Obsah

1 Úvod 10
2 Přehled literatury 11
2.1 Základní informace o štítné žláze 11
2.1.1 Anatomie 11
2.1.2 Histologie 11
2.1.3 Fyziologie 11
2.1.4 Patofyziologie 12
2.2 Struma 12
2.2.1 Definice 12
2.2.2 Etiologie 13
2.2.3 Epidemiologie 13
2.2.4 Klinický obraz 13
2.2.5Diagnostika 14
2.2.6Terapie 14
2.2.7 Komplikace 15
2.2.8 Prognóza 16
2.3 Ošetřovatelský proces u pacienta při plánovaném chirurgickém výkonu v krční oblasti 16
2.3.1Předoperační příprava 16
2.3.2 Cíle ošetřovatelské péče v předoperačním období 18
2.3.3 Intervence sestry v předoperačním období 18
2.3.4 Možné ošetřovatelské diagnózy v předoperačním období 19
2.3.5 Pooperační péče 19
2.3.6 Cíle ošetřovatelské péče v pooperačním období 20
2.3.7 Intervence sestry v pooperačním období 21
2.3.8 Možné ošetřovatelské diagnózy v pooperačním období 21
3 Ošetřovatelská kazuistika 23
3.1 Cíl práce 23
3.2 Výběr případu 23
3.2.1 Etická klausule 23
3.3 Použité metody 23

3.4 Ošetřovatelský model Marjory Gordonové 23
3.5 Základní identifikační údaje 24
3.6 Lékařská anamnéza a diagnózy 24
3.7 Diagnostika 26
3.8 Terapie 29
3.8.1 Chirurgická léčba 29
3.8.2 Farmakoterapie 30
3.8.3 Dietoterapie 30
3.9 Průběh hospitalizace 31
3.10 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu 33
3.10.1 Před operací 33
3.10.2 Po operaci 33
3.11 Potřeby pacientky 34
3.11.1 Fyziologické potřeby 34
3.11.2 Psychosociální potřeby 37
3.12 Ošetřovatelské diagnózy 39
3.12.1 Před operací 39
3.12.2 Po operaci 39
3.13 Ošetřovatelské cíle, plány, realizace a hodnocení 40
3.13.1 Strach z anestezie a operace z důvodu plánovaného chirurgického výkonu 40
3.13.2 Anticipační smutek související se ztrátou funkčního orgánu z důvodu plánovaného chirurgického výkonu 40
3.13.3 Akutní bolest přední strany krku z důvodu operačního zákroku totální thyreoidektomie projevující se intenzivní tupou bolestí a omezenou hybností krku 41
3.13.4 Narušená integrita kůže a riziko infekce z důvodu chirurgického zákroku a zavedení invazivních vstupů (PŽK, Redonův drén) 42
3.13.5 Riziko pádu z důvodu celkové anestezie a mírného snížení krevního tlaku po operačním výkonu 42
3.13.6 Riziko krvácení v operované oblasti z důvodu totální thyreoidektomie 43
3.13.7 Strach z důvodu porušených hlasových funkcí a nemožnosti zpěvu z důvodu totální thyreoidektomie 43
3.13.8 Krátkodobá přechodná úzkost z důvodu brnění a křečí končetin z důvodu hypokalcémie 44
3.14 Ošetřovatelský závěr a prognóza 45
4 Diskuse a závěry 47

5 Použitá literatura 48
6 Přehled použitých zkratek 50
7 Seznam příloh 51

1 Úvod

Štítná žláza, uložená na přední straně krku, je pro člověka důležitým orgánem, neboť zajišťuje produkci hormonů, které mají vliv na metabolismus, nervový systém, dýchací a kardiovaskulární systém, svalovou sílu, růst a zrání kostí. V její blízkosti jsou uložena příštítná tělíska produkující parathormon, který je důležitý pro metabolismus vápníku a fosforu.

Problematika onemocnění štítné žlázy je v dnešní době velice aktuální, neboť dle statistik roste počet pacientů, kteří dochází do endokrinologických ambulancí (Češka, 2015). Řada z nich je po mnoho let pouze sledována, avšak některé případy po čase vyžadují chirurgickou intervenci. Ta je ale spojena s nemalými riziky, zejména s poškozením hlasu. Jedná se o orgán, který je důležitý pro běžný život i pro řadu profesí, proto jsou chirurgické zákroky tohoto typu v populaci velmi obávané. Nejčastější indikací k operačnímu výkonu bývá struma (zbytnění štítné žlázy), která může být spojena jak s hypofunkcí, hyperfunkcí, tak s eufunkcí. Struma může být jednouzlová, mnohouzlová nebo difuzní a má velmi různorodou etiopatogenezi. Největším rizikem u strum je maligní transformace buněk, proto je přistupováno k včasnému chirurgickému řešení. Po totální thyreoidektomii je pacient trvale odkázán na doživotní substituci hormony štítné žlázy. Velmi záleží na přístupu zdravotnického personálu ke klientovi, vysvětlení nutnosti zákroku a převaze pozitiv výkonu nad možnými riziky do budoucna. Pacient je po operačním zákroku konfrontován s řadou obtíží od bolesti po nefunkčnost hlasu a je zejména úkolem sestry, jak tuto skutečnost přijme a s novou situací se vyrovná, neboť právě sestra je s ním v nepřetržitém kontaktu a pro pacienta je v pooperačním období psychickou oporou.

Pro svou ošetřovatelskou kazuistiku jsem si vybral případ 53-leté ženy, na které mohu demonstrovat dvouletý vývoje uvedeného onemocnění od prvotní diagnostiky po konečné chirurgické řešení. O své bakalářské práci jsem pacientku informoval a obdržel její souhlas s použitím získaných informací.

2 Přehled literatury

2.1 Základní informace o štítné žláze

2.1.1 Anatomie

Štítná žláza (glandula thyroidea) se skládá ze dvou laloků tvaru trojboké pyramidy spojených příčným můstkem neboli isthmem (Čihák, 2002). Uložena je na bocích hrtanu a horní části průdušnice, isthmus se nachází na 2. – 4. prstenci trachey (Naňka a Elišková, 2009). Normální velikost laloku je 5 – 8 x 2 – 4 cm, hmotnost 30 – 40 g, celý orgán je krytý vazivovým pouzdrem. „Štítná žláza má červenohnědou až červenofialovou barvu (podle stupně náplně cév krví). Povrch žlázy bývá hladký, někdy je lehce hrbolatý, s prosvítající kresbou lalůčků." (Čihák, 2002, str. 402) Cévní zásobení zajišťuje arteria thyroidea superior a arteria thyroidea inferior, které navzájem anastomózují, inervaci potom sympatická vlákna z krčních sympatických ganglií a parasympatická vlákna z nervus vagus (Naňka a Elišková, 2009).

2.1.2 Histologie

Štítná žláza je tvořena folikulárními a parafolikulárními buňkami. Převažující folikulární buňky tvoří uzavřené epitelové váčky zvané folikuly, které jsou vyplněny koloidem (Konrádová a kol., 2000). Folikulární buňky mají schopnost obohacovat se jodidem a vytvářet thyreoglobulin, který je následně transportován do koloidu (Lüllmann-Rauch and Asan, 2015). Po rozštěpení molekuly thyreoglobulinu vzniká trijodthyronin (T3) a tetrajodthyronin zvaný též tyroxin (T4), což jsou vlastní hormony štítné žlázy. Tyto hormony jsou následně uvolňovány do lumina krevních cév, jejichž hustá síť je vyvinuta kolem jednotlivých folikulů (Konrádová a kol., 2000). Parafolikulární buňky neboli C-buňky umístěné jednotlivě či v malých samostatných skupinkách ve stromatu štítné žlázy jsou určeny k tvorbě a skladování hormonu kalcitoninu (Lüllmann-Rauch and Asan, 2015).

2.1.3 Fyziologie

Tyroxin a trijodthyronin je štítnou žlázou secernován v poměru 9:1 (Konrádová a kol., 2000). Uvolňování těchto hormonů je řízeno tyreotropním hormonem (TSH) produkovaným adenohypofýzou, který se váže na receptory folikulárních buněk. Adenohypofýza je pod vlivem hypotalamu, jehož neurony jsou zdrojem hormonu stimulujícího tyreotropní buňky adenohypofýzy (TRH). Hladina T4 a T3 je korigována zpětnou vazbou těchto hormonů na adenohypofýzu a hypotalamus (Kittnar a kol., 2011).

Hormony štítné žlázy mají vliv na bazální metabolismus, způsobují jeho zvýšení, což se projeví větší spotřebou kyslíku v téměř všech metabolicky aktivních tkáních. Mají tedy kalorigenní účinek. Štítná žláza má vliv i na nervový systém, za hypotyreózy se duševní pochody zpomalují, naopak při hypertyreóze dochází k jejich urychlení, dráždivosti a neklidu (Barrett et al., 2012). Účinky na dýchací a kardiovaskulární systém se projevují zvýšením minutové ventilace a srdečního výdeje – stoupá tepová frekvence, síla stahů i rychlost vedení vzruchu a klesá trvání diastoly. Zároveň se snižuje periferní odpor

(Kittnar a kol., 2011). Štítná žláza má vliv i na kosterní svaly, neboť u většiny nemocných s hypertyreózou se objevuje svalová slabost (Barrett et al., 2012). Tyroxin a trijodthyronin jsou nezbytné pro normální růst a zrání skeletu (Langmeier a kol., 2009). Prokázán je také jejich vliv na vývoj mozku u plodu a novorozence, kdy se nedostatek v posledních šesti měsících prenatálně a v prvních šesti měsících postnatálně projevuje poruchou vývoje mozku a dochází k mentální retardaci (Kittnar a kol., 2011). V neposlední řadě mají tyreoidální hormony účinky na metabolismus sacharidů a cholesterolu, neboť zvyšují rychlost resorpce cukrů z trávicího ústrojí a snižují hladinu cholesterolu (Barrett et al., 2012).

2.1.4 Patofyziologie

Morfologickým základem je hypertrofie a hyperplazie parenchymu štítné žlázy a zvýšený obsah koloidu ve žláze (obvykle se oba procesy kombinují). Později dochází k regresivním změnám (tvorba pseudocyst a kalcifikace; Stárka a kol., 1999). Příznaky syndromů způsobených změněnou sekrecí hormonů štítné žlázy jsou odvozeny od fyziologických účinků tyreoidálních hormonů. Jedná se o pět skupin onemocnění. Prvním z nich je hypotyreóza způsobená sníženou produkcí hormonů, druhým pak hypertyreóza (tyreotoxikóza), která je vyvolána zvýšenou produkcí T4 a T3. Dále můžeme zařadit strumu, což je difuzní zvětšení štítné žlázy a uzly dané ložiskovým zbytněním části štítné žlázy, jejichž podklad může tvořit benigní nebo maligní proces. Jako poslední do této kategorie spadají klinicky eutyroidní pacienti s abnormálními funkčními testy způsobenými poruchou v transportu nebo látkové přeměně tyreoidálních hormonů (Nečas a kol., 2003).

Struma může vzniknout při hypotyreóze (snížené hladiny hormonů štítné žlázy, zároveň zvýšená hladina TSH) stejně jako při hypertyreóze (např. díky vzniku protilátek proti TSH receptoru, zvýšenou produkcí lidského choriového gonadotropinu (hCG) u nádoru zárodečných buněk nebo zvýšenou produkcí TSH při adenomu hypofýzy). Další příčinou může být nedostatek jodu v potravě či požití strumigenů, které jsou obsaženy např. v zelí, kapustě, květáku, brokolici a některých lécích. Hypofunkční struma vzniká při současné hypotyreóze. Struma může však být i eufunkční, a to v případě, kdy je produkce hormonů v důsledku hyperplazie ve fyziologických mezích. Tento typ se také objevuje při přechodně zvýšených nárocích organismu na tvorbu hormonů jako je puberta či gravidita. Hyperfunkční (toxickou) strumu vyvolává hypertyreóza, záněty a nádory (Nečas a kol., 2003).

2.2 Struma

2.2.1 Definice

Termín struma je označení pro štítnou žlázu zvětšenou nad horní hranici normy pro daný věk a pohlaví. Rozlišit můžeme dva typy, a to difúzní a uzlovou. U difúzní strumy se jedná o stejnoměrné zvětšení obou laloků, uzlová struma může být jednouzlová nebo mnohouzlová s postižením jednoho nebo obou laloků štítné žlázy (Klener, 2006).

2.2.2 Etiologie

Endemická struma vzniká nejčastěji při dlouhodobém nedostatku jodu. Strumigeny (látky blokující syntézu hormonů štítné žlázy) vyskytující se v některých potravinách, řada chemikálií a některé léky (sulfonamidy, tuberkulostatika) mohou též zapříčinit rozvoj strumy. Oba zmíněné stavy vedou ke snížení tvorby hormonů štítné žlázy, zpětnou vazbou se zvyšuje sekrece TSH a následně dochází ke zvětšení štítné žlázy. Další příčinou může být vrozený defekt enzymů pro syntézu tyreoidálních hormonů. Zvláštním případem je pak mnohouzlová struma při akromegalii (Klener, 2006). Eufunkční struma má velmi různorodou etiopatogenezi. Vyloučíme-li nedostatek jodu, strumigeny a genetický podklad, může se jednat o strumu podmíněnou zánětem (často autoimunitní etiologie), krvácením či přítomností nádoru (adenomu nebo karcinomu). Hypofunkční struma se vyskytuje při hypotyreóze, jejíž příčina bývá nejčastěji chronická lymfocytární (Hashimotova) tyreoiditida, dále stavy po ozáření krku, jodový deficit jakož i přísun nadměrného množství jodu, vrozené defekty syntézy hormonů a poléková hypotyreóza. Hyperfunkční neboli toxická struma může vznikat na podkladě Gravesovy – Basedowovy choroby, toxického adenomu či TSH produkujícího adenomu hypofýzy (Češka, 2015).

2.2.3 Epidemiologie

Onemocnění štítné žlázy (tyreopatie) patří mezi nejčastější endokrinologická onemocnění, deficitem jodu trpí přibližně jedna miliarda osob na světě. V Československu výskyt endemické strumy výrazně poklesl zavedením jodidace jedlé soli v 50. letech (Klener, 2006). Před tímto opatřením byl prokazován na Vysočině, na Šumavě a v oblasti Beskyd (Vokurka a kol., 2005). V zemích s dostatečným přísunem jodu se zvětšení štítné žlázy vyskytuje asi ve 2 – 5 % dospělé populace a v posledních desetiletích má vzrůstající tendenci, v oblastech s jodovým deficitem prevalence dosahuje až 75 % (Češka, 2015). Častěji bývají postiženy ženy než muži, a to v poměru 4:1. S věkem riziko tohoto onemocnění stoupá, u žen nad 60 let je zvětšení štítné žlázy přítomno ve více než 60 % (Mulder, 1998).

2.2.4 Klinický obraz

Základním klinickým projevem je difuzní nebo uzlové zvětšení štítné žlázy, které má měkkou, elastickou nebo tuhou konzistenci (Češka, 2015). Subjektivní příznaky záleží na velikosti strumy a funkčním stavu štítné žlázy. Pokud je zvětšení malé a žláza eufunkční, obvykle nepůsobí žádné obtíže. Při růstu může následně zapříčinit problémy s dýcháním a polykáním (Hybášek, 1999). Dochází k útlaku trachey, což může způsobit až dechovou insuficienci, poruchám fonace díky poruše inervace hlasivek a k syndromu horní hrudní apertury (Klener, 2006). K mechanickým komplikacím způsobeným lokálním zvětšením orgánu se dále přidružují příznaky spojené s hyperfunkcí (třes, zvýšená teplota, insomnie, úbytek hmotnosti, exoftalmus, tachykardie, neklid, podrážděnost, intolerance tepla) nebo hypofunkcí (únava, zimomřivost, spavost, apatie, zapomínání, obstipace, bradykardie, snížené libido, otoky) štítné žlázy (Stárka a kol., 2005).

2.2.5 Diagnostika

Základní a nejjednodušší možný způsob zjištění strumy představuje fyzikální vyšetření, a to pohledem a palpací. Tato metoda se opírá o hodnocení velikosti strumy dle Světové zdravotnické organizace (WHO) z roku 1979 a popisuje stádia 0, 1a, 1b, 2, 3, kdy ve stádiu 0 thyroidea není hmatná ani viditelná a ve stádiu 3 je struma viditelná z dálky a způsobuje výraznou deformaci krku (Klener, 2006). V dnešní době je zlatým standardem průkazu strumy ultrasonografie (USG), při které je možno nejen změřit objem štítné žlázy, ale posoudit i její strukturu a perfuzi (Navrátil, 2008). Pro zjištění biologické povahy je nutný cytologický rozbor vzorku, který je získáván nejčastěji metodou aspirační biopsie tenkou jehlou (FNAB) pod USG kontrolou (Češka, 2015). U uzlové strumy je indikována scintigrafie k průkazu funkční autonomie uzlů (produkce hormonů štítné žlázy bez regulačního vlivu TSH). „Chladné uzly" vychytávají radioaktivní jod minimálně a je zde riziko vzniku karcinomu. Z „horkých uzlů", které jod aktivně vychytávají, karcinomy většinou nevznikají (Nečas a kol., 2003). Funkční stav thyroidey je zjišťován laboratorním vyšetřením, konkrétně hladinami TSH, volného tyroxinu (fT4), volného trijodthyroninu (fT3), eventuelně celkového T4 a T3. Při podezření na autoimunitní proces je nezbytné vyšetřit hladinu protilátek, a to proti thyreoidální peroxidáze (anti-TPO) a proti thyreoglobulinu (anti-Tg; Klec and Hay, 1997).

2.2.6 Terapie

Léčba strumy závisí na její příčině. Při nedostatku jodu je indikováno dlouhodobé podávání kalium jodidu. Při vyloučení jodového deficitu je lékem volby levothyroxin. Jedná se o supresivní léčbu, která potlačuje sekreci TSH a tím vyloučí jeho stimulační vliv na buňky štítné žlázy. Takto je možné léčit zejména onemocnění vzniklá v juvenilním věku, graviditě a laktaci, kdy v některých případech je možné až vymizení strumy. Polynodózní strumy na supresivní terapii obvykle nereagují (Hermus and Huysmans, 1998).

Chirurgické řešení je indikováno zejména při nejisté biologické povaze a v případech rostoucí strumy s příznaky komprese okolních struktur. Jedná-li se o solitární uzel, je možné provedení hemithyreoidektomie se zachováním nepostiženého laloku. U polynodózní strumy je metodou volby totální thyreoidektomie (Stárka a kol., 2010).

V případě kontraindikace nebo odmítání chirurgické léčby pacientem je možná ablace funkční tkáně štítné žlázy aplikací radiojodu, což může vést ke zmenšení orgánu o jednu až dvě třetiny a ústupu příznaků vyvolaných útlakem. Radiojod je též používán jako doplňková léčba po totální thyreoidektomii při histologickém průkazu maligních buněk. V tomto případě vede ke zničení reziduální tkáně, která nemusela být při operaci odstraněna a která by v budoucnu mohla být příčinou opětovného nádorového bujení (Stárka a kol., 2007).

2.2.7 Komplikace

Nežádoucí účinky farmakoterapie, konkrétně supresivní léčby, zahrnují spoluúčast na rozvoji osteoporózy u postmenopauzálních žen a zhoršení obtíží při ischemické chorobě srdeční zejména u starších osob (Klener, 2006).

Mezi komplikace operačního výkonu je možné zařadit:

- nadměrnou krevní ztrátu a pooperační krvácení
- poškození zvratného nervu
- poranění nervus laryngeus superior
- odstranění příštítných tělísek
- chylózní píštěl
- pneumothorax
- poruchy hojení operační rány

Peroperační krvácení je většinou dobře řešitelné na místě, závažnější je krvácení pooperační, kdy nahromadění již 50 – 100 ml krve v místě výkonu může vést díky tlaku hematomu na larynx a tracheu k edému laryngu a vagové smrti (Janíková a Zeleníková, 2013). Při strumektomiích je udáváno až 5 % iatrogenních obrn nervus laryngeus recurrens. Jednostranné poškození se projevuje dysfonií, chrapotem, nemožností zpívat a křičet. Poškození je trvalé, hlas lze pouze vylepšit důslednou rehabilitací. V případě vzácné oboustranné obrny hlasivek dochází ke ztrátě hlasu a zúžení hrtanu s dušením, které je nutné řešit provedením tracheostomie. Nezbytná je proto peroperační vizualizace hlasivkového nervu a užití preparačních technik, které snižují počty takto postižených na méně než 1 % (Hybášek, 1999). Poranění nervus laryngeus superior se projeví změnou výšky hlasu a možnými aspiracemi (Janíková a Zeleníková, 2013). Příštítná tělíska produkující parathormon jsou umístěna těsně za štítnou žlázou, někdy však i uvnitř štítné žlázy a nemusí být při operaci viditelná. Jejich neúmyslné odstranění vede k poruše metabolismu vápníku a fosforu s následným brněním akrálních částí těla a spastickými křečemi. Takto postižený pacient je doživotně odkázán na užívání vápníku v tabletách. Klinické známky hypokalcemie mohou však být vyvolány i operačním traumatem a přechodnou poruchou prokrvení příštítných tělísek. Jedná se o nejčastější komplikaci po totální thyreoidektomii a po několikadenní substituci kalciem se laboratorní hodnoty obvykle normalizují a klinické příznaky vymizí (Blahoš a Zamrazil, 2006). Chylózní píštěl je následek poškození ductus thoracicus nebo ductus lymhaticus dexter. Jde o ojedinělou komplikaci vyskytující se zejména u rozsáhlých retrosternálních strum. Projevuje se časně po operaci přítomností mléčně zkalené tekutiny v obsahu drénu. Stejně jako chylózní píštěl, i pneumothorax je poměrně vzácná komplikace operací velkých retrosternálních strum. Častější komplikací bývají poruchy hojení operační rány, mezi které řadíme nekrózu kožního laloku, fixaci a zvrásnění kůže, keloidy a hypertrofické jizvy, povrchové vklesliny v místě jizvy (Janíková a Zeleníková, 2013).

2.2.8 Prognóza

Prognóza pacientů se strumou se odvíjí především od základní příčiny a rozsahu strumy. Jedná-li se o karcinom, záleží na jeho typu. Prognóza diferencovaných a medulárních karcinomů je příznivá, 90 % takto postižených přežívá déle než 10 let. Oproti tomu při diagnóze anaplastického karcinomu pouze 5 % pacientů přežívá déle než 5 let. U benigních strum je prognóza obvykle dobrá, pacienti po chirurgickém odstranění štítné žlázy jsou však odkázáni na doživotní substituční léčbu levothyroxinem (Češka, 2015).

2.3 Ošetřovatelský proces u pacienta při plánovaném chirurgickém výkonu v krční oblasti

2.3.1Předoperační příprava

- dlouhodobá
    - poučení klienta před výkonem
    - předoperační vyšetření
- krátkodobá (24 hodin před výkonem)
    - právní náležitosti související s výkonem
    - vstupní ošetřovatelský záznam
    - předoperační poučení
    - hygiena
    - vysvětlení a nácvik pooperačního režimu
    - 6 – 8 hodin lačnost
    - prevence TEN (tromboembolické nemoci)
    - psychická příprava
    - večerní premedikace
- bezprostřední (2 hodiny před výkonem)
    - kontrola fyziologických funkcí
    - příprava dokumentace
    - premedikace

Předoperační přípravu u plánovaných výkonů rozlišujeme na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední (Nejedlá a kol., 2004). V rámci dlouhodobé předoperační přípravy je pacient poučen lékařem a sestrou o povaze výkonu, jeho přínosech i rizicích, je mu vysvětlena podstata perioperační a pooperační péče. Zjišťována je též rodinná, sociální a pracovní situace. Dále klientovi sestra vysvětlí potřebu předoperační přípravy a vyšetření, seznámí ho s návštěvou anesteziologa, vysvětlí potřebu nepřijímat potravu a tekutiny alespoň 6 - 8 hodin před výkonem, seznámí ho se způsoby zmírňování bolesti, dietním opatření po operaci, vysvětlí důvod časné mobilizace, upozorní na obvyklé omezení aktivity. Rozhovor, vysvětlení dané problematiky a zodpovězení klientových otázek slouží ke zmírnění obav z výkonu a zlepší spolupráci klienta se zdravotnickým zařízením (Mikšová a kol., 2006). K dlouhodobé přípravě řadíme základní i odborná vyšetření, která je možno provést v předstihu před nástupem k operaci. Výsledky nesmějí

být starší než 14 dní (Nejedlá a kol., 2004). Chirurgická příprava zahrnuje zejména diagnostiku onemocnění a vyšetření pomocí zobrazovacích metod. Interní předoperační vyšetření provádí praktický lékař nebo internista. Základem je podrobná anamnéza, fyzikální vyšetření a pomocná vyšetření. K nim se řadí vyšetření krve, a to biochemické, hemokoagulační, hematologické, vyšetření krevní skupiny a Rh faktoru, dále chemické vyšetření moči a sedimentu, elektrokardiografii (EKG) a rentgen srdce a plic. Cílem je posouzení celkového stavu klienta a zhodnocení kardiovaskulárního rizika (Skalická a kol., 2007).

Krátkodobou předoperační přípravou rozumíme přípravu 24 hodin před vlastním výkonem. Při příjmu je klient poučen o režimu na oddělení, možnosti návštěv, je zajištěn souhlas s hospitalizací, operací a poskytováním informací, vyplněn vstupní ošetřovatelský záznam, zjištěny alergie a nemocný je poučen o nutnosti nejíst, nepít, nekouřit (nejčastěji od půlnoci). V rámci ošetřovatelské anamnézy sestra zjišťuje pravidelné užívání léků, abusus návykových látek, body mass index (BMI), hmotnost, výšku, úbytek na váze, dietní omezení, stravovací návyky, pitný režim, stav hydratace, pravidelnost a četnost stolice, užívání laxativ, potíže při močení a vyprazdňování stolice, poruchy spánku, poruchy pohyblivosti a soběstačnosti, projevy TEN, potíže se sluchem a zrakem, potíže s pamětí, stav kůže, zkušenosti klienta s bolestí a jejím zvládáním (Slezáková a kol, 2010). Den před výkonem sestra provede předoperační poučení a pohovoří s pacientem o nadcházející operaci, vhodnými slovy se snaží zmírnit obavy z nadcházející operace. Nemocného seznámí s plánovanou dobou výkonu dle rozpisu a operační skupinou (Mikšová, 2006). V rámci fyzické přípravy by měl být pacient 6 – 8 hodin před operací lačný, provádí se celková hygienická očista, ženy by měly být odlíčené a mít nenalakované nehty. Příprava operačního pole spočívá v očištění a oholení, je-li třeba. Jako prevence TEN se používají bandáže nebo kompresní punčochy, rizikovým pacientům může být předepsáno podání nízkomolekulárního heparinu. Cennosti pacienta jsou po dobu výkonu uloženy do trezoru. K fyzické přípravě dále řadíme nácvik prvků pooperačního režimu včetně pohybu na lůžku pomocí hrazdičky, poučení o změně vyprazdňování (použití močové láhve nebo podložní mísy) a nácvik odkašlávání, kdy si musí nemocný přidržet operační ránu. Večer před výkonem je podána naordinovaná premedikace (Nejedlá a kol., 2004). Minimalizovat strach a stres z operace je účelem psychické přípravy. Klientovi jsou zodpovězeny dotazy týkající se výkonu i režimu na oddělení a zajištěn dostatečný odpočinek. Pro zdravotní sestru je v rozhovoru s pacientem důležitá zejména úcta, respektování klienta jako člověka a zároveň jako rovnocenného partnera v rozhovoru. Nedílnou součástí komunikace je i navození důvěry a ochota dávat, nejen přijímat. Dialog je záležitostí obou stran. Chce-li sestra, aby klient jejímu sdělení naslouchal, měla by i ona pozorně naslouchat jemu a citlivě odkrývat překážky v rozhovoru. V neposlední řadě je pro úspěšný rozhovor důležité vytvoření přátelské atmosféry, který v klientovi vyvolá pocit, že sestra jeho problémy chápe, je ochotná ho vyslyšet a pomoci mu s jejich řešením (Venglářová a Mahrová, 2006).

Bezprostřední předoperační příprava je období přibližně 2 hodiny před výkonem. Zahrnuje přípravu dokumentace pacienta, kontrolu identifikace, změření fyziologických funkcí, kontrolu operačního pole, lačnosti, chrupu (vyjmutí zubní protézy), bandáží dolních končetin. Před podáním premedikace se klient spontánně vymočí. Účelem premedikace je minimalizace strachu, snížení salivace, usnadnění úvodu do anestezie a ovlivnění jejího průběhu. Podává se per os nebo intramuskulárně (i.m) 30 minut před výkonem vleže, poté již pacient nevstává (Nejedlá a kol., 2004). Vlídným slovem sestra s nemocným komunikuje, snaží se uklidňovat a zmírňovat strach z nadcházející operace (Mikšová a kol., 2006).

2.3.2 Cíle ošetřovatelské péče v předoperačním období

Klient

- je dostatečně informován o povaze výkonu
- zná termín operace
- souhlasí s výkonem
- chápe nutnost předoperačních vyšetření
- je informován o předoperačním postupu
- je srozuměn s předpokládanou délkou pobytu v nemocnici
- zná postup péče a léčebný režim po operačním výkonu
- ovládá manévry vedoucí k usnadnění pooperačního období (např. při kašli, změně polohy)
- ovládá cviky pro prevenci pooperačních komplikací (hluboké dýchání, cviky dolních končetin)
- má uspokojeny základní potřeby spánku, odpočinku, stravy a hydratace
- je vyrovnaný a v dobrém psychickém stavu (Mikšová a kol., 2006)

2.3.3 Intervence sestry v předoperačním období

- obecná předoperační příprava
- kontrola dokumentace
- kompletizace výsledků předoperačních vyšetření
- příprava operačního pole
- kontrola vitálních funkcí
- zavedení periferního žilního katétru
- plnění ordinací lékaře
- kontrola lačnění
- prevence TEN
- odložení šperků a cenností klienta do trezoru
- kontrola dutiny ústní, vyjmutí zubní náhrady
- vyprázdnění močového měchýře
- bezpečnostní protokol

- aplikace premedikace
- odvoz pacienta na operační sál (Janíková a Zeleníková, 2013)

2.3.4 Možné ošetřovatelské diagnózy v předoperačním období

- Nedostatečné znalosti o předoperační péči a pooperačním režimu
- Strach z anestezie a operace
- Úzkost
- Narušený spánek
- Anticipační smutek související se ztrátou části těla při plánovaném výkonu (Herdman, 2010)

2.3.5 Pooperační péče

- sledování celkového stavu
- sledování fyziologických funkcí
- sledování operační rány
- sledování průběhu bolesti
- podání tekutin a realimentace
- dostatečná informovanost klienta
- časná vertikalizace
- zahájení substituční terapie hormony štítné žlázy
- edukace pacienta o pooperačním režimu a domácím ošetřování (Janíková a Zeleníková, 2013)

Pooperační fáze začíná probuzením klienta z anestezie a obnovou schopnosti reagovat na vnější stimuly. Ošetřovatelská péče v tomto období je zaměřena zejména na zotavení z anestezie, sledování kardiovaskulárního stavu, dýchání, neurologického a psychického stavu, sledování a úpravu polohy, sledování bilance tekutin, poskytnutí pohodlí a bezpečnosti, povzbuzování k pohybu a předcházení komplikací, sledování operační rány a bolesti (Mikšová a kol., 2006). Po výkonu je pacient přeložen na dospávací pokoj, který je v blízkosti operačních sálů a je zde pod dohledem anesteziologa a anesteziologické sestry. Nenastanou-li žádné komplikace, je po plném probuzení přeložen na standardní ORL (otorhinolaryngologické) oddělení. Při rozsáhlejších operacích je pacient ze sálu převezen na jednotku intenzivní péče (JIP) k monitoraci základních životních funkcí (Janíková a Zeleníková, 2013). Operace strumy patří mezi rozsáhlejší výkony v krční oblasti. Je zde zvýšené riziko aspirace, poruch dýchání i krvácení. Studie realizovaná v letech 1993 – 2002 prokazuje, že umístění pacienta po totální thyreoidektomii na 24 – 48 hodin na JIP významně snižuje uvedená rizika, a to včasným odhalením komplikací díky kontinuální monitoraci a možností okamžitého řešení (Kalawole and Olurode, 2009). Na standardní oddělení je pacient transportován po stabilizování stavu a uložen do čistého lůžka do Fowlerovy polohy, která bývá pro klienta nejpohodlnější. Je zajištěna dostupnost signalizace a bezpečnost klienta. Sestra

v pravidelných intervalech sleduje fyziologické funkce, stav vědomí, známky útlaku dýchacích cest, kontroluje operační ránu a prosakování obvazů, známky infekce, funkčnost a okolí drénů (po operaci štítné žlázy bývají obvykle zavedeny 1 - 2 Redonovy drény) a množství a vzhled odpadů. Dále sleduje bolest (nejčastěji na měřítku pro sledování bolesti se stupnicí 0 - 10), nauzeu, zvracení a kontroluje vyprázdnění močového měchýře (do šesti hodin po operaci; Nejedlá a kol., 2004). Nevymočí-li se pacient, je možné pokusit se navodit nucení na močení např. puštěním vody z kohoutku, někdy je nutné přistoupit k jednorázovému vycévkování. Při změně polohy je nutné operační ránu šetřit a vyhnout se napětí v její oblasti (Zeman a kol, 2011). Před operací musí být pacient lačný, avšak již několik hodin po výkonu může dostat čaj a postupně další tekutiny dle tolerance. První den sestra sleduje bilanci tekutin. Stravu v den operace klient nepřijímá žádnou, první pooperační den obvykle kašovitou a následně přechází na normální stravu. Jako prevence komplikací (zejména TEN) a k obnově střevní peristaltiky je uplatňována časná vertikalizace a přiměřená pohybová aktivita (Janíková a Zeleníková, 2013). V neposlední řadě podává sestra klientovi dostatek informací, čímž zmírňuje jeho strach a přispívá k psychické pohodě pacienta (Nejedlá a kol., 2004). Dle stavu a nenastanou-li žádné komplikace, bývá nemocný po operaci štítné žlázy propuštěn do domácího ošetřování 3. – 5. den po výkonu. Je poučen o příznacích komplikací, kdy je nutné vyhledat lékaře, o nutnosti odpočinku, výživě, termínu kontroly v chirurgické a endokrinologické ambulanci. Stehy se odstraňují 7. – 10. den po operaci, je-li použit vstřebatelný šicí materiál, stehy se odstraňovat nemusí. Po zhojení jizvy je potřeba o jizvu pečovat, doporučuje se denně provádět tlakovou masáž alespoň po dobu 3 týdnů, ke zvlhčení je možno použít jemný krém. Po totální thyreoidektomii je nutná trvalá substituční léčba hormonů štítné žlázy, kterou ordinuje a upravuje endokrinolog (Janíková a Zeleníková, 2013).

2.3.6 Cíle ošetřovatelské péče v pooperačním období

Klient

- má v normě základní životní funkce
- vykonává cviky dolními končetinami alespoň každé 4 hodiny
- dosahuje rovnováhy v bilanci tekutin
- má přiměřený kožní turgor
- spontánně se vymočí do 6 hodin po výkonu
- má čirou moč a nepociťuje obtíže při močení
- do 48 hodin po výkonu má obnovenou střevní peristaltiku a do 3 dnů dojde k defekaci
- nemá hnisavý výtok z rány, okolí nevykazuje známky zánětu
- pociťuje minimální bolest
- chodí a je schopen sebepéče
- udává dostatečný noční spánek
- vykazuje zlepšování zdravotního stavu (Mikšová a kol., 2006)

2.3.7 Intervence sestry v pooperačním období

- sledování fyziologických funkcí a stavu vědomí
- sledování průchodnosti dýchacích cest
- sledování okolí operační rány, prosakování sterilního krytí, známek zánětu
- asistence při převazu rány
- dokumentace stavu a ošetření rány
- sledování drénů – jejich průchodnosti, obsahu, známek zánětu v okolí
- sledování výskytu bolesti, její charakter, lokalizaci, propagaci
- hodnocení intenzity bolesti na škále
- podání analgetik dle ordinace lékaře a sledování jejich účinku
- sledování výskytu nevolnosti a zvracení, prevence aspirace
- péče o invazivní vstupy
- provádět odběry biologického materiálu na vyšetření dle ordinace lékaře
- aplikace léků dle ordinace lékaře
- zajištění bezpečnosti pacienta
- sledování psychického stavu klienta
- sledování bilance tekutin
- péče o hydrataci
- kontrola stavu sliznic a kožního turgoru
- postupná realimentace nemocného
- sledování odchodu moči a obnovení peristaltiky
- zajištění soukromí při vyprázdnění
- pomoc při zaujmutí vhodné polohy
- pomoc při vertikalizaci
- zajištění hygieny
- podání dostatečných informací o pooperačním režimu
- vedení ošetřovatelské dokumentace
- informování klienta o průběhu rekonvalescence po propuštění
- poučení o péči o operační ránu
- objednání pacienta na kontrolu, odstranění stehů (Nováková, 2011)

2.3.8 Možné ošetřovatelské diagnózy v pooperačním období

- akutní bolest
- nauzea a zvracení vzhledem k celkové anestezii
- snížená schopnost vykašlávání vzhledem k pooperačnímu stavu
- zhoršená verbální komunikace
- narušená integrita kůže
- narušený obraz těla
- deficit objemu tekutin

- zácpa v souvislosti se sníženou aktivitou, sníženým příjmem potravy a aplikací analgetik
- deficit informací ve vztahu k pooperačnímu průběhu
- zhoršená pohyblivost
- nedostatečná sebepéče vzhledem k pooperačnímu stavu
- porucha spánku
- riziko infekce
- riziko krvácení
- riziko aspirace
- riziko dušení z důvodu otoku dýchacích cest
- strach
- úzkost (Marečková, 2006)

3 Ošetřovatelská kazuistika

3.1 Cíl práce

Onemocnění štítné žlázy jsou velmi častá a v dnešní době jich přibývá. V řadě případů se jedná o strumu. V následujícím textu bude demonstrován dvouletý vývoj tohoto onemocnění od prvního zjištění až po definitivní chirurgické řešení.

3.2 Výběr případu

Ve své ošetřovatelské praxi jsem se mnohokrát setkal s onemocněním štítné žlázy, proto jsem si pro svou práci vybral jedno z nich. Jedná se o 53-letou pacientku, které byla před dvěma lety diagnostikována uzlová přestavba štítné žlázy jako náhodný nález při ORL vyšetření pro nezhoubný novotvar příušní slinné žlázy.

3.2.1 Etická klausule

V této práci je mou snahou maximální zachování anonymity vybrané pacientky, proto neuvádím její celé jméno ani iniciály. Zároveň prohlašuji, že jsem při získávání informací a spolupráci s pacientkou dodržoval veškeré ošetřovatelské zásady a etické principy. O své bakalářské práci jsem pacientku informoval a obdržel její souhlas s použitím získaných informací.

3.3 Použité metody

Data a informace zveřejněné v této práci jsem získával v průběhu dvouletého sledování případu. První kontakt s pacientkou proběhl formou pozorování a rozhovoru, následně jsem uplatnil metody klinických vyšetření, rozhovor, studium zdravotnické dokumentace a tvorbu, realizaci a zhodnocení ošetřovatelského plánu.

3.4 Ošetřovatelský model Marjory Gordonové

Ve své bakalářské práci jsem zvolil ošetřovatelský model Marjory Gordonové, neboť dle mého názoru nejlépe vystihuje potřeby klientky v interakci osoba – prostředí.

Zdraví je vyjádřeno jako stav bio-psycho-sociální pohody, porucha v jedné oblasti pak narušuje rovnováhu celého organismu. Každá sestra by měla umět adekvátně posoudit zdravotní stav pacienta a na základě systematického postupu určit aktuální nebo potenciální rizika pro zdraví, která je nutné řešit. Marjory Gordonová vytvořila přehlednou strukturu pro posuzování stavu zdraví, která poskytuje sestrám výchozí bod pro ošetřovatelskou diagnostiku. Jedná se o model funkčních typů zdraví, představujících v 11 oblastech určité chování člověka, které vede k rovnováze a k celkovému zdraví. Těchto 11 oblastí je vodítkem pro vytvoření komplexní ošetřovatelské databáze a umožňuje sestrám určit jednotlivé aspekty zdraví a funkcí lidského organismu. V každé z 11 oblastí tohoto modelu může být zdravotní stav klienta funkční nebo dysfunkční. Dysfunkční typ je charakteristický poruchou zdraví, která se většinou projeví celostní reakcí člověka. Model Marjory Gordonové umožňuje sestrám systematicky posoudit zdravotní stav klienta,

stanovit aktuální a potenciální ošetřovatelské diagnózy a naplánovat a realizovat ošetřovatelskou péči, která je u každého pacienta individuální (Mastiliaková, 2014).

Funkční typy zdraví:

- vnímání zdraví – aktivity k udržení zdraví
- výživa – metabolismus
- vylučování
- aktivita – cvičení
- spánek – odpočinek
- vnímání – poznávání
- sebepojetí – sebeúcta
- plnění rolí – mezilidské vztahy
- sexualita – reprodukční schopnost
- stres – zvládání, tolerance
- víra – životní hodnoty (Mastiliaková, 2014)

3.5 Základní identifikační údaje

Jméno a příjmení: XX
Oslovení: paní X
Rodné číslo: 62----/----
Věk: 53 let
Rodinný stav: rozvedená
Vzdělání: vysokoškolské – inženýrka ekonomie
Povolání: bankovní poradkyně
Národnost: česká
Adresa: Praha
Zdravotní pojišťovna: 111
Vyznání: bez vyznání
Kontaktní osoba: dcera
Hospitalizace: prosinec 2015
Důvod přijetí: plánovaná totální thyreoidektomie

3.6 Lékařská anamnéza a diagnózy

Osobní anamnéza

běžné dětské nemoci
stav po infekční mononukleóze ve 13 letech
stav po hepatitidě A v roce 2007
stav po exstirpaci pleomorfního adenomu glandula parotis v roce 2013
od roku 2013 sledována na endokrinologii pro nodosní přestavbu štítné žlázy
stav po apendektomii v roce 2014

Rodinná anamnéza

otec: karcinom jater, zemřel ve věku 64 let

matka: cholecystopatie, ischemická cévní mozková příhoda, zemřela ve věku 76 let

sestra: thyreopatie, cholecystopatie

dcera: astma bronchiale, thyreopatie

Gynekologická anamnéza

1 porod 1984, císařský řez

menstruace od 13 let, menopauza ve 48 letech

pravidelně sledována na gynekologii

Alergie

penicilin, tetracyklin

Abusus

nekuřačka, alkohol příležitostně

Farmakologická anamnéza

žádné léky trvale neužívá

Sociálně-pracovní anamnéza

pacientka bydlí sama v panelovém domě s výtahem

pracuje jako bankovní poradkyně

Zájmy

běh, sborový zpěv

Nynější onemocnění

Pacientka přijata na plánovaný chirurgický výkon totální thyreoidektomie na ORL kliniku pro progredující polynodózní přestavbu štítné žlázy bez známek mechanického útlaku okolních struktur. Prvotní nález byl učiněn náhodně při vyšetření pro novotvar glandula parotis v roce 2013. Od podzimu roku 2013 pacientka dochází na endokrinologii s dg. eufunkční mnohouzlová struma. Subjektivní obtíže neguje, udává jen mírné potíže při polykání. Pro progresivní růst uzlů štítné žlázy doporučena totální thyreoidektomie.

Objektivní nález při přijetí

TK 120/80 mm Hg, puls 60/min. Tonzily klidné, patrové oblouky souměrné, symetricky pohyblivé, zadní stěna hltanu klidná. Sliznice dutiny ústní a jazyka bez patologických změn, vývody slinných žláz klidné, bez patologické sekrece. Hlas jasný, vchod do hrtanu volný, epiglottis štíhlá, hlasivky bledé, symetricky pohyblivé, subglottis volná, sliznice hrtanu bez patologických změn. Krk zevně: hmatná struma, uzliny palpačně nezvětšené, velké cévy nebolestivé, pulsace na karotidách symetricky hmatná.

3.7 Diagnostika

Tabulka č. 1: sonografie

Datum	Nález
Říjen 2013	Pravý lalok 47x16x15 mm, levý lalok 60x27x25 mm polynodosní přestavba zejména levého laloku štítné žlázy, 2 uzly
Červen 2014	Pravý lalok 48x16x16 mm, levý lalok 61x28x27 mm, 2 uzly
Leden 2015	Pravý lalok 49x16x17 mm, levý lalok 63x31x28 mm, 2 uzly Progrese stavu, deviace trachey doprava do 1 cm
Leden 2016	Struktury krku bez patologických změn, trachea bez deviace

V tabulce č. 1 je dokumentován vývoj růstu strumy na sonografii. Ve sledovaném období je patrná progrese stavu.

Scintigrafie, prosinec 2013
Toxický uzel neprokázán.

FNAB, leden 2014
Negativní nález, maligní buňky neprokázány.

Tabulka č. 2: Laboratorní nálezy – biochemická a imunologická vyšetření štítné žlázy

----------	11/2013	6/2014	1/2015	11/2015	1/2016	Rozmezí
TSH	0,697	1,060	0,953	1,46	1,26	0,27-4,2 mIU/l
fT3	4,38	----------	4,65	----------	----------	3,95-6,8 pmol/l
fT4	16,80	15,30	16,40	13,30	14,10	12-22 pmol/l
Kalcitonin	<0,5	----------	< 0,5	----------	----------	0-6,4 ng/l
Parathormon	30,90	----------	36,40	----------	----------	15-65 ng/l
Anti-Tg	2,18	----------	3,51	----------	----------	0,01-120 IU/ml
Anti-TPO	2,97	----------	3,82	----------	----------	0,01-40 IU/ml

V tabulce č. 2 jsou v časové souslednosti dokumentovány parametry laboratorních vyšetření hormonů štítné žlázy. Po celé sledované období jsou všechny ukazatele v normě.

Tabulka č. 3: Laboratorní nálezy – ionty

-------	**11/2013**	**1/2015**	**11/2015**	**1.den**	**3.den**	**4.den**	**6.den**	**1/2016**	**Rozmezí**
Vápník celkový	2,50	2,42	2,38	**2,11**	**1,85**	**1,82**	2,23	**2,85**	2,15-2,55 mmol/l
Vápník ionizovaný	1,29	1,23	---------	**1,08**	**0,90**	**0,90**	**1,05**	**1,40**	1,12-1,32 mmol/l
Fosfáty	0,95	0,82	---------	**2,06**	**2,26**	**2,17**	**1,66**	1,35	0,65-1,61 mmol/l
Natrium	142	141	---------	-------	-------	-------	-------	140	137-146 mmol/l
Kalium	4,8	4,4	---------	-------	-------	-------	-------	4,2	3,8-5 mmol/l

V tabulce č. 3 jsou zaznamenána vyšetření hladiny iontů. Je zde patrné pooperační snížení hladiny vápníku a zvýšení hladiny fosfátů.

Tabulka č. 4: Laboratorní nálezy – koagulační vyšetření

----	**11/2015**	**Rozmezí**
INR	1,09	0,80 – 1,20
APTT	1,07	0,80 – 1,20

Tabulka č. 4 dokumentuje předoperační koagulační vyšetření, která byla v normě.

Tabulka č. 5: Laboratorní nálezy – biochemie

----	**11/2015**	**Rozmezí**
ALT	0,51	< 0,78 μkat/l
AST	0,50	< 0,72 μkat/l
GGT	0,23	< 0,68 μkat/l
ALP	1,43	< 2,20 μkat/l
Glukóza	5,3	3,3 – 5,5 mmol/l
Urea	5,9	2,0 – 6,7 mmol/l
Kreatinin	88	44 – 97 μmol/l

Tabulka č. 5 dokumentuje předoperační biochemická vyšetření, která byla v normě.

Tabulka č. 6: Laboratorní nálezy – krevní obraz

----	**11/2015**	**12/2015**	**Rozmezí**
Hemoglobin	149	155	120 - 160 g/l
Hematokrit	0,47	0,45	0,35 - 0,47
Erytrocyty	4,98	5,01	3,80 - 5,20 10^12/l
Leukocyty	6,35	**13,7**	4,00 – 10,0 10^9/l
Trombocyty	297	258	150 – 400 10^9/l

V tabulce č. 6 jsou zaznamenány hodnoty krevního obrazu. Je zde patrné lehké zvýšení leukocytů před operací.

Antropometrické údaje

Výška: 161 cm

Váha: 64 kg

BMI: 24,7 (norma)

Tabulka č. 7: Fyziologické funkce

----	----	**Příjem**	**0. den**	**1. den**	**2. den**	**3. den**	**4. den**	**5. den**	**6. den**
TK	**ranní**	120/80	125/70	115/70	105/70	110/75	120/75	105/75	110/70
----	**večerní**	110/70	95/70	110/70	140/90	115/70	115/75	110/70	115/80
P	**ranní**	60/min	80/min	65/min	56/min	64/min	58/min	54/min	60/min
----	**večerní**	56/min	62/min	62/min	92/min	60/min	60/min	62/min	58/min
TT	**ranní**	36,0°C	35,9°C	36,8°C	36,1°C	36,0°C	35,9°C	36,0°C	36,2°C
----	**večerní**	36,3°C	36,9°C	36,9°C	36,5°C	36,2°C	36,5°C	36,6°C	36,4°C

V tabulce č. 7 je zdokumentovány hodnoty fyziologických funkcí, které byly po celou dobu hospitalizace v mezích normy.

Tabulka č. 8: Fyziologické funkce v den operace na JIP

----	TK	P
10,05	85/50	75/min
10,15	90/50	68/min
10,30	110/70	70/min
10,45	105/75	64/min
11,00	110/80	62/min
11,30	105/75	70/min
12,00	115/80	85/min
12,30	100/80	72/min
13,00	115/75	80/min
14,00	105/80	76/min
15,00	120/80	66/min
16,00	90/60	70/min
18,00	95/70	58/min
20,00	100/70	62/min
22,00	105/75	64/min

Tabulka č. 8 znázorňuje fyziologické funkce v operační den, které odpovídaly pooperačnímu stavu. Po probuzení z anestezie a v odpoledních hodinách se objevila mírná hypotenze.

3.8 Terapie

3.8.1 Chirurgická léčba

Souhrn postupu operace:

Operace proběhla v celkové anestezii, oba laloky štítné žlázy jsou zvětšené. Pravý lalok mobilizován, zvratný nerv vizualizován a šetřen, nicméně není odpověď při IONM. V levém laloku nalezeny čtyři uzly, z nichž jeden vyhřezává mezi tracheu a jícen a dva jsou v mediastinu. Zde zvratný nerv při IONM vykazuje plnohodnotnou odpověď. Verifikována obě horní a pravé dolní příštítná tělíska, ponechána in situ. Odstraněná žláza měla objem celkem cca 25 ml. Zaveden Redonův drén. Výkon trval 2 hodiny.

Histologický nález:

Makroskopický i mikroskopický nález odpovídá nodosní strumě štítné žlázy, jedná se o ložiskovou lymfocytární, tzv. nespecifickou thyreoiditis.

3.8.2 Farmakoterapie

Tabulka č. 9: Farmakologická léčba

Název léku	Forma	Den podání	Cesta podání	Účinná látka
Fyziologický roztok 1500 ml	roztok	0. den	i.v.	Isotonický roztok NaCl
Euthyrox 100µg	tablety	1. – 7. den	p.o.	levothyroxin
Amoksiklav 1g	potahované tablety	1. – 7. den	p.o.	amoxicilin
Fyziologický roztok 250 ml	roztok	2. – 7. den	i.v.	Isotonický roztok NaCl
+ Calcium gluconicum 10%	roztok	2. – 7. den	i.v.	elektrolyty, vápník
Calcium 500 mg	šumivé tablety	2. – 7. den	p.o.	uhličitan vápenatý
Vigantol	roztok	2. – 5. den	p.o.	cholekalciferol
Fyziologický roztok 100 ml	roztok	3. – 7. den	i.v.	Isotonický roztok NaCl
+ Magnesium sulfuricum 10%	roztok	3. – 7. den	i.v.	síran hořečnatý
Rocaltrol 0,25 µg	měkké tobolky	6. – 7. den	p.o.	kalcitriol

Tabulka č. 10: Léčba bolesti

Název léku	Forma	Podání	Dávkování	Účinná látka
Panadol Novum 500 mg	potahované tablety	p.o.	1-1-1-1 při bolesti stupně 1-3	paracetamol
Novalgin 500 mg	potahované tablety	p.o.	1-1-1-1 při bolesti stupně 4-5	metamizol
Almiral 75 mg	roztok	i.m.	1-1-1-1 při bolesti stupně 6-10	diclofenac

3.8.3 Dietoterapie

V den operace pacientka po plném probuzení z anestezie přijímala jen tekutiny. První pooperační den dostávala dietu č. 1 kašovitou, od 2. pooperačního dne již dietu č. 3 racionální, kterou následně měla po celou dobu hospitalizace.

3.9 Průběh hospitalizace

Den příjmu klientky na oddělení (1. den hospitalizace)

Paní X byla přijata na ORL oddělení k plánované totální thyreoidektomii pro polynodózní přestavbu štítné žlázy s růstovou progresí, FNAB benigní. Předoperačně zjištěna lehká rhinitis a leukocytóza, po dohodě s operatérem výkon odložen nebyl. S pacientkou jsem sepsal všechny právní náležitosti hospitalizace a zodpověděl její dotazy týkající se pobytu v nemocnici a plánovaného výkonu. Dále jsem na základě podrobného rozhovoru sepsal vstupní ošetřovatelský záznam (viz. příloha č. 6). Fyziologické funkce klientky byly v normě, puls plný, pravidelný, pacientka afebrilní.

Operační den (2. den hospitalizace)

Ráno v den operace jsem klientce změřil fyziologické funkce, které byly v normě, provedl kontrolu lačnění, podal naordinovanou premedikaci a poučil pacientku, že již nesmí vstávat. Jako prevenci TEN dostala paní X kompresní punčochy, cennosti a osobní věci byly uloženy do trezoru. Po kontrole dokumentace byla klientka převezena na operační sál. Výkon proběhl bez komplikací, trval dvě hodiny. Vzhledem k leukocytóze a lehké rhinitis byla pooperačně nasazena antibiotika p.o. Po výkonu byla pacientka převezena na JIP k monitoraci základních životních funkcí, které byly kromě mírné hypotenze po celý den v normě (viz tabulka č. 8). Zkontroloval jsem operační ránu, Redonův drén, PŽK, polohu klientky, zabezpečení proti pádu a dostupnost signalizace. Po plném probuzení z anestezie mohla paní X již přijímat tekutiny po doušcích. Odpoledne mohla klientka vstávat, při mobilizaci jsem jí asistoval a pomohl dojít na toaletu. Pro bolest v místě výkonu udávanou na stupnici 0 – 10 číslem 6 byla pacientce podána naordinovaná analgetika.

1. pooperační den (3. den hospitalizace)

V dopoledních hodinách byla paní X přeložena z JIP zpět na standardní ORL oddělení. Cítí se dobře, je afebrilní, fyziologické funkce má v normě. Pohybový režim má klientka bez omezení, je ale poučena o nevhodných pohybech hlavou a nutnosti přidržet si místo zákroku např. při kašli. Provedl jsem převaz operační rány, v jejím okolí ani v okolí drénu nejsou patrny známky zánětu. Pro bolest byla pacientce podána naordinovaná analgetika. Klientka již může přijímat stravu, dietu má č. 1 kašovitou.

2. pooperační den (4. den hospitalizace)

Tento den popisuji podrobněji, protože došlo k pooperační komplikaci, která je pro zákrok tohoto typu charakteristická, avšak v takovém rozsahu nepříliš častá.

Ráno se klientka se cítila dobře, spala nepřerušovaně, TK měla 105/70 mm Hg, puls plný, pravidelný, o frekvenci 56/min, TT 36,1 °C. Byl proveden převaz operační rány a odstranění Redonova drénu. Rána byla klidná, bez sekrece a známek zánětu. Při

hygienické péči byla pacientka soběstačná, pomoc nepotřebovala. Během dopoledne byla pro bolest, udávanou číslem 4 na stupnici 0 – 10, podána naordinovaná analgetika. Dietu má již klientka č. 3 racionální, chuť k jídlu má, strava jí chutná. Pohybový režim pacientka omezený nemá, v rámci rehabilitace jsem se byl s paní X projít po areálu nemocnice. V odpoledních hodinách se náhle objevily parestezie na prstech horních a dolních končetin a kolem úst, které na končetinách progredovaly v křeče. Byla zjištěna hypokalcémie a zahájena infuzní i perorální substituce kalcia a magnesia. Kvůli nutnosti infuzní léčby jsem pacientce za aseptického postupu zavedl PŽK na levou horní končetinu.

Vzhledem k dosavadnímu hladkému pooperačnímu průběhu klientka již žádnou komplikaci neočekávala, následující den měla být propuštěna do domácího ošetřování. Tento stav ji tedy velmi rozrušil. Stanovil jsem ošetřovatelskou diagnózu krátkodobé přechodné úzkosti z důvodu brnění a křečí končetin z důvodu hypokalcémie. Cílem ošetřovatelského procesu u této diagnózy bylo poskytnout dostatek informací o nastalém stavu, možnostech řešení a tím zmírnění úzkosti. Do plánu ošetřovatelské péče jsem tedy zahrnul informování pacientky o podrobnostech pooperační komplikace hypokalcémie a plněním ordinací lékaře dosáhnout obnovení hladiny kalcémie. Klientce bylo vysvětleno, co hypokalcémie je a jaké má projevy, že se jedná o častou pooperační komplikaci a stav je přechodný. Po krátkodobé substituci se kalcémie upraví. Během projevů hypokalcémie jsem paní X pomáhal při běžných úkonech a zmírňoval tak její úzkostné stavy. Rozhovorem a podrobným vysvětlením nastalé situace se mi ji podařilo uklidnit a přijmout nutnost několikadenní infuzní terapie, díky níž bude hospitalizace prodloužena. Klientka podstatu hypokalcémie pochopila a došlo ke zmírnění úzkosti. K úpravě stavu přispělo včasné podání naordinované terapie.

Večer již klientka úzkost necítila, došlo k odeznění křečí a zmírnění brnění. Na návštěvě za paní X byla dcera, což jistě také přispělo k uklidnění pacientky. Večerní hygienu již klientka zvládla opět samostatně, fyziologické funkce byly: TK 140/90 mm Hg, puls dobře hmatný, pravidelný, s frekvencí 92/min, TT 36,5°C. TK i P byl o lehce zvýšený, což je možno přičíst vlivu strachu a úzkosti ze vzniklých komplikací.

3. – 6. pooperační den (5. – 8. den hospitalizace)

Paní X se cítí dobře, parestezie postupně odezněly a křeče se již neobjevily. Podávány jsou naordinované infuze kalcia a magnesia doplněny o perorální přísun kalcia ve formě šumivých tablet a vitaminu D. Šestý pooperační den je kontrolní kalcémie již v normě. Bolest v místě zákroku je stále mírnější, klientka již nepotřebuje žádná analgetika. Operační rána je klidná, bez retence, bez známek zánětu. Hlasivky má pacientka hybné.

7. pooperační den (9. den hospitalizace)

Klientka je poučena o domácím pooperačním režimu, nutnosti trvalé substituce thyroideálních hormonů a dočasné substituce kalcia a vitaminu D, ošetřování rány, kontrole a v celkově dobrém zdravotním stavu je propuštěna do domácího ošetřování.

3.10 Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu

3.10.1 Před operací

- **Subjektivní hodnocení**

Paní X se dle svých slov cítí dobře. Nemocniční prostředí ráda nemá, potřebuje soukromí a klid, ale díky nadstandardnímu pokoji, na kterém leží, jí pobyt v nemocnici nevadí. Prostředí na ni působí čistě a útulně, chválí vstřícnost zdravotnického personálu. Operace se trochu bojí, ale chápe nezbytnost zákroku, i když subjektivní potíže snad jen kromě lehce ztíženého polykání nemá. Pociťuje mírný smutek z nadcházející ztráty orgánu, který dle jejích slov „má v těle nějakou funkci a svou úlohu plnil dobře, pouze se moc zvětšil“. Dále se pacientka cítí lehce zahleněná a má rýmu, i z tohoto důvodu má z operace obavy. Po konzultaci s operatérem došli k závěru, že termín zákroku se měnit nebude. Klientka již nechce operaci odkládat a obtíže, které má, by dle slov ošetřujícího lékaře neměly být překážkou.

- **Objektivní hodnocení**

Paní X přichází na standardní ORL oddělení k plánované operaci totální thyreoidektomie. Pacientka je orientovaná místem, časem i osobou, působí klidně a vyrovnaně, se zdravotnickým personálem plně spolupracuje. O svém zdravotním stavu je informována, má podepsaný souhlas s hospitalizací i operací. Pacientka je střední postavy, přiměřené výživy a hydratace. Působí upraveným dojmem, má umyté vlasy a krátce střižené nehty. V základních denních činnostech je soběstačná, pohybový režim je neomezený. Hlava a krk bez patologií, pouze na krku je hmatná zvětšená štítná žláza a před levým uchem klidná bledá jizva po exstirpaci benigního tumoru glandula parotis. Lehké zahlenění dutiny nosní, bělavá sekrece. Dýchání je čisté, sklípkové, břicho prohmatné, nebolestivé, patrny klidné, bledé jizvy po císařském řezu a laparoskopické appendektomii. Kůže čistá, bez defektů, končetiny bez otoků. Pacientka je bez teploty, oběhově stabilní.

3.10.2 Po operaci

- **Subjektivní hodnocení**

Pacientka se celkově cítí dobře, pociťuje pouze pálivou bolest za sternem (v souvislosti s odsáváním sekretu z dýchacích cest během operace). Také udává tupou bolest na přední straně krku, kterou na měřítku se stupnicí 1 – 10 ohodnotila číslem 6. Po podání analgetik se intenzita bolesti zmírnila na stupeň 3. Pro bolest operační rány není schopna volného pohybu hlavou všemi směry, zejména záklonu hlavy. V jiné pohybové aktivitě

omezení nepociťuje. Dále pociťuje problém s hlasem, první pooperační dny chraptí, což se ve dnech následujících spontánně upravilo, klientka je schopna běžného rozhovoru. Nezvládá ale vyšší tóny, což zkoušela vzhledem k její zálibě ve sborovém zpěvu a k rizikům poškození hlasu v souvislosti s operací. Bojí se, aby nebyl tento stav nevratný a ona mohla nadále zpívat. Druhý pooperační den se u klientky náhle objevilo brnění a křeče prstů horních i dolních končetin a kolem úst, což ji vyděsilo. Dle jejích slov se jí „kroutily prsty a nebyla schopna ovládat končetiny“. Tento stav se po několika dnech upravil a pacientka byla schopna propuštění do domácího ošetřování.

- **Objektivní hodnocení**

Klientka byla po operaci uložena na 24 hodin na JIP ke kontinuální monitoraci základních životních funkcí. Po probuzení z anestezie již může vstávat, v pohybové aktivitě ji omezuje pouze operační rána na krku. Zaveden má Redonův drén, okolí drénu i operační rány je klidné a čisté, bez známek zánětu. Pro udávanou bolest byl podán Almiral, po kterém se intenzita bolesti subjektivně zmírnila a pacientka byla poučena o analgezii, o kterou může v případě potřeby požádat. Dále byla klientka poučena o pooperačním režimu, nutnosti přidržení si rány např. při kašli, vyvarování se záklonů hlavy a prudkých pohybů hlavou. První pooperační den byla paní X přeložena na standardní ORL oddělení, veškerou sebepéči již zvládala bez pomoci. Druhý pooperační den se objevily parestezie a křeče způsobené hypokalcémií, po několikadenní substituci kalcia a magnesia se stav upravil. Klientka byla však z nastalé situace rozrušená, k návratu psychické pohody pomohl rozhovor a vysvětlení příčiny tohoto stavu. První pooperační dny byl přítomen chrapot, který spontánně odezněl, avšak přetrvával problém neschopnosti zpěvu. K uklidnění pacientky opět pomohla citlivá rozmluva a paní X chápe, že je brzy na jakékoliv závěry. Pokud bude problém přetrvávat, bude možné ho řešit až s odstupem od výkonu, a to nejlépe na foniatrii. Fyziologické funkce byly po celou dobu hospitalizace v normě. Klientka byla afebrilní, oběhově stabilní, puls měla plný, pravidelný, pouze v operační den se objevila přechodná hypotenze.

3.11 Potřeby pacientky

3.11.1 Fyziologické potřeby

Potřeba dýchání

Paní X je nekuřačka, pracovní podmínky měla vždy bez prašného prostředí, na infekce dýchacích cest nikdy netrpěla. Dušná nebývá v klidu ani při námaze (aktivně sportuje – běh). Chronický kašel či rýmu neguje.

Před operací je patrná mírná rýma, dušnost ale klientce nezpůsobuje. Po operaci pacientka udává pálivou bolest za sternem, která je dávána do souvislosti s endotracheální intubací a nutností odsávání během zákroku. Dále pociťuje větší zahlenění, vzhledem k operační ráně se jí ale špatně odkašlává. Poloha klientky byla upravena do polosedu, cítí se tak lépe. Frekvence dechů je 16/min.

Potřeba hydratace

Doma je klientka zvyklá vypít cca 2,5 litru tekutin, pokud aktivně sportuje, tak i více adekvátně k zátěži. Nejčastěji pije obyčejnou vodu nebo vodu s citronem, v práci neslazený čaj, někdy minerálku. Slazené nápoje nepije vůbec. Ráno pravidelně vypije jeden šálek kávy, večer příležitostně skleničku kvalitního bílého vína. Na otoky netrpí, diuretika nikdy neužívala.

Klientka nejeví známky snížené hydratace, dolní končetiny bez otoků. Před operací je klientka samostatná, pije dostatečně, je poučena o nutnosti od půlnoci nejíst a nepít. V operační den je po dokonalém probuzení z anestezie klientce podán čaj po douškách, který vzhledem k omezené hybnosti hlavy díky bolesti operační rány pije brčkem. Od prvního pooperačního dne je již paní X samostatná, omezení v pitném režimu nemá. Nejraději pije vodu a minerálky, které jí přinesla dcera. Otoky dolních končetin nemá, bilance tekutin není měřena, projevy snížené hydratace nejsou patrny.

Potřeba výživy

Paní X je zvyklá jíst pravidelně 5x denně, chuť k jídlu má dobrou. Za poslední měsíce výrazněji nezhubla ani nepřibrala. Žádnou speciální dietu nedodržuje, preferuje však zdravou stravu. Chrup má vlastní, v dobrém stavu, v příjmu potravy ji nijak neomezuje. Dyspeptickými potížemi nikdy netrpěla.

Klientka je přiměřené výživy, v příjmu potravy je samostatná. Před operací je poučena o nutnosti od půlnoci nejíst a nepít. V operační den žádnou stravu nepřijímala, první pooperační den měla dietu č. 1 kašovitou, od 2. pooperačního dne do konce hospitalizace dietu č. 3 racionální. Chuť k jídlu má, jídlo považuje za dobré a dostačující.

Potřeba vyprazdňování moči

Klientka žádné problémy s močením nikdy neměla, dysurické obtíže neguje, inkontinencí netrpí. Frekvence močení se odvíjí od množství přijatých tekutin, dle pacientky je přiměřená, je zvyklá močit 1x v noci, o žádnou patologii se ale s největší pravděpodobností nejedná.

Paní X je plně kontinentní, močí spontánně, moč je slámově žlutá, bez jakýchkoli příměsí. V operační den po plném probuzení z anestezie může již vstávat z lůžka a vymočit se spontánně, není tedy nucena vyprázdnit se na podložní míse. Po celou dobu hospitalizace se problémy s močením nevyskytly.

Potřeba vyprazdňování stolice

Pacientka je zvyklá vyprazdňovat se 1x denně ráno, stolici má pravidelnou, normální konzistence, bez patologických příměsí. Zácpou ani průjmem netrpí, projímadla nikdy neužívala.

Klientka je při vyprazdňování po celou dobu hospitalizace soběstačná. V operační den potřebu stolice nemá, ke spontánnímu vyprázdnění došlo první pooperační den, stolice

byla formovaná, bez příměsí. K nechtěnému úniku stolice nedošlo, křeče ani tenesmy nemá.

Potřeba spánku a odpočinku

Doma paní X žádné problémy se spánkem neměla, je zvyklá spát v chladnější místnosti 8 hodin denně, po této době se cítí svěží a odpočatá. Usíná bez problémů okolo 23 hodiny, před spaním si většinou čte, v noci se obvykle 1x vzbudí kvůli nucení na močení, poté bez problémů zase usne. Brzkým probouzením rovněž netrpí, žádné léky na spaní nikdy neužívala.

V nemocnici je klientka uložena na nadstandardní pokoj, který obývá sama, teplotu v místnosti si reguluje podle svých potřeb.I přes obavy z operace spí dobře, před výkonem se cítí odpočatá. Možnost podání hypnotik večer před operací nevyužila. Po operaci spí rovněž dobře, první pooperační den ji budila pouze bolest operační rány, která byla následně eliminována podáním analgetik.

Potřeba být bez bolesti

Nemocná žádnými chronickými bolestmi netrpí, není zvyklá pravidelně užívat analgetika. Výjimečně (cca 1x za 2 měsíce) při bolesti hlavy užívá Ibuprofen.

Před operací klientka žádnou bolest neudává, v den operace a první pooperační dny si stěžuje na bolest v operační ráně, kterou na stupnici 1 – 10 klasifikuje stupněm 1 – 6 (největší bolest se dostavila v operační den, postupně měla slábnoucí charakter). Po podání analgetik vždy došlo k žádanému zmírnění bolesti.

Potřeba tepla a pohodlí

Pacientka má ráda teplo, na spaní je však zvyklá na chladnější prostředí. Doma má pohodlnou polohovací postel s anatomickým polštářem.

V nemocnici se na lůžku klientka cítí pohodlně, teplotu v místnosti si reguluje sama podle potřeby, nemá návaly horka ani zimnici.

Potřeba tělesné hygieny

Nemocná je doma při hygieně plně soběstačná. Večer se ráda koupe, ráno je zvyklá se rychle osprchovat. Pečuje o svou pokožku, vlasy i nehty, které má krátce střižené. Zuby si čistí minimálně 2x denně, po vyčištění používá ústní vodu. Pokožku má spíše suchou, večer si celé tělo maže tělovým mlékem, na obličej používá ráno a večer krémy.

Po celou dobu hospitalizace byla klientka při osobní hygieně soběstačná, pouze v operační den večer ji do sprchy doprovodila sestra vzhledem k nižšímu krevnímu tlaku a riziku kolapsu.

Potřeba tělesné a duševní aktivity

Doma je klientka zvyklá na častou tělesnou aktivitu. Hodně sportuje, nejvíce se věnuje běhu, a to jak venku, tak doma na běžeckém pásu, přes rok se účastní mnohých běžeckých závodů. Dále má ráda běžecké lyžování (v mládí se věnovala závodnímu biatlonu), squash, jógu a veslování. Odpočívá nejraději u knihy, v sauně nebo doma u televize, nejčastěji s kočkou na klíně. Při relaxování také ráda poslouchá hudbu, ať již vážnou nebo moderní. Ve volných chvílích se věnuje sborovému zpěvu, minimálně 1x týdně. Často také navštěvuje dceru a vnučku, které bydlí ve vedlejší ulici.

V nemocnici pacientka nemá omezený pohybový režim, vzhledem k operační ráně má pouze omezenou hybnost hlavy, je poučena o nutnosti vyvarovat se záklonu hlavy. Od prvního pooperačního dne chodí na procházky po areálu nemocnice, což jí jako fyzická aktivita stačí, po operaci se cítí unavená. Většinu dne tráví na lůžku čtením nebo sledováním televize, každé odpoledne za ní chodí na návštěvu dcera.

Sexuální a mateřské potřeby

Paní X je rozvedená, má přítele, ale žije sama, domácnost již s nikým sdílet nechce. Má jednu dceru a vnučku, které bydlí nedaleko. Klientka je po klimakteriu.

3.11.2 Psychosociální potřeby

- **Existenciální**

Potřeba zdraví

Klientka žádnými chronickými zdravotními obtížemi netrpí, pravidelně žádné léky nikdy neužívala. Žádné dlouhodobé omezení po zdravotní stránce ve svých zálibách nikdy neměla.

Na operaci nahlíží jako na „nutné zlo“, potřeba zákroku jí byla vysvětlena a pacientka ji chápe i přes to, že žádné výrazné subjektivní obtíže nepociťovala. Jediné obavy má z nutnosti pravidelného užívání léků, na novou situaci si bude muset zvyknout. Po zákroku pociťovala několik dní bolest v operační ráně, ta se ale zmírnila po podání analgetik, která měla naordinovaná dle potřeby.

Potřeba bezpečí a jistoty

Klientka je v produktivním věku, pracuje jako bankovní poradkyně. Na druhé osobě je nezávislá, výplata jí stačí na pokrytí hypotéky i běžných denních potřeb. Naopak ještě finančně vypomáhá dceři, jejíž rodina ekonomicky úplně zajištěná není. Žije sama v bytě v panelovém domě, jako společnost má dvě starší kočky. Často chodí na návštěvu k dceři a roční vnučce, ráda se sejde s kamarády či se sestrou. Pravidelně se vídá s přítelem, avšak žijí odděleně.

O nutnosti zákroku paní X věděla dostatečně dlouho předem, delší pracovní neschopnost jí tedy ekonomicky neublíží, po tu dobu bude žít z úspor, o své ekonomické zabezpečení obavy nemá. V nemocnici je pro ni největší oporou dcera, která za ní denně chodí, nicméně se těší domů do svého prostředí a na své dvě kočky.

Potřeba informací

Doma a v práci je pro klientku hlavním zdrojem informací internet, televize, dcera, kamarádi a kolegové.

O svém zdravotním stavu i možnostech léčby je plně informována od svého ošetřujícího lékaře a dcery, která pracuje jako lékařka. K psychické pohodě pacientky během hospitalizace rovněž přispívá vstřícnost zdravotnického personálu, který jí zodpoví každý dotaz a podá potřebné vysvětlení k dalšímu postupu.

Potřeba soběstačnosti

Doma byla paní X ve všech denních činnostech plně soběstačná, péči o domácnost zvládala sama.

Při pobytu v nemocnici je klientka nadále plně soběstačná. Pouze v operační den díky bolesti v ráně jí po probuzení z anestezie podávala sestra čaj brčkem a večer pomohla dojít do koupelny vzhledem k nižšímu krevnímu tlaku a riziku kolapsu. Další dny již zvládala nemocná veškerou sebepéči sama.

- **Afiliativní**

Potřeba lásky a sounáležitosti

Paní X je rozvedená, žije sama, domácnost s ní sdílí pouze dvě kočky. Dříve žila s dcerou, ta má již vlastní rodinu. Klientka se s odchodem dcery vyrovnala dobře, jistě tomu přispěl fakt, že se dcera odstěhovala do vedlejší ulice. S dcerou i vnučkou se pravidelně vídá, s bývalým manželem udržuje přátelský vztah. Má přítele, s kterým ale domácnost nesdílí. Pravidelně se schází se sestrou a přáteli, občas i neformálně s kolegy z práce.

V nemocnici je pro pacientku oporou hlavně dcera, která ji denně navštěvuje.

Potřeba komunikace a důvěry

Klientka je komunikativní, kontakt navazuje bez problémů. Se sepsáním této kazuistiky souhlasila a ochotně mi poskytla veškeré potřebné informace. Nejraději si však povídá s dcerou při odpoledních návštěvách. Ošetřovatelskému personálu v nemocnici plně důvěřuje.

Potřeba sebepojetí a sebeúcty

Paní X nemá a nikdy neměla pocit marnosti a zbytečnosti. Výchovu dcery i po rozvodu zvládala dobře. Vystudovala Vysokou školu ekonomickou, téměř celý život pracuje v bankovním sektoru. Práce ji baví, s kolegy vychází dobře. V kolektivu je oblíbená, má spoustu přátel a několik kamarádů. Volný čas vyplňuje sportem a sborovým zpěvem.

Duchovní potřeby

Klientka je bez vyznání, o náboženství se nikdy nezajímala, to ale neznamená, že jím pohrdá. Dle jejích slov „každý má svou víru a každý by měl věřit ve své schopnosti, ať už je jakéhokoliv vyznání“. Přítomnost nemocničního kaplana nepotřebuje.

3.12 Ošetřovatelské diagnózy

3.12.1 Před operací

- Strach z anestezie a operace z důvodu plánovaného chirurgického výkonu
- Anticipační smutek související se ztrátou funkčního orgánu z důvodu plánovaného chirurgického výkonu

3.12.2 Po operaci

- Akutní bolest přední strany krku z důvodu operačního zákroku totální thyreoidektomie projevující se intenzivní tupou bolestí a omezenou hybností krku
- Narušená integrita kůže a riziko infekce z důvodu chirurgického zákroku a zavedení invazivních vstupů (PŽK, Redonův drén)
- Riziko pádu z důvodu celkové anestezie a mírného snížení krevního tlaku po operačním výkonu
- Riziko krvácení v operované oblasti z důvodu totální thyreoidektomie
- Strach z důvodu porušených hlasových funkcí a nemožnosti zpěvu z důvodu totální thyreoidektomie
- Krátkodobá přechodná úzkost z důvodu brnění a křečí končetin z důvodu hypokalcémie

3.13 Ošetřovatelské cíle, plány, realizace a hodnocení

3.13.1 Strach z anestezie a operace z důvodu plánovaného chirurgického výkonu

Diagnóza byla stanovena v den příjmu pacientky k hospitalizaci (1. den hospitalizace).

Cíl:

- klientka se neobává operačního výkonu
- pacientka je dostatečně informována o průběhu celkové anestezie a operačního zákroku

Plán:

- poskytnutí dostatečného množství relevantních informací o celkové anestezii a operačním výkonu s přihlédnutím k mentálnímu stavu pacientky

Realizace:

Zjistil jsem, že pacientce bylo poskytnuto dostatečné množství informací, ale značná část byla interpretována odbornými výrazy v latinském jazyce. Došel jsem k závěru, že klientka sice podepsala informovaný souhlas, ale ne zcela rozuměla všem termínům uvedeným v dokumentu. Z tohoto důvodu jsem si s pacientkou ještě jednou o daném výkonu promluvil a odborné výrazy vysvětlil tak, aby byly pro ni srozumitelné.

Hodnocení:

Klientka všem poskytnutým informacím porozuměla a její obavy ohledně zákroku byly zmírněny.

3.13.2 Anticipační smutek související se ztrátou funkčního orgánu z důvodu plánovaného chirurgického výkonu

Diagnóza byla stanovena u pacientky v den operace (2. den hospitalizace).

Cíl:

- klientka nepociťuje obavy z toho, jak bude její organismus reagovat na odstranění funkčního orgánu z těla
- pacientka se neobává operačního výkonu

Plán:

- poskytnutí dostatečného množství srozumitelných informací o následné kompenzaci chybějící štítné žlázy
- vysvětlení nutnosti zákroku vzhledem k rostoucí strumě (progresi onemocnění) a možnosti útlaku okolních struktur

Realizace:

S klientkou jsem si promluvil o fyziologické funkci štítné žlázy a vysvětlil jí princip substituční hormonální terapie. Objasnil jsem jí také anatomické poměry krčních orgánů, které mohou být rostoucí štítnou žlázou utlačovány.

Hodnocení:

Pacientka pochopila princip terapie a nutnost odstranění orgánu, operace se neobává.

3.13.3 Akutní bolest přední strany krku z důvodu operačního zákroku totální thyreoidektomie projevující se intenzivní tupou bolestí a omezenou hybností krku

Diagnóza byla u pacientky stanovena v den operace (2. den hospitalizace).

Cíl:

- pacientka má dostatek informací o možnostech léčby bolesti
- klientka udává zmírnění bolesti o 3 – 4 stupně (dle měřítka bolesti se škálou 0 – 10)
- pacientka je soběstačná v základních denních činnostech

Plán:

- zjištění stupně, intenzity, charakteru a lokalizace bolesti
- znázornění stupně bolesti na měřítku
- určení faktorů zhoršující bolest
- osvojení úlevové polohy na lůžku
- sledování nonverbálních projevů bolesti
- pomoc pacientce v sebepéči
- zmírňování bolesti za použití nefarmakologických metod
- podávání naordinovaných analgetik při progresi bolesti a sledování jejich účinnosti

Realizace:

Klientka měla po operaci akutní bolest tupého charakteru v oblasti operační rány a za sternem. Bolest znázornila na měřítku se stupnicí 0 – 10 číslem 6. Pacientka byla informována o možnostech nefarmakologické i farmakologické léčby, v následujících dnech jí dle stupně bolesti byla podávána naordinovaná analgetika.

Hodnocení:

Pacientka udávala postupné odeznění bolesti.

3.13.4 Narušená integrita kůže a riziko infekce z důvodu chirurgického zákroku a zavedení invazivních vstupů (PŽK, Redonův drén)

Diagnóza byla u pacientky stanovena v den operace (2. den hospitalizace).

Cíl:

- klientka je poučena, jak je nutné pečovat o ránu a invazivní vstupy a o nutnosti převazů
- pacientka chápe význam nutnosti PŽK a Redonova drénu
- klidné okolí operační rány a invazivních vstupů
- rány jsou zhojeny per primam
- je minimalizováno riziko infekce

Plán:

- zjištění stavu kůže, okolí operační rány a invazivních vstupů
- sledování, zda obvaz na operační ráně neprosakuje
- odhalení případných známek zánětu
- zajištění převazu operační rány
- sledování a měření krevních ztrát v Redonově drénu
- kontrola okolí PŽK a Redonova drénu
- udržování invazivních vstupů v čistotě
- zajištění průchodnosti a funkčnosti PŽK

Realizace:

Po celou dobu hospitalizace jsem pacientce pravidelně kontroloval okolí operační rány a invazních vstupů. Každý den byla rána asepticky převazována.

Hodnocení:

Došlo ke zhojení ran per primam.

3.13.5 Riziko pádu z důvodu celkové anestezie a mírného snížení krevního tlaku po operačním výkonu

Diagnóza byla u pacientky stanovena v den operace (2. den hospitalizace).

Cíl:

- zajistit bezpečnost pacientky po operačním výkonu

Plán:

- používání zábran u lůžka
- zajištění funkční signalizace v dosahu pacientky

- dopomoc pacientce při vertikalizaci
- pouční pacientky o používání kompenzačních pomůcek

Realizace:

Pravidelně jsem kontroloval polohu zábran a funkčnost signalizačního zařízení. Již odpoledne v operační den byla pacientka schopna vertikalizace, při které jsem jí zajistil oporu.

Hodnocení:

Během hospitalizace nedošlo k úrazu vlivem pádu.

3.13.6 Riziko krvácení v operované oblasti z důvodu totální thyreoidektomie

Diagnóza byla u pacientky stanovena v den operace (2. den hospitalizace).

Cíl:

- minimalizovat krevní ztráty v oblasti operační rány
- klientka je poučena o nevhodných pohybech hlavy vzhledem k operační ráně
- pacientka chápe nutnost péče o ránu

Plán:

- sledování stavu obvazu (prosakování) na operační ráně
- kontrola a měření krevních ztrát
- edukace pacientky v péči o ránu
- monitorování barvy kůže

Realizace:

Pravidelně jsem kontroloval stav obvazu na operační ráně, invazivních vstupech a množství krevních ztrát v Redonově drénu. Průběžně jsem sledoval celkový vzhled klientky.

Hodnocení:

Pooperační průběh hojení byl bez komplikací, ke zvýšenému krvácení nedošlo.

3.13.7 Strach z důvodu porušených hlasových funkcí a nemožnosti zpěvu z důvodu totální thyreoidektomie

Diagnóza byla stanovena 2. pooperační den (4. den hospitalizace).

Cíl:

- pacientka má dostatek informací o porušení hlasových funkcí při operačním výkonu

- klientka je informována o možné následné rehabilitaci
- pacientka se neobává o porušení hlasových funkcí

Plán:

- Rozhovor s pacientkou o porušení hlasových funkcí a o možnostech následné rehabilitace.

Realizace:

Při rozhovoru s pacientkou jsem se dozvěděl o jejích obavách o hlas, zpívá ve sboru v hlasové skupině sopránů. Seznámil jsem ji s možností vyšetření a následné rehabilitace na foniatrii, kde tyto komplikace s hlasem úspěšně řeší.

Hodnocení:

Pacientka je objednána na foniatrii.

3.13.8 Krátkodobá přechodná úzkost z důvodu brnění a křečí končetin z důvodu hypokalcémie

Diagnóza byla stanovena 2. pooperační den (4. den hospitalizace).

Cíl:

- pacientka má dostatek informací o zmírnění a odstranění brnění a křečí
- klientka je soběstačná v běžných denních činnostech
- úzkostný stav u klientky odezní

Plán:

- informovanost klientky o hypokalcémii, která se může vyskytnout jako pooperační komplikace
- pomoc v pacientce při sebepéči
- obnovení hladiny kalcémie

Realizace:

Klientce bylo vysvětleno, co hypokalcémie je a jaké má projevy, že se jedná o častou pooperační komplikaci a stav je přechodný. Po krátkodobé substituci se kalcémie upraví. Během projevů hypokalcémie jsem pacientce pomáhal při běžných úkonech a zmírňoval tak její úzkostné stavy. K normalizaci hladiny vápníku přispělo včasné plnění ordinací lékaře.

Hodnocení:

Klientka pochopila podstatu hypokalcémie jako pooperační komplikace. Došlo ke zmírnění úzkosti po vysvětlení, že se jedná pouze o přechodný stav. Po dostatečné substituci kalcia došlo k ustoupení brnění a křečí končetin.

3.14 Ošetřovatelský závěr a prognóza

Klientku jsem poznal před několika lety v době stanovení podezření na onemocnění štítné žlázy. Od té doby jsem případ mohl sledovat, a to od počátečních vyšetření, až po naplánování konečného chirurgického řešení. Po dobu hospitalizace mi bylo umožněno podílet se na ošetřovatelské péči formou studijní praxe, případ jsem tedy mohl sledovat až do konce.

Paní X je velice milá a komunikativní. Kontakt jsem navázal bez problémů, pacientka se mnou vždy ochotně hovořila o svých problémech, dlouze jsme probírali i její zvyky, koníčky a rodinu. Z rozhovoru vyplynulo, že se jedná o velmi aktivní ženu, její zájmy jsou hlavně sport a zpěv. Během hospitalizace jsem se setkával i s její dcerou, která v dané nemocnici pracuje jako lékařka. S matkou má velice hezký vztah, chovají se k sobě jako kamarádky a po dobu hospitalizace byla dcera pro paní X největší oporou.

53-letá pacientka, povoláním bankovní poradkyně, byla na standardní ORL oddělení přijata v prosinci 2015 k plánované totální thyreoidektomii. Subjektivní obtíže neměla, laboratorně se jednalo o eufunkční strumu, avšak díky progresi sonografického nálezu jí byl zákrok doporučen jako nezbytný. Výkonu se bála, avšak po rozmluvě a vysvětlení všech nejasností (jednalo se zejména o latinské výrazy v podepisovaných dokumentech) se mi podařilo její strach z operace zmírnit. Pociťovala také nejasný smutek související se ztrátou funkčního orgánu, i tento problém se nám díky rozhovoru podařilo odstranit. Zákrok proběhl bez komplikací, po dobu 24 hodin po výkonu byla paní X umístěna na JIP ke kontinuální monitoraci základních životních funkcí. Druhý pooperační den se v odpoledních hodinách u klientky objevily parestezie a křeče končetin, což ji značně vyděsilo. Jednalo se o hypokalcémii, která se po substituci kalcia, magnézia a vitamínu D postupně upravila. S klientkou jsme o této komplikaci podrobně hovořili, její úzkost odezněla a s prodloužením hospitalizace díky nutné infuzní terapii se psychicky rychle vyrovnala.

Před propuštěním byla klientka poučena o domácím léčebném režimu, péči o jizvu a nutnosti substituce thyroideálních hormonů, prognóza je vzhledem k negativnímu histologickému nálezu příznivá. V laboratorních vyšetřeních z ledna 2016 byly všechny parametry v normě, pouze se objevila mírná hyperkalcémie, klientka tedy mohla denní dávku kalcia snížit. Jizva se zhojila dobře per primam, jediné, co pacientku trápí, je omezená možnost zpěvu. Začala tedy docházet na foniatrii a doufá, že v průběhu roku se stav zlepší. I v tomto ohledu jsem se snažil být paní X oporou a povzbudit ji. Poškození hlasu (neschopnost modulovat hlas do vyšší polohy) nemusí být trvalé. Pacientka začala

pod odborným dohledem s hlasovými cvičeními a již dva měsíce od operace je patrné mírné zlepšení.

Zpracování této bakalářské práce pro mě bylo velmi přínosné. Ošetřováním klientky jsem si zlepšil své komunikační dovednosti a zejména schopnost empatie. Zajímavé také bylo sledovat jednoho pacienta po delší dobu, přímo tedy vidět vývoj onemocnění až po definitivní řešení. V neposlední řadě jsem se zdokonalil i ve vyhledávání informací, ať už v literatuře, odborných článcích, či ve zdravotnické dokumentaci.

4 Diskuse a závěry

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřil na vyhledání nejnovějších informací týkajících se onemocnění štítné žlázy, konkrétně strumy. Tyto poznatky jsem aplikoval na případové studii 53-leté pacientky, které byla struma diagnostikována. Zjištěné údaje o onemocnění jsem srovnával s tímto případem. Mezi příčinami je uvedena lymfocytární thyreoiditida, kterou trpěla i mnou sledovaná pacientka, avšak tento stav se vyskytuje v souvislosti s hypofunkcí štítné žlázy, která u ní prokázána nebyla. Klientka nežije v oblasti s nedostatkem jódu ani zvýšeně nekonzumuje potraviny s obsahem strumigenů. Jedná se však o ženu a právě u žen je prokázán výrazně vyšší výskyt strumy než u mužů. Klinické příznaky pacientky se zcela shodují s možnými příznaky uvedenými v literatuře, paní X trpěla eufunkční polynodózní strumou, subjektivně bez větších projevů, pociťovala pouze mírné obtíže při polykání. Pacientka postupně absolvovala všechna vyšetření, která jsou v odborné literatuře uváděna v souvislosti s diagnostikou tohoto onemocnění. Jedná se o fyzikální vyšetření, ultrasonografii, laboratorní vyšetření, FNAB a scintigrafii. Vzhledem k povaze onemocnění klientky bylo indikováno chirurgické řešení, přičemž totální thyreoidektomie je v odborných textech uváděna jako metoda volby u rostoucí polynodózní strumy. Z možných komplikací, které jsou v literatuře uváděny, se u pacientky vyskytla pouze hypokalcémie vyvolaná nejspíše operačním traumatem a přechodnou poruchou prokrvení příštítných tělísek.

V rámci předoperační přípravy i pooperační péče byly dodrženy veškeré standardy související s výkonem tohoto druhu. Lze tedy konstatovat, že nemocnice, ve které klientka podstoupila operační zákrok, respektuje a dodržuje všechny doporučené postupy. V praxi je běžně kladen důraz zejména na problematiku související s výkonem a ošetřením. V tomto konkrétním případě jsem se však setkal se situací, kdy bylo třeba věnovat větší pozornost i psychologickým aspektům operačního výkonu (strach z operace, anticipační smutek, upozornění na možné pooperační komplikace). Rovněž je důležité si ověřit, zda pacient vše dobře chápe a rozumí odborným výrazům. Může se stát, že klient podepíše všechny právní náležitosti, aniž by mu byly zcela srozumitelné. Důvodem je zpravidla obava, aby pacient nebyl považován za nevzdělaného nebo neokrádal personál zbytečně o čas, když vše ihned nepochopí.

Ve zdravotnictví je kladen velký důraz na to, aby vše, co souvisí s výkonem, bylo z medicínského hlediska v pořádku. Je zde ale také psychika pacienta, která je dle mého názoru opomíjena. Přitom právě psychika je v souvislosti s operačním výkonem vystavena vysoké zátěži.

Během své ošetřovatelské praxe jsem dospěl k závěru, že základem všeho je komunikace. Sebelepší odborná péče nenahradí empatický rozhovor a nonverbální projevy pochopení.

5 Použitá literatura

Barrett, K. E., Barman, S. M., Boitano, S., Brooks, H. L. (2012). Ganong's Review of Medical Physiology. McGraw-Hill Companies.

Blahoš, J., Zamrazil, V. (2006). Endokrinologie: interdisciplinární obor. Triton, Praha.

Češka, R. (2015). Interna. Triton, Praha.

Čihák, R. (2002). Anatomie 2. Grada Publishing, Praha.

Herdman, T. H. (2010). NANDA INTERNATIONAL. Ošetřovatelské diagnózy. Grada Publishing, Praha.

Hermus, A. R., Huysmans, D. A. (1998). Drug therapy treatment of benign nodular thyroid disease. New Engl. J. Med. 338. 20:1438-1447

Hybášek, I. (1999). Ušní, nosní a krční lékařství. Galén, Karolinum, Praha.

Janíková, E., Zeleníková, R. (2013). Ošetřovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium. Grada Publishing, Praha.

Kalawole, I., K., Olurode, Y., A.(2009). Complications and indications for intensive care unit admission after thyroidectomy in a University Teaching Hospital. Niger. Postgrad. Med. J. 16(2):149-53

Kittnar, O., Jandová, K., Kuriščák, E., Langmeier, M., Marešová, D., Mlček, M., Mysliveček, J., Pokorný, J., Riljak, V., Trojan, S. (2011). Lékařská fyziologie. Grada Publishing, Praha.

Klec, G. G., Hay, I. D. (1997). Biochemical Assessing of thyroid function. Endocrinol. Metab. Clin. A Amer. 4:763-775

Klener, P. (2006). Vnitřní lékařství. Galén, Karolinum, Praha.

Konrádová, V., Uhlík, J., Vajner, L. (2000). Funkční histologie. H&H Praha.

Langmeier, M., Kittnar, O., Marešová, D., Pokorný, J. (2009). Základy lékařské fyziologie. Grada Publishing, Praha.

Lüllmann-Rauch, R., Asan, E. (2015). Taschenlehrbuch Histologie. Thieme, Stuttgart, Germany.

Marečková, J. (2006). Ošetřovatelské diagnózy v NANDA doménách. Grada Publishing, Praha.

Mastiliakvá, D. (2014). Posuzování stavu zdraví a ošetřovatelská diagnostika v moderní ošetřovatelské praxi. Grada Publishing, Praha.

Mikšová, Z., Froňková, M., Zajíčková, M. (2006). Kapitoly z ošetřovatelské péče II. Grada Publishing, Praha.

Mulder, J. E. (1998). Thyroid disease in women. Med. Clin. A Amer. 82 1:103-125

Naňka, O., Elišková, M. (2009). Přehled anatomie. Galén, Karolinum, Praha.

Navrátil, L. (2008). Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory. Grada Publishing, Praha.

Nečas, E., Šulc, K., Vokurka, M. (2003). Patologická fyziologie orgánových systémů část II. Karolinum, Praha.

Nejedlá, M., Svobodová, H., Šafránková, A. (2004). Ošetřovatelství. Informatorium, Praha.

Nováková, I. (2011). Ošetřovatelství ve vybraných oborech. Dermatovenerologie, oftalmologie, ORL, stomatologie. Grada Publishing, Praha.

Skalická, H., Křikava, K., Susa, Z., Šturma, J., Teplan, V. (2007). Předoperační vyšetření – návody pro praxi. Grada Publishing, Praha.

Slezáková, L., Čoupková, H., Filipčíková, R., Marciánová, V., Přikrylová, L., Rážková, L. (2010). Ošetřovatelství v chirurgii I. Grada Publishing, Praha.

Stárka, L. a kol.(1999). Aktuální endokrinologie. Maxdorf, Praha.

Stárka, L., Zamrazil, V. a kol.(2005). Základy klinické endokrinologie. Maxdorf, Praha.

Stárka, L. a kol.(2007). Pokroky v endokrinologii – Molekulární biologie, diagnostika, léčba. Maxdorf, Praha.

Stárka, L. a kol.(2010). Endokrinologie. Triton, Praha.

Venglářová, M., Mahrová, G. (2006). Komunikace pro zdravotní sestry. Grada Publishing, Praha.

Vokurka, M., Kofránek, J., Maršálek, P., Maruna, P., Nečas, E., Šulc, K. (2005). Patofyziologie pro nelékařské směry. Karolinum, Praha.

Zeman, M., Krška, Z. a kol. (2011). Chirurgická propedeutika. Grada Publishing, Praha.

6 Přehled použitých zkratek

anti-Tg	protilátky proti thyreoglobulinu
anti-TPO	protilátky proti thyreoidální peroxidáze
BMI	body mass index
EKG	elektrokardiografie
fT3	volný trijodthyronin
fT4	volný tyroxin
FNAB	aspirační biopsie tenkou jehlou
hCG	lidský choriový gonadotropin
i.m.	intramuskulární
i.v.	intravenózní
IONM	Intaoperative Neuromonitoring
ORL	otorhinolaryngologie
P	puls
p.o.	per os
PŽK	periferní žilní katétr
T3	trijodthyronin
T4	tyroxin
TEN	tromboembolická nemoc
TK	krevní tlak
TRH	hormon stimulující tyreotropní buňky
TSH	tyreotropní hormon
TT	tělesná teplota
WHO	Světová zdravotnická organizace

7 Seznam příloh

Příloha č. 1 – Štítná žláza a její cévy spolu s přilehlými útvary
Příloha č. 2 – Stavba štítné žlázy
Příloha č. 3 – Řízení tvorby hormonů štítné žlázy
Příloha č. 4 – Hodnocení velikosti strumy dle WHO z roku 1979
Příloha č. 5 – Normální hodnoty základních thyreoideálních vyšetření
Příloha č. 6 – Vstupní ošetřovatelský záznam
Příloha č. 7 – Předoperační vyšetření (požadavky)
Příloha č. 8 – Osobní dotazník
Příloha č. 9 – Informace k hospitalizaci