



**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**  
**3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



---

Ústav ošetrovatelství

**Ošetrovatelská péče o nemocného  
s dg. Hypertrofická stenóza pyloru**

*Nursing Care of the Child with  
Hypertrophic Pyloric Stenosis*

případová studie

*bakalářská práce*

Praha, duben 2008

Alexandra Mohaplová  
bakalářský studijní program: Ošetrovatelství  
studijní obor: Zdravotní vědy

**Autor práce:** **Alexandra Mohaplová**

**Studijní program:** **Zdravotní vědy**

**Bakalářský studijní obor:** **Ošetrovatelství**

**Vedoucí práce:** **Mgr. Petra Sedlářová**

**Pracoviště vedoucího práce:** **Ústav pro ošetrovatelství  
3. LF UK v Praze**

**Odborný konzultant:** **MUDr. David Marx, Ph.D.**

**Pracoviště odborného konzultanta:** **Klinika dětí a dorostu 3. LF UK  
a FNKV**

**Datum a rok obhajoby:** **duben 2008**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 28. března 2008

Alexandra Mohaplová

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, Mgr. Petře Sedlářové, za její cenné rady, připomínky a za mnoho trpělivosti při jednání se mnou. Děkuji i MUDr. Davidu Marxovi, PhD. za čas, který strávil čtením a připomínkováním mé práce.

Ráda bych vzdala dík svým rodičům a dceři. Velmi mně podporovali po celou dobu studia i při psaní této práce. Bez jejich podpory, pomoci a cenných rad by se mi jen velmi těžko studovalo.

## **OBSAH**

<b>1. ÚVOD</b> .....	7
<b>2. KLINICKÁ ČÁST</b> .....	8
2.1 Charakter onemocnění .....	8
2.1.1 Anatomie a fyziologie.....	8
2.1.2 Hypertrofická stenóza pyloru.....	9
2.1.3 Příčiny onemocnění.....	10
2.1.4 Klinický obraz.....	11
2.1.5 Diagnostika.....	12
2.1.6 Terapie.....	14
2.1.7 Chirurgická terapie.....	15
2.1.8 Z historie.....	16
2.2 Zásady ošetřování dítěte s pylorostenózou.....	17
2.2.1 Zásady perioperační péče.....	18
2.2.2 Pooperační péče.....	19
2.3 Prognóza.....	20
2.4 Základní údaje o nemocném.....	21
2.4.1 Nynější onemocnění.....	21
2.4.2 Diagnostické metody .....	22
2.4.3 Souhrn terapeutických opatření.....	23
2.4.4 Průběh hospitalizace .....	23
<b>3. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST</b> .....	24
3.1 Podstata ošetřovatelského procesu .....	24

3.2 Model ošetrovateľskej péče Wirginie Hendersonové .....	25
3.3 Ošetrovateľská anamnéza a zhodnocení nemocného v den zahájení péče.....	27
3.4 Ošetrovateľské diagnózy v perioperační péči.....	28
3.5 Pooperační péče.....	42
3.6 Reakce matky na nemoc dítěte.....	44
3.7 Edukace matky.....	45
<b>4. ZÁVĚR .....</b>	<b>49</b>
<b>5. VYSVĚTLENÍ POUŽITÝCH POJMŮ.....</b>	<b>50</b>
<b>6. SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....</b>	<b>56</b>
<b>7. SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ .....</b>	<b>57</b>
<b>8. PŘÍLOHY.....</b>	<b>58</b>
<b>A. Seznam příloh.....</b>	<b>58</b>
<b>B. Jednotlivé přílohy.....</b>	<b>59</b>
<b>9. PRAMENY A SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>74</b>

# 1. Úvod

Tématem mé bakalářské práce je ošetřování dětského pacienta s hypertrofií pyloru. Jako perioperační sestra se s těmito pacienty na operačním sále často setkávám.

V dnešní době považujeme toto onemocnění za zcela vyléčitelné a jen málo kdo si uvědomí, že děti s touto chorobou do roku 1912 běžně umíraly. Při úrovni dnešní medicíny a při včasné operování zkušeným chirurgem se udává zhojení až u 99,7 % pacientů.<sup>11)</sup>

Svou práci jsem rozdělila na dvě části. V teoretické se budu zabývat anatomii a patologií postižené části pyloru, příčinami onemocnění, klinickým obrazem, diagnostikou a terapií. Nastíním informace z historie operační léčby. Vše doplním několika obrázky.

V praktické části se budu věnovat ošetrovatelskému procesu a ošetrovatelské péči u dítěte s pylorostenózou, psychologii matky nemocného dítěte a její edukaci.

Cílem mé práce je poskytnout srozumitelné a komplexní informace o této problematice zdravotnickému personálu i rodičům. Ráda bych ukázala možnost aplikace ošetrovatelského procesu na konkrétním pacientovi.

## 2. Klinická část

### 2.1 Charakteristika onemocnění

#### 2.1.1 Anatomie a fyziologie

**Pylorus** (vrátník) je zúženým místem, kde žaludek přechází na první část tenkého střeva, duodenum (dvanáctník). Promítá se doprava od střední čáry, pod pravý oblouk žeberní.

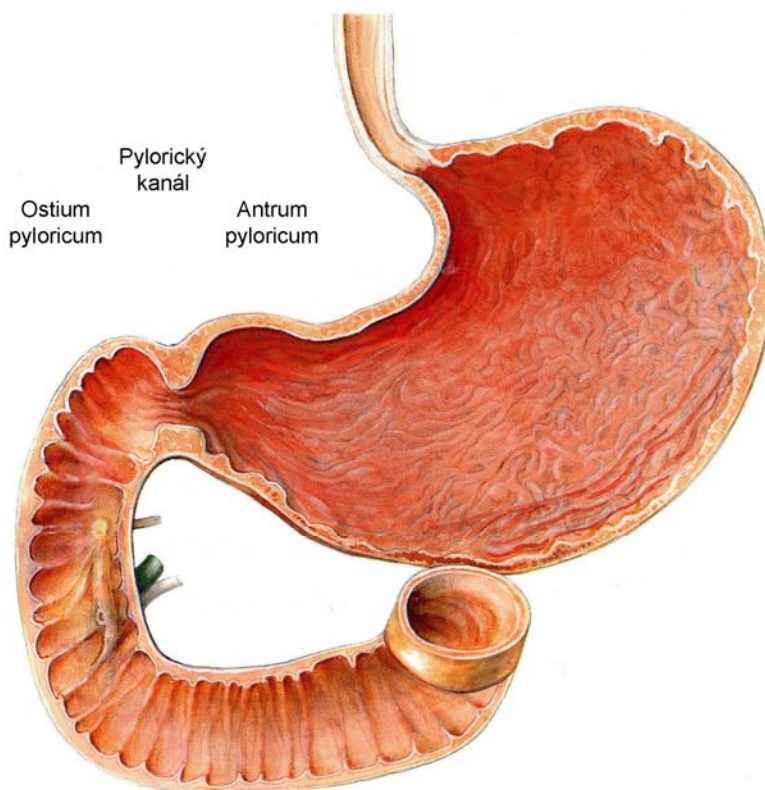
Svalovina zde tvoří silný kruhový svěrač, který reguluje postup žaludečního obsahu do duodena. Obsah žaludku je do duodena vytlačován stahem svaloviny žaludku za současného ochabnutí pylorického svěrače.

Pylorická oblast žaludku má několik částí. Nálevkovité antrum pylorikum a úzký canalis pyloricus, na jehož konci je pylorus. Ostium pylorikum je vlastní uzavíratelné vústění žaludku do duodena.

V pylorické části žaludku se vyskytují pylorické žlázy. Ústí do hlubokých jamek jako tubulosní, často větvené a stočené žlázy fundu těla žaludku. Produkují hlen a značné množství enzymu lysozymu. Mezi zevně sekretorické buňky jsou vtroušeny buňky endokrinního typu G, produkující gastrin. Ten krevní cestou působí uvolňování kyseliny ve žlázách fundu a těla žaludku.<sup>1)</sup>



Obrázek č. 1: **Žaludek a duodenum**



Zdroj: ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. Praha: Grada Publishing, 2002 str. 74  
obrázek modifikován

### 2.1.2 Hypertrofická stenóza pyloru

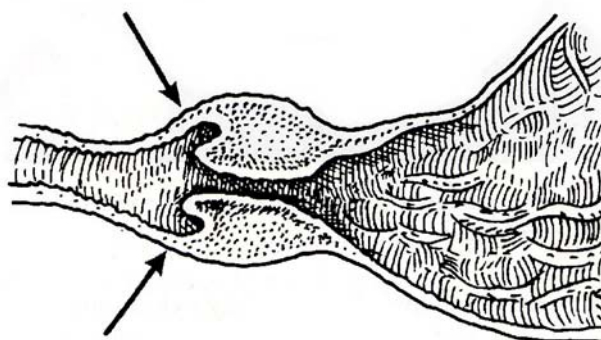
Hypertrofická stenóza pyloru je **hypertrofické zúžení vrátníku**. V současné době ji neřadíme k náhlým příhodám břišním, ale může se jako náhlá příhoda břišní manifestovat svým prudkým začátkem.

Pylorostenóza je onemocněním novorozenců a kojenců. Incidence onemocnění je 1/5000 živě narozených dětí. Chlapce postihuje čtyřikrát častěji než děvčata.

**Pylorostenóza je nejčastější chirurgickou příčinou zvracení v novorozeneckém a časném kojeneckém věku.<sup>10)</sup>**

Svalovina pyloru je u těchto pacientů výrazně ztluštělá a edematózní. Cirkulární svalová vlákna pyloru jsou zvětšená (hypertrofická), ale není zvětšený jejich počet (hyperplazie). Pylorus s hypertrofickou svalovinou měří v průměru 2 – 3 centimetry, svalovina je tuhá, proto mluvíme o **pylorickém tumoru**.<sup>11)</sup>

Obrázek č. 2 - **Podélný řez vrátníkem při pylorostenóze**



Zdroj: TOŠOVSKÝ, V. *Náhlé příhody břišní*. Praha: Grada Publishing, 1996 str.27

### 2.1.3 Příčiny onemocnění

Pylorostenóza může být vrozená i získaná. Postihuje novorozence a kojence mezi 3. až 6. týdnem života. Na intenzitě nabývá kolem 4. týdne života. Vzácný je výskyt pylorostenózy u dětí starších tří měsíců. Předčasně narozené děti jsou postiženy desetkrát méně než děti donošené.

Etiologie onemocnění není známa. Existuje několik teorií vzniku pylorostenózy. Dvě z mnoha uvádějí, že zvýšená kyselost žaludeční šťávy vede ke svalovému spasmu a hypertrofii svalových vláken v oblasti pyloru.

dochází k edému pyloru s následnou obstrukcí. Další teorie vidí příčinu v chabé motilitě pyloru v důsledku sníženého počtu nervových buněk.<sup>11)</sup>

#### 2.1.4 Klinický obraz

Hlavním příznakem pylorostenózy je prudké zvracení, **tzv. zvracení obloukem**. Zvratky mohou stříkat do vzdálenosti jednoho metru. Jsou kyselé, bez příměsi žluče, obsahují natrávené mléko. Dítě zvrací hned nebo krátce po jídle. Protože sekrece žaludečního hlenu je nadměrná a žaludeční obsah je retinován, zvrací dítě více, než co naposledy vypilo.

Postiženi jsou novorozenci a kojenci mezi 3. až 6. týdnem života. Méně výrazné zvracení se objevuje již kolem 2. týdne života a získává na intenzitě s postupným rozvojem obstrukce pyloru kolem 4. týdne života. Z počátku je zvracení nenápadné a pouze po některém pití, později po každém. Omezené podávání mléka a jeho nahrazení čajem může vést ke zlepšení stavu, při plném krmení se příznaky vracejí.

U pacienta s plně vyvinutou pylorostenózou můžeme vidět přenesené kontrakce ze žaludku, které se pohybují zleva doprava přes epigastrium.

U 70 % pacientů je možno vyhmatat pohyblivou, tuhou rezistenci asi dva centimetry dlouhou pod obloukem jater v epigastriu.

Při delším trvání nepoznané pylorostenózy dítě ubývá na váze, je dehydratované s hypochloremickou alkalózou a hypokalémií.

Vzácně se u dětí s pylorostenózou vyskytuje ikterus, který vymizí spontánně do týdne.

Stálý hlad a chuť k jídlu odlišuje spolehlivě děti s pylorostenózou od dětí, u nichž je příčina zvracení jiná, např. nitrolební krvácení, druhotná infekce.

Z nedostatku potravy se u dítěte objevuje pseudoobstipace, u 10 % dětí naopak hladové dyspepsie s typickými řídkými pigmentovanými stolicemi.<sup>10)</sup>

### 2.1.5 Diagnostika

V dnešní době je pozdní diagnostika výjimkou.

Při stanovení diagnózy vycházíme ze základní anamnézy a z klinického nálezu.

Na prvním místě v diagnostice preferujeme **ultrasonografii**. Při tomto vyšetření se změří délka pylorického kanálu a šíře jeho svaloviny. Pro pylorostenózu svědčí šíře svaloviny větší než 4 mm a délka pylorického kanálu delší než 17 mm. Klasické kontrastní rentgenové vyšetření se používá pouze při pochybnostech.<sup>10)</sup>

Obrázek č. 3: **Ultrazvukové vyšetření pylorostenózy**





Zdroj: Klinika zobrazovacích metod – FN Motol

Klinický obraz pylorostenózy mohou vyvolat i jiné příčiny. V diferenciální diagnostice je nutno vyloučit překrmení dítěte, gastroezofageální reflux, pylorospasmus při opožděném vyprazdňování žaludku, duplikaturu duodena, duodenální membránu, zevní kompresi duodena, torzi žaludku a obstrukci nižších úseků gastrointestinálního traktu.

Obrázek č. 4 - Pylorostenóza - RTG kontrastní vyšetření



Zdroj: Obrázek zapůjčen z Kliniky zobrazovacích metod FN Motol

### 2.1.6 Terapie

Léčba je **chirurgická, konzervativní přístup se v současné době nedoporučuje**

Pacienty, kteří mají váhový úbytek méně než 5 % a normální hladinu elektrolytů v séru je možno indikovat k operační revizi bez předoperační aplikace infúzních roztoků. Pacienty s vyšším váhovým úbytkem, metabolickou alkalózou a hypochlóremií je nutné před operací parenterálně rehydratovat a korigovat deficity v průběhu 24 hodin.

Před operací je nutno vyloučit stravu.

Perorální příjem zahajujeme za 8 – 12 hodin po operaci, prvních 12 hodin ve čtvrtinových až polovičních dávkách. Při nekomplikovaném průběhu se pacienti propouštějí do domácího ošetřování 4. až 5. den po operaci.

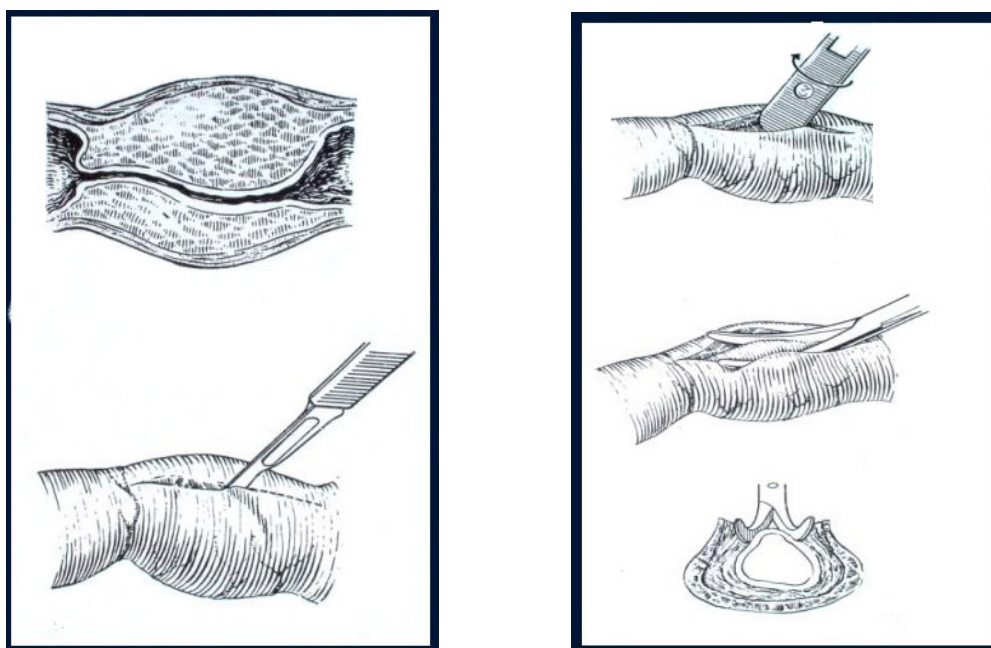
## 2.1.7 Chirurgická terapie

Principem operace je **podélná myotomie hypertrofické svaloviny pyloru**. Z krátké příčné laparotomie v pravé části podžebří otevře chirurg dutinu břišní a vyluxuje hypertrofický pylorus. Skalpelem provede ostrou incizi serózy a povrchových vláken v přední části pyloru, poté od sebe tupě oddělí svalová vlákna obráceným koncem pinzety nebo disektorem s tupým koncem. Po dostatečné myotomii se vysune sliznice mezi svalovými vlákny.

Přechod pyloru do duodena je místem rizika perforace. Při poranění se objeví tekutina se žlučí. Perforaci je nutno příčně přešít vstřebatelným materiálem a překrýt omentem.<sup>11)</sup>

Před uložením pyloru zpět do dutiny břišní staví chirurg drobné krvácení elektrokoagulací. Ránu zašije po vrstvách vstřebatelným materiálem.

Obrázek č. 5 a 6 – Princip operace hypertrofie pyloru



Zdroj: Obrázek zapůjčen z Kliniky dětské chirurgie FN Motol

## 2.1.8 Z historie

Jako jeden z prvních pravděpodobně popsal toto onemocnění v 17. století Hildanus z Frankfurtu. Roku 1717 demonstroval pylorostenózu i s pitevním nálezem před Královskou společností v Londýně Patrick Blair. Přesný popis onemocnění pochází od dánského pediatra Hirsprunga z roku 1888.

Do začátku dvacátého století (do roku 1912) neuměli tehdejší lékaři děti s tímto onemocněním vyléčit. Novorozenci a kojenci umírali na dehydrataci a rozvrat minerálního prostředí (coma pyloricum).

První úspěšnou operaci provedl v roce 1898 Loebker, který vytvořil gastrojejunoanastomózu (operačně propojil žaludek s jejunem) a tím obešel překážku v pyloru.

Pyloromyotomii provedli nezávisle na sobě začátkem dvacátého století chirurgové Nicoll, Fredet a Weber. Teprve Ramsted v roce 1911 popsal princip pyloromyotomie, kdy nepřešival svalovinu nad vyhřezlou mukózou. Tato operace se používá dodnes.<sup>11)</sup>

Obrázek č. 7 – **Operační protěti pyloru**



Zdroj: Obrázek zapůjčen z Kliniky dětské chirurgie FN Motol



Roku 1986 provedli Tan a Bianchi circumumbilikální incizi. Přístupem do dutiny břišní nebyl řez v pravém podžebří, ale skalpelem obkroužili pupek.

První laparoskopickou myotomii hypertrofické svaloviny pyloru provedl Alain roku 1991. V poslední době získává tato operace na oblibě. Operační doba je výrazně delší, ale výhodou je kosmetický efekt.<sup>10)</sup>

## **2.2 Zásady ošetřování dítěte s pylorostenózou**

Po přijetí na oddělení dětské chirurgie je pacient uložen do postýlky nebo vyhřevného lůžka. Leží ve zvýšené poloze, aby se zabránilo aspiraci žaludečního obsahu. Je napojen na monitor a jsou sledovány fyziologické funkce dle ordinace lékaře.

Strava ani čaj se per os nepodává. Dle ordinace lékaře je zavedena žaludeční sonda, která je ponechána na samospád. Sonda odvádí žaludeční obsah a tím eliminuje zvracení pacienta. Sleduje se množství a charakter obsahu sondy.

Zhodnotí se hydratace dítěte, je posouzen kožní turgor.

Dle ordinace lékaře se zajistí venózní vstup a podává se ordinovaný infúzní roztok lineárním dávkovačem nebo infúzním pumpou. Sleduje se okolí venózního vpichu, hodnotí se prokrvení končetiny, její bolestivost a otok.

Provedou se odběry krve a moče dle ordinace lékaře. Je třeba se zajímat o stav vnitřního prostředí (acidobazickou rovnováhu) a o množství chloridů v séru k posouzení vzniku metabolické alkalózy.

Sleduje se chování dítěte. Je třeba se zaměřit na projevy bolesti. Sleduje se bilance tekutin. Hodnotí se množství a charakter stolice.

Pacient se připraví k diagnostickému ultrazvukovému vyšetření ordinovanému lékařem.

Dle ordinace lékaře se provede předoperační vyšetření (náběry: krevní obraz, koagulační testy, biochemické vyšetření séra, zjištění krevní skupiny, biochemické vyšetření moče, vyšetření anesteziologem a pediatrem.

Při příjmu pacienta je matka edukována v péči o dítě. Je poučena o důležitosti zachování zvýšené polohy pacienta, o zavedené žaludeční sondě a intravenózním přístupu do krevního řečiště. Je poučena o nutnosti přerušit kojení a mateřské mléko odstříkávat po třech hodinách. Matka může dítě chovat, přebaluje ho dle potřeby. Sestra kontroluje močení dítěte, charakter, barvu a konzistenci stolice. Pokud dítě nemá sondu, je třeba, aby matka ihned hlásila sestře zvracení dítěte a jeho průběh. Matka ví, že se na sestru může kdykoliv obrátit se svými dotazy. Ví, že sestra je jí i jejímu dítěti kdykoliv k dispozici.

### **2.2.1 Zásady perioperační péče**

Před příjezdem pacienta na operační sál je třeba tuto místnost nechat vyhřát na teplotu 28 – 30° C. Je vhodné použít vyhřevnou matraci, zářič a foukadlo teplého vzduchu. Je třeba ohřát dezinfekční roztok a roztoky potřebné k operačnímu výkonu na fyziologickou teplotu. Tím se zabrání velkým tepelným ztrátám dítěte.

Pacienta přebírá anesteziologický lékař spolu s anesteziologickou sestrou. Lékař zkontroluje totožnost dítěte, předoperační vyšetření a souhlas zákonných zástupců s operačním výkonem a s anestézií.

Pacient je uložen na vyhřátý operační stůl, vázacími popruhy zabezpečen proti pádu a zabalen do jednorázové vyhřevné podušky. Na suché, nepromaštěné hýždě je mu nalepena neutrální elektroda monopolární koagulace. Jsou připevněny elektrody EKG, nasazena tlaková manžeta a saturační čidlo. Dalším krokem je inhalační úvod do anestézie, venepunkce, relaxace, zajištění dýchacích cest a analgezie. Do rekta je zaveden teploměr v jednorázovém povlaku. Po celou dobu operace je třeba udržovat pacienta relaxovaného, sledovat fyziologické funkce, tělesnou teplotu, sledovat místa žilních vpichů, krevní ztráty a kožní turgor.

## **2.2.2 Pooperační péče o pacienta**

Po operaci je pacient přeložen ve vyhřevném lůžku na novorozeneckou jednotku intenzivní péče. Součástí lůžka je převozový monitor ke sledování fyziologických funkcí a přenosný zdroj kyslíku spolu s ambuvakem. Na předsálí dítě přebírá pediatr spolu s ošetřující sestrou. Anesteziologický lékař je informuje o průběhu anestézie, průběhu operace, vzniklých komplikacích, podaných lécích a současném stavu pacienta ústně i formou zápisu v anesteziologické průvodce. (Formuláře příkládám v příloze č. 11 a č.12) Průvodka musí být podepsána anesteziologickým lékařem a anesteziologickou sestrou, při převzetí pacienta je nutný podpis pediatra a sestry. Je důležité, aby transport probíhal rychle, bez zbytečných zastávek (čekání na výtah...).

Po umístění na box, v poloze na zádech s vypodloženými ramínky je pacient napojen na monitor ke sledování fyziologických funkcí

a saturace. Po operaci jsou fyziologické funkce sledovány kontinuálně a zapisovány každou čtvrt hodinu, interval se prodlužuje dle ordinace lékaře. Dech, puls a saturaci je nutno sledovat z důvodu podání opiátů během operace, k monitoraci celkového stavu a bolesti v pooperačním období. Dle ordinace lékaře je pokračováno v infúzní terapii, léčbě bolesti a eventuelně v kyslíkové terapii.

Pokud má pacient zavedenu nasogastrickou sondu, je nutno ji svěsit a napojit na sběrný sáček. Při sledování obsahu sondy, kontrolujeme, zda sonda neodvádí krev. Pokud ano, je třeba neprodleně informovat lékaře. Při kontrole operační rány se sleduje, zda sterilní krytí neprosakuje krví. Pokud ano, je třeba ihned informovat lékaře.

O pacienta pečuje matka za dohledu a pomoci sestry. Dle ordinace lékaře, většinou po 6 - 8 hodinách, začíná být pacient postupně, po malých dávkách zatěžován čajem, kojené děti se přikládají za asistence sestry k prsu.

## **2.3 Prognóza**

Prognóza je velice dobrá. V České republice se operuje hypertrofie pyloru zcela bez úmrtí. Výjimečně se mohou vyskytnout komplikace. (Perforace sliznice pyloru nebo perzistující zvracení po provedení krátké pyloromyotomie.) Vyléčení je téměř stoprocentní.

## 2.4 Základní údaje o nemocném

Pacient A. K. se narodil v prosinci 2007 z 1. fyziologické gravidity, v termínu, spontánně, záhlavím. Porodní hmotnost 3860g, porodní délka 52 cm. Nebyl kříšen. Apgar score 8-9-9. Poporodní adaptace v pořádku.

Antonín byl propuštěn domů s váhou 3640g. Očkován byl řádně dle kalendáře, psychomotorický vývoj v normě, kyčle bez patologického nálezu, prospíval dobře.

Infekční onemocnění: zatím nestonal

Úrazy: 0

Operace: 0

Hospitalizace: 0

Dispenzarizace: 0

Farmakologická anamnéza: Vigantol

Kanavit

### 2.4.1 Nynější onemocnění

Antonín je plně kojený pětíměsíční novorozenec. Před pěti dny začal ublížovat. Nyní má nauseu a zvrací, nejčastěji při kojení ale někdy i s odstupem několika hodin. Zvrací nenatrávené mléko. Dvakrát zvracel velké množství mléka obloukem. O pití se hlásí, je hladový. Pije po 2 – 4 hodinách, matka prsy ob kojení střídá. Antonín je afebrilní. Na doporučení obvodního lékaře byl vyšetřen pro zvracení a úbytek hmotnosti na dětské klinice v jedné z pražských nemocnic. S podezřením na pylorostenózu byl ještě tentýž den odeslán na naši kliniku dětské chirurgie.

**Stav při přijetí:** Pacient přijat k dalšímu léčení pro zvracení a lehkou dehydrataci, s diagnosou: pylorostenóza. S dítětem přichází rodiče.

Jedná se o měsíčního eutrofického novorozence, který je při vědomí a klidný. Je bez známek akutní infekce, bez ikteru a cyanosy. Má mramorovanou kůži a chladná akra. Při vyšetření nadavuje. Kožní turgor je v normě. Hlava je mezocefalická, zornice izokorické, foto ++, skléry jsou anikterické. Oči, uši a nos má bez výtoku, hrdlo je klidné, velká fontanela v niveau, 2x2 centimetry. Pohyblivost krku normální. Hrudník je symetrický, dýchání čisté, sklípkové, bilaterální. Dechová frekvence je 36/minutu. Akce srdeční je pravidelná, ozvy 2. Břicho je v niveau, měkké, prohmatné, nebolestivé, bez rezistence, játra a slezina jsou nezvětšeny. Končetiny bez otoků a deformit, hybnost volná. Genitál je chlapecký, varlata in situ, phimosis.

Stolice je nyní řídká, napěněná.

Váha 4.100 gramů, délka 54 centimetrů

Na ultrazvukovém vyšetření známky pylorostenózy.

## 2.4.2 Diagnostické metody

**Ultrazvukové vyšetření břicha:** kardie šíře 7 mm, pyloru 4 mm, celkově 12 mm – délka kanálu 26 mm. Na ultrazvuku známky pylorostenózy.

**Krevní obraz + diferenciál, krvácivost a srážlivost, moč biochemicky:** výsledky byly v normě.

**CRP:** výsledek v normě

**Astrup:** hodnoty svědčí o **slabé metabolické alkalóze**

odběr proveden z venózní krve:

pH	7,48	HCO <sub>3</sub>	28,0 mmol/L
pCO <sub>2</sub>	5,3 kPa	SO <sub>2</sub> %	94
pO <sub>2</sub>	12,0 kPa	Hb	116g/L

### **2.4.3 Souhrn terapeutických opatření**

Po přijetí pacienta na oddělení bylo lékařem ordinováno zavedení nasogastrické sondy, infúzní terapie a nic per os. Byly provedeny diagnostické vyšetřovací metody, předoperační vyšetření a dítě bylo připraveno k operaci. Po operaci byla lékařem ordinována analgetika (Paralen) k léčbě pooperační bolesti, při neklidu bylo ordinováno Dormikum.

Ordinované léky:

Paralen suppositoria – analgetikum, antipyretikum

Dormikum - hypnotikum

### **2.4.4 Průběh hospitalizace:**

Pacient byl přijat s podezřením na pylorostenózu. Ta se potvrdila ultrazvukovým vyšetřením. V den příjmu byla provedena pyloromyotomie. Operace proběhla bez komplikací, pooperační průběh byl klidný. Pacient byl zatěžován stravou od prvního dne po operaci, nyní pije plné dávky mateřského mléka, které toleruje.

Propuštěn do domácí péče 4. pooperační den v dobrém klinickém stavu. Matka byla poučena o péči.

Operační rána se hojí per primam, vstřebatelné stehy jsou ponechány.

Hmotnost 4270 gramů.

## 3. Ošetrovatelská část

### 3.1 Podstata ošetrovatelského procesu

„Ošetrovatelský proces je metodický rámec pro plánování a poskytování ošetrovatelské péče. Jde o cyklický proces, jehož jednotlivé fáze na sebe navazují a vzájemně se prolínají. Smysl, stanovení a vypracování ošetrovatelského procesu spočívá v zabezpečení odborného a kvalitního plánování postupu při uspokojování potřeb nemocných. Zabezpečuje soustavnou péči, dovolí pacientovi podílet se na péči.“<sup>9)</sup>

Ošetrovatelský proces se skládá z pěti kroků. Na prvním místě je posouzení, sběr informací a jejich třídění. Jde o stanovení sesterské anamnézy, která doplňuje anamnézu lékařskou. Sestra se zajímá o osobní údaje nemocného, jeho denní zvyky, stav vědomí, základní fyziologické funkce, vyprazdňování a další problémy pacienta

Při stanovení ošetrovatelské diagnózy sestra zpracovává již získané informace a snaží se o jejich využití. Stanovuje prioritní potřeby nemocného a posuzuje míru jejich naplnění. Při narušení uspokojení potřeb hledá cestu k nápravě. Stanovuje ošetrovatelské problémy z hlediska sestry a z hlediska pacienta. Ošetrovatelskou diagnózu dělíme na aktuální, potenciální a syndromovou. Aktuální diagnóza stanovuje přítomný problém nebo potřebu. Potencionální diagnóza se zaměřuje na možná rizika u dlouhodobě nemocného pacienta. Syndromová diagnóza stanovuje kombinaci aktuálních a potencionálních diagnóz vytvářejících typický ošetrovatelský syndrom.

Na základě lékařské a sesterské diagnózy sestra stanoví ošetrovatelské strategie a zásahy. Stanovuje krátkodobé a dlouhodobé cíle ošetrovatelské péče.



Na základě cílů je stanoven plán ošetrovatelské péče. Slouží celému ošetrovatelskému týmu jako rozpis intervencí, které mají členové týmu při ošetrování pacienta postupně vykonat. Plán ošetrovatelské péče vytváří předpoklad pro jednotnost a kontinuitu poskytované péče. Spokojenost pacienta vyžaduje průběžnou modifikaci plánu podle toho, jak se mění potřeby a rozsah soběstačnosti pacienta.

Dalším krokem ošetrovatelského procesu je realizace plánu a dosažení žádoucích výsledků. Na závěr sestra vyhodnotí efekt poskytnuté péče z hlediska zdravotníka, i z hlediska subjektivního pohledu pacienta. Porovnává výsledek se stanovenými normami a na základě toho plánuje další péči.<sup>8)</sup>

### **3.2. Model ošetrovatelské péče Wirginie Hendersonové**

Pro svou práci jsem si zvolila **model základní ošetrovatelské péče Wirginie Hendersonové**, který zcela změnil princip ošetrovatelství. Z pacienta, který pouze pasivně přijímal péči, se stává aktivní účastník ošetrovatelské péče, který rozvíjí svou soběstačnost. Hendersonová vychází z teorie potřeb psychologa Abrahama Maslowa. Je-li člověk schopen být nezávislý a soběstačný při uspokojování vlastních potřeb, pak žije plnohodnotný život.

Poskytování základní ošetrovatelské péče podle Hendersonové probíhá ve třech fázích. První fáze zahrnuje zjištění, ve které ze čtrnácti oblastí základních potřeb má pacient nedostatek sil, vůle nebo vědomostí. Na základě toho sestra plánuje pomoc pacientovi. Ve druhé fázi nastupuje po poskytnutí adekvátní pomoci pacientovi a tím zlepšení jeho stavu a zlepšení soběstačnosti, promítnutí nových skutečností do změny plánu péče. Třetí fáze je zaměřena na edukaci pacienta a jeho rodiny.

Čtrnáct principů ošetřovatelství, které se týkají základních ošetřovatelských činností, které by sestra měla do ošetřovatelské péče zahrnout:

Pomoc pacientovi s dýcháním, pomoc při příjmu potravy a tekutin, pomoc při vyměšování, pomoc při udržení žádoucí polohy při chůzi, v leže v sedě, pomoc při odpočinku a spánku, pomoc při výběru vhodného oděvu, pomoc při oblékání a svlékání, pomoc při udržování tělesné teploty ve fyziologickém rozmezí, pomoc při udržování tělesné čistoty a upravenosti těla, pomoc při ochraně pokožky, ochrana nemocného před nebezpečím z okolí (poraněním, nákazou, násilím) a předcházení zranění sebe i druhých, pomoc nemocnému při komunikaci s ostatními při vyjádření jeho pocitů, potřeb, pomoc nemocnému při vyjádření jeho víry, akceptování jeho pojetí dobra a zla, pomoc při produktivní (pracovní) činnosti, pomoc v odpočinkových a rekreačních aktivitách, pomoc nemocnému při učení, objevování a uspokojování zvědavosti, což vede k normálnímu vývoji zdraví.<sup>9)</sup>

Při hodnocení potřeb novorozence podle Hendersonové se zaměřujeme na: potřebu dýchání, potřebu termoneutrálního prostředí, potřebu výživy a tekutin, potřebu vyprazdňování, potřebu držení těla a změny polohy, potřebu odpočinku a spánku, potřebu čistoty a ochrany pokožky, potřebu ochrany před nebezpečím a potřebu sociálního kontaktu. (Tabulku hodnocení příkládám v příloze č. 4.)

### 3.3 Ošetrovatelská anamnéza hodnocení nemocného v den zahájení péče

Po přijetí Antonína a jeho vyšetřeních, jsem na oddělení odebrala jeho ošetrovatelskou anamnézu. Použila jsem hodnocení potřeb dle Hendersonové.

**Potřeba dýchání** – pacient dýchá spontánně, pravidelně a klidně, bez vedlejších fenoménů. Jeho dechová frekvence je 30 dechů za minutu.

**Potřeba termoneutrálního prostředí** – pacient je uložen v postýlce, je dostatečně oblečený a zabalený v peřince. Jeho tělesná teplota v rektu je 37°C. Teplota na pokoji je 28°C.

**Potřeba výživy a tekutin** – pacient je eutrofický, dle ordinace lékaře pacient nepřijímá nic per os, není kojen, energetický příjem a tekutiny jsou hrazeny pomocí intravenózní infuze.

**Pomoc při udržení žádoucí polohy** - Antonín je uložen ve zvýšené poloze z důvodu prevence aspirace.

**Potřeba vyprazdňování** – pacient močí dostatečně, pravidelně vyprazdňuje stolici.

**Potřeba spánku a odpočinku** – na oddělení i boxe je vytvořena atmosféra klidu a pohody. Žaluzie jsou mírně staženy a vytváří vhodné šero. Zdravotnický personál i matky komunikují polohlasem, takže nedochází k rušení spícího Antonína.

**Potřeba čistoty a ochrany pokožky** – pacientova pokožka a pupeční jizva jsou klidné, bez známek zánětu. Matka přebaluje Antonína dle potřeby, pečuje o jeho kůži i o pupeční jizvu.

**Potřeba ochrany před nebezpečím** – pacient je uložen v postýlce pro novorozence. Matka je poučena, jak zajistit bezpečnost Antonína při přebalování a koupání.

**Potřeba sociálního kontaktu** – pacient byl přijat spolu s matkou, která plně zajišťuje jeho sociální kontakt úměrně jeho věku. Na oddělení jsou umožněny návštěvy pacientů.

### 3.4 Ošetrovatelské diagnózy v perioperační péči

*Pracuji jako perioperační sestra, proto se budu věnovat ošetrovatelským diagnózám na operačním sále.*

#### **1. Riziko záměny pacienta z důvodu nedostatečné kontroly osobních údajů.**

Cíl péče:

Nedojde k záměně pacienta při jeho překladu na operační sál.

Plán péče:

- při překladu pacienta na sál jej přebírá anesteziologický lékař spolu s anesteziologickou sestrou
- lékař i sestra zkontrolují totožnost dítěte dle identifikačního náramku a porovnají ji s donesenou dokumentací
- lékař ověří totožnost dítěte dotazem u ošetřující sestry

Realizace plánu:

Při překladu pacienta na operační sál jsem spolu s anesteziologem převzala od sestry z oddělení přivezeného pacienta. S pacientem nám byla předána i jeho dokumentace. Spolu s lékařem jsem provedla kontrolu a porovnání identifikačního náramku s donesenou dokumentací. Ústně jsme ověřili pacientovu totožnost dotazem u ošetřující sestry.

Dosažený výsledek:

Nedošlo k záměně pacienta.

## **2. Riziko pádu z důvodu nedostatečné fixace pacienta na operačním stole**

Cíl péče:

Nedojde k pádu pacienta z operačního stolu

Plán péče:

- předem mít v dosahu připravené fixační popruhy dle věku pacienta
- po uložení pacienta na operační stůl od něj neodcházet a věnovat pozornost pouze jemu
- pokud je třeba, požádat kolegyni o pomoc se zajištěním bezpečnosti pacienta
- po inhalačním úvodu do anestézie provést fixaci horních i dolních končetin pacienta fixačními popruhy
- zkontrolovat, zda fixační popruhy pacientovy končetiny nezaškrcují, jsou správně přiloženy a vypodloženy

Realizace plánu:

Po kontrole totožnosti pacienta jsem ho uložila do sálového kočárku a spolu se sálovým sanitářem jsem Antonína převezla na operační sál, kde jsem ho uložila na operační stůl. Neodcházela jsem od něho, stále jsem ho přidržovala. Po úvodu do celkové anestézie jsem pacienta připevnila pomocí fixačních popruhů k operačnímu stolu. Popruhy jsem vybrala dle velikosti pacienta, dva na horní a dva na dolní končetiny. Zkontrolovala jsem, zda-li nejsou moc utaženy, aby nezaškrcovaly končetiny a zda jsou dobře vypodloženy. Po celou dobu operace byl pacient takto fixován. Popruhy jsem uvolnila těsně před překladem pacienta zpět na oddělení.

Dosažený výsledek:

Nedošlo k pádu pacienta.

### **3. Riziko otlaků způsobených nedostatečným vypodložením pacienta na operačním stole**

Cíl péče:

Po skončení operačního výkonu bude pacient bez otlaků.

Plán péče:

- po uvedení pacienta do celkové anestézie a zajištění dýchacích cest provést vypnutí prostěradla, na kterém pacient leží a odstranit všechny záhyby na tkanině
- vypodložit všechna predilekční místa molitanovými podložkami
- zkontrolovat, zda pacient neleží na kabelech EKG
- zkontrolovat, zda pacientovy končetiny nejsou příliš utaženy ve fixačních popruzích

Realizace plánu:

Předem jsem si připravila molitanové podložky, vhodné rozměrově. Po uvedení pacienta do celkové anestézie jsem tahem vypnula prostěradlo, na kterém pacient ležel. Připravenými molitanovými podložkami jsem pacienta vypodložila na predilekčních místech. Zkontrolovala jsem, zda pacient neleží na kabelech od EKG, zkontrolovala jsem místa přiložení fixačních popruhů.

Dosažený výsledek:

Nedošlo k otlakům pacienta

#### **4. Riziko popálení pacienta elektrickým proudem z důvodu špatně přiložené neutrální elektrody**

Cíl péče:

Během operace nedojde k popálení pacienta elektrickým proudem.

Plán péče:

- zkontrolovat zapojení uzemnění koagulačního přístroje
- při polohování pacienta nalepit jednorázovou neutrální elektrodu používané elektrokoagulace
- velikost neutrální elektrody zvolit podle velikosti pacienta
- elektrodu lepit gelovou vrstvou na čistou, suchou kůži pacienta
- elektrodu lepit do míst, která jsou v blízkosti operačního pole a jsou osvalena
- elektroda musí být umístěna tak, aby mezi ní a kůží pacienta nemohla zatéct dezinfekce nebo jiné tekutiny
- druhý konec elektrody je nutno zasunout do zástrčky k tomu určené v elektrokoagulačním přístroji
- po dezinfekci operačního pole, před zarouškováním zkontrolovat, zda použitý dezinfekční roztok nezatekl pod neutrální elektrodu
- bude-li elektrokoagulační přístroj během používání elektrokauteru alarmovat, znamená to chybné nalepení neutrální elektrody. V tomto případě je třeba přerušit operační výkon, zjistit a napravit příčinu alarmování přístroje
- umístění neutrální elektrody a druh použitého elektrokoagulačního přístroje zaznamenat do perioperačního ošetrovatelského záznamu
- po skončení výkonu elektrodu jemným tahem odstranit a zkontrolovat místo nalepené elektrody, zda nedošlo k poškození kůže

Realizace plánu:

Při přípravě sálu na operaci jsem připravila i elektrokoagulační přístroj, který se používá ke stavění krvácení a řezu tkáněmi. Zkontrolovala jsem zapojení jeho uzemnění. Neutrální elektrodu jsem zvolila dle velikosti pacienta, v tomto případě tu nejmenší. Přesvědčila jsem se, že pacientova kůže v místě nalepení elektrody je čistá a suchá. Gelovou stranu elektrody jsem pomocí jemného tlaku nalepila na pacientovy hýždě a zkontrolovala přilnavost k pacientově pokožce. Druhou, koncovou část elektrody jsem zapojila do koagulačního přístroje. Na přístroji jsem zkontrolovala, zda se rozsvítila ikona svědčící o správném připevnění i zapojení neutrální elektrody. Po dezinfekci operačního pole, před zarouškovaním pacienta jsem se přesvědčila, že k elektrodě nezatekla dezinfekce a lékaři jsem nahlásila, že je vše v pořádku. Na konci operace jsem zaznamenala do perioperačního záznamu druh použitého koagulačního přístroje a místo nalepení neutrální elektrody. Po skončení operace jsem elektrodu šetrně odstranila a překontrolovala místo jejího nalepení.

Dosažený výsledek:

Během operačního výkonu nedošlo k popálení pacienta elektrickým proudem.

##### **5. Potencionální porucha termoregulace v důsledku nezralosti termoregulačního centra a podání anestetik**

Cíl péče: tělesná teplota pacienta bude stabilní, bude ve fyziologickém rozmezí 36,5 - 37,5° C.

Plán péče:

- půl hodiny před příjezdem pacienta na operační sál zavolat na velín klimatizace a požádat o vytopení sálu v rozmezí 27 – 31° C



- připravit zdroj sálavého tepla a použít ho k vyhřátí povrchu operačního stolu
- připravit výhřevnou matraci, položit ji pod prostěradlo na operačním stole
- ohřát dezinfekční roztok na tělesnou teplotu
- ohřát sterilní roztoky potřebné během operačního výkonu
- připravit foukadlo teplého vzduchu
- na dítě nesahat studenýma rukama, ruce si nahřát
- po přenesení pacienta na operační stůl jej ihned přikrýt nahřátou rouškou
- po úvodu do celkové anestézie zavést rektální teploměr v jednorázovém obalu, zvlhčeném Mesocain gelem
- pacienta odkrýt až těsně před započítím dezinfekce operačního pole
- během operace sledovat tělesnou teplotu kontinuálně na monitoru a hodnoty zapisovat po pěti minutách
- sledovat změnu barvy kůže, sledovat fyziologické funkce, pocení, sledovat celkový stav dítěte

Realizace plánu:

Po oznámení naplánovaného výkonu jsem telefonicky kontaktovala velín klimatizace, kde jsem domluvila vyhřátí sálu v rozmezí 27 – 31° Celsia. Výhřevnou matraci jsem umístila pod prostěradlo na operační stůl. Dále jsem připravila výhřevnou lampu jako zdroj sálavého tepla, v záloze jsem měla připravené foukadlo teplého vzduchu. Po uložení pacienta na operační stůl jsem ho přikryla nahřátou rouškou. V celkové anestézii jsem zavedla do rekta teplotní čidlo. Toto čidlo jsem před zavedením kryla jednorázovým obalem a potřela Mesocain gelem. Tělesná teplota byla měřena kontinuálně po celou dobu výkonu, hodnoty se zobrazovaly na monitoru anesteziologického přístroje. Sledovala jsem celkový stav pacienta, fyziologické funkce, barvu jeho kůže, pocení. Po ukončení anestézie jsem teplotní čidlo z rekta opatrně odstranila.

Dosažený výsledek:

Během operačního výkonu byla tělesná teplota pacienta ve fyziologickém rozmezí 36,5 - 37,5° C.

#### **6. Riziko infekce v souvislosti s kontaminací rukou operačního týmu, kontaminací chirurgického materiálu a nástrojů.**

Cíl péče:

Nedojde ke kontaminaci rukou operačního týmu, nedojde ke kontaminaci sterilního prádla, nástrojů a pomůcek. Nedojde k ohrožení pacienta infekcí.

Plán péče:

- použít sterilní nástroje vysterilizované centrální sterilizací, použít jednorázové sterilní rouškování a jednorázové sterilní pomůcky
- zkontrolovat neporušenost sterilizačních kontejnerů a zkontrolovat neporušenosti obalů jednorázových pomůcek
- zkontrolovat sterilizační štítky na kontejnerech, zkontrolovat neporušenost zaplombování kontejnerů, zkontrolovat datumy expirace materiálu
- chirurgické mytí a chirurgická dezinfekce rukou, postup dle směrnice č. 7/2007 FN - ruce omývat pod tekoucí teplou vodou po dobu 1 - 2 minut, od špiček prstů po předloktí tekutým mýdlem s desinfekčním účinkem, na závěr ruce opláchnout a osušit do sterilního ručníku. Na suché ruce aplikovat pomocí pákového dávkovače alkoholový desinfekční roztok a vtírat jej do rukou včetně předloktí 2,5 minuty. Tento postup opakovat třikrát, při poslední aplikaci roztok vtírat pouze do pokožky rukou, do úplného zaschnutí. (Obrázek chirurgického mytí rukou přikládám v příloze č. 13). Celou dobu držet ruce nad úroveň loktů.

- sterilně si obléct operační prádlo
- sterilně zarouškovat operační stolky, sterilně připravit nástroje a pomůcky
- dezinfikovat operační pole dezinfekčním roztokem dle dezinfekčního programu FN
- sterilně zarouškovat pacienta

Realizace plánu:

Při přípravě nástrojů a pomůcek potřebných k operaci jsem se zaměřila na kontrolu neporušenosti plomb sterilizačních kontejnerů a neporušenosti obalů jednorázových pomůcek. Zkontrolovala jsem datum expirace, které nesmí být překročeno. Provedla jsem chirurgické mytí a dezinfekci rukou. Ruce jsem si omývala pod tekoucí teplou vodou směrem od špiček prstů po předloktí po dobu asi dvou minut. K mytí jsem použila tekuté mýdlo s dezinfekčním účinkem. Na závěr jsem si ruce důkladně opláchla a osušila sterilním ručníkem. Na suché ruce jsem aplikovala pomocí dávkovače s pákovým ovládáním alkoholový dezinfekční prostředek. Vtírala jsem si ho do rukou, včetně celého předloktí, po dobu 2,5 minuty. Znovu jsem nadávkovala dezinfekční prostředek a vtírala stejné množství po stejnou dobu do kůže rukou, ale nyní pouze do poloviny předloktí. Poslední dávku jsem si vtírala pouze do kůže rukou až do úplného zaschnutí. Po celou dobu dezinfekce jsem ruce držela nad úroveň loktů. Po dezinfekci jsem kůži již nesušila.

Sterilně jsem se oblékla do operačního pláště a rukavic. S oblékáním jsem pomohla celému operačnímu týmu, po chirurgickém umytí rukou.

Sterilně jsem zarouškovala operační stolky a vyjmula nástroje ze sterilizačních kontejnerů. Lékař dvakrát dezinfikoval operační pole. Zkontrolovala jsem, zda nedošlo k zatečení dezinfekce pod neutrální elektrodu a sterilně jsme pacienta zarouškovali. Vše proběhlo za naprostého soustředění a vzájemné kontroly celého operačního týmu.

Dosažený výsledek:

Nedošlo ke kontaminaci operační rány, nedošlo k ohrožení pacienta infekcí.

### **7. Porucha dýchání v souvislosti s výkonem v celkové anestézii**

Cíl péče:

Nedojde k poruše dýchání v souvislosti s výkonem v celkové anestézii.

Plán péče:

- před příjezdem pacienta připravit, zkontrolovat a nakalibrovat anesteziologický přístroj, zkontrolovat zapojení kyslíku a vzduchu, zkontrolovat množství inhalačních anestetik
- zkontrolovat funkčnost odsávačky, připravit sterilní odsávací cévky dle velikosti pacienta
- připravit dezinfikovanou obličejovou masku č. 2 pro inhalační úvod do anestezie, připravit dýchací okruh
- připravit pomůcky k endotracheální intubaci:
  - endotracheální kanyla č. 3, Mesocain gel, laryngoskop s malou rovnou lžící, Magillovy kleště, proužky náplasti k fixaci kanyly, odsávačka a jednorázové odsávací cévky dle velikosti pacienta, fonendoskop
- připravit léky dle ordinace lékaře
- nasadit saturační čidlo pulsního oxymetru na prst horní končetiny pacienta (slouží k neinvazivnímu měření saturace hemoglobinu kyslíkem v arteriálním řečišti) – pozor na tlakové poškození tkáně prstu při dlouhodobém ponechání čidla
- před intubací podat intravenózně relaxancium dle ordinace lékaře

- zajistit polohu pacienta s mírným záklonem hlavy
- po orotracheálním zajištění dýchacích cest napojit endotracheální kanylu přes filtr na dýchací okruh a anesteziologický přístroj
- nasadit lékaři fonendoskop k poslechu dýchacích šelestů nad oběma polovinami hrudníku
- zajistit polohu endotracheální kanyly v pravém ústním koutku pomocí dvou proužků náplasti
- napojit kapnometr (slouží k měření koncentrace oxidu uhličitého v průběhu dýchacího cyklu) za endotracheální kanylu do dýchacího okruhu
- připevnit dýchací okruh k podložce nástrojem k tomu vyhrazeným
- kontinuálně sledovat dechovou frekvenci, lékař hodnoty zapisuje do anesteziologického záznamu při změně frekvence dechu
- sledovat, zda nedošlo k rozpojení dýchacího okruhu nebo jeho zalomení, zda nedošlo k zalomení endotracheální kanyly, změně její polohy nebo extubaci pacienta
- při manipulaci s pacientem nebo změně jeho polohy přidržovat endotracheální kanylu v dané poloze, zkontrolovat její umístění a průchodnost
- dechovou frekvenci sledovat kontinuálně, naměřené hodnoty zapisovat po pěti minutách do anesteziologického záznamu

#### Realizace plánu:

Při přípravě sálu před příjezdem pacienta jsem zapnula, nakalibrovala a zkontrolovala anesteziologický přístroj. Překontrolovala jsem funkčnost zapojení přívodu kyslíku a vzduchu a množství inhalačních anestetik. Zkontrolovala jsem funkčnost odsávačky, připravila jednorázové sterilní odsávací cévky dle velikosti dítěte. K intubaci pacienta jsem připravila endotracheální rourku č. 3, Mesocain gel, Magillovy kleště, laryngoskop, fonendoskop a dva proužky náplasti k fixaci endotracheální kanyly. Pro inhalační úvod do anestézie lékař použil 8% Sevoran s 50 % kyslíku

a 50 % vzduchu. Provedl mírný záklon hlavy pacienta a po podání ordinovaného relaxancia (Nimbex) intravenózně, v apnoické pauze orotracheálně zaintuboval. Při intubaci jsem lékaři asistovala. Do levé ruky jsem lékaři podala vydezinfikovaný, rozsvícený laryngoskop s rovnou novorozeneckou lžící, do pravé ruky endotracheální kanylu, jejíž konec byl zvlhčen Mesocain gelem. Po zaintubování pacienta jsem pomohla endotracheální kanylu napojit na dýchací okruh a lékaři nasadila fonendoskop k poslechové kontrole správného zavedení kanyly. Endotracheální kanylu jsem pečlivě zafixovala dvěma tenkými proužky náplastí v pravém koutku úst k dolnímu i hornímu rtu tak, aby byla vidět jeho červeň. Při fixaci jsem stále zajišťovala danou hloubku zavedení kanyly. Do dýchacího okruhu, za endotracheální kanylu jsem napojila kapnometr.

Během operačního výkonu jsem sledovala, zda nedošlo k rozpojení dýchacího okruhu nebo jeho zalomení, zda nedošlo k zalomení endotracheální kanyly, změně její polohy nebo extubaci pacienta. Také jsem sledovala polohu saturačního čidla.

Dosažený výsledek:

Pacient neinterferuje s ventilátorem, při dýchání nezatahuje, jeho dechová frekvence je ve fyziologickém rozmezí 20 - 25 dechů za minutu, saturace 98 - 100 %.

## **8. Porucha srdeční frekvence a tlaku krve v důsledku podané anestézie**

Cíl péče:

Srdeční frekvence a krevní tlak zůstanou během celkové anestézie ve fyziologickém rozmezí. Puls bude v rozmezí 100 – 130 tepů za minutu, krevní tlak bude v rozmezí 70 - 90 / 40 - 45 mmHg.

#### Plán péče:

- po uložení dítěte na operační stůl nalepit tři jednorázové povrchové EKG elektrody na hrudník pacienta do míst, kde nebudou bránit operačnímu výkonu (EKG monitorace slouží ke sledování srdečního rytmu a jeho frekvenci, k detekci poruch elektrické činnosti srdce)
- velikost elektrod zvolit pro novorozence
- napojit EKG kabely a kontinuálně monitorovat EKG a puls
- zkontrolovat zda pacient neleží na kabelech vedoucích k elektrodám
- zabránit otlakům kůže
- zkontrolovat, zda pod elektrody nezatekl dezinfekční roztok při natírání operačního pole
- kontinuálně sledovat srdeční činnost pacienta
- naměřené hodnoty zapisovat po pěti minutách do anesteziologického záznamu
- připevnit tlakovou manžetu na horní končetinu pacienta k neinvazivnímu měření tlaku krve
- manžetu zvolit pro novorozence (č. 4), musí krýt 1/3 paže
- kontinuálně kontrolovat hodnoty krevního tlaku, po pěti minutách, hodnoty zapisovat do anesteziologického záznamu

#### Realizace plánu:

Po uložení pacienta na operační stůl jsem mu na hrudník nalepila tři jednorázové EKG elektrody. Jejich velikost jsem zvolila dle věku pacienta. Rozmístění elektrod jsem volila tak, aby nebránily v operačním výkonu. Na elektrody jsem napojila EKG kabely. Ujistila jsem se, zda pacient na kabelech neleží a nehrozí tak riziko otlaků kůže. Připevnila jsem na horní končetinu tlakovou manžetu odpovídající velikosti dle věku pacienta. Kontinuálně jsem kontrolovala naměřené hodnoty krevního tlaku a pulsu. Anesteziolog naměřené hodnoty zapisoval po pěti minutách do anesteziologického záznamu.

Dosažený výsledek:

Hodnota krevního tlaku je v rozmezí 70 – 90 / 40 – 45 mmHg, hodnota pulsu je v rozmezí 100 – 130 tepů za minutu.

### **9. Riziko aspirace a laryngospasmu při intubaci nebo extubaci**

Cíl péče:

Během intubace nebo extubace pacienta nedojde k aspiraci slin nebo žaludečního obsahu, nedojde k bronchospasmu nebo laryngospasmu.

Plán péče:

- příjem pacienta na sál až po šesti hodinách lačnění
- připravit elektrickou odsávačku a jednorázové sterilní odsávací cévky dle velikosti dítěte
- šetrně odsát sliny z dutiny ústní dle potřeby
- zajistit správnou polohu endotracheální kanyly během výkonu, aby nedráždila dýchací cesty

Realizace:

Při intubaci i extubaci jsem asistovala lékaři. Postup při intubaci jsem popsala v ošetrovatelské diagnóze č. 7.

Extubaci lékař provádí po odeznění relaxace a návratu dechové aktivity, stále však při útlumu vědomí, protože děti jsou extrémně dráždivé. Dle ordinace lékaře jsem odlepila proužky náplasti, kterými byla endotracheální kanyla fixována a anesteziolog opatrně, jemným tahem odstranil kanylu z dýchacích cest. Lékaři jsem podala připravenou odsávačku se sterilní odsávací cévkou, k odsátí dutiny ústní. Na dýchací okruh jsem na napojila obličejovou masku č. 2, aby lékař mohl pacienta několikrát po extubaci prodechnout. Zajišťovala jsem polohu hlavy pacienta v mírném záklonu, sledovala jsem fyziologické funkce, hodnoty saturace, pohyby hrudníku a barvu kůže pacienta.



Dosažený výsledek:

Intubace a extubace proběhly bez komplikací.

**10. Riziko poškození oční rohovky z důvodu jejího oschnutí během operačního**

Cíl péče:

Rohovka pacienta nebude poškozena.

Plán péče:

- po uvedení pacienta do celkové anestézie nakapat do obou očí Lacrisyn kapky
- na zavřené oči přiložit malé sterilní mulové čtverce
- čtverce přelepit proužky náplasti k tomu určenými
- náplast odlepit těsně před vigilizací pacienta

Realizace plánu:

Po uvedení pacienta do celkové anestézie jsem dle ordinace lékaře nakapala do každého oka po jedné kapce Lacrisynu. Přebytečný roztok jsem setřela sterilním čtvercem. Na každé oko zvlášť jsem přiložila malé sterilní mulové čtverce a přelepila je proužky náplasti k tomu určenými. Náplast jsem opatrně odstranila až po skončení operačního výkonu, před probuzením pacienta z celkové anestézie.

Dosažený výsledek:

Rohovka pacienta není poškozena.

### 3.5 Pooperační péče o pacienta

Po operaci byl Antonín přeložen ve vyhřevném lůžku, za stálé monitorace fyziologických funkcí, na chirurgickou jednotku intenzivní péče. Při překladu jsme spolu s anesteziologickým lékařem informovali pediatra a dětskou sestru o průběhu anestézie, průběhu operace, podaných lécích a současném stavu pacienta. Předali jsme lékařskou dokumentaci, anesteziologickou průvodku a záznam o anestézii. Vše jsme doplnili o perioperační ošetřovatelský záznam a soupis používané techniky v průběhu výkonu. (Formuláře předkládám v příloze č. 9 a č. 10) Anesteziolog doporučil pooperační péči na jednotce intenzivní péče. Informace o Antonínovi byly předány ústně i písemně a stvrzeny podpisy.

Na oddělení byl Antonín uložen do připravené, čistě převlečené postýlky na vyhřátém boxe. Vodorovná poloha na zádech, s mírně podloženými ramínky, eliminovala zapadnutí jazyka a následnou hypoxii pacienta. Antonín byl napojen na monitor ke sledování fyziologických funkcí. Antonínovi byla změřena teplota v rektu, v hodnotě 36.7°C a zaveden čípek Paralelu, dle ordinace lékaře, z důvodu předcházení bolesti. Sestry sledovaly kontinuálně celkový stav pacienta. Fyziologické funkce také sledovaly kontinuálně, hodnoty zapisovaly dle ordinace lékaře třikrát po čtvrt hodině, potom třikrát po půl hodině a třikrát po hodině. Protože byly fyziologické funkce v normě, lékař rozhodl o jejich zapisování po třech hodinách.

Bylo pokračováno v infúzní terapii roztokem 1/3 Hartmana rychlostí 35 ml za hodinu. Sestry uplatňovaly aseptický přístup, kontrolovaly místo vpichu, prokrvení, hybnost, a otok končetiny.

Zavedenou nazogastrickou sondu svěřily a napojily na sběrný sáček. Sledovaly obsah sondy, kontrolovaly, zda sonda neodvádí krev. Dle ordinace lékaře nabraly po nahřátí končetiny kapilární krev k vyšetření acidobazické rovnováhy.

Sestry prováděly kontrolu operační rány. Obvaz nesundávaly, pouze sledovaly zda neprosakuje krví. Dle NIPS score hodnotily, zda pacient nemá bolest. (Formulář příkládám v příloze č. 6)

Sestry vážily pomočené pleny k posouzení bilance tekutin, sledovaly odchod stolice. Dle potřeby zavedly rektální rourku k usnadnění odchodu plynů. Vše zapisovaly.

Ordinace lékaře:

Paralen sup. 50 mg per rectum po 6ti hodinách 20 - 2 - 8 - 14

Dormicum d. p. a 4 hod a 0,6 mg i.v. při neklidu

Brufen sup. 25 mg per rectum při bolesti (při NIPS 3 a více)

infuze 1/3 Hartman 35 ml/hod - po dobu dvou hodin, dále pak 25ml/hod

Při pláči a neklidu podala oprávněná sestra, dle ordinace lékaře, intravenózně Dormicum 0,6 mg a zaznamenala čas aplikace.

Po šesti hodinách od operace (kdy sonda nic neodváděla a byla uzavřena) byl lékařem ordinován čaj, 20 ml po 2 - 3 hodinách, který sestra podala stříkačkou přes prst (vzhledem k tomu, že je dítě kojené). Antonín tekutinu toleroval. Po dvanácti hodinách od operace, dle ordinace lékaře, byl Antonín přiložen za asistence sestry k prsu. Jeho trávicí trakt bylo třeba zatěžovat postupně, nejprve dávkami kolem 20 ml mateřského mléka. Sonda byla vytažena po 1. dávce mléka, kdy Antonín nezvracel.

První pooperační den, bylo pokračováno, dle ordinace lékaře v monitoraci fyziologických funkcí po třech hodinách, v infúzní terapii 1/3 Hartmanovým roztokem, v hodnocení bilance tekutin, v kontrole acidobazické rovnováhy, ve sledování a terapii bolesti. Maminka se o Antonína pečlivě starala. Antonín byl bez teploty, fyziologické funkce byly v normě. Močil 8x, stolice odešla 3x. Většinu dne prospal, byl

spokojený, bez bolesti, nezvracel. Žilní vstup a operační rána byly klidné. Matka Antonína kojila dle chuti v dávkách kolem 80 ml. Stál na váze. S infúzní terapií se pokračovalo do chvíle, než byl obnoven plný enterální příjem. Po té, dle ordinace lékaře, byla aplikována heparinová zátka. Večer byla kanyla odstraněna.

Druhý pooperační den byl Antonín přeložen z JIP. Maminka se o něj plně starala za dohledu sestry, plně kojila v dávkách kolem 80 ml. Antonín mateřské mléko toleroval, nezvracel. Močil 6x, stolici měl 4x. Byl bez teploty, bez bolesti, klidný a spokojený.

Třetí pooperační den přibral Antonín na váze k veliké spokojenosti maminky. Byl plně kojen v dávkách kolem 100 ml, nezvracel.

Čtvrtý pooperační den byl Antonín propuštěn do domácího ošetřování.

### **3.6 Reakce matky na nemoc dítěte**

Při práci zdravotní sestry je třeba mít na paměti, že každý rodič (ale i dětský pacient) je individuální osobností. Ne každá maminka dokáže o své nemocné dítě pečovat vyrovnaně a s přehledem. Matky reagují na nemoc svého dítěte odlišně. Sestry i lékaři musí přizpůsobit své chování a komunikaci psychickému rozpoložení rodičů. Měli by s maminkou často hovořit, protože rozhovor je pro ni nejen zdrojem informací, ale působí i psychoterapeuticky. Matce je třeba dát najevo své sympatie a svou účast na řešení problému, nabídnout pomoc. Projevit porozumění pro její obavy a strach. Vystupovat klidně, vlídně, s empatií a profesionalitou. Pokud je to možné, je vhodné umístit děti s podobným zdravotním problémem na stejný box. Mezi maminkami zafunguje pocit sounáležitosti a vzájemného sdílení obav, problémů i úspěchů v léčbě, což na ně bude působit psychoterapeuticky. Je zde potřeba naše pomoc fyzická i psychická.

Maminka Antonína reagovala při přijetí na oddělení se směsicí strachu, nervozity a obav o další zdraví svého dítěte. Byla stresována z nového, jí neznámého prostředí, z odloučení od svého manžela a rodiny. Svou roli zde sehrálo i období jejího šestinedělí a s ním spojená přecitlivělost na vnější podněty. Matka prožívala pocity viny za nemoc svého dítěte, obviňovala se z neschopnosti efektivně nakojit své miminko a zabránit jeho následnému zvracení. Byla ohromena z prvotní informace o nemoci Antonína a potřebě operace. Reagovala pláčem. Dostavily se u ní obranné reakce, kdy se snažila popřít danou skutečnost. Postupně však přijala nutnost operačního výkonu a další léčby. Snažila se spolupracovat s ošetřovatelským personálem, pečlivě se starala o Antonína a zvládala projevy svého strachu. K jejímu uklidnění přispělo profesionální a zároveň lidské vystupování lékařů a sester. Možnosti návštěv členů rodiny přinášely mamince podporu, povzbuzení a citové uspokojení. I přes to, že se všichni snažili zajistit matce psychickou i fyzickou podporu a pohodu, byla pro ni doba hospitalizace velmi psychicky náročná. Ale vše jí bylo vynahrazeno při propuštění Antonína do domácího ošetřování, kdy odcházela s pocitem, že má uzdravené miminko, které bez problémů plně kojí a které přibývá na váze.

### **3.7 Edukace matky**

Antonín byl přijat na jednotku intenzivní péče dětského chirurgického oddělení s maminkou. Matka podepsala „Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce) s hospitalizací, s nahlížením do zdravotnické dokumentace a s podáváním informací o zdravotním stavu“. (Formulář příkládám v příloze č. 2) Byla seznámena ústně i písemně s chodem oddělení a domácím řádem. Bylo důležité, aby si uvědomila, že je s Antonínem přijata na oddělení intenzivní péče, kde je nutno dbát pokynů lékařů a sester a kde je nutno zachovávat soukromí ostatních pacientů. Pokud za ní a jejím synem budou chodit návštěvy, je vhodné,

aby u lůžka dítěte byly pouze dvě osoby. Důvodem je omezený prostor na pokoji, kde jsou ještě další dvě děti s maminkami. Dále byla matka poučena o právech dětských pacientů. (viz Charta práv dětí v nemocnici, příloha č. 1.) Domácí řád i Práva dětských pacientů jsou kdykoliv přístupny všem zájemcům, jsou umístěny na viditelném místě.

Antonínovi byl na ručičku připevněn identifikační náramek zajištěný plombou. Maminka byla poučena o funkci a důležitosti náramku a o nevhodnosti jeho sundávání, např. při koupání.

Antonín byl uložen v postýlce do zvýšené polohy. Matka byla informována o důležitosti dané polohy a o nutnosti jejího zachování v prevenci aspirace. Při zvracení dítěte ví, že má ihned informovat sestru. Byla poučena o přebalování dítěte dle potřeby, o sledování močení a charakteru stolice a nahlášení těchto údajů sestře. Matce byla vysvětlena péče o kůži, o pupeční jizvu a bezpečná manipulace s pacientem k zabránění jeho pádu z přebalovacího stolu.

Matka byla poučena o nutnosti zavedení intravenózní infúzní terapie a o dočasné nemožnosti kojení z důvodu lačnění dítěte před operačním výkonem.

Matka byla poučena o odstříkávání mléka do sterilních lahviček v tříhodinových intervalech rukou nebo pomocí odsávačky. Odsávačku mateřského mléka je možno si na oddělení zapůjčit. Před odstříkáváním je třeba si umýt ruce a omýt si okolí prsní bradavky. Odstříkávání se provádí vždy z jednoho prsu, aby došlo k jeho maximálnímu vyprázdnění. Prsa je třeba udržovat v čistotě a suchu. Při jakémkoli problému je nutno obrátit se na sestru, která s odstříkáním mateřského mléka pomůže. Mateřské mléko je v označené lahvičce uloženo do lednice a pasterizováno. Při odchodu z nemocnice si matka může pasterizované mléko odnést. Je poučena o způsobu jeho uchování.

Matka edukaci porozuměla a ví, že se může na sesterský personál kdykoliv obrátit s jakýmkoli dotazem. Na závěr edukace podepsala „Edukační záznam“ (Přikládám v příloze č. 3.)

Ošetřující lékař matce vysvětlil podstatu diagnózy a seznámil ji s plánovanou léčbou Antonína. Na základě provedených vyšetření zdůraznil nutnost operačního výkonu a srozumitelně popsal jeho princip. Podal i informaci o pooperační péči. Matka podepsala „Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce) s léčebným postupem, s operačním výkonem a s lékařským vyšetřením. (Formulář přikládám v příloze č. 7.)

Několik hodin před operací za matkou a Antonínem přišel anesteziologický lékař. Dítě vyšetřil a matku informoval o způsobu podání celkové anestézie, o možných komplikacích a naordinoval podání premedikace před operačním výkonem. Matka podepsala „Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce) s podáním anestézie v souvislosti s vyšetřením nebo operačním zákrokem“. (Formulář přikládám v příloze č. 8.)

V rámci edukace matku navštívila i perioperační sestra, aby ji v mezích svých kompetencí a pokud bude mít matka zájem, informovala o dění kolem operace. O převozu dítěte na operační sál, o prostředí na operačním sále, o zajištění bezpečnosti pacienta, o použitých přístrojích a o zaručené sterilitě všech použitých nástrojů a pomůcek. Perioperační sestra se tímto rozhovorem snažila ukázat matce profesionalitu celého operačního týmu a tím zmírnit její strach z operačního výkonu a strach o Antonína.

Po návratu Antonína z operačního sálu byla matka informována chirurgem o úspěšnosti provedeného výkonu. Pediatr matku informoval, o tom, že její syn bude ještě asi 3 - 4 hodiny po operaci dospávat, je tedy vhodné nechat jej v klidu v postýlce, nechovat ho a nezvat návštěvy.

Antonín bude napojen na monitor ke sledování fyziologických funkcí, bude nadále pokračováno v infúzní terapii a dle ordinace lékaře bude podán kyslík. Je třeba sledovat možné zvracení a ihned informovat sestru.

Matka byla uklidněna informací o sledování a tlumení bolesti. Další informace se týkaly možnosti znovu začít Antonína kojit. Matce byla vysvětlena nutnost pooperačního lačnění a postupného zatěžování pacienta stravou s přechodem na plné kojení.

Při odchodu domů je matka edukována v péči o Antonína. Ten nezvrací a je plně kojen. Maminka ví, že dítě nemá koupat, pouze otírat vlhkou žínkou do úplného zhojení rány. Náplast z operační rány sundá jen v případě jejího znečištění. Pro tento případ dostává sebou domů dvě sterilní náplasti a dezinfekci. Je poučena o tom, jak ránu ošetřit. (Nutnost pečlivého umytí rukou, opatrné sundání znečištěné náplasti, znovu umýt ruce, dezinfikovat operační ránu a přelepit.) Na ambulanci dětské chirurgie se dostaví 10. až 12. den po operaci, bez předchozího objednání, k vyjmutí stehu z operační rány.

Pokud bude mít Antonín teplotu, bude zvracet nebo bude mít jiné obtíže, je matka seznámena s nutností dostavit se v co nejkratší době na ambulanci dětské chirurgie nebo centrální příjem.

V případě jakýchkoli pochybností nebo dotazů může matka volat na telefonní číslo, které jí bylo sděleno při propuštění. Zde se jí dostane odborné rady.



## 4. Závěr

Ve své bakalářské práci jsem se věnovala problematice pacienta s hypertrofií pyloru. Jako perioperační sestře mi léčba tohoto onemocnění přišla velice efektní a doba hospitalizace krátká.

Antonín byl přijat na kliniku jako dehydratované, zvracející dítě s vystresovanou maminkou. Čtvrtý den po úspěšné operaci odcházel do domácího ošetřování s maminkou plně spokojenou jak se stavem Antonína, tak s péčí celého zdravotnického týmu.

Tuto práci jsem vypracovala na základě prostudování odborné literatury, vlastních mnohaletých zkušeností s prací na operačním sále a na základě rozhovorů s dětskými sestrami, které ošetřují tyto pacienty. Snažila jsem se ukázat průběh a smysl ošetřovatelského procesu aplikovaného na operačním sále.

## 5. Vysvětlení použitých pojmů

**acidobazická rovnováha** – rovnováha mezi kyselinami a zásaditými látkami v těle, mezi jejich tvorbou a vylučováním

**adaptace** – přizpůsobení se

**afebrilní** – bez horečky, s normální teplotou

**akrální** – okrajový

**aktuální** – skutečný, účinný

**akutní** – prudce, rychle probíhající

**ambuvak** – dýchací vak, pomůcka k umělému dýchání

**anatomie** – obor studující stavbu lidského těla

**anamnéza** – předchorobí pacienta

**anestézie** – znecitlivění

**antrum pyloricum** – část žaludku před vrátníkem

**Apgar skóre** – metoda hodnocení stavu novorozence těsně po porodu

**aplikace** – použití

**apnoe** – zástava dechu

**aspirace** – vdechnutí tekutých nebo tuhých látek

**bilaterální** – dvoustranný

**bronchospasmus** – křeč svalstva průdušek s následným zúžením jejich průsvitu

**canalis pyloricus** – pylorický kanál

**cirkulární svalovina** – kruhová svalovina

**cyanóza** – modrofialové zbarvení sliznice a kůže, které je důsledkem nedostatku kyslíku v krvi

**deficit** – nedostatek, chybění

**dehydratace** – nedostatek vody v organismu

**demonstrovat** – názorně ukazovat

**detekce** – odhalení, zjištění

**diagnóza** – rozeznání nemoci a její pojmenování

**diagnostikovat** – stanovit diagnózu

**diferenciální** – rozlišující

**dispenzarizace** – aktivní a včasné vyhledávání a léčení osob potřebujících zdravotní péči

**duodenum** – dvanáctník, začátek tenkého střeva

**duplikatura duodena** – zdvojení duodena - vrozená vada

**dyspepsie** – souhrnné označení pro řadu trávicích obtíží

**edematózní** – oteklý

**edukace** – výchova

**eliminovat** – vyloučit

**empatie** – schopnost vcítit se do druhého

**endotracheální intubace** – zavedení rourky do průdušnice k udržení volných dýchacích cest

**endotracheální kanyla** – rourka k endotracheální intubaci

**epigastrium** – nadbříšek

**enzym** – bílkovina, která je schopna v malém množství výrazně urychlit průběh určité biochemické reakce nebo děje

**etiologie** – příčina nemoci, věda zabývající se příčinami nemocí

**eutrofický** – dobře živěný

**extubace** – odstranění intubační rourky z dýchacích cest

**fonendoskop** – lékařský nástroj užívaný k poslechu tělesných zvuků, nejčastěji činnosti srdce

**fontanela** – vazivová blána mezi šupinami lebečních kostí u novorozence

**frekvence** – četnost

**fundus** – dno, rozšířená část dutého orgánu

**fyzilogický** – popisující stav zdravého organismu a podmínky jeho činnosti

**fyzilogické funkce** –

**fyzilogie** – nauka o životních funkcích zdravého organismu

**gastrin** – peptidový hormon tvořený buňkami žaludeční sliznice, jeho hlavní funkcí je stimulace sekrece kyseliny chlorovodíkové a pepsinu v žaludku

**gastrointestinální** – týkající se žaludku a střev

**gravida** – těhotenství

**hemoglobin** – barvivo červených krvinek schopné vázat kyslík

**hospitalizace** – umístění nemocného v nemocnici k léčebným a diagnostickým výkonům

**hyperplazie** – nadměrný vývin tkáně neb orgánu vyvolaný

zvětšením počtu buněk

**hypertrofie** – zbytnění, nadměrný růst některého orgánu nebo jeho části zvětšením jednotlivých buněk

**hypoxie** – nedostatek kyslíku v tkáních nebo celém organismu

**ikterus** – žloutenka

**incize** – naříznutí, chirurgické otevření

**indikovat** – určení, předepsání vhodné léčby, vhodného výkonu

**individuální** – osobní, týkající se jednoho jedince

**inhalace** – (léčebné) vdechování

**inhalační anestézie** – druh celkového znecitlivění, při němž se anestetikum vdechuje

**intubace** – zavedení trubice do trachey (průdušnice), umožňuje řízené dýchání a odsávání hlenu

**kardie** – část žaludku při vyústění jícnu

**klinický** – lůžkový

**komprese** – stlačení

**kontinuita** – souvislost

**konzervativní přístup** – neoperativní přístup tam, kde je operativní léčba jednou z možností

**korigovat** – opravit, upravit

**krevní obraz** – základní vyšetření krve

**lačnění** – hladovění

**laparoskopie** – vyšetřování dutiny břišní pomocí laparoskopu

**laparotomie** – chirurgické otevření dutiny břišní

**laryngoskop** – přístroj umožňující pohled do hrtanu

**laryngospasmus** – křeč svěračů hrtanu, projevuje se dušením s nemožností se nadechnout

**jejunum** – lačník, část tenkého střeva

**kapnometrie** – metoda měření koncentrace oxidu uhličitého v průběhu dechového cyklu

**kontaminace** – znečištění, zamoření

**manifestovat** – projevit se

**manipulace** – odborné zacházení s něčím

**metabolická alkalóza** – alkalóza způsobená metabolickými ději (např.

ztrátami kyseliny chlorovodíkové při větším zvracení)

**monitor** – přístroj k monitorování, sledování

**monitorace** – trvalé sledování životně důležitých funkcí pacientů

**monopolární koagulace** – přístroj používaný na operačních sálech ke stavění krvácení a řezu tkáněmi

**motilita** – hybnost, pohyblivost

**mukóza** – sliznice

**myotonie** – tonické křeče svalstva

**nausea** – nevolnost, nucení ke zvracení

**nasogastrická sonda** – sonda zaváděná nosem do žaludku

**neinvazivní** – nepronikající dovnitř do organismu

**obstrukce** – překážka

**omentum** – předstěra; struktura odvozená od pobřišnice a připojená k povrchu žaludku

**operační revize** – operační prohlídka, zákrok

**opiáty** – léky pro tlumení silných bolestí

**orotracheální** – týkající se úst a průdušnice

**ostium pyloricum** – ústí vrátníku jako spojení mezi žaludkem a dvanáctníkem

**parenterálně** – mimo trávicí trubici

**patologický** – chorobný

**pediatr** – dětský lékař

**per os** – ústy (podávaný)

**per primam** – hojení rány přímo, bez komplikací, napoprvé

**per rektum** – konečníkem

**perforace** – proděravění, protržení

**perioperační** – kolem operace, kolemoperační

**perioperační sestra** – sálová sestra, instrumentářka

**perorální** – podávaný ústy

**perzistující** – přetrvávající

**prognóza** – předpověď průběhu a zakončení nemoci

**psychomotorický** – týkající se pohybových projevů duševních dějů

**psychoterapie** – cílevědomé léčebné působení na psychiku

**pulzní oxymetrie** – metoda k neinvazivnímu měření saturace emoglobinu kyslíkem

**pyloromyotomie** – operační protěti svaloviny pyloru

**pyloroplastika** – operační úprava pyloru umožňující lepší vyprazdňování žaludku

**pylorospasmus** – křečovitě stažení vrátníku

**pylorus** – vrátník, dolní část žaludku ústící do dvanáctníku

**dehydratace** – léčebné zavodnění organismu

**rektum** – konečník

**relaxans** – vyvolávající uvolnění

**relaxovaný** – uvolněný

**retinovat** – zadržovat

**rezistence** – odolnost

**saturace** – nasycení (krve kyslíkem)

**seróza** – seriózní blána vystýlající některé dutiny a pokrývající v nich ležící orgány

**sérum** – nažloutlá tekutina, která vzniká po sražení krve

**spasmus** – svalová křeč

**spontánní** – samovolný

**stenóza** – chorobné zúžení

**suppositoria** – čípky; léková forma určená k zavedení do konečníku

**terapie** – léčba

**terapeutický** – léčebný

**termoregulace** – řízení tělesné teploty

**tolerovat** – snášet

**torze** – zkroucení, zatočení

**tumor** – nádor, zduření

**turgor** – napětí kůže dané jejím „naplněním“ tekutinou

**ultrasonografie** – vyšetření ultrazvukem založené na schopnosti ultrazvuku pronikat tkáněmi

**venózní vstup** – vstup do žíly

**ventilace** – výměna vzduchu mezi vnějším prostředím a alveolárním vzduchem v plicích

**vigilizovat** – budit

**vyluxovat** – vytáhnout, vyndat

**žaludeční sonda** – hadička sloužící k zavedení do žaludku ústy nebo nosem

## **6. Seznam použitých zkratk**

ABR - acidobazická rovnováha

EKG - elektrokardiogram, elektrokardiograf

FN - fakultní nemocnice

i. v. - intravenózně

RTG - rentgenologické vyšetření

UZ - ultrasonografické vyšetření



## **7. Seznam použitých obrázků**

Obrázek č. 1 : Žaludek a duodenum

Obrázek č. 2 : Podélný řez vrátníkem při pylorostenóze

Obrázek č. 3 : Ultrazvukové vyšetření pylorostenózy

Obrázek č. 4 : Pylorostenóza - RTG vyšetření

Obrázek č. 5 a 6: Princip operace hypertrofie pyloru

Obrázek č. 7: Operační protěť pyloru

## 8. Přílohy

### A. Seznam použitých příloh

Příloha č. 1 - Charta práv dětí v nemocnici

Příloha č. 2 - Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce)  
s hospitalizací, s nahlížením do zdravotnické dokumentace  
a s podáváním informací o zdravotním stavu

Příloha č. 3 - Edukační záznam (lící strana)  
Edukační záznam (rubová strana)

Příloha č. 4 - Hodnocení potřeb novorozence podle W. Hendersonové

Příloha č. 5 - Ošetřovatelská anamnéza

Příloha č. 6 - Hodnocení bolesti

Příloha č. 7 - Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce)  
s lékařským postupem a s operačním výkonem a s lékař-  
ským a vyšetřením

Příloha č. 8 - Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce)  
s podáním anestézie v souvislosti s vyšetřením nebo  
operačním zákrokem

Příloha č. 9 - Perioperační ošetřovatelský záznam

Příloha č. 10 - Používaná technika v průběhu terapeutického nebo  
diagnostického výkonu

Příloha č. 11 - Záznam o anestézii

Příloha č. 12 - Anesteziologická průvodka

Příloha č. 13 - Technika mytí rukou

## B. Jednotlivé přílohy

### Příloha č. 1 - Charta práv dětí v nemocnici

#### Charta práv dětí v nemocnici

1. Děti musejí být do nemocnice přijímány jen tehdy, pokud péče, kterou vyžadují, nemůže být stejně dobře poskytnuta v domácím ošetřování nebo při ambulantním docházení.
2. Děti v nemocnici musejí mít právo na neustálý kontakt se svými rodiči a sourozenci. Tam, kde je to možné, mělo by se rodičům dostat pomoci a povzbuzení k tomu, aby s dítětem v nemocnici zůstali. Aby se na péči o své dítě mohli podílet, měli by rodiče být plně informováni o chodu oddělení a povzbuzováni k aktivní účasti na něm.
3. Děti a/nebo jejich rodiče musejí mít právo na informace v takové podobě, jaká odpovídá jejich věku a chápání. Musejí mít zároveň možnost otevřeně hovořit o svých potřebách s personálem.
4. Děti a/nebo jejich rodiče musejí mít právo poučeně se podílet na veškerém rozhodování ohledně zdravotní péče, která je jim poskytována. Každé dítě musí být chráněno před všemi zákroky, které pro jeho léčbu nejsou nezbytné, a před zbytečnými úkony podniknutými pro zmírnění jeho fyzického nebo emocionálního rozrušení.
5. S dětmi se musí zacházet s taktem a pochopením a neustále musí být respektováno jejich soukromí.
6. Dětem se musí dostávat péče náležitěškoleného personálu, který si je plně vědom fyzických i emocionálních potřeb dětí každé věkové skupiny.
7. Děti musejí mít možnost nosit své vlastní oblečení a mít s sebou v nemocnici své věci.
8. O děti musí být pečováno společně s jinými dětmi téže věkové skupiny.
9. Děti musejí být v prostředí, které je zařízeno a vybaveno tak, aby odpovídalo jejich vývojovým potřebám a požadavkům a aby zároveň vyhovovalo uznaným bezpečnostním pravidlům a zásadám péče o děti.
10. Děti musejí mít plnou příležitost ke hře, odpočinku a vzdělání, přizpůsobenou jejich věku a zdravotnímu stavu.

Zdroj: HAŠKOVCOVÁ, H. *Lékařská etika*. Praha: Galén, 2002, s. 91

FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE

V ÚVALU 84, 150 06 PRAHA 5  
Tel.: 2 2443 2401 , Fax: 2 2443 2420  
Klinika dětské chirurgie

**Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce)  
s hospitalizací, s nahlížením do zdravotnické dokumentace  
a s podáváním informací o zdravotním stavu**

Jméno a příjmení přijímajícího lékaře : .....

Jméno a příjmení pacienta: .....r.č.....

Vážená paní, vážený pane,

Na základě posouzení Vašeho zdravotního stavu je Vám navržena léčba v rámci hospitalizace na Klinice dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole. Pokud s navrhovaným řešením souhlasíte, žádáme Vás tímto o souhlas stvrzený Vaším podpisem.

**Souhlas pacienta**

Přijímající lékař(ka) mne v rozhovoru podrobně informoval(a) o mém aktuálním zdravotním stavu, rozsahu potřebné zdravotní péče a navrhl(a) mi hospitalizaci na Klinice dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole.

Vše mi bylo sděleno a vysvětleno srozumitelně, bylo mi umožněno si vše řádně, v klidu a v dostatečně časové lhůtě rozvážit a měl(a) jsem také možnost zeptat se na vše, čemu jsem nerozuměl(a), nebo co považuji za podstatné.

Poučení o nutnosti hospitalizace považuji za dostatečné, nemám žádné další otázky a souhlasím s navrhovanou léčbou a hospitalizací na klinice dětské chirurgie Fakultní nemocnice v Motole.

V Praze dne .....20...

.....  
Podpis lékaře

.....  
Podpis pacienta (jeho zákonného zástupce)

Fakultní nemocnice v Motole je zdravotnickým zařízením univerzitního typu, které kromě diagnostické a léčebné funkce slouží také výuce studentů lékařských fakult, lékařů na postgraduálních školeních, studentů zdravotnických škol a dalších zdravotnických pracovníků, připravujících se na výkon povolání. Dovolujeme si Vás proto požádat o souhlas s nahlížením do Vaší zdravotnické dokumentace. Všechny osoby, které s Vaší dokumentací přijdou do styku, jsou vázány mlčenlivostí.

**Souhlas pacienta**

Souhlasím s tím, že do mé zdravotnické dokumentace mohou v potřebném rozsahu nahlížet osoby, které se ve Fakultní nemocnici v Motole připravují na výkon zdravotnického povolání.

ANO - NE\*

Zdroj: FN Motol

## Příloha č. 2. – Informovaný souhlas pacienta (2. strana)

Dovolujeme si Vás požádat o vyjádření, zda souhlasíte s podáváním informací o vašem zdravotním stavu jiným osobám. V případě, že ano, uveďte prosím jména těchto osob a potvrďte toto svým podpisem.

### Souhlas pacienta

Souhlasím s tím, aby o mém zdravotním stavu byly informovány tyto osoby:

jméno a příjmení.....

jméno a příjmení.....

jméno a příjmení.....

Osobám, které výslovně neuvedete, nebudou podávány žádné informace o Vašem zdravotním stavu (včetně rodinných příslušníků).

V Praze dne .....20...

.....  
Podpis lékaře

.....  
Podpis pacienta (jeho zákonného zástupce)

Identifikace zákonného zástupce:

Jméno a příjmení: .....

Datum narození: .....

Vztah k pacientovi: .....


Zdroj: FN Motol

# Příloha č. 3 - Edukační záznam (lícni strana)

Identifikační štítek

## EDUKAČNÍ ZÁZNAM – NOVOROZENCÍ

FN MOTOL, Y ÚVALU 84, PRAHA 5



FN MOTOL

List č.: .....

Datum/čas:	Datum/čas:	Datum/čas:	Datum/čas:
Edukovaná osoba: <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:	Edukovaná osoba: <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:	Edukovaná osoba: <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:	Edukovaná osoba: <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:
<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnostika <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Vyživa <input type="checkbox"/> Koupání <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení	<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnostika <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Vyživa <input type="checkbox"/> Koupání <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení	<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnostika <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Vyživa <input type="checkbox"/> Koupání <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení	<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnostika <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Vyživa <input type="checkbox"/> Koupání <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení
<b>Poznámky:</b>	<b>Poznámky:</b>	<b>Poznámky:</b>	<b>Poznámky:</b>
<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik audio, video	<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik audio, video	<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik audio, video	<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik audio, video
<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměla <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopila	<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměla <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopila	<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměla <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopila	<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměla <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopila
<b>Podpis edukujícího:</b>	<b>Podpis edukujícího:</b>	<b>Podpis edukujícího:</b>	<b>Podpis edukujícího:</b>
<b>Podpis edukované osoby:</b>	<b>Podpis edukované osoby:</b>	<b>Podpis edukované osoby:</b>	<b>Podpis edukované osoby:</b>

Zdroj: FN Motol

Příloha č. 3 - Edukační záznam (rubová strana)

Datum/čas:	Datum/čas:	Datum/čas:	Datum/čas:
<b>Edukační osoba:</b> <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:	<b>Edukační osoba:</b> <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:	<b>Edukační osoba:</b> <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:	<b>Edukační osoba:</b> <input type="checkbox"/> matka <input type="checkbox"/> rodinný příslušník:
<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnóza <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Výživa <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení	<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnóza <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Výživa <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení	<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnóza <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Výživa <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení	<b>Téma edukace:</b> <input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim <input type="checkbox"/> Práva pacientů <input type="checkbox"/> Domácí řád odd. <input type="checkbox"/> Diagnóza <input type="checkbox"/> Léčebný postup <input type="checkbox"/> Medikace <input type="checkbox"/> Výživa <input type="checkbox"/> Respirační terapie <input type="checkbox"/> Bezpečné oš. novorozence <input type="checkbox"/> Dokrmování <input type="checkbox"/> Kojení
<b>Poznámky:</b>	<b>Poznámky:</b>	<b>Poznámky:</b>	<b>Poznámky:</b>
<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik <input type="checkbox"/> audio, video	<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik <input type="checkbox"/> audio, video	<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik <input type="checkbox"/> audio, video	<b>Použitá metoda:</b> <input type="checkbox"/> ústní <input type="checkbox"/> písemná <input type="checkbox"/> praktický nácvik <input type="checkbox"/> audio, video
<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměl/a <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopil/a	<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměl/a <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopil/a	<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměl/a <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopil/a	<b>Reakce edukované osoby:</b> <input type="checkbox"/> odmítá edukaci <input type="checkbox"/> porozuměl/a <input type="checkbox"/> prokazuje dovednost <input type="checkbox"/> nepochopil/a
<b>Podpis edukujícího:</b>	<b>Podpis edukujícího:</b>	<b>Podpis edukujícího:</b>	<b>Podpis edukujícího:</b>
<b>Podpis edukované osoby:</b>	<b>Podpis edukované osoby:</b>	<b>Podpis edukované osoby:</b>	<b>Podpis edukované osoby:</b>

Zdroj: FN Motol

Příloha č. 4 – **Hodnocení novorozence podle W. Hendersonové**

**Tab. č. 2.5.1 Hodnocení potřeb novorozence podle W. Hendersonové**

Datum narození :		Porodní hmotnost:		Gestační týden:	
<b>1. Potřeba dýchání</b>		<b>3. Potřeba výživy a tekutin</b>		<b>4. Potřeba vyprazdňování</b>	
<input type="checkbox"/> Jméno dítěte : <input type="checkbox"/> Dítě potřebuje :	<input type="checkbox"/> UPV <input type="checkbox"/> kyslík /min <input type="checkbox"/> fyzioterapii plic <input type="checkbox"/> zvýšenou polohu <input type="checkbox"/> inhalace <input type="checkbox"/> odsávání z HCD <input type="checkbox"/> odsávání z ETC <input type="checkbox"/> velikost kanyly v Ch.: <input type="checkbox"/> fixace kanyly u č.: Ostatní :	dítě je : <input type="checkbox"/> eutrofičné <input type="checkbox"/> hypotrofičné dítě má : <input type="checkbox"/> parenterální výživu <input type="checkbox"/> žaludeční sondu <input type="checkbox"/> gastrostomii <input type="checkbox"/> pije samo z lahve <input type="checkbox"/> se sáním <input type="checkbox"/> s polykáním dítě má potravinovou alergii na : Ostatní :	stolice : <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> příjem <input type="checkbox"/> zácpa <input type="checkbox"/> činnost a vzhled : <input type="checkbox"/> inkontinence – pomůcky : <input type="checkbox"/> ochranná desťka <input type="checkbox"/> stomický sáček <input type="checkbox"/> podložky, pleny moč : <input type="checkbox"/> odchází <input type="checkbox"/> porucha mlíče <input type="checkbox"/> inkontinence – pomůcky : <input type="checkbox"/> podložky, pleny <input type="checkbox"/> katetr Ch.: <input type="checkbox"/> od kdy: <input type="checkbox"/> epicystostomie Ch.: <input type="checkbox"/> od kdy: <input type="checkbox"/> nefrostomie Ch.: <input type="checkbox"/> od kdy: pocení : <input type="checkbox"/> značné <input type="checkbox"/> normální zvracení : <input type="checkbox"/> množství : ml <input type="checkbox"/> s příměsí :		
<b>5. Potřeba držení těla a změny polohy</b>		<b>6. Potřeba odpočinku a spánku</b>		<b>8. Potřeba čistoty a ochrany pokožky</b>	
<input type="checkbox"/> dítě potřebuje : <input type="checkbox"/> zvýšenou polohu <input type="checkbox"/> vodorovnou polohu <input type="checkbox"/> polohu na boku <input type="checkbox"/> polohu na břiše <input type="checkbox"/> měnit polohu po 2 hod. <input type="checkbox"/> poloha úlevová <input type="checkbox"/> poloha v klubičku <input type="checkbox"/> vývojová rehabilitace <input type="checkbox"/> fixace končetin Ostatní :	dítě potřebuje : <input type="checkbox"/> zakrytí očí <input type="checkbox"/> zakrytí inkubátor <input type="checkbox"/> uložit díl od okna <input type="checkbox"/> tlážit bolest Ostatní :	harva kůže: <input type="checkbox"/> dekubity <input type="checkbox"/> opruzeniny <input type="checkbox"/> eroze <input type="checkbox"/> soor <input type="checkbox"/> péče o oči <input type="checkbox"/> péče o ušní bolíče <input type="checkbox"/> péče o dutinu ústní <input type="checkbox"/> péče o pupěční pahýl <input type="checkbox"/> péče o vstupy : <input type="checkbox"/> CYK <input type="checkbox"/> CAK <input type="checkbox"/> stomie <input type="checkbox"/> CSF port <input type="checkbox"/> Baby port <input type="checkbox"/> kanyla <input type="checkbox"/> trachostomická <input type="checkbox"/> endotracheální <input type="checkbox"/> žilní - periferní Ostatní :	9. Potřeba ochrany před nebezpečím nebezp. infekce : <input type="checkbox"/> pro: nebezp. pádu : <input type="checkbox"/> pro: nebezp. úrazu : <input type="checkbox"/> pro: termolabilita : <input type="checkbox"/> pro: další ohrožení : <input type="checkbox"/> pro: Ostatní :		
<b>7. Potřeba vhodného oděvu</b>		<b>10. Potřeba sociálního kontaktu</b>			
<input type="checkbox"/> dítě je třeba nechat nahé <input type="checkbox"/> dítě je možné přikrýt <input type="checkbox"/> dítě je možné obléknout Ostatní :	zajištění rodičů : <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne vlastní hračky : <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne vlastní oblečení : <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne dítě kojeno : <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne Ostatní :				

©Fendrychová NCO NZO Brno, 2004

Zdroj: FENDRYCHOVÁ, J, KLIMOVIČ, M. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno: Národní Centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. s. 124



# Příloha č. 5 – Ošetrovatelská anamnéza



## OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA / PROPOUŠTĚCÍ ZPRÁVA ..... PRO PATOLOGICKÉHO NOVOROZENCE, FN MOTOL, V ÚVALU 84, PRAHA 5



STÍTEK		Datum přijetí / Čas sběru anamnézy		PROPUŠTĚN Z:	
		Číslo chorobopisu		ZMENA	
		<b>ALERGIE!!!</b>			
1	<b>VĚDOMÍ</b>	Skóre GCS:	<input type="checkbox"/> PŘI VĚDOMÍ <input type="checkbox"/> BEZVĚDOMÍ <input type="checkbox"/> SEDACE		
2	<b>DÝCHÁNÍ</b>		<input type="checkbox"/> BEZ POTÍŽÍ <input type="checkbox"/> DÜSNOST <input type="checkbox"/> KYSLIKOVÁ TERAPIE <input type="checkbox"/> TRACHEOSTOMICKÁ KANYLA <input type="checkbox"/> ENDOTRACHEÁLNÍ KANYLA		
3	<b>BOLEST</b>	<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	<input type="checkbox"/> UMĚLÁ PLIČNÍ VENTILACE <input type="checkbox"/> JINĚ:		
4	<b>KATÉTRY, DRĚNY</b>		Skóre EDIN: (pro nezralé novorozence)		
	<input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE		<input type="checkbox"/> PERIFERNÍ ŽILNÍ KATÉTR <input type="checkbox"/> CENTRÁLNÍ ŽILNÍ KATÉTR <input type="checkbox"/> PERMANENTNÍ MOČOVÝ KATÉTR		
			<input type="checkbox"/> UMBILIKÁLNÍ VENÓZNÍ KATÉTR <input type="checkbox"/> UMBILIKÁLNÍ ARTERIÁLNÍ KATÉTR <input type="checkbox"/> PERIFERNÍ ARTERIÁLNÍ KATÉTR		
			<input type="checkbox"/> JINĚ:		
5	<b>VÝŽIVA</b>	<input type="checkbox"/> VROZENÉ VÝVOJOVÉ VADY DUTINY ÚSTNÍ	<input type="checkbox"/> KRMENO STRÍKAČKOU <input type="checkbox"/> KRMENO SONDOU		
		<input type="checkbox"/> KRMENO SAVIČKOU <input type="checkbox"/> KOJENO			
	<b>HMOTNOST:</b>	<b>DĚLKA:</b>			
6	<b>KŮŽE, SLIZNICE</b>	SUCHÁ KŮŽE <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	HEMATOMY <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	ICTERUS <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	
	Skóre NORTON:	SUCHÉ SLIZNICE <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	VYRÁŽKA <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	OPRUZENINY <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	
		SUCHÉ RTY <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	SOOR <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO		
	<b>DEKUBITUS</b>	<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO, lokalizace + stupeň:			
7	<b>VYLUCOVÁNÍ / VYMĚŠOVÁNÍ</b>	MOČENÍ <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	STOLICE <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO		
8	<b>KONTAKTOVÍ CIZINECKÉ ODDĚLENÍ</b>	<input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO			
<b>JINĚ:</b>					
LÉKY NAPOSLEDY PODÁNE V _____ OŠETŘENÍ ČEHO _____ JAK _____ KDY _____ POSLEDNÍ STRAVA NAPOSLEDY PODÁNO CO _____ PROPUŠTĚN / PŘELOŽEN <input type="checkbox"/> DOMŮ <input type="checkbox"/> USP <input type="checkbox"/> KOI. ÚSTAV <input type="checkbox"/> JINĚ ZDR. ZARÍZENÍ <input type="checkbox"/> JINĚ: _____ Datum / čas propuštění					
VSTUPNÍ ZÁZNAM PROVEDL/A:		VÝSTUPNÍ ZÁZNAM PROVEDL/A:		INFORMACE PŘEVZAL/A:	
				DATUM / ČAS	

lek Helma vol.3 FN-M-428

Zdroj: FN Motol

## Příloha č. 6 – Hodnocení bolesti

### Neonatal/Infant Pain Scale (NIPS)

(Pro děti do jednoho roku) – Součet nad 3 znamená bolest.

<b>Hodnocení bolesti</b>		<b>Součet</b>
<b>Výraz obličeje</b>		
0 – Uvolněné svaly	Klidná tvář, neutrální výraz	
1 – Grimasa	Napjaté mimické svaly; sraštělé obočí, brada, zaťatá čelist (negativní výraz obličeje- nos, ústa, obočí)	
<b>Pláč</b>		
0 – Žádný pláč	Tichý nepláče	
1 – Fňukání	Mírně, intermitentně kňourá, sténá	
2 – Silný pláč	Hlasitý křik, přidává na intenzitě, trvalý pláč (Podle výrazu obličeje je možné počítat i bezhlasý pláč intubovaného dítěte).	
<b>Typ dýchání</b>		
0 – Uvolněné	Obvyklý typ dýchání pro dané dítě	
1 – Změna v dýchání	Zatahuje, dýchá nepravidelně, dává se, zadržuje dech	
<b>Paže</b>		
0 – Uvolněné/mírné pohyby	Bez svalové ztuhlosti, občasné náhodné pohyby paží	
1 – Skrčené/natažené	Natažené paže, napjaté, ztuhlé nebo rychlé střídání extenze a flexe	
<b>Nohy</b>		
0 – Uvolněné/mírné pohyby	Bez svalové ztuhlosti, občasné náhodné pohyby nohou	
1 – Skrčené/natažené	Natažené dolní končetiny, napjaté, ztuhlé nebo rychlé střídání extenze a flexe	
<b>Stav vědomí</b>		
0 – Spí/bdíl	Klidný, tiše spí, nebo je bdělý, občas pohne nohou	
1 – Neklidný	Je bdělý, neklidný, hází sebou, zmltá se.	

U pacientů na JIP možno pro zvýšení citlivosti metody přidat:

<b>Akce srdeční</b>		
0 – odchylka 10%	Odchylka do 10% od normální klidové hodnoty	
1 – odchylka 11-20%	Odchylka 11- 20%	
2 – odchylka nad 20%	Nad 20%	
<b>Saturace O<sub>2</sub></b>		
0 – bez přidaného O <sub>2</sub>	Dobrá saturace i bez zvýšeného FiO <sub>2</sub>	
1 – s přidaným O <sub>2</sub>	K zachování dobré saturace je třeba přidat O <sub>2</sub> .	

Pak je 3-6 střední bolest a nad 6 silná

Zdroj: FN Motol

## Příloha č. 7 – Informovaný souhlas pacienta s lékařským postupem, a operačním výkonem a s lékařským vyšetřením

FAKULTNÍ NEMOCNICE V MOTOLE

V ÚVALU 84, 150 06 PRAHA 5  
Tel: 2 2443 2401, Fax: 2 2443 2420  
Klinika dětské chirurgie

### Informovaný souhlas pacienta (zákonného zástupce): A) s léčebným postupem a operačním výkonem B) s lékařským vyšetřením

Jméno a příjmení ošetřujícího lékaře : .....

Jméno a příjmení pacienta: .....Rodné číslo:.....

Vyplní lékař:

Název vyšetření či popis léčebného postupu, pro které platí písemný souhlas pacienta (zákonného zástupce):

Prohlašuji, že jsem vysvětlil podstatu, účel a povahu lékařského vyšetření/léčebného postupu pacientovi (jeho zákonnému zástupci) způsobem, který byl podle mého soudu pro něj srozumitelný. Rovněž jsem jej seznámil s předpokládanou úspěšností tohoto výkonu, s důsledky tohoto výkonu a s možnými častějšími komplikacemi, zejména s následujícími riziky:

Seznámil jsem pacienta (zák. zástupce) s možnými alternativami navrhovaného vyšetření/léčebného postupu a problémy, které mohou nastat během uzdravování i s důsledky odmítnutí výkonu.

Jméno a příjmení lékaře:

Podpis:

Datum:

Pacient (zák.zástupce)

1. Přečtete si laskavě pozorně obě strany tohoto listu.
2. Pokud jste plně nerozuměl(a) lékařovu vysvětlění, nebo pokud potřebujete doplňující informace, neváhejte zeptat se lékaře.
3. Pokud souhlasíte s textem prohlášení, podepište je.

Já, pacient (zák.zástupce):

Prohlašuji, že jsem textu poučení porozuměl(a) a byl(a) jsem lékařem srozumitelně informován(a) o povaze lékařského výkonu (lékařského postupu) uvedeného výše, byl(a) jsem též informována o možných rizicích a komplikacích tohoto výkonu. Dále mne informující lékař seznámil s předpokládanou úspěšností výkonu (postupu), s možnými alternativami k výkonu (postupu) i s důsledky toho, že by se výkon (postup) neprovedl. Byl(a) jsem rovněž informován(a) o možných problémech během uzdravování.

Měl(a) jsem možnost klást lékařovi doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré mé dotazy byly zodpovězeny.

Nezamířel(a) jsem žádné skutečnosti, které by mohly mít vliv na léčbu, volbu a provedení zákroku a nebo by mohly ohrozit jiné osoby.

Na základě tohoto poučení prohlašuji, že souhlasím:

- s uvedeným lékařským výkonem (léčebným postupem)
- s tím, že může být proveden jakýkoliv další výkon, pokud by jeho neprovedení bezprostředně ohrozilo moje zdraví či život.

Podpis pacienta (jeho zákonného zástupce): .....Datum:.....

Zdroj: FN Motol

## Příloha č. 8 – Informovaný souhlas pacienta s podáním anestézie v souvislosti s vyšetřením nebo operačním zákrokem

### **Fakultní nemocnice v Motole**

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5, tel. 224 431 111, fax 224 431 020

#### **Informovaný souhlas pacienta (*zákonného zástupce*) s podáním anestézie v souvislosti s vyšetřením nebo operačním zákrokem**

Jméno a příjmení lékaře-anesteziologa: .....

Jméno a příjmení pacienta: ..... r.č. ....

Místo hospitalizace (klinika, oddělení, telefon): .....

#### **Vyplní lékař:**

Typ anestézie / sedace:

Celková anestézie     Sedace při vědomí     Spinální anestézie     Epidurální anestézie     Jiná svodná anestézie

Prohlašuji, že jsem seznámil pacienta(ku) (*zákonného zástupce*) se způsobem plánování anestézie / sedace, který přichází v souvislosti s léčebným případně diagnostickým postupem v úvalu. Rovněž jsem pacienta(ku) seznámil s možnými častějšími komplikacemi a riziky, včetně i těch nejzávažnějších:

- Běžná rizika celkové anestézie: bolest v krku, chrapt, pooperační nevolnost až zvracení, bolesti svalů, poranění cév, zubů, dýchacích cest.
- Běžná rizika svodné anestézie: poranění cév, bolesti zad při znecitlivění v oblasti páteře, bolesti hlavy, vzácně poruchy citlivosti a hybnosti v anestetizované oblasti po odeznění znecitlivění, zadržení moče.
- Informace a poučení o možných komplikacích kombinací dlouhodobě užívaných léků či jiných látek s anestetiky.

#### **Pacient(ka) (*zákonný zástupce pacienta*):**

- 1) Přečtete si laskavě pozorně text tohoto listu.
- 2) Pokud jste plně nerozuměl(a) lékařovu vysvětlení, nebo pokud potřebujete doplňující informace, neváhejte zeptat se lékaře.
- 3) Pokud souhlasíte s textem prohlášení, podepište je.

#### **Já, pacient (*zákonný zástupce*):**

Prohlašuji, že jsem textu poučení porozuměl(a) a byl(a) jsem lékařem srozumitelně informován(a) o povaze a postupu anestézie, byl(a) jsem též informován(a) o možných rizicích a komplikacích tohoto výkonu. Dále mne informující lékař seznámil s možnými alternativami i s důsledky anestézie. Měl(a) jsem možnost klást lékaři doplňující dotazy a pokud tomu tak bylo, veškeré mé dotazy byly zodpovězeny a odpovédím jsem rozuměl(a).

#### **Na základě tohoto poučení prohlašuji, že souhlasím:**

- s uvedeným druhem anestézie / sedace
- s tím, že může být proveden jakýkoliv další výkon, pokud by jeho neprovedení bezprostředně ohrozilo můj zdravotní stav.

#### **Jsem srozuměn(a) s tím, že:**

- uvedený typ anestézie / sedace nemusí být proveden lékařem, který mne dosud ošetřoval či mne informoval.

V Praze dne .....

.....  
podpis lékaře

.....  
podpis pacienta (*zákonného zástupce*)

Identifikace zákonného zástupce:

Zdroj: FN Motol

Příloha č. 9 – Perioperační ošetřovatelský záznam



**PERIOPERAČNÍ  
OŠETŘOVATELSKÝ ZÁZNAM**  
FN MOTOL, V ÚVALU 84, PRAHA 5



Dezinfekce:	Elektrokoagulace:	Uložení neutrální elektrody:		Nástroje:	Mulový materiál:
<input type="checkbox"/> Softasept N <input type="checkbox"/> Betadine <input type="checkbox"/> Jiná:	<input type="checkbox"/> Monopolární <input type="checkbox"/> Biopolární	<input type="checkbox"/> vlevo <input type="checkbox"/> vpravo <input type="checkbox"/> rameno <input type="checkbox"/> stehno	<input type="checkbox"/> záda <input type="checkbox"/> hýždě <input type="checkbox"/> paže	<input type="checkbox"/> souhlasí <input type="checkbox"/> nesouhlasí	<input type="checkbox"/> souhlasí <input type="checkbox"/> nesouhlasí
Poznámky:					
Sterilizační štítky:					
Použité přístroje:					
Operační stůl:		RTG:		Elektrokoagulace:	
Endověž:		CUSA:		Harmonický skalpel:	
Další:					

Datum/čas:

Jmenovka, podpis:

FN Motol 402\_vytiskla Helma v.o.s.

Zdroj: FN Motol

Příloha č. 10 – **Používaná technika v průběhu terapeutického nebo diagnostického výkonu**



FN MOTOL

**KLINIKA ANESTEZIOLOGIE A RESUSCITACE 2. LF UK A IPVZ**

přednosta: prof. MUDr. Karel Cvachovec, CSc., MBA

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

tel.: 22443 5400, fax: 22443 5420

**ANESTEZIOLOGIE 2142/ 20**

Jméno pacienta – štítek

inv. úsek: **611**

sál: **7/D**

DATUM:	POUŽÍVANÁ TECHNIKA V PRŮBĚHU TERAPEUTICKÉHO ČI DIAGNOSTICKÉHO VÝKONU: (DLE ZÁKONA Č. 123/2000 Sb.)	INVENTÁRNÍ ČÍSLO:	POUŽITO
	Anest. přístroj- CATO 7 II	109 18	
	Anest. přístroj - JULIAN 7 I	188 18	
	Anest. přístroj – FABIOUS 7 III	188 17	
	Anest. přístroj - GENTLEMAN	192 10	
	Monitor – MP 30 7III	20 243 – inv.ú. 612	
	Injektomat - BRAUN	128 33	
	Injektomat - BRAUN	199 44	
	Injektomat – BRAUN	07-7264-9937	
	Injektomat - IPB Brno	122 95	
	Injektomat – IPB Brno	108 89	
	Injektomat – IPB Brno	108 88	
	Infúzní pumpa	166 68	
	Infúzní pumpa	199 45	
	Defibrilátor	197 66	

PODPIS:

Zdroj: FN Motol

Příloha č. 11 – Záznam o anestézii

ZÁZNAM O ANESTÉZII KAR FN MOTOL										ROK		MĚSÍC		DEN					
										DATUM ANESTÉZIE									
PŘÍJMENÍ, JMÉNO				DIAGNOZA				ASA		DŮLEŽITÉ LABORATORNÍ NÁLEZY									
R.Č.				VÝKON				I.		KREVNÍ SKUPINA		KO + koagol		BIOCHEMIE					
ODDĚLENÍ								II.		V: cm									
Č. POJIŠT.				PSČ:				OPERÁTOR		IV.		H: kg							
ZÁVĚRY PŘEDOPERAČNÍHO VYŠETŘENÍ ZE DNE:				IK:		P:		V.		PREMEDIKACE				ČAS					
				AA:		FA:		VEČER											
POZNÁMKA O ANESTÉZII:								RÁNO											
								PŘEDOPERAČNÍ PŘÍPRAVA											
ŽILNÍ PŘÍSTUP:				POLOHA:				ANESTEZIOLOG		DATUM		ČAS							
ZAJIŠTĚNÍ DC:				ZPŮSOB ANESTÉZIE:															
		ČAS		15		30		45		15		30		45		CELKEM			
O <sub>2</sub>		(l/min)														O <sub>2</sub>			
N <sub>2</sub> O		(l/min)														N <sub>2</sub> O			
OPÍATY																			
RELAXACE																			
MĚŘENÍ TRANSFUSE																			
DIURÉZA:																			
200																			
180																			
160																			
140																			
120																			
100																			
80																			
60																			
40																			
DÝCHÁNÍ (f-P-S)																			
SaO <sub>2</sub>																			
CO <sub>2</sub>																			
Vt																DĚLKA OPERACE (min)			
ANESTÉZIE		15		30		45		15		30		45		15		30		45	
SCHOPEN																			
AND																			
NE																			
ČAS:																			

R1 - Motol EP

vyřadit Hořmá v.o.s.

Zdroj: FN Motol

Příloha č. 12 – Anesteziologická průvodka

## ANESTEZIOLOGICKÁ PRŮVODKA KAR FN MOTOL

<b>PACIENT:</b> (jméno, příjmení)  r.č. (identifikační štítek)		<b>VÝKON</b>		<b>Datum anestezie:</b> (rok, měsíc, den)			
				<b>Anesteziolog:</b> Pojtko č.: Tel. číslo:			
<b>STAV PACIENTA PŘI PŘEDÁVÁNÍ</b>							
<b>OBĚH</b> TK ..... / ..... P ..... /min <input type="checkbox"/> hrubý stav oběhu <input type="checkbox"/> zhoršený stav oběhu <input type="checkbox"/> oběh bez významných změn		pravidelný nepravdělný	<b>DÝCHÁNÍ</b> <input type="checkbox"/> řízené dýchání <input type="checkbox"/> podpůr. dýchání <input type="checkbox"/> spontánní dýchání		<b>VĚDOMÍ</b> <input type="checkbox"/> na zavolání nereaguje <input type="checkbox"/> vyhoví výzvě <input type="checkbox"/> bolný stav		
				TEPLOTA ..... °C			
<b>PEROPERAČNÍ PŘÍJEM A VÝDEJ</b>		<b>ODHAD KREVŇÍ ZTRÁTY</b> <input type="checkbox"/> velká, asi ..... ml <input type="checkbox"/> střední ..... ml <input type="checkbox"/> nepatrná		OSTATNÍ ZTRÁTY ..... ml  DIUREZA ..... ml			
krystaloidy ..... ml    koloidy ..... ml    plazma ..... TU    erymasa ..... TU							
<b>PEROPERAČNÍ FARMAKA</b>							
<b>DOPORUČENÉ POOPERAČNÍ ORDINACE</b> infuzní terapie, farmaka, analgezie		Sledování vitálních funkcí á ..... minut ..... hodin, dle ole oš. lékaře.					
		Poloha .....		Oxygenoterapie .....			
<b>KONTROLNÍ VYŠETŘENÍ:</b>							
<b>PŘEDÁNÍ PACIENTA</b>							
Vstupy	Perif. kanyla	Arter. kanyla	Centr. žil. katetr	Epid. katetr	NG/ENT	Permanet. moč. katetr	Dren
Velikost							
Lokalizace							
Doporučená pooperační péče		<b>Pacienta předal</b> lékař ..... sestra ..... ..... razítko, podpis		<b>Pacienta převzal</b> ..... ..... ..... razítko, podpis			
Datum předání:							
Čas předání:							

Tisk Motol s.r.l. FNMOB

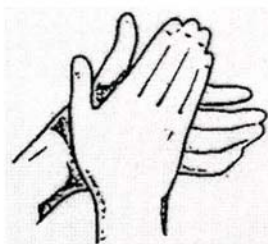
Zdroj: FN Motol



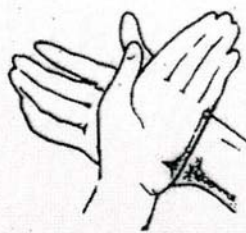
## Příloha č. 13 – Technika mytí rukou

### Technika mytí rukou

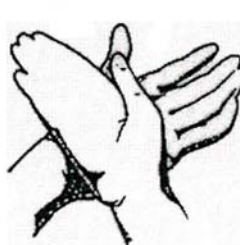
Každý pohyb opakujte pětkrát



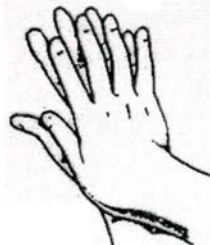
Dlaň myje dlaň



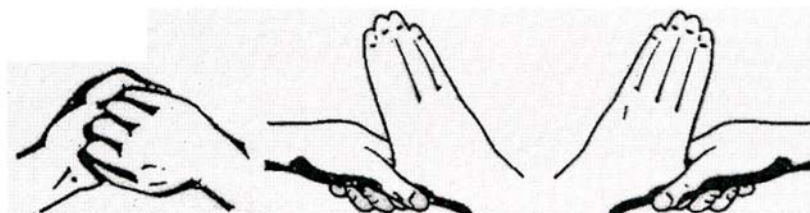
Pravá dlaň myje hřbet levé ruky



Levá dlaň myje hřbet pravé ruky

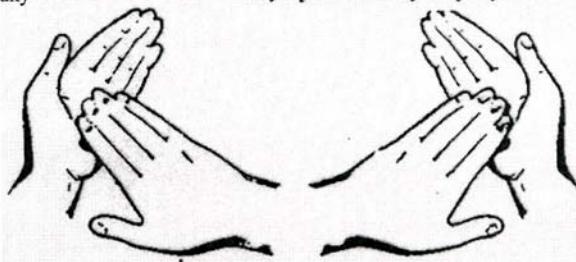


Vnitřní strany prstů se myjí takto



Hřbetní strana prstů v  
dlaní druhé ruky

Mytí palců otáčivým pohybem



Mytí dlaní otáčivým pohybem

Zdroj: FN Motol

## 9. Prameny a seznam použité literatury

- (1) ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. Praha: Grada Publishing spol. s r., 2002. ISBN 80-247-0143-X.
- (2) DOENGES, M. E., MOORHOUSE, M. F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha: Grada Publishing a. s., 2001. ISBN 80-247-0242-8.
- (3) HAŠKOVCOVÁ, H. *Lékařská etika*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-132-7.
- (4) HENDRYCHOVÁ, J., KLIMOVIČ, M. a kolektiv: *Péče o kriticky nemocné dítě*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2005. ISBN 80-7013-427-5.
- (5) HRODEK, O., VAVŘINEC, J. et al.: *Pediatric*. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-178-5.
- (6) KÁBRT, J. *Lexicon medicorum*. Praha: Avicenum, 1988. ISBN neuvedeno,
- (7) MATĚJČEK, Z. *Psychologie nemocných a zdravotně postižených dětí*. Jinočany: H a H, 2001. ISBN 80-86022-92-7.
- (8) MARTÍNKOVÁ, J. a kolektiv. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing a. s., 2007. ISBN 978-80-247-1356-4.
- (8) STAŇKOVÁ, M. *Jak provádět ošetřovatelský proces*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně, 2004. ISBN 80-7013-28303.
- (9) ŠAMÁNKOVÁ, M. a kol.: *Základy ošetřovatelství*. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1091-4.
- (10) ŠNAJDAUF, J., Škába, R. *Dětská chirurgie*. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-7262-329-X.
- (11) TOŠOVSKÝ, V. *Náhlé příhody bříšní u dětí*. Praha: Grada Publishing, spol. s r. o., 1996. ISBN 80-7169-094-5.
- (12) VOKURKA, M. *Praktický slovník medicíny*. Praha: Maxdorf spol. r. o., 2004. ISBN 80-7345-009-7.