

Obsah

A. ÚVOD	7
B. KLINICKÁ ČÁST	9
1. NEZRALÝ NOVOROZENEC	9
1.1 Klasifikace novorozence, stanovení věku	9
1.2 Anatomické a fyziologické zvláštnosti nezralého novorozence	11
1.3 Nedonošený novorozence a problémy spojené s nezralostí	13
1.4 Ošetření nezralého novorozence na porodním sále	14
1.5 Observace poporodní adaptace sestrou	15
1.6 Nejčastější orgánové a systémové poruchy u nezralého novorozence	18
1.7 Podpora rodičů během hospitalizace dítěte	20
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	22
Identifikační údaje o novorozenci	22
Identifikační údaje matky	23
3. LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA A LÉKAŘSKÁ DIAGNÓZA	23
4. DIAGNOSTICKO – TERAPEUTICKÁ PÉČE	26
4.1. Přehled provedených vyšetření	26
4.2. Přehled terapie	29
5. STRUČNÝ PRŮBĚH HOSPITALIZACE	31
C. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	32
1. OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA	32
2. OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY	35
3. PLÁN OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	36
4. OŠETŘOVATELSKÝ ZÁVĚR A PROGNÓZA	42
D. ZDROJE INFORMACÍ	43

A. Úvod

Pro zpracování bakalářské práce jsem si zvolila problematiku ošetřování extrémně nezralého novorozence. Pro tento výběr jsem měla dva důvody. Prvním důvodem byla má stáž na neonatologickém oddělení a druhým to, že jsem sama matka.

Měla jsem to štěstí, že obě mé děti byly donošené, zdravé a v brzké době i propuštěné z porodnice. Připadalo mi to téměř jako samozřejmost.

Teprve během mé stáže na neonatologické JIP Gynekologicko-porodnické kliniky VFN jsem si plně uvědomila, jaké jsme já a mé děti měly štěstí.

Poznala jsem, že donosit dítě do 38. týdne je pro mnoho žen jenom sen. Viděla jsem, jak křehký je lidský život, jak maličké je několikasetgramové miminko. Jak zoufalí a zároveň silní jsou maminky a tatínkové těchto dětí.

Zejména mě oslovila síla a touha těchto novorozenců žít, dýchat a bojovat o každý den o každý nádech.

Musím přiznat, že neonatologické pracoviště mě oslovilo hlavně pro pohnuté osudy všech zúčastněných.

Na jedné straně jsem prolévala neprofesionální slzy u inkubátorů těch nejmenších a na straně druhé mě brala dech profesionalita a nesmírná obětavost sester a lékařů.

Na těchto lidech je jasně vidět, proč svou práci dělají a s jakým zápalem.

Je třeba skloubit hluboké znalosti, dovednosti, touhu pomoci a empatii.

Neonatologie u nás dosáhla za posledních 15 let nesmírných úspěchů a s tím jde ruku v ruce i neustále se měnící technické vybavení, nové metody práce, nová farmaka a postupy. Všechny tyto novinky musí personál zvládat, učit se a neustále držet krok s dobou.

Zdánlivě nejjednodušším, ale přitom jedním z nejdiskutovanějších etických problémů dnešní neonatologie je právo na život.

O uznání práva na život svědčí i vzestup počtu narozených dětí s porodní hmotností pod 1000 gramů. V roce 1989 bylo těchto dětí 0,15%, dnes je to kolem 0,35%.

Na vzestup těchto čísel má ovšem velký vliv stále dokonalejší technika a tím možnost zdravotníků poskytnout nezralému dítěti maximální péči.

S právem na život i velmi úzce souvisí hledání okamžiku, ve kterém je už plod schopen přežít.

Hranice životaschopnosti plodu je u nás a ve světě určena dokončeným 24. týdnem těhotenství. Je ale důležité, že o této hranici odborná veřejnost neustále diskutuje.

V České republice se rodí průměrně 400 dětí s porodní hmotností od 500-1000 gramů ročně. Jejich úmrtnost je okolo 20% a s vyšším gestačním věkem klesá.

V současné době je úmrtnost českých novorozenců jedna z nejnižších na světě. (3)

Ošetrovatelskou část mé závěrečné práce jsem zpracovala se souhlasem Tomáškovy maminky.

B. KLINICKÁ ČÁST

1. NEZRALÝ NOVOROZENEK

1.1 Klasifikace novorozence, stanovení gestačního věku

Novorozence je možné bezprostředně po porodu zařadit do skupin, které mají velkou výpovědní hodnotu z hlediska posouzení prenatálního vývoje ale i z hlediska možné mortality a morbidity.

Gestační věk lze stanovit třemi způsoby:

somatickými kritérii

neurologickým vyšetřením

kombinací fyzikálního a neurologického vyšetření (3)

Tabulka č.1 Hodnocení somatické zralosti dle Ballarda (3,s.25)

Body	0	1	2	3	4	5
Kůže	průsvitná, červená, prosáknutá	Jemná, růžová, viditelné žilky	s povrchní slupkou nebo vyrážkou	rozpraskaná, bledá místa, málo žil	pergamenovitá, rozpraskaná, žádné žíly	hrubá, rozpraskaná, vrásčitá
Lanugo	chybí	hojné	řídne	holá místa	převážně vymizelé	
Rýhy na ploskách	žádné	slabě patrné, červené	jen v přední 1/3 plosky	v předních 2/3 plosky	četné po celé plosce	
Prsní žláza	známky sotva patrné	ploché dvorec bez bradavky	zmítý dvorec, bradavka 1-2mm	vykynující se dvorcem, bradavka 3- 4mm	dokonalý dvorec, bradavka 5- 10mm	
Ucho	ploché boltec, žádná elasticita	lehce formovaný boltec, dobrá elasticita	lépe formovaný boltec, dobrá elasticita	pevný boltec, velmi dobrá elasticita	boltec se slabou chrupavkou, tuhé ucho	

Genitál chlapce	bez rýh na skrótu		testes sestupující, málo rýh	testes vstouplá, dobré rýhování	testes plně vstouplá, hluboké rýhy	
Genitál dívky	klitoris i labia minora prominují		labia maj. i min. prominují stejně	labia majora prominují více	klitoris i labia minora jsou kryty stejně	

Poznámka: Vyhodnocením tabulky somatické zralosti získáme určení gestačního věku.

K plnému vyhodnocení potřebujeme ještě tabulku neuromuskulární zralosti dle Ballarda. Vše je obsaženo v příloze č.1.

Klasifikace dle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku

- Eutrofický novorozenec - stav výživy odpovídá gestačnímu věku
 - Hypotrofický novorozenec - porodní hmotnost je nižší než odpovídá gestačnímu věku
 - Hypertrofický novorozenec - porodní hmotnost je vyšší než odpovídá gestačnímu věku
- (3)

Klasifikace dle zralosti

- Extrémně nezralý - narozený do 28. týdne gestace, s hmotností 500-999 gramů (Extremely Low Birth Weight)
 - Velmi nezralý - do 32. týdne, s hmotností 1000-1499 gramů (Very Low Birth weight)
 - Středně nezralý - do 34. týdne gestace, s hmotností 1500-1999 gramů (Low Birth Weight)
 - Lehce nezralý - do 38. týdne gestace, s hmotností 2000-2499 gramů (Low Birth Weight)
- (3)

1.2. Anatomické a fyziologické zvláštnosti zralého a nezralého novorozence

Hlava dítěte

Je proporcielně mnohem větší než v pozdějším věku, zaujímá $\frac{1}{4}$ plochy těla.

Kosti lebky mohou být po porodu zkřížené, po několika hodinách se narovnají a deformace mizí.

Tam, kde se stýkají dvě a více kostí je fontanela, malá mizí do 2. měsíce věku, velká nejdéle do 24 měsíců.

Velká fontanela nás v novorozeneckém a kojeneckém věku informuje o stavu dítěte.

Krk

Může být krátký, široký s kožním valem (Edwardsův, Patauův syndrom), s nižší vlasovou hranicí a nadbytkem kůže (Turnerův syndrom).

Na krku si všímáme celistvosti klíčních kostí, zvětšené štítné žlázy, možné poruchy hybnosti.

Kůže dítěte

Kůže dítěte je po porodu tmavě červená, je tenká a vrstva podkožního tuku ještě nezakryla cévní kapiláry.

Během nitroděložního života je kryta mázkem, který přetrvává i po porodu někdy na větších plochách, někdy jenom v záhybech.

Lanugo pokrývá plod od 16. do 32. týdne gestace. U nedonošených dětí je přítomné i po porodu. *Olupování kůže* se normálně objevuje v 2.- 4. týdnu života. Může být minimální nebo výraznější a je běžné u nízkých porodních hmotností. U dětí přenášených je patrné hned po porodu. *Mongolické skvrny* modročerně pigmentovaná místa na hýždích a v oblasti křížové se objevují u dětí s tmavší pokožkou. Obyčejně do pěti let věku zmizí.

Petechie je krvácení do kůže. Projevuje se malými tečkovitými skvrnami. Mohou být na tváři po traumatickém porodu nebo jsou průvodní známkou krevních onemocnění a těžkých septických stavů. *Névy* mohou vzniknout po porodním traumatu, strukturálních abnormalitách pigmentu, cév, vlasů nebo jiných druhů tkání. Mohou být ploché, vyvýšené, různých velikostí a tvarů.

Vlasy a nehty – některé děti mají dlouhé a husté vlasy, které se v průběhu pozdějšího života změny co do barvy, hustoty a kvality. Jiné děti jsou bezvlasé, někdy bývá vlasová hranice snížena (Turnerův syndrom). Nehty mohou být dlouhé a ostré, u nezralých dětí jsou měkké a nepřesahují konce prstů, u Fetálního alkoholového syndromu mohou být hyponastické.

Prsní žlázy

U obou pohlaví mohou být po porodu zvětšená v důsledku vysoké hladiny hormonů v matčině krvi.

Někdy se může objevit i sekrece.

U nezralých novorozenců nejsou prsní bradavky dostatečně vyvinuty a pigmentovány je třeba jim věnovat zvýšenou pozornost např. při punkcích hrudníku.

Pupečník

U nedonošených dětí je silný, rosolovitý a úpon je blíže k symfýze.

Děti narozené v termínu jej mají přiměřeně silný a ve středu břicha.

Děti narozené po termínu ho mají slabý, zeleně nebo žlutě zabarvený.

Někdy se mohou objevit anomálie v počtu cév.

Genitál

U zralých chlapečků jsou obě varlata sestouplá v šourku již při porodu, pokud tomu tak není, musí se to učinit chirurgicky.

Hydrokéla bývá poměrně častá a v průběhu několika týdnů nebo měsíců dochází k jejímu vstřebání. *Fimóza* se také během růstu a vývoje dítěte (v prvním roce života) většinou sama upraví. *Mikropenis* se vyskytuje ve spojitosti s chromozomálními vadami (Downův syndrom), stejně jako *epispadie* nebo *hypospadie*. U nezralých děvčátek labia majora nepřekrývají labia minora a vulva zeje. *Hypoplazie* stydkých pysků bývá u Fetálního alkoholového syndromu.

Končetiny

Na horních i dolních končetinách může být syndaktylie, polydaktylie nebo fraktury.

V dlaních u Downova syndromu identifikujeme tzv. opičí rýhu.

Na nohou může být větší vzdálenost mezi palcem a ostatními prsty nebo vrozená luxace kyčlí. (3)

Ošetrovatelský cíl v péči o nedonošené a nezralé novorozence

podpora dýchání

zachování tělesného tepla

šetření energie dítěte

prevence infekce

vhodná výživa a hydratace

správná péče o kůži

pečlivé sledování novorozence a dokumentace pozorování

podpora a povzbuzení rodičů (3)

1.3. Nedonošený novorozenec a problémy spojené s nezralostí

Nedonošený novorozenec je narozený před 38. týdnem gestace s hmotností menší než 2500 gramů. **Stupeň zralosti** vyjadřuje jak dobře je při narození dítě vyvinuté a jaká je úroveň schopnosti jednotlivých orgánů fungovat mimo dělohu. **Nezralost** orgánů a tkání je závislá na gestačním stáří. Vždy se musí posuzovat především gestační věk, je důležitější než hmotnost dítěte.

Nezralost bývá způsobena multiparitou, nemocemi matky nebo riziky spojenými se samotným těhotenstvím.

Možné problémy spojené s nedonošeností a nezralostí:

respirační tíseň- z důvodu nezralosti plicní tkáně a nedostatku sufrakantu

hypoglykémie a hypokalcémie - malé zásoby glukózy a kalcia přenášejí se až ve třetím trimestru

hypotermie-nedostatečná termogeneze, termoregulace a chybění podkožního tuku

problémy s výživou a hydratací-chabé sání, špatná koordinace sání a polykání, snížená motilita střev, nízká produkce trávicích šťáv. Také svěrače na obouh koncích žaludku jsou nevyvinuté.

hypotenze-při velké krevní ztrátě během porodu nebo při infekci

anémie-rychlý rozpad erytrocytů plus snížená krvetvorba

hyperbilirubinémie - pro zvýšený rozpad červených krvinek a nezralosti jaterní tkáně

apnoické pauzy provázené bradykardií a cyanózou , nezralost nervového systému

sepsy - neschopnost nezralého organismu produkovat dostatečné množství

protilátek, nedostatečné zásoby živin, vitamin, železa

zvýšená náchylnost ke krvácení - nedostatek protrombinu a vitamin K

netolerance aktivity a zvýšená únavnost dítěte pro selhávání vitálních funkcí

zvýšené riziko poškození kůže (3)

1.4. Ošetření nezralého a patologického novorozence na porodním sále

Základní ošetření nedonošeného dítěte se značně liší od standardní poporodní péče o novorozence donošeného.

U nedonošeného novorozence je hlavní prioritou zabránit **ztrátám tepla**. Nezralý novorozenec je extrémně termolabilní a jakákoli tepelná ztráta ohrožuje jeho vnitřní prostředí a tím i život.

Děti pod 1000 gramů se po porodu překryjí plastickým sáčkem bez předchozího sušení a vloží se do vyhřátého transportního lůžka. K lůžku patří ventilátor, pulzní oxymetr, transportní plyny a resuscitační pomůcky.

Součástí poporodní péče je **cílená taktilní stimulace** pro povzbuzení respirační aktivity.

Používá se v rámci poporodní resuscitace.

Dalším specifikem je podvázání **pupečního pahýlu**, dělá se to 2-3 cm od břišního úponu kvůli případné kanylaci. U nedonošených dětí se pahýlu využívá velmi často k poporodní péči v délce 5-7 dnů. Velkou výhodou je možnost podávání vysokoosmolárních roztoků.

Vhodná **poloha hlavy** je často dostačující k uvolnění horních cest dýchacích, odsátí není standardní a provádí se pouze na žádost lékaře.

Resuscitace a ventilace se řídí akutním stavem a potřebami dítěte. Následuje co nejrychlejší transport na Jednotku intenzivní neonatologické péče. (5)

1.5. Observace poporodní adaptace sestrou

Stav vědomí

Je závislý na zralosti CNS, krevním oběhu v CNS, výměně plynů v plicích a hladině krevního vápníku a cukru.

K hodnocení můžeme použít pediatrické Glasgow Coma Scale.

Při *utlumeném vědomí* je třeba silnějších podnětů k tomu, aby se dítě probudilo.

V *bezvědomí* nereaguje dítě vůbec.

Dráždivé dítě je neklidné, plačtivé, vykonává mnoho zbytečných pohybů.

Činnost srdce

Sledujeme poslechem v místě srdečního hrotu nebo monitorováním.

V prvních minutách po porodu je frekvence až 170 tepů, během první hodiny klesne k 140-160 tepů.

Nad 160 tepů/min je normální u extrémně nezralých novorozenců, ale může být také známkou poruchy činnosti srdce.

Frekvence pod 100 tepů/min bývá příznakem výrazné hypoxie.

Při frekvenci pod 60 tepů/min musíme zahájit resuscitaci nepřímou srdeční masáží.

Dýchání

Sledujeme počet dechů za minutu, rytmus dýchání a apnoické pauzy.

Počet dechů se má pohybovat mezi 30-60 dechy/min.

Volné, klidné a účinné dýchání – eupnoe -se vyznačuje symetrickými dechovými pohyby obou polovin hrudníku a souhrou pohybů hrudníku a břicha.

Ztížené, usilovné dýchání- dyspnoe -je provázeno várním souhybem, zatahováním epigastria, vtahováním žeberních chrupavek v místech úponu bránice, vpadáváním jugula, naříkavým výdechem.

Hypopnoe- je výrazem těžké nezralosti, útlumu CNS, vyčerpání energetických zásob, svalové únavy nebo při začínající acidóze. Dechové pohyby jsou malé až nepatrné, frekvence je 80-100min.

Lapavé dýchání-je prognosticky nejzávažnější, jde o nepravidelné dýchání s měnící se hloubkou jednotlivých dechů a nepravidelnými pohyby břicha a hrudníku.

Barva kůže a sliznic

U fyziologického novorozence je normálně bledě růžová.

Mramorovanou kůži vidíme u nezralých novorozenců, při podchlazení nebo při poruchách CNS a infekcích.

Žluté zbarvení je při zvýšeném množství bilirubinu.

Cyanóza může být generalizovaná, VVV dýchacích cest nebo srdce.

Bledou kůži má dítě při omezeném průtoku krve kůži a podkožím, při anemii a hypovolemii.

Červenou kůži má nedonošený novorozenec, fyziologický novorozenec první den po porodu.

Harlekýn vzniká při poruše centrálního řízení oběhu a trvá maximálně 1-2 min.

Tělesná teplota

Pohybuje se od 36,6-37,2°C.

Měří se převážně v rektu.

Kožní teplota značně kolísá podle teplot vzduchu a místa kde ji měříme. Centrální teplota je v hloubce 6-8 cm od análního otvoru, ale pro riziko poranění ji neměříme.

Měříme teplotu v rektu maximálně do hloubky 2 cm.

Rozdíl mezi kožní a rektální teplotou nemá být větší jak 1°C, pokud ano jedná se o začínající septický stav.

Močení

Většina novorozenců se vymočí do 24 hodin, první močení se vždy eviduje.

Novorozenec močí 15-20x denně (cca 7 ml).

Pokud je dítě tlumené zavádí se permanentní katétr z důvodu neodtékání moči z močového měchýře.

Otoky

Jsou způsobeny přestupem tekutiny z cévního řečiště do tzv. třetího prostoru.

Ohraničené - u nezralých novorozenců na dorzech rukou a nohou, na bérkách, v podbřišku a okolo genitálu.

Celkové otoky - mohou být u nejnižších hmotností projevem nezralosti, hyperhydratace a celkově špatného stavu.

Smolka

Homogenní černozeleň až černá hustá hmota vazké konzistence.

Smolka je bez zápachu, obsahuje amniovou tekutinu, mázek, lanugo, sekrety a epitelie.

Na začátku první smolky je silná hlenová zátka.

První smolka by měla odejít do 48 hodin, u nezralého novorozence do 5 dnů.

Sestra zaznamenává četost, konzistenci, příměsi a zápach.

Sání a polykání

U fyziologických novorozenců je plně rozvinuté.

U nedonošených novorozenců mohou být reflexy oslabené nebo nevyvinuté.

Zvracení, blinkání

Bývá časté pro malý obsah žaludku, napolykanou plodovou vodu a spolykaný vzduch při pití.

Hlasové projevy

Lze podle nich snadno posoudit stav novorozence.

K normálnímu pláči potřebuje dítě dobře funkční CNS, volné dýchací cesty, provzdušněné plíce, zdatné dýchací svalstvo, nepoškozené hlasivky a rovnováhu vnitřního prostředí.

Spontánní a provokovaná hybnost končetin

Sestra posuzuje množství pohybů, asymetrii, držení končetin, svalové napětí a bolestivé reakce. (3)

1.6. Nejčastější orgánové a systémové poruchy u nezralého novorozence - plicní patologie novorozence

Syndrom respirační tísně novorozence (RDS)

Přechodná tachypnoe novorozence

Aspirace mekonia

Pneumonie

Perzistující plicní hypertenze novorozence

Plicní krvácení

Brániční kýla

Air leaks

Neonatální apnoe (3)

Vhledem k tomu, že v praktické části mé práce jsem ošetřovala novorozence se Syndromem respirační tísně a Neonatálním apnoe, stručně nastíním jejich problematiku.

Syndrom respirační tísně novorozence (RDS)

RDS je komplexním patologickým stavem plic, jehož příčinou je zejména nedostatek sufrakantu v nezralých či těžce postižených plicích.

Endotel alveolů je tvořen dvěma typy buněk. Buňky prvního typu, kterých je většina, slouží k výměně plynů mezi vdechovaným vzduchem a krví v kapilárách plicních sklípků. Buňky druhého typu produkují sufrakant, který vytváří na vnitřním povrchu alveolů tenoučkový film. Sufrakant je povrchově aktivní látka, jejíž úlohou je udržovat stabilitu alveolů.

Sufrakant je přítomen v dostatečném množství až od 35. týdne těhotenství. Jeho nepřítomnost či nedostatečné množství vede vznikem atelektáz k hypoxii a odumírání výstelky alveolů a plicnímu edému.

Klinický obraz RDS se vyvíjí během prvních hodin po porodu. V typickém případě začne mít nezralý novorozenec projevy dechové tísně, zejména dyspnoe. Inspirační vtahy hrudníku, zejména v dolních partiích, vpadávání hrudní kosti, mezižebních prostorů, nadklíčkových jamek, souhyb chřípí se stále prohlubují. Příčinou jsou právě

atelektatické zkolabované plíce na konci každého výdechu, proto postižený novorozenec je nucen provádět každý nový dech s velkým úsilím jako dech první.

Současně slyšíme nářikavý výdech jako mimovolnou snahu o zabránění kolapsu plic. Spolu s dyspnoí je přítomna tachypnoe, postupně se přidává cyanotické zbarvení kůže.

RTG obraz: rovnoměrné vločkovité zastínění všech plicních polí, v těžkých případech až homogenní zastínění, proti němuž vystupují vzduchem naplněné bronchy jako negativní vzdušný bronchogram

Terapie RDS: je komplexní, závažnost RDS se může ovlivnit již před porodem opatřeními vedoucími k prodloužení či urychlení zrání plic

Prenatální profylaxe RDS:

oddálení nástupu porodu při hrozícím předčasném porodu prostřednictvím tokolýzy a ostatních porodnických opatření

aplikace farmak před porodem matce, které vedou ke zvyšování tvorby povrchově aktivních látek v alveolárních buňkách druhého typu (Diprophos, Ambrobene nebo aplikace kombinované hormonální léčby TRH-tyreotropní hormon-a kortikoidy)

Postnatální terapie RDS

dítě uložit na JIP v termoneutrálním prostředí, zajistit adekvátní dodávky energie a tekutin formou parenterální

v lehkých případech postačuje oxygenoterapie, eventuálně použití distenzní terapie CPAP (kontinuální pozitivní přetlak v dýchacích cestách)

při těžších formách RDS je nutná včasná intubace a umělá plicní ventilace

při těžkých formách aplikace sufraktantu intratracheálně přes endotracheální kanylu a někdy i opakovaně

v současnosti jsou dětem aplikovány naturální sufraktanty: Alveofact, Curosurf a Survanta (3)

Neonatální apnoe (AP)

Neonatální apnoe neboli apnoická pauza je klinicky závažný interval bezdeší trvající 15-20 vteřin a déle, spolu nebo bez současných změn v srdeční frekvenci a prokrvení.

Jako opakující se apnoické pauzy se označuje dvě a více apnoí za jakýkoli šestihodinový interval nebo převýší-li jejich počet tři apnoe za 24 hodin.

Nejzávažnějším typem apnoe je kombinace apnoe s bradykardií, hypotonií, cyanózou, pocením a bledostí. K ukončení tohoto stavu je zapotřebí resuscitace.

Z hlediska příčin rozdělujeme apnoické pauzy do dvou skupin:

- primární, zapříčiněné nezralostí dítěte
- sekundární, vyvolané základním patologickým stavem nebo chorobou (hypoglykemie, srdeční selhání, meningitida atd.)

Ke vzniku AP může vést i přehřátí dítěte, fototerapie.

Nutnost je termoneutrální prostředí, monitoring životních funkcí a saturace kyslíkem.

U apnoí z nezralosti můžeme využít mechanickou stimulaci, jak taktilní tak třeba vodní lůžko. Někdy pomáhá poloha na bříšku. Často je nezbytná oxygenoterapie a medikace (Syntophyllin nebo Dopram).

Při opakujících se AP je třeba použít ventilační podporu. (3)

1.7. Podpora rodičů během hospitalizace dítěte

Informování a edukování rodiče zažijí při návštěvě svého dítěte na JIPN zármutek a šok. Mají strach z toho, co se děje nyní, z toho, co se bude dít dále a z toho, jak se situace vyvine.

Rodiče doufají, že sestry chápou a vnímají jejich pocity a dokážou jim pomoci i bez toho, že by na svou špatnou psychiku upozornili.

Nejdůležitější v tomto období je komunikace s rodiči. A to i přes to, že řadu věcí nepochopí anebo je odmítnout přijmout, absorbovat.

Je třeba rodiče denně pečlivě a pravdivě informovat o všech změnách stavu jejich dítěte. Tyto informace musí být podané jasně, srozumitelně a lidsky. Nic než vzájemná výměna informací a otázek zajistí plnou spolupráci rodičů. A ta je pro dítě mimořádně důležitá.

Nejhorší důsledek hospitalizace novorozence na JIPN je separace od matky. Ta má už předčasným porodem pocit vlastní "neschopnosti" a selhání. K tomu se ještě nemůže starat o své dítě a má obavy z nezvládnutí role matky, z odcizení dítěte a z nenavázání včasného a kvalitního kontaktu s miminkem.

Pokud je vysoká pravděpodobnost předčasného porodu měl by edukační proces začít již před narozením dítěte. První informace pocházejí od gynekologa-porodníka a neonatologa. Dalším zdrojem informací po hospitalizaci dítěte na neonatologii se stává sestra. Ta provází matku při všech jejích návštěvách na oddělení a zasvěcuje jí pomalu do péče o nedonošené dítě. Také rodiče informuje o řádu oddělení, hygienicko-epidemiologickém režimu, možnosti návštěv a časovém harmonogramu péče o dítě.



2. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Identifikační údaje dítěte

Jméno a příjmení: T. Z.

Oslovení: Tomášek

Pohlaví: mužské

Datum narození: 17. 3. 2010

Adresa: Praha

Pojišťovna: 207

Kontaktní osoby: rodiče

Datum přijetí: 17. 3. 2010

Důvod přijetí: extrémní nezralost

Gestační stáří: 27+5

Identifikační údaje matky

Jméno a příjmení matky: T. Z.

Věk: 31 let

Adresa: Praha

Pojišťovna: 207

Kontaktní osoba: manžel

Datum přijetí: 1. 2. 2010

Důvod přijetí: kontrakce a 5 minut a klenoucí se vak blan

Doba mého ošetřování:

6.4. -8.4.2010 (3 dny)

3. LÉKAŘSKÁ ANAMNÉZA A LÉKAŘSKÉ DIAGNÓZY

Lékařská anamnéza matky:

Osobní anamnéza:

Běžná dětská onemocnění, od roku 2005 asthma bronchiale, v pubertě thyreopatie, GDM (gestační diabetes mellitus) na dietě

Alergologická anamnéza:

prach, pyl

Farmakologická anamnéza:

Duomox, PNC, Symbicort 1x1

Abusus: nejuje

Rodinná anamnéza:

otec + v 58 letech-alkoholová cirhóza jater, selhání srdce, matka asthma bronchiale, sestra svalová atrofie, druhá sestra asthma bronchiale, třetí sestra vrozená vývojová vada srdce

Gynekologická anamnéza:

3.gravidita/2.parita

1x abortus (1 trimestr, blíže nespecifikuje)

2007 porod SC v termínu z důvodu konce pánevního, plod ženského pohlaví 3030/48cm

Průběh gravidity:

1. 2. 2010 dle dokumentace zjištěn masivně Streptococcus Aureus v moči bez terapie. Pacientka převezena RZ pro kontrakce a 5 minut a klenoucí se vak blan.

Lékařská anamnéza novorozence

Den porodu: 17. 3. 2010

Termín porodu dle UZ: 6. 6. 2010

Termín porodu dle data poslední menstruace: 6. 6. 2010

Aktuální gestační týden: 27+5

Pohlaví: muž

Hmotnost: 1290 g

Délka: 40 cm

Krevní skupina: O Rh+

Obvod hlavičky: 27 cm

Porod: SC (secco cesarea), poloha KP (koncem pánevním) ano

Indikace: pokračující vaginální nález, PPKP (poloha příčná konec pánevní)

Plodová voda: čirá

Adaptace na porodním sále:

chování: apnoe, hypotonie, cyanosa, po taktilní stimulaci začíná křičet a spontánně ventilovat

hlava: mesocefalická, VF nevyšetřena, patro celistvé

srdce: AS pravidelné, nad 100/min bez šelestu

plíce: dobrá spontánní dechová aktivita od 2 minuty života, dýchání oslabené, symetrické

břicho: měkké, 3 cévy v pupku

genitál: chlapecký

trauma: hematom na spodním rtu

resuscitace: taktilní stimulace, odsátí HCD, od 2. minuty PEEP maskou FiO₂ 0,3...0,4...0,3...0,21, od 4 minuty nCPAP, FiO₂ 0,21

Závěr: extrémně nezralý chlapec, trofika nad 90 percentil, klinicky spíše 29. týden gravidity. Pro pokročilý vaginální nález porod s. c. v celkové anestezii, poloha konec pánevní, obtížné vybavení hlavičky. U matky zánětlivé markry. Plná kúra steroidů.

Tabulka č. 2 Apgar skóre

	1'	5'	10'
Akce	2	2	2
Dech	1	2	2
Tonus	0	1	1
Reflex	2	2	2
Barva	1	2	2
Celkem	6	9	9

Lékařská diagnóza:

Extrémní nezralost 27+5

RDS mírného stupně

Syndrom apnoických pauz

Exantém

4. DIAGNOSTICKO-TERAPEUTICKÁ PÉČE

4.1 Přehled provedených vyšetření

Během mého ošetřování byla provedena následující vyšetření:

Fyziologické funkce

Tabulka č.3 Přehled fyziologických funkcí dne 6. 4. 2010

Hodina	Tlak krevní	Puls	Tělesná teplota	Dechové funkce	Saturace
06. 00	46/30	142 [´]	37,1°C	56 [´]	94%
10. 00	45/27	146 [´]	36,9°C	56 [´]	93%
12. 00	49/25	154 [´]	37,0°C	46 [´]	96%
14. 00	44/26	150 [´]	36,9°C	50 [´]	98%
16. 00	45/25	150 [´]	36,9°C	52 [´]	92%
20. 00	44/24	144 [´]	37,2°C	56 [´]	97%
24. 00	48/25	145 [´]	37,1°C	56 [´]	98%

Tabulka č. 4 Přehled fyziologických funkcí dne 7. 4. 2010

Hodina	Tlak krevní	Puls	Tělesná teplota	Dechové funkce	Saturace
06. 00	44/26	139 [´]	37,0°C	54 [´]	95%
10. 00	44/27	139 [´]	36,9°C	56 [´]	94%
12. 00	47/25	150 [´]	36,8°C	58 [´]	97%
14. 00	48/27	150 [´]	37,0°C	60 [´]	94%
16. 00	48/27	156 [´]	37,0°C	62 [´]	95%
20. 00	48/25	146 [´]	36,9°C	56 [´]	96%
24. 00	47/28	154 [´]	36,8°C	54 [´]	98%

Tabulka č. 5 Přehled fyziologických funkcí dne 8. 4. 2010

Hodina	Tlak krevní	Puls	Tělesná teplota	Dechové funkce	Saturace
06.00	48/26	148 [˚]	36,7°C	60 [˚]	95%
10. 00	46/27	132 [˚]	36,8°C	56 [˚]	97%
12. 00	45/25	130 [˚]	36,6°C	60 [˚]	95%
14. 00	47/27	150 [˚]	37,7°C	62 [˚]	96%
16. 00	48/27	154 [˚]	37,0°C	54 [˚]	94%
20. 00	47/25	152 [˚]	36,9°C	56 [˚]	94%
24. 00	45/28	152 [˚]	36,8°C	54 [˚]	94%

Laboratorní vyšetření krve

Tabulka č. 6 Biochemické vyšetření krve

	Hodnoty po porodu	6.4.	7.4.	8.4.	Referenční mez
Natrium	134	133	-	134	>135 mmol/l
Kalium	4,9	5,0	-	4,9	4-5,5 mmol/l
Chloridy	112	111	-	112	98-116 mmol/l
Calcium	1,35	1,37	-	1,37	>1,2-1,5 mmol/l
glykémie	6,4	4,5	-	4,0	3,9-5,6 mmol/l
laktát	1,70	1,20	-	1,10	< 2
bilirubin	12	17	-	19	> 35 μmol/l

Tabulka č.7 **Hematologické vyšetření**

	Hodnoty den porodu	8. 4. 2010	Referenční mez
Erytrocyty	4,26	4,22	3,9-5,90 $10^{12}/l$
Leukocyty	23,40	12,20	12-15,0x10 /l
Hemoglobin	151	149	135-205g/l
Hematokrit	0,433	0,426	0,420-0,660 l
Trombocyty	251	311	150-400 $10^9/l$
Basofily	0,2	0,7	0,00-0,20 $10^9/l$
Myelocyty	6,0	9,0	
Lymfocyty	40,0	29,0	25,0-40,0%
Monocyty	17,0	17,0	3,0-8,0%
Neutrofilní segmenty	29,0	40,0	50,0-70,0%

Tabulka č. 8 **Acidobazická rovnováha** dne 6.4.2010

	Hodnoty den porodu	6. 4. 2010	Referenční mez
pH	7,336	7,228	7,35-7,45
pCO ₂	44,93	46,43	>55
pO ₂	44,3	39,0	< 50
BE	-2,1	-8,4	+2-2

Hmotnost

17.3.2010 porodní hmotnost 1290g

6.4.2010 1150 g

7.4.2010 1165 g

8.4.2010 1190 g

Bilance tekutin

Tabulka č. 8 Bilance tekutin

Datum	PŘÍJEM	VÝDEJ
6. 4. 2010	190,6 ml	pleny (váženy)
7. 4. 2010	193,6 ml	pleny (váženy)
8. 4. 2010	193,6 ml + 1x přiložen	Pleny (váženy)

4.2. Přehled terapie

Žaludeční sonda:

Dne 17. 3. 2010 byla Tomáškovvi zavedena perorální gastrická sonda.

Tabulka č. 9 Podávané léky do orogastrické sondy

NÁZEV	MNOŽSTVÍ V DÁVCE	DOBA PODÁVÁNÍ	
NaCl 10%	0,3 ml	9-15-21-03 hod	roztok chloridu sodného
Fosfát	0,2 ml	12-24 hod	

Lokální léčba:

Tabulka č.10 Lokální léčba

NÁZEV	MNOŽSTVÍ	FORMA	DÁVKOVÁNÍ	SKUPINA
Pamycon	1 kapka do každého oka	oční kapky	1kapka á 3 hodiny	ATB Neomycini sulfas,bacitracinum
Ophthalm- septonex	1 kapka do každého oka	oční kapky	1 kapka á 3-6 hodin	Oftalmologikum
Prontoderm	na štětíčku	roztok	2x denně	Antiseptikum a dezinficiencium

Dietoterapie

6.4. 2010

Vlastní mateřské mléko 24 ml po 3 hodinách - 192 ml + 1,5 odměrky fortifikátoru FM 85

7.4. 2010

VMM 24 ml a 3 hodiny - 192 ml + 1,5 odměrky FM 85

8.4. 2010

VMM 24 ml a 3 hodiny- 192 ml + 1,5 odměrky FM 85

Tabulka č. 10 Enterální dodatky ze dne 7.4. 2010

Výživa	Enterální FM 85	Celkem	
Množství	136	136	ml/kg/den
Energie	109,92	110	kcal/kg/den
Bílkoviny	3,28	3,28	g/kg/den
Cukry	9,24	9,24	mg/kg/min
Tuky	4,9	4,9	g/kg/den
Na	5,27	5,27	mmol/kg/den
K	3,41	3,41	mmol/kg/den
Ca	3,3	3,30	mmol/kg/den
P	3,4	3	mmol/kg/den

Ostatní

Každý den s Tomáškem cvičí 2x denně fyzioterapeutka.

Polohování po 3 hodinách (bok, břicho)

5. STRUČNÝ PRŮBĚH HOSPITALIZACE

Tomášek se narodil v gestačním týdnu 27+5 s porodní hmotností 1290 gramů.

Byl klasifikován jako extrémně nezralý novorozenec.

Byl porozen císařským řezem pro pokročilý vaginální nález u matky. Vzhledem k zánětlivé anamnéze matky byl po porodu zaléčen antibiotiky.

Po porodu byl na ventilační podpoře nCPAP, 3.-6. den přechodně bez nCPAPu (kontinuální pozitivní přetlak v DC), pro opakované apnoické pauzy opět znovu ventilován.

Devátý den života změna ventilační podpory na Vapotherm na kterém byl zcela ventilačně stabilní. 9. den zachycen systolický šelest, na ECHO malá restriktivní dučej.

Parenterální výživa cestou UVC (vena umbilicalis) do pátého dne života, od osmého dne plná enterální výživa.

V době mého ošetřování již sám spontánně dýchal, pomáhalo se mu pouze polohováním na břicho. Také ho stimulovala každý den fyzioterapeutka. Dostával maminčino odstříkané mléko do něhož se mu přidával fortifikátor. Krmen byl samospádem přes orogastrickou sondu každé tři hodiny a začal se přikládat mamince k prsu. Mléko toleroval dobře.

Měl pravidelnou stolicí a výdej moči odpovídal přijatému mléku.

Každý druhý den se koupal ve vaničce na boxu. Kůži měl dobře prokrvenou, bez jakýchkoliv skvrn nebo změn.

Maminka s ním každé odpoledne klokánkovala a začínala se o něho sama starat. Poslední den mého ošetřování byl přeložen na intermediální oddělení.

C. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

1. OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

Potřeba dýchání

Novorozenec je uložen v inkubátoru, dýchá spontánně. První ošetřovací den byl lehce dušný a dýchání bylo poslechově asymetrické. Dýchání je klidné, čisté bez známek zánětu. Dechová frekvence se pohybuje v rozmezí 56-64 dechů za minutu.

Potřeba termoneutrálního prostředí

Tomášek je uložen v inkubátoru, kde se teplota pohybuje kolem 32°C. Tělesná teplota novorozence je 36,7-37,2°C. Teplota se měří v axile (tento údaj je pouze orientační) a v rektu digitálním teploměrem. Tomášek je v inkubátoru oblečen v novorozenecké košilce, dupačkách a je zabalený ve flízové dečce. Pod hlavičkou má sterilní plenu.

Potřeba výživy a tekutin

Tomášek se narodil předčasně kvůli mamčině silné infekci. Novorozenec má měřený příjem tekutin. V současné době se mu již pouze váží pleny a tím se kontroluje výdej tekutin. Každý týden je mu počítán enterální dodatek, podle kterého se ošetřující personál řídí. Mateřské mléko dodává maminka ve sterilních lahvičkách na oddělení a miminku je podáváno gastrickou sondou každé tři hodiny. Mléko je zahušťováno 1,5 odměrkou FM 85. Chlapeček nemá otoky ani potíže s polykáním. Objektivně je dostatečně hydratovaný.

Potřeba vyprazdňování moče a stolice

Dítě nemá zavedený permanentní močový katétr, močí spontánně do plen, které se váží. Moč je bez patologických příměsí. Stolicí má Tomášek téměř pravidelně po každém krmení. Ve stolici se pravidelně objevuje hlen. Stolice je žluté barvy. Bříško je prohmatané a měkké, plyny odcházejí. Pocení je v normě, nezvrací.

Potřeba spánku a odpočinek

Tomášek spí klidně většinu dne. Inkubátor má překrytý plenou a celá místnost je udržována v šeru a tichu. Probudí se na krmení a je udržen vzhůru během každodenního cvičení. Spinká klidně a nepřerušovaně.

Potřeba držení těla a změny polohy

Dítě je uloženo ve vodorovné poloze. Po 3 hodinách se otáčí na bok nebo břicho.

Tomášek je často ukládán do tzv. hnízda, pelišku. Z deček a peřinek je mu vytvořen jasně ohraničený prostor, který má u dítěte navodit pocit pobytu v děloze.

Potřeba čistoty a ochrany pokožky

Ošetrovatelská péče je zaměřena na dutinu ústní z důvodu orogastrické sondy, oči (vykapávají se Ophthalmo-septonexem) a pupeční pahýl. Pupeční pahýl udržujeme čistý a suchý, necháváme jej volně bez krytí a mimo plenkové kalhotky. Pokud je potřísněný močí nebo stolicí omyjeme ho vodou.

Kůže se ošetřuje Prontodermem, ten se i 2x denně používá na ošetření genitálu. Pokud je novorozenec termoregulačně stabilní pak se každý druhý den koupe na boxu ve vaničce. Ošetrovatelská péče je prováděna velmi důsledně, hrozí tu riziko infekce. Tomášek nemá dekubity, má růžovou pěkně prokrvenou pokožku.

Potřeba ochrany před nebezpečím

Existuje riziko infekce ze zavedené žaludeční sondy. Hrozí riziko pádu, jak z přebalovací podložky, tak ze špatně zavřeného inkubátoru. Během přebalování či převlékání se od miminka nesmíme vzdálit a musíme kontrolovat pečlivě uzavření inkubátoru.

Potřeba vhodného oděvu

Tomášek je oblečený do košilky, dupaček a je zabalený v teplé dece. Pod hlavičkou má sterilní plenu. V současné době je termostabilní a tak čepičku ve vyhřívaném inkubátoru nepotřebuje. Pouze, když si ho bere maminka na klokánkování tak se mu může čepička dát.

Potřeba sociálního kontaktu

Zájem rodičů je intenzivní. Maminka i tatínek docházejí denně. Maminka nosí odstříkané mléko a pravidelně s Tomáškem denně 2 až 3 hodiny klokákuje. Začala ho zkoušet přikládát k prsu, zatím jednou denně.

Potřeba bezpečí a jistoty

Ošetřující personál i rodiče se snaží nedonošenému miminku simulovat pocit pobytu v děloze. Je to pro miminko nejpřirozenější prostředí a pomáhá mu to ve vývoji. Sestry dělají z deček a z peřinek vajíčko-náhradní dělohu, do které Tomáška položí a on má pocit uzavřeného prostoru. Další varianta je obtočená dečka kolem tělíčka- dítě nerozhazuje rukama a neleká se. Nejlepší je klokánkovaní, kdy si maminka na svůj svlečený trup položí až na plínku nahé miminko. Oba se potom přikryjí. Dítě slyší matčin dech, srdce a hýbe se v dechovém rytmu. Je spokojené, v bezpečí a odpočívá. Také to významně posiluje vztah rodič-dítě.

2. OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY

Ošetrovatelské diagnózy jsem seřadila dle naléhavosti ošetrovatelské péče a vlastního uvážení, dne 6.4.2010.

Riziko selhávání spontánní ventilace z důvodu plicní nezralosti

Porucha příjmu potravy z důvodu nezralosti gastrointestinálního traktu projevující se neschopností samostatného sání a polykání

Porucha termoregulace projevující se kolísáním tělesné teploty způsobená nezralostí CNS

Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedenou žaludeční sondou a poruchou primárních obranných mechanismů

Riziko vzniku zácpy z důvodu fyziologické nezralosti zažívacího traktu

Riziko narušeného novorozeneckého chování zapříčiněná extrémní nezralostí

3. PLÁN OŠEŤROVATELSKÉ PÉČE

Riziko selhávání spontánní ventilace z důvodu plicní nezralosti a RDS

Cíl: Snížit riziko selhávání spontánní ventilace.

Dech bude pravidelný.

Ošetrovatelské intervence:

- provádět pravidelnou dechovou RHB
- sledovat saturační čidlo, barvu kůže její prokrvení a teplotu
- kontrolovat hodnotu arteriálních krevních plynů dle ordinace lékaře
- zajistit nutričně dostačující výživu
- postarat se dostatečně klidný a kvalitní spánek
- při zahlenění odsát horní cesty dýchací
- dítě bude pravidelně polohovat na břicho

Realizace:

Tomášek pravidelně cvičil s fyzioterapeutkou. Každé tři hodiny byl polohován na břicho. Tím se mu zjednodušila expirace pomocí polohy. Neustále se monitorovala jeho saturace a každou hodinu se zapisovala do ošetrovatelské diagnózy. Měl adekvátní výživu a dostatek odpočinku. Během mého ošetrování zahleněný nebyl.

Hodnocení:

Během mého ošetrování Tomášek dýchal spontánně a pravidelně.

Porucha příjmu potravy z důvodu nezralosti gastrointestinálního traktu projevující se neschopností samostatného sání a polykání

Cíl:

Dítě bude pravidelně krmeno mateřským mlékem s fortifikátorem.

Dítě bude přibývat na váze podle předpokladu lékaře.

Dítě se bude přikládat matce k prsu.

Ošetrovatelské intervence:

- zajistit pravidelné krmení gastrickou sondou
- kontrola váhy před jídlem a po jídle
- dodržovat rozpis enterálních dodávek viz. tabulka č.10
- před krmením zjistit množství, barvu a konzistenci rezidua v žaludku
- mléko před podáním vždy ohřát na teplotu těla
- sledovat množství podané stravy
- kontrolovat množství a barvu odcházející stolice
- snažit se dítě přikládat matce k prsu a matku edukovat ve správné technice kojení

Realizace:

Tomášek byl krmen gastrickou sondou v pravidelných tříhodinových intervalech.

Do mateřského mléka mu bylo přidáváno jednou denně 1,5 odměrky FM 85. Před každým krmením byly ze sondy odsáty zbytky mléka z předchozího krmení a podle toho se určovalo množství mléka.

Mateřské mléko bylo vždy před podáním ohřáto na tělesnou teplotu.

Před a po každém jídle byl Tomášek vážen s plenou pro kontrolu množství přijaté potravy.

Tomášková maminka byla laktační poradkyní edukována ve správné technice kojení a začala Tomáška přikládat k prsu.

Hodnocení:

Tomášek bez problémů vypil své denní dávky mléka a přibýval na váze podle předpokladů.

Porucha termoregulace z důvodu nezralosti termoregulačního centra projevující se kolísáním tělesné teploty

Cíl:

Tělesná teplota bude kolísat ve fyziologickém rozmezí (36,5 – 37,2°C)

Vitální funkce budou v normě

Ošetrovatelské intervence:

- zajistit dítěti termostabilní prostředí
- měřit tělesnou teplotu v pravidelných intervalech, použít kožní čidlo
- upravit teplotu i vlhkost v inkubátoru podle hmotnosti a stáří dítěte
- řídit se aktuální teplotou dítěte
- sledovat fyziologické funkce, barvu kůže, polohu těla
- nepokládat dítě na studenou podložku (RTG kazetu, váhu, přebalovací stůl)
- nesahat na dítě studenýma rukama
- nevyšetřovat dítě studeným fonendoskopem
- chránit inkubátor před slunečním zářením, průvanem a nedávat ho ke zdroji tepla
- udržovat v místnosti konstantní teplotu
- zavírat okénka inkubátoru
- poučit rodiče o potřebě zajištění konstantní teploty prostředí

Realizace:

Tomášek byl uložen v inkubátoru, jehož teplota byla nastavena na 32°C. Teplota mu byla měřena po 4 hodinách. Pokud s ním bylo cvičeno nebo byl přebalován, znovu se pro kontrolu změřila jeho tělesná teplota. Sledovala se barva a prokrvení Tomáškově kůže. Personál nesahal na dítě studenýma rukama ani na něho nepokládal studený fonendoskop. Inkubátor se zbytečně neotvíral. Tomášek měl na sobě košilku a dupačky. Byl přikrytý teplou dečkou a mohla se mu dát i čepička.

Hodnocení:

Tomášek měl tělesnou teplotu a ostatní vitální funkce ve fyziologickém rozmezí

Riziko vzniku infekce v souvislosti se zavedenou žaludeční sondou a poruchou primárních obranných mechanismů

Cíl:

Minimalizovat riziko vzniku infekce

Dítě nemá teploty a změny na kůži v okolí sondy

Ošetrovatelské intervence:

- převazovat a přelepovat vstup orogastrické sondy jednou za 48 hodin
- kontrolovat stav kůže v okolí sondy a i jinde na těle
- zachovávat aseptický přístup
- při vzestupu teploty odebrat krev na vyšetření zánětlivých markerů a kultivaci dle ordinace lékaře
- poučit rodiče a návštěvy o zvýšeném hygienickém režimu

Realizace:

Tomáškově se převazovala sonda jednou za 48 hodin . Převaz spočíval ve výměně sterilní fixace sondy a změně její polohy. Sonda se častěji nepřevazuje a to z důvodu velmi citlivé a křehké pokožky. Ošetřující personál i rodiče používali ochranné pomůcky a před kontaktem s Tomáškem si myli ruce nejenom mýdlem, ale i dezinfekcí. Tomáškově se denně měřila teplota a kontroloval se stav pokožky.

Hodnocení:

Tomášek měl po dobu mého ošetřování teplotu ve fyziologickém rozmezí a byl bez jakýchkoliv lokálních i celkových projevů a infekce. Sonda se mu převazovala pravidelně, za přísných aseptických podmínek.

Riziko vzniku zácpy z důvodu fyziologické nezralosti zažívacího traktu

Cíl:

U Tomáška nevznikne zácpa

Ošetrovatelské intervence:

- pravidelné cvičení s fyzioterapeutkou podporující vyměšování a zapojení cviků které defekaci vyvolávají
- zapojení rodičů do cvičení a jejich aktivní spolupráce
- sledovat pravidelnost vyprazdňování stolice
- sledovat velikost a prohmatnost břicha
- podat klyzma nebo glycerinový čípek dle ordinace lékaře

Realizace:

Za Tomáškem každý den docházela fyzioterapeutka, která s ním cvičila. Prováděla masáž břicha krouživými pohyby ve směru hodinových ručiček.

Cvičení zakončila tím, že dítěti přitlačila nohy k břichu, aby vyvolala defekační reflex.

Také lehce masírovala okolí análního otvoru a lehce na něho zatlačila.

Fyzioterapeutka naučila masáže v plném rozsahu i maminku, která ji prováděla pod jejím dohledem.

Vyprazdňování stolice bylo pravidelné a frekvence se zapisovala do ošetrovatelské dokumentace.

Prohmatnost břicha byla pravidelně kontrolována.

K podání klyzmatu nebo glycerinového čípku během mého ošetřování nedošlo.

Hodnocení:

Tomášek během mého ošetřování netrpěl zácpou. Měl pravidelnou stolicí žluté barvy s občasnou příměsí hlenu.

Riziko narušeného chování způsobené extrémní nezralostí

Cíl:

Novorozenec má plně uspokojeny potřeby

Minimalizovat bolestivé podněty

Vyhýbat se nadměrné stimulaci

Maximalizovat kontaktovat dítěte s matkou

Rodiče jsou edukováni, jak saturovat potřeby svého dítěte.

Ošetrovatelské intervence:

- minimalizovat manipulaci s dítětem v době kdy odpočívá
- při všech úkonech postupovat co nejjemněji a nejšetrněji
- komunikovat s dítětem- povídat mu broukat
- ve spolupráci s ošetrujícím lékařem a dalšími členy ošetrovatelského týmu (fyzioterapeut, nutriční terapeut, pediatr) zajistit rodičům poskytování dostatečných a pravdivých informací o zdravotním stavu jejich dítěte a jeho pravděpodobném vývoji
- předávat rodičům denně informace o dítěti a jeho pokrocích
- dbát, aby informace byly jednotné
- dát rodičům možnost a čas pro dotazy
- naučit matku dítě ošetrovat, krmit, kojit
- denně klokánkovat
- povzbuzovat matku a chválit ji
- upravit prostředí tak, aby se rodiče cítili příjemně při návštěvě svého dítěte
- nechat matku vyjadřovat své pocity, být empatická
- doporučit rodičům sdružení Nedoklubko

Realizace:

Lékař podával rodičům informace o celkovém a aktuálním stavu a dalším vývoji dítěte.

Sestra ukazovala, jak má matka postupovat při ošetrování Tomáška.

Maminka si Tomáška začala sama koupat, přebalovat. Začala se pokoušet o kojení a denně klokánkovala.

Ošetřující sestra matce podala všechny informace o specifikách v péči nedonošených dětí a edukovala ji ve směru uspokojení potřeb nedonošeného dítěte.

Hodnocení:

Tomášek vypadal jako klidné a tiché miminko. Nebyl neklidný ani plačtivý.

Maminka denně za Tomáškem chodila. Chápala nutnost intenzivní péče o své dítě a snažila se co nejvíce úkonů zvládnout. Těšila se na společný odchod z nemocnice a chtěla být co nejlépe připravena.

4. OŠETŘOVATELSKÝ ZÁVĚR A PROGNÓZA

Praxi na JIP neonatologického oddělení Gynekologicko-porodnické kliniky VFN V Praze 2 jsem vykonávala 5 dní. Na tomto pracovišti jsem byla podruhé a vždy jsem nadšena odborností, sofistikovaností a empatií zdejšího personálu.

Péče o nedonošené děti je v České republice na světové úrovni a neonatologické pracoviště Gynekologicko-porodnické kliniky VFN k této špičce patří.

Tomášek byl poslední den mého působení přeložen na intermediální jednotku k velké radosti svých rodičů ale i mé.

Myslím, že ač byl jeho příchod na svět dramatický a značně předčasný, mohlo by z něho být šťastné, zdravé a krásné dítě.

D. ZDROJE INFORMACÍ

Pozorování novorozence

Rozhovor se zdravotnickým personálem

Zdravotnická dokumentace (chorobopis, ošetřovatelská dokumentace)

POUŽITÁ LITERATURA

1. DOENGES, M.E.; MOORHOUSE M. *Kapesní průvodce zdravotní sestry*. Praha, Grada, 2001, 557 s. ISBN 80-247-0242-8
2. Dort J. a spol. - *Neonatologie – vybrané kapitoly pro studenty LF*. Karolinum 2005
3. FENDRYCHOVÁ, J. *Intenzivní péče o novorozence*. Brno, IDV PZ, 2007, 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4
4. FENDRYCHOVÁ, J. *Ošetřovatelské diagnózy v neonatologii*. Brno, IDV PZ, 2000, 45 s. ISBN 80-7013-322-8
5. Neonatologická doporučení. *Gynekologicko-porodnická klinika, VFN Praha 2*
6. PHARMINDEX BREVÍŘ, *Medical Tribune CZ, s.r.o.* Praha 2008, 1178 s. ISBN: 978-80-87135-05-1

PŘÍLOHY

Příloha č. 1. Určení gestačního věku podle součtu bodů somatické a neuromuskulární zralosti

Příloha č. 2. Sledování novorozenců s různou porodní hmotností a vztahem porodní hmotnost/gestační věk

Příloha č. 3. Ošetřovatelská anamnéza podle Hendersonové

Příloha č. 4. Protokol o výměnné TRF

Příloha č. 5. Ukázka edukačního záznamu rodičů

Příloha č. 6. Ukázka ošetřovatelské dokumentace – Ošetřovatelská anamnéza

Příloha č. 7. Ukázka ošetřovatelské dokumentace – Ošetřovatelská dokumentace

Příloha č. 8. Neonatologické oddělení FN Brno

Příloha č. 9. Česká neonatologie „na špičce“. A co dál?

