

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O. P. S., PRAHA 5

**KOMPLEXNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA
S HYPOTYREÓZOU**

Bakalářská práce

IVO HNIĐÁK

Stupeň vzdělání: Bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

Praha 2018



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

HNIĐÁK Ivo
3AVS

Schválení tématu bakalářské práce

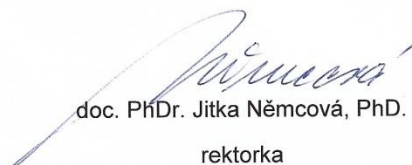
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou

Complex Nursing Care for a Patients with Hypothyroidism

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD.

V Praze dne 1. listopadu 2017



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.
rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu nebo titulu neakademického.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 21. 3. 2018

Podpis

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych tímto poděkoval vedoucí bakalářské práce paní PhDr. Janě Hlinovské, PhD., za odborné připomínky a nápady i za trpělivé a vstřícné vedení v celém průběhu zpracování této bakalářské práce. Rovněž bych rád poděkoval za cenné konzultace k teoretické části panu MUDr. Alexandru Kreze, CSc.

ABSTRAKT

HNIĎÁK, Ivo. *Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Jana Hlinovská, PhD. Praha. 2018. 70 s.

Tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou. Práce se skládá z teoretické a praktické části.

Část teoretická se zabývá obecnými i specifickými informacemi z oboru endokrinologie. Zároveň je jako stěžejní část popsána hypotyreóza jako taková, od její charakteristiky přes léčbu až po prevenci vzniku choroby. Dále je popsán těhotenský screening a jeho důležitost v oblasti vrozených tyreopatií. Důležitou částí teoretické části je role sestry v ošetrovatelské péči. Praktická část je zaměřena na celkovou ošetrovatelskou péči o pacienta s hypotyreózou. V této části je zaznamenáván průběh hospitalizace pacienta s tímto onemocněním na interním oddělení.

V práci nechybí ani doporučení pro praxi, především pro všeobecné sestry. Umožní jim seznámit se blíže s tímto ošetrovatelským procesem a jeho specifiky.

Klíčová slova

Endokrinologie. Hormony štítné žlázy. Hypotyreóza. Ošetrovatelská péče. Štítná žláza.

ABSTRACT

HNIĎÁK, IVO. *Complex Nursing Care for Patients with Hypothyroidism*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Jana Hlinovská, PhD. Prague. 2018. 70 pp.

The topic of this bachelor's dissertation is comprehensive nursing care for patients with hypothyroidism. The dissertation comprises theoretical and practical sections.

The theoretical section deals with general and specific information from the field of endocrinology. The key part of this section is a description of hypothyroidism as such, from its characteristics to treatment and prevention of the disease. In addition, pregnancy screening and its importance concerning congenital thyreopathies is described. An important part of the theoretical section covers nurses' role in treatment. The practical section is focused on general nursing care for patients with hypothyroidism. This section deals with the course of hospitalisation of a patient with this disease at the internal medicine ward.

The dissertation also contains recommendations for practice, primarily for general nurses, which enable greater familiarisation with this nursing process and its specifics.

Key words

Endocrinology. Hypothyroidism. Nursing care. Thyroid. Thyroid hormones.

OBSAH

SEZNAM TABULEK	9
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	10
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	11
ÚVOD.....	12
1 DEFINICE HYPOTYREÓZY	13
2 SYMPTOMATOLOGIE HYPOTYREÓZY.....	16
3 DIAGNOSTIKA HYPOTYREÓZY	19
4 LÉČBA HORMONY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	23
5 MOŽNÉ KOMPLIKACE HYPOTYREÓZY	27
6 HYPOTYREÓZA U DĚTÍ.....	30
7 JOD A JODOVÝ DEFICIT.....	33
7.1 JODURIE A VOLUMY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	33
7.2 PREVENCE	34
7.3 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY V PÉČI O PACIENTA S HYPOTYREÓZOU 35	
8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S HYPOTYREÓZOU	36
8.1 ANAMNÉZA	38
8.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU	40
8.3 UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II	41
8.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT.....	47
8.5 SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 13. 8. 2017	49
8.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DNE 13. 8. 2017	50
8.7 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....	64
8.8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI	65
ZÁVĚR	67

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
SEZNAM PŘÍLOH.....	71

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Ženy, které mají zvýšené riziko tyreopatie v těhotenství	21
Tabulka 2 Dostupné preparáty tyreodálních hormonů	24
Tabulka 3 Kategorie jodurie	34

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ALT	alaninaminotransferáza, enzym
AST	asparát aminotransferáza, enzym
CK	kreatinkináza
CMP	cevní mozková příhoda
D	dech
EKG	elektrokardiografie
FT3	volný trijodotyronin
FT4	volný tyroxin
GIT	gastrointestinální trakt
i.v.	do žíly
IM	infarkt myokardu
KH	kongenitální hypotyreóza
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
P	pulz
SH	subklinická hypotyreóza
TEN	tromboembolická nemoc
TK	krevní tlak
TPO	tyreoidální peroxidáza
TRH	liberin
TSH	tyreotropní hormon
TT	tělesná teplota
VAS	vizuální analogická škála
ZA	zdravotnický asistent

(VOKURKA, HUGO, 2015), (KAŠÁKOVÁ, VOKURKA, 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Ageneze	vrozené nevyvinutí orgánu či části těla
Betablokátory	léky, které zpomalují srdeční činnost a snižují krevní tlak
Bradykardie	snížená srdeční frekvence
Diabetes mellitus	cukrovka
Diuretika	léky zvyšující tvorbu a vylučování moči
Ektopie	výskyt mimo obvyklé místo
Elevace	vystoupenutí
Etiologie	příčina nemoci
Fluidothorax	přítomnost tekutiny v pohrudniční dutině
Hyperkapnie	zvýšení parciálního tlaku (oxidu uhličitého) v arteriální krvi
Hyperlipoproteinemie	zvýšené množství lipoproteinů v krvi
Hypoxie	nedostatek kyslíku
Jod	nekovový prvek patřící k halogenům
Malignita	zhoubnost
Patogeneze	souhrn procesů, které jsou odpovědí organismu na poškození a které vedou ke vzniku nemoci
Per rectum	konečníkem
Perikardiální výpotek	přítomnost tekutiny v osrdečnickovém vaku
Preeklampsie	těhotenské onemocnění s vysokým krevním tlakem
Prevalence	počet existujících nemocí či zdravotních problémů ve vybrané populaci k určitému datu
Screening	obecně, vyhledávání rizikových osob
Suicidum	sebevražda
Tyreoidektomie	chirurgické odstranění štítné žlázy

(VOKURKA, HUGO, 2015), (KAŠÁKOVÁ, VOKURKA, 2015)

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou. Cílem této práce je vytvoření materiálu, který popíše problematiku tohoto onemocnění a především náležitosti ošetrovatelské péče o takto nemocné. Tím se stává uceleným zdrojem informací především pro všeobecné sestry a jiné nelékařské profese ve zdravotnictví. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část práce je zaměřena na hypotyreózu, její charakteristiku, epidemiologii, faktory ovlivňující její vznik, dělbu onemocnění na podtypy, příčiny, příznaky, vyšetřovací metody, léčbu, prognózu, komplikace, kvalitu života pacientů, roli všeobecné sestry v péči o pacienta a v neposlední řadě prevenci vzniku choroby. Dále jsou rozebrány důležitosti prvku, který nejvíce ovlivňuje štítnou žlázu, a to jodu.

Praktická část je zaměřena na celkovou ošetrovatelskou péči o pacienta s hypotyreózou. V této části je zaznamenáván průběh hospitalizace pacienta s tímto onemocněním během letní odborné praxe se souhlasem pacienta. Praktická část je zpracována pomocí ošetrovatelského modelu funkčního zdraví M. Gordon. Zvolený model je vybrán, neboť se pro mě stal přehledným a jasným konceptem ošetrovatelské péče v rámci výuky ošetrovatelského procesu. V práci jsou zainteresovány hodnotící škály a screeningová vyšetření pacienta mimo zvolený koncepční model. Ošetrovatelské diagnózy jsou tvořené a zpracované dle Nanda Taxonomie 2015–2017.

Popis rešeršní strategie: Rešerše byla vypracována knihovnou Vysoké školy zdravotnické, o. p. s, s využitím záznamů v katalogu Národní lékařské knihovny, databázi vysokoškolských prací, jednotná informační brána, souborný katalog ČR, online katalog NCO NZO v českém a anglickém jazyce s časovým vymezením od roku 2008 do 2017. Na téma komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou. Pod klíčovými slovy hypotyreóza, endokrinologie, štítná žláza, ošetrovatelská péče, hormony štítné žlázy byly vyhledávány knihy, články, kvalifikační práce a příspěvky ve sborníku, a to s počtem 30 záznamů.

1 DEFINICE HYPOTYREÓZY

Hypotyreóza představuje klinický syndrom projevující se deficitem efektu hormonů štítné žlázy na tělesné tkáně. Prokazuje se sníženými hodnotami FT4, FT3 a zvýšenou hladinou TSH, jedná-li se o přímé poškození štítné žlázy neboli periferní poškození. U centrálního typu bývá FT4, FT3 snižené a TSH snižené či v normě. V případě normy FT4, FT3 při zvýšené hladině TSH definujeme stav jako subklinickou hypotyreózu (STÁRKA, 2010), (HÁNA, 2014).

EPIDEMIOLOGIE

Epidemiologie neboli prevalence u hypotyreózy je v České republice zastoupena u 0,5 % naší populace. Za takto nízkým procentem stojí plošná jodizace soli, která u nás začala koncem 40. let minulého století. Ohroženými skupinami trpícími nedostatkem jodu jsou u nás těhotné, kojící matky nebo lidé trpící i chorobami přímo nesouvisejícími se štítnou žlázou, jako je například diabetes mellitus. Nejvíce ohrožené touto tyreopatií jsou zejména ženy s 3–5 %, s věkem tendence stoupá dokonce na 10–25 %, poměr výskytu v porovnání s muži je 8:1 (MANDINCOVÁ, 2011), (ZAMRAZIL, 2013).

DĚLENÍ

Dělení hypotyreóz dle Hány (2014, s. 95): podle typu poruchy rozlišujeme hypotyreózu:

- a. *Periferní (primární).*
- b. *Centrální (sekundární).*
- c. *Terciární (z hypotalamických příčin).*
- d. *Při rezistenci tkání k účinku tyroidálních hormonů.*

Primární hypotyreóza

Příčina primární hypotyreózy je v problematice samotné štítné žlázy, v nedostatečné produkci jejích hormonů v závěsu na její samotné poškození. To může nastat při chronickém autoimunitním zánětu štítné žlázy, který může mít spojitost s diabetem 1. typu (vznikající rovněž na podkladě autoimunity). Tento stav se u nás stává nejčastější příčinou, která vede k periferní hypotyreóze. Další možnou příčinou jsou kongenitální poškození jako ektopie, hypoplazie, ageneze. Současně může k onemocnění dojít při radiologické léčbě nemocných pitím radiojodu. Poškození štítné žlázy může způsobit ozáření (interně i externě) tkání v blízkosti štítné žlázy, jako například karcinom thymu, laryngu apod., či onkologický nález na štítné žláze, kdy v případě chirurgického odstranění štítné žlázy nastane tzv. stav post tyreoidektomie. Rizikové je i užívání látek jako amiodaron, interferony, popřípadě lithium. V případě novorozenecké etiologie způsobuje rizikovost ze strany matky nadbytek či chybění jodu, onkologická léčba matky s pomocí cytostatik nebo přímý přenos protilátek přes placentu blokující TSH hormon (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (KRŠEK, 2011), (STÁRKA, 2010).

Sekundární hypotyreóza

Příčinou sekundární formy je nedostatečná produkce TSH předním lalokem hypofýzy, který vzniká samotným poškozením hypofýzy nebo vyšších center. Jsou to poškození v hypofyzární oblasti z důvodu samotného nádoru nebo metastatického procesu. Nelze opomenout i ozáření samotné hypofýzy (gamma nůž) nebo blízkých tkání, některá infekční onemocnění, poruchu cévního zásobení, genetické defekty či malformace a jiné (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (KRŠEK, 2011).

Terciární hypotyreóza

V případě poškození pouze hypotalamu jako takového mluvíme o takzvané terciární hypotyreóze. Způsobuje ji snížená hladina TRH, jejíž podstata vzniku je v nádorovém onemocnění mezimozku či metastatického procesu (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (HÁNA, 2014).

Subklinická hypotyreóza

Subklinická hypotyreóza je charakterizována stavem elevace TSH s tím, že volný tyroxin je laboratorně normálních hodnot. Málokdy mají pacienti klinické potíže, většinou je její projev bez symptomatologie jakékoliv thyreopatické poruchy. Příčinnou je nejvíce chronická lymfocytární thyreotitida, často ve výskytu s přidruženým onemocněním, které vznikly na podkladě autoimunity, jako cukrovkou 1. typu, celiakií, onemocněním ledvin, perniciózní anémií. Ačkoli nemá subklinická hypotyreóza příznaky, nerozpoznaná může způsobit v době fertilního období ženy vývojovou vadu ve zdravé psychosomatice plodu. Proto by se měla těhotná žena podrobit těhotenskému screeningu i v oblasti štítné žlázy (KRŠEK, 2011), (JISKRA, 2011).

2 SYMPTOMATOLOGIE HYPOTYREÓZY

Nedostatek tyreoidálních hormonů narušuje funkci celého organismu, tomu odpovídá pestrá symptomatologie (STÁRKA, 2010, s. 144).

Hematologické příznaky

Častým typem krevního onemocnění vyskytujícím se současně s tímto onemocněním jsou anémie, ke kterým dochází při ztrátách krve během častého menstruačního cyklu. V případě velkých krevních ztrát mluvíme o tzv. hypochromní anémii. Společně s touto poruchou může dojít i k jiným druhům anémie jako perniciózní či normocytární (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010).

Gastrointestinální příznaky

Vzhledem k tomu, že při hypotyreóze je tělo celkově zpomaleno, projevuje se to i na zažívacím traktu tím, že nemocný má tendence k příbytku váhy, trpí nauzeou a nechutenstvím. Dále dochází ke zpomalení peristaltiky a tím k meteorizmu až k obstipaci. V těžkých případech může pacienta postihnout ileus. V případě myxedémové komplikace může být přítomna volná tekutina v dutině břišní neboli ascites (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010), (DVOŘÁKOVÁ, ZAMRAZIL, 2010).

Muskulární příznaky

U hypotyreózy pacienti nejčastěji udávají svalovou bolest spojenou se svalovou ztuhlostí. Objektivním příznakem je při neurologickém vyšetření RAŠ tzv. reflexu Achillovy šlachy, který je v tomto případě zpomalený. Při těžkých komplikacích může dojít až k prosáknutí svalů (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010).

Dermatologické příznaky

Kůže pacientů je oteklá, suchá s tvorbou šupin, nemá tendenci se potit. Muže být hypotermická. Vlasy se stávají velice jemnými a dochází k jejich ústupu. Nehty jsou křehké a lomivé (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010), (DVOŘÁKOVÁ, ZAMRAZIL, 2010).

Kardiovaskulární příznaky

Srdeční činnost je snižena ve smyslu srdečního výdeje a tepové frekvence. Krevní tlak diastolický má vzrůstající tendenci. Dle Brunové, Bruny (2009, s. 124) změnami na EKG jsou: *sinusová bradykardie, prodloužení PR intervalu, nízká voltáž P vln a QRS komplexů, oploštělá T vlna*. U pacientů s těžkým myxedémem bývá přítomnost perikardiálního výpotku (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010), (DVOŘÁKOVÁ, ZAMRAZIL, 2010).

Respirační příznaky

Respirační příznaky nepatří mezi prvotní symptomy. Výskyt není častý u hypotyreózy jako u těžkých následných komplikacích této tyreopatické choroby, a to projevy, jako je spánková apnoe nebo snížená dechová a objemová činnost plic, které vedou k hypoxii a hyperkapnií. Při těžkém myxedému může dojít ke vzniku pleurálního výpotku, který bývá způsoben propustností cévní stěny (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010).

Renální příznaky

Snížení prokrvení ledvin, glomerulární filtrace a tubulárních funkcí, zpomalené vylučování vodní nálože (KRŠEK, 2011, s. 38).

Neurologické příznaky

Hormony štítné žlázy jsou velice důležité pro normální fungování nervové soustavy, proto jakákoliv odchylka na člověka působí. K projevům patří zpomalené psychomotorické tempo, a to chůze či mluva a další. Pacienti mohou udávat poruchy paměti a nadměrnou spavost spojenou s nevykonností a únavou. V těžších případech pacienti trpí depresí. Někdy se mohou vyskytovat psychotické záchvaty s paranoidními tendencemi. V případě těžkého myxedému může dojít k myxedémovému kómatu. Pokud nastane situace, kdy by se fertilní matka nepodrobila vyšetřením během těhotenství, mohlo by nastat narození dítěte s kretenismem (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (STÁRKA, 2010).

Endokrinologické příznaky

Endokrinologické změny u hypotyreózy jsou změny hodnot hormonů ovlivňující štítnou žlázu po odběru krve. U pacientů bývají poruchy menstruačního cyklu, poruchy plodnosti, sterilita a ztráta libida (HÁNA, 2014), (KRŠEK, 2011).

Kostní příznaky

Porucha lineární růstu v dětství, hyperkalcémie a nízká aktivita alkalické fosfatázy (KRŠEK, 2011, s. 38).

3 DIAGNOSTIKA HYPOTYREÓZY

V České republice se incidence a obraz tyreopatických onemocnění změnily nejen díky dlouhodobým zásobením jodem, ale i dosažitelností a široké škále laboratorních metod, ultrazvuku a aspirační biopsie štítné žlázy tenkou jehlou. Odhalujeme tyreopatie již v subklinickém stadiu. Zvýšil se primární záchyt onemocnění štítné žlázy u gravidních žen, především u tzv. subklinické hypotyreózy. Vedlejším efektem těchto screeningů je i pozitivní záchyt karcinomů štítné žlázy (LÍMANOVÁ a kol., 2015).

ANAMNÉZA

Je většinou zjišťována prvotním rozhovorem mezi lékařem a pacientem. Během rozhovoru by měly být zmíněné veškeré druhy anamnéz. Je vhodné doplnit také rodinnou anamnézu, ve které se zjišťuje, zda se v příbuzenstvu nevyskytuje jakákoliv tyreopatie či jiná choroba spjatá s narušením hormonů, zda někdo v rodině neprodělavá či neprodělal autoimunitní onemocnění či zda se nevyskytuje onkologická zátěž. Další otázkou patřící k tyreopatiím je léčba rizikovými preparáty, které by mohly zapříčinit vznik onemocnění, a to případně podání kontrastní látky, léčba lithiem, interferony, amiodaronem a dalšími rizikovými léky - neboli farmakologická anamnéza. Další rizikovostí může být dlouhodobý pobyt v zemích s jiným jodovým zásobením (LÍMANOVÁ a kol., 2015).

FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ

Fyzikální vyšetření provádí lékař, pohledem může hodnotit velikost strumy. Strumou se rozumí zvětšení štítné žlázy nad normu. Při tyreopatii není pravidlem, že struma bude zvětšena – příkladem je, že u atrofického typu hypotyreózy může být nepatrná až zaniklá struma. Palpací lze zjistit přítomnost drobných uzlů, nádorů, uzlin či metastáz v přítomnosti žlázy. Pohmat se provádí dvěma prsty za současného polykání v lehkém předklonu a hodnotí se směr a rozsah pohybu. Auskultací lze slyšet hypervaskularizaci či šelest stetoskopem. Důležitá jsou opakovaná vyšetření velikosti štítné žlázy pro možnost porovnání regrese či progresu onemocnění. V případě indikace lékaře se může diagnostika doplnit o otorinolaryngologické vyšetření. V případě nemocných trpících nedoslýchavostí je vhodné provést audiologické vyšetření (ASTL, 2013), (LÍMANOVÁ a kol., 2015).

LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Laboratorní vyšetření spočívá v odběru hormonů štítné žlázy a hormonů ji ovlivňujících. V případě periferní hypotyreózy je elevace TSH nad referenční mez (0,250–4,2 mIU/l) se stavem nízkých hodnot volných frakcí FT4 (12,0–22,0 pmol/l) a FT3 (3,95–6,80 pmol/l) s pozitivitou protilátek TPO tyreoidální peroxidáza (do 25 IU/ml) a TG tyreoglobulin (do 125 IU/ml). Jedná-li se o laboratorní hodnoty centrální hypotyreózy, nastává snížení TSH a volných frakcí T4 a T3 s negativitou TPO a TG. Mluvíme-li o subklinické hypotyreóze, je hladina volných frakcí normálních hodnot. Zvýšenou hodnotou je TSH s možností pozitivity TG. Z pomocných vyšetření je dobré dovyšetřit pro sklony k hyperlipoproteinemii biochemický lipidový soubor, jaterní soubor pro možnost elevace AST, ALT, CK a základní biochemii. Dále neopomenout glykémii pro možnost její nízké hladiny. Při pozitivním nálezu protilátek je vhodné vyšetření opakovat (například po ½ roce) pro sledování titrace (HÁNA, 2014), (STÁRKA, 2010), (HORÁČEK, 2013).

Vyšetření stavu saturace jodu neboli jodiurie spočívá v odběru ranní moče na stanovení jodového zásobení člověka. Konstanta jodu je podmíněna jejím přirozeným příjmem z potravin a klesá během života. Při vyšetření je důležité posoudit starší pacienty s nodózní strumou, u kterých nelze hodnotit deficit jodu během vývoje, ale je nutné vyšetřit jiné markery. Toto vyšetření má svůj největší potenciál v období časného těhotenství, kdy nízká hodnota jodu ve fertilitě může poškodit plod na jeho zdravém vývoji. Při nízkém nálezu jodiurie je nutné jod saturovat podáváním jodidových tablet tak, aby se předešlo možným komplikacím. Hodnoty jodového deficitu: normální > 100 µg/l, lehký 50-90 µg/l, závažný 20-49 µg/l a těžký <20 µg/l jodový deficit (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (ZAMRAZIL, 2013).

TĚHOTENSKÝ SCREENING

V rámci těhotenského screeningu v oblasti tyreopatií je znám jeho velký význam. Screening pomáhá odhalit možné poruchy u žen, které jsou v riziku vzniku onemocnění nebo u těhotných kompenzovaných žen. Dojde-li ke stavu, kdy je onemocnění v manifestní formě a není diagnostikováno ani léčeno či v je subklinickém stádiu a není rozpoznáno, stává se velice nebezpečným pro plod a porodní komplikace. V oblasti screeningu panují otázky v oblasti jeho podoby a rozsahu parametrů, zda má být zaměřen pouze na ženy s rizikovými faktory, či má být univerzální. Existují rozpory

v tom, kdo má screening provádět či zjištěné onemocnění léčit. V České republice využíváme cílenou screeningovou metodu. Nejednota v různých státech se opírá o pro a proti studiím, na které není jednotný názor z řad odborníků (JISKRA, 2013).

Tabulka 1 Ženy, které mají zvýšené riziko tyreopatie v těhotenství

Tyreopatie v OA nebo RA
Věk nad 30 let
Příznaky tyreoidální dysfunkce nebo struma
Pozitivní Anti-TPO
DM prvního typu nebo jiné autoimunitní onemocnění
Potrat nebo předčasný porod v anamnéze
Ozáření hlavy a/nebo krku v anamnéze
Obezita s BMI ≥ 40 kg/m ²
Užívání amiodaronu, lithia, aplikace cytokinů, nedávná aplikace jodového RTG kontrastu
Infertilita
Žena žije v oblasti se středním nebo těžkým jodovým deficitem

Zdroj: (ANON, 2013b, s. 60).

Vyšetřované markery v rámci screeningu

Štítná žláza plodu začíná se sekrecí hormonů od 12. gestačního týdne. Plod si tvoří své tyreoidální hormony, ne však v dostatečném množství, proto je závislý na přívodu tyroxinu od matky. Dle The American Thyroid Association by žena, která plánuje těhotenství, předem neměla mít hladinu TSH vyšší než 2,5 mIU/l. TSH se považuje za nejspolehlivější vyšetřovaný marker. V případě, že se jedná o plánované těhotenství, je dobré provést odběr mezi 5–6 týdnem v graviditě. Vyšetřované elementy by měly být TSH jako základ s Anti-TPO a vyšetření volné frakce FT4. U pozitivitu protilátek proti peroxidáze je riziko předčasného porodu či potratu, proto je dobré se nechat vyšetřit v období 5–6 týdnů. Nižší FT4 bývá zapříčiněno jodovým deficitem, který vzniká nedostatečným nasycením ve výživě. V České republice, která je v oblasti jodu dobře kompenzována, je doporučeno Českou endokrinologickou společností s Českou pediatrikou společností přívod jodu substituovat pomocí jodových 100µg tablet, a tím pro potřebu jodu v těhotenství hodnotu zvýšit (ANON, 2013b), (ZAMRAZIL, ČEŘOVSKÁ, 2014).

ULTRAZVUKOVÉ VYŠETŘENÍ

Ultrazvukové vyšetření je bezbolestné, zcela neinvazivní vyšetření štítné žlázy nevyžadující žádnou předpřípravu. Obvykle trvá okolo 10 minut. Vyšetření je důležité pro jakoukoliv chorobu štítné žlázy. Díky sonografii dokážeme popsat tzv. parenchym štítné žlázy v její struktuře a textuře. Důležité je též zobrazení okolních orgánů, které sousedí se štítnou žlázou, a to polykací a dýchací cesty společně s mízními uzlinami v oblasti krku, na kterých též může být patologický proces. Mezi její přední výhody patří minimální zátěž nemocného radiační zátěží, její efektivita a nízká cena zmíněného vyšetření (ASTL, 2013), (Endokrinologie-obezitologie.cz, 2011).

MAGNETICKÁ REZONANCE

Magnetická rezonance poskytuje doplňující vyšetření v oblasti štítné žlázy v případech, kdy není možné provést CT (při graviditě) či by CT nezobrazilo přesně námi vyšetřované struktury. MR je indikována v případech na podezření tumorové patologie. Vztaženo na hypotyreózu je to součástí dalšího vyšetření v případě laboratorní positivity na centrální typ hypotyreózy, pak je nutné vyšetřit hypothalamo-hypofyzární oblast pomocí magnetické rezonance (ASTL, 2013), (KRŠEK, 2011).

POČÍTAČOVÁ TOMOGRAFIE

CT štítné žlázy a jeho indikace přichází ze strany endokrinologa či jiného ošetřujícího lékaře. Provádí se ve chvílích, kdy lékař nemá přehledný terén při předchozím ultrazvukovém vyšetření a potřebuje doplnit nález. V případě nutnosti podání kontrastní látky je nutné zvážit, zda pacient není ohrožen malignitou štítné žlázy. Kontrastní látka by mohla zajodovat organismus a tím poškodit pacienta při další budoucí léčbě malignity radiojódem (LÍMANOVÁ a kol., 2015).

POMOCNÉ VYŠETŘOVACÍ METODY

Z důvodu, že onemocnění postihuje mnoho orgánů, můžeme pro upřesnění diagnózy doplnit o echo-kardiografické vyšetření, kde může být přítomen perikardiální výpotek. Pomocí rentgenu, sonografie či pleurální punkcí můžeme diagnostikovat fluidothorax (HÁNA, 2014). *Na EKG se těžší hypotyreóza projeví bradykardií, nízkou voltáží a oploštěním až negativitou T vln* (HÁNA, 2014, s. 97).

4 LÉČBA HORMONY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Léčba hormonů štítné žlázy patří mezi 10 nejčastěji užívaných léků s tradicí podávání starou přes 100 let. Hlavní strategií je substituční léčba, která nám pomáhá nahradit hormony, či supresivní léčba, kdy základem je potlačení sekrece hormonů, které mají vliv na štítnou žlázu.

Základem substituce je podávání tetrajodotyroninu, tzv. tyroxinu, jako účinné látky. V minulosti byla užívaná látka, jež obsahovala sušenou štítnou žlázu (Thyreoidin) nebo extrahovaný tyreoglobulin. V dnešní době používáme syntetický tyroxin (T4). Tyroxin je dostupný v mnoha μg koncentracích ve formě perorální, nicméně parenterální u nás dostupný není.

Převážná část nemocných hypotyreózou je léčena pouze thyroxinem. U nás byly v minulosti používané kombinované preparáty (T4 + T3), jako byl například Thyretom Berlin Chemie, staženy pro nízký výskyt fyziologické potřebné účinné látky. Proto se u nás běžně nevyskytují preparáty obsahující T3. Lze využít preparát s obsahem trijodotyroninu, který je možno použít ve speciálním léčebném programu na specializovaném pracovišti, bez možnosti úhrady zdravotní pojišťovnou. Tato kombinovaná léčba je spojena s možným výskytem kardiovaskulárních chorob v terénu celkových těžkých onemocnění.

Způsob per orální substituce je na podkladě užívání tablet. V případě, kdy léčba je prováděna lege artis, stává se bezpečnou a účinnou. U pacientů s nekomplikovanou tyreopatií může léčbu hormony zajišťovat praktický lékař, avšak v období gravidity žen či po onkologických onemocněních štítné žlázy včetně komplikovaných případů musí být léčba zajištěna endokrinologem. Stěžejní pro endokrinologa je, když pacient trpí polymorbiditou nebo je nespolupracující (ZAMRAZIL, 2015), (JISKRA, JÍLKOVÁ 2013).

SUBSTITUČNÍ LÉČBA

Substituce hormonů je využívána u periferní i centrální tyreopatické poruchy. Výhodou léčby je její jednoduchost a nenáročnost pro pacienta, v klinické praxi se však můžeme setkat s obtížemi způsobenými nespoluprací pacienta, která má zvyšující se tendenci při dlouhodobém onemocnění. Při léčbě využíváme Levothyroxin v dostupném

rozmezí 50–200 µg pro dosažení substitute. Používané léky viz tabulka 2. Počáteční dávky substitute jsou individuální a závisí na předpokládaném cévním poškození. Prvotní dávka je 25 µg užíváním denně nebo obden v jednorázové dávce, alespoň 20 minut před jídlem. Lze využít i jiné formy thyroxinu - formu gelovou nebo tekutou tak, aby pacienti s onemocněním GIT neměli narušené vstřebávání. V případě mladých lidí s hypotyreózou může být prvotní dávka 50 µg denně. U starších pacientů musí být látka šetrně postupně zvyšována. K stanovení cílové hodnoty, které chceme dosáhnout, musíme zohlednit věk a další onemocnění. Kontrolní odběry by měly být provedeny za 4–6 týdnů od začátku substitute. Důležité je zhodnotit celkový klinický stav. Při primární tyreopatii dávku zvyšujeme s tím, abychom se dostali do rozmezí 1–2 mIU/l TSH. Specifikem, které může u pacientů trpících centrální hypotyreózou či Schmidovým syndromem, kdy pacienti jsou hypokortikální, nastat, je stav způsobený nízkou funkcí kůry nadledvin. Tehdy je nutné léčbu zahajovat prvotně kortikoidy (HÁNA, 2014), (KRŠEK, 2011), (ZAMRAZIL, 2015).

Tabulka 2 Dostupné preparáty tyreodálních hormonů

Preparát	Forma	Výrobce	Obsah – účinnost látky
Eltroxin (tyroxin)	tabl.	Glaxo	50, 100 µg
Euthyrox (tyroxin)	tabl.	Merc (Senoro – Merc)	50, 75, 88, 100, 112, 125, 137, 150, 200 µg
Letrox (tyroxin)	tabl.	Berlin-Chemie (menarini)	50, 75, 100, 125, 150 µg
Cynomel (trijodotyronin)	tabl.	Sanofi Aventis	0,025 mg
Pozn: parentální formy tyroxinu a trijodotyroninu (Henning) nejsou u nás registrované			

Zdroj: (ZAMRAZIL, 2015, s. 166).

SUPRESNÍ LÉČBA

Supresní léčbu zahajujeme u pacienta z důvodu thyreidektomie stavu po odstranění nádoru na štítné žláze. Principem léčby je tlumení sekrece TSH tak, aby nepodporoval růst zbytkové tkáně či další možné šíření v podobě metastáz. Tato podoba léčby je nezbytná i s možností negativních rizik, trvá 5–10 let. Onemocnění je závislé na typu patologické tkáně a stadiu nádorového onemocnění s možností přechodu na

substituční dávku. Ve výjimečných případech lze přidat substituci trijodotyroninem (JISKRA, 2011).

LÉČBA SUBKLINICKÉ HYPOTYREÓZY

K léčbě subklinické hypotyreózy není jednotný postoj ze stran lékařů a není žádné striktní nařízení, kdy léčbu zahajovat. Ani ve studiích není dokázáno, že léčba thyroxinem zabrání vniku CMP či IM, ačkoli studie prokázaly, že subklinická hypotyreóza může vést k těmto rizikům. Výjimkou jsou fertilní ženy, kdy to stav může vyžadovat. Avšak když není stanovena diagnóza, je nutné pacienta prozatím sledovat a opakovaně pacienta odebírat na hladinu TSH v rozmezí 6–12 týdnů. Kdy hladina TSH nad 10 mIU/l je nutná pro zahájení léčby. Pod hladinu 10 mIU/l je to na zvážení lékaře a celkovém zdravotním stavu. Léčba by měla probíhat u spolupracujících nemocných. S pozorností by měli být léčeni pacienti nad 80 let, u kterých hrozí předávkování nebo neužívání ordinované medikace (LÍMANOVÁ a kol., 2015), (JISKRA, 2011).

SPECIFIKA LÉČBY HYPOTYREÓZY A DIABETU MELITU

Spojením chorob je stěžejní taktika mezi endokrinologem a diabetologem. Jedná se o stav, kdy se neliší léčba jako taková, ale pouze taktika léčby mezi dvěma onemocněními. Je známo, že prvotně dochází k projevu diabetu a až pak hypotyreózy. Hypotyreóza zhoršuje dosah ke kompenzaci cukrovky. V popředí zájmu je prvotně kompenzovat hypotyreózu nežli diabetes. Cílem není rychlost normativity laboratoře, ale klinická účinnost léčby včetně snížení rizik s léčbou souvisejících

(ZAMRAZIL, 2011).

SPECIFIKA TĚHOTENSKÉ HYPOTYREÓZY A JEJÍ LÉČBA

Hlavní a častou příčinou hypotyreózy v graviditě je prodělaná autoimunitní tyreoiditida prokázaná pozitivitou protilátek TPOAb. Další možnou příčinou je nenavýšení substituce pacientky s hypotyreózou při zvýšené saturaci hormonů včetně jodu. Převážný výskyt těhotenských hypotyreóz je primární hypotyreóza s TSH hladinou nad normu v určitém trimestru. Centrální hypotyreóza je vzácná a je prokázaná sníženými hladinami TSH včetně volných frakcí T4, T3 v analitu. Prevalenci plně rozvinuté hypotyreózy je dle Jiskry (2013, s. 222) 0,3–0,5 %. Ovšem nejčastější v těhotenství je subklinická hypotyreóza zastoupená dle Jiskry (2013, s. 222) z 2–5 %.

Léčba u plně rozvinuté hypotyreózy by měla být zahájena ihned a v plné dávce v orientačním poměru 1,5–2 µg na kilo hmotnosti pacienta.

Subklinický stav hypotyreózy je stav zvýšené koncentrace TSH v séru naměřený individuálně během trimestrů v těhotenství v koncentracích prvního trimestru 0,1–2,5 mIU/l, druhého trimestru 0,2–3,0 mIU/l a třetího s koncentrací nad 3 mIU/l. Subklinická hypotyreóza nepoukazuje na jasné symptomy hypotyreózy, ale tyto mohou být zaměňovány za obvyklé příznaky těhotenství.

Vzhledem k dostupným důkazům o negativitě choroby působící na plod a rizikům předčasného porodu a potratu je SH léčena v těhotenství, neboť se lékaři opírají o porodnické ukazatele, kdy léčba snižuje riziko abortu, obzvláště u žen s výskytem pozitivivity protilátek PTOAb. Ženy s primární hypotyreózou, stejně tak se subklinickou hypotyreózou, jsou ohroženy i výskytem preeklampsie a gestačního diabetu. Dle studií odborníci tvrdí, že čím vyšší hodnota TSH, tím větší riziko vzniku gestačního diabetu.

Léčba by měla být prováděna L-tyroxinem dle ETA takovým způsobem, aby bylo dosaženo fyziologických hodnot a tím bylo zamezeno komplikacím pro matku i plod. (JISKRA, 2013), (TAYLOR, LAZARUS, 2015).

5 MOŽNÉ KOMPLIKACE HYPOTYREÓZY

Onemocnění je téměř doživotní, proto správně nastavená léčba a pravidelné kontroly u endokrinologa či praktického lékaře nezkracují život. Nutná je spolupráce ze strany pacienta. Při výskytu více onemocnění najednou je nutná spolupráce lékařů mezi jednotlivými obory. U pacientů s oběhovými problémy může být narušené vstřebávání tyroxinu a tím jeho tolerance snížena. V tomto případě, kdy není přítomna kontraindikace, můžeme její hladinu zvýšit podáváním betablokátorů do medikace. Hypotyreóza u neléčených osob může vést k vážným zdravotním komplikacím jako hypotyreóznímu kómatu (LÍMANOVÁ a kol., 2015), (STÁRKA, 2010).

MYXEDÉMOVÉ KOMA

Definice dle Krška (2011, s. 39): *myxedémové kóma je těžký, život ohrožující stav charakterizovaný vystupňováním klinických příznaků hypotyreózy.*

Myxedémové kóma je u nás poměrně vzácný projev těžkých forem hypotyreózy díky dobré dostupnosti a úrovni zdravotní péče. Rizikovou skupinou se stávají lidé, kteří ve stáří žijí sami a jsou špatně léčeni či trpí infekcí nebo jejich stav není rozpoznán. Mezi vyvolávající faktory patří samozřejmě infekce nebo užívání sedativ, anestetik aj. společně se současným průběhem dalších onemocnění jako srdečního selhání, diabetu melitu a dalších stavů (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (KRŠEK, 2011).

Klinický obraz

Klinický obraz odpovídá vyhroceným symptomům hypotyreózy se všemi těžkými změnami na soustavách, které postihuje. Pacient trpící myxedémem může být dezorientován, může být v depresích včetně přítomnosti halucinací s postupným rozvojem lehkých kvantitativních poruch vědomí vedoucích ke kómatu. Kůže má projevy generalizovaného myxedému, je suchá a chladná. Tělesná teplota měřená v rektu má klesat pod 35 °C. Těžké projevy na dýchacím systému vedou ke zpomalenému dýchání vedoucímu k hypoxii a hyperkapni. Hrozí rozvoj respirační insuficience. Kardiovaskulární soustava má projevy snížené tepové frekvence s postupnými sklony k hypotenzii. Komplikací stavu se může stát přítomnost perikardiálního či pleurálního výpotku. Střevní peristaltika má zpomalené tendence s možností vzniku ileózního stavu (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (KRŠEK, 2011).

Léčba

Léčba by měla být celková a probíhat na jednotkách intenzivní péče. Taktika léčby se převážně dělí na pacienta, který není v kómatu, ale je jím ohrožen, a na pacienta vyskytujícího se v tomto stavu. Pokud máme pacienta, který je kómatem ohrožen, léčba bude spočívat v šetrné substituci s postupným navyšováním dávek. Nutné je zvážit, zda je pacient schopen užít per orální cestou, zda nemůžeme jako cestu zvolit zavedení nosogastriční sondy či podávání parenterální cestou. Tyto možnosti lze využít u pacienta v kómatu, kde jsou pro podávání léčby nezbytné. Podávání intravenózní cestou jsou preparáty hůře dostupné pro jejich krátkou expiraci 2–3 měsíce (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009), (HÁNA, 2014).

Při parenterálním podávání thyreoidálních hormonů zahrnuje doporučená terapie:

- *Thyroxin 300–500 µg i.v. 1. den, dále 50–100 µg T4 následující dny do zlepšení pacienta a možnosti zahájení perorální léčby.*
- *Pokud se stav pacienta nezlepšuje během prvních 24–48 hodin, doporučuje se přidat T3 10 µg i.v. po 4 hodinách.*

Perorální léčba hypothyreózního kómatu:

- *Intragastriční sondou se aplikuje T4 500–700 µg první den, následující dny 100–200 µg/den.*
- *Pokud je k dispozici p.o. T3, aplikuje se 100–150 µg/den sondou první den ve 2–4 dávkách, pak přecházíme na T4 nebo kombinované preparáty (Thyreotom forte) (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009, s. 135–136).*

Další součástí léčby je kompenzace vnitřního prostředí za pomoci podávání glukokortikoidů, podáváním Hydrokortisonu 100–200 mg/ den. Jak bylo již zmíněno, velmi častou příčinou hypothyreózního myxedémového kóma je infekce, je tedy možné podávat současně antibiotickou léčbu (HÁNA, 2014).

DISPROPORČNÍ NANISMUS A KRETENISMUS

Tento projev je důsledkem neléčené hypothyreózy v době těhotenství. Je to nevratný stav poškození plodu projevující se v dospělosti menším vzrůstem. Poškození

je patrné na prostém rentgenovém snímku skeletu, kdy končetiny jsou krátké, viditelný je prodloužený trup a nápadně prodloužený nos. Kostí lebky jsou silné a objemově mohutnější. V strukturách páteře vidíme patrné změny obratlových těl, které jsou nižší. Další změny můžeme vidět na pánvi a kloubech. Vyšetření pro lepší specifikaci můžeme doplnit o vyšetření tepen, CT nebo MRA, kde zhodnotíme cévní změny v rámci popsané poruchy (BRUNOVÁ, BRUNA, 2009).

KVALITA ŽIVOTA U PACIENTA S HYPOTYREÓZOU

Hypotyreóza je dlouhodobé chronické onemocnění u, kterého často hrozí sklony k nedodržování léčebného režimu, podobně jako u diabetiků. Avšak hormonální léčba je účinná a vede ke snížení možných vzniklých komplikací. Jejím užíváním se snižuje riziko nemoci i samotné úmrtnosti. U dětských pacientů je navíc ohrožena kvalita života, neboť pouze včasná diagnostika kongenitální hypotyreózy s včasnou léčbou může zvrátit míru trvalého poškození v oblasti retardace do dospělosti.

Ze stran pacienta si pacienti nejvíce poukazují na nedostatečné informace o své diagnóze nebo zavádějící informace kolem diagnózy, kterou lékaři blíže nespecifikovali, a pacienti byli mystifikováni. Nejvíce pacienti poukazovali na stále přetrvávající problémy jako únavu, sklony k depresím, váhovým příbytkům a kožním projevům (MANDINCOVÁ, 2011).

6 HYPOTYREÓZA U DĚTÍ

Rozdělení dle Pomahačové, Kalvachové (2013, s. 55):

- *Kongenitální hypotyreóza endemická.*
- *Kongenitální hypotyreóza sporadická.*

KONGENITÁLNÍ HYPOTYREOZA ENDEMICKÁ

V současné době díky důrazu na prevenci stavů, které by mohly zapříčinit vznik chorob u nenarozených dětí z nedostatku jodu, zahrnující mimo jiné věnování se těhotným podáváním jodu a plošnou jodizací soli, byl k roku 2001 tento rizikový faktor prakticky eliminován. Dalším elementem snižujícím riziko u kojenců je možnost nasazení umělých mléčných výrobků pro kojence obohacených o jod (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

KONGENITÁLNÍ HYPOTYREOZA SPORADICKÁ

KH patří mezi časté onemocnění vrozené tyreopatie. U nás je v současnosti jeho výskyt 1:2600 novorozenců. Toto číslo je poměrně sníženo z původních 1:6700 novorozenců, díky novorozeneckému screeningu. Tím je jeho účinnost směrodatná. Výskytem KH jsou ohroženi novorozenci s postižením Downovým syndromem. Vyšší prevalence je zaznamenána u dívek 2krát častěji než u chlapů (LEBL a kol., 2016).

Etiopatogeneze

Tato tyreopatie může vzniknout na přechodnou dobu, nebo jako trvalé onemocnění. Nejčastější příčinou primární KH v České republice je porucha na podkladě **tyreoidální dysgeneze**, její výskyt je 60 %. Jako taková se z 80–85 % podílí na všech případech trvalého onemocnění. Přechodná primární KH je velice vzácná. Onemocnění je dáno poškozením v době růstu štítné žlázy v těhotenství. To může způsobit, že žláza může být velice malá a tím mít i malou funkci, či není vyvinuta vůbec a je označována jako atyreóza. V některých případech je vyvinutý pouze jeden lalok. Ovšem žláza může být i malformována, nejčastěji vazivově přeměněna. Dysgenezi žlázy může způsobit i genová transkripční mutace s faktorem PAX8, který současně postihuje ve vývoji i ledvinu (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013), (LEBL a kol., 2016).

Další větší procentní zastoupení má **dyshormonogeneze**, a to z 30 %. Podstatou je porucha biosyntézy hormonů štítné žlázy. Postižení je nezávislé na pohlaví plodu, s projevem stumpy (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013). *Genový defekt může být lokalizován na úrovni transportu jodu, poruchy oxidace a organifikace jodu, poruchy syntézy tyreoglobulinu, poruchy proteolýzy nebo dejodace. Nejčastější je defekt tyreoidální peroxidázy* (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013, s. 57). Dyshormonogeneze se může projevit u novorozence či v pozdějším věku. Málo častý výskyt KH je z důvodu rezistence tkání na tyreoidální hormony či sekundární nebo terciární hypotyreóza (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

Klinický obraz

Klinickými příznaky u dětí narozených s KH je viditelná, široce otevřená malá a velká fontanela, ke které došlo poruchou osifikace kalvy. Další kostní postižení je znát na RTG snímku kolen, kde chybí osifikační jádérka kostí holenní a stehenní. Dalším podezřelým faktorem je protahovaná novorozenecká žloutenka. Nápadný je rovněž klid dítěte, spavost, není plačtivost. Symptomy přímo související s ukazateli onemocnění štítné žlázy a její bohatý klinický obraz se rozvíjí v rozmezí 2–3 měsíců. Patří sem příznaky jako nechutenství, sklony k zácpě, prosáknuté podkoží, suchá kůže, nízká tělesná teplota, opožděné prořezávání mléčného chrupu, později psychomotorické poškození, nezvratně poškození mozku a sluchu a další symptomatologie (LEBL a kol., 2016), (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

Léčba

Po stanovení diagnózy trvalé kongenitální hypotyreózy je velice dobré začít včas s léčbou, v rozmezí do 14 dnů, s doporučenou substituční dávkou 10 – 15 µg. Na doporučení Evropské společnosti pro endokrinologii je vhodné podávání levotočivého tyroxinu. Způsobem podání je forma rozdrcených tablet, které podáváme rozpuštěné v rámci běžné dětské stravy, jako mléko, voda, příkrmy. Léčba je celoživotní a je nutné dítě celoživotně dispenzarizovat. Děti trpící na trvalý typ onemocnění by měly podstoupit v rámci 3 měsíců vyšetření sluchu (LEBL a kol., 2016), (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

Při stavu onemocnění dočasné kongenitální hypotyreózy je léčba pouze dočasná. Do stavu, kdy dětský organizmus eliminuje anti rTSH přenesené matkou, je substituce

nezbytná a její trvání se odhaduje do 3 měsíců života (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

Obečným cílem kongenitálních forem hypotyreózy je dosáhnout co nejrychleji normálních hodnot laboratoře TSH do 3 mIU/l v závislosti na věku. Hladina TSH není konstantní. U hladiny TSH je delší normativita nežli u hladiny volné frakce T4, proto je nutné odběry opakovat za účelem sledování vývoje laboratoře a léčby. Léčba by měla být prováděna tak, aby vznikalo co nejmenší riziko poruchy psychomotoriky, které by bylo nevratné (LEBL a kol., 2016), (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

SCREENING U NOVOROZENCŮ

Od roku 1985 u nás funguje tzv. primární novorozenecký screening. Spočívá v odběru kapilární krve na filtrační papír, na kterém v rámci námi vyhledávané poruchy stanovujeme hladinu TSH. Screening se provádí v rozmezí hodin, od 72–96 hodin od narození. Tato metoda neslouží pouze pro kongenitální záchyt hypotyreózy, ale i pro jiná vrozená metabolická onemocnění, např. cystickou fibrózu a další onemocnění. Novorozenec s hladinou TSH nad 15 mIU/l musí být podroben kontrolnímu vyšetření na vyloučení, zda se jedná o primární kongenitální hypotyreózu. Protože hrozí možnost falešně zkreslených výsledků v rámci primárního screeningu, funguje od roku 2002 sekundární screening, který zachytí vrozenou tyreopatii včas, do 14 hodin po narození (POMAHAČOVÁ, KALVACHOVÁ, 2013).

7 JOD A JODOVÝ DEFICIT

Jod jako samotný prvek není v tělu nijak prospěšný. Prospěšným se stává ve chvíli, kdy se naváže na Thyronin štítné žlázy, po kondenzaci (chemickou reakcí) dvou molekul aminokyseliny tyrosinu. ŠŽ je jediným orgánem, který má schopnost z jodu produkovat tyreoidální hormony. Jod přirozeně získáváme z prostředí kolem nás, a to vodou, půdou, rostlinami, avšak v našem podnebí s velice nízkým nasycením, na rozdíl od přímořských států, které se díky mořské vodě včetně mořských produktů stávají oblastí s vysokým přirozeným zásobením jodu.

Dle WHO žije 1,6 miliardy populace v prostředí s nízkou saturací. Při dlouhodobém stavu strádání má štítná žláza tendenci k zvětšení objemu. Tento stav lze vidět pouhým okem a je nazýván tzv. strumou. Jeho podstatou je zvětšení objemu žlázy jejím růstem ve snaze doplnit hladinu chybějících hormonů. Struma se tvoří při jodurii mezi 50–99 ug/l. Jestliže tímto nevyhovujícím stavem trpí těhotná žena, může dojít u plodu k poškození mozku a s tím spojenému snížení IQ až o 7 bodů. Při rozmezí jodurie 20–49 ug/l dochází k těžším poruchám tvorby hormonů štítné žlázy, následkem může být opožděná puberta, poruchy plodnosti, komplikace spojené s těhotenstvím a porodem, kde při tomto stavu může docházet k růstu strumy jak u matky, tak u plodu. Hrozí poporodní novorozenecká a kojenecká úmrtnost či vysoká nemocnost novorozence ve spojení s možností tvorby uzlů na strumě a samozřejmě k narušení psychosomatického obrazu dítěte. Ve stavu méně než 20 ug/l dochází k těžkým vývojovým poruchám mozku a kostry. Následkem tohoto stavu je narození jedince, který není schopen se sám o sebe postarat, tzv. endemický kretén (ZAMRAZIL, ČEŘOVSKÁ, 2014), (VLČEK, VONDRA, 2008).

7.1 JODURIE A VOLUMY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY

Stav saturace organismu jodem lze hodnotit dle jodurie. Je to specifické vyšetření z moče. Správně prováděné by mělo být ze sběru moči za 24 hodin, což je překážka převážně v ambulantním sektoru. Proto se provádí odběr ranní moče s možným opakováním. Biochemické vyšetření probíhá dle Sandella-Kolthoffa a je bráno jako nespolehlivější metoda. Fyziologické hodnoty jodurie jsou již popsány v kapitole 3. 3 (ZAMRAZIL, ČEŘOVSKÁ, 2014).

Tabulka 3 Kategorie jodurie

Hodnota jodurie	Rizika	Kategorie
< 19 µg/l	endemický kretenismus, těžká hypotyreóza, struma	těžká jodopenie
20–49 µg/l	struma, hypotyreóza, poruchy vývoje	závažná jodopenie
50–99 µg/l	struma, lehké poruchy vývoje (?)	lehká jodopenie
0–199 µg/l	bez odchylek	optimální saturace
200–299 µg/l	sporné riziko autoimunity, hypertyreózy / hypotyreózy	zvýšená saturace
300–499 µg/l	aktivace autoimunity, tyreoiditida, hypotyreóza / hypertyreóza	nadměrná saturace
> 500 µg/l	aktivace autoimunity, struma, hypotyreóza, tyreotoxikóza po zátěži jodem	excesivní saturace

Zdroj: (ZAMRAZIL, ČEŘOVSKÁ, 2014 s. 13).

Změny na štítné žláze projeví žláza sama svým zvětšením objemu v závislosti na přívodu jodu. Objem žlázy se hodnotí na základě ultrazvuku. Kdysi byla hodnocena palpací, což se ukázalo jako nepřesné, a od této metody se upustilo. WHO stanovilo jako fyziologický objem u mužů 22 ml a u žen 18 ml. Je nutné zmínit, že záleží také na celkovém povrchu těla, rase a věku (ZAMRAZIL, ČEŘOVSKÁ, 2014).

7.2 PREVENCE

V souvislosti s narůstajícím výskytem hypotyreózy u nás z důvodu nízkého výskytu jodu v období 90. let vzniká v roce 1995 Meziresortní komise pro řešení jodového deficitu při Státním zdravotnickém ústavu. Přijetí WHO dokumentu Zdraví 2020 v roce 2012, který určoval způsoby komunikace v rámci společnosti na téma snížení zdravotních rizik, také pomohlo téma zviditelnit u odborné veřejnosti (ANON, 2013a).

Prevence v oblasti nedostatku jodu je poměrně jednoduchá a její hlavním úkolem je zvýšit hodnotu jodu tak, aby došlo k optimální saturaci, a tím nedocházelo k chorobám z nedostatku. Následkem je přidávání jodu do soli ve formě jodidu či jodičnanu, jeho hodnota má svoji normu, která by měla pro zdraví prospěšnost odpovídat 25 ± 7 mg jodu ve formě jodičnanu. Dalšími potravinami bohatými na jod

jsou mořské produkty nebo mléko. Míra solit je individuální a je spjata s výskytem jiných chorob, u kterých se nedoporučuje solit (při onemocnění ledvin), ale zároveň je nutný přísun jodu (VLČEK, VONDRA, 2008).

7.3 ROLE VŠEOBECNÉ SESTRY V PÉČI O PACIENTA S HYPOTYREÓZOU

Role sestry je v ošetrovatelském procesu pacienta s hypotyreózou zásadní. Nejde jen o běžné role, jako je být prostředníkem mezi lékařem a pacientem, vykonávat ordinace lékaře, ale být vedoucím a správcem ošetrovatelského procesu, být pozorovatelem stavu pacienta, mít edukační vliv, umět dobře komunikovat a tím dobře poučít jak samotného nemocného, tak jeho blízké. Tím, že hypotyreóza přináší širokou škálu symptomů, které jsou méně výrazné nebo snadno zaměnitelné, je zásadní, aby sestra u pacienta s hypotyreózou byla pozornější i k tak banálním projevům, jako je například únava, suchá kůže, zimomřivost, nadměrná spavost nebo deprese. Obzvláště u starších pacientů je snadné tyto příznaky zaměnit za „projevy stáří“ a posouzení sestrou může svádět k bagatelizaci.

Řada pacientů vykazuje při onemocnění hypotyreózou větší množství symptomů, s tím tak souvisí i širší záběr ošetrovatelského plánu. Snadno se tak stane, že položek ošetrovatelského plánu bude poměrně hodně, nicméně jejich priorita nebude vždy nejvyšší. Nejde také o palčivé problémy, jako třeba akutní bolest, které by zatěžovaly pacienta a omezovaly ho v samostatnosti, ale o symptomy, které snižují dlouhodobě životní komfort pacienta. Rovněž je třeba si uvědomit, přihlédneme-li k výčtu symptomů, že se jedná o poměrně vyčerpávající a psychiku ovlivňující projevy. Útěcha a psychická podpora je na místě, v případě potřeby též medikace. Je pravděpodobné, že ne vše bude vyřešeno během hospitalizace a značná část potíží bude vyžadovat delší intervenci. Specifické a zcela zásadní je vysvětlit pacientovi, že i například zácpa nebo nárůst váhy, případně lámání nehtů souvisí s jejich onemocněním, poučít je během hospitalizace, jak si počínat po propuštění domů. Pacient neodchází z nemocnice vyléčený, ale stabilizovaný a je předáván do péče lékaře specialisty či praktického lékaře. Role sestry v edukaci, kontaktu s rodinou, přípravě pacienta na budoucí léčbu doma je tak pro toto onemocnění důležitá a specifická.

8 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S HYPOTYREÓZOU

Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou byla vypracována pomocí koncepčního modelu Majory Gordon. Pacientka s tímto onemocněním byla hospitalizovaná na interním oddělení pražské nemocnice, kde byla zaznamenávána a realizována ošetrovatelská péče v průběhu 3 dní hospitalizace.

Pro hodnocení tohoto stavu byla primárně použita lékařská a ošetrovatelská dokumentace, sekundárně informace od rodiny. Ošetrovatelské diagnózy jsou rozpracované dle priorit a aktuálnosti tak, aby péče byla co nejvíce individualizovaná. K jejímu rozpracování a utřídění byla použita Nanda Taxonomie 2015-2017.

Identifikační údaje:

Jméno a příjmení:	x. y.	Vzdělání:	středoškolské
Pohlaví:	žena	Zaměstnání:	starobní důchodce
Datum narození:	x. y.	Stav:	vdova (2 děti)
Věk:	62 let	Státní příslušnost:	ČR
Adresa bydliště a telefon:	x. y.	Datum přijetí:	13. 8. 2017
Adresa příbuzných:	x. y.	Typ přijetí:	neodkladný, léčebný
Informace o zdravotním stavu se souhlasem pacienta podávat dceři x. y.		Oddělení:	Interní oddělení
RČ:	x. y.	Ošetřující lékař:	MUDr. K. R.
Číslo pojišťovny:	211		

Důvod přijetí udávaný pacientem:

- „Pacientka udává dlouhodobě trvající otoky bérce, bolestivost kolen, zimomřivost, únavu a sklony zácpě.“

Medicínská diagnóza hlavní:

- Hypotyreóza NS; E039.

Medicínské diagnózy vedlejší:

- Arteriální primární hypertenze na terapii.

- Ezofagitida II. stupně dle gastroscopie.
- Depresivní porucha sledována na psychiatrii v Nemocnici Bohnice.
- Hypotyreóza na substituci.
- St. p. hysterectomii (myom) 12 let zpět.
- Cysta pravé ledviny dle CT.

Hodnoty a údaje zjišťované při příjmu dne 13. 8. 2017:

TK:	120/65 mm Hg	Hmotnost:	81 kg
P:	62/min	BMI:	29, nadváha
D:	17/min	Pohyblivost:	chodící o francouzské holi
TT:	36,4 °C	Orientace:	orientovaná
Stav vědomí:	při vědomí	Krevní sk.:	AB Rh pozitivní
Řeč, jazyk:	zpomalená, český		
Výška:	164 cm		

Nynější onemocnění:

Pacientka s akutní těžkou hypotyreózou s myxedémem při neuzívání dlouhodobé substituční terapie. Nemocná přichází na doporučení praktického lékaře, který byl urgován dcerou pacientky pro nadměrnou spavost matky a celkové zhoršení stavu. Pacientka udává dlouhodobě trvající otoky dolních končetin s bolestivostí, zimomřivost, únavu a dlouhodobé sklony k zácpě. Dispenzarizace na endokrinologii, poslední kontrolu neví, medikaci dlouhodobě neuzívá.

Informační zdroje:

Rozhovor s pacientkou, lékařská a ošetrovatelská dokumentace, fyzikální vyšetření sestrou, screeningová vyšetření, rodina.

8.1 ANAMNÉZA

RODINNÁ ANAMNÉZA

Matka: Zemřela na karcinom dělohy v 82 letech.
Otec: Zemřel na cévní mozkovou příhodu v 69 letech.
Sourozenci: Již neví.
Děti: Dcera, syn – zdraví.

OSOBNÍ ANAMNÉZA

Překonaná a chronická onemocnění:

- Překonaná běžná dětská onemocnění.
- Arteriální primární hypertenze na terapii, sledována praktickým lékařem.
- Depresivní porucha na medikaci.
- Ezofagitida II. stupně v péči gastroenterologa.

Hospitalizace a operace:

Poslední hospitalizace na interním odd. (2015) pro nauzeu a zvracení.
Gynekologická operace (2005) pro myom, bližší specifika pacientka neví.

Úrazy:

St. p. pádu na zmrzlých kostkách zhojená fraktura levého zápěstí (2002).

Transfúze:

U pacientky nikdy nebyly podávány.

Očkování:

Běžná povinná očkování, očkování proti chřipce každý rok u praktického lékaře v říjnu, poslední očkování proti tetanu pacientka neví.

LÉKOVÁ ANAMNÉZA (CHRONICKÁ MEDIKACE)

Letrox	Per-os tbl.	100 mg	1-0-0	Hormon štítné ž.
Tezefort	Per-os tbl.	80 mg/5 mg	1-0-0	Antihypertezivum
Controloc	Per-os tbl.	40 mg	1-0-0	Antacida
Kinito	Per-os tbl.	50 mg	1-1-1	Prokinetika

Zolpinox	Per-os tbl.	10 mg	0-0-0-1 d. p.	Hypnotika
Trittico AC	Per-os tbl.	150 mg	0-0-0-1/2	Antidepressivum

ALERGOLOGICKÁ ANAMNÉZA

Léky:	Algifen gtt.	Chemické látky:	neguje
Potraviny:	neguje	Jiné:	jarní pyly

ABÚZY

Alkohol:	příležitostně	Léky:	neguje
Kouření:	neguje	Jiné návykové látky:	neguje
Káva:	1 káva denně		

GYNEKOLOGICKÁ ANAMNÉZA

Menarché:	od 13 let	Menopauza:	st. post totální
Cyklus:	pravidelný		hysterectomii v 50 letech
Trvání:	do 50 let	Potíže klimakteria:	0
Intenzita, bolesti:	0	Samovyšetřování prsou:	Sama již
PM:	50 let		neprovádí, provádí gynekolog při
A:	0		preventivní prohlídce.
UPT:	0	Poslední gynekologická prohlídka:	
Antikoncepce:	užívala		2016/ prosinec

SOCIÁLNÍ ANAMNÉZA

Stav:	Ovdovělá, žila s manželem 32 let.
Bytové podmínky:	Bydlí sama v panelovém domě ve 3. patře s výtahem.
Vztahy, role a interakce:	V rodině vztahy bez komplikací, děti ji navštěvují s vnoučaty. Mimo rodinu – dobré.
Záliby:	Čtení, procházky, sledování televize, pletení.
Volnočasové aktivity:	Vnoučata, navštěvují kamarádky z bývalé práce.

PRACOVNÍ ANAMNÉZA

Vzdělání:	Střední škola pedagogická s maturitou.
Pracovní zařazení:	Dříve pedagog v mateřské školce, nyní starobní důchodce.
Čas působení, čas odchodu do důchodu, jakého:	Starobní důchodce od roku 2015.
Vztahy na pracovišti:	Dobré, s několika spolupracovnicemi se aktivně schází.

Ekonomické podmínky: Dobré, koupili si chalupu a využívají ji společně s dětmi.

SPIRITUÁLNÍ ANAMNÉZA

Religiózní praktiky: Ateista, do kostela chodí jenom o svátcích vánočních.

8.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ SESTROU

Hlava: Normocefalická, ameningeální, kůže čistá, poklep bez bolesti, bez známek zranění, snížená mimika v obličeji, řídké šedivé lomivé vlasy.

Oči: Symetrické, čisté, reakce zornic zachovalá, zornice izokorické, víčka oteklá, skléry anikterické, obočí prořídlé.

Uši, nos: Čisté, volné, bez výtoků, slyší dobře, bez krvácení.

Rty: Souměrné, bez infektů, červené, suché.

Dásně, sliznice dutiny ústní: Sliznice růžové, mírně povleklé, vlhké.

Jazyk: Ve střední čáře, povleklý, nepokousaný, růžový, vlhký.

Tonzily: Klidné, nezvětšeny, bez povlaku.

Chrup: Zachovalý, vlastní, čistý.

Krk: Symetrický, thyreidea na pohled a pohmat nezvětšena, krční páteř pohyblivá, nebolestivá, karotidy dobře hmatné, lymfatické uzliny nehmatné.

Hrudník: Symetrický, čistý, bez traumat, prsa bez viditelné patologie.

Plíce: Dýchání čisté, bez fenoménů, dechová frekvence 17/min.

Srdce: Akce srdeční pravidelná, bez šelestů, Tk 120/65 mm Hg, P 62/min hmatná i na periferii.

Břicho: Měkké, palpačně nebolestivé, peristaltika slyšitelná, bez hmatné rezistence, dýchací pohyby viditelné, udává obstipaci.

Játra: Nehmatná, nebolestivá.

Slezina: Nehmatná, nebolestivá.

Ledviny: Tapotement negativní, moč makroskopicky bez hematurie.

Genitál: Čistý, bez patologických změn.

Uzliny: Nehmatné.

Páteř: Pohyblivá, obratlové trny na poklep nebolestivé, bez deformit.

Klouby:	Klouby na horních končetinách bez deformit, lehce oteklé, bolestivé při pohybu, klouby na dolních končetinách bez deformit, oteklé, na pohmat bolestivé.
Reflexy:	Výbavné.
Čítí:	V normě.
Periferní pulzace:	Hmatná, P 60/min.
Varixy:	Nepřítomné.
Kůže:	Klidná, suchá, bez větší pigmentace, bez akutního poranění, bez zánětlivých změn, akra chladná, tmavší kolorit na bérkách, nehty roztřepené, vlasy lomivé, upravené, známky TEN nepřítomné, ulcus cruris nepřítomný.
Otoky:	Bérce ke kolenům na obou dolních končetinách, otoky obličejové a víček, mírné otoky horních končetin.

8.3 UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA I TAXONOMIE II

Posouzení ze dne 13. 8. 2017.

Doména 1 - podpora zdraví

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Chodím na psychiatrii, gastroenterologii a k praktickému lékaři. Od poslední návštěvy na endokrinologii léky na štítnou žlázu neberu, nepovažovala jsem to za nutný prášek.“

O: Pacientka si neuvědomuje vážnost své diagnózy a užívání medikace. Má narušený pohled na udržování zdraví. Pacientka užívá chronickou medikaci. Je v péči gastroenterologa a medikaci užívá. Dochází na psychiatrii na pravidelně kontroly a pro léky. Navštěvuje praktického lékaře v době, když má akutní problém nebo si jde pro léky. Endokrinologii navštívila, ale medikaci neužívala z důvodu neznalosti, gynekologická operace v 50 letech života, poslední kontrola v létě minulého roku.

Ošetřovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 2 - výživa

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Jím co mi chutná a vypiju asi 1,5 litru vody nebo šťávy a 1 kávu denně.“

O: Doma se snaží jíst malé porce, stravuje se 4krát denně. Oběd jí nosí pečovatelská služba. Večeři má vždy už jenom studenou. Pitný režim doma okolo 1,5 litru za den. Během hospitalizace má pacientka dietu racionální, vyhovuje jí, váha 81 kg, výška 168 cm, BMI: 29, 28-30 nadváha, udává, že přibrala během dvou měsíců 7kg - prisuzované otokům, stav výživy vyhovující, chuť k jídlu zachovalá, poruchu polykání nepozorovala. Během hospitalizace sledována bilance tekutin 1800/2000 ml za první den hospitalizace, udává alergii na peckoviny. V péči gastroenterologa pro ezofagitidu na medikaci, žádná dietní opatření nedrží. Metabolická onemocnění neguje. Hydratace v normě, přítomné otoky dolních končetin a v obličeji, mírné otoky horních končetin.

Použitá měřicí technika: Body Mass Index – 29 (nadváha), bilance tekutin za 24 hodin.

Ošetřovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 3 - vylučování a výměna

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „S močením problémy žádné nemám, často mívám zácpu, nyní jsem nebyla asi 5 dní, stolici bez krve, kůži mám suchou a oteklou, dýchá se mi dobře.“

O: Pacientka močí zcela spontánně na WC doma. Obtíže s močením nemá, pálení řezání neudává, záněty ani inkontinencí netrpí. Pitný režim se snaží dodržovat. Doma se vyprazdňuje ob den, poslední měsíc trpí na zácpu. Zkoušela pít teplou vodu po ránu, ale bez efektu. Na průjmová onemocnění netrpí. Při hospitalizaci má po ruce podložní mísu u lůžka. Moč bez viditelných příměsí a jiných patologií. Dysurické potíže neguje. Stolice dlouhodobě nepravidelná se sklony k zácpě. Nyní 5 dní bez stolice, břicho nebolí. Za hospitalizace užívá laxativa, prozatím první den bez efektu. Poučena o vhodných potravinách. Per rektum bez známek melény či enteroragie. Kůže suchá,

oteklá, akra studená, bez poranění, dekubity, opruzeniny nepřítomné. Dýchá se dobře, dušnost nepřítomna, dechová frekvence 17/min. Na onemocnění dýchacích cest netrpí.

Ošetřovatelský problém: zácpa.

Priorita: střední.

Doména 4 - aktivita - odpočinek

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Doma posledních 14 dní prospím většinu dne, budím se na jídlo a WC, jsem unavená a mrzutá.“

O: V průběhu hospitalizace tráví většinu času na lůžku na pokoji společně s dalšími třemi pacienty. S pacienty se moc mezi sebou nebaví. Během dne pospává a cítí se velice unavena. Dříve užívala prášek na spaní a spala okolo 6 hodin. Dříve byla velice aktivní a chodila za spolupracovnicemi a na procházky. Poslední dobou více kouká na televizi, než se aktivně hýbe. Chodí o francouzské holi, pro jistotu během dne na WC, na noc má podložní mísu u lůžka. Do společenské místnosti na oddělení nechodí. Kardiovaskulární onemocnění udává arteriální hypertenzi od 42 let, nyní bez nutnosti medikace pro normotenzi. Jiná onemocnění tohoto rázu neguje. Fyziologické hodnoty v den příjmu: Tk 120/65, TF 62/min. Doma provádí hygienu jednou denně večer ve sprchovém koutě. Vyhovuje jí madlo, které je součástí. Aktivní pohyblivost zachovalá. Vzhledem k nynějšímu onemocnění chodí pomalu. Barthelův test všedních činností 95b. Bez deficitu sebezpečí v oblasti vyprazdňování, oblékání, koupání, stravování. Nortonova stupnice se skorém 27b pro riziko vzniku dekubitů. Nejeví známky zanedbávání.

Použitá měřicí technika: Bathelův test všedních činností, Nortonové stupnice pro vznik dekubitů.

Ošetřovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 5 - percepce/kognice

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Jsem stará a nemocná, léky na štítnou žlázu jsem neužívala. Slyším dobře, myslím si, že zapomínám jako každý člověk.“

O: Pacientka orientovaná místem, časem a osobou a adekvátně odpovídá na kladené otázky. Slyší dobře, naslouchátko neužívá. Brýle používá na čtení, ale nyní je nemá u sebe. Má zpomalené tempo, pomalu chodí, mluví. Komunikace je v rámci stavu dobrá, klidná, pomalu mluví, spolupracuje v rámci svých možností. Z rozhovoru vyplývá, že pacientka trpí nedostatečnou znalostí v oblasti jejího základního onemocnění. Má zájem o tuto změnu. Paměť zachovalá, pacientka je schopna interpretovat text.

Ošetrovatelský problém: Nedostatek informací.

Priorita: Střední.

Doména 6 - sebepercepce

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Jsem, jaká jsem a jiná nebudu, na to jsem už dost stará.“

O: Bez pozoruhodností. Pacientka nejeví narušený obraz těla.

Ošetrovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 7 - vztahy mezi rolemi

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Mám dceru a syna. Navštěvují mě oba společně s vnoučaty ale málo, dříve častěji. Scházím se s bývalými kolegy z práce a se sousedkou na patře. V nemocnici jsou všichni milí.“

O: Pravidelně navštěvovaná dcerou. Syn žije mimo Prahu a vídají se málo, převážně jí volá. Dcera ji vozí do obchodu autem. Občas jí uklidí nebo vypere prádlo. K lékaři s ní nechodí. Obědy jí domů donáší pečovatelky. K zdravotnickému personálu milá. S rodinou spokojená, má ráda svá vnoučata a přála by si s nimi trávit více času. Cítí, že za ní rodina stojí a že jsou jí oporou. Rodina využívá návštěvních hodin.

Ošetřovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 8 - sexualita

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

O: Vzhledem k věku a klinickému stavu zcela nepodstatné, žila s manželem a měli společně dvě děti.

Ošetřovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 9 - zvládání/tolerance zátěže

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Bojím se, abych se z toho dostala. Bojím se, že budu mít trvalé následky. Vím, že si za to můžu sama.“

O: Vzhledem k věku, klinickému stavu a vytrhnutí z domácího prostředí pacientka cítí strach, oporu v rodině má. Doma někdy pociťuje smutek. Chybí jí manžel. Pacientka je léčena pro depresivní poruchu psychiatrem na pravidelné medikaci. Nejeví známky zhoršení tohoto stavu a medikace jí vyhovuje. Navštěvuje specialistu v Bohnické psychiatrické nemocnici dvakrát do roka nebo dle potřeby.

Ošetřovatelský problém: strach.

Priorita: střední.

Doména 10 - životní principy

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Nejvýše mám svoji rodinu. V boha nevěřím. Vánoce a Velikonoce slavíme.“

O: Bez vyznání religiozity, péči nemocničního kaplana nevyžaduje.

Ošetrovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

Doména 11 - bezpečnost - ochrana

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „V ruce mi vadí hadička a jsem neustále zimomřivá.“

O: Pacientka má z důvodu intravenózní medikace zaveden v LHK v kubitální jamce periferní venózní katétr, bez známek infekce. Pravidelné ošetřování vstupu, monitorace do ošetrovatelské dokumentace dle Maddona. Vzhledem k medikaci a stavu pacienta vyšel test na riziko pádu s 4 body. Poučena o tomto riziku. Od příjmu udává zimomřivost, kterou pociťuje dlouhodobě. Bez krvácivých projevů, kůže bez traumatu. Alergie na léky po Algifen kapkách. Celkově je afebrilní, suicidní sklony nemá.

Použitá měřicí technika: screening rizika pádu, hodnocení místa vpichu dle Maddona škály.

Ošetrovatelský problém: riziko infekce, riziko pádu.

Priorita: střední.

Doména 12 - komfort

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Bolí mě kolena.“

O: Doma ji začaly bolesti dolních končetin, bydlí se jí dobře, využívá výtah, bydlí ve 3. patře na sídlišti, má to blízko do obchodu. Sociálně je zabezpečena důchodem a vypomáhá jí dcera nákupy. Snaží se sociálně udržovat sociální vazby s kolegy a sousedy, aby se necítila sama. Často si brala vnoučata na víkend. Za hospitalizace klientka má bolesti kolen, při analgezii jsou bolesti mírné, jiné bolesti neguje. Chronickými bolestmi netrpí, nauzeu neudává. Na pokoji, kde je hospitalizovaná, jí vyhovuje klid, mezi spolupacienty spolu nekomunikují.

Použitá měřicí technika: analogová škála bolesti (VAS).

Ošetrovatelský problém: akutní bolest.

Priorita: střední.

Doména 13 - růst/vývoj

Subjektivně (S), objektivně (O), doma, při hospitalizaci:

S: „Žádné potíže tohoto typu jsem nikdy neměla.“

O: Bez obtíží.

Ošetřovatelský problém: 0.

Priorita: 0.

8.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

Ordinovaná vyšetření: Odběry krve na biochemické, hematologické vyšetření včetně koagulací. Odběr moče na biochemické a mikrobiologické vyšetření. EKG záznam natočit při příchodu na odd. Žádanka na endokrinologické konzilium zadána.

VÝSLEDKY LABORATORNÍHO VYŠETŘENÍ K 13. 8. 2017

Biochemické vyšetření krve v den příjmu:

Glukóza	4,9 mmol/l	ALT	0,33 μ kat/l
Sodík	139 mmol/l	ALP	0,79 μ kat/l
Draslík	4,0 mmol/l	GGT	0,34 μ kat/l
Chloridy	102 mmol/l	CRP	10,1 mg/l
Osmolalita	292 mmol/kg	TSH	80,2 mU/l (zvýšený)
Urea	7,10 mmol/l	T4 celkový	42,1 nmol/l (snížený)
Kreatinin	97 μ mol/l 51	T3 celkový	0.66 nmol/l (snížený)
Bilirubin celkový	9 μ mol/l	T4 volný	6,3 pmol/l (snížený)
AST	0,70 μ kat/l		

Koagulační vyšetření:

Protromb. test (Quick): čas 13,1 s	APTT	38,2 s
Protromb. test (Quick): R 1,0 1/1	APTT R	1,16 1/1
Protromb. test (Quick): INR 1,0 1/1	APTT normál	34,8 s
Protromb. test (Quick): normál 13,1 s		

Krevní obraz:

Leukocyty	4,8 x 10 ⁹ /l
Erytrocyty	3,85 x 10 ¹² /l
Hemoglobin	120,0 g/l
Hematokrit	0,295 l/l
Střední objem erytrocytů	95,2 fl
Průměrné množství Hb v erytrocytu	33,6 pg
Distribuční šíře velikosti erytrocytů	14,2 %
Trombocyty	261,0 x 10 ⁹ /l
Destičkový hematokrit	0,270 x 10 ml/l
Střední objem trombocytů	10,1 fl
Distribuční šíře velikosti trombocytů	11,5 fl

Moč biochemicky bez patologie.

Moč mikrobiologicky bez patologie.

KONZERVATIVNÍ LÉČBA

Dieta:	3 racionální
Výživa:	per os
Pohybový režim:	klidový režim (na WC může)
RHB:	sine

MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA

I.v. medikace:	Furosemid 20mg	1-1-0
Při přetrvávající obstipaci:	Lactuloza sir.	1-1-1 do efektu
Per rektum, při ne-efektu:	Glycerini suppositoria 2,35g	1-1-1 do efektu

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Letrox	Per-os tbl.	150 mg	1-0-0 s dohledem ZS	Hormon št. ž.
Tezefort	Per-os tbl.	80 mg/ 5mg	1-0-0 - pauza	Antihypertenzivum
Controloc	Per-os tbl.	40 mg	1-0-0	Antacida
Kinito	Per-os tbl.	50 mg	1-1-1	Prokinetika
Trittico AC	Per-os tbl.	150 mg	0-0-0-1/2	Antidepresivum
Novalgin	Per-os tbl.	500 mg	1-1-1 nad VAS 3	Analgetikum

Monitorace: TK, P, TT-R – V, P/V 24h.

Chirurgická léčba (výkon, kdy): bez indikace.

8.5 SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 13. 8. 2017

Pacientka dne 13. 8. 2017 v 8:00 ve věku 62 let přijata na interní oddělení pro těžkou hypotyreózu s myxedémem bez užívání dlouhodobé terapie. Žije sama, ale navštěvovaná dcerou, syn bydlí daleko. Trpí nedostatečnými informacemi stran své diagnózy. Pacientka při vědomí, orientovaná místem, časem, osobou, jinak zpomalené tempo při chůzi, komunikaci, celkově se cítí unavená, zimomřivá a spavá. Přijíždí z akutní ambulance na sedačce a je ukládána na standardní ošetrovatelskou jednotku na čtyřlůžkový pokoj. Pacientka je schopná pohybu, ale pro jistotu se podpírá holí. Klidový režim s možností jít na WC, aktivní rehabilitace po zrušení klidového režimu na lůžku možná. Je schopná edukace a seznámení s oddělením. Všemmu rozumí. V PHK má zaveden PVK, průchozí, bez známek infekce. Fyziologické funkce při příjmu: TK 120/65, P 62/min, TT 36,4 °C saturace bez O₂ 98 %, bilance tekutin za 24 h ordinována od příjmu, monitorace TK a P, ráno a večer. Udává lékovou alergii na Algifen kapky. Pacientku nejvíce trápí akutní bolesti dolních končetin související s otoky. Viditelně je oteklá na dolních končetinách, lehce horní končetiny a obličej. Odběr biologického materiálu dle žádanek a ordinace ošetřujícího lékaře. Pacientka celkově zajištěna. Od příjmu má pacientka racionální dietu. Ošetrovatelská anamnéza odebrána pomocí dostupné dokumentace a standardu oddělení. Pacientka udává dlouhodobou zácpu 5 dní bez stolice, jinak tendence k zácpě dle pacientky dlouhodobě. Medikace se započala podávat. Je v péči psychiatra a užívá antidepresiva na noc. Vzhledem k celkovému stavu udává strach o svůj zdravotní stav. Byl vyplněn Barthelův test se skóre 95 b, test dle Nortonové stupnice pro vznik dekubitů bylo spočteno 27 b, hodnocení stavu výživy - nadváha, screening rizika pádu 4 body. Pacientka je zařazena do rizika pádu. Aktivně podporována rodinou.

8.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ A JEJICH USPOŘÁDÁNÍ PODLE PRIORIT DNE 13. 8. 2017

Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA I. Taxonomie, II. Na základě NANDA INTERNATIONAL, 2015–2017. *Ošetřovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

Aktuální ošetřovatelské diagnózy

- Nedostatečné znalosti – 00126
- Akutní bolest – 000132
- Zácpa – 00011
- Únava – 00093
- Strach – 00148

Potencionální ošetřovatelské diagnózy

- Riziko pádu – 00155
- Riziko infekce – 00004

DIAGNÓZA 1 - NEDOSTATEČNÉ ZNALOSTI

Název + kód: Nedostatečná znalosti – 00126.

Doména 5: Percepce/kognice.

Třída 4: Kognice.

Definice: Absence nebo nedostatek kognitivních informací související s konkrétním tématem.

Určující znaky: Nepřesné provádění instrukcí, nedostatečné znalosti.

Související faktory: Nedostatek informací.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

D: Pacientka je seznámena se způsobem léčebného postupu a prognózy, do konce hospitalizace.

K: Pacientka rozumí základním informacím jejího onemocnění a nutnosti užívání medikace do dvou dnů.

Priorita: střední.

Očekávané výsledky:

- Pacientka nespatřuje překážky, které by měly vést k pochopení problematiky, do jednoho dne.
- Pacientka má základní znalosti jejího onemocnění, do dvou dnů.
- Pacientka ochotně spolupracuje se zdravotnickým personálem, během hospitalizace.
- Pacientka bude schopna užívat medikaci sama po propuštění domů.

Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):

1. Informuj se o nejvyšším dosaženém vzdělání pacienta, při příjmu, VS.
2. Zhodnoť, zda v komunikaci není výskyt komunikační bariery, která by bránila komunikaci, při příjmu, VS.
3. Zmapuj do jaké míry je informované pacientovo blízké okolí, při návštěvě, VS.
4. Rozšiřuj pacientovi vědomosti o nemoci a jejích komplikacích, během hospitalizace, VS.
5. Motivuj k poznávání nových věcí, během hospitalizace, VS.
6. Vezmi v úvahu psychomotorické schopnosti, při příjmu, VS.
7. Edukuj o důležitosti medikace jak pacienta, tak rodinné příslušníky, při kontaktu, VS.
8. Vyber vhodnou metodu učení, při příjmu, VS.
9. Vysvětli pacientovi, jaký je tvůj záměr a jakých výsledků chceš dosáhnout, při příjmu, VS.
10. Zapoj aktivně pacienta do výuky, VS.
11. Vytvoř tobě i nemocnému klidné prostředí pro předávání informací, při výuce, VS.
12. Přístupuj individuálně k psychickým možnostem pacienta, v průběhu hospitalizace, VS.
13. Staň se psychickou podporou, za hospitalizace, VS.
14. Buď pozitivní a chval pacienta, vyhýbej se kritice, při komunikaci, VS.
15. Zhodnoť faktory, které by mohly narušit výuku, denně, VS.
16. Přesvědč se, že pacient všemu rozumí, nech si interpretovat jeho nabyté informace, s odstupem času, VS.

17. Zapoj rodinné příslušníky do podílení se na léčbě, při kontaktu, VS.
18. Informuj pacienta o průběhu léčby, při nejasnostech či obavách, VS.
19. Informuj o možnostech konzilia endokrinologem, specializovaných poraden, při potřebě, VS.
20. Pečlivě dokumentuj způsob podávání informací, dotazů, nejasností, obav, potřeb, při kontaktu a výuce, VS.

Realizace: 13. – 14. 8. 2017

V terénu těžké hypotyreózy, byla stanovena ošetrovatelská diagnóza nedostatečná znalost, neboť pacienta užívala medikaci se slovy „jak kdy“. Na základě rozhovoru s pacientkou spatřuji hlavní problém v malých znalostech základního onemocnění a důležitosti užívání medikace.

1. den

V 8:00 hodin pacientka uložena na oddělení, již cestou přes ambulanci byl pacientce vysvětlen její současný zdravotní stav. Pacientka rozumí vážnosti celé situace a je jí to líto. V 10:00 po vizitě ošetřujícího lékaře jeví znalosti v oblasti vývoje léčby a je seznámena s odesláním do endokrinologické ambulance pro navržení způsobu substituce a dalšího vývoje.

V rámci ošetrovatelství jsme zjistili, že pacientka má středoškolské vzdělání pedagogického směru. U nemocné neshledáváme žádné komunikační bariery, jež by bránily způsobu informování. Pacientka se vším souhlasí. Udává, že ji rodinní příslušníci léky nekontrolují, že se o to nezajímají. Forma výuky společně se souhlasem nemocné je ústní cestou s pozdější interpretací s ohledem na zdravotní stav.

2. den

Nemocné je podáván Letrox 100mg dle ordinace lékaře v 6 h ráno nalačno pod dohledem sestry. Pacientka na lék již čekala. Během odpoledních hodin je pacientka informována o jejím základním onemocnění, o podstatě hypotyreózy a komplikacích s tím spojených. Je vysvětlována podstata užívání a důležitost užívání dlouhodobé medikace. Pacientka svým kladným chováním ukazuje pochopení informací. Pacientka vnímá velice pozitivně nové informace. Je jí dán dostatečný čas na projevení otázek z její strany. Otázky jsou všechny zodpovězené. V 10:00 je na sedačce přemístovaná do poradny ke specialistovi. Po návratu je velice kladně spokojena s přístupem, dostatkem

informací. Slibuje, že zavedenou medikaci bude užívat po návratu domů a navštěvovat specialistu. Rodina obeznámena se stavem informování od lékaře telefonicky. Osobně je informována sestrou o dohledu nad matkou. Psychický stav v terénu onemocnění je kompenzovaný.

Hodnocení: 14. 8. 2017

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacientka rozumí chorobě i důležitosti užívání hormonu. Rodina poučena o nutnosti dohledu nad matkou případně domácí péče a dále dle vývoje. Nemocná stále setrvává na oddělení, dlouhodobý cíl neuzavírán, přetrvávající intervence: 4., 5., 6., 7., 12., 13., 14., 15., 16., 18., 20.

DIAGNÓZA 2 - AKUTNÍ BOLEST

Název + kód: Akutní bolest – 000132.

Doména 12: Komfort.

Třída 1: Tělesný komfort.

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potencionálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem.

Určující znaky: Ochranné chování, zprostředkované hlášení o bolesti (člen rodiny, pečovatel), výraz v obličeji (grimasa), vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti (numerická škála).

Související faktory: Mechaničtí původci.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

D: Pacientka netrpí bolestí do konce hospitalizace.

K: Pacientka pociťuje úlevu (mírné bolesti) od začátku podávání medikace z VAS 3 na VAS 1 do 3 dní.

Priorita: střední.

Očekávané výsledky:

- Pacientka umí slovně hodnotit numerickou škálu bolesti a tím si včas zamezit bolesti do 1 hodiny.
- Pacientka umí ovládat signalizační zařízení u lůžka a tím přivolat ošetřující personál, ihned během příjmu.
- Pacientka chápe možnost zaujmout úlevovou polohu v rámci lůžka, ihned.
- Pacientka rozumí klidovému režimu, při příchodu na oddělení.
- Pacientka má mírnou intenzitu bolesti do 3 dní hospitalizace.
- Pacientka chápe časový harmonogram analgetické léčby do 1 dne.

Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):

1. Proved' důkladný vstupní rozhovor v oblasti místa, charakteru a intenzity bolesti na stupnici 1-10 a vlivů ovlivňujících bolest, při příjmu, VS.
2. Informuj se, jak se pacient vyrovnává doma s bolestí, jaké léky užívá, zda trpí alergií na léky, při příjmu, VS.
3. Seznam pacienta s časovým plánem podávaných analgetik - při potřebě, VS.
4. Nauč pacienta ovládat signalizační zařízení tak, aby mohl včas zamezit gradaci bolesti, při příjmu, VS, ZA.
5. Pomoz se zaujetím úlevové polohy nebo takové, která je pacientovi příjemná, dle potřeby VS, ZA.
6. Vysvětli pacientovi klidový režim, který je mu ordinovaný, při příjmu, VS.
7. Nauč pacienta hodnotit bolest na numerické škále - v rámci edukace při příjmu a dále dle potřeby, VS.
8. Podávej analgezii včas a pečlivě zaznamenávej do ošetřovatelské dokumentace, sleduj intenzitu bolesti a pak následnou úlevu od bolesti, během směny, VS.
9. Monitoruj fyziologické funkce dle ordinace lékaře 2krát denně (TK, P, TT) a sleduj pacientovi reakce na bolest - během směny VS, ZA.
10. Vnímej a respektuj verbální i neverbální projevy bolesti - při kontaktu, VS.

11. Zaměř se na to, zda pacient neužívá své léky na bolest mimo ordinaci lékaře, průběžně během směny, VS, ZA.
12. Uprav okolí lůžka pacienta tak, ať je komfortní, doporuč nemocnému ať je v klidu, v průběhu hospitalizace, VS, ZA, ošetrovatelka.
13. Nepřekračuj množství ordinovaného léku, je-li analgezie nedostačující, informuj v tomto případě lékaře, VS.
14. Upozorni na možnost odpoutání od bolesti relaxačními technikami, dle stavu a vývoje, VS.
15. Snaž se rodině vysvětlit, ať jsou nemocnému nápomocni a podporují ho, při kontaktu s rodinou, VS.

Realizace: 13. – 15. 8. 2017

1. den

Nemocné je podávána analgezie, ale potřeby při nad VAS 3. V první den hospitalizace pacientka vyžaduje podávání analgezie. Udává alergii na algifen. Analgezie je podávána 3krát denně nad VAS 3, po 4 h v časech 8:00, 12:00, 16:00. Bolesti hodnotí na škále po podání a s úlevou jako VAS 2 po celou denní směnu. Bolestivost kolen nejvíce vnímá víc při pohybu než v klidu. Nemocná si dává pod nohy srolovanou kapnu a hodnotí to jako úlevovou polohu, kterou zaujímá sama na lůžku. Fyziologické funkce monitorované dle ordinace dvakrát denně. Je jí vysvětlen klidový režim. V 9:00 hodin tlak 125/80 mm Hg, P 74/min, TT 36,5 °C. Dle předávání sestrou noční služby si pacientka žádala další medikaci na bolest. Službu konající lékař ordinoval Zaldiar 37,5mg/ 325 mg v 22 hodin. Pacientka hodnotí úlevu jako VAS 2 a do rána klidně spala. Fyziologické funkce v 20:00 Tk 120/62 mm Hg, P 65/min, TT 36,5 °C.

2. den

Hospitalizace pokračuje ve stanovených intervencích včetně podávání stejné medikace z prvního dne. Pacientka během dne sedí na posteli se svěřenýma nohama z postele. Úlevovou polohu zaujímá na lůžku zcela sama a dle potřeby. Žádné své léky na bolest u sebe nemá. V 8:00 Tk 120/63 mm Hg, P 64/min, TT 36,5 °C. Léky jsou podávány dle ordinace a pacientka je vyžaduje pravidelně. V poledne slovně hodnotí bolesti jako mírnější (VAS 1). Subjektivně má strach, že ji to začne znova bolet. Po vizitě lékaře je analgezie nasazena pravidelně. Lékař ordinuje v případě potřeby na noc

Zaldiar 37,5mg/ 325 mg. V 20:00 Ff Tk 120/66 mm Hg, P 66/min, TT 36,5 °C. Během noci pacientka tuto možnost využívá v 22 hodin a hodnotí úlevu VAS 1. V 24:00 klidně spí, nebuzena, signalizace u ruky.

3. den

Bolest pacientka hodnotí již jako mírnou a celkově je spokojena s nastavením pravidelné medicace na 4krát denně, v časovém harmonogramu 8:00, 12:00,16:00, 22:00 dle potřeby. V 8:00 Tk 120/76 mm Hg, P 67/min, TT 36,5 °C. Přes den posedává na lůžku a v případě potřeby si podkládá nohy. Na noc využívá medikaci taktéž, Numericky hodnotí VAS 1. V noci klidně spí, dle hlášení sestry konající noční službu se nebudí. FF v 20:00 Tk 120/66 mm Hg, P 64/min, TT 36,5 °C.

Hodnocení 15. 8. 2017

Po nastavení analgetické medicace došlo v rámci tří dní k úlevě od bolesti kolen. Sestra pravidelně podává ordinovanou medikaci. V průběhu dalších dní nedošlo k zvýšení intenzity bolesti. Rodina se zajímá o pohodlí pacientky. Hodnoceno kladně a krátkodobý cíl byl splněn. Přetrvávající intervence: 5., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14.

DIAGNÓZA 3 - ZÁCPA

Název + kód:	Zácpa – 00011.
Doména 3:	Vylučování a výměna.
Třída 2:	Funkce gastrointestinálního systému.
Definice:	Pokles běžné frekvence defekace doprovázený obtížným či nekompletním odchodem stolice, nebo odchodem nepřiměřeně tuhé/suché stolice.
Určující znaky:	Změna ve vzorci vyprazdňování, snížená frekvence stolice, námaha při defekaci, únava.
Související faktory:	Funkční: nedávná změna prostředí. Farmakologické: farmaka. Psychogenní: emoční narušení.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

D: Pacientka se bude vyprazdňovat každý druhý den, do konce hospitalizace.

K: U pacientky dojde k vyprázdnění do 2 dnů od příjmu.

Priorita: střední.

Očekávané výsledky:

- Pacientka uvede, jak dlouho palčivé obtíže trvají, při příjmu.
- Pacientka je poučena o stravovacím a pitném režimu a sama se stravuje po malých dávkách do 1 dne.
- Ačkoliv je pacientka uložena na čtyřlůžkový pokoj, pocítuje k vyprazdňování soukromí vždy, do 1 dne.
- Pacientka chápe, jaké potraviny podporují vyprazdňování, do 1 dne.

Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):

1. Informuj se, jaké okolnosti a zvyklosti vedly či podporovaly vyprázdnění v domácím prostředí, při příjmu VS.
2. Zjisti, jak dlouho trvají obtíže s vyprazdňováním, při příjmu VS.
3. Zaměř se na možnost negativních vlivů, jež by mohly bránit vyprázdnění, při hospitalizaci a průběžně, VS.
4. Věnuj pozornost bolestivosti břicha a v případě monitoruj peristaltiku střev, při kontaktu a dle potřeby, VS.
5. Podávej medikaci podporující vyprazdňování, dle ordinace lékaře VS, ZA.
6. Sleduj efekt podávání medikace, při kontaktu, VS, ZA, ošetřovatelka.
7. Zaznamenávej počet stolic a hodnot' její vlastnosti (množství, barvu, zápach konzistenci, příměsi (efekt medikace) do ošetřovatelské dokumentace při efektu, během směny, VS, ZA.
8. Zachovej intimitu pacienta, během směny, VS, ZA, ošetřovatelka.
9. Podílej se na možnostech aktivního cvičení na lůžku a edukuj jej, od stanovení diagnózy a dle potřeby a stavu, VS, ZA.
10. Sleduj pitný režim a vysvětli jeho nezbytnost, při kontaktu během směny, VS, ZA, ošetřovatelka.
11. Informuj o potravinách podporujících vyprazdňování, od stanovení diagnózy a dle potřeby, VS, ZA.
12. Informuj lékaře v případě neefektivit' medikace, při ne efektu a ihned, VS, ZA.
13. Uprav po konzultaci s lékařem vhodnou dietu, dle potřeby, VS, ZA.

Realizace: 13. – 14. 8. 2017

1. den

Pacientka od příjmu trpící zácpou, udává, že nebyla 5 dní. Udává, že doma je zvyklá se vyprazdňovat ráno. Pacientka si subjektivně stěžuje na tvrdé břicho, peristaltika přítomna. Bolesti břicha neguje, plyny odchází. Sklony k zácpě udává dlouhodobé. Od příjmu a dle ordinace je zahájené podávání laxativ 3krát denně dle dekurzu. V časovém harmonogramu 8:00, 12:00, 16:00. Rodina informována o potravinách pro podporu defekace. Fyzioterapeut přítomný na oddělení chtěl s pacientkou provést cvičení v rámci lůžka, pacientka však odmítá pro únavu. Na noc na přání pod pacientku vložena jednorázová podložka, pro jistotu. Signalizace u ruky, podložní mísa v blízkosti lůžka.

2. den

Následný den hospitalizace pokračujeme ve všech stanovených intervencích včetně mediace. Bolesti břicha neudává, plyny odcházejí. Na základě neefektu z prvního dne a ordinace lékaře přidáváme do medikace Glycerini suppositoria 2,35 g v ordinovaných časech 8:00, 12:00, 16:00. Rodina přináší během návštěvy kompoty jako podpůrný doplněk a k večeři pacientka konzumuje. Pitný režim z předchozího dne příznivých 1800 ml za 24 hodin. U pacientky během odpoledne v 17:00 došlo k vyprázdnění stolice.

Hodnocení: 14. 8. 2017

Krátkodobý cíl ošetrovatelského procesu byl saturován. Pacientka se do stanovených dvou dní vyprázdnila a během hospitalizace vyprazdňovala bez obtíží ob den. Pacientka je nadále poučena o potravinách podporujících vyprazdňování, nutnosti pitného režimu a přiměřené aktivity. Dlouhodobý cíl přetrvává. Preventivní režim trvá s pokračujícími intervencemi: 3., 4., 7., 8., 9., 10., 12.

DIAGNÓZA 4 - ÚNAVA

Název + kód: Únava – 00093.

Doména 4: Aktivita/odpočinek.

Třída 3: Rovnováha energie.

Definice: Celkově zmáhající dlouhodobý pocit vyčerpání a snížená schopnost fyzické a duševní práce na obvyklé úrovni.

Určující znaky: Zhoršená schopnost zachovat běžný denní režim, nedostatek energie, nezájem o okolí, ospalost.

Související faktory: ztráta kondice.

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

D: Pacientka se cítí méně unavena do konce hospitalizace.

K: Pacientka má vědomosti, co zapříčinilo únavu, do 2 dní.

Priorita: střední.

Očekávané výsledky:

- Pacientka umí pojmenovat faktor, který k únavě vedl, do 2 dní.
- Pacientka má informace o opatřeních proti únavě do 2 dnů hospitalizace.
- Pacientka se účastní léčebného režimu denně a neshledává žádné problémy s plněním, do 1 dne.
- Pacientka střídá odpočinek s lehkými aktivitami během dne, dle stavu.
- Pacientka má klidné prostředí, v němž je léčena od 1. dne hospitalizace.
- Pacientka nemá narušený spánkový vzorec, při hospitalizaci.

Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):

1. Zmapuj zdravotnickou dokumentaci pacienta a pokus se najít, zda neužívá rizikovou medikaci, která by mohla zvyšovat míru únavy, při příchodu na oddělení, VS.
2. Informuj se, jak dlouho únava trvá, při příjmu VS.
3. Zjisti, zda pacient nemá narušený vzorec spánku, při příjmu, VS.
4. Pátrej po duševních či jiných chorobách, které by mohly být příčinou únavy, při příjmu, VS.
5. Posuď pečlivě celkový zdravotní stav (úroveň hydratace, stav výživy, pohyblivost, psychické aspekty, sociální postavení), při příjmu a dle potřeby, VS.
6. Ochoťně znova vysvětli příčiny, které vedly k únavě v souvislosti s jeho onemocněním, při zjištění problému, VS.
7. Informuj pacienta o dodržování spánkového vzorce, při kontaktu VS, ZA.

8. Zredukuj před spánkem možné rušící faktory v rámci možností před spaním, VS, ZA, ošetřovatelka.
9. Vytvoř příjemné prostředí pro pacienta tak, aby se dobře cítil, během hospitalizace, VS, ZA, ošetřovatelka.
10. Vyslechni pacientova přání a starosti, při kontaktu a nadále dle potřeby, VS, ZA.
11. Pokus se zrealizovat v rámci klidového režimu a stavu reálné aktivity k odpočinku, VS, ZA.
12. Motivuj pacienta k běžným každodenním aktivitám a sleduj, které aktivity jsou pro něj obtížné, při kontaktu, VS.
13. Pomáhej pacientovi s úkony, které mu činí velkou námahu, dle potřeby VS, ZA.
14. Pečlivě zaznamenávej projevy únavy do ošetřovatelské dokumentace, během směny, VS.
15. V případě prohlubování únavy informuj včas lékaře, VS.
16. Sleduj celkový zdravotní stav, během hospitalizace VS.
17. Pokus se zachovat pozitivní smýšlení a zvyšovat pacientovi sebevědomí, během služby, VS, ZA.

Realizace: 13. – 14. 8. 2017

1. den

Únava trvá asi 2 měsíce a byla přisuzována příznakům stáří. Vzhledem ke zdravotnímu stavu v terénu těžké hypotyreózy pacientku informujeme o nutnosti dodržování léčebného režimu a o nutnostech dispenzarizační péče v rukách endokrinologa, která je nezbytná po dimisi. Rodina u rozhovoru přítomna a slibují, že na matku více dohlednou. Mrzí je, kam to až zašlo. Informována o prevenci narušení spánkového vzorce, o možnosti využití relaxačních technik. Nabídnu případná dopomoc dle potřeby s aktivitami, jež by mohly být pro pacientku v tomto stavu náročné. Prozatím odmítá.

2. den

Pacientka se za hospitalizace cítí dobře, ale unaveně, převážnou část dne tráví na lůžku a pospává. Nabídnu možnost sledování televize ve společenské místnosti, kam ji odvezeme na sedače. Pacientka však tuto nabídku odmítá. Chce být v okolí lůžka.

Hygienickou péči ráno zvládá sama u umyvadla pokoje, ale pak se cítí velice vysílena. Pomoc opětovně odmítá. Únava a zpomalené psychomotorické tempo trvá. Relaxační techniky využívat nechce. Psychický stav téhož času kompenzovaný, na medikaci, nejeví známky zhoršení stavu.

Hodnocení: 14. 8. 2017

Krátkodobý cíl saturován. Pacientka má dostatek informací o spouštěcím faktoru únavy a s rodinou je spolupráce příznivá. Byla seznámena s relaxačními aktivitami, které by vedly ke snížení míry únavy, ale bez využití.

Dlouhodobý cíl přetrvává s intervencemi, únava trvá: 6., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17.

DIAGNÓZA 5 - STRACH

Název + kód: Strach – 00148.

Doména 9: Zvládání/tolerance zátěže.

Třída 2: Reakce na zvládání zátěže.

Definice: Reakce na vnímané ohrožení, které je vědomě rozpoznáno jako nebezpečí.

Určující znaky: Znepokojení, snížená sebejistota, pociťuje strach, kognitivní snížená produktivita, identifikuje předmět strachu, fyziologické změny ve fyziologických reakcích, únava.

Související faktory: Vrozený spouštěcí mechanismus na externí stimuly (neurotransmitery).

Cíl (dlouhodobý, krátkodobý):

D: Pacientka nepociťuje strach do konce hospitalizace.

K: U pacientky dojde k snížení míry strachu do 2 dnů.

Priorita: střední.

Očekávané výsledky:

- Pacientka je v klidu uložena na lůžko, při příchodu, VS, ZA.
- Pacientka konkretizuje problém, který jí způsobuje strach, určí jeho míru do 1 dne.

- Pacientka má veškeré informace o budoucím vývoji léčby do 1 dne.
- Pacientka se umí orientovat po pokoji do 1 hodiny od příjmu.
- Zná svůj pohybový režim, dietu, při příchodu.
- Dbá našich preventivních opatření do odchodu domů.
- Pacientka ví, že v případě nejasností jí budou veškeré obavy řečeny, dle potřeby.

Plán intervencí (posuzovací, prováděcí, vedoucí ke zdraví, dokumentace):

1. Ulož pacienta na lůžkový pokoj, při příchodu na oddělení, VS, ZA.
2. Zjisti, jak dlouho pacient strach pociťuje, při příjmu, VS.
3. Pokus se, zjistit jak moc je pacient strachem paralyzován, při příjmu a dále dle vývoje VS.
4. Seznam ho v rámci edukce s chodem a režimem oddělení, při příjmu a dále dle potřeby ve službě, VS, ZA.
5. Vysvětlí současný klidový režim či jiné omezení, při příjmu a dále dle vývoje, VS, ZA.
6. Seznam pacienta s dalšími členy ošetrovatelského týmu, během hospitalizace VS, ZA, ošetrovatelka.
7. Informuj při nejasnostech, při potřebě, VS.
8. Pátřej po příčinách, které by mohly přispívat k strachu, denně, VS, ZA.
9. Uklidni pacienta a naslouchej jeho potřebám, při kontaktu a dle potřeby klienta, VS, ZA.
10. Projev respekt k obavám pacienta a dej dostatečný čas na konkretizaci problémů, při kontaktu a dle potřeby pacienta, VS, ZA.
11. Zhodnot' faktory, které by mohly narušit psychiku pacientky, denně, VS, ZA.
12. Zapoj rodinné příslušníky do podílení na léčbě, při kontaktu, VS, ZA.
13. Informuj pacienta o průběhu léčby, při nejasnostech či obavách, během služby, VS.
14. Informuj lékaře při prohlubující se strachu při jakémkoliv negativní změně psychiky, při potřebě, VS, ZA.
15. Podávej chronickou psychiatrickou medikaci dle lékaře, VS.
16. Sleduj fyziologické funkce, ale ordinace 2krát denně, VS, ZA.

17. Ochotně odpovídej na kladené otázky ze strany pacienta, při potřebě, VS, ZA.
18. Sleduj a pečlivě zaznamenávej do dokumentace psychický stav a v případě nutnosti hlas lékaři změnu, průběžně během hospitalizace, VS.
19. Doporuč využití relaxačních metod, při příjmu a dle stavu, VS.

Realizace: 13. – 14. 8. 2017

1. den

Pacientka je edukována, seznámena s oddělením, uložena na lůžko. Je jí vysvětlen klidový režim, dieta a prevence pádu, další dodatečné otázky jsou jí zodpovězeny. Strach udává od příjezdu na akutní interní ambulanci. Pociťuje znepokojení nad jejím zdravotním stavem. Je si vědoma, jaký následek má neuzívání medikace pravidelně. Dlouhodobě udává, že je mrzutá. Po hodině je viditelně klidnější. Vyhovuje jí čtyřlůžkový pokoj, necítí se sama. V 9:00 hodin tlak 125/80 mm Hg, P 74/min. Rodina v průběhu hospitalizace dochází a je oporou, ochotě spolupracuje s personálem oddělení. K večeru navštívena nemocničním kaplanem, ač je pacientka bez náboženského vyznání, hodnotí rozpravu s ním velice kladně. Pacientka vyžaduje podávání jí nastavené chronické psychiatrické medikace. Bojí se, aby jí nebylo hůře. Medikace podávána dle ordinace na noc v 20:00, každý den hospitalizace. Pacientka na lék v ten čas již čeká. Fyziologické funkce v 20:00 Tk 120/62 mm Hg, P 65/min.

2. den

K druhému dnu hospitalizace pacientka nejeví obavy a má dostatek utříděných informací. Ranní fyziologické funkce: Tk 120/63 mm Hg, P 64/min. Na její otázky je vždy jasně odpovězeno a nasloucháno jejím potřebám. Metody na odpoutání od strachu využívat nechce. Základní potřeby pacientky saturovány. Pacientka se celkově cítí lépe, s personálem a okolím komunikuje, strach udává menší míry. Antidepresiva podána v 20:00. Pacientka na ně již už čekala. V noci udává, že se pěkně vyspala. Dle noční sestry klidná, spala, nebužena. Ff Tk 120/66 mm Hg, P 66/min.

Hodnocení: 14. 8. 2017

Krátkodobý cíl byl saturován a pacientka strach z důvodu neznalostí informací nejeví. Nedošlo ke zvýšení míry strachu. Dlouhodobý cíl byl částečně splněn, trvá s intervencemi 3., 5., 7., 8., 9., 10., 11., 12., 13., 14., 15., 16., 17., 18., 19.

8.7 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE

Pacientka s těžkou hypotyreózou s myxedémem z důvodu špatného užívání medikace stále setrvává na interním oddělení. K prvnímu dni hospitalizace bylo stanoveno pět aktuálních diagnóz: nedostatečné znalosti, akutní bolest, akutní zácpa, únava a stres. Z potencionálních diagnóz riziko infekce z důvodu zavedení periferní invaze a riziko pádu na podkladě screeningu rizika pádu.

V průběhu hospitalizace je pacientčin stav stacionární, nedošlo ke zhoršení stavu. V rámci tří dnů se podařilo saturovat všechny stanovené krátkodobé cíle ošetrovatelského procesu. Dlouhodobé cíle trvají s přetrvávajícími intervencemi. U diagnózy nedostatečné znalosti bylo potřebné pacientku znova edukovat a vysvětlit jí princip jejího onemocnění včetně užívání léku. Nemocná byla informovaná jak cestou endokrinologa, který navrhl šetrnou substituci, tak ošetřujícího lékaře a všeobecné sestry, taktéž byla informována rodina nemocné. Vzhledem k nastavení dobré analgetické terapie došlo ke zmírnění bolestí. U pacientky trpící na zácpu došlo v rámci dvou dnů k vyprázdnění stolice za pomoci léků. Stolice byla tuhá, ale bez jakékoliv patologie. S únavou pacientka bojuje asi nejvíce. Prozatím nechce využívat žádné relaxační metody, pouze odpočívá a pospává v rámci lůžka. Nepodařilo se pacientku zařadit do denních aktivit. Hodnocení spánkového vzorce nelze stanovit, protože pacientka pospává během dne a v noci spí dobře. Dopomoc s všedními činnostmi odmítá. Psychický stav je setrvalý, míra stresu se nenavýšovala, pacientka byla se vším zavčas informovaná a tím byl snížen výskyt stresorů na minimum.

Z důvodu diuretické terapie byl zaveden PVK v průběhu tří dní, hodnocen a ošetřován dle Maddonna. Průchodí bez známek infekce. Nemocná si na jeho přítomnost zvykla. Sledování bilance tekutin bylo příznivé. Nemocná byla zařazena v riziku pádu. Byla dobře informována a chápala toto potencionální riziko. Za dobu tří dní hospitalizace neupadla.

Vzhledem k aktuálnímu stavu, který bude mít pozvolný vývoj, hodnotím ošetrovatelský proces jako úspěšný. Podařilo se stanovit reálné krátkodobé cíle a následně byly splněny. Dlouhodobé trvají. Spolupráce s rodinou velice dobrá.

8.8 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Na základě nabytých teoretických znalostí již od střední školy a dále na vysoké škole vím, jak se během studia rozšiřují vědomostní obzory v oblasti ošetrovatelství, ošetrovatelského procesu a dalších sestřersky směřodatných předmětů. Bezpochyby nejdůležitější součástí vysokoškolského vzdělání je samozřejmě jistá míra stále se zdokonalující zručnosti během praxe na klinických pracovištích během tří let vzdělávání.

Proto vidím jako velice důležité vzdělávání sester, neboť na základě teoretických znalostí je možná aplikovatelnost do praxe. Zkvalitňuje se tím péče o nemocné, kteří jsou naším přemětem vědění.

Na základě svých znalostí z teorie, ale i praktické části bakalářské práce přikládám doporučení pro praxi z oblasti a poznatky již popsaného ošetrovatelského procesu.

Doporučení pro pacienty:

- Dbát nařízeného léčebného režimu.
- Podílet se na své léčbě.
- Pravidelně docházet k praktickému lékaři či specialistovi.
- Pravidelně užívat medikaci dle předpisu.
- Mít dostatek informací o postupu léčby a možných komplikacích.
- Spolupracovat se zdravotnickým personálem.
- Nebát se projevit své emoce, obavy.

Doporučení pro všeobecné všeobecné sestry:

- Chápat člověka na základě holistické psychologie.
- Aktivně saturovat potřeby bio/psycho/sociální a duchovní.
- Stát se nemocnému oporou a jistou.
- Mluvit s nemocným o jeho problémech a navázat důvěru.

- Pracovat metodou ošetrovatelského procesu.
- Poskytovat individualizovanou a specializovanou péči.
- Klidně a srozumitelně komunikovat.
- Být empatický k pacientovi a jeho rodinným příslušníkům.
- Sledovat psychický i fyzický stav pacienta.
- Bránit vzniku komplikací.
- Zapojit rodinu do ošetrovatelského procesu.

Doporučení pro rodinné příslušníky:

- Dbejte rad zdravotnických pracovníků.
- Zajímejte se o své rodinné příslušníky.
- Staňte se oporou vašemu nemocnému v době nemoci.
- Buďte pozorní k zdravotním změnám a nezaměňujte je za příznaky stáří.
- Motivujte nemocného k úpravě životního stylu.

ZÁVĚR

Tématem bakalářské práce je komplexní ošetrovatelský proces pacienta s hypotyreózou, jenž byl s touto diagnózou hospitalizován na interním oddělení pražské nemocnice, a z tohoto procesu ve své práci vycházím. Bakalářská práce obsahuje část teoretickou a část praktickou.

Teoretická část popisuje a vysvětluje obecné i specifické informace z oboru endokrinologie vybrané choroby. Tématem je hypotyreóza jako taková a informace o ní. Důležitou částí teorie je její bohatá symptomatologie, její dopad v oblasti těhotenství, specifika léčby v závislosti na jiných onemocněních, její komplikace, význam zásobení těla jódem, závažný stav neléčené dětské kongenitální hypotyreózy s invertibilními změnami. Práce je především určena všeobecným sestřám nebo jiným pracovníkům ve zdravotnictví a tomu odpovídá i hloubka informací a detailů. Slouží nicméně jako určitý návod, bez kterého není snadné správně zvládnout ošetrovatelský proces pacienta trpícího tímto onemocněním.

V praktické části práce je popsán jak medicínský proces, tak pro všeobecné sestry směrodatný ošetrovatelský proces, jenž popisuje pacientku, která dlouhodobě neužívala medikaci a dostala se do vážného stavu hypotyreózy s myxedémem. Byly zaznamenány tři dny její hospitalizace. Patientka však na oddělení stále setrvává.

Hypotyreóza je onemocněním, s nímž se v praxi interních oborů můžeme setkat, avšak dle mého názoru není velké povědomí o jeho příznacích, které zasahují do mnoha soustav, nebo jsou tyto příznaky poměrně snadno zaměnitelné. Cílem této práce bylo připravit materiál, který pomůže všeobecným sestřám a zdravotnímu personálu tomuto onemocnění porozumět, pochopit důležitost intervence a její priority, správně nastavit ošetrovatelský proces. Jsem přesvědčen, že cíl práce byl splněn. Endokrinologie je nesmírně zajímavý a komplexní obor, avšak hlubší sonda do problematiky by byla již nad rámec rozsahu bakalářské práce.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANON, 2013a. Boj proti následkům jodového deficitu nikdy nekončí. *Medical tribune*. **9**(15), s. B2. ISSN 1214-8911.

ANON, 2013b. Doporučení pro diagnostiku a léčbu onemocnění štítné žlázy v těhotenství a pro ženy s poruchou fertility. *Klinická biochemie a metabolismus*. **21**(1), 41-64. ISSN 1210-7921. Dostupné také z: <http://www.cskb.cz/cskb.php?pg=casopisy--kbn--casopisy-kbn-archiv>

ASTL, Jaromír, 2013. *Chirurgická léčba nemocí štítné žlázy*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-807-3453-763.

BRUNOVÁ, Jana a Josef BRUNA, 2009. *Klinická endokrinologie a zobrazovací diagnostika endokrinopatií*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-190-5.

DVOŘÁKOVÁ, Jana a Václav ZAMRAZIL, 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), s. 219-228. ISSN 1214-6994.

Endokrinologie-obezitologie.cz, 2011 [online]. Praha: Endocare [cit. 2018-01-09]. Dostupné z: <http://endokrinologie-obezitologie.cz>

HÁNA, Václav, 2014. *Endokrinologie pro praxi*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-414-2.

HORÁČEK, Václav, 2013. Hypotyreoza v první linii. *První linie*. **3**(2), s. 15-17. ISSN 1804-9028.

JISKRA, Jan, 2011. *Poruchy štítné žlázy: praktický přehled nejen pro laickou veřejnost*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-802-0424-563.

JISKRA, Jan, 2013. Porucha štítné žlázy v graviditě a po porodu. *Moderní gynekologie a porodnictví*. **22**(3), s. 221-230. ISSN 1211-1058.

JISKRA, Jan a Jana JÍLKOVÁ, 2013. Novinky v diagnostice a léčbě tyreopatií. *Lékařské listy*. **13**(1), s. 29-30. ISSN neuvedeno.

KAŠÁKOVÁ, Eva, Martin VOKURKA a Jan HUGO, 2015. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-424-1.

KRŠEK, Michal, 2011. *Endokrinologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-687-8.

LEBL, Jan et al., 2016. *Dětská endokrinologie a diabetologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-271-8.

LÍMANOVÁ, Zdeňka et al., 2015. *Diagnostika a léčba tyreopatií*. Praha: Centrum doporučených postupů pro praktické lékaře. ISBN 978-80-86998-77-0.

MANDINCOVÁ, Petra, 2011. *Psychosociální aspekty péče o nemocného: onemocnění štítné žlázy*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4738-116.

NANDA INTERNATIONAL, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2015–2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

NEJEDLÁ, Marie, 2015. *Fyzikální vyšetření pro sestry*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4449-0.

NĚMCOVÁ, J. a kol., 2016. *Vysokoškolská skripta – text k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978-80-905728-1-2.

POMAHAČOVÁ, Renata a Božena KALVACHOVÁ, 2013. *Dětská endokrinologie do kapsy*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2936-0.

STÁRKA, Luboslav, 2010. *Endokrinologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-328-8.

TAYLOR, Peter N. a John H. LAZARUS, 2015. Subklinická hypotyreóza v těhotenství. Co dál po studii CATS? *Thyroid International*. 2015, (1), 3-17. ISSN 2336-4238.

VLČEK, Petr a Karel VONDRA, 2008. *Učební texty k praktickým cvičením z endokrinologie*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1571-4.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. aktualiz. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-456-2.

Vysoká škola zdravotnická, 2015a. *Barthelové test všedních znalostí* [intranet]. Vysoká škola zdravotnická, 2013 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z:

https://sharepoint.vszdrav.cz/stud_mat/OPPA%203/Interni_oddeleni.pdf

Vysoká škola zdravotnická, 2015b. *Vyhodnocení rizika pádu pacientů* [intranet].

Vysoká škola zdravotnická, 2013 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z:

https://sharepoint.vszdrav.cz/stud_mat/OPPA%203/Interni_oddeleni.pdf

Vysoká škola zdravotnická, 2015c. *Hodnocení stavu výživy* [intranet]. Vysoká škola zdravotnická, 2013 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z:

https://sharepoint.vszdrav.cz/stud_mat/OPPA%203/Gynekologicke_oddeleni.pdf

Vysoká škola zdravotnická, 2015d. *Riziko vzniku dekubitů dle Nortovnové* [intranet].

Vysoká škola zdravotnická, 2013 [cit. 2018-03-07]. Dostupné z:

https://sharepoint.vszdrav.cz/stud_mat/OPPA%203/Interni_oddeleni.pdf

ZAMRAZIL, Václav, 2011. Pacient s diabetem a onemocněním štítné žlázy. *Medical tribune*. **7**(25), C1, C6. ISSN 1214-8911.

ZAMRAZIL, Václav, 2013. Nemoci štítné žlázy v klinické praxi. *Postgraduální medicína*. **15**(7), s. 720-729. ISSN 1212-4184.

ZAMRAZIL, Václav, 2015. Léčba hormonů štítné žlázy v klinické praxi. *Interní medicína pro praxi*. **17**(4), s. 165-167. ISSN 1212-7299.

ZAMRAZIL, Václav a Jarmila ČEŘOVSKÁ, 2014. *Jod a štítná žláza: optimální příjem jodu a poruchy z jeho nedostatku*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-3302-2.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Rešeršní protokol	I
Příloha B - Barthelové test všedních činností.....	II
Příloha C - Vyhodnocení rizika pádu pacienta	III
Příloha D - Hodnocení stavu výživy.....	IV
Příloha E - Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové.....	V
Příloha F - Čestné prohlášení.....	V

PŘÍLOHY

Příloha A - Rešeršní protokol



Ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou

Klíčová slova:

hypotyreóza, endokrinologie, štítná žláza, ošetrovatelská péče, hormony štítné žlázy

Rešerše č. 18/2017

Bibliografický soupis

Počet záznamů: celkem 30 záznamů
(kvalifikační práce – 3, monografie – 16, články a sborníky – 11)

Časové omezení: 2008-2017

Jazykové vymezení: čeština, angličtina

Druh literatury: kvalifikační práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku

Datum: 23. 5. 2017

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- Online katalog NCO NZO

Příloha B - Barthelové test všedních činností

Barthelové test všedních činností		
1. najedení napití	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2. oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3. koupání	samostatně bez pomoci nebo s pomocí neprovede	10 5 0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5. kontinence moči	plně kontinentní občas inkontinentní inkontinentní	10 5 0
6. kontinence stolice	plně kontinentní občas inkontinentní inkontinentní	10 5 0
7. použití WC	samostatně, bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
Hodnocení:		
0 - 40 bodů	vysoce závislý	
45 - 60 bodů	závislost středního stupně	
65 - 95 bodů	lehká závislost	

Zdroj: (Vysoká škola zdravotnická, 2015a)

Příloha C - Vyhodnocení rizika pádu pacienta

Zjištění rizika pádu					
Skóre vyšší než 3 - riziko pádu.					
Pohyb	neomezený	0	Pád v anamnéze		1
	používá pomůcky	1	Medi- kace	neužívá rizikové léky	0
	potřebuje pomoc k pohybu	1		užívá léky ze skupiny diuretik, antiepi- leptik, antipar- kinsonik , antihy- pertenzív, psychotik	1
	neschopnost přesunu	1			
nevyžaduje pomoc	0				
Vypra- zdňování	v anamnéze nykturie/inkontinence	1			
	vyžaduje pomoc	1			
Věk	18 - 75	0			
	75 a více	1			
Mentální status	orientován	0	Smyslo- vé poruchy	žádné	0
	občasná/noční inkontinence	1		vizuální, sluchový, smyslový deficit	1
	historie desorientace/demence	1			
Celkové skóre:					

Zdroj: (Vysoká škola zdravotnická, 2015b)

Příloha D – Hodnocení stavu výživy

2. Stav výživy

Výška:	Hmotnost: <input type="checkbox"/> stabilní <input type="checkbox"/> snižená <input type="checkbox"/> zvýšená
Hodnota BMI: <input type="checkbox"/> normální váha (18,5-24,5) <input type="checkbox"/> lehká nadváha (25-27) <input type="checkbox"/> nadváha (28-30) <input type="checkbox"/> obezita (30-40) <input type="checkbox"/> morbidní obezita (nad 40) <input type="checkbox"/> podvýživa (pod 18)	

Zdroj: (Vysoká škola zdravotnická, 2015c)

Příloha E - Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové

Riziko vzniku dekubitů (dle Nortonové) vzniká při 25 bodech a méně																	
Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
úplná	4	do 10	4	normální	4	žádné	4	dobrý	4	dobrý	4	úplná	4	není	4	chodí	4
malá	3	do 30	3	alergie	3	podle závažnosti nemoci 3-1	3	horší	3	apatie	3	částečně omezená	3	občas	3	s doprovodem	3
částečná	2	do 60	2	vlhká	2		2	špatný	2	zmatený	2	velmi omezená	2	převážně močová	2	sedačka	2
žádná	1	60+	1	suchá	1		1	velmi špatný	1	bezvědomí	1	žádná	1	stolice i moč	1	leží	1
Dne:		(součet bodů)						Dne:		(součet bodů)							

Zdroj: (Vysoká škola zdravotnická, 2015d)

Příloha F - Čestné prohlášení

Čestné prohlášení studenta k získání podkladů pro zpracování bakalářské práce:

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem zpracoval údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem Komplexní ošetrovatelská péče o pacienta s hypotyreózou v rámci studia a odborné praxe realizované na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 21. 03. 2018

Jméno a příjmení studenta