

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství



Jana Holubová

**Ošetřovatelská péče u pacienta po transnasální
endoskopické resekci léze v selární oblasti**

*Nursing care of the patient after endonasal endoscopic
resection of the sella lesion*

Bakalářská práce

Praha 2012

Autor práce: Jana Holubová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **PhDr. Marie Zvoníčková**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Odborný poradce: **Mjr. MUDr. Václav Masopust**

Pracoviště odborného poradce: **Neurochirurgická klinika ÚVN**

Předpokládaný termín obhajoby: červen 2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze dne 19. 6. 2012

Jana Holubová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí bakalářské práce PhDr. Marii Zvoníčkové za užitečné rady, ochotu a vstřícnost při vedení práce. Dále bych chtěla poděkovat Mjr. MUDr. Václavu Masopustovi, který mi byl po celou dobu nápomocen, nejenom za jeho trpělivost a podporu, ale také za cenné rady a podnětné připomínky. A Ing. Anně Holubové za pomoc při grafické úpravě práce a velkou morální podporu.

Obsah

ÚVOD	7
1. KLINICKÁ ČÁST	9
2. ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ TUMORŮ V TURECKÉM SEDLE	12
2.1 <i>Nádory z granulárních buněk neurohypofýzy</i>	12
2.2 <i>Germinomy</i>	12
2.3 <i>Karcinom hypofýzy</i>	13
2.4 <i>Adenomy</i>	13
2.1.1 <i>Afunkční adenomy</i>	13
2.1.2 <i>Funkční adenomy</i>	13
2.5 <i>Cystické léze</i>	14
2.6 <i>Kraniofaryngeomy</i>	15
2.7 <i>Meningeomy</i>	15
2.8 <i>Gangliocyatomy</i>	15
2.9 <i>Chordomy</i>	15
2.10 <i>Schwannomy</i>	15
3. ETIOLOGIE KRANIOGARYNGEOMŮ	17
3.1 <i>Teorie embryonálních pozůstatků</i>	17
3.2 <i>Teorie metaplasie</i>	17
4. ANATOMIE	18
4.1 <i>Dutina nosní</i>	18
4.2 <i>Nosní průduchy</i>	18
4.3 <i>Sinus sphenoidalis</i>	19
4.4 <i>Turecké sedlo</i>	19
4.5 <i>Hypofýza</i>	19
4.6 <i>Hypothalamus</i>	20
5. PATOFYZIOLOGIE KRANIOFARYNGEOMŮ	21
5.1 <i>Endokrinní poruchy</i>	21
5.1.1 <i>Hyperfunkční syndrom adenohipofýzy - Hyperprolaktinémie</i>	21
5.1.2 <i>Hypofunkční syndrom adenohipofýzy</i>	21
5.1.3 <i>Poruchy neurohypofýzy</i>	22
5.2 <i>Neurologické poruchy</i>	23
6. VYŠETŘOVACÍ METODY	25
7. TERAPIE KRANIOFARYNGEOMŮ	27
7.1 <i>Chirurgická terapie</i>	27
7.1.1 <i>Operační technika</i>	27
7.2 <i>Konzervativní terapie</i>	28
8. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	30
9. PŘÍJEM NA ODDĚLENÍ	31
9.1 <i>Lékařský příjem</i>	31
9.2 <i>Sesterský příjem</i>	32
9.2.1 <i>Ošetrovatelský proces</i>	32
9.2.2 <i>Užité škály a stupnice</i>	33
9.3 <i>Předoperační příprava</i>	35
9.3.1 <i>Příprava operačního pole u transnasálních operací</i>	35
9.3.2 <i>Příprava pacienta den před výkonem</i>	36
9.3.3 <i>Příprava pacienta v den výkonu</i>	36

10. PŘEKLAD ZPĚT NA ODDĚLENÍ.....	37
10.1 Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové.....	37
10.2 Celkové zhodnocení stavu.....	45
10.3 Ošetrovatelské diagnózy.....	46
10.3.1 Akutní problémy.....	47
10.3.2 Rizika.....	52
11. PRŮBĚH DALŠÍ HOSPITALIZACE.....	62
12. EDUKACE.....	64
12.1 Hygiena.....	64
12.2 Prevence zvyšování intrakraniálního tlaku.....	64
12.3 Pohybový režim.....	65
12.4 Sledování příznaků a kontroly.....	65
12.5 Kdy vyhledat lékaře.....	65
13. PROGNÓZA NEMOCNÉ.....	66
ZÁVĚR.....	67
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	69
SEZNAM ZKRATEK.....	73
SEZNAM PŘÍLOH.....	75
PŘÍLOHY.....	76

ÚVOD

Na neurochirurgické klinice ÚVN pracuji od roku 2007. Neurochirurgii jsem si nevybrala, jiné volné místo v nemocnici nebylo a neurochirurgie na mě prostě zbyla. Vůbec jsem tehdy netušila, na jaké oddělení nastupuji a co od něj mám očekávat. Dokonce jsem neměla ani reálnou představu o tom, o jaké pacienty se budu starat. Dle vyprávění lidí, kteří již v minulosti zažili operaci páteře, jsem se měla starat o pacienty, kteří jsou po operaci tři a více týdnů nehybní a zcela odkázáni na mou péči. Také jsem se měla starat o pacienty po operacích nádorů na mozku. To jsou přece lidé, kteří mají brzo umřít, myslala jsem si. Když jsem první den v nové práci poslouchala předávku hlášení nočních sester, byla jsem velmi překvapena. Žádní ležící pacienti, žádné dekubity a dokonce se nikdo nechystal ani umírat.

Po letech strávených na tomto oddělení už vím, že mozkový nádor vždy neznamená smrt, ani nemusí být operace provázena doživotním postižením. Je pravda, že prognóza mnoha nitrolebních nádorů je velmi nepříznivá, u některých se doba přežití počítá v řádech měsíců, ale během mého působení na této klinice jsem viděla i mnoho pacientů, kteří po operaci mozku odešli domů a spokojeně žijí nadále.

Právě proto jsem si pro tuto práci zvolila pacientku s nádorem na mozku, jejíž prognóza je velmi dobrá. Tento nádor se nazývá kraniofaryngeom a je to jeden z mnoha nádorů, které se mohou vyskytnout v oblasti tureckého sedla.

Péče o člověka po odstranění takového nádoru je zajímavá nejenom proto, že díky novým postupům a technologiím jsou lékaři schopni tento nádor odstranit, aniž by museli otevírat hlavu nemocného a to transnasálním přístupem, ale také pro množství komplikací, které mohou nastat, ale kterým jsme díky pečlivé ošetrovatelské péči schopni předcházet anebo je v případě nutnosti vyřešit. V péči o pacienta po transnasální operaci musíme vhodně zkombinovat zkušenosti z ošetrovatelské péče s vědomostmi z daného oboru.

Bakalářská práce se bude skládat ze dvou částí: části klinické a části ošetrovatelské. V klinické části budou rozděleny a popsány druhy nádorů, které se v selární oblasti vyskytují a dále už se tato část bude věnovat pouze kraniofaryngeomu, jeho etiologii, patofyziologii, vyšetřovacím metodám a terapii.

Navíc zde bude podrobně popsána použitá operační technika, endoskopická resekce transnasálním přístupem.

Ošetrovatelská část bude popisovat předoperační přípravu a péči o pacientku první den po endoskopické transnasální resekcii tumoru. V této práci bude použit ošetrovatelský model péče podle Marjory Gordonové - model fungujícího zdraví. Ošetrovatelská část bude dále sledovat aktuální i potenciální ošetrovatelské problémy a proces plánování, realizace a hodnocení poskytnuté ošetrovatelské péče a také proces edukace v pooperačním období.

1. KLINICKÁ ČÁST

Nádory nervového systému jsou u dospělých lidí na šestém místě mezi pravými novotvary a u dětí dokonce na druhém místě. Klasifikace Světové zdravotnické organizace (WHO) dělí nádory CNS do deseti skupin podle histogenetického původu:

1. nádory neuroepitelové
2. nádory mozkomíšních nervů
3. nádory mening
4. lymfomy a nádory hemopoetické
5. nádory germinální
6. cysty a pseudotumorózní léze
- 7. nádory selární oblasti**
8. nádory šířící se z okolí
9. metastatické nádory
10. neklasifikovatelné nádory¹

Expanze v selární oblasti jsou velmi časté (například adenom hypofýzy postihuje 10 až 25% procent populace)². Mohou se vyskytovat jak v dětském tak dospělém věku. Nerozlišují pohlaví, počet porodů, krevní skupinu, nehraje zde roli dědičnost, dokonce je neovlivní ani styl života.

Většinou bývají benigní, rostou pomalu a netvoří metastázy. Neznamena to ale, že by byly méně nebezpečné. Výskyt maligního tumoru v této oblasti je spíše výjimečný až vzácný, nikoliv však nemožný.

Vzhledem ke své lokalizaci získávají nádory typickou symptomatologii. Pacienti postižení nádorem v této oblasti mohou trpět jak fyzickými tak psychickými problémy. Fyzické problémy se díky těsnému sousedství s životně důležitými strukturami projevují, buď hormonálně z čehož mohou pramenit i psychické problémy nebo neurologicky. Hormonálně podmíněné fyzické potíže pacientů mohou spočívat jak ve změně kvantitativních projevů růstu jako je nanismus a akromegalie, tak i v problémech způsobených hormonálními výkyvy,

¹ PLAS, J. *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2001. s. 14.

² Medical Tribune. *Otazníky kolem funkce hypofýzy zůstávají* [online]. [cit. 17.3. 2012]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/10661>.

kdy se smývají rozdíly mezi pohlavími. Mužům rostou prsa, ženám vousy a přestávají menstruovat. To všechno samozřejmě může vést ke vzniku deprese, výkyvům nálad a změně osobnosti. Poruchy vizu, bolesti hlavy a únava zase mohou pacienta naprosto vyřadit z běžného denního života a sociálně jej izolovat.

Proces bujení může ale probíhat naprosto nepozorovaně i několik let a upozornit na sebe až v době, kdy už nádor narostl do obrovských rozměrů.

Pro rozhodnutí o způsobu léčby je důležité přesné určení typu nádoru, proto je nutné projít řadou náročných vyšetření. Čím přesněji je cílená terapie, tím je lepší prognóza onemocnění. Nejčastější formou léčby bývá radikální resekce.

První operaci hypofyzárního tumoru provedl transkraniální cestou sir Victor Horsley v roce 1889. O čtyři roky později tu samou operaci provedli Caton a Paul. Tyto operace však byly poznamenány vysokou mortalitou, proto se hledal šetrnější způsob. V roce 1907 provedl první úspěšný transsfenoidální výkon z laterální rhinotomie Schloffer. První sublabiální přístup provedl v roce 1909 Kocher. Harvey Cushing v letech 1910-1925 propracoval rinoseptální středočárový přístup přes klínovou dutinu. V roce 1912 použil intrakraniální transfrontální přístup Frazier. Kvůli velkému procentu recidiv začala v třicátých letech minulého století popularita těchto přístupů klesat. Jejich návrat přinesla až šedesátá léta dvacátého století. V roce 1963 Guiot operuje poprvé s endoskopem. Jeho žák Jules Hardy o pět let později použije k operaci mikroskop. V našich krajích byl průkopníkem transnasální Cushingovy techniky Přecechtěl. Později potom Kutwirt. Na jejich práci poté navázali Černý, Petr, Kunc a Fusek³.

V Ústřední vojenské nemocnici se od roku 2005 operují selární léze pouze endoskopicky transsfenoidálním přístupem a od roku 2008 pouze endoskopickým přístupem s využitím intraoperační magnetické rezonance.^{4,5}

³ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 171.

⁴ MASOPUST V., et. al., Endonazální endoskopická transsfenoidální resekce selárních lézí. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 2008. 71/4. s. 704-710.

⁵ NETUKA D. et. al., První zkušenosti s použitím intraoperační MR při resekcích adenomů hypofýzy. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*, 2009. 72/1. s. 45-50.

V současné době nadpoloviční většinu všech tumorů v selární oblasti v celé České republice, což je zhruba 100 pacientů ročně, operuje tým neurochirurgů právě z Ústřední vojenské nemocnice, mjr. MUDr. Václav Masopust a Doc. MUDr. David Netuka PhD.⁶

Tato práce by měla ukázat, že nádory selární oblasti se opravdu týkají i relativně mladých a jinak zdravých jedinců.

Jejím cílem je také dokázat, že ne každý mozkový nádor musí mít fatální prognózu, ale že může končit i uzdravením.

A v neposlední řadě by měla vyzdvihnout přednosti nových operačních metod.

⁶ MASOPUST V. et. al. *Endonasální endoskopická resekce – zachování neurohypofyzárních funkcí*. XXXIII. Endokrinologické dni, Košice 2010.

2. ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ TUMORŮ V TURECKÉM SEDLE

V oblasti tureckého sedla se na malém prostoru nachází mnoho tkání různého embryonálního původu, proto tady může vzniknout mnoho různých patologií.

Mezi nádory nejčastěji se vyskytující v selární oblasti patří:

1. nádory z granulárních buněk
2. germiomy
3. karcinomy
4. adenomy
5. cystické léze
6. kraniofaryngeomy
7. meningeomy
8. gangliocyatomy
9. chordomy a chondromy
10. schwannomy
11. atd

2.1 Nádory z granulárních buněk neurohypofýzy

Pravděpodobně vznikají transformací pituicytu. Jejich nárůst do symptomatických rozměrů je velmi vzácný. Terapie je chirurgická. Radioterapie nebývá nutná.

2.2 Germinomy

Jsou vzácné nádory CNS tvoří asi 1% všech intrakraniálních nádorů. Histologicky jsou shodné se seminomem varlete. Postihují mladé lidi⁷. Terapie je chirurgická s následnou radioterapií. U malignějších forem lze zvážit i chemoterapii.

⁷ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 171.

2.3 Karcinom hypofýzy

Velmi vzácný maligní nádor. Presentuje se jako invazivně rostoucí makroadenom, někdy i s hormonální sekrecí. Tvoří metastázy.⁸ Maligní transformace z adenomu na karcinom trvá několik let, v průměru 4-6 let. Většina nemocných umírá v důsledku metastáz do 8 let. Terapie je prakticky pouze paliativní.

2.4 Adenomy

Adenomy představují 10-15% všech nitrolebečních nádorů.⁹ Nejčastěji se vyskytují mezi 3. a 4. dekadou života. Vyskytují se i v pozdějším věku naopak raritou je výskyt u dětí. Dělí se na 2 skupiny podle hormonální produkce. První skupina se projevuje hyperfunkční endokrinopatií. Inaktivní adenomy se projevují především útlakem hypofýzy a jejího okolí.

2.1.1 Afunkční adenomy

Tvoří 25% až 40% všech nádorů hypofýzy¹⁰. Postihují nejčastěji muže mezi padesáti a šedesáti lety. Léčebnou modalitou je chirurgická léčba.

1. **Němé adenomy:** v buňkách adenomů jsou prokazatelné minimální dávky jednotlivých hormonů při jejich negativním nálezu v séru.
2. **Adenomy z nulových buněk:** neprokazují přítomnost hormonů.

2.1.2 Funkční adenomy

Projevují se většinou až útlakem okolních struktur. Funkční adenomy jsou:

1. **Prolaktinom** tvoří, až 40% všech adenomů tzn. je to nejpočetnější skupina funkčních adenomů.¹¹ Více postihuje ženy. Chirurgická terapie se indikuje při nedostatečné konzervativní terapii. Také při krvácení do nádoru nebo likvorey. Rezidua po terapii jsou vhodná pro radioterapii.

⁸ KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*. Galén-Karolinum, 2007. s. 191.

⁹ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 155.

¹⁰ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 163.

¹¹ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 164.

2. **GH adenom** způsobuje nadprodukcí STH. Postihuje obě pohlaví kolem padesáti let. Zvýšená produkce STH v dětství způsobuje gigantismus. V dospělosti akromegalii. Terapie je komplexní. Základem je radikální resekce a poté farmakoterapie a radioterapie.
3. **Adenomy secernující glykoprotein** (TSH, LH, FSH) dělíme na:
 - a) **Thyreotrofinom** se vyskytují velmi zřídka. Je specifický nadprodukcí TSH. Léčbou je chirurgická resekce a následná gama terapie. Někdy se užívají somatostatinová analoga.
 - b) **Gonadotrofinom** je typický produkci FSH a útlakem okolních struktur. Léčí se jako afunkční adenomy. Pooperační rezidua lze ozářit zevně i brachyterapií.

2.5 Cystické léze

Cystické léze dělíme na:

1. **Arachnoidální cysty** vznikají na podkladě vývojové poruchy arachnoidey, která zadržuje likvor. Terapií je chirurgická marsupializace cysty.
2. **Cysty Rathkeho pouzdra** pochází z embryonálních zbytků Rathkeho pouzdra. Jsou vyplněny koloidní tekutinou. Terapií je evakuace cysty.
3. **Epidermoidní cysty** jsou to benigní pomalu rostoucí léze. Vznikají z inkluzí epiteliální tkáně. Chirurgická léčba spočívá v extirpaci ložiska i pouzdra. Při kontaminaci likvoru obsahem cysty může dojít k aseptické meningitidě.
4. **Dermoidní cysty** jsou velmi vzácné a postihují většinou mladší lidi. Hlavním rysem je přítomnost vlasového folikulů, potních a mazových žlázek. Symptomatologie odpovídá velikosti a lokalizaci dermoidu. Při odstranění je také riziko aseptické meningitidy.
5. **Syndrom prázdného sedla** vzniká herniací supraselárního subarachnoidálního prostoru diafragmatem. Většina nemocných je asymptomatická. Někdy se projeví útlakem hypofýzy nebo zrakovými potížemi při prolapsu chiasmatu. Někdy může vzniknout i sekundárně. Terapie spočívá v elevaci chiasmatu vloženým tukem nebo svalem.

2.6 Kraniofaryngeomy

Jsou nejčastější nádory selární oblasti v dětském věku. Tvoří přibližně 1,2 - 4,6 % všech mozkových nádorů.¹² Embryonálně pocházejí ze zbytků Rathkeho pouzdra, z oblasti horního předního okraje hypofýzy. Často prorůstají kraniálním směrem do oblasti hypothalamu a III. komory. Jen v 5% mají čistě intraselární lokalizaci.¹³ Nejvíce je jich uloženo supraselárně. Jsou benigní a rostou pomalu. Jsou to multilobulární, cystické expanze značné velikosti a nepravidelného tvaru. K odlišení od adenomu hypofýzy slouží dobře diferencovatelná hypofýza.

2.7 Meningeomy

Lokalizace bývá většinou paraselární. Čistě intraselární uložení bývá vzácné. Jsou to pomalu rostoucí nádory, obvykle přichycené k dura mater. Tvoří kulovitá ložiska, která jsou schopna široce infiltrovat přilehlé měkké tkáně i kost. Terapie je chirurgická.

2.8 Gangliocyatomy

Jsou spojovány s hormonální hyperprodukcí hypofýzy.

2.9 Chordomy

Jsou benigní, ale růstem velmi agresivní. Tvoří ložiska s četnými kalcifikacemi a hemoragiemi. Destruují kosti. Terapie spočívá v exstirpaci a gama terapií. Procento recidiv je však vysoké a prognóza celkově nepříznivá.

2.10 Schwannomy

Při tlaku do sedla můžou utlačovat hypofýzu. Při kraniální orientaci zase optický trakt.¹⁴

^{12, 13} KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*. Galén-Karolinum, 2007. s. 183.

¹⁴ KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*. Galén-Karolinum, 2007. s. 123.

Mezi další nádory selární oblasti, které se však vyskytují opravdu velmi vzácně, můžeme počítat paragangliomy, hemangioblastomy, lipomy, melanomy, gliomy, sarkomy nebo metastázy.¹⁵

¹⁵ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 171.

3. ETIOLOGIE KRANIOFARYNGEOMŮ

Etiologie vzniku kraniofaryngomů není ani v dnešní době zcela známa. Na vznik tumorózního epitelu jsou v současnosti 2 teorie. Teorie embryonálních pozůstatků nebo teorie metaplasii zralých tkání.¹⁶

3.1 Teorie embryonálních pozůstatků

Nejběžnější histologická forma kraniofaryngomu je adamantinozní varianta (představuje skoro všechny kraniofaryngomy dětského věku a většinu v dospělém věku). Předpokládá se vznik na základě neoplastické transformace embryonálních pozůstatků shluků squamozních buněk vpletených do kraniofaryngeálního kanálku, který během vývoje lebky zajišťuje spojení mezi stomoideem a Rathkeho pouzdrem.

V průběhu růstu a rotace Rathkeho pouzdra tyto buňky zůstávají celou dobu v selární oblasti, rozrůstají se směrem nahoru a do středu. Následkem jejich růstu a zrání je tumorová formace.

3.2 Teorie metaplasie

Tato teorie tvrdí, že squamozní varianta (představuje asi 15% všech dospělých s kraniofaryngomem) vzniká jako důsledek metaplasie adenohypofyzárních buněk v pars tuberalis s vytvořením squamozních buněčných hnízd.

¹⁶ Epocrates. *Craniopharyngioma basics etiology* [online]. [cit. 24. 2. 2012]. Dostupné z: <http://online.epocrates.com/u/2924732/Craniopharyngioma/Basics/Etiology>.

4. ANATOMIE

Pro pochopení specifík v předoperační a pooperační péči je nutná znalost anatomie a topografie dané oblasti. **Transnasální přístup** začíná zavedením endoskopu do **dutiny nosní**, poté přes **nosní průduchy** do **sinus sfenoidalis** a do **tureckého sedla** odkud je dobrý přístup k **hypofýze**, která je stopkou spojena s **hypothalamem**.

Strukturám jako je hypofýza nebo hypothalamus stačí drobná perioperační poranění, nešetrná manipulace nebo dokonce pouze obvyklý pooperační otok, aby se projevila porucha jejich funkce. Poranění chiasmatu může vést ke slepotě, poranění kavernózního splavu nebo karotidy ke smrti. Při uzavírání operačního přístupu, kdy na otvor v likvorových cestách nestačí pouze tkáňové lepidlo, je nutno udělat plastiku tvrdé pleny, jinak hrozí riziko likvorey a následné meningitidy.

4.1 Dutina nosní

Nosní přepážka rozděluje nosní dutinu na 2 poloviny. Skládá se ze 3 částí: **vazivové části, chrupavčité části a kostěné části**. Z kostěné části stěny dutiny nosní odstupují nosní skořepky (conchae nasales), které tvoří průchody nosní.

4.2 Nosní průduchy

1. **Dolní průchod nosní** (meatus nasi inferior) ventrálně a dorsálně je úzký a nízký. Při odstupu dolní skořepky, 3 – 4 cm za nosní dírkou ústí slzovod.
2. **Střední průchod nosní** (meatus nasi medius) je nejprostornější, prochází tudý hlavní proud vzduchu při dýchání, je zde vyústění sinus maxillaris.
3. **Horní průchod nosní** (meatus nasi superior) je mezi concha nasalis. media a stropem nosní dutiny. Je nejmenší ze všech průchodů, těžko přístupný.

4.3 Sinus sphenoidalis

Párová dutina v těle kosti klínové. Patří mezi VDN. Kostěným septem se dělí na pravý a levý oddíl, každý ústí do recessus sphenothmoidalis. Obvykle má tvar krychle, může být i nepravidelný, někdy zasahuje do velkých křídel kosti klínové, kaudálně do processus pterygoidei, dorsálně pak do těla kosti tylní.¹⁷

4.4 Turecké sedlo

Tvoří ho tělo kosti klínové. V jeho prohlubni fossa hypophysalis je uložena hypofýza. Vpředu je turecké sedlo ohraničeno tuberculum sellae, vzadu pak dorsum sellae, které přechází v clivus. Dorsum sellae je ukončeno procesi clinodes pterigoides. Ze stran je ohraničeno sinuses cavernosi. Spodina sedla pak odděluje selární dutinu od dutiny sfenoidální. Nad sedlem je natažena ztluštělá arachnoidální membrána nazvaná diafragma sellae.

4.5 Hypofýza

Je centrální endokrinní žláza veliká asi 1 cm uložena v jamce tureckého sedla (fossa hypophysalis) za chiasma opticus a zavěšena na stopce, která vybíhá z hypothalamu na bázi mezimozku. Hypofýza se skládá se ze 3 částí:

1. **Adenohypofýza**, která vznikla embryologicky ze zadní části hltnu, je tvořena trámci buněk obklopených bohatou sítí krevních kapilár. V cytoplasmě buněk adenohypofýzy jsou sekreční granula obsahující vytvořené hormony.
2. **Neurohypofýza**, která vznikla jako vychlípenina 3. komory je tvořena převážně nemyelizovanými axony neurosekrečních neuronů, gliovými buňkami a krevními kapilárami. V neurohypofýze nedochází k syntéze hormonů. Hormony jsou produkovány neurony v jádrech hypothalamu a portálním oběhem přes axony ve stopce jsou přemístěny do zadního laloku.
3. Pomocí **stopky** je hypofýza spojena cévně nervovými svazky s hypothalamem.

¹⁷ DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Epava, 2000. s. 219.

4.6 Hypothalamus

Hypothalamus vytváří přední stěnu a dno III. mozkové komory. Od thalamu ho odděluje sulcus hypothalamicus. V hypothalamu bylo popsáno 22 jader. Hypothalamické spoje tvoří ascendentní, descendentní a eferentní vlákna, propojená s ostatními oblastmi CNS.¹⁸

¹⁸ DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. Epava, 2000. s. 389-393.

5. PATOFYZIOLOGIE KRANIOFARYNGEOMŮ

Kraniofaryngeomy mají typické klinické projevy podle lokalizace výskytu. Nejčastěji endokrinní nebo neurologické z útlaku jednotlivých struktur.

5.1 Endokrinní poruchy

Hypothalamo-hypofýzární systém je řídicím centrem endokrinního systému. Přední lalok hypofýzy je hypothalamem stimulován k produkci 6 hlavních hormonů: **ACTH, TSH, LH, FSH, STH, PRL** a porucha jejich tvorby nebo přenosu vede ke vzniku funkčních syndromů.¹⁹

5.1.1 Hyperfunkční syndrom adenohypofýzy - Hyperprolaktinémie

Hyperprolaktinémie je zvýšená hladina prolaktinu z mnoha příčin²⁰. Mezi příznaky patří galaktorea, poruchy menstruačního cyklu až amenorea. V případě tlaku na hypofýzu dochází k tzv. Pseudohyperprolaktinémii, kterou zaznamenáme laboratorně, ale ještě nemusí způsobovat klinické příznaky. Odlišení hyperprolaktinémie způsobené prolaktinomem od dráždění hypofýzy tlakem jiného tumoru je velmi důležité pro určení dalšího léčebného postupu.²¹

5.1.2. Hypofunkční syndrom adenohypofýzy

Snížení funkce hypofýzy má za následek nedostatečnou produkci hormonů periferními žlázami. Porucha může nastat v důsledku hypothalamických afekcí nebo poruchou produkce hormonu přímo v hypofýze. U nejasné etiologie mluvíme o idiopatické formě. Při poškození funkcí hypofýzy během operace se jedná o iatrogenní hypopituitarismus. Ten může být částečný nebo úplný.

1. **Deficit PRL:** tento deficit se projevuje pouze u kojících matek a to omezením až zástavou laktace.

¹⁹ NÁHLOVSKÝ, J. *Neurochirurgie*. Galén-Karolinum, 2006. s. 155- 156.

²⁰ ROKYTA, Richard. *Struktura a funkce lidského těla*. TIGIS spol. s.r.o., 2002. s. 104.

²¹ Česká společnost pro sexuální medicínu. Prolaktinom secernující adenom u muže [online]. [cit. 18. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.cssmweb.cz/news/prolaktin-secernujici-adenom-u-muze/>.

2. **Deficit TSH:** vyvolává sekundární hypothyreózu. Projeví se nesnášenlivostí chladu, suchou kůží i mentálními změnami.
3. **Deficit STH:** v dětství se projeví tzv. hypofyzárním nanismem. Tělesný růst zpomaluje, neléčení jedinci vyrostou v průměru 130-140 cm. Mají infantilní vzhled a dětský genitál, ale inteligenci v normě. V dospělosti se projeví nadváhou v oblasti břicha, úbytkem svalové hmoty a celkovou nevykonností organismu.
4. **Deficit TSH:** vyvolává sekundární hypothyreózu. Projeví se nesnášenlivostí chladu, suchou kůží i mentálními změnami.
5. **Deficit LH a FSH:** způsobuje hypogonadismus. U žen způsobuje poruchy menstruačního cyklu, u mužů útlumem sexuálních funkcí.
6. **Snížená produkce ACTH:** působí hypokortizolismus. Pacient trpí svalovou slabostí a celkovou únavou. Na rozdíl od periferního hypokortizolismu postižený netrpí hyperpigmentacemi a hladina minerokortikoidů je v normě.

5.1.3 Poruchy neurohypofýzy

1. **SIADH:** syndrom inadekvátního výdeje ADH se projevuje retencí vody, nízkou sérovou osmolalitou, diluční hyponatrémií, hyperosmolální močí produkovanou v menším množství. Příčinou může být iritace stopky a následné uvolnění většího množství ADH. Terapie SIADH spočívá v léčbě hyponatrémie a to nejčastěji omezením tekutin.

2. Diabetes insipidus - je funkčním důsledkem nedostatečné tvorby nebo účinnosti ADH (ADH je uvolňován z neurohypofýzy).²² Při nedostatku ADH dochází k nepropustnosti distálního tubulu pro vodu, která tak odchází z těla.²³ Takový člověk ztrácí denně několik litrů tekutin močí (vodní polyurie), které pak musí nahrazovat dostatečným příjmem (10-20 i více litrů denně).²⁴

DI se projevuje hypoosmolální močí (pod 1005 mmol/l, hyperosmolálním sérem (přes 300 mmol/l)²⁵, hypernatrémii (nad 145 mmol/l) a polydipsií. Je nutno odlišit od psychogenní a periferní formy. Centrální forma se vyskytuje, při patologii hypothalamu, stopky nebo zadního laloku hypofýzy. Typický je pro kraniofaryngeomy a nebo cysty Rathkeho pouzdra. Centrální DI může po operacích hypofýzy přetrvat až 24-36 hodin, poté dochází ke spontánní úpravě.²⁶ Terapie DI spočívá v substituci adiuretinu. Nejužívanější formou jsou nosní kapky Adiuretin SD nebo tablety Minirin melt.

5.2 Neurologické poruchy

Symptomatologie nitrolebních nádorů je velmi pestrá a úvodní příznaky mnohdy zavádějí k jiným diagnózám. Klinické projevy závisí na uložení expanze a také na velikosti.

1. K neurologickému deficitu a vzniku parézy nebo plegie by mohlo dojít v případě obrovské nádoru, který by dostatečně utlačil mozkové pedunkly. Parciální neurologický deficitu může, vzniknou i při průniku tumoru do kavernózního splavu, kde dojde k útlaku okohybných nervů (III, IV nebo VI).²⁷ Klinicky nejčastěji projevovanými deviací bulbu a poklesem víčka.

²² MOUREK, Jindřich. *Fyziologie*. Grada Publishing, a.s., 2005. s. 113.

²³ MAČÁK, J. *Patologie*. Grada Publishing, a.s., 2004. s. 200.

²⁴ ROKYTA, Richard. *Struktura a funkce lidského*. TIGIS spol. s.r.o., 2002. s.103.

²⁵ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*, Galén-Karolinum, 2006. s. 171.

²⁶ NÁHLOVSKÝ, J., *Neurochirurgie*, Galén-Karolinum, 2006. s. 160.

²⁷ KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*, Galén-Karolinum, 2007. s. 9.

2. **Zvýšení ICP**, tento příznak může vést ke smrti. Nitrolební objem je dán součtem objemu likvoru a cirkulující krve. Při zvětšování objemu nitrolebně uložené patologické tkáně se zmenšuje objem likvoru nebo cirkulující krve. Zpočátku je nitrolební hypertenze díky kompenzačním mechanismům bez příznaků. Ale po vyčerpání začíná ICP rychle narůstat. Při nitrolební hypertenzi, která tak vzniká jako by z plného zdraví je člověk překvapen prudkou cefaleou, nauzeou, zvracením, poruchou vědomí nebo diplopií. Tyto příznaky by se u nádorů v oblasti tureckého sedla projevíly pouze u obrovských nádorů nebo při uzávěru komorového systému a vzniku obstrukčního hydrocephalu.²⁸

3. **Parciální či generalizované záchvaty** se u nádorů v této oblasti nevyskytují, pokud nedojde k přímé iritaci hypotalamu a výskytu hypotalamických záchvatů, které jsou generalizované a s velmi špatnou prognózou.

4. **Porucha kognitivních funkcí**: nejčastěji jsou to zrakové poruchy jako výpadky zorného pole, dvojité vidění či rozmazaný vizus při kompresi okohybných nervů v oblasti chiasmatu. Klinicky je nejčastější bitemporální hemianopsie při centrálním tlaku na chiasma. Při frontálním růstu tumoru po bazi dochází k poruše čichu a chutě, nebo k vytvoření tzv. Prefrontálního syndromu.

²⁸ KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*. Galén- Karolinum, 2007. s. 12.

6. VYŠETŘOVACÍ METODY

Mezi vyšetřovací metody v diagnostice kraniofaryngomů patří: zobrazovací metody, endokrinologické testy a oční vyšetření.

A) Zobrazovací metody

1. **CT** lépe zobrazuje kostní změny na tureckém sedle, ale nese sebou velké množství artefaktů, radiační zátěž a okolí je méně přehledné. Na CT snímcích jsou u kraniofaryngomů patrné typické kalcifikace, cysty a cholesterolové krystalky²⁹. K odlišení od adenomu slouží dobře diferencovatelná hypofýza.
2. **MR** má schopnost kvalitního rozlišení a přesného měření objemu léze i možností doplňujících vyšetření. Méně však zobrazuje kalcifikace. Na MR je dobře viditelná hlavně cystická složka kraniofaryngomu.

B) Endokrinologické vyšetřovací metody

Jsou vyšetření hormonálních koncentrací stanovené jednorázově nebo opakovaně během dne funkčními testy. Vedou k přesnému zjištění typu nádoru.

1. Testy k vyloučení při podezření na prolaktinom

- a) **Odběry na sérové koncentrace PRL** – opakované náběry.
- b) **Terapeutický test** - podávání dopaminergních antagonistů vede ve většině případů k reakci.

2. K vyloučení hypopituitarismu

Projevy poruchy adenohipofyzárních hormonů, někdy v kombinaci DI.

- a) **U hypokortikalismu** – odběry na plasmatický kortizol.
- b) **U centrální hypotyreosy** – bazální odběry na hladiny TSH a volný T4.
- c) **U hypogonadismu**- odběry LH, FSH, odběry na hladinu testosteronu u mužů.
- d) **U deficitu STH** – inzulínový stimulační a metopyraonový test.

²⁹ Zdravotnické noviny. Zobrazovací metody v medicíně [online]. [18.5. 2012]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/mlada-fronta-zdravotnicke-noviny-zdn/zobrazovaci-metody-v-medicine-45545>.

3. Stimulační testy využívající hypotalamické releasing faktory

Intravenózní jednorázová aplikace faktorů stimuluje sekreci daných hypofyzárních hormonů: TRH, GnRH, GRF1.³⁰

C) Oční vyšetření - Perimetrie

Pomocí perimetru se vyšetřuje pacientovo zorné pole. Princip vyšetření perimetrem³¹ je jednoduchý. Pacient se posadí do vyšetřovacího křesla a pohledem fixuje daný bod před sebou. V prostoru před ním poté lékař či přístroj vytváří zrakové podněty a pacient lékaři sděluje, chvíli kdy tyto podněty zaznamená.

³⁰ GREENBERG, Mark S. Handbook of Neurosurgery. Thieme, 2006. s. 444-447.

³¹ Oční ordinace s.r.o. Vyšetření zorného pole- Perimetrie [on-line]. [cit. 17. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.ocniordinacesro.cz/inpage/perimetr>.

7. TERAPIE KRANIOFARYNGEOMŮ

Terapie kraniofaryngiomů může být jak konzervativní tak chirurgická.

7.1 Chirurgická terapie

Může být provedena z různých přístupů a pomoci různých metod. O radikalitě výkonu rozhoduje dostupnost jednotlivých částí nádoru a stupeň přilnavosti okrajů pouzdra k okolním strukturám.

Evakuaci cystické části nádoru lze provést permanentně implantovanou kapslí tzv. **Omya rezervoárem**.³² Kdy je do cystické části nádoru zavedena hadička, která cystu drénuje a odpad odvádí do transkutánně umístěné kapsle, odkud jej lze pravidelně punktovat.³³

Pooperační rezidua lze ozářit zevně nebo při nekomunikujících cystách kraniofaryngiomu i užitím lokální aplikací radiofarmaka.

Pacientka v této práci byla dle zvyklostí operatérů ÚVN operovaná endoskopickým transnasálním přístupem.^{34, 35}

7.1.1 Operační technika

V současné době je prováděna tzv. **“Technika čtyř rukou ve dvou nosních dírkách”**³⁶, to znamená, že si operatér vytvoří přístup skrze dutinu nosní do sfenoidální dutiny, kterou otevře. Odstraní sliznici. Následně se vrátí do dutiny nosní a udělá malou komunikaci do zadní část kostěné přepážky před rostrem, aby se do sfenoidální dutiny dostal i z druhé nosní dírky. V levé nosní dírce je pak při operaci kamera a sání a v pravé je operační nástroj operátora případně i asistenta pokud je to nutné.

³² NOVÁK, Z. *Role neuroendoskopie u nehydrocefalických lézí*. In: Sborník abstrakt, XVIII. Postgraduální kurz v neurochirurgii. FN Hradec Králové, 2012. s. 23-24.

³³ Klinická onkologie. *Neuroendoskopická biopsie tumoru mozku* [online]. [cit. 7.4. 2012]. Dostupné z: <http://www.eonkologie.cz/cs/2011-5/2011-05-novak>.

³⁴ KASSAM, Amin. *The expanded endonasal approach to the ventral skull base: sagittal plane*. Endo-Press, 2007. s. 14- 28.

³⁵ KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*, Galén-Karolinum, 2007. s. 193.

³⁶ LIPINA, R. Endoskopický transnazální přístup k lézím selární oblasti. *Endoskopie*. 2011, 20 (2). 57- 61.

Spodina tureckého sedla se standardně otevírá diamantovým vrtáčkem při vysokých otáčkách. Následně se koaguluje tvrdá plena, protíná se diamantovým nožikem a dostřihuje se speciálními nůžkami. Pokud by operátor resekval pouze adenom hypofýzy je tento přístup dostatečný. Pokud však proniká k tumoru nad hypofýzou jako je kraniofaryngom, pak musí jít nad hypofýzu, aniž by ji poškodil. Tudíž si odvrtá nejenom sedlo, ale i strop sfenoidální dutiny. V úhlu mezi tvrdou plenou nad stropem sfenoidální dutiny a v sedle se nachází splav, který musí otevřít a ihned uzavřít speciálním lepidlem. Následně může splav protnout. Tímto přístupem se operátor dostává nad hypofýzu. Operace má svá úskalí, protože přístup je velmi malý a manipulační prostor omezený. Při resekci kraniofaryngomu se nejdříve snažíme uvolnit tekutinu a měkké hmoty, tvrdší hmoty pak můžeme drtit například ultrazvukovým aspirátorem. A nakonec se odstraňuje pouzdro, to bývá přilepené jak k chiasmatu, stopce, tak k hypothalamu a zde je potřeba použít standardních mikrochirurgických technik za pomoci bipolární koagulace, tupé preparace preparátory a ostrého uvolnění za pomoci nůžek.

Nejsložitější je uzávěr přístupu, protože operátor otevřel likvorové cesty. Jsou celkem dvě možnosti, umělá plena se sliznicí bez cévního zásobení vytvořené ze střední konchy, případně živý lalok vytvoření ze sliznice nosní přepážky. Tyto štěpy jsou po přechodnou dobu fixovány balónkem a u nemocných je zavedena lumbální drenáž pro snižování intrakraniálního tlaku.

7.2 Konzervativní terapie

Konzervativní terapie zahrnuje observaci, LGN, radioterapii a brachyterapii.

1. **Observace** – po částečném efektu operačního řešení je možné pokud nedojde k rozvoji nových neurologických příznaků čekat na růst tumoru. V tomto případě je však nutné pravidelné sledování neurologického stavu, očního nálezu a kontrol magnetickou rezonancí ne v delším intervalu než 3 měsíce.

2. **Leksellův gama nůž** – tento typ ozáření lze použít u nádoru, jehož velikost nepřesahuje v průměru 30mm a není ve styku se zrakovými nervy.³⁷
3. **Radioterapie** – Pokud je nádor díky svým rozměrům radikálně neodstranitelný lze jej ozářit standardně nebo stereotakticky. Standardní ozáření nebo cílené ozáření například Cyberknife je indikováno v případě, že není možné tumor případně jeho zbytek ozářit gama nožem.
4. **Brachyterapie** – typ ozáření, při kterém se do tumoru vkládají zářiče. Je indikován v případě cystických kraniofaryngomů, kdy se do cysty zavádí zářič stereotakticky.³⁸

^{37, 38} Medici- základy radioterapie [on-line]. [cit. 13. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.mou.cz/radioterapie--ucebni-texty-pro-studenty-5-roc-lf-mu-brno/file.html?id=16>.

8. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

Pacienti po transnasální endoskopické resekci v oblasti tureckého sedla jsou ze sálu překládáni na neurochirurgické pooperační oddělení. Ještě na sále jsou extubováni a na pooperační oddělení přijíždějí při vědomí. Děje se tak kvůli nutné kontrole neurologického stavu pacienta a vyloučení neurologického deficitu. Po krátkodobé anestézii (2 až 3 hodiny) je tento postup z pohledu anesteziologů bezpečný. Při dlouhodobé anestézii trvající např. 7 nebo 8 hodin (vestibulární schwannomy) bývá pacient ponechán zaintubovaný a je napojen na ventilátor.

Vzhledem k tomu, že operace probíhá v oblasti, ve které se nachází mnoho životně důležitých struktur, je v prvních 24 hodinách po operaci nutná neustálá monitorace, a to jak všech fyziologických funkcí (stavu vědomí, krevního tlaku, pulsu, tělesné teploty a vnitřního prostředí) tak krvácení, vizu a bilance tekutin.

Protože je pacientům buď předoperačně, nebo na sále zavedeno mnoho invazivních vstupů (periferní žilní katétr, dále jen PŽK, PMK- permanentní močový katétr, LD- lumbální drenáž a Foleyův katétr do nosu) je také důležitá kontrola stavu a funkčnosti invazivních vstupů stejně jako péče o ně.

Po uplynutí nejkritičtější doby je pacient, pokud je vše v pořádku přeložen na standardní oddělení. Kde se pokračuje v péči jak biologické tak sociální a psychologické potřeby člověka.

9. PŘÍJEM NA ODDĚLENÍ

Dne 11. 3. 2012 byla na spondylochirurgické oddělení neurochirurgické kliniky ÚVN přijata paní N. S. 41 let k plánované resekci supraselárního kraniofaryngeomu (viz. příloha č.1). Pacientka je vdaná, má 1 dítě. Pracuje jako výtvarnice.

9.1 Lékařský příjem

Lékařský příjem zahrnuje anamnézu, stav u příjmu a nynější onemocnění.

1. Anamnéza

- a) **Osobní anamnéza:** běžné dětské nemoci, DM I. typu od roku 1970
- b) **Rodinná anamnéza:** otec zemřel na ICHS v 75 letech, matka arteriální hypertenze, jeden bratr, zdravý, jedna dcera, zdravá
- c) **Pracovní anamnéza:** vysokoškolské vzdělání, akademická malířka
- d) **Sociální anamnéza:** sociální podmínky dobré, žije s manželem a dcerou
- e) **Gynekologická anamnéza:** 1x porod, 1x spontánní potrat, amenorea 8/2011
- f) **Alergická anamnéza:** neudává
- g) **Abusus:** alkohol příležitostně, káva 4x denně, nekuřák
- h) **Farmakologická anamnéza:** Humulin R s.c. 6j-4j-6j, Apidra s.c. 0-0-0-6j

2. Stav při příjmu

Při vědomí, orientována, spolupracuje, únava normální, bez dysartrie, pravák.

Hlava: na poklep nebolestivá, výstupy nervus trigeminus nebolestivé, zornice izokorické, fotoreakce pozitivní, bulby volně, bez nystagmu, oční symetricky, pláží středem, patrové oblouky symetrické, porucha zorného pole orientačně v malém rozsahu.

Krk: šíje volně, ameningeální.

Horní končetiny: v Mingazzini udrží, reflexy symetrické, pyramidové jevy iritační negativní, taxy přesně, cití symetrické, stisk symetrický.

Dolní končetiny: Lassegue volně bilaterálně, v Mingazzini udrží, reflexy symetrické, pyramidové jevy iritační negativní, taxe přesně, čítí symetrické, bez známek varixů, bez otoků na dolních končetinách, pulzace periferních cév hmatná, chůze normální.

3. Nynější onemocnění

Nemocná s poruchou visu charakteru rozostřeného vidění od června 2011. Následně na očním vyšetření- perimetru, zjištěn výpadek zorného pole v levém dolním kvadrantu. Dle endokrinologického vyšetření amenorea od 8/2011. 11/2011 provedeno endokrinologické vyšetření na hladinu prolaktinu, která je v normě, známky dysfunkce hypothalamo-hypofyzární osy neprokázány. Vzhledem k těmto výsledkům provedeno MR, kde zjištěna supraselární expanze s tlakem na chiasma a spodinu III. komory. Přijata k operačnímu řešení.

9.2 Sesterský příjem

Zahrnuje **ošetřovatelský proces**³⁹, kdy jsou data získaná od pacientky zpracovaná a použita k naplánování další péče.

9.2.1 Ošetřovatelský proces

Je hlavním pracovním nástrojem ošetřovatelského personálu. Je účelnou metodou při poskytování a řízení ošetřovatelské péče. Tento proces je sérií plánovaných činností a myšlenkových postupů. Skládá se z pěti fází:

1. Ošetřovatelská anamnéza

Získávání informací a zhodnocování stavu nemocného se nazývá ošetřovatelská anamnéza. Je to rozhovor mezi sestrou a nemocným, kdy se snažíme získat co nejvíce informací jak z běžného života pacienta tak i informací ohledně současných problémů.

³⁹ DOENGES, M. E. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*, Grada Publishing. 2001. s. 11.

2. Ošetřovatelská diagnóza

Po odebrání ošetřovatelské anamnézy je anamnéza vyhodnocena a jsou stanoveny potřeby nemocného- ošetřovatelské diagnózy (problém + příčina). Poté jsou stanoveny ošetřovatelské cíle, které mohou být krátkodobé, střednědobé i dlouhodobé.

3. Plánování péče

K dosažení cílů využíváme různé metody a způsoby. Ty zahrnují veškerou ošetřovatelskou péči, která bude pacientovi poskytována, je to vlastně plán ošetřovatelské péče (viz. příloha č.5). Při dodržení tohoto plánu by mělo dojít ke splnění cílů.

4. Realizace plánu

Realizace plánů vychází jak z ošetřovatelského plánu, tak z ordinace lékaře, ale i z akutního stavu pacienta. Provedené intervence se zapisují na každé směně. Je nutné zaznamenat datum, čas a četnost intervence.

5. Hodnocení

Nakolik byla poskytována ošetřovatelská péče efektivní lze zpětně zhodnotit.

9.2.2 Užité škály a stupnice

Tyto hodnotící metody byly použity, protože jsou běžně využívány v nemocnici, kde byla pacientka hospitalizovaná. Jsou součástí dokumentace a nelze je libovolně měnit (viz. příloha č.4).

- 1. Stupnice dle Morseho :** se používá ke stanovení rizika pádu, hodnotí se pády v anamnéze, vedlejší dg., pomůcky k chůzi, i. v. vstup, chůze a duševní stav. Hranice pro tuto stupnici je 20 bodů. Při hodnotě vyšší je stanoveno riziko pádu.

Předoperačně: Riziko pádu: není dle Morseho 0 bodů

- 2. Riziko malnutrice:** vzniká, pokud pacient získá 2 a více bodů při dotazech na BMI, nechtěné zhubnutí a obvyklé množství denního příjmu stravy.

Předoperačně: Riziko malnutrice: 0 bodů

- 3. Barthel test:** slouží k posouzení soběstačnosti pacienta, využíváme Barthel test základních všedních činností.⁴⁰ V testu hodnotíme schopnost pacienta provést úkony jako příjem potravy, oblékání, koupání, osobní hygiena, kontinence moči a stolice, použití WC, přesun na lůžko, chůze po rovině a schodech samostatně nebo s pomocí.

Předoperačně: Barthel test: 100 bodů nezávislá

- 4. Stupnice dle Nortonové:** se užívá pro zhodnocení rizika vzniku dekubitů⁴¹. V této stupnici hodnotíme faktory, vedoucí ke vzniku dekubitu: schopnost spolupráce, věk, stav pokožky, přidružená onemocnění, fyzický stav, stav vědomí, aktivita, mobilita a inkontinence. Jako rizikové se počítají hodnoty 25 a méně bodů.

Předoperačně: Riziko dekubitů: není dle Nortonové 33 bodů

- 5. Riziko ICHS:** hrozí pacientům, kteří získají 3 a více bodů za kladné odpovědi na otázky týkajících se kouření, cholesterolu, BMI, hypertenze a DM.

Předoperačně: Riziko ICHS: není 1 bod

⁴⁰ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Grada, 2007. s. 21-22.

⁴¹ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Grada, 2007. s. 127.

9.3 Předoperační příprava

Po sepsání příjmu je pacientce odebrána krev na KS a křížový pokus. Ostatní předoperační vyšetření si přinesla sebou (KO, kompletní biochemii, Moč CH+S, koagulaci, virologii: anti-HIV, HBsAg, RTG S+P, EKG a interní závěr, který potvrzuje schopnost výkonu v celkové anestézii). Následně bylo anesteziologem provedeno předanestetické vyšetření. To proběhlo bez komplikací, pacientka byla zpemedikovaná.

Odpoledne před operací byla pacientka poučena k výkonu v celkové anestézii dle standardu.⁴²

Byla poučena o:

1. jménech operatérů a pořadí na operačním sále
2. nutnosti lačnění
3. zákazu tekutin po půlnoci
4. zákazu kouření
5. zavedení dvou glycerinových čípků k vyprázdnění
6. přípravě operačního pole
7. kontrole fyziologických funkcí před výkonem
8. celkové hygieně
9. BDK jako prevenci TEN
10. navezení na sál
11. pooperačním překladu na NCH-JIP

9.3.1 Příprava operačního pole u transnasálních operací

Příprava operačního pole u transnasálních operací spočívá v přípravě dutiny nosní a dutiny ústní. Pacient je poučen o vykapávání a kloktání naředěného 1% roztoku Betadine cca 4x až 5x denně.⁴³

⁴² Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5250.

⁴³ Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2294.

9.3.2 Příprava pacienta den před výkonem

1. V 17:00 hodin pacientka povečeřela.
2. Po večeři si zavedla 2 glycerinové čípky.
3. Ve 20:00 podána chronická medikace a změřeny fyziologické funkce.
4. Ve 22:00 byla pacientce změřena glykémie ta v normě a podán inzulin.
Zároveň podána druhá večeře.
5. Ve 23:00 podána hypnotika dle ordinace anesteziologa.
6. O půlnoci začíná platit zákaz příjmu tekutin.
7. Průběžně si vykapává nos a kloktá 1% roztokem Betadine.

9.3.3 Příprava pacienta v den výkonu

1. Ráno v 6:00 pacientka probuzena změřeny fyziologické funkce a glykémie.
2. Podána ranní medikace dle ordinace anesteziologa. Poté provedena celková toaleta ve sprše.
3. Po sprše zaveden PŽK do PHK a podaná diabetická infuze s inzulinem podle aktuální glykémie a KCl 7,45% dle ordinace ošetřujícího lékaře.
4. V 7:00 pacientka odpojena z infuze a odeslaná na WC. Po toaletě se pacientka převlékla do jednorázového empíru, připojena zpět na infuzi. Zpremedikovaná dle anestézie, dány kompresivní punčochy, PMK si pacientka přeje zavést až na sále.
5. V 7:45 ve stabilizovaném stavu navezena na sál. Tam předána do péče sálového personálu.

10. PŘEKLAD ZPĚT NA ODDĚLENÍ

3. hospitalizační / 1. pooperační den byla pacientka přeložena z NCH-JIP. Zde je opět zhodnocen **celkový stav pacientky**, znovu zhodnocena rizika, stanoveny **ošetřovatelské diagnózy** a vypracován plán péče, který se bude tento den plnit.

10.1 Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové

Model péče podle Gordonové nejlépe vystihuje a popisuje potřeby pacienta na standardním oddělení, kdy už není bezprostředně ohrožen pooperačními komplikacemi, ale začíná se pomalu vracet do běžného života. Z tohoto důvodu jsem si pro tuto práci zvolila **model vzorců fungujícího zdraví**.⁴⁴

Podle tohoto modelu pacient vytváří se svým okolím interakce a celkový zdravotní stav pacienta je vyjádřen jako biopsychosociální interakce. V tomto modelu je na pacienta pohlíženo jako na holistickou bytost, která má své potřeby. Základem modelu fungujícího zdraví je dvanáct funkčních vzorců zdraví, kdy každý vzorec představuje určitou oblast zdraví.

Tato oblast může být funkční nebo dysfunkční. Těmito oblastmi jsou:

1. Vnímání zdraví a snaha o jeho udržení
2. Výživa a metabolismus
3. Vylučování
4. Aktivita a cvičení
5. Spánek a odpočinek
6. Vnímání citlivosti a poznávání
7. Sebepojetí a sebeúcta
8. Role a mezilidské vztahy
9. Sexualita a reprodukční schopnost
10. Stres a jeho zvládání
11. Víra
12. Jiné...

⁴⁴ PAVLÍKOVÁ, S. Modely ošetřovatelství v kostce. Grada, 2010. s. 99-102.

1. Vnímání zdraví a snaha o jeho udržení

V den příjmu

Pacientka udává, že je o své diagnóze plně informována. Vedla aktivní život, ke kterému je připravena ihned jak to bude možné se vrátit. Vždy byla zdravá. Sice odmala trpí Diabetem prvního typu, ale za ty roky si už na režim zvykla, takže se necítí být nějak znevýhodněna. Pravidelně cvičí, snaží se jíst zdravě. Nekouří. Pravidelně provádí samovyšetření prsu. Neudává žádný vážný úraz. Neví, co jí způsobilo ten nádor, ale podle toho co jí vysvětlili lékaři, to nijak ovlivnit nemohla. Na standardním oddělení se jí líbí. Má nadstandardní pokoj a má svůj klid.

Při překlada

a) Subjektivně

Říká, že se cítí dobře. Je ráda, že už je zpět. Na pooperačním se jí vše zdálo vše příliš hektické. Zatím nemá k pobytu žádné výhrady ani žádná zvláštní přání. Těší se na svoje soukromí. Lékaři už jí ukázali intraoperační snímky a říkali, že vše proběhlo dobře, žádné větší krevní ztráty nebyly a nádor je radikálně zresekován.

b) Objektivně

Plně při vědomí, chodící, chůze jistá, kompenzační pomůcky nevyužívá, je soběstačná s mírnou dopomocí při hygieně, oblékání a při manipulaci s invazivními vstupy. Diabetička I. Typu na inzulínu 4x denně. Glykémie v normě 4,4. Dle lékařů byla resekce radikální, výkon proběhl bez komplikací.

2. Výživa a metabolismus

V den příjmu

Pacientka udává, že dodržuje pouze diabetickou dietu. Na tu je ale zvyklá, DM má odmala. Snaží se jíst zdravě, používá různé vitamínové doplňky. Chuť k jídlu mívala vždy dobrou. V poslední době nedošlo k žádnému výraznému výkyvu váhy. Jí cca 5x denně. Oblíbeným jídlem jsou špagety, ráda si odpustí špenát. Není zvyklá na teplé večeře. Jídlo v nemocnici jí chutná a stačí. Denně pila cca 2-3 litry tekutin.

Při překladu

a) Subjektivně

Udává, že má neustálou žízeň, ale nijak ji to neobtěžuje, i když ji překvapuje, že je schopna vypít tolik tekutin. Od 6:00 do 14:00 do doby překladu zatím vypila 4,2 litru tekutin. Po operaci pro pocit plného nosu, je chuť k jídlu trochu snížena. Možná za to může neslaná dieta, ale těch pár dní to vydrží, místo teplé večeře si raději dá housku se sýrem nebo pomazánkou. Mrzí ji jen ten zákaz minerálek. Ale bude se snažit vše dodržovat. Má na pokoji skleničku, která je kalibrovaná, a ze které pije. Každou vypitou skleničku si podle pokynů sestřičky zapisuje.

b) Objektivně

Pacientka je diabetička I. typu na kombinaci dlouhodobého a krátkodobého inzulínu. Glykémie se dle ordinace lékaře měří 4x denně: 11-17-22-6. Lékařem naordinovaná dieta č.9/225- diabetická/ antisklerotická. Sledováno množství přijaté potravy. Jí dostačující množství, neudává hlad ani nenechává nedojedeno. Výška 174 cm a váha 75 kg. BMI má 25, normální hodnotu⁴⁵. Po operaci, došlo k rozvoji DI. Za posledních 24 hodin vypila cca 8 litrů tekutin. Bilance je tedy vyrovnaná. U pacientky je bilance tekutin měřena 4x denně: 12-18-24-6. V prvních dnech se příjem tekutin nijak neomezuje, jen musí odpovídat výdeji. Pacientka si zapisuje příjem tekutin, má kalibrovanou skleničku. Protože měla vyšší hladiny iontů a osmolality séra z posledních ranních odběrů krve (Na 148, K 4,8 Cl 100, osmolalita 302) byly jí již na JIP zakázány minerálky, které pije nejčastěji. Nyní pije jen vodu. A byla doordinovaná neslaná dieta.

Kůže má normální barvu je čistá, klidná bez defektů, dostatečně hydratovaná. Bez poruchy integrity. Foleyův katétr v nose pravidelně polohován dle ordinace lékaře. Na sále zaveden PMK, odvádí čistou moč, nový PŽK, ten je bez známek zánětu (zarudnutí, bolestivost,...) a funkční a lumbální drenáž. Vlasy a nehty jsou čisté, upravené. Chrup je v dobrém stavu.

⁴⁵ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Grada, 2007. s. 49.

3. Vylučování

V den příjmu

S vyprazdňováním žádné potíže neudává. Stolicí mívá pravidelnou, bez příměsí většinou 1x denně. Naposledy se vyprázdnila před operací. Močení před operací bylo také v pořádku a bez potíží. Žádné potíže neudává.

Při překladu

a) Subjektivně

To že teď více močí (zatím, od 6:00 do 14:00 vymočila cca 3,7 litru) ji nijak zásadně nevadí, protože má cévku, tak to ani příliš nevnímá. Lékaři ji sice už nabízeli, že se může cévka odstranit, jakmile začne chodit, to ale ještě nechce. Necítí se na to. Na stolicí zatím nebyla ani nemá potřebu.

b) Objektivně

Pacientka je plně kontinentní. Před operací zaveden PMK, který odvádí čistou moč bez příměsí. Vzhledem k pooperačnímu rozvoji Diabetu Insipidu a tím i zvýšenému příjmu tekutin je i úměrně zvýšen výdej moči cca 8 litrů/ za posledních 24 hodin. U pacientky je vedena bilance tekutin. Zatím od 6:00 do 14:00 je příjem 4,2 l výdej 3,7 l a specifická váha moči 1005. Měření specifické hmotnosti moči je prováděno 4x denně 12-18-24-6 stejně jako měření příjmu a výdeje. Poslední výsledky měření jsou v normě - výdej odpovídá příjmu.

4. Aktivita a cvičení

V den příjmu

Pacientka je dle svých slov sportovně založená. S dcerou a mužem jezdí pravidelně lyžovat. 2x týdně chodí plavat. V zimě bruslí. Mají doma 2 psy a chodí společně na dlouhé procházky. Jinak si myslí, že je v zářahu celodenně. Pracuje sice doma, ale stará se o celý dům a zahradu, manžela, dceru a 2 psy.

Při překladu

a) Subjektivně

Nyní je trochu unavenější a s hygienou potřebuje pomoci i z důvodu mnoha invazivních vstupů. Dnes před večeří si na chvíli zdřímla, odpočinula si. Je moc ráda, že je na pokoji sama a má svůj klid a soukromí. Chodí se jí dobře, je to nyní její jediný pohyb, radši se prochází, když na ni někdo dohlíží a pomůže jí s LD a PMK.

b) Objektivně

Pacientka je soběstačně chodící. Chůze je jistá, žádá pomoc s invazivními vstupy. Chodí po chodbě s dohledem. Riziko pádu stanoveno nebylo, Morse 20 bodů, k pádu nedošlo. Vyžaduje dopomoc při hygienické péči a oblékání.

5. Spánek a odpočinek

V den příjmu

Udává, že problémy se spánkem nikdy neměla. Usne bez problémů kdekoliv. Spí zhruba 8 hodin denně. Spát chodí kolem 22 hodin. Hypnotika neužívá.

Při překladu

a) Subjektivně

Dokonce i nyní se jí spí dobře, jen si musí vzít prášek proti bolesti. A navíc je ráda, že si zde může lehnout a zdřímnout kdykoliv. Ráno se budí odpočatá, ale rychle se unaví. Chce mít na spaní čerství vzduch.

b) Objektivně

Pacientka spala celou noc. Při nočních kontrolách na pokoji, ani nezaznamenala přítomnost sestry. Hypnotika nežádala. Jen tabletu analgetik. Před spaním bylo na přání pacientky větráno. Ráno se zdála odpočatá.

6. Vnímání citlivosti a poznávání

V den příjmu

Pacientka udává, že její onemocnění se poprvé projevilo výpadkem zorného pole levého oka. Už předoperačně jí trápila občasná bolest hlavy.

Při překladu

a) Subjektivně

Pooperačně bolesti přetrvávají, ale jsou jiného charakteru. Na stupnici VAS udává hodnotu 3. Po podání analgetik se bolesti sníží na hodnotu VAS 1-2. Porucha vizu prý přetrvává, ale mírně se upravila. Chuť udává zhoršenou, ale až po výkonu, díky ucpanému nosu. Stejně tak pacientce z důvodů zavedení Foleyova katétru do nosu příliš neslouží čich, ostatní smysly jsou v pořádku. Pooperačně bolesti přetrvávají, ale jsou jiného charakteru, spíše jako tlak za očima.

b) Objektivně

Pacientka je plně při vědomí, orientovaná místem, časem, osobou. GCS 15⁴⁵. Řeč srozumitelná, tempo plynulé, odpovídá přiléhavě. Pacientka udává mírnou bolest hlavy na stupnici VAS 3. Bolesti jsou tlumeny analgetiky s efektem VAS 1-2 dávka je dostatečná. Neužívá žádné kompenzační pomůcky.

7. Sebepojetí a sebeúcta

V den příjmu

Pacientka udává, že se nikdy necítila být nemocná ani kvůli Diabetu mellitu. Jako umělkyně se snaží si zachovávat optimistický pohled na svět. Cítí se být člověkem s velkým estetickým cítěním. Má ráda krásno. Nebývá nervózní ani depresivní. Nemívá pocity vzteku. Je společenská.

Při překladu

a) Subjektivně

Udává dobrou náladu. Jen je teď trochu unavena, ale přijde ji to po operaci normální. Nemyslí si, že by ji operace nějak zvlášť poznamenala. Je moc ráda, že nádor šel odstranit nosem a nemusí mít žádné jizvy.

b) Objektivně

Pacientka vypadá, že je v dobré náladě, neustále se usmívá, udržuje oční kontakt, řeč je plynulá přiměřeného tempa. Držení těla vzpřímené. Nepůsobí ustrašeným dojmem.

⁴⁵ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetřovatelství v intenzivní péči*. Grada, 2007. s. 42.

8. Role a mezilidské vztahy

V den příjmu

Pacientka je 17 let vdaná. S manželem a dcerou žijí na venkově v rodinném domě se zahradou. Manželství hodnotí jako spokojené a klidné. V domě má ateliér, ve kterém pracuje a zároveň ji tam navštěvují jak pracovní kolegové, tak přátelé. O manžela, dceru a dům se stará sama. Žije aktivním společenským životem, protože obě babičky rády vnučku pohlídají.

Její nemoc rodina přijala dobře. Aby manžel mohl chodit do práce, babičky si rozdělily péči o vnučku.

Při překladu

a) Subjektivně

Udává že, ohledně domácnosti a péče o dceru je naprosto klidná, ví, že je všechno v pořádku. Cítí ze strany rodiny velikou podporu. Už se moc těší domů. Je ráda, že si o své nemoci může promluvit s manželem, který se začal o problematiku takovýchto nádorů zajímat. Aktivně vyhledává v literatuře, kontaktuje lékaře ohledně konzultací.

b) Objektivně

Manžel pacientku doprovázel už k příjmu. A při překladu na oddělení již na pacientku čekal. Jako pár působí harmonickým dojmem. Manžel se o nemoc pacientky aktivně zajímá. Nechává se také edukovat jak o současné péči, tak o péči po propuštění. Opakovaně konzultoval s lékaři stav pacientky. I zbytek rodiny pacientku navštěvuje.

9. Sexualita a reprodukční schopnost

V den příjmu

Pacientka udává, že se svým pohlavním životem je naprosto spokojená. Nic by neměnila. Má jednu desetiletou dceru, těhotenství i porod byli v pořádku, ale další dítě už neplánují. V 19ti letech prodělala spontánní potrat. Poté bez komplikací. Hormonální antikoncepci neužívá. Menstruaci měla od 13ti let, pravidelnou. Od srpna 2011 amenorea důsledkem hormonální dysbalance vlivem základního onemocnění.

Při překladu

a) Subjektivně

Neví, jestli vlivem hormonální nerovnováhy bude ještě někdy mít normální menstruační cyklus, ale tyto věci teď neřeší. Další dítě stejně neplánovali. A už vůbec nemá momentálně žádné sexuální chutě.

b) Objektivně

Pacientka se dotazovala na úpravu menstruačního cyklu, ale lékařem poučena o tom, že takovou věc bude muset projednat s endokrinology na III. interní klinice VFN.

10. Stres a jeho zvládnání

V den příjmu

Stres vždy zvládala dobře. Udává, že má takovou šťastnou povahu. Nikdy nemusela užívat žádné uklidňující léky. Alkohol pije příležitostně. Drogy nebere. Největším stresem v poslední době bylo diagnostikování nádoru. Naštěstí jí prý bylo vše včas a dostatečně vysvětleno.

Při překladu

a) Subjektivně

Udává, že má pozitivní pohled na situaci. Vždyť už je po operaci a cítí se dobře. Tak už to bude jenom lepší. A navíc se musí uzdravit, čeká na ni dcera a manžel. Ta vnitřní tense, kterou cítila od příjmu je už pryč. Nějaké obavy z budoucnosti má, ale snaží se na to nemyslet.

b) Objektivně

Pacientka působí klidným a vyrovnaným dojmem. Přesto jsou z ní cítit určité obavy z budoucnosti. Vyptává se a živě se zajímá o další postupy v léčbě.

11. Víra

V den příjmu

Pacientka je bez vyznání. Občas se sice v krizové situaci obrací k modlitbě, ale opravdově nevěří. Spíš věří ve věci mezi nebem a zemí. Věřící, že pokud bude něco opravdu chtít tak se to splní.

Při překladu

a) Subjektivně

Teď se chce hlavně uzdravit. Na žádné zázraky věřit nezačala. Když si potřebovala promluvit, vždycky ji vyslechla buď sestřička, nebo ostatní personál. Lékař za ni byl hned po překladu a na pooperačním vlastně pořád. Povídala si i s ním.

b) Objektivně

Duchovní služby nežádá, povídá si s personálem.

12. Jiné

Pacientka si myslí, že jsme všechno důležité již probraly.

Informace o nemocné jsem čerpala ze zdravotnické dokumentace, rozhovoru s nemocnou, pozorováním, rozhovorem se sestrami, lékaři a dalším ošetřujícím personálem.

10.2 Celkové zhodnocení stavu

Po odebrání anamnézy byl zhodnocen stav pacientky, stanoveny ošetřovatelské diagnózy a naplánovaná ošetřovatelská péče.

Pacientka je plně při vědomí, orientovaná místem, časem, osobou, GCS 15. Chodící, chůze je jistá, neužívá kompenzační pomůcky. Ponechány BDK jako prevence TEN. Nutná dopomoc dle potřeby v oblasti hygieny. Oběhově stabilní TK 127/70, P 64 pulsů/ min., TT 36,7° C, D 15 dechů/ min. Bolesti hlavy mírné VAS 3. PŽK- PHK kryt fólií funkční, bez známek zánětu. LD odvádí čirý mok, vpich bez prosaku. V drenáži cca 40 ml moku. Foleyův katétr v nose funkční. PMK odvádí čirou moč. DM bez známek dekompenzace. Glykémie v normě, nyní 4,4. Likvoreu ani novou poruchu vizu neudává, do krku nic nezatéká.

Zvýšený příjem a výdej tekutin pro pooperační rozvoj Diabetu Insipidu. Snížená specifická hmotnost moči 1005 mosmol/l.

Následuje přepočítání hodnotících škál a stupnic, kde jsou zjištěny tyto hodnoty:

1. Riziko dekubitů: není dle Nortonové 31 bodů
2. Riziko pádu: není dle Morseho 20 bodů
3. Barthel test: 85 bodů- lehce závislá
4. Riziko ICHS: není 1 bod
5. Riziko malnutrice: 0 bodů

10.3 Ošetrovatelské diagnózy

První pooperační den tzn., v den překlada na standardní oddělení byly stanoveny aktuální problémy a rizika. Aktuální problémy jsou ošetrovatelské diagnózy, které již nastaly a které je třeba v rámci ošetrovatelské péče řešit.

Rizikům můžeme včasným zásahem a pečlivou péčí předcházet a k jejich vzniku nemusí nikdy dojít.

V praxi, se ale nedá stanovit prioritou poskytování péče takovým způsobem, aby se aktuální problémy daly zcela oddělit od rizik a rizika oddělit od problémů. Ve skutečnosti se vzájemně prolínají a jsme schopni zvýšenou péčí o rizikové oblasti předcházet vzniku aktuálních problémů. Pro větší přehlednost, ale byly problémy od rizik odděleny a jejich pořadí je náhodné.

A) Aktuální problémy

1. Akutní bolesti z důvodu operačního zákroku.
2. Snížená soběstačnost z důvodu operačního zákroku.
3. Strach a obavy z budoucnosti z důvodu primárního onemocnění.

B) Rizika

1. Riziko TEN z důvodu operačního zákroku.
2. Riziko vzniku krvácení z důvodu antikoagulační léčby.
3. Riziko infekce z důvodu invazivních vstupů.
4. Riziko dušnosti z důvodu zavedení katétru do nosu.
5. Riziko komplikací DM.
6. Riziko vzniku dekubitů na sliznicích v důsledku zavedení PMK a Foleyova katétru do nosu.

10.3.1 Akutní problémy

1) AKUTNÍ BOLESTI Z DŮVODU OPERAČNÍHO ZÁKROKU

V ÚVN je pro organizaci péče o pacienta s bolestí vydaný Metodický návod z roku 2011. Upravuje postupy při diagnostice a léčbě bolesti u všech pacientů hospitalizovaných v ÚVN. V rámci vstupního ošetřovatelského vyšetření stanoví sestra intenzitu bolesti dle stupnice VAS. Zaznamená lokalizaci, charakter, frekvenci a délku trvání bolesti. Nelékaři vedou záznam o bolesti v dokumentaci. Dále tento návod upravuje doby monitorování bolesti. Na standardním oddělení je to vždy 30-60 minut po podání analgetika. Také stanovuje odpovědnost za léčbu bolesti a priority v ordinacích analgetik, stejně jako multidisciplinární přístup v léčbě.

Stanovuje úkoly sestry při hodnocení a tišení bolesti:

1. Aktivně zjišťovat, zda pacient netrpí bolestí.
2. U příjmu vyplnit tiskopis „ošetřovatelské vyšetření“, který zjišťuje přítomnost bolesti.
3. Jestliže pacient trpí bolestí stanovit ošetřovatelskou dg. bolest.
4. Při bolesti založit tiskopis „Hodnocení bolesti“.
5. Užívat k měření intenzity bolesti měřítko bolesti VAS.
6. Při bolesti dvou a více lokalizací bolesti rozlišit barevně grafickou křivku.
7. U nespoupracujících a v bezvědomí sledovat nonverbální projevy.
8. Náhle vzniklou, neočekávanou bolest okamžitě hlásit lékaři.
9. Sledovat účinky analgetické léčby...⁴⁶

Cíl ošetřovatelské péče:

1. Pacientka bude udávat zmírnění bolesti na VAS < 3 nebo její vymizení.
2. Bolest nebude omezovat běžné denní aktivity pacientky.
3. Zvolit účinnou strategii v terapii bolesti.
3. Bolest nebude rušit spánek pacientky.

⁴⁶ Intranet ÚVN. Metodický návod [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=4076.

Plán ošetrovatelské péče:

1. Podávání analgetik dle ordinace: Korylan tbl., Novalgin i.v., Dolsin i.m.
2. Pravidelné kontroly, dotazy na bolest, včasné zachycení rozvoje bolesti.
3. Dodržování spíše klidového režimu.
4. Pravidelné odběry krve dle ordinace: IGO – I ionty (Na, K, Cl), G-glukóza, O- osmolalita séra.
5. Dostatečný příjem tekutin vzhledem k zavedené LD a možnosti postpunkčních bolestí hlavy z poklesu ICP, příjem tekutin je bez omezení, jen se musí příjem rovnat výdeji.
6. Dostatečně větraná místnost.
7. Kontrola a zajištění dostatečného spánku, alespoň 6 hodin.
8. Ledování čela, spánku a zátylku.
9. Vyhledání úlevové polohy.

Realizace a hodnocení ošetrovatelské péče:

Analgetika byla podávána dle ordinace lékaře. Měla ordinovaná analgetika jak p.o., tak i.v. a i.m. (Korylan 1 tbl. p.o. při bolesti VAS do 3, Novalgin 1 amp. 5 ml + 100 ml F1/1 i.v. na 30 minut při bolesti VAS 3-5 a Dolsin 5% 1ml i.m. při bolesti VAS nad 5 vše max. á 8 hodin).

Po poučení o časových odstupech si žádala analgetika dle potřeby. Pokaždé pouze tabletu. Jejich účinnost jsem dle metodického návodu kontrolovala vždy 30-60 minut po podání. Pacientce analgetika postačují, pokrytí bolesti je efektivní VAS klesla z hodnoty 3 na hodnoty 1-2 dle měřítka bolesti.⁴⁷ Pacientka je schopna si o analgetika říct včas dokud není bolest plně rozvinuta.

Zatím, dokud je její pohyb limitován množstvím invazivních vstupů se snaží spíše o klidový režim. Občas se projde s dohledem po chodbě, ale více se snaží odpočívat a zbytečně se nepřetěžovat. Úlevovou polohu nemá. Bolest není závislá na poloze.

Pije nadměrně vzhledem k DI. Denní obrat tekutin je cca 8 litrů/ za posledních 24 hodin, ale příjem se vyrovná výdeji, proto se zatím nepřistoupilo k žádným opatřením.

⁴⁷ Intranet ÚVN. *Metodický návod*. [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=4065.

Pravidelně jsme také kontrolovali i hladiny iontů v plasmě. Bolesti hlavy totiž mohou mít svou příčinu zde. Při vysokých hladinách iontů v plasmě se mozkové buňky mohou snažit naředit koncentrovanou extracelulární tekutinu svým obsahem a předávají svou vodu do okolí. Jejich objem se tak zmenší, dochází k jejich dehydrataci, což vyvolá bolesti hlavy. Při nízkých hladinách zase koncentrovaná intracelulární tekutina z mozkových buněk nasává tekutinu z okolí, buňky mění svůj objem, zvětšují se, způsobují bolesti hlavy a může dojít až k otoku mozku. Mírné výkyvy hladin minerálů se mohou korigovat dietou.

Pacientka velmi dobře spolupracovala, a při zjištění hladin iontů při horních hranicích, souhlasila s neslanou dietou a přestala pít minerálky.

Vpich LD je suchý, k úniku moku nedochází. Pacientka je poučena o nutnosti kontroly prosaku, proto si i mezi kontrolami sester sama místo vpichu hlídá. Do drenáže přibývá čirý mok postupně jeho odvod je dle ordinace lékaře v normě maximálně 250ml/24 hodin. Jak sestry, tak pacientka hlídají množství odvedeného moku. Při nadměrném odvodu by mohli vzniknout tzv. postpunkční bolesti hlavy z poklesu ICP. Pacientka poučena o tom, že LD může být otevřená pouze v leže a přepad LD má být v úrovni zevního zvukovodu. Při sezení a stání je nutno LD tlačkou uzavřít. Pacientka je schopna si s LD manipulovat dle potřeby. Pokud jde na toaletu nebo na procházku LD si uzavře. Poté si volá sestru na úpravu výšky přepadu. Hlídá si množství. Je poučena o nutnosti volat sestru pokud by se objevila náhlá bolest hlavy, vertigo, nausea nebo zvracení.

V pokoji je udržovaná pacientce příjemná teplota s pravidelným větráním. Má radši chladněji, proto po večeri necháváme otevřené okno, které zavírá až sestra na noční směně po usnutí pacientky.

Spala dostatečně. Více než 6 hodin. Usíná po poslední dávce časovaného HCT v 22 hodin. Před spaním žádá o tabletu analgetik. Vstává kolem šesté ráno, udává, že spí klidně a během noci se nebudí. **Ráno si připadá odpočatá.**

Přes den si ledovala čelo, spánky nebo zátylek. Chtěla vydržet co nejdéle bez analgetik a z domova má **ledování** vyzkoušené. Poté udávala **částečné odeznění bolestí**. Pacientka udává po **analgeticích** zmírnění **bolesti z VAS 3 na VAS 1-2, bolesti ji nijak neomezují v denních činnostech. Spánek je dostačující a vydatný.**

2) SNÍŽENÁ SOBĚSTAČNOST Z DŮVODU OPERAČNÍHO ZÁKROKU

Cíle ošetrovatelské péče:

1. Pacientka si s asistencí sestry udrží své schopnosti sebezpečí v denních činnostech.
2. Po odstranění invazivních vstupů dosáhne původní soběstačnosti.

Plán ošetrovatelské péče:

1. Asistence při jídle,
2. asistence při hygienické péči + asistence při oblékání,
3. doprovod a kontrola pacientky v koupelně,
4. doprovod pacientky na WC,
5. nácvik samostatné chůze s dohledem,
6. nácvik manipulace s invazivními vstupy.

Realizace a hodnocení ošetrovatelské péče:

Pacientka je chodící s dohledem. Zvládne se projít po chodbě. Chůze je jistá jen pacientka má obavy, aby někde nenechala některý z „pytlíků a hadiček“, proto si raději vždy zazvoní o doprovod a asistenci.

Protože ještě nechce jíst s ostatními pacienty v jídelně a táč by si sama nepřenesla, byla ji večere přinesena na pokoj. Jíst zvládala samostatně. Žádné problémy neudává, dopomoc nežádá.

Osobní hygienu provádíme na přání pacientky až večer. Před překladem na oddělení ji sice okoupali, ale je zvyklá na sprchu 2x denně. Proto po večeri opět vyrážíme do sprchy. Hygienu zvládá ve sprše s dopomocí. Ve sprše se posadí na sedátko a provede mytí, pomoc chce jen u mytí nohou, protože se nesmí předklánět. Vlasy prozatím neumýváme.

Při utírání a oblékání potřebuje asistenci, neutře si záda a nohy a nepřetáhne si košili přes hlavu. Dle ordinace lékaře jsou ještě pacientce ponechány kompresivní punčochy. Ty jsou ji nataženy sestrou.

V rámci lůžka je naprosto soběstačná. Otáčí se sama, vstane sama. Snaží se dodržovat spíše klidový režim. Po pokoji se také pohybuje sama.

Více než pomoc s čímkoliv jiným pacientka vyžaduje dopomoc s množstvím invazivních vstupů. Po poučení a vysvětlení si zvládá obsluhovat tlačku lumbální drenáže při vertikalizaci. Zvládá si zaštipovat PMK. Hlásí při nucení na močení odpoledne je již schopna PMK při nucení na močení odštipnout a nahlásit sestře množství moči, která vytekla.

Pacientka je soběstačná s mírnou dopomocí. Zahájen nácvik manipulace s invazivními vstupy.

3) STRACH A OBAVY Z BUDOUCNOSTI Z DŮVODU PRIMÁRNÍHO ONEMOCNĚNÍ

Cíl ošetrovatelské péče:

1. Snížit obavy a strach.
2. Udržet obavy a strach na takové míře, která bude pro pacienta snesitelná.

Plán ošetrovatelské péče:

1. Dostatečné poučení nebo zajištění poučení a edukace pacientky ohledně dalších postupů a opatření jak po dobu pobytu, tak i v domácí péči.
2. Sledovat aktuální duševní stav pacientky a v případě nutnosti zajistit odpovídající pomoc.
3. Dostatečně citlivý a individuální přístup k nemocné.

Realizace a hodnocení ošetrovatelské péče:

Pacientka poučena lékaři o další prognóze onemocnění. Reagovala klidně, byla poučena již od svého endokrinologa a byla si vědoma všech okolností týkajících se jejího onemocnění.

Pacientka je poučena operatéry i ošetřující sestrou o sebepěči po propuštění a pravidelných kontrolách. Dopodrobna se ptá na veškerá omezení i na všechny komplikace, které by mohly nastat. Všem rozumí. Po poučení se cítí být klidnější. Během rozhovoru s lékařem zajištěno dostatečné soukromí.

Líbí se jí i individuální přístup personálu, který se jí snaží vše vysvětlit formou, která je pro ni přijatelná.

Byla ji nabídnuta možnost psychologické podpory, aby si mohla promluvit o všem, co ji trápí. Tuto možnost prozatím nevyužila, nemá potřebu. Pacientce zatím postačuje podpora ze strany pracovníků kliniky.

Obavy a strach z budoucnosti jsou zatím pro pacientku na únosné míře a nijak ji neomezují v současném režimu. Pomoc odborníků zatím nežadá.

10.3.2 Rizika

1) RIZIKO TEN Z DŮVODU OPERAČNÍHO ZÁKROKU

V ÚVN je pro prevenci TEN u hospitalizovaných pacientů vydaný Metodický návod z roku 2012.⁴⁸ Obsahuje obecná doporučení v prevenci TEN. Rozdělení na prevenci fyzikální a farmakologickou. Fyzikální metody zahrnují časnou mobilizaci, jako dorzální a plantární flexe nohou nebo časnou vertikalizaci pacienta. Cvičení na podporu žilního systému dolních končetin provádí s pacientem fyzioterapeut. Někteří pacienti jsou schopni cvičit i sami. Mechanická prevence TEN je prováděna aplikací kompresivních punčoch či bandáží dolních končetin. Nejčastěji se používají kompresivní punčochy, které se sundávají po vertikalizaci a rozchození pacienta. O nasazování a ukončení bandáží rozhoduje lékař. Farmakologická prevence zahrnuje podávání antikoagulancií. Na tomto oddělení se používá FRAXIPARINE v dávce 0,4 - 1,0 ml, obvykle 1x denně. Aplikuje se předpřipravenými stříkačkami s.c. do břicha nebo paže. Prevence TEN je součástí plánu ošetrovatelské péče, ten se hodnotí 1x za 24 hodin. Nasazení kompresivních punčoch se zaznamenává do realizace ošetrovatelského plánu a do dekurzu, kde je naordinuje lékař. Součástí dokumentace je edukační list, který obsahuje záznam o provedení edukace.

Cíl ošetrovatelské péče:

1. včasné odhalení příznaků TEN

⁴⁸ Intranet ÚVN. *Metodický návod*. [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5386.

Plán ošetrovatelské péče:

1. kontrola příznaků TEN,
2. časná mobilizace a vertikalizace pacientky tzn. do 24 hodin od operace,
3. kontrola funkčnosti BDK,
4. kontrola prokrvení DKK,
5. plnění ordinace lékaře: Fraxiparine 0,4 ml 1x za 24 hodin,
6. pravidelná monitorace fyziologických funkcí,
7. dohled nad dostatečným příjmem tekutin.

Realizace a hodnocení ošetrovatelské péče:

DKK jsou klidné, nebolestivé, bez otoků, bez příznaků TEN. Nohy jsou pravidelně kontrolovány, pacientka rovněž poučena o sebekontrolě a nutnosti hlásit jakoukoliv změnu.

Vertikalizace proběhla do 24 hodin po operačním výkonu. První vstávání bylo bez problémů, žádná nausea ani vertigo a proběhlo za asistence fyzioterapeuta.

V rámci rehabilitačního ošetrovatelství je s pacientkou prováděná chůze s doprovodem. Chodí po pokoji a po chodbě, chůze je jistá. Dodržuje zatím spíše klidový režim. Na pokoji si sama cvičí v lůžku dle instrukcí fyzioterapeuta.

Jsou plněny ordinace lékaře. Kompresivní punčochy dnes ještě ponechány, sundávají se pouze během hygieny poté znovu nataženy. Zároveň 1x denně (20:00) Fraxiparine 0,4ml s.c. po dohodě zvoleno jako místo vpichu břicho. Na břicho drobné hematomy jako následek antikoagulační léčby. O jejich možném výskytu byla pacientka poučena, sama si o ně pečuje- dle potřeby si břicho natírá mastí Heparoid.

Pravidelně měřeny fyziologické funkce. Dle ordinace lékaře měřen tlak, puls, teplota a stav vědomí 3x denně (8- 14- 20). Všechny hodnoty v mezích normy.

Pacientka má pooperační rozvoj Diabetu insipidu, proto dostatečný příjem tekutin není problém. Obrat tekutin za minulých 24 hodin činil zhruba 8 litrů tekutin. Je nutný dohled, aby příjem odpovídal výdeji a nedošlo k dehydrataci.

K TEN nedošlo.

2) RIZIKO VZNIKU KRVÁCENÍ Z DŮVODU ANTIKOAGULAČNÍ LÉČBY

Indikace tromboprolaxe v operačních oborech vychází z ověřených zkušeností a vědeckých poznatků. Výskyt TEN u hospitalizovaných pacientů je vysoký, vzhledem k tomu, že většina těchto pacientů má rizikové faktory, které se vzájemně kombinují. Aktivní vedení profylaxe vede ke snížení výskytu TEN a jejích následků a komplikací⁴⁹. Při léčbě LMHW, stejně jako při léčbě jakýmkoliv antikoagulancii, dochází k naředění krve, a proto je nutné věnovat zvýšenou pozornost výskytu krvácivých projevů. Protože člověk nemusí krváčet pouze do kůže a sliznic je nutná i kontrola fyziologických funkcí a stavu vědomí.

Cíl ošetrovatelské péče:

1. včasné odhalení krvácivých projevů

Plán ošetrovatelské péče:

1. kontrola krvácivých projevů
2. poučení pacienta o možném vzniku krvácení a nutnosti sebekontroly
3. kontrola fyziologických funkcí a stavu vědomí

Realizace a hodnocení ošetrovatelské péče:

Pacientka byla poučena o nutnosti užívání LMHW v perioperačním období jako prevenci TEN. Zároveň byla poučena o nutnosti sledování změn na kůži a sliznicích. Během sprchy kontrolovaná kůže na celém těle. Na břicho v místě aplikace Fraxiparinu se vyskytly drobné hematomy. Pacientka si o ně pečuje sama mastí Heparoid. Žádné další krvácivé projevy nepozoruje. V PMK moč bez příměsí, při čištění zubů nepozoruje zvýšenou krvácivost dásní. Na stolici zatím nebyla. V LD čirý mok. Pravidelné měření fyziologických funkcí probíhá dle ordinace lékaře, kontrola stavu vědomí průběžně. Pacientka je oběhově stabilní

⁴⁹ Medical tribune. *Prevence trombembolické nemoci dle posledních doporučení* [on-line]. [cit. 6. 5. 2012]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/15649>.

plně při vědomí. Dýchání klidné. **Ke krvácení důsledkem antikoagulační došlo pouze do kůže v oblasti břicha po aplikaci antikoagulačních injekcí.**

3) RIZIKO INFEKCE Z DŮVODU INVAZIVNÍCH VSTUPŮ

V ÚVN jsou pro péči o invazivní vstupy stanoveny standardy ošetrovatelské péče. Cílem je poskytnutí kvalitní ošetrovatelské péče, která bude provedena přesně stanoveným postupem a kompetentním personálem s maximální odpovědností a s minimálním výskytem komplikací.

Lumbální drenáž (LD)

1. Zavedení za aseptických podmínek a záznam o zavedení do dokumentace,
2. záznam o zavedení do ošetrovatelské dokumentace,
3. aseptický převaz drenáže 1x za 24 hodin,
4. kontrola průchodnosti průběžně,
5. odběry MMM dle ordinace lékaře,
6. množství MMM odvedené za 24 hodin určuje lékař,
7. 1x za 24 hodin záznam o odvedeném množství do dokumentace,
8. sběrný sáček zůstává po celou dobu hospitalizace pacienta,
9. při vertikalizaci a posazování, je nutno uzavřít tlačku drenáže.⁵⁰

Permanентní močový katétr (PMK)

1. Zavedení za aseptických podmínek a záznam o zavedení do dokumentace,
2. péče a kontrola polohy 1x za 12 hodin, kontrola průchodnosti průběžně,
3. výměna sběrného sáčku 1x za 3 dny při rozpojení ihned,
4. výměna katétru standardně 1x za 21 dní.⁵¹

⁵⁰ Intranet ÚVN. Ošetrovatelský standard [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5270.

⁵¹ Intranet ÚVN. Ošetrovatelský standard [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5254.

Permanентní žilní katétr (PŽK)

1. Zavedení za aseptických podmínek a záznam o zavedení do dokumentace,
2. záznam o zavedení do zdravotnické dokumentace,
3. kontrola místa vpichu 1x12 hodin pohledem při transparentním krytí,
4. převaz 1x za 24 hodin při neprůhledném krytí,
5. při průhledném krytí převaz 1x za 5-7 dní dle doporučení výrobce,
6. popis krytí fixem, při transparentním krytí zapsat datum příštího převazu,
7. kontrola stavu krytí 1x za 12 hodin,
8. kontrola průchodnosti katétru 1x za 12 hodin,
9. kontrola těsnosti celého systému,
10. výměna kombi zátky při každém použití nebo 1x za 24 hodin,
11. výměna bezjehlového vstupu 1x za 7 dní.⁵²

Foleyův katétr

Pro zavedení Foleyova katétru do nosu standard neexistuje, proto se péče o něj provádí dle ordinace lékaře.

1. kontrola funkčnosti průběžně,
2. 1x za 24 hodin převaz,
3. polohování katétru jako prevence dekubitů dle potřeby

Cíl ošetrovatelské péče:

1. včasné odhalení komplikací (PŽK, PMK, LD, Foleyův katétr v nose)

Plán ošetrovatelské péče:

1. péče o invazivní vstupy dle příslušných ošetrovatelských standardů
 - a) kontrola polohy a průchodnosti vstupů
 - b) kontrola okolí invazivních vstupů
 - c) aseptické převazy
2. sledování systémových příznaků infekce

⁵² Intranet ÚVN. Ošetrovatelský standard [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5264.

Hodnocení ošetrovatelské péče

Pravidelně kontrolovány všechny invazivní vstupy. Pacientka je o péči poučena a také vstupy sama sleduje. Neudává žádné bolesti v místě vstupů ani žádné další nepříjemné pocity. PMK odvádí čistou moč bez příměsí, jeho poloha je správná. Nevykazuje žádné známky infekce. Pacientka si PMK pravidelně zaštipuje a o množství odvedené moči informuje sestru. Dostatečně pije. Neudává žádné svědění, pálení ani nucení na močení. Během chůze si PMK zaštipuje, aby zabránila zpětnému toku moči, když si PMK zavěšuje na pásek županu. Odstranit jej prozatím nechce. Neví, jak by zvládala močení do džbánu, které je nutné, aby bylo možné pravidelně měřit příjem a výdej tekutin a měření specifické váhy moči.

PŽK je zaveden v PHK v předloktí. Okolí vpichu je klidné, bez zarudnutí. Kryt průhlednou fólií. Bez známek zánětu. Po sprše chodí pacientka pravidelně na převaz obvazu, zároveň prováděna kontrola funkčnosti a výměna dětského setu. Pacientka neudává bolestivost při proplachu ani jinak. Při pohmatu je okolí bez zatvrdlin. PŽK ji nevadí, jen při oblékání potřebuje pomoc, má strach že si jej poškodí nebo vytáhne.

LD místo vpichu klidné bez známek zánětu. Odvádí čirý mok bez příměsí v normálním množství. Pacientka neudává bolestivost v místě vpichu. Po poučení a vysvětlení si zvládá obsluhovat tlačku lumbální drenáže při vertikalizaci sama, při ležení si volá sestru k překontrolování výšky přepadu. Pacientka si zvládá kontrolovat množství odvedeného moku. Pokud chodí, dává si šňůru od vaku lumbální drenáže na krk. Dbá na to, aby se vak neobrátil, aby nedošlo ke zpětnému toku a také aby byla drenáž při chůzi uzavřena. Také po sprše byla na převazu. Sama si kontroluje, zda drenáž neprosakuje. Dodržuje pitný režim.

Péče a převazy Foleyova katétru v nose dle ordinace lékaře. Okolí zavedení bez známek otlačenin, po edukaci si pacientka katétr sama polohuje. Pacientka neudává bolestivost. Foleyův katétr ji překáží, minimálně spíše jen při jídle o něj občas zavadí. Proto jej po dohodě lepíme k tváři. Po sprše rovněž chodí na převaz, aby udržela katétr v suchu.

Pacientka je afebrilní, cítí se dobře, má chuť k jídlu. Neudává únavu ani schvácenost. Fyziologické funkce v normě.

Z důvodu zavedení LD je ordinovaná ATB terapie. Užívá á 12 hodin 1g Lendacinu + F1/1 100 ml i.v. na 30 minut (8:00- 20:00).

Dle ordinace lékaře provedeny v 6:00 odběry moče (moč chemicky + sediment), moku (cytologie + bakteriologie) a krve (CRP) k vyloučení infekčních komplikací.

K žádným infekčním komplikacím v důsledku zavedení invazivních vstupů nedošlo.

4) RIZIKO DUŠNOSTI Z DŮVODU ZAVEDENÍ KATÉTRU DO NOSU

Dušnost je subjektivní pocit nedostatku vzduchu. U pacientů vyvolává nejenom fyzické potíže jako je tachykardie, zvýšení krevního tlaku anebo tachypnoe, ale také psychické potíže. Pacient trpící dušností je neklidný, má strach o život, začíná panikařit a stává se potencionálně nebezpečný jak sobě tak i lidem v okolí.

Cíl ošetrovatelské péče:

1. včasné odhalení komplikací

Plán ošetrovatelské péče:

1. zajištění vhodné polohy pacienta,
2. sledování dýchání a dotazy na subjektivní pocity pacientky,
3. kontrola správné polohy Foleyova katétru,
4. klidový režim

Hodnocení ošetrovatelské péče.

Foleyův katétr v nose je dle CT uložen správně. Pacientka si na žádné potíže s dýcháním nestěžuje. Sice dýchá jen ústy, ale toto dýchání je pro ni dostačující. Dostatečně pije, aby ji nevysychala sliznice úst, jako prevenci vysychání úst si večer kloktala Stopanginem.

Nevadí ji ani jíst. Během jídla dostatečně pije, snaží se jíst klidně, aby se nezadýchala.

Pacientka výhodnou polohu v lůžku zaujímá sama automaticky, snaží se být v polosedě. Po domluvě s lékařem povolen polosed s otevřenou drenáží při zvýšené kontrole odvodu moku. Kontrolují sestry i pacientka sama.

Vzhledem k tomu, že je teprve 1. den po operaci snaží se dodržovat klidový režim a příliš se neunavovat. Chodí jen na krátké procházky po oddělení a to s dohledem, jinak odpočívá.

Neudává subjektivní pocit nedostatku vzduchu ani objektivně není dušná, kůže a sliznice normální barvy.

Pacientka dušnost neudává, ke vzniku a rozvoji dušnosti nedošlo.

5) RIZIKO KOMPLIKACÍ DM

Diabetes mellitus představuje skupinu chronických onemocnění, která se projevují poruchou metabolismu sacharidů. Diabetes mellitus rozdělujeme na 2 typy. Oba dva vznikají důsledkem úplného nebo částečného nedostatku inzulínu. Oba typy mají stejné příznaky, ale jiné důvody pro vznik.

Cíle ošetrovatelské péče:

1. včasné odhalení příznaků komplikací (hypoglykémie, hyperglykémie)

Plán ošetrovatelské péče:

1. sledování změn chování pacienta
2. sledování glykémie
3. kontrola příjmu potravy a tekutin
4. kontrola správné diety
5. edukace diabetologickou sestrou

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Pacientka má Diabetes mellitus I. typu od svých 6-ti let, proto edukaci diabetologické sestry nežadá. Pacientka nevykazuje změny chování. Je plně orientovaná. Kůže teplá, neopocená, normální barvy. Glykémie dle ordinace lékaře měřena 4x denně pomocí glukometru⁵³ (11-17-22-6). Glykémie je v normě

⁵³ ROZSYPALOVÁ, Marie et. al.. *Ošetrovatelství II*. Informatorium, 2010. s. 162- 163.

za celou dobu v rozmezí 4-6. Inzulín podáván dle ordinace. Sama neudává, že by se cítila jinak. Po letech je schopna poznat, kdy je hladina glykémie nízká a kdy je třeba začít řešit hypoglykémii. Má u sebe vždy kousek nějakého jídla, aby se v případě nutnosti mohla najíst. Hypoglykémii trpí jen výjimečně a to jen v období nečekaně zvýšené fyzické námahy nebo v období nemoci. Hyperglykémii netrpí, jí střídavě, dodržuje dietu, snaží se dostatečně pohybovat. Nyní se cítí dobře. I když má pohyb omezen. Koriguje si hladiny glykémie jídlem. Pacientka měla nejdříve dietu 9/225 diabetickou-antisklerotickou. Díky vysokým hladinám iontů přidáno omezení soli. Jí dostatečně nemá potřebu se dojídat.

Ke komplikacím DM nedošlo.

6) RIZIKO VZNIKU DEKUBITŮ Z DŮVODŮ ZAVEDENÍ PMK A FOLEYOVA KATÉTRU DO NOSU

Proleženiny (dekubity) jsou vážným problémem v ošetrovatelské péči. Prevence dekubitů je jednou z priorit ošetrovatelské péče. Výskyt dekubitů patří k indikátorům kvality ošetrovatelské péče. Podle statistik se ve zdravotnických zařízeních připouští výskyt dekubitů ve 4 až 7%.⁵⁴ Hlavní příčinou vzniku proleženin je stlačení měkkých tkání, kdy dochází k nedostatečnému prokrvování. Toto stlačení se netýká pouze primárně predilekčních míst jako jsou lopatky, kyčle, lokty, kost křížová, paty..., týká se jakéhokoliv místa, kde se předpokládá vznik tlaku na měkké tkáně. I když pacientovi dle stupnice Nortonové riziko vzniku dekubitů nehrozí, neznamená to, že se nemohou vyskytnout. Stupnice dle Nortonové je zaměřena spíše na celkový stav pacienta, zatímco dekubit hrozí každému pacientovi se zavedeným katétreem nebo sondou. Proto je nutné věnovat pozornost prevenci dekubitů v okolí těchto vstupů.

Cíl ošetrovatelské cíle

1. zabránit vzniku dekubitů a snížit riziko vzniku

⁵⁴ KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Grada, 2007 s. 125.

Plán ošetrovatelské péče

1. pravidelné kontroly správné polohy PMK a Foleyova katétru v nose
2. pravidelné polohování PMK a Foleyova katétru v nose
3. udržování katétrů v suchu a čistotě

Hodnocení ošetrovatelské péče:

Pacientka je chodící, proto si PMK polohuje do jisté míry sama. Ale proto, že se snaží spíše odpočívat a polehávat, je nutná kontrola vzniku dekubitů. Péče a kontrola PMK je prováděna dle standardu. PMK je udržován v čistotě, ve sprše je omyt a osušen. Pacientka neudává žádné nepříjemné pocity ani bolestivost z důvodu zavedení PMK.

Péče o Foleyův katétr v nose je prováděna dle ordinace lékaře. Katétr je pravidelně polohován a udržován v čistotě. Pacientka sama si s katétre dle edukace pohybuje po sprše přišla na převaz, aby byl katétr v suchu. Neudává žádnou bolestivost v oblasti dotyku katétru a sliznice.

Ke vzniku dekubitů z důvodu zavedení PMK a Foleyova katétru v nose nedošlo.

11. PRŮBĚH DALŠÍ HOSPITALIZACE

Během hospitalizace na standardním oddělení, bylo pacientce provedeno několik kontrolních vyšetření. A postupně byly odstraněny všechny invazivní vstupy a ukončeny ošetrovatelské diagnózy.

2. pooperační den bylo provedeno kontrolní **MR** vyšetření s kontrastem. Na MR byla vidět operovaná oblast se zmenšujícím se otokem i minimálními pooperačními rezidui.

Po kontrolním **CT** vyšetření, které bylo provedeno **3. pooperační den** byl pacientce z nosu odstraněn Foleyův katétr. Z nosu zatím nic neteče ani zatékání tekutiny do krku pacientka neudává. Po odstranění katétru, je sliznice nosu v normálním stavu, bez známek dekubitů.

Po úplném rozchození **3. pooperační den** byl pacientce **odstraněn močový katétr**, díky trénování močového měchýře zaštipováním poté močila spontánně.⁵⁵ Také jí byly **odstraněny BDK** a **zrušeno** profylaktické **podávání LMHW**. Hematomy na břicho vzniklé podáváním Fraxiparinu byly ošetřovány Heparoidem a už se pomalu začínají vstřebávat. K jiným krvácivým projevům nedošlo.

5. pooperační den byla **zastavena** ale ponechaná **LD**. K rozvoji likvorey ani vzniku likvorového depa v podkoží nedošlo. Podávání ATB pokračovalo.

6. pooperační den byla **LD odstraněna**. Vpich bez prosaku. Zároveň byl **odstraněn PŽK**, protože již není třeba profylaktické antibiotické clony kvůli LD.

Dle ordinace lékaře byly pravidelně prováděny odběry krve k zjištění hladin minerálů a osmolality plasmy. Ze začátku byly hladiny mírně vyšší. Proto se korigoval příjem minerálů p.o. jak v tekutinách tak v jídle. Před odchodem jsou hladiny minerálů i osmolalita v normě.

Moč byla sbíraná do močových džbánek. **Po 6 hodinách** byla moč ze džbánek slita, promíchaná, změřen **objem a specifická váha moči**.⁵⁶

4x denně bylo prováděno měření hladiny **glykémie**. Glykémie se držely v normě v rozmezí 4-6 mmol.

⁵⁵ KAPOUNOVÁ, Gabriela. Ošetrovatelství v intenzivní péči. Praha: Grada, 2007. str. 302.

⁵⁶ ROZSYPALOVÁ, Marie et. al.. *Ošetrovatelství II*. Praha: Informatorium, 2010. str. 36-37.

Každý den byla prováděná **hygiena ve sprše**, dle přání pacientky většinou večer. Někdy i 2x denně. Ze začátku s dopomocí ke konci hospitalizace již samostatně.

Každý den probíhalo **cvičení s fyzioterapeutem**, ze začátku se jednalo spíše o dýchací cvičení a rehabilitaci v rámci lůžka. Později se přidala chůze. LTV byl spíše nenáročný, zaměřený na cviky vyhýbající se zvyšování ICP.

Třetí pooperační den se začala bilance tekutin pomalu upravovat. Vzhledem k vysokým hladinám iontů muselo být i podávání umělého ADH velmi opatrné, abychom uměle jejich hladiny nezvyšovali. Nyní je obrat tekutin za 24 hodin cca 2500 ml. Specifická váha moči mívá hodnotu okolo 1020 g/l.

Hospitalizace proběhla bez komplikací. **7. pooperační den odchází** pacientka ve stabilizovaném stavu k úpravě hormonálních hladin na III. interní kliniku VFN v Praze.

12. EDUKACE

Pacientka byla během hospitalizace edukována postupně celým zdravotnickým týmem. V den odchodu byla poučena o překladi na 3. interní kliniku VFN. Dále byla poučena ohledně domácí péče. Tato poučení se týkalo hlavně **osobní hygieny, prevence zvyšování intrakraniálního tlaku, pohybového režimu a sledování příznaků**. Také je pacientka poučena, kdy je bezpodmínečně nutné **vyhledat lékaře**.

12.1 Hygiena

Pacientka poučena o tom, že není vhodné koupat se ve vaně. Horká voda ve vaně by mohla způsobit zvýšené prokrvení těla, což není zhruba 3 týdny po operaci žádoucí jako prevence krvácení. Je doporučena vlažná sprcha.

12.2 Prevence zvyšování intrakraniálního tlaku

Intrakraniální tlak se nejvíce zvyšuje během činností jako je **smrkání, kýchání, při zatlačení na stoličce a také při sexu**. Při zvýšení ICP by mohlo dojít k protržení jemných struktur, které po operaci ještě nejsou zcela zhojeny, došlo by k otevření likvorových cest, úniku likvoru a k riziku vzniku meningitidy. Proto se snažíme po dobu alespoň 3 týdnů těmto věcem vyhýbat.

1. **Smrkání a kýchání:** je nutné se vyhýbat prostředí, které by nás nutilo ke kýchnutí. Pokud by jsme měli pocit vlhka v nose je to normální, Vlhkost nevysmrkáváme pouze kapesníkem otíráme nos.
2. **Stoličce:** při stoličce nesmíme tlačit, proto je vhodné po dobu rekonvalescence používat například změkčovač stoličce nebo dbát na stravu bohatou na vlákninu a dostatečný příjem tekutin. Užívání projímadel není příliš vhodné, protože rychlý náhlý odchod stoličce také zvyšuje tlak.
3. **Sex:** po dobu rekonvalescence je lepší dodržovat sexuální abstinenci.

12.3 Pohybový režim

Po dobu rekonvalescence je vhodný spíše klidový režim. Žádná rychlá aerobní cvičení nebo silové sporty. Nejlepším způsobem pohybu pro pacienta je v tomto případě chůze. Je důležité poslouchat vlastní tělo a s pohybem to v prvních týdnech nepřehánět. Je nutné vyhýbat se pohybům jako je předklon nebo dřepy, které také zvyšují ICP.

12.4 Sledování příznaků a kontroly

Předchozí doporučení jsou vhodná spíše pro dobu bezprostředně po operaci a po dobu rekonvalescence.

Sledování příznaků se týká delšího časového odstupu. Je nutné sledovat výskyt příznaků jako je výpadek zorného pole, rozostřené vidění, bolesti hlavy, závratě, nevolnosti nebo hormonální nerovnováha, ta může například vést ke zvýšenému příjmu tekutin.

Také je nutné pravidelně docházet na kontroly a to jak na kontroly na neurochirurgické oddělení, kde se budou pravidelně provádět zobrazovací vyšetření, tak na kontroly na endokrinologii pro stanovení hladin hormonů. Před každým zobrazovacím vyšetřením je nutná kontrola na očním ke kontrole zorného pole.

12.5 Kdy vyhledat lékaře

Lékaře je nutno vyhledat vždy, když se náhle objeví prudká bolest hlavy, závratě. Pokud dojde ke vzniku likvorey, k prudkému krvácení z nosu a při ztrátě vědomí.

13. PROGNÓZA NEMOCNÉ

Prognóza nemocné je z hlediska přežití velmi dobrá. Ve velkých sestavách 60- 93% pacientů má desetileté období, bez jakýchkoliv recidív a 64 - 96% přežívá 10 let.⁵⁷ Z histologického vyšetření bylo potvrzeno, že se jednalo o kraniofaryngiom. Úprava hladin hormonů a úprava kortikoidní medikace bude provedena na III. interní klinice VFN v Praze.

⁵⁷ CNS tumours- Geocities. Kraniofaryngiom [online]. [23. 5. 2012]. Dostupné z: <http://www.geocities.ws/jurakjr/cns/kraniof.html>.

ZÁVĚR

Pacientka s nálezem supraselárního kraniofaryngeomu se podrobila transnasální endoskopické resekci. Operační výkon proběhl klidně bez komplikací. Dle operatérů a ošetřujících lékařů má další vývoj onemocnění velmi příznivou prognózu. A při dodržování určitých pravidel (pravidelné kontroly MR, na endokrinologii a na očním) může nadále vést normální život.

Tato pacientka odchází 7. pooperační den naprosto bez problémů k dalšímu doléčení na III. interní kliniku VFN k vysazení kortikoidů a úpravě hormonálních hladin. Neudává ani bolesti hlavy, ani likvoreu. Dokonce je přesvědčena o zlepšení zraku, k čemuž vedlo uvolnění chiazmatu. I výsledky magnetické rezonance jsou dobré. Nádor byl radikálně resekován (viz. příloha č.3) Stopka hypofýzy byla zachovaná. Jedinou, ale naprosto běžnou pooperační komplikací, byl projev Diabetu insipidu, který se však třetí pooperační den začal sám spontánně upravovat. 2. a 3. pooperační den probíhala regulace bilance tekutin pomocí tablet Minirinu.

Jak již bylo v úvodu napsáno, kraniofaryngeom je nádor, který se opravdu může vyvinout u kohokoliv. Změny na buněčné úrovni při adamantózní tj. nejrozšířenější variantě nádoru nejdou ovlivnit ani zdravou stravou, ani zdravým životním stylem ani ničím dalším. Pacientka, která byla pro tuto práci vybraná, je jinak zdravá žena ve středním věku. Akademická malířka, nekuřačka, maminka desetileté holčičky žijící na venkově. Jejím jediným celoživotním onemocněním je DM I. typu.

Díky novým operačním technikám a metodám pacientka podstoupila zákrok v délce trvání 114 minut včetně 27 minut strávených v intraoperační magnetické rezonanci⁵⁸ (viz. příloha č.2). Během operačního zákroku ztratila přibližně 370 ml krve, což je zanedbatelné množství ve srovnání s transkraniální resekci. Nebylo tedy nutné hradit objem krve krevními náhradami. Po probuzení a v pooperačním období mívala mírné bolesti, zcela nesrovnatelné s pacienty, jež prodělali otevřený zákrok, VAS nikdy nepřekročilo hodnotu 3.

⁵⁸ Zdravotnické noviny. *Zkušenosti s intraoperační magnetickou rezonancí (iMRI) v ÚVN*. [online]. [cit. 22.5. 2012]. Dostupné z: [http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/zkusenosti-s-intraoperacni-magnetickou-rezonanci-\(iMRI\)-v-uvn](http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/zkusenosti-s-intraoperacni-magnetickou-rezonanci-(iMRI)-v-uvn).

Vzhledem k velmi rychlému rozvoji a pokroku technologií mohou v dnešní době pacienti využívat metod, které by ještě před pár lety nepřipadaly v úvahu. Například metody jakými jsou využití transnasálního endoskopického přístupu, intraoperační magnetické rezonance a navigace, které v indikovaných případech podstatně zvyšují perioperační i pooperační komfort pacienta a zvyšují radikalitu výkonu.⁵⁹ Šetrnější přístup vede k menším krevním ztrátám, menším pooperačním komplikacím, menším bolestem a tím i ke zkrácení doby hospitalizace. Péče o pacienty po transnasálních endoskopických operacích je tak daleko lehčí i pro ošetřující personál, navíc kratší hospitalizace má i své ekonomické klady.

Velkou výhodou je, že člověk po takové operaci nemusí být doživotně stigmatizován estetickými problémy, jako jsou pooperační jizvy ani stresem z prožité otevřené operace.

⁵⁹ BENEŠ, V. Jak se žije... na Neurochirurgické klinice v Praze. *Sestra*. 2006, 16/2/171. s. 41-43.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Knižní publikace

DOENGES, M. E. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-247-0242-8.

DYLEVSKÝ, I. *Somatologie*. 2.vyd. Olomouc: Epava, 2000. ISBN 80-86297-055.

GREENBERG, M. S. *Handbook of Neurosurgery*. 1. vyd. New York: Thieme, 2006. ISBN 1-58890-457-1.

KASSAM, A.. *The expanded endonasal approach to the ventral skull base: sagittal plane*. 1. vyd. Tuttlingen: Endo-Press, 2007. ISBN 978-3-89756-814-3.

KAPOUNOVÁ, G. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1830-9.

KOZLER, P. et. al., *Intrakraniální nádory*. 1. vyd. Praha: Galén-Karolinum, 2007. ISBN 978- 80- 7262- 452- 2.

MAČÁK, J. *Patologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-0785-3.

MOUREK, J. *Fyziologie*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-1190-7.

NÁHLOVSKÝ, J. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha: Galén-Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1202-X.

PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006 (dotisk 2010). ISBN 978-80-247-1211-6.

PLAS, J. *Neurochirurgie*. 1. vyd. Praha: Galén-Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0187-7.

ROKYTA, R. *Struktura a funkce lidského*. 1. vyd.. Praha: TIGIS, spol. s.r.o., 2002. ISBN 80-900130-2-3.

ROZSYPALOVÁ, M. et. al., *Ošetrovatelství II*. 2. vyd. Praha: Informatorium, 2010. ISBN 978-80-7333-076-7.

Internetové zdroje

Epocrates. *Craniopharyngioma basics etiology* [on-line]. [cit. 24. 4. 2012]. Dostupné z: <http://online.epocrates.com/u/2924732/Craniopharyngioma/Basics/Etiology>.

Oční ordinace s.r.o. *Vyšetření zorného pole - Perimetrie* [on-line]. [cit. 17. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.ocniordinacesro.cz/inpage/perimetr>.

Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5250.

Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=2294.

Intranet ÚVN. *Metodický návod* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=4076.

Intranet ÚVN. *Metodický návod* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=4065.

Intranet ÚVN. *Metodický návod* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5386.

Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5270.

Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5264.

Intranet ÚVN. *Ošetrovatelský standard péče* [on-line]. [cit. 10. 5. 2012]. Dostupné z: http://intranet.uvn.cz/kalendar/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=5254.

Klinická onkologie. *Neuroendoskopická biopsie tumoru mozku* [on-line]. [cit. 7. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.eonkologie.cz/cs/2011-5/2011-05-novak>.

Medical tribune. *Prevence trombembolické nemoci dle posledních doporučení* [on-line]. [cit. 6. 5. 2012]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/15649>.

Medici. *Základy radioterapie- učební texty* [on-line]. [cit. 13. 4. 2012]. Dostupné z: <http://www.mou.cz/radioterapie--ucebni-texty-pro-studenty-5-roc-lf-mu-brno/file.html?id=16>.

MAREK, J. Česká společnost pro sexuální medicínu. *Prolaktinom secernující adenom u muže* [online]. [cit. 18. 4. 2012]. Dostupné z : <http://www.cssmweb.cz/news/prolaktin-secernujici-adenom-u-muze/>

MAREK, J. Medical Tribune. *Otazníky kolem funkce hypofýzy zůstávají* [online]. [cit. 17. 3. 2012]. Dostupné z: <http://www.tribune.cz/clanek/10661>.

Ostatní zdroje

MASOPUST, V. et. al. Endonazální endoskopická transsfenoidální resekce selárních lézí. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2008. 71/104/4. 704-710. ISSN 1210-7859.

NETUKA, D. et. al. První zkušenosti s použitím intraoperační MR při resekcích adenomů hypofýzy. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. 2009. 75/105/1. 45-50. ISSN 1210-7859.

LIPINA, R. Endoskopický transnazální přístup k lézím selární oblasti. *Endoskopie*. 2011. 20(2). 57- 61. ISSN 1211-1074.

MASOPUST, V. et. al. *Endonasální endoskopická resekce- zachování neurohypofyzárních funkcí*. In: Sborník abstrakt. XXXIII. Endokrinologické dni. Košice: Československá endokrinologická společnost. 2010.

NOVÁK, Z. *Role neuroendoskopie u nehydrocefalických lézí*. In: Sborník abstrakt, odborné přednášky. XVIII. Postgraduální kurz v neurochirurgii. Hradec Králové: FN Hradec Králové. 2012. 23-24. ISBN 978-80-260-1886-5.

BENEŠ, V. Jak se žije... na Neurochirurgické klinice v Praze. *Sestra*. 2006. 16/2/171. 41-43. ISSN 1210- 0404.

CNS tumours- Geocities. Kraniofaryngiom [online]. [23. 5. 2012]. Dostupné z: <http://www.geocities.ws/jurakjr/cns/kraniof.html>.

Mjr. MUDr. Václav Masopust vedoucí starší lékař NCH kliniky ÚVN Praha od 1. 7. 2005. Kontakt od: [20. 10. 2011 do 20. 5. 2012].

SEZNAM ZKRATEK

9/225: dieta diabetická, antisklerotická- 225 mg sacharidů

ACTH: Adrenokortikotropní hormon

ADH: Antidiuretický hormon

amp.: ampule

ATB: antibiotika

BDK: bandáže dolních končetin

BMI: body mass index

CNS: centrální nervový systém

CT: Computer tomography

dg.: diagnóza

DI: Diabetes insipidus

DKK: dolní končetiny

DM: Diabetes mellitus

FSH: Folikulostimulační hormon

F 1/1: Fyziologický roztok

GCS: Glasgow coma scale

GH: Growth hormon

GnRH: Gonadotropin releasing hormon

GRF: Growth releasing factor

HAK: hormonální antikoncepce

HTC: Hydrocortison

ICP: intrakraniální tlak

IGF: Insulin growing factor

ICHS: Ischemická choroba srdeční

i.m.: intramuskulárně

i.v.: intravenózně

LD: lumbální drenáž

LGN: Leksellův gamanůž

LH: Luteinizační hormon

LMHW: nízkomolekulární heparin

MMM: mozkomíšní mok
mOsmol/l: miliosmolů v litru
MR: magnetická rezonance
NCH-JIP: neurochirurgická jednotka intenzivní péče
PHK: pravá horní končetina
PMK: permanentní močový katétr
p.o.: per os
PRL: Prolaktin
PŽK: periferní žilní katétr
RTG: rentgen
s.c.: subkutánně
SIADH: Syndrom inadekvátního výdeje Antidiuretického hormonu
STH: Somatotropní hormon
T4: Tetrajódthyroxin
tbl.: tableta
TEN: Trombembolická nemoc
TRH: Thyreoreleasing hormon
TSH: Thyreostimulační hormon
ÚVN: Ústřední vojenská nemocnice
VAS: vizuální analogová stupnice
VDN: vedlejší dutiny nosní
VFN: Všeobecná fakultní nemocnice
WHO: World health organization- Světová zdravotnická organizace

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: MR snímek kraniofaryngomu před operací

Příloha č. 2: MR intraoperační snímek

Příloha č. 3: MR pooperační snímek

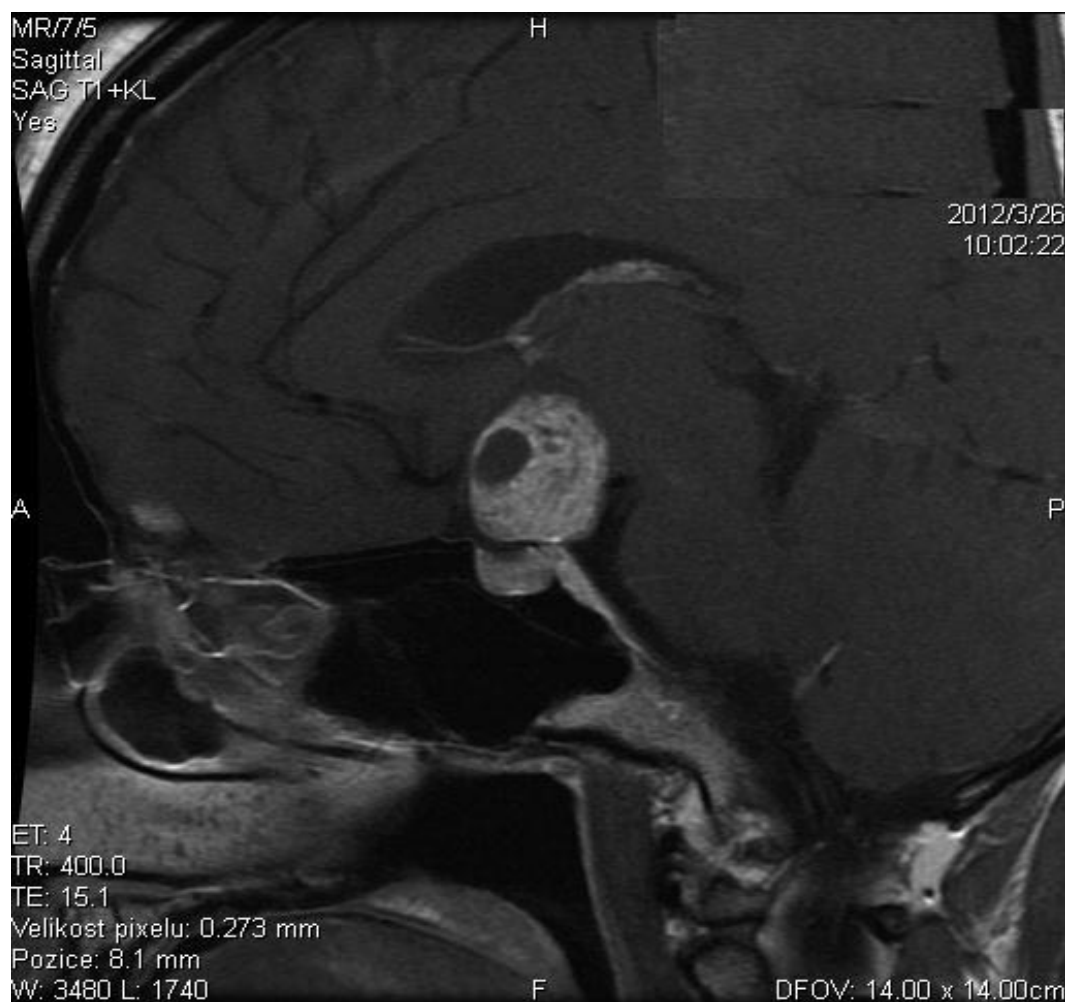
Příloha č. 4: Ošetrovatelská anamnéza

Příloha č. 5: Ošetrovatelský plán péče

Příloha č. 6: Souhlas s využitím dokumentace ÚVN

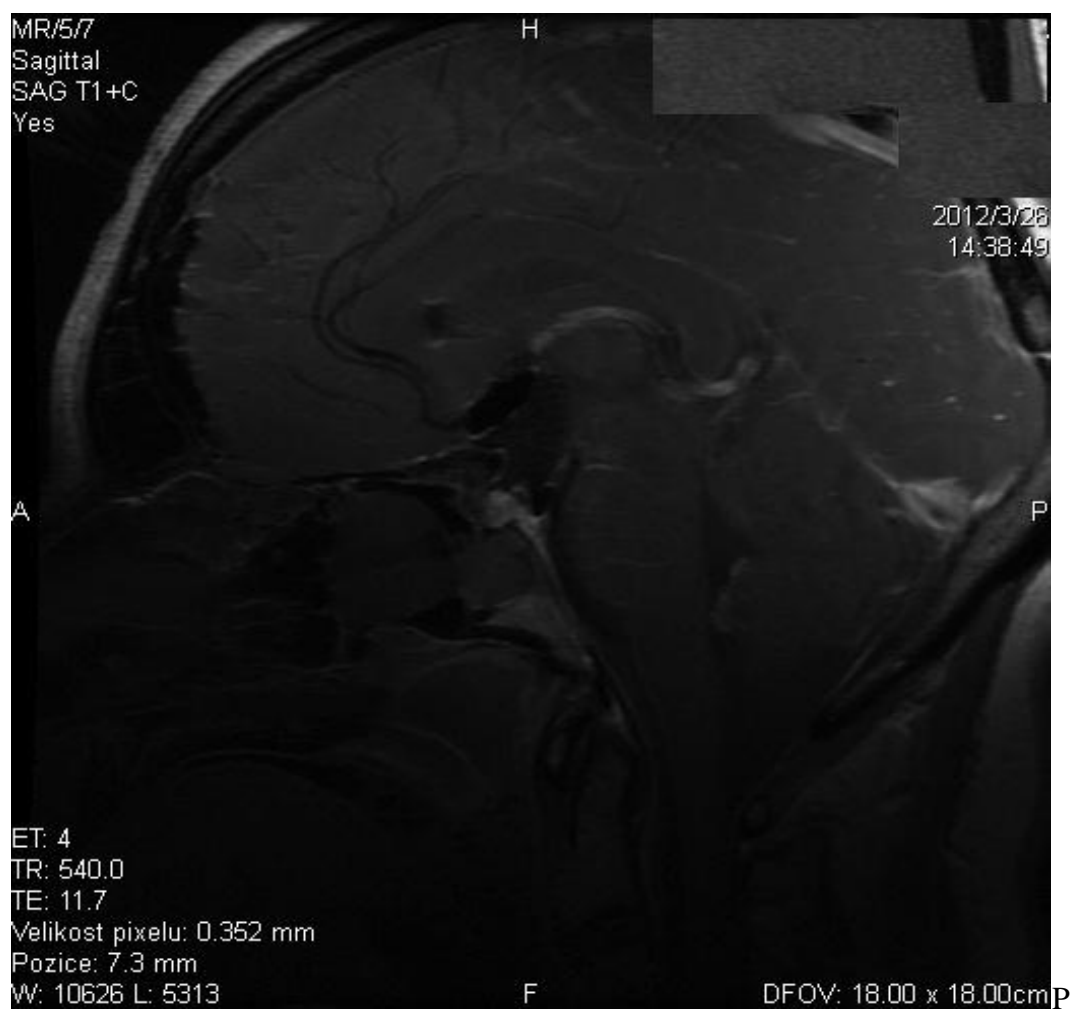
PŘÍLOHY

Příloha č. 1: MR snímek kraniofaryngeomu před operací



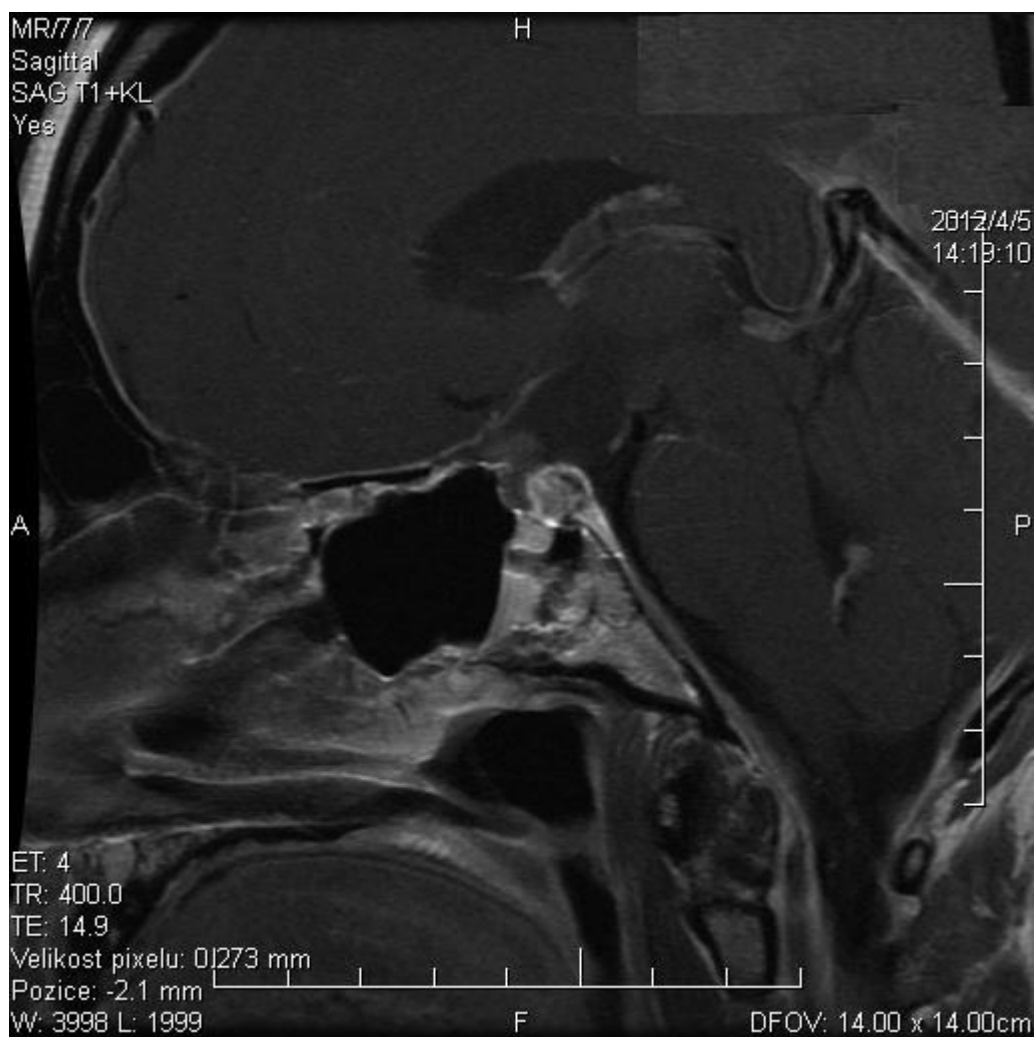
Zdroj: PACs ÚVN (2012).

Příloha č. 2: MR intraoperační snímek



Zdroj: PACs ÚVN (2012).

Příloha č.3: MR pooperační snímek



Zdroj: PACs ÚVN (2012).

Příloha č.4: Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelské vyšetření

ÚVN
ÚSTŘEDNÍ VÝZKUMNÝ ÚSTAV
PRAHA

Oddělení: _____

Příjem: datum: 13.3.2012 hod: 11:00 opakované přijetí: ano ne
rodina informována: ano ne
Fyziologické funkce při přijetí
TK: 110/70... TT: 36... D: 15.....

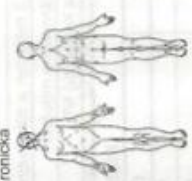
Kontakt: GCS 15
 bez omezení
 ztlžený
 ne lze navázat

Psychický stav
Orientace
 orientovaný
 dezorientovaný:
 časem
 místem
 osobou
 jině.
kontaktovat specialistu ano ne

Emoce
 klidný
 úzkostný
 pláčivý
 rozrušený
 podrážděný

Dýchání
dušnost: klidová námahová
Spánek: ano ne

Alergie
 ano ne
alergen, včetně potravinového: veselák

Bolest
 ano ne
 akutní chronická
lokalizace: 

Intenzita
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Soběstačnost / pohyblivost
hodnocení stupně závislosti
 0-40 výsoce závislý
 45-60 závislost středního stupně
 65-95 lehká závislost
 96-100 nezávislý

Významný handicap
 zrak sluch jiné:
 kontaktovat specialistu ano ne
Pomůcky: brýle, boty, maslochlupko, vozík, jiné

Výživa
váha / výška: 35 / 174 BMI: 15
X DM sonda PEG
 obezita (BMI >35) riziko malnutrice
 speciální stravovací návyky (kulturní odlišnosti)
kontaktovat NT ano ne

Vyprazdňování
 problémy s močením:
 pálení řezání
 retence inkontinence
vyprazdňování stolice
 zácpa průjem stomie
 inkontinence poslední stolice 11h
změny na kůži: 15. řezání bledé vřesky
 otoky dekubity
X jiné: 1. řezání

Rizika
 riziko pádů riziko dekubitů
Norton < 25 - postupuj dle MN č. 1/2008
 riziko ICHS SDN (postupuj dle MN č. 1/2005)
Schopnost edukace: pacient rodina
Potřeba edukace: anesteziologická péče diabetologická péče podiatrická péče další: léčba bolesti, terapie
Potřeba duchovních služeb: ano ne
Plánování propuštění: není schopen vykonávat aktivity denního života a sebepečí
 není orientován (čas, místo, osoba)
 problémy s medicací
 bydlí sám bydlí s rodinou
 bankéřové bydlení
X je v péči: rodinných příbuzných
X je v ústřední rehabilitační léčbě: rehabilitace
Kontakt se sociálním pracovníkem: ano ne
podle a rozliko sestry:
datum: 13.3. čas: 11:00

Riziko vzniku dekubitů dle stupnice Nortonové				Součet bodů				
Schopnost spolupřice	Věk	Stav pokožky	Přidružené orientování	Fyzický stav	Stav vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
úplná částičná omezená velmi zhoršená	1 2 3 4 5	4 normal 3 abnorme 2 anemie karboxie 1 suchá karotenní	4 žádné 3 DM TT 2 anemie karboxie 1 tromboza, ohezla karotenní	4 dobrý 3 zhoršený 2 špatný 1 velmi špatný	4 jasný 3 zmataný 2 bezvědomí 1 leží	4 žádná 3 s doprov. 2 sedavá 1 leží	4 úplná 3 částičná 2 omezená 1 velmi omezená žádná	4 není 3 občas 2 převážně moč 1 moč, stolice žádná
Barthel test základních všedních činností				Riziko malnutrice				
Přijetí potravy a tekutin samostatně bez pomoci	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Oblečení	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Koupení	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Osobní hygiena	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Kontinence moči	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Kontinence stolice	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Použití WC	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0	10 5 0			
Přesun na lůžko - Zdi	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0			
Chůze po rovině	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0			
Chůze po schodech	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0	15 10 5 0			
Součet:				Celkem				
0 - 60 Informuj lékaře a kontaktuj fyzioterapeuta a ergoterapeuta				21				
60 - 100 postupuj dle RO - standard F1 - 6								

Riziko malnutrice	
BMI	0 bodů 1 bod 2 body
Nechtěná zhubnutí v posledních 3 měsících a dále hubne	< 20,5 18,5 - 20,5 < 18,5
Calikový denní příjem bílkovin, % obvyklého množství	< 3 kg 3 - 6 kg > 6 kg
2 body a více: Informuj lékaře a kontaktuj NT	> 3/4 > 1/4 - 3/4 0 - 1/4

Riziko ICHS	
Rizikové faktory	1 bod 0 bodů
Kulák	ANO NIE NIE
Zvýšený cholesterol	ANO nad 30 pod 30
BMI	ANO NIE
Hypertenze	ANO NIE
Diabetes mellitus	ANO NIE
3 body a více: postupuj dle ošetrovatelského standardu č. G2	15

Stupnice pádu Morse	
1. pády v anamnéze: rytlejší nebo v posledních 3 měs.	Body (ne 0) ano 25 (na 0) ano 15
2. vedlejší diagnóza	Body (ne 0) ano 15
3. pomůcky k chůzi klid na lůžku/pomoc sestry	Body (ne 0) ano 15
berle/hůlchodítko	Body (ne 0) ano 15
návětek	Body (ne 0) ano 15
4. l.v. vstup	Body (ne 0) ano 20
5. chůze/pohyb normální/klid na lůžku/mobilita slabá chůze zhoršená	Body (ne 0) ano 10 20
Celkem 20	

25 bodů a více: postupuj dle SR č. 11 / 2010	
Mýrtečka	Hodnocení
bez rtička	0 - 24
nůžka rtičko	25 - 50
vyšší rtičko	≥ 51
Zdroj: Prevence pádu ve zdravotnictví, Česka k dokonalosti a zvyšování kvality, Grada 2007, str. 79	

Zdroj: dokumentace ÚVN (2012).

Příloha č. 5: Ošetrovatelský plán péče

Ošetrovatelský plán péče		
Ošetrovatelská diagnóza	Ošetrovatelský cíl	Ošetrovatelská intervence
Akutní bolesti z důvodu operčního zákroku	Bude udávat zmiňené bolesti na VAS-3 nebo její vymizení bolest nebude omezovat běžné denní aktivity zvolí účinnou strategii v boji s bolestí bolest nebude nudit spánek pacienta	podání analgetik dle ordnace lékaře, vyhodit účinné polohy pravidelné kontroly, odčasy na bolest, časné zachycení bodnění, dodržování spíše kubického než číselného, pravidelné odčasy line, dostatečný příjem tekutin, dostatečné ultrazvuková masáž, kontrola a zajištění dostatečného spánku, izolování
Snížená soběstačnost z důvodu operčního zákroku	s asistencí sestry si udělá své schopnosti sebestače v denních činnostech po odstranění invazivních vstupů osobně poodává neoběhovat	asistence při jídle, asistence při hygienické péči a oblékání, doprovod a kontrola pacient a v koupelně, doprovod na WC, nějak manipulace s invazivními vstupy, někdy samostatná chůze a dohledem
Strach a obavy z budoucnosti z důvodu přímého omezení	snižuje obavy a strach udělá obavy a strach na takové míře, která bude pro pacientku snesitelná	dostatečné poučení a edukace pacienta ohledně dalších postupu a opatření po dobu pobytu i po propuštění, zajistit další podporu podle nutnosti sledovat aktuální důvěry stav pacienta, v případě nutnosti zajistit odpovídající pomoc, dostatečné cílení a individuální přístup
Riziko TEN z důvodu operčního zákroku	včasné odhalení příznaků TEN	kontrola příznaků TEN, kontrola funkčnosti BCK, kontrola množství DKK, časná ventilace a mobilizace pacienta, podávání antikoagulantů dle ordnace lékaře, pravidelné monitorování fyziologických funkcí, dle nad dostatečným příjmem tekutin
Riziko vzniku infekce z důvodu antikoagulační léčby	včasné odhalení krváčivých projevů	kontrola krváčivých projevů, kontrola fyziologických funkcí, poučení pacienta o možném vzniku krvácení a nutnosti sebezkontroly kontrola vádění
Riziko infúze z důvodu invazivních vstupů	včasné odhalení komplikací	péče o invazivní vstupy dle příslušných standardů, kontrola polohy a průchodnosti vstupů, tupů kontrola okolí invazivních vstupů, aseptická péče sledování systémových příznaků infekce
Riziko dušnosti z důvodu zavedení katétru do nosu	včasné odhalení komplikací	zajištění vhodné polohy pacienta, klidový režim, kontrola správné polohy katétru, sledování dýchání a odčasy na subjektivní počty pacienty
Riziko komplikací DM	včasné odhalení komplikací	sledování změn chování pacienta, sledování glykémie, kontrola příjmu potravy a tekutin, kontrola správné diety, edukace diabetologickou sestrou
Riziko vzniku dekubitů z důvodu zavedení FMK a Foleyova katétru do nosu	zabránit vzniku dekubitů a snížit riziko vzniku	pravidelné kontroly správné polohy FMK a katétru v nose pravidelné pokřovení katétru, udržování katétru v suchu a čistotě

Zdroj: vlastní práce (2012).

Příloha č. 6: Souhlas s využitím dokumentace ÚVN

Mgr. Lenka Gutová, MBA
náměstkyně ředitele ÚVN pro nelékařské zdravotnické profese
a řízení kvality zdravotní péče
Ústřední vojenské nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice
Praha

VĚC : Žádost

Žádám o souhlas s využitím dokumentů ÚVN pro potřeby bakalářské práce na 3.
lékařské fakultě UK Praha. Jedná se o prázdnou dokumentaci bez identifikace
pacienta, ošetrovatelské standardy a metodické návody.

Jana Holubová
neurochirurgická klinika
Ústřední vojenské nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice
Praha

26-06-2012



na základě pověření



Karla Libertová

Ústřední vojenská nemocnice -
Vojenská fakultní nemocnice Praha
náměstkyně ředitele pro nelékařské zdravotnické
profese a řízení kvality zdravotní péče
Mgr. Lenka GUTOVÁ, MBA
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6
-1-

