

**Vysoká škola zdravotnická, o.p.s., Praha 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ADENOMEM HYPOFÝZY**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**VERONIKA VOLÁNKOVÁ**

**Praha 2019**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S ADENOMEM HYPOFÝZY**

Bakalářská práce

VERONIKA VOLÁNKOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: doc. MUDr. Ladislav Horák DrSc.

Praha 2019



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

VOLÁNKOVÁ Veronika  
3CVS

Schválení tématu bakalářské práce

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

Ošetrovatelský proces u pacienta s adenomem hypofýzy

*Nursing Process for Patient with Pituitary Adenoma*

Vedoucí bakalářské práce: doc.MUDr. Ladislav Horák, DrSc.

V Praze dne 1. listopadu 2018



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce doc. MUDr. Ladislavu Horákovi DrSc. za pedagogické usměrnění, cenné rady a připomínky při vedení mé bakalářské práce.

## **ABSTRAKT**

VOLÁNKOVÁ, Veronika. *Ošetrovatelský proces u pacienta s adenomem hypofýzy*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: doc. MUDr. Ladislav Horák DrSc.. Praha, 2019. 59s.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. V teoretické je popsána anatomie a fyziologie, ale také charakteristika adenomu hypofýzy. Dále zahrnuje možnosti diagnostiky, terapie a případné komplikace po operaci. Praktická část se zabývá komplexní ošetrovatelskou péčí u pacienta s adenomem hypofýzy. Zde je rozpracován ošetrovatelský a medicínský management včetně ošetrovatelské anamnézy podle modelu Marjory Gordon. V této části jsou také vypracovány ošetrovatelské diagnózy a následné doporučení pro praxi.

### Klíčová slova

Adenom hypofýzy. Endokrinologie. Endoskopie. Klinická psychologie. Neurochirurgie. Neuroonkologie. Radiochirurgie.

## **ABSTRACT**

VOLÁNKOVÁ, Veronika. *Nursing Process for Patient with Pituitary Adenoma*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: doc. MUDr. Ladislav Horák DrSc. Prague, 2019. 59 pages.

The thesis is divided into theoretical and practical part. In the theoretical part the anatomy and physiology, but also characteristics of the pituitary adenoma are described. Furthermore, it contains possible diagnostics, therapies and possible postoperative complications. The practical part deals with complex nursing care for patients with pituitary adenoma. There is the analysis of nursing and medicinal management including nursing anamnesis according to the model of Marjory Gordon. In this part are also made nursing diagnosis and follow-up recommendations for practice.

### Keywords

Clinical psychology. Endocrinology. Endoscopy. Neurooncology. Neurosurgery. Pituitary adenoma. Radiosurgery.

# OBSAH

## SEZNAM TABULEK

ÚVOD .....	10
TEORETICKÁ ČÁST .....	12
1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE HYPOFÝZY .....	12
1.1 PŘEDNÍ LALOK .....	12
1.2 STŘEDNÍ LALOK .....	14
1.3 ZADNÍ LALOK .....	14
2 CHARAKTERISTIKA ADENOMU HYPOFÝZY .....	15
2.1 AFUNKČNÍ ADENOMY HYPOFÝZY .....	15
2.2 FUNKČNÍ ADENOMY HYPOFÝZY .....	16
2.2.1 PROLAKTINOM .....	16
2.2.2 GH ADENOM .....	16
2.2.3 CUSHINGOVA CHOROBA .....	17
2.2.4 ADENOMY VYMĚŠUJÍCÍ GLYKOPROTEIN .....	17
3 DIAGNOSTIKA .....	18
3.1 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA .....	18
3.2 ZOBRAZOVACÍ METODY .....	20
3.3 OČNÍ VYŠETŘENÍ .....	21
4 TERAPIE .....	22
4.1 TRANSSFENOIDÁLNÍ PŘÍSTUP .....	22
4.2 TRANSKRANIÁLNÍ SUBFRONTÁLNÍ INTRADURÁLNÍ PŘÍSTUP .....	22
4.3 RADIOCHIRURGIE GAMA NOŽEM .....	22
4.4 KOMPLIKACE .....	23
4.5 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA .....	23
4.6 POOPERAČNÍ PÉČE .....	26
5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA S ADENOMEM HYPOFÝZY .....	30
5.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTCE .....	30
5.2 ANAMNÉZA .....	32
5.3 ZÁKLADNÍ SCREENINGOVÉ VYŠETŘENÍ SESTROU .....	33
5.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT .....	36
6 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PODLE MARJORY GORDON .....	41
7 SITUAČNÍ ANALÝZA .....	47



7.1 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ .....	48
7.2 DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....	65
ZÁVĚR .....	67
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	69
SEZNAM PŘÍLOH	

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Farmakologická anamnéza .....	32
Tabulka 2 Barthel test .....	35
Tabulka 3 Stupnice pádů Morse .....	35
Tabulka 4 Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové.....	35
Tabulka 5 Riziko malnutrice.....	35
Tabulka 6 Glasgow coma score .....	36
Tabulka 7 Hodnocení bolesti dle VAS .....	36
Tabulka 8 Farmakologická terapie .....	37
Tabulka 9 Hematologické vyšetření krve .....	37
Tabulka 10 Biochemické vyšetření likvoru .....	38
Tabulka 11 Bilance tekutin a specifická hustota moči .....	39

# ÚVOD

Téma bakalářské práce Ošetrovatelský proces u pacienta s adenomem hypofýzy jsme si vybrali, z toho důvodu, že je tato diagnóza méně známá pro laickou veřejnost, ačkoliv je poměrně často diagnostikována. S tímto onemocněním jsem se seznámila až v nynějším zaměstnání. Toto onemocnění má svá specifika, která jsou důležitá pro diagnostiku tohoto onemocnění. Mezi příznaky patří hormonální dysbalance (aktomegalie, gigantismus, amenorea), porucha vizu nebo je asymptomatická.

Práce se dělí na teoretickou a praktickou část. V teoretické se zabýváme anatomií, fyziologií a charakteristikou adenomu hypofýzy. Následně věnujeme pozornost diagnostice, terapii a pooperačním komplikacím. Nedílnou součástí jsou specifika předoperační a pooperační péče. Nepostradatelný je ale i zdravotnický tým, kdy pacient je s ním v prvním kontaktu při nástupu k hospitalizaci.

Praktická část obsahuje anamnézu, základní screeningové vyšetření sestrou, medicínský management s výsledky vyšetření. Nechala jsem se inspirovat ošetrovatelským modelem podle Marjory Gordon. V následující části jsou stanoveny ošetrovatelské diagnózy, které jsme získali díky informacím od pacientky, rodinných příslušníků, z ošetrovatelské dokumentace a od zdravotnického týmu. Pro správnou formulaci ošetrovatelských diagnóz jsme použili knihu NANDA I taxonomie II.

## **Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

Cíl 1: Zmapovat problematiku onemocnění adenomu hypofýzy.

## **Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

Cíl 1: Zpracovat ošetrovatelské anamnézy dle Marjory Gordon a následně stavit diagnózy dle NANDA International 2015-2017 taxonomie II.

Cíl 2: Zpracovat ošetrovatelský proces u vybraného pacienta s adenomem hypofýzy.

## Vstupní literatura

LIPINA, Radim a Petr MATOUŠEK, CHROBOK, Viktor, ed, 2014. *Transnazální endoskopická chirurgie spodiny lebni: mozkové nádory a likvorea*. Havlíčkův Brod: Tobiáš. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-139-7.

SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3130-8.

NÁHLOVSKÝ, Jiří, c2006. *Neurochirurgie*. Praha: Galén. ISBN isbn80-72-62-319-2.

HALUZÍKOVÁ, Jana, 2014. *Ošetrovatelství v interních oborech II.: odborný učební text - skripta*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik v Opavě. ISBN 978-80-7510-103-7.

## Popis řešení strategie

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrovatelský proces u pacienta s adenomem hypofýzy, proběhlo v časovém období prosinec 2018 až březen 2019. Pro vyhledávání bylo použito elektronických databází katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz)), souborný katalog ČR ([www.caslin.cz](http://www.caslin.cz)), Informační portál MedLike ([www.medvikcz/medlike](http://www.medvikcz/medlike)), Databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz), [www.cuni.cz](http://www.cuni.cz)), Jednotný portál knihoven ([www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz)) a PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>).

Klíčovými slovy v českém jazyce byly neurochirurgie, neuroonkologie, adenom hypofýzy, endokrinologie, radiochirurgie, endoskopie a klinická psychologie. V anglickém jazyce neurosurgery, neurooncology, pituitary adenoma, endocrinology, radiosurgery, endoscopy, clinical psychology.

Knihovnou Vysoké školy zdravotnické, o. p. s. v Praze 5 bylo vyhledáno 32 záznamů, z toho 3 kvalifikační práce, 18 monografií a 11 článků či sborníků. Do bakalářské práce bylo použito pouze minimum zdrojů, z toho důvodu, že většina vyhledaných zdrojů se týkala pouze tématu ošetrovatelského procesu nebo neodpovídala přesnému znění práce. Ostatní zdroje, které byly v práci použity, byly vyhledány osobně autorem práce.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE HYPOFÝZY

Hypofýza latinsky glandula pituitaria neboli podvěsek mozkový je světle růžovošedé příčně oválné tělísko. Hypofýza je zhruba 10 mm dlouhá, 13 mm široká a 6 mm vysoká. Váží asi 0,5 – 0,7 g (1). Hypofýza je uložena v tureckém sedle a je zavěšena na unfudibulu (stopce) vybíhající z hypothalamu. Má velký vliv na mnoho endokrinních orgánů jako je na příklad štítná žláza, příštítná tělíska, Langerhansovy ostrůvky v pankreatu, epifýza a nadledviny (2).

Hypofýza se skládá ze tří laloků: přední lalok (lobus anterior), střední lalok a zadní lalok (lobus posterior). Každý z laloků produkuje nezbytné hormony, které regulují endokrinní dění v našem organismu (1).

### 1.1 PŘEDNÍ LALOK

Přední lalok neboli adenohypofýza je největší. Vzniká již v embryonálním období jako výchlípka hrtanu (Rathkeho výchlípka). Adenohypofýza obsahuje mnoho typů buněk (tyreotropní, kortikotropní, gonadotropní, somatotropní a laktotropní), které se odlišně zabarví při histologickém vyšetření (3).

#### **Somatotropní hormon**

Somatotropní hormon (STH, GH) - růstový. Při poruše produkce se mohou rozvíjet onemocnění, jako jsou trpaslictví, nanismus, gigantismus a akromegalie. (2) Nanismus je projevem nedostatku STH, kdy tělesný vzrůst nemocného je patologicky malý, zhruba 130 - 140 cm (3).

Naopak gigantismus je projevem nadměrné produkce STH, před uzavřením kostních štěrbin (3). Akromegalie také vzniká při nadměrné produkci, ale vyvíjí se po uzavření kostních štěrbin. Akromegalie se projevuje zvětšením akrálních částí těla, jako jsou ruce, nohy, nos a brada (4).

### **Tyreotropní hormon**

Tyreotropin (TSH) je hormon stimulující štítnou žlázu a její produkci T3 (trijodtyronin) a T4 (tyroxin) hormonů. TSH se nejvíce tvoří v noci. Při zvýšeném množství, štítná žláza začne produkovat nadměrné množství T3 a T4 čímž vzniká hypertyreóza (2). Hypertyreóza se projevuje tachykardií, úbytkem na váze, nervozitou a jiné. Při sníženém množství TSH štítná žláza produkuje příliš malé množství T3 a T4 a tím vzniká hypotyreóza. Příznaky hypotyreózy jsou únava, příbytek na váze, zácpa a jiné (5).

### **Folikulostimulační hormon**

Folikulostimulační hormon (FSH) stimuluje růst ovariálních folikulů u žen a u mužů má vliv na spermatogenezi. Hladina FSH je vyšší krátce po porodu u novorozenců, která poté velmi klesá. Kolem 6 a 8 roku života se u dívek i chlapců zvyšuje hladina FSH v krvi (3). Při zvýšené hladině FSH v krvi u žen dochází k menopauze. U mužů po pubertě je hladina FSH v krvi stálá, při deficitu může vzniknout i sexuální útlum (5).

### **Adenokortikotropní hormon**

Adenokortikotropní hormon (ACTH) stimuluje kůru nadledvin, zejména regulace kortizolu (glukokortikoid) a aldosteronu (mineralokortikoid), (2). Snížené množství kortizolu v krvi se projevuje Addisonovou chorobou, její příznaky mohou být slabost, hypotenze, hypoglykemie a jiné. Zvýšené množství kortizolu v krvi se projevuje onemocněním zvané Cushingova choroba, projevuje se obezitou, měsíčkovitým obličejem a jiné (4).

### **Prolaktin**

Prolaktin (LTH, PRL) se podílí na stimulaci laktace po porodu (2). Vysoká hladina prolaktinu v krvi zabraňuje ovulaci. Při zvýšeném množství prolaktinu v krvi u mužů může dojít k poruchám spermatogeneze (5).

### **Melanocyty stimulující hormon**

Melanocyty stimulující hormon (MSH). Melanocyty jsou buňky v kůži, které se podílí na pigmentaci a tmavším zbarvení kůže opalováním (5).

## 1.2 STŘEDNÍ LALOK

Střední lalok hypofýzy je rudimentární již od narození (2).

## 1.3 ZADNÍ LALOK

Zadní lalok neboli neurohypofýza vzniká z diencephalonu. Uskladňuje a následně uvolňuje dva hormony do krevního řečiště, které se tvoří v jádrech hypotalamu. Produkuje antidiuretický hormon a oxytocin (5).

### **Antidiuretický hormon**

Antidiuretický hormon (ADH) nebo také vazopresin, slouží obzvláště k řízení osmolarity. Při zvýšené koncentraci vody v těle se zvyšuje tvorba ADH, který vyrovná osmotický tlak (3).

Diabetes insipidus (DI), lidově řečeno žíznivka, vzniká při nedostatku ADH v krvi. Při tomto procesu nedochází k zahušťování moče v nefronu, a proto nemocný pociťuje neustálou žízeň a s tím spojenou vodní polyurii (4). Vodní polyurie je nadměrné vylučování moči, může dojít k vyloučení až 20ti litrů moči za den. Při tomto ději dochází k dehydrataci organismu, a proto je potřeba sledovat osmotické prostředí, příjem tekutin a výdej tekutin (5).

### **Oxytocin**

Oxytocin působí zejména na hladkou svalovinu dělohy, a tím vznikají kontrakce. Dále napomáhá ejekci mléka při kojení a má velký vliv na chování matky. Dodnes není jasné, jaký vliv má oxytocin u mužů (4).

## 2 CHARAKTERISTIKA ADENOMU HYPOFÝZY

Adenom hypofýzy, dále AHY, patří mezi nejčastější benigní (nezhoubné) nádory, v oblasti tureckého sedla (7). Postihují nejčastěji populaci v mladším a středním věku života, obzvlášť přední lalok hypofýzy (adenohypofýza). Rozdělují se na funkční a afunkční kdy každý druh má specifické příznaky. Všeobecné příznaky mohou být bolesti hlavy, zhoršení zraku, únava, vysoký krevní tlak, snížení libida, zvětšení částí těla (akromegalie, gigantismus), zvětšování jazyka, menstruačního cyklu, u mužů zvětšení prsů, poruchy erekce a neplodnost (8).

Adenomy hypofýzy dále dělíme podle velikosti:

- pikoadenomy – velikost nádoru je větší jak 5 mm
- mikroadenomy – velikost nádoru je menší jak 10 mm
- makroadenomy – velikost nádoru je větší jak 10 mm
- gigantické adenomy – přesahují 25 mm (7)

### 2.1 AFUNKČNÍ ADENOMY HYPOFÝZY

Afunkční AHY jsou nehormonálně aktivní. Dle nejnovějších studií se afunkční AHY dělí do dvou podskupin: adenomy němé a z nulových buněk, u němých adenomů se objevují LH a FSH hormony v buňkách v séru, adenomy z nulových buněk se nedají prokázat ani při histochemické detekci (8).

Postihuje častěji muže jak ženy a tvoří zhruba 25 – 40 % případů. Velmi zřídka postihuje děti a adolescenty, nejčastěji postihuje starší osoby. Projevy jsou nenápadné, a proto dorůstají větších rozměrů (7). Nejčastěji první symptom je porucha zraku kvůli útlaku chiasmatu (zkřížený spoj dvou zrakových nervů), poté dochází k poruše hybnosti oka. Jako další symptomy mohou být poruchy menstruačního cyklu, galaktorea (produkce a vylučování mléčnou žlázou mléko mimo laktační období), (10).

Tlak adenomu na přední lalok hypofýzy může vést k hypopituitarizmu. Hypopituitarizmus je nedostatečná produkce hormonů, zejména prolaktinomu, kdy má za následek snížení přísunu dopaminu (8). Pseudoprolaktinom narušuje spojení hypothalamu a hypofýzy, tím je způsoben útlak produkce dopaminu a dochází



k hyperprolaktině. Hypokortikalismus a hypothyroidismus se může projevit depresemi, zvýšenou únavou a mentálním postižením. Hypogonadismus je příčinou amenorey a sníženého libida. Pokud jsou všechny tyto plíživé příznaky bagatelizovány, mohou vést až k život ohrožující hypopituitární krizi (dochází k těžké hypotenzii, poruše vědomí a respirační insuficienci), (12).

## **2.2 FUNKČNÍ ADENOMY HYPOFÝZY**

Funkční AHY jsou hormonálně aktivní. Typické symptomy jsou projevem nadprodukce hormonů postižené části (7). Nejčastější jsou prolaktinomy, GH adenomy a Cushingova choroba. Méně časté jsou adenomy vyměšující glykoproteiny (TSH, LH, FSH) – thyreotrofinom a gonadotrofinom (8).

### **2.2.1 PROLAKTINOM**

Prolaktinom patří mezi 40 % všech zjištěných AHY, tudíž jsou nejpočetnější. Postihují častěji ženy než muže (7).

Projevují se hyperprolaktiněmií. Jestliže je zvýšená hodnota prolaktinomu v krvi s hodnotami nad 150 ng/ml. Fyziologická hodnota prolaktinomu v krvi je 15 – 20 ng/ml (6).

Hyperprolaktinémie u žen způsobuje amenorea-galaktorea syndrom a infertilitu (porucha reprodukce), (7). Amenorea je vynechání menstruačních cyklů. Symptomatologie U mužů se projevuje poruchou sexuálního života, jako je impotence a ztráta libida. Výjimečně se u mužů může projevit galaktorea (8).

### **2.2.2 GH ADENOM**

GH adenom tvoří zhruba 25% všech AHY. Obě pohlaví GH adenomy postihují stejně, nejčastěji mezi 40 a 49 rokem života. Jsou příčinou nadprodukce růstového hormonu (7).

U dětí způsobuje gigantismus a po pubertě gigantoakromegalii. V dospělosti se projevuje akromegalií. Akromegalie je zvětšování akrálních částí těla, zhrubění obličejových rysů, zvětšující jazyk způsobující dysartikulaci, dále zvýšené pocení (6). Arteriální hypertenze se projevuje u jedné třetiny nemocných, 20 % nemocných se léčí

s diabetem mellitem. Mají vyšší riziko kardiálních onemocnění a vzniku kolorektálního karcinomu (8).

### **2.2.3 CUSHINGOVA CHOROBA**

Cushingova choroba postihuje 5 – 10% nemocných s AHY. Častěji je diagnostikována u žen mezi 30 a 40 rokem života (7).

Je způsobena nadprodukcí ACTH. Je nutná spolupráce s endokrinologem, který kontroluje hladinu kortizolu (6).

Projevuje se obezitou, měsíčkovitým obličejem, atrofií svalstva, fialové strie, akné, zvýšená tvorba hematomů. Často se nemocní léčí s arteriální hypertenzí, diabetem mellitem a osteoporózou (8). U žen může nastat neplodnost a amenorea, u mužů porucha libida. Velmi často se projeví psychické obtíže jako deprese a emoční labilita (10).

### **2.2.4 ADENOMY VYMĚŠUJÍCÍ GLYKOPROTEIN**

Mezi adenomy vyměšující glykoprotein (TSH, LH, FSH) řadíme thyreotrofinom a gonadotrofinom (6).

Thyreotrofinomy jsou neobvyklé. Zvýšenou produkcí TSH se příznaky podobají hyperthyróze (zrychlené psychomotorické tempo, zimomřivost, trávicí obtíže, bušení na srdci, nadměrné pocení a svalová slabost). Adenomy z nadprodukce TSH jsou větší s rozvinutými projevy invazivity. Při mikroskopickém vyšetření se zjistí mikrokalifikace (8).

Gonadotrofinom produkuje FSH a volnou podjednotku  $\alpha$ . Odhalení bývá většinou pozdě, kdy gonadotrofinom utlačuje ostatní struktury. Lékaři gonadotrofinomy bagatelizují, již z počátku si nemocní stěžují na sexuální dysfunkci a ta je připisována většinou vyššímu věku (7).

## 3 DIAGNOSTIKA

Diagnostika u AHY je velmi obtížná. Některé příznaky se podobají více častějším onemocněním, nebo jsou bagatelizovány. Na zobrazovacích vyšetřovacích metodách nádory nemusí být z počátku viditelné pro jejich velikost. Magnetická rezonance s použitím kontrastní látky je v této době nejlepší a nejpřesnější.

### 3.1 LABORATORNÍ DIAGNOSTIKA

Základní jsou odběry krve, které prozradí nejvíce. Odebírá se krev na všechny hormony tvořené v hypothalamo-hypofyzárním systému. Zjistí se nadprodukce nebo snížená produkce takzvaně hypopituitarismus (8).

Normální hladina prolaktinomu je 5 – 20 ng/ml. Jsou-li hodnoty vyšší 150 ng/ml naznačuje lékaři, že se jedná o prolaktinom. Hodnoty mezi 20 – 150 ng/ml jsou pseudoprolaktinomy. Pseudoprolaktinomy jsou afunkční adenomy (10).

Pro zjištění hladin STH, se odebírá krev i na IGF-I (inzulin like grow factor) a orální glukózový test. Orální glukózový test se realizuje z toho důvodu, že hladina STH může být ovlivněna hladověním, stresem apod. Při vypití 75 g glukózy u zdravého jedince, dojde k utlačení hodnot STH pod 1 ng/ml (8). U nemocného s AHY s nadprodukcí STH nedojde k utlačování vůbec nebo se STH paradoxně zvýší. Pokud je IGF-I vyšší, až u 99% nemocných ukazuje na hypersekreci STH (4).

Cushingova choroba se lépe diagnostikuje pomocí vzorku moče za 24 hodin na hladinu kortizolu (6). Hodnoty větší než 250 mmol/24 hodin se považují za patologické (10). Další velmi přesný je test noční hladiny kortizolu ve slinách, odebírá se v jedenáct hodin večer. Tento test není dostupný na všech pracovištích, proto se častěji provádí test pro stanovení koncentrace kortizolu ve spánku. Tento test se provádí se supresí 1g dexamethazonu podaným v jedenáct hodin večer a v osm hodin ráno by měla hladina kortizolu poklesnout pod 50 nmol/l. Odběr se provádí ještě druhý den v 8 hodin ráno. (8).

## **Odběr slin**

Odběry slin se provádí v ranních hodinách nejméně 30 minut po jídle. Výhodou je, že tento odběr může nemocný provést v domácím prostředí. Obdrží v endokrinologické ambulanci speciální zkumavku Salivette. Ve víčku zkumavky je váleček, který si pacient vloží do úst, nebo pod jazyk a žvýká ho nejméně 2 minuty. Slinami nasáklý váleček nemocný vloží zpět do zkumavky a uchová ji v lednici. Na žádanku je nutno napsat datum a čas odběru. Popsanou zkumavku s žádankou je nutno dovést do 24hodin do endokrinologické laboratoře (21).

## **Odběr moče**

Na odběr moči je nutno sbírat moč 24 hodin. Všeobecná sestra musí pacienta poučit jak sběr moče provádět. Sběr je lepší provádět, když bude nemocný celý den doma. Po probuzení se vymočí do WC a poté začne sbírat moč do sběrné lahve. Sběrná láhev by měla být ve tmavé a chladné místnosti. Během dne, kdy nemocný sbírá moč, by měl vypít zhruba 2 litry za den. Neměli by nastat žádné změny v jídelníčku. Mikce by měla být pokaždé před defekací. Pokud bude sběrná láhev plná, je vhodné ji nahradit jinou zcela čistou láhví. Druhý den po probuzení se nemocný naposled vymočí do sběrné lahve a tím je sběr ukončen. Na žádance by měl být napsán datum a přesný čas, kdy byl sběr zahájen. Popsané nádoby s žádankou odnese nemocný do laboratoře, kde všeobecné sestry či laboranti odeberou vzorek moče ze sběrných nádob (13).

## **Odběr krve**

Odběry krve se odebírají na lačno do biochemické laboratoře a odebírá se venózní srážlivá krev zhruba 5ml (11). Pacienta poučíme o nutnosti od půlnoci nejíst a dodržovat dostatečný příjem tekutin, nejlépe neslazené vody či čaje. Všeobecná sestra si připraví pomůcky, jako jsou podložní táč, ochranné rukavice, emitní miska, kontejner na ostrý odpad, esmarchovo obinadlo, sterilní tampony, desinfekce, označená zkumavka, stojan na zkumavku, jehla a náplast. Pacient se posadí nebo položí, všeobecná sestra si nasadí ochranné rukavice, zaškrtní končetinu nad místem vpichu, odezinfikuje místo vpichu a nechá desinfekci chvíli působit. Poté sestra zavede jehlu do žíly a provede odběr. Po dokončení odběru se provede komprese pomocí sterilního tamponu, nejméně tři minuty (13).

Při pozitivním nálezu jakéhokoli vyšetření, je nutno opakovat sběr či odběr pro potvrzení předešlých výsledků.

### **3.2 ZOBRAZOVACÍ METODY**

S rozvojem medicíny došlo v posledních letech ke spoustě změn, třeba magnetická rezonance nahradila počítačovou tomografii.

#### **Počítačová tomografie**

Počítačová tomografie, dále CT, je radiodiagnostická vyšetřovací metoda. Používá rentgenové záření, kdy vzniká více snímků. Díky tomu se může požadovaná část těla ukázat, jako by byla nařezaná na tenké pláty. V dnešní době se používá k základnímu screeningu. Na CT snímku jsou vidět různé patologické jevy, jako je krvácení, nádory i zánět. Adenom se může na CT zjistit náhodně, třeba při úrazu hlavy (15).

U AHY sice CT vyšetření zobrazí lépe kostní změny v oblasti tureckého sedla, ale přináší kvantum artefaktů z okolních kostních staveb. Proto je magnetická rezonance, dále MR, upřednostňována (8).

#### **Magnetická rezonance**

Pro nemocného není MR tolik radiačně zátěžová jako CT. Využívá silné magnetické pole, proto nesmí mít nemocný implantovaný kardiostimulátor a kovy. V neurochirurgii se využívají pro léčbu aneurysmatu kovové svorky, které mohou být komplikací pro toto vyšetření (7).

Kvalitně provedené snímky MR nám ukážou mikroadenomy a mohou nahradit oboustrannou angiografii, která je důležitá pro určení patologických jevů na cévách v tureckém sedle a aneurysma vnitřní karotidy (8).

Nejčastěji se MR používá s kontrastní látkou – gadolinium. Pomocí kontrastní látky se zobrazí specifické abnormality pro AHY - zvětšení tureckého sedla, odchylky unfudibulu hypofýzy. Po podání kontrastní látky se nejdříve opacifikuje unfudibulus a neurohypofýza, poté adenohipofýza a mikroadenom je hypointenzní, proto má důležitý význam u mikroadenomů postkontrastní dynamický sken.

Dobře provedené snímky prezentují neurochirurgovi uložení, tvar a dislokaci AHY (15).

Před samotným vyšetřením ošetřující personál vysvětlí nemocnému nutnost lačnění. Před vyšetřením se preventivně podávají antihistaminika, aby nedošlo k alergické reakci na kontrastní látku. Před vyšetřením musí nemocný odložit všechny kovové předměty, jako jsou šperky, hodinky, kreditní karty, propisky a jiné. Během vyšetření se nemocný nesmí hýbat a měl by být připraven na hluk, na příklad protizvukovými sluchátky. Pokud vyšetření proběhne bez komplikací, nemocný opouští radiodiagnostické pracoviště (21).

### **3.3 OČNÍ VYŠETŘENÍ**

Pokud AHY doroste 2 cm, způsobí zrakové obtíže. Vzdálenost mezi hypofýzou a chiasmatem je 10 – 15 mm. Na poruchy zraku také mají vliv ischemické změny. Pokud AHY roste směrem nahoru podél unfudibulu a stlačuje přední část chiasmatu ve střední čáře, způsobí nejčastěji horní temporální kvadrantanopsii (výpadek zevního kvadrantu zorného pole), která pokročí v atemporální hemianopsii (oboustranný výpadek zorného pole), (6). Výpadky zorného pole nemusí být symetrické, častěji je způsobují tužší a fibrotické AHY. Standardně se u pacientů vyšetřuje klasický vizus, oční pozadí a perimetrie. Někdy se stav vizu může zhoršit na tzv. trubicové vidění, kdy je zachováno pouze centrální vizus (7).

Perimetr je přístroj, který odhalí defekty zorného pole. Při perimetrickém vyšetření by měla být místnost tmavá. Pacient sleduje na perimetru různé světelné tvary a body, různě se pohybující. Vyšetřovaný musí vše hlásit lékaři, na příklad jak je bod zbarvený, kde leží a jiné. Perimetrické vyšetření je lze opakovat (13).

Dle studií je dokázáno, že po dekompresi chiasmu se zrak zlepší po šesti až dvanácti týdnech. Je možné očekávat lepší výsledky po jednom roce po operaci. Méně příznivé výsledky jsou u pacientů nemocných s diabetickou retinopatií (16).

## **4 TERAPIE**

AHY se léčí především chirurgicky, jelikož jde většinou o mikroadenomy jde o velmi složitou operaci. Pokud není možná chirurgická terapie, využívá se konzervativní, podává se ketokonazol, který brání syntéze steroidu. Operace je kontraindikována, pokud hrozí běžná interní rizika jako je asymetrie nosních přepážek, nosní polypy, zánětlivé onemocnění nosní sliznice, rozsáhlý přední kavernózní splav a patologické změny na frontální části mozku.

### **4.1 TRANSSFENOIDÁLNÍ PŘÍSTUP**

Je nejčastěji používaná léčebná metoda k resekci AHY. Jde o endoskopickou metodu, která se provádí skrze dutinu nosní do dutiny kosti klínové (sinus sphenoidalis), přes kterou se operatér dostane ke dni tureckého sedla k adenomu. Po skončení výkonu se zavádí nosní či balónková tamponáda, aby nedošlo k výtoku mozkomíšního moku (likvoreu) nebo krvácení. Tento způsob terapie je pro pacienta šetrnější, nedojde k žádné poruše mozkové tkáně a má pozitivní vliv na psychiku pacienta, nemusí si oholit vlasy před výkonem a nemá viditelnou jizvu (9).

### **4.2 TRANSKRANIÁLNÍ SUBFRONTÁLNÍ INTRADURÁLNÍ PŘÍSTUP**

Transkraniální subfrontální intradurální přístup neboli přístup z kraniotomie. Využívá se u makroadenomů a gigantických adenomů přesahujících turecké sedlo. Je to více invazivní zákrok než transsfenoidální přístup, proto je zde vyšší riziko pooperačních komplikací a tolik se nevyužívá (10).

### **4.3 RADIOCHIRURGIE GAMA NOŽEM**

Využívá se, pokud nemůže být indikována operace u starších osob, nebo jako adjuvantní terapie reziduí a recidiv. U hormonálně aktivních nádorů je možné využít záření gama nožem po prvotním neurochirurgickém zmenšení nádoru. Tento způsob léčby lze použít, jen pokud je léze od zrakových drah minimálně dva 2 mm. Latence této metody jsou 2 – 3 roky (10).

## **4.4 KOMPLIKACE**

Rizika některých komplikací lze zabránit pomocí počítačové navigace během operace. Výhodou specializovaných pracovišť jsou operační sály vybavené MR. Použitím peroperačních snímků z MR se snižuje riziko vzniku pooperačních komplikací. Snížení pooperačních komplikací lze zabránit i správnou operační technikou (7). Každý zákrok v celkové anestezii má mnoho pooperačních rizik a komplikací, které mohou být krvácení, vznik tromboembolické nemoci, respirační obtíže a jiné. Specifické pooperační komplikace po resekci AHY jsou likvorea (výtok mozkomíšního moku z dutiny nosní), meningitida (zánět mozkových blan), sfenoidální sinusitida (zánět klínové dutiny), hypopituitarismus (snížená sekrece jednoho či více hormonů z předního laloku hypofýzy), diabetes insipidus (nedostatek ADH způsobující polyurii), (8).

## **4.5 PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA**

Předoperační příprava se dělí na dlouhodobou, krátkodobou a bezprostřední. Dlouhodobá předoperační příprava by neměla být starší 14 dní. Krátkodobá předoperační příprava je 24 hodin před operací a bezprostřední předoperační příprava je 2 hodiny před operací.

### **Dlouhodobá předoperační příprava**

Při dlouhodobé předoperační přípravě se provádí základní interní vyšetření, jako jsou odběry krve do biochemické a hematologické laboratoře, odběry moče, v rozsahu ambulantní péče. Při biochemickém vyšetření krve je nutno zjišťovat jaterní testy, ionty, urea, kreatinin a hormony. Krevní obraz + diferenciální rozpočet leukocytů, koagulaci (srážlivost) a krevní skupinu s Rh faktorem zjišťujeme v hematologické laboratoři. Odběr moče na M+S se provádí v biochemické laboratoři. K dlouhodobé předoperační přípravě se řadí jako nezbytně nutné EKG vyšetření srdce a RTG srdce a plic. Jako doplňující vyšetření se řadí endokrinologické, perimetrie, ECHO srdce a diabetologické vyšetření (18).

Nemocní přijati k operaci adenomu hypofýzy musí mít snímky mozku z magnetické rezonance s kontrastní látkou. Toto vyšetření je důležité pro operátora, aby určil přesnou lokalizaci a velikost AHY. Nemocní s diabetes mellitus musí vysadit



perorální antidiabetika nejméně dva dny před operací. Užívá-li nemocný perorálně antikoagulancia, také je nutno je vysadit týden před operací a nahradit nízkomolekulárním heparinem. U nemocných léčených s hemofilií musí lékař zajistit chybějící koagulační faktor (17).

### **Krátkodobá předoperační příprava**

Krátkodobá předoperační příprava probíhá již při hospitalizaci. Pacient přichází do nemocnice se všemi výsledky ze všech předoperačních vyšetření. Při příchodu do nemocnice by měl nemocný projít příjmovou ambulancí, kde příjmová sestra vyplní s pacientem administrativní dotazník a přední stranu chorobopisu. Zajímají ji informace, jako jsou: jméno, příjmení, datum narození, bydliště, kontaktní osoba, obvodní či praktický lékař, pojišťovna a podobné informace. Při zjištění všech potřebných informací doprovodí příjmová sestra nemocného na oddělení (19).

Při příchodu na oddělení si zdravotnický personál převezme pacienta a vyplní dokumentaci. Při vyplňování dokumentace je nutné zjistit, zda má bolesti, délka trvání, lokalizace a charakter. Dále fyziologické funkce (krevní tlak, puls, dech, tělesná teplota, saturace, váha, výška, BMI) alergie, potřeba duchovních služeb, kvalita spánku, dýchání, používání kompenzačních a jiných pomůcek. Následující oblast zahrnuje obtíže s vyměšováním. V neposlední řadě všeobecnou sestru zajímají patologie na kůži eventuálně podiatrické změny na dolních končetinách. Dále je nutné znát, zda nemocný užívá nějaké návykové látky, alkohol anebo kouří cigarety (17).

### **Základní měřicí škály**

Barthelův test je test základních všedních činností. Mezi základní všední činnosti řadíme schopnost se najíst, napít, obléknout se, vykoupat se, provést osobní hygienu, kontinence moči a stolice, použití toalety, přesun z lůžka na židli a zpět, chůze po rovině a po schodech. Při každé činnosti se zjišťuje samostatnost, potřeba pomoci druhé osoby či neschopnost provést činnost sám. Pokud vyjde pacientovi 96 – 100 bodů je samostatný a nevyžaduje pomoc, 65 – 95 bodů ukazuje na lehkou závislost, 45 – 60 bodů vyhodnocuje závislost středního stupně a 0 – 40 bodů je pacient vysoce závislý na ošetrovatelské péči (22).

Stupnice Nortonové vypočítá riziko vzniku dekubitů. Zdravotnický personál zjišťuje u nemocného věk, stav kůže, přidružené onemocnění, fyzický stav, stav vědomí

a aktivita. Pokud vyjde pacientovi 25 – 24 bodů znamená to, že je v nízkém riziku vzniku dekubitů, 23 – 19 bodů je střední riziko pro vznik dekubitů, 18 – 14 bodů je vysoké riziko pro vznik dekubitů a 13 – 9 bodů je velmi vysoké riziko pro vznik dekubitů. Pokud vyjde nemocnému vysoké riziko pro vznik dekubitů, musíme odlišit identifikační náramek a lůžko vybavit antidekubitní matrací s pomůckami (22).

Stupnice pádů dle Morse je šesti položková škála na posouzení rizika pádu. Položky této škály hodnotí pád v anamnéze, případně vedlejší diagnózu, pomůcky k chůzi, intrevenózní terapii, chůzi a psychický stav. Výsledné skóre 25 - 50 je nízké riziko pádu, 50 bodů je vysoké riziko pádu. Pacient ve vysokém riziku pádu musí mít postranice na lůžku, piktogram na stolečku a rozlišený identifikační náramek (22).

Ošetrovatelská anamnéza slouží ošetřujícímu personálu ke stanovení ošetrovatelských diagnóz, naplánování péče a následně realizaci s hodnocením. Ošetrovatelské diagnózy se mohou během hospitalizace měnit dle stavu pacienta (21).

Po zjištění ošetrovatelské anamnézy zdravotnický personál seznámí pacienta s chodem oddělení, právy pacientů a provede po oddělení. Poté co je pacient uložen na lůžko, je mu vysvětleno jak pracovat se signalizačním zařízením a odpoví na veškeré dotazy (19).

Po přijmutí pacienta všeobecnou sestrou i lékařem je pacientovi zajištěno anesteziologické vyšetření, pokud jej nemá hotové v rámci dlouhodobé předoperační přípravy. V odpoledních hodinách zdravotnický personál pacienta poučí o předoperační a pooperační péči, oznámí jméno operátora a pořadí v operačním protokolu. Následně zavede periferní žilní katétr, odebere krev na krevní skupinu a krevní deriváty do rezervy pro případ vysokých krevních ztrát a provede se test čichu (18). V rámci předoperační přípravy při transnasálním přístupu se ředí 1 ml Betadine dezinfekčního roztoku do 100 ml fyziologického roztoku a poučí se o její aplikaci. Má-li pacient alergii na jód, používá se Mucoseptonex (19). Pro nepochybnost zdravotnického personálu, je vhodné poskytnout pacientovi stručný souhrn předaných informací o předoperační a pooperační péči, viz příloha 1.

Po večeri zdravotnický personál přinese glycerinové čípky, nesoběstačnému pacientovi je pomůže zavést do konečníku. Ve večerních hodinách všeobecná sestra na noční službě podá pacientovi noční premedikaci dle anesteziologa.

## **Bezprostřední předoperační příprava**

Další den ráno jsou změřeny pacientovi fyziologické funkce a podána ranní medikace ordinovaná anesteziologem. Zdravotnický personál pošle pacienta do sprchy a poté zkontroluje periferní žilní katétr.

Po zavolání anesteziologa z operačního sálu zdravotnický personál zavede ženám permanentní močový katétr a muže pošle na toaletu se vymočit. Poté pacient sejme šperky, brýle, oční čočky, piercingy a vyjme zubní náhradu, navleče si jednorázový empír a kompresní punčochy. Před odjezdem sestra podá premedikaci dle anesteziologa a podá profylakčně antibiotika dle ordinace lékaře. Poté pacient odjíždí na operační sál a ošetřující personál předá připravené osobní věci na neurochirurgickou jednotku intenzivní péče, zbylé věci uzamkne do skladu (17).

## **4.6 POOPERAČNÍ PÉČE**

Po operaci je pacient uložen na neurochirurgickou jednotku intenzivní péče, kde sledují základní životní funkce pomocí monitoru, jako je krevní tlak, puls, EKG křivka, pulzní oxymetrie, dechová frekvence, tělesná teplota, bilance tekutin, stav vědomí a bolest. Stav vědomí nelze měřit s použitím monitoru, ale pozorováním. Jako další je nutno po operaci zajistit hydratační infuzní terapii k doplnění ztrát tekutin (13). První den po operaci je provedena MR mozku a poté vertikalizace s fyzioterapeutem. Pacient by měl vědět, že nesmí po operaci kašlat, smrkat, skákat a dělat hluboké předklony (23).

Pokud je stav pacienta stabilizován, 1. - 3. pooperační den je přeložen na standardní oddělení s invazivními vstupy, například periferní žilní katétr (dále PŽK), permanentní močový katétr (dále PMK), prakový obvaz, popřípadě lumbální drenáž (LD). Na standardním oddělení se sleduje krevní tlak, tělesná teplota, bilance tekutin, specifická hustota moči, bolest a soběstačnost pacienta. Při bezproblémové hospitalizaci je pacient propuštěn do péče endokrinologa a obvodního lékaře, zejména 7. pooperační den.

### **Sledování bilance tekutin a specifické hustoty moče**

Příjem a výdej tekutin je nezbytně nutné sledovat po celou dobu hospitalizace u pacientů po operaci adenomu hypofýzy. Příjem a výdej tekutin se sleduje dle ordinace

lékaře, nejčastěji každých dvanáct hodin. Po každém shromáždění moči za daný časový úsek dle ordinace lékaře, se měří specifická hustota moči (13). Sledování bilance tekutin je nezbytně nutné, kvůli diabetes insipidus (8). Specifická hustota moči se měří pomocí graduovaného skleněného válce o objemu 100ml a urometru (hustoměr). Normální hustota specifické hustoty moči je 1,003 – 1,030 g/m). Nízká hustota moči je projev nadměrné hydratace. Vysoká hustota moči je naopak známka dehydratace, nebo u nemocných s diabetes mellitus z důvodu nadměrného množství cukru v moči. Do dokumentace je nutno zapsat všechny údaje, které byly naměřeny, jako jsou příjem tekutin, výdej tekutin a specifická hustota moči (20).

### **Odběry krve**

Sleduje se hodnota iontů, glukózy a osmolality. Odběry se provádí dle ordinace lékaře, po operaci dvakrát denně, poté jednou denně (21). Při zjišťování hladin iontů lékaře zajímá Na, K, Cl. Natrium (Na, sodík) je jeden z nejdůležitějších odebíraných iontů, podílí se na hospodářství s vodou, snížené množství může vést až k edému (otoku) mozku. Kalium (K, draslík) má vliv na vedení vzruchů svaly, odchylky hodnot mohou podněcovat zástavu srdce. Chlor (Cl) má velký vliv na acidobazickou rovnováhu v těle a osmotický tlak. Hladina glukózy se sleduje, protože je hlavním zdrojem energie pro mozek. Porucha osmolality v těle je schopna způsobit kóma nebo epileptické paroxysmy (19).

### **Péče o PŽK**

Periferní žilní katétr je na krátkodobé použití, nejdéle sedm dní. Dají se použít pouze k podávání intravenózní terapie, nikoliv k odběrům krve. Je nutné při aplikaci PŽK vybrat vhodné místo, jako nevhodná místa se považují místa v loketní jamce a na hřbetu. Hrozí zde riziko zalomení a obstrukce katétru. Nejvhodnější místo vpichu je na předloktí, kde není žádné riziko zalomení a neprůchodnosti katétru. Místo vpichu se hodnotí podle VIP (visual infusion phlebitis) skóre neboli Jacksonovo skóre. VIP 0 znamená, že místo vpichu je klidné a bez známe infekce. VIP 1 až 5 ukazují na určitý stupeň flebitidy (povrchový zánět žil). Flebitida se zpočátku projevuje mírnou bolestivostí kolem místa vpichu a zarudnutím, dále postupuje otok a výraznější bolestivost, jako další stupeň je zatvrdnutí otoku okolo vstupu katétru se značným začervenáním, které může vést k jasnému zviditelnění žíly, ve které je PŽK zaveden. Poslední stupeň se projevuje bolestí kolem vstupu, zarudnutím, tuhým otokem,

jasně viditelnou žílou a horečkou, v tomto případě může jít už i o tromboflebitidu. Pokud dojde k takovému stavu, je nutné odeslat katétr z PŽK na mikrobiologické vyšetření, ohlásit lékaři a zahájit neprodleně léčbu (21).

Místo vpichu se musí pravidelně sledovat a proto je vhodné průhledné krytí, které se nemusí každý den měnit.

### **Péče o PMK**

PMK se zavádí u inkontinentních pacientů nebo před některými operacemi. U žen může zavádět PMK všeobecná sestra, u muže lékař nebo sestra se specializačním kurzem pro cévkování muže. Při zavádění PMK je nutné dodržovat sterilní podmínky, aby nedošlo k nozokomiální infekci. Jsou různé druhy katétrů, rozlišuje se také ženské a mužské cévky. Zavedený PMK je napojen na sběrný močový sáček. Je nutné sledovat barvu, hustotu, příměsi a množství moče ve sběrném sáčku. U pacientů po resekci AHY se PMK vytahuje po vertikalizaci (20).

### **Péče o balónkovou tamponádu**

U pacientů po resekci AHY je balónková tamponáda zavedena na sále. Provádí se při krvácivých projevech Folleyovým katétrem, který je potřeba polohovat každé dvě hodiny. Balónková tamponáda se vytahuje dle ordinace lékaře (17).

### **Péče o nosní tamponádu**

Stejně jako balónková tamponáda je zavedena na operačním sále při krvácivých projevech. Do nosní dutiny lékař zavede mulovou longetu napuštěnou ve vazelíně, aby nedošlo k přilnutí. Sleduje se prosáknutí a jeho zbarvení. Aby dobře držela, je nutné ji připevnit prakovým obvazem (17).

### **Péče o LD**

Lumbální drenáž je zavedena do páteřního kanálu mezi obratli v lumbální krajině (L3 – 5), kde je menší riziko nabodnutí míchy. Je zapotřebí sledovat místo vpichu a zda nedochází k meningeálním příznakům (světloplachost, horečka, neschopnost předklonit hlavu a přitisknout ji na hrudník). Sekret bez patologií je čirý, mírně nažloutlý, pokud je nažloutle až hnědě zbarvený jde o zánět, pokud

je mozkomíšní mok narůžovělý, jde o menší poranění cév při aplikaci lumbální drenáže, a je-li mozkomíšní mok intenzivně červený jde o intrakraniální krvácení (17).

Je nutné poučit pacienta o manipulaci s LD. Když pacient leží, měl by být sběrný sáček v úrovni zevního zvukovodu. Při vertikalizaci je potřeba LD uzavřít, pokud se tak nestane, mozkomíšní mok rychle odteče do sběrného pytle a tím dojde k velké ztrátě mozkomíšního moku, to vyvolá krutou, vystřelující bolest hlavy až mdlobu (17).

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 5 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE U PACIENTA

### S ADENOMEM HYPOFÝZY

Časová data a identifikační údaje pacienta byly změněny z důvodu dodržení dikce platné národní a evropské legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů. U autora je bezpečně uložen souhlas s organizovaným sběrem dat o pacientce.

#### 5.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTCE

Pacientka 25 let, svobodná, byla dne 5. 2. 2019 přijata na Neurochirurgické oddělení k plánované operaci resekci AHY. Tato diagnóza se potvrdila po odběru krve na zjištění hladin hormonů štítné žlázy, kvůli menstruačním obtížím.

Byla hospitalizována v dopoledních hodinách na oddělení. Po přijmutí, byly pacientce podány informace o vnitřním řádu oddělení, právech pacientů, ošetrovatelskou jednotkou, o identifikaci náramkem a seznámena se signalizačním zařízením. Po přijmutí lékařem, byl pacientce zaveden periferní žilní katétr a poučena o předoperační a pooperační péči.

#### Identifikační údaje

Jméno a příjmení:	S. M.
Pohlaví:	žena
Stav:	svobodná
Pojišťovna:	713
Povolání:	lékařka
Vzdělání:	vysokoškolské

Státní příslušnost:	SR
Krevní skupina:	A Rh pozitivní
Datum přijetí:	5. 2. 2019
Kontaktní osoby k podávání informací:	přítel, matka
Důvod přijetí:	plánovaná operace

### **Hlavní lékařská diagnóza**

Resekce mikroadenomu hypofýzy

### **Vitální funkce při přijetí**

TK (krevní tlak):	122/70
P (pulz):	79
TT (tělesná teplota):	36,6°C
D (dech):	15
SpO <sub>2</sub> (saturace):	98%
Váha:	77 kg
Výška:	180 cm
BMI:	23.77

### **Nynější onemocnění**

Pacientka přichází s hyperprolaktinémií a poruchu cyklu od roku 2015. Dle MR diagnostikován mikroadenom hypofýzy parasagitálně vlevo. Poslední rok zachycena i sekrece STH. Posledních šest měsíců zcela upraven menstruační cyklus díky medikaci.

### **Stav při přijetí**

Pacientka při vědomí, orientovaná místem, časem i osobou, spolupracuje, únava v normě, bez dysartrie, pravačka.

Hlava: na poklep nebolestivá, zornice izokorické.



Krk: Štje volně, meningeální, náplň krčních žil v normě.

Horní končetiny: v předpažení udrží, symetrické, taxe přesná, cítí symetrické, stisk symetrický.

Dolní končetiny: v přednožení udrží, taxe přesná, cítí symetrické, bez známek varixů, bez otoků, pulzace periferních cév hmatná, chůze stabilní.

## 5.2 ANAMNÉZA

### Osobní anamnéza

Pacientka prodělala běžné dětské onemocnění. Po appendektomii v roce 2006. Prodělala běžné úrazy. Neléčí se s ničím. Nekuřačka, pije příležitostně. Žije s přítelem. Běžné očkování v dětství, tetanus 2000. Podání transfuze neguje.

### Rodinná anamnéza

Matka se léčí s thyreopatií, otec zdrav, bratr zdrav.

### Pracovní anamnéza

Vzdělání vysokoškolské. Lékařka na interním oddělení.

### Gynekologická anamnéza

Od roku 2015 poruchy menstruačního cyklu, předtím bez obtíží. Bezdětná. Poslední gynekologická prohlídka v lednu 2019. Samovyšetření prsou neguje.

### Farmakologická anamnéza

Tabulka 1 Farmakologická anamnéza

Název	Forma	Síla	Dávkování	Léková skupina
NORPROLAC	tbl.	25/50 MCG	0 – 0 – 1	hormona

### Alergická anamnéza

Alergie na Augmentin, jiné neudává.

## Sociální anamnéza

Svobodná, žije s přítelem v bytě. Vztahy s rodinou s přáteli udává dobré. Sociální podmínky dobré. Ráda hraje na piano.

## Abúzus

Nekuřačka, alkohol užívá příležitostně, káva jedna za den.

## Spirituální anamnéza

Křesťanka, nevyžaduje konzultace s místním kaplanem.

## 5.3 ZÁKLADNÍ SCREENINGOVÉ VYŠETŘENÍ SESTROU

Provedeno dne 5. 2. 2019, první den hospitalizace.

<b>Celkový vzhled, úprava, hygiena</b>	celkový vzhled dobrý, upravená, čistá, nehty a vlasy upravené
<b>Hlava</b>	normocefalická, bez deformit, udává snesitelnou tupou bolest hlavy
<b>Oči</b>	zornice izokorické, udrží oční kontakt, skléry bílé, brýle nenosí, oční čočky nepoužívá
<b>Uši, nos</b>	bez deformit, bez zvýšené sekrece, sliznice vlhké, prokrvení v normě, čich mírně narušen, sluch bez obtíží
<b>Rty</b>	růžové, prokrvení v normě, bez deformit, bez viditelného poranění
<b>Jazyk</b>	plazí ve střední čáře, bez viditelného poranění
<b>Zuby</b>	vlastní chrup, udržovaný, bez deformit
<b>Krk</b>	pohyblivý, náplň a pulzace karotid symetrické, štítná žláza nehmatná
<b>Hrudník</b>	souměrný, bez deformit
<b>Dýchání</b>	dechová frekvence 15' - v normě, bez patologií
<b>Břicho</b>	dobře hmatné, nadmuté
<b>Genitál</b>	skrotum nebolestivé, zaveden PMK

<b>Páteř</b>	fyziologicky zakřivená, nebolestivá
<b>Klouby</b>	rozsah pohybů v kloubech v normě, nebolestivé, bez známek zánětu
<b>Stisk ruky</b>	pevný, symetrický
<b>Svalová tuhost/pevnost:</b>	dostatečná
<b>Kůže</b>	dobře hydratována, kožní turgor v normě, bez známek cyanózy, bez hematomů, bez otoků, zavedeny invazivní vstupy (PŽK a LD) bez známek infekce
<b>Chůze</b>	stabilní, bez použití kompenzačních pomůcek
<b>Držení těla</b>	vzpřímené
<b>Chybějící část těla</b>	ne
<b>Čítí</b>	zachováno
<b>Reflexy</b>	v normě
<b>Přečte novinové písmo:</b>	ano
<b>Puls</b>	79', pravidelný, dobře hmatný, plný
<b>Krevní tlak</b>	122/70 – normotenze
<b>Tělesná teplota</b>	36,6 °C – afebrilní
<b>Tělesná hmotnost</b>	77 kg
<b>Výška</b>	180 cm
<b>BMI</b>	23,77 – normální hmotnost

## Hodnotící škály během hospitalizace na standardním oddělení

Barthel test základních všedních činností

Tabulka 2 Barthel test

Při příjmu	5. 2. 2019	100 bodů	nezávislá
3. den po operaci	9. 2. 2019	100 bodů	nezávislá
Při propuštění	12. 2. 2019	100 bodů	nezávislá

Zdroj: Autor

Stupnice pádů Morse

Tabulka 3 Stupnice pádů Morse

Při příjmu	5. 2. 2019	0 bodů	bez rizika pádu
3. den po operaci	9. 2. 2019	20 bodů	bez rizika pádu
Při propuštění	12. 2. 2019	0 bodů	bez rizika pádu

Zdroj: Autor

Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové

Tabulka 4 Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové

Při příjmu	5. 2. 2019	35 bodů	bez rizika dekubitu
3. den po operaci	9. 2. 2019	35 bodů	bez rizika dekubitu
Při propuštění	12. 2. 2019	35 bodů	bez rizika dekubitu

Zdroj: Autor

Riziko malnutrice

Tabulka 5 Riziko malnutrice

Při příjmu	5. 2. 2019	0 bodů	bez rizika malnutrice
3. den po operaci	9. 2. 2019	0 bodů	bez rizika malnutrice
Při propuštění	12. 2. 2019	0 bodů	bez rizika malnutrice

Zdroj: Autor

Glasgow coma score

Tabulka 6 Glasgow coma score

Při příjmu	5. 2. 2019	15	plně při vědomí
3. den po operaci	9. 2. 2019	15	plně při vědomí
Při propuštění	12. 2. 2019	15	plně při vědomí

Zdroj: Autor

Hodnocení bolesti dle VAS (vizuální analogová škála bolesti)

Tabulka 7 Hodnocení bolesti dle VAS

Při příjmu	5. 2. 2019	0	-----	žádná bolest
3. den po operaci	9. 2. 2019	3	Hlava	vystřelující bolest
Při propuštění	12. 2. 2019	1	Hlava	tupá bolest

Zdroj: Autor

## 5.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT

### Konzervativní terapie (9. 2. 2019)

**Dieta:** 3 – racionální

**Kategorie pacienta:** 1 – soběstačný

**Pohybový režim:** chůze

**Odběry krve:** I+G+O (ionty, glukóza, osmolalita) 2x denně

**Sledování:** P+V+SHM (příjem, výdej, specifická hustota moči)

**Měření TK 1x denně**

**PMK:** zaštipovat poté ex

**PŽK** dnes ex

**Lumbální drenáž:** 0-5 cm nad úroveň zevního zvukovodu, při vertikalizaci uzavřít

## Farmakologická terapie (9. 2. 2019)

Tabulka 8 Farmakologická terapie

NÁZEV	SÍLA	DÁVKOVÁNÍ	ZPŮSOB PODÁNÍ	LÉKOVÁ SKUPINA
HYDROCORTIZON tbl.	10 mg	3 – 2 – 1	p.o.	Kortikoidy
METAMIZOL STADA tbl.	500 mg	při VAS + 4 á 8 hod	p.o.	Analgetika
PARAMEGAL tbl.	500 mg	při VAS + 3 á 8 hod	p.o.	Analgetika
ORTANOL cps.	20mg	1 – 0 – 0	p.o.	Blokátor protonové pumpy
DUPHALAC gtt.	667 mg/l	dle potřeby	p.o.	Laxativa
FRAXIPARINE inj.	9500IU/ml 4ml	1 – 0 – 0	s.c	Nízkomolekulární heparin

Zdroj: Autor

### Laboratorní výsledky během hospitalizace

Biochemické vyšetření krve po operaci na standardním oddělení jsou graficky znázorněné viz příloha B, C, D, E a F.

5. 2. 2019 15:00 – Hematologické vyšetření krve

Tabulka 9 Hematologické vyšetření krve

NÁZEV VYŠETŘENÍ	HODNOCENÍ
Krevní skupina	A
Rh faktor	Pozitivní

Zdroj: Autor

## 7.2.16:30 – Biochemické vyšetření likvoru

Tabulka 10 Biochemické vyšetření likvoru

<b>NÁZEV VYŠETŘENÍ</b>	<b>VÝSLEDEK</b>	<b>JEDNOTKA</b>	<b>REFERENČNÍ INTERVAL</b>
Bílkovina likvor	0,325	g/l	0,200 - 0,450
Albumin likvor	0,2	g/l	0,1 - 0,3
Glukóza likvor	5,86	mmol/l	2,20 - 4,20
Cl likvor	126	mmol/l	110 – 132
Laktát likvor	2,100	mmol/l	1,200 - 2,100
KEB	31,5	-----	28,0 - 38,0
Polynukleáry	11,0	10 <sup>-6</sup> /l	0,0 - 4,0
Mononukleáry	2,0	10 <sup>-6</sup> /l	0,0-8,0
Erytrocyty	<b>130,0</b>	10 <sup>-6</sup> /l	0,0-100,0
Eozinofily	0,000	10 <sup>-6</sup> /l	0,00-0,00
Abnormální buňky	0,0	10 <sup>-6</sup> /l	0,0-0,0

Zdroj: Autor

## Sledování bilance tekutin a specifické hustoty moče

Tabulka 11 Bilance tekutin a specifická hustota moči

DATUM	ČAS	PŘÍJEM (ml)	VÝDEL (ml)	BILANCE TEKUTIN	SPECIFICKÁ HUSTOTA MOČI
7. 2. 2019	18:00	2 330	1800	530	1 006
8. 2. 2019	6:00	1000	1300	-300	1 006
8. 2. 2019	18:00	900	1000	-100	1 005
9. 2. 2019	6:00	850	1000	-150	1 006
9. 2. 2019	18:00	1500	1300	200	1 007
10. 2. 2019	6:00	900	1200	-300	1 005
10. 2. 2019	18:00	1000	1100	-100	1 010
11. 2. 2019	6:00	800	900	-100	1 006
11. 2. 2019	18:00	1500	1500	0	1 005
12. 2. 2019	6:00	950	800	150	1 006

Zdroj: Autor

## Výsledky magnetické rezonance během hospitalizace

6. 2. 2019 – Navigační MR

Provedena navigační MR mozku s aplikací 10 ml ProHance i. v. (kontrastní látka určena pro MR mozku)

Indikace: navigační vyšetření pro AHY

Popis: V provedené navigační sekvenci je mozková tkáň bez ložiskových změn. Hypofýza je nezvětšena, nepřesahuje klinoidální výběžky. Infundibulum je ve střední



čáře, optické chiasma je zcela volné. Jasný defekt v sycené žláze v provedené sekvenci se neprokazuje. Komory jsou štíhlé, bez posunu středočárových struktur. Subarachnoidální prostory jsou normální šíře. Orbity jsou beze změn, paranazální dutiny jsou vzdušné.

Závěr: Provedeno navigační vyšetření pro AHY. Hypofýza je nezvětšená. Ostatní nálezy mozku normální.

#### 6. 2. 2019 – Peroperační MR

Provedeno peroperační MR mozku s aplikací 10 ml ProHance i. v.

Indikace: kontrola resekce mikroadenomu hypofýzy

Chiasma volné. Hypofýza bez jasného tumoru. Bez aktivního krvácení.

Závěr: Obvyklý peroperační obraz mozku bez krvácivých komplikací.

#### 7. 2. 2019 – Pooperační MR

Provedeno pooperační MR mozku s aplikací 10 ml ProHance i. v.

Indikace: stav po resekcii mikroadenomu hypofýzy

Pooperační změny v oblasti sedla bez známek zjevného rezidua. Infundibulum ve střední čáře, suprasellární cisterna vyplněna likvorem, chiasma bez útlaku. Kavernózní splavy volné. Ostatní nález na mozku beze změn.

Závěr: bez rezidua mikroadenomu hypofýzy

#### **Doplňující předoperační vyšetření**

ORL a oční vyšetření včetně perimetru jsou bez patologického nálezu.

## 6 OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA PODLE MARJORY

### GORDON

Holistický model Marjory Gordon se zaměřuje na zdraví a jeho podporu, je rozdělen do třinácti domén, které všeobecným sestřám napomáhají sestavit ošetrovatelskou anamnézu s problémy a následné vytvoření ošetrovatelského procesu. Informace o pacientce jsem čerpala z anamnestického rozhovoru, ošetrovatelské a lékařské dokumentace a pozorováním na standardním oddělení Neurochirurgie. Informace jsem sbírala 3. pooperační den, kdy byla pacientka přeložena z neurochirurgické jednotky intenzivní péče.

#### **Podpora zdraví**

Pacientka prodělala běžné dětské infekční onemocnění, v roce 2006 byla na appendektomii. Má povinné dětské očkování a očkování tetanu v roce 2000. Na preventivní prohlídky chodí pravidelně. V roce 2005 jí začali potíže s menstruačním cyklem, kdy navštěvovala dlouhodobě gynekologickou ambulanci, po odběrech krve byla odeslána do endokrinologické ambulance a tam zjistili hyperprolaktinémii. V roce 2008 jí byla zjištěna i zvýšená sekrece STH. Pacientce byla předepsána chronická medikace, udává, že od června 2018 má pravidelný menstruační cyklus. Poslední gynekologická prohlídka v lednu 2019. Byla přijata k plánované operaci v celkové anestezii - resekce mikroadenomu hypofýzy. Mimo těchto obtíží se cítí v dobré duševní i tělesné kondici. Uvědomuje si stav svého zdravotního stavu a pečlivě dodržuje lékařská i ošetrovatelská doporučení. Své zdraví si před operací udržovala pravidelnou stravou a sportem. Nekuřačka, alkohol příležitostně.

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

## **Výživa**

Pacientka se v domácím prostředí stravovala pravidelně a zdravě, udává, že nemocniční strava jí chutná. Chuť k jídlu dobrá. Potravu přijímá per os, poruchy s polykáním a trávením neudává. Za den vypije 1,5 – 2 litry denně, nejčastěji čaj, ovocné džusy a minerální vodu. Denně vypije 1 šálek rozpustné kávy s mlékem. U tohoto onemocnění je nutné sledovat bilanci tekutin, kvůli riziku dysbalance tekutin a rozvratu iontů. Kůže dobře hydratována, bez defektů. Kožní turgor, stav vlasů a nehtů v normě. Měří 180 cm a váží 77 kg, BMI 23,77 – normální hmotnost.

Měřicí technika: Body Mass Index, Riziko malnutrice – 0 bodů, sledování bilance tekutin

Ošetřovatelský problém: riziko nevyváženého příjmu a výdeje tekutin

Priorita: střední

## **Vylučování a výměna**

Pacientka netrpí na močové infekce. Nyní má zaveden PMK a zaštipuje se, náplň močového měchýře cítí, dle ordinace lékaře se PMK extrahuje, sleduje se specifická hustota moči. Před zavedením PMK dysurické obtíže neguje. Udává obtíže se stolicí, chodí nepravidelně, v domácím prostředí užívala laxativa na zácpovitou stolicí. Nyní laxativa podávaná dle ordinace lékaře. Poslední stolice 8. 2. 2019. Pocení je přiměřené. Dechové obtíže nemá.

Měřicí technika: odběry krve, odběry moče

Ošetřovatelský problém: invazivní vstup – PMK, sledování specifické hustoty moči, obtíže se stolicí

Priorita: střední

## **Aktivita – odpočinek**

Od dětského věku provozuje pravidelně sport. Nyní je plně soběstačná ve všech oblastech. Po konzultaci s fyzioterapeutem zná způsoby jak si udržet tělesnou kondici i po operaci. Ráda cestuje po horách, čte knihy a vědecké časopisy. Uklidňuje ji, když si může zahrát na piano. Problémy se spánkem nemá, medikaci nevyžaduje. Dechové obtíže neguje. Kompenzační pomůcky nevyužívá. Soběstačná ve všech oblastech. Držení těla a koordinace v normě.

Měřící technika: Barthel test všedních činností

Ošetřovatelský problém: 0

Priorita: 0

## **Percepce/kognice**

Pacientka je při vědomí, spolupracující, orientovaná místem, osobou i časem. Paměť neporušená. Fatika a psychomotorické tempo v normě. Zrak a sluch v normě, čich narušen, některé vůně necítí, ale udává zlepšení od 0. dne operace.

Měřící technika: Glasgow coma scale – 15 bodů, test čichu

Ošetřovatelský problém: narušený čich

Priorita: nízká

## **Sebepercepce**

Pacientka se cítí dobře a plná energie. Působí a vyjadřuje se sebejistě a klidně. Považuje se za optimistu a realistu. Jako prioritní hodnoty udává zdraví a rodinu, pořadí hodnot se změnilo při zjištění diagnózy. Plně si důvěřuje, spokojená se svým vzhledem.

Ošetřovatelský problém: 0

Priorita: 0

### **Vztahy mezi rolemi**

Pacientka je svobodná, bydlí s přítelem v panelovém bytě ve 3. poschodí. Děti nemají, ale v nejbližší době je plánují. Má bratra, se kterým se stýká poměrně často. S rodiči se vidí jednou za měsíc. Pracuje jako lékařka na interním oddělení, s kolegy v práci má skvělé vztahy. Rodina s přítelem jsou jí velkou oporou a po propuštění z nemocnice se o ni postarají.

Ošetřovatelský problém: 0

Priorita: 0

### **Sexualita**

Pacientce je 25 let a po úplném uzdravení plánují děti. Před operací měla obtíže s pravidelností menstruačního cyklu, po podání medikace se pravidelnost ustálila, nyní čeká na menstruaci. Během hospitalizace ji navštěvuje přítel pravidelně. Antikoncepci neužívá. Sexuální obtíže neudává.

Ošetřovatelský problém: 0

Priorita: 0

### **Zvládání/tolerance zátěže**

Pacientka tvrdí, že jako lékař musí umět sama zvládat stresové situace. Nyní má strach, že nebude moci mít děti a přítel ji opustí. Se stresem se vyrovnává poměrně dobře, uklidňuje ji hraní na piano a poslouchání relaxační muziky.

Ošetřovatelský problém: strach z opuštění

Priorita: střední

## **Životní principy**

Pacientka je křesťanka, navštěvování kaplanem nevyžaduje. Náboženská víra není pro pacientku důležitá. Škála hodnot se po určení diagnózy změnila, nyní na prvních místech je zdraví a rodina.

Ošetrovatelský problém: 0

Priorita: 0

## **Bezpečnost/ochrana**

Při překladu pacientky na standardní oddělení byla edukována o možných rizicích spojené s nedodrčováním léčebného režimu. Udává alergii na Augmentin, potravinové nejuje. Z důvodu podávání intravenózní terapie na jednotce intenzivní péče má pacientka stále zaveden PŽK. Pro nasální likvoreu byla zavedena pacientce lumbální drenáž. Nyní obtíže s nasální likvoreou neudává. Díky zavedení invazivních vstupů je pacientka v nízkém riziku pádu. Jako prevence TEN je aplikován Fraxiparine.

Měřicí technika: Stupnice pádů dle Morse

Ošetrovatelský problém: invazivní vstup – PŽK, invazivní vstup – LD, aplikace Fraxiparine, alergie na Augmentin

Priorita: nízká

## **Komfort**

Nyní udává pouze snesitelnou bolest hlavy, na vizuální analagové škále stupeň 3, bolesti tlumeny analgetiky dle ordinace lékaře. Zvracení a nauzeu nejuje. Nemocniční prostředí ji nevadí, ale těší se domů.

Měřicí technika: vizuální analogová stupnice bolesti

Ošetrovatelský problém: bolest

Priorita: střední

## **Růst/vývoj**

Růst a vývoj u pacientky je v normě. Měří 180 cm a váží 77 kg. BMI – 23,7 – normální hmotnost

Měřicí technika: BMI

Ošetřovatelský problém: 0

Priorita: 0

## 7 SITUAČNÍ ANALÝZA

9. 2. 2019 – Pacientka přeložena z neurochirurgické jednotky intenzivní péče, 3. den po resekci mikroadenomu hypofýzy. Klidná, spolupracující, orientovaná místem i časem, Glasgow coma score – 15 bodů. Soběstačná ve všech oblastech, pomoc nevyžaduje, Barthel test – 100 bodů. Psychomotorické tempo a fatika v normě. Alergie na Augmentin. Udává tupé bolesti hlavy, na stupnici dle VAS udává +3, podávány analgetika dle ordinace lékaře, s efektem. PŽK funkční, bez známek infekce, dle ordinace lékaře bude v odpoledních hodinách extrahován. PMK funkční, odvádí čistou moč, náplň močového měchýře cítí, dle ordinace lékaře bude extrahován. Pacientka poučena o nutnosti zaznamenávání tekutin. Pacientka má podepsanou sběrnou láhev na toaletě kvůli sledování bilance tekutin a specifické hustoty moče. LD funkční, okolí místa vpichu klidné, bez známek infekce, nyní odvádí čirý mozkomíšní mok bez krvavé příměsi. Nejeví meningeální příznaky a je poučena o nutnosti uzavírání LD při vertikalizaci. Nasální likvoreu neguje. V ranních hodinách odebrána krev na ionty, glukózu a osmolaritu dle ordinace lékaře. Mobilizace po oddělení, chůze stabilní, citlivost a hybnost končetin v normě. Zornice izokorické. Udává obtíže s čichem, necítí některé vůně, od operace tvrdí zlepšení čichových smyslů. Prevence pádu zajištěna, stupnice pádů dle Morse – 20 bodů (bez rizika pádu). Během hospitalizace nedošlo k pádu. Signalizační zařízení na dosah ruky. Bez známek TEN, prevence TEN zajištěna pomocí medikace. Fyziologické funkce v normě, afebrilní. Kůže dobře hydratována, kožní turgor v normě. Zácповitá nepravidelná stolice, poslední dne 8. 2. 2019. Příjem potravy v normě, dieta č. 3, riziko malnutrice – 0 bodů, BMI v normě. Nyní má strach, že nebude smět otěhotnět a přítel ji opustí. Na základě získaných informací byli stanovené následující ošetřovatelské diagnózy: akutní bolest, narušená integrita kůže, strach, zácpa, riziko infekce, riziko pádů, riziko poškození - TEN, riziko prodloužení pooperačního zotavení, riziko dysbalance tekutin, riziko dysbalance elektrolytů, riziko alergické reakce, riziko narušení vztahu, riziko krvácení.



## **7.1 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ**

Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny ke třetímu pooperačnímu dni 9. 2. 2019 dle NANDA International 2015-2017 taxonomie II.

### **Aktuální ošetřovatelské diagnózy**

#### **Akutní bolest**

Kód: 00132

Doména: 12. Komfort

Třída: 1. Tělesný komfort

Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního 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.

Priorita: střední

#### **Zácpa**

Kód: 00011

Doména: 3. Vylučování a výměna

Třída: 2. Funkce gastrointestinálního systému

Definice: Pokles běžné frekvence defekace doprovázený obtížným či nekompletním odchodem stolice nebo odchodem nepřiměřené tuhé, suché stolice.

Priorita: střední

### **Narušená integrita kůže - PŽK**

Kód: 00046

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 2. Tělesné poškození

Definice: Změna v epidermis a/nebo dermis.

Priorita: střední

### **Narušená integrita kůže - LD**

Kód: 00046

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 2. Tělesné poškození

Definice: Změna v epidermis a/nebo dermis.

Priorita: střední

### **Strach**

Kód: 00148

Doména: 9. Zvládání/tolerance zátěže

Třída: Reakce na zvládání zátěže

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

Priorita: nízká

## **Potencionální ošetřovatelské diagnózy**

### **Riziko infekce – PŽK**

Kód: 00004

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 1. Infekce

Definice: Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

Priorita: nízká

### **Riziko infekce – LD**

Kód: 00004

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 1. Infekce

Definice: Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

Priorita: nízká

### **Riziko dysbalance tekutin**

Kód: 00025

Doména: 2. Výživa

Třída: 5. Hydratace

Definice: Náchylnost ke snížení, zvýšení či rychlému přesunu intravakulární, intersticiální nebo intrecelulární tekutiny, což může vést k oslabení zdraví. Toto se týká ztráty nebo nárůstu tělesných tekutin či obojího.

Priorita: střední

### **Riziko infekce – PMK**

Kód: 00004

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 1. Infekce

Definice: Náchyllost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

Priorita: nízká

### **Riziko dysbalance elektrolytů**

Kód: 00195

Doména: 2. Výživa

Třída: 5. Hydratace

Definice: Náchyllost ke změnám rovnováhy elektrolytů v séru, což může vést k oslabení zdraví.

Priorita: střední

### **Riziko poškození – TEN**

Kód: 00035

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 2. Tělesné poškození

Definice: Náchyllost k poškození jako důsledek interakce okolních podmínek s adaptivní a obrannou výbavou jedince, což může oslabit zdraví.

Priorita: nízká

### **Riziko prodloužení pooperačního zotavení**

Kód: 00246

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 2. Tělesné poškození

Definice: Náchylnost k prodloužení počtu pooperačních dnů potřebných k zahájení a k provádění aktivit pro zachování života, zdraví a well-being (pohody), což může vést k oslabení zdraví.

Priorita: nízká

### **Riziko alergické reakce**

Kód: 00217

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 5. Obranné procesy

Definice: Náchylnost k nadměrné imunitní reakci na látky, což může vést k oslabení zdraví.

Priorita: nízká

### **Riziko narušení vztahu**

Kód: 00058

Doména: 7. Vztahy mezi rolemi

Třída: 2. Rodinné vztahy

Definice: Náchylnost k narušení interaktivního procesu mezi rodičem/důležitou blízkou osobou a dítětem, která umožňuje vývoj ochranného a výchovného vzájemného vztahu.

Priorita: nízká

### **Riziko krvácení**

Kód: 00206

Doména: 11. Bezpečnost/ochrana

Třída: 2. Tělesné poškození

Definice: Náchylnost ke snížení množství krve, což může ohrozit zdraví.

Priorita: nízká

Vzhledem k omezenému rozsahu bakalářské práce jsme rozpracovali dvě aktuální ošetrovatelské diagnózy a dvě potencionální ošetrovatelské diagnózy.

### **Akutní bolest**

**Kód:** 00132

**Doména:** 12. Komfort

**Třída:** 1. Tělesný komfort

### **Definice**

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

### **Související faktory**

Fyzikální původci zranění – operace.

### **Určující znaky**

Vlastní hlášení o příznacích bolesti pomocí standardizovaného nástroje (vizuální analogová škála bolesti).

### **Cíl krátkodobý**

Pacientka udává zmírnění bolesti hlavy na stupnici dle VAS na přijatelnou bolest (maximálně +1) do jednoho dne od zahájení analgetické terapie.

### **Cíl dlouhodobý**

Pacientka při dimisi neudává bolest.

**Priorita:** střední

### **Očekávané výsledky**

1. Pacientka umí manipulovat se signalizačním zařízením – do půl hodiny.
2. Pacientka umí určit lokalitu, intenzitu a charakter bolesti – do 1 hodiny.

3. Pacientka využívá analgetickou terapii dle ordinace lékaře - celodenně.
4. Pacientka udává snížení bolesti po podání analgetik dle ordinace lékaře – do 1 hodiny.
5. Pacientka zná alternativní metody terapie bolesti – do 3 hodin.
6. Pacientka zná účinky podaných analgetik – do 1 dne.
7. Pacientka má fyziologické funkce v normě - celodenně.

### **Plán intervencí**

1. Pouč pacientku o manipulaci se signalizačním zařízením – všeobecná sestra při překladi na standardní oddělení.
2. Ptej se na lokalizaci, intenzitu a charakter bolesti – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
3. Podávej analgetika dle ordinace lékaře – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
4. Zhodnoť intenzitu bolesti dle stupnice VAS před a po podání analgetik – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
5. Sleduj možné nežádoucí reakce na podaná analgetika – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
6. Monitoruj fyziologické funkce dle ordinace lékaře – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
7. Zajisti klidné prostředí a pečuj o pohodlí pacientky – ošetřující personál denně po dobu hospitalizace.
8. Edukuj pacientku o možných alternativních metodách terapie bolesti – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
9. Vše pravidelně zapisuj do zdravotnické dokumentace – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.



## **Realizace intervencí – 9. 2. 2019**

9:00 – Pacientka přeložena z neurochirurgické jednotky intenzivní péče a byla poučena o manipulaci se signalizačním zařízením.

9:05 – Pacientce byly změřeny fyziologické funkce.

9:10 – Pro zajištění pohodlí byly pacientce poskytnuty knihy a časopisy.

9:15 – Pacientka udávala bolest tupého charakteru v oblasti hlavy. Bolest udávala na stupnici dle VAS číslem + 3.

9:20 – Pacientce byla podána analgetika dle ordinace lékaře. Byla poučena o možných nežádoucích reakcích, době nástupu účinku analgetik a o časových intervalech mezi analgetiky.

10:00 – Pacientka udávala úlevu od bolesti, hodnotila ji na stupnici dle VAS číslem + 1. Pacientka byla edukována o možných alternativních způsobech při léčbě bolesti.

10:05 – Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

11:35 – Při podávání poledních léků udávala pacientka bolest na stupnici dle VAS číslem + 1 – analgetika nevyžadovala. Neverbální projevy bolesti nejevila.

16:30 – Při podávání večerní medikace udávala pacientka bolest na stupnici dle VAS číslem + 3. Byla podána analgetika dle ordinace lékaře.

17:00 – Pacientka po podání analgetik neudávala žádnou bolest, na stupnici dle VAS bodem 0. Cítila se dobře, nepocíťovala na sobě možné nežádoucí reakce.

17:10 – Vše bylo zaznamenáno ve zdravotnické dokumentaci.

20:00 – Při podávání noční medikace pacientka neudává bolest, na stupnici dle VAS číslem 0.

20:30 – Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

## **Hodnocení 9. 2. 2019**

Všechny očekávané výsledky byly splněny již první den. Krátkodobý cíl byl splněn. Pro splnění dlouhodobého cíle je potřeba pokračovat v intervencích – 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

## **Zácpa**

**Kód:** 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.

### **Související faktory**

Nepravidelné defekační návyky, nedávná změna prostředí, změna ve stravovacích návycích.

### **Určující znaky**

Snížená frekvence stolice, vzedmuté břicho, tvrdá, formovaná stolice, porucha trávení, bolest při defekaci, námaha při defekaci, snížený objem stolice, tlak v rektu.

### **Cíl krátkodobý**

Pacientka se vyprázdní po podání laxativ do 1 dne.

### **Cíl dlouhodobý**

Při dimisi je defekace pacientky pravidelná a bez obtíží.

**Priorita:** střední

### **Očekávané výsledky**

1. Pacientka umí manipulovat se signalizačním zařízením – do půl hodiny.
2. Pacientka vypije denně 1,5 – 2 litry – denně po dobu hospitalizace.
3. Pacientka se pravidelně vyprazdňuje, neudává pocit nadmutého břicha a plnost rektu – denně po dobu hospitalizace.
4. Pacientka zná potraviny obsahující vlákninu a dokáže je zařadit do jídelníčku – do 1 dne.

5. Pacientka pravidelně rehabilituje k podpoře peristaltiky střev – denně po dobu hospitalizace.

6. Pacientka je informována o užívání laxativ – denně po dobu hospitalizace.

### **Plán intervencí**

1. Pouč pacientku o manipulaci se signalizačním zařízením – všeobecná sestra překlada na standardní oddělení.

2. Zajisti dostatek tekutin a sleduj příjem tekutin – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.

3. Edukuj pacientku o vhodné stravě obsahující dostatek vlákniny – všeobecná sestra do 3 hodin.

4. Zajisti pacientce konzultaci a s fyzioterapeutem – všeobecná sestra do 5 hodin.

5. Sleduj, zda pacientka dodržuje rehabilitační cviky pro podporu peristaltiky střev dle fyzioterapeuta – denně po dobu hospitalizace.

6. Informuj pacientku o užívání laxativ – všeobecná sestra do půl hodiny.

7. Sleduj pravidelnost a konzistenci stolice – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.

8. Vše zapiš do zdravotnické dokumentace – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.

### **Realizace intervencí – 9. 2. 2019**

9:00 – Pacientka přeložena z neurochirurgické jednotky intenzivní péče a byla poučena o manipulaci se signalizačním zařízením.

9:05 – Pacientka informována o nutnosti příjmu tekutin.

10:00 – Pacientka udávala pocit plnosti rektu a vzedmutého břicha.

10:05 – Pacientce byla podána laxativa dle ordinace lékaře a bylo vysvětleno jejich užívání.

10:10 – Podání laxativ bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

11:00 - Pacientce byli vysvětleny fyzioterapeutem správné cviky pro podporu peristaltiky střev.

12:00 – Pacientka udávala defekaci bez obtíží po užití laxativ.

14:00 – Pacientka byla edukována o stravě obsahující vlákninu.

15:15 – Pacientka v průběhu dne cvičila cviky dle fyzioterapeuta pro podporu peristaltiky střev.

17:00 – Pacientka vypila 1,5 litru tekutin od půlnoci.

18:00 - Vše bylo zaznamenáno ve zdravotnické dokumentaci.

### **Hodnocení – 9. 2. 2019**

Všechny očekávané výsledky byly splněny již první den. Krátkodobý cíl byl splněn. Pro splnění dlouhodobého cíle je potřeba pokračovat v intervencích – 2, 3, 5, 6, 7.

## **Riziko infekce (PŽK)**

**Kód:** 00004

**Doména:** 11. Bezpečnost/ochrana

**Třída:** 1. Infekce

### **Definice**

Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může vést k oslabení zdraví.

### **Související faktory**

Změna integrity kůže, invazivní vstup – PŽK.

### **Cíl krátkodobý**

Pacientka zná příznaky zánětu v důsledku zavedeného invazivního vstupu – PŽK.

### **Cíl dlouhodobý**

U pacientky nedojde k místní ani k celkové infekci po dobu zavedení PŽK.

**Priorita:** nízká

### **Očekávané výsledky**

1. Pacientka zná důvod zavedení PŽK – do půl hodiny.
2. Pacientka zná rizikové faktory infekce v důsledku zavedení PŽK – do půl hodiny.
3. Pacientka nejeví známky infekce po celou dobu zavedení i po extrakci PŽK – po celou dobu hospitalizace.
4. Pacientka zná zásady péče o PŽK – do půl hodiny.
5. Místo vpichu PŽK je hodnoceno dle VIP skóre na 0 bodů – po celou dobu zavedení PŽK.
6. PŽK je po celou dobu zavedení funkční – po celou dobu hospitalizace.
7. Pacientka je afebrilní a normotenzní - po celou dobu hospitalizace.

## **Plán intervencí**

1. Informuj pacientku o důvodu zavedení PŽK – všeobecná sestra při příjmu.
2. Pouč pacientku o manipulaci s PŽK – všeobecná sestra při příjmu.
3. Edukuj pacientku o možných rizicích infekce a o jejich projevech – všeobecná sestra při příjmu.
4. Kontroluj každý den místo vpichu a průchodnost PŽK – zhodnoť dle VIP skóre – všeobecná sestra po celou dobu zavedení PŽK.
5. Při VIP skóre 1 a více extrahuj PŽK a podej lokální medikaci dle ošetřujícího lékaře – všeobecná sestra po celou dobu zavedení PŽK.
5. Sleduj dle ordinace lékaře fyziologické funkce – všeobecná sestra po celou dobu hospitalizace.
6. Prováděj bariérovou péči při péči o pacienta, udržuj vše v čistotě – zdravotnický personál po celou dobu hospitalizace.
7. Extrahuj PŽK dle ordinace lékaře – všeobecná sestra – do 8 hodin.

## **Realizace intervencí 9. 2. 2019**

- 9:00 – Pacientka přeložena z neurochirurgické jednotky intenzivní péče a byla poučena o manipulaci se signalizačním zařízením.
- 9:05 – Pacientce byly změřené fyziologické funkce.
- 9:10 – Byla zkontrolována funkčnost a okolí místa vpichu PŽK.
- 9:15 – Pacientka byla poučena o možných rizicích spojené se zavedením PŽK.
- 9:20 – Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.
- 11:30 – PŽK bylo extrahováno. Okolí místa vpichu klidné, bez začervení a zatvrdnutí.
- 12:00 – Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

16:30 – Místo vpichu po zavedeném PŽK klidné, pacientka nejevila známky infekce, fyziologické funkce v normě.

17:00 – Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.

### **Hodnocení – 9. 2. 2019**

Očekávané výsledky číslo 1, 2, 3, 4, a 7 byly splněny, v bodech číslo 5 a 6 je nutno pokračovat po celou dobu hospitalizace. Krátkodobý a dlouhodobý cíl byl splněn.

## **Riziko dysbalance tekutin**

**Kód:** 00025

**Doména:** 2. Výživa

**Třída:** 5. Hydratace

### **Definice**

Náchylnost ke snížení, zvýšení či rychlému přesunu intravaskulární, intersticiální nebo intrecelulární tekutiny, což může vést k oslabení zdraví. Toto se týká ztráty nebo nárůstu tělesných tekutin či obojího.

### **Související faktory**

Léčba.

### **Cíl krátkodobý**

Pacientka zná důvod měření příjmu, výdeje a specifické hustoty moči.

### **Cíl dlouhodobý**

Příjem, výdej a specifická hustota moči při dimisi je v normě.

### **Priorita:** střední

### **Očekávané výsledky**

1. Pacientka bude seznámena se signalizačním zařízením – při příjmu.
2. Příjem a výdej pacientky bude vyvážen – po celou dobu hospitalizace.
3. Bude sledován příjem, výdej a specifická hustota moči – po celou dobu hospitalizace.
4. Pacientka nebude udávat pocit žízně – po celou dobu hospitalizace.
5. Při naměření patologických hodnot informovat sloužícího lékaře – po celou dobu hospitalizace.
6. Pacientka bude informována o nutnosti sledování příjmu a výdeje tekutin – při příjmu.
7. Pacientka pozná vlastní sběrnou láhev – do půl hodiny.



## **Plán intervencí**

1. Seznam pacientku s chodem oddělení a s manipulací se signalizačním zařízením – všeobecná sestra při příjmu.
2. Edukuj pacientku o nutnosti sledování příjmu, výdeje a specifické hustoty moči – všeobecná sestra při příjmu.
3. Ukaž a popiš pacientce sběrnou láhev – zdravotnický personál při příjmu.
4. Sleduj příjem, výdej a specifickou hustotu moče dle ordinace lékaře – všeobecná sestra denně po dobu hospitalizace.
5. Při naměření patologických hodnot ihned informuj sloužícího lékaře – všeobecná sestra po dobu hospitalizace.
6. Vše zaznamenej do zdravotnické dokumentace – všeobecná sestra po dobu hospitalizace.

## **Realizace intervencí – 9. 2. 2019**

- 9:00 – Pacientka přeložena z neurochirurgické jednotky intenzivní péče a byla poučena o manipulaci se signalizačním zařízením.
- 9:10 – Pacientka byla edukována o nutnosti sledování příjmu, výdeje a specifické hustoty moče.
- 9:15 – Ošetřovatel popsal a ukázal pacientce umístění sběrné láhve.
- 9:20 – Pacientka byla poučena o hlášení nežádoucích subjektivních pocitů.
- 9:25 – Vše bylo zapsáno do zdravotnické dokumentace.
- 11:30 – Pacientka se cítila dobře, pocit žízně neudávala.
- 18:00 – Byl změřen příjem, výdej a specifická hustota moči – vše v normě.
- 18:30 – Vše bylo zaznamenáno do zdravotnické dokumentace.
- 20:00 – Pacientka se cítila dobře, pocit žízně neudávala.

## **Hodnocení - 9. 2. 2019**

Očekávané výsledky číslo 1, 2, 6 a 7 Byly splněny. Pro splnění očekávaných výsledků číslo 2., 3., 4. a 5. Je nutno pokračovat do konce hospitalizace. Krátkodobý cíl byl splněn. Pro splnění dlouhodobého cíle je nutno pokračovat v intervencích číslo 4, 5 a 6.

### **Celkové zhodnocení ošetrovatelské péče**

Celkový stav pacientky z medicínského a ošetrovatelského hlediska je zcela příznivý a prognóza po operaci je pozitivní. K celkovému zlepšení stavu došlo po extrakci všech invazivních vstupů. Ke konci hospitalizace byl psychický stav zlepšen. Při dimisi do domácího prostředí působila pacientka klidným a vyrovnaným dojmem, pouze čich byl stále narušený, ale udávala každodenní zlepšování.

## **7.2 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Doporučení jsou sestavena na základě vlastních poznatků, zkušeností a z dosud nastudované odborné literatury.

### **Doporučení pro zdravotnický personál:**

1. Edukovat pacienty o komplexní předoperační a pooperační péči.
2. Dát pacientům dostatek času na otázky a následně trpělivě odpovědět.
3. Nebagatelizovat informace sdělené pacientem a jeho rodiny.
4. Zajistit vhodné a bezpečné prostředí pro revitalizaci.
5. Spolupracovat s pacientem i jeho rodinou.
6. Přizpůsobit verbální komunikaci k věku a vzdělání pacienta.
7. Udržovat se v dobré psychické i fyzické kondici.
8. Celoživotně se vzdělávat v oboru.
9. Neporušovat mlčenlivost.

**Doporučení pro pacienta:**

1. Sdělit všechny informace týkající se zdravotního stavu.
2. Nebagatelizovat příznaky.
3. Ptát se na vše, co Vás zajímá.
4. Nechovat se vulgárně k ostatním pacientům včetně zdravotnického týmu.
5. Po dimisi do domácího léčení docházet na pravidelné prohlídky, při zhoršení stavu neodkládat návštěvu lékaře.
6. Při hospitalizaci, ale také v domácím prostředí dodržovat klidový léčebný režim.
7. Podpořit svůj zdravotní stav zdravým životním stylem.

**Doporučení pro rodinu:**

1. Podporovat pacienta po psychické stránce.
2. Navštěvovat pravidelně pacienta po celou dobu hospitalizace.
3. Nebát se informovat o zdravotním stavu pacienta u zdravotnického personálu.
4. Zajistit vhodné a bezpečné podmínky i v domácím prostředí.
5. Pozitivně podporovat a motivovat pacienta.

## ZÁVĚR

Ošetrovatelský proces zde poukazuje na důležitou roli sestry a multidisciplinárního týmu při péči o pacienta před i po operaci adenomu hypofýzy. Diagnostika benigního onemocnění mozku je psychicky i fyzicky zatěžující zkušenost pro pacienta i jeho rodinu. Adenom hypofýzy řadíme mezi nejčastěji diagnostikované onemocnění v oblasti tureckého sedla. Prognóza u tohoto onemocnění je velmi příznivá díky moderním diagnostickým metodám a vzdělanosti lékařských i nelékařských pracovníků v oboru neurochirurgie, důležitou roli zde hraje právě sehanost multidisciplinárního týmu podílejícího se na péči o daného pacienta.

Práce obsahuje anatomii, fyziologii a charakteristiku adenomu hypofýzy, diagnostiku, terapii, předoperační a pooperační péči s komplikacemi a specifika ošetrovatelské péče. Součástí teoretické části je poučení před operací a grafické znázornění odběrových výsledků, které jsou obsaženy v seznamu příloh. V druhé polovině je rozepsána anamnéza, základní screeningové vyšetření sestrou, medicínský management, ošetrovatelský model dle Marjory Gordon, rozpracované ošetrovatelské diagnózy a doporučení pro praxi. Během zpracování ošetrovatelských diagnóz nás udivil strach z opuštění přítelem místo strachu ze zdravotních obtíží. Během hospitalizace nedošlo k rozvinutí potenciálních diagnóz a jiným komplikacím.

V bakalářské práci na téma Ošetrovatelský proces u pacienta s adenomem hypofýzy jsme si stanovili tři cíle. Jako první cíl jsme si určili zmapování problematiky daného onemocnění, tento cíl jsme splnili již v první části práce. Zmapováním rozumíme popsání jednotlivých kapitol a podkapitol. Pro uskutečnění cíle praktické části jsme vypracovali ošetrovatelský model dle Marjory Gordon, která se zabývá holistickým pohledem na člověka. Díky vypracovanému modelu jsme mohli stanovit ošetrovatelské diagnózy dle NANDA I taxonomie II. Všechny cíle byly splněny díky spolupráci s pacientkou, její rodinou a se zdravotnickým týmem. Zjištění této diagnózy pacientce změnil pohled na život a ucelil rodinné vztahy.

Ke zlepšení zdravotní péče bychom měli více edukovat pacienty o všech denních činnostech, tím přispět k lepší revitalizaci a k dobrému psychickému stavu. V bakalářské práci jsme se snažili zpracovat ošetrovatelskou péči u pacienta s danou

diagnózou na neurochirurgickém oddělení, dále ji rozvinout pomocí ošetrovatelkského modelu dle Marjory Gordon a následně péči zhodnotit.

Zamýšlený text by mohl být publikován v různých odborných periodikách jako učební text pro zlepšení informovanosti pacientů s touto diagnózou.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATUTY

1. MERKUNOVÁ, Alena a Miroslav OREL, 2008. *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1521-6.
2. DYLEVSKÝ, Ivan, 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3240-4.
3. FIALA, Pavel, Jiří VALENTA a Lada EBERLOVÁ, 2015. *Stručná anatomie člověka*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2693-2.
4. NAVRÁTIL, Leoš, 2017. *Vnitřní lékařství pro nelékařské zdravotnické obory*. 2., zcela přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0210-5.
5. KITTNAR, Otomar, 2011. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3068-4.
6. PLAS, Jaroslav, c2000. *Neurochirurgie*. Praha: Karolinum. Speciální chirurgie. ISBN isbn80-7262-075-4.
7. WANG, Michael Y., Andrea STRAYER, Odette A. HARRIS, Cathy ROSENBERG a Praveen V. MUMMANENI, ed., 2018. *Handbook of neurosurgery, neurology, and spinal medicine for nurses and advanced practice health professionals*. London: Routledge, Taylor & Francis Group. ISBN 978-1-4987-1942-1.
8. NAVRÁTIL, Luděk, 2012. *Neurochirurgie*. Praha: Karolinum. ISBN isbn978-80-246-2068-8.
9. LIPINA, Radim a Petr MATOUŠEK, CHROBOK, Viktor, ed., 2014. *Transnazální endoskopická chirurgie spodiny lebni: mozkové nádory a likvorea*. Havlíčkův Brod: Tobiáš. Medicína hlavy a krku. ISBN isbn978-80-7311-139-7.
10. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie: časopis českých a slovenských neurologů a neurochirurgů*. Praha: Česká lékařská společnost J.E. Purkyně, 1993-. ISSN 1210-7859.

11. HALUZÍKOVÁ, Jana, 2014. *Ošetrovatelství v interních oborech II.: odborný učební text - skripta*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik v Opavě. ISBN 978-80-7510-103-7.
12. ZAMRAZIL, Václav a Terezie PELIKÁNOVÁ, c2007. *Akutní stavy v endokrinologii a diabetologii*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-478-2.
13. VYTEJČKOVÁ, Renata, 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.
14. ZIMA, Tomáš, c2013. *Laboratorní diagnostika*. 3., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-062-2.
15. NEJEDLÁ, Marie, 2015. *Klinická propedeutika pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4402-5.
16. KOLARČÍK, Lukáš, Václav DEDEK a Michal PTÁČEK, 2016. *Příručka pro sestry v oftalmologii*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5458-1.
17. ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3129-2.
18. KAČOROVÁ, Jana, 2014. *Ošetrovatelství v interních oborech I.: odborný učební text - skripta*. Opava: Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik v Opavě. ISBN 978-80-7510-104-4.
19. SKALICKÁ, Hana, 2007. *Předoperační vyšetření: návody pro praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1079-2.
20. BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, ed, 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.
21. VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ, 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3421-7.

22. POKORNÁ, Andrea, 2013. *Ošetrovatelství v geriatrii: hodnotící nástroje*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4316-5.
23. KOLÁŘ, Pavel a Miloš MÁČEK, 2015. *Základy klinické rehabilitace*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-219-0.
24. NANDA International, 2016. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5412-3.
25. NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2015. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Třetí vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. ISBN 978-80-904955-9-3.



## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A - Poučení pacienta před plánovanou operací .....	I
Příloha B - Biochemické vyšetření krve – Na .....	III
Příloha C - Biochemické vyšetření krve - K.....	IV
Příloha D - Biochemické vyšetření krve - Cl.....	V
Příloha E - Biochemické vyšetření krve – Glukóza.....	VI
Příloha F - Biochemické vyšetření krve – Osmolalita .....	VII
Příloha G - Čestné prohlášení studenta pro získání podkladů .....	VIII
Příloha H - Rešeršní protokol .....	IX

## **Příloha A - Poučení pacienta před plánovanou operací**

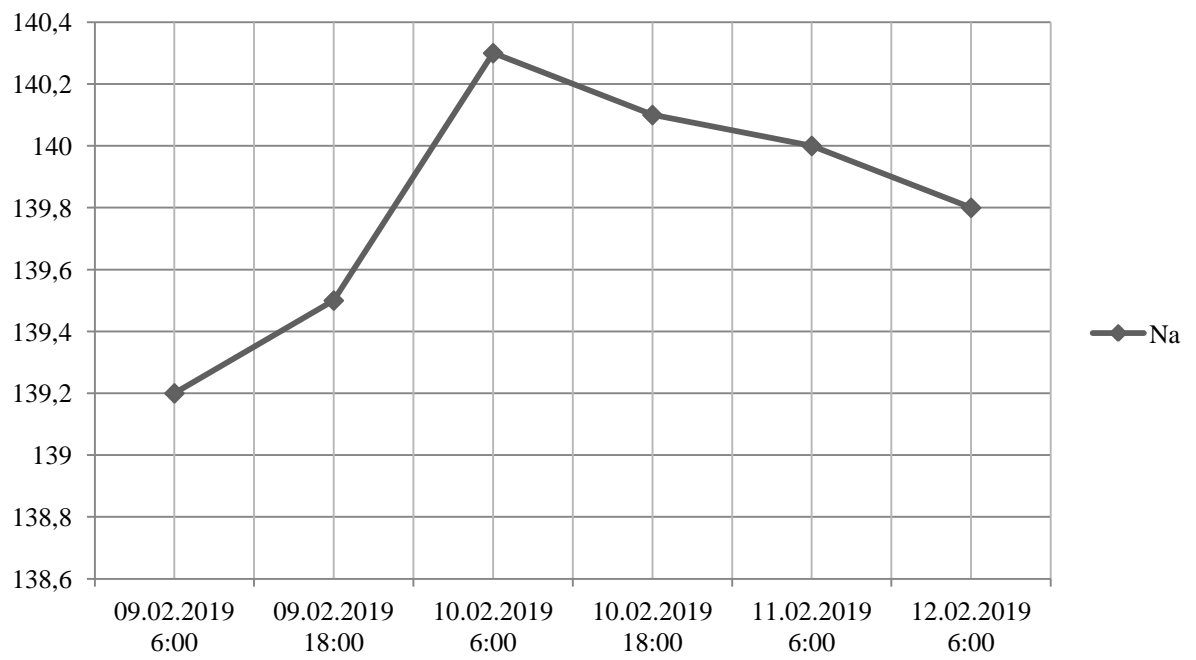
1. Dnešní večere bude do operačního výkonu Vaše poslední jídlo.
2. V případě, že máte nalakované nehty, nahlaste ošetřujícímu personálu, půjčí Vám pomůcky k odstranění laku.
3. Obdržíte naředěný dezinfekční roztok, který slouží k dezinfekci dutiny nosní a dutiny ústní, každou hodinu, do té doby, než půjdete spát, kápněte si do obou nosních dírek a vyklejte malé množství roztoku.
4. Hodinu až hodinu a půl po večeři si do konečníku zaveďte dva glycerinové čípky na vyprázdnění, které v sobě budete držet alespoň 20 minut. Úspěšné vyprázdnění, prosím, nahlaste ošetřujícímu personálu.
5. Při rozdávání večerních léků dostanete navíc tabletu na spaní, kterou předepsal anesteziolog.
6. Od půlnoci už nepijte ani nekuřte a samozřejmě pokračujte v lačnění.
7. Ráno Vás přijde probudit noční služba, změří krevní tlak, puls, teplotu, předá Vám léky, pokud nějaké anesteziolog na ráno naordinoval. Léky se zapijí pouze malým douškem vody.
8. Poté se jděte osprchovat, ve sprše máte dezinfekční mýdlo, kterým se umyjte. K operaci nesmíte mít nanesenou žádnou dekorativní kosmetiku.
9. Z důvodu pooperačního překlada na JIP (jednotka intenzivní péče) si prosím zabalte věci, které tam budete potřebovat (hygienické potřeby, pyžamo, ručník, brýle, mobilní telefon, přezůvky), ty ponechte na Vašem nočním stolku, ošetřující personál je po Vašem odvozu na operační sál odevzdá na JIP. Ostatní Vaše věci budou uloženy ve skladu na našem oddělení, po návratu na standardní lůžko se Vám opět přenesou.
10. Na výzvu se muži dojdou vymočit (ženy ne, kvůli zavedení močového katétru), svlékněte se donaha, sejměte veškeré šperky, pokud vlastníte umělou zubní náhradu – vyjměte, oblékněte kompresní punčochy, které jste obdrželi předchozí den (ty slouží jako prevence tromboembolické nemoci), pokud nezvládnete, vyčkejte na příchod personálu, pomůže Vám.
11. Všeobecná sestra Vám přijde aplikovat injekci nebo podat tabletu, které Vás připraví k celkové anestezii, podá antibiotika do žíly, ženám zavede permanentní močový katétr.
12. Na posteli budete odvezeni na operační sál.

13. Po operaci budete umístěni na neurochirurgické JIP.
14. Jakýkoliv problém po operaci hlase ošetřujícímu personálu.
15. Klid na lůžku dodržujte do druhého dne, dokud Vás nepostaví někdo z personálu.
16. Po 1-3 dnech, až bude Váš zdravotní stav zcela stabilizován, se navrátíte zpět na standardní oddělení.

Zdroj: Autor

## Příloha B - Biochemické vyšetření krve – Na

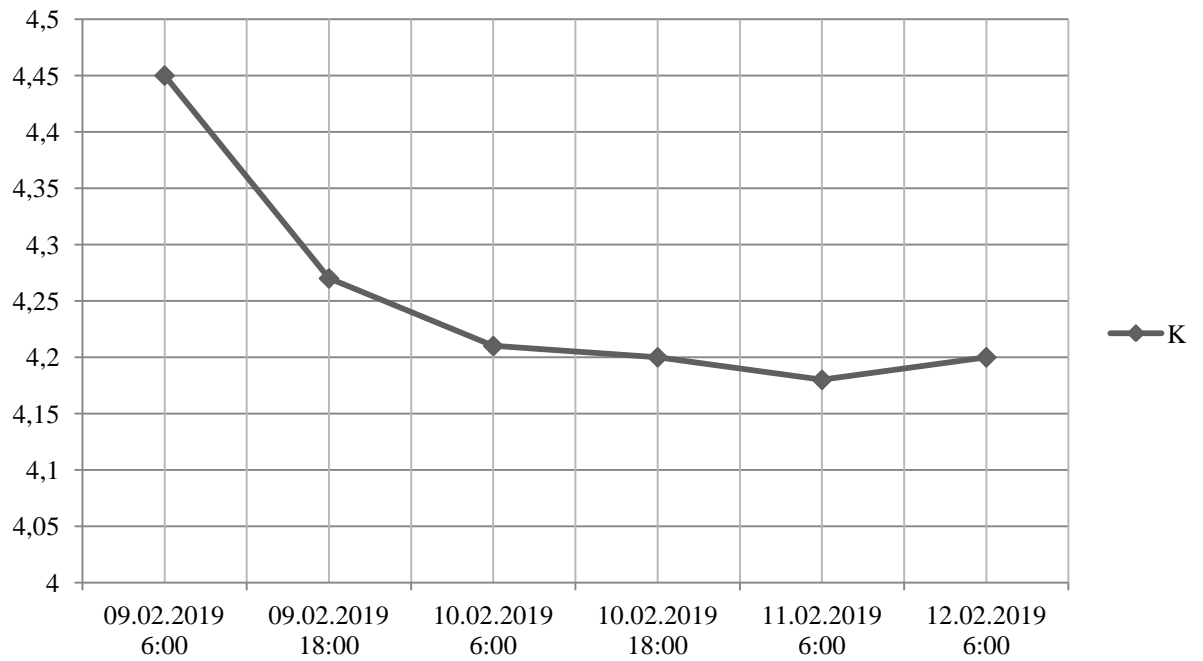
Graf 1 Biochemické vyšetření krve - Na



Zdroj: Autor

## Příloha C - Biochemické vyšetření krve – K

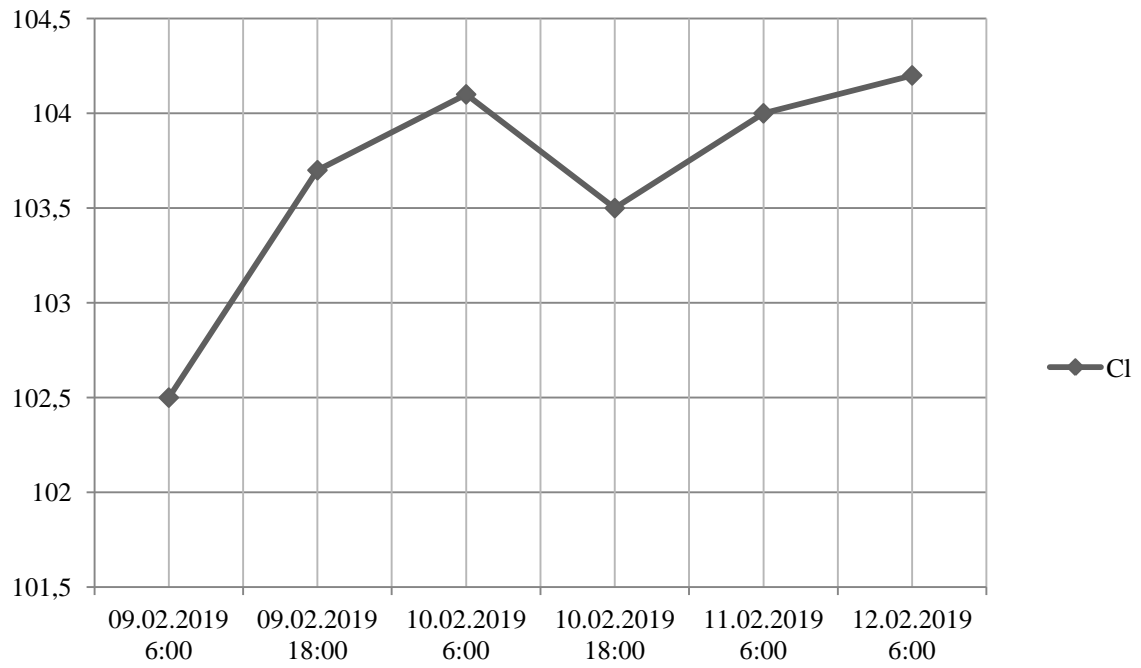
Graf 2 Biochemické vyšetření krve - K



Zdroj: Autor

## Příloha D - Biochemické vyšetření krve - Cl

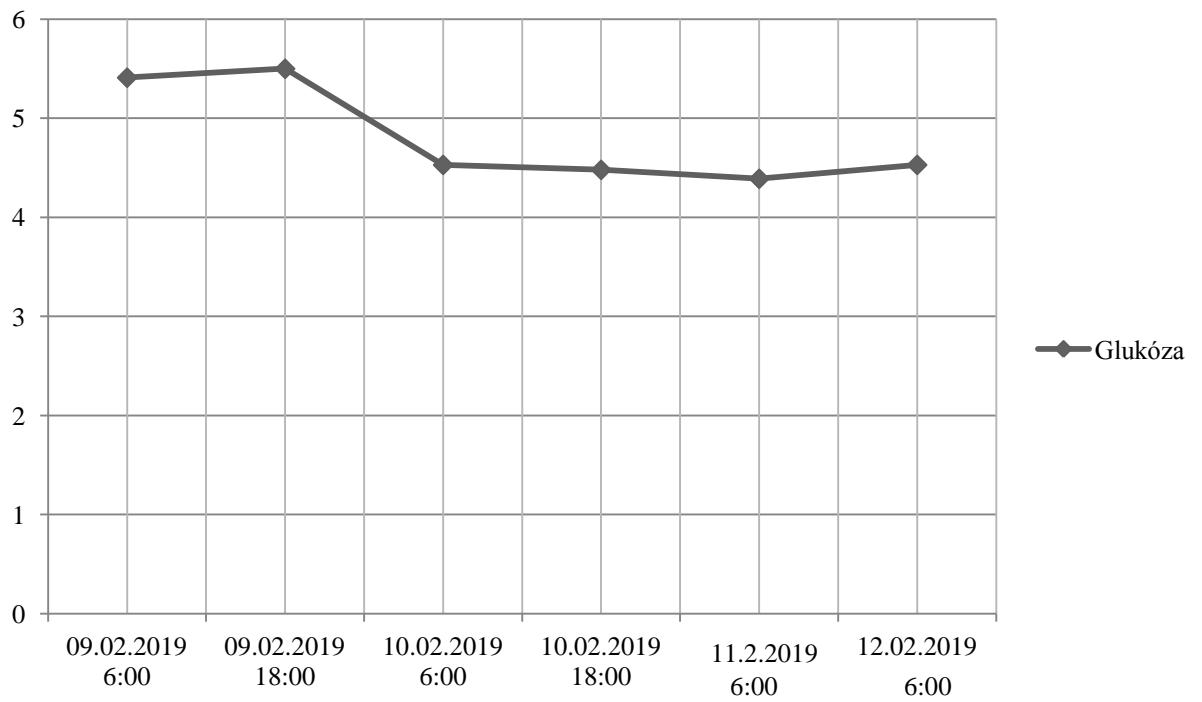
Graf 3 Biochemické vyšetření krve - Cl



Zdroj: Autor

## Příloha E - Biochemické vyšetření krve – Glukóza

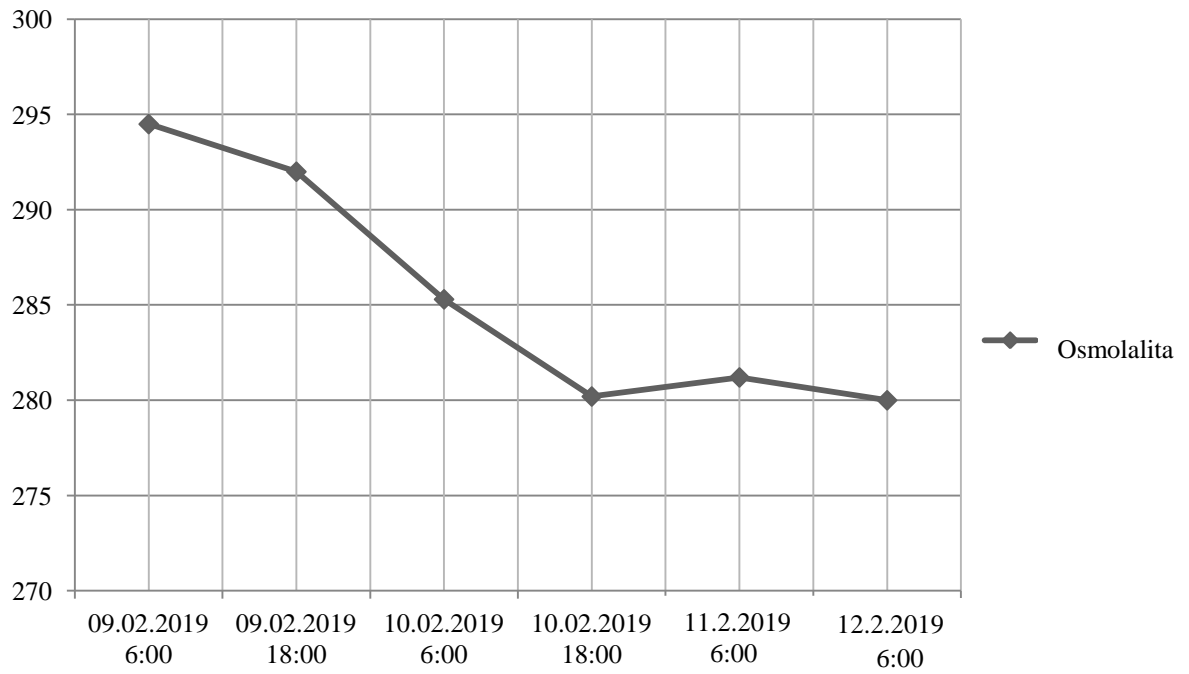
Graf 4 Biochemické vyšetření krve - Glukóza



Zdroj: Autor

## Příloha F - Biochemické vyšetření krve – Osmolalita

Graf 5 Biochemické vyšetření krve – Osmolalita



Zdroj: Autor



## **Příloha G - Čestné prohlášení studenta pro získání podkladů**

### **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče u pacienta s adenomem hypofýzy v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne

.....

Veronika Volánková



## Ošetrovatelský proces u pacienta s adenomem hypofýzy

### Klíčová slova:

neurochirurgie, neuroonkologie, adenom hypofýzy, endokrinologie, radiochirurgie, endoskopie, klinická psychologie

### Rešerše č. 84/2018

### Bibliografický soupis

<b>Počet záznamů:</b>	<b>celkem 32záznamů</b>  (kvalifikační práce – 3, monografie – 18, ostatní –11)
<b>Časové omezení:</b>	od 2009
<b>Jazykové vymezení:</b>	čeština, slovenština, angličtina
<b>Druh literatury:</b>	knihy, články a příspěvky ve sborníku
<b>Datum:</b>	4. 12. 2018

### Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))
- Souborný katalog ČR ([www.caslin.cz](http://www.caslin.cz))
- Informační portál MedLike ([www.medvik.cz/medlike](http://www.medvik.cz/medlike))
- Databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz), [www.cuni.cz](http://www.cuni.cz))
- Jednotný portál knihoven ([www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz))
- PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)