

Univerzita Karlova v Praze

1. lékařská fakulta

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

2007 /2008

Zuzana Pourová

Univerzita Karlova v Praze
1.lékařská fakulta
Ústav teorie a praxe ošetrovatelství

Bakalářské studium ošetrovatelství

ZÁVĚREČNÁ PRÁCE

**Ošetrovatelská kazuistika novorozence s vrozenou vývojovou
vadou – atrézie jícnu**

**The Care of Neonate with Congenital Malformation – esophageal atresia
Nursing case - report**

2007/2008

Zuzana Pourová

Vedoucí práce : PhDr. Pavla Pavlíková

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem závěrečnou bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použité literatury.

V Praze.....

.....

Zuzana Pourová

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat celému oddělení Kliniky dětské chirurgie FN Motol, za jejich pomoc při ošetrovatelské praxi.

Především můj dík patří MUDr. Janě Kalousové, které jsem velmi vděčná za její přístup ke mně a pomoc při vykonávání ošetrovatelské praxe.

Dále bych chtěla poděkovat své vedoucí práce PhDr. Pavle Pavlíkové za její ochotu a cenné rady, podněty a odborné vedení při zpracování mé závěrečné bakalářské práce.

Obsah	Strana
A. Úvod	7
B. Klinická část.....	8
1. Atrézie jícnu	8
1.1 Historie prvních úspěchů	8
1.2 Klasifikace vrozené vývojové vady	8
1.3 Přidružené anomálie	10
1.4 Klinické příznaky a diagnostika	10
1.5 Předoperační příprava	11
1.6 Operační technika	11
1.7 Komplikace	12
1.8 Edukace	14
1.9 Prognóza.....	14
2. Základní identifikační údaje nemocného.....	15
3. Lékařská anamnéza a diagnózy.....	16
4. Přehled diagnostické péče.....	17
4.1 Fyzikální vyšetření.....	17
4.2 Monitorace fyziologických funkcí	17
4.3 Odběry biologického materiálu.....	18
4.4 Zobrazovací metody	19
5. Přehled terapie.....	21
5.1 Operační intervence.....	21
5.2 Dietoterapie.....	21
5.3 Farmakoterapie.....	22
5.4 Ostatní terapie	24
6. Stručný průběh hospitalizace	25
C. Ošetrovatelská část	26
1. Ošetrovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu.....	26
1.1 Somatické potřeby.....	26
1.2 Psychosociální potřeby.....	27
2. Přehled ošetrovatelských diagnóz.....	29

3. Plán ošetrovateľskej péče.....	30
D. Závěr	42
E. Seznam použité literatury	43
F. Přílohy	44

A. Úvod

Chirurgie je považována za jednu z nejstarších a nejlépe dokumentovaných oblastí medicíny, ale je jen málo historických dokladů o chirurgických výkonech u dětí.

Dětská chirurgie začíná na sebe upozorňovat jako lékařská disciplína začátkem 19. století. Skutečný rozvoj dětské chirurgie v Evropě začíná až počátkem 20. století. Ošetrovatelská péče se v současné době diametrálně liší od výkonů, které se zajišťovaly v minulosti. Ve spolupráci s neonatologem a pediatry by nebyl možný rozvoj a existence oboru dětské chirurgie, díky níž se posunul na vyšší úroveň kvality. Je nutné brát v úvahu zvláště novorozence, u kterých ještě nejsou vyvinuty kompenzační mechanismy.

Velkou pomocí v současné době je prenatální diagnostika vrozených vývojových vad u novorozenců a jejich včasný transport na specializovaná pracoviště.

Pracuji 17 let na Klinice dětské chirurgie v FN Motol, jednotce intenzivní péče, která patří ke špičkovým pracovištím v péči o novorozence s vrozenými vývojovými vadami v ČR. Ošetrovatelská péče se za léta mé praxe velmi zkvalitnila, práce s novorozenci je velmi zajímavá.

Hlavním cílem mé bakalářské práce je přiblížit komplexní ošetrovatelskou práci o novorozence s vrozenou vývojovou vadou – atrézií jícnu, její chirurgické řešení a následný způsob života po operaci. Ošetrovatelskou problematiku závěrečné práce jsem vypracovala se souhlasem matky.

Závěrečná práce je složena ze dvou částí: teoretické a praktické. V úvodní části popisují stručnou charakteristiku onemocnění, patofyziologii, diagnostiku, operativní řešení a základní komplikace.

V praktické části jsem na základě získaných informací formulovala ošetrovatelské diagnózy, které jsem následně rozpracovala do plánů ošetrovatelské péče.

B. Klinická část

1. Atrézie jícnu

Jednou z vrozených vývojových vad novorozenců je atrézie jícnu. Jedná se o nejčastější a nejvážnější malformaci jícnu, která je bez terapie neslučitelná se životem, neohrožuje sice novorozence bezprostředně po narození, ale s přibývajícím časem stoupá riziko aspirace slin, případně regurgitace kyselého žaludečního obsahu do plic.

Výskyt tohoto onemocnění 1:3000 až 1:5000 živě narozených dětí, u mužského pohlaví je tento výskyt o něco častější.

(5)

1.1 Historie prvních úspěchů

Atrézii jícnu poprvé popsal v roce 1670 Durston u siamských dvojčat, která byla spojena hrudníkem, jednalo se o atrézii jícnu bez píštěle. Klasickou formu, s dolní tracheoezofageální píštělí, popsal poprvé Gibbon v roce 1697.

Torakotomii se snahou o řešení této malformace provedl poprvé Charles Steel z Londýna v roce 1888, ale anastomóza nebyla možná.

První úspěšný pokus o terapii provedl v roce 1939 v Bostoni Ladd, který postupně založil gastrostomii, později podvázal tracheoezofageální píštěl a nakonec nahradil jícnem interpolovanou kličkou tenkého střeva.

První úspěšnou primární anastomózu provedl v roce 1941 Cameron Hight v USA, pacient byl pro různé komplikace ošetřován v nemocnici 20 měsíců.

První operaci v Českých zemích provedli v roce 1953 Vaněčková a Kafka. Později se této problematice věnoval M. Kabelka.

(6)

1.2 Klasifikace vrozené vývojové vady

První klasifikaci atrézie jícnu navrhl v roce 1929 E. C. Vogt, která ještě donedávna byla používána i v našich zemích. Některé klasifikace uvádějí 10 a více typů malformací jícnu.

Pro praktické účely se v současné době atrézie jícnu dělí na 5 typů :

• ***Atrézie jícnu s dolní tracheozofageální píštělí***

Jedná se o nejčastější formu atrézie jícnu. Vyskytuje se v 85 %. Proximální slepý konec jícnu je dilatovaný a končí v úrovni prvního až čtvrtého hrudního obratle. Část přední a levé laterální stěny pažy jícnu a zadní stěny trachey na sebe těsně naléhají. Distální úsek jícnu se proximálním směrem zužuje a ústí píštělí do distální části trachey nebo oblasti kariny. Vzdálenost mezi pažy je různá, při vzdálenosti menší než 3 cm je primární spojení atretických pažů jícnu snadné. Při vzdálenosti větší než 3 cm je primární anastomóza problematická a mnohdy riskantní.

• ***Izolovaná atrézie jícnu bez tracheozofageální píštěle***

Vyskytuje se v 9 %. Proximální pažl je uložen stejně jako u typu 1, distální pažl je většinou krátký. Vzdálenost mezi pažy bývá velká a neumožňuje primární anastomózu.

• ***Atrézie jícnu s horní tracheozofageální píštělí***

Vyskytuje se ve 2 %. Distální pažl je většinou krátký a vzdálenost mezi oběma pažy jícnu je velká. Tracheozofageální píštěl horního pažy je krátká a úzká. Vychází z přední stěny jícnu a ústí přímo do trachey.

• ***Atrézie jícnu s horní a dolní tracheozofageální píštělí***

Vyskytuje se ve 2 % atrézie jícnu. Diagnostika horní píštěle je obtížná. Nemusí se prokázat ani při kontrastním rentgenovém vyšetření horního pažy jícnu, ani endoskopicky. Vzhledem k tomu, že u typu 3 a 4 je horní píštěl krátká, úzká a probíhá mezi tracheou a jícnem v místech, kde jsou oba orgány v těsné blízkosti na sobě, může být při preparaci přehlédnuta a projeví se jako „recidivující píštěl“ po operaci.

U tohoto typu není vzdálenost mezi horním a dolním atretickým pažem jícnu velká.

• ***Izolovaná tracheozofageální píštěl bez atrézie***

Vyskytuje se asi v 2 % atrézie jícnu. Jiný název je H typ píštěle. Píštěl je většinou krátká, vnitřního průměru 2-4 mm, lokalizovaná na rozhraní krčního a hrudního jí.

(6)

1.3 Přidružené anomálie

Přidružené vrozené anomálie se vyskytují až u 50 % pacientů s atrézií jícnu. Asi polovina těchto dětí má porodní hmotnost nižší než 2 500 gramů. Nejčastějšími přidruženými anomáliemi jsou vrozené srdeční vady, anorektální malformace, malformace urogenitální, gastrointestinální a skeletální. Anomálie zhoršují prognózu pacientů. Atrézie jícnu může být konstantně sdružena s vícečetnými anomáliemi v definované syndromy VACTER nebo VACTERL.

(5, 6)

1.4 Klinické příznaky a diagnostika

Atrézie jícnu je malformace, která je bez chirurgické korekce neslučitelná se životem, protože pacienti nemohou přijímat stravu. Při dolní tracheozofageální píštěli se žaludeční obsah dostává do dýchacího ústrojí, opakované aspirační pneumonie vedou k progresivnímu respiračnímu selhání a úmrtí pacienta.

Diagnostika není obtížná. Asi 30 % pacientů má v anamnéze polyhydramnion. Pacient má po narození zvýšenou salivaci, kašel, tachypnoe a hypoxii. Při podezření na atrézii se pokusit zavést nazogastrickou sondu (10-12 Fr). Při atrézii naráží sonda ve vzdálenosti 10-15 cm od nosních průduchů na odpor, nebo se může v horním pahýlu stočit. Je-li na prostém snímku hrudníku sonda stočena v horním úseku jícnu, je skoro jisté, že se jedná o atrézii jícnu. Při přítomnosti vzduchu v gastrointestinálním traktu je přítomna dolní tracheozofageální píštěl nebo jde o vzácný typ s horní a dolní píštělí. Není-li na nativním snímku břicha vzduch v gastrointestinálním traktu, jedná se o atrézii jícnu bez píštěle nebo s horní tracheozofageální píštělí. Horní tracheozofageální píštěl se nemusí prokázat ani při kontrastním rentgenovém vyšetření a většinou se prokáže až při preparaci horního pahýlu jícnu.

Pacienta s podezřením na ezofageální atrézii nebo s potvrzenou diagnózou je vhodné odeslat k dalšímu vyšetření a terapii na specializované pracoviště. Před transportem se zavede do horního pahýlu jícnu sonda k aktivnímu odsávání slin. V současné době se doporučuje kontrastní vyšetření pouze při diagnostických nejasnostech. V takovém případě se aplikuje sondou 0,5 ml vodné kontrastní látky do horního pahýlu ve zvýšené poloze dítěte a kontrastní látka se po vyšetření ihned odsaje.

Po stanovení diagnózy atrézie je nutné vyloučit přidružené anomálie. Některé jsou patrné při fyzikálním vyšetření (anorektální atrézie, vady končetin). Na prostém

rentgenovém snímku hrudníku a břicha jsou patrné deformity obratlů, žeber a skeletu a v oblasti duodena a žaludku dvě vzduchové bubliny svědčící pro atrézii duodena. Zvětšený srdeční stín může být podmíněn vrozenou srdeční vadou. Dalším předoperačním vyšetřením je echokardiografie (diagnostika vrozených srdečních vad) a sonografie břicha (anomálie uropoetického traktu).

(5, 6)

1.5 Předoperační příprava

Chirurgická úprava atrézie není urgentní výkon. Důležitější je zhodnotit celkový stav dítěte, přítomnost přidružených anomálií, porodní hmotnost a přítomnost aspirační pneumonie. To jsou faktory, které ovlivňují a určují přežití novorozence s atrézií. Nízká porodní hmotnost není kontraindikací k primární anastomóze, určuje však prognózu onemocnění.

Donošení novorozenci bez kritické srdeční vady a bez aspirační pneumonie jsou indikováni k primární anastomóze jícnu. Pacienti s kritickou srdeční vadou, těžce nedonošení a s aspirační pneumonií jsou rizikováni pro primární operační výkon a jsou indikováni k odložené operaci po stabilizaci stavu. Někdy je u těchto pacientů vhodný pouze podvaz tracheozofageální píštěle pro riziko regurgitace žaludečního obsahu do plic, a založení gastrostomie pro zajištění výživy. Definitivní úprava atrézie se odloží.

(5, 6)

1.6 Operační technika

Atrézie jícnu s dolní tracheozofageální píštělí

V celkové anestézii se pravostranným krátkým řezem provede torakotomie ve 4. mezižebří, bez otevření vlastní dutiny hrudní. Pro lepší preparaci v mediastinu se přeruší v. azygos a identifikují se oba nn. vagi, jako prevence jejich poranění. Vypreparuje se dolní pahýl jícnu a tracheozofageální píštěl, přeruší se píštěl mezi tracheou a jícnem a uzavře se defekt na průdušnici. Uvolní se horní pahýl jícnu od průdušnice a sešije se v jedné vrstvě zadní strana jícnu. V této fázi operace se zavede tenká nazogastrická sonda přes anastomózu do žaludku k pooperační výživě. Dokončí se anastomóza přední stěny jícnu. Pokud není anastomóza pod napětím, není nutná pooperační drenáž mediastina nebo pleurální dutiny. Nazogastrickou sondou je možné novorozence krmit po obnovení peristaltiky, většinou od prvního

pooperačního dne. Šestý pooperační den se zhotoví kontrastní vyšetření jícnu, a není-li únik kontrastní látky mimo lumen jícnu, je možné zahájit perorální příjem potravy.

Znázornění průběhu operace je uvedeno v příloze č. 4 (6)

Velká vzdálenost mezi atretickými pahýly jícnu (Long-gap)

Při dlouhé vzdálenosti atretických pahýlů jícnu (3-5 cm) není primární anastomóza často možná.

V takové situaci je několik možností:

- Anastomóza pod velkým napětím s umělou plicní ventilací 5-10 dní (riziko dehiscence)
- Založení krční ezofagostomie a gastrostomie s odloženou náhradou jícnu
- Odložená anastomóza – pahýly jícnu se přiblíží co nejdříve k sobě a anastomóza se provede v odstupu 6-12 týdnů (provádí se elongace horního pahýlu jícnu bužienami).

Izolovaná atrézie jícnu bez tracheoezofageální píštěle

Na rentgenovém snímku při atrézii jícnu není plyn v gastrointestinálním traktu. Nejprve se založí gastrostomie (primární torakotomie je nevhodná, protože vzdálenost mezi atretickými pahýly je u většiny pacientů dlouhá a anastomóza není možná), za 4-6 týdnů se ověří vzdálenost atretických pahýlů jícnu. Pokud není velká, provede se odložená anastomóza, v opačném případě krční ezofagostomie a později náhrada jícnu.

Náhrada jícnu

V dětské chirurgii je všeobecně přijatý názor, že pacientův vlastní jícen je lepší než jeho náhrada částí gastrointestinálního traktu. Existují však stavy, kdy není technicky možné provést anastomózu jícnu pro velkou vzdálenost obou konců při atrézii, po resekci jícnu pro strikturu nebo pro jiné patologické změny. V takovém případě je nutná jeho náhrada. (6)

1.7 Komplikace

Dehiscence anastomózy – dehiscence anastomózy je významnou příčinou pooperační morbidit, event. mortality. Výskyt dehiscence se udává v 15%. Z toho 2/3 jsou menší dehiscence, které se prokáží pouze při rentgenovém kontrastním

vyšetření po operaci a klinicky se nemanifestují a spontánně se zhojí. Kolem 3-5% jsou velké dehiscence, které se projeví prvních 48-72 hodin po operaci respirační insuficiencí a tenzním pneumotoraxem. Faktory, které ovlivňují vznik velké dehiscence, jsou nesprávná chirurgická technika, ischemie distálního pahýlu jícnu při nadbytečné mobilizaci a anastomóza pod extrémním napětím. Velkou dehiscenci je nutné akutně ošetřit, většinou je však nezbytná krční ezofagostomie a gastrostomie.

Striktura anastomózy – vyskytuje se po operaci asi u 30 % pacientů. V současné době se většina striktur jícnu v anastomóze řeší dilatací balónkovou sondou a není nutná reoperace. Faktory vedoucí ke vzniku striktury jsou nesprávná chirurgická technika (anastomóza pod napětím, anastomóza jícnu ve dvou vrstvách, špatný šicí materiál, ischemie pahýlu jícnu, dehiscence anastomózy a gastroezofageální reflux). Je-li příčinou gastroezofageální reflux nereagující na konzervativní terapii, je nutná jeho chirurgická terapie.

Recidivující tracheozofageální píštěl – incidence recidivující píštěle je udávána kolem 10 %. Podezření na píštěl vzniká jestliže dítě při jídle kašle, kucká má, cyanotické a apnoické epizody.

Dysfagie – příčinou je porucha peristaltiky distálního pahýlu jícnu pod anastomózou, která je kongenitálního původu. U většiny pacientů se porucha peristaltiky zlepší v průběhu několika měsíců, u některých přetrvává dlouhodobě do školního věku i déle.

Gastroezofageální reflux – je nejčastějším dlouhodobým problémem pacientů po operaci atrézie jícnu. Incidence se udává od 20-60 %. Příčinou může být porucha motility distálního jícnu, proximální dislokace gastroezofageální junkce při operaci nebo založení gastrostomie. Klinické projevy typické pro gastroezofageální reflux jsou zvracení, porucha výživy, respirační komplikace jako stridor, epizody cyanózy, recidivující bronchopneumonie a astmatické potíže. Dále je gastroezofageální reflux příčinou striktury v místě anastomózy.

Tracheomalacie – může být po úspěšné operaci atrézie jícnu příčinou respiračních komplikací. Tracheomalacie je anatomická a funkční chabost trachey, která způsobuje její obstrukci. Bývá v oblasti původní tracheozofageální píštěle, v horní části hrudní části průdušnice. Většina dětí má různý stupeň tracheomalacie, který způsobuje typický „štekavý“ kašel. (6)

1.8 Edukace

Příčina vzniku atrézie jícnu nebo tracheoesofageální píštěle není známa. Pro rodiče dítěte, které se narodilo s tímto problémem, je velmi důležité, aby věděli, že to není jejich chyba, že nemohli nic dělat, aby tomu zabránili. Edukace rodičů by měla proběhnout co nejdříve.

Děti s atrézií jícnu a píštělí potřebují brzy po narození operaci. Tyto vady jsou ohrožující život. Pokud by neproběhla operace, děti by nemohly jíst a pít a hrozí jim tzv. aspirace, vdechnutí obsahu dutiny ústní, jícnu a žaludku do plic.

Nezastupitelnou úlohu v edukaci péče o dítě má sestra. V pooperačním období začíná spolupráce s blízkou rodinou. Po příchodu matky je důležitá edukace matky v péči o dítě, podrobně podávat informace o tom, co se s dítětem děje, k čemu slouží přístroje, které ho obklopují, jaký smysl mají jednotlivé úkony, které provádíme, postupné osamostatňování matky, navázání pevného kontaktu matka – dítě. Edukace před propuštěním je důležitá pro další vývoj a rozvoj dítěte, matka musí znát komplikace, které mohou nastat. Vědět a neváhat se obrátit kdykoliv na zdravotnický personál se svými otázkami a obavami.

1.9 Prognóza

Díky moderní chirurgické technice, rozvoji anesteziologie a pooperační péče děti s atrézií jícnu velmi zřídka umírají. Po operaci velká část dětí nemá žádné obtíže. V průměru hospitalizace dítěte s touto vadou trvá asi 14 dní.

Malá část dětí má komplikace, které ovlivňují přijímání stravy nebo dýchání. Někdy bývá spojena s dalšími závažnými vrozenými vadami srdce, ledvin, které mohou operační období zkomplikovat a tím i prodloužit hospitalizaci.

2. Základní identifikační údaje nemocného

Identifikační údaje dítěte

Jméno a příjmení	J. R.
Pohlaví	chlapecké
Datum narození	10.10.2007
Bydliště	Praha
Pojišťovna	Všeobecná zdravotní pojišťovna 111
Kontakt	matka, otec
Datum přijetí	10.10.2007 v 7.00 hod
Doba mého ošetřování :	10. – 20. října 2007
Důvod přijetí :	nadměrné slinění, není možné zavedení NGS do žaludku, asi 8 cm od nosu naráží sonda na pružný odpor

3 . Lékařská anamnéza a diagnózy

Osobní anamnéza :

Dítě z II/I gravidity, těhotenství fyziologické, porod v 38. týdnu, odtok plodové vody ve

2 .00 hod v den narození, akutní sekce pro alteraci ozev, polyhydramnion neudáván, porod záhlavím, porodní hmotnost 2500 g, porodní délka 48 cm, Apgar 9 (barva) -9-9 (dýchání), nekříšen; viz příloha č. 5.

Rodinná anamnéza :

Matka – rozená 1976, KS A Rh negat , HBsAg negativní, HIV negativní, GBS pozitivní, bez ATB profylaxe, běžná dětská onemocnění, nosí brýle.

Otec – rozený 1976, KS B Rh pozitivní, zdrav.

Sourozenci - nemá

NO: po porodu sliní, nelze zasondovat, s podezřením na atrézii jícnu přeložen po dohodě z novorozeneckého oddělení FN Motol na jednotku intenzivní péče Kliniky dětské chirurgie FN Motol.

Lékařská diagnóza Atrézie jícnu Q 39.1

4. Přehled diagnostické péče

4.1 Fyzikální vyšetření – 10.10.2007

Hraničně zralý novorozenec ve stabilním stavu, zajištěn monitorem, infuzí, trvalým odsáváním.

Hlava s porodním nádorem vpravo parietálně, VF 1 x 1 cm, mírná asymetrie obličeje. Oči zavřené, čisté. Uši bez patologických změn. Dutina ústní čistá, souměrná. Nos bez sekretu, průchodný. Kůže čistá, teplá, růžová.

Krk, hrudník, záda bez patologických změn. Dýchání po odsátí čisté, symetrické, akce srdeční klidná, bez šelestu .

Bříško v niveau, měkké, játra a slezina nezvětšeny, pupečník klidný. Genitál chlapecký. Anus mírně ventrálně uložený , odchází smolka.

Končetiny bez malformací, souměrné.

Není možné zavést NGS do žaludku, asi 8 cm od nosu naráží na pružný odpor.

Novorozenecké reflexy jsou výbavné, tonus kožní v normě.

4.2 Monitoring fyziologických funkcí - puls, dech, krevní tlak, saturace, tělesná teplota

Tabulka č. 1 Přehled fyziologických funkcí

hodina	Puls/minutu	Dech/minutu	Teplota °C	Krevní tlak	Saturace %
7.00/ 10.10	129	70	36.0	62/23 mmHg	100%
10.00	137	55	36.4	56/21	99%
Po operaci		Vent/spont.			
12.30	147	19/25	35.8	51/25	99%
12.45	134	19/30	35.8	48/24	99%
13.00	138	19/29	36.0	50/26	97%
14.00	159	16/36	36.8	52/24	98%
15.00	135	16/29	37.0	52/31	99%
17.00	126	16/34	36.9	61/36	99%
20.00	132	16/45	36.8	58/35	98%
23.00	147	16/40	37.0	61/36	98%
02.00 /11.10	142	16/34	36.9	60/39	97%
05.00	144	16/42	36.9	58/35	97%
08.00	150	10/45	36.8	65/39	97%
11.00	141	10/42	37.0	66/38	98%
extubace		Spont.			
12.00	140	31	37.0	68/40	100%
15.00	147	39	37.1	73/46	99%
17.00	142	40	37.0	70/45	99%

Zaznamenány pouze první dva dny, hodnoty fyziologických funkcí po úpravě krevního tlaku se v následujících dnech téměř neměnily.

4.3 Odběry biologického materiálu

Laboratorní vyšetření krve

Tabulka č.2 Vyšetření krve dle Astrupa

Astrup	Příjem 1den	Po operaci	Před extubací	Po extubaci	Při propuštění	Referenční meze
pH	7,47	7,386	7,42	7,396	7,399	7,360-7,440
pCO ₂	5,0	5,8	4,8	4,6	5,3	4,85-5,85kPa
pO ₂	6,7	6,9	7,8	7,6	13,1	9,5-14,5kPa
HCO ₃	26	22	24	23	29,5	24+/-2mmol/l
BE	4,5	3,9	3,2	3,8	3,7	0+/-2mmol/l

Tabulka č.3 Vyšetření krve na krevní obraz

Krevní obraz	Při příjmu	Po operaci	Při propuštění	Referenční meze
WBC	9,1	12,5	13,4	5-15 x 10 ⁹ /l
RBC	4,9	3,97	3,79	3,8–5,30 x 10 ¹² /l
HGB	16,4	14,5	13,8	11.0-17,0 g/dl
HCT	0,506	0,401	0,361	0,310 – 0,490
PLT	321	340	357	140–440x 10 ⁹ /l

Tabulka č. 4 Vyšetření krve - koagulace

Koagulace	při příjmu	4. den	při propuštění	referenční meze
APTT	50,63	40,60	35,30	32,70 s
QUICK	18,80	13,80	12,80	11.90 – 12.40 s
%	45	83	95	
INR	1,77	1,85	1,93	0,8 – 1,2

Tabulka č.5 Biochemické vyšetření krve

Biochemie	při příjmu	3.den	při propuštění	referenční meze
Na	140	139	145	136-145mmol/l
K	4.9	4.5	4.7	4.7-7.5mmol/l
Cl	107	107	106	96-116mmol/l
Ca	1.26++	1.28++	2.32	1.75-2.87mmol/l
Urea	5.4	4.3	5.5	0.7-5.0mmol/l
Kreatinin	35	45	37	12-48umol/l
ALT			0.65	0.15-073ukat/l
AST			0.55	0.38-1.21ukat/l
Bili přímý		10.8	9.9	0-3umol/l
Bili celkový		210	196	0-171umol/l
CB	37.6		41.2	40-68g/l
Alb	27.4		34.5	27-33g/l
CRP	1	80	8	0-8 mg/l
Glykémie	4.4		5.2	1.67-4,44 mmol/l

- Biochemické vyšetření moče, vyšetření močového sedimentu bez patologického nálezu
- Vyšetření krevní skupiny B Rh+, přímý Coombsův test negativní
- Mikrobiologické vyšetření - stěr z krku, nosu, rekta, moč na kultivaci po celou dobu hospitalizace negativní.

4.4 Zobrazovací metody

- Echokardiografie – vyšetření se závěrem normální základní srdeční anatomie a funkce, normální levostranný oblouk aorty.
- UZ CNS – cestou velké fontanely komory štíhlé, ložiskové změny v oblasti hemisfér nebyly detekovány.

- UZ břicha - játra v oblouku bez ložisek, žlučník a intrahepatální cesty normální, ledviny 40mm, volná tekutina není detekována.
- Esofagogram - 1. den – zavedenou sondou aplikováno malé množství kontrastní látky, vzniká jezírkovité depo v úrovni Th 2-3, následně odsáto, prokázán plyn v gastrointestinálním traktu – atrézie jícnu s dolní tracheoesofageální píštělí.
- 8. den po operaci - zkouška těsnosti anastomózy, závěr - bez úniku kontrastní látky.

5. Přehled terapie

5.1 Operační intervence

Operace probíhala v klidné celkové anestezii. Před začátkem operace byly zajištěny anesteziologickým lékařem invazivní vstupy - endotracheální kanyla č. 3,5, periferní kanyla (pravá vena mediana cubiti, levá vena mediana cubiti), arteria tibialis posterior l. sin. V klidné celkové anestézii posterolaterální thorakotomií v 4. mezižebří průnik transpleurálně k mediastinu. Po podvazu vena azygos uvolněn dolní pahýl s tracheozofageální píštělí. Provedena resekce a sutura píštěle. Poté uvolněn horní pahýl, vzdálenost obou pahýlů jsou 3 cm. Anastomóza end tu end stehy vicryl na protažené NG sondě. Po kontrole těsnosti píštěle aplikováno na oblast anastomózy lepidlo tissucol 2 ml a po kontrole krvácení a počtu sušení uzávěr rány po vrstvách. Výkon proběhl bez komplikací.

Znázornění průběhu operace a polohy dítěte při operaci je uvedeno v příloze č. 3, č.4.

5.2 Dietoterapie

Parenterální výživa

Před operací

- 10% Glukoza 100 ml s 10 ml 10% Ca glukonicum - rychlost 6.2 ml/h

Po operaci

- 1/3 Hartmanův roztok – rychlost 6 ml /h aplikace 10.-11.10
- 10% Glukoza, 10% Primene, 10%NaCL, 7,5%KCL, 10%Ca gluc., 10%MgSO4, v dávkách určených lékařem , 20%Inralipid, Soluvit, Vitalipid , aplikace 11.-14.10

Příjem tekutin od přijetí do 5:00 h druhého dne (10.-11.10)

KI	31	ml
1/3 Hartmanův roztok	96	ml
Morphin.....	9.6	ml
Tensamin.....	16	ml
i.v. proplachy fyziologickým roztokem	4	ml
proplachy artérie.....	8	ml
Celkem	160.6	ml

Výdej tekutin od přijetí do 5:00h druhého dne (od 10.-11.10)

Močení	75 ml
Stolice.....	4 x
NG sonda.....	10 ml
Celkem.....	85 ml + 4 x stolice

Enterální výživa – postupné zatěžování gastrointestinálního traktu mateřským mlékem od druhého dne (11.10) 1ml MM/hod., s postupným zvyšováním dávek mateřského mléka po 3 hodinách. Každý následující den se dávka zvyšovala o 8 ml.

5.3 Farmakoterapie

Léky podávané intravenózně, frakcionovaně

- **Amoksiklav 600mg** (Amoxicillinum acidum clavulanicum), *antibiotikum*

V dávce 3 x 80 mg , datum 10.,11.10., v čase 8 – 16 – 24

- Vedlejší účinek** - gastrointestinální obtíže - nauzea, zvracení, průjemy
- stomatitida, enterokolitida
- reakce přecitlivělosti - pruritus, exentém, anafylaktický šok

- **Ambrobene 15 mg**(Ambroxoli hydrochloridum), *mukolytikum, expektorans*

V dávce 3 x 0,2 ml , aplikace 10. –13. 10., v čase 8 -16- 24

- Vedlejší účinek** – ojediněle – bolest hlavy, nevolnost, zvracení, průjem, kožní vyrážka.

- **Midazolam Torrex 1mg/ml** (Midazolami hydrochloridum), *hypnotikum benzodi - azepinové řady*

V dávce 0,4 mg , dle potřeby

- Vedlejší účinek** - změny vitálních funkcí - útlum až zástava dechu
- škytavka, nevolnost, zvracení, suchý kašel, bolest hlavy, ospalost.

- **Dexamed** (Dexamethason fosfát), *kortikosteroid* , podán k extubaci
V dávce 0,8 mg , aplikace 11.10 v 11.30 hodin
Vedlejší účinek - lokální - zrudnutí místa vpichu
- systémové reakce - pouze při dlouhodobém podávání
- **Syntophyllin** (Aminophyllinum), *bronchodilatans* , podán k extubaci
V dávce 0,2 ml, aplikace 11.10 v 11.30 hodin
Vedlejší účinek - nauzea, zvracení, bolest hlavy , neklid, nespavost, závratě. Po rychlém podání - hypotenze, nutné pomalé dávkování.

Léky podávané intravenózně v kontinuální infuzi

- **Morphin Biotika 1%** (Morphini hydrochloridum trihydricum), *analgetikum*
spadající pod Zákon o návykových látkách
Aplikace . 10.,11.10, rychlostí 0,6 ml/h
V dávce 2,5 mg v 50 ml 1/1 FR,
Vedlejší účinek - nevolnost, zvracení, zácpa, útlum dechu, ospalost, zmatenost, nízký krevní tlak, zdržování moče, sucho v ústech, pocení, zčervenání v obličeji, závratě, bušení na srdci, změny nálady, tělesná slabost. **Riziko lékové závislosti.**
- **Tensamin** (Dopamani hydrochloridum), *sympatomimetikum*
V dávce 30 mg do 50 ml 1/1FR, rychlostí 1 ml/h, postupně se snižující (1ml/h, 0,8ml/h, 06ml/h), aplikace - 10.,11. 10
Vedlejší účinek - vysoké dávky - tachykardie, palpitace, dyspnoe, nauzea, bolest hlavy, zvracení, náhlé snížení diurézy až plicní edém z levostranného srdečního selhání.
- **Heparin** (Heparinum natricum), *antikoagulans*
V kontinuální infuzi, 1j/1ml
- **0,9% Natrium chloratum solutio isotonica** (fyziologický roztok)
V kontinuální infuzi 1 ml/hod., 10.,11.10

Léky podané intramuskulárně

- **Kanavit** (Phytomenadionum), *vitamin K*

V dávce 0,3 ml, aplikace - 10.,17. 10

Vedlejší účinek - kožní reakce v místě vpichu - zápal, palčivá bolest

Léky podané rektálně

- **Paralen supp.** (Paracetamolum), *analgetikum, antipyretikum*

V dávce 3 x 50 mg., v čase 8 – 16 – 24, aplikace 10.- 16.10

Vedlejší účinek - jen zřídka - u přecitlivělosti alergické reakce, kožní vyrážky.

5.4 Ostatní terapie

- Umělá plicní ventilace – od 10. - do 11.10 řízená ventilace BIPAP, frekvence dechů 25/min, PEEP 3, FIO 40 % (viz přehled ventilačních režimů příloha č.6)
 - od 11.10 SIMV, FIO2 21 %
 - 11.10. ve 12.30h extubace
- opatrné odsávání z horních dýchacích cest do 5 cm
- endotracheální odsávání dle potřeby
- kyslíková terapie – po odstranění kanyly podáván studený kyslík 1 l/minutu, zvlhčován nebulizátorem, podáván 2 hodiny, následně podáván zvlhčený teplý vzduch
- zvýšená poloha, polohování po 3 hodinách
- fyzioterapie – 3 dny
- inhalační terapie – Mistabron 1 : 10 s F1/1 roztokem

- Mistabron (Mesnum 600mg/3ml), *Expektorans, mukolytikum*

Aplikace 3 x denně, 11. – 14.10

Vedlejší účinek – dráždivý kašel, bronchospasmus

6. Stručný průběh hospitalizace

Na jednotku intenzivní péče kliniky dětské chirurgie byl 10.10.2007 přijat hraničně zralý novorozený chlapec ve věku 7 hodin ve stabilním stavu, dobře prokrvený, tachypnoický 70/minutu, zajištěn monitorem, cévním vstupem v levé horní končetině a infúzí. Dýchání po odsátí z horních dýchacích cest bylo čisté, symetrické, akce srdeční klidná, bez šelestu. Chlapec byl přijat s podezřením na atrezii jícnu. Po přijetí byla provedena vyšetření potvrzující diagnózu atrezie jícnu s dolní píštělí. Byl indikován operační výkon první den přijetí, při kterém byla provedena anastomóza jícnu end to end, resekce dolní píštěle. Operační výkon proběhl bez komplikací. Po výkonu byl krátce napojen na umělou plicní ventilaci, po 24 hodinách byl extubován bez komplikací, dále bez nároků na oxygenoterapii. Dýchání bylo s ojedinělými vrzoty a chropy, akce srdeční klidná, bez šelestu. Byla zahájena dechová rehabilitace s inhalací Mistabronu 1 :10 ve fyziologickém roztoku 3x denně, trvající 3 dny. Opatrně se odsávalo do 5cm. Od třetího dne bylo dýchání symetrické sklípkové, čisté. Po operaci přetrvával nižší krevní tlak a diuréza, proto byl nasazen Tenzamin v diuretické dávce. Močení a krevní tlak se upravil po extubaci druhý den, proto byl Tenzamin vysazen. Močil dostatečně. Přes injektomat mu byly podávány opioidy, aby se předcházelo bolestem vzniklým v důsledku operace, UPV, odsávání a jiných léčebných a diagnostických úkonů. Bolest byla sledována hodnotící škálou Comfort skóre a NIPS, opioidy byly upravovány a snižovány, podávány celkem 6 dní dle farmakologického útlumu. Od výkonu byl kryt ATB, bez infekčních komplikací. Od prvního pooperačního dne byla nasazena parenterální výživa. Druhý den pomalu zatěžován gastrointestinální trakt stravou podávanou nasogastrickou sondou, kterou dobře toleroval s postupně stoupajícími dávkami mateřského mléka. Od třetího pooperačního dne vysazena parenterální výživa, která byla plně nahrazena enterální výživou. Chlapec se vyprazdňoval spontánně, smolka odešla první den, množství stolice odpovídala množství přijaté stravy. Sedmý pooperační den byl proveden esofagofram, který neprokazoval únik kontrastní látky mimo lumen, proto bylo zahájeno krmení per os, kojení probíhalo dobře. Rána se hojila per primam. Chlapec byl na klinice dětské chirurgie hospitalizován 10 dní. V celkově dobrém stavu propuštěn domů, hmotnost 2510g, výška 48cm.

C . Ošetřovatelská část

1. Ošetřovatelská anamnéza a hodnocení současného stavu

1.1 Somatické potřeby

Potřeba být bez bolesti – u chlapce nejsou viditelné bolestivé projevy po operačním zákroku ani po jiných invazivních výkonech. Provedla jsem záznam o stanovení bolesti. Podle Comfort skóre lze odvodit, že pacient netrpěl bolestí, klidně spal, byl uvolněný, dýchal klidně, měl uvolněné končetiny, bez napětí, fyziologické funkce v normě. Přes injektomat se mu v kontinuální infuzi podávají analgetika v dávce, která tiší bolest, ale u novorozenců se musí dbát na dávku podávaných analgetik, aby nebylo tlumeno dýchací centrum. Provedena kanylace arteria tibialis, ze které se odebírají vzorky krve na vyšetření, výhodou je nebolestivý odběr.

Potřeba dýchání - při přijetí u chlapce byla tachypnoe 70/minutu, po odsátí dýchání zlepšeno. Po operaci dýchací cesty zajištěny endotracheální kanylou, která byla zavedena nasotracheálně a pacient byl napojen na ventilátor. Výměna plynů v plicích probíhá uspokojivě, prokrvení akrálních částí dostatečné. Udržování průchodnosti ET kanyly a dýchacích cest lavážemi a odsáváním z dolních cest, velmi opatrným odsáváním z HCD pouze do 5 cm, ke kořeni jazyka. Všechny fyziologické funkce v normě, sledovány na monitoru viz tabulka č.1.

Potřeba výživy a hydratace - příjem elektrolytů a tekutin je hrazen v kontinuální intravenózní infúzi dvěma periferními kanylami. NG sonda zavedená při operaci je pevně fixována náplastí ke kůži nad horním rtem, svedena na spád do sběrného sáčku. Kůže je růžová, prokrvená, teplá a suchá, turgor přiměřený.

Potřeba vyprazdňování

Vyprazdňování moče - zavedena močová cévka CN-01(cévka pro novorozence s nízkou porodní hmotností), jsou podávány léky na podporu oběhu v diuretické dávce. Chlapec močí 75 ml za 20 hodin.

Vyprazdňování stolice - novorozenec se vyprazdňuje spontánně i po rektální rource, odchází smolka.

Potřeba spánku a odpočinku - novorozenec je kontinuálně tlumen a je mu podávána analgezie. Honzík je klidný, spokojený, oči zavřené, puls i krevní tlak v normě. Výraz tváře uvolněný, končetiny lehce pokrčené, bez napětí.

Potřeba tepla a pohodlí - při transportu z novorozeneckého oddělení prochládl, po přijetí měl teplotu 36.0 stupňů C, uložen do předem vyhřátého lůžka, teplota

dítěte se začala zvyšovat a ustálila se na 36,9 st.C. Vyhřívání lůžka je automaticky nastaveno dle teploty dítěte. Honzík byl uložen ve zvýšené poloze na pravém boku. Po operaci byl polohován pravidelně po třech hodinách, později se stočil do polohy, která mu vyhovovala.

Potřeba osobní hygieny - zajišťuje sestra. Kůže je růžová, prokrvená, teplá, suchá. Integrita kůže porušena invazivními vstupy pravá vena mediána cubiti a levá vena mediána cubiti, arteria tibialis posterior l. sin. Okolí operační rány bylo zbarvené dezinfekčním roztokem, kryto sterilním obvazem. Hodnotící škála rizika dekubitů vysoká, viz příloha č.9 .

Potřeba fyzické aktivity - dítě je klidné, převážně spí. Manipulace s dítětem v pooperačních dnech musí být velmi šetrná, bez záklonů hlavy. Šetrná dechová rehabilitace s opatrným odsáváním z horních a dolních cest dýchacích.

Sexuální potřeby - genitál chlapecký.

1.2 Psychosociální potřeby

Potřeba zdraví - novorozenec hraničně donošený, přijatý k úpravě GIT, všechny ostatní orgány bez funkčních poruch.

Potřeba soběstačnosti - vzhledem ke svému nízkému vývojovému stupni zcela nesoběstačný. Veškerou péči provádí sestra.

Potřeba lásky a sounáležitosti - k Honzíkovi maminka dochází několikrát denně, dle svých možností . Tatínek se informuje na zdravotní stav syna telefonicky. Rodiče jeví o zdravotní stav svého syna velký zájem. Velmi se těší, až půjdou domů. Matka je ráda, že si syna může pohladit.

Potřeba jistoty a bezpečí - Honzík má úplnou rodinu. Informace jsou předávány telefonicky otci, matka dochází pravidelně za Honzíkem. Otec se přijede na Honzíka co nejdříve podívat. Po propuštění z porodnice bude s Honzíkem hospitalizována i matka. Pokud bude stav chlapečka příznivý, budou moci být na společném pokoji. S Honzíkem bude na mateřské dovolené matka, otec má dobrou práci, nepředpokládají, že by měli mít finanční potíže. Rodiče bydlí ve 3+1, který je dosti prostorný, v rodinném domě se zahradou. Mají již připravený pokojíček pro Honzíka s hračkami, ale zatím bude jeho postýlka v jejich pokoji.

Potřeba informovanosti matky - matka má nedostatek informací o nové životní situaci a o problematice onemocnění, informace o stavu syna jsou matce předávány srozumitelnou formou a je ověřováno, zda jim matka rozumí. Je přítomna u výkonů. Edukace matky o nutnosti nošení návleků, mytí rukou, dezinfekce před vstupem, než sahá na dítě. Dodržuje nutná opatření.

Potřeba psychické aktivity - matka si Honzíka hladí, hodně na něj mluví.

Na základě získaných informací jsem formulovala ošetrovatelské diagnózy a plán ošetrovatelské péče.

2. Přehled ošetrovatelských diagnóz

Pořadí ošetrovatelských diagnóz jsem stanovila dle naléhavosti ošetrovatelské péče a dle mé vlastní úvahy, podložené pozorováním novorozence.

Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- Nedostatečné dýchání z důvodů chirurgické operace, anestezie
- Porucha kožní integrity v souvislosti s operačním výkonem, invazivními vstupy
- Porucha příjmu potravy v důsledku onemocnění jícnu a chirurgického zákroku
- Porucha navázání vztahu matka – dítě z důvodu jejich odloučení.

Potenciální ošetrovatelské diagnózy

- Riziko aspirace z důvodů neprůchodnosti jícnu; po operaci z důvodu anestézie, zavedení endotracheální kanyly, nasogastrické sondy
- Riziko vzniku bolesti v souvislosti s operační ránou, invazivními vstupy
- Riziko vzniku infekce vzhledem – k operačnímu výkonu, invazivním vstupům a nezralému imunitnímu systému
- Riziko vzniku poruchy slizniční a kožní integrity v souvislosti s invazivními vstupy, omezeným pohybovým režimem
- Potenciální porucha termoregulace vzhledem k věku dítěte a pooperačnímu stavu

Matka:

- Nedostatek informací v souvislosti s novou životní situací

3. Plán ošetrovateľskej péče

Aktuálna ošetrovateľská diagnóza

Nedostatočné dýchanie z dôvodů chirurgickej operácie, anestézie

Ciel

- Udrženie voľných dýchacích ciest
- Dojde ke zlepšeniu ventilácie pľúc s normalizáciou tkáňovej oxygenácie (92-98 %)
- Dieťa bude mať ružovú farbu
- Dýchacie pohyby budú rytmické, dostatočne hlboké
- Fyziologické funkcie budú v norme, krvné plyny budú v norme

Plán péče

- Sledovať polohu endotracheálnej kanyly, udržiavať ju priechodnou
- Sledovať dýchanie dieťaťa a udržiavať priechodné dýchacie cesty (odsávanie, laváže dle potreby)
- Sledovať fyziologické funkcie (dech – typ, hĺbka, frekvencia, pulz, krvný tlak)
- Sledovať prokrvenie a farbu kůže, sliznic, nehtových lôžok
- Sledovať saturáciu krvi kyslíkom pulzním oxymetrom a vyšetrením kapilárnej krvi
- Provádzať dechovú rehabilitáciu (vibračnú a pokleповú masážu,) 3 x denne
- Meniť polohu dieťaťa v pravidelných intervaloch
- Podávať mukolytika, bronchodilatancia dle ordinácie lekára
- Zajištiť dostatočnú vlhkosť vdechovanej smesi
- Pečovať o sterilitu ventilačného okruhu
- Zajištiť pomůcky k extubácii, intubácii, asistovať lekárovi pri výkone
- Zajištiť RTG vyšetrenie pľúc
- Podávať lieky na uklidnenie dieťaťa dle ordinácie lekára

Realizácia

Honzíka jsem přivezla z operačného sálu nasotracheálne intubovaného. Lékař jej napojil na ventilátor zn. EVITA 2 Dura.

Tracheobronchiální toaletu jsem prováděla dle potřeby, z dolních dýchacích cest jsem odsávala málo sekretu. K lavážím plic jsem používala fyziologický roztok a Mistabron s fyziologickým roztokem v poměru 1 : 4. Při odsávání jsem dodržovala všechny aseptické zásady. Před odsáváním jsem prováděla vibrační masáž, aby se sekret v dolních dýchacích cestách snadněji uvolnil. Z horních dýchacích cest jsem odsávala serózní sekret. Pouze do 5cm.

Po předchozí přípravě medikamentů (Dexona 0,8mg a Syntophylin 0,2mg i.v.) a pomůcek (nové endotrachální kanyly, místní anestetikum, laryngoskop) byl extubován druhý den po operaci.

Podle potřeby jsem chlapci podávala inhalaci Mistabronu s fyziologickým roztokem v poměru 1 : 10.

Hodnocení

Honzík měl veškeré hodnoty ABR v referenčních mezích, proto byl lékařem upraven ventilační režim. Po další kontrole ABR se lékař rozhodl Honzika extubovat. Chlapec byl na UPV 24 hodin. Po extubaci se neobjevily žádné dechové obtíže, množství sekretu v dýchacích cestách se postupně snižovalo. Saturace se pohybovala v rozmezí 92 – 98%. Hodnoty ABR se výrazně nezměnily ani po extubaci.

Po dobu hospitalizace na JIP se neobjevily žádné infekční komplikace dýchacích cest. Cíle se mi podařilo splnit.

Porucha kožní integrity v souvislosti s operačním výkonem, invazivními vstupy

Cíl

- Rána se bude hojit per primam
- Intaktní a nepoškozená kůže, podkoží
- Klidné a spokojené dítě

Plán péče

- Zhodnotit a zaznamenat rozsah defektu (příloha č. 3)
- Vytvořit vhodné podmínky pro hojení rány
- Aseptický postup při převazech
- Provádět záznam o převazu

- Polohovat pacienta ve dne po 2 hodinách, v noci po 3 hodinách
- Udržovat suché a čisté lůžko, používat antidekubitní podložky,
- Zajistit a dodržovat dostatečnou hygienu dítěte

Realizace

Operační rána byla vedena pravostranným řezem thorakotomie, dlouhým 4 cm, kterou jsem převazovala podle zásad asepse. Rána byla klidná. Záznam o hojení a převazech jsem prováděla 1 x za 24 hodin. Dítěti jsem podávala parenterální výživu dle ordinace lékaře. Periferní kanyly jsem převazovala dle potřeby a dle zásad asepse, dostatečně jsem je fixovala, aby nedošlo ke zbytečnému zrušení kanyly. Porušená místa od opakovaných náběrů a napichování žil jsem ošetřovala Profenid gelem. Honzík byl pravidelně polohován. Pravidelně jsem pod něj podkládala antidekubitní podložku. Ošetřovala jsem znečištěná místa na kůži od stolice a moči dle potřeby, zadeček jsem mazala speciálním krémem Menalind. Lůžko jsem udržovala suché a čisté.

Hodnocení

Operační rána se hojila per primam. Po celou dobu hospitalizace se na kůži Honzíka neobjevily žádné další defekty. Cíle se mi podařilo splnit.

Porucha příjmu potravy v důsledku onemocnění jícnu a chirurgického zákroku

Cíl

- Dítě bude přibývat na váze
- Po zhojení jícnu bude dítě plně kojeno

Plán péče

- Sledovat hmotnost dítěte každodenním vážením
- Sledovat laboratorní hodnoty dle ordinace lékaře – hladinu albuminu, celkové bílkoviny, elektrolytů
- Zajistit vhodný způsob podávání výživy, před operací – nic ústy, po operaci parenterální výživa, postupné přecházení na enterální výživu pouze NG sondou, po

kontrole těsnosti anastomózy - kojení

- Sledovat denní příjem stravy, zaznamenat
- Vysvětlit matce výhody kojení a vliv na další vývoj a růst dítěte
- Pomoci matce při osvojování správné techniky kojení, která vyhovuje i potřebám dítěte
- Seznámit ji s technikou manuálního odsávání mateřského mléka
- Zajistit matce klidné a vyhovující podmínky při kojení
- Poučit matku, jak odpočívat, dbát dostatečného přívodu tekutin a živin – správnou životosprávu, doporučit vhodnou literaturu
- Všimnout si charakteru a množství stolice

Realizace

Po příjezdu ze sálu byl Honzík na plně parenterální výživě. Druhý den se začal zatěžovat gastrointestinální trakt podáváním mateřského mléka NG sondou 1 ml/hodinu, opakovaně byla nízká rezidua, proto se každé 3 hodiny mohly zvyšovat dávky mateřského mléka o 1 ml. Třetí pooperační den vystoupaly dávky mléka na 15 ml za hodinu. Tato dávka byla dostatečná k ukončení intravenózní výživy. Honzík plně toleroval přijatou stravu, stolice žluté, přiměřené k příjmu stravy.

Matka odstříkává mateřské mléko a každou návštěvu nosí čerstvé. Byla poučena o zásadách stravování během kojení, o zásadách správného odstříkávání a skladování mléka.

Hodnocení

Chlapec byl krmen NG sondou, od čtvrtého dne plně mateřským mlékem. Osmý den esofagogramem zjištěna těsnost anastomózy, vytažena NG sonda po dvou úspěšných přiloženích ke kojení. Plně kojen. Začal přibývat 20 g denně na hmotnosti, stravu dobře toleroval, matka zvládla techniku kojení bez problémů. Byly jí zajištěny klidné a vyhovující podmínky pro kojení.

Porucha navázání vztahu matka – dítě z důvodu jejich odloučení

Cíl

- Docílení uspokojivého vztahu mezi matkou a dítětem

Plán péče

- Zapojit matku co nejdříve do ošetřování dítěte
- Seznámit rodiče s možností neomezených návštěv a přijetí matky k dítěti na oddělení
- Dávat dostatek informací o stavu dítěte, dbát na to, aby byly informace jednotné
- Zjistit zpětnou reakci, zda rodiče informacím rozumí
- Informovat matku o chování dítěte, příjmu stravy, pokrocích ve vývoji
- Naučit matku, jak dítě ošetřovat, kojit, uspokojovat jeho potřeby
- Povzbuzovat ji a chválit
- Nechat ji vyjádřit své pocity

Realizace

Matka byla na kliniku dětské chirurgie přijata sedmý den po porodu, do té doby jí byly telefonicky podávány informace o dítěti v jakoukoliv hodinu. Po přijetí se sama snažila zapojit do ošetřování svého dítěte. Okolí Honzíka vyzdobila hračkami, chrastítky a přinesla mu vlastní dudlík. Podle zdravotního stavu dítěte maminka začala chlapce přebalovat, měřila mu teplotu, myla ho. Pečovala o kůži promazáváním, ošetřovala ústa. Chovala ho a začala přikládat k prsu. Hladila ho, neustále na něj mluvila, Honzík na její hlas reagoval uklidněním.

Otec dítěte se téměř denně telefonicky informoval na svého syna. Pravidelně jej navštěvoval. Ošetřující personál neomezoval návštěvní dobu.

Hodnocení

Chlapec byl od sedmého dne svého života až po skončení hospitalizace s matkou. Sama se snažila zapojit do ošetřovatelského procesu a Honzíkovi se věnovala s láskou.

Potenciální ošetrovatelské diagnózy

Riziko aspirace z důvodů neprůchodnosti jícnu; po operaci z důvodu anestézie, zavedení endotracheální kanyly, nasogastrické sondy

Cíl

- U dítěte nedojde k aspiraci slin
- U dítěte nedojde k aspiraci žaludečního obsahu
- Dítě bude mít růžovou barvu

Plán péče

- Uložit novorozence do zvýšené polohy na pravý bok
- Sledovat a kontrolovat hloubku uložení NG sondy
- Kontrolovat průchodnost NG sondy
- Dítěti nepodávat nic ústy
- Sledovat obsah a množství odcházejícího exkretu ze žaludku
- Monitorovat fyziologické funkce
- Mít připravené pomůcky k odsávání
- Odsávat sekret z dolních dýchacích cest dle potřeby
- Pravidelně odsávat z horního pahýlu, po operaci a spojení jícnu opatrně odsávat do 5 cm z horních dýchacích cest
- Kontrolovat ET kanylu, sledovat parametry UPV

Realizace

Honzíka jsem při přijetí uložila do zvýšené polohy na pravý bok. Pravidelně jsem odsávala sliny z horního pahýlu před operací. Po operaci jsem Honzíkovi kontrolovala fixaci NG sondy, která byla zavedena na operačním sále. Propláchla jsem ji fyziologickým roztokem a odsála žaludeční obsah, který měl tmavě zelenou barvu. Celkové množství za 24 hodin bylo 10 ml. Druhý den po operaci bylo zahájeno kontinuální krmení do NG sondy dávkou 1ml za hodinu, se stoupajícími dávkami mateřského mléka o 1 ml po 3 hodinách. Nepodávala jsem nic ústy. Kontrolovala jsem pravidelně rezidua žaludku. Osmý den proběhl kontrolní esofagofram, kde byla kontrolována těsnost anastomózy. Po prvním přiložení a

úspěšném kojení byla NG sonda zrušena. Pravidelně jsem kontrolovala polohu endotracheální kanyly. Odsávala jsem sekret z dolních cest podle potřeby. Druhý pooperační den byl extubován bez problémů.

Hodnocení

Honzík měl NG sondu 8 dnů, kontrola esofagogramu potvrdila správnost těsnosti anastomózy, bez úniku kontrastní látky. Honzík mohl začít přijímat potravu ústy. Po celou dobu hospitalizace nedošlo k aspiraci žaludečního obsahu, bez dechových obtíží a jiných známek aspirace, saturace se pohybovala v rozmezí 92-98 %.

Riziko vzniku bolesti v souvislosti s operační ránou, invazivními vstupy

Cíl

- Minimalizovat riziko vzniku bolesti
- Dítě je klidné a spokojené

Plán péče

- Všimnout si projevu bolesti u dítěte a hodnotit ji (lokalizace, charakter, intenzita, nástup, trvání)
- Hodnotit bolest dle Comfort skóre (cílová hodnota 15-27 bodů)
dle NIPS skóre (intervence při více než 3 bodech)
- Upozornit na projevy bolesti lékaře
- Snažit se zjistit příčinu bolesti a odstranit ji, pokud to lze
- Provést nefarmakologické tišení bolesti (dudlík, poloha, chování)
- Zajistit klidný spánek dítěte, tlumit hluk a světlo na oddělení
- Zajistit přítomnost matky na oddělení po jejím propuštění z porodnice
- Podávat léky na tišení bolesti dle ordinace lékaře a dle potřeby , sledovat jejich Účinek

Realizace

Honzíkovi jsem kontinuálně podávala Morphin v dávce stanovené lékařem. Podáván byl 48 hodin. Navazující analgezie paralenovými čípkami byla postačující.

Známky nelibosti projevoval pouze při odsávání sekretu z dýchacích cest, proto jsem odsávala pouze podle potřeby. Snažila jsem se tišit hluk na oddělení, šetrně jsem s ním manipulovala, abych nezpůsobovala bolest operační rány a ukládala ho do úlevové polohy. Pravidelně jsem hodnotila a zaznamenávala bolest do denního záznamu.

Hodnocení

Analgezie byla podávána celkem 6 dní. Chlapec po celou dobu hospitalizace na JIP nejevil žádné známky bolesti, byl klidný, spokojený, většinu času spal.

Riziko vzniku infekce vzhledem – k operačnímu výkonu, invazivním vstupům a nezralému imunitnímu systému

Cíl

- U dítěte nedojde k projevům místní ani celkové infekce
- Dítě nebude mít zvýšené zánětlivé parametry
- Tělesná teplota dítěte bude 36,5 – 37°C

Plán péče

- Mýt si a dezinfikovat ruce před každou manipulací s dítětem
- Sledovat fyziologické funkce dítěte, tělesnou teplotu, barvu kůže, místa invazivních vstupů
- Sledovat a dle potřeby pečlivě ošetřovat vstupní místa i.v. vpichů a operační rány dezinfekčním roztokem, sterilním krytím
- Soustavu infúzních setů měnit 1 x denně, minimálně rozpojovat
- Informovat lékaře o zjištěných projevech infekce
- Odebrat krev na kultivaci při vzestupu teploty dle ordinace lékaře
- Odebrat moč nebo stěry na bakteriologické vyšetření dle ordinace lékaře
- Dodržovat aseptický přístup při zákrocích, aplikaci a výměně infuzí, transfuzí
- Upozornit návštěvy na mytí rukou a používání ochranných plášťů a návleků, omezit počet osob u dítěte
- Zajistit dostatečný úklid a dezinfekci ploch, přístrojů

- Dodržovat hygienické požadavky při manipulaci s prádlem, biologickým materiálem, kontaminovanými pomůckami.

Realizace

Při manipulaci s Honzíkem jsem dodržovala hygienické předpisy. Při převazování rány a ošetřování veškerých invazivních vstupů jsem používala dezinfekční roztoky (Betadine, Cutasept), sterilní nástroje a sterilní obvazový materiál, dodržovala jsem zásady asepse. Sledovala jsem pravidelně místa invazivních vstupů, měnila jsem infúzní set 1 x za 24 hodin.. Pravidelně jsem sledovala fyziologické funkce. K odsávání dolních dýchacích cest jsem používala sterilní odsávací cévky a sterilní pinzetu. Ihned po operaci byly aplikovány ATB dle ordinace lékaře dva dny.

Matka byla poučena o způsobu dodržování hygienických předpisů.

Hodnocení

U Honzíka po celou dobu hospitalizace nedošlo ke vzniku infekčních komplikací. Operační rána se hojila per primam, stehy z rány extrahovány 20/10, kůže po invazivních vstupech se hojila dobře.

Riziko vzniku poruchy slizniční a kožní integrity v souvislosti s invazivními vstupy, omezeným pohybovým režimem

Cíl

- Minimalizovat riziko vzniku poruchy slizniční a kožní integrity
- Intaktní a nepoškozená kůže, podkoží, sliznice
- Klidné a spokojené dítě

Plán péče

- Zhodnotit u pacienta riziko vzniku dekubitů viz. příloha č.9
- Sledovat místa v okolí invazivních vstupů, okolí endotracheální kanyly,
- Sjednotit dobu krevních odběrů, aby nedocházelo ke zbytečnému, opakovanému narušení kožní integrity
- Provádět záznam o převazu invazivních vstupů

- Polohovat dítě ve dne po 2 hodinách, v noci po 3 hodinách
- Udržovat suché a čisté lůžko, používat antidekubitní podložky,
- Zajistit a dodržovat dostatečnou hygienu pacienta

Realizace

Dítěti jsem podávala parenterální výživu dle ordinace lékaře. Periferní kanyly jsem převazovala dle potřeby a dostatečně jsem je fixovala, aby nedošlo ke zbytečnému zrušení kanyly. Snažila jsem se odebrat minimální množství potřebné krve z jednoho vpichu. Porušená místa od opakovaných odběrů a napichování žil jsem ošetřovala Profenid gelem. Byl polohován dle časového rozpisu po 2 až 3 hodinách. Byla ošetřována znečištěná místa na kůži od stolice a moči dle potřeby, ošetřována speciálním krémem Menalind.

Hodnocení

Periferní kanyly byly zavedeny po nezbytně dlouhou dobu. Místa vpichu se hojila rychle. Častým polohováním a používáním antidekubitních pomůcek se zabránilo porušení kožní integrity. Po celou dobu hospitalizace se na kůži Honzika neobjevily žádné defekty.

Potenciální porucha termoregulace vzhledem k věku dítěte a pooperačnímu stavu

Cíl

- Zabránit hypotermii/hypertermii, pacient má optimální teplotu 36,5 – 37,3°C v rektu

Plán péče

- Dítě uložit do vyhřívávaného lůžka, monitorovat tělesnou teplotu
- Zvyšovat tělesnou teplotu dítěte postupně
- Sledovat barvu kůže a zbarvení nehtových lůžek
- Monitorovat fyziologické funkce
- Podávat infúzní roztoky ohřáté na pokojovou teplotu
- Sledovat příjem a výdej tekutin
- Sledovat laboratorní výsledky (KO+diff.,CRP)

Realizace

Dítě jsem uložila do předem vyhřátého lůžka, pravidelně kontrolovala teplotu dítěte, aby nedošlo k přehřátí nebo podchlazení. Sledovala jsem barvu kůže a nehtových lůžek. Monitorovala jsem fyziologické funkce. Infúzní roztoky byly ohřívány na pokojovou teplotu. Sledovala jsem pravidelně příjem a výdej tekutin. Laboratorní výsledky jsem zapisovala do výsledkového archu. Inhalační roztoky a kyslík jsem podávala ohřátý a zvlhčený.

Hodnocení

Honzík měl teplotu v rozmezí fyziologických hodnot, pouze při přijetí na kliniku dětské chirurgie a po operaci byla naměřena Honzíkovi nižší teplota. Po uložení do vyhřevného lůžka byl postupně zahříván. Honzíkovi se ustálila teplota v rozmezí 36,8- 37,3 v rektu, ostatní fyziologické funkce byly v normě, viz tabulka č. 1. Teplotu lůžka jsem regulovala podle aktuální tělesné teploty, kterou jsem měřila 1x za 3hodiny. Po stabilizaci stavu již vyhřáté lůžko nepotřeboval, udržoval si stálou teplotu, uložen a oblečen do postýlky.

Nedostatek informací v souvislosti s novou životní situací

Cíl

- Matka je informována o ošetřování dítěte a o provozu oddělení
- Matka umí kojit

Plán péče

- Informovat stavu dítěte, dbát aby byly informace jednotné
- Zjistit zpětnou reakcí, zda matka informacím rozumí
- Naučit matku, jak s dítětem manipulovat
- Naučit matku koupat novorozence
- Poučit o kojení – techniky, výhody, odstříkávání, pomůcky, uskladňování mateřského mléka, stravování se v období kojení
- Při péči o dítě vše ukázat a vysvětlit. Poté nechat matku dělat vše pod dohledem.

Pokud to zvládá, nechat ji vše, co je možné, dělat samotnou

Realizace

Sedmý den hospitalizace byla přijata matka. Honzika rodiče každý den navštěvovali, matka docházela pravidelně několikrát denně z porodnice. Byli poučeni o zdravotním stavu novorozence. Po příchodu na oddělení se matka ihned zapojila do ošetřování dítěte. Podle zdravotního stavu dítěte maminka začala chlapce přebalovat, měřila mu teplotu, myla ho. Pečovala o kůži promazáváním, ošetřovala ústa. Chovala ho a začala přikládat k prsu. Byla poučena o možnostech kojení. Matku jsem se snažila srozumitelnou formou seznámit s organizací kliniky dětské chirurgie.

Hodnocení

Chlapec byl od sedmého dne svého života až po skončení hospitalizace s matkou. O stavu dítěte se informovala každý den, případné dotazy byly zodpovězeny. Sama se snažila zapojit do ošetřovatelského procesu. Naučila se s dítětem správně manipulovat, koupat ho, ošetřovat. Osvojila si techniku kojení.

D. Závěr

Ve své práci jsem se zaměřila na ošetrovatelský proces u dítěte s diagnózou atrezie jícnu. Nemocný byl přijat na dětskou chirurgii, kde se podrobil vyšetření a musel být operován. Operace i pooperační průběh byl klidný, bez komplikací. O chlapce jsem se starala po celou dobu hospitalizace. Má ošetrovatelská péče spočívala v realizaci stanovených cílů ošetrovatelských diagnóz a v plnění plánu ošetrovatelské péče. Prioritou mé práce byla kvalitní péče o dítě.

Komunikovala jsem s matkou, aby všemu rozuměla, byla klidná a vhodně se starala o své dítě. Matka spolupracovala s ochotou, byla komunikativní. Problém byl ze začátku v kojení. Honzík se nechtěl přisát k prsu. Matka začínala být nervózní. Po ukázce správného kojení na videu a uložení Honzíka při kojení do polohy, která mu vyhovovala se vše do 24 hodin upravilo. Matka se uklidnila a kojení probíhalo uspokojivě.

Všechny ošetrovatelské intervence se mi podařilo realizovat, cíle byly splněny. Dítě bylo deset dní hospitalizováno na klinice dětské chirurgie a poté bylo propuštěno do domácí péče v celkovém dobrém stavu, rána zhojena per primam, afebrilní, prospívá. Jeho prognóza je příznivá. Dále bude docházet na kontroly do ambulantní části dětské chirurgie FN Motol jedenkrát za měsíc.

Matka byla poučena o vzniku možných komplikací, při obtížích by se měla dostavit ihned ke kontrole.

E. Seznam použité literatury a zdrojů

1. DOENGES, M.,E.; MOORHOUSE, M., F. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. 1. vydání Praha : Grada Publishing, 1996. ISBN 80-7169-294-8
2. FENDRYCHOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v neonatologii*. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, Brno 2000, ISBN 80-7013-322-8
3. STAŇKOVÁ, M. *České ošetrovatelství 6, Hodnocení a měřicí techniky v ošetrovatelské praxi*. 1. vydání Brno : Národní centrum ošetrovatelských nelékařských zdravotnických oborů, 2004. ISBN 80-7013
4. RYŠAVÁ, M.; NEČASOVÁ, A.; FENDRYCHOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy a jejich přiřazení k vybraným lékařským diagnózám v neonatologii*. Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, Brno 2002. ISBN 80-7013-360-O
5. SEDLÁŘOVÁ, P.; *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Připravuje se k vydání Praha : Grada 2008. ISBN –978-80-247-1613-8
6. ŠEVČÍK, P.; ČERNÝ, V.; VÍTOVEC, J.; et. Al. *Intenzivní medicína*. 2. rozšířené vydání Praha : Galén 2003. ISBN 80-7262-203-X
7. ŠNAJDAUF, J.; ŠKÁBA, R. : *Dětská chirurgie*. 1. vydání, Karolinum 2005, ISBN-80-246-1084-1
8. VOKURKA, M.; HUGO, J. ; *Praktický slovník medicíny*. 6. vydání Praha : Maxdorf 2000. ISBN 80-85912-38-4

Zdroje

9. Rozhovory se sestrami
10. Pozorování dítěte
11. Rozhovor s rodinou
12. Zdravotnická dokumentace

F. Seznam příloh

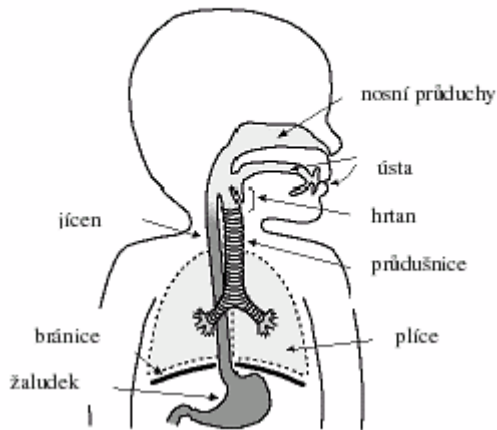
- Příloha č. 1 Seznam použitých zkratk
- Příloha č. 2 Znázornění anatomie jícnu
- Příloha č. 3 Poloha dítěte při operaci
- Příloha č. 4 Znázornění průběhu operace
- Příloha č. 5 APGAR skóre
- Příloha č. 6 Ventilační režimy
- Příloha č. 7 NIPS skóre
- Příloha č. 8 Škála hodnocení farmakologického útlumu u intubovaného novorozence - Comfort skóre
- Příloha č. 9 Hodnocení rizika dekubitů u dětí
- Příloha č. 10 Ošetrovatelská anamnéza pro patologického novorozence
- Příloha č. 11 Plán ošetrovatelské péče
- Příloha č. 12 Ošetřování dětí na JIP - informace pro rodiče

Příloha č. 1 Seznam použitých zkratk

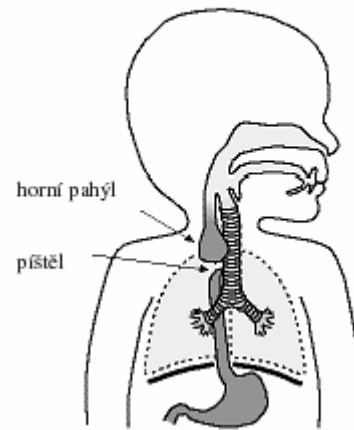
ABR – acidobazická rovnováha
AC – řízená a asistovaná ventilace
ALT, AST – jaterní enzymy
APTT, QUICK – krevní vyšetření koagulačních faktorů
ATB – antibiotika
BWR – krevní test na lues
CB – celková bílkovina
CRP – C – reaktivní protein
DC – dýchací cesty
EKG – elektrokardiograf
ETK – endotracheální kanyla
FIO₂ – poměr kyslíku ve vdechované směsi
FR – fyziologický roztok
GIT – gastrointestinální trakt
HbsAg – krevní test hepatitidy B
HIV – serologické vyšetření krve Human Immunodeficiency Virus
i.v. – intravenózní
JIP – jednotka intenzivní péče
KI – kontinuální infuze
KO + diff. – krevní obraz a diferenciální rozpočet leukocytů
KS + Rh faktor – krevní skupina
LTV – léčebná tělesná výchova
MM – mateřské mléko
NGS – nasogastrická sonda
PEEP – pozitivní přetlak na konci výdechu
SIMV – synchronizovaná občasná zástupová ventilace
SpO₂ – saturace kyslíku
UPV – umělá plicní ventilace
UZ – ultrazvuk
VVV – vrozená vývojová vada
VACTER – vertebra – anus – cor – tracheo- esophagus - ren
VACTERL - vertebra – anus – cor – tracheo- esophagus – ren - lingi

Příloha č. 2 Znárodnění anatomie jícnu

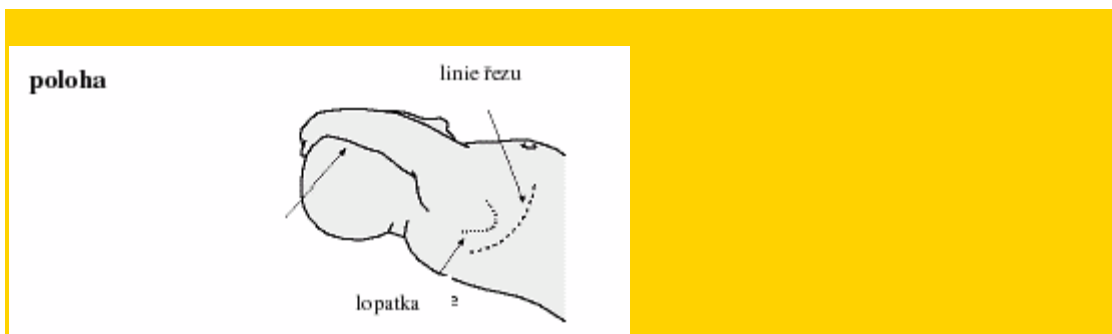
Normální jícn a průdušnice



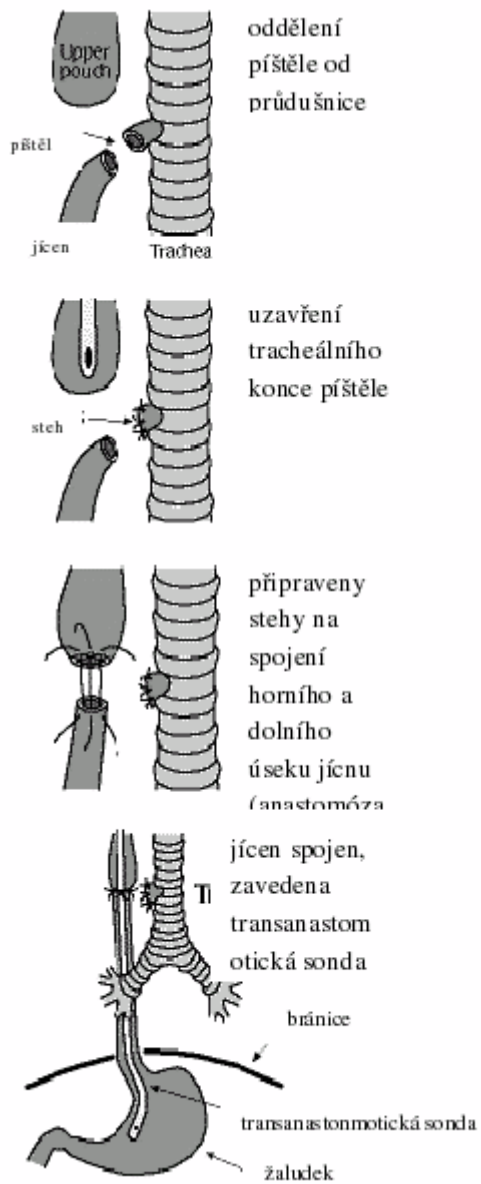
Atrézie jícnu s dolní píštělí
nejčastější typ – 85%



Příloha č. 3 Poloha dítěte při operaci Vedení řezu při torakotomii



Příloha č. 4 Znárodnění průběhu operace



Příloha č. 5 Apgar skóre

= hodnocení vitálních funkcí a zralosti novorozence

	2 body	1 bod	0 bodů
srdeční akce	100/120	pod 100	0
dýchání	normální	nepravidelné, ojedinělé	0
tonus	dobrý	snížený	žádný
reflexy	přítomny všechny	jenom některé	žádné
barva	růžová	cyanotická	bílá

čím nižší počet bodů, tím těžší asfyxie

10 - 9 bodů = zdravé dítě
8 - 5 bodů = lehká - střední asfyxie
4 - 1 bod = těžká asfyxie
0 bodů = mrtvé dítě

- hodnotíme v 1. 5. 10. minutě

Příloha č. 6 Ventilací režimy

IPPV	Řízená ventilace přerušovaným přetlakem
AC	Řízená a asistovaná ventilace
SIMV	Synchronizovaná občasná zástupová ventilace
IA	Inspirační asistence
CPAP	Spontánní dýchání při kontinuálním přetlaku v DC
BIPAP	Spontánní dýchání s kontinuálním alternujícím přetlakem v DC

Příloha č. 7 NIPS - hodnotící škála bolesti pro děti

Pro děti do jednoho roku – součet nad 3 znamená bolest

Výraz obličeje 0 – uvolněné svaly 1 - grimasa	klidná tvář, neutrální výraz napjaté mimické svaly, svráštělé obočí, brada, zaťatá čelist
Pláč 0 – žádný pláč 1 – fňukání 2 – silný pláč	tichý, nepláče mírně, intermitentně kňourá, sténá hlasitý křik, přidává na intenzitě, trvalý pláč (podle výrazu obličeje je možné počítat i bezhlasý pláč inkubovaného dítěte)
Typ dýchání 0 – uvolněné 1 – změna v dýchání	obvyklý typ dýchání pro dané dítě zatahuje, dýchá nepravidelně, dává se, zadržuje dech
Paže 0 - uvolněné/mírné pohyby 1 – skrčené /natažené	bez svalové ztuhlosti, občasné náhodné pohyby paží natažené dolní končetiny, napjaté, ztuhlé nebo rychlé střídání extenze a flexe
Stav vědomí 0 - spí/bdílí 1 – neklidný	klidný, tiše spí, nebo je bdělý, občas se pohne je bdělý, neklidný, hází sebou, zmítá se

Hodnocení 3 – 6 střední bolest
 nad 6 silná bolest

Příloha č. 8 Škála hodnocení farmakologického útlumu u intubovaného novorozence

Bdělost	1	hluboký spánek
	2	lehký spánek
	3	ospalost
	4	bdělý a pozorný
	5	zvýšeně pozorný
Klid / neklid	1	klidný
	2	lehce neklidný
	3	neklidný
	4	velmi neklidný
	5	vyděšený
Dýchání	1	nekašle, spontánně nedýchá
	2	dýchá spontánně, neinterferuje
	3	občas zakašle, občas interferuje
	4	pravidelně kašle, dýchá proti
	5	pere se s ventilátorem
Pohyby	1	žádné pohyby
	2	občasné lehké pohyby
	3	časté lehké pohyby
	4	důrazné pohyby končetinami
	5	důrazné pohyby i hlavou a trupem
Tk	1	pod normou
	2	v normě stálý
	3	občas se zvýší o 15 % (1-3x /hod.)
	4	často se zvýší o 15 % a více
	5	stále zvýšená o více než 15%
Akce srdeční	1	pomalejší než norma
	2	v normě
	3	občas se zvýší o 15% (1-3x /hod)
	4	často se zvýší o 15 % a více
	5	stále zvýšená o více než 15%
Svalový tonus	1	relaxovaný, tonus žádný
	2	snížený tonus
	3	normální tonus
	4	zvýšený tonus a flexe prstů
	5	svalová rigidita a flexe prstů
Výraz tváře	1	zcela uvolněný
	2	normální tonus
	3	patrné napětí některých svalů
	4	patrné napětí všech svalů
	5	svaly v grimase, zkřivený obličej
Celkem		cílová hodnota 15 – 27 bodů příliš utlumený 14 a méně málo utlumený 28 a více

Příloha č.9 Hodnocení rizika dekubitů u dětí

hodnocený parametr		body
hmotnost	průměrná vzhledem k věku	0
	nižší než porodní váha	2
	nižší vzhledem k věku, nebo nadváha	3
typ kůže	tmavá	0
	světlá	1
	citlivá	2
	poškozená, skvrnitá	3
věk	novorozenecký	3
	ostatní	1
kontinence	kontinentní	0
	katetrizované	1
	nosí pleny, u dětí nad 4 roky - inkontinentní	2
	opruzené	3
mobilita	plná	0
	neklid, vrtění	1
	sedace, bránění v pohybu	2
	znehýbnění	4
chuť k jídlu	dobrá	0
	slabá	1
	pouze tekutiny, gastrická sonda	2
	malabsorbce, neprospívání, nic per os, dehydratace	3
cyanóza	bez cyanózy	0
	akrocyanóza	1
	mírná cyanóza	3
	generalizovaná cyanóza	5
neurologické problémy	žádné	0
	opožděný vývoj	2
	bezvědomí	5
zvláštní rizika	infekce	2
	ionotropní podpora	3
	diabetes melitus	4
	cirkulačně cévní onemocnění, hypoxémie	5
	malnutrice tkání, terminální kachexie	8
medikace	antibiotika působící průjem, opruzení, mykózy	3
chirurgický zákrok	délka operace nad 2 hodiny	5
	délka operace nad 5 hodin	7

Hodnocení: nad 10 bodů - riziko
nad 15 bodů - vysoké riziko
nad 20 bodů - velmi vysoké riziko

STÍTEK		Datum přijetí / Čas sběru anamnézy 16. 10. 16 ⁰⁰		ALERGIE!!!		PROPUSTĚN Z:	
<i>Nováček</i>		Číslo chorobopisu X X X		<i>nejedná se</i>			
						ZMĚNA	
1	VĚDOMÍ Skóre GCS:	<input checked="" type="checkbox"/> PŘI VĚDOMÍ	<input type="checkbox"/> BEZVĚDOMÍ	<input type="checkbox"/> SEDACE			
2	DÝCHÁNÍ	<input checked="" type="checkbox"/> BEZ POTÍŽÍ	<input type="checkbox"/> DUŠNOST	<input type="checkbox"/> KYSLÍKOVÁ TERAPIE	<input type="checkbox"/> TRACHEOSTOMICKÁ KANYLA	<input type="checkbox"/> ENDOTRACHEÁLNÍ KANYLA	
		<input type="checkbox"/> UMĚLÁ PLICNÍ VENTILACE		<input type="checkbox"/> JINÉ: <i>pr rta 2</i>			
3	BOLEST	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO	Skóre EDIN: (pro nezralé novorozence)			
4	KATÉTRY, DRÉNY	<input checked="" 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"/> JINÉ:					
5	VYŽIVA	<input type="checkbox"/> VROZENÉ VÝVOJOVÉ VADY DUTINY ÚSTNÍ		<input type="checkbox"/> KRMENO STRÍKACOU	<input type="checkbox"/> KRMENO SAVIČKOU		
				<input type="checkbox"/> KRMENO SONDOU	<input type="checkbox"/> KOJENO		
HMOTNOST: <i>2500g</i>		DĚLKA: <i>48cm</i>					
6	KŮŽE, SLIZNICE	<input type="checkbox"/> SUCHÁ KŮŽE	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO	HEMATOMY	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO
		<input type="checkbox"/> SUCHÉ SLIZNICE	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO	VYRÁŽKA	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO
		<input type="checkbox"/> SUCHÉ RTY	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO	OPRUZENINY	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO
		<input type="checkbox"/> SOOR	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO	ICTERUS		
		<input checked="" type="checkbox"/> ANO, lokalizace + stupeň:					
7	VYLUČOVÁNÍ / VYMĚŠOVÁNÍ	MOČENÍ	<input type="checkbox"/> NE	<input checked="" type="checkbox"/> ANO	STOLICE	<input type="checkbox"/> NE	<input checked="" type="checkbox"/> ANO
8	KONTAKTOVAT CIZINECKÉ ODDĚLENÍ	<input checked="" type="checkbox"/> NE	<input type="checkbox"/> ANO				
JINÉ:							
.....							
.....							
LÉKY NAPOSLEDY PODANÉ V							
OŠETŘENÍ	ČEHO	JAK	KDY				
POSLEDNÍ STRAVA NAPOSLEDY PODÁNO CO							
				ml:			
PROPUSTĚN / PRELOŽEN		<input type="checkbox"/> DOMŮ		<input type="checkbox"/> ÚSP	<input type="checkbox"/> KOJ. ÚSTAV	Datum / čas propuštění	
		<input type="checkbox"/> JINÉ ZDR. ZARÍZENÍ		<input type="checkbox"/> JINÉ:			

OŠETŘ. DG	ČÍSLO OŠ. PÉČE	PLÁN OŠ. PÉČE	HODNOCENÍ	DATUM PODRIS
nedokonalé dítě, chr. země anémie	<ul style="list-style-type: none"> • krevní analýza • sledování nálezů • dle nálezů • dítěti poskytnout • FF a anam. • HRZ a anam. 	<ul style="list-style-type: none"> • sledovat pulsu ETE. • sledovat dítěte • sledovat FF • sledovat příznaky • sledovat náznaky: hr. v • palpu v symetrii • při HRZ sledovat ETE • monitorovat pulsu • sledovat nálezů dle nálezů • sledovat HRZ a anam. • sledovat a anam. v anam. • sledovat a anam. 	<ul style="list-style-type: none"> • Věk 10 let HRZ • anam. • sledovat 11/10 let • sledovat pulsu • HRZ 92 - 90 l. • dle krevních 	<p>11/10. Přev.</p>

DATUM	OŠETRA DŠ	ČINE OŠ. PEČE	PLAN OŠ. PEČE
10/10.	Pravki marko'ni n'atko m'atko - de'ko e du'ndu' j'ed' o'la'ne'ni'	<ul style="list-style-type: none"> • ko'p'ro'g'ig • n'atko • m'atko - de'ko 	<ul style="list-style-type: none"> • ko'p'ro'g'ig de'ko'ni'z'ik' de'ko • m'atko'ni'z'ik' ko'p'ro'g'ig • de'ko'ni'z'ik' ko'p'ro'g'ig, • j'ed'ko'ni'z'ik' ko'p'ro'g'ig • ko'p'ro'g'ig n'atko • ko'p'ro'g'ig n'atko • ko'p'ro'g'ig ko'p'ro'g'ig

DATUM	OŠETĚ DG	ČÍLE OŠ. PEČE	PLÁN OŠ. PEČE	HODNOCENÍ	DATUM POBRG
2/10	<p>čisticí aparát - nepřímá metoda anestezie, FIZ, NGS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mléčnice & apendix • Svalstvo & žlázy • Měsíční krev • Mléčnice & apendix • Měsíční krev 	<p>9. Průběh akutní</p> <ul style="list-style-type: none"> • Krevní a močová NGS • Průběh NGS • Měsíční krev • Mléčnice & žlázy • F.F. • Průběh & rizika • Krevní žlázy • Průběh & rizika • Průběh ETR. • Průběh UVV 	<p>NGS = 8. stupeň</p> <p>Průběh = 10. stupeň</p> <p>anestezie</p> <p>TR & Měsíční krev</p> <p>Mléčnice & apendix</p> <p>Průběh & rizika</p> <p>anestezie 92-98%</p>	<p>20/10</p> <p>Průběh</p>

TARU	OŠETĚ DĀ	GĪLE OŠ. PĒĶE	PLĀN OŠ. PĒĶE	HODNOCĒNĪ
10/10	<p>Right main beliefs & main goals & perspective shown, important aspects</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Minimalism • main main • beliefs • all is possible • & optimistic 	<ul style="list-style-type: none"> • Not mad or physical beliefs • fastest - decisions - character - interaction - on stage - know • beliefs: all change when see NPTC • approach or paying beliefs to know • spirit following nature • especially. main beliefs • on me all that - know / know - know / know 	<p>analytic & seen all beliefs, by history applying, optimism seen good.</p>

10 pro. metriske pr. vlon
vofen bsp. d. k. nif.
krag. ke. me.

Pr. vlon = pr. primam
, naly ee 20/10.
kain pr. mivivich vsp. vlon

20/10.
Pavon

DUE O.S. PEE	PLAN O.S. PEE	
<ul style="list-style-type: none"> • Mimiind'it'it • nait' nait' h • hang' o'v'is'is'is' • a' h's'm' n'it'p'it' • n'it'it'it' a' • n'p'it'it'it' l'it'it' • p'it'it', o'v'is'is'. • h'it'it' a' n'p'it'it' • d'it' 	<ul style="list-style-type: none"> • n'it'it'it' n'it'it' d'it'it'it' • n'it'it' h'it' n'it'it', EIT, • o'it'it'it' n'it'it' • n'it'it' n'it'it' • p'it'it'it' p'it'it'it' a' z'it'. • n'it'it' n'it'it', n'it'it'it'it'it' • p'it'it' • d'it'it'it' h'it'it' 	<ul style="list-style-type: none"> • n'it'it' n'it'it' n'it'it' • h'it'it' h'it'it' • h'it'it' h'it'it' n'it'it', • h'it'it' n'it'it', p'it'it'it' • n'it'it' n'it'it' • h'it'it' n'it'it' n'it'it' n'it'it', • h'it'it' n'it'it' n'it'it' <p>10/10 n</p>

TARUJ	OŠETI DŠ	GILE OŠ. PEČE	PLIN OŠ. PEČE
12/10	Medikalni informacija o osovinske o novu dostavu nitroa	<ul style="list-style-type: none"> • matko ji • informacija • n. diletu • i pravnou • rtd. • matko mu • koj-1 	<ul style="list-style-type: none"> • informacija o novu diletu • naj. jednake • opšne matko • mas. i matko o novu diletu • diletu • pravnou i hmu • matko na dila po diletu

galen[®]



FN MOTOL



JANA KALOUSOVÁ
Ošetrovaní dětí na JIP
Informace pro rodiče

Ošetřování dětí na JIP
Informace pro rodiče

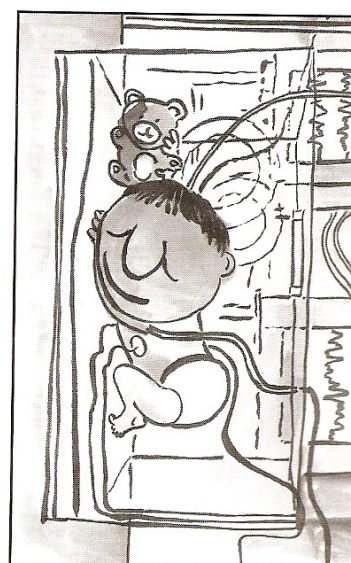


FN MOTOL



... ..

Informace pro rodiče



Galén®

Vážení rodiče,

5

vaše dítě je v tuto chvíli ošetřováno na jednotce intenzivní péče.

Možná jste byli na tuto situaci připraveni, možná je to pro vás nepříjemné překvapení.

Uvědomujeme si, jak jsou pro vás tyto chvíle těžké. Jistě teď máte i mnoho otázek.

Knížčeka, kterou držíte v ruce, by vám měla odpovědět alespoň na některé z nich. Je věnována dětem všech věkových skupin, dětem s různými zdravotními problémy. Některé uvedené informace se proto nemusí týkat právě vašeho dítěte.

Snad vám následující text pomůže novou situaci pochopit, snad rozptýlí některé vaše obavy.

Váše dítě potřebuje lékařskou péči, nic mu však nemůže nahradit vaši lásku a pozornost. Abyste mohli být alespoň občas na chvíli nerušeně se svým dítětem, budeme se snažit vytvořit (uprostřed všeho ruchu, který tu panuje) klidné prostředí.

My – tým lékařů, sester, rehabilitačních instruktorů a další – jsme tu samozřejmě především proto, abychom se starali o zdraví vašeho dítěte, ale chceme být v kontaktu také s vámi. Všichni považujeme za důležité, abyste byli podrobně informováni o tom, co se s vaším dítětem děje, k čemu slouží přístroje, které ho obklopují, jaký smysl mají jednotlivé úkony, které provádíme.

Prosím neváhejte obrátit se na nás se svými otázkami a obavami, i když se vám bude zdát, že jsme všichni velmi zaměstnaní. Jistě pochopíte, že v některých chvílích budeme muset rozhovor odložit na vhodnější dobu. Jak to jen bude možné, budeme se snažit zodpovědět všechny vaše otázky.

Copyright © Václav, zruvz

Copyright © Jana Kalousová, 2002

Copyright © František Váša, 2002

ISBN 80-7262-181-5

Pokud není ošetrující lékař přítomen, poskytně vám základní informaci lékař, který má v té době na oddělení službu.

Můžete dostat informace i po telefonu, zatelefonojte kdykoli, pokud máte obavy o své dítě nebo o něm jen s někým chcete mluvit. Budou-li jeho sestra nebo lékař zaneprázdněni, požádáme vás, abyste zavolali později.

Informace o zdravotním stavu vašeho dítěte budou podávány pouze vám, tj. jeho rodičům. Ostatní příbuzné informujte prosím sami, a to v takovém rozsahu a způsobem, jaké uznáte za vhodné.

Kdy můžeme své dítě navštívit?

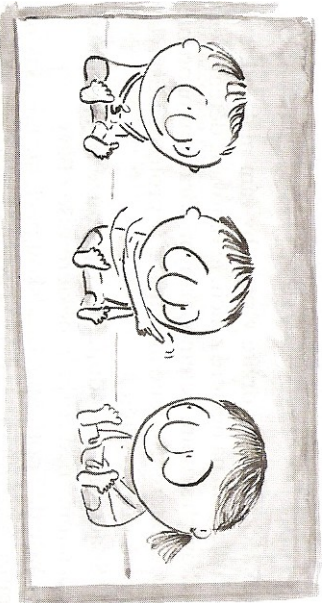
Vy, rodiče, své dítě můžete navštěvovat kdykoli a na tak dlouhou dobu, jak potřebujete. Vítáni jste vždy oba.

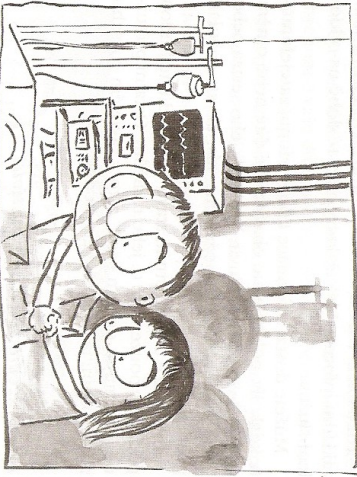
Pokud si dítě přeje navštívit i další členové rodiny, zvažte, zda je to opravdu nezbytné a vhodné. Pro návštěvy, kromě rodičů, jsou vyhrazeny návštěvní hodiny během odpoledne. Většinou není z prostorových důvodů možné, aby u dítěte byly více než dvě osoby najednou.

Není vhodné, aby na návštěvu přicházeli lidé, kteří mají teplotu, jsou nasyceni, mají kašel, průjem, vyrážku. Mohou to být příznaky nakažlivých nemocí, které ohrožují vaše dítě. Pokud se necítíte dobře, zavolejte laskavě na naše oddělení a konzultujte svůj stav s lékařem nebo se sestrou dítěte, než se k nám vydáte.

Přijďte oblečení lehce – na JIP bývá velmi teplo. Po příchodu na oddělení si prosím: obléčte plášť a přezuňte se, umyjte si ruce mýdlem a potřete dezinfekčním roztokem.

Mnozí lidé, přístrojů a shonu na oddělení vás může vyčkat. Pravidelně pro vás, stejně jako pro ostatní rodiče, bude těžké smířit se s tím, že vaše dítě potřebuje takovou mimořádnou péči.





Prineste svému dítěti plyšové zvířátko, chrastítko nebo jeho oblíbenou hračku, aby mělo u sebe stále něco od vás. Pokud si budete přát oblékat své dítě do vlastního oblečení, informujte se u sestry, zda je to v jeho případě vhodné.

Nepolekejte se, pokud nemajdete své dítě na obvyklém místě, děti se na oddělení často stěhují. Je možné, že vaše dítě bylo přeloženo na jiné oddělení nebo je na vyšetření, a my jsme vás o tom nesihli informovat.

Ve všední den mezi 7. a 8. hodinou (o víkendech později) probíhají vizity. Lékař prohlédne vaše dítě, spolu se sestrou a popřípadě s vámi zhodnotí jeho současný stav a udělá si uhlášených 24 hodin. V pondělí, ve středu a v pátek je příbližně v 9 hodin velká vizita, kdy ošetřující lékaři a sestry proběhnou s přednostnou kliniky stav dětí a další plánovaný postup léčby. Pokud budete přítomni, budou nás zajímat i vaše názory a přání a pokusíme se zodpovědět vaše otázky.

Mohou se vyskytnout situace, kdy vás požádáme, abyste na krátkou dobu opusťli pokoj (během renge-

nového vyšetření, předávání služby sestrami a lékaři, během některých vyšetřovacích a léčebných výkonů apod.).

Mobu přenocovat u svého dítěte?

Pro jednoho z rodičů obvykle můžeme zajistit lůžko v prostoru naší kliniky nebo na ubytovně nemocnice. U dětí do 6 let je pobyt rodiče, včetně stravy 3krát denně, hrazen ze zdravotního pojištění. Pro druhého rodiče a rodiče starších dětí bývá možné zajistit ubytování za přijatelný poplatek; počet lůžek je však omezen; informujte se o této možnosti u staniční sestry.

Bohužel není možné, abyste měl/a postel přímo u svého dítěte, ale pokud se dohodnete se sestrami, rády vás v noci zavolají, když se vaše dítě probudí a bude vás potřebovat u sebe.

Můžeme se svého dítěte dotýkat? Můžeme je chovat? Rodiče se mohou uprostřed vši aktivy na JIP cítit nadbyteční. Ale všechny děti, malíčky, stejně jako ty větší, potřebují mít své rodiče u sebe. Vaše přítomnost má pro vaše dítě nesmírný význam. Pokud se u nás se svým dítětkem teprve seznamujete, a i když se vám bude zdát velmi krehké a zranitelné, nebojte se ho dotýkat.

Nejmenší děti jsou ošetřovány ve vyhříváných lůžkách, aby jim bylo teplo a současně byly pod stálou kontrolou. Své děti můžete hladit, mluvit na ně, bude jim to určitě velmi příjemné. Nezapomenejte si, prosím, před tím umýt a dezinfikovat ruce a popřípadě sundat šperky a hodinky. Sestry vám poradí, kdy a jak můžete dítětko chovat. Brzy se budete cítit jistější a sami rozpoznáte, kdy dítě potřebuje nerušené odpočívání.

Větší děti dávají samy najevo, že chtějí pochovat, povídat si nebo odpočívat. Pokud je to možné, sestry vám pomohou vzít je do náručí tak, aby nedošlo k porušení infúzi a napojení na monitor.

nůžeme podlílet na péči o své dítě?

bývá zpravidla ošetráváno každé 3-4 hodiny; ich, kdo se o ně stará, má na starosti ještě další. Snažíme se poskytnout dětem co nejvíce klidu je to možné nerušit je, když spí. Až se tro- imíte s prostedím u nás a zvyknete si na ne- situaci, budete se možná chtít podlílet na péči . Poradíme vám, které části péče můžete pře- alování, měnění teploty, mytí, krmení apod.) rávné provádět. Pokud budete chtít, můžete nelké části pečovat o své dítě sami.

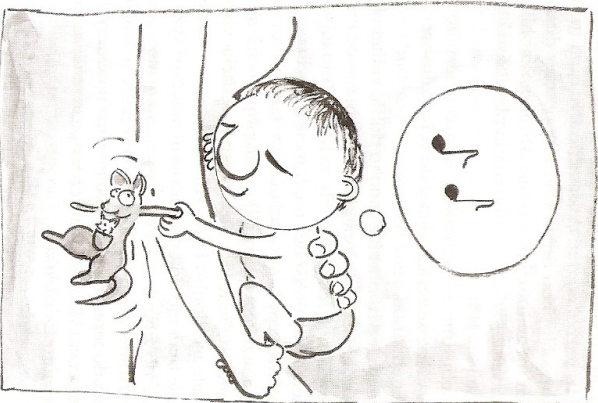
še dítě dostávat materské mléko, být

ozence a kojence je materské mléko ta nej- a. Pokud vaše dítě již může přijímat stravu, e být ještě kojeno, je možné je krmit pom- mlékem, které odstříkáte. Dostanete od nás víčky na transport mléka. Mléko odstříkávej- yí rukou a prsu – do sterilní lahvičky, po od- ěko uložíte ihned do chladničky. Mléko, které řebováno v průběhu 24 hodin je možno v chladniče, bude-li uchováváno déle, je mrazit na -18 °C (mrazák se ***). Zamrazené žete doma skladovat po dobu několika mē- o nosit na oddělení v chladicí tašce. Infor- prosím, pokud užíváte nějaké léky. Některé u přestupovat do materského mléka. ; dispoziční dostatek materského mléka nebo nžákého důvodu použití, podáme vašemu ravky kojenecké výživy příznůsobené jeho mení za den a množství podané stravy závi- váze a stavu vašeho dítěte a také na tom, jak í a tráví.

Co je to žaludeční sonda ?

Žaludeční sonda je tenká měkká hadička, která se za- vede nejčastěji nosem, méně často ústy, do žaludku. V pooperačním období může být sonda používána k odvádění obsahu žaludku a střev do sběrného sáčku. Jestliže sonda odvádí obsah, znamená to, že se ještě neobnovil pohyb žaludku a střev (tzv. peristaltika). Kdyby dítě v takovém případě nemělo sondu, zvrace- lo by. Po obnovení střevní činnosti se sonda může vy- užít k podávání časti nebo veškeré stravy, u dětí, které ještě dostatečně nesají nebo nepolykají. Vždy před kr-

11



Jak je naše dítě sledováno?

Vaše dítě hlídá tzv. monitor, přístroj, k němuž je připojeno pomnož elektrod – malých kovových terčůků, které má přilepeny na hrudníku a břiše a které kontrolují činnost srdce a dýchání. Malé červené světélko, připevněné na ruce, na noze či prstu měří obsah kyslíku v krvi. Krevní tlak se měří v opakovaných časových intervalech manžetou, tak jak to sami znáte z vyšetření u lékaře, nebo průběžně kanylou v tepně, jak už bylo popsáno. Sledování prostatictívím monitoru je pro dítě zcela bezbolestné.

Monitor i ostatní lékařské přístroje vydávají v určitých situacích varovné zvuky, tzv. alarmy, které mají různý význam. Pokud se alarm ozve, neznamená to automaticky nebezpečí pro vaše dítě – může jít o technický alarm (odlepení elektrody apod.). Zdravotnický personál dokáže od sebe samozřejmě jednotlivé alarmy odlišit. Sami nesmíte v žádném případě alarmy vypínat.

Někdy se to zdá těžké, ale snažte se příliš neupínat svou pozornost na monitor. Řádi vám vysvětlíme, pokud o to budete mít zájem, co které hodnoty a křivky znamenají a jaké jsou správné hodnoty pro vaše dítě a proč se v některých situacích mění. Ale jejich sledování světe prosím nám a nevěnujte svůj zájem, který tolik potřebuje vaše dítě, okolním přístrojům. Na našem oddělení je technika významným pomocníkem ve sledování dětí, v žádném případě však nenahrazuje naše, ale ani vaše pozorování a péči.

Co je a čemu slouží močová cévka?

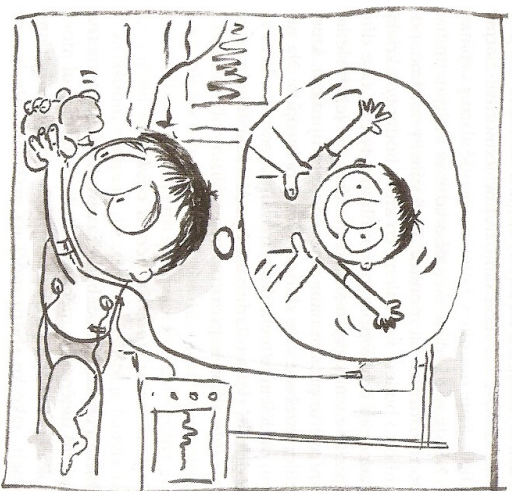
Močová cévka je tenká hadička zavedená močovou trubici do močového měchýře. Slouží k odvádění moči, pokud dítě, např. po operaci, přechodně nemůže samo močit, také ke sběru moči na vyšetření, ale hlavně

k měření přesného množství moči vyměřené za určitý čas. To je pro nás velmi důležitý údaj, podle kterého (kromě jiných) řídíme množství podávaných tekutin. Močová cévka se zavádí jen na přechodnou dobu.

Proč má naše dítě tolik vyšetření?

Děti jsou zpravidla vyšetřeny lékařem několikrát za den, aby byly včas zjištěna všechny změny jejich stavu. Někdy jsou naindiována další vyšetření, jako například rentgen nebo ultrazvukové vyšetření.

Také se odebrává krev ze žíly nebo z patičky či prstu. To vše se provádí, aby se upřesnila diagnóza a zhodnotil stav dítěte. Podle výsledků se pak upravuje léčba



(např. dýchacím přístrojem nebo infúze). Odběry krve jsou nepříjemné a bolestivé, a proto se provádějí jen v nutných případech podle stavu dítěte.

Proč naše dítě potřebuje transfuzi?

Některým dětem (například po operaci nebo u nedonošených dětí) je nutné doplnit červené krvinky. Které v těle roznáší kyslík do tkání. Tyto děti dostávají takzvanou krevní transfúzi. Všechny používané krevní konzervy pocházejí od pečlivě vyšetřených dárců krve a jsou důkladně kontrolovány. Podání krevní transfúze je vždy pečlivě zvažováno a pokud to bude z časových důvodů možné, bude s vámi probíráno.

Proč je naše dítě napojeno na dýchací přístroj?

Může se stát, že plice dítěte nejsou schopny zcela plnit svou funkci: přivádět do těla kyslík a odvádět kyslíčnk uhlíčitý. Může to být při nezralosti funkce dýchacích ústrojí, po operaci, při zápalu plic. Dýchání pak musí být podporováno přístrojem. Do dýchacích cest se zavede (což se nazývá intubace) trubička (endotracheální kanyla). Intubace je pro dítě bezbolestná, protože předem dostane léky proti bolesti a na uklidnění.

Nepolekejte se, pokud vidíte, že vaše dítě se pokouší mluvit nebo plače a neozývá se žádný zvuk. Při uměleém dýchání jsou zablokovány hlasivky. Situace se upraví po odstranění endotracheální kanyly.

Při zavedené endotracheální kanyle nemůže dítě samo vykašlávat hlenu z dýchacích cest, a tak musí být dýchací cesty pravidelně čistěny tzv. odsáváním, často spojeným s masážími prováděnými rehabilitační instruktorkou.

Je běžné, že se během umělého dýchání přístrojem musí občas dítě prodýchávat ručním silákováním vaku dýchacího přístroje nebo při odsávání hlenů z dýchacích cest.

Dýchací podpora přístrojem se používá jen v nutných případech a co nejkratší dobu. Naši malí pacienti si musí postupně zvykat na samostatné dýchání během procesu, který se nazývá odvykání. Tento proces zahrnuje více postupných kroků a je tím delší, čím delší bylo přístrojové dýchání. Během odvykání se například snižuje množství podávaného kyslíku, frekvence přístrojového dýchání i dýchací tlaky a dítě postupně přebírá plnou funkci samo.

Odpojení od přístroje a odstranění endotracheální kanyly se nazývá extubace. Po extubaci je ještě nutné některým dětem pomoci s dýcháním prostřednictvím krátké kanyly zavedené do nosohltanu (tzv. CPAP). To usnadňuje přechod na zcela samostatné dýchání.

Vážení rodiče, doufáme, že nyní máte o něco více informací a více jistoty v prostředí naší JIP. Víme, že tyto informace jsou pouze obecné a že nemohou, ani nemají, nahradit osobní rozhovory s námi o vašem dítěti.

Kontaktní adresa:

Fakultní nemocnice v Motole,
Klinika dětské chirurgie UK 2. LF a FN Motol
V úvalu 84, 150 00 Praha 5
Telefony: odd. 7a: 224 432 430
 odd. 7b: 224 432 434
Fax: 224 432 420

Konto » Dětská chirurgie Motol«

Komerční banka, Štefánikova 22, 150 00 Praha 5
č. účtu: 35-17937-051/0100
variabilní symbol: 2135