví. Ty prezentují okruh základních ošetřovatelských údajů. Ošetřovatelská anamnéza obsahuje subjektivní údaje získané rozhovorem s klientem a objektivní údaje získané pozorováním a vyšetřením. Model Majory Gordonové je velmi praktický a je možno ho lehce využít v nemocničním prostředí i v rámci komunitní péče. Klientem může být jedinec, rodina nebo komunita (FARKAŠOVÁ a kol., 2005).

Gordonové model funkčních vzorců zdraví zahrnuje:

**Vnímání zdraví**

**Výživa a metabolismus**

**Vylučování**

**Aktivita, cvičení**

**Spánek, odpočinek**

**Vnímání - poznávání**

**Sebepojetí, sebeúcta**

**Role - mezilidské vztahy**

**Sexualita, reprodukční schopnost**

**Stres (zátěžové situace) – zvládnání, tolerance**

**Víra – životní hodnot**

**Jiné ....**

Gordonové model ošetrovatelské péče je přínosem z více hledisek:

- zaměřuje se na zdraví, jeho podporu
- respektuje a splní holistický přístup
- přispívá k rozvoji ošetrovatelské teorie a uplatnění teoretických poznatků v praxi
- pro holistický přístup se využívá i v taxonomii ošetrovatelských diagnóz (FARKAŠOVÁ a kol., 2005).

### **5.3 Identifikační údaje pacientky po strumektomii**

Pro realizaci ošetrovatelské péče jsem si vybrala model funkčního zdraví Majory Gordonové, protože s ošetrovatelskou dokumentací vycházející z tohoto modelu, je nejvhodnější pracovat z důvodu srozumitelnosti. Při péči o pacienta jsem postupovala metodou ošetrovatelského procesu.

#### **Identifikační údaje**

**Oddělení:** ORL, Nemocnice Na Homolce

**Jméno a příjmení:** Ing. V. B.

**Datum narození:** 1979

**Pohlaví:** žena

**Národnost:** česká

**Zaměstnání:** administrativní pracovnice

**Pojišťovna:** 211

**Datum operace:** 7. 6. 2010

**Diagnóza:** jednouzlová struma

## 5.4 Výpis ze zdravotnické dokumentace

### Situační analýza:

Pacientka V.B., 31 letá pacientka, je přivezena z operačního sálu po výkonu hemithyreoidiektomie, v 11:00 hod., na oddělení ORL JIP nemocnice Na Homolce. Pacientky zdravotní stav je stabilní, fyziologické funkce: TK: 120/80, P: 68/min., SpO<sub>2</sub>: 99 %, TT: 36,6 °C. Pacientka je probuzena z celkové anestezie, reaguje na podněty. Má bolesti krku, jen při polykání, je unavená, pospává. Z invazivních vstupů má zavedeny: Redonův drén, periferní žilní katétr. Operační rána je klidná, obvaz neprosakuje.

### Enterální léčba:

Zoloft 50 mg tbl.                    1 – 0 – 0                    léková skupina: antidepresivum

Trittico AC 150 mg tbl.            0 – 0 – 0 – 1/3            léková skupina: antidepresivum

Diane tbl.                                0 – 0 – 1                    léková skupina: kontraceptivum

### Antikoagulační léčba:

Fraxiparine 0,3 ml s.c            1 – 0 – 0                    léková skupina: antikoagulancia

### Intravenózní léčba :

Novalgín 1 amp. ve 100 ml Fyziologického roztoku na 20 min., maximálně po 4 hodinách, analgetikum, Plasmalyte 1000 ml na 2 hod., krystaloidní roztok.

### Ordinace lékaře důležité pro sestru:

8. 6. 2010 odběr krve na Ca, P

### Sledování pacienta:

- monitorování fyziologických funkcí (TK, P, SpO<sub>2</sub>), po návratu ze sálu každých 20 min. první dvě hodiny, potom po hodině do stabilizace

- kyslík maskou při saturaci pod 90 %

- sledování močení
- bilance tekutin
- sledování operační rány
- sledovat množství, obsah a funkčnost Redonova drénu
- sledovat projevy hypokalcémie
- sledování celkového stavu pacientky

## **5.5 Informace o pacientce dle Majory Gordonové**

Informace jsou získané metodou rozhovoru, posuzováním, nasloucháním, ze zdravotnické dokumentace.

### **5.5.1 Vnímání zdraví**

Subjektivně: Vždy jsem byla zdravá, prodělala jsem jen běžná virová onemocnění, pár odřenin, pravidelně sportuji, ráda jezdím na kole, běhám. Mojí chorobu, asi způsobil stres v práci, mám toho moc. Po operaci chci přestat kouřit.

Objektivně: Pacientka byla vždy v dobrém zdravotním stavu, nikdy nebyla vážněji nemocná. V dětství prodělala pouze běžné dětské nemoci. V posledním roce neprodělala žádné nachlazení a neměla ani žádnou absenci v práci. Pro udržení svého zdraví pacientka aktivně sportuje - věnuje se běhu. Ráda chodí se psem na procházky. Kouří, drogy neužívá, kávu pije několikrát za den a alkohol příležitostně. Toto je její první hospitalizace. Psychické potíže začaly v jejích 15 letech, kdy po rodinných neshodách onemocněla depresivním syndromem. Od pobytu na Dětské psychiatrické klinice si slibuje, že se „začne mít ráda“ a naučí se pravidelně zdravě stravovat.

### **5.5.2 Výživa, metabolismus**

Subjektivně: Jím v malých dávkách, nemám potřebu jíst, jím z donucení, radši se napiju, než najím. Vyhýbám se sladkému a tučným věcem. Nejraději mám zeleninu, ovoce a mléčné výrobky. Přes týden je to s jídlem horší, v práci nemám moc času se najíst.

Objektivně: Pacientka je nyní zvyklá jíst 3 - 4 krát denně v malých dávkách. Její oblíbené jídlo jsou mléčné výrobky, cereálie, ovoce a zelenina. Nejí vnitřnosti a vepřové maso, nechutná jí. Pocit žízně má. Za den vypije 2 i více litrů tekutin. Pije zejména nesyčené neochucené vody a bylinné čaje. Nyní váží 65 kg při 168 cm. Chuť k jídlu má sníženou. Sama řekla, že se už více jak rok dietně omezuje. Vyhýbá se sladkostem, tuku, knedlíkům. Má hydratovanou kůži a rány se dle jejího vlastního vyjádření hojí dobře. Zuby má zdravé, pouze několik zaplombovaných kazů. Zubního lékaře navštěvuje pravidelně 1-2 krát ročně. Nehty se jí nelámou, sníženou kvalitu zaznamenává pouze v zimním období. Vlasy má upravené, zdravé. Je zvyklá snídat.

### **5.5.3 Vylučování**

Subjektivně: Mám problémy s vyprazdňováním, trpím zácpou, občas jsem si tajně vzala i projímadlo.

Objektivně: Pacientka má obtíže s vyprazdňováním. Trpí zácpou, vyprazdňovala se 2 krát týdně. Močí podle denního příjmu tekutin, problémy s močením a příměsí v moči neudává. Nadměrně se potí při sportu, v klidu nikdy nebo jen v létě v závislosti na venkovní teplotě. V tuto chvíli se též nepotí. Není cítit zápach potu.

### **5.5.4 Aktivita, cvičení**

Subjektivně: Ráda chodím na procházky s mým pejskem, běháme spolu, jezdím na kole, ráda hraju volejbal, tenis, házenou. Sportuji často.

Objektivně: Pacientka je zvyklá trávit svůj volný čas aktivně, věnuje se hlavně běhu a míčovým hrám. Sportuje pravidelně během celého roku, má pocit dostatečné síly a životní energie. Svůj volný čas tráví se psem nebo si ráda přečte nějakou zajímavou

knihu a také ráda poslouchá hudbu. Je plně soběstačná a v rámci oddělení vykonává veškeré denní aktivity samostatně bez pomoci.

### **5.5.5 Spánek, odpočinek**

Subjektivně: Spím moc špatně, vůbec nemůžu usnout, zdají se mi divné sny a kolikrát se za noc i probudím.

Objektivně: Pacientka má potíže s usínáním, povídá, že „stále přemýšlí“, a proto nemůže usnout. Usnout se prý podaří až kolem půlnoci. V průběhu noci se obvykle 1-2 krát probudí, vzápětí se jí ale opět podaří usnout. Noční děsy nemá, pouze výjimečně má nepříjemné sny. Po probuzení se pacientka cítí vždy odpočívána a připravena k denním aktivitám. Pravidelně spí cca 6 hodin denně. Léky na spaní žádné neužívá. Dříve během dne nebyla zvyklá odpočívat, v úzkostném období však poslední dobou spala cca 1 hodinu.

### **5.5.6 Vnímání – poznávání**

Subjektivně: Ráda chodím do práce, jsem workoholik. Ráda bych se uzdravila.

Objektivně: Pacientka nemá žádné potíže se sluchem ani se zrakem. Řeč je plynulá. V poslední době nepocítuje žádnou změnu v paměti, zhoršení neudává. Nemá ani žádné problémy se zapamatováváním a vybavováním, netrpí výpadky paměti. Veronika se dle svých slov rozhoduje v zásadních věcech snadno, někdy impulzivně. Řád oddělení pochopila snadno a nedělá jí potíže je dodržovat. V současné době nepocítuje žádnou bolest. Když jí něco doma bolí, snaží se bolest vydržet, léky si nebere a lékaře nevyhledává.

### **5.5.7 Sebepojetí, sebeúcta**

Subjektivně: Mám se docela ráda, jsem se sebou spokojena.

Objektivně: Pacientka je zvyklá na sebe v běžných záležitostech spoléhat, žije sama. Působí sebejistě a extrovertně, ale tvrdí, že je to pouze iluze jejího okolí. Samu sebe vnímá jako spolehlivou, ctižádostivou a jako velkou poctivku“. Někdy bývá ve velkém stresu, hlavně v práci. Pomáhá jí, když relaxuje a přitom poslouchá hudbu.



### **5.5.8 Role – mezilidské vztahy**

Subjektivně: Ráda chodím se známými někam posedět, na kávu nebo večeři, kamarádů mám spoustu.

Objektivně: Pacientka bydlí sama. Bydlí v panelovém domě. Má bratra, ale vždy snila o sestře, i když už ví, že je to nereálné. V místě bydliště má mnoho přátel, ale v poslední době se s nimi moc nestýká a občas se cítí osaměle. V práci je celkově spokojená, má dobré postavení. Na dovolené už několik let nikde nebyla. Poslední dobou vážně vztah mezi otcem, kterého má moc ráda, ale obtížně s ním komunikuje. Je-li s ním sama, situaci dobře zvládne, pak říká, „že to bylo fajn“. Často spolu komunikují „přes matku“.

### **5.5.9 Sexualita, reprodukční činnost**

Subjektivně: Měla jsem přítele, ale rozešli jsme se před půl rokem.

Objektivně: Pacientka se mi svěřila, že má za sebou krásný vztah, který ale před půl rokem skončil. Jinak pár vztahů už měla. Menstruovat začala ve 12 letech. Na pravidelné gynekologické prohlídky se dostavuje pravidelně.

### **5.5.10 Stres (zátěžové situace) – zvládání, tolerance**

Subjektivně: Momentálně mne trápí moje nemoc, každý den za mnou chodí na návštěvu moje nejlepší kamarádka.

Objektivně: Pacientka působí vyrovnaně, spolupracuje, komunikuje. Eliminovat stres ji pomáhají přátelé, procházky se psem v přírodě, rodina.

### **5.5.11 Víra**

Subjektivně: Jsem ateista, věřím sama v sebe.

Objektivně: Pacientka je ateistka, ale jako hnací motor jí dává sílu víra v sama sebe a její rodina. Z tohoto důvodu pro ni pobyt v nemocnici nepředstavuje žádná náboženská omezení. Je ambiciózní a má mnoho plánů do budoucna.

## 5.6 Ošetrovatelské diagnózy

Plán ošetrovatelské péče podle vybraných ošetrovatelských diagnóz, které byly stanovené na základě posouzení sestrou při příjmu ze sálu na ORL oddělení dne 7. 6. 2010 v 11:00 hod.

### 5.6.1 Plán ošetrovatelské péče

Plán ošetrovatelské péče podle vybraných ošetrovatelských diagnóz, dle NANDA domén, které byly stanoveny na základě posouzení sestrou při příjmu ze sál na ORL oddělení dne 7. 6. 2010 v 11:00 hod.. NANDA taxonomie II vychází z funkčních vzorců Marjory Gordonové.

**Aktuální sesterské diagnózy:** (stanoveno 7. 6. 2010, 11:00 hod., sestra Machová)

00132 Akutní bolest v souvislosti s operační ránou na krku projevující se verbálními projevy a bolestivým výrazem tváře

00032 Neefektivní dýchání v souvislosti s hematomem projevující se sníženou saturací kyslíku a změnami frekvence dýchání

00103 Narušené polykání v souvislosti s pooperačním stavem projevující se odmítáním příjmu tekutin a nepokojem

00051 Zhoršená verbální komunikace v souvislosti s operačním výkonem projevující se chrapotem

00148 Strach v souvislosti se změnou prostředí, hospitalizací, projevující se nervozitou a nesoustředěním se v rozhovoru.

00001 Nedostatečná výživa v souvislosti se ztíženým polykáním projevující se slabostí a sníženým příjmem potravy per os

00027 Deficit tělesných tekutin v souvislosti se zvracením, projevující se suchostí v ústech a povleklým jazykem

00110 Deficit sebeděče při vyprazdňování v souvislosti se sníženou pohybovou aktivitou projevující se nutnou dopomocí při vyprazdňování

00093 Únava v souvislosti s nedostatečným spánkem projevující se snížením fyzické a psychické síly a pospáváním přes den

00095 Narušený spánek v souvislosti s hospitalizací projevující se zhoršením koncentračních schopností, nesoustředěností a pospáváním přes den

00134 Nauzea v souvislosti s pooperačním stavem projevující se nechutenstvím a nervozitou

**Potencionální ošetrovatelské diagnózy** (stanoveno 7. 6. 2010, 13:00 hod., sestra Machová)

00015 Riziko zácpy v souvislosti se sníženou pohybovou aktivitou

00086 Riziko periferní neurovaskulární dysfunkce v souvislosti s operačním výkonem

00047 Riziko narušení integrity kůže v souvislosti s operační ránou

00004 Riziko infekce v souvislosti se zavedeným PŽK

00004 Riziko infekce v souvislosti s operační ránou

00155 Riziko pádu v souvislosti se slabostí a zhoršenou pohyblivostí

### **Plán a realizace sesterské péče**

00132 Akutní bolest v souvislosti s operační ránou na krku projevující se verbální projev a bolestivým výrazem tváře

Cíl: krátkodobý

- pacient bude verbálně projevovat vymizení bolesti operační rány na krku a při polykání do jedné hodiny po aplikaci analgetik

Cíl: dlouhodobý

- pacient bude bez bolesti při propuštění do domácí péče

Výsledná kritéria:

- pacient chápe příčinu bolesti do 5 minut

- pacient udává intenzitu bolesti 0 na stupnici 0 - 10 do 60 minut od aplikace analgetika
- pacient má vitální funkce ve fyziologickém rozmezí do 2 hodin
- pacient verbalizuje stav fyzické a psychické pohody
- pacient používá doporučené techniky a úlevové polohy

Sesterské intervence:

- vysvětlit pacientovi příčinu bolesti
- zjistit intenzitu bolesti podle škály bolesti VAS 0 - 10 (0 - žádná bolest, 10 - nesnesitelná bolest)
- posoudit bolest z hlediska lokalizace, intenzity, typu
- posoudit verbální a neverbální projevy bolesti pacienta
- akceptovat pacientovy vnímání bolesti
- sledovat a zaznamenávat základní fyziologické parametry - hodnoty TK, P, dechu, saturace kyslíku v pravidelných intervalech po jedné hodině a při změně stavu
- podávat analgetika dle ordinace lékaře
- dokumentovat podané analgetikum
- sledovat vedlejší účinky podaného analgetika - nevolnost, zvracení, závratě, návaly horka
- zajistit fyzický komfort pacienta - úpravu polohy, lůžka
- redukovat, případně odstranit faktory zvyšující bolest - teplo, hluk
- přistupovat k pacientovi empaticky
- naučit pacienta doporučené techniky
- nepříznivé změny zdravotního stavu okamžitě hlásit lékaři

Realizace od 7. 6. 2010 do 9. 6. 2010:

0. pooperační den, 7. 6. 2010, 11:00 hod. pacient přivezen ze sálu na ORL oddělení, jednotku intenzivní péče. Udávaná ostrá bolest, lokalizovaná v místě operační rány na krku a při polykání, VAS: 5, v obličeji jsou přítomny bolestivé grimasy. Hodnoty vitálních funkcí: TK: 145/90, P: 78 / min., SpO2: 96%, D: 18 / min.

11:05 hod.. Podán Novalgin 1g v 100 ml fyziologického roztoku podle ordinace lékaře. V dokumentaci zaznamenán čas, množství, způsob podání analgetika. Uplatňovaný empatický přístup.

11:15 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 145/90, P: 81/min., SpO2: 97%.

11:30 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 135/85, P: 74/min., SpO2: 98%.

11:35 hod.. Udávané zmírnění bolesti na stupnici VAS na stupeň 3. Bolest lokalizovaná do oblasti operační rány na krku. Bolestivé grimasy nepozorované.

11:45 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 135/80, P: 72/min., SpO2: 98%.

12:00 hod.. Verbalizovaný stav bez bolesti, VAS 0, změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 130/75 P: 70/min., SpO2: 98%.

12:15 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 130/75, P: 70/min., SpO2: 98%.

12:30 hod. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce: TK: 125/80, P: 72/min., SpO2: 97%.

12.45 h. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 120/80, P: 75/min., SpO2: 99%.

13:00 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 125/80, P: 73/min., SpO2: 99%.

14:00 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 125/80, P: 75/min.,

SpO2: 98%, verbalizovaný stav bez bolesti, pacient poučen o doporučených technikách - sledování televize, čtení. Upravená poloha lůžka.

15:00 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 130/80, P: 72/min., SpO2. 98%.

Pacient pospává

16:00 hod.. Měřené fyziologické funkce TK: 125/75, P: 75/min., SpO2: 99%

17:00 hod.. Změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 135/85, P: 78/min., SpO2: 97%. Verbalizovaná tupá bolest lokalizována v místě operační rány na krku. VAS - 3, přítomny bolestivé grimasy v obličeji.

17:05 Podán Novalgin 1g v 100 ml fyziologického roztoku podle ordinace lékaře. V dokumentaci zaznamenán čas, množství, způsob podání analgetika. Uplatňovaný empatický přístup.

18:00 Měřené a zaznamenány fyziologické funkce TK: 120/80, P: 70/min., SpO2: 99%.

18:05 Verbalizovaný stav bez bolesti, VAS 0, změřené a zaznamenané fyziologické funkce TK: 120/75 P: 70/min., SpO2: 99%.

Další den: kontrola TK, P 5xdenně.

Dále: kontrola TK, P 3xdenně.

Plán realizovala: sestra Machová

Vyhodnocení 9. 6. 2010, 18:15 hod..

Cíl byl splněn. Pacient chápal příčinu vzniku bolesti. Po podání analgetik a po zaujmutí úlevové polohy pacient udával vymizení bolesti VAS - 0. Vitální funkce měl ve fyziologickém rozmezí. Při nepřítomnosti bolesti byl pacient ve stavu psychické a fyzické pohody. Využíval doporučené techniky.

00027 Deficit tělesných tekutin v souvislosti se zvracením, projevující se suchostí v ústech a povleklým jazykem

Cíl: krátkodobý, priorita vysoká

- Pacient bude dostatečně hydratovaný

Výsledná kritéria:

- pacient je seznámen o nutnosti dodržovat pitný režim

- pacient je seznámen o nutnosti doplnění tekutin parenterální cestou

- pacient má objem tekutin na fyziologické úrovni. Příjem tekutin bude 2500 ml za 24 hodin

- pacient nemá příznaky dehydratace. Má přiměřený turgor kůže, vlhké sliznice, nemá sucho v ústech ani povleklý jazyk

- pacient nezvrací

Sesterské intervence:

- sledovat příjem a výdej tekutin a zaznamenávat do dokumentace po 6 hodinách

- sledovat bilanci tekutin

- zajistit dostatečnou hydrataci pacienta

- doplnit příjem per os parenterální výživou

- sledovat projevy hydratace (sucho v ústech, suchý povleklý jazyk, stav pokožky)

- edukovat pacienta o nutnosti příjmu tekutin

- eliminovat další ztráty tekutin způsobené zvracením podáváním antiemetik podle ordinace lékaře

- poučit pacienta o zvlhčování dutiny ústní

- přistupovat k pacientovi empaticky

Realizace:

14:00 hod.. Po napití se čaje pacientům verbalizovaný pocit na zvracení a nauzea. Změněna poloha do sedu, pacient poučen nepřijímat tekutiny per os do zlepšení stavu

14:15 hod.. Po opakovaném zvracení informován lékař

14:20 hod.. Podle ordinace lékaře podán infuzní roztok H 1 / 1 500 ml na dvě hodiny.

14:30 hod.. Po recidivě dávení podán podle ordinace lékaře Torecan 1 amp. i.v.

Měřené fyziologické funkce TK: 125/70, P: 75/min., SpO2: 96%

14:35 hod.. Dokumentace času, množství a způsobu podání

15:00 hod.. Pacientem verbalizované vymizení nevolnosti a zlepšení stavu

16:20 hod.. Ukončena infúze roztoku H1 / 1 500 ml

Pacient je seznámen s možností příjmu tekutin per os - čaj po lžičkách

18:00 Dostatečný příjem tekutin per os

Plán realizovala: sestra Machová

Vyhodnocení 7. 6. 2010, 18:15 hod..

Cíl byl splněn, pacient byl o nutnosti dodržovat pitný režim a nutnosti doplnění tekutin parenterální cestou. Příjem tekutin byl na fyziologické úrovni. Pacient bez příznaků dehydratace, bez přítomnosti zvracení. V intervencích pokračovat.

00148 Strach v souvislosti se změnou prostředí, hospitalizací a pooperačním průběhem projevující se nervozitou a nesoustředění se v rozhovoru.

Cíl: krátkodobý, priorita střední

- pacient bude bez pocitu strachu do 1 hod.

Cíl: dlouhodobý



- pacient bude bez pocitu strachu po propuštění z nemocnice

Výsledná kritéria:

- pacient informován, poučen o nutnosti hospitalizace
- pacient informován o pooperační péči a její průběhu
- pacient vyjadřuje vymizení pocitu nervozity
- pacient komunikuje a adekvátně reaguje na informace týkající se jeho zdravotního stavu
- pacient působí vyrovnaně

Sesterské intervence:

- zjistit, jak pacient vnímá hospitalizaci
- aktivně poslouchat pacienta, jeho obavy
- zprostředkovat kontakt pacienta s lékařem k poskytnutí informací
- podávat pacientovi pouze ty informace, které jsou v kompetenci sestry
- poskytovat pacientovi dostatečný prostor na vlastní dotazy týkající se jeho hospitalizace a zdravotního stavu
- odvádět pacientovu pozornost od onemocnění
- naučit pacienta relaxační techniky k překonání strachu
- umožnit kontakt s rodinou

Realizace od 7. 6. 2010 do 9. 6. 2010:

13:00 Pacientem verbalizovaný strach ze změny prostředí, pozorována nervozita pacienta a nesoustředěnost při rozhovoru. Pacientovi vyjadřovány obavy z pooperačního stavu. Sestrou zodpovězeny dotazy, které byly v její kompetenci.

13:15 Sestrou přivoláný lékař

13:20 Lékařem zodpovězeny všechny dotazy týkající se operačního zákroku a pooperačního průběhu

14:00 Kontrola stavu pacienta, pacientova verbalizovaná spokojenost s poskytnutými informacemi, nervozita u pacienta nepřítomna

15:00 Pacientovi doporučeno sledování televize

15:30 Pacientovi umožněn kontakt s rodinou - návštěva

16:00 Pacient působí klidně, nevyjadřuje obavy o svůj zdravotní stav

Plán realizovala: sestra Machová

Vyhodnocení 9. 6. 2010, 17:00 hod..

Cíl byl splněn, pacient byl informován o nutnosti hospitalizace, o pooperační péči a jejím průběhu. Pacient vyjádřil vymizení pocitu nervozity. Pacient komunikoval a adekvátně reagoval na informace týkající se jeho zdravotního stavu. Pacient působil vyrovnaně. V intervencích pokračovat.

00103 Narušené polykání v souvislosti s pooperačním stavem (edém) projevující se odmítáním příjmu tekutin a nepokojem

Cíl: priorita vysoká, cíl střednědobý

- pacient bude efektivně polykat

Výsledná kritéria:

- pacient udává eliminaci obtíže při polykání

- pacient neprojevuje příznaky aspirace při požití tekutin

- pacient přijímá tekutiny a vhodně upravenou stravu

- pacient bude bez známek neklidu

Sesterské intervence:

- zajistit Fowlerovu polohu pacienta
- sledovat a zmírňovat projevy specifických pooperačních komplikací
- podávat medikaci dle ordinace lékaře na zmírnění edému
- informovat ošetřujícího lékaře při výskytu projevů komplikací
- tlumit bolest analgetiky, vhodné aplikovat 30 minut před příjmem tekutin
- zajistit vhodně upravenou stravu
- sledovat přijímané množství tekutin per os
- podávat při nedostatečném příjmu tekutin per os tekutiny parenterální cestou
- vysvětlit pacientovi příčinu narušeného polykání a uklidnit pacienta, že tento stav je dočasný a narušeno polykání patří k běžným komplikacím po tomto zákroku
- v intervencích pokračovat

Realizace 7. 6. 2010:

11:00 pacientova verbalizovaná bolest při polykání

11:05 informován lékař, podán Novalgin 1g v 100 ml fyziologického roztoku podle ordinace lékaře. V dokumentaci zaznamenán čas, množství, způsob podání analgetika. Uplatňovaný empatický přístup.

12:05 pacientem verbalizované zmírnění bolesti při polykání

13:05 pacientem verbalizovaná eliminace bolesti při polykání

14:00 podané tekutiny per os, pacientům verbalizované obtíže při polykání a bolestivost

Pacient je neklidný, příjem per os je odmítán

14:00 lékařem vysvětlen tento pooperační stav pacient chápe a je pozorováno uklidnění se pacienta. Podle ordinace lékaře podán infuzní roztok H1 / 1 500 ml na dvě hodiny

16:00 na pacientovi je pozorována snaha přijímat doporučené množství tekutin

17:00 k večeři podán bujón, snědena polovina porce

Plán realizovala sestra Machová

Vyhodnocení:

Cíl byl částečně splněn. Pacient uvedl eliminaci obtíží při polykání. Pacient neprojevil příznaky aspirace při požití tekutin. Přijímal tekutiny a vhodně upravenou stravu.

Pacient bez známek neklidu. Doporučujeme pokračovat v naplánovaných intervencích.

00004 Riziko infekce v souvislosti s narušením kožní integrity a operační ranou

Cíl: priorita vysoká, cíl střednědobý

- zabránit vzniku infekce do konce hospitalizace

Výsledná kritéria:

- pacient je bez příznaků infekce

- pacientovi se hojí operační rána per prima

- pacient je seznámen se způsoby jak předcházet infekci

- pacient dodržuje hygienické zásady

Sesterské intervence:

- sledovat rizikové faktory vzniku infekce

- kontrolovat u pacienta vzhled, hojení, bolestivost, případně sekreci z operační rány a vše zaznamenávat do dokumentace.

- sledovat celkové příznaky infekce

- dodržovat všechna pravidla sterilního aseptického ošetřování operační rány

- v případě komplikací ihned informovat lékaře
- poučit pacienta jak se má starat o svou ránu a jak předcházet infekci
- udržovat okolí rány v čistotě a v suchu
- pokračovat v intervencích

Realizace od 7. 6. 2010 do 9. 6. 2010:

11:00 příjezd pacienta ze sálu,

11:10 sestrou zkontrolováno okolí operační rány na krku. Prosakování obvazu a množství serózní tekutiny v Redonově drénu a měřená TT: 36,5 ° C Bez známek infekce.

11:15 Údaje zaznamenané v ošetrovatelské dokumentaci

12:00 Pacient poučen o projevech celkové infekce, informován o dodržování hygienických zásad. Aby nebylo zbytečně manipulováno s Redonovým drénem a sterilním krytím operační rány. Informacím porozuměl.

14:00 Sestrou zkontrolován celkový stav pacienta, okolí operační rány bez známek infekce, změřená TT: 36,8 ° C. Údaje zaznamenané ve zdravotnické dokumentaci.

18:00 Okolí operační rány bez známek infekce, údaje zaznamenané ve zdravotnické dokumentaci.

Druhý den:

7:00 kontrola operační rány sestrou

18:00 kontrola operační rány sestrou

Třetí den:

- kontrola operační rány 2xdenně

Plán realizovala sestra Machová

Vyhodnocení: Cíl byl splněn. Pacient byl informován o projevech infekce. Rána

se hojila per primam, bez známek infekce. Pacient dodržoval hygienické zásady.

Doporučujeme pokračovat v naplánovaných intervencích.

## **5.7 Zhodnocení**

Pacientka V.B. byla přivezena dne 7.6.2010 z operačního sálu na jednotku intenzivní péče na ORL oddělení. Byl 0. den po operačním výkonu hemityreoidektomie. Operační ránu měl na krku. Operační rána klidná, hojila se per primam. Z invazivních vstupů měl ponechán periferní žilní katétr a Redonův drén. Vitální funkce stabilizované, afebrilní.

Ošetrovatelskou péči jsme realizovali podle modelu Dr. Marjory Gordonové, na základě kterého jsme při rozhovoru s pacientem získali anamnestické údaje. Cílem tohoto rozhovoru bylo zhodnotit zdravotní stav, skutečné zda potencionální problémy v péči o zdraví a vytvoření plánu péče, vycházejícího z pacientovy anamnézy. S pacientem jsme stanovili ošetrovatelská diagnózy a prioritu jejich řešení. U pacienta se vyskytovala bolest v místě operační rány, která se po zaujmutí úlevové polohy a podání analgetik eliminovala. Pacient udával zhoršené polykání v souvislosti s pooperačním stavem, edémem a bolestí v krku. Pacient porozuměl významu dostatečného příjmu tekutin a nutnosti doplnění tekutin parenterální cestou. Strach pacienta z pooperačního průběhu po podaných informacích minimalizoval, pacient měl dostatek informací. Druhý den začal pacient přijímat mletou stravu, což přispělo k tomu, že začal pociťovat více fyzické i psychické síly.

Ve své práci poskytujeme informace plánování a realizace ošetrovatelské péče v průběhu 12 hodin. Cíle stanovených diagnóz se většinou splnily.

Třetí pooperační den byl pacient přeložen na standardní oddělení ORL oddělení. Odstraněn Redonův drén. Operační ránu měl zhojenou. Pacient byl v celkovém dobrém stavu propuštěn 5. den po operaci (12. 6. 2010) do domácího ošetřování.

Z histologického vyšetření byl diagnostikován karcinom štítné žlázy, proto byla objednána na další operaci, k odstranění druhého laloku štítné žlázy. Bude na naše oddělení docházet na pravidelné kontroly. Další léčbu podstoupí v nemocnici Motol, kde ji bude provedena léčba radiojódem.

## 5.8 Doporučení pro praxi

Na základě vypracované komplexní ošetrovatelské péče o pacienta po operaci strumektomie a vlastních zkušeností z praxe navrhuji tato doporučení pro praxi:

- zajistit uspokojování bio - psycho - sociálních, kulturních a spirituálních potřeb pacienta prostřednictvím ošetrovatelského procesu
- aktivně zapojit pacienta do plánování a realizace péče
- edukovat pacienta o režimu po propuštění do domácí péče
- pracovat podle standardů komplexní ošetrovatelské péče
- zajistit účinnou komunikaci, která vytváří vztah mezi sestrou a pacientem
- zvýšit informovanost pacientů
- aplikovat a rozvíjet v praxi edukační listy zaměřené na péči pacienta před a po operaci štítné žlázy
- umožnit sestřám další vzdělávání a zvyšování kvalifikace a tím přispět ke zlepšení poskytované ošetrovatelské péče.

## Závěr

Ve své práci na téma komplexní ošetrovatelská péče o pacienta po strumektomii jsme se zabývala problematikou nemocných s diagnózou uzlová struma.

Porucha štítné žlázy je hned po cukrovce nejběžnější poruchou žláz s vnitřní sekrecí. Na štítnou žlázu se léčí miliony lidí. Obvykle se jedná o sníženou funkci nebo zvýšenou funkci štítné žlázy. Počáteční příznaky tohoto onemocnění se snadno přehlédnou anebo je pacient mylně považuje za projevy stárnutí nebo stavy úzkosti a vnitřního strachu. Činnost štítné žlázy je řízena z podvěsku mozkového speciálním hormonem. Je to jeden z důležitých regulačních orgánů, který se podílí na mnoha funkcích těla. Pravděpodobnost onemocnění štítné žlázy je čtyřikrát vyšší u žen než u mužů. Tento vyšší průměr onemocnění u žen je zřejmě proto, že u žen se projevuje větší sklon k nesprávné funkci. Podstatou problému je, že imunitní systém nepovažuje štítnou žlázu za část těla a vyrábí proti ní protilátky. Problematika štítné chirurgie je i dnes doprovázena řadou kontroverzních názorů na indikace k operacím, taktiku a techniku vlastních výkonů. Operace by měla nemocného zbavit nemoci, vrátit ho do normálního, endokrinního stavu a měla by být doprovázena co nejmenším počtem komplikací.

V první části práce jsme popsali historii chirurgie štítné žlázy. V práci popisují jedno z nejčastějších onemocnění štítné žlázy: strumu a její rozdělení, Dále jsme poskytli komplexní obraz hypertyreózy, tyreotoxikózy a možnosti léčby. Ve své práci poskytujeme pohled na tuto problematiku ve vztahu k pooperační péči.

Druhá část práce obsahuje ošetrovatelskou kazuistiku u pacienta po hemityreoidektomii. Během pobytu pacienta na ORL oddělení jsme ošetrovatelskou péči realizovali metodou ošetrovatelského procesu. Metoda ošetrovatelského procesu by měla být motivací do další práce pro sestry a to především ve zkvalitňování poskytovaných služeb. Na základě vlastních zkušeností z praxe jsme navrhli doporučení pro praxi. Cíle práce byly splněny.

Operace štítné žlázy je pro každého člověka velký zásah a podstatnou změnou v dosavadním životě. Proto je to velmi důležitá úloha sestry, jejímž cílem práce má být pomoci pacientovi přizpůsobit se nové situaci.



Domníváme se, že při onemocnění štítné žlázy by se pacienti měli snažit dodržovat zásady doporučené lékařem i sestrou, jako je správná životospráva, omezovat kávu, alkohol, omezit nadměrnou zátěž, vyvarovat se stresu, udržovat se v pohodě. Umět relaxovat.

Všichni bychom si měli uvědomit, že zdraví je v našem životě to nejdůležitější a neměli bychom ho podceňovat. Většinou si to člověk uvědomí, až když leží na nemocničním lůžku.

## Seznam použité literatury

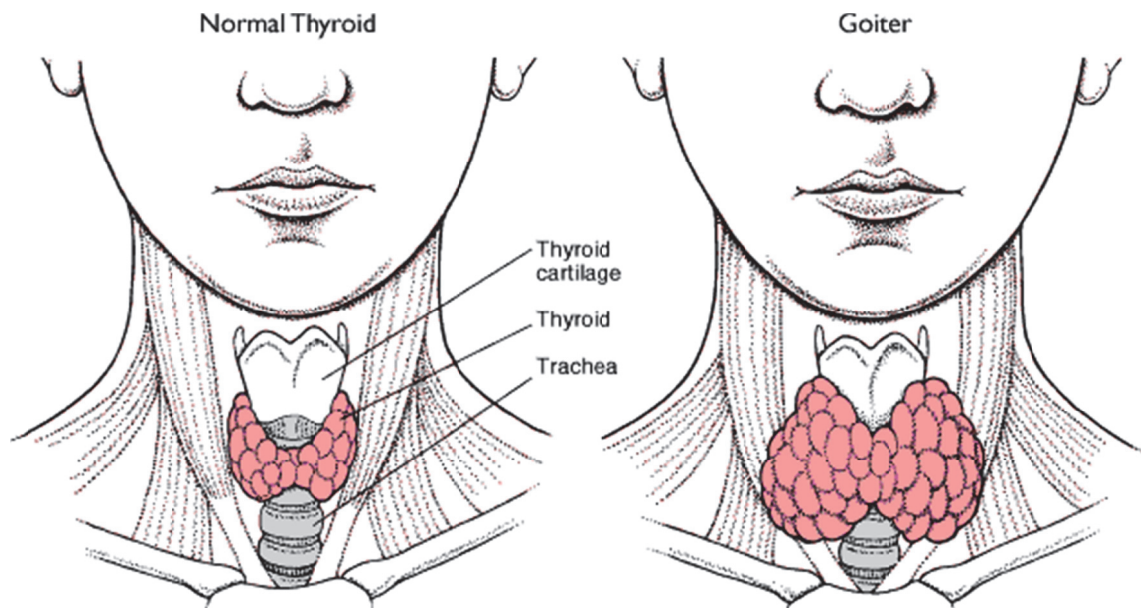
1. ASTL, J. 2007, *Chirurgická léčba nemocí štítné žlázy*, Praha: Maxdorf, 2007, 204 s. ISBN 978-80-7345-000-7.
2. Časopis lékařů českých, 2009, vydání č. 5, *Operační technika MIVAT*, Paska J., Lukáš J., 2009, s. 215, vydavatelství Olympia
3. DOENGES M. E, MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, 2. vydání. Praha: Grada 2001, 569 s. ISBN 80-247-0242-8.
4. DVOŘÁK, J. 2000. *Štítná žláza chirurgická anatomie operační technika*. Praha 2000. 375 s. ISBN 80-902859-0-2.
5. DYLEVSKÝ, I. *Anatomie a fyziologie člověka*, Olomouc: Epava, ISBN 80-901667-0-9.
6. DYLEVSKÝ I., TROJAN S. 2000. *Somatologie*, Epava, ISBN 978-80-86297-05-7
7. FARKAŠOVÁ, D. a kolektiv. 2005. *Teorie ošetrovatelství*, ISBN 80-8063-182-4.
8. HRNČIAR, J. a kolektiv 2000, *Endokrinné a hormonálně – metabolické choroby, ich racionálna diagnostika a komplexní liečba*. Banská Bystrica, 2000, 308 s. ISBN 80-968358-2-3.
9. HYBÁŠEK, I. *Ušní, nosní, krční lékařství*, 1. vydání. Praha: Galén ISBN 80-7262-017-7.
10. KOZIEROVÁ, B. – ERBOVÁ, G. – OLIVEROVÁ, R. 2005. *Ošetrovatelstvo 1. – 2.* 1474 s. ISBN 80-217-0528-0.
11. KUBICOVÁ, L. 2000. *Chirurgické ošetrovatelství*. 119 s. ISBN 80-8063-049-6
12. LÍMANOVÁ, Z. *Nádory štítné žlázy - diagnostika a léčba*. *Interni Med*, 2003, čís. 6,. ISBN 1803-5256
13. LÍMANOVÁ, NĚMEC, ZAMRAZIL, 1995. *Nemoci štítné žlázy*, Praha: Galén 182 s. ISBN 80-85824-25-6

14. MAREČKOVÁ, J. 2006. *Ošetrovatelské diagnózy v NANDA doménách*. Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 80-247-1399-3
15. MAREK, J. BRODANOVÁ, M. et. al. 2002. *Endokrinologie. Poruchy metabolismu a výživy*. Praha: Galén. 266 s. ISBN 80-7262-169-6
16. MARKALOUS, B. GREGOROVÁ, M. 2007. *Nemoci štítné žlázy*. Praha: Triton, 197 s. ISBN 978-80-7254-961-0
17. NĚMCOVÁ, J. MAURITZOVÁ, I. *Skripta k tvorbě bakalářských a magisterských prací*. Praha 2009 ISBN 978-80-902876-0-0
18. MUDr. Málek. 2008. Dostupný z [www.thyro.cz](http://www.thyro.cz) ,  
<<http://www.thyro.cz/uvod.php?str=endo>> ISSN 1878-5486
19. [www.zdravie.sk](http://www.zdravie.sk) <<http://www.zdravie.sk/sz/content/461-31095/ochorenia-stitnej-zlazy-zvysena-funkcia-stitnej-zlazy-hypertyreoza-tyreotoxikoza.html>> ISSN 1336-8745
20. [www.zdravie.sk](http://www.zdravie.sk). <<http://www.zdravie.sk/sz/content/461-31097/ochorenia-stitnej-zlazy-znizena-funkcia-stitnej-zlazy-hypotyreoza.html>>. ISSN 1336-8745

## Přílohy

### Příloha A

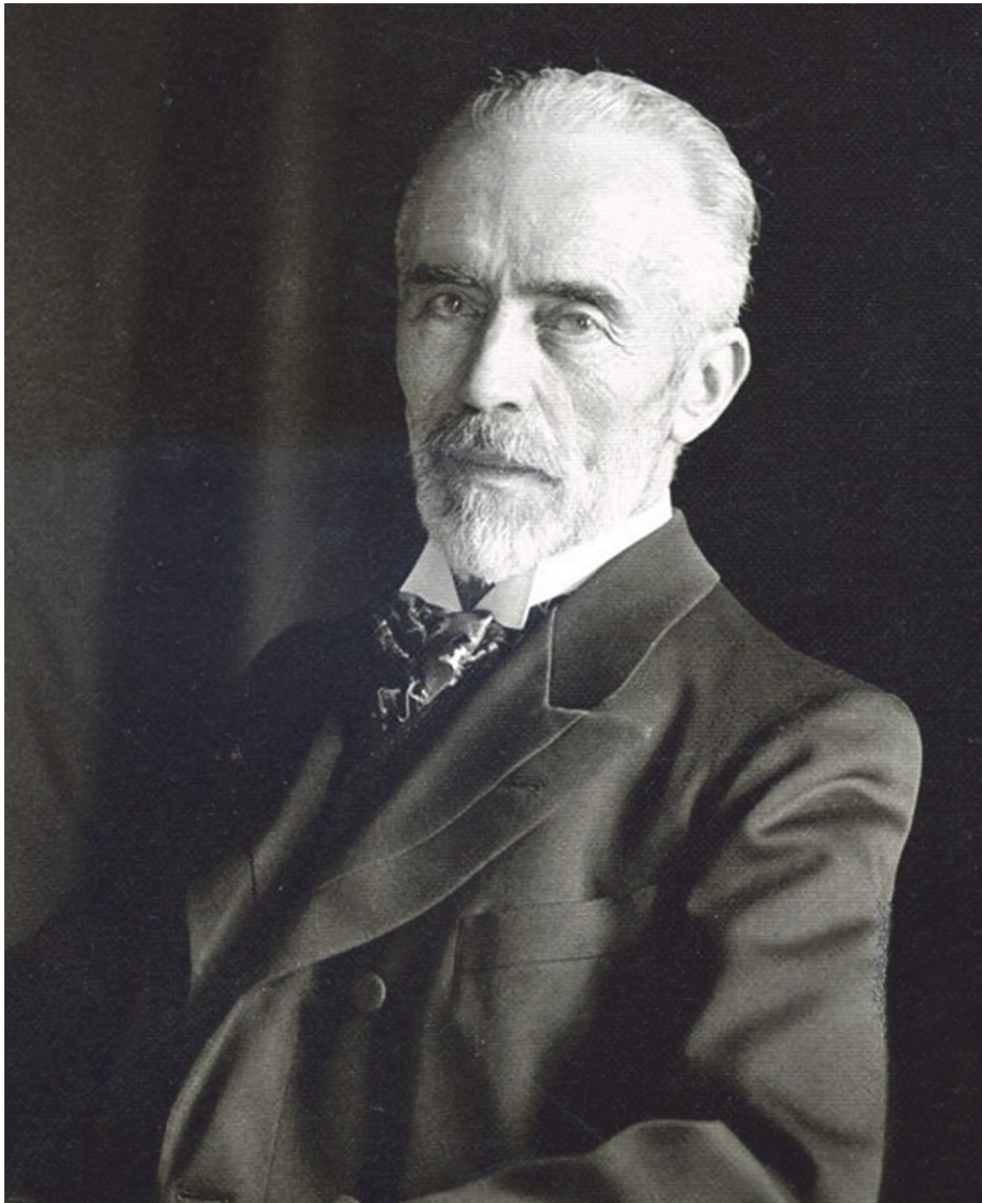
#### Anatomie štítné žlázy



zdroj: archiv odd. ORL nemocnice Na Homolce

## **Příloha B**

Theodor Kocher



zdroj: archiv odd. ORL nemocnice Na Homolce

## **Příloha C**

Zvětšená štítná žláza



zdroj: archiv odd. ORL nemocnice Na Homolce

## Příloha D

### Harmonický skalpel



zdroj: archiv odd. ORL nemocnice Na Homolce

## Příloha E

Jizva po MIVAT



zdroj: archiv odd. ORL nemocnice Na Homolce