



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Ústav ošetrovatelství

Hana Chlumová

**Ošetrovatelská péče o novorozence
s atrézií jícnu**
*Nursing care of a newborn with oesophageal
atresia*

*případová studie
bakalářská práce*

Praha, duben 2010

Autor práce: Hana Chlumová

Studijní program: Ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Zdravotní vědy

Vedoucí práce: Mgr. Petra Sedlářová

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

Odborný konzultant: Doc. MUDr. Michal Rygl Ph.D

Pracoviště odborného konzultanta: **Klinika dětské chirurgie, FNM,
2. LF UK**

Datum a rok obhajoby: 14. dubna 2010

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 14. dubna 2010

Hana Chlumová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala své vedoucí práce Mgr. Petře Sedlářové za trpělivé vedení při sestavování a psaní mé bakalářské práce.

Dále bych ráda poděkovala MUDr. Janě Kalousové a Doc. MUDr. Michalu Ryglovi Ph.D. za poskytnutí bohatého materiálu k tématu mé práce a za pomoc při čtení a překládání anglických textů.

Obsah

Obsah.....	5
Úvod	7
1. Klinická část.....	8
1.1 Anatomie jícnu.....	8
1.1.1 Prenatální vývoj jícnu.....	8
1.2 Atrézie jícnu.....	9
1.2.1 První chirurgická řešení.....	9
1.2.2 Klasifikace.....	10
1.2.3 Přidružené anomálie.....	13
1.2.4 Klinické příznaky a diagnostika.....	13
1.2.5 Ošetření novorozence.....	14
1.2.6 Léčba.....	15
1.2.7 Operační technika.....	15
1.2.8 Komplikace.....	20
1.3 Základní údaje o nemocném.....	21
1.3.1 Stav při přijetí.....	21
1.3.2 Plánovaná vyšetření.....	22
1.3.3 Průběh hospitalizace.....	22
2. Ošetrovatelská část.....	24
2.1 Ošetrovatelský proces.....	24
2.1.1 Ošetrovatelský proces v pediatrii.....	24
2.2 Ošetrovatelský model.....	25
2.2.1 Ošetrovatelský model Hendersonové.....	25
2.3 Přijetí pacienta.....	27
2.3.1 Ošetrovatelská anamnéza.....	28
2.3.2 Aktuální ošetrovatelské diagnózy 1.den.....	29
2.3.3 Ošetrovatelský plán krátkodobý.....	29
2.4 Stav pacienta po operaci.....	31
2.4.1 Přijetí pacienta z operačního sálu.....	31

2.4.2 Aktuální ošetrovatelské diagnózy 0. pooperační den.....	31
2.4.3 Ošetrovatelský plán krátkodobý 0. pooperační den.....	32
2.4.4 Potenciální ošetrovatelské diagnózy.....	34
2.5 Další průběh hospitalizace.....	38
2.6 Edukace..	39
2.6.1 Edukační plán.....	40
2.6.2 Ošetrovatelský plán dlouhodobý.....	41
2.6.3 Ošetrovatelské diagnózy.....	41
Závěr.....	45
Souhrn.....	46
Summary.....	47
Seznam odborné literatury.....	48
Seznam použitých zkratk.....	49
Seznam použitých léčiv.....	50
Seznam příloh.....	51

Úvod

Ve své bakalářské práci popisuji případovou studii pacienta s diagnózou atrezie jícnu bez píštěle. Tato diagnóza je jednou z nejčastějších vrozených vývojových vad gastrointestinálního traktu, které jsou na Klinice dětské chirurgie operovány. Tuto případovou studii jsem si vybrala proto, že byl použit nový operační postup - zevní trakce pahýlů jícnu.

Klinická část práce obsahuje stručný anatomický úvod, rozdělení atrézií jícnu, možnosti operačního řešení a základní údaje o nemocném.

V ošetrovatelské části je dle modelu Virginie Hendersonové podrobně popsán ošetrovatelský proces, edukace a u vybraných dnů jsou vypracovány ošetrovatelské diagnózy.

1. Klinická část

1.1 Anatomie jícnu

Jícen - oesophagus je trubice délky 23 - 25cm, u novorozence je jeho délka asi 10cm. Vnitřní část je tvořena sliznicí (tunica mucosa) složenou do podélných řas a pokrytou dlaždicovitým epitelem, pod sliznicí je submukóza. Svalovina (tunica muscularis) je uspořádána vnitřní cirkulární a zevní longitudinální vrstvou, nejzevnější je vazivový obal, (tunica adventitia). V horní třetině jícnu je svalovina příčně pruhovaná, v dolní třetině hladká, ve střední části jsou oba typy svaloviny. Cévní zásobení jícnu je převážně malými větvkami z hrudní aorty, žíly odvádějí krev do vv. azygos, mízní cévy jdou do mediastinálních uzlin. Ve sliznici jícnu jsou drobné žlázy, žádné trávení však zde neprobíhá, jícen slouží k posunu potravy. (2)

Jícen se dělí anatomicky na pět částí - **faryngeální, krční, hrudní, diafragmatickou a břišní**. Místo přechodu faryngeálního do krčního jícnu je oslabené. Krční jícen končí při dolním okraji Th1 a je v této oblasti pevně fixován k průdušnici, což je důležité při operaci atrézie jícnu nebo náhradě jícnu při jeho uvolňování. Torakální úsek má dvě fyziologická zúžení, v oblasti křížení s obloukem aorty a levým hlavním bronchem. Diafragmatická část prochází svalovinou bránice v místě hiatus esophagealis a končí krátkým intraabdominálním úsekem, dlouhým asi 1 cm. (11)

1.1.1 Prenatální vývoj jícnu

Jícen vzniká jako trachea, plíce a žaludek z předního střeva, prvostřeva. Oddělení těchto struktur ze společného předního střeva začíná ve 3. týdnu nitroděložního života. Ve čtvrtém týdnu žaludek sestupuje do dutiny břišní a jícen roste do délky. Poměrně komplikovaná separace a rekanalizace původně solidní trachey a jícnu v tomto období může mít za následek vznik tracheozofageálních anomálií. Příčiny těchto anomálií jsou zatím nejasné. (11)

1.2 Atrézie jícnu

Atrézie jícnu je vrozená neprůchodnost jícnu a je nejčastější a nejzávažnější vrozenou malformací, která je bez chirurgické intervence neslučitelná se životem. Incidence onemocnění je 1 : 4500 živě narozených dětí s mírnou převahou výskytu u chlapců. Poprvé byla popsána v roce 1670 Durstonem u siamských dvojčat, jednalo se atrézii jícnu bez píštěle. Nejčastější formu, s dolní tracheoezofageální píštělí, popsal poprvé Gibson v roce 1697. (11)

1.2.1 První chirurgická řešení

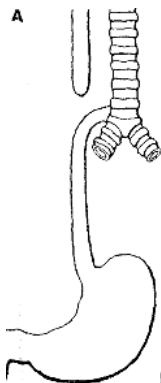
Torakotomií se snahou o řešení této malformace provedl poprvé Charles Steel z Londýna v roce 1888. První úspěšnou operaci provedl v roce 1939 v Bostonu Ladd, který postupně založil gastrostomii, později podvázal tracheoezofageální píštěl a nakonec nahradil jícen interponovanou kličkou tenkého střeva. První úspěšnou primární anastomózu provedl v roce 1941 Cameron Hight v USA. První operaci v Českých zemích v roce 1953 provedli Vaněčková a Kafka. Později se této problematice věnoval M.Kabelka. (11)

1.2.2 Klasifikace

První klasifikaci atrézií jícnu navrhl v roce 1929 E.C. Vogt. V současné době se atrézie jícnu dělí na 5 typů:

1. typ – atrézie jícnu s dolní tracheoezofageální píštělí

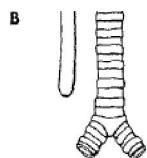
Je nejčastější formu atrézie jícnu. Vyskytuje se v 85 %. Vzdálenost mezi pahýly bývá různá, při vzdálenosti menší než 3 cm je primární spojení pahýlů jícnu snadné. Při vzdálenosti větší než 3 cm je primární anastomóza problematická a mnohdy riskantní. (obrázek č.1a)



Obr. č. 1a atrézie jícnu s dolní tracheoezofageální píštělí (zdroj: 11)

2. typ - izolovaná atrézie jícnu bez tracheoezofageální píštěle

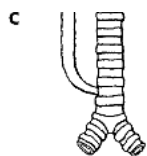
Vyskytuje se v 9%. Proximální pahýl je uložen stejně jako u typu 1, distální pahýl bývá většinou krátký. Vzdálenost mezi pahýly bývá velká a neumožňuje primární anastomózu. (obrázek č.1b)



Obr. č 1b izolovaná atrézie jícnu bez tracheoezofageální píštěle (zdroj:11)

3.typ - atrézie jícnu s horní tracheoezofageální píštělí

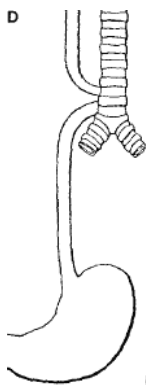
Vyskytuje se ve 2 %. Distální pahýl bývá většinou krátký a vzdálenost mezi oběma pahýly jícnu je velká. Tracheoezofageální píštěl horního pahýlu je krátká a úzká. Vychází z přední stěny jícnu a ústí přímo do trachey. (obrázek č.1 c)



Obr. č 1c izolovaná atrézie jícnu bez tracheoezofageální píštěle (zdroj:11)

4.typ – atrézie jícnu s horní a dolní tracheoezofageální píštělí

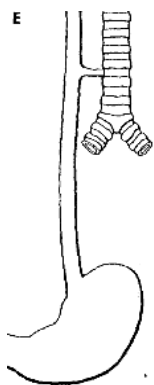
Vyskytuje se ve 2 %. Diagnostika horní píštěle bývá obtížná. Nemusí se prokázat ani při kontrastním rentgenovém vyšetření horního pahýlu jícnu, ani endoskopicky. U tohoto typu nebývá vzdálenost mezi horním a dolním pahýlem jícnu velká. (obrázek č. 1d)



Obr. č. 1d atrézie jícnu s horní a dolní tracheoezofageální píštělí (zdroj:11)

5. typ - izolovaná tracheoezofageální píštěl bez atrézie

Vyskytuje se asi v 2 %. Jiný název je H typ píštěle. Píštěl bývá většinou krátká, lokalizovaná na rozhraní krčního a hrudního jícnu. (obrázek č.1e)



Obr. č.1e izolovaná tracheoezofageální píštěl bez atrézie (zdroj :11)

1.2.3 Přidružené anomálie

Přidružené vrozené vývojové vady se vyskytují u 50 % novorozenců a polovina z nich má hmotnost nižší než 2500 gramů. Přidružené vrozené vady zhoršují prognózu pacientů.

Atrézie jícnu může být konstantně sdružena s vícečetnými vadami v syndromy VACTER nebo VACTERL, viz následující tabulka. (11)

Tabulka č. 1 Syndromy VACTER, VACTERL (začáteční písmena názvu přidružených vad)

(zdroj: 11)

V – Vertebral	V – Vertebral
A – Anorectal	A – Anorectal
T – Tracheal	C – Cardiac
E – Esophageal	T – Tracheal
R – Renal, Radial limb dysplasia	E – Esophageal
	R – Renal
	L – Limb

1.2.4 Klinické příznaky a diagnostika

Příznaky

- Asi 30 % pacientů má v anamnéze polyhydramnion.
- Novorozenec po narození zvýšeně sliní, kašle, je tachypnoický a hypoxický.

Diagnostika

- Při podezření na atrézii se pokusíme zavést nazogastrickou sondu (10-12 Fr).
- Při pokusu o zasondování žaludku je ve vzdálenosti 10-15cm od nosních průduchů pružný odpor, nebo se sonda v horním pahýlu stočí.
- Provedeme prostý snímek hrudníku.
- Bude - li na prostém snímku hrudníku sonda stočena v horním úseku jícnu, je téměř jisté, že se jedná o atrézii jícnu.

- Přítomnost vzduchu v gastrointestinálním traktu svědčí pro přítomnost dolní tracheoezofageální píštěle nebo jde o vzácný typ s horní a dolní píštělí.
- Není-li na nativním snímku břicha přítomen vzduch v gastrointestinálním traktu, jedná se o atrézii jícnu bez píštěle nebo s horní tracheoezofageální píštělí. Horní tracheoezofageální píštěl se nemusí prokázat ani při kontrastním rentgenovém vyšetření a většinou se prokáže až při preparaci horního pahýlu jícnu.

Kontrastní vyšetření se provádí pouze při diagnostických nejasnostech.

Po stanovení diagnózy atrézie je nutné vyloučit přidružené vady. Některé jsou patrné při fyzikálním vyšetření (anorektální atrézie, vady končetin). Na prostém rentgenovém snímku hrudníku a břicha mohou být vidět deformity obratlů a skeletu. Zvětšený srdeční stín může znamenat vrozenou srdeční vadu. Dalším předoperačním vyšetřením je echokardiografie (diagnostika vrozených srdečních vad) a sonografie břicha (anomálie uropoetického traktu). (11)

1.2.5 Ošetření novorozence

Po potvrzení diagnózy atrézie jícnu, sestra uloží novorozence do zvýšené polohy a zajistí trvalé odsávání z pahýlu jícnu. Novorozenec s atrézií jícnu patří na specializované chirurgické pracoviště.

Zajištění novorozence během transportu – trvalé sání z pahýlu jícnu, zvýšená poloha a kontinuální monitoring životních funkcí. Je důležité zajistit novorozenci termoneutrální prostředí, to znamená nutnost transportu v inkubátoru.

1.2.6 Léčba

Chirurgická úprava atrézie není urgentní výkon. Nejdůležitější úkol je zhodnotit celkový stav novorozence, jsou-li přítomny přidružené vady, porodní hmotnost a přítomnost aspirační pneumonie. Všechny tyto faktory ovlivňují prognózu novorozence s atrézií. Nízká porodní hmotnost není kontraindikací k primární anastomóze, určuje však prognózu onemocnění. Dalším významným prognostickým faktorem je vrozená srdeční vada. Šnajdauf ve svém souboru (soubor pacientů z roku 1992-2001) uvádí, že srdeční vada zvyšuje riziko úmrtí 3,95x. (12)

Novorozenci s hmotností 1500 g a více bez srdeční vady přežívají v 90- 100 %.

Novorozenci s hmotností menší než 1500 g a významnou srdeční vadou přežívají ve 20 % .

Donošení novorozenci bez kritické srdeční vady a bez aspirační pneumonie jsou indikováni k primární anastomóze jícnu. Novorozenci s kritickou srdeční vadou, těžce nedonošení a s aspirační pneumonií hodnotíme jako rizikové a jsou indikováni k odložené operaci po stabilizaci stavu. (11)

1.2.7 Operační technika

Atrézie jícnu s dolní tracheozofageální píštělí

V celkové anestézii se pravostranným posterolaterálním krátkým řezem provede torakotomie ve 4. mezižebří, bez otevření vlastní dutiny hrudní. Retropleurální přístup je preferován, jako prevence infekce dutiny hrudní při dehiscenci anastomózy. 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. Zavede se tenká nazogastrická sonda přes anastomózu do žaludku. 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 provede

esofagogram a jestliže je jícen zhojený, je možné zahájit perorální příjem potravy. (11)

Šnajdauf uvádí, v souboru z let 1992-2001, ve kterém je 109 dětí s atrézií jícnu, že primární anastomóza byla provedena u 68 dětí (62,4 %). (12)

Long – gap (velká vzdálenost mezi atretickými pahýly jícnu)

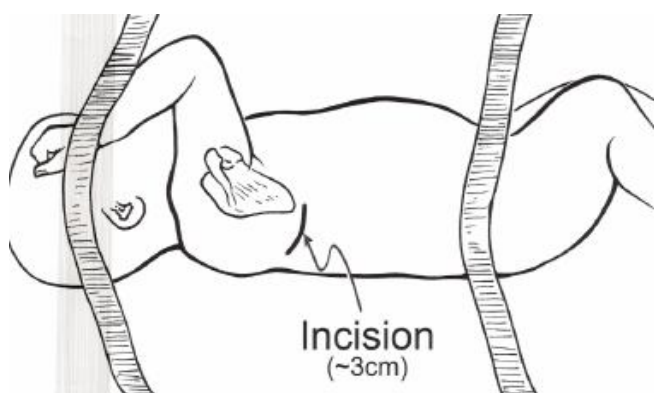
Při dlouhé vzdálenosti pahýlů jícnu (3-5 cm) není primární anastomóza často možná. V takové situaci je několik možností -

- Anastomóza pod velkým napětím s umělou plicní ventilací 5-10 dní (riziko dehiscence)
- 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 buziemi)
- Založení krční esofagostomie + gastrostomie
- Ezofagomyotomie podle Livaitise (cirkulární myotomie horního pahýlu jícnu – získá se délka 1 cm)
- Asistovaná spontánní anastomóza (vlastní modifikace) excize svaloviny z distální části horního pahýlu jícnu bez porušení sliznice Přiblížení obou pahýlů jícnu dvěma stehy, které zabírají svalovinu horního pahýlu a celou stěnu dolního pahýlu za 2-4 týdny asistované proniknutí sondy přes sliznici horního pahýlu do dolního pahýlu. (11)

Ze souboru 109 dětí z let 1992-2001 mělo typ atrézie Long - gap 34 dětí. U sedmi z nich byla provedena primární anastomóza. U dvaceti dětí primární výkon směřoval k odložené anastomóze. U sedmi dětí primární výkon směřoval k náhradě jícnu žaludkem. (12)

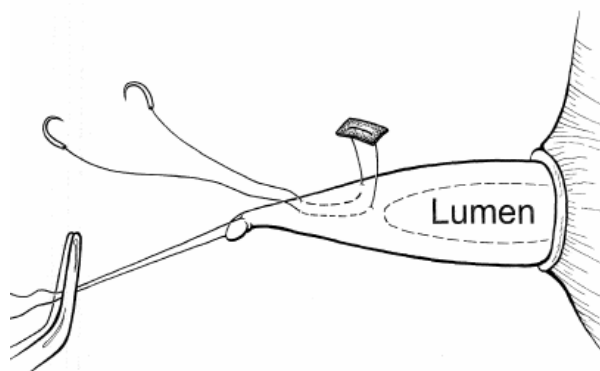
Izolovaná atrézie jícnu bez tracheoezofageální píštěle

- Založení GS (primární torakotomie je nevhodná, kvůli velké vzdálenosti mezi pahýly není možná primární anastomóza)
za 4-6 týdnů se ověří vzdálenost pahýlů jícnu. Pokud není velká, provede se odložená anastomóza. (11)
- Další možností je zevní elongace pahýlů jícnu dle Fokera. (4, 5)
Stejně jako u atrézie jícnu s dolní TE píštělí se pravostranným posterolaterálním krátkým řezem provede torakotomie. (obrázek č. 2a)



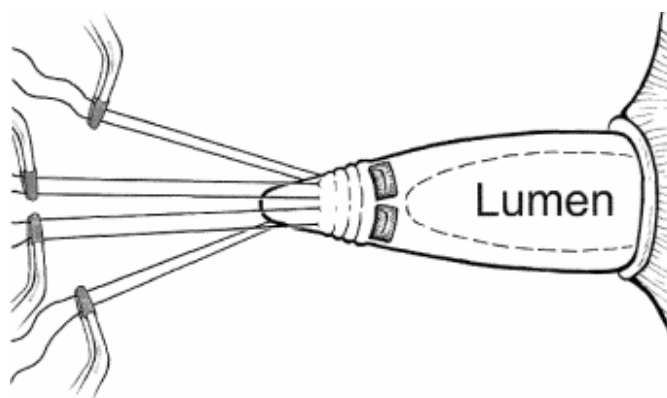
Obr. č.2a místo řezu (zdroj: 4)

Vypreparuje se dolní pahýl jícnu, odpreparuje se jakákoli tkáň, která brání dolnímu pahýlu v pohybu. Založí se vypodložené trakční stehy, v místě předpokládaného lumen nevstupují dovnitř lumen - hrozí mediastinitis (obrázek č. 2b)



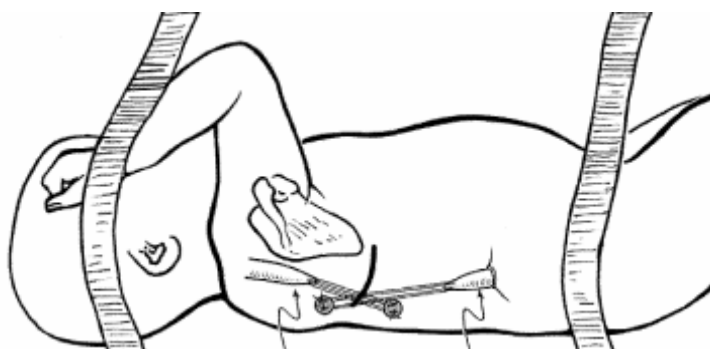
Obr.č. 2b založení trakčních stehů (zdroj: 4)

Postup na horním pahýlu je obdobný, k trakci stačí většinou čtyři stehy.
(obrázek č.2c)



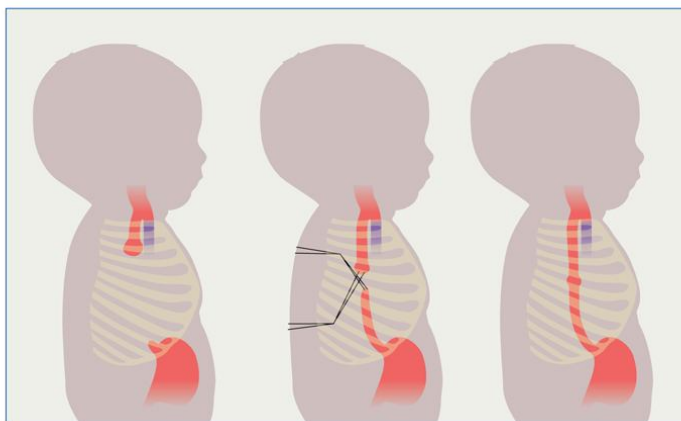
Obr. č. 2c založené trakční stehy (zdroj:4)

Stehy se vyvedou na zadní části hrudníku (obrázek č.2d), mohou se prošíť např. silikonovým knoflíkem. Jedenkrát za den se pod stehy pomocí peánu podvléká silikonová hadička pro zvýšení tahu.



Obr. č. 2d tah na pahýly jícnu pomocí trakčních stehů (zdroj: 4)

Na dalším obrázku je znázorněno přiblížení pahýlů jícnu při použití techniky dle Fokera. (obrázek č. 3) Po dostatečném prodloužení obou pahýlů se provede anastomóza.



Obr. č. 3 přiblížení pahýlu jícnu při použití techniky dle Fokera

<http://www.childrenshospital.org/clinicalservices/Site2807/Images/foker-technique-web-large.jpg>

Nepodaří-li se jícn těmito operačními postupy spojit, provede se krční esofagostomie a GS a později náhrada jícnu.

Náhrada jícnu

Náhradu jícnu lze provést:

- Střevem
- Celým žaludkem
- Tubulizovanou částí žaludku

1.2.8 Komplikace

- **Dehiscence anastomózy** – dehiscence anastomózy je významnou příčinou pooperační morbidity, event. mortality. Výskyt dehiscence se udává v 15 %. Kolem 3-5 % jsou velké dehiscence, které se projeví prvních 48-72 hodin po operaci respirační insuficiencí a tenzním pneumotoraxem.
- **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 reoparace.
- **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 zlepšuje v průběhu několika měsíců, u některých přetrvává dlouhodobě do školního věku i déle.
- **Gastroezofageální reflux** – je nejčastějším dlouhodobým problémem pacientů po operaci atrezie jícnu. Incidence se udává od 20-60 %. Příznaky gastroezofageálního reflexu jsou: zvracení, porucha výživy, respirační komplikace (astmatické potíže, bronchopneumonie, stridor). Peptická ezofagitida je příčinou pálení žáhy a dysfagie. Dále je gastroezofageální reflux příčinou striktury v místě anastomózy. Terapie je zpočátku konzervativní. Chirurgická úprava je indikována při vzniku striktury v distální části jícnu, mimo anastomózu nebo při selhání konzervativní terapie.
- **Tracheomalacie** – může být po úspěšné operaci atrezie jícnu příčinou respiračních komplikací. Tracheomalacie je anatomická a funkční chabost trachey, která způsobuje její obstrukci. Příznaky jsou typický štěkavý kašel, různě velká dušnost. Pouze malé procento dětí vyžaduje chirurgickou intervenci. (11)

1.3 Základní údaje o nemocném

Chlapec se narodil 20. srpna s prenatálně diagnostikovanou atrézií jícnu. Porod proběhl ve 33. týdnu těhotenství, chlapec vážil 2040 g, poporodní adaptace byla v normě (Apgar skóre 8-8-9), po telefonické domluvě bylo dítě přeloženo na chirurgickou kliniku.

1.3.1 Stav při přijetí

Přijímáme lehce nezralého novorozence.

Váha je 2040 g, délka 45 cm, v celkově dobrém stavu, oběhově stabilní, bez projevů bolesti. Puls: 127/min, dechová frekvence: 60/ min,TK 55/35

Vědomí a psychický stav: čilý reaguje přiměřeně

Hydratace: bez známek dehydratace

Kůže: růžová hladká, pupek klidný podvázán.

Hlava: poporodní nádor na záhlaví, VF 2x2cm v niveau

Uši: formované boltce bez známek deformit, bez sekrece.

Hrudník: bez známek deformit, symetrický, bez známek dyspnoe.

Poslechový nález: dýchání je sklípkové s ojedinělými chropy, srdeční akce pravidelná.

Břícho: peristaltika je přiměřená, břicho je měkké bez rezistence nebolestivé, bez známek peritoneálního dráždění, játra a slezina nezvětšeny.

Anus: vytvořen v obvyklé lokalizaci .

Páteř: pohledem je bez patologických změn, končetiny hybnost bez omezení, deformity nejsou přítomny, klíčky pevné.

Genitál: chlapecký, testes ve skrotu.

Chlapci byla zajištěna periferní žíla a zahájena parenterální výživa 10% glukózou s přidáním 10% Ca glukonica rychlostí 8 ml/hod a byl mu podán Kanavit 0,2 ml v 5 ml 5% glukózy pomalu intravenózně. Dále byl aplikován Augmentin 60 mg intravenózně.

1.3.2 Plánovaná vyšetření

Na klinice zobrazovacích metod byl objednan esofagogram a ultrasonografické vyšetření břicha a CNS. Sloužící lékař naordinoval náběry: Ko + dif, koagulace, objednat 1 TU krve, ABR, výtěr K, N, S.

1.3.3 Průběh hospitalizace

- Dne 20.8. na esofagogramu byla prokázána atrézie jícnu, varianta bez píštěle. (příloha č.6). Dětský chirurg indikoval operaci, založení výživové gastrostomie. Chlapec byl operován ještě týž den.
- Dne 22.8. byl chlapec extubován. Od 24.8. chlapec postupně toleroval stravu do GS, stále byl trvale odsáván z horního pahýlu.
- Dne 10.9. byly pozorovány 3 ataky hyposaturace, s nutností prodýchnutí ambuvakem. Bylo provedeno rentgenové vyšetření plic na lůžku, dle jeho popisu nelze vyloučit drobnou aspiraci.
- Dne 21.9. byl proveden distální esofagogram (příloha č.7) – operace pro velkou vzdálenost pahýlů odložena.
- Dne 24.9. chlapec aspiroval, byla nutná intubace a napojení na UPV. Byla nasazena ATB. Extubace byla možná následující den ráno.
- Ve dnech 2-20.10. byl chlapec bez problémů, trvale odsáván z pahýlu, prospíval, hmotnost 3250 g.
- Dne 20.10. byla provedena operace, zevní elongace jícnu dle Fokera. Od druhého dne byly prováděny trakce za stehy. Vzdálenost mezi pahýly byla kontrolována pomocí RTG (přílohy č.8- 9)
- Dne 27.10. byl učiněn první neúspěšný pokus o extubaci, pro velké zahlenění byla nutná reintubace.
- Dne 29.10. byl chlapec extubován přes NCPAP, na který byl napojený do 4.11
- Dne 9.11. byla po provedeném rentgenovém vyšetření indikována operační revize, naložení nových stehů na dolní pahýl. Výkon proběhl bez komplikací.
- Dne 30.11. bylo při další operaci provedeno přiblížení pahýlů.
- Dne 19.1. 2010 byla provedena odložená anastomóza.

- Dne 26.1. byl proveden esofagogram, na kterém se zobrazuje zhojený jícen. (příloha č.12)
- Dne 13.2. (178 den pobytu) byl chlapec v celkově dobrém stavu propuštěn domů.

Provedené operace

20.08. 2009: založení gastrostomie

20.10.2009: Tho - to revize, založení trakčních stehů dle Fokera

09.11.2009: Tho - to revize, naložení nových stehů na dolní pahýl

30.11.2009: Tho – to revize, vnitřní trakce obou pahýlů

19.01.2010: Odložená anastomóza end to end

Po propuštění z porodnice matka za svým synem pravidelně na JIP dětské chirurgie docházela a později po zlepšení stavu byla k němu i přijata. Matka výborně spolupracovala, zvládala i odsávání z horního pahýlu jícnu, odstříkávala mateřské mléko a chlapec byl po celou dobu pobytu krměn vlastním mateřským mlékem. Po počáteční nejistotě péči o svého syna zvládala skvěle.

2.Ošetřovatelská část

2.1 Ošetřovatelský proces

Ošetřovatelský proces je systematický přístup k realizaci ošetřovatelské péče, jeho cílem je zhodnotit zdravotní stav pacienta a vyhodnotit současné a potenciální problémy vyplývající z jeho zdravotního stavu, stanovit plán péče k uspokojení pacientových potřeb.

2.1.1 Ošetřovatelský proces v pediatrii

Dětský pacient vyžaduje vždy individuální přístup zdravotnického personálu. Metoda ošetřovatelského procesu dává možnost zdravotnickému personálu organizovaně a systematicky přistupovat k dítěti a jeho doprovodu. Důležitým předpokladem pro uplatnění této metody je dobrá znalost zákonitostí vývoje dítěte. Do celého procesu vstupují též rodiče nebo jiný pečující doprovod dítěte. Metoda ošetřovatelského procesu nám poskytuje prostor pro propojení přístupu k dítěti i rodičům nebo pečujícímu doprovodu. Tím nám pomáhá dokonale poznat, analyzovat a uspokojovat potřeby dítěte. (10)

Ošetřovatelský proces zahrnuje pět na sebe navazujících kroků:

1.Získání informací

Základem je přesná ošetřovatelská anamnéza, přizpůsobená věku pacienta (např. ošetřovatelská anamnéza pro patologického novorozence - viz příloha 1). Cílem ošetřovatelské anamnézy je zjistit a zaznamenat problémy a potřeby dítěte. Zdrojem informací je samo dítě (s ohledem na věk), rodič nebo jiná pečující osoba. Dalšími zdroji informací mohou být výsledky vyšetření nebo jiná zdravotnická dokumentace. Při příjmu do nemocnice je vhodné ponechat dítěti a jeho doprovodu čas alespoň na částečnou adaptaci v novém prostředí. Teprve po té po nich žádáme poskytnutí informací důležitých při vyplňování ošetřovatelské anamnézy.

2. Ošetrovatelská diagnostika

Analýza informací, které získáme při posuzování dítěte vede následně ke stanovení ošetrovatelských diagnóz aktuálních či potencionálních. Problémy se mohou vyskytovat nejen v oblasti zdravotní, ale také sociální a psychické.

3. Cíl a plán ošetrovatelské péče

Cíl je to, čeho chceme dosáhnout řadou ošetrovatelských intervencí, měl by být jasný, dobře měřitelný, ideálně stanovený ve spolupráci s dítětem či doprovodem.

Plán ošetrovatelské péče je písemnou informací o ošetrovatelských intervencích, stanovených dle ošetrovatelských diagnóz. Plán musí být v souladu s léčebnými postupy a musí reflektovat aktuální zdravotní stav dítěte. Během hospitalizace je proto nutné plán aktualizovat a upřesňovat.

4. Realizace ošetrovatelské péče

Při realizování činností (intervencí), je dělíme na závislé (podle ordinace lékaře), nezávislé (vycházející s aktivy sestry) a vzájemné (spolupráce v rámci zdravotnického týmu). (10)

5. Hodnocení ošetrovatelské péče

Slouží k posouzení toho, zda byl ošetrovatelský cíl splněn úplně, částečně či vůbec. Dle těchto hodnocení pak ošetrovatelské zásahy ukončujeme, měníme nebo v nich pokračujeme. (10,13)

2.2 Ošetrovatelský model

Model obecně je určitá představa, idea, pomáhá v realizaci cílů. Výhodou použití jednoho modelu na oddělení je jednotná konzistentní péče o nemocného, jednotnost cíle, méně konfliktů mezi personálem.

2.2.1 Ošetrovatelský model Hendersonové

Virgina Hendersonová (USA 1897-1996) působila téměř celý život na kolumbijské univerzitě jako docentka ošetrovatelství. V jejím pojetí ošetrovatelství se z pacienta pasivního, který oddaně přijímá péči sestry, stává pacient aktivní, který spolupracuje a spolurozhoduje. Podle Hendersonové je „hlavním cílem ošetrovatelství udržet člověka maximálně soběstačného, nezávislého na svém okolí, aby byl schopen hodnotně žít. V situaci kdy vlastní

funkční potenciál nestačí, doplňuje úbytek soběstačnosti vhodnou ošetrovatelskou péčí sestra. Jedinou funkcí sestry je tedy pomáhat člověku, nemocnému nebo zdravému, provádět činnosti přispívající k udržení nebo návratu zdraví, případně klidné smrti, které by prováděl bez pomoci, pokud by měl potřebnou sílu vůli a znalosti. Sestra mu tedy pomáhá dosáhnout co nejvyššího stupně soběstačnosti.“

(6)

Teoretický model Hendersonové je postavený na hierarchii potřeb dle psychologa Abrahama Maslowa. V. Hendersonová popisuje 14 základních komponent, které jsou pro pacienta a jeho spokojenost zásadní. Jednotlivé principy se týkají základních ošetrovatelských činností, které sestra zahrnuje do individuální ošetrovatelské péče dle potřeby nemocných.

1. pomoc pacientovi při dýchání
2. pomoc při příjmu potravy
3. pomoc při vyměšování
4. pomoc při udržení žádoucí polohy při chůzi, vleže, vsedě
5. pomoc při odpočinku a spánku
6. pomoc používat vhodný oděv, pomoc při svlékání a oblékání
7. pomoc při udržování tělesné teploty v normálním rozmezí
8. pomoc při udržování čistoty a upravenosti těla, ochrana pokožky
9. ochrana nemocného před nebezpečím z okolí (nákazami, úrazy, násilím)
10. pomoc nemocnému při komunikaci, při vyjádření jeho pocitů a potřeb
11. pomoc pacientovi při vyznání víry, akceptování jeho pojetí dobra a zla
12. pomoc při pracovních činnostech nemocného
13. pomoc při odpočinkových (zájmových činnostech)
14. pomoc nemocnému při učení

Úkolem sestry je nejprve vyhodnotit, jakou pomoc bude při realizaci těchto potřeb pacient potřebovat. Při poskytování ošetrovatelské péče dle modelu Hendersonové se vztah pacient sestra postupně vyvíjí ve třech rovinách

- Sestra jako „náhrada“ v případě nesoběstačnosti pacienta
- Sestra jako pomocník při obnovení nezávislosti a soběstačnosti
- Sestra jako partner pacienta při plánování a formulování péče usměrňující realizaci plánu. (9)

2.3 Přijetí pacienta

U tohoto dítěte byla atrézie jícnu diagnostikována prenatálně, matka byla před porodem plánovaně hospitalizována v perinatologickém centru napojeném na specializované chirurgické pracoviště. Těhotenství skončilo porodem ve 33. týdnu těhotenství. Chirurgická klinika byla o porodu informována a chlapec byl po ošetření a stabilizaci na porodním sále převezen na oddělení.

Příprava na oddělení před přijetím

- Před plánovaným příjezdem na naše oddělení jsem předehřála vyhřívané lůžko a dala jej do zvýšené polohy.
- Dále jsem zkontrolovala funkčnost odsávacího systému k trvalému sání z horního pahýlu jícnu.
- Připravila jsem samorozpínací ambuvak s vhodnou velikostí masky.
- Zapnula a nastavila jsem monitor ke sledování životních funkcí.
- Sestavila jsem ventilátor k eventuelnímu zahájení UPV.

Status praesens ze sesterského pohledu – Chlapec byl čilý, růžový, hojně slinil, spontánně dýchal. Byl uložen do vyhřívaného lůžka, napojen na monitor, odsát z horních cest dýchacích. Při odsávání byl asi v pěti centimetrech zaznamenán pružný odpor. Chlapci byl zajištěn periferní žilní vstup na PHK, dále byla dle ordinace lékaře nařazena infuze 10% glukózy a 10% Ca gluc. která byla podávána rychlostí 8 ml/hod. Vstupní hodnoty základních životních funkcí byly: puls 127/min, dech 48/min, neinvazivní krevní tlak 55/35, tělesná teplota 36,5°C, saturace O₂ 96 %. Váha na porodním sále 2040 g , délka 45 cm.

Bylo provedeno ultrasonografické vyšetření CNS, břicha a rentgenové vyšetření jícnu, které potvrdilo jeho neprůchodnost (varianta bez píštěle - viz klinická část). Následně byla dětským chirurgem indikována operace (založení gastrostomie). Dle ordinace lékaře jsem provedla odběry k předoperačnímu vyšetření (krevní obraz, koagulace, ionty, glykémie, ABR, krev do krevní banky), dále jsem aplikovala Augmentin 60 mg, Kanavit 0,2 ml v 5 ml 5% glukózy pomalu intravenózně.

2.3.1 Ošetrovatelská anamnéza

Po základním zajištění pacienta jsem odebrala ošetrovatelskou anamnézu. Hodnocení potřeb novorozence dle Hendersonové (Fendrychová příloha č. 2)

- 1. Potřeba dýchání:** dechová frekvence chlapce byla 48 dechů/min, nebyl dušný ani cyanotický .
- 2 . Potřeba termoneutrálního prostředí:** chlapec má teplotu 36,5 °C, je lehce nedonošený (33.týden těhotenství), porodní hmotnost 2040 g a proto byl uložen do vyhřívaného lůžka.
- 3. Potřeba výživy a tekutin:** chlapec byl eutrofický, s vrozenou vývojovou vadou GIT, která je kontraindikací k enterálnímu příjmu. Chlapec je živěn nitrožilně roztokem 10% glukózy a Ca gluc.
- 4. Potřeba vyprazdňování:** močil, smolku měl.
- 5. Potřeba držení těla a změny polohy:** vzhledem k riziku aspirace při neprůchodnosti GIT byl ihned uložen do zvýšené polohy, na boku
- 6. Potřeba odpočinku a spánku:** právě narozené dítě, nelze zatím hodnotit, novorozenec spí v průměru 20 hodin denně.
- 7. Potřeba vhodného oděvu:** dítě bylo převezeno na chirurgickou kliniku v inkubátoru, po té byl uložen do vyhřívaného lůžka. Měl oblečenu čepici, rukavice a ponožky (místa tepelných ztrát).
- 8. Potřeba čistoty a ochrany pokožky:** chlapec ošetřen po porodu, pupeční pahýl potřen dezinfekčním roztokem a ponechán volně, PHK s periferní kanylou fixována dlahou a místo vpichu sterilně překryto obvazem VECA C.
- 9. Potřeba ochrany před nebezpečím:** nedonošený chlapec uložen ve vyhřívaném lůžku, proto hrozí přehřátí či podchlazení organismu, riziko infekce z invazivních vstupů a nezhojeného pupečního pahýlu.
- 10. Potřeba sociálních kontaktů:** otec navštívil na JIP svého syna bezprostředně po porodu a byl požádán o předání edukačního materiálu o kojení (příloha č. 3) matce Marka na oddělení šestinedělí.

2.3.2 Aktuální ošetřovatelské diagnózy 1. den (před operací)

1.Aspirace, zvýšené riziko z důvodu vrozené vývojové vady GIT

2.Hypotermie, zvýšené riziko z důvodu nízké porodní hmotnosti

2.3.3 Ošetřovatelský plán krátkodobý (do odchodu dítěte na operační sál)

1. Aspirace, zvýšené riziko z důvodu vrozené vývojové vady GIT

Cíl: Nedojde k aspiraci

Saturace O₂ nebude nižší než 88 %

Dechová frekvence nepřesáhne 70 dechů/min

Plán péče:

- Uložte dítě do zvýšené polohy na bok.
- Mějte připravený funkční odsávací systém.
- Odsávejte dítě po 20 minutách, při poklesu saturace, dušnosti, slinění, tachypnoi.
- Při odsávání si všimněte reakce na nepříjemný algický podnět (známka dobrého stavu vědomí).
- Nastavte na monitoru dolní hranici sat. O₂ 88 %.
- Bude - li dítě léčeno kyslíkem, je důležité nastavit horní hranici alarmu na 98 % .
- Mějte připravený funkční ambuvak s vhodnou velikostí masky k eventuelnímu prodýchnutí dítěte při dechové nedostatečnosti.

Realizace – chlapce jsem ihned po přijetí uložila do vyhřevného lůžka, nastaveného do zvýšené polohy. Aby se v této poloze udržel, podložila jsem mu záda a hýždě válcem. Chlapce jsem ihned po přijetí na oddělení šetrně odsála a s odsáváním pokračovala při slinění a kašli. Chlapec byl celou dobu při vědomí, občas zaplakal a přiměřeně reagoval na nepříjemné podněty.

Hodnocení – po celou dobu pobytu na oddělení do odjezdu na sál měl normální saturaci, (sat O₂ nebyla nižší než 88 %), normálně dýchal, bez tachypnoe (dechová frekvence nepřesahovala 70 dechů/min) a byl bez známek aspirace. Chlapec reagoval přiměřeně na algické podněty.

2. Hypotermie, zvýšené riziko z důvodů nízké porodní hmotnosti

Cíl: Dosažení optimální teploty (37-37,4 °C per rektum)

Plán péče:

- Umístěte dítě na vyhřevné lůžko.
- V hodinových intervalech měřte teplotu a regulujte výkon vyhřívání lůžka dle naměřené tělesné teploty.
- Dítě oblečte do rukavic, ponožek a čepice.
- Zamezte průvanu, eventuelně použijte zástěnu, závěs.

Realizace – chlapec byl ihned po přijetí na oddělení uložen do vyhřevného lůžka a byl oblečen do čepice ponožek a rukavic. Dveře od pokoje byly zavřeny. V pravidelných hodinových intervalech byla měřena tělesná teplota a dle naměřené hodnoty regulován výkon vyhřevného lůžka.

Hodnocení – Po počáteční mírném podchlazení nižší teplotě 36,5 °C, se podařilo teplotu v rektu udržet na 37,2 °C. S touto teplotou byl předán i na operační sál.

2.4 Stav pacienta po operaci

2.4.1 Přijetí pacienta z operačního sálu

Z operačního sálu jsem chlapce přivezla na vyhřívaném lůžku v doprovodu lékaře. Po celou dobu transportu byl chlapec napojen na pulzní oxymetr. Po operaci neměl spontánní dechovou aktivitu (poanestetický útlum). Byl orotracheálně intubovaný. Doprovázející lékař po dobu transportu dítě prodýchal ambuvakem, napojeným na kyslíkovou bombu s redukčním ventilem.

Po příjezdu jsem chlapce napojila na připravený ventilátor a zahájila se UPV. Po té byl chlapec napojen na monitor. Následovala kontrola funkčnosti periferních žilních katétrů na PHK a LDK (tento žilní vstup byl zajištěn na operačním sále). Po této kontrole byla zahájena kontinuální analgezie dle ordinace lékaře (Morfin 2mg do 50ml Fyziologického roztoku rychlostí 0,5 ml/hod), dále mu byla podána infuze 1/3 Hartman rychlostí 8 ml/hod. Zavedená GS byla svěřena. Pro přetrvávající neprůchodnost jícnu a stále trvající riziko aspirace bylo pokračováno v odsávání horního pahýlu v krátkých intervalech. Po zahřátí pacienta jsem nabrala kontrolní KO a ABR.

2.4.2. Aktuální ošetrovatelské diagnózy 0. pooperační den

1. Bolest po operačním zákroku

2. Porucha výměny plynů (intubovaný pacient) z důvodu poanestetického útlumu

3. Retence moči z důvodu podávání opiátů

2.4.3. Ošetrovatelský plán krátkodobý 0. pooperační den

1. Bolest po operačním zákroku

Cíl: Dítě bude bez projevů bolesti

(Comfort scale nebude přesahovat 20 bodů)

Plán péče:

- Proveďte rozbor bolesti dle Comfort scale (příloha č. 4).
- Při hodnotě nad 20 bodů zvýšte rychlost kontinuální analgosedace.
- Po podání léku kontrolujte jeho účinek a vše pečlivě zaznamenávejte do dokumentace.
- Po podání i.v. analgetik kontrolujte a zapisujte do dokumentace v intervalu 10 minut.
- Jestliže analgetikum neúčinné, informujte lékaře.
- Při hodnotě Comfort scale 14 bodů a méně snižte rychlost kontinuální analgosedace dle ordinace lékaře a vše opět zaznamenejte do dokumentace.
- Neprovádějte nefarmakologické tišení bolesti (podání sacharózy a dudlíku).

Realizace – Vzhledem k tomu, že chlapec byl po operačním zákroku připojen na ventilátor, použila jsem k hodnocení Comfort scale, počáteční hodnota byla 18 bodů, chlapec nejevil známky bolesti. Dle ordinace lékaře byl nasazen kontinuální Morfin v dávce 2 mg do celkového množství 50 ml fyziologického roztoku rychlostí 0,5 ml/hod. Comfort scale nepřesahovalo 20 bodů, pohybovalo se mezi 14 -18 body, proto bylo možno rychlost analgosedace snižovat.

Hodnocení – Chlapec byl po celou dobu mé služby bez projevů bolesti. Rychlost analgosedace bylo možno snížit na 0,3 ml/hod.

2. Porucha výměny plynů (intubovaný pacient) z důvodu poanestetického útlumu

Cíl: Udržení průchodnosti endotracheální kanyly, sterility, zabránění jejímu spontánnímu vytažení .

Udržení normosaturace (91-98 %).

Umožnit pacientovi přechod na spontánní dechovou aktivitu.

Plán péče:

- Odsávejte uzavřeným odsávacím systémem při kašli a poklesu saturace (pod 89 %).
- Je-li přítomen rehabilitační pracovník, odsávejte v průběhu jeho cvičení.
- Důkladně fixujte endotracheální kanylu.
- Při uvolnění fixační náplasti přelepte, do dokumentace zaznamenávejte velikost, hloubku a počet dní zavedení endotracheální kanyly.
- Po 48 hodinách vyměňujte sterilní okruhy a zvlhčovače.
- Informujte lékaře o množství a zabarvení sekretu z DCD a zaznamenejte vše do dokumentace.
- Sledujte spontánní dechovou aktivitu nebo eventuelní interferenci s ventilátorem, vše zaznamenejte do dokumentace.

Realizace – Chlapci jsem při příchodu ze sálu nasadila uzavřený odsávací systém, aby se minimalizovalo riziko infekce. Chlapec byl orotracheálně intubován, kanylou číslo 3. Náplast u endotracheální kanyly byla přelepena a to u čísla 8,5 cm u rtu. Vše bylo zaznamenáno do dokumentace. Při kašli a neklidu byl odsáván.

Hodnocení – Chlapce bylo třeba odsávat jen minimálně, sekret z DCD byl čirý, ke konci mé služby měl chlapec částečnou spontánní dechovou aktivitu. Po celou dobu byla frakce kyslíku na ventilátoru 21 %. Při odsávání nebyly zaznamenány poklesy saturace.

3. Retence moči z důvodu podávání opiátů

Cíl: Dítě močí v dostatečných dávkách vzhledem k věku a hmotnosti (minimum 2 ml/hod)

Plán péče:

- Sledujte množství, barvu a příměsi moči.
- Sledujte palpačně i vizuálně distenzi močového měchýře.
- Sledujte po hodině diurézu a vše zaznamenávejte do dokumentace.

Realizace – Chlapec po návratu z operačního sálu dostal jednorázovou plenu, která byla zvážena a váha napsána na přední stranu. V pravidelných hodinových intervalech jsem sledovala diurézu. V prvních třech hodinách po operaci měl chlapec nulovou diurézu, proto jsem informovala lékaře, který zavedl močovou cévku. Po zavedení cévky vyteklo 20 ml moči. Po zacévkování lékařem jsem péči o močový katétr zařadila do plánu péče. Diurézu jsem nadále sledovala v hodinovém intervalu.

Hodnocení – Chlapec měl v prvních třech hodinách po operaci nulovou diurézu, byl zacévkován, po zavedení cévky chlapec močil 10 ml /hod, což odpovídá jeho váze a stáří.

2.4.4 Potencionální ošetřovatelské diagnózy

1.Riziko nestability životních funkcí z důvodu výkonu v celkové anestezii

2.Riziko vzniku infekce z důvodu invazivních vstupů

3.Riziko pádu

1. Riziko nestability životních funkcí z důvodu výkonu v celkové anestezii.

Cíl: Fyziologické funkce budou v normě (střední hodnota TK 33 mmHg, puls 120-160/min, dech 20-70/min, sat. O₂ 91-98 %, TT 37-37,4 °C per rektum)

Plán péče:

- Napojte dítě na monitor a zahajte měření FF dle usu (3x po 15 min, 3x po 30 min, 3x po 1 hod a dále po třech hodinách).
- K napojení dítěte na EKG použijte elektrody pro novorozence.
- K měření saturace použijte saturační čidlo pro novorozence s hmotností menší než 3 kg.
- K měření TK použijte manžetu číslo dvě.
- Tělesnou teplotu měřte per rektum v hodinových intervalech.
- Nastavte správně alarmové hodnoty na monitoru (viz cíl).

Realizace - Chlapce jsem ihned po příjezdu z operačního sálu napojila na připravený monitor, nalepila saturační čidlo a zahájila měření FF dle usu. Ihned bylo zapnuto i vyhřívané lůžko, aby byla udržena optimální teplota dítěte. Teplotu dítěte jsem kontrolovala v hodinových intervalech.

Hodnocení – Od návratu ze sálu, až do předání služby, byly všechny FF, mimo tělesnou teplotu, v normě. Tělesná teplota byla bezprostředně po návratu z operačního sálu nižší - 36° C. Během dvou hodin se stav postupně upravil a TT se pohybovala mezi 37-37,2 ° C.

2. Riziko vzniku infekce z důvodu invazivních vstupů

Cíl : Nedojde k infekci z invazivních vstupů (okolí periferních kanyl bude bez známek zánětu, tzn. otoku a zarudnutí, operační rána nebude krvácet, bude bez sekrece, otoku a zarudnutí).

Plán péče:

- Sledujte minimálně 2x denně místa i.v. vpichů a zaznamenávejte do dokumentace.
- Pracujte asepticky při ošetřování chirurgické rány, cévního vstupu, i při manipulaci s nimi.
- Operační ránu převažte třetí den po operaci, sledujte její okolí (krvácení, zarudnutí, sekreci).
- Periferní kanyly převazujte nejméně jednou za pět dní, je-li obvaz prosáklý i dříve.
- Sledujte a dokumentujte délku zavedení invazivních vstupů, jejich převazů.

Realizace – Chlapec měl zavedené dvě periferní kanyly, PHK a LDK obě byly sterilně kryty obvazem VECA C a fixovány dlahou, operační rána byla kryta sterilním obvazem z operačního sálu. Operační rána nesákla okolí bylo klidné a proto jsem ji nepřevazovala.

Hodnocení – Na konci mé služby bylo okolí periferních kanyl bez známek zánětu, otoku a zarudnutí. Obvaz na operační ráně neprosakoval a její okolí nejevilo známky zánětu.

3.Riziko pádu

Cíl : Nedojde k pádu dítěte

Plán péče:

- Zavírejte postranice vyhřívaného lůžka, nenechávejte dítě bez dozoru na váze a přebalovacím pultu.
- Poučte doprovod dítěte, aby zavíral postranice vyhřívaného lůžka a nenechal dítě bez dozoru na přebalovacím pultu nebo váze.
- Dejte doprovodu přečíst a podepsat pokyny, jak se chovat na našem oddělení (příloha č.5)

Realizace – Chlapec byl ošetřován po celou mou směnu na vyhřívaném lůžku, pečlivě jsem dbala na to, aby byly boční stěny neustále zavřené, rodiče zatím nebyly s pokyny o bezpečném chování na oddělení seznámeni.

Hodnocení – Po dobu mé služby nedošlo k jeho pádu.

Další potencionální diagnózy

Riziko retinopatie z důvodu lehké nezralosti a podávání kyslíku při UPV.

Riziko dekubitů po opakovaných operacích a následné snížené hybnosti při kontinuální analgosedaci .

2.5 Další průběh hospitalizace

Marek byl **2. pooperační den** bez komplikací extubován.

Od **4. pooperačního dne** Marek toleroval příjem do GS, od tohoto dne za Markem pravidelně na celý den docházela maminka, začínala se učit péči o něj a odstříkávala mateřské mléko.

21. den pobytu - dochází ke třem významným poklesům saturace. Marek musel být prodýchnut ambuvakem, po té byl proveden snímek plic na lůžku. Na RTG nelze vyloučit aspiraci. Po této příhodě byla na monitoru nastavena přísnější dolní alarmová hranice na saturaci a to 90 % .

34. den pobytu - nastala opět aspirační příhoda, tentokrát bylo nutno připojit Marka na ventilátor a nasadit mu ATB. Jeho extubace byla možná druhý den.

62. den pobytu - Markova hmotnost byla 3250 g. Bylo rozhodnuto o *další operaci, založení stehů k vnější trakci - operace dle Fokera* (viz klinická část). Vzdálenost mezi pahýly jícnu byla 5cm. Po této operaci byl extubován po sedmi dnech za použití NCPAP. Na NCPAP byl Marek po dobu pěti dnů.

44.-100. den pobytu - Marek spontánně dýchá bez distenční podpory.

101. den pobytu - bylo rozhodnuto o další *operaci - odložená anastomóza, přiblížení pahýlu* (viz klinická část). Pooperační průběh byl nekomplikovaný, Marka bylo možno extubovat druhý den.

Od narození do 150. dne byl Marek trvale odsáván z dolního pahýlu jícnu.

150. den pobytu – Marek postupil další *operaci - odložená anastomóza jícnu end to end* (viz klinická část). Po této operaci byl Marek udržován v hluboké analgosedaci a byl kontinuálně relaxován (Norcuronem) a to po dobu pěti dnů . O hluboké analgosedaci a relaxaci rozhodl operatér, z důvodu napětí mezi pahýly jícnu. V tomto období byl Marek uložen na antidekubitní podložku, pravidelně po třech hodinách polohován a jeho kůže byla ošetřována olejem Sanyréne. V pravidelných hodinových intervalech byla též ošetřována dutina ústní (vlhčení a mazání rtů Calcium ung.) a oči vykapány Lacrysinem a překryty mulovými čtverci namočenými ve fyziologickém roztoku.

157. den pobytu - týden po poslední operaci byl proveden kontrolní esofagogram, který ukázal zahojení jícnu. Kompletní RTG dokumentace zobrazující vzdálenosti pahýlu jícnu až do závěrečného esofagogramu (příloha č. 6- 12)

160. den pobytu - deset dní po poslední operaci byl Marek extubován. Od této chvíle byla maminka Marka na oddělení přítomna stále, učila syna jíst pusinkou, rehabilitovala a postupně se připravovala na jeho propuštění do domácí péče.

178. den pobytu - v celkově dobrém stavu byl Marek propuštěn do domácí péče. Marek vážil 4700 g a byl krmen vlastním mateřským mlékem a masozeleninovými příkrmy. Téměř vše zvládnul sníst pusinkou, pouze v noci byl krmen GS. Maminka byla poučena o povaze onemocnění i následné péči a nutnosti podávat doporučené léky a o jejich účincích. Maminka věděla, při jakých příznacích onemocnění má vyhledat lékaře. Na kontrolu na chirurgickou kliniku byli pozváni s Markem za měsíc.

2.6 Edukace

Edukace je podávání informací, které potřebuje získat rodič v průběhu hospitalizace a po propuštění domů. Tyto informace se týkají zdravotního stavu, léčebného postupu, ošetřovatelských intervencí, výživy, kojení, práv dítěte, domácího řádu. Povinností celého zdravotnického týmu je v první řadě navázat kontakt s edukovanou osobou, posoudit eventuelní bariéry (jazykové, mentální, apod.), zvolit vhodnou metodu edukace - písemnou, ústní, praktický nácvik, audio, video. Pro rodiče je též důležité, aby všechny informace, které dostanou od celého zdravotnického týmu byly srozumitelné a jednotné, což vyžaduje dobrou komunikaci uvnitř celého zdravotnického týmu. (10)

Vše je nutno pečlivě zaznamenat do dokumentace (viz edukační záznam novorozenci - příloha č.13).

Edukace rodičů dětí s vrozenou vývojovou vadou je velmi důležitá, neboť tyto děti jsou často do domácího ošetřování propuštěny s různými invazivními vstupy, které vyžadují ze strany pečujících osob mnohdy vysoce kvalifikované ošetřovatelské dovednosti.

Zvláštnost edukace rodičů Marka spočívala v tom, že od začátku hospitalizace bylo jasné, že pobyt bude dlouhodobý a operačních zákroků bude více. Od samého počátku hospitalizace se oba rodiče intenzivně zajímali o operační řešení, měli nastudovány informační brožury i informace z internetu, zároveň však vyjadřovali naprostou důvěru celému zdravotnickému týmu.

2.6.1 Edukační plán pro matku Marka

- **Seznámení s diagnózou, možností operačního řešení, plánu léčebného postupu** - tento bod zahrnuje podepsání informovaného souhlasu s hospitalizací dítěte a nahlížení do dokumentace, informovaný souhlas s operačním zákrokem jeho riziky a možnostmi eventuelního alternativního zákroku, souhlas s anestezií. Tyto informace jsou výhradně v kompetenci lékaře, avšak sestra by je měla též znát a orientovat se léčebných a operačních postupech.
- **Kojení, výživa** - maminka byla poučena o odstříkávání, uchovávání a transportu mateřského mléka. Od prvního dne výborně spolupracovala a laktaci si udržela do konce pobytu. Ačkoli své dítě nemohla přikládat k prsu, oddělení Marek opouštěl krmen vlastním odstříkaným mateřským mlékem a masozeleninovým příkrmy. Krmen byl lžičkou. Ve spolupráci se sestrou se maminka učila krmení do gastrostomie a péči o její okolí. Nejprve se sestrou a později sama gastrostomii i vyměňovala.
- **Hygienická péče, koupání** - od druhého týdne maminka koupala svého syna na lůžku, první koupel provedla sestra, další pod dozorem už sama maminka. Postupně při zlepšujícím zdravotním stavu došlo i na koupel ve vaničce. Maminka opět velmi dobře spolupracovala, byla velmi šikovná.
- **Bezpečné ošetření novorozence a chování na oddělení, režim návštěv** - s tímto byla maminka seznámena ústně a písemně v našich pokynech a svým podpisem potvrdila, že pokynům rozumí (příloha č.5)
- **Domácí péče** - po posledním operačním zákroku byla maminka postupně připravována na propuštění domů, u svého syna zůstávala i přes noc, intenzivně se věnovala nácviku krmení ústy (5 měsíců nemohl nic per os).

Dále ve spolupráci s rehabilitační pracovnící věnuje intenzivně reflexní rehabilitaci, nyní je cvičení o to snadnější, že není nutno odsávat z horního pahýlu jícnu. Maminka byla velmi šikovná, trpělivá a péči o syna zvládala skvěle.

2.6.2 Ošetrovatelský plán dlouhodobý

V součinnosti s edukačním plánem Marka se postupně utvářel i dlouhodobý ošetrovatelský plán s ošetrovatelskými diagnózami na jejichž částečném plnění se velmi intenzivně podílela i maminka Marka. Pro dlouhodobý plán ošetrovatelské péče jsem si vzhledem k dlouhé hospitalizaci a množství operačních zákroků vybrala období po operaci zevní elongace pomocí trakčních stehů dle Fokera, přesněji období po odeznění akutní pooperační bolesti a převedení na spontánní ventilaci. V tomto období se ob den prováděla trakce za zevní stehy a kontrola RTG k ověření vzdálenosti pahýlů (přílohy č.8 a 9).

2.6.3 Ošetrovatelské diagnózy

1. Bolest z důvodu podkládání trakčních stehů
2. Riziko infekce z invazivních vstupů (trakční stehy, operační rána)
3. Aspirace zvýšené riziko z důvodu vrozené vývojové vady GIT

1.Bolest z důvodu podkládání trakčních stehů

Cíl: Dítě bude po dobu chirurgického zákroku bez bolesti

(NIPS nebude přesahovat 3 body).

Plán péče:

- Proveďte rozbor bolesti dle odpovídající škály NIPS (příloha 14).
- Před plánovaným bolestivým zákrokem podejte lék dle ordinace lékaře.
- Po podání léku vyčkejte než dítě usne.
- Všimněte si změn spánku večer po zákroku.

Realizace – Po dohodě s chirurgem, který provádí trakci, se půl hodiny před plánovaným výkonem dle ordinace lékaře podal Paralen supp. 50 mg a Chloralhydrát 3ml do GS. Po té co chlapec usnul byla provedena trakce a převaz operační rány. Trakční stehy byly podkládány mulovými čtverci a částí endotracheální kanyly k udržení tahu.

Hodnocení - Při všech trakcích chlapec po podané medikaci usnul. Po probuzení nejevil známky bolesti, večer klidně usínal. NIPS hodnocení nikdy nedosahovalo 3 bodů.

2. Riziko infekce z invazivních vstupů (trakční stehy, operační rána)

Cíl: Nedojde k infekci (okolí trakčních stehů bude bez známek zánětu, otoku, operační rána se zhojí per primam)

Plán péče:

- Pracujte asepticky při ošetření chirurgické rány (vždy s lékařem, hrozí uvolnění trakčních stehů!).
- Sledujte místa invazivních vstupů (vždy s lékařem při tahu na trakční stehy)

Realizace - Při trakci operační rány se postupovalo asepticky, chirurg měl oblečeny sterilní rukavice a asistující sestra mu podávala sterilní pomůcky. Zároveň s trakcí se dezinfikovala a převazovala operační rána.

Hodnocení – Po celou dobu zavedení zevních trakčních elongačních stehů (40 dnů) bylo jejich okolí klidné, bez známek zánětu. Operační rána se zhojila per primam.

3. Aspirace, zvýšené riziko z důvodu vrozené vývojové vady GIT

Cíl: Nedojde k aspiraci

Vzhledem k tomu, že **plánu péče a realizaci této ošetřovatelské diagnózy jsem se věnovala podrobně v předoperační péči**, chtěla zmínit o tom, jak výrazně se při **realizaci této diagnózy do ošetřovatelského procesu zapojila maminka Marka**. Maminka chlapce po počáteční nejistotě a obavách velmi rychle pochopila, že odsávání z horního pahýlu je pro jejího syna životně důležité (z horního pahýlu jícnu byl Marek nepřetržitě odsáván po dobu 150 dnů).

Maminka Marka nejprve pozorovala ošetřující sestru, jak odsává, naučila se odhadnout kdy je třeba syna odsát. V první fázi pouze „upozorňovala“ ošetřující sestru, že její dítě potřebuje odsát, později si sama zkusila odsávání a po několika týdnech již zcela spolehlivě svého syna odsávala sama. Uměla velmi dobře rozpoznat i situace, kdy je potřeba zasáhnout a znala alarmové hodnoty saturace. Díky tomu, že tímto spolehlivým způsobem zvládala tuto ošetrovatelskou činnost, mohla se sama po zacvičení rehabilitační pracovnící věnovat intenzivně reflexní rehabilitaci svého syna.

Hodnocení - Při dlouhém pobytu Marka došlo ke dvou aspiračním příhodám. jedna byla zvládnuta intenzivní rehabilitací, při druhé byl Marek napojen na jeden den na ventilátor a byla mu nasazena antibiotika.

Závěr

Tato bakalářská práce se popisuje ošetrovatelský proces novorozence s vrozenou vývojovou vadou jícnu, který by bez operačních zákroků neměl šanci na přežití. Díky prenatální diagnostice matka byla ještě před termínem porodu převezena do perinatologického centra s návazností na specializované chirurgické pracoviště. Marek tak byl ušetřen složitého poporodního transportu na specializované pracoviště.

Od počátku hospitalizace bylo jasné, že pobyt bude dlouhodobý a že operačních zákroků bude více. Po pěti operacích a 178 dnech pobytu, opouští Marek oddělení se spojeným jícnem a spokojenými rodiči .

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá diagnostikou, léčbou a ošetrovatelským procesem o novorozence s diagnózou atrézie jícnu bez píštěle.

Práce se skládá z klinické části, ve které je stručně popsána anatomie jícnu, prenatální vývoj jícnu, typy atrézie jícnu, možnosti operačního řešení, prognóza a komplikace tohoto onemocnění, v závěru klinické části je uveden stručný průběh hospitalizace.

Ošetrovatelská část se skládá z teoretické části popisující ošetrovatelský proces a ošetrovatelský model Virginie Hendersonové.

V další části práce je pacient podle tohoto modelu ohodnocen.

Ošetrovatelské diagnózy jsou zpracované pro období před operací a bezprostředně po první operaci. Dlouhodobý plán ošetrovatelské péče se vzhledem k dlouhému pobytu prolíná i s edukačním plánem.

Práce obsahuje seznam použitých léčiv s jejich stručnou charakteristikou. V příloze jsou vloženy skórovací tabulky, rentgenová dokumentace, informační a edukační materiál .

Summary

The bachelor thesis deals with diagnostic procedure, treatment and nursing process in a newborn diagnosed with esophageal atresia without fistula.

The work consists of clinical part, in which anatomy of esophagus, prenatal evolution of esophagus, types of esophageal atresia, options of surgery, prediction and complications of this disease are briefly described and at the end there is a description of the course of hospitalization.

Nursing part consists of a theoretical section describing the nursing process and the nursing model of Virginia Henderson.

In the next part of work is the needs of the patient are assessed according to this model.

Nursing diagnoses are described both for the period before surgery and immediately after the first operation. Due to the length of stay the long-term plan of nursing care is intertwined with information, instructions and guidance of the parents

The work also contains a list of used drugs with their brief characteristics. In supplement scoring tables, X-ray documentaion, and information for the parents are presented.

Seznam odborné literatury

1. FENDRYCHOVÁ, J. *Ošetrovatelské diagnózy v neonatologii*. Brno: IDVZP, 2000. ISBN 80-013-22.
2. FIALA, P., EBERLOVÁ, L., VALENTA, J. *Anatomie pro bakalářské studium zdravotnických oborů*. Praha UK: 2008. ISBN 978-80-246-1491-5.
3. FENDRYCHOVÁ, J., ZOUHAROVÁ, J., VACUŠKOVÁ, M. *Ošetrovatelské diagnózy v pediatrii*. Brno: NCONZO 2005. ISBN 80-7013-432-1.
4. FOKER, J.E. et.al. A flexible approach to achieve tru primary repair for all infants wit esophageal atresia. *Seminars in pediatric surgery*, 2005, roč.14, s.8-15. ISSN 1055-8586.
5. FOKER, J.E. et.al. Development of a Tru Primary Repair for the Full spektrum of Esophageal Atresia. *Annals of Surgery*, 1997, roč. 226, č 4, s. 533-543. ISSN 0003-4932.
6. HENDERSON, V. *Základní principy ošetrovatelské péče*. London: ICN House,1995.
7. MAREŠ, J. et.al. *Dítě a bolest*. Praha: Grada Publishing a.s, 1997. ISBN 80-169-267-0.
8. MARTÍNKOVÁ, J. et.al. *Farmakologie pro studenty zdravotnických oborů*. Praha: Grada Publishing a.s, 2007. ISBN 978-80-2471356-4.
9. PAVLÍKOVÁ, S. *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: Grada Publishing a.s, 2006. ISBN 80-247-1211-3.
10. SEDLÁŘOVÁ, P. et.al. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada Publishing a. s, 2008. ISBN 978-80-247-1613-8.
11. ŠNAJDAUF, J., ŠKÁBA, R, et.al. *Dětská chirurgie*. Praha: Galén , 2005. ISBN 80-7262-329-X.
12. ŠNAJDAUF, J. et.al. Současné výsledky léčby atrézie jícnu. *Časopis lékařů českých*, 2004, roč.147., č.9, s. 614-617. ISSN 0008-7335.

13. TRACHTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCONZO, 2006. ISBN 80-70-13-324-4.

Seznam použitých zkratk

ABR – acidobazická rovnováha

CNS – centrální nervový systém

FF – fyziologické funkce

GIT – gastrointestinální trakt

GS – gastrostomie

KO – krevní obraz

LDK – levá dolní končetina

NCAP – nosní CPAP – kontinuální pozitivní přetlak

PHK – pravá horní končetina

RTG – rentgenové vyšetření

TK – tlak krevní

TU- mezinárodní jednotka pro objednávané množství krevního derivátu

UPV – umělá plicní ventilace

VF – velká fontanela

Výtěr K, N, S – výtěr z kru, nosu, stolice

Seznam použitých léčiv

Augmentin - širokospektré penicilínové antibiotikum

Calcium panthotenicum – mast sloužící k promaštění a uklidnění podrážděné a začervenalé pokožky

Chloralhydrát – sedativum

Kanavit – hemostyptikum, hemostatikum

Lacrysin – oční kapky, vytvářejí na oku ochranný film

Morfin – analgetikum opiátového typu

Norcuron – nedepolarizující svalové relaxanc

Paralen - analgetikum , antipyretikum bez protizánětlivých účinků

Sanyréne – kyslíkaté esenciální mastné kyseliny, urychlují regeneraci kožních buněk

10% glukóza -roztok k hrazení energetických potřeb cukru při parenterální výživě v kombinaci s Calciem glukonicem (vápníkovým iontem) slouží k parenterální výživě novorozence v prvních hodinách života

Seznam příloh

Příloha č. 1 Ošetřovatelská anamnéza pro patologického novorozence

Příloha č. 2 Hodnocení novorozence podle Hendersonové

Příloha č. 3 Pokyny pro odstříkávání mateřského mléka

Příloha č. 4 Hodnocení bolesti dle Comfort scale


Příloha č. 5 Pokyny pro rodiče hospitalizovaných dětí

Příloha č. 6 – 12 Rentgenová dokumentace

Příloha č. 13 Edukační arch pro novorozence


Příloha č. 14 Hodnocení bolesti dle NIPS

Příloha č. 1



OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA / PROPOUŠTĚCÍ ZPRÁVA

PRO PATOLOGICKÉHO NOVOROZENCE.



STUPEK Datum přijetí / čas sběru anamnézy Číslo chorobopisu	ALERGIE!!! ZMĚNA
1 VĚDOMÍ <input type="checkbox"/> PŘI VĚDOMÍ <input type="checkbox"/> BEZ VĚDOMÍ <input type="checkbox"/> SEDACE	
2 DÝCHÁNÍ <input type="checkbox"/> BEZ POTÍŽÍ <input type="checkbox"/> DUŠNOST <input type="checkbox"/> KYSLIKOVÁ TERAPIE <input type="checkbox"/> TRACHEOSTOMICKÁ KANYLA <input type="checkbox"/> ENDOTRACHEÁLNÍ KANYLA <input type="checkbox"/> UMĚLÁ PLIČNÍ VENTILACE <input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> JINÉ:	
3 BOLEST <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> S kóde EDIN: (pro nezralé novorozence)	
4 KATÉTRY, DRENÝ <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> <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"/> JINÉ:	
5 VÝŽIVA <input type="checkbox"/> VROZENÉ VÝVOJOVÉ VADY DUTINY ÚSTNÍ <input type="checkbox"/> KRMENO STRÍKAČKOU <input type="checkbox"/> KRMENO SAVČKOU <input type="checkbox"/> KRMENO SONDOU <input type="checkbox"/> KOJENO	
HMOTNOST: DĚLKA: 6 KŮŽE, SLIZNICE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> SUCHÁ KŮŽE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> HEMATOMY <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ICTERUS <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO SUCHÉ SLIZNICE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> VYTRÁŽKA <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO SUCHÉ RTY <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> OPRUŽENINY <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO SOOR <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	
7 VYLUČOVÁNÍ / VYMĚŠOVÁNÍ <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> MOČENÍ <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> STOLICE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	
8 KONTAKTOVAT CIZINECKÉ ODDĚLENÍ <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> KONTAKTOVAT SOCIÁLNÍ PRACOVNÍK <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> ANO	
JINÉ:	
LÉKY NÁPOSLEDY PODANÉ V _____ JAK _____ KDY _____	
OŠETŘENÍ ČEHO _____ JAK _____ KDY _____	
POSLEDNÍ STRAVA NÁPOSLEDY PODÁNO CO _____ ml:	
PROPUŠTĚNÍ / PŘELOŽEN <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> DOMŮ <input type="checkbox"/> ÚSP <input type="checkbox"/> KOI ÚSTAV <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/> JINÉ:	
VSTUPNÍ ZÁZNAM PŘEVZALA: _____ VÝSTUPNÍ ZÁZNAM PŘEVZALA: _____ INFORMACE PŘEVZALA: _____ DATUM / ČAS	

Příloha č.2 Hodnocení novorozence podle Hendersonové

Fendrychová, J.; Klimovič, M.; a kol. *Péče o kriticky nemocné dítě*. Str. 124

Q Jméno dítěte:	Datum narození:		Porodní hmotnost:	Gestační týden:
1. Potřeba dýchání	2. Potřeba termoneutralního prostředí		3. Potřeba výživy a teplota	4. Potřeba vyprazdňování
Dítě potřebuje <input type="checkbox"/> LPV	teplota dítěte °C	dítě je <input type="checkbox"/> eutrofičné	stolice <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> průjem <input type="checkbox"/> zácpa	
<input type="checkbox"/> kyslík <input type="checkbox"/> Irwin	teplota v inkubátoru °C	<input type="checkbox"/> hypotrofičné	činnost a vzhled:	
<input type="checkbox"/> fyzioterapii plic	teplota na otevř. vyřř. látku °C	<input type="checkbox"/> hypertrofičné	<input type="checkbox"/> inkontinence – pomůcky:	
<input type="checkbox"/> zvýšenou polohu	vlhkost v inkubátoru %	dítě má <input type="checkbox"/> parenterální výživu	<input type="checkbox"/> ochranná desička	
<input type="checkbox"/> inhalace	vlhkost v místnosti %	<input type="checkbox"/> žaludeční sonda	<input type="checkbox"/> stomický sáček	
<input type="checkbox"/> odsávání z HCD	<input type="checkbox"/> pleťtáč dítě <input type="checkbox"/> zábal	<input type="checkbox"/> gastrotonii	<input type="checkbox"/> podléžky, pleny	
<input type="checkbox"/> odsávání z ETC	<input type="checkbox"/> podchlazené dítě	<input type="checkbox"/> pije samo z laktce <input type="checkbox"/> kojeno	moč odchází <input type="checkbox"/> porucha rukce <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> velikost kanyly v Ch:		dítě má políže <input type="checkbox"/> se sám	<input type="checkbox"/> inkontinence – pomůcky:	
<input type="checkbox"/> velikost cévky v Ch:	Ostatní:	<input type="checkbox"/> s polykáním	<input type="checkbox"/> podléžky, pleny	
<input type="checkbox"/> fixace kanyly u č:		dítě má potravinovou alergii na:	<input type="checkbox"/> katetr Ch: od lody:	
Ostatní:		Ostatní:	<input type="checkbox"/> epicystomie Ch: od lody:	
			<input type="checkbox"/> acfistomie Ch: od lody:	
			pacení značné <input type="checkbox"/> normální <input type="checkbox"/>	
			zvracení <input type="checkbox"/> množství: ml	
			<input type="checkbox"/> s příměsí:	
5. Potřeba držení těla a změny polohy	6. Potřeba odpočinku a spánku	8. Potřeba čistoty a ochrany pokožky	Ostatní:	
dítě potřebuje <input type="checkbox"/> zvýšenou polohu	dítě potřebuje <input type="checkbox"/> zakrytí očí	barva kůže:	9. Potřeba ochrany před nebezpečím	
<input type="checkbox"/> vedrovnou polohu	<input type="checkbox"/> zakrytí inkubátor	<input type="checkbox"/> delubity <input type="checkbox"/> opuzeníny	nebezp. infekce <input type="checkbox"/> pro:	
<input type="checkbox"/> polohu na boku	<input type="checkbox"/> uložit dále od okra	<input type="checkbox"/> soor <input type="checkbox"/> eroze	nebezp. pádu <input type="checkbox"/> pro:	
<input type="checkbox"/> polohu na břiše	<input type="checkbox"/> tlít bolest	<input type="checkbox"/> péče o oči	nebezp. úrahy <input type="checkbox"/> pro:	
<input type="checkbox"/> měnit polohu po 2 hod.	Ostatní:	<input type="checkbox"/> péče o ústní boltec	termolabilita <input type="checkbox"/> pro:	
<input type="checkbox"/> poloha úlevová		<input type="checkbox"/> péče o dutinu ústí	další okrožení <input type="checkbox"/> pro:	
<input type="checkbox"/> poloha v klubičku		<input type="checkbox"/> péče o pupoční puhyl	Ostatní:	
<input type="checkbox"/> vývojová rehabilitace	7. Potřeba vhodného oděvu	<input type="checkbox"/> péče o vstupy: <input type="checkbox"/> CVK		
<input type="checkbox"/> fixace končetin	<input type="checkbox"/> dítě je třeba nechat nahé	<input type="checkbox"/> CAK		
	<input type="checkbox"/> dítě je možné přikryt	<input type="checkbox"/> stomie	10. Potřeba sociálního kontaktu	
Ostatní:	<input type="checkbox"/> dítě je možné obléknout	<input type="checkbox"/> CSF port	zájem rodičů <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
	Ostatní:	<input type="checkbox"/> Baby port	vlastní hračky <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
		<input type="checkbox"/> kanyla <input type="checkbox"/> tracheostomická	vlastní obléčení <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
		<input type="checkbox"/> endotracheální	dítě kojeno <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne	
		<input type="checkbox"/> bilai - periferní	Ostatní:	

©Fendrychová NCO NZD Brno, 2004

Příloha č.3

Milá maminko,

Vaše dítě nemůže být v současné době kojeno, a je proto třeba, abyste pro ně odstříkávala mateřské mléko - ať již pro krmení nyní nebo později, až to stav Vašeho dítěte dovolí.

Je obdivuhodné, že dokážete pro své dítě odstříkávat mléko. Je to pro ně nesmírně důležité. Dodržujte prosím následující zásady, aby mléko nebylo znehodnoceno a nestalo se pro Vaše dítě škodlivým.

Odstříkané mateřské mléko je potravinou, která může být při špatném zpracování a skladování znehodnocena a stát se zdravotně závadnou (podobně jako každý jiný mléčný výrobek, nebo potraviny obecně).

Novorozenci zvláště nedonošené, ale i závažně nemocní kojenci mají sníženou obranyschopnost proti infekci a jsou citlivější i na infekce alimentární (získané z potravy).

Je pravda, že mateřské mléko (MM) má v sobě některé látky, které je proti znehodnocení bakteriemi do jisté míry chrání, na to ale není možné se v případě výrazné bakteriální kontaminace (velkého množství bakterií v mléce) spolehnout.

Ani při kojení nebo bezprostředně po odstříkání není MM sterilní- sterilní není ani kůže prsu a bradavky, ani ústí mlékovodů na bradavce.

Rozhodující pro zdravotní závadnost není prostá přítomnost bakterií, ale jejich počet. Bakterie se v mléce postupem času množí !!!!!!! V závislosti na teplotě různou rychlostí. Při pokojové teplotě rychleji, v chladničce pomaleji.

Správně provedená pasterizace ničí většinu bakterií a virů (pravda i některé imunologicky aktivní látky v mléce).Jedna bakterie dítě neohroží, stamiliony již ano.

Prosíme Vás tedy:

1/ odstříkávejte mléko nejméně každé 3 hodiny, jako byste kojila. Pravidelné vyprázdnění prsu podporuje tvorbu mateřského mléka.

2/ Před odstříkáváním si důkladně umyjte ruce vodou a desinfikujte (zvláště na oddělení). Omyjte si kůži prsu a bradavky vodou a jemným mýdlem.

3/ Odsávačka musí být vyvařená nebo sterilizovaná podle návodu výrobce.

4/ Odstříkávejte do sterilní kojenecké láhve (z oddělení) nebo do uzavratelné vyvařené nádoby. Na oddělení odevzdejte mléko hned po odstříkání sestře. Ta je buď podá Vašemu dítěti, nebo zpasterizuje, zchladí a uloží do mrazáku k použití později.

5/Mimo oddělení po odstříkání mléko zchladte 10 minut pod chladnou tekoucí vodou, a uložte do mrazáku s teplotou -18 st tj.***. Do nádoby v mrazáku můžete přilévat další odstříkané a zchlazené mléko až do požadovaného množství. Na ubytovně uchovejte mléko odstříkané během noci do rána v lednici, hned ráno přineste na oddělení.

6/ Sestřička Vám řekne, po jak velkých dávkách je vhodné mléko mrazit, podle toho, kolik Vaše dítě bude dostávat na jednotlivé krmení . Pro Vaše dítě je to v současnosti..... Množství se může měnit.

7/ Až pojedete za dítětem na návštěvu, přivezte mléko v chladicí tašce, aby nerozmrzlo.

Na oddělení bude rozmrazeno až před použitím, pasterizováno (zničí se bakterie, které budou i přes vzorné zachování těchto zásad v mléce pravděpodobně přítomny) a podá se vašemu dítěti. Mléko se po rozmrazení nesmí znovu zmrazit a musí se spotřebovat do 24 hod. Proto nemá smysl plnit lahvičku o objemu 250 ml, pokud Vaše dítě dostává za den např. 50 ml.

Možná se vám bude zdát, že některé zásady a požadavky neodpovídají tomu, co jste četla v knihách pro nastávající maminky, ale uvědomte si prosím, že tam jsou poskytovány převážně rady a doporučení maminkám zdravých donošených dětí. V nemocnici a u dětí se zdravotními problémy jsou požadavky na hygienu přísnější. Pokud se kdykoli během odstříkávání, uchovávání nebo transportu dostanou do mléka choroplopné bakterie, které se budou množit a mléko není pasterizováno, takže bakterie v mléce dále přežívají, je takové mléko pro Vaše dítě nebezpečné.

Příloha č. 4 Comfort scale

Škála hodnocení farm. útlumu														
bdělost	hluboký spánek	1												
	lehký spánek	2												
	ospalost	3												
	bdělý a pozorný	4												
	zvýšeně pozorný	5												
klid/neklid	klidný	1												
	lehce neklidný	2												
	neklidný	3												
	velmi neklidný	4												
	vyděšený	5												
dýchání	nekašle, spontánně nedýchá	1												
	dýchá spontánně, neinterferuje	2												
	občas zakašle, občas interferuje	3												
	pravidelně kašle, dýchá proti	4												
	pere se s ventilátorem, dusí se	5												
pohyby	žádné pohyby	1												
	občasné lehké pohyby	2												
	časté lehké pohyby	3												
	důrazné pohyby končetinami	4												
	důrazné pohyby i hlavou a trupem	5												
TK	pod normou	1												
	v normě stálý	2												
	občas se zvýší o 15% (1-3x/hod)	3												
	často se zvýší o 15% a více	4												
	stále zvýšený o více než 15%	5												
akce srd.	pomalejší než norma	1												
	v normě	2												
	občas se zvýší o 15% (1-3x/hod)	3												
	často se zvýší o 15% a více	4												
	stále zvýšená o více než 15%	5												
sval. tonus	relaxovaný, tonus žádný	1												
	snížený tonus	2												
	normální tonus	3												
	zvýšený tonus a flexe prstů	4												
	svalová rigidita a flexe prstů	5												
výraz tváře	zcela uvolněný	1												
	normální tonus	2												
	patrné napětí některých svalů	3												
	patrné napětí všech svalů	4												
	svaly v grimase, zkřivený obličej	5												
celkem														

Cílová hodnota 15-27 bodů
Příliš utlumený 14 a méně
Málo utlumený 28 a více

Příloha č.5

Vážení rodiče,

dovolte, abychom Vás přivítali na našem oddělení a ujistili Vás, že budeme dělat vše pro to, aby se Vaše dítě co nejdříve uzdravilo.

Ze zkušenosti víme, že nemoc dítěte a jeho hospitalizace Vám způsobuje spoustu starostí a obav, které jsou, kromě jiného, mnohdy způsobeny neznalostí prostředí, provozu a pokynů pracoviště, na kterém je vaše dítě uloženo. Dovolujeme si Vám proto předložit několik informací o našem oddělení, abychom předešli zbytečnému nedorozumění a aby společná péče o Vaše dítě přispěla k jeho nejrychlejšímu uzdravení a zajistila i jeho bezpečnost.

Pokyny pro rodiče hospitalizované společně s dítětem :

- společně s dítětem je možné přijmout pouze jednoho z rodičů;
- u dětí do 6 let věku je pobyt včetně stravy jednoho z rodičů hrazen zdravotní pojišťovnou. Platí se pouze regulační poplatek 60 Kč za noc;
- strava pro doprovázející osoby je podávána v závodní jídelně:

<i>snídaně</i>	<i>6.30 – 8.00 hod.</i>	<i>sobota, neděle, svátek</i>	<i>7.30 - 8.30 hod.</i>
<i>oběd</i>	<i>11.30 -14.30 hod.</i>		<i>12.00 -14.00 hod.</i>
<i>večeře</i>	<i>17.00 -18.30 hod.</i>		<i>17.30 -18.30 hod.</i>
- Maminka obdrží poukázku na stravu od sestry; v den příjmu dostane až večeři, v den propuštění je poslední jídlo oběd;
- omlouváme se, ale naše oddělení není stavebně uzpůsobeno na možnost ubytování maminky společně s dítětem, hlavním důvodem je závažný zdravotní stav dětí u nás hospitalizovaných a provoz s tím spojený. Můžete být u svého dítěte celý den, nejdříve však od 6.30 hodin, abyste nerušili spánek dětí. Na noc Vám **zajistíme** lůžko na ubytovně, která je v areálu nemocnice.
- v případě, že používáte rozkládací křeslo nebo lůžko ke svému odpočinku, nepokládejte na něj prosím svoje dítě, je to nevhodné z hygienický důvodů, ale i nebezpečné, dítěti hrozí pád z lůžka;
- z hygienických důvodů Vás také žádáme o dezinfekci vaničky, přebalovacího stolu a váhy po každém Vašem použití. Na pokoji nejste sami a při nedodržování této zásady ohrožujete nejen ostatní děti na pokoji, ale i svoje;
- po manipulaci se špinavým prádlem, použitými plenami si vždy umyjte ruce a následně je dezinfikujte;
- potřebujete –li mléko, čaj pro Vaše dítě z mléčné kuchyňky požádejte prosím sestru. Vy z hygienických důvodů do kuchyňky nemáte povolený vstup

Pokyny, které se týkají i nepříjatých rodičů a návštěv:

- u jednoho lůžka mohou být přítomny maximálně dvě osoby, je to náš požadavek, který je především v zájmu Vašich dětí. Vyšší počet osob na pokoji pacientů znamená pro Vaše dítě zvýšené riziko infekce. Je tu však možnost vystřídání členů rodiny během dne;
- před návštěvou si prosím ve vlastním zájmu odložte svrchní oděv v nemocniční šatně v přízemí dětského monobloku, před vchodem na dětskou polikliniku. Šatna je otevřena od pondělí do pátku od 8.00 hod do 18.00 hod., v sobotu a neděli od 10.00 hod do 18.00 hod. Za odložené svršky na oddělení neručíme;
- z hygienických důvodů je nezbytně nutné obléknout si na oddělení před vstupem na pokoj pacientů empír a návleky na obuv. Na pokoji si potom umyjte ruce mýdlem a po té použijte dezinfekci, která je umístěna u umyvadla na pokoji dítěte;
- sestra musí vědět o každé přichodící osobě na oddělení; rovněž musí sestra vědět i o každé osobě, která z oddělení odchází, včetně hospitalizovaných maminek;
- nezapomínejte prosím zavírat postýlky dětí při odchodu z pokoje, i když Vaše dítě spí; rovněž nenechávejte dítě samotné na váze nebo přebalovacím stolu;

Příloha č.5 – pokračování

- z bezpečnostních důvodů nenoste na pokoje dětí horké nápoje, protože může dojít k úrazu dítěte. K odpočinku na oddělení a k vypití horkého nápoje je Vám k dispozici místnost k těmto účelům určená;
- chcete –li si uložit jídlo pro svou potřebu do lednice, máte k dispozici lednici v odpočinkové místnosti pro maminky;
- dále Vás prosíme o dodržování zásad při třídění odpadu. Každý odpadkový koš je označen pro jaký typ odpadu je určen;
- toaleta pro návštěvy je umístěna mimo oddělení, na chodbě u výtahů. Toalety na oddělení jsou určeny pouze pro personál a doprovázející maminky pacientů;
- bez souhlasu ošetřující sestry nepodavejte svému dítěti žádné léky, ani ty, které užívá pravidelně doma. O pravidelně užívaných lécích musíte informovat lékaře hned při příjmu Vašeho dítěte do nemocnice; .
- Vaše dítě leží na jednotce intenzivní péče, kdy stav pacientů vyžaduje zvýšenou péči, mnohdy rychlý zásah zdravotnického týmu, a proto Vás prosíme, abyste opustili pokoj, kdykoliv o to budete požádáni. Rozhodně ale vždy při předávání služby sester (kolem 7.00 hod a 19.00 hod). V této době by v přítomnosti rodičů nebylo možno dodržet požadavek na zachování důvěrnosti informací o pacientech;
- obsazení jednotky intenzivní péče pacienty není možné naplánovat, a proto prosíme, abyste nás, ani při nižším počtu pacientů na oddělení, nežádali o výjimky ze zavedeného řádu;
- informace o zdravotním stavu dítěte podává lékař pouze rodičům a osobám, které jsou uvedeny v tiskopisu : „ Souhlas rodiče/zákonného zástupce s hospitalizací dítěte ve FN v ~~Brně~~“;

Předpokládáme, že s naší pomocí a při dodržování výše uvedených pokynů se snadněji a aktivně zapojíte do léčebného procesu a rovněž se nám společně podaří vytvořit přátelské prostředí mezi nemocnými dětmi, rodiči a zdravotnickým personálem.

Se svými dotazy, nejasnostmi, ale i návrhy a podněty na zlepšení situace, které by Vám i ostatním rodičům pomáhaly lépe snášet nelehkou situaci spojenou s nemocí Vašeho dítěte a pobytem v nemocnici, se obračejte na zdravotnický personál.

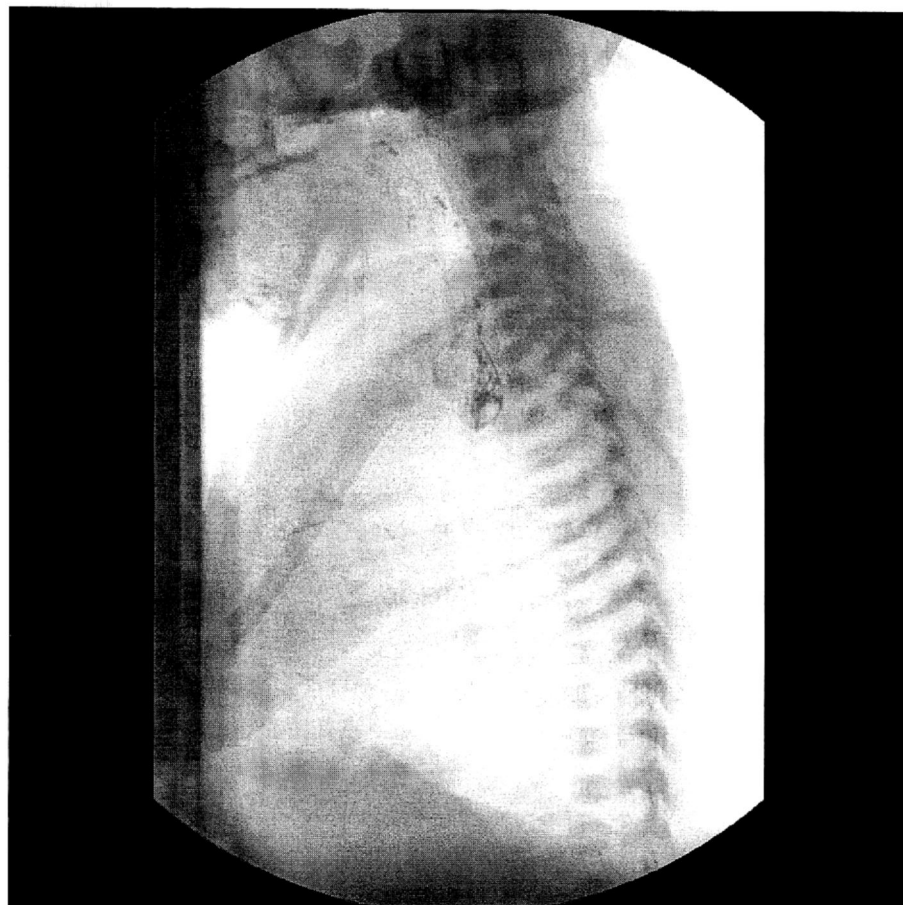
Děkujeme.

Kolektiv zdravotnického personálu oddělení CDJ1 Kliniky dětské chirurgie.

Podpis zákonného zástupce :

Dne :

Příloha č.6



Vyšetření	<input type="text"/>	Dat.vyš.	20.08.2009	Čas vyš.	10:11	Žádanka	<input type="text"/>
Klin.diagnóza	<input type="text"/>	Popis	<input type="text"/>				
Popis vyšetření	GIT						
Nález	<input type="text"/>						
Vyšetřující lékař	<input type="text"/>			Ošetřující lékař	<input type="text"/>		

Institution

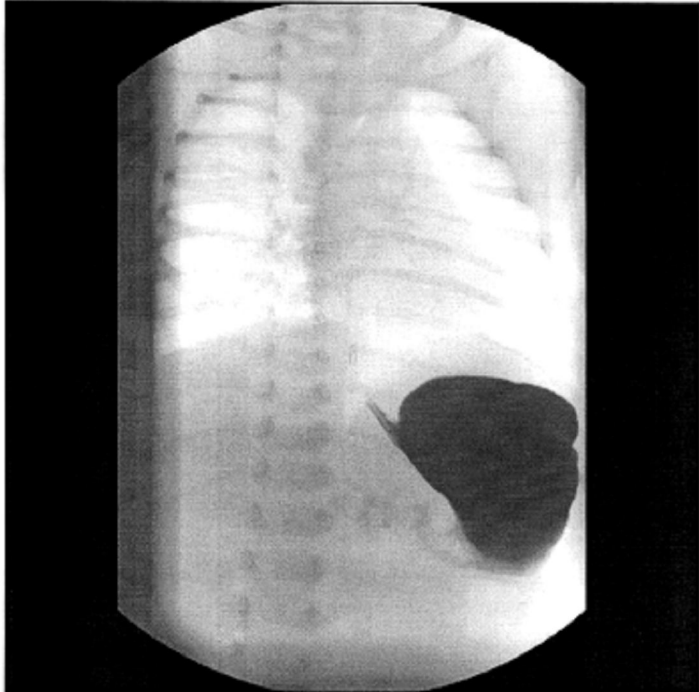
Pracoviště: Department

Oddělení: Station

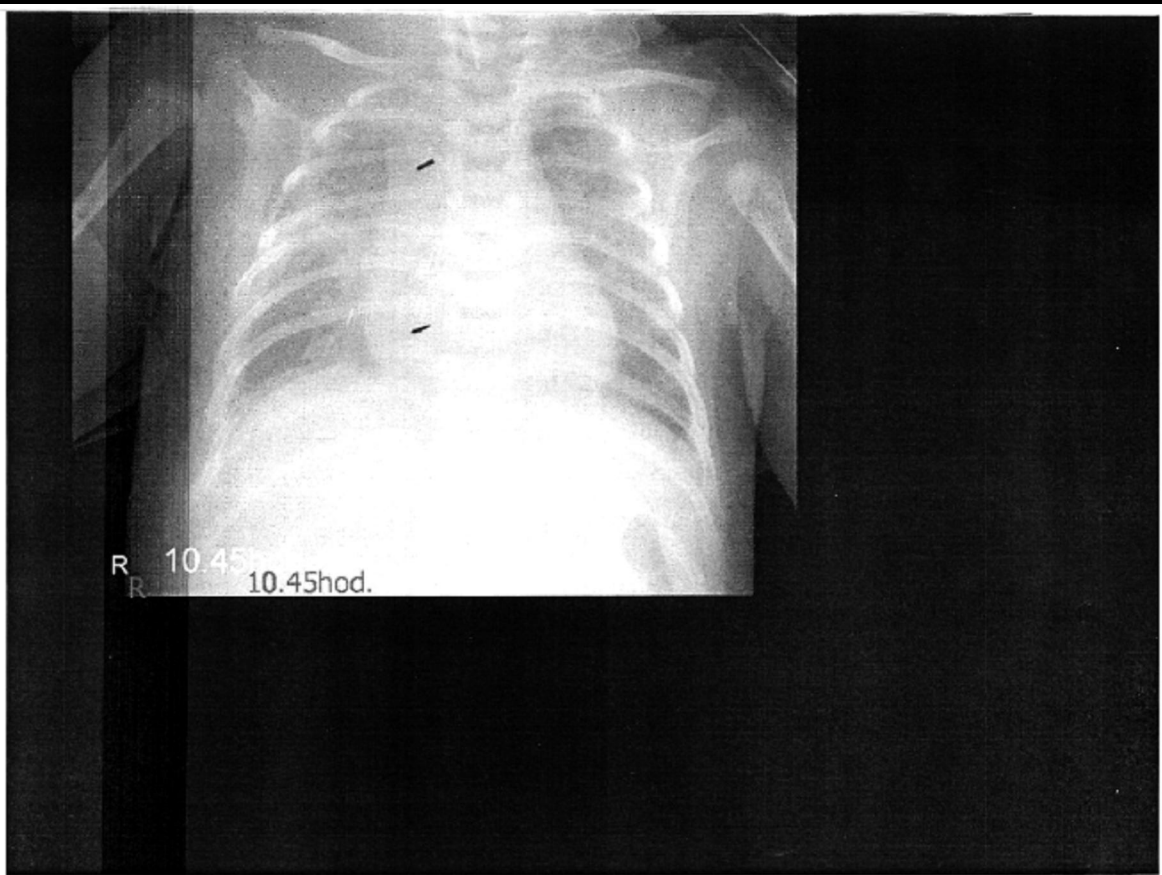
Přístroj: Model

(c) VIDIS s.r.o.

Příloha č.7

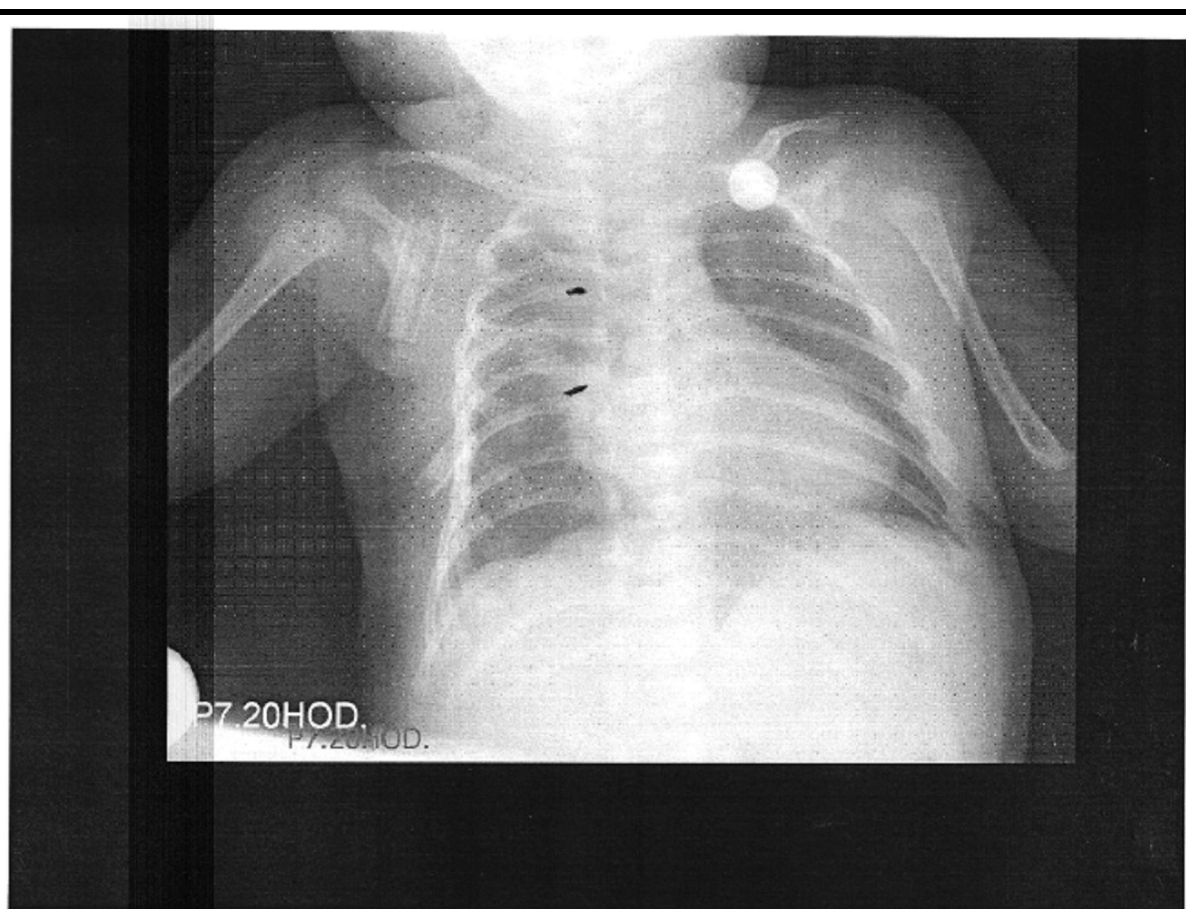
							
		<input type="text"/>					
Vyšetření	<input type="text"/>	Dat.vyš.	<input type="text" value="21.09.2009"/>	Čas vyš.	<input type="text" value="08:14"/>	Žádanka	<input type="text"/>
Klin.diagnóza	<input type="text"/>	Popis	<input type="text"/>				
Popis vyšetření	<input type="text" value="plicen"/>						
Nález	<input type="text"/>						
Vyšetřující lékař	<input type="text"/>			Ošetřující lékař	<input type="text"/>		
Instituce	Pracoviště: Department	Oddělení: Station	Přístroj: Model	(c) VIDIS s.r.o.			

Příloha č. 8



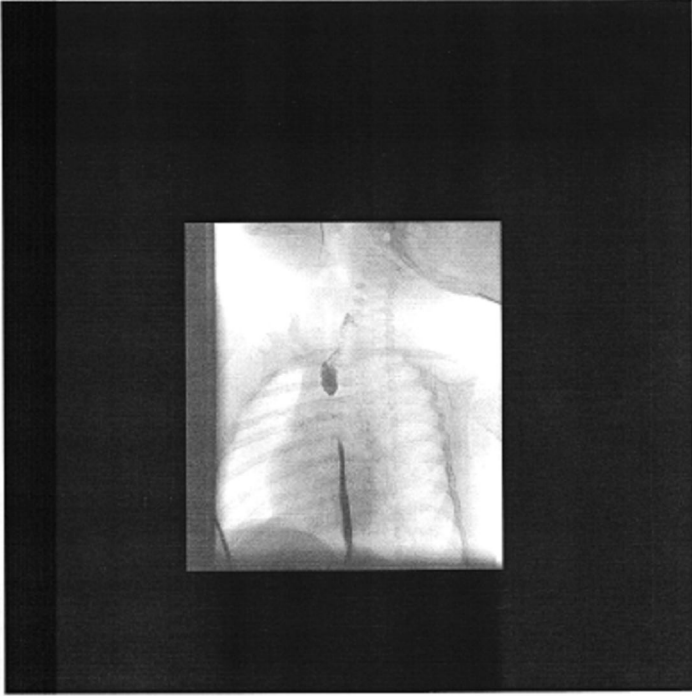
Vyšetření	<input type="text" value="1791034"/>	Dat.vyš.	<input type="text" value="22.10.2009"/>	Čas vyš.	<input type="text" value="10:46"/>	Žádanka	<input type="text" value="1791034"/>
Klin.diagnóza	<input type="text"/>	Popis	<input type="text"/>				
Popis vyšetření	<input type="text" value="Plíce na luzku"/>						
Nález	<p>plíce na luzku 10,45hod. RTG hrudniku u luzka</p> <p>Provzdušňuje se atelektaza paramediastinalne vpravo - dnes patry rezidualni dystelektaticke zmeny perihilarne vpravo a hypoventilace apikalne vpravo. Provzdušňuje se atelektaza ve strednim plicnim poli vlevo. Volna tekutina v prave pleuralni dutine. Vyrasnejši PNO neprokazují. zcela drobny podil rezid. PNO vpravo parathorakalne ve strednim plicnim poli nelze vyloucit. Stín srdeční v mirne progresi velikosti. Vzdalenost svorek dnes 3,3cm /2,9cm pri min. sn./</p>						
Vyšetřující lékař	<input type="text"/>			Ošetřující lékař	<input type="text"/>		
Institucion	Pracoviště: Department	Oddělení: Station	Přístroj: Model	(c) ViDiS s.r.o.			

Příloha č.9

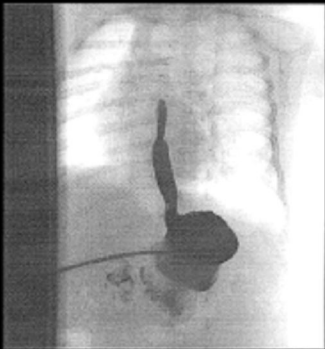


Vyšetření	<input type="text" value="1794934"/>	Dat.vyš.	<input type="text" value="30.10.2009"/>	Čas vyš.	<input type="text" value="07:27"/>	Žádanka	<input type="text" value="1794934"/>
Klin.diagnóza	<input type="text"/>	Popis	<input type="text"/>				
Popis vyšetření	<input type="text" value="Plíce na luzku"/>						
Nález	<p>plíce na luzku7,20hod. RTG hrudníku u luzka</p> <p>Atresie jícnu- revize- trakční stehy na pahylech jícnu-</p> <p>v porovnání s dokumentací ze dne 28.10.2009 se na zhotovených sn. poněkud zmensila vzdálenost mezi kontr. zrnkami, označujícími stehy na pahylech jícnu- vzdálenost mezi značkami je asi 20 mm ,(na předch. sn. byla asi 28 mm). Rozsah parc. dystelektatických změn v pravém horním laloku se poněkud zmensil, přetrvávají drobná residua zejména paramediastinalne, vpravo apikolateralne mirne pleuralni zmeny .</p>						
Vyšetřující lékař	<input type="text"/>	Ošetřující lékař	<input type="text"/>				
Institution	Pracoviště: Department	Oddělení: Station	Přístroj: Model	(c) ViDiS s.r.o.			

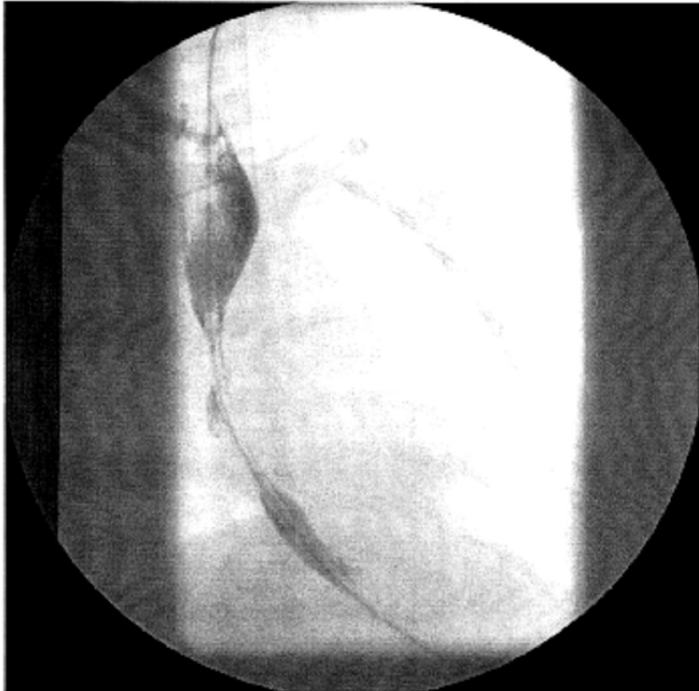
Příloha č. 10

							
Vyšetření	<input type="text"/>	Dat.vyš.	14.12.2009	Čas vyš.	09:48	Žádánka	<input type="text"/>
Klin.diagnóza	<input type="text"/>	Popis	<input type="text"/>				
Popis vyšetření	jicem						
Nález	<input type="text"/>						
Vyšetřující lékař	<input type="text"/>		Ošetřující lékař	<input type="text"/>			
Instituce	Pracoviště: Department	Oddělení: Station	Přístroj: Model	(c) VIDIS s.r.o.			

Příloha č. 11

		Vyšetření		<input type="text"/>	Dat.vyš.	14.12.2009	Čas vyš.	09:48	Žádanka	<input type="text"/>	
		Klin.diagnóza		<input type="text"/>	Popis						<input type="text"/>
Popis vyšetření		jicen									
Nález		<input type="text"/>									
Vyšetřující lékař		<input type="text"/>				Ošetřující lékař					<input type="text"/>
Institution	Pracoviště: Department	Oddělení: Station	Přístroj: Model	(c) VIDIS s.r.o.							

Příloha č. 12

							
Vyšetření	<input type="text"/>	Dat. vys.	26.01.2010	Čas vys.	09:17	Žádanka	<input type="text"/>
Klin.diagnóza	<input type="text"/>	Popis	<input type="text"/>				
Popis vyšetření	<input type="text" value="slezn"/>						
Nález	<input type="text"/>						
Vyšetřující lékař	<input type="text"/>	Ošetřující lékař	<input type="text"/>				
Instituce	Pracoviště: Department	Oddělení: Station	Přístroj: Model	(c) VIDIS s.r.o.			



EDUKAČNÍ ZÁZNAM – NOVOROZENCI

Identifikační štítek

List č.

Datum/čas	Datum/čas	Datum/čas	Datum/čas
<p>Edukováno osobou: <input type="checkbox"/> matka</p> <p><input type="checkbox"/> rodinný příslušník:</p> <p>Téma edukace:</p> <p><input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o kůži</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o oči</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o pupoční jizvu</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o ústa</p> <p><input type="checkbox"/> Koupání</p> <p><input type="checkbox"/> Stomie</p> <p><input type="checkbox"/> Režimní terapie</p> <p><input type="checkbox"/> Bezpečné ok. novorozence</p> <p><input type="checkbox"/> Rehabilitace</p> <p><input type="checkbox"/> Dokrmování</p> <p><input type="checkbox"/> Užívání pomůcek</p> <p><input type="checkbox"/> Péče v terénu</p> <p>Poznámky:</p>	<p>Edukováno osobou: <input type="checkbox"/> matka</p> <p><input type="checkbox"/> rodinný příslušník:</p> <p>Téma edukace:</p> <p><input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o kůži</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o oči</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o pupoční jizvu</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o ústa</p> <p><input type="checkbox"/> Koupání</p> <p><input type="checkbox"/> Stomie</p> <p><input type="checkbox"/> Režimní terapie</p> <p><input type="checkbox"/> Bezpečné ok. novorozence</p> <p><input type="checkbox"/> Rehabilitace</p> <p><input type="checkbox"/> Užívání pomůcek</p> <p><input type="checkbox"/> Péče v terénu</p> <p>Poznámky:</p>	<p>Edukováno osobou: <input type="checkbox"/> matka</p> <p><input type="checkbox"/> rodinný příslušník:</p> <p>Téma edukace:</p> <p><input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o kůži</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o oči</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o pupoční jizvu</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o ústa</p> <p><input type="checkbox"/> Koupání</p> <p><input type="checkbox"/> Stomie</p> <p><input type="checkbox"/> Režimní terapie</p> <p><input type="checkbox"/> Bezpečné ok. novorozence</p> <p><input type="checkbox"/> Rehabilitace</p> <p><input type="checkbox"/> Užívání pomůcek</p> <p><input type="checkbox"/> Péče v terénu</p> <p>Poznámky:</p>	<p>Edukováno osobou: <input type="checkbox"/> matka</p> <p><input type="checkbox"/> rodinný příslušník:</p> <p>Téma edukace:</p> <p><input type="checkbox"/> Hygienicko-epidemiolog. režim</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o kůži</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o oči</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o pupoční jizvu</p> <p><input type="checkbox"/> Péče o ústa</p> <p><input type="checkbox"/> Koupání</p> <p><input type="checkbox"/> Stomie</p> <p><input type="checkbox"/> Režimní terapie</p> <p><input type="checkbox"/> Bezpečné ok. novorozence</p> <p><input type="checkbox"/> Rehabilitace</p> <p><input type="checkbox"/> Užívání pomůcek</p> <p><input type="checkbox"/> Péče v terénu</p> <p>Poznámky:</p>
<p>Použitá metoda:</p> <p><input type="checkbox"/> ústní</p> <p><input type="checkbox"/> písemná</p> <p><input type="checkbox"/> praktický nácvik</p> <p><input type="checkbox"/> audio, video</p> <p>Reakce edukované osoby:</p> <p><input type="checkbox"/> odmítá edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> nezajímá o edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> prokazuje dovednost</p> <p><input type="checkbox"/> nepochopila</p> <p>Podpis edukujícího:</p>	<p>Použitá metoda:</p> <p><input type="checkbox"/> ústní</p> <p><input type="checkbox"/> písemná</p> <p><input type="checkbox"/> praktický nácvik</p> <p><input type="checkbox"/> audio, video</p> <p>Reakce edukované osoby:</p> <p><input type="checkbox"/> odmítá edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> nezajímá o edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> prokazuje dovednost</p> <p><input type="checkbox"/> nepochopila</p> <p>Podpis edukujícího:</p>	<p>Použitá metoda:</p> <p><input type="checkbox"/> ústní</p> <p><input type="checkbox"/> písemná</p> <p><input type="checkbox"/> praktický nácvik</p> <p><input type="checkbox"/> audio, video</p> <p>Reakce edukované osoby:</p> <p><input type="checkbox"/> odmítá edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> nezajímá o edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> prokazuje dovednost</p> <p><input type="checkbox"/> nepochopila</p> <p>Podpis edukujícího:</p>	<p>Použitá metoda:</p> <p><input type="checkbox"/> ústní</p> <p><input type="checkbox"/> písemná</p> <p><input type="checkbox"/> praktický nácvik</p> <p><input type="checkbox"/> audio, video</p> <p>Reakce edukované osoby:</p> <p><input type="checkbox"/> odmítá edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> nezajímá o edukaci</p> <p><input type="checkbox"/> prokazuje dovednost</p> <p><input type="checkbox"/> nepochopila</p> <p>Podpis edukujícího:</p>

Příloha č.14

Neonatal/Infant Pain Scale (NIPS)

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

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

U pacientů na JIP možno pro zvýšení citlivosti metody přidat:

Akce srdeční		
0 – odchylka 10%	Odchylka do 10% od normální klidové hodnoty	
1 – odchylka 11-20%	Odchylka 11- 20%	
2 – odchylka nad 20%	Nad 20%	
Saturace O2		
0 – bez přidaného O2	Dobrá saturace i bez zvýšeného f _i O ₂	
1 – s přidaným O2	K zachování dobré saturace je třeba přidat O2.	

Pak je 3-6 střední bolest a nad 6 silná