

Univerzita Karlova
Přírodovědecká fakulta
Katedra antropologie a genetiky člověka



**VLIV ONEMOCNĚNÍ HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH, UŽÍVÁNÍ
HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE A TONZILEKTOMIE
NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY**

PhDr. Mgr. Jana Dvořáková

Vedoucí rigorózní práce: prof. MUDr. Václav Zamrazil, DrCs.

Rigorózní práce

Praha 2011

Prohlašuji, že jsem rigorózní práci vypracovala samostatně s použitím citované literatury.
Dále prohlašuji, že tato práce nebyla použita jako podklad pro získání jiného akademického titulu.

Mé poděkování patří prof. MUDr. Václavu Zamrazilovi, DrCs. za jeho neskonalou trpělivost, Doc. MUDr. Miroslavu Vodákovi, CSc., zástupci primáře i jím vedenému odbornému personálu ambulance endokrinologie interního oddělení, Interní kliniky 1. Lékařské fakulty a Ústřední vojenské nemocnice Praha za laskavou ochotu a sestřičce Alence za milou vstřícnost.

Abstrakt

Cílem práce bylo zjistit, zda existuje příčinná souvislost mezi onemocněním štítné žlázy a častými a opakovanými záněty horních cest dýchacích a zda užívání hormonální antikoncepce či tonzilektomie prodělaná v raném věku mohou mít vliv na výskyt onemocnění štítné žlázy. V této studii anonymně odpovědělo 364 pacientů endokrinologické ambulance s různou délkou léčby tyreopatií. Jako metoda byla použita forma dotazníku s otevřenými a uzavřenými otázkami vyplňovaným při osobním rozhovoru. Při zpracování výsledků bylo přihlédnuto k běžnému medicínskému rozdělení onemocnění štítné žlázy a to na eutyreózu, zánět, hypothyreózu, hypertyreózu, nádor a prodělanou operaci.

V obecné populaci nemocemi horních cest dýchacích trpí 17,8% osob starších 15 let. 35,7% dotázaných pacientů uvedlo, že jsou opakovaně nemocní nemocemi horních cest dýchacích. Je tedy zřejmé, že ti, kdo mají nemocnou štítnou žlázu, jsou dvakrát více nemocní jakýmkoliv onemocněním dýchacích cest, než ti, kteří jsou relativně zdraví. Předběžné výsledky zkoumání svědčí pro významný vliv antikoncepce na častější výskyt autoimunitních tyreopatií (autoimunitní zánět a hypothyreóza, která vzniká na jeho podkladě). Důvody statisticky významného snížení počtu operací štítné žlázy u žen užívajících antikoncepci nejsou jasné. Problematika vyžaduje další podrobnější sledování na početnějším a přesně definovaném souboru osob. Z výzkumu vyplynulo, že manifestace onemocnění štítné žlázy nastává průměrně po 36 letech od tonzilektomie, přičemž průměrný počet let projevu onemocnění se u jeho jednotlivých druhů příliš neliší. Není tedy možné konstatovat, že onemocnění štítné žlázy je způsobeno výhradně tonzilektomií. Nicméně průměrných 28,3% operovaných pacientů nelze jen tak přehlédnout. Zřejmě se v tomto případě jedná o jeden z mnoha stimulačních faktorů, který by však při vyšetřovací anamnéze neměl být opomíjen.

Dalším produktem zkoumání bylo zjištění poměrně velkého množství negativních důsledků pro život pacienta vyplývajících z onemocnění štítné žlázy. Z celkového porovnání podle délky léčby vyplývá, že na nejvíce obtíží, respektive důsledků projevu nemoci, si stěžují pacienti mezi 2. až 10. a 16. a delším rokem léčení a nejméně v období počátku léčby. V případě laickou veřejností nejvíce vnímané disfunkce štítné žlázy (snížení či zvýšení její činnosti) je však zcela evidentní, že projevy nemoci, ač zaléčené, jsou trvalého charakteru, a to přinejmenším u poloviny dotázaných osob. Naprosto jednoznačným výsledkem zkoumání je však fakt, že pacienti vnímají projevy onemocnění štítné žlázy velice subjektivně. Z výzkumu současně vyplynulo, že téměř jedna pětina dotázaných neví, jaký druh nemoci vlastně má.

Klíčová slova: nemoci štítné žlázy – eufunkce – zánět – hypothyreóza – hypertyreóza – nádory – operace – záněty dýchacích cest – hormonální antikoncepce – subjektivní a objektivní potíže

Abstract

The objective of this thesis was to determine whether any causal relationship exists between thyroid gland diseases and frequent and repeated inflammations of upper respiratory pathways, and whether taking hormonal contraception or tonsilectomy undergone in an early age may exert any influence the incidence of thyroid gland diseases. In this study, anonymous answers of 364 patients at the endocrinological outpatient department with various durations of thyreopathy treatment were collected. A questionnaire with open and closed questions was used as the form of the study, and the questionnaire was completed during personal interviews. Common medical division of thyroid gland diseases was respected when processing the results, i.e. division to euthyrosis, inflammation, hypothyrosis, hyperthyrosis, tumour, and surgery in the past.

In general population, 17.8 % of persons older than 15 years of age suffer from diseases of upper respiratory pathways. 35.7 % of the questioned patients reported that they repeatedly suffered from diseases of upper respiratory pathways. It is thus apparent that those suffering from a thyroid gland disorder show a double rate of any disease of upper respiratory pathways than those showing relative health. Preliminary results of the survey suggest a significant influence of hormonal contraception on more frequent incidence of autoimmune thyreopathies (autoimmune inflammation as an underlying condition for hypothyrosis). Reasons behind the statistically significant reduction of the number of thyroid gland surgeries in women taking hormonal contraception are unclear. This issue requires further and more detailed observation of a larger and accurately defined set of persons. The research indicated that a manifestation of any thyroid gland disease occurs 36 years after tonsilectomy on average, while in terms of individual types of the diseases, the mean number of years of the disease manifestation shows no considerable differences. It thus cannot be stated that the thyroid gland disease is caused exclusively by tonsilectomy. However, the mean number of 28.3 % patients after surgery cannot be simply omitted. In this case, it is apparently one of many stimulation factors; however, this factor should not be neglected when collecting medical history.

Another product of the survey consisted in the fact that a relatively large number of negative consequences for the patient's life were determined, which follow from the thyroid gland disease. Based on an overall comparison according to the treatment duration, it follows that most complaints are reported by patients between year 2 and 10, and between year 16 and longer of therapy, and the least complaints are reported during the initial period of the therapy. However, it is quite evident in the case of thyroid gland dysfunction (reduced or increased activity) perceived most by the lay public that manifestations of the disease, although treated, are permanent, at least in one half of the questioned persons. However, the fact that the patients perceive manifestations of thyroid gland disease highly subjectively is an absolutely clear result of the investigation. At the same time, the research showed that almost

one fifth of the questioned persons do not know what kind of a disease they actually suffer from.

Keywords: Thyroid gland diseases – eufunction – inflammation – hypothyreosis – hyperthyreosis – tumours – surgeries – inflammations of upper respiratory pathways – hormonal contraception – subjective and objective problems

OBSAH

1. ÚVOD	9
2. CÍLE PRÁCE	10
3. TEORETICKÁ ČÁST	11
3.1. PŘEDMĚT ZKOUMÁNÍ	11
4. POUŽITÉ MATERIÁLY A METODY	23
4.1. MATERIÁL	23
4.1.1. Sběr dat	23
4.2. METODY	24
4.2.1. Výskyt jednotlivých druhů onemocnění	25
4.2.2. Průměrná délka léčby	31
5. VÝSLEDKY	33
5.1. VLIV OPAKOVANÝCH ZÁNĚTŮ HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	33
5.1.1. Eufunkční štítná žláza	33
5.1.2. Zánět štítné žlázy	34
5.1.3. Hypotyreóza	35
5.1.4. Hypertyreóza	36
5.1.5. Nádory štítné žlázy	37
5.1.6. Operace štítné žlázy	38
5.1.7. Pacient neví, o jaké onemocnění štítné žlázy se jedná	39
5.1.8. Shrnutí a závěry	40
5.1.9. Srovnání s obecnou populací a závěry	42
5.2. VLIV TONZILEKTOMIE PRODĚLANÉ V RANÉM VĚKU NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	44
5.2.1. Shrnutí a závěry	45
5.3. VLIV UŽÍVÁNÍ PERORÁLNÍ ČI JINÉ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	46
5.3.1. Druhy hormonální antikoncepce	46
5.3.2. Hormony štítné žlázy	46
5.3.3. Vlastní šetření	47
5.3.4. Shrnutí a závěry	49
5.4. DALŠÍ ZJIŠTĚNÍ	53
5.4.1. Důsledky nemoci pro život	53
5.4.1.1. Eufunkční štítná žláza	53
5.4.1.2. Zánět štítné žlázy	56
5.4.1.3. Hypotyreóza	57
5.4.1.4. Hypertyreóza	60
5.4.1.5. Nádory štítné žlázy	61
5.4.1.6. Operace štítné žlázy	63
5.4.1.7. Pacient neví, o jaké onemocnění štítné žlázy se jedná	66
5.4.1.8. Shrnutí důsledků onemocnění štítné žlázy pro život	68
5.5. POROVNÁNÍ DÉLKY LÉČBY NEMOCI A VYSKYTUJÍCÍCH SE OBTÍŽÍ ...	69
5.5.1. Závěry porovnání	77
5.6. POROVNÁNÍ SUBJEKTIVNÍCH A OBJEKTIVNÍCH POTÍŽÍ U HYPOTYREÓZY A HYPERTYREÓZY	79
5.7. VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY V RODINĚ	81
6. DISKUSE	83
6.1. Vliv opakovaných zánětů horních cest dýchacích na výskyt onemocnění štítné žlázy	83

6.2. Vliv tonzilektomie prodělané v raném věku na výskyt onemocnění štítné žlázy..	84
6.3. Vliv používání perorální či jiné hormonální antikoncepce na výskyt onemocnění štítné žlázy	84
7. ZÁVĚR - DOPORUČENÍ PRO PRAXI	87
8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	88
9. PŘÍLOHY	104
9.1. Dotazník	104
9.2. Publikace výsledků	104
9.3.1. Vliv opakovaných zánětů horních cest dýchacích na výskyt onemocnění štítné žlázy – srovnání s obecnou populací (Praktický lékař, 2007).....	105
9.3.2. Vliv používání hormonální antikoncepce na výskyt onemocnění štítné žlázy (Praktický lékař, 2009)	108
9.3.3. Effect of Long-term Treatment on Subjective Problems of Patients with Common Thyroid Gland Disorders in the Czech Republic (Prague Medical Report, 2010)	111

1. ÚVOD

Moje vlastní zkušenost s onemocněním štítné žlázy mě spolu se snahou alespoň částečně poodhalit důvody vzniku tohoto onemocnění dovedla k tomu, že jsem se po konzultaci s vedením Interní kliniky 1. Lékařské fakulty a Ústřední vojenské nemocnice Praha, interního oddělení, ambulance endokrinologie rozhodla pokusit se zmapovat vlivy, které u pacientů mohly při vzniku této nemoci spolupůsobit. Společně a po dohodě s výše uvedenými pracovišti jsem stanovila 3 možné hypotézy podílející se na vzniku této nemoci a pomocí strukturovaného dotazníku jsem oslovila všechny pacienty léčené na odborném pracovišti vedeném Doc. MUDr. Miroslavem Vodákem, CSc., zástupcem primáře.

Dotazník byl koncipován tak, aby umožnil nemocným vyjádřit své osobní postoje, pocity a názory nikým a ničím neovlivněné. Z celkového počtu 1.500 pacientů ambulance projevilo ochotu spolupracovat na vyplnění dotazníku 364 osob, takže 24,5% odpovídajících ze zainteresované skupiny považují za postačující reprezentativní vzorek s dostatečnou výpovědní hodnotou. Zjištěné výsledky mají nutně a samozřejmě subjektivní charakter, nicméně jsou cennou výpovědí osob, které jako jediné mohou podat kvalifikované informace. Výzkum tohoto charakteru, tedy zaměřený výhradně na subjektivní vnímání onemocnění samotnými pacienty, nebyl doposud v České republice (a ani ostatních evropských zemích) realizován. Jeho výsledky je proto možno považovat za naprosto jedinečné.

2. CÍLE PRÁCE

Potvrzení nebo vyvrácení vytyčených hypotéz:

1. Má tonzilektomie v raném či mladém věku pacienta vliv na výskyt onemocnění štítné žlázy?
2. Jsou časté a opakované záněty horních cest dýchacích jedním z potencionálních původců tohoto onemocnění?
3. Má používání hormonální antikoncepce vliv na častější výskyt onemocnění; v současné době zejména u mladších ročníků?

3. TEORETICKÁ ČÁST

3. 1. PŘEDMĚT ZKOUMÁNÍ

Štítná žláza (glandula thyroidea) je největší žlázou lidského těla. Disponuje největší koncentrací selenu v organismu a současně je i těsně pod vrcholem hierarchie jeho dodávek ve stavu selenové nouze - ihned po mozku (Demelash, Karlsson, Nilsson, Bjorkman, 2004). Selen ve formě selenoproteinů s enzymovou účinností je nezbytný pro funkce v buňce, přežití a ochranu organismu. V metabolismu hormonů štítné žlázy má významnou úlohu, neboť je součástí enzymů dejodáz a glutathionperoxidázy. Mírnější nedostatek selenu vede ke zvýšení objemu štítné žlázy, při značném nedostatku ve stravě ale paradoxně dochází spíše k atrofii štítné žlázy (Triggiani, Tafaro, Giagulli, Sabba, Resta, Licchelli, Guastamacchia, 2009). Dopad nedostatku selenu na většinu endokrinních systémů byl alespoň částečně odkryt, z větší části však zůstává neprozkoumaný (Bianco, Salvatore, Gereben, Berry, Larsen, 2002; Riesco-Eizaguirre, Santisteban, 2006). Území České republiky je jako celek prakticky oblastí s nedostatkem selenu různého stupně. Dejodázy hrají zásadní roli také při tvorbě aktivního trijodtyroninu v periférii (De Groot, Jameson, 2001).

Štítná žláza je jedním z nejdůležitějších regulačních orgánů, který se podílí na mnoha funkcích těla. Její onemocnění je po cukrovce nejběžnější poruchou žláz s vnitřní sekrecí (Zamrazil, 2007, Límanová, 2009). Na štítnou žlázu se léčí desítky miliónů lidí – obvykle jde o zánět, sníženou nebo zvýšenou funkci. Bohužel počáteční příznaky onemocnění lze často přehlédnout anebo je pacient mylně považuje za projevy stárnutí nebo stavu úzkosti (Neuwirth, Límanová, 1999; Stárka, 2001; Límanová, 2003; Cooper, 2004; Stárka 2009). Pravděpodobnost onemocnění štítnou žlázou je mnohonásobně vyšší u žen než u mužů. Zřejmě proto, že u žen se v důsledku odlišné hormonální činnosti projevuje větší sklon k odlišné a možná i nesprávné funkci (Stathatos, Wartofsky, 2002). Podstatou problému je, že za určitých – dosud plně nevysvětlených – okolností imunitní systém nepovažuje štítnou žlázu za část těla a vyrábí proti ní protilátky. Jestliže štítná žláza začne být málo či příliš činná, objeví se problémy (Němec, Zamrazil, 2005; Janečková, 2006; Brunová, Bruna, 2009).

Štítná žláza je nepárový orgán uložený v krku v oblasti chrupavky štítné a v horní části trachey. Je tvořena dvěma laloky a spojujícím můstkem (istmem). Během vývoje se však vytváří v oblasti kořene jazyka a sestupuje ve střední čáře do místa definitivního uložení. Od

kořene jazyka až po istmus štítné žlázy se mohou nacházet odštěpky tyreoidní tkáně a v nich mohou probíhat různé patologické procesy (hypertrofie, zánět, maligní nádory – karcinom tyreoidálního ductu). Laloky mají oválný tvar (přibližně tvar motýla) o velikosti asi 2,5x4 – 5x1 – 1,5 cm, pravý lalok může být větší než levý. Velikost štítné žlázy závisí na celé řadě faktorů. Zřejmě nejdůležitější je přívod jódu, při jeho snížení se objem zvětšuje, proto jsou průměrné hodnoty v oblastech s nedostatkem jódu vyšší než při jeho dostatečném přívodu. Kromě jódu je velikost štítné žlázy závislá také na tělesné hmotnosti člověka, respektive tělesném povrchu. Z toho vyplývá, že průměrný objem je větší u mužů než u žen. Uplatňuje se výrazně i vliv věku, volum štítné žlázy u žen se věkem zvyšuje (Dvořáková a kol. 2006; Novotná, 2009). Jako horní hranici normální velikosti uvádějí experti WHO 18 ml. u žen a 22 ml u mužů (Kreze, Langer, Klimeš et al., 2004). Je ovlivněn nejen věkem a tělesným povrchem, ale i regionem, ve kterém pacient větší část života žije. Normy pro jednotlivé oblasti jsou již v současnosti k dispozici (Dvořáková et al. 2004). U dětí se štítná žláza zvětšuje nerovnoměrně s prudkým růstem objemu před pubertou a po jejím nástupu. Nezvětšená štítná žláza není hmatná. Oba laloky leží pod muscui sternocleidomastoidei. Krevní zásobení je bohaté – průtok krve je 50 až 100 mililitrů za minutu, rovněž tak lymfatická drenáž, která se děje do uzlin na krku i v horním mediastinu. To má význam pro šíření maligních nádorů štítné žlázy (Stárka, Zamrazil 2005). Je složena z folikulů, jejichž stěny tvoří buňky produkující hormon kalcitonin a sloučeniny jódu, zejména pak tyroxin (T4 prohormon) a trijódtyronin (T3 aktivní hormon) (Holub, Kasalický, 2003). Ty zvyšují bazální metabolismus (metabolismus sacharidů, bílkovin a tuků), stimulují krevní oběh a dýchání a podporují růst. Oba dva hormony regulují spotřebu energie doslova ve všech orgánech i ve všech buňkách lidského těla. Největší vliv mají na:

- glukózový metabolismus – oběhovou soustavu (Šterzl, 2006),
- lipidový metabolismus – imunitní a hematologický systém (Pelikánová, Zamrazil, 2007),
- proteinový metabolismus – kůži (Marek, Brodanová, 2002),
- vývoj organismu a nervovou činnost – kosterní svalstvo (Čeřovská, Zamrazil, 2000),
- gastrointestinální systém – kost (Vondra, Zamrazil, 2000; Štěpán, 2006),
- činnost gonád (Pavlíková, 2001).

Bez správně fungující štítné žlázy není možná normální existence organismu (Frieseme, Jansen, Visser, 2005). Štítná žláza je součástí endokrinního systému (žlázy s vnitřní sekrecí) a tvoří specifické hormony – tyroxin (tetrajodtyronin) a trijodtyronin. Převážně je secerován

tyroxin, trijodtyronin vzniká většinou jeho dekorací v periferních tkáních (játra, ledviny a další). Hormony štítné žlázy jsou jodované aminokyseliny, které vznikají složitým několika stupňovým procesem, na kterém se podílí řada enzymatických systémů (Greenspan, 2003).

Jde zejména o:

- a) vychytávání a koncentraci jodidu z extracelulární tekutiny (z oběhu). Štítná žláza koncentruje jód řádově až tisíckrát a tím dosahuje dostatečné nabídky jódu pro syntézu hormonů. Umožňuje jí to systém enzymů označovaných jako hNIS (human Sodium Iodide Symporter).
- b) Změnu jodidu na neutrální jód ($J^- - J$). Pouze elektricky neutrální atom jódu může být vázán na aminokyseliny.
- c) Jodaci aminokyselin. Je další podmínkou tvorby hormonů, jód se váže na tyroxin a spojením dvou molekul jodovaného tyrosinu vznikají oba hormony: tyroxin (t_4) a trijodtyronin (T_3) a jsou v koloidu uloženy uvnitř molekuly. Tyto děje umožňuje systém enzymů označovaných jako TPO (Thyroid Peroxidase)
- d) Hormony jsou ve štítné žláze (folikulech) uloženy ve formě velké bílkovinné molekuly (tyreoglobulin), který tvoří hlavní součást koloidu.
- e) Podle potřeb organismu se uvolňují z tyreoglobulinu oba hormony do oběhu v různém poměru. Přitom se uvolňují i další jodované aminokyseliny, ty jsou namísto dejodovány a jód je použit k další syntéze. Toto umožňují tyreoidální proteázy a dejodázy. Pro aktivitu dejodáz je nezbytný selen.

Základní podmínkou tvorby hormonů štítné žlázy je kromě přiměřeného enzymatického vybavení dostatečný přívod jódu a fungující mechanismy, které zajišťují regulaci funkce a růstu žlázy podle potřeb organismu. Pro optimální činnost potřebuje štítná žláza asi 150 – 200 μg jódu denně (Kalvachová, 2001). Je ovšem vybavena různými kompenzačními mechanismy, které umožňují udržet dostatečnou hormongenezi po poměrně dlouhou dobu i při nižších dávkách (Hsueh et al. 2005; Ryška, 2008). Obvykle se to děje za cenu zvyšování objemu štítné žlázy, na níž se podílí převážně tyreotropní hormon hypofýzy TSH (Rapoport, McLachlan, 2007).

Regulace funkce štítné žlázy podle aktuálních potřeb organismu je velice složitý děj, jehož základem je tzv. hypotalamo-hypofyzární osa (Zamrazil, 2003; Thompson, 2006). V jádrech hypotalamu se tvoří jednoduchý peptid TRH (hormon vyvolávající sekreci TSH), ten se portálním oběhem dostává do hypofýzy a tam stimuluje tvorbu TSH. V hypotalamu se tvoří

také látka, která tlumí sekreci TSH – somatostatin. TSH se dostává krevní cestou do štítné žlázy, kde stimuluje rozklad koloidu a uvolňování T4 a T3 do krve. Při intenzivní a dlouhodobé stimulaci vede i k růstu žlázy (Pacini, De Groot, 2006). Sekrece TSH je zpětnou vazbou tlumena, tzn. při vysoké koncentraci T4 a T3 v krvi se sekrece TSH snižuje. Naopak při nižší koncentraci je sekrece TSH stimulována (Wiersinga, 2006).

V České republice se lékaři setkávají s poruchami endokrinní funkce, dále záněty a nádory (Vlček, Neumann, 2002; Límanová 2006; Límanová 2008). Tato onemocnění pak velmi často způsobují přestavbu a zbytnění parenchymu, který se navenek projeví patrným zvětšením štítné žlázy – tzv. strumou. Jestliže potrava neobsahuje dostatečné množství jódu, snaží se štítná žláza tento nedostatek kompenzovat zvětšováním svého objemu, aby tak přes nedostatek jódu mohla produkovat dostatečné množství hormonů. Tato tzv. „endemická struma“ je dnes na našem území poměrně vzácná (Dvořáková, Zikmund, 2001; Dvořáková, 2004; Procházka, 2005).

Pokud štítná žláza nedodává dostatečné množství hormonů, musí zvýšení její produkce hormonů podnítit hypofýza tím, že vytváří hormon thyreotropin. Tím dochází k dalšímu zvětšování štítné žlázy (Paulíková, 2003; Marino, Chiovato, Pinchera, 2006). Původní příčinou může být nejen nedostatečný obsah jódu v pitné vodě a potravě, ale také vrozená porucha tvorby hormonů štítnou žlázou (Skála, 2009). Jedná se o difúzní nebo uzlovité zvětšení štítné žlázy se zachovanou normální funkcí. V patogenezi se uplatňuje nedostatek jódu, strumingeny (kořenová zelenina, kouření) a endogenní faktory (věk, pohlaví, dědičnost). V podstatě se jedná o adaptační mechanismus k zajištění normální produkce thyreoidálních hormonů (Aron, 2000).

Nástup onemocnění probíhá většinou plíživě. Často se projeví až příznaky poklesu funkce. Žláza se postupně zvětšuje a začínají se objevovat i ostatní příznaky – únava, chudokrevnost, nápadná bledost, studená a suchá kůže, zimomřivost, otoky víček, poruchy menstruačního cyklu. Velká uzlová žláza může vést k lokálním potížím na krku (pocit tlaku, polykací potíže, změna hlasu). Takováto struma se většinou léčí medikamentózně – podáváním hormonů štítné žlázy ve formě tablet. Pokud se zahájí léčba včas, je pravděpodobné, že se štítná žláza opět zmenší až na normální velikost (Edwards, Cox, Robinson, 2003; Blahoš, Zamrazil, 2006).

Pokud je struma příliš velká, musí být někdy provedena operace (Kaplan, 2005; Takami, Ikeda, 2006; Astl, 2007; Astl, 2008), a to v případě, kdy se štítná žláza zvětší natolik, že utlačuje sousedící orgány (například průdušnici) a zvrtné nervy (uze recurentes), čímž může způsobit i dýchací obtíže. Odborného lékaře je nutné vyhledat vždy, když je pod ohryzkem pohmatem zjistitelný pružný vakovitý útvar – struma. Vyšetření štítné žlázy se provádí palpací, ultrazvukem (Novák, 1999; Milas, Stephen, Berber et al. 2005; Blum, 2005; Dvořáková, Bílek, Čerovská, 2006), rentgenem a CT, funkce se dále zkoumá podle množství a poměru produkováných hormonů i scintigraficky (Čáp, Ryška, 2003; Mitchell, Grant, Evenson et al. 2005). Při výskytu podezřelých uzlů se odebírá vzorek tkáně punkcí (tzv. aspirační biopsie). U mírných obtíží štítné žlázy mohou pomoci potraviny bohaté na jód (Zamrazil, 2003). Těžké poruchy činnosti musejí být vždy diagnostikovány pomocí radioimunologického vyšetření stanovení hormonů cirkulujících v plazmě nebo v krvi. Sem patří vyšetření celkového tyroxinu T4, volného tyroxinu fT4, celkového trijodtyroninu T3, volného trijodtyroninu fT3, reverzního trijodtyroninu rT3 a TSH, přičemž odborná léčba je nutností (Hegedüs, Gerber, Bonnema, 2005; Zamrazil, 2004; Němec, Zamrazil, 2005; Stárka a kol., 2007).

Snížená činnost štítné žlázy (hypotyreóza) se může objevit v jakémkoliv věku (Appelhof et al. 2005). Může se projevit hned po narození (Van Vliet, 2007), postižené děti pak mívají obtíže při kojení, trpí zácpou a retardací mentálního i tělesného vývoje (Haddow, Palomaki, Allan et al. 1999; Jaffe, Barberi, 1999; Kubrová, 2001; Kopp, 2002; Hníková, 2004; Hníková 2005). Není-li nedostatek hormonů během nitroděložního vývoje včas léčen, vede ke kretenismu (Dvořáková, Němec, 1999; Zamrazil, 2001; Hníková, 2002; Chen, Hetzel, 2010). Od roku 1985 se v České republice u narozených dětí provádí již třetí den života screening, který umožňuje tuto obtíž včas diagnostikovat a léčit (Špitálníková, 2006; Springer, Horáček, Hauerová, Límanová, 2007). Pokud se porucha projeví v pozdějším věku, příznaky tohoto onemocnění nebývají příliš nápadné – pacient se stává apatickým a spavým, často nevysvětlitelně přibývá na hmotnosti (Zamrazil, 2007).

Diagnózu snížené činnosti štítné žlázy potvrzuje vyšetření, při kterém se zjistí nízké hladiny jejích hormonů. Léčba spočívá v podávání tyroxinu (Mc Dermott et al, 2003; Col, Surks, Daniels, 2004; Pinchera, 2005; Jorde et al., 2006). Při snížení funkce štítné žlázy se mimo jiné i sníží tvorba tepla a odolnost proti chladu. Tělo funguje zpomaleně, projevuje se únava, pocit chladu, snížená schopnost soustředit se, pacient trpí poruchou paměti. Příznaky se po čase

zhoršují (Vavrejšnová, Zamrazil, 2003). Objevují se i další: suchá kůže (Burman, McKinley-Grant, 2006), zácpa, bolesti a křeče svalů, pomalý srdeční tep, prodloužení menstruačního cyklu u žen a silnější krvácení. Vzhledem k tomu, že tato choroba způsobuje nepravidelnou ovulaci, ženy, které se neléčí, mohou mít problémy s početím, jsou ohroženy větší pravděpodobností potratů a předčasných porodů (Casey, Dashe, Wells, Mc Intire, Byrd, Leveno et al. 2005; Matalon et al. 2006). Důsledkem snížené funkce štítné žlázy jsou také deprese, uváděno je až 20% nemocných (Hess, Podlipný, Mayer, Rosolová, 2005; Stárka, Zamrazil, 2008). Tyroxin také ovlivňuje vstřebávání cukrů ve střevě a jejich využití v organizmu a hladinu cholesterolu v krvi. Navíc má účinky i na psychiku a uvažuje se (i) o jeho vlivu na dřev nadledvin (Belialov, 2007). U dětí je tyroxin spolu s růstovým hormonem pro další růst nezbytný. Tento stav se sice nedá vyléčit, ale pomoc je celkem jednoduchá – hormon se dá nahradit pravidelným užíváním tablet. Správný lék a dávkování je nutné neustále sledovat, neboť nadměrným dodáváním hormonu se zvyšuje riziko nebezpečí osteoporózy a srdeční arytmie (Biondi, Palmieri, Lombardi, Fazio, 2002) a při poddávování zase existuje riziko zvýšení krevního tlaku a hladiny cholesterolu (Mayer jr, 2004; Marino, Chiovato, Pinchera, 2006, Eustatita-Rutten et al., 2006, Schroeder et al., 2006). Potřeba tyroxinu se během života často mění (Lamberts, Romijn, Wiersinga, 2003).

Zvýšená činnost štítné žlázy (hypertyreóza) vede k nadměrnému množství jejích hormonů v krevním oběhu (tyreotoxikóze). Hormon produkovaný štítnou žlázou urychluje průběh téměř všech látkových výměn v organizmu. U zcela zdravého člověka hormon štítné žlázy slouží k tomu, aby při déletrvajícím zatížení organizmu (např. infekce či stres) mohl čerpat ze zásob tělesné energie (Blahoš, 2004). Při některých nemocech však štítná žláza vylučuje svůj hormon ve zvýšeném množství trvale (Holub, Kasalický, Zamrazil, 2003) a tak je lidský organismus neustále ve stavu zvýšené pohotovosti. Nemocný člověk začíná být nervózní, dochází k pocitu horka a zvýšené spotřebě energie. Látková výměna se zrychluje a postižená osoba navzdory velké chuti k jídlu ubývá na hmotnosti, stává se neklidnou, nemůže spát. Časté je bušení srdce, třes rukou, rozladěnost, svalová slabost, měknutí nehtů, vypadávání vlasů, častější vyměšování, u žen kratší menstruační interval a slabší krvácení. Často mají pacienti pocit přebytečné energie, ale současně mohou i mít pocit slabosti a cítit se zcela vyčerpáni (Lincoln et al., 2000). Mnoho lidí s hyperfunkcí má problémy s očima – mají je zarudlé, podrážděné, suché a oteklé. Objevuje se zvýšený tlak na oční nerv a na tkáň v očnici, což způsobuje protruzi očních bulbů (exoftalmus) (Němec, Zamrazil, 2005).

Kromě toho se může objevit struma a při výraznějším postižení i lesklé, vypoulené oči. Nejčastější příčiny hyperfunkce štítné žlázy jsou dvě – jednak chorobná autonomie činnosti štítné žlázy (toxický adenom a polynodózní struma s autonomií) a jednak Graves-Basedowova choroba – difúzní toxická struma (Matos-Santos et al., 2001).

O chorobné autonomii štítné žlázy hovoříme v případě, pokud se žláza přestane zpětně řídit požadavky ostatních orgánů těla a vyrábí nekontrolované množství svých hormonů (Kupka, Nolen, Post et al. 2002; Collins, Gough, 2002; Tomer, Davies, 2003; Mizokami, Wu Li, El-Kaissi, Wall, 2004; Fountoulakis, Tstsoulis, 2004; Hrdá, Štercl, 2008). Klinicky se nemoc manifestuje celkovými, kardiálními, očními a kožními příznaky (Ai, Leonhardt, Heymann, 2003). Neléčená pak může vyústit do tyreotoxické krize s následným kardiálním selháním (Šterzl, Zamrazil, 1999; Zysko, Gajek, 2004). Vliv deficitu selenu není prozatím zcela jasný (Stazi, Trinti, 2008; Triggiani, Tafaro, Giagulli, Sabba, Resta, Licchelli, Guastamacchia, 2009). Snad dochází k oslabení imunity a posléze k vyšší vnímavosti k virovým infekcím (Paschke, Neumann, 2001). Perzistence virů může mít vliv na rozvoj tyreoidální autoimunity, která je u pacientů s nedostatkem selenu častěji pozorována (Prummel et al., 2004)

Graves-Basedowova nemoc je chorobou s významnou rolí dědičnosti (Hníková, Mazura, Venháčová et al. 1999). Příčinou jsou autoprotilátky vznikající v B lymfocytech. Většinou postihuje ženy mezi třicátým a padesátým rokem života (Hrdá, Novák, Štercl, 2009). Při zvýšených energetických nárocích si organismus vynutí, aby štítná žláza zvýšila tvorby svého hormonu. Tělo si však také samo vytváří obranné látky určené ke zničení bakterií, které vnikají do těla. Některé tyto obranné látky jsou chemicky velmi podobné látkám přenášejícím do štítné žlázy požadavek na zvýšení tvorby hormonu. U Graves-Basedowovy choroby se tvoří abnormální protilátky, které stimulují štítnou žlázu. Ta pak reaguje svou zvýšenou činností. Onemocnění musí být včas léčeno (Radetti, Zavallone, Gentili, Beck-Peccoz, Bona, 2002; Pearce, 2006; Smith, 2010). Laboratorním vyšetřením hladiny hormonů v krvi se zjistí, zda se opravdu jedná o hyperfunkci štítné žlázy (Marek, 2007). Speciální vyšetření prokazuje rovněž přítomnost stimulujících látek. Léčení bývá složitější – jde o to zastavit tuto zvýšenou aktivitu (Holub, 2003).

Třetím nejrozšířenějším onemocněním z této kategorie je polynodózní toxická struma vznikající pravděpodobně jako následek zvýšeného přísunu jódu (např. léky či kontrastní látky) u pacientů s původně eufunkční strumou vzniklou na podkladě nedostatku jódu.

Odborníci obvykle předepisují léčbu léky, které činnosti štítné žlázy potlačují. Jinou možností je podání dávky radioaktivního jódu, který část žlázy oslabí či zničí (utlumí její činnost), anebo její částečné či úplné chirurgické odstranění, jejíž funkce se pak nahrazuje trvalým dodáváním chybějícího hormonu (Stárka a kol. 2007).

Poruchy štítné žlázy se dají diagnostikovat testy. Nejcitlivější test stanovuje množství hormonu TSH, který stimuluje štítnou žlázu a je vyměřován hypofýzou. Když je funkce štítné žlázy nedostatečná, hodnoty tohoto hormonu jsou vysoké, nízké hodnoty naopak signalizují nadměrnou funkci štítné žlázy (Greenspan, 2003).

Aby byl výčet onemocnění žlázy úplný, je třeba se ještě zmínit o zánětech a nádorech (Dvořák, 2002; Sgarbi, Maciel, 2009). Skutečný původ zánětů štítné žlázy zatím není dostatečně prozkoumán (Límanová, 2003). Akutní hnisavá tyreoiditida – vzácný bakteriální zánět – se manifestuje jako náhle vzniklé bolestivé zduření štítné žlázy s celkovými i lokálními příznaky včetně zvětšení krčních lymfatických uzlin. Léčba je protizánětlivá a antibiotická, výjimečně pak jsou prováděny při vzniku intraparenchymatozních abscesů lokální chirurgické výkony (Tanda, Piantanida, Lai, Lombardi, Dalle Mule, Liparulo, Pariani, Bartalena, 2009).

Subakutní tyreoiditis je pravděpodobně virově podmíněný granulomatózní zánět štítné žlázy hojící se fibrotickou přestavbou (Štercl, Zamrazil, 2003). V počátečním období se projevuje známkami hyperfunkce přecházející později do hypotyreózy (Canaris, Manowitz, Mayor et al. 2000; Hollowell, Staehling, Flander set al 2002; Duntas, 2003; Lazarus, 2005; Drbalová et al. 2006). Léčí se protizánětlivými nesteroidními antirevmatiky, při neúčinnosti kortikoidy (Amino, Hidaka, 2006; Jiskra, 2006).

Difúzní lymfocytární tyreoiditida – autoimunitní onemocnění, které se vyznačuje lymfocytární infiltrací parenchymu a zvýšenou přítomností autoprotilátek v séru. Je v současné době nejčastějším onemocněním štítné žlázy u nás. Manifestuje se jako nebolestivá difusní nebo uzlovitá struma, často s hypotyreózou (Macejová, 2006). Hyperfunkční stavy též nejsou vzácností. Při hypofunkci je indikována substituční terapie tyreoidálními hormony, při hyperfunkci léky, které tlumí funkci štítné žlázy, eventuálně s následnou chirurgickou terapií nebo léčbou radiojódem (Carella, Mazziotti, Del Bono et al. 2005). Chronická fibrózní tyreoiditida je vzácný, chronický a invazivní fibrotický proces.

Předpokládá se, že se jedná o poslední stádium předchozího onemocnění (Holub, Kasalický, Zamrazil, 2003).

Typickým představitelem chronických zánětů štítné žlázy je Hashimotova forma autoimunitní tyreoiditidy (McCanlies, O'Leary, Foley et al. 1998; Caturegli, Kimura, Rocchi, Noel, 2007). Její morfologická diagnóza zahrnuje kromě kulatobuněčného infiltrátu tvorbu zárodečných center a změn barvitelnosti tyreocytů (oxyfilní metaplazie). Pokud nejsou tyto histologické známky přítomny, mluvíme o prosté autoimunitní tyreoiditidě u dospělých. Tato forma je nejčastější a tvoří asi 80% z celkového počtu autoimunitních onemocnění (Tomer, 2003; Amino, Hidaka, 2006; Pizzini, Corrado, Radighieri, Ferretti, Carani, Papi, 2007).

V případě atrofické formy autoimunitního onemocnění se jedná o typický autoimunitní proces vedoucí k různě rychle probíhající atrofii štítné žlázy. Současně probíhá fibrotizace, takže konečným produktem je jizevnatá tkáň v místě žlázy. Fibrózní forma autoimunitního onemocnění se neliší svou etiopatogenezí od klasické formy, odlišuje se zvýšenou tvorbou vaziva (Vaidya, Imrie, Geatch et al. 2000; Zamrazil, 2004; Jiskra, 2006).

Riedlova tyreoiditida je vzácné onemocnění, které postihuje častěji ženy středního a vyššího věku. Základem poruchy je tvorba vaziva ve štítné žláze, která může být v počáteční fázi mírně zvětšena. Biologická povaha procesu není prozatím zcela jasná, uvažuje se o autoimunitě nebo o infekčním původu (Holub, Kasalický, Zamrazil, 2003).

Nádory štítné žlázy patří mezi relativně vzácná onemocnění (Dvořák, 1997; Astl, 2003; Vlček, 2003; Bendlová, Jindřichová, Vlček, 2005). V České republice tvoří asi 1% všech karcinomů, nicméně ve věkovém rozmezí od 15 do 45 let patří mezi pět nejčastěji se vyskytujících karcinomů (Zamrazil, 2007). V posledních desetiletích jejich incidence celosvětově vzrůstá ve všech věkových vrstvách (Botella-Carretero, Galán, Caballero, Sancho, Escobar-Morreale, 2003; Herrera, Ilera, Loto et al. 2005). Podle WHO se rozlišují čtyři typy karcinomů.

- Papilární karcinom – pomalu rostoucí nádor vycházející z folikulárního epitelu. Má papilární strukturu a metastázuje převážně lymfatickou cestou do regionálních krčních uzlin (Sýkorová, Dvořáková, Kodetová, Astl, Ryška, Dušková, Vlček, Bendlová, 2007; Pačesová, 2007; Barg, Godzinski, Wikiera, Glab, Jelen, 2009; Tang, Lee, 2010).

- Folikulární karcinom – vzniká malignizací folikulárního adenomu. Má vyšší incidenci u žen a jeho chování je malignější pro invazi do cév a hematogenní rozsev metastatických ložisek převážně do plic, jater ale i mozku.
- Medulární karcinom – ojedinělý nádor s výraznou familiární zátěží (Karásek, Halenka, Kučerová, Kamínek, Fryšák, Ščudla, 2005). Vychází z parafolikulárních tzv. C buněk. Často jej nacházíme jako součást mnohočetné endokrinní neoplázie. Je poměrně maligní. Infiltruje jak do krevních, tak i lymfatických cév a stejnou cestou i metastazuje (Schlumberger et al., 1999; Dvořáková et al. 2006).
- Anaplastický karcinom – velmi vzácný a velmi agresivní nádor končící smrtí postižené osoby ve velmi krátkém čase. Často metastazuje a infiltruje okolní struktury (Eng et al. 1996; Vlček, Neumann, 2002; Neff, Farrar, Kloos, Burman, 2008).

Léčba je většinou chirurgická a v současné době je redukována na lobektomii (úplné odstranění jednoho laloku štítné žlázy), nebo na odstranění celé žlázy (totální tyreoidektomii). Od dříve používaných lokálních a méně radikálních výkonů bylo pro zvýšený výskyt recidiv, při výborných farmakologických možnostech substituce hormonů, ustoupeno (Límanová, 2006; Marek, 2010).

Diagnostiku veškerých onemocnění štítné žlázy provádí praktický lékař společně s endokrinologem (Jiskra, 2010). Základem vyšetření je podrobná anamnéza (Vondra, Kvasničková, 2007). V rodinné anamnéze zjišťujeme, zda existuje genetická predispozice k familiárnímu výskytu (Vondra, Zamrazil, 2000; Hainer et al., 2001; Aldhoon et al. 2005; Rypáčková, 2006). V současné době se udává rodinná zátěž zhruba ve 40%. Některá virová či jiná infekční onemocnění (i tímto směrem byl zaměřen můj výzkum), jakož i některé léky mohou iniciovat tyreotoxikózu i hypotyreózu (Zamrazil, 2004). Tyreotoxikóze Graves-Basedowova typu často předchází stres (Nadolník, 2010) a vysoká psychická zátěž, těhotenství může aktivovat autoimunitní tyreoidální poruchy. Gynekologická anamnéza informuje o podávání antikoncepce, o případné sterilitě (časté u hypotyreózy). Samotná gravidita, ať již přerušená či dokončená, může iniciovat poruchu funkce štítné žlázy (Heresová, Nývltová, Volmuthová, Vlček, 2001; Límanová, Potluková, 2007; Nováková, Křenek, 2008; Vargová, 2009; Aslam, Inayat, 2009). Z dalších iniciujících nemocí pak jmenujme např. Crohnovu chorobu či diabetes mellitus 1. typu (Vondra, Zamrazil, 2000; Markalous, Gregorová, 2004). Navíc je skutečností, že přibývá užívání léků, které mohou

štítnou žlázu poškodit, nesporný je i vliv záření (Romijn, Smit, Lamberts, 2003; Yamashita, 2006; Williams, 2008; Guiraud-Vitoux, Elbast, Colas-Linhart, Hindie, 2008; Reiners, 2009).

Podle nejnovějších studií je zřejmé, že kouření, a to pasivní, má vliv na endokrinní systém. Vlivem kouření na hormonální řízení se zabývá rozsáhlá literatura a je o něm pojednáno i v několika přehledových článcích (Tziomalos, Charsoulis, 2004; Kapoor, Jones, 2005; Stárka et al. 2005; Thornton, Kelly, Harrison, Edwards, 2007; Carrillo, Metsios, Flouris, 2009; Carrillo, Metsios, Flouris, 2010). I když se obecně považuje za nejzávažnější zásah kouření do systému endokrinních regulací zvýšení rizika a závažnosti Graves-Basedowovy tyreotoxikózy a zejména endokrinní orbitopatie, osteoporózy, infertility a snížené perfuze fetoplacentární jednotky, je třeba zdůraznit, že kouření postihuje endokrinní systém téměř v celém rozsahu (Knudsen et al. 2002; Belin et al. 2004).

V roce 2002 se sešly 4 americké zdravotnické organizace s cílem obecného konsenzu stran screeningu a léčby subklinické hypotyreózy, který by usnadnil rozhodování v ordinacích praktických lékařů, zda tyto jedince léčit, neléčit či odesílat ke specialistovi. Navrhováno bylo několik možností: screening osob nad 35 let 1x za 5 let, screening osob nad 60 let, hlavně žen; screening žen nad 50 let s 1 a více symptomy hypotyreózy (Mohandas, Rajesh, Gupta, 2003; Cooper, 2005). Rutinní screening byl zvažován v graviditě, kdy však k odběrům krve dochází často až po 10. týdnu těhotenství, tedy po období pro plod nejdůležitějším (Gharib, Tuttle, Baskin, Fish, Winter, Dermott, 2005; Surks, 2005). Přes mohutnou slovní i literární diskusi k této problematice se ke konečným závěrům nedospělo. Plošný screening subklinické hypotyreózy zatím nebyl zaveden, a to hlavně s ohledem na finanční náročnost.

V České republice je pro zlepšení kvality a organizace péče o stárnoucí pacienty v současnosti velice diskutována otázka screeningu poruch štítné žlázy v této věkové kategorii osob (Mokrá, Špitálníková, 2010). Je navrhováno, aby byl prováděn screening u žen starších 50-60 let praktickým lékařem současně s preventivní prohlídkou (Fryšák, 2007). Při normálním nálezu by se vyšetření mělo opakovat každé 4 roky. Je doporučeno vyšetřit TSH, při odchylce od normy doplnit cíleně anamnézu a rozšířit laboratorní vyšetření. Při potvrzeném patologickém nálezu poté pacienta předat do péče spádového endokrinologa, v jehož kompetenci je zachycené odchylky od normy dovyšetřit a stanovit další léčebný postup. Vzhledem k nízké incidenci funkčního onemocnění štítné žlázy u mužů není u nich prozatím screening doporučován, s výjimkou osob s rizikovými chorobami (Límanová,

Zamrazil, 2004; Zamrazil, Dvořáková, 2009). Zodpovědně by měly být dispenzarizovány rizikové věkové skupiny, stavy po radioterapii, diabetici, gravidní ženy či osoby s autoimunitním onemocněním či tyreopatií v anamnéze (Špitálníková, 2006; Čeřovská, Štercl, 2007).

Prvopacient tedy absolvuje další nezbytná vyšetření - somatická, laboratorní, zobrazovací, aspirační biopsii, ale i podpůrná vyšetření (např. reflex Achillovy šlachy, změny na EKG a ORL) k určení typu jeho onemocnění (Němec, Zamrazil, 2000; Lavin, 2002; Novák, 2003; Kreze, Vaňuga, Pura, 2005; Romao, Cardia, Tomoko et al. 2005; Zamrazil 2007).

4. POUŽITÉ MATERIÁLY A METODY

4.1. MATERIÁL

Po dohodě s Doc. MUDr. Vodákem, CSc. a za účinné pomoci dalšího odborného personálu byl prováděn výzkum v ranních hodinách při odběrech krve tak, aby otázky pacienty zde vyšetřované nijak neomezovaly. Jak vyplývá již z dříve uvedeného, cca čtrnáct dní až měsíc před každým vyšetřením či kontrolou u odborného lékaře musí pacient absolvovat odběr krve ke zjištění stavu TSH, T3 a T4, případně dalších požadovaných údajů.

Můj výzkum probíhal v období od ledna 2005 do prosince 2005, tedy po čas jednoho roku. Vzhledem k tomu, že jsem při výzkumu vycházela výhradně z údajů nemocných včetně jimi uvedené diagnózy a nikoliv z jejich zdravotnické dokumentace, byla vyloučena možnost zkreslení, která by mohla být způsobena profesionálním přístupem zdravotnického personálu. Samozřejmě však za cenu toho, že pacienty sdělované diagnózy nemusí být vždy pravdivé. (Jen pro názornost: Pacienti s uváděnou hypertyreózou dobře a dlouho spí, jsou unavení, přibírají na váze a stávají se apatickými, ani otoky by se v případě tohoto druhu onemocnění neměly vyskytovat a přesto je pacienti popisují. Pacientka s uváděnou hypotyreózou, která by podle všech dosud zjištěných poznatků měla být spavá, naopak uvedla, že trpí nespavostí. I úbytek váhy by v tomto případě neměl být na místě, přesto jej pacient uvedl.). Je tedy nesporně zřejmé a pochopitelné, že projevy onemocnění štítné žlázy pacienti vnímají velmi subjektivně. Tento fakt se také jeví jako velice podstatné zjištění vypovídající o skutečnosti, že obtíže pacientů, respektive jejich subjektivní vnímání, bývá často naprosto odlišné od příznaků popisovaných v odborné literatuře. Takto zkoumaná problematika nebyla dosud v literatuře popsána (zřejmě pro její subjektivně méně vypovídací hodnotu než objektivní zjištění ošetřujícího zdravotnického personálu a posouzení aktuálního zdravotního stavu nemocného). Z uvedeného důvodu nebylo k objektivním ukazatelům přihlíženo, naopak cílem bylo zaměřit se na ukazatele subjektivní. A jako nejlepší forma možnosti získání informací se jevila možnost použití strukturovaného dotazníku s uzavřenými i otevřenými otázkami.

4.1.1. Sběr dat

Dle sdělení Doc. MUDr. Vodáka, CSc. jeho pracoviště ročně vyšetří okolo 1.500 pacientů se všemi typy onemocnění štítné žlázy. Výzkum probíhal každý pracovní den. Vzhledem k tomu, že v současné době probíhají odběry krve nikoliv na samotném odborném pracovišti,

ale na centralizovaném odběru krve, kde je krev souběžně odebírána pacientům z více odborných oddělení, bylo vytypování pro mne „zajímavých osob“ značně problematické. Naprosto běžným pravidlem bylo to, že za jeden jediný den se podařilo doslova „vypátrat“ maximálně 2 pacienty, přičemž nebylo neobvyklé, že jeden, případně oba dva nakonec odmítli požadované údaje poskytnout. Nejčastějším důvodem odmítnutí byl poukaz na ochranu osobních údajů v souvislosti s nyní tak často citovaným zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

Za pomoci odborného personálu byl v průběhu loňského roku osloven každý pacient, jejich výpovědi jsou pak základem výzkumu. Přestože bylo šetření prováděno naprosto anonymně, pouze 364 z nich (z toho pouze 20 mužů) bylo ochotno požadované informace poskytnout. Účelem zkoumání bylo dostat informace pouze od pacientů (bez jejich korigování ošetřujícím lékařem) tak, aby byl získán výhradně jejich subjektivní pohled při popisování obtíží způsobených onemocněním. Výsledné údaje vycházejí tedy pouze z informací sdělených pacienty. Přesto však musím konstatovat, že ne všechny jejich odpovědi bylo možno relevantně využít (viz první verze dotazníku).

4.2. METODY

Jako metoda výzkumu byl použit dotazník s následujícími otázkami (viz přílohy na str. 104) zpracovanými na základě předcházejících rozhovorů s lékaři ambulance endokrinologie, rozhovorů s řadou pacientů tak, aby otázky byly srozumitelně formulovány a umožňovaly jasné a pokud možno nezkrácené informace. Dotazník obsahoval:

1. otázky otevřené – Jaký druh onemocnění štítné žlázy máte? Jak dlouho se léčíte? Vyskytlo se toto onemocnění již někdy ve Vaší rodině? Má pro Vás toto onemocnění nějaké důsledky v práci, doma, v osobním životě, v intimním životě? Jakého druhu a jak často máte záněty horních cest dýchacích? Jaký druh hormonální antikoncepce používáte, případně jste používala v minulosti?
2. otázky uzavřené – Prodělal/a jste operaci krčních mandlí a pokud ano kdy? Trpíte na záněty horních cest dýchacích? *Pro lepší orientaci v důsledcích onemocnění byly některé příkladmo v dotazníku uvedeny. V odpovědích však respondenti důsledky nijak nerozlišovali a ve všech citovaných oborech činnosti je popisovali obdobně.* Užíváte hormonální antikoncepci? Používala jste v minulosti hormonální antikoncepci?
3. identifikační údaje – pohlaví, věk, druh zaměstnání a vzdělání

První verze dotazníku obsahovala ještě otevřené otázky zaměřené na poměr bílkovin, tuků a sacharidů ve stravě. Po dohodě s MUDr. Vodákem, CSc. však byla posléze vyřazena z důvodu předpokládané nevypovídací hodnoty vinou malé informovanosti pacientů, případně z jejího nepochopení. Při výzkumu byly použity následující statistické metody:

- vytvoření strukturovaného dotazníku,
- sběr primárních údajů u reprezentativního vzorku po dobu jednoho roku,
- třídění prvního a druhého stupně,
- vyhodnocení získaných údajů v absolutních a relativních hodnotách,
- výpočet řetězových indexů.

Klasifikace jednotlivých onemocnění štítné žlázy byla prováděna výhradně podle sdělení vyšetřovaných osob (bez přihlídnutí k odborné diagnóze v dokumentaci), takže procentuální zastoupení neodpovídá údajům v odborné literatuře.

4.2.1. Výskyt jednotlivých druhů onemocnění

Pro lepší orientaci v následném zpracování výsledků výzkumu bylo použito rozdělení odpovědí respondentů do jednotlivých kategorií, přičemž kritériem pro rozdělení byl druh nemoci, tak jak jej sami označili. Předpokladem bylo, že jeden každý dotazovaný zná přinejmenším jak název své nemoci a její vliv na vlastní osobu, tak i důsledky na výkon pracovní či jiné činnosti. Proto se jako největší překvapení jeví zjištění, že téměř jedna pětina dotázaných vůbec neví, jakým druhem onemocnění štítné žlázy trpí. Je pak logické, že tak ani nejsou a nemohou být schopni relevantně poukázat na důsledky onemocnění pro svou vlastní osobu, jakož i tyto důsledky detailně popsat svému ošetřujícímu lékaři tak, aby mohl zahájit pokud možno progresivní léčbu. O tomto důležitém zjištění byl bezodkladně informován vedoucí lékař odborného pracoviště, který uvedenou skutečnost vzal v potaz a veškeré další úkony své i svých podřízených lékařů tomuto zjištění přizpůsobil.

Níže uvedená tabulka č. 1 ukazuje procentní podíl jednotlivých typů onemocnění na celkovém počtu dotazovaných. Počet těch, kteří nevědí, je však tak velký, že obecnou představu o rozložení jednotlivých typů onemocnění může poněkud zkreslit.

Druh onemocnění štítné žlázy	výskyt abs.	%
eufunkční	66	18,2

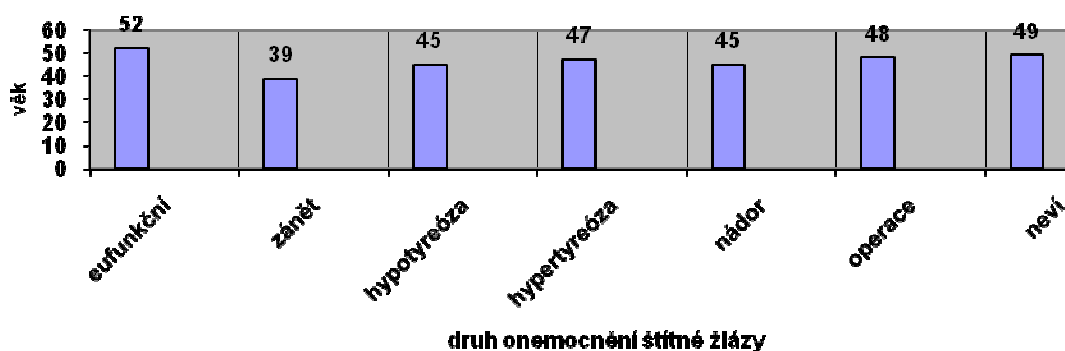
zánět	15	4,2
hypothyreóza	101	27,7
hypertyreóza	37	10,2
nádor	8	2,1
operace	67	18,4
neví	70	19,2
Σ	364	100

Tabulka 1 zastoupení jednotlivých typů onemocnění početně v absolutních i relativních hodnotách

Z celkového počtu 364 pacientů je těch, kteří uvedli eufunkční onemocnění štítné žlázy 66 (tedy 18,2%), 15 pacientů uvedlo zánět (tedy 4,2%), 101 (tedy 27,7%) oslovených přiznalo hypothyreózu, 37 (tedy 10,2%) hovořilo o hypertyreóze, 8 (tedy 2,1%) respondentů uvedlo, že mají nějaký druh nádoru, 67 (tedy 18,4%) pacientů prodělalo operaci štítné žlázy a 70 (tedy 19,2%) ani neví, jakým druhem onemocnění vlastně trpí. Je zajímavé, že odborná literatura uvádí, že největší počet z celé řady onemocnění štítné žlázy představuje její zánět. Výzkumem bylo naopak zjištěno, že největší podíl (téměř třetinový) představuje snížená funkce štítné žlázy. Lze se tedy domnívat, že ve většině případů respondenty uváděná hypothyreóza je pouze důsledkem předchozího zánětlivého procesu, přičemž na původní typ onemocnění pacienti zřejmě již zcela pozapomněli nebo nebyl lékaři diagnostikován. Překvapivým číslem je rovněž počet odoperovaných pacientů (skoro pětinový podíl). Dle sdělení odborného personálu však především věkový průměr operovaných klesá a není výjimkou i operace u dětí a mladých žen. Jen pro srovnání: např. Krajská nemocnice Pardubice, Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku na svých internetových stránkách uvádí, že počet operací štítné žlázy v roce 2003 činil celkem 65 lobektomií či totálních TTE, zatímco v roce 1997 stejný výkon podstoupili jen 4 pacienti.

Z výpovědí 364 dotazovaných mužů a žen vyplynulo, že průměrný věk, kdy bylo onemocnění diagnostikováno, je pro onemocnění s názvem „eufunkční štítná žláza“ 52 let, pro onemocnění s názvem „zánět“ 39 let, pro onemocnění s názvem „hypothyreóza“ je průměr věku 45 let, pro onemocnění s názvem „hypertyreóza“ 47 let, pro onemocnění s názvem „nádory štítné žlázy“ 45 let, pro operaci štítné žlázy 48 let a těm kteří neví, jakou nemoc mají, je v průměru 49 let. Z grafu č. 1) vyplývá, že jako první onemocnění štítné žlázy se

manifestuje její zánět v průměru nastupující již před 40. rokem života, tedy v případě žen ještě před menopauzou. Posledním z řady onemocnění štítné žlázy je její eufunkce, která se objevuje v průměru v 52. roce života pacientů, respektive pacientek. Je možné, že by mohla být jedním z důsledků projevů menopauzy. Graf č. 1) ostatně tuto skutečnost vizuálně dokumentuje.



Graf č. 1) – průměrný věk pacientů při diagnóze jednotlivých typů onemocnění

Porovnáním věkových kategorií bylo zjištěno, že nejmladší nemocnou osobou v době diagnózy byla patnáctiletá studentka, nejstarším pak šestaosmdesátiletý důchodce. Pouze 6 dotázaných osob bylo ve věku do 20 let. Ve věku mezi 21 až 30 lety bylo 14 pacientů. Ve věku mezi 31 až 40 lety bylo početní zastoupení 23 pacientů. Z uvedeného zjištění vyplývá, že valná většina onemocnění se vztahuje k věku 41 a více let, přičemž po padesáti letech věku počet onemocnění rapidně narůstá. Níže uvedené tabulky č. 2, 3, 4, 5, 6 a 7, s rozdělením podle typů onemocnění na eufunkční, zánětlivou, hypotyreoidní a hypertyreoidní štítnou žlázu, nádory, operace a konstataci „nevím“ v korelaci s rozdělením do věkových skupin odstupňovaných do desetiletí tuto skutečnost pregnantně klasifikují.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
21 – 30 let	2	3,0
31- 40 let	3	4,5
41 – 50 let	6	9,0
51 – 60 let	28	42,6
61 a více let	27	40,9
Σ	66	100

Tabulka 2 výskyt eufunkční štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní hodnoty

Z tabulky č. 2 vyplývá, že eufunkčním onemocněním štítné žlázy je nejvíce ohrožena věková skupina osob od 51 let (celkem dohromady 55 případů z 66 zjištěných). Do 50 let věku onemocnělo jen 11 pacientů.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
21 – 30 let	1	6,6
31- 40 let	3	20,0
41 – 50 let	4	26,7
51 – 60 let	4	26,7
61 a více let	3	20,0
Σ	15	100

Tabulka 3 výskyt zánětu štítné žlázy podle věkových kategorií - absolutní i relativní hodnoty

Zánětlivým onemocněním štítné žlázy (jak vyplývá z tabulky č. 3) jsou ohroženy spíše věkové kategorie od 30 let věku. Vzhledem k malému počtu zjištěných případů však nelze konkrétněji má zjištění v této oblasti zobecňovat.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 20 let	4	3,9
21 – 30 let	6	5,9
31- 40 let	9	8,9
41 – 50 let	22	21,8
51 – 60 let	25	24,8
61 a více let	35	34,7
Σ	101	100

Tabulka 4 výskyt hypotyreózy štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní hodnoty

Z tabulky č. 4 je zřejmé, že hypotyreózou je nejvíce ohrožena věková skupina již od 41. roku života. Zatímco podíl onemocnění do tohoto věku z celkového počtu 101 pacientů činil 19 nemocných (tj. 19%), po „čtyřicítce“ se výskyt onemocnění zdvojnásobuje až ztrojnásobuje.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
21 – 30 let	3	7,8
31- 40 let	4	10,5
41 – 50 let	8	21,5
51 – 60 let	12	34,3
61 a více let	10	26,4
Σ	37	100

Tabulka 5 výskyt hypertyreózy štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní hodnoty

Zatímco se hypertyreóza (viz tabulka č. 5) objevuje ve věku do 30 let a 40 let spíše sporadicky, podíl onemocnění nad 40 let se již zdvojnásobuje. Ve věku od 51 let se opětovně zvyšuje zhruba o polovinu. Ve vyšším věku je nárůst přibližně stejný jako ve věku předešlém. Celkově lze konstatovat, že v nižším věku je výskyt onemocnění poměrně malý (celkem 7 zjištění), zatímco ve věku od 40 let je to již celkem 31 případů. Vyplývá tedy, že tímto onemocněním je nejvíce ohrožena opětovně skupina již od 40 let věku, tedy ve shodě s vyšším výskytem hypotyreoidního onemocnění. Vzhledem k malému počtu zjištěných případů nádorů lze zcela obecně konstatovat, že výskyt jakéhokoliv jeho druhu se vyskytuje až od věku mezi 41 až 50 lety. V dalším desetiletí života se vyskytuje přibližně stejně a v poslední mnou sledované věkové kategorii se jeho výskyt snižuje. Stejně jako u zánětu však vzhledem k malému počtu zjištěných případů nelze konkrétněji má zjištění v této oblasti zobecňovat.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
21 – 30 let	1	1,4
41 – 50 let	14	20,9
51 – 60 let	19	28,4
61 a více let	33	49,3
Σ	67	100

Tabulka 6 výskyt operace štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní hodnoty

Jak vyplývá z tabulky č. 6 operaci štítné žlázy (až na jednu výjimku ve věkové kategorii 21 – 30 let) podstoupily pacientky (a jeden pacient) až v období mezi 41. až 50. rokem života. V další dekádě života se počet operací zvyšuje o zhruba dvacet procent. Od 60. roku života je však nárůst o dalších přibližně padesát procent. Ohroženou skupinou je tedy již věková skupina od 40 let. Alarmující je však ta skutečnost, že od 60 let věku se počet operovaných více než zdvojnásobil.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 20 let	2	2,9
21 – 30 let	4	5,8
31- 40 let	4	5,8
41 – 50 let	11	15,7
51 – 60 let	22	31,4
61 a více let	27	38,6
Σ	70	100

Tabulka 7 výskyt nemoci štítné žlázy u těch, kteří nevědí podle věkových kategorií – absolutní i relativní hodnoty

Tabulka č. 7 jen potvrzuje již předešlá zjištění, a to ta, že příznaky jakéhokoliv onemocnění štítné žlázy začali budoucí pacienti na sobě zjišťovat až od 40. roku věku, V další dekádě se pak výskyt zdvojnásobuje, přičemž po „šedesátce“ ještě dále narůstá.

Věk. skupiny	do 20 let		21-30 let		31-40 let		41-50 let		51-60 let		61- více let	Σ
	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	ŘI		
Typ nemoci	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	ŘI	abs.	
eufunkční	0	2,0	2	1,5	3	2,0	6	4,6	28	0,9	27	66
záněť	0	1,0	1	3,0	3	1,3	4	1,0	4	0,7	3	15
hypotyreóza	4	1,5	6	1,5	9	2,4	22	1,1	25	1,4	35	101
hypertyreóza	0	0	3	1,3	4	2,0	8	1,5	12	0,8	10	37
operace	0	0	1	0	0	14,0	14	1,3	19	1,7	33	67
nádor	0	0	0	0	0	1,0	1	3,0	3	1,3	4	8
neví	2	2,0	4	1,0	4	2,7	11	2,0	22	1,2	27	70
Σ	6	2,8	17	1,3	23	2,8	65	1,6	110	1,2	135	364

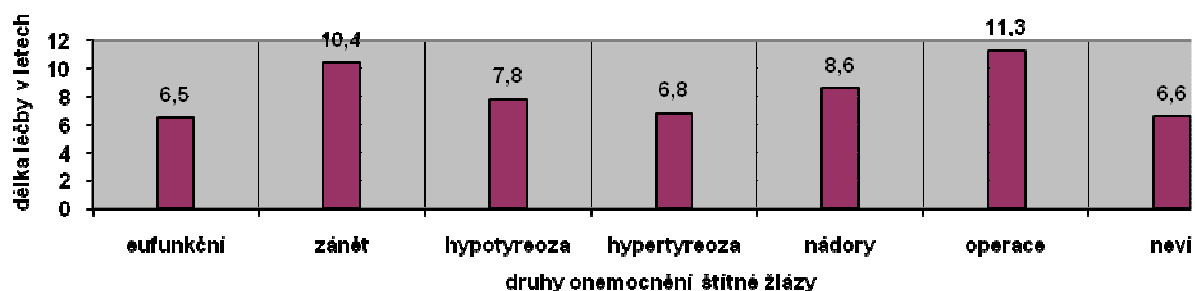
Tabulka 8 shrnutí jednotlivých typů onemocnění podle věkových kategorií – porovnání podle řetězových indexů (ŘI)

Jak je zřejmé z tabulky č. 8, počet onemocnění štítné žlázy s věkem narůstá. Nejmarkantnější je to v celkovém souhrnu u všech typů onemocnění mezi 30. a 40. rokem života pacientů. U pacientů ve věkové kategorii do 20 let věku je řetězový index (ŘI) sice také vysoký, nicméně s ohledem na malý počet výskytů onemocnění v této věkové kategorii není prakticky nijak významný.

V případě eufunkční štítné žlázy je největší nárůst projevů nemoci ve věkové kategorii 41 – 50 let věku pacienta (4,6 ŘI). U zánětu štítné žlázy se největší nárůst projevuje u věkové kategorie mezi 21 – 30 let věku pacienta (3,0 ŘI). Hypotyreózou je nejvíce ohrožena věková kategorie ve věku pacienta 31 – 40 let (2,4 ŘI). V případě hypertyreózy se jako „riziková“ skupina jeví stejná věková kategorie jako v případě hypotyreózy, tedy 2,0x ve věku 31 – 40 let. Největší nárůst onemocnění je u operace štítné žlázy taktéž ve věkové kategorii 31 – 40 let věku pacienta (14,0 ŘI). Nádorem je ohrožena věková kategorie 41 – 50 let věku (3,0 ŘI). Ti, kteří nevědí, jakým druhem nemoci vlastně trpí, jsou nejvíce ohroženi taktéž ve věkové kategorii 31 – 40 let věku pacienta.

Domnívám se tedy, že by této nejvíce ohrožené věkové kategorii (věková hranice mezi 31 – 40 let věku pacienta) měla být věnována zvýšená pozornost.

4.2.2. Průměrná délka léčby



Graf č. 2) – porovnání délky léčby jednotlivých druhů onemocnění štítné žlázy

Graf č. 2) představuje porovnání průměrné délky léčby u jednotlivých onemocnění ve vzájemném kontextu. Průměrná délka léčby byla v době vyšetření u eufunkční štítné žlázy 6,5 roku, přičemž nejkratší doba byla méně než jeden rok a doba nejdelší pak 45 let. U zánětu se pak ve stejné kategorii jedná o 10,4 roku (nejvyšší 25 let a nejkratší méně než jeden rok). Průměrná délka léčby hypotyreózy představovala 7,8 let (nejvyšší 40 let a nejkratší jeden rok). U hypertyreózy se průměrně jedná o 6,8 roku (nejvyšší 30 let a nejkratší jeden rok).

Nádory se léčily v průměru 8,6 let (nejdéle 24 let, nejkratší dva roky). Operace proběhla v průměru před 11,3 lety (nejvíce před 80 lety – jde o nejstaršího pacienta a nejméně v roce loňském). Ti, kteří neznají svoji diagnózu, se léčili v průměru 6,6 roku (nejdéle 45 let a nejméně méně než jeden rok).

5. VÝSLEDKY

5.1. VLIV OPAKOVANÝCH ZÁNĚTŮ HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Zde je třeba uvést, že oslovení pacienti většinou vůbec nerozlišují, respektive nevidí rozdíl mezi záněty horních a dolních cest dýchacích. Proto byly do výzkumu zařazeny veškeré nemoci jimi uváděné. V další části práce je pak budu označovat jako „nemoci dýchacích cest“.

5.1.1 Eufunkční štítná žláza

Z celkového počtu dotazovaných 66, tedy 18% osob uvedlo (z toho 7 mužů), že mají eufunkční (zvětšenou či zbytnělou) štítnou žlázu. Z nich 27, tedy 40,3% konstatovalo, že trpí na nemoci dýchacích cest – konkrétně pak bolestmi v krku, rýmou, kašlem, onemocněním průdušek, bronchitidou, astmatem, katarem, záněty, virózami, záněty průdušek, záněty dutin a záněty nosohltanu. (Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazovaní sami popsali.) Z popsaných druhů onemocnění převažuje rýma a kašel (celkem v 17 případech, tj. 25,3% z celkového počtu zánětů horních cest dýchacích popsaných pacienty u eufunkční štítné žlázy).

Pokud však porovnáme výskyt nejčastějších typů onemocnění s celkovým počtem onemocnění, pak dospějeme k alarmujícímu výsledku, a to 63%. Z uvedeného zjištění tedy vyplývá, že velkým nebezpečím pro vznik onemocnění eufunkční štítné žlázy mohou být opakované rýmy a kašel.

Zajímavé je srovnání jednotlivých typů onemocnění podle věku pacientů. Zatímco ve věkové skupině do 30 let věku se žádná onemocnění nevyskytují, ve věku od 51 do 60 let je to 10 případů a ve věku od 60 a více let celkem 14 případů (faktem ale je, že starší lidé bývají častěji nemocní). V tabulce č. 9 je uvedeno porovnání jednotlivých věkových skupin.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
31- 40 let	1	3,7
41 – 50 let	2	7,4
51 – 60 let	10	37,0

61 – 70 let	9	33,3
70 a více let	5	18,6
Σ	27	100

Tabulka 9 porovnání výskytu nemocí dýchacích cest u eufunkční štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní hodnoty

Je patrné, že po 50. roce věku stížnosti na časté nemoci dýchacích cest rychle přibývají. Tato skutečnost koresponduje se zjištěním uvedeným v tabulce č. 2, kdy počet nemocných pro společnou skupinu od 51 a více let dosáhl čísla 61. Na počet těchto případů pak připadá 24 jakýchkoliv nemocí cest dýchacích, což pro tuto „rizikovou“ skupinu činí 39,3%. Zajímavé je i to, že se zvyšujícím se věkem se tyto projevy stupňují. Zatímco věková skupina do 50 let věku (12%) uvádí jen 3 druhy onemocnění, věková skupina od 50 let věku (88%) uvádí již 11 typů. Ve věkové kategorii do 40 let věku byla zastoupena jen jedna osoba, která uvedla, že trpí častými rýmami. I nadále je patrný trend zvyšování počtu jednotlivých typů onemocnění. Je tedy zřejmé, že v tomto případě se úměrně s věkem pacientů i zvyšuje počet druhů (typů) nemocí dýchacích cest.

5.1.2 Zánět štítné žlázy

Z počtu 364 dotazovaných osob 15 žen (tj. 4,2%) uvedlo, že trpí zánětem štítné žlázy. Sedm (tedy 46,6%), konstatovalo, že trpí na nemoci dýchacích cest – konkrétně pak bolesti v krku, rýma, kašel, záněty průdušek a zánět nosohltanu. (*Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazovaní sami popsali.*) Z popsaných druhů onemocnění převažuje rýma a kašel (celkem v 5 případech, tj. 71,4% z celkového počtu nemocí dýchacích cest. Pokud však porovnáme výskyt nejčastějších typů onemocnění s počtem šetřených nemocných, pak výsledek 71,4%, (bez ohledu na poměrně malý absolutní počet) ukazuje, že opakované rýmy a kašel mohou být pro výskyt onemocnění zánětu štítné žlázy velkým nebezpečím.

Byť ze shromážděného malého absolutního počtu pacientů se zánětem štítné žlázy nelze činit zcela nezpochybnitelné závěry, je přesto patrné, že stížnosti na časté nemoci cest dýchacích přibývají až ve vyšším věku (od 61 let). I zde je zřejmé, že se zvyšujícím se věkem se tyto projevy mírně stupňují. Zatímco věková skupina do 60 let věku (celkem 4 osoby) uvádí jen 4 druhy onemocnění, věková skupina od 61 let věku (celkem 3 osoby) uvádí 5 typů.

5.1.3 Hypotyreóza

Z celkového počtu dotazovaných osob 101 (tj. 27,7%) uvedlo (z toho 4 muži), že mají hypotyreózu. Padesát jedna žen (tedy 50,5 %) konstatovalo, že trpí na záněty horních cest dýchacích – rýma, angína, průdušky, zánět dýchací trubice, dusivý kašel, kašel, astma, bolesti krku, laryngitida, alergie, chrapot, zánět průdušek, zánět dutin, bronchitidy, senná rýma, zánět nosohltanu, faryngitida a viróza. (Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazovaní sami popsali.) Z popsaných druhů onemocnění převažuje rýma a kašel (celkem v 31 případech, tj. 60,8% z celkového počtu nemocí dýchacích cest popsaných pacienty u hypotyroidní štítné žlázy).

Poměrně vysokou hodnotu představují kombinovaná onemocnění: astma, záněty průdušek a záněty nosohltanu, v konečném součtu tedy v 17 případech, což představuje 33,3% z celkového počtu nemocí cest dýchacích popsaných pacienty u hypotyroidní štítné žlázy. Při srovnání jednotlivých typů onemocnění podle věku pacientů je zřejmé, že výskyt těchto onemocnění se projevuje již ve velice mladém věku, tedy do 20 let. Ve výzkumu všechny ženy tohoto věku uvedly, že trpí na opakované nemoci dýchacích cest. Naopak ve věkové skupině mezi 20. a 40. rokem života z celkem 15 dotazovaných jen 2 osoby uvedly, že těmito nemocemi trpí opakovaně. V dalších věkových kategoriích vždy zhruba polovina dotázaných uvedla, že tyto obtíže mívají. V tabulce č. 10 je uvedeno porovnání jednotlivých věkových skupin.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 20 let	4	7,8
21 – 30 let	1	1,9
31 – 40 let	1	1,9
41 – 50 let	14	27,4
51 – 60 let	13	25,5
61 a více let	18	35,5
Σ	50	100

Tabulka 10 porovnání výskytu nemocí dýchacích cest u hypotyreózy štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní počty

I zde je patrné, že (s výjimkou věku do 20 let) po 50. roce věku stížnosti na časté nemoci cest dýchacích rychle přibývají. Tato skutečnost koresponduje se zjištěním uvedeným v tabulce č. 3, kdy počet nemocných pro společnou skupinu od 51 a více let dosáhl čísla 82. Na počet těchto případů pak připadá 45 jakýchkoliv nemocí cest dýchacích, což u této „rizikové“ skupiny činí 54,9%.

Stejně jako v případě eufunkční štítné žlázy je zřejmé, že s přibývajícím věkem se tyto projevy stupňují. Zatímco věková skupina do 50 let věku uvádí 4 druhy onemocnění, věková skupina od 50 let věku uvádí 16 typů.

5.1.4 Hypertyreóza

Z počtu 364 dotazovaných osob 37, tj. 10,2%, uvedlo (z toho 2 muži), že mají hypertyreózu. Šestnáct žen (tedy 43,2%) konstatovalo, že trpí na nemoci dýchacích cest – rýma, rozpalený krk, záněty nosohltanu, astma, bolest v krku, chrapot, chřipky, angíny, bronchitidy, chronický zánět. (*Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazovaní sami popsali.*) Z popsaných druhů onemocnění převažuje rýma (celkem v 7 případech, tj. 43,8% z celkového počtu nemocí cest dýchacích popsaných pacienty u hypertyreoidní štítné žlázy).

Při srovnání jednotlivých typů onemocnění podle věku pacientů je patrné, že výskyt těchto onemocnění se objevuje ve věkové kategorii od 21 do 30 let. Po jednom případě se objevuje rýma, zánět nosohltanu (celkem z 3 oslovených). Ve věkové skupině mezi 31. až 50. rokem života 3 osoby z 12 uvedly, že trpí opakovaně těmito nemocemi, konkrétně pak na časté angíny, rýmy, jedna konkretizaci neuvedla. V dalších věkových kategoriích vždy zhruba polovina dotázaných uvedla, že tyto obtíže mívá.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 30 let	2	12,5
31 – 40 let	2	12,5
41 – 50 let	1	6,2
51 – 60 let	5	31,3
61 a více let	6	37,5
Σ	16	100

Tabulka 11 porovnání výskytu nemocí dýchacích cest u hypertyreózy štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní počty

V tabulce č. 11 je uvedeno porovnání jednotlivých věkových skupin. I zde je patrné, že po 50. roce věku stížnosti na častá onemocnění cest dýchacích rychle přibývají. Tato skutečnost koresponduje se zjištěním uvedeným v tabulce č. 4, kdy počet nemocných pro společnou skupinu od 51 a více let dosáhl čísla 23. Na počet těchto případů pak připadá 11 jakýchkoliv nemocí dýchacích cest, což pro tuto „rizikovou“ skupinu činí 47,8%. Stejně jako v případě eufunkční štítné žlázy a hypotyreózy je zřejmé, že s přibývajícím věkem se tyto projevy stupňují. Jen věková hranice je posunutá o 10 let k vyššímu věku. Věková skupina do 60 let věku uvádí 4 druhy onemocnění, od 60 let věku 11 typů. Ve věkové kategorii od 21 do 30 let věku uvedly 2 osoby, že trpí na shora uvedené typy nemocí dýchacích cest. Vyšetřované osoby ve věkové kategorii mezi 31 až 40 lety - 2 osoby ze 4 konstatovaly, že trpí na shora uvedené typy onemocnění cest dýchacích. Jedna z nich ale neuvedla, o jaký druh se jedná. U věkové kategorie mezi 41. až 50. rokem pouze 1 osoba z 8 dotázaných uvedla, že trpí častými angínami.

Ve věkové kategorii nad 61 let se z 10 oslovených pacientů pouze 6 vyjádřilo v tom smyslu, že trpí na nemoci dýchacích cest, nejčastěji to byla rýma. A stejně jako ve věkové kategorii mezi 31. až 40. rokem života i zde pacienti neuvedli konkrétní typ nemoci (celkem ve 2 případech).

5.1.5 Nádory štítné žlázy

Z počtu 364 dotazovaných osob 7 žen a 1 muž (tj. 6%) uvedli, že mají nádor štítné žlázy. Šest (tedy 75%), konstatovalo, že trpí na nemoci horních dýchacích cest – konkrétně pak virózy, záněty nosohltanu, záněty průdušek, rýmu a průduškový kašel. (*Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazovaní sami popsali.*) Z popsanych druhů onemocnění žádné nepřevažuje, všechny jsou uvedeny pouze jednou, dvě ženy konkrétní druh onemocnění neuvedly.

Ze srovnání jednotlivých typů onemocnění podle věku pacientů vyplývá (*upozorňuji, že v tomto případě zpovídání pacienti byli ve věku od 41 výše.*), že do věkové skupiny do padesáti let se objevuje v jednom případě viróza. Strmý nástup pak představují léta po 61. roce věku, kdy se jedná již o 4 druhy onemocnění. Ze shromážděného mizivého počtu nádoru štítné žlázy nelze činit zobecňující závěry, přesto je i zde stejně jako u zánětu štítné žlázy patrné, že stížnosti na častá onemocnění cest dýchacích přibývají až ve vyšším věku (od 51

let). Na rozdíl od zánětu štítné žlázy, není patrné, že se zvyšujícím se věkem se tyto projevy stupňují. Věková skupina do 50 let věku (pouze 1 vyšetřovaný) uvádí jen virózu, věková skupina od 61 let věku uvádí 4 typy nemocí. Nezvyšuje se tedy počet onemocnění, ale spíše jejich závažnost. Zatímco ve věku do 50 let se jedná pouze o virózu, s přibývajícím věkem je to již zánět nosohltanu, zánět průdušek, průduškový kašel a rýma.

5.1.6 Operace štítné žlázy

Z počtu 364 dotazovaných osob 67 uvedlo, tedy 18,4% (z toho 2 muži), že prodělalo operaci štítné žlázy. Třicet tři žen (tedy 49,3%) konstatovalo, že trpí na nemoci dýchacích cest – konkrétně rýmu, sennou rýmu, laryngitidu, dušnost, chrapot, kašel, zahleněný krk, zahleněnost, zánět průdušek, bolest v krku, polypy, zánět dutin, alergie, chronický zánět mandlí a angíny. (*Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazování sami popsali.*) Z popsaných druhů onemocnění převažuje rýma a kašel (celkem ve 20 případech, tj. 60,6% z celkového počtu nemocí cest dýchacích popsaných pacienty u operace štítné žlázy).

Při srovnání jednotlivých typů onemocnění podle věku pacientů je patrné, že výskyt těchto onemocnění se objevuje až ve věkové kategorii od 41 let. V této dekádě se nemoci dýchacích cest vyskytují u 4 pacientek z celkem 14 dotazovaných (tedy 28,5%). Už zde se ale objevuje ve 2 případech rýma a kašel. Ve věkové skupině mezi 51. až 60. rokem života 9 osob z 19 (tedy 47,3%) uvedlo, že trpí opakovaně těmito nemocemi. Velký nárůst onemocnění však představuje věková kategorie ještě starších osob, které již uvádějí celkem 13 typů onemocnění. Celkově 20 z 21 dotazovaných v této věkové kategorii uvedlo, že trpí na onemocnění dýchacích cest, což činí 95,2%. V tabulce č. 12 je uvedeno porovnání jednotlivých věkových skupin.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 50 let	4	12,1
51 – 60 let	9	27,2
61 – více let	20	60,7
Σ	33	100

Tabulka 12 porovnání výskytu nemocí dýchacích cest u operace štítné žlázy podle věkových kategorií – absolutní i relativní počty

I zde je patrné, že po 50. roce věku stížnosti na časté nemoci dýchacích cest rychle přibývají. Tato skutečnost koresponduje se zjištěním uvedeným v tabulce č. 5, kdy počet nemocných pro společnou skupinu od 51 a více let dosáhl čísla 40. Na počet těchto případů pak připadá 28 jakýchkoliv nemocí cest dýchacích, což pro tuto „rizikovou“ skupinu činí 70,0%. Je zřejmé, stejně jako v případě eufunkční, hypotyreoidní i hypertyreoidní štítné žlázy, že se tyto projevy stupňují s přibývajícím věkem. Jen věková hranice je posunutá směrem do prava, ne již o 10, ale o 20 let. Věková skupina do 50 let věku udává 4 typy onemocnění (u 4 vyšetřovaných), věková skupina do 60 let věku (8 vyšetřovaných) uvádí 6 druhů onemocnění a věková skupina od 60 let věku (20 vyšetřovaných) udává 14 typů.

Ve věkové kategorii nad 61 let se (až na jednu ženu) všichni pacienti vyjádřili v tom smyslu, že trpí na časná onemocnění cest dýchacích. V největší míře se objevovala rýma a kašel. A stejně jako ve věkové kategorii mezi 31. až 40. rokem života ani zde pacienti neuvodili konkrétní typ nemoci (celkem ve 4 případech).

5.1.7 Pacient neví, o jaké onemocnění štítné žlázy se jedná

Z počtu 364 dotazovaných osob 70, tedy 19,2%, uvedlo (z toho 8 mužů), že neví, jaký druh onemocnění štítné žlázy mají. Třicetdva osob, tedy 45,7%, (z toho 3 muži) konstatovalo, že trpí na nemoci dýchacích cest – konkrétně rýmu, průdušky, astma, chronický zánět průdušek, angíny, kašel, zánět nosohltanu, teploty, bolest v krku, chronické plicní onemocnění, operace plic a zánět dutin. (*Pozn.: názvy onemocnění jsou uváděny tak, jak je dotazovaní sami popsali.*) Z popsaných druhů onemocnění převažuje rýma a kašel (celkem ve 20 případech, tj. 62,5% z celkového počtu nemocí cest dýchacích popsaných pacienty).

Ze srovnání jednotlivých typů onemocnění podle věku pacientů je patrné, že výskyt těchto onemocnění (rýma) se u jedné pacientky objevil ještě před 20. rokem života (ze 2 vyšetřovaných). Ve věkové skupině mezi 21. až 30. rokem všechny 4 pacientky uvádějí nějaké druhy nemocí dýchacích cest. Z věkové skupiny o dekádu vyšší obdobné problémy uvádí jen jedna pacientka ze 4.

Věková skupina mezi 41. až 50. rokem věku uvádí celkem 4 onemocnění (na 11 vypovídajících žen a mužů) – tedy 36,4%. Ve věkové skupině o dekádu vyšší je to 7 pacientek z 22 dotázaných – tedy 31,8% a v poslední nejvyšší věkové skupině již 16 z 27 –

tedy alarmujících 59,3%. Velký nárůst onemocnění tak představuje věková kategorie starších osob, které již uvádějí celkem 8 typů onemocnění.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 20 let	1	3,3
21 – 30 let	4	12,1
31 – 40 let	1	3,3
41 – 50 let	4	12,1
51 – 60 let	7	21,2
61 a více let	16	48,0
Σ	28	100

Tabulka 13 porovnání výskytu nemocí dýchacích cest u těch, kteří nevědí, jakým onemocněním štítné žlázy trpí podle věkových kategorií – absolutní i relativní počty

V tabulce č. 13 je uvedeno porovnání jednotlivých věkových skupin. V této kategorii, která by se dala nazvat souhrnnou ze všech předešlých kategorií druhů onemocnění štítné žlázy, se nemoci tohoto charakteru objevují spíše až po 50. roce věku a s narůstajícím věkem ještě přibývají. Tato skutečnost koresponduje se zjištěním uvedeným v tabulce č. 6, kdy počet nemocných pro společnou skupinu od 51 a více let dosáhl čísla 49. Na počet těchto případů pak připadá 23 jakýchkoliv onemocnění cest dýchacích, což pro tuto „rizikovou“ skupinu činí 46,9%.

Rovněž tak i v této kategorii je patrné, stejně jako v případě eufunkční, hypotyreoidní, hypertyreoidní a operace štítné žlázy, že s přibývajícím věkem se tyto projevy stupňují. Věková skupina do 50 let věku celkem vykazuje 5 typů onemocnění (celkem 8 osob), věková skupina do 60 let věku (celkem 7 osob) uvádí 6 druhů onemocnění a věková skupina od 60 let věku (celkem 16 osob) udává 7 typů.

5.1.8 Shrnutí a závěry

Při výzkumu uváděli jednotliví pacienti Ústřední vojenské nemocnice různé druhy či typy nemocí dýchacích cest. Jak vyplývá z níže uvedené tabulky č. 14, jsou jistá onemocnění, která se vyskytují u všech druhů onemocnění štítné žlázy (Např.: rýma a zánět či onemocnění průdušek se vyskytuje u každého druhu onemocnění), uvádím zde ale ty nemoci dýchacích

cest, které se podle výzkumu vyskytují jen u některých onemocnění žlázy. Byť cílová skupina „ti, kteří nevědí, jakým druhem onemocnění štítné žlázy trpí“, je velice početná, nelze ji do této sumarizace zahrnout pro její irelevantnost.

Druh onemocnění	Typy nemocí dýchacích cest
eufunkční	rýma, kašel, zánět nosohltanu, zánět průdušek, průdušky, bronchitida, astma, bolesti v krku, zánět dutin, virózy, katar, záněty,
zánět	rýma, kašel, zánět nosohltanu, záněty průdušek, bolest v krku
hypothyreóza	rýma, senná rýma, kašel, dusivý kašel, zánět nosohltanu, zánět průdušek, průdušky, bronchitidy, astma, bolesti krku, angína, zánět dutin, alergie, viróza, chrapot, laryngitida, zánět dýchací trubice, faryngitida
hypertyreóza	rýma, záněty nosohltanu, bronchitidy, astma, bolest v krku, angíny, rozpalený krk, chrapot, chřipky, chronický zánět
nádor	rýma, průduškový kašel, záněty nosohltanu, záněty průdušek, viróza,
operace	rýma, senná rýma, kašel, zánět průdušek, laryngitida, bolest v krku, angíny, zánět dutin, alergie, dušnost, chrapot, zahleněný krk, zahleněnost, polypy, chronický zánět mandlí

Tabulka 14 srovnání jednotlivých typů nemocí dýchacích cest

V tabulce č. 14 jsou jednotlivá onemocnění dýchacích cest seřazena podle četnosti jejich výskytu. Jak již bylo uvedeno, rýma a nemoci průdušek se objevují v každé skupině. Je tedy zřejmé, že právě tato onemocnění doprovázejí jakákoliv nemoci štítné žlázy, pokud nejsou vůbec jedním z jejich promotorů. S výjimkou hypothyreózy se kašel vyskytuje rovněž u všech nemocí štítné žlázy. Astma a bolest v krku například provází eufunkční, hypothyreózu a hypertyreózu štítné žlázy. Bolest v krku provází rovněž i operace štítné žlázy, ale zde je možné uvažovat o tom, jestli tato bolest nějakým způsobem nesouvisí se samotným operačním výkonem. I u zánětu štítné žlázy se bolest v krku vyskytuje, ale to je spíše dáno jeho manifestací. Angíny se vyskytují u hypothyreózy a hypertyreózy. Záněty dutin a virózy provázejí eufunkční štítnou žlázu a hypothyreózu. Laryngitida a alergie se shodně vyskytují u hypothyreózy a operace štítné žlázy.

V další tabulce č. 15 jsou pro srovnání uvedeny jednotlivé výskyty všech nemocí dýchacích cest (NDC) a rizikových onemocnění popsaných shora v procentním vyjádření pro jednotlivé skupiny. Do této kategorie byla cílová skupina „ti, kteří nevědí, jakým druhem onemocnění štítné žlázy trpí,“ zařazena, neboť v tomto případě je její vypovídací hodnota relevantní.

Druh nemoci	Absolutní počet dotázaných pacientů	Absolutní počet pacientů uvádějících NDC	Relativní počet pacientů uvádějících NDC – v%	riziková onemocnění - %
eufunkční	67	27	40,3	rýma(40,7), průdušky(7,4), astma(11,1), kašel(22,2), bolest v krku(7,4), záněty dutin(3,7), virózy(3,7)
zánět	15	7	46,6	rýma(42,9), průdušky(14,3), kašel(28,6),
hypotyreóza	101	51	50,5	rýma(43,1), průdušky(13,7), kašel(19,6), astma(9,8), bolest v krku(4), angíny(4), záněty dutin(2), virózy(4), laryngitida(5,9), alergie(4)
hypertyreóza	37	16	43,2	rýma(43,8), průdušky(6,3), astma(6,3), bolest v krku(6,3), angíny(6,3)
Nádor	8	6	75,0	rýma(16,7), průdušky(16,7), kašel(16,7)
Operace	67	33	49,3	rýma(36,4), průdušky(6), kašel(24,2), laryngitida(3), alergie(3)
Neví	70	32	45,7	rýma(40,6), průdušky(3,1), kašel(21,9), astma(6,3), bolest v krku(3,1), zánět dutin(3,1), angíny(3,1)
Σ	364	172		

Tabulka 15 srovnání onemocnění štítné žlázy s jednotlivými výskyty druhů nemocí dýchacích cest včetně procentního vyjádření

S výjimkou nádorů se průměrně u veškerých nemocí štítné žlázy záněty horních cest dýchacích objevují zhruba v padesáti procentech, přičemž některé z nich, jak vyplývá z tabulky, jsou klíčové nebo se jako klíčové mohou později projevit.

5.1.9 Srovnání s obecnou populací a závěry

Aby mohla být shora uvedená zjištění aplikována i pro běžný život nemocných, byl Zdravotnický ústav informací a statistiky Ministerstva zdravotnictví požádán o sdělení, zda výskyty výzkumem zjištěných diagnóz jsou statisticky sledovány. Z níže uvedené tabulky č. 16 je patrné, že sledovány a statisticky vyhodnocovány jsou prakticky všechny diagnózy.

Diagnózy		Počet případů	Počet případů v %
Akutní zánět mandlí	J03	144181	9,6
Jiné akutní infekce horních cest dýchacích	J00-J02, J04-J06	826972	53,6
Chřipka	J10-J11	388081	25,2
Záněty plic	J12-J18	8767	0,5
Jiné akutní infekce dolní části d. ústrojí	J20-J22	133555	8,7
Chronické onemocnění dolní části d. ústrojí	J40-J44	15221	0,9
Astma a astmatický stav	J45-J46	9087	0,6
Jiné nemoci dýchací soustavy	J30-J39, J47, J60-J99	15336	0,9
Nemoci dýchací soustavy celkem	J00-J-99	1541200	100

Tabulka 16 ukončené případy pracovní neschopnosti z důvodu onemocnění dýchací soustavy v roce 2005 (podle údajů Ministerstva zdravotnictví)

Rozdělení druhů onemocnění v tabulce č. 16 však není totožné se sděleními uváděnými respondenty. Nemoci související jsou podřazeny pod jednotlivé subkategorie. Proto nelze porovnávat jednotlivé druhy onemocnění dýchacích cest, ale je možné provést pouze celkové zhodnocení některých souvisejících diagnóz. Z tabulky současně vyplývá, že statisticky se sledují pouze případy pracovní neschopnosti, nejsou tedy do tohoto výčtu zahrnuty osoby studující, či výtěžně nečinné. Zároveň je zřejmé, že do porovnání nelze zařadit nejčastěji uváděná onemocnění „rýma a kašel“, neboť na ně se prakticky neschopenka nevystavuje. Údaje poskytnuté rovněž Zdravotnickým ústavem informací a statistiky uvádí, že v roce 2005 bylo v České republice celkem 8.720.079 obyvatel starších 15 let.

Jestliže ze shora uvedeného výčtu vyplývá, že z celkového počtu bylo celkem 1.541.200 osob nemocných s nemocemi dýchacích cest, což činí 17,8%, pak při srovnání s celkovým počtem nemocí dýchacích cest u osob s onemocněním štítné žlázy (okolo 50%) by bylo možno konstatovat, že tyto osoby jsou nemocné daleko častěji.

Je však třeba si uvědomit, že Zdravotnický ústav informací a statistiky sleduje pouze údaje u nemocných s vystavenou pracovní neschopností, zatímco z mého výzkumu nevyplývá, zda respondenti s diagnózami uváděnými při výzkumu byli z některého z uvedených důvodů ve stavu práce neschopných. Dále je třeba opětovně konstatovat, že většina respondentů uváděla jako často se opakující onemocnění rýmu a kašel, které rozhodně statisticky sledovány nejsou,

protože na ně nebývá pracovní neschopnost vystavena. Pro alespoň nějaké srovnání počtu osob, které trpí některým z druhů nemocí štítné žlázy s obecnou populací, je třeba provést srovnání dalších jimi popisovaných nemocí a nemocí sledovaných Zdravotnickým ústavem informací a statistiky. V níže uvedené tabulce č. 17 jsou pro srovnání uvedeny, s výjimkou rýmy a kašle.

NDC – výskyt podle označení respondentů	Počet nemocí sdělených pacienty ve sledované diagnóze J00-J99		Celkový počet nemocných v populaci NDC nad 15 let věku (podle MZD)	
	abs.	% z celkového počtu zpovídaných pacientů	abs.	% z celkového počtu pacientů
zánět nosohltanu, zánět průdušek, průdušky, bronchitida, astma, bolesti v krku, zánět dutin, virózy, katar, záněty, senná rýma, angína, zánět dutin, alergie, zánět dýchací trubice, chřipka, faryngitida, laryngitida, dusivý kašel, zahleněnost, polypy, chronický zánět mandlí, dušnost,	130	35,7	1.541.200	17,8

Tabulka 17 srovnání sdělených nemocí NDC a nemocí obecné populace (podle údajů Ministerstva zdravotnictví)

Samozřejmě srovnání takto podané není nijak vysvětlující, Ale pokud porovnáme celkový počet respondentů (364) s počtem uváděných nemocí dýchacích cest, pak se jedná o 35,7%. Ze shora již uvedeného zjištění vyplývá, že nemocemi dýchacích cest v obecné populaci trpí 17,8% osob starších 15 let. Je tedy zcela zřejmé, že ti, kdo mají nemocnou štítnou žlázu, jsou dvakrát častěji nemocní shora popsánymi druhy nemocí dýchacích cest než ti, kteří jsou relativně zdraví (Bednářová, Zamrazil, 2007).

5.2. VLIV TONZILEKTOMIE PRODĚLANÉ V RANNÉM VĚKU NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Krční mandle slouží jako tzv. „prvotní hráz či zábrana“ proti vnější infekci. Pokud jsou v mladém věku odstraněny, hypoteticky již sice nehrozí nebezpečí angíny (praxe však tuto hypotézu stoprocentně nepotvrzuje), infekce však do organismu může vstupovat „bez zábran“. Další měkkou tkání obdobné velikosti je štítná žláza. Sice s naprosto jinou funkcí a odlišným biologickým složením, nicméně je to měkká tkáň velice náchylná k infektu. V přehledné tabulce č. 18 jsou uvedeny počty výskytu operací krčních mandlí s rozdělením

pro jednotlivá onemocnění štítné žlázy, včetně průměrné doby od operace, doby léčby onemocnění a jeho manifestace od doby operace mandlí.

onemocnění štítné žlázy	počet nemocných	počet tonzilektomií	%	počet let od operace	doba léčby	manifestace v letech
eufunkční	67	19	28,3	46,3	6,5	39,8
zánět	15	2	13,3	51,0	10,4	40,6
hypotyreóza	101	31	30,7	41,7	7,8	33,9
hypertyreóza	37	10	27,1	43,5	6,8	36,7
nádor	8	1	12,5	45,0	8,6	36,4
operace	67	16	23,9	42,8	11,3	31,5
neví	70	24	34,3	38,9	6,6	32,3
Celkem	364	103	28,3	44,2	8,3	35,9

Tabulka 18 výskyt tonzilektomie

Nejvíce operací krčních mandlí, pomineme-li skupinu „nevím“, vykazuje onemocnění štítné žlázy s názvem hypotyreóza. Naopak nejmenší veličinu představuje zánět štítné žlázy, ačkoliv by se bylo možno domnívat, že právě její zánět bude mít stejné příčiny jako opakovaný zánět krčních mandlí, pro který musejí být posléze vyoperovány. Na druhou stranu nelze z vyslechnutých patnácti případů zánětu verifikovat přesnější dedukce. Ze stejného důvodu nelze obdobně postupovat ani u další kategorie – nádoru štítné žlázy, který potvrdilo pouze osm osob. Přesto je patrné, že u zbývajících kategorií onemocnění štítné žlázy operaci krčních mandlí podstoupila více než čtvrtina dotázaných, přičemž tato čtvrtina se u hypotyreózy a kategorie „nevím“ přibližuje spíše jedné třetině.

Z výzkumu také vyplývá, že manifestace obtíží spojených s jakýmkoliv negativním projevem funkce štítné žlázy nastává průměrně po 36 letech od operace krčních mandlí. Průměrný počet let od operace se v jednotlivých sledovaných kategoriích příliš neodlišuje.

5.2.1 Shrnutí a závěry

Na základě výsledků výzkumu nelze tvrdit, že manifestace jakéhokoliv onemocnění štítné žlázy je způsobena výhradně tonzilektomií. Konečně průměrný výskyt problémů se štítnou žlázou po operaci krčních mandlí ani tuto úvahu nepřipouští. Nicméně průměrných 28,3% operovaných s následnými obtížemi nelze jen tak přehlédnout. Zřejmě se v tomto případě jedná o jeden z mnoha podpůrných faktorů, který by ale při vyšetřovací anamnéze neměl být opomíjen.

5.3. VLIV POUŽÍVÁNÍ PERORÁLNÍ ČI JINÉ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

5.3.1. Druhy hormonální antikoncepce

Nejdříve je třeba uvést, o jaký druh antikoncepce se vůbec jedná. V současné době jsou v České republice využívány obecně 2 typy této antikoncepce, a to kombinovaná hormonální antikoncepce a gestagenní antikoncepce. O obou uvedu jen stručnou charakteristiku, tak jak by měla být veřejnosti známa. Kombinovaná hormonální antikoncepce využívá současného užívání obou ženských pohlavních hormonů (estrogeny a gestageny) resp. jejich derivátů. Obvykle se užívá cyklicky, tj. každý čtvrtý týden se vynechává, v té době nastává menstruační krvácení. Hlavní mechanismus účinku je blokáda ovulace (hormony pilulky ovlivňují tvorbu hormonů podvěsku mozkového, které řídí funkci vaječníku), přídatný je vliv na hlen v hrdle děložním, který je neprostupný pro spermie. Dnes nejoblíbenější antikoncepční metoda je na trhu v podobě tablet (pilulky, resp. při nízkém dávkování mikropilulky) nebo náplastí. Kombinovaná hormonální antikoncepce má řadu příjemných přídatných účinků (např. příznivý vliv na mastnou pleť a akné), na druhé straně má některé zdravotní nevýhody a rizika, takže ji všechny ženy užívat nemohou (především se to týká žen se zvýšeným rizikem hluboké žilní trombózy, hypertoniček atd.).

Gestagenní antikoncepce využívá kontinuálního užívání syntetického hormonu žlutého tělíska. Společnou nevýhodou je možnost nepravidelného krvácení, které však u injekční formy obvykle přechází v úplné vymizení menstruace. Mechanismus účinku je založen na vlivu hormonu na hlen v kanálku děložního hrdla. Ten se stává vazkým a pro spermie neprostupným. Přídatný mechanismus je blokáda ovulace, uvolnění vajíčka, ta však není stoprocentní (s výjimkou injekcí). Na trhu jsou tzv. minipilulky, které využívají především kojící ženy (běžné kombinované pilulky jsou v prvních 6 měsících po porodu nevhodné). Pro nekojící ženu mají málo výhod, musí se užívat velmi přesně. V ČR dostupné podkožní hormonální implantáty se zavádějí na 3 roky. Antikoncepční injekce se aplikují jednou za 3 měsíce do hýžděového svalu.

5.3.2. Hormony štítné žlázy

Stejně jako u antikoncepce i u štítné žlázy se jedná o hormony. Nezastávám striktní názor, že štítná žláza přímo vyrábí hormony podílející se na tvorbě antikoncepce, nicméně již v úvodu mé práce bylo konstatováno, že štítná žláza je hormonálně aktivní orgán, bez jehož funkce

není normální existence organismu možná. Její hormony tj. tyroxin (T4 prohormon) a trijódtyronin (T3 aktivní hormon), zvyšují bazální metabolismus (metabolismus sacharidů, bílkovin a tuků), stimulují krevní oběh a dýchání a podporují růst. Hormony T3 a T4 regulují spotřebu energie doslova ve všech orgánech i ve všech buňkách lidského těla. V rámci komplexního působení na organismus jsou nezbytné pro jeho vývoj od časných nitroděložních fází a pro funkci organismu během celého života (Bařinová, Zamrazil, 2003). Otázkám vlivu hormonální antikoncepce je na rozdíl od studie týkající se v gravidity (Stárka a kol., 2007; Springer, Horáček, Hauerová, Límanová 2007) věnována poměrně malá pozornost (Frank, Kay, 2003; Knudson et al., 2002; Prummel et al, 2004; Sanger et al, 2008; Vestergaard et al., 2002).

5.3.3. Vlastní šetření

Proč by zde tedy nemohla být vzájemná souvislost? Výzkum závislost onemocnění štítné žlázy na užívání hormonální antikoncepce samozřejmě stoprocentně nepotvrdil, nicméně výsledky jsou indikující. Stejně jako v předchozích kapitolách se budu nejprve zabývat eufunkční štítnou žlázou.

Ženy s eufunkcí štítné žlázy				
celkem	užívající antikoncepci			
59	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	16	27,1	1	1,8

Tabulka 19 ženy s onemocněním eufunkce štítné žlázy poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

V tabulce č. 19 je znázorněn poměr dotázaných žen s eufunkcí štítné žlázy podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Protože žena, která antikoncepci bere nyní, ale dříve nebrala, znamená to v konečném důsledku to, že z 59 žen onemocnělých eufunkční štítnou žlázou jich antikoncepci užívá či užívalo celkem 17, což činí 28,8%.

Ženy se zánětem štítné žlázy				
celkem	užívající antikoncepci			
9	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	6	66,6	3	33,3

Tabulka 20 ženy s onemocněním zánět štítné žlázy poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

U zánětu štítné žlázy tabulka č. 20 ukazuje poměr dotázaných žen se zánětem štítné žlázy podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Všechny tři ženy, které v současné době využívají antikoncepci, ji používaly i v minulých letech. Proto je při výpočtu poměru nutné počítat pouze s minulými antikoncepcemi. V konečném důsledku tedy hormonální antikoncepci používalo či používá celkem 6 žen, což je 66,6%.

Ženy s hypofunkcí štítné žlázy				
celkem	užívající antikoncepci			
99	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	36	36,4	11	11,1

Tabulka 21 ženy s onemocněním hypofunkce štítné žlázy poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

U hypotyreózy je v tabulce č. 21 uveden poměr dotázaných žen s hypofunkcí štítné žlázy podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Znamená to v konečném důsledku to, že z 99 žen onemocnělých hypotyreoiditidou jich antikoncepci užívá či užívalo celkem 47, tj. 47,5%.

Ženy s hyperfunkcí štítné žlázy				
celkem	užívající antikoncepci			
35	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	11	31,4	2	5,7

Tabulka 22 ženy s onemocněním hyperfunkce štítné žlázy poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

U hypertyreózy je v tabulce č. 22 uveden poměr dotázaných žen s hyperfunkcí štítné žlázy podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Obě dvě ženy, které uvedly, že v současné době užívají antikoncepci, ji užívaly i v letech minulých. Znamená to tedy, že z 35 žen užívalo či užívá antikoncepci celkem 13 z nich, tedy 37,1%.

Ženy s nádorem štítné žlázy				
celkem	užívající antikoncepci			
7	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	2	28,6	2	28,6

Tabulka 23 ženy s onemocněním nádory štítné žlázy poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

U nádoru štítné žlázy je v tabulce č. 23 uveden poměr dotázaných žen s nádorem štítné žlázy podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Protože žena, která antikoncepci bere nyní, dříve nebrala, znamená to v konečném důsledku to, že ze 7 žen onemocnělých nádorem štítné žlázy jich antikoncepci užívá či užívalo celkem 4, což činí 57,2%.

Ženy s operací štítné žlázy				
celkem	užívající antikoncepci			
65	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	10	15,4	1	1,5

Tabulka 24 ženy s onemocněním operace štítné žlázy poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

U operace štítné žlázy je v tabulce č. 24 uveden poměr dotázaných žen s operací štítné žlázy podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Všechny ženy, které antikoncepci používají nyní, ji využívaly i dříve. Proto je nutné porovnávat veličiny 65 žen ku 11 přiznaným antikoncepcím, což činí 16,9%.

Ženy, které nevědí, jaký druh nemoci štítné žlázy mají				
celkem	užívající antikoncepci			
62	v minulé době		v současné době	
	absolutní	%	absolutní	%
	19	30,6	5	8,1

Tabulka 25 ženy s onemocněním nevědí, o jaký druh nemoci štítné žlázy se jedná, poměr mezi užíváním antikoncepce v době minulé a současné

U těch, které nevědí, jaký druh nemoci štítné žlázy mají, je v tabulce č. 25 uveden poměr dotázaných žen podle toho, zda užívaly antikoncepci v minulé nebo současné době. Celkem 3 ženy, které antikoncepci používají nyní, ji dříve nevyužívaly. Proto je nutné tyto 3 případy připočíst k přiznaným antikoncepcím v minulosti. Znamená to v konečném důsledku to, že z 62 onemocnělých žen jich antikoncepci užívá či užívalo celkem 24, což činí 38,7%.

1. Shrnutí a závěry

Vzhledem k tomu, že poměrně vysoký podíl oslovených pacientek užíval antikoncepci i v minulosti, bylo nezbytné do výsledků výzkumu promítnout i tento důležitý fakt. Proto je

v následující tabulce uvedeno srovnání získaných dat při současném uvedení typu onemocnění štítné žlázy samotnou pacientkou.

Tyreopatie	Antikoncepce ano <i>(absolutní/relativní hodnoty)</i>	Antikoncepce ne <i>(absolutní/relativní hodnoty)</i>	Počet výskytů
EUFUNKČNÍ ŠTÍTNÁ ŽLÁZA			
pozorovaná frekvence	17/28,8	42/71,2	59
% z celé tabulky	5,06	12,5	17,56
očekávaná frekvence	21,42	37,58	
statistický rozdíl	-4,42	4,42	
významnost	0,91	0,52	
ZÁNĚT			
pozorovaná frekvence	6/66,6	3/33,4	9
% z celé tabulky	1,79	0,89	2,68
očekávaná frekvence	3,27	5,73	
statistický rozdíl	2,73	-2,73	
významnost	2,28	1,3	
HYPOTYREÓZA			
pozorovaná frekvence	47/47,5	52/52,5	99
% z celé tabulky	13,99	15,48	29,46
očekávaná frekvence	35,95	63,05	
statistický rozdíl	11,05	-11,05	
významnost	3,4	1,94	
HYPERTYREÓZA			
pozorovaná frekvence	13/37,1	22/62,9	35
% z celé tabulky	3,87	6,55	10,42
očekávaná frekvence	12,71	22,29	
statistický rozdíl	0,29	-0,29	
významnost	0,01	0	
NÁDOR			
pozorovaná frekvence	4/57,2	3/42,8	7
% z celé tabulky	1,19	0,89	2,08

očekávaná frekvence	2,54	4,46	
statistický rozdíl	1,46	-1,46	
významnost	0,84	0,48	
OPERACE			
pozorovaná frekvence	11/16,9	54/83,1	65
% z celé tabulky	3,27	16,07	19,35
očekávaná frekvence	23,6	41,4	
statistický rozdíl	-12,6	12,6	
významnost	6,73	3,84	
NEVÍ			
pozorovaná frekvence	24/38,7	38/61,3	62
% z celé tabulky	7,14	11,31	18,45
očekávaná frekvence	22,51	39,49	
statistický rozdíl	1,49	-1,49	
významnost	0,1	0,06	
CELKEM	122	214	336
procento	36,31	63,69	100

Tabulka 26 tyreopatie a antikoncepce

Výzkum ukázal (viz tabulka č. 26), že poměrně značné procento žen v minulosti hormonální antikoncepci užívalo a tedy že výskyt užívání hormonální antikoncepce je u onemocnění štítné žlázy vcelku vysoký. Je tedy možné konstatovat, že tzv. nulová hypotéza v tomto případě neplatí, naopak je (mimo jiných činitelů) vliv užívání hormonální antikoncepce na výskyt onemocnění štítné žlázy potvrzen. Účinky subdermálních implantátů jsou odlišné od perorálních kombinovaných kontraceptiv, tudíž dosud zjišťované nálezy lze jen těžko aplikovat pro můj soubor (Inal, Yildirim, Ertopc et al., 2008). Některé sledované poruchy štítné žlázy jsou ovlivněné tím, zda žena používá či nepoužívá hormonální antikoncepci s 99% významností. Cenné jsou poznatky o zevních vlivech na výskyt autoimunitních tyreopatií, vzhledem k tomu, že v souboru byl prokázán právě zvýšený výskyt těchto chorob (autoimunitní tyreoidity) a jejích následků (hypotyreóza) (Kong et al., 2002; Prummel et al., 2004) V případě **hypotyreózy štítné žlázy je negativní účinek vyjádřen statisticky zjištěnými**

47 ženami (namísto očekávanými 36. U **zánětu štítné žlázy** (výskyt 6 ku 4 očekávaným) je ale nutné být s úsudkem opatrnější, neboť odpověděl jen velmi malý počet těchto nemocných.

Na rozdíl od nálezů zjištěných výzkumem se neprokazuje (Massondi et al. 1995) vliv antikonceptiv na častější výskyt autoimunitních tyreopatií. Existují práce, které se věnují vlivu kontraceptiv na maligní nádory štítné žlázy (Picci et al., 2001; Sanger et al., 2008). Vzhledem k tomu, že v souboru dotazovaných se nádory štítné žlázy nevyskytovaly a také proto, že závěry prací nejsou zcela jednoznačné, není nutné problematice věnovat větší pozornost. Naopak výsledky zjištěné u **operace štítné žlázy** naznačují, že *užívání antikoncepce snižuje pravděpodobnost operací* (očekávaný počet operací u žen užívajících antikoncepci je 24 osob, skutečně bylo ale operováno 11 žen, které užívají antikoncepci) a žen antikoncepci neužívajících bylo zjištěno 54 oproti statisticky očekávaným 41. Pokud se obecně v české ženské populaci hormonální antikoncepce využívá pouze okolo deseti procent (ve fertilním věku zhruba 35 procent), pak téměř čtyřnásobné číslo něco signalizuje. Analogicky lze do určité míry porovnávat léčbu kombinovanými antikoncepčními prostředky s vlivem gravidity (Kaňová, 2007). Nelze ovšem oba stavy zcela srovnávat, protože při graviditě jsou hladiny steroidních hormonů zvýšeny komplexně podstatně více, a zároveň těhotenství je obecně stavem zvýšené imunotolerance, takže nepříznivý vliv na autoimunitní procesy se obvykle projevuje až po jeho ukončení v poporodním období.

Výsledné zjištění rozhodně není taxativním konstatováním, že užívání hormonální antikoncepce jednoznačně způsobuje, či má vliv na výskyt, jakéhokoliv onemocnění štítné žlázy. Nicméně pro eventuální medikaci žen po fertilním věku způsobem podávání substituční hormonální terapie, jakož i při dlouhodobém užívání hormonální antikoncepce ve věku fertilním, by měl být výsledek výzkumu brán v potaz (Jako nejvhodnější a zároveň nejefektivnější se jeví preventivní opatření: např. formou aplikace pravidelného vyšetření na výši hladiny hormonů štítné žlázy). Celkově problematice možných vlivů hormonální antikoncepce na štítnou žlázu nebyla u nás v novější době věnována dostatečná pozornost. Je přitom jasné, že při současném stavu užívání hormonální antikoncepce a výskytu tyreopatií v naší populaci (nejméně 5% žen) má tato problematika nesporně význam v klinické praxi. Výsledky získané na souboru 336 žen svědčí pro možnost vzájemné souvislosti (Bednářová, Zamrazil, 2009). Výsledky je ovšem nutné brát jako předběžné. K přesnějšímu hodnocení může přispět vyšetření početnějších souborů s přesněji definovanými nálezy na štítné žláze a se znalostí složených antikoncepčních preparátů. Celkově lze konstatovat, že předběžné

výsledky svědčí pro významný vliv antikoncepce na častější výskyt autoimunitních tyreopatií (autoimunitní zánět a hypotyreóza, která vzniká na jeho podkladě). Důvody statisticky významného snížení počtu operací štítné žlázy nejsou jasné. Problematika by si zasloužila podrobnější sledování na početnějším a přesně definovaném souboru osob.

5.4. DALŠÍ ZJIŠTĚNÍ

5.4.1. Důsledky nemoci pro život

5.4.1.1. Eufunkční štítná žláza

U eufunkční štítné žlázy celkem 35 pacientů (z toho 3 muži) z 66, t.j. 53% konstatovalo, že jim toto onemocnění přineslo a přináší nějaké negativní důsledky. Opětovně je zde uvedu tak, jak je sami popsali. Konkrétně se tedy jedná o: obtížné polykání, bušení srdce, špatné dýchání, únava, deprese, pocit tlaku, změny nálad, srdeční arytmie, lámavost nehtů, dušnost, vypadávání vlasů, nechut' k intimitám, zhoršení zraku, suchá kůže, přecitlivělost, pocení, otoky, přírůstek na váze, spavost, vnitřní třes, podrážděnost, třes rukou, stres, úbytek na váze, silný pocit slabosti, zimnice a zpomalené reakce.

Jako největší důsledky pacienti pocítují únavu, zhoršení zraku, přírůstek na váze, pocení, suchou kůži, lámavost nehtů, špatné dýchání, dušnost, přecitlivělost a spavost. Unaveno se cítí být 18,1% pacientů, zhoršení zraku pocítilo 13,6% pacientů, přírůstek na váze, jakož i suchou kůži a pocení zaznamenalo 9% pacientů. Pokud budeme ale tyto 3 důsledky porovnávat pouze s počtem pacientů, kteří uvedli, že na ně důsledky nemoci doléhají, pak by se v případě únavy jednalo již o 34,3% pacientů, v případě zhoršení zraku 25,7 % pacientů a v případě přírůstku na váze či suché kůže nebo pocení by se jednalo o 17,1%. Je zajímavé, jak se důsledky choroby projevují v jednotlivých sledovaných věkových kategoriích.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 30 let	1	2,9
31 – 40 let	1	2,9
41 – 50 let	2	5,8
51 – 60 let	13	38,4
61 a více let	17	50,0
Σ	34	100

Tabulka 27 eufunkční štítná žláza – početní zastoupení v jednotlivých věkových kategoriích

V tabulce č. 27 je uvedeno jejich početní porovnání. Je vidět, že nejvíce důsledků pociťuje věková skupina od 61. roku věku. Velké pociťování důsledků choroby ale nastupuje již po 51. roce života. Pokud provedeme srovnání mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 28.

Věk pacienta	do 30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61a více let
eufunkční štítná žláza	2	3	6	28	27
negativní důsledky	1	1	2	13	17
%	50,0%	33,3%	33,3%	48,1%	62,3%

Tabulka 28 srovnání výskytu negativních důsledků u eufunkční štítné žlázy podle věku pacientů

Samozřejmě, že kategorie věku do 50 let je statisticky bezvýznamná, bohužel s ohledem na malou četnost pacientů ($2+3+6=11$), i když vykazuje vysoká procenta důsledků nemoci. Avšak už následující skupina pacientů nad 60 let věku ukazuje, že důsledky nemoci se věkem prudce zvyšují. Po 61. roce života jsou to téměř dvě třetiny oslovených pacientů. Ve věkové kategorii do 30 let věku pouze jedna mladá žena uvedla, že má v současné době k intimitám přímo odpor, což v důsledku vedlo k rozpadu jejího vztahu. Její partner nebyl ochoten tolerovat její momentální averzi, nebyl ochoten spolupracovat s odborným lékařským personálem: jak mi tato žena sdělila, ona sama ví o dalších obdobných případech, kdy muž z těchto příčin ženu i rodinu opustil. V další věkové skupině taktéž pouze jedna žena udává deprese, pocit tlaku a změny nálad, přičemž důsledky ji v současném zaměstnání (výchovná pracovnice) obtěžují takovou měrou, že uvažuje o změně. Ve věkové kategorii 40 až 50 let věku 2 ženy uvedly shora popsané důsledky nemoci. Vzhledem k tomu, že obě 2 jsou výdělečně činné, důsledky nemoci mají veliký vliv na jejich pracovní výkonnost. Zhoršení zraku udávají až o 3 dioptrie, spavost popisují tak, že se jim vlastně vůbec nechce vstát z postele. Vstanou jen proto, že musí. Přírůstek na váze popisují jako velmi náhlý a razantní. Dušnost tak, že raději pokud to jen trochu lze, jedou výtahem, než by šly pěšky do schodů.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	8	61,5
zhoršení zraku	3	23,1
suchá kůže	3	23,1
pocení	3	23,1
přírůstek na váze	3	23,1

spavost	3	23,1
špatné dýchání	2	15,4
vypadávání vlasů	2	15,4
přecitlivělost	2	15,4
srdeční arytmie	1	7,7
lámavost nehtů	1	7,7
otoky	1	7,7
nechuť k intimitám	1	7,7
zimnice	1	7,7

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 29 eufunkční štítná žláza, důsledky nemoci – věková kategorie od 51 let do 60 let věku

Tabulka č. 29 ukazuje výskyt obtíží u věkové kategorie od 51 do 60 let. Jak je vidět, v této věkové kategorii jako největší důsledky pacienti (a to i muži) pociťují únavu, celkem 61,5% z celkového počtu. Zhoršení zraku, suchá kůže, pocení, přírůstek na váze a spavost, jeden každý důsledek představuje 10,7% z celkového počtu.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	relativní
zhoršení zraku	5	29,4
lámavost nehtů	4	23,6
únava	3	17,6
pocení	3	17,6
dušnost	3	17,6
suchá kůže	3	17,6
špatné dýchání	2	11,8
přecitlivělost	2	11,8
přírůstek na váze	2	11,8
bušení srdce	1	5,9
obtížné polykání	1	5,9
podrážděnost	1	5,9
třes rukou	1	5,9
stres	1	5,9
zpomalené reakce	1	5,9
nevedl	1	5,9
úbytek váhy	1	5,9
pocit slabosti	1	5,9

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 30 eufunkční štítná žláza, důsledky nemoci – věková kategorie od 61 a více let věku

V této věkové kategorii (viz tabulka č. 30) muži i ženy jako největší důsledky pociťují zhoršení zraku (29,4%), lámavost nehtů (23,6%), suchou kůži, pocení, dušnost a únavu

(všechny se vyskytují v 17,6%). Je ale nutno brát v úvahu, že ve vyšším věku udává podobné potíže i velké procento osob bez onemocnění štítné žlázy.

5.4.1.2 Zánět štítné žlázy

U zánětu štítné žlázy celkem 12 pacientů z 15 (t.j. 80,0%) konstatovalo, že jim toto onemocnění přineslo a přináší nějaké negativní důsledky. Opětovně je zde uvedu tak, jak je sami popsali. Jsou to: únava, pocení, zpomalené reakce, třes rukou, vypadávání vlasů, přecitlivělost, nechut' k intimním, přírůstek na váze, suchá kůže, lámavost nehtů, spavost, zhoršení zraku, otoky, bolest svalstva a kloubů.

U zánětu štítné žlázy pacienti nejčastěji uvádějí únavu, suchou kůži, přírůstek na váze, lámavost nehtů, vypadávání vlasů, pocení, přecitlivělost a zhoršení zraku. Unaveno se cítí být 53,3% pacientů, suchá kůže se objevila u 40,0% pacientů, přírůstek na váze zaznamenalo 26,6% dotazovaných, lámavost nehtů a vypadávání vlasů postihly 20,0% pacientů. Pocení, zhoršení a přecitlivělost se objevily u 13,3% léčených. V případě porovnání nejvíce se vyskytujících důsledků pouze s počtem pacientů, kteří uvedli, že na ně důsledky nemoci doléhají, pak se v případě únavy jedná již o 66,6% pacientů, u suché kůže 50,0%, přírůstek na váze znamená 33,3%, lámavost nehtů a vypadávání vlasů shodně 25,0%, přecitlivělost, zhoršení zraku a pocení shodně 16,6%. Nejvíce důsledků pociťuje věková skupina od 41 let věku. Stejný počet je v další dekádě a v poslední věkové skupině se výskyt důsledků snižuje. Srovnáním mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 31.

věk pacienta	do 40 let	41-50 let	51-60 let	61 a více let
zánět štítné žlázy	3	4	4	3
negativní důsledky	3	4	4	1
%	100%	100%	100%	33,3%

Tabulka 31 srovnání výskytu negativních důsledků u zánětů štítné žlázy – podle věku pacientů

Z tabulky č. 31 jednoznačně vyplývá, že zánět představuje pro svou „nositelku“ vždy nějaké důsledky pro její osobní, pracovní i intimní život. Ve věkové kategorii mezi 31 až 60 lety jsou při zcela jistě zavedené přiměřené a cílené léčbě stoprocentně zjištěné důsledky nemoci pacientkami považovány za přímo fatální. Byť léčena, pacientka se ani v jednom případě v této věkové kategorii necítí zdráva a je trvale omezena.

Z výzkumu dále vyplývá, že únava se na celkovém počtu důsledků nemoci podílí největší měrou. Počet, respektive druhy negativních důsledků však v tomto věkovém období rapidně narůstají a z estetického hlediska jsou považovány za velmi nežádoucí. Jde zejména o vypadávání vlasů, přírůstek na váze a suchou kůži, což pociťuje polovina žen.

5.4.1.3. Hypotyreóza

I v případě hypotyreózy celkem 65 pacientů, z toho 1 muž, ze 101 (t.j. 64,4%) konstatovalo, že jim toto onemocnění přineslo a přináší nějaké negativní důsledky. Sami je popsali jako: únava, špatná kvalita vlasů, suchá kůže, lámavost nehtů, nesoustředěnost, nadváha, zhoršená paměť, bezdůvodná nervozita, nespavost, špatné dýchání, pomalá chůze, nechut' k intimitám, dušnost, pocit chladu, padání vlasů, přírůstek na váze, pocení, nucení ke kašli, zhoršení zraku, zpomalené reakce, otoky, třes rukou, spavost, méně energie, přecitlivělost, chut' k jídlu, úbytek váhy, svědění očních víček, problémy s menstruací, glaukom, deprese, malá výkonnost, nemožnost zvládnání domácích prací.

U hypotyreózy pacienti nejčastěji uvádějí únavu, pocení, přírůstek na váze, spavost, padání vlasů, suchou kůži, lámavost nehtů, dušnost, nadváhu, třes rukou, zhoršení zraku, nechut' k intimitám a přecitlivělost. Unaveno se cítí být 39,6% pacientů, potí se 16,8% odpovídajících, přírůstek na váze či problémy přímo s nadváhou má 19,8% pacientů. Spavost se projevila u 13,9% osob, padání vlasů 11,9%, suchou kůži má 10,9% pacientů, nehty se lámou 8,9% žen, dušností trpí 7,9 % pacientek, třes rukou provází 6,9% případů, zrak se zhoršil 7,9% osob, nechut' k intimitám má 6,9% žen a přecitlivělostí trpí taktéž 6,9% pacientek.

V případě porovnání nejvíce se vyskytujících důsledků s počtem pacientů, na které podle jejich vyjádření důsledky nemoci doléhají, se pak v případě únavy jedná již o 61,6% pacientů, s pocením má problémy 26,6% pacientů, s přírůstkem váhy či přímo nadváhou 30,8% osob, spavost se projevila u 21,5% dotázaných, vlasy padají 18,8% osob, suchá kůže obtěžuje 16,9% pacientů, nehty se lámou 13,8%, zrak se zhoršil a dušnost provází shodně v 12,3% případů, třes rukou, přecitlivělost a nechut' k intimitám se projevila u 10,8% vyslechnutých osob. Důsledky choroby se projevují v jednotlivých sledovaných věkových kategoriích následovně.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 20 let	2	3,1
21 – 30 let	2	3,1
31 – 40 let	7	10,7
41 – 50 let	12	18,5
51 – 60 let	20	30,8
61 a více let	22	33,8
Σ	65	100

Tabulka 32 hypotyreóza štítné žlázy, důsledky nemoci – početní zastoupení v jednotlivých věkových kategoriích

Z tabulky č. 32 vyplývá, že razantní, téměř dvojnásobný nárůst důsledků onemocnění se projevuje již ve věkové kategorii od 41. let věku. V další věkové dekádě se důsledky opětovně téměř zdvojnásobují. I po 60. roce života je patrný jejich, byť mírný, další nárůst. Srovnáním mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 33.

Věk pacienta	do 20 let	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61a více let
hypotyreóza	4	6	9	22	25	35
negativní důsledky	2	2	7	12	20	22
%	50,0%	33,3%	77,8%	54,5%	80,0%	62,3%

Tabulka 33 srovnání výskytu negativních důsledků u hypotyreózy štítné žlázy podle věku pacientů

Z tabulky č. 33 vyplývá, že nejvíce důsledků z hypotyreoidního onemocnění pocítuje věková skupina mezi 51 až 60 lety. Pouze jedna pětina osob v této věkové kategorii nepocítuje žádné důsledky svého onemocnění. S výjimkou věkové skupiny mezi 21 až 30 lety věku všechny ostatní skupiny překročily 50% nebo jsou na její hranici. Ve věkové kategorii 31 až 40 let se opětovně jako největší důsledek onemocnění nejvíce objevuje únava (71,4%). Spavost vnímá 57,1% pacientů, suchou kůží a vypadávání vlasů 42,9% odpovídajících osob. Celkově pak 7 pacientů uvedlo celkem 16 důsledků svého onemocnění (v průměru tedy na každého zhruba 3 důsledky). Věkové kategorie od 41 let výše popisují již takové množství důsledků, že jsou pro lepší přehlednost znázorněny v tabulkách č. 34, 35 a 36.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	8	66,6
suchá kůže	3	25,0
nervozita	3	25,0
padání vlasů	2	16,6
svědění očních víček	2	16,6
špatná kvalita vlasů	1	8,3
nesoustředěnost	1	8,3
nadváha	1	8,3
nechuť k intimitám	1	8,3
problémy s menstruací	1	8,3
přírůstek na váze	1	8,3
třes rukou	1	8,3
pocení	1	8,3
zhoršené reakce	1	8,3
spavost	1	8,3

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 34 hypotyreóza štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie od 41 do 50 let věku

Zde se (rovněž) jako největší důsledek onemocnění jeví únava (66,6% - ze 12 vyšetřených se u 8 objevuje rýma)). Suchou kůží a nadváhou trpí 25,0% zpovídaných osob (z 12 vyšetřených vždy u 3). Padání vlasů a nechuť k intimitám postihlo shodně 16,6% pacientek.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	12	60,0
pocení	7	35,0
přírůstek na váze	7	35,0
spavost	7	35,0
třes rukou	5	25,0
suchá kůže	4	20,0
otoky	3	15,0
nadváha	2	10,0
padání vlasů	2	10,0
problémy s menstruací	2	10,0
přecitlivělost	2	10,0
nechuť k intimitám	2	10,0
dušnost	2	10,0
nespavost	1	5,0
špatné dýchání	1	5,0
pomalá chůze	1	5,0
nucení ke kašli	1	5,0
lámavost nehtů	1	5,0
glaukom	1	5,0

úbytek na váze	1	5,0
nemožnost zvládnání domácích prací	1	5,0

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 35 hypotyreóza štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie od 51 do 60 let věku

V této věkové kategorii se opětovně nejvíce jako důsledek onemocnění objevuje únava (60,0%), pocení, spavost a přírůstek na váze se objevuje shodně v 35,0% případech, třes rukou udává 25,0% pacientů, suchou kůží má 20,0% osob, otoky trpí 15,0% pacientů, nadváhu, padání vlasů, problémy s menstruací, přecitlivělost, nechut' k intimitám a dušnost uvádí jako důsledek shodně 10,0% osob.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	8	36,3
pocení	8	36,3
přírůstek na váze	5	22,7
dušnost	4	18,2
lámavost nehtů	4	18,2
přecitlivělost	3	13,6
suchá kůže	2	9,1
úbytek na váze	2	9,1
padání vlasů	2	9,1
třes rukou	1	4,5
nechut' k intimitám	1	4,5
zhoršení zraku	1	4,5
zpomalené reakce	1	4,5
zimomřivost	1	4,5

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 36 hypotyreóza štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie od 60 a více let věku

Zde se taktéž největší měrou podílí únava, ale stejnou měrou je pocíťováno i pocení (36,3%). Přírůstek na váze zaznamenalo 22,7% osob, dušnost a lámavost nehtů vnímá 18,2% pacientů, přecitlivělí je 13,6% žen, padání vlasů, suchou kůží a úbytek váhy má 9,1% osob.

5.4.1.4 Hypertyreóza

U hypertyreózy konstatovalo nějaké negativní důsledky celkem 14 pacientů (z toho 2 muži) z 37 (t.j. 37,8%). Konkrétně uvedli: zpomalené reakce, otoky, přírůstek na váze, dušnost, suchá kůže, špatná soustředěnost, rezignace, nezájem o intimní život, únava, pocení, spavost,

přecitlivělost, problémy s váhou, nesnášenlivost antikoncepce, třes rukou, vpadávání vlasů, lámavost nehtů, zhoršení zraku, úbytek na váze, nervozita, úvaha o změně zaměstnání. V případě hypertyreózy pacienti jako největší důsledky uvádějí únavu, pocení, suchou kůži, přecitlivělost, vpadávání vlasů, zhoršení zraku a lámavost nehtů. Unaveno se cítí být 24,3% pacientů, potí se 18,9% vyslechnutých, suchou kůží má 10,8% osob, přecitlivělí, s vpadáváním vlasů, zhoršením zraku a lámavostí nehtů je postiženo shodně 8,1% nemocných. V případě porovnání nejvíce se vyskytujících důsledků pouze s počtem pacientů, kteří uvedli, že na ně důsledky nemoci doléhají, se v případě únavy jedná již o 64,3% pacientů, s pocením má problémy 50,0% pacientů. Suchou kůží trpí 28,6% osob a shodně přecitlivělostí, lámavostí nehtů, vpadáváním vlasů a zhoršením zraku 21,4% pacientů. Důsledky choroby projevující se v jednotlivých sledovaných věkových kategoriích jsou uvedeny v tabulce č. 37, včetně jejich početního porovnání.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 30 let	2	14,3
31 – 40 let	1	7,1
41 – 50 let	4	28,6
51 – 60 let	5	35,7
61 a více let	2	14,3
Σ	14	100

Tabulka 37 hypertyreóza štítné žlázy, důsledky nemoci – početní zastoupení v jednotlivých věkových kategoriích

Z tabulky č. 37 vyplývá, že důsledky této nemoci se nemanifestují s rostoucím věkem pravidelně. Ostatně počet osob, které nějaké důsledky přiznaly, nebyl příliš průkazný. Je zajímavé, že v tzv. středním a pozdějším věku jsou důsledky pocíťovány více, než ve věku mladším a vyšším. Srovnáním mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 38.

Věk pacienta	do 30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61 a více let
hypertyreóza	3	4	8	13	10
negativní důsledky	2	1	4	5	2
%	66,6%	25,0%	50,0%	38,5%	20,0%

Tabulka 38 srovnání výskytu negativních důsledků u hyperfunkce štítné žlázy podle věku pacientů

Z tabulky č. 38 vyplývá, že nejvíce důsledků z hypertyreoidního onemocnění pociťuje věková skupina do 30 let. Ostatní věkové skupiny (mezi 41 až 50 lety věku všechny zbývající skupiny) nepřekročily hranici padesáti procent.

5.4.1.5. Nádory štítné žlázy

U nádorů štítné žlázy celkem 5 žen z 8 (t.j. 62,5%) konstatovalo, že jim toto onemocnění přineslo či přináší nějaké negativní důsledky. Konkrétně uvedly: únavu, pocení, třes rukou, zhoršení zraku, vypadávání vlasů, nadváha, suchá kůže, nevolnost, invalidní důchod, menší výkonnost, horší paměť, bolest. Z toho jako nejhorší uvádějí únavu a vypadávání vlasů. Unaveny jsou 3 (37,5%) osoby a vlasy vypadávají u 2 (25,0%) nemocných. V případě porovnání nejvíce se vyskytujících důsledků s počtem pacientek, které uvedly, že na ně důsledky nemoci doléhají, se v případě únavy jedná již o 60,0% pacientek, s vypadáváním vlasů má problémy 40,0% pacientek. Důsledky choroby, jenž se projevují v jednotlivých sledovaných věkových kategoriích, jsou uvedeny v tabulce č. 39, včetně jejich početního porovnání.

věkové kategorie	výskyt abs.	%
do 50 let	3	60,0
51 – 60 let	1	20,0
61 a více let	1	20,0
Σ	5	100

Tabulka 39 nádory štítné žlázy, důsledky nemoci – početní zastoupení v jednotlivých věkových kategoriích

Z tabulky č. 39 vyplývá, že největší důsledky nádoru štítné žlázy se projevují do 50 let věku. Srovnáním mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 40.

Věk pacienta	do 50 let	51-60 let	61 a více let
nádor štítné žlázy	3	4	1
negativní důsledky	3	1	1
%	100%	25,0%	100%

Tabulka 40 srovnání výskytu negativních důsledků u nádorů štítné žlázy podle věku pacientů

Z tabulky č. 40 vyplývá, že nejvíce důsledků u nádorů štítné žlázy pociťuje věková skupina do 50 let. Byť nejstarší věková skupina vykazuje tytéž hodnoty, pro nízkou absolutní četnost má malou výpovědní hodnotu.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	2	66,6
padání vlasů	2	66,6
pocení	1	33,3
třes rukou	1	33,3
zhoršení zraku	1	33,3
nadváha	1	33,3
suchá kůže	1	33,3
nevolnost	1	33,3
invalidní důchod	1	33,3
menší výkonnost	1	33,3
horší paměť	1	33,3

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 41 nádory štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie do 50 let

Z tabulky č. 41 vyplývá, že všechny ženy v této kategorii mají různé problémy se zvládnáním důsledků své nemoci. Dvě ze tří jsou unavené a trpí vypadáváním vlasů.

5.4.1.6. Operace štítné žlázy

V případě operace štítné žlázy celkem 22 pacientů ze 67 (t.j. 32,8%) konstatovalo, že i jim toto onemocnění přineslo či přináší nějaké negativní důsledky. Konkrétně uvedli: únavu, nervozitu, nespavost, invalidní důchod, nadváhu, stres, obtíže s komunikací, dušnost, vysoký krevní tlak, zapomnětlivost, nesoustředěnost, nervozitu, změny nálad, zimomřivost, bolesti kloubů, nadváhu, nechuť k intimitám, pocení, zpomalené reakce, spavost, zhoršení zraku, otoky, vypadávání vlasů, přecitlivělost, lámavost nehtů, suchou kůži, třes rukou, úbytek na váze, přírůstek na váze, zhoršenou psychiku, špatné dýchání. U operace štítné žlázy pacienti za největší negativní důsledky považují únavu, pocení, vypadávání vlasů, zhoršení zraku, suchou kůži, spavost, dušnost, přírůstek na váze a nadváhu. Unaveno se cítí být 31,3% pacientů, potí se 14,9% dotázaných, vlasy padají 11,9% osobám, zrak se zhoršil 10,4% pacientů, suchou kůži má 7,5% žen, spavých je 5,9% osob. V případě porovnání nejvíce se vyskytujících důsledků s počtem pacientů, kteří uvedli, že na ně důsledky nemoci doléhají, se v případě únavy jedná již o 95,5% pacientů, s pocením má problémy 45,5% pacientů. S vypadáváním vlasů má problémy 36,4% žen, potíže se zrakem přiznává 31,8% osob.

Suchou kůží trpí 22,7% žen a spavých je 18,1% dotázaných. Důsledky choroby projevující se v jednotlivých sledovaných věkových kategoriích jsou uvedeny v tabulce č. 42.

věkové kategorie	výskyt	%
do 30 let	1	2,7
41 – 50 let	6	16,3
51 – 60 let	9	24,3
61 a více let	21	56,7
Σ	37	100

Tabulka 42 operace štítné žlázy, důsledky nemoci – početní zastoupení v jednotlivých věkových kategoriích

Z tabulky č. 42 je patrné, že důsledky operace se nejvíce vyskytují v nejvyšším sledovaném věku. Srovnáním mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 43.

věk pacientů	do 30 let	41-50 let	51-60 let	61 a více let
operace štítné žlázy	1	14	19	33
negativní důsledky	1	6	9	21
%	100%	42,9%	47,4%	63,6%

Tabulka 43 srovnání výskytu negativních důsledků u operace štítné žlázy podle věku pacientů

Nejvíce důsledků po operaci štítné žlázy pociťuje nejstarší sledovaná věková skupina. Věková skupina do 30 let věku vykazuje sice negativní důsledky ve 100%, ale s ohledem na minimální četnost můžeme pouze vzít výsledek na vědomí. U zbývajících 2 skupin se však negativní nálezy svou četností blíží téměř jedné polovině. V tabulkách č. 44, 45 a 46 jsou jednotlivé důsledky pro přehlednost ve sledovaných věkových kategoriích popsány. Ve věkové kategorii do 30 let se vyskytla jen jedna žena, která jako důsledky operace uvedla permanentní únavu a úbytek na váze.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	4	66,6
nervozita	2	33,3
zhoršení zraku	2	33,3

nevedla	2	33,3
nespavost	1	16,7
vysoký krevní tlak	1	16,7
horší paměť	1	16,7
nesoustředěnost	1	16,7
změny nálad	1	16,7
zimomřivost	1	16,7
bolesti kloubů	1	16,7
nadváha	1	16,7
nechuť k intimitám	1	16,7
pocení	1	16,7
spavost	1	16,7
třes rukou	1	16,7
lámavost nehtů	1	16,7

**pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.*

Tabulka 44 operace štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie od 41 let do 50 let

V této věkové kategorii se únava projevuje jako důsledek nemoci u 66,6% dotázaných osob, zhoršení a nervozita se pak projevuje ve 33,3% případů z uvedených důsledků po operaci štítné žlázy.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	4	44,4
pocení	4	44,4
spavost	3	33,3
vypadávání vlasů	3	33,3
lámavost nehtů	3	33,3
zpomalené reakce	2	22,2
suchá kůže	2	22,2
zhoršení zraku	2	22,2
otoky	2	22,2
nevedla	2	22,2
přírůstek na váze	2	22,2
dušnost	1	11,1
nechuť k intimitám	1	11,1
třes rukou	1	11,1
nadváha	1	11,1
špatné dýchání	1	11,1

**pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.*

Tabulka 45 operace štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie od 51 let do 60 let

V této věkové kategorii (viz tabulka č. 45) se jako největší důsledek nemoci objevuje pocení a únava (shodně 44,4%). Spavost, vypadávání vlasů a lámavost nehtů se shodně objevuje u 33,3% osob. Otoky, zpomalené reakce, přírůstek na váze a suchá kůže trápí 22,2% pacientů. Opětovně jedná se o ty osoby, které nějaké důsledky operace přiznaly.

Negativní důsledky	Výskyt	
	absolutní	%
únava	12	57,1
vypadávání vlasů	6	28,6
pocení	5	23,8
dušnost	4	19,1
přírůstek na váze	4	19,1
suchá kůže	4	19,1
zhoršení zraku	3	14,3
nadváha	1	8,3
stres	1	8,3
obtíže s komunikací	1	8,3
invalidní důchod	1	8,3
třes rukou	1	8,3
přecitlivělost	1	8,3
lámavost nehtů	1	8,3
úbytek na váze	1	8,3
nevedla	1	8,3

*pozn. Někteří pacienti uváděli více druhů negativních důsledků, takže celkový součet není celkem 100%.

Tabulka 46 operace štítné žlázy, důsledky nemoci – věková kategorie od 60 a více let

V této nejvyšší věkové kategorii (viz tabulka č. 46) se nejčastěji objevuje únava, kterou pociťuje 57,1% pacientů. Zanedbatelné rozhodně nejsou ani další negativní důsledky tohoto onemocnění – vlasy padají 28,6% žen, potí se 23,8% osob, přírůstek na váze, dušnost a suchou kůži má shodně 19,1% vyslechnutých a 14,3% pacientům se zhoršil zrak.

5.4.1.7. Pacient neví, o jaké onemocnění štítné žlázy se jedná

V případě těch, kteří nevědí, jaký druh onemocnění štítné žlázy mají, celkem 38 pacientů ze 70 (t.j. 54,3%) konstatovalo, že jim toto onemocnění přineslo či přináší nějaké důsledky. Konkrétně uvedli: únava, nadváha, otoky, lámavost nehtů, zhoršení zraku, suchá kůže, pocení, přecitlivělost, zpomalené reakce, spavost, vypadávání vlasů, přírůstek na váze, dušnost, nechut' k intimním, kolísání váhy, třes rukou, úbytek na váze, dýchavičnost, důchod, slabost, bolest hlavy, tlak na krku. Ti, kteří neznají své onemocnění, jako největší důsledky uvádějí únavu, přírůstek na váze, pocení, zhoršení zraku, lámavost nehtů, přecitlivělost, spavost,

vypadávání vlasů, otoky, dušnost, třes rukou, zpomalené reakce a nechuť k intimitám. Unaveno se cítí být 31,4% pacientů, přírůstek na váze pocítuje 17,1%, potí se 14,3% dotázaných, zrak se zhoršil 12,9% osob, nehty se lámou 11,4% pacientů, přecitlivělých je 10,0%.

V případě porovnání nejvíce se vyskytujících důsledků pouze s počtem pacientů, kteří uvedli, že na ně důsledky nemoci doléhají, se však v případě únavy jedná už o 57,9% pacientů, přírůstek na váze je 31,6%, s pocením má problémy 26,32% pacientů. Potíže se zrakem přiznává 23,7% osob, nehty se lámou 21,1% pacientů a přecitlivělých je 18,4% žen.

Důsledky choroby, které se projevují v jednotlivých sledovaných věkových kategoriích, jsou uvedeny v tabulce č. 47, včetně jejich početního porovnání.

věkové kategorie	výskyt	%
do 20 let	1	2,6
21 – 30 let	3	7,9
31 – 40 let	2	5,3
41 – 50 let	3	7,9
51 – 60 let	12	31,6
61 a více let	17	44,7
Σ	37	100

Tabulka 47 neví, jaký druh nemoci štítné žlázy, důsledky nemoci – početní zastoupení v jednotlivých věkových kategoriích

Z tabulky č. 47 je patrné, že důsledky se nejvíce vyskytují v nejvyšším sledovaném věku. Ale již od věku 51 let nastupuje razantní zvýšení než v dekádě předešlé. Srovnáním mezi počtem osob ve věkových skupinách a počtem výskytu důsledků, pak dojdeme k číslům uvedeným v následující tabulce č. 48.

věk pacientů	do 20 let	21-30 let	31-40 let	41-50 let	51-60 let	61a více let
nezná druh nemoci	2	4	4	11	22	27
negativní důsledky	1	3	2	3	12	17
%	50,0%	75,0%	50,0%	27,3%	54,5%	62,9%

Tabulka 48 srovnání výskytu negativních důsledků nemoci – podle věku pacientů

Tabulka č. 48 ukazuje, že nejvíce negativních důsledků pociťuje nejstarší sledovaná věková skupina. I když věková skupina mezi 21 až 30 lety věku vykazuje pětasedmdesátiprocentní výsledek, není s ní možno vzhledem k minimálnímu počtu dotázaných osob počítat. Je zajímavé, že věková skupina od 41 do 50 let věku pociťuje důsledky méně často než nejvyšší věková skupina. Procentní podíl ve věkové skupině ležící před nejstarší věkovou skupinou jen potvrzuje stoupající trend zvyšujících se důsledků onemocnění štítné žlázy pro vyšší věk. Zde se jako největší důsledek nemoci objevuje únava (58,3%), pocení, zhoršení zraku a přírůstek na váze (shodně 41,7%). Vypadávání vlasů a lámavost nehtů se shodně objevuje u 33,3% osob. Suchá kůže a přecitlivělost trápí 25,0% pacientů. Opětovně jedná se o ty osoby, které nějaké důsledky přiznaly. V nejvyšší věkové kategorii únavu pociťuje 35,3% pacientů, přírůstek na váze a dýchavičnost pociťuje 23,5% pacientů, potí se 17,6% osob, nadváhu, zhoršení zraku a suchou kůži uvádí shodně 11,8% vyslechnutých.

5.4.1.8. Shrnutí důsledků onemocnění štítné žlázy pro život

Tato část výzkumu ukázala, že poměrně značná část pacientů léčících se na jakékoliv onemocnění štítné žlázy, pociťuje důsledky svého onemocnění v osobním, pracovním i intimním životě (Bianchi et al. 2004; Janečková 2006), přestože je medikována (Dvořáková, Zamrazil, 2010). V níže uvedené tabulce č. 49 jsou uvedeny častěji se vyskytující důsledky.

Druh onemocnění	Důsledky
eufunkční	únava, zhoršení zraku, přírůstek na váze, pocení, suchou kůži, lámavost nehtů, špatné dýchání, dušnost, přecitlivělost a spavost.
zánět	únava, suchou kůži, přírůstek na váze, lámavost nehtů, vypadávání vlasů, pocení, přecitlivělost a zhoršení zraku
hypotyreóza	únava, pocení, přírůstek na váze, spavost, padání vlasů, suchou kůži, lámavost nehtů, dušnost, nadváha, třes rukou, zhoršení zraku, nechut' k intimitám a přecitlivělost
hypertyreóza	únava, pocení, přírůstek na váze, spavost, padání vlasů, suchou kůži, lámavost nehtů, dušnost, nadváhu, třes rukou, zhoršení zraku, nechut' k intimitám a přecitlivělost
nádor	únava a vypadávání vlasů (zde je ale možné, že se jedná o důsledek razantní léčby)
operace	únava, pocení, vypadávání vlasů, zhoršení zraku, suchou kůži, spavost, dušnost, přírůstek na váze a nadváha.
neví	únava, přírůstek na váze, pocení, zhoršení zraku, lámavost nehtů, přecitlivělost, spavost, vypadávání vlasů, otoky, dušnost, třes rukou, zpomalené reakce a nechut' k intimitám

Tabulka 49 shrnutí důsledků jednotlivých druhů onemocnění štítné žlázy pro život

Nejvíce negativních důsledků u eutyroidní štítné žlázy pociťuje věková skupina od 61 let věku. Předpokládá se, že už jen pravidelné sledování eutyroidního stavu pacienta s uzly ve štítné žláze snižuje kvalitu jeho života (Janečková, 2006). K většímu zhoršení kvality života by však zcela jistě došlo, pokud by pacient v průběhu života nebyl nadále sledován (Vidal-Trécan, Stahl, Durand-Zaleski, 2002; Dietlein, Schicha, 2003) Velké pociťování důsledků choroby ale nastupuje již po 51. roce života. U zánětu štítné žlázy nejvíce důsledků pociťuje věková skupina od 41 let věku. Důsledky u hypotyreózy se téměř dvojnásobně narůstají taktéž již od 41 let věku. V další věkové dekádě se důsledky opětovně téměř zdvojnásobují. Největší důsledky se však projevují ve věkové skupině mezi 51 až 60 lety. Pouze jedna pětina osob v této věkové kategorii nepociťuje žádné důsledky svého onemocnění. V případě hypertyreózy se důsledky nemoci štítné žlázy neprojevují s rostoucím věkem (srov. Biondi et al. 2000). Nejvíce důsledků z hypertyreoidního onemocnění pociťuje věková skupina do 30 let. Důsledky u nádorů štítné žlázy vzhledem k nízkému počtu případů nejsou příliš průkazné. U operace štítné žlázy se důsledky nejvíce vyskytují v nejvyšším sledovaném věku. I u kategorie těch, kteří nevědí, jaký druh nemoci mají, razantní zvýšení, šestkrát vyšší než v dekádě předešlé, nastupuje v podstatě již od věku 51 let.

Z výzkumu vyplývá, že únava a pocení se projevují u každého typu onemocnění. S výjimkou eutyreózy se padání vlasů vyskytuje rovněž u každé sledované kategorie onemocnění. S výjimkou zánětu je přírůstek na váze u všech typů nemoci. Až na operace a zánět štítné žlázy se všude objevuje zhoršení zraku. I lámavost nehtů je popisována s výjimkou nádoru a operace štítné žlázy ve všech sledovaných kategoriích.

5.5 POROVNÁNÍ DÉLKY NEMOCI A VYSKYTUJÍCÍCH SE OBTÍŽÍ

Pro mne osobně je, jak jsem již jednou uvedla, velice zarážející, že pacienti i při zavedené léčbě pociťují takové negativní důsledky svého onemocnění, které je podle jejich vyjádření často výrazně omezují a snižují kvalitu jejich života (Abraham-Nordling, 2005, Razvi, Mc.Millan, Weaver, 2005). Proto jsem považovala jako nezbytné provést srovnání délky léčby onemocnění s projevujícími se důsledky choroby. Nejprve je pro přehlednost uvedeno srovnání rozdělení podle druhu onemocnění štítné žlázy a posléze projevy obtíží na nemoci jako celku. Za předpokladu, že v prvním roce léčby se žláza postupně na základě průběžných vyšetření substituuje, jsem očekávala, že negativní důsledky onemocnění budou vysoce převažovat nad konstatacemi typu – „jsem zcela bez obtíží“. Také proto bylo sledované období (s výjimkou zánětu a nádoru štítné žlázy, jejichž zjištěný počet nebyl dostatečně

vysoký pro statistické zpracování ve stejných kategoriích) zachyceno v průběhu pěti let, s výjimkou prvního roku léčby (viz tabulky č. 50, 51, 52, 53, 54, 55 a 56).

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
1 rok	7	58,3	5	41,7
2-5 let	13	54,2	11	45,8
6-10 let	7	41,2	10	58,8
11-15 let	1	20,0	4	80,0
16 a více let	4	50,0	4	50,0

Tabulka 50 eufunkční štítná žláza – délka léčby versus obtíže

Z tabulky č. 50 je patrné, že v případě eufunkční štítné žlázy je během prvních 5 let léčby nemoci výskyt obtíží poněkud větší, než pocit dokonalé substituce. Do 10 let léčby se počet pacientů bez obtíží mírně zvyšuje a tento trend se udržuje i v dalším sledovaném období. V případě delší léčby se pak vnímání negativních důsledků nemoci pro život vyrovnává pocitu bez obtíží. V prvním roce léčby se ve 2 případech pacientům zhoršil zrak, 2 mají potíže s dýcháním a 2 se příliš potí. Ojediněle se vyskytly deprese, pocit tlaku v krku, změny nálad, únava, přírůstek na váze, vypadávání vlasů, pocení, podrážděnost, třes rukou, stres, úbytek na váze, lámavost nehtů, suchá kůže a silný pocit slabosti.

V dalším období léčby – mezi 2. až 5. rokem se 5x objevuje únava, 3x zhoršení zraku a suchá kůže, 2x přírůstek na váze, spavost, špatné dýchání a pocení. Po jednom případě se objevuje vypadávání vlasů, otoky, nechuť k intimitám ze strany partnera, vnitřní třes, lámavost nehtů, zpomalené reakce a přecitlivělost. Léčba nemoci od 5 do 10 let ukazuje na snížení množství výskytu obtíží – 3x zhoršení zraku, 2x únava, lámavost nehtů a suchá kůže. V jednom případě se objevuje lámavost nehtů, bušení srdce, špatné dýchání, spavost, zimnice, srdeční arytmie, přecitlivělost, pocení a nechuť k intimitám.

Další léčení – mezi 11. a 15. rokem substituce ukazuje, že nechuť k intimitám se vyskytuje i zde, a to ve 2 případech, stejně jako únava. Jednou se objevuje zhoršení zraku, pocení, vypadávání vlasů a přecitlivělost v kategorii léčených 16 a více let ve 2 případech jako

důsledek nemoci pacient pociťuje únavu, v jednom případě špatné dýchání, lámavost nehtů a obtížné polykání.

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
1 rok	0	0,0	2	100,0
2-10 let	0	0,0	6	100,0
11-25 let	3	42,8	4	57,2

Tabulka 51 zánět štítné žlázy – délka léčby versus obtíže

Tabulka č. 51 ukazuje, že zánět pro svého hostitele představuje negativní důsledky nejen v prvním roce léčby, ale i v celém dalším desetiletí. Každý z nemocných v těchto kategoriích má trvalé obtíže. V dalším sledovaném období je patrné, že léčba má na průběh nemoci pozitivní vliv, byť k dokonalé substituci je ještě daleko. V prvním roce léčby se dvěma pacientkám objevila suchá kůže, přičemž v další kategorii (do 10 let léčby) se shodné obtíže objevují v dalších 3 případech. Únava jako důsledek onemocnění se v této kategorii projevila u dvou dotázaných osob, stejně jako vypadávání vlasů a přírůstek na váze. V další poslední sledované kategorii se únava objevuje již ve 3 případech a 2 pacientky popisují přecitlivělost. Po jednom případě se zde objevila lámavost nehtů, zhoršení zraku, otoky, nadváha, pocení, zpomalené reakce, třes rukou, vypadávání vlasů, přecitlivělost a rovněž nechuť k intimitám.

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
1 rok	5	38,5	8	61,5
2-5 let	16	37,2	27	62,8
6-10 let	7	31,8	15	68,2
11-15 let	6	42,9	8	57,1
16 a více let	4	28,6	10	71,4

Tabulka 52 hypotyreóza štítné žlázy – délka léčby versus obtíže

Z tabulky č. 52 plyne, že ve všech sledovaných kategoriích převažuje počet obtíží nad pocity zaléčení. Nejmarkantnější rozdíl představuje poslední sledovaná kategorie – nejdelší léčba, kde obtíže po zcela jistě zavedené substituční léčbě pociťuje 10 ze 14 pacientů. (Lze se jen domnívat, že se zřejmě jedná o komplikovanější anamnézu.) V prvním roce léčby pacienti

uvádějí celou škálu obtíží: 4x se vyskytuje únava, 3x spavost, 2x lámavost nehtů, třes rukou, zpomalené reakce, přecitlivělost, vypadávání vlasů, suchá kůže a nechuť k intimitám ze strany partnera. Dále pak popisují přírůstek na váze, pocení, dušnost, úbytek na váze a méně energie. Další období léčby – 2 až 5 let – 16 pacientů se cítí být unaveno, 5 ženám vypadávají vlasy, 4 se zvýšeně potí, 3 pacienti jsou spaví, 3 přibrali na váze a 3 mají nadváhu, 2x se vyskytuje suchá kůže, pocit chladu, otoky, úbytek na váze a dušnost. Jedenkrát se objevuje lámavost nehtů, méně energie, přecitlivělost, chuť k jídlu, glaukom, nespavost, nutnost brát léky, nechuť k intimitám, zhoršená paměť, třes rukou, bezdůvodná nervozita, nesoustředěnost a deprese.

Další kategorie – od 6 do 10 let léčby – 7x se vyskytuje únava, 2x vypadávání vlasů, dušnost, pocení, přírůstek na váze, přecitlivělost a spavost. Po jednom se vyskytuje suchá kůže, lámavost nehtů, špatné dýchání, pomalá chůze, invalidní důchod, nutnost brát léky, svědění očních víček, problémy s menstruací a nechuť k intimitám. Léčení mezi 11. až 15 rokem substituce nepomáhá proti únavě – vyskytuje se celkem 5x, pocení a třesu rukou (výskyt 3x), zhoršení zraku, nadváha, vypadávání vlasů a nechuť k intimitám (2x). Po jednom případě se objevuje nadváha, zimnice, dušnost, zpomalené reakce, otoky, suchá kůže a úbytek na váze. Zbývající kategorie v 6 případech udává pocení, 5 pacientů se cítí být unaveno, ve 4 případech se zhoršil zrak, 3x se objevil přírůstek na váze, ve 2 případech jsou pacienti spaví, lámou se jim nehty, mají otoky, trpí dušností a mají suchou kůži. Po jednom případě se objevuje pocit chladu, přecitlivělost, invalidní důchod, nechuť k intimitám a nadváha.

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
1 rok	4	66,6	2	33,4
2-5 let	12	54,5	10	55,5
6-10 let	3	100,0	0	0,0
11-15 let	1	50,0	1	50,0
16 a více let	2	33,4	4	66,6

Tabulka 53 hypertyreóza štítné žlázy – délka léčby versus obtíže

Z tabulky č. 53 popisující hyperfunkční štítnou žlázu vyplývá, že v prvním roce léčby je pacientů bez obtíží 2x více než nemocných s obtížemi. V dalších sledovaných letech do 5 let

léčby se počet pacientů s obtížemi zvyšuje. V dalším sledovaném období se obtíže nevyskytují v žádném případě. Kategorie od 11 do 15 let léčby je vyrovnaná a ve zbývajících kategoriích je poměr obtíží a stavu bez obtíží u pacientů v obráceném poměru než v období léčby do 1 roku. Je patrné, že jedině u tohoto druhu onemocnění štítné žlázy jeho onemocnění pocítuje méně lidí než u ostatních sledovaných druhů, byť jsou všechny druhy přiměřeně léčeny.

V 1. roce léčby jsou jako obtíže uváděny 2x únava, jednou bezdůvodná nervozita a úvaha o změně zaměstnání. V kategorii od 2 do 5 let se objevuje ve 4 případech pocení a únava, 3x se přecitlivělost, 2x zhoršení zraku a spavost a po jednom případě se vyskytují zpomalené reakce, otoky, přírůstek na váze, dušnost, suchá kůže, nesoustředěnost, rezignace, nechut k intimitám, úbytek na váze, vypadávání vlasů, problémy s váhou, nesnášenlivost antikoncepce a třes rukou. Při délce léčby od 6 do 10 let se ve výzkumu projevila dokonalá substituce – tedy bez obtíží. Kategorie od 11 do 15 let léčby je vyrovnaná, pokud se týká projevů obtíží a stavu bez obtíží, přičemž obtíže jsou popisovány jako pocení a únava. V další kategorii pouze jeden muž uvedl, že má nějaké obtíže, ale nekonkretizoval je. Zbývajících kategorií pak udává ve 3 případech suchou kůži, ve 2 případech únavu, lámavost nehtů, pocení a vypadávání vlasů, v jednom případě si pak pacient stěžuje na zhoršení zraku.

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
2-5 let	1	25,0	3	75,0
6 a více let	2	50,0	2	50,0

Tabulka 54 nádory štítné žlázy – délka léčby versus obtíže

Sledování důsledků onemocnění u nádorů štítné žlázy v tabulce č. 54 ukazuje, že v prvním sledovaném léčebném období převažuje stav bez obtíží, zatímco v dalším období se poměr vyrovnává. Vzhledem k malému počtu sdělení druhu tohoto onemocnění se však domnívám, že uvedené zjištění není nijak statisticky významné. Pokud se týká konkrétních důsledků pro život, pak v první kategorii se 2x vyskytuje únava a po jednom případě se objevuje invalidní důchod, méně energie, zhoršená paměť, pocení, třes rukou, zhoršení zraku, vypadávání vlasů, nadváha, suchá kůže a nevolnost. Ve druhé sledované kategorii se objevují již „jen“ bolest a vypadávání vlasů.

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
1 rok	4	80,0	1	20,0
2-5 let	8	33,3	16	66,7
6-10 let	6	40,0	9	60,0
11-15 let	8	72,7	3	27,3
16 a více let	6	35,3	11	64,7

Tabulka 55 operace štítné žlázy – délka léčby versus obtíže

Z tabulky č. 55 u operace štítné žlázy je patrné, že v 1. roce léčby se obtíže vyskytují v minimálním počtu. Ale již v dalším období, tedy při léčbě od 2 do 5 let je počet pacientů bez obtíží 2x nižší. I další kategorie od 6 do 10 let ukazuje, že se sice počet popisovaných obtíží vůči stavu bez potíží mírně snižuje, nicméně stále je vyšší. Kategorie od 11 do 15 let léčby představuje naopak největší rozdíl mezi výskytem obtíží a stavem bez nich, a to ve prospěch stavu substituce. V posledním sledovaném období se naopak poměr mění a počet výskytu důsledků je opětovně skoro 2x vyšší než stavu bez nich.

V 1. roce léčby jen jedna pacientka uvedla obtíže, a to zhoršenou paměť, nesoustředěnost, bezdůvodnou nervozitu, změny nálad, zimnici, bolest svalstva a kloubů, nadváhu a nechut k intimitám. Doba léčby od 2 do 5 let v 5 případech nemá vliv na únavu, 3x na pocení, 2x na dušnost, vypadávání vlasů, přírůstek na váze a suchou kůži. V jednom případě nemá vliv ani na invalidní důchod, nadváhu, stres, obtíže s komunikací, úbytek na váze, zhoršenou psychiku, bezdůvodnou nervozitu, třes rukou a vysoký krevní tlak. Léčba od 6 do 10 let pacienty v 6 případech nezbavila únavy, v 5 případech pocení, ve 4 případech spavosti, 3x se vyskytuje lámavost nehtů a zhoršení zraku, 2x jsou uváděny otoky, suchá kůže a vypadávání vlasů. Jedenkrát se vyskytuje úbytek na váze, třes rukou, nadváha, bezdůvodná nervozita, nespavost, zpomalené reakce, dušnost a přírůstek na váze. Kategorie od 11 do 15 let léčby udává 4x únavu a vypadávání vlasů, 3x pocení a přírůstek na váze, 2x zhoršení zraku, dušnost a lámavost nehtů. V jednom případě jsou popisovány zpomalené reakce, třes rukou, suchá kůže a přecitlivělost. Poslední sledovaná kategorie ukazuje, že v 5 případech pacienti pociťují únavu, po jednom případě udávají vypadávání vlasů, pocení, zhoršený zrak, suchou kůži a dušnost.

délka léčby	bez obtíží	%	obtíže	%
1 rok	10	50,0	10	50,0
2-5 let	12	44,4	15	55,6
6-10 let	5	41,6	7	58,4
11-15 let	2	50,0	2	50,0
16 a více let	5	45,5	6	54,5

Tabulka 56 pacient neví, jakým onemocněním štítné žlázy trpí – délka léčby versus obtíže

Tabulka č. 56 ukazuje, že v prvním roce léčby je poměr mezi obtížemi a stavem bez obtíží vyrovnaný. V dalším sledovaném období, mezi druhým až pátým rokem léčby, převyšuje počet obtíží nad stavem bez nich, stejně tak i ve všech dalších obdobích, s výjimkou léčby mezi jedenáctým až patnáctým rokem, kdy je stav opět vyrovnaný, stejně jako v prvopočátcích léčby.

V prvním roce léčení se 8x objevuje únava, 4x spavost, 3x pocení, zhoršení zraku a přecitlivělost, 2x přírůstek na váze a třes rukou. Po jednom případě se objevuje, nechť k intimitám, lámavost nehtů, úbytek na váze, silný pocit slabosti, bolest hlavy, dušnost, pocit tlaku, suchá kůže a vypadávání vlasů. V dalším léčebném období se vyskytuje 5x únava a přírůstek na váze, 4x zhoršení zraku a vypadávání vlasů, 2x otoky, zpomalené reakce, třes rukou, nadváha, lámavost nehtů, přecitlivělost a suchá kůže. Po jednom případě se vyskytuje spavost, nechť k intimitám a invalidní důchod. Léčba u kategorie od 6 do 10 let nezbavuje pacienty ve 4 případech pocení, ve 2 případech pocení a přírůstku na váze a v jednom případě otoků a dušnosti. Předposlední sledovaná kategorie v jednom případě poukazuje na pocení, únavu, zpomalené reakce, spavost, zhoršení zraku, otoky, vypadávání vlasů, přírůstek na váze a lámavost nehtů. Poslední kategorie pociťuje obtíže – 3x únavu, 2x lámavost nehtů a vypadávání vlasů a po jednom případě pocení, špatné dýchání, přírůstek na váze a přecitlivělost.

Při porovnávání délky léčení od počátku progresu nemoci, a to bez ohledu na druh onemocnění štítné žlázy s jeho důsledky pro život, pak byly zjištěny zajímavé informace, které obsahuje níže uvedená tabulka č. 57. Pacienti samozřejmě mohli uvést i více druhů obtíží.

délka trvání léčby	Bez obtíží		Obtíže		Druh obtíží
	absolutní	%	absolutní	%	
1 rok	30	52	28	48	14x únava, 7x spavost, 5x zhoršení zraku a přecitlivělost, 4x třes rukou, 3x pocení, 2x suchá kůže, lámavost nehtů, přírůstek na váze, dušnost, zpomalené reakce, vypadávání vlasů a nechut' k intimitám
2–5 let	51	39	79	61	33x únava, 9x vypadávání vlasů, 7x spavost, 6x suchá kůže, pocení a dušnost, 5x přecitlivělost a nadváha, 4x přírůstek na váze, spavost a zhoršení zraku, 3x nechut' i intimitám ze strany partnera a invalidní důchod, 2x pocit chladu, nesoustředěnost, bezdůvodná nervozita, problémy s váhou, zpomalené reakce, zhoršená paměť, úbytek na váze a otoky, 1x lámavost nehtů, méně energie, chuť k jídlu, zimnice, rezignace, glaukom, špatné dýchání, bolest svalstva a kloubů, vnitřní třes, nutnost brát léky, nespavost, stres, obtíže s komunikací, zhoršená psychika, nesnášenlivost antikoncepce, nevolnost, vysoký krevní tlak
6–10 let	27	39	42	61	17x únava, 8x zhoršení zraku a přírůstek na váze, 6x lámavost nehtů a spavost, 5x suchá kůže, dušnost, vypadávání vlasů a pocení, 3x přecitlivělost a otoky, 2x špatné dýchání a nechut' k intimitám ze strany partnera, 1x, úbytek na váze, třes rukou, pomalá chuť, bušení srdce, invalidní důchod, nemožnost zvládnutí domácích prací, zimnice, bezdůvodná nervozita, nespavost, svědění očních víček, problémy s menstruací, bolest, zpomalené reakce, srdeční arytmie, nutnost brát léky
11-15 let	16	50	16	50	11x únava, 7x pocení, 6x vypadávání vlasů, 4x třes rukou a zhoršení zraku, 3x nechut' k intimitám ze strany partnera, 2x spavost, přecitlivělost, dušnost a nadváha 1x přírůstek na váze, lámavost nehtů, zimnice, zpomalené reakce, otoky, úbytek na váze
16 a více let	22	27	38	63	13x únava, 8x pocení, 7x suchá kůže a vypadávání vlasů, 6x zhoršení zraku, 5x přecitlivělost, lámavost nehtů a přírůstek na váze, 2x zpomalené reakce, dušnost a nechut' k intimitám ze strany partnera, 1x spavost, otoky, nucení ke kašli, třes rukou, invalidní důchod, špatné dýchání

Tabulka 57 důsledky nemoci podle délky léčby – bez ohledu na typ onemocnění

Je tedy patrné, že v prvním roce léčby se zhruba u poloviny pacientů s jakýmkoliv onemocněním štítné žlázy objevují nějaké obtíže s ní spojené. Toto zjištění je vcelku očekávatelné, neboť v prvním roce se průběh léčby teprve koordinuje. Nikoliv dobrým zjištěním je však fakt, že v dalších letech léčení, tedy v době od 2 do 10 let, se počet těch, kteří obtíže mají, zvyšuje, a to až na 61%. Doba léčby mezi jedenáctým až patnáctým rokem představuje sice pokles obtíží na 50%, ale při delším léčení opětovně vzrůstá počet pacientů majících obtíže, a to ještě o trochu více než za dobu léčby od 2 do 10 let (Dvořáková, Zamrazil, 2010).

5.5. ZÁVĚRY POROVNÁNÍ

Vzhledem k tomu, že při výzkumu jsem vycházela výhradně z údajů nemocných včetně jimi uvedené diagnózy a nikoliv ze shromážděné zdravotnické dokumentace, je vyloučena možnost zkreslení, která by mohla být dána profesionálním přístupem zdravotnického personálu. Samozřejmě však za cenu toho, že pacienty sdělované diagnózy nemusí být vždy pravdivé. (Jen pro názornost: Pacienti s uváděnou hypertyreózou dobře a dlouho spí, jsou unaveni, přibírají na váze a rezignují. Ani otoky by se v případě tohoto druhu onemocnění neměly vyskytovat, přesto je pacienti popisují. Patientka s uváděnou hypotyreózou, která by podle všech dosud zjištěných poznatků měla být spavá, naopak uvedla, že trpí nespavostí. I úbytek váhy by v tomto případě neměl být na místě, přesto jej pacient uvedl.).

Je tedy nesporně zřejmé, že pacienti vnímají projevy onemocnění štítné žlázy velice subjektivně. Tento fakt se také jeví jako velice podstatné zjištění vypovídající o skutečnosti, že obtíže pacientů, respektive jejich subjektivní vnímání, je naprosto odlišné od příznaků popisovaných v odborné literatuře (Terwee et al., 1999; Hou et al., 2001; Ladenson, 2002; Saravanan et al. 2002; Walsh et al., 2003; Elberling et al., 2004; Huang, Lee, Chien, Liu, Tai, 2004; McMillan et al., 2004; Tagay et al., 2005; Watt et al., 2005; Razvi, McMillan, Weaver, 2005; Eustatia-Rutten et al., 2006). Takto zkoumaná problematika nebyla dosud v literatuře podrobněji popsána, zřejmě pro její subjektivně méně vypovídací hodnotu pro ošetřující zdravotnický personál, na rozdíl od jeho vlastního objektivního zjištění a posouzení aktuálního zdravotního stavu nemocného (Razvi, Ingoe, McMillan, Weaver, 2005).

Z uvedeného důvodu objektivní ukazatele sledovány nebyly, naopak cílem bylo zaměřit se na ukazatele subjektivní. Jak již bylo uvedeno, je zřejmé, že v prvním roce léčby se zhruba u

poloviny pacientů s jakýmkoliv onemocněním štítné žlázy objevují nějaké obtíže jí způsobené [Blahoš, Zamrazil, 2006]. Z výsledků vyplývá, že kromě zánětu, kde až teprve dlouhodobá léčba vedla k ústupu potíží, obtíže ostatních nemocných v průběhu prvních let léčby narůstaly. Toto zjištění je vcelku očekávatelné, neboť v prvním roce léčby se její průběh teprve koordinuje. Nikoliv dobrým zjištěním je však fakt, že v dalších letech léčení, tedy v době od 2 do 10 let, se počet těch, kteří obtíže mají, zvyšuje, a to až na 61%. Doba léčby mezi jedenáctým až patnáctým rokem (s výjimkou operací, kde je i v tomto léčebném období patrný mírný nárůst) představuje sice pokles obtíží na 50%, ale při delším léčení opětovně vzrůstá počet pacientů majících obtíže, a to ještě o trochu více než za dobu léčby od 2 do 10 let (viz tabulka 57 na str. 74). Je důležité, že při dlouhodobé léčbě polovina až dvě třetiny nemocných udávají nějaké obtíže.

Toto zjištění určitě nekoresponduje se snahou každého lékaře projevy onemocnění štítné žlázy optimálně kompenzovat. Podle všech předpokladů by se naopak nejvíce obtíží mělo projevovat v počátcích léčby a v jejím dalším průběhu by se měly postupně eliminovat. V případě eufunkční štítné žlázy až do 10 let od zahájení léčby je výskyt obtíží u pacientů nižší než období pohody (Watt et al., 2006). V dalším sledovaném období se poměr obou sledovaných veličin vyrovnává. Zánět štítné žlázy se vždy i při zavedené léčbě projevuje obtížemi, a to až do 10 let od zahájení léčby. V dalším léčebném období je patrné, že se počet výskytu obtíží trochu snížil.

Skutečný původ zánětů štítné žlázy zatím není stoprocentně znám (Amino, Hidaka, 2006). Léčba je protizánětlivá či antibiotická; nesteroidními antirevmatiky, při neúčinnosti kortikoidy, výjimečně pak lokální chirurgické výkony při vzniku intraparenchymatozních abscesů ([Holub, Kasalický, Zamrazil, 2003).

U hypotyreózy ve všech sledovaných kategoriích převažuje počet obtíží nad pocity zaléčení (Zamrazil, 2007). Důsledkem snížené funkce štítné žlázy jsou také deprese (uváděno je až 20%) (Stárka, Zamrazil, 2008). Správný lék a dávkování se musí neustále sledovat, neboť nadměrným dodáváním hormonu se zvyšuje riziko nebezpečí osteoporózy a srdeční arytmie (Fukao et al., 2003) a poddáváním zase existuje riziko zvýšení krevního tlaku a hladiny cholesterolu (Marino, Chiovato, Pinchera, 2006; Grozinsky-Glasberg, Fraser, Nahshoni, Weizman, Leibovici, 2006). Potřeba tyroxinu se během života často mění.

Naopak u hypertyreózy si na obtíže v počátcích onemocnění nestěžuje téměř nikdo. Zvýšená činnost štítné žlázy (hypertyreóza) vede k nadměrnému množství jejích hormonů v krevním oběhu (tyreotoxikóze) Tak je lidský organismus neustále ve stavu zvýšené pohotovosti (Holub, Kasalický, Zamrazil, 2003). Obtíže narůstají s délkou onemocnění, přičemž poslední sledovaná kategorie – nejdelší léčba udává daleko větší počet obtíží než pocitů bez nich.

Pacienti po operaci štítné žlázy jsou v prvním pooperačním roce v podstatě bez obtíží. Bohužel však již v období do 10 let léčby a nad 16 let léčby se velmi výrazně zvyšuje počet těch, kteří obtíže mají. Výjimku tvoří doba léčení od 11 do 15 let, kdy je počet pacientů spokojených se svým současným zdravotním stavem poměrně vysoký – největší za celou dobu léčení.

Ti, kteří neznají svůj druh nemoci, mají v 1. roce léčby poměr mezi obtížemi a stavem bez obtíží vyrovnaný, shodně s dobou léčení od 11 do 15 let. Zbývající doby léčení představují pro pacienty vyšší důsledky nemoci.

Z celkového porovnání podle délky onemocnění štítné žlázy vyplývá, že na nejvíce obtíží, respektive důsledků projevu nemoci si stěžují pacienti mezi 2. až 10. a 16. a delším rokem léčení a nejméně na období v počátcích léčby. V případě laickou veřejností nejvíce vnímané disfunkce štítné žlázy (snížení či zvýšení její činnosti) je však zcela evidentní, že projevy nemoci, ač zaléčené, jsou trvalého charakteru, a to přinejmenším u poloviny dotázaných osob. Naprosto jednoznačným výsledkem zkoumání je však fakt, že pacienti vnímají projevy onemocnění štítné žlázy velice subjektivně, a jsou tedy v protikladu s projevy již v odborné literatuře popsány, nebo které by měly odpovídat konkrétní klasifikaci jejich onemocnění.

5.6. POROVNÁNÍ SUBJEKTIVNÍCH A OBJEKTIVNÍCH POTÍŽÍ U HYPOTYREÓZY A HYPERTYREÓZY

Jako další zjištění jsem pak na doplnění výzkumu ještě zařadila porovnání subjektivních a objektivních potíží dotazovaných osob s informacemi doposud již publikovanými a zveřejněnými. Konkrétně se jedná o hypotyreózu a hypertyreózu. Zjištěné informace obsahují tabulky č. 58 a č. 59. A pro srovnání uvádím a porovnávám je s dosavadními zjištěními zveřejněnými a již publikovanými (Meier, Christ-Crain, Keller, Staub, 2002; Holub, Kasalický, Zamrazil, 2003; Jiskra, 2005; Zamrazil 2006; Límanová 2006). Jak výzkum prokázal, mají negativní důsledky onemocnění na kvalitu života pacientů zásadní vliv a

významně jejich život omezují, proto jsem jim věnovala pozornost v následující závěrečné části této práce.

HYPOTYREÓZA	informace zjištěné výzkumem	již publikovaná zjištění
<i>Subjektivní potíže</i>		
tolerance tepla	pocit chladu, zimomřivost	zimomřivost
spánek	spavost, nespavost	spavost
pocit výkonnosti	únava, méně energie, malá výkonnost, zhoršená paměť	snížení, hl. psychické
chuť k jídlu	chuť k jídlu	snížená či normální
zažívací potíže	---	obstipace, meteorismus
oběhové potíže	---	---
pohybové potíže	pomalá chůze, třes rukou	ztuhlost, bolesti kloubů, svalů
<i>Objektivní potíže</i>		
změny hmotnosti	nadváha, přibírání na váze, úbytek váhy	obvykle růst
psychické a nervové změny	nesoustředěnost, zpomalené reakce, bezdůvodná nervozita, přecitlivělost, deprese	zpomalenost, ztížené vybavování, zpomalení reflexů
oběhové změny	---	bradykardie, tiché ozvy, snížený systolicko-diastolický rozdíl TK
kožní změny	špatná kvalita kůže, suchá kůže	hrubá suchá kůže, myxedém
oční změny	svědění víček, zhoršení zraku, glaukom	otoky víček
DALŠÍ DOSUD NEPUBLIKOVANÉ POTÍŽE		
špatná kvalita vlasů, nehtů, špatné dýchání, dušnost a špatný vliv na sexuální život, invalidní důchod, lámavost nehtů, nechut' k intimitám, dušnost, padání vlasů, pocení, nucení ke kašli, otoky, problémy s menstruací, nemožnost zvládnání domácích prací		

Tabulka 58 porovnání přiznaných potíží u hypotyreózy s doposud publikovanými

Ze shora uvedené tabulky č. 58 je patrné, jak zcela subjektivně pocitovým onemocněním se nemoci štítné žlázy u pacientů projevují (Dvořáková, Zamrazil, 2010).

HYPERTYREÓZA	informace zjištěné výzkumem	již publikovaná zjištění
<i>Subjektivní potíže</i>		
tolerance tepla	pocení	pocení
spánek	spavost	nespavost
pocit výkonnosti	zpomalené reakce, špatná soustředěnost, únava	zpočátku pocit výkonnosti, u těžších forem vyčerpanost
chuť k jídlu	---	obvykle zvýšená (i výrazně)
zažívací potíže	---	průjemy či častější stolice
oběhové potíže	---	palpitace, pocity nepravidelnosti

pohybové potíže	třes rukou	svalová slabost, třes, bolesti ramen
Objektivní potíže		
uměny hmotnosti	úbytek na váze, přírůstek na váze, problémy s váhou	pokles (až o 5 až 10 kg za měsíc)
psychické a nervové změny	přecitlivělost, rezignace, nervozita	překotnost, neklid, dráždivost, snadno vybavitelné reflexy s prudkým pohybem končetin
oběhové změny	---	tachykardie, arytmie (fibrilace síní), vyšší systolicko-diastolický rozdíl TK
kožní změny	suchá kůže	jemná, teplá, opocená kůže, prořídle ochlupení, dermatografismus
oční změny	zhoršení zraku	vyšší lesk bulbů, refrakce víček u GB tyreotoxikózy známky orbitopatie
DALŠÍ DOSUD NEPUBLIKOVANÉ POTÍŽE		
otoky, dušnost, nezájem o intimní život, nesnášenlivost antikoncepce, vypadávání vlasů, lámavost nehtů.		

Tabulka 59 porovnání přiznaných potíží u hypertyreózy s doposud zjišťovanými

Pacienti s hypertyreoidním onemocněním by podle dosavadních zjištění měli vesměs trpět všemi shora uvedenými obtížemi. Přesto však v rozporu s těmito obtížemi dobře a dlouho spí, jsou unaveni, přibírají na váze a rezignují. Ani otoky by se v případě tohoto druhu onemocnění neměly vyskytovat, přesto je pacienti popisují.

Je nutno si ale uvědomit, že charakter nemoci se časem vlivem léčby mění. Nemocný s hypotyreózou může vlivem léčby procházet fázemi hypertyreózy, vyvolanými nadměrnou dávkou tyroxinu a naopak pacient s tyreotoxikózou může vlivem léčby přejít do hypotyreózy (Dvořáková, Zamrazil 2010).

5.7. VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY V RODINĚ

Další otázkou výzkumu bylo i zjišťování zatížení rodinné anamnézy jakýmkoliv onemocněním štítné žlázy. V tabulce č. 60 jsou uvedeny počty výskytu u jednotlivých onemocnění, včetně jejich procentního vyjádření.

nemoc štítné žlázy	počet pacientů	výskyt v rodině	%
eufunkční	66	17	25,8
zánět	15	5	33,3
hypotyreóza	101	34	33,7
hypertyreóza	37	22	59,4

nádor	8	2	25,0
operace	67	22	32,8
neví	70	21	30,0
Σ	364	123	33,8

Tabulka 60 počty výskytu jednotlivých onemocnění štítné žlázy v rodině

Je zřejmé, že u hypertyreoidních pacientů je více než polovina těch, kteří měli v rodinné anamnéze výskyt nemoci štítné žlázy. I u ostatních případů nemoci štítné žlázy se výskyt nemoci v rodině vyskytuje poměrně často – pohybuje se od jedné čtvrtiny až do jedné třetiny případů.

6. DISKUSE

6.1. VLIV OPAKOVANÝCH ZÁNĚTŮ HORNÍCH CEST DÝCHACÍCH NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY – MOŽNÁ PŘÍČINA Č.1.

Vzhledem k tomu, že respondenti uváděli různé druhy onemocnění dýchacích cest, byl Zdravotnický ústav informací a statistiky Ministerstva zdravotnictví požádán o sdělení, zda výskyty výzkumem zjištěných diagnóz jsou statisticky sledovány. Příznivým zjištěním pro mne bylo to, že prakticky všechny diagnózy uváděné pacienty jsou tímto ústavem sledovány a statisticky vyhodnocovány. Jak již bylo uvedeno, rozdělení druhů onemocnění však není totožné se sděleními uváděnými mými respondenty. Proto bylo nutné podřadit související nemoci pod jednotlivé subkategorie tak, aby bylo možné provést celkové zhodnocení některých souvisejících diagnóz. Současně vzhledem k tomu, že mohou být z pochopitelných důvodů sledovány pouze případy pouze osob v pracovní neschopnosti (kdy je lékařem stanovena relevantní diagnóza), nebylo možné do porovnávání zařadit nejčastěji uváděná onemocnění, tj. rýma a kašel, i když jsou uváděny nejčastěji.

Ze sdělení ústavu vyplynulo, že nemocemi dýchacích cest v obecné populaci trpí 17,8% osob starších 15 let. Výzkumem bylo zjištěno, že 35,7% starších 15 let osob a trpících jakýmkoliv onemocněním štítné žlázy uvádí, že jsou opakovaně nemocní s dýchacími cestami. Samozřejmě, že nelze jednoznačně konstatovat, že uvedená onemocnění jsou prvotní příčinou nemocí štítné žlázy. Některá z nich však provázejí některé druhy jejího onemocnění, což je přinejmenším závažnější. Proto by měly být osoby, které těmito nemocemi opakovaně trpí, v rámci prevence průběžně odesílány na odborná lékařská pracoviště k dalším vyšetřením. Protože rýma a jakékoliv onemocnění průdušek se vyskytují u všech typů onemocnění, lze dovozovat, že právě tato onemocnění bývají rozhodující při dalším eventuálním výskytu onemocnění štítné žlázy. Celkem 171 (tedy 46,9%) dotázaných osob uvedlo, že mají časté nemoci dýchacích cest, přičemž druhy onemocnění sahaly od banálních rým, přes opakované záněty průdušek až po astma a chronické plicní onemocnění. Je tedy zřejmé, že určitá paralela mezi často se opakujícími nemocemi dýchacích cest a nemocemi štítné žlázy zde existuje. Důsledkem častých nemocí dýchacích cest totiž může být snížená či zhoršená ochrana imunitního systému, což posléze může mít negativní důsledek i na samotnou štítnou žlázu.

Možná příčina č. 1 u vyšetřovaných osob potvrzena na 46,9%. Je tedy zcela zřejmé, že ti, kdo mají nemocnou štítnou žlázu, jsou dvakrát více nemocní popsánymi druhy nemocí dýchacích cest, než ti, kteří jsou relativně zdraví.

6.2. VLIV TONZILEKTOMIE PRODĚLANÉ V RANNÉM VĚKU NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY – MOŽNÁ PŘÍČINA Č. 2

Z výzkumu vyplynulo, že manifestace obtíží spojených s jakýmkoliv negativním projevem funkce štítné žlázy nastává průměrně po 36 letech od operace krčních mandlí, přičemž průměrný počet let od operace se v jednotlivých sledovaných kategoriích příliš neodlišuje. Na základě výsledků mého výzkumu tedy není možné konstatovat, že manifestace jakéhokoliv onemocnění štítné žlázy je způsobena výhradně tonzilektomií. Konečně průměrný výskyt problémů se štítnou žlázou po operaci krčních mandlí ani tuto úvahu nepřipouští. Nicméně průměrných 28,3% operovaných nelze jen tak přehlédnout. Zřejmě se v tomto případě jedná o jeden z mnoha stimulačních faktorů, který by ale, podle mého názoru, při vyšetřovací anamnéze neměl být opomíjen. Vzhledem k průměrné době proběhnuvší od operace však není možné mnou zjištěné údaje porovnat se statistickým vykazováním tonzilektomií. Právě tak tato problematika nebyla dosud předmětem zkoumání žádné relevantní studie. Proto je bezpodmínečně nutné zjištěné údaje brát jako prozatím jedinečné, zasluhující si však dalšího zkoumání. 103 respondentů (tedy 28,3%) uvedlo, že v mladém věku podstoupili tonzilektomii. Byť se onemocnění štítné žlázy projevilo až o mnoho let později, přesto je možné, že může být jedním z důsledků této operace.

Možná příčina č. 2 u vyšetřovaných osob potvrzena na 28,3%.

V.3 VLIV UŽÍVÁNÍ PERORÁLNÍ ČI JINÉ HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE NA VÝSKYT ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY – MOŽNÁ PŘÍČINA Č. 3

Výzkum ukázal, že poměrně značné procento žen v minulosti hormonální antikoncepci užívalo a tedy že mezi užíváním hormonální antikoncepce a onemocněním štítné žlázy je vcelku významná souvislost. Je možné konstatovat, že u užívání hormonální antikoncepce neplatí tzv. „nulová hypotéza“. Některé sledované poruchy štítné žlázy jsou ovlivněny tím, zda žena používá či nepoužívá hormonální antikoncepci s 99 % významností. V případě **hypotyreózy štítné žlázy je negativní účinek vyjádřen statisticky zjištěnými 47 ženami (namísto očekávaných 36) i u zánětu štítné žlázy (výskyt 6 ku 4 očekávaným).** Zde bych byla ale s úsudkem opatrnější, neboť odpověděl jen velmi malý počet těchto nemocných. Naopak

výsledky zjištěné u **operace štítné žlázy** naznačují, že *užívání antikoncepce snižuje frekvenci operací* (očekávaný počet operací u žen užívajících antikoncepci je 24 osob, skutečně bylo ale operováno 11 žen, které užívají antikoncepci) a žen antikoncepci neužívajících bylo zjištěno 54 oproti statisticky očekávaným 41. Pokud se obecně v české ženské populaci hormonální antikoncepce využívá pouze okolo deseti procent (ve fertilním věku zhruba 35 procent), pak téměř čtyřnásobné číslo něco signalizuje.

Výsledné zjištění rozhodně není taxativním konstatováním, že užívání hormonální antikoncepce jednoznačně způsobuje, či má vliv na výskyt jakéhokoliv onemocnění štítné žlázy. Nicméně pro eventuální medikaci žen po fertilním věku způsobem podávání substituční hormonální terapie, jakož i při dlouhodobém užívání hormonální antikoncepce ve věku fertilním, by měl být výsledek mého výzkumu brán v potaz (Jako nejvhodnější a zároveň nejefektivnější se jeví preventivní opatření: např. formou aplikace pravidelného vyšetření na výši hladiny hormonů štítné žlázy).

Celkově problematice možných vlivů hormonální antikoncepce na štítnou žlázu nebyla u nás v novější době věnována dostatečná respektive žádná pozornost. Je přitom jasné, že při současném stavu užívání hormonální antikoncepce a výskytu tyreopatií v naší populaci (nejméně 5% žen) má tato problematika v klinické praxi nesporně význam. Výsledky získané na souboru 336 žen svědčí pro možnost vzájemné souvislosti. Je ovšem nutné je brát jako předběžné. K přesnějšímu hodnocení může přispět vyšetření početnějších souborů s přesněji definovanými nálezy na štítné žláze a se znalostí složení antikoncepčních preparátů.

Jakýkoliv druh hormonální antikoncepce v současné době užívá 116 žen z 340 dotázaných. V době minulé antikoncepci pravidelně užívalo 35 žen. V konečném součtu se jedná o 38,7% žen užívajících či které užívaly antikoncepci. Vlivem změněných hladin pohlavních hormonů může kolísat sekrece a účinnost hormonů štítné žlázy. Hormonální antikoncepce sice také produkuje hormony, ale množství těchto hormonů dodávaných ženskému tělu se v průběhu doby vůbec nemění. Je tedy logické, že u některých žen pak dojde ke kolizi produkcí obou hormonů, což může mít za následek i onemocnění štítné žlázy, která na tuto produkci reaguje zvýšenou či sníženou činností.

Možná příčina č. 3 u vyšetřovaných osob potvrzena na 38,7%. Celkově lze konstatovat, že předběžné výsledky svědčí pro významný vliv antikoncepce na častější výskyt autoimunitních

tyreopatií (autoimunitní zánět a hypothyreóza, která vzniká na jeho podkladě). Důvody statisticky významného snížení počtu operací štítné žlázy nejsou jasné. Problematika vyžaduje další podrobnější sledování na početnějším a přesně definovaném souboru osob.

7. ZÁVĚR – DOPORUČENÍ PRO PRAXI

1. V případě opakovaného výskytu zánětů horních cest dýchacích, vždy však u opakovaných zánětů průdušek, častých rým a kašle, nemocné odesílat na preventivní vyšetření štítné žlázy;
2. Především u starších pacientů zkoumat, zda v mladém věku prodělali tonzilektomii a v případě potíží naznačujících jakéhokoliv změny ve struktuře žlázy je odesílat k odbornému vyšetření;
3. Při dlouhodobém užívání hormonální antikoncepce jednou ročně pacientky obesílat k preventivnímu odbornému vyšetření štítné žlázy.
4. Vzhledem k mnoha popisovaným důsledkům nemoci i přes předepsanou a užívanou medikaci, důrazně vyzývat pacienty k podrobnému popisu obtíží s cílem jejich průběžného odstraňování vhodnou léčbou;
5. V případě výskytu nemoci štítné žlázy v rodinné anamnéze průběžně tyto pacienty odesílat k odbornému vyšetření.
6. Vzhledem k poměrně značné neinformovanosti pacientů o vlastní nemoci důsledně a opakovaně je o druhu onemocnění a jejím důsledku pro život poučovat.
7. Permanentně u pacientů ověřovat obtíže způsobené nemocí a pomocí substituční léčby je odstraňovat.

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Abraham-Nordling et al. 2005. Graves´disease: A long term duality of life follow-up of patients randomized to treatment with antithyroid druha, radioiodine or surgery. *Thyroid* 15 (Suppl. 1): 27-28.
- Ai, J., Leonhardt, J. M., Heymann, W, R. 2003. Autoimmune thyroid diseases: etiology, pathogenesis, and dermatologic manifestations. *J. Am. Acad. Dermatol.* **48(5)**: 641-659.
- Aldhoon, B., Bendlová, B., Hainer, V. 2005. Úloha genetických faktorů při hmotnostní redukci. *DMEV.* 8: 139-145.
- Amino, N., Hidaka, Y. 2006. Chronic (Hashimoto´s) thyroiditis. In: *Endocrinology*, eds, 5th edition, DeGroot, L. J., Jameson, J. L., Elsevier Saunders, Philadelphia: 2055-2068.
- Appelhof, B. C. et al. 2005. Combined therapy with levothyroxine and liothyronine in two ratios, compared with levothyroxine monotherapy in primary hypothyroidism. *Journal of Clinical Endokrinology and Metabolism*, **90**: 2666-2674.
- Appolinario, J. C., Fontenelle, L. F., Rodrigues, A. L. C., Segenreich, D., Fontes, R. 2005. Symptom sof depression and anxiety aminy patients with subclinical hypothyroidism. *Journal Brasileiro de Psiquiatria*, **54**: 94-97.
- Aron, D. C. (2000) Incidentalomas, *Endokrinol Metab Clin North Am* .
- Aslam, M., Inayat M. 2008. Fetal and neonatal Graves disease: a case report and review of the literature. *South. Med. J.* **101(8)**: 840-841.
- Astl, J. 2003. Nádory štítné žlázy. *Onkologická péče, Praha*, **7(2)**: 11-12.
- Astl, J. 2007. Chirurgická léčba nemocí štítné žlázy, Maxdorf, Praha: 98-104.
- Astl, J. 2008. Chirurgická léčba nemocí a nádorů štítné žlázy ve třetím tisíciletí. *Lékařské listy*, **57(5)**: 26-27.
- Barg, E., Godzinski, J., Wikiera, B., Glab, E., Jelen, M. 2009. Papillary thyroid carcinoma and meningioma in 17-year-old boy- a late effect of acute lymphoblastic leukemia treatment or a new disease? Case report and literature review. *Pediatr Endocrinol Diabetes Metab.* **15(1)**: 51-54.
- Bařinová, V., Zamrazil, V. 2003. Hypotyreóza – diagnóza a léčba. *Postgraduální medicína*, **5**: 89-195.
- Bednářová, J., Zamrazil, V. 2007. Vliv opakovaných zánětů horních cest dýchacích na výskyt onemocnění štítné žlázy – srovnání s obecnou populací. *Praktický lékař*, **87**: 724-726.

- Bednářová, J., Zamrazil, V. 2009. Vliv používání hormonální antikoncepce na výskyt onemocnění štítné žlázy. *Praktický lékař*. **89**: 244-246.
- Belialov, F. I. 2007. Psychosomatic associations in internal diseases. Part I. Russian. *Klin Med (Mosk)*. **85(3)**: 21-24.
- Belin, R. M., Astor, B. C., Powe, N. R., Ladenson, P. W. 2004. Smoke exposure is associated with a lower prevalence of serum thyroid autoantibodies and thyrotropin concentration elevation and higher prevalence of mild thyrotropin concentration suppression in the third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Journal Clin Endocrinol Metab*. **89**: 6077-6086.
- Bendlová, B., Jindřichová, Š., Vlček, P. 2005. Molekulárně genetické příčiny nádorů štítné žlázy. *Edukační sborník*. Praha: 186-188.
- Bianchi, G. P. et al. 2004. Health-related quality of life in patients with thyroid disorders, *Quality of Life Research* **13**: 45-54.
- Bianco, A. C., Salvatore, D., Gereben, B., Berry, M. J., Larsen, P. R. 2002. Biochemistry, cellular and molecular biology, and physiological roles of the iodothyronine selenodeiodinases. *Endocr. Rev.* **23**: 38-89.
- Biondi, B. et al. 2000. Endogenous subclinical hyperthyroidism affects quality of life and cardiac morphology and function in young and middle-aged patients, *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* **85**: 4701-4705.
- Blum, M. 2005. Thyroid imaging. In: De Groot, L., et al., editors. *Endocrinology*. 5th ed. Philadelphia. Elsevier: 1963-1968.
- Biondi, B., Palmieri, E. A., Lombardi, G., Fazio, S. 2002. Effects of subclinical thyroid dysfunction on the heart. *Ann Intern Med*. **137**: 904-914.
- Blahoš, J. 2004. Kalcitropní hormony a kalciofosfátový metabolismus. In: Kreze, A., Langer, P., Klimeš, I., Stárka, L., Payer, M., Michálek, J. editors. *Všeobecná a klinická endokrinologie*. Bratislava. AEP: 316-317.
- Blahoš, J., Zamrazil, V. 2006. *Endokrinologie – Interdisciplinární Obor*. Praha, Triton: 77-81.
- Botella-Carretero, J. I., Galán, J. M., Caballero, C., Sancho, J., Escobar-Morreale, H. F. 2003. Quality of life and psychometric functionality in patients with differentiated thyroid carcinoma, *Endocrine-Related Cancer*, **10**: 601-610.
- Brunová, J. Bruna, J. 2009. *Klinická endokrinologie*, Maxdorf, Praha.
- Burman, K. D., McKinley-Grant, L. 2006. Dermatologic aspects of thyroid disease. *Clin Dermatol*. **24(4)**: 247-255.

- Canaris, G. J., Manowitz, N. R., Mayor, G. Et al. 2006. The Colorado thyroid disease prevalence study. *Arch Intern Med.* 160: 526-534.
- Carella, L., Mazziotti, M., Del Buono, A. et al. 2005. Iodised salt improved the effectiveness of L-thyroxine therapy after surgery for nontoxic goitre: a prospective and randomized study. *Clin Endocrinol*, **57**: 507-513.
- Carrillo, A. E., Metsios, G. S., Flouris, A. D. 2009. Effects of secondhand smoke on thyroid function. *Inflamm Allergy Drug Targets.* **8(5)**: 359-363.
- Caturegli, P., Kimura, H., Rocchi, R., Noel, R. 2007. Autoimunitní onemocnění štítné žlázy. *Current opinion in rheumatology*, **1(1)**: 2-6.
- Col, N. F., Surks, M. I., Daniels, G. H. 2004. Subclinical thyroid disease. *JAMA*, **291**: 239-243.
- Collins, J., Gough, S. 2002. Autoimmunity in thyroid diseases. *European Journal Endocrinol Med Molec Imag.*, **29**: 417-524.
- Cooper, D. S. 2004. Thyroid disease in the oldest old. Division of Endocrinology, Sinai Hospital of Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore *JAMA*, **21**: 2651-2654.
- Cooper, D. S. 2005. Onemocnění štítné žlázy ve vysokém věku. Výjimka z pravidla. Division of Endocrinology, Sinai Hospital of Baltimore, Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore, *JAMA*, **13(4)**: 274-277.
- Čeřovská, J., Šterzl, I. 2007. Monitorování zdravotního stavu obyvatel vybraných regionů České republiky se zaměřením na tyreopatie a jejich etiologická agens. Praha, Iga MZ ČR.
- Čáp, J., Ryška, A. 2003. *Aspirační Cytologie Štítné Žlázy*. Endokrinologie. Hradec Králové: 69-76.
- De Groot, L. J., Jameson, J. L. 2001. *Endocrinology*, Saunders Comp., Philadelphia **4**:1884-1902.
- Demelash, A., Karlsson, J. O., Nilsson, K., Bjorkman, U. 2004. Selenium has a protective role in caspase-3-dependent apoptosis induced by H2O2 in primary cultured pig thyrocytes. *European Journal of Endocrinology*, **150**: 841-849.
- Dietlein, M., Schicha, H. 2003. Lifetime follow-up care is necessary for all patients with treated thyroid nodules. *European Journal of Endocrinology* **148**: 377-379.
- Drbalová, K., Herdová, K., Pařezová, P., Šimon, M. 2006. Subklinické tyreopatie. *Vnitřní lékařství*, **52**: 963-968.
- Duntas, L. H. 2003. Subclinical thyroid disorders: The menace of Trojan Horse. *J Clin Incest.* **36**: 472-480.

- Dvořák, J. 1997. Rakovina štítné žlázy. Praha, Libri.
- Dvořák, J. 2002. Štítná žláza a její nemoci, Praha. Serifa
- Dvořáková, M. 2004. Struma u dětí a její léčba. Československá pediatrie, **59(11)**: 566-572.
- Dvořáková, M., Bílek, R., Čerovská, J., Hill, M., Vavrejšnová, V., Vlček, P., Novák, et al. 2006. Volyumy štítné žlázy u dospělé populace ve věku 18–65 let v České republice – stanovení norem. Vnitřní Lékařství, **52(1)**: 57-63.
- Dvořáková, M., Němec, J. 1999. Tyreopatie v graviditě. In: Stárka, L., editor. Aktuální endokrinologie, Praha, Maxdorf: 405-415.
- Dvořáková, M., Zikmund, J. 2001. Čs. Normy objemů štítné žlázy pro chlapce a dívky vztažené na tělesný povrch, Volumometr Merk.
- Dvořáková, Š., Václavíková, E., Dušková, J., Vlček, P., Ryška, A., Bendlová, B. 2005. Exon 5 of the RET proto-oncogene: A newly detected risk exon for familial medullary thyroid carcinoma, a novel germ-line mutation Gly321Arg. European Journal of Endocrinology, **28**: 905-909.
- Dvořáková, J., Zamrazil, V. 2010. Effect of Long-term Treatment on Subjective Problems of Patients with Common Thyroid Gland Disorders in the Czech Republic, Prague Medical Report, **111(3)**: 219-228.
- Edwards, C. M. B., Cox, J. P. D., Robinson, S. 2003. Psychological well-being of patients on L-thyroxine. Clinical Endocrinology, **59**: 263-265.
- Elberling, T. V. et al. 2004. Impaired health-related quality of life in Graves' disease, A prospective study. European Journal of Endocrinology, **151**: 549-555.
- Eng, C., Clayton, D., Schuffenecker, I. et al. 1996. The relationship between specific RET proto-oncogene mutations and disease phenotype in multiple endocrine neoplasia type 2. International RET mutation consortium analysis. JAMA. **276(19)**: 1575-1579.
- Eustatia-Rutten, C. F. A. et al. 2006. Quality of life in longterm exogenous subclinical hyperthyroidism and the effect of restoration of euthyroidism, a randomized controlled trial. Clinical Endocrinology, **64**: 284-291.
- Fountoulakis, S., Tstsoulis, A. 2004. On the pathogenesis of autoimmune thyroid disease: A unifying hypothesis. J Clin Endocrinol., **60**: 397-409.
- Frieseme, E. C., Jansen, J., Visser, T. J. 2005. Thyroid hormone transporters. Biochem Soc. Trans. **33**: 228-232.
- Fukao, A. et al. 2003. The relationship of psychological factors to the prognosis of hyperthyroidism in antithyroid drug-treated patients with Graves' disease.

- Clinical Endocrinology **58**: 550-551.
- Frank P., Kay C. R. 2003. Incidence of thyroid disease associated with oral contraceptives. *New Engl. J. Med.*, **349**: 1433-1450.
- Fryšák, Z. 2007. Nejčastější onemocnění štítné žlázy v praxi. *Medicína pro praxi*, **4 (1)**: 451-453.
- Gharib, H., Tuttle, R. M., Baskin, H. J., Fish, L. H., Wintz, P. A., McDermott, M. T. 2005. Consensus statement subclinical thyroid dysfunction: a point statement on management from the American Association of Clinical Endocrinologists, the American Thyroid Association, and the Endocrine Society. *J. Clin. Endocr. Metab.* **90(1)**: 581-585.
- Greenspan, F. S., Barter, J. D. 2003. Základní a Klinická Endokrinologie. H&H. Praha: 224-230.
- Grozinski-Glasberg, S., Fraser, A., Nahshoni, E., Weizman, A., Leibovici, L. 2006. Thyroxine-triiodothyronine combination therapy versus thyroxine monotherapy for clinical hypothyroidism. Meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, **91**: 2592-2599.
- Guiraud-Vitoux, F., Elbast, M., Colas-Linhart, N., Hindie, E. 2008. Thyroid cancer after Chernobyl: is iodine 131 the only culprit ? Impact on clinical practice. *Bull Cancer*. **95(2)**: 191-195.
- Haddow, J. E., Palomaki, G. E., Allan, W. C., et al. 1999. Maternal thyroid deficiency during pregnancy and subsequent neuropsychological development of the child. *N Engl J Med*, **341**: 549-555.
- Hegedüs, L., Gerber, H., Bonnema 2005. Multinodular goiter. In: De Groot, L., et al., editors. *Endocrinology*. 5th ed. Philadelphia. Elsevier: 2113-2128.
- Heiner, V., Stunkard, A. J., Kunešová, M., Pařízková, J., Stich, V., Allison, D. B. 2000. Intra-pair resemblance in very low calorie diet-induced weight loss in female obese identical twins. *Int. J. Obes.* **24**: 1051-1057.
- Heresová, J., Nývltová, O., Volmuthová, A., Vlček, P. 2001. Hormonální a metabolické změny v těhotenství. *Moderní gynekologie a porodnictví*, **10(1)**: 55-59.
- Herrera, C. Y., Ilera, V., Loto, M. et al. 2005. Ultrasound-guided fine-needle aspiration of 1481 thyroid nodules. *Thyroid*, **S1**: 291.
- Hess, Z., Podlipný, J., Mayer, O., Rosolová, H. 2005. Subklinická hypotyreóza a deprese. *Remedia. Plzeň*. **15(6)**: 537-540.
- Hníková, O. 2002. Neonatální screening kongenitální hypotyreózy v ČR (výsledky a perspektivy). *Čas. Lék. Čes.*, **141(23)**: 747-748.

- Hníková, O. 2004. Štítná žláza v dětství a adolescenci. In: Dětská endokrinologie, trendy soudobé pediatrie. Praha. Galén: 265-305.
- Hníková, O. 2005. Kongenitální hypotyreóza. *Pediatrie pro praxi*, **6(3)**: 123-126.
- Hníková, O., Mazura, I., Venháčová, J., et al. 1999. Juvenilní Gravesova-Basedowova choroba (prospektivní multicentrální studie v České republice) *Čs. Pediatrie*, **54(7)**: 332-339.
- Hollowel, J., Staehling, N. W., Flanders, W. D. et al. 2002. Serum TSH, T4, and thyroid antibodies in the United States population (1988 to 1994): National Health and Nutrition Examination Survey (NHA-NESIII). *J Clin Endocrinol Metab.* **87**: 489-499.
- Holub, V. 2003. Tyreotoxikóza. *Postgraduální medicína*, **5(2)**: 196-201.
- Hou, T. et al. 2001. Quality of life of patients operated on for thyroid tumor. *Chinese Mental Health Journal*, **15**: 312-314.
- Hrdá, P., Štercl, I. 2008. Autoimunitní endokrinopatie. *Medicína pro praxi*, **5(5)**: 196-199.
- Hrdá, P., Novák, Z., Štercl, I. 2009. Endokrinní orbitopatie, in *Farmakoterapie pro praxi*, Maxdorf, Praha.
- Hsueh, A. J. W., Bouchard, P., Ben-Shlomo, I. 2005. Hormonology: a genomic perspective on hormonal research. *Journal Endocrinol.* **187**: 333-338.
- Huang, S. M., Lee, Ch. H., Chien, L. Y., Liu H. E., Tai, Ch. J. 2004. Postoperative quality of life among patients with thyroid cancer. *Journal of Advanced Nursing*, **47**: 492-499.
- Chen, Z.P., Hetzel, B. S. (2010) Cretinism revisited. *Baillieres Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* **24(1)**, 39–50.
- Inal, M. M., Yildirim, Y., Ertopcu, K. et al. 2008. Effect of the subdermal contraceptive etonogestrel implant on biochemical and hormonal parameters. *Eur. J. Contracept. Reoprod. Health Care*, **13**: 238-242.
- Jaffe, R. B., Barberi, R. L. 1999. *Reproductive Endocrinology*, Saunders, Philadelphia.
- Janečková, P. 2006. Psychological distress in patients with thyroid gland disease. *Homeostasis*, **44(12)**: 83-87.
- Jenšovský, J., Špačková, N., Hejdková, B., Růžička, E. 2000. Changes of event related potential and cognitive processes in patients with subclinical hypothyroidism after thyroxine treatment. *Endocrine-regulations*, **36**: 115-122.
- Jiskra, J. 2005. Zvýšená činnost štítné žlázy – tyreotoxikóza (hypertyreóza). *Osobní lékař*, **5(10)**: 18-19.

- Jiskra, J. 2005. Snížená činnost štítné žlázy – hypotyreóza. *Osobní lékař*, **5(9)**: 22-23.
- Jiskra, J. 2006. Záněty štítné žlázy. *Štítná žláza*. Praha. Tritón: 165-177 .
- Jiskra, J. 2006. Význam autoimunity u onemocnění štítné žlázy. *Štítná žláza*. Praha. Tritón: 79-114.
- Jiskra, J. 2010. Racionální diagnostika a léčba nemocí štítné žlázy. *Medicína pro praxi*: **7(4)**: 167-172.
- Jorde, R., et al. 2006. Neuropsychological function and symptoms in subjects with subclinical hypothyroidism and the effect of thyroxine treatment. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, **91**: 145-153.
- Kalvachová, B. 2001. Jód, jeho osud a význam v organismu. *Čes.-slov. Pediatr.* **56(11)**: 632-635.
- Kaňová, N. Stárka, L. 2007. Pokroky v endokrinologii. Praha. Maxdorf: 388-398.
- Kaplan, E. L. 2005. Surgery of the thyroid. In: De Groot, L., et al., editors. *Endocrinology*. 5th ed. Philadelphia. Elsevier: 2239-2260.
- Kapoor, D., Jones, T. H. 2005. Smoking and hormones in health and endocrine disorders. *Eur J. Endocrinol.* **152**: 491-499.
- Karásek, D., Halenka, M., Kučerová, L., Kamínek, M., Fryšák, Z., Ščudla, V. 2005. Extramedulární plasmocytom štítné žlázy – vzácná příčina solitární uzlové strumy s hypertyreózou. *Vnitřní lékařství*, **51(1)**: 97-100.
- Knudsen, N., Bulow, I., Laurberg, P. et al. 2002. High occurrence of thyroid multinodularity and low occurrence of subclinical hypothyroidism among tobacco smokers in a large population study. *Journal Endocrinol.* **175**: 571-576.
- Knudson N. et al. 2002. Low goitre prevalence among users of oral contraception in a population sample of 3712 women. *Clin. Endocrinol.* **57**: 71-76.
- Kong, W. M. et al. (2002) A 6-month randomized trial of thyroxine treatment in women with mild subclinical hypothyroidism. *American Journal of Medicine*, **112**, 348–354.
- Kopp, P. 2002. Perspective: genetic defects in the etiology of congenital hypothyroidism. *Endocrinology*, **143**: 2019-2024.
- Kreze. A., Langer, P., Klimeš, I. et al. 2004. *Všeobecná a klinická endokrinológia* Bratislava. Academic Elektronik Press.
- Kreze, A. Jr., Vaňuga, P., Pura, M. 2005. *Prehľad testov v endokrinologii*. Žilina: Juraj Štefuň-Georg: 135.
- Kubrová, I. 2001. Štítná žláza a její dysfunkce ve vztahu k reprodukci. *Postgraduální*