

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Lucie ŠOHAJOVÁ

**Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií**

**System bezprostřední poporodní péče o fyziologického
novorozence v České republice**

Lucie Šohajová

**Bakalářská práce
2009**

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie ŠOHAJOVÁ**

Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Porodní asistentka**

Název tématu: **Systém bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence v České republice**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací a studium soudobých poznatků, doporučení a novinek o systému bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence v České republice.
2. Stanovení a konzultace podmínek, metod a cílů práce.
3. Zpracování a konzultace teoretické části práce.
4. Stanovení metod výzkumu a konzultace s vedoucím práce.
5. Sestavení dotazníku a prokonzultování jeho formy s vedoucím práce.
6. Rozeslání dotazníků novorozeneckým oddělením porodnic v České republice.
7. Statistické zhodnocení, analýza dat a interpretace výsledků.
8. Kritické zhodnocení, srovnání praxe s teorií a doporučení nejvhodnějších postupů.

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

1. BOREK, I. Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetrovatelské péče. 2. vyd., dopl. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 327 s. ISBN 80-7013-338-4.
2. ČECH, E. a kol. Porodnictví. 2. vyd. Praha : Grada, 2006. 546 s. ISBN 80-247-1303-9.
3. DORT, J. Neonatologie: vybrané kapitoly pro studenty LF. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 101 s. ISBN 80-246-0790-5.
4. FENDRYCHOVÁ, J.; BOREK, I. a kol. Intenzivní péče o novorozence. 1. vyd. Brno : Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.
5. FUCHS, V. Vybrané kapitoly z perinatologie. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2001. 328 s. ISBN 80-246-0114-1.
6. HRODEK, O.; VAVŘINEC, J. Pediatrie. 1. vyd. Praha : Galén, 2002. 767 s. ISBN 80-7262-178-5.
7. KOLIBA, P.; ŠEVČÍK, L.; PANNOVÁ, J. Propedeutika v gynekologii a porodnictví pro porodní asistentky. 1. vyd. Ostrava : Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2004. ISBN 80-7042-353-6.
8. LEIFER, G. Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství. 1. vyd. Praha : Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
9. SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. 1. vyd. Praha : Grada, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.


Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Vladimír Němec**
Katedra porodní asistence

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2008**

Termín odevzdání bakalářské práce: **24. dubna 2009**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Markéta Moravcová
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 2. února 2009

Prohlášení autorky

Prohlašuji, že jsem tuto práci vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna požadovat ode mne přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice a na stránkách Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

Na Mělníku dne 1.4. 2009

Lucie Šohajová

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala panu primáři MUDr. Vladimíru Němcovi za vedení mé práce, jeho cenné rady a názory, všem zástupcům novorozeneckých oddělení České republiky podílejících se na výzkumu a svým blízkým, kteří mě psychicky podporovali při psaní a sestavování práce.

Na Mělníku dne 1.4. 2009

Lucie Šohajová

ANOTACE

Tématem teoreticko-výzkumné bakalářské práce je Systém bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence v České republice. V teoretické části je práce zaměřena na definici základních pojmů, poporodní adaptaci, hodnocení a ošetření novorozence především v současnosti. Výzkumná část se pak zabývá ošetřením fyziologického novorozence v běžné praxi a srovnáním Čech a Moravy se Slezskem. V diskuzi jsou výzkumné záměry porovnány s výsledky výzkumu a v závěru práce je vyhodnoceno srovnání, provedeno porovnání teorie s praxí a okomentován nejčastěji praktikovaný způsob ošetření v České republice.

KLÍČOVÁ SLOVA

fyziologický novorozenec, poporodní adaptace, první ošetření, srovnání Čech a Moravy se Slezskem

TITLE

The system of immediate postpartum care for a physiological newborn in the Czech Republic

ANNOTATION

The subject of this theoretical-experimental bachelor thesis is The system of immediate postpartum care for a physiological newborn in the Czech Republic. The theoretical part explains basic concepts, postpartum adaptation, evaluation and presently used treatment of newborn. The experimental part shows the treatment of a physiological newborn in routine. It also compares different regions like Bohemia and Moravia with Silesia. The discussion compares the research purpose and the research results. The epilog evaluate the comparison and it compares the theory and the routine. A special comment belongs to the most frequent way of treatment used in Czech Republic.

KEYWORDS

physiological newborn, postpartum adaptation, first treatment, comparison of Bohemia and Moravia with Silesia

OBSAH

Úvod	9
Cíle	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ	11
1.1 Porod (partus) a narození (natus)	11
1.2 Fyziologický novorozenec	11
1.2.1 Vzhled fyziologického novorozence	12
1.3 Novorozenecké oddělení	13
1.3.1 Novorozenecký personál	14
2 POSTPARTÁLNÍ ADAPTACE	15
2.1 Krevní oběh	15
2.2 Termoregulace	15
2.3 Zahájení spontánního dýchání	16
2.3.1 Plicní surfaktant	17
2.4 Vylučovací ústrojí	18
2.5 Trávicí ústrojí	18
2.6 Nervová soustava	19
2.6.1 Vrozené reflexy u novorozence	19
2.7 Fáze adaptace novorozence	20
2.8 Poporodní adaptace – závěr	21
3 POSOUZENÍ STAVU NOVOROZENCE	22
3.1 Historie posuzování stavu novorozence	22
3.2 Novorozenecká anamnéza	23
3.3 Apgar skóre	24
3.4 Posouzení zralosti	25
3.5 Vyšetření pupečnickové krve	26
3.6 Celkové klinické vyšetření fyziologického novorozence	27
3.7 Observace fyziologického novorozence.....	27
3.8 Neurobehaviorální testy	27
4 PRVNÍ OŠETŘENÍ FYZIOLOGICKÉHO NOVOROZENCE V ČR	29
4.1 Historie ošetření	29
4.2 Současný pohled na první ošetření novorozence	32
4.3 Samotné ošetření a jeho jednotlivé úkony	32
4.3.1 Vybavení pro první ošetření novorozence	33

4.3.2 Přerušení a ošetření pupečníku, odběry pupečnickové krve	34
4.3.3 Zajištění tepla	36
4.3.4 Osušení novorozence a taktilní stimulace versus první koupání	36
4.3.5 Volné dýchací cesty a jejich odsávání	37
4.3.6 Značení novorozence	38
4.3.7 Dezinfekce spojivkových vaků	38
4.3.8 Měření a vážení	39
4.3.9 Prevence krvácivé nemoci	40
4.3.10 Apgar skóre	40
4.3.11 Oblečení a zabalení	41
4.3.12 První kontakt s matkou a první přiložení	41
4.3.13 Účast otce nebo jiné blízké osoby při ošetření a podávání informací o novorozenci	42
4.3.14 Dokumentace	43
4.3.15 Kvalita péče poskytovaná novorozeneckým oddělením	43
II VÝZKUMNÁ ČÁST	45
5 METODIKA VÝZKUMU	45
5.1 Výzkumné záměry	46
5.2 Četnostní veličiny	46
6 PREZENTACE VÝSLEDKŮ	47
Diskuze	106
Závěr	111
Soupis bibliografických citací	115
Seznam příloh	118
Přílohy	119

Úvod

První poporodní ošetření a péče hrají důležitou roli pro vstup novorozence do života a jiného prostředí, než na které byl doposud zvyklý. Správné, šetrné a kvalitní ošetření má vliv na další vývoj dítěte a stejně jako porod si ho prý narozené dítě hluboko uchovává ve svém nitru ještě dlouhou dobu. Mělo by být v obecném zájmu, aby tento přechod byl příjemný pro dítě, ale i jeho matku a ostatní blízké ...

První ošetření novorozence mě nezaujalo ihned na první pohled. Původně jsem chtěla vytvořit práci na vlastní téma zabývající se spíše péčí o těhotnou ženu než o novorozence, ale vzhledem k okolnostem jsem dala přednost Bezprostřední poporodní péči o novorozence, o které jsem nakonec tuto poměrně rozsáhlou práci napsala.

Bezprostřední poporodní péče o novorozence, jak zněl původní název, mě sice nakonec oslovila, ale dlouho jsem nevěděla, jakým směrem se budu na toto téma ubírat. Kladla jsem si spoustu nejrůznějších otázek, např. zda mám vytvořit práci teoreticko-praktickou nebo teoreticko-výzkumnou. Zpočátku jsem si myslela, že ji zaměřím na teoreticko-praktickou a budu se zabývat ošetrovatelským procesem, ale nakonec jsem usoudila, že práce teoreticko-výzkumná bude lépe realizovatelná a přínosnější pro oblast poporodní ošetrovatelské péče o novorozence.

Dále jsem promýšlela co budu zkoumat a napadla mě myšlenka uskutečnit výzkum na téma Bezprostřední poporodní péče o novorozence v České republice, konkrétně o novorozence fyziologického a tak, jak se běžně provádí v našich porodnicích. Dala jsem si za cíl srovnat Čechy a Moravu se Slezskem, zjistit rozdíly mezi těmito územními celky ČR, ale také zjistit, jak jsou dodržována doporučení k prvnímu ošetření a jak se bude nakonec lišit srovnání teorie s praxí. Konečný název - Systém bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence v České republice - byl vytvořen společnými silami s vedoucím mé práce, panem primářem MUDr. V. Němcem.

Doufám, že práce bude přínosem pro současnou praxi prvního poporodního ošetření novorozence, zamyšlením nad současným systémem a stavem, který by se ještě mohl v mnohém zlepšit.

Cíle

Jako cíle své práce jsem si stanovila tyto body:

1. Zjistit, jaký je systém bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence ve dvou územních částech České republiky, tedy v Čechách a na Moravě se Slezskem.
2. Nalézt případné odlišnosti v ošetření novorozence mezi Čechami a Moravou se Slezskem.
3. Z výsledků zjistit nejčastěji praktikovaný způsob bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence v ČR.
4. Nalézt případné rozdíly mezi doporučeními ČNeoS, teorií ze současné odborné literatury a skutečnou praxí.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 DEFINICE ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Nejprve je mou povinností definovat a charakterizovat základní pojmy, které úzce souvisí s touto bakalářskou prací. Patří sem porod a narození, kterým vše začíná, i končí, fyziologický novorozenec - hlavní předmět mé práce, dále novorozenecké oddělení a jeho personál.

1.1 Porod (partus) a narození (natus)

Spontánní, samovolný porod (partus spontaneus) znamená vypuzení plodu z dělohy matky vaginální cestou, tedy per vias naturales, a zároveň ukončení těhotenství. Za fyziologických podmínek probíhá samovolně, jen pod lékařským dohledem a za podpory a pomoci porodní asistentky. Do takového porodu není třeba nijak radikálně zasahovat a může se ho účastnit i blízká osoba ženy, zejména otec dítěte. Narozený plod jeví po porodu známky života. Z plodu se rázem stává novorozenec, který se musí co nejrychleji přizpůsobit novému prostředí a v tom by mu měl dopomoci novorozenecký personál prvním a profesionálním ošetřením.

Fyziologický novorozenec může být ale také vyňat z matčina těla operativní cestou per sectio caesarea, císařským řezem. Pokud se rodí fyziologický novorozenec, bývají indikace k takovému ukončení těhotenství většinou ze strany matky.

Pojmem post partum a postpartální období je myšleno období po porodu. Postnatální neboli post natus značí po narození, respektive také po porodu.

1.2 Fyziologický novorozenec

Fyziologický novorozenec je novorozenec živě narozený - jeví známky života jako je srdeční akce, pulzace pupečníku a pohyby. Je životaschopný čili viabilní - přežije mnohem déle než 24 hodin po porodu, bez větší podpory vitálních funkcí. Vykazuje dobrou poporodní adaptaci, což je rychlá a dobrá schopnost přizpůsobit se po narození okolním podmínkám prostředí bez větších změn a obtíží vitálních a fyziologických funkcí.

Podle délky gestace patří fyziologický novorozenec mezi novorozence zralé, donošené,

narozené v termínu neboli jeho gestační stáří (viz. Příloha A, Obr. A-1 Gestační věk) dosahuje 38. (37 + 1) až 42. (42 + 0) týdne, což je 260 - 294 dní. Pojmem gestační stáří (gestační věk – GV) plodu rozumíme délku těhotenství, tedy i stáří plodu, měřenou nejčastěji podle prvního dne poslední menstruace ženy do dne porodu plodu nebo měřenou podle prvního ultrazvukového vyšetření v I. trimestru gravidity (těhotenství).

Podle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku řadíme fyziologického novorozence mezi eutrofické, dobře živené (appropriate for gestational age – AGA). To znamená, že jeho hmotnost se pohybuje mezi 5. – 95. percentilem pro danou etnickou skupinu. Váží kolem 2 500 – 4 200 g, průměrně 3 200 – 3 300 g, a jeho délka je 48 – 52 cm, průměrně asi 50 cm.

Fyziologický novorozenec je tedy novorozenec živě narozený, donošený, eutrofický a životaschopný s dobrou poporodní adaptací. Je zdravý, čilý, aktivní, křičící, s funkčními orgány, má pravidelnou srdeční akci kolem 100 – 160 tepů za minutu a po narození začne do 3 minut spontánně dýchat. Frekvence jeho dechu se pak pohybuje kolem 40 – 60 za minutu. Také si dokáže udržet svou tělesnou teplotu (viz. kapitola 2.2 Termoregulace). Teplota měřená v konečnicku se pohybuje okolo 36,8 °C (±0,2).

Dítě má vyvinuty některé základní nepodmíněné reflexy (viz. kapitola 2.6.1 Vrozené reflexy u novorozence) umožňující přijímání potravy a dýchání, zajišťující přežití v době, kdy je dítě zcela bezmocné, případně jsou předpokladem pro pozdější učení a rozvoj dalších schopností dítěte.

1.2.1 Vzhled fyziologického novorozence

Na hlavičce se může vyskytovat poporodní nádor nazývaný se caput succedaneum, což je prosáknutí měkkých tkání v místě vedoucího bodu při porodu hlavičky – dle průběhu porodu, tedy obtížnosti a délky, je různého rozsahu. Někdy je přítomen i kefalhematom, výron krve pod periostem temenních kostí, který sám postupně vymizí, stejně jako caput succedaneum. Hlavička je porostlá jemnými vlásky. Bdělý novorozenec má otevřené oči, na nichž mohou být patrné subkonjunktivální hematomy, čili drobná krvácení spojivek, která se spontánně vstřebají do 1 – 3 dnů po porodu. Chrupavky ušních boltců a nosu jsou pevné.

Kůže bývá často bezprostředně po porodu s akrální cyanózou, kdy je promodrání okolo úst a na akrálních částech končetin. Po zahřátí na vyhřátém novorozeneckém lůžku a dále prvních 24 – 48 hodin po porodu je kůže sytě červená, což se nazývá novorozenecký erytém. Po této

době zbarvení spontánně mizí a je růžové. U řady dětí se objevuje i toxoalergický exantém, kdy lze na kůži pozorovat přítomnost makulózních či papulomakulózních načervenalých skvrn na trupu a v obličeji vznikajících jako reakce na nové prostředí – odeznívá sám. Potničky neboli miliaria crystallina vyskytující se nad vyústěním potních žláz v oblasti kořene nosu a čela jsou fyziologickým nálezem stejně jako drobné olupování pokožky. Na kůži je dále přiměřená vrstva mázku čili vernix caseosa a to především v kožních záhybech (za ušima, v podpaží, v tříselech, krčku i na hlavičce). Někdy se vyskytují i jemné chloupky na zádech a ramínkách, lanugo. Mongolské skvrny, tedy modrofialové zbarvení na hýždích a v křížové oblasti, bývají většinou u dětí tmavší pleti. Prsní bradavky jsou dostatečně pigmentovány a bývají zduřelé vlivem estrogenů, které ještě přetrvávají v těle novorozence z těla matky. Až u poloviny novorozenců se tvoří nejdříve druhý den po porodu fyziologická novorozenecká žloutenka, novorozenecký ikterus.

Nehty jsou dorostlé ke konečkům prstů nebo je přerůstají. Na dlaních a ploskách nohou se objevuje zřetelné rýhování. Podkožní tuk je vyvinutý.

Pupečník je přiměřeně silný, má 3 cévy (1 vena umbilicalis – vede okysličenou krev přes placentu od matky k plodu a 2 arteriae umbilicales – vedou odkysličenou krev od plodu přes placentu k matce) je rosolovitý a s úponem ve středu břicha. Pupeční pahýl postupně vysychá (mumifikuje) a není-li lékařem odstraněn, samovolně odpadá 6. – 9. den po narození.

Co se týče pohlavních orgánů – varlata čili testes jsou u zralých chlapců sestouplá v šourku a u děvčat přesahují velké stydké pysky, labia majora, přes malé stydké pysky, labia minora. Labia minora a klitoris, česky poštvěváček, mohou být po porodu oteklé v důsledku působení matčinyh estrogenů.

Nervový systém je dostatečně vyvinut, ale není dostatečně integrován. Spontánní hybnost novorozence je převážně reflexní. Hlava bývá otočena k jedné straně a na straně obličeje jsou končetiny natažené, na druhé pak pokrčené (postavení šermíře). Při neklidu a úleku se dostavuje třes horních končetin. V bdělém stavu jsou končetiny jsou ve flexi ve všech kloubech a jejich pohyby jsou symetrické.

1.3 Novorozenecké oddělení

Novorozenecké oddělení se nachází v blízkosti každého standardního porodnického oddělení-porodního sálu. V této práci je jím myšleno pouze oddělení fyziologických

novorozenců. Může to být samostatné oddělení, ale také může být součástí jiného oddělení - nejčastěji dětského (pediatrie) nebo i porodnického. Na novorozeneckém oddělení, které zajišťuje první ošetření a následnou péči o fyziologické novorozence po porodu a má odpovídající vybavení (materiální a přístrojové – i k případnému poskytování kardiopulmonální resuscitace), je zaměstnán novorozenecký personál.

1.3.1 Novorozenecký personál

Novorozenecký personál zahrnuje odborně vzdělané osoby zaměřené na ošetřování, péči, monitoraci, sledování a případnou léčbu či resuscitaci fyziologických novorozenců na porodním sále (během prvního ošetření a poporodní adaptace) a pak na novorozeneckém oddělení. Mezi novorozenecký personál zajišťující bezprostřední péči o novorozence patří dětské sestry, porodní asistentky (mohou být i specializované na intenzivní péči v neonatologii) a dětské lékaři (pediatři, neonatologové).

2 POSTPARTÁLNÍ ADAPTACE

Při porodu se novorozenec dostává do jiného prostředí, než byl doposud. Do jisté míry mu teď nastává kritické období se řadou změn funkcí organismu. Poporodní adaptace je vzájemnou souhrou dýchání, oběhu a regulační činnosti CNS (centrálního nervového systému), ale také porodnicko-novorozeneckého týmu, který má dobré adaptaci dopomoci. Za normálních fyziologických podmínek probíhá přizpůsobení se novému prostředí velice rychle a standardně je dokončováno v průběhu prvního dne. Je nutné, aby ošetřující personál uměl odlišit projevy provázející adaptaci a patologické příznaky.

2.1 Krevní oběh

Placenta obsahuje významné množství - zhruba jednu třetinu, celkového objemu krve plodu. Pokud ihned po porodu nedojde k podvázání pupečníku, pokračuje průtok krve umbilikálními cévami ještě asi 2 – 3 minuty a tím se do krevního oběhu novorozence dostává další krev, tzv. placentární transfúze. Při nadměrné transfúzi vzniká zvýšený objem krve u novorozence a tím i zvýšené množství erytrocytů (nad $5,9 \times 10^{12} / l$) a vysoký hematokrit (nad 0,65), což vyžaduje zvýšené nároky na práci srdeční. Z klinických zkušeností vyplývá, že nejvhodnější je střední stupeň placentární transfúze, tj. zaškrcení pupečníku po prvním vdechu, při kterém dojde u novorozence k rozvinutí plic a naplnění plicních cév krví. Po porodu se krevní oběh v souvislosti se začátkem dýchání významně přestavuje. Postupně se začínají zavírat doposud důležité spojky vedoucí krev z pravé do levé části srdce (foramen ovale, ductus arteriosus Botalli). Plíce a jejich oběh tedy nyní přebírají úlohu fetoplacentárního oběhu.

Srdeční frekvence se u fyziologického novorozence po porodu pohybuje mezi 100 – 160 tepů za minutu. Pulz je dobře a symetricky hmatný na horních končetinách a v tříslích na stehenní tepně. Krevní tlak do 15 minut klesá asi o 25 % na průměrné hodnoty 40 mm Hg (střední arteriální tlak).

2.2 Termoregulace

Každý novorozenec je po porodu vlivem chladového stresu okolního prostředí vystaven zvýšeným nárokům na termoregulaci. Rozdíl teplot mezi děložním a zevním prostředím bývá obvykle 10 – 15 °C. Chladné prostředí má navíc špatný vliv na správný průběh a začátek

poporodního dýchání. Proto je důležité novorozence ošetřovat v teplotě blízcí se teplotě těla matky, tedy v tzv. termoneutrálním prostředí, které je individuální pro každého novorozence především v závislosti na jeho hmotnosti – průměrně se pohybuje kolem 33 °C. Stejně tak je důležité vyvarovat se koupání ihned po porodu přímo na porodním sále, kdy není novorozenec ještě plně zadaptovaný, teplota jeho těla není stálá a klesá až o 1 °C za minutu.

Tělesná teplota u novorozence 36,5 – 37,5 °C je výsledkem rovnováhy mezi vlastní produkcí a ztrátami tepla. U novorozenců se vyskytuje speciální hnědá tuková tkáň sloužící k produkci tepla. Tato tuková vrstva je uložena v oblasti šíje, mezi lopatkami a podél aorty. Produkce tepla představuje chemické reakce na základě metabolické činnosti. Tyto reakce probíhají v buňkách a uvolňují energii ve formě tepla. V klidu je produkce tepla nižší a při pohybu se zvyšuje. Při nízké teplotě prostředí jsou stimulována nervová zakončení v kůži, vylučují se katecholaminy a ty přímo působí na hnědý tuk, čímž je uvolňováno teplo.

Ztráty tepla jsou u novorozence způsobeny odpařováním (evaporací) plodové vody z povrchu jeho těla a dýcháním, vyzařováním tepla (radiací) z povrchu těla na okolní povrchy, vedením (kondukcí), přímým stykem s chladnými předměty (např. při pokládání na chladnější porodnické lůžko bezprostředně po porodu, na studenou váhu bez podložky) a prouděním (konvekcí) chladnějšího vzduchu v závislosti na velikosti vystavené plochy dítěte.

2.3 Zahájení spontánního dýchání

Již plod v děloze má aktivní dechové centrum a po 30 % času vykonává rychlé, nekoordinované, paradoxní pohyby hrudníku a břišní stěny, které jsou spojeny s rychlou, nepravidelnou, nízkovoltážní elektrokortikální aktivitou, podobnou té, kterou lze zachytit postnatálně v REM fázi spánku. Těsně před porodem plod touto cestou aspiruje, a částečně i spolýká, až 600 ml plodové vody za den. I přes tyto mělké dýchací pohyby jsou fetální plíce až do porodu nevzdušné, poměrně málo prokrvené a vnitřní povrch alveolů vyplňuje u zralého plodu (následně novorozence) tekutina zvaná surfaktant, která následně snižuje povrchové napětí plicních sklípků. Po narození se dýchací pohyby pouze modifikují a nabývají nového fyziologického významu.

Na mechanismu dýchání po porodu se podílí více faktorů, které působí komplexně a mohou se vzájemně podporovat nebo zastupovat. Periferní chemoreceptory nacházející se poblíž aorty a krkavic reagují na hodnoty krevních plynů, jejich prostřednictvím stimulují negativní změny hodnot krevních plynů dechové centrum. Centrální chemoreceptory v CNS

jsou stimulovány hyperkapnií a acidózou. Aktivita centrálních chemoreceptorů je důležitá pro začátek dýchání a zejména při pokračování dýchání a jeho regulaci po narození. I když je poporodní asfyxie silný podnět pro zahájení dýchání, tak existují i další faktory, které podporují první vdech a jsou významné pro nastolení pravidelného a rytmického dýchání.

Dítě se dostává po porodu do chladnějšího prostředí – i to hraje pro zahájení dýchání významnou roli. Mezi další stimuly patří stlačení poporodní dekomprese plic (viz. Příloha A, Obr. A-2 Plicní vdech a následná expanze plic po porodu), taktilní a bolestivé podněty kožních receptorů, stimulace pohybových a polohových receptorů končetin, které vznikají sekundárně jako odpověď na dráždění kůže. Do počátku dýchání jsou zapojeny i reflexy receptorů plic a dýchacích cest. Mechanismus dýchání dále ovlivňují receptory zrakové, sluchové a statokinetické a také vzestup koncentrace katecholaminů po narození.

Pro úplnou aeraci plic je rozhodující aktivita inspiračních a expiračních svalů. Při prvním vdechu se do plic dostává vzduch. Následuje výdech, většinou doprovázený křikem. Činností výdechových svalů a stažením hlasivek se vytvářejí v hrudníku pozitivní tlaky, což vede k rozepínání dalších částí plic a ulehčení resorpce tekutiny v plicích. Vzduch nasávaný dalším dýcháním tlačí plicní tekutinu k alveolům.

2.3.1 Plicní surfaktant

Plicní surfaktant je viskózní tekutina složená převážně z fosfolipidů, která paralyzuje retraktivní síly povrchového napětí alveolů. Efektivním uvolňováním a distribucí na vnitřní povrch plicních sklípků, respektive na rozhraní vzduch-tekutina v alveolech, je vytvářen souvislý film fosfolipidů pomocí specifických proteinů (surfactant specific proteins – SP A, B, C a D), které jsou produkovány pneumocyty typu II.

Ve fetálním období jsou plíce zralého plodu vyplněny touto tekutinou, jež se určitým způsobem pozvolně vylučuje do vody plodové (této znalosti se někdy využívá při určování zralosti plodu při vyšetření amniální tekutiny). Naopak voda plodová se může dostat i do plic. Minimální nutná koncentrace surfaktantu v plicích u zralého plodu a novorozence pro účinné snižování povrchového napětí je 3 mg / ml.

Během fyziologického vaginálního porodu je stlačován hrudník dítěte porodními cestami matky a tím se vytlačí část tekutiny z plic a dýchacích cest – toto vytlačení není ovšem pro zahájení poporodního dýchání rozhodující. Tekutina z horních dýchacích cest je po porodu

spolykána a v plicích absorbována.

Plicní sklípky díky výše popsanému snížení povrchového napětí pomocí surfaktantu zůstávají přístupné ventilaci v obou dechových fázích a mají významně zvýšenou plicní poddajnost. Dechová frekvence se prvních 15 – 20 minut pohybuje mezi 50 – 80 za minutu. Ale i přes to, bývá dýchání novorozenců na porodním sále zpočátku nepravidelné a v prvních minutách doprovázené značným úsilím, kterým eliminují po porodu vznikající hyperkapnii (nedostatek přísunu kyslíku a odsunu oxidu uhličitého) a hypoxémii (snížení obsahu kyslíku v krvi) po brzkém přerušení pupečníku a náhlé změně prostředí. Častá metabolická acidémie je způsobena uvolňováním laktátu při hypoxémii. Výsledné hodnoty pH se pak u fyziologických novorozenců pohybují až k hodnotě 7,20. Změny v acidobazické rovnováze v průběhu prvních hodin po narození vymizí.

Po zahájení dýchání se zbylá tekutina z plic vstřebá do krve pomocí krevních kapilár a do lymfatického systému (asi jedna třetina, především bílkovinné složky).

2.4 Vylučovací ústrojí

Tvorba a vylučování moče jsou přítomny již fetálním obdobím. Funkčně není vylučovací systém po narození ještě úplně zralý. Tyto skutečnosti jsou významné z hlediska hospodaření organismu s vodou, minerály a odpadními látkami organismu. První močení nastává u fyziologického novorozence nejpozději do 48 hodin po narození, ve většině případů (asi u 92 %) se však objevuje již v prvních 24 hodinách.

2.5 Trávicí ústrojí

Trávicí ústrojí je uzpůsobeno k přijímání mateřského mléka a dítě je na tuto situaci připraveno pomocí výbavných reflexů: pátracího, sacího a polykacího. Z konečníku odchází první stolice – smolka neboli mekonium. Odchod této stolice může nastat už v průběhu porodu nebo krátce po něm v prvních 24 hodinách, nejpozději by ale měla odejít do 48 hodin po narození. Smolka má tmavou, černou až černozeleňou barvu mazlavé konzistence. Tento charakter se mění spolu s přechodem na jinou stravu než byl dosavadní způsob příjmu živin jen z mateřské krve.

2.6 Nervová soustava

Fyziologický novorozenec se projevuje četnými aktivními pohyby končetin a hlasitým křikem. V klidu zaujímá typickou polohu s příkrčenými končetinami a predilekčním položením hlavy na jednu stranu. Svalové napětí čili svalový tonus je přiměřený a svalstvo tedy klade přiměřený odpor při pasivním protažení. Dítě se projevuje řadou vrozených nepodmíněných reflexů, podle kterých lze soudit jeho správný vývoj. Některé nepodmíněné reflexy začínají už od 9. týdne gestace in utero.

2.6.1 Vrozené reflexy u novorozence

Hledací reflex – objevuje se od 28. gestačního týdne do půl roku života, lze ho vyvolat při dotyku tváře, po kterém se novorozenec otáčí za podnětem tak, aby stimulující předmět dostal k ústům, hledá, co by mohl sát.

Sací reflex – také se vyskytuje do půl roku života, je to složitý koordinovaný hybný stereotyp, dobře ho lze pozorovat u velmi hladového novorozence, který si saje pěstičky.

Polykací reflex – novorozenec polyká pouze to, co se mu dostane na kořen jazyka, ze špičky jazyka nedokáže nic posunout ani vyplivnout až do 6. měsíce věku. Posouvat potravu v dutině ústní a zkoordinovat dýchání a polykání se musí časem naučit. Z těchto důvodů se také nedoporučuje pokládat do 6. měsíce věku děti během spánku na břicho – hrozí zde aspirace zvratků nosíkem nebo pokud zůstane něco i v ústech, tak ústy.

Dávicí reflex – jeho účelem je zabránit tomu, aby dítě polykalo vodu při ponoření do ní.

Úchopový reflex – lze ho vyvolat taktilní stimulací dlaně, zvláště v rýze, vloží-li se do otevřené ruky prst – dítě sevře ruku velice pevně, že bychom jej mohli zvednout až do visu. Tento reflex by měl zkoušet jen odborník (pediatr), nedoporučuje se ho procvičovat, ale nechat volně vymizet do 3. měsíce věku, aby se mohl rozvinout vědomý a cílený úchop, který se začíná objevovat kolem 5. měsíce věku.

Moroův objímací reflex – trvá od 28. gestačního týdne do 3. – 4. měsíce života, je reakcí na úlek, kdy bdělé dítě leží klidně na zádech na podložce, se kterou nečekaně trhne – nastane rozhození horních končetin a otevření pěstiček s následným návratem končetin do výchozího postavení, bývá provázeno křikem, na dolních končetinách dochází ke zdůraznění flexe, zásadně by se neměl procvičovat.

Babinského reflex – trvá až do 12. – 16. měsíce věku, kdy se začne dítě stavět jedná se o roztažení prstů dolní končetiny při dráždění plosky nohy směrem od paty po zevní straně chodidla až po prsty.

Babkinův reflex – sevřeme-li rukama dlaně dítěte ležícího v poloze na zádech, zavře oči a hlavičku srovná do osy s tělíčkem.

Plazivý reflex – původně sloužil k posunu za potravou, tedy prsním bradavkám matky. Lze ho pozorovat, když dítě leží nahé svým bříškem na matčině břiše nebo podložce a posouvá se vpřed, když jsou mu zapřeny nožky. Nedoporučuje se cvičit.

Orientační reflexy – pomocí nich seznamujeme dítě s okolím, důležité jsou správně vyvinuté smyslové orgány, také ruce, pomocí kterých rozvíjí hmat. Na základě zkušeností se z orientačního reflexu vyvíjí poznávací funkce – důležitým úkolem je smysly úmyslně rozvíjet pomocí podnětů, které na dítě působí a to tak, aby se vždy ten samý podnět projevoval stejně a dítě tak mohlo očekávat a poznat, co znamená (např. rituál při krmení, přebalování, koupání...).

Mezi další reflexy patří: vzpor nožkami, chůzový reflex, polohové reflexy a reflexy svalového napětí – všechny tyto reflexy se běžně nepochvíjí, měl by je kontrolovat případně jen pediatr v rámci prevence a kontroly vývoje.

2.7 Fáze adaptace novorozence

Poporodní neboli postpartální adaptace se skládá z řady pochodů a změn probíhajících u každého, i fyziologického novorozence, jak už bylo v předchozím textu řečeno. Adaptaci můžeme ale rozdělit také jinak, než jen podle změn v jednotlivých systémech, soustavách těla. Obecně dělíme poporodní adaptaci jako celek do tří fází, které probíhají podobně u každého novorozence.

V první fázi reaktivity nastávající bezprostředně po porodu je dítě čilé, aktivní, bdělé a nastává nejvhodnější doba pro první přiložení k prsu matky. Tato fáze trvá asi do 15 – 30 minut. Dítě má většinou tachypnoi, která může být spojena s projevy zvýšeného dechového úsilí (nasální souhyb, grunting nebo zatahování). Zpočátku dosahuje srdeční frekvence až 180 tepů za minutu, ale do konce této fáze klesá k normálním hodnotám. I když začíná tělesná teplota lehce klesat u všech dětí, dokáže si jí fyziologický novorozenec udržet lépe než nedonošený a nezralý. Lze pozorovat akrocyanózu, tedy špatné prokrvení okrajových částí

těla, především končetin.

Po této fázi novorozeně během první hodiny usíná a mizí u něj projevy zvýšeného dechového úsilí. Nastává druhá fáze – úvodní fáze spánku, jež trvá 1 – 3 hod. Normalizuje se dechová i srdeční frekvence a je dobré periferní prokrvení. Vyrovnaná dechová frekvence se tedy pohybuje mezi 40 – 60 dechů/min. a srdeční frekvence dosahuje hodnot 110 – 120 tepů / min.

Dále můžeme pozorovat třetí fázi poporodní adaptace, která se označuje jako druhá fáze reaktivity, kdy je dítě opět bdělé, růžové a výrazně reaguje na zevní stimuly. Hodnoty srdeční a dechové frekvence široce kolísají, ale jsou v mezích normy. Pokud tomu nebylo již dříve, začíná močit a odchází smolka (nejdéle do 48 hodin). Dítě je schopné přijímat stravu.

Průběh fyziologické poporodní adaptace může ovlivňovat nezralost novorozence, vrozené vývojové vady, medikace matky, komplikace během porodu, včetně perinatální hypoxie.

2.8 Poporodní adaptace - závěr

Fyziologický novorozenec s normální adaptací je schopen být se svou matkou v systému rooming-in. Nevyžaduje tedy žádnou zvláštní monitoraci či léčbu a neustálý odborný dohled novorozeneckého personálu. Matka se o něj může plně starat sama a má ho neustále blízko sebe, což velice pozitivně působí na rané utváření vztahů mezi novorozencem a matkou.

3 POSOUZENÍ STAVU NOVOROZENCE

K posuzování poporodního stavu novorozence je v České republice důležitá podrobná novorozenecká anamnéza a hodnocení novorozence pomocí Apgar skóre, které může u fyziologického dítěte provádět i dětská sestra či porodní asistentka z novorozeneckého oddělení. Dále je, většinou pediatrem, při prvním celkovém vyšetření posuzována somatická a funkční zralost k čemuž slouží skóre dle Ballarda. Po prvním a celkovém vyšetření novorozence by měla následovat observace novorozeneckým personálem ještě na porodním sále během postnatální adaptace. U fyziologického novorozence se také doporučuje vždy provádět vyšetření krevních plynů z pupečnickové artérie, případně i další vyšetření dle potřeby. Možnost přesnějšího, avšak časově a prakticky náročnějšího hodnocení novorozence nabízí i neurobehaviorální testy – využívány jsou ale spíše jen pro studijní a výzkumné účely.

3.1 Historie posuzování stavu novorozence

Před zavedením prvního systematického skórování v padesátých letech dvacátého století byl k hodnocení novorozence používán tzv. breathing time - čas od porození hlavičky do prvního nádechu, a tzv. crying time - čas do prvního křiku. Tehdy se předpokládalo, že novorozenec, který začne dýchat velmi krátce po porodu, je zdravý a nevyžaduje žádnou zvláštní péči. Přestože většina takových novorozenců má uspokojivou poporodní adaptaci, pouhý začátek dýchání nemusí vždy znamenat zajištění dostatečné oxygenace. Tento čas tudíž nemohl dále sloužit jako indikátor následné péče. Pro utlumeného nebo asfyktického novorozence vyžadujícího resuscitaci je rozhodující čas do nástupu pravidelného dýchání (time to sustained respiration – TSR). TSR delší než 90 sekund odpovídá skóre 6 nebo méně podle Apgarové.

A kdo vůbec byla Virginia Apgar, která vymyslela ono slavné skóre, které téměř v původní podobě používáme dodnes o kterém se ještě dále budu zmiňovat? V. Apgar byla americká anestezioložka žijící v letech 1909-1974. Během svého života získala mnoho titulů, stala se profesorkou v oboru anesthesie i pediatrie. Značné množství své energie věnovala podpoře výzkumu vrozených vývojových vad a popularizaci jejich prevence. V rámci své práce anesteziologa na porodnici se věnovala výzkumu změn novorozeneckého vnitřního prostředí při porodní hypoxii a též vlivu celkové anesthesie rodičky na novorozence. Byla členkou americké gynekologicko-porodnické společnosti a čestnou členkou pediatrické společnosti. Podle ní je pojmenována cena Americké pediatrické společnosti, která se

každoročně uděluje za práci v perinatologické oblasti.

3.2 Novorozenecká anamnéza

Jako první je nejdůležitějším krokem zjištění anamnézy novorozence již před porodem z dokumentace matky. Proto je významná spolupráce mezi novorozeneckým a porodnickým personálem.

Z dokumentace matky, rodičky lze vyčíst spoustu důležitých informací o předchozích těhotenstvích, porodech, případných VVV (vrozených vývojových vad), malformacích, úmrtích plodu nebo novorozence, o současném těhotenství, ultrazvukových vyšetřeních a vývoji plodu, předpokládaném gestačním stáří a velikosti plodu. Důležitá je i osobní a rodinná anamnéza ženy odhalující možné závislosti, akutní, chronická či dědičná onemocnění, která by mohla ovlivnit zdravý růst a prospívání plodu v těhotenství a následně i ztížit poporodní adaptaci a život novorozence.

Všechny významné údaje zjištěné z anamnézy matky a z průběhu nynějšího těhotenství a porodu je nutné zaznamenat do zdravotní dokumentace novorozence. Patří sem tedy:

- onemocnění matky, která mohou mít negativní vliv na plod (např. diabetes mellitus vedoucí k diabetické fetopatii nebo hypotrofii plodu, gestóza k chronické hypoxii a hypotrofii plodu, epilepsie k vyššímu výskytu VVV apod.),
- užívání léků a drog v průběhu těhotenství,
- vyšetření krevní skupiny a protilátek matky v těhotenství pro diagnostiku Rh- či AB0-izoimunizace,
- vyšetření BWR, HBsAg, HIV, popř. serologické vyšetření TORCH (= toxoplasmóza, rubeola, cytomegalovirus, herpes virus) matky v těhotenství,
- ultrazvukové vyšetření plodu (především informace o růstu plodu a jeho vývoji, vrozených vadách, průtoku pupečnickem),
- výsledek případné amniocentézy, kordocentézy nebo choriové biopsie u podezření na genetické onemocnění,
- výsledek mikrobiálního vyšetření z hrdla děložního (zvláště na přítomnost GBS – Group B Streptococcus čili streptokoků skupiny B),

- odtok a kvalita vody plodové (zvláště předčasný odtok nebo zkalená voda plodová – možná hypoxie plodu),
- přesné určení gestačního stáří plodu podle poslední menstruace a podle ultrazvuku,
- podezření na intraovulární infekci,
- prolaps pupečníku, předčasné odlučování lůžka, patologický kardiokografický záznam se známkami hypoxie plodu,
- způsob vedení porodu, případně způsob analgezie.

Anamnéza novorozence zahrnuje tedy:

- anamnézu matky (informace o těhotenstvích, porodech, onemocněních, perinatální péči, výsledcích těhotenských laboratorních, klinických a ultrazvukových vyšetření, závislostech, lécích, zaměstnání ..., resp. gynekologická a porodnická anamnéza, interní anamnéza, sociální anamnéza)
- rodinnou anamnézu úzce související s anamnézou matky (onemocnění v rodině včetně dědičných, informace o sourozencích, otcí, sociální situaci, vzdělání rodičů, případně etniku)
- anamnézu novorozence po narození (krátká, ale důležitá – průběh ošetření bezprostředně po porodu včetně případné kardiopulmonální resuscitace (KPR), hodnoty fyziologických funkcí, Apgar skóre, vitální známky, chování)
- vyšetření placenty a pupečníku prováděné porodníkem nebo porodní asistentkou (možnost nalezení známek chronické hypoxie – infarkty na placentě, vývojové vady pupečníku a placenty)
- posouzení gestačního věku, růstu, přítomnosti malformací nebo VVV

3.3 Apgar skóre

Pomocí Apgar skóre se hodnotí každý novorozenec a to v 1., 5. a 10. minutě života pomocí bodů. U každého posuzovaného znaku (akce srdeční, dechová aktivita, svalový tonus, reflexní dráždivost a barva) se udá hodnota 0 – 2, přičemž číslo 2 je nejlepší. Celkový součet pěti posuzovaných znaků může být 0 – 10 bodů. Pokud je hodnota pod 7, doporučuje se hodnotit dále i v 15. a 20. minutě.

Byly navrženy různé úpravy skórování s přihlédnutím na význam jednotlivých kritérií. Nejvýznamnější z hodnocených kritérií je srdeční akce a dechová aktivita. Hodnocení barvy kůže má význam nejmenší.

Ačkoliv stejná hodnota skóre může znamenat zcela odlišný klinický stav i jiný patofyziologický podklad, můžeme na základě skóre stanoveného v 1. minutě rozdělit novorozence do tří skupin podle potřeby následné resuscitace.

Novorozenec se skóre 8 – 10 obvykle nevyžaduje žádnou ventilační podporu, u středně utlumeného novorozence se skóre 3 – 7 dochází často k rychlému zlepšení stavu po taktilní stimulaci či po zahájení ventilace pozitivním tlakem, vážně utlumený novorozenec při skóre 0 – 2 vyžaduje okamžitou intervenci včetně endotracheální intubace a nepřímé srdeční masáže. Hodnocení skóre v 5. minutě podává informaci o možném rozsahu následné péče a o eventuální nutnosti umístění novorozence na jednotku intenzivní péče. V etiologii nízkého skóre se může uplatňovat perinatální asfyxie, farmakologický útlum, prematurita, vrozené vývojové vady, porodní traumatismus, onemocnění plodu, určitou roli může hrát i subjektivita hodnocení.

Nízké skóre a to především v 10., 15. a 20. minutě do určité míry souvisí s vyšší pravděpodobností výskytu neurologického poškození.

Pro svoji jednoduchost a snadnou reprodukovatelnost je však Apgar skóre stále používáno tak, jak bylo původně navrženo a patří mezi důležité hodnotící prvky poporodního stavu novorozence (viz. Příloha A, Tab. A-1 Apgar skóre).

3.4 Posouzení zralosti

Somatické známky zralosti:

- vyvinutý podkožní tuk
- přerostlé okraje nehtů
- zřetelné rýhování dlaní a plosek nohou
- úpon pupečníku zhruba uprostřed mezi processus xiphoideus a stydkou sponou
- chrupavky ušních boltců a nosu pevné
- u dívek velké stydké pysky kryjí malé stydké pysky / u chlapců jsou varlata sestouplá

v šourku

Funkční známky zralosti:

- dobrá termoregulace
- zralost centrální nervové soustavy – přítomnost reflexů
- přítomnost surfaktantu v plicích, tedy zralost plicní tkáně s pravidelným dýcháním
- přiměřená funkce jater (např. pro efektivní odstraňování nadbytečného bilirubinu)

K hodnocení gestačního věku, tedy i zralosti, slouží porodnická a pediatrická kritéria. Pediatrická kritéria spočívají v posouzení vnějších tělesných znaků a určení neuromuskulární zralosti.

Schéma dle Ballarda (viz. Příloha A, Tab. A-2, A-3 a A-4), které je modifikací skórovacího systému dle Dubowitzze, obě skupiny pediatrických kritérií kombinuje. Z vnějších znaků hodnotí kvalitu kůže, přítomnost lanuga, chrupavku ušního boltce, vývoj prsní žlázy, přítomnost plantárních rýh, délku nehtů a vzhled vnějšího genitálu. Základ neuromuskulární zralosti tvoří držení těla a určité reakce na pasivní pohyby.

3.5 Vyšetření pupečnickové krve

Vyšetření krevních plynů z umbilikálních cév je relativně přesným indikátorem perinatální hypoxie a asfyxie. Nejdůležitější je hodnota z arteria umbilicalis, tedy krve jdoucí směrem od plodu, ze které lze dobře hodnotit stav plodu. Dříve se využívalo i hodnot z vena umbilicalis, především pro srovnání s arteria umbilicalis a hodnocení okysličení plodu ze strany matky.

U chronické asfyxie nacházíme metabolickou acidózu (nízké pH, normální nebo vysoké pCO₂, vysoký deficit bází). Respirační acidóza (nízké pH, vysoké pCO₂, normální deficit báze) svědčí pro asfyxii akutní. Kombinovaná metabolická a respirační acidóza charakterizuje prolongovanou těžkou asfyxii plodu (hodnoty z pupečnickové krve viz. Příloha A, Tab. A-5 a A-6).

Odběr krve z pupečnicku provádí bezprostředně po porodu porodník nebo porodní asistentka speciální injekční stříkačkou s jehlou nebo 1 ml injekční stříkačkou s jehlou a malým množstvím heparinu, aby se krev po nabrání nesrazila. Odběr se doporučuje provádět u všech novorozenců, i fyziologických, přesto již dnes není provádění tohoto odběru u fyziologických novorozenců pravidlem.

O stavu novorozence po porodu mohou vypovídat a následně udávat prognózu klinického stavu také další vyšetření z pupečnickové krve jako je vyšetření BWR, KS, bilirubinu či protilátek.

3.6 Celkové klinické vyšetření fyziologického novorozence

K hodnocení novorozence patří i celkové klinické vyšetření, které by – s přihlédnutím ke stavu novorozence – mělo být provedeno co nejdříve. Vyšetření musí být rychlé (provedené asi během 5 – 10 minut), pečlivé, šetrné a systematické. Vhodná je druhá fáze reaktivity po porodu, která nastává asi po 2 – 6 hodinách po narození. Prostředí pro vyšetření by mělo být teplé, tiché a dostatečně osvětlené. Dítě musí být nahé. Pediatr provádějící vyšetření posuzuje novorozence pohledem (inspekcí), pohmatem (palpací), poklepem (perkusí) a poslechem (auskultací). Při vyšetření se zaměřuje zejména na zhodnocení zralosti, rozpoznání vrozených vad či porodních traumat a opětovně hodnotí vitální funkce. Důležité je, aby byly rozpoznány stavy, které vyžadují urgentní řešení, časný speciální přístup nebo další vyšetření.

3.7 Observace fyziologického novorozence

Po klinickém zhodnocení stavu novorozence by měla následovat observace, sledování, alespoň v prvních hodinách po porodu. Je potřeba věnovat zvýšenou pozornost i zcela fyziologickým novorozencům. Sledují se projevy dítěte (svalový tonus, pláč, sání), vitální funkce (srdeční akce, dýchání), prokrvení, stav pupečního pahýlu, tělesná teplota, výskyt zvracení, odchod smolky a močení. Observace má zásadní význam pro časný záchyt perinatálních onemocnění. Znalost jednotlivých stadií postnatální adaptace na podmínky mimoděložního prostředí je důležitá pro správnou interpretaci projevů dítěte.

3.8 Neurobehaviorální testy

Vzhledem k tomu, že Apgar-skóre nemůže postihnout jemné pozdější změny, jež jsou důsledkem perinatálních událostí, snažily se týmy pediatrů, psychologů a později i anesteziologů vytvořit citlivější metody k hodnocení novorozence. Ačkoli klasické neurologické vyšetření má nepochybně diagnostický význam u dětí s hrubší neurologickou odchylkou, může být někdy problematické jím rozpoznat jemnější změny vzniklé zejména v důsledku menších perinatálních poškození a posoudit jejich vliv na další vývoj dítěte.

Proto byla vyvinuta řada neurobehaviorálních testů, které s vyšší citlivostí odhalují stupeň deprese způsobené nejrůznějšími vlivy při porodu. Jejich význam spočívá také v přehodnocení pohledu na novorozence jako takového, který nejedná pouze reflexně, ale který je schopen organizovaného chování již v prvních dnech života.

Mezi tyto testy patří NBAS (Neonatal Behavior Assessment Scale), ENNS (Early Neonatal Neurobehavioral Scale) a NACS (Neurologic and Adaptive Capacity Score). Všechny tyto testy jsou pro hodnocení novorozence sice zajímavé, ale časově náročné a pro běžnou praxi hodnocení fyziologického novorozence se v České republice nevyužívají.

4 PRVNÍ OŠETŘENÍ FYZIOLOGICKÉHO NOVOROZENCE V ČR

4.1 Historie prvního ošetření novorozence

Již starověká indická literatura prvního století našeho letopočtu se zmiňuje o postupech ošetřování dětí a uvádí například, že ještě před uříznutím pupečníku byla ústa novorozence vytřena máslem a solí. Dále dítě dostalo trochu medu a džusu a podobně bylo živeno až do nástupu laktace. V antických spisech od Hippokrata nebo Galéna se můžeme dočíst o podrobnějším řešení některých specificky dětských potíží zdravotnického charakteru. Výrazný vliv na péči o malé děti mělo křesťanství, které se začalo více zajímat o opuštěné děti, i novorozence.

V osmnáctém století se Carl Credé a Ignatz Semmelwies zasloužili o snížení rizika zdravotních komplikací novorozence při a po porodu. Credé v roce 1884 doporučil vkapávat 2 % roztok dusičnanu stříbrného do očí novorozence jako prevenci proti oslepnutí z neonatální konjunktivitidy. Podle Credého byl tento doporučený postup nazván kredezací.

Před rokem 1900 se většina dětí rodila v domácím prostředí s porodní bábou. Morbidita a mortalita dětí i matek byla však vysoká nejen doma, ale také v tehdejších nemocnicích kvůli stísněným podmínkám a nedostatečně vzdělanému personálu. Postupem času se však medicína začala rozvíjet na velmi dobrou úroveň a lékaři se z „terénního prostředí“ postupně přestěhovali do zdravotnických zařízení, kde se začala odehrávat téměř všechna zdravotnická péče. Během padesátých let minulého století se porody v nemocnici staly běžnou praxí. Nemocniční přístup k porodu však nebyl orientovaný na rodinu – novorozeně bylo ihned po porodu odneseno a matka ho poprvé pořádně viděla až za několik hodin. Položení dítěte na břicho matky ihned po porodu nebo přítomnost blízké osoby bylo něčím nemyslitelným a nepředstavitelným. Okamžité přestřihnutí pupeční šňůry, držení za nožky hlavou dolů a poplácání po zádech, rutinní odsávání, koupání pod tekoucí vodou během prvního ošetření, mnoho světla, hluk, žádné soukromí, neempatický a necitlivý přístup personálu, nemožnost roomingu-in a častého kojení, ale i nedostatek vybavení, materiálu, šetrných dezinfekčních prostředků a nepoužívání rukavic – to je jen sporadické znázornění situace v porodnicích České republiky téměř do doby tzv. Sametové revoluce v roce 1989.

Existovaly samozřejmě i výjimky dávno před zavedením těchto postupů, které již na svou dobu byly velmi nadčasové a používají se i dnes – viz. následující citace z odborné literatury poloviny dvacátého století: TRAPL, J. *Učebnice praktického porodnictví pro studující*

medicíny a lékaře. 2. vyd. Praha: Zdravotnické nakladatelství společnosti československých lékařů a vědeckých zdravotnických pracovníků J. E. Purkyně, 1949. s. 141 – 144 (doslovný přepis).

Po porodu dítěte je nutno ošetřit jeho pupečník, jeho oči, provést očištění celého těla a zabalit dítě tak, aby jeho tělo nevychladlo. Když jsme podvázali pupečník a přestříhli pupečník, jak již bylo popsáno, a když jsme se přesvědčili, že dítě dobře dýchá, uložíme je stranou na bezpečné místo a věnujeme pozornost rodiče. Po ošetření rodičky ošetří porodník, vlastně porodní asistentka, dítě.

Dítě je potřísněno krví a plodovou vodou, povrch jeho těla je pokryt kožním mázkem. Dříve byl tento mázek odstraňován tím, že bylo dítě potíráno tukem (vaselinou, parafinovým olejem) a nato vykoupáno ve vodě 35 °C teplé. Dnes doporučujeme ponechávat mázek, neboť má příznivý vliv na tepelnou regulaci kůže, což má zvláště velký význam u dětí slabých a nedonošených. Povrch kůže očistíme jen tam, kde je krvavý, a osušíme. Koupelí by dítě ztratilo mnoho tepla; mázek mizí za 24-48 hodin s povrchu těla, z větší části se vsřebává. Tukové látky v něm obsažené, novorozenci jen prospějí. Po očištění ošetříme pupečník novorozence. Methody ošetření jsou několikere. Uvádím ty nejužívanější:

1. Pupečník se podvazuje asi 2 cm daleko od pupku sterilní tkaničkou. Zbytek se krátce odstříhne.
2. Ligatura se provádí těsně u pupku hedvábnou nebo katgutovou nití.
3. Místo nití se užívá kovové svorky (metoda Frigyesyho).
4. Pupečník se podvazuje tkaničkou asi 5 – 6 cm daleko od pupku, načeš se utvoří ze zbytku pupečníku klička, která se znova toutéž tkaničkou podváže (Bumm).
5. Pupečník se podvazuje 12 – 15 cm daleko od pupku jednoduchou tkaničkou a vně od této ligatury se ustříhne. Po ošetření dítěte se ligatura pevněji utáhne, a pahýl pupečníku se nechá 12 – 15 cm dlouhý. Tento pahýl se osuší mezi dvěma kousky sterilního mulu, načeš se přiloží obvyklý obvaz, suchý a sterilní, takovým způsobem, aby pahýl jím byl obalen a nikde se nedotýkal kůže (Scherbak).

Pupečník i obvaz můžeme zapudrovat sterilním pudrem, ale není to nutné. Hlavně musíme dbát toho, aby pahýl pupečníku byl uložen v suchu a suchý zůstal. Nejdůležitějším požadavkem ošetření pahýlu pupečníku je asepsa, neboť do rány pupečníku mohou vniknout hnisavé bakterie nebo spory tetanu a zavinit smrtelné onemocnění. Dále musíme dbát, aby ligatura nepovolila a nedošlo ke krvácení z pupečnickových tepen, dosud neuzavřených. Konečně musíme pečovat o to, aby správné ošetření pupečníku umožnilo jeho rychlé vysychání a zamezilo jeho hnilobě, což by zase mohlo vést k těžké infekci, k zánětům pupku a špatnému hojení pupeční jamky.

Uvedeným třem požadavkům nejlépe vyhovuje ošetření pupku podle metody 5, Scherbakovy. Tato metoda napodobuje způsob, jak ošetřují pupečník některá zvířata (kočka), která překousnou pupečník daleko od pupku. Pahýl je příliš dlouhý, aby jím plod mohl vykrváct. Zasychá a odpadne velmi rychle.

Zvláštní pozornost musíme věnovat očím novorozence. Abychom uchránili oči dítěte, omýváme je ihned po porodu 3 % borovou vodou, dříve než novorozeně oči otevře; chráníme se však přitom vetřít nečistotu z okolí do spojivkového vaku. Avšak tato ochrana nestačí. Poněvadž nikdy bezpečně nevíme, zda není u ženy latentní infekce, provádíme profylaxi, jak ji navrhl Credé. Kápneme do spojivkového vaku, když jsme si víčka rozevřeli prsty, po jedné kapce 1 % roztoku dusičnanu stříbrného. Credé užíval 2 % roztoku argenti nitrici, avšak tento roztok příliš dráždil spojivku. Jednoprocentní roztok úplně stačí. Musí však být vždycky čerstvý, nerozložený. Místo dusičnanu stříbrného se dnes většinou užívá roztoků méně dráždivých, jako 1 – 2 % roztoku octanu stříbrného (argenticum aceticum), 10 % protargolu.

Když je dítě takto ošetřeno, podrobíme je důkladné prohlídce. Nato dítě zvážíme a změříme délku, popřípadě změříme rozměry hlavičky pelvimetrem.

Pak dítě oblékneme do košilky a kabátku, dolní polovinu těla ovineme plenkou, složenou do trojúhelníku tak, že její střední cíp přijde mezi nožky a postranní cípy se složí na břicho. Užije-li se kaučukové podložky, aby zachycovala vlhkost moče a stoličky, pak se nesmí touto podložkou ovinovat celé dítě. Stačí, když podložka je tak úzká, že její okraje, složené na břichu dítěte, jsou od sebe nejméně 8 – 10 cm vzdáleny. Jen tak se zabrání zapaření kůže dítěte. Nejlepším zevním obalem je skládací peřinka, jejíž okraje se k sobě přiblíží jen několika tkanicemi. Doposud často užívané peřinky, do nichž je dítě zabaleno povijanem, jsou naprosto nehygienické, jelikož dítěti brání v potřebném pohybu. Není dobře zabalovat ručky, ani není dobře zavínovat nožky tak, aby se nemohly hýbat. Přirozené držení těla novorozence je s flektovanou páteří a s flektovanými nožkami v kyčelních kloubech. Uvádíme-li nožky dítěte násilně do extenze, rušíme toto přirozené držení. Mohlo by to zavinit nebo aspoň podporovat vývin kongenitální luxace kloubů kyčelních.

Autor této knihy, prof. MUDr. Jiří Trapl, byl prvním ředitelem Ústavu pro péči o matku a dítě v Praze-Podolí a předním zastáncem myšlenky pokrokových porodníků a pediatriů, že ošetřování novorozence patří pediatrovi již po porodu, nikoli až po propuštění z porodnice a že spolupráce mezi porodníkem a pediatrem je důležitá už na porodním sále.

Učebnice pro porodní asistentky MUDr. Fr. Pachnera a MUDr. R. Bébra vydané Ministerstvem veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy ČSR v Praze roku 1932 nám nabízí na s. 160 – 163 trochu jiný obraz dřívější doby a nahlíží do praxe porodní asistentky:

Zbývá ještě ošetřit dítě. Por. asistentka připraví si v pokoji šestinedělky do vaničky lázeň asi 38 °C teplou (měřit teploměrem!). Vody nalije jen asi na dlaň, na dno hodí čistou plenu, aby se děcko o vaničku neodřelo a k mytí hodí do vody čistou malou rouštičku nebo vatový chomáč a připraví kousek nového, jemného, nejlépe pěnového mýdla. Rouštička ke koupeli se vezme vyvařená a vyžehlená.

Potom se por. asistentka řádně umyje a desinfikuje, dá si rozbaliti flanel a roušku, v nichž dítě dosud bylo zabaleno, a položí dítě na připravený stůl. Dobře dítě prohlédne (i do úst se podívá), nemá-li nějaké vývojové nepravidelnosti – nezapomenout na zarostlý konečník – anebo nějaké poranění. Při některých nepravidelnostech, na př. při zarostlém konečníku, při pupeční kýle nebo při rozštěpu páteře, může být dítě zachráněno okamžitou operací. Musí proto por. asistentka v pochybnostech vždy povolati lékaře. Nádor porodní na hlavičce není nepravidelností. Také šiřatost lebky není nic chorobného. Vznikla z toho, že hlavička při obtížném prostupu pánví za rozměrů trochu těsných, anebo při pánvi zúžené musí se přizpůsobiti pánvi. Jednotlivé kosti lebeční se ve švech podsouvají, aby snáze pánví prošly, a hlavička se ve směru jednoho svého průměru protáhne a ve směru druhého zúží, takže po porodu je trochu šiřatá. Říkáme, že se konfigurovala. Ta část, která čněla dále do pochvy a byla tedy vedoucí, je ostře vyklenutá, kdežto ostatní části jsou plošší, takže podle druhu šiřatosti lze ještě dodatečně na dítěti poznat, ve které poloze a postavení se rodilo. Konfigurace hlavičky za 1-2 týdny vymizí.

Dítě je celé pokryto mázkem a krví. Por. asistentka namaže jemně celé tělíčko převařeným vlažným olejem nebo nesoleným sádlem a chomáčkem sterilní vaty setře s něho všechen mázek a nečistotu. Pak levou rukou podchytí dítě pod plecemi a hlavičkou, pravou je uchopí za nožičky a dá je do vaničky. Při mytí má por. asistentka levou ruku stále pod hlavičkou, aby snad bezvládná hlavička neklesla do vody, a pravou rukou mýdlem a čistou rouškou nebo chomáčem vaty omývá jemně a opatrně tělíčko a dá pozor, aby voda nevnikla do oček a pupečník se nezamokřil. Dítě zpravidla křičí. Takový křik je projev zdravého rozpínání plic. Lázeň smí trvati asi 5 – 10 minut. Umytí děcko položí por. asistentka na převinovací stůl a v nahřátém huňatém ručníku je dobře osuší. Z vlhkosti v záhybech kožních, na př. na krčku a mezi stehýnkami, vznikají opruzeniny, a proto por. asistentka tato místa zvláště dobře osuší a po osušení dětským pudrem zasype. Potom definitivně upraví pupečník. Přepláchne si v desinfekčním roztoku ruce, osuší je sterilní rouškou a suchými rukama zabalí zbytek pupečníku do kousku sterilní gázy nadvakrát přeložené a uloží vedle pupku. Nato ovine břicho přes pupek jemným a vzdušným sterilním gázovým obvazem.

Pak následuje ošetření oček novorozencových. Por. asistentka položí dítě na stůl, dá mu někým podržeti hlavičku, prsty levé ruky široce rozevře jeho víčka vždy při vnitřním koutku, protože zevní koutek víčkový se snadno trhá, a do každého oka vkápne přímo na rohovku z nahřáté (nejlépe v teplé vodě) fiolky 2-3 kapky roztoku stříbrné soli. Kapky musí se skutečně dostat na oko, jinak nejsou nic platny. Dítě po vkápnutí ihned velmi silně sevře víčka a vytlačí mnoho slz, jež por. asistentka setře, s každého oka novým chomáčkem vaty. Po ošetření oček dítě změří a zváží, čísla si zapíše, oblékne dítě do vyhřáté košilky a kabátku a zabalí je podle pravidel do připravené peřinky s nepromokavou vložkou nebo do flanelového pytlíku. Uloží je do připraveného pro ně lůžka ne bok, aby zbylé hleny mohly snáze vytéci z úst, a dítě zpravidla brzy usne. Lůžko se postaví blízko kamen, aby dítě mělo hojně tepla, anebo se dá slabším dětem do lůžka zahříváč, jímž může být z nouze veliká, dobře zazátkovaná láhev s horkou vodou v několika flanelech zabalená. Dávati dítě do lůžka k matce je nebezpečné. Unavená matka mohla by je zalehnouti.

Por. asistentka zapíše si průběh celého porodu do svého deníku, dá spáliti lůžko v dobře rozpálené kuchyňské peci, rovněž použitou vatu a gázu; roušky a ostatní prádlo dá vyprati a vyvařiti, v pokoji rodičky vlhce vše vytřítí a ukliditi. Pak teprve smí od rodičky odejít, nejspíše však až za 2 hodiny po vypuzení lůžka, a to jen tehdy, je-li vše v úplném pořádku. Dříve než odejde podívá se, zdali rodička nekrvácí a nekrvácí-li dítě z pupečníku, a dá ještě rodičce poučení pro nejbližší hodiny; zvláště ji poučí, jak má vyměnit vložky podle zásad porodnické čistoty, kdyby musela na moc nebo stolicí.

4.2 Současný pohled na první ošetření novorozence v ČR

Současný pohled se od dřívějších zvyklostí v mnohém liší. Pojdme se nyní na dnešní pohled blíže zaměřit a osvětlit si, jak by, podle dostupných odborných zdrojů a teoretických názorů předních českým odborníků – pediatriů, neonatologů a dětských sester, jež publikují, mělo první ošetření novorozence bezprostředně po porodu vypadat.

První ošetření se provádí dle zvyklosti dané nemocnice a oddělení buď přímo na porodním sále či porodním boxe, který je vybaven prostorem a pomůckami pro ošetřování novorozence, nebo na samostatném, tedy odděleném, novorozeneckém boxe.

Ošetření provádí dětská, novorozenecká sestra nebo porodní asistentka z novorozeneckého oddělení. Přítomnost pediatra není u fyziologického porodu bezpodmínečně nutná. Novorozenecká, tedy dětská sestra nebo porodní asistentka by měla mít dostatek zkušeností a odpovídající vzdělání, aby dokázala rozpoznat patologii a dobu, kdy je přítomnost pediatra nebo neonatologa při a po porodu žádoucí. V některých porodnicích České republiky můžeme vidět pediatra u každého, i fyziologického porodu a ošetřování fyziologického novorozence. V jiných ústavech jsou naopak zvyklí na ošetřování fyziologických novorozenců výhradně dětskou sestrou nebo porodní asistentkou z novorozeneckého oddělení.

4.3 Samotné ošetření a jeho jednotlivé úkony

Mezi základní zásady patří včasná příprava pomůcek ještě před porodem sestrou nebo

porodní asistentkou z novorozeneckého oddělení, kontrola funkčnosti přístrojů, osvětlení, sterility a čistoty prostředí, zajištění tepla zapnutím tepelného zářiče nebo vyhřívaného lůžka před porodem, kontrola léků k resuscitaci a přístupu kyslíku.

Pro novorozence bezprostředně po porodu to znamená především prevenci tepelných ztrát (rychlé ošetření bez zbytečných časových prodlev), šero (jen dostatečné osvětlení pro ošetření), klid (snažit se eliminovat hluk) a šetrné zacházení, i přestože je vhodná přiměřená taktilní stimulace také u fyziologického novorozence.

Pořadí jednotlivých úkonů není striktně dané, ale mělo by být řazeno smysluplně a účelně dle aktuálních priorit, stavu novorozence a matky, mělo by se vyhýbat zbytečným, zastaralým či dokonce nebezpečným procedurám. Profesionální chování a odpovídající kvalita ošetření jsou na místě.

Od začátku ošetřování novorozence až po jeho první koupání je vhodné používat ochranné rukavice a předem mít samozřejmě připravené pomůcky.

4.3.1 Vybavení pro první ošetření novorozence

Pro první ošetření novorozence bezprostředně po porodu je vhodné si připravit:

- ošetrovací prostor – tedy vyhřívané a osvětlené resuscitační lůžko pro novorozence nebo přebalovací stůl se zdrojem tepla a světla,
- odsávací zařízení – nejlépe odsávačka s centrálním odsáváním a regulací podtlaku (elektrická, vakuová, vzduchová), odsávací balónek nebo odsávačka hlenů pro kojence,
- nesterilní i sterilní rukavice,
- sterilní nahřáté pleny na osušení, případně i dětský olejíček pro lepší setření mázku,
- fonendoskop,
- hodiny, stopky (měření Apgar skóre a fyziologických funkcí),
- pomůcky k identifikaci novorozence: netoxická barva – ČNeoS doporučován 0,5 % roztok genciánové violeti („barva na novorozence“ – tedy roztok AgNO₃ neudrží stabilní koncentraci a proto pro možné poleptání kůže není vhodný), vatová štětka na barvu, speciální nerozpojitelný identifikační náramek, permanentní fix na popsání

náramku (případně propiska), možno použít i speciální netoxický fix na označení novorozence,

- k ošetření pupečníku: dezinfekce (např. Cutasept F), na podvázání sterilní svorka, prádlová guma nebo tkaloun, sterilní nůžky nebo skalpel na odstranění přebytečné části, sterilní gázový čtverec,
- na laváž spojivkových vaků: O-Septonex, malé buničité čtverce,
- míra, váha, teploměr (rychloměška)
- pomůcky a léky k případné kardiopulmonální resuscitaci: ambuvak nebo resuscitační anesteziologický vak, rourky, katetry, masky, přívody medicínálních plynů
- jednorázová papírová plena, oblečení pro novorozence dle zvyklosti oddělení (2 pleny na zabalení, košilka a plena, čepička, zavinovačka...),
- 1 mg vitamínu K připraveného k intramuskulární aplikaci v inzulínové stříkačce s jehlou nebo vitamín K ve formě kapek (Kanavit) pro alternativní aplikaci per os,
- speciální nebo klasická injekční stříkačka (s cca 0,1 ml heparinu), jehla pro odběr pupečnickové krve na vyšetření ASTRUP a příp. i zkumavky na další vyšetření,
- dezinfekce na povrchy, emitní miska, nádoba na tříděný odpad,
- dokumentace.

4.3.2 Přerušování a ošetření pupečníku, odběry pupečnickové krve

Ošetření pupečníku brání krvácení a mělo by být prováděno sterilně a asepticky, protože představuje potenciální bránu vstupu infekce. Pupečník po přerušování, kdy je většinou na svém konci zajištěn peánem, pevně podvážeme dvojitou ligaturou prádlovou gumou (tkanice se již nedoporučuje) nebo zaškrtneme dnes hojně používanou umělohmotnou svorkou. Silné pupečníky je vhodné ošetřit dvěma svorkami nebo gumou, která lépe přilne a s vysycháním pupečníku se její obvod zmenšuje. Délka pahýlu by měla být asi 2 – 5 cm. Často je pupečník dezinfikován (doporučuje se Cutasept F, Octenisept), od čehož se poslední dobou také upouští. Následně se pak v některých porodnicích ještě překrývá sterilním mulovým čtvercem nebo longetou a to jen v prvních hodinách, kdy se také častěji kontroluje krvácení. Dále se již nechává volný, aby mohl dobře vysychat. Dnes není doporučováno ani potírání pupečníku 60 % lihem, protože ten údajně brání rychlejšímu vysychání hlubších vrstev a může popálit

okolní pokožku při jeho nadměrném množství.

Otázkou je doba přestřížení pupečníku, tedy definitivního oddělení novorozence od matky. Pupečník lze přerušit ihned po narození dítěte, což je klasický postup, který nejčastěji provádí porodnický personál. Tento postup je bezpodmínečně indikován při komplikacích během porodu týkajících se matky či novorozence, například při Rh- nebo AB0-inkompatibilitě. Pozdější podvázání pupečníku u normálního fyziologického porodu i novorozence je možné.

Vliv na matku při pozdějším přerušení byl zkoumán, ale nedospělo se žádného významného závěru, který by rozhodl, že má tento postup spíše pozitivní či spíše negativní vliv. Vliv na novorozence byl také zkoumán v řadě pozorovacích studií. Bylo zjištěno, že pokud je novorozenec ihned po narození položen na tři minuty na úroveň vulvy nebo níže, přesune se ještě asi 80 ml krve z placenty k dítěti. Červené krvinky obsažené v této krvi podlehnou sice brzy hemolýze, tedy rozpadu, ale dítěti je poskytnuta zásoba asi 50 mg železa, což může údajně snižovat riziko vzniku anémie v pozdějším věku. Teoreticky je zde ale také riziko hypervolemie, polycytemie, hyperviskozity a hyperbilirubinemie. Při experimentálním zkoumání byly hladiny bilirubiny většinou nižší u včasného přerušení pupečníku, avšak klinicky významné rozdíly nebyly zjištěny. Ve strategických dokumentech WHO zabývajících se péčí v průběhu normálního porodu a péčí o matku a novorozence po porodu z roku 2002 se také v podstatě dočteme, že pozdější podvázání pupeční šňůry nebo dokonce vůbec žádné je postupem fyziologickým a časné podvázání je zásahem, který má být opodstatněn. Negativní účinky této „transfúze“ nejsou pravděpodobné a to hlavně u „normálních“ případů. Prevence dětské anémie z nedostatku železa by mohla být údajně přínosná především v rozvojových zemích.

Pupečnicková krev je důležitým zdrojem informací o stavu novorozence a je využívána ke zjišťování hodnot krevních plynů (vyšetření ASTRUP), dále pro odběry na vyšetření syfilis (BWR), krevní skupiny (KS) a Rh faktoru novorozence, bilirubinu, protilátek a případně i dalších vyšetření, pokud nebyla v těhotenství u matky provedena nebo byly pozitivní (HIV, HBsAg) či která se provádějí z indikace lékaře, resp. dle poporodního stavu novorozence. Odběr pupečnickové krve na vyšetření ASTRUP stejně jako BWR by měl být prováděn vždy. Odběr na vyšetření KS, Rh faktor a protilátky stačí provádět jen v případě, kdy je matka Rh negativní nebo pokud má krevní skupinu 0. U KS 0 se z pupečnickové krve vyšetřuje i bilirubin. Při podezření na intraovulární infekci je vhodné nechat provést kultivaci plodové vody a histologické vyšetření placenty.

4.3.3 Zajištění tepla

Častěji než přehřátí se u novorozenců v souvislosti s ošetřováním po porodu vyskytuje podchlazení. Bývá to důsledkem podceňování možnosti teplotních ztrát, chladného prostředí na porodních sále, pozdním předeřtím prostoru pro ošetřování novorozence, zbytečně dlouhého a pomalého ošetření. Dítě se rodí vlhké do chladnější místnosti než bylo jeho dosavadní prostředí. Často zde bývá i průvan, klimatizace zapnutá na nižší teplotu, protože naopak ostatním (kromě novorozence) bývá při porodu většinou spíše horko. Nežádka se při porodu zapotí kromě budoucí maminky i porodnický personál. Může být opravdu těžké dělat kompromis a zajistit teplotu vhodnou pro dobrý „příchod“ miminka na svět. Teplota prostředí by přesto měla dosahovat určitě alespoň 22 °C.

Pokud lze vyšší teploty na porodním sále jen těžko dosáhnout je primárně důležité zaměřit se na jiné formy prevence tepelných ztrát. Mezi tyto prevence patří včasné předeřtí ošetrovacího prostoru, respektive včasné zapnutí tepelného zářiče nebo vyhřívání resuscitačního lůžka, dokonalé osušení novorozence po porodu teplými plenami a jeho balení do suchých a nahřátých plen, umístění váhy blízko vyhříváního prostoru, uložení dítěte k matce se zajištěním dostatečného tepla a kontaktu „skin to skin“ nebo umístění do inkubátoru či vyhříváního lůžka a to na zbývající dobu poporodní adaptace ještě na porodním sále.

4.3.4 Osušení novorozence a taktilní stimulace versus první koupání

Jak již bylo řečeno osušení provádíme okamžitě po porodu nahřátými sterilními plenami nebo jednorázovými plenami. Dítě je uloženo na zádech či pravém boku na přebalovacím stole se zdrojem tepla a světla nebo na vyhříváního resuscitačním lůžku.

Pokud je vše v pořádku, lze sušit novorozence i na těle matky při prvním kontaktu „skin to skin“. Osušení provádíme jemným dotyky, lehkým třením pokožky zad a plosek nohou suchou plenou nebo pomocí olivového oleje, tak abychom pokožku nepoškodili, což je zároveň i dostatečnou taktilní stimulací, která napomáhá zahájení dýchání a lepší poporodní adaptaci. Hlavním účelem osušení je odstranění zbytku plodové vody, mázku, krve, případně i smolky z těla novorozence a zabránění tepelným ztrátám.

První koupání se doporučuje provádět nejdříve po dvouhodinové adaptaci, což se podstatně liší od dřívějších zvyklostí, kdy se novorozenec umýval pod tekoucí vodou ihned po

porodu, což vedlo k větším teplotním ztrátám. Nyní se většinou první koupání po adaptaci provádí také pod tekoucí vodou, kvůli možnosti zanesení infekce přes pupečnickový pahýl. Další koupání je pak již prováděno klasicky ve vaničce.

Tento postup ale není striktně dán pro všechna oddělení v České republice. Osobně jsem se setkala i s koupáním až následující den nebo s koupáním po dvouhodinové adaptaci ve vaničce. V některých porodnicích v ČR se také využívají i další alternativy jako například koupání novorozence ihned po porodu ve vaničce s teplou vodou v rámci metody něžného porodu, porodu bez násilí, francouzského porodníka Leboyera (tzv. Leboyerova metoda).

Stejně jako některé další postupy při ošetřování se tedy i způsob prvního koupání může v jednotlivých zdravotnických zařízeních lišit. Přesto mě ale překvapil text v knize *Základy gynekologie a porodnictví* od J. Kobilkové et al. vydaném v roce 2005, tedy poměrně nedávno. Cituji: „Dítě přebírá do péče pediatr, který novorozence pokládá na břicho do vyhřevného lůžka, přikryje jej rouškou a tím usnadní jeho adaptaci. Po této krátké adaptaci dostává novorozenec očistnou koupel, při které se odstraňuje mázek z těla.“ Pokládání na břicho, kromě kontaktu s matkou „skin to skin“, jsem osobně ještě nikde neviděla. A provádění očistné koupele po této krátké adaptaci? Patří takový postup do základů porodnictví v České republice? Mám to být chápáno tak, že autoři jsou i na svou dobu o pár let pozadu, co se týče prvního koupání novorozence nebo snad částečně zastávají alternativní metodu prvního ošetření dle Leboyera? Po přečtení celého odstavce týkajícího se prvního ošetření novorozence a jeho odsávání po porodu hlavičky a dále ještě jednou během ošetření mám spíše negativní emoce ...

4.3.5 Volné dýchací cesty a jejich odsávání

Dnes obecně platí, že rutinní odsávání dýchacích cest u každého a to i fyziologického novorozence není nutné, protože může přinášet spoustu komplikací. V některých porodnicích a dokonce i literatuře ovšem stále přetrvává názor, že odsávat se musí.

Odsávání horních dýchacích cest u fyziologických novorozenců může přinášet více špatného než dobrého, tj. vagové dráždění (apnoe, bradykardie), nauzeu, zvracení, poškození sliznice úst, nosu a žaludku, ale také opoždění sacích pohybů. Proto by mělo být prováděno jen v indikovaných případech jakými je zkalená plodová voda (dle Jaroslavy Fendrychové se ani při zkalené vodě plodové odsávání nedoporučuje), velké zahlenění, nepravidelné dýchání a resuscitace. Odsávají se nejprve ústa, pak nos, žaludek a posléze případně i dolních dýchací

cesty. Vhodná je krátkodobá adaptace a odsátí až po několika minutách, pokud není nutné ihned po porodu pro urgentní stav plodu.

4.3.6 Značení novorozence

Po nedávné kauze o záměně novorozenců, což bylo zjištěno až v jejich pozdějším věku, je toto téma dosti aktuální. Správné a včasné označení novorozence by se nemělo podceňovat, aby k takovýmto případům již nedocházelo. Ovšem kdoví, kolik záměn se do té doby událo, aniž by o tom někdo věděl? A to obzvláště, když ještě nefungoval systém rooming-in.

Česká neonatologická společnost vydala doporučený postup pro značení novorozenců (plné znění viz. Příloha B). U fyziologického novorozence doporučuje provádět označení bezprostředně po narození na porodním lůžku při prvním kontaktu s matkou nebo rodiči. Ideální je současné označení matky s údaji o dítěti. Značení mimo tělíčko dítěte je možné a může pomáhat k lepší identifikaci dítěte, ale není považováno za dostatečné a nenahrazuje povinné značení. Pro označení novorozence je nejlepší používat speciální nerozpojitelný plastový náramek. Pro zvýšení bezpečnosti je možné napsat duplicitní označení na kůži dítěte, příjmení na stehýnko nebo číslo porodu na hrudníček, k čemuž je doporučováno používat 0,5 % roztok genciánové violeti.

Identifikační náramek by měl obsahovat tyto údaje: jméno a příjmení novorozence, číslo porodu, datum a přesný čas narození, pohlaví dítěte a příjmení matky. Takto nadepsaný náramek se upevňuje na zápěstí ruky nebo na kotník nožky. Náramek by neměl škrtit a poškozovat kůži, ale měl by být dostatečně těsný, aby v rámci váhového úbytku nedošlo k jeho uvolnění z končetiny. Náramek nevyžaduje žádnou údržbu, jen je nutné kontrolovat jeho upevnění. Měl by být sundán, až při odchodu z porodnice. Ostatní značení na tělíčku je nutné v případě potřeby obnovovat a udržovat také čitelné až do odchodu z porodnice.

Je zajímavé, že v některých zahraničních ústavech používají k trvalé identifikaci také otisk plošky nohy nebo dlaně novorozence do zdravotnické dokumentace. Možná se tento trend identifikace otisků dostane i brzy k nám...

4.3.7 Dezinfekce spojivkových vaků

Dezinfekce neboli dekontaminace spojivkových vaků vychází z kredeizace, označení často užívaného i pro současný způsob dezinfekce očí. Kredeizací je původně myšleno vkapávání

1 % roztoku dusičnanu stříbrného (AgNO_3). Protože si ale tento roztok nedokáže zachovat svou stálou koncentraci a při jeho použití pak může hrozit riziko vzniku „chemického“ zánětu spojivek u novorozence, tak se od jeho využití v praxi upouští. Šetnější je používání O-Septonexu v rámci dvoustupňové laváže, která se v ČR používá od roku 1997. Při laváži jsou větším množstvím dezinfekčního přípravku propláchnuty obě oči, upadá tedy pouhé dřívější vkapávání. Je ale nutné dát pozor na to, aby roztok nepřetekl z jednoho oka do druhého, kvůli případné kontaminaci a proto ošetřující personál používá buničité čtverečky, do kterých se zachytí přebytečné množství přípravku. Dvoustupňovou laváží je myšleno provádění proplachu po narození na porodním sále a následně po druhé na novorozeneckém oddělení, nejčastěji po první koupeli novorozence. Pro druhou fázi laváže je možné použít i 2,5 % roztok Betadine.

Tato dezinfekce slouží jako prevence neonatální konjunktivitidy, zánětu spojivek způsobené nejčastěji gonokoky, původci kapavky (gonorrhoei), a dále k prevenci dalších infekcí, kterými se mohl novorozenec infikovat od matky vaginální cestou při porodu.

4.3.8 Měření a vážení

Po porodu je asi nejdůležitější vážení, měření se může provádět i později. Novorozenec je vážen na digitální nebo klasické váze na které je jednorázová podložka nebo čistá, suchá, sterilní a nejlépe nahřátá plena, která se pak z celkové váhy odečítá. Průměrná váha fyziologických a donošených novorozenců v našich zeměpisných šířkách je asi 2500 – 4200 g. Znalost váhy novorozence po narození je důležitá z hlediska následného poporodního úbytku a určení prospívání dítěte.

Z hlediska měření je důležité znát obvod hlavičky, hrudníku, celkovou délku a hodnotu tělesné teploty. Obvod hlavičky, tedy okcipitofrontální obvod, který měří v průměru 33 – 37 cm, je důležitý pro posuzování možného poporodního nádoru, tzv. caput succedaneum. Tento obvod je vhodné měřit ihned po porodu a po několika dnech ho opětovným změřením překontrolovat. Obvod hrudníku měřený přes bradavky a lopatky by měl být asi o 1 – 2 cm menší než obvod hlavičky, v průměru dosahuje hodnot 30 – 36 cm a lze ho měřit i později, stejně tak jako celkovou délku novorozence. Průměrná celková délka fyziologických novorozenců v České republice dosahuje asi 47 – 55 cm. U novorozenců porozených koncem pánevním není vhodné tuto celkovou délku těla měřit ihned po porodu a natahovat končetiny, které byly stlačované u bříška během spontánního porodu, ale není to

vhodné ihned ani po císařském řezu, pokud tak dítě v děloze setrvalo již delší dobu těhotenství. Tělesnou teplotu je vhodné měřit po prvním ošetření, kdy počítáme se ztrátami tepla při ošetření, a dále průběžně během adaptace na porodním sále i po ní, na novorozeneckém oddělení nebo v rámci rooming-in. Tělesná teplota měřená nejčastěji v konečníku se pohybuje mezi 36,5 – 37,2 °C.

4.3.9 Prevence krvácivé nemoci

Prevenčí krvácivé nemoci u novorozence (morbus haemorrhagicus neonatorum) rozumíme intramuskulární, intravenózní nebo perorální jednorázovou aplikaci vitamínu K (Kanavitu) v dávce 1 mg čili 0,1 ml. Intramuskulárně, což patří mezi jistější a nejčastější formu podání, aplikujeme injekci do horního vnějšího kvadrantu stehýnka. S alternativním podáním per os, tedy 1 kapky do roztoku glukózy, přichází i možné riziko vyslinění podané dávky - lze špatně kontrolovat polknutí. Aplikace se provádí přímo na porodním sále/boxu či novorozeneckém boxu při prvním ošetření novorozence nebo až později na novorozeneckém oddělení, ale nejdéle do 24 hod. po narození.

4.3.10 Apgar skóre

K posuzování stavu novorozence po porodu je v ČR využíváno hodnocení podle Apgarové, tzv. Apgar skóre. Jak vyplývá z kapitoly 3.3 této bakalářské práce, fyziologický novorozenec se hodnotí v 1., 5. a 10. minutě po porodu. Posuzují se tyto znaky: akce srdeční, dechová aktivita, svalový tonus, reflexní dráždivost a barva, které se v daných minutách hodnotí 0 – 2 body. Celkem je možné získat hodnotu 10 bodů, přičemž pro fyziologického novorozence je typické skóre 8–10 bodů a obvykle nevyžaduje žádnou ventilační podporu.

Fyziologického novorozence může hodnotit dětská sestra nebo porodní asistentka z novorozeneckého oddělení, případně pediatr, pokud je na daném oddělení přítomen u každého porodu. Ale není nezbytné, aby pomocí Apgar skóre hodnotil novorozence výhradně pediatr, i ostatní novorozenecký personál ošetřující novorozence po porodu by měl mít odpovídající vzdělání a zkušenosti, aby dokázal sám objektivně hodnotit novorozence. K posuzování stavu dítěte mohou novorozeneckému personálu pomoci názorná tabulka umístěná v prostoru k ošetřování novorozence nebo předtištěná tabulka s Apgar skóre v dokumentaci.

4.3.11 Oblečení a zabalení

V minulém století byly hitem látkové plenky a to ještě dlouho po té, co byly vymyšleny pleny na jedno použití ve čtyřicátých letech. Dělo se tak z nedostupnosti a jejich vysoké ceny, kterou si nemohl dovolit zaplatit každý. Po tisíce let předtím se musel řešit problém vyprazdňování malých dětí nejrůznějšími způsoby. Podobně jako dnešní pleny byly dříve používány například zvířecí kůže, mech, ložní prádlo nebo listy. Oproti tomu v tropických oblastech nebyly známy pleny vůbec – děti bývaly často nahé. V Evropě se od konce devatenáctého století začaly používat speciální plenkové kalhotky a to šité nebo pletené. Pleny po sobě děti dědily v širokém příbuzenstvu.

V těchto časech bylo miminko v prvním měsíci života oblékáno do čepičky, košilky, plenky a baleno do povijanu. Povijanem bylo původně označováno velmi pracné a pevné zavinutí novorozence do pruhu plátna, později se význam slova omezil na látkový nebo háčkováný pás, jímž se stahovala peřinka kolem miminka. Právě díky složité technologii povijanu nebyly děti ani příliš často koupany a přebalovány.

Dnes jsou děti baleny nejčastěji do papírových plenek, oblékány do látkových, dále do košilky a zavinovačky, přičemž mají volné ruce. Někdy jsou miminka umístěna do inkubátoru či na vyhřevné lůžko jen v papírové plence nebo i bez ní a až po dvouhodinové adaptaci a koupeli jsou oblékány do plenky, košilky, dupaček a zavinovačky, případně i čepičky, rukaviček a kabátku.

4.3.12 První kontakt s matkou a první přiložení

První kontakt s matkou, pokud vše probíhá fyziologicky a to jak ze strany novorozence, tak i ze strany matky, může být uskutečněn ihned po porodu, nejlépe během prvních hodin po narození. Novorozenec je položen na břicho nebo bok přímo na kůži matky a to nejlépe na horní část matčina břicha, k prsům, tak aby slyšel tlukot jejího srdce. Tento první kontakt kůže na kůži, tedy „skin to skin“, je pro oba velmi přínosnou, příjemnou, pozitivně vnímanou, nezapomenutelnou a neopakovatelnou emotivní záležitostí upevňující citovou vazbu. Dítě slyší opět tlukot matčina srdce, což je pro něj v této nelehké chvíli uklidňující. Cítí vůni matčina těla a navazuje první jedinečné kontakty se svými rodiči. Povrch těla novorozence má možnost osídlit se bakteriemi z kůže matky, což je dobré pro budování imunity. Ve většině porodnic se první kontakt novorozence s matkou bezprostředně po porodu stává běžnou

záležitostí a to je oproti dřívějšímu bezmyšlenkovitému oddělování od matky významným pokrokem. Ale ne každá matka je ráda, když je jí ještě neumyté dítě ihned po porodu položeno na kůži.

Během prvního kontaktu může matka nebo novorozenecký personál jemně osušovat novorozence a to i bez potřeby okamžitého přesunu na vyhřátý ošetrovací prostor, protože matka sama dokáže zajistit novorozenci dostatek tepla, které je vyzařováno z povrchu jejího těla. Vhodné je ale novorozence ještě přikrýt plenou, ručníkem či přikrývkou a to obzvláště, přetrvává-li na matčině břiše trochu déle.

Pokud není první kontakt dítěte s matkou ihned po porodu, bývá tak učiněno nejčastěji po prvním ošetření a to spolu s prvním přiložením k prsu matky. Kontakt s matčíným prsem a první sání by mělo být uskutečněno do 30 minut po narození, kdy je pro to nejvhodnější doba. Dítě je v první fázi reaktivity čilé, aktivní a připravené pomocí nepodmíněných vrozených reflexů (hledacího, sacího a polykacího) připravené sát a být kojeno. Pro matku to má také pozitivní vliv nejen na psychiku, ale i na tvorbu mateřského mléka a lepší stahování dělohy, což vede následně i k menším poporodním ztrátám.

Po tomto styku s matkou je novorozenci provedeno první ošetření nebo je umístěn do vyhřevného lůžka či inkubátoru pro optimalizaci tělesné teploty a dobrou poporodní adaptaci na porodním sále. Matka by měla na své dítě vidět a to je vhodné i při prvním ošetřování.

4.3.13 Účast otce nebo jiné blízké osoby při ošetření a podávání informací o novorozenci

Přítomnost otce nebo jiné, matce blízké, osoby, jakou je například matka, sestra, kamarádka či dula, u porodu je v České republice snad již v každé porodnici samozřejmostí. Tato osoba je pro matku během porodu psychickou podporou a po narození miminka má výsostné právo se jeho ošetření účastnit, zatímco rodička je ještě ošetřována po porodu a musí být upoutána na lůžko. Tatínek či jiná osoba se dívá na ošetření novorozeněte a může si ho i dokumentovat, nejčastěji fotoaparátem nebo kamerou. V některých nemocnicích je i této osobě dovoleno přestříhovat pupečník či popisovat miminko na stehýnko.

Každá žena je ale individuální a má právo volby, zda chce či nechce mít doprovodnou osobu u porodu a narození svého dítěte. V konečném rozhodnutí má poslední slovo.

Informace o novorozenci matce a dané osobě by měl podávat dětský lékař, pokud

novorozence ošetřoval, a to nejlépe po ošetření během prvního přiložení. Jinak základní informace o stavu novorozence po porodu může v omezené míře podat i dětská sestra nebo porodní asistentka. Rozhodující je ale pozdější celkové vyšetření novorozence pediatrem a s tím spojené informace o jeho klinickém stavu, které podává sám lékař. Rozhovor by měl být veden srozumitelně, stručně a jasně, ale tak, aby poskytl veškeré potřebné informace.

4.3.14 Dokumentace

Pro kvalitní a profesionální ošetření je nutné pečlivé vedení dokumentace v průběhu ošetření, protože platí: „Co je psáno, to je dáno a co není napsáno, jakoby se neudělalo ...“. Z hlediska možných právních sporů, kterých ve zdravotnictví poslední dobou stále více přibývá, je správné vedení zdravotnické dokumentace nezbytné a mělo by být vizitkou oddělení.

Do dokumentace je vhodné předem zapsat předporodní anamnézu plodu a matky, případně i sourozenců dítěte, po porodu následně doplnit datum a čas narození, jméno a příjmení novorozence, pohlaví, váhu, míru, obvod hlavičky a hrudníku, hodnotu tělesné teploty, provedení ošetření pupečníku, kredeizace, případnou resuscitaci (kříšení) či odsávání, aplikaci vit. K, podrobný popis fyzikálního vyšetření provedený a sepsaný lékařem.

4.3.15 Kvalita péče poskytovaná novorozeneckým oddělením

Obecně kvalitou zdravotní péče ve zdravotnictví se rozumí (podle definice Světové zdravotnické organizace) souhrn výsledků dosažených v prevenci, diagnostice a léčbě, určených potřebami obyvatelstva na základě lékařských věd a praxe. Nemocnice mívají zřízeny rady pro kvalitu péče, které se starají o celý proces a mimo jiné i o tzv. standardizaci, tedy vytváření obecných postupů pro jednotlivé výkony a následné uplatňování těchto postupů v praxi. Je to proces, který má omezit nepříznivé dopady při poskytování zdravotní péče. To jsou například nevysvětlitelné různorodosti (variace) v poskytování zdravotní péče, opožděné a pomalé nebo naopak unáhlené zavádění efektivních léčebných a diagnostických postupů, neadekvátní či nezodpovědné užívání efektivních léčebných a diagnostických postupů.

Kvalita péče poskytovaná novorozeneckým oddělením a týkající se prvního ošetření novorozence po porodu může být posuzována z několika hledisek, které spolu většinou úzce

souvisí. Z odborného hlediska se kvalita péče může odvozovat a posuzovat na základě patřičného vzdělání, specifických znalostí a dovedností personálu, dodržování odborných postupů a metod, prevence komplikací a mimořádných příhod, dodržování etických zásad a respektování práv pacienta či klienta (tedy novorozence a jeho rodičů), zvládnuté organizace práce včetně adekvátní dokumentace a komunikace o pacientovi či klientovi, včasného vyšetření, předávání apod., vybavení a bezpečnosti pracoviště.

V praxi to znamená, že ošetřující novorozenecký personál (dětská sestra či porodní asistentka a v neposlední řadě i lékař) by měl mít odpovídající vzdělání, zkušenosti a neustále by se měl vzdělávat, měly by být vytvořeny standardy pro jednotlivé odborné výkony a mělo by se dbát na jejich dodržování v rámci sjednocení péče, prevence (novorozenecký screening) by měla převažovat nad léčbou a komplikacemi, poměr počtu středního zdravotnického novorozeneckého personálu ku počtu ošetření fyziologických novorozenců za rok by měl být přiměřený a odpovídající daným nárokům a potřebám.

Typ zdravotnického zařízení by měl poskytovat dobré zázemí a vedení nemocnice s managementem by mělo oplývat zkušenostmi v oboru, protože to vše má do značné míry také vliv na kvalitu péče a to především z hlediska vybavenosti oddělení, dostatku materiálu, počtu moderních přístrojů a zařízení, ale i z hlediska dostatečného počtu personálu a jeho ohodnocení, které má pak podstatný vliv na motivaci a následně opět na kvalitu poskytované zdravotní péče.

V České republice se dnes můžeme u přibližně šedesáti novorozeneckých oddělení setkat i s pojmem „Baby friendly hospital“. V překladu to znamená nemocnice přátelsky nakloněná k dětem, ale co všechno toto označení skrývá? „Baby-Friendly Hospital Initiative“ je iniciativa vyhlášená Světovou zdravotnickou organizací (WHO) a Dětským fondem OSN (UNICEF), která uděluje novorozeneckým oddělením po celém světě titul „Baby friendly hospital“. Tato oddělení ale musí nejprve splňovat náročná kritéria, stanovená SZO na podporu kojení (10 kroků k úspěšnému kojení - viz. Příloha C) jako jedné z hlavních podmínek zdravého vývoje dítěte. ČR se této iniciativy účastní od roku 1992 a má na svém území několik školících center.

II VÝZKUMNÁ ČÁST

5 METODIKA VÝZKUMU

Předvýzkum byl uskutečněn formou jednoduchého dotazníku jako pilotážní výzkum v průběhu měsíce října až listopadu 2008 v šesti nemocnicích v Čechách. Na tomto základě byly otázky a předepsané odpovědi obsažené v dotazníku upraveny, upřesněny, doplněny či zcela přetvořeny. Nakonec byl sestaven dotazník (viz. Příloha D) složený ze 30 otázek většinou uzavřeného nebo polouzavřeného typu, jen několik otázek bylo otevřených. Odpovědi byly často předepsané, ale mnohdy mezi nimi byla i možnost vlastní odpovědi. V jedné otázce se seřazovaly předepsané pojmy dle chronologického pořadí. Dvě otázky byly z poloviny plně otevřené.

Samotný výzkum byl zahájen na konci listopadu 2008 a trval do poloviny února 2009. Nejčastěji byly dotazníky rozesílány v elektronické podobě na e-mailové adresy zástupců jednotlivých novorozeneckých oddělení po celé České republice, méně často pak byly rozdány v tištěné podobě osobně do rukou novorozeneckého personálu. Kontaktováni byli tito zaměstnanci: staniční nebo vrchní sestry, ale často také primáři či vedoucí lékaři. Celkem bylo osloveno 90 novorozeneckých oddělení, vždy po jednom dotazníku, z nichž se nakonec výzkumu zúčastnilo 57 z nich. Zpět byly dotazníky zasílány opět elektronicky nebo také klasickou poštou. Kvůli anonymitě zůstanou názvy jednotlivých zdravotnických zařízení a jména těch, kteří se na výzkumu podíleli, v utajení.

Pro vyhodnocování dotazníků bylo použito statistických metod – analýza dat pomocí absolutní a relativní četnosti. Zjištěné výsledky byly zpracovány do tabulek, znázorněny v grafech a okomentovány krátkým textem.

5.1 Výzkumné záměry

1. Na Moravě a ve Slezsku nese více novorozeneckých oddělení označení „Baby friendly hospital“ a celková kvalita ošetrovatelské péče (z hlediska personálu, vybavenosti oddělení, poskytované péče a managementu nemocnice) je lepší než v Čechách.
2. V Čechách i na Moravě a ve Slezsku ošetřuje fyziologického novorozence po porodu častěji dětská sestra než porodní asistentka z novorozeneckého oddělení.
3. Jako první úkon při prvním ošetření je v Čechách nejčastější přestřihnutí pupečníku oproti Moravě a Slezsku, kde je nejčastější položení novorozence na břicho matky.
4. Systém bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence je jiný v Čechách než na Moravě a ve Slezsku.
5. V praxi nejsou většinou na všech novorozeneckých odděleních České republiky dodržována některá doporučení ČNeoS a současná teorie z odborné literatury se významně liší od skutečné praxe.

5.2 Četnostní veličiny

n_isymbol pro vyjádření absolutní četnosti

f_isymbol pro vyjádření relativní četnosti

Suma (Σ)celkový součet

Vzorec pro výpočet relativní četnosti vyjádřené v procentech

$f_i (\%) = \text{počet } n_i * 100 / \text{výzkumný vzorek}$

6 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

V této kapitole uvádím výsledky výzkumu a srovnávám Čechy s Moravou a Slezskem. Vytvořila jsem tabulky absolutních a relativních četností získaných z výsledků. Relativní četnosti uváděné v procentech jsem pro přehlednost a dobré porovnání dvou celků (Čech a Moravy se Slezskem) graficky zpracovala do sloupcových grafů.

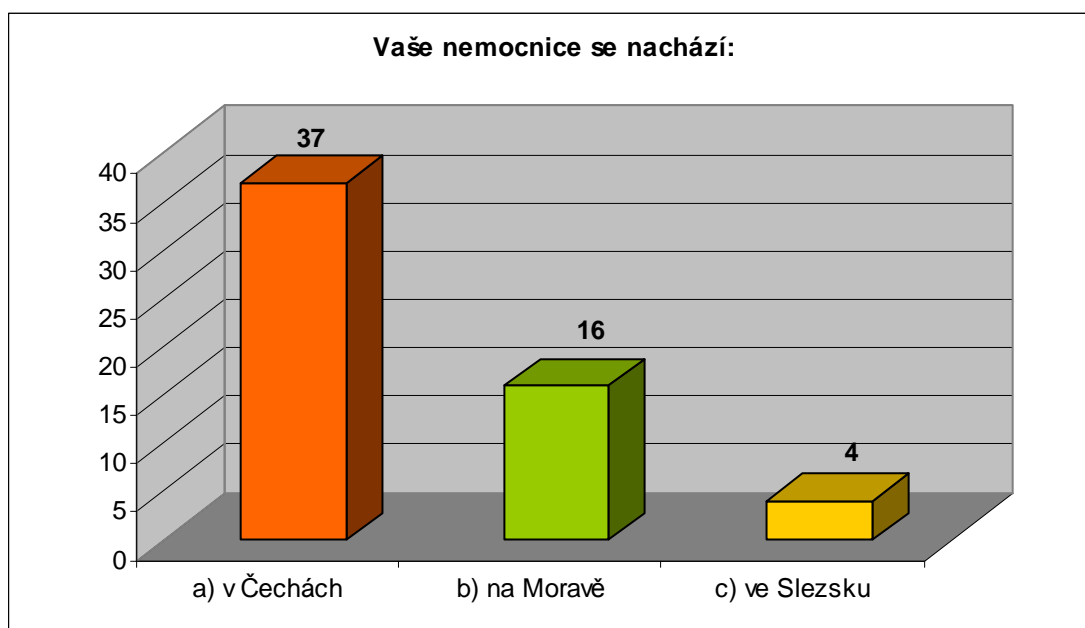
Otázka č. 1

Vaše nemocnice se nachází:

- a) v Čechách
- b) na Moravě
- c) ve Slezsku

Tab. 6.1 Umístění nemocnice

Odpověď	n _i	f _i (%)
a) v Čechách	37	64,9
b) na Moravě	16	28,1
c) ve Slezsku	4	7,0
Suma (Σ)	57	100



Obr. 6.1 Graf umístění nemocnice

Dotazováno bylo 90 novorozeneckých oddělení převážně elektronicky dostupných nemocnic z celé České republiky, z nichž se nakonec výzkumu zúčastnilo celkem 57, tj. 63,3 %. Z Čech se na výzkumu podílelo 37 nemocnic, z Moravy 16 a ze Slezska 4. Pro nízký počet respondentů z Moravy a především Slezska bylo nutné tyto dva územní celky České republiky spojit a teprve pak je bylo možné dále porovnávat s Čechami.

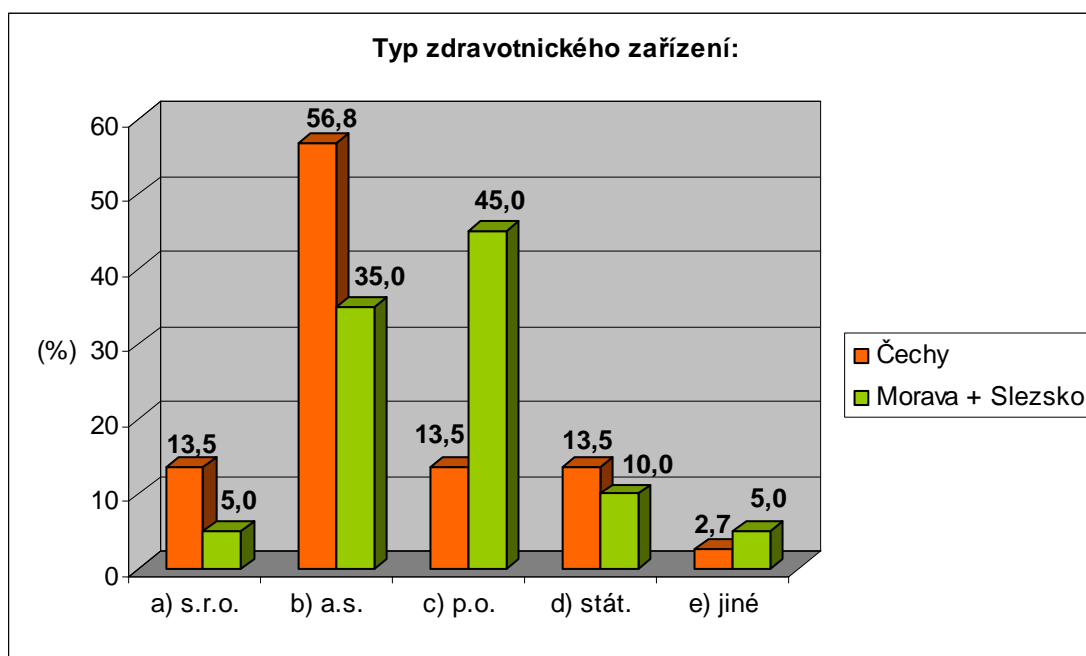
Otázka č. 2

Typ zdravotnického zařízení:

- a) s. r. o.
- b) a. s.
- c) příspěvková organizace
- d) státní
- e) jiné (napíšte, prosím):

Tab. 6.2 Typ zařízení

Odpověď'	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) s.r.o.	5	13,5	1	5,0
b) a.s.	21	56,8	7	35,0
c) p.o.	5	13,5	9	45,0
d) stát.	5	13,5	2	10,0
e) jiné	1	2,7	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.2 Graf typu zařízení

V Čechách jednoznačně převažovaly akciové společnosti jako typ řízení a vedení nemocnice. Na Moravě a ve Slezsku bylo naopak větší zastoupení příspěvkových organizací.

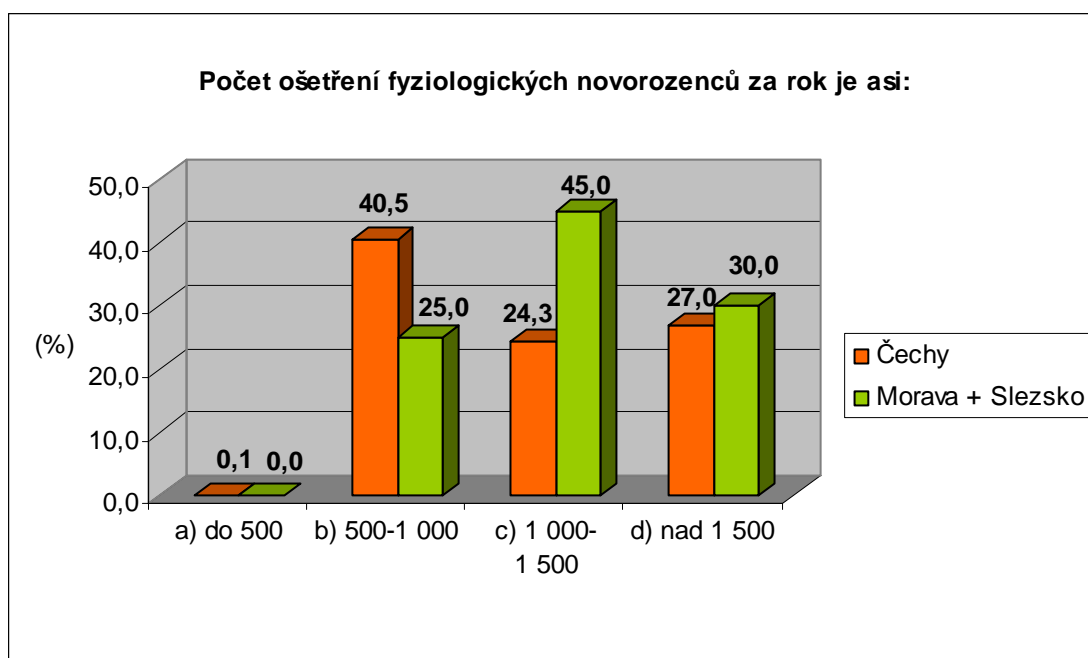
Otázka č. 3

Počet ošetření fyziologických novorozenců za rok je asi:

- a) do 500
- b) 500 – 1 000
- c) 1 000 – 1 500
- d) nad 1 500

Tab. 6.3 Počet ošetření za rok

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) do 500	3	8,2	0	0,0
b) 500 - 1 000	15	40,5	5	25,0
c) 1 000 - 1 500	9	24,3	9	45,0
d) nad 1 500	10	27,0	6	30,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.3 Graf počtu ošetření za rok

Přibližným počtem ošetření fyziologických novorozenců za rok jsem chtěla zjistit přibližnou velikost novorozeneckých oddělení a zároveň četnost zastoupení ve výzkumu. V Čechách se na výzkumu nejvíce podílela oddělení s 500 – 1 000 ošetření fyziologických

novorozenců za rok a to ve 40,5 %. Na Moravě a ve Slezsku byl zájem především ze stran větších oddělení o celkovém počtu ošetření za rok mezi 1 000 – 1 500 fyziologických novorozenců, tj. 45,0 %.

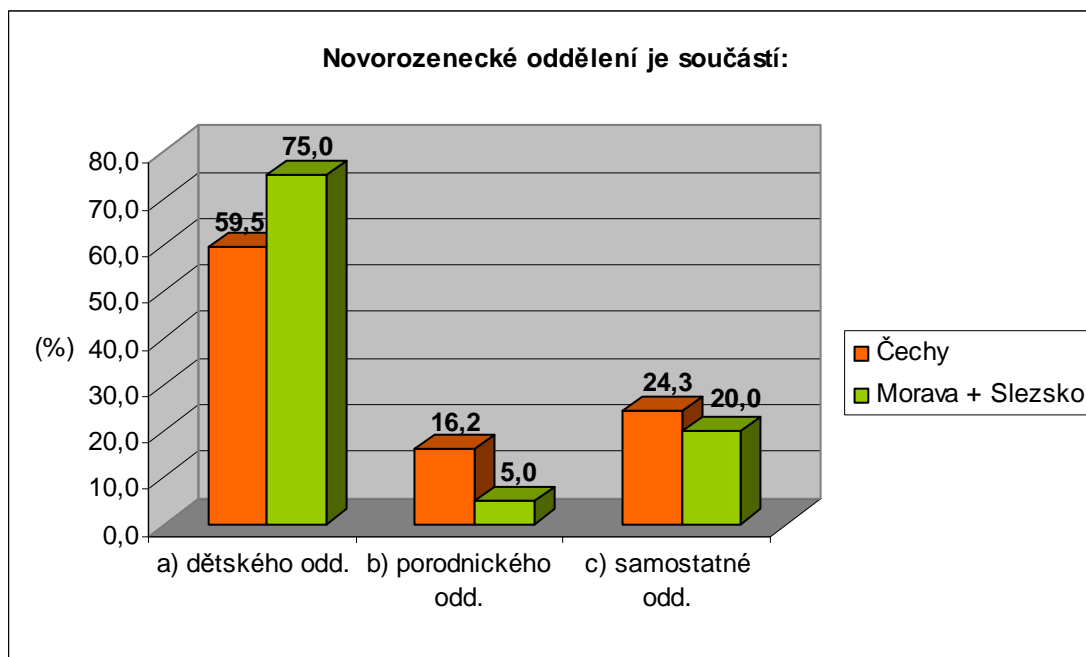
Otázka č. 4

Novorozenecké oddělení je součástí:

- a) dětského oddělení (pediatrie)
- b) porodnického oddělení
- c) je to samostatné oddělení

Tab. 6.4 Novorozenecké oddělení

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) dětského odd.	22	59,5	15	75,0
b) porodnického odd.	6	16,2	1	5,0
c) samostatné odd.	9	24,3	4	20,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.4 Graf novorozeneckého oddělení

Z výsledků tohoto dotazu v obou skupinách vyplynulo, že novorozenecká oddělení jsou nejčastěji součástí dětského oddělení / pediatrie. Tento fakt byl četnější u moravských a slezských nemocnic – v 75 %. V Čechách toto platilo v 59,5 %, ale i přesto bylo procentuální zastoupení také nejvyšší.

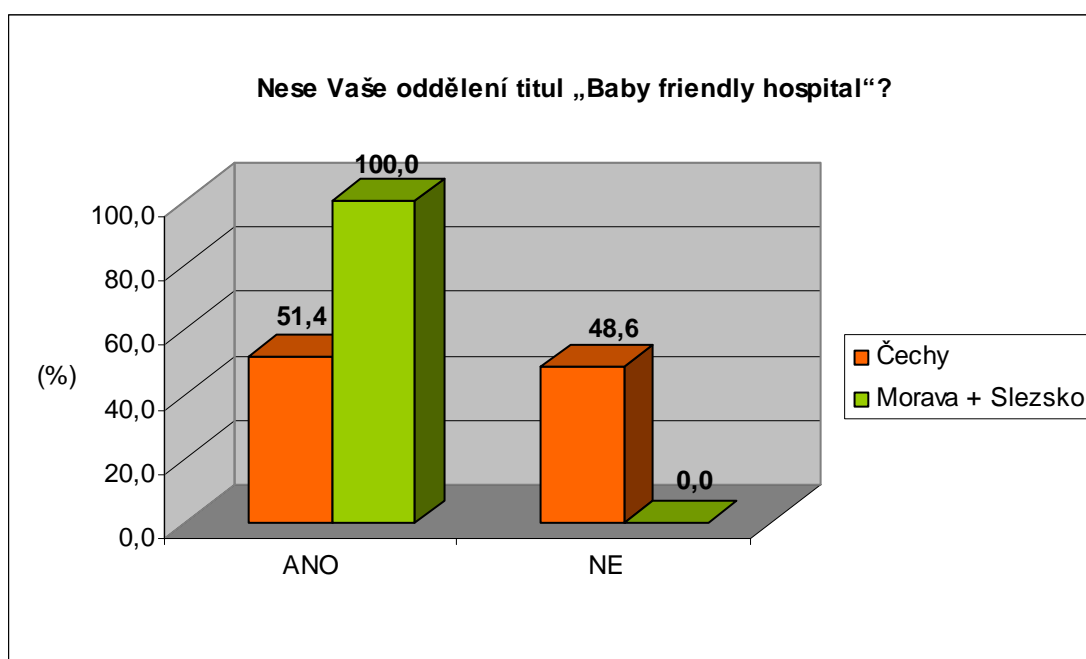
Otázka č. 5

Nese Vaše oddělení titul „Baby friendly hospital“?

ANO - NE

Tab. 6.5 BFH

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
ANO	19	51,4	20	100,0
NE	18	48,6	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.5 Graf BFH

Titul „Baby friendly hospital“ mělo jen něco málo přes 50 % českých porodnic, které se výzkumu zúčastnily. Oproti tomu na Moravě a ve Slezsku byl tento titul asi pravidlem, protože počet oddělení „přátelských k dětem“ byl 100 %.

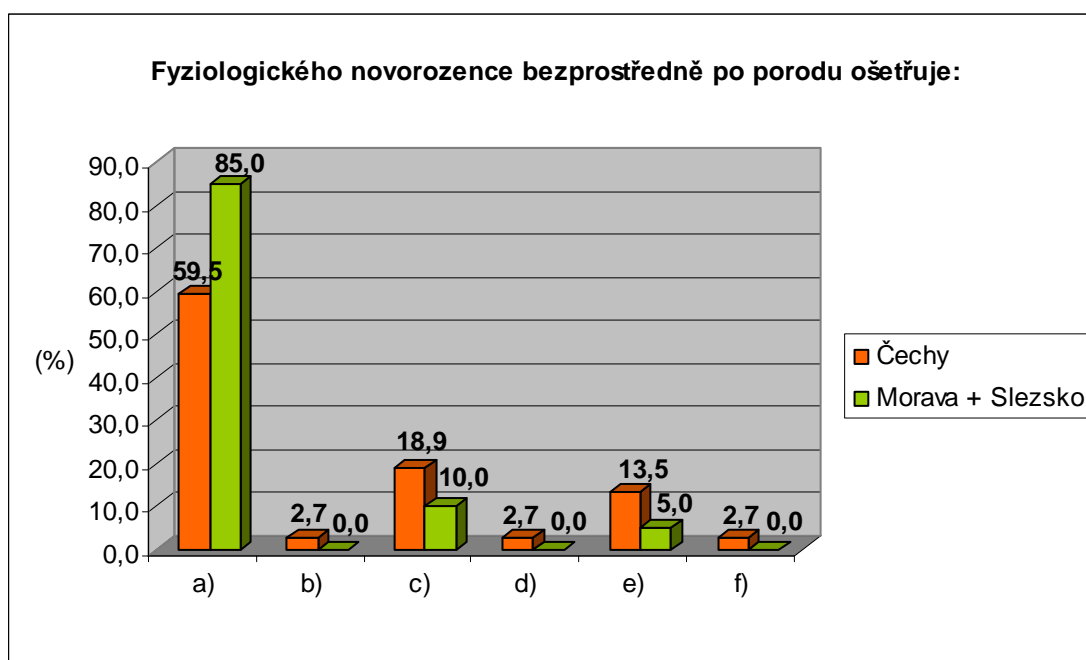
Otázka č. 6

Fyziologického novorozence bezprostředně po porodu ošetřuje:

- a) dětská sestra z novorozeneckého oddělení
- b) porodní asistentka z novorozeneckého oddělení
- c) dětská sestra z novorozeneckého oddělení s pediatrem
- d) porodní asistentka z novorozeneckého oddělení s pediatrem
- e) platí a) nebo b)
- f) jiná možnost (napište, prosím):

Tab. 6.6 Kdo ošetřuje novorozence

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) dětská sestra	22	59,5	17	85
b) porodní asistentka	1	2,7	0	0,0
c) d. s. s pediatrem	7	18,9	2	10,0
d) p. as. s pediatrem	1	2,7	0	0,0
e) a) nebo b)	5	13,5	1	5,0
f) jiná možnost	1	2,7	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.6 Graf osob ošetřujících novorozence

Z otázky bylo zjištěno, že fyziologického novorozence bezprostředně po porodu ošetřuje nejčastěji dětská sestra sama, tedy bez pediatra a to platí pro oba územní celky ČR. Na Moravě a ve Slezsku převažuje ošetření dětskou sestrou v 85 %, dále se v menších procentech vyskytuje i ošetření dětskou sestrou s pediatrem (10 %) a v jednom případě i ošetření dětskou sestrou nebo porodní asistentkou. V Čechách se ošetření pouze dětskou sestrou objevuje v 59,5 %, dětskou sestrou s pediatrem v 18,9 % a dětskou sestrou nebo porodní asistentkou v 13,5 % (5 respondentů).

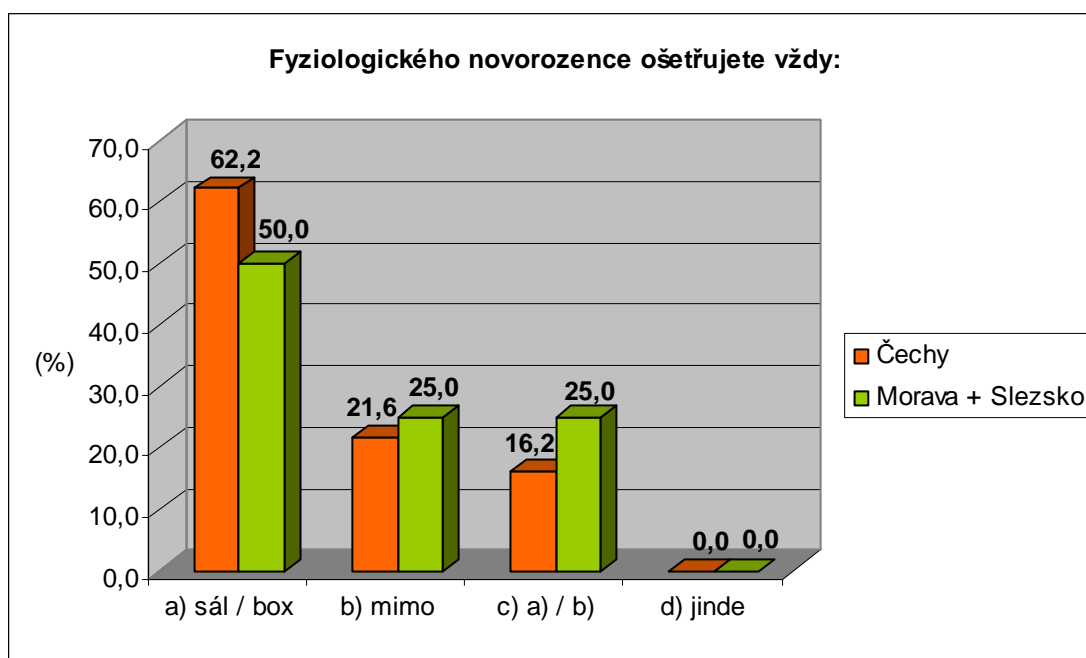
Otázka č. 7

Fyziologického novorozence ošetřujete vždy:

- a) přímo na porodním sále / porodním boxu
- b) v novorozeneckém boxu mimo porodní sál / porodní box
- c) platí a) nebo b)
- d) jinde (napíšte, prosím):

Tab. 6.7 Kde je ošetřován novorozenec

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) por. sál / por. box	23	62,2	10	50,0
b) novor. box mimo	8	21,6	5	25,0
c) a) nebo b)	6	16,2	5	25,0
d) jinde	0	0,0	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.7 Graf místa ošetřování novorozence

Fyziologický novorozenec je převážně ošetřován na porodním sále nebo porodním boxe, tedy tak, aby mohl být v dohledu matky a dalších blízkých osob, přítomných u narození.

Tento model je optimální a uskutečňuje se v 62,2 % v Čechách a v 50 % na Moravě a ve Slezsku. Ve 21,6 % jsou v českých a ve 25 % v moravských a slezských porodnicích ošetřováni fyziologičtí novorozenci mimo porodní sál / box. Ve zbylých procentech jsou ošetřováni buď na sále nebo mimo něj – pravděpodobně podle uspořádání prostoru k ošetřování novorozence, který se může na každém porodním sále / boxe v rámci jednoho oddělení lišit.

Otázka č. 8

Označte, prosím, chronologicky pořadí jednotlivých úkonů při prvním ošetření novorozence do 30 min. po porodu čísly od 1 do 13. (číslem 1 označte první úkon, dále pokračujte až do čísla 13 – pokud nějaký úkon v tuto dobu nebo vůbec neprovádíte, z číslování ho vynechejte)

- přestříhnutí pupečníku
- položení na břicho matky
- první přiložení k prsu matky
- osušení novorozence
- mytí novorozence (koupel, sprcha)
- odsávání dýchacích cest
- označení novorozence
- kredeizace očí
- měření a/nebo vážení
- aplikace vitamínu K
- oblečení a zabalení novorozence
- vyplnění dokumentace
- odběr pupečnickové krve (na ASTRUP)

Tab. 6.8.1 Pořadí úkonů v Čechách

Odpovědi - Čechy	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
přestříhnutí pupečníku	22	9	4	1									
položení na břicho matky	10	13	5	1						2	1		
první přiložení k prsu				2	1	1	3	10	9	5	2	1	
osušení novorozence	1	10	15	10		1					2		
mytí novorozence				1								1	
odsávání dýchacích cest	4	1	3	12	1								
označení novorozence		1	4	4	16	5	3	1	2	1			
kredeizace očí			1	1	8	3	10	8	4	3			
měření a/nebo vážení			1	3	8	17	4	3					
aplikace vitamínu K				1		5	5	5	3	3	2	5	
oblečení a zabalení				1	1	6	11	5	8	1	1		1
vyplnění dokumentace								4	8	7	9	4	1
odběr pupečnickové krve		3	4		2			1		5	3	3	
z celkového počtu	37	37	37	37	37	37	37	37	34	27	20	14	2

Přestříhnutí pupečníku patří mezi nejčastější první úkony v Čechách i na Moravě a ve Slezsku, následuje položení novorozence na břicho matky.

V Čechách je na třetím místě nejčastější osušení novorozence, dále odsávání dýchacích cest (většinou jen pokud je to nutné - někdy), na pátém označení novorozence, pak měření a vážení, oblečení a zabalení (11) nebo kredeizace (10), na osmém (10) a devátém (9) první přiložení k prsu matky, ale i na devátém až jedenáctém místě vyplnění dokumentace. Zároveň aplikace vitamínu K je nejčastější na šestém až osmém a dvanáctém místě (po 5 odpovědích).

Tab. 6.8.2 Pořadí úkonů na Moravě a ve Slezsku

Odpovědi – Morava + Sl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
přestřihnutí pupečnicku	9	3	8										
položení na břicho matky	9	8	2	2									
první přiložení k prsu			1		1	3	2	3	9				
osušení novorozence		7	5	3	1	1	1				1		
mytí novorozence					1								
odsávání dýchacích cest	1	1	1	4	1								
označení novorozence	1	1		5	9	2	1						
kredeizace očí				2	1	6	2	4		1	1		
měření a/nebo vážení				1	5	7	5	1					
aplikace vitamínu K							4	4	2	1	3	1	
oblečení a zabalení						1	5	4	4	2			
vyplnění dokumentace					1			4	2	7	3		
odběr pupečnickové krve			3	3									
z celkového počtu	20	20	20	20	20	20	20	20	17	11	8	1	0

Na Moravě a ve Slezsku se pohybuje na prvním místě přestřihnutí pupečnicku a položení na břicho matky ve stejné absolutní četnosti (9). V četnosti 8 se přestřihnutí pupečnicku objevuje na třetím místě a položení na břicho ve stejné četnosti na místě druhém. Na druhém místě je také časté osušení novorozence (7), které se nejpočetněji objevuje právě zde. Na čtvrtém místě se nejvíce vyskytuje označení novorozence (5) a odsávání dýchacích cest (4). Častější je ale označení novorozence až jako úkon pátý a měření / vážení jako úkon šestý. Na sedmém místě převažuje ještě měření / vážení a také oblečení a zabalení. Kredeizace je zároveň nejčastější na šestém místě (6), první přiložení na místě devátém, vyplnění dokumentace na místě desátém.

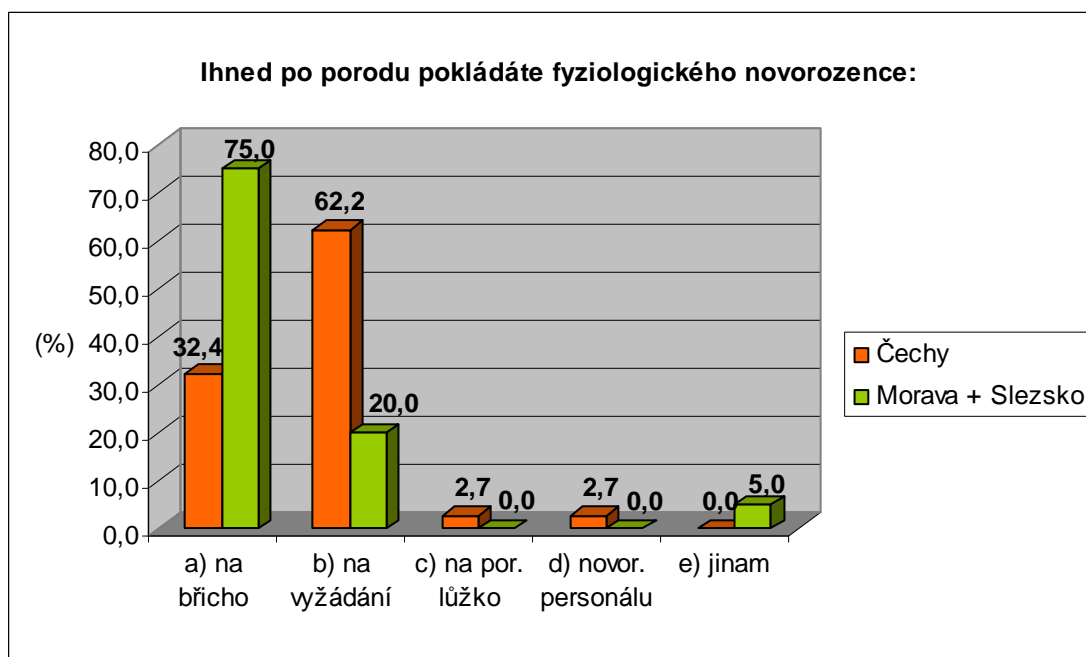
Otázka č. 9

Ihned po porodu pokládáte fyziologického novorozence:

- a) většinou na břicho matky - když to dovolí zdravotní stav obou
- b) na břicho matky, pokud si to matka vysloveně vyžádá – jinak na porodnické lůžko
- c) zásadně na porodnické lůžko
- d) nikam, ihned předáváme novorozeneckému personálu
- e) jinam (napište, prosím):

Tab. 6.9 Kam je pokládán novorozenec

Odpověď'	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) většinou na břicho	12	32,4	15	75,0
b) na břicho při vyžádání	23	62,2	4	20,0
c) na porodnické lůžko	1	2,7	0	0,0
d) novoroz. personálu	1	2,7	0	0,0
e) jinam	0	0,0	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.9 Graf pokládání novorozence

Fyziologický novorozenec je v Čechách bezprostředně po porodu pokládán na břicho matky, jen pokud si to matka vysloveně vyžádá, v 62,2 % a většinou na břicho matky v 32,4 %. Na Moravě a ve Slezsku jednoznačně převažuje pokládání novorozence po porodu na břicho matky v 75 %, ve 20 % je novorozenec položen na břicho matky jen při vyžádání.

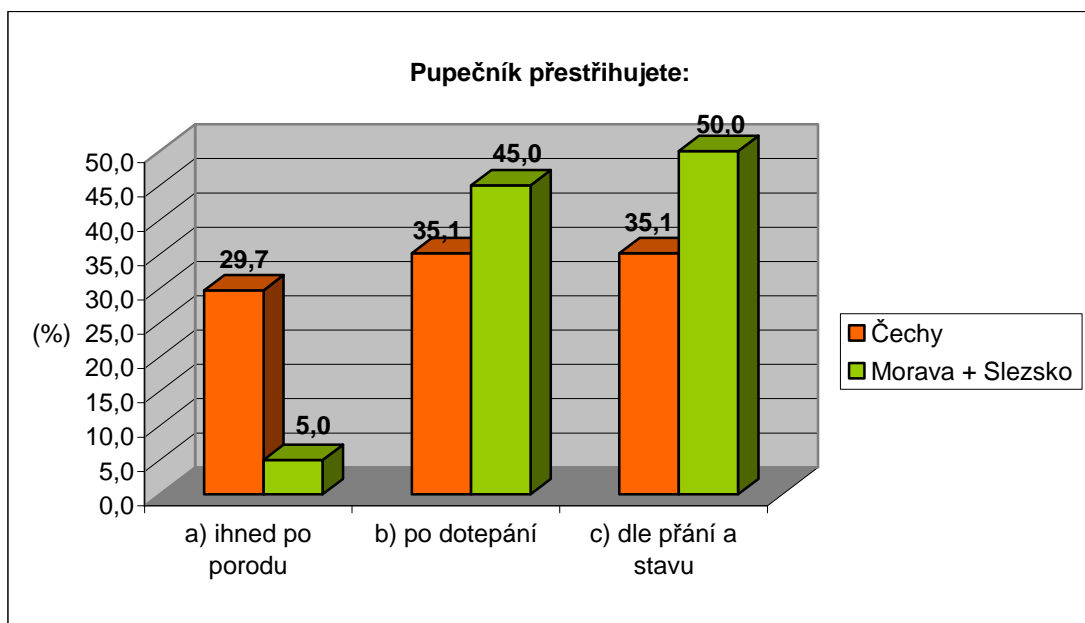
Otázka č. 10

Pupečník přestřihujete:

- a) ihned po porodu dítěte
- b) vždy po dotepání
- c) dle přání matky a zdravotního stavu obou - někdy platí a) a někdy b)

Tab. 6.10 Kdy je přestřihován pupečník

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) ihned po porodu	11	29,7	1	5,0
b) po dotepání	13	35,1	9	45,0
c) dle přání a stavu	13	35,1	10	50,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.10 Graf doby přestřihování pupečníku

Co se týče doby přestřihnutí pupečníku, tak v Čechách byly odpovědi celkem vyrovnané. Že je pupečník přestřihován ihned po porodu dítěte odpovědělo 29,7 % a že až po dotepání 35,1 % a stejně tak 35,1 % odpovědí bylo dle přání matky a zdravotního stavu matky i novorozence.

Na Moravě a ve Slezsku převažuje možnost přestřihnutí pupečníku dle přání matky a dle

zdravotního stavu obou v 50,0 %, podobně byla častá i odpověď b) – přestřihnutí vždy po dotepání ve 45,0 %. Jen v 5,0% byla uváděna odpověď a) - ihned po porodu dítěte.

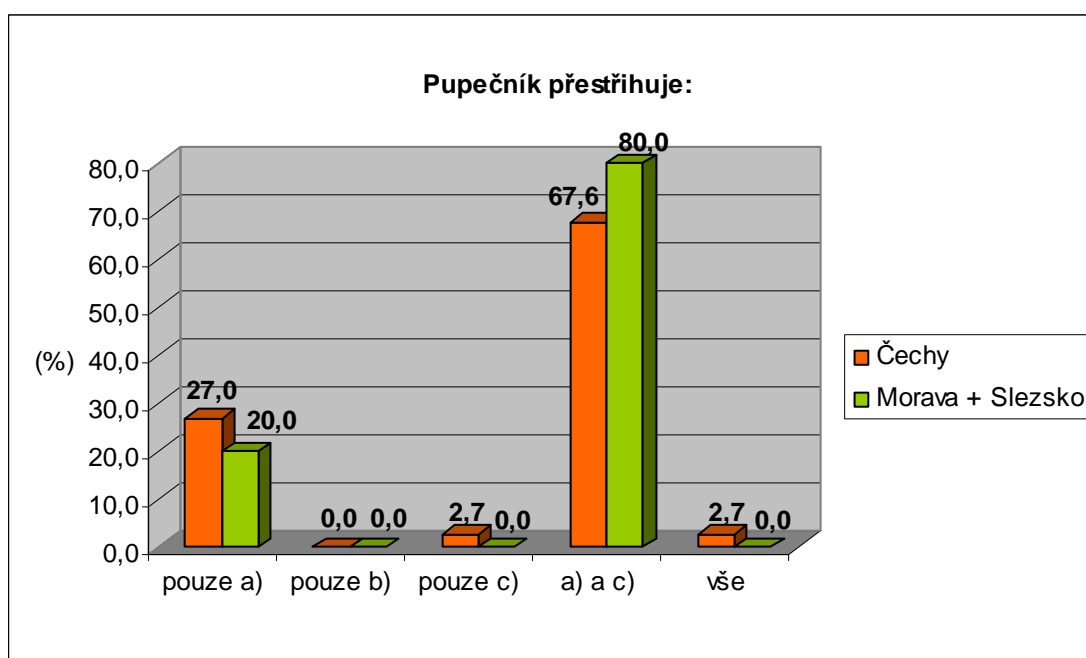
Otázka č. 11

Pupečník přestřihuje: (můžete označit více odpovědí)

- a) porodník nebo porodní asistentka
- b) novorozenecký personál
- c) otec či jiná blízká osoba matky

Tab. 6.11 Kdo přestřihuje pupečník

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
pouze a)	10	27,0	4	20,0
pouze b)	0	0,0	0	0,0
pouze c)	1	2,7	0	0,0
a) a c)	25	67,6	16	80,0
vše	1	2,7	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.11 Graf osob přestřihujících pupečník

Z výsledků vyplynulo, že pupečník přestřihuje nejčastěji porodník, porodní asistentka nebo otec či jiná blízká osoba dítěte přítomná u porodu a to v Čechách v 67,6 % a na Moravě a Slezsku v 80,0 %. Pouze odpověď a) – porodník nebo porodní asistentka označilo

v Čechách 27,0 % a na Moravě a ve Slezsku 20,0 %. Ostatní odpovědi byly sporadické.

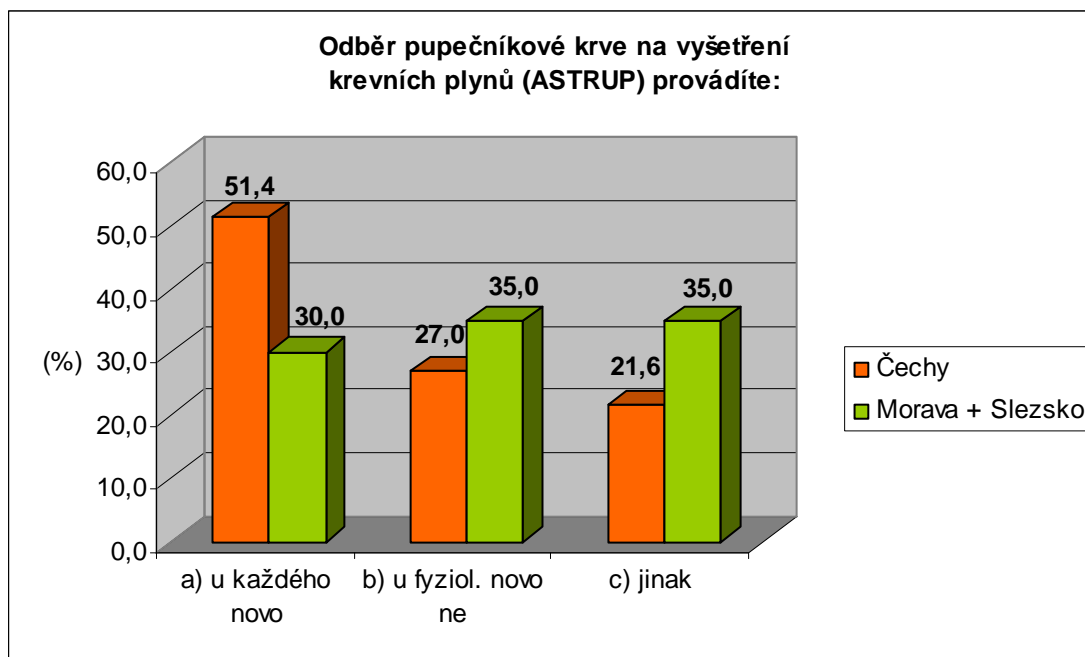
Otázka č. 12

Odběr pupečnickové krve na vyšetření krevních plynů (ASTRUP) provádíte:

- a) u každého novorozence – i fyziologického
- b) u fyziologického novorozence nikdy
- c) jinak (napíšte, prosím):

Tab. 6.12 Četnost odběrů pupečnickové krve na vyšetření ASTRUP

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) u každého novorozence	19	51,4	6	30,0
b) u fyziol. novorozence ne	10	27,0	7	35,0
c) jinak	8	21,6	7	35,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.12 Graf četnosti odběrů pupečnickové krve na vyšetření ASTRUP

Doporučovaný odběr pupečnickové krve na vyšetření ASTRUP je prováděn na 51,4 % českých oddělení fyziologických novorozenců. Ve 27,0 % se v Čechách neprovádí vůbec a u ostatních 21,6 % se provádí např. jen z indikace lékaře při rizicích plynoucích pro novorozence ze strany matky, při zatížené těhotenské anamnéze matky, po císařském řezu, při podezření na hypoxii dítěte.

Provádění tohoto vyšetření na Moravě a ve Slezsku u každého novorozence se objevuje ve 30,0 %. Naproti tomu 35,0 % novorozeneckých oddělení toto vyšetření u fyziologického novorozence neprovádí vůbec. U 35 % je prováděno opět jen za určitých podmínek, tedy ve výše uvedených indikovaných případech. U jedné odpovědi bylo ale uvedena i tato varianta, kdy je odběr prováděn sice z určité indikace lékaře, ale vždy až v inkubátoru, kdy se odebírá na ASTRUP kapilární krev z prstu novorozeněte.

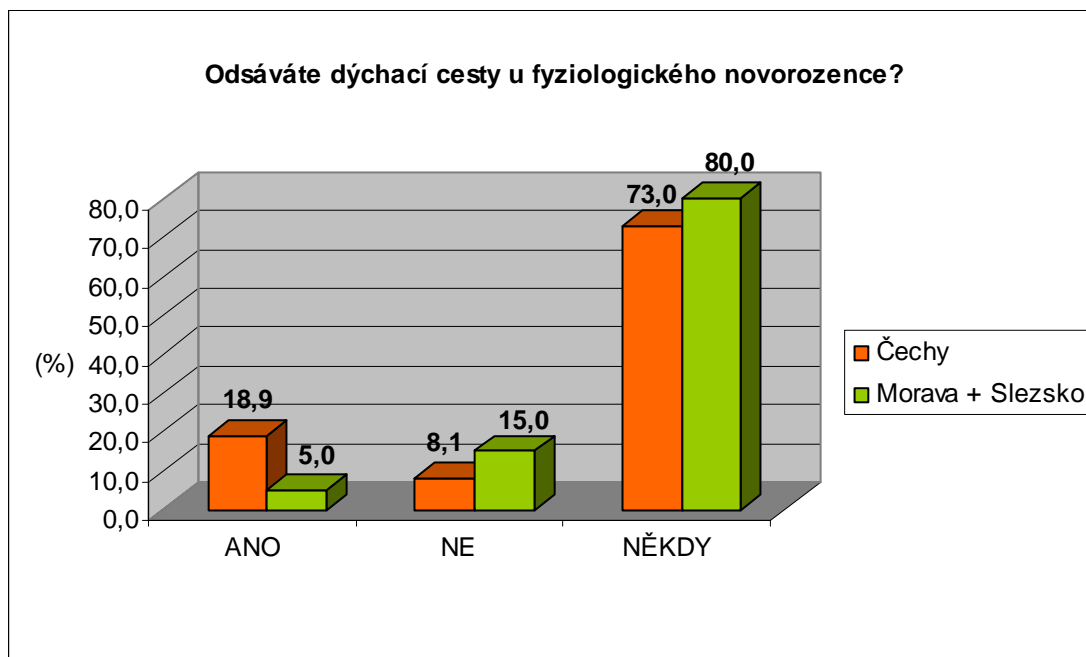
Otázka č. 13

Odsáváte dýchací cesty u fyziologického novorozence? (nehodící se škrtněte)

ANO – NE – NĚKDY

Tab. 6.13 Odsávání dýchacích cest

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
ANO	7	18,9	1	5,0
NE	3	8,1	3	15,0
NĚKDY	27	73,0	16	80,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.13 Graf odsávání dýchacích cest

Dýchací cesty jsou u fyziologického novorozence ve většině případů odsávány jen někdy. V Čechách to platí v 73,0 % a na Moravě se Slezskem v 80,0 %. Odsávání jsou fyziologičtí novorozenci v Čechách v 18,9 % a na Moravě a Slezsku nejsou odsáváni v 15,0 %.

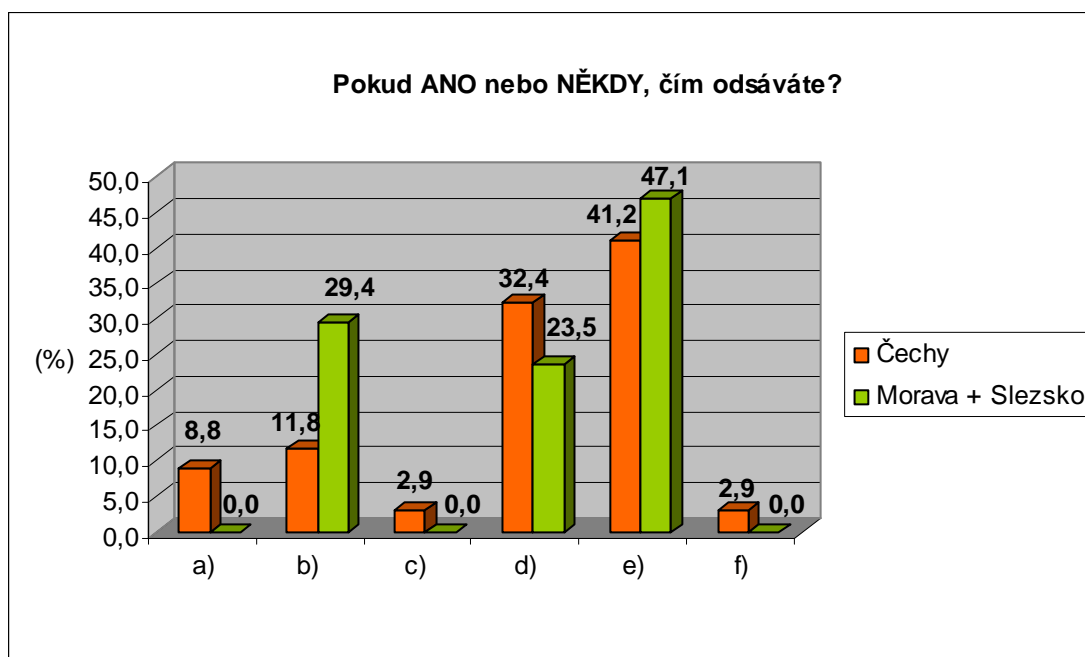
Pokud ANO nebo NĚKDY, čím odsáváte?

- odsávacím balónkem
- odsávačkou hlenů pro kojence

- c) přenosnou odsávačkou na baterie
- d) elektrickou odsávačkou
- e) centrální odsávačkou
- f) jinak (napište, prosím):

Tab. 6.13.1 Odsávací pomůcky

Odpověď – ANO / NĚKDY	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) odsávací balónek	3	8,8	0	0,0
b) odsávačka pro kojence	4	11,8	5	29,4
c) přenosná odsávačka	1	2,9	0	0,0
d) elektrická odsávačka	11	32,4	4	23,5
e) centrální odsávačka	14	41,2	8	47,1
f) jinak	1	2,9	0	0,0
Suma (Σ)	34	100	17	100



Obr. 6.13.1 Graf odsávacích pomůcek

Pokud jsou po porodu novorozenci odsáváni nebo odsáváni jen někdy, tak se pro odsávání dýchacích cest používá nejčastěji centrální odsávačka (Čechy: 41,2 a Morava + Slezsko 47,1 %).

V Čechách je pak také častá elektrická odsávačka (32,4 %), odsávačka hlenů pro kojence (11,8 %) a odsávací balónek (8,8 %).

Na Moravě a Slezsku je na druhém místě používána odsávačka hlenů pro kojence (29,5 %) a na třetím a zároveň posledním místě elektrická odsávačka (23,5 %).

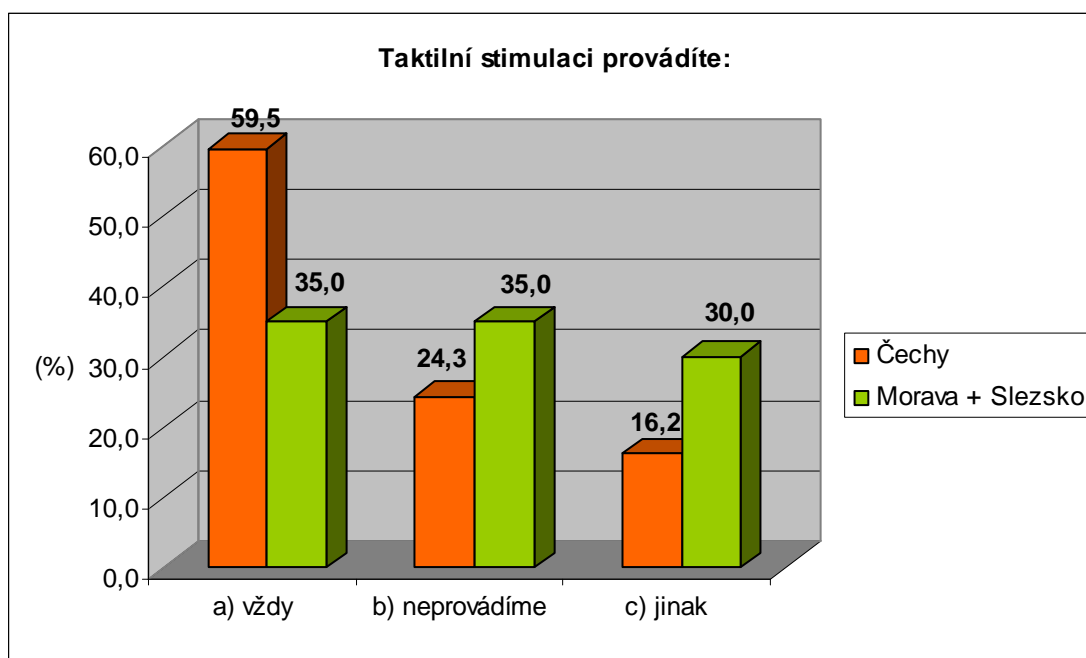
Otázka č. 14

Taktilní stimulaci provádíte:

- a) vždy při osušování novorozence plenou – jemným třením pokožky
- b) neprovádíme – pokožka by se neměla třít a u fyziologického novorozence to není potřeba
- c) jinak (napište, prosím):

Tab. 6.14 Taktilní stimulace

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) vždy	22	59,5	7	35,0
b) neprovádíme	9	24,3	7	35,0
c) jinak	6	16,2	6	30,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.14 Graf taktilní stimulace

Taktilní stimulace je u fyziologického novorozence v českých podmínkách prováděna v 59,5 % zdravotnických zařízení. Není prováděna ve 24,3 % a jen pokud je lehce zhoršená poporodní adaptace, tedy vyžaduje-li to stav je prováděna v 16,2 %.

Na moravských a slezských oddělení byly odpovědi celkem vyrovnané. Po 35 % připadlo

na odpověď a) – je prováděna vždy a b) – není prováděna, 30 % pak na odpověď c), kde bylo většinou zmiňováno: pokud to vyžaduje stav. U odpovědi c) – jinak bylo jednou uvedeno, že taktilní stimulace je prováděna, ale pomocí oleje a ruky, nikoli tedy suchou plenou.

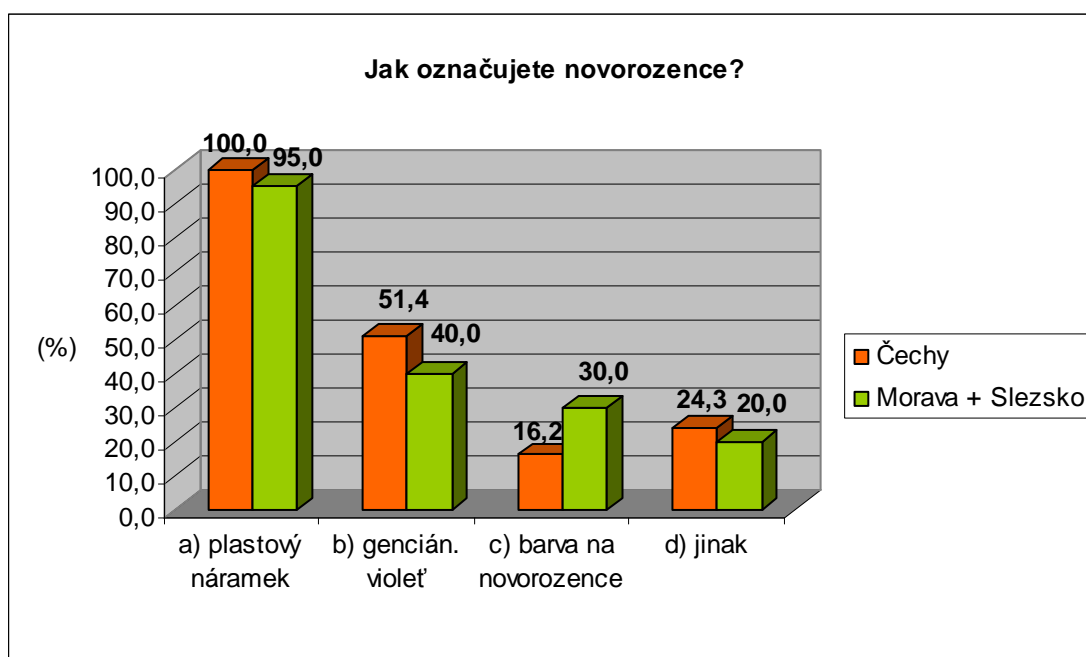
Otázka č. 15

Jak označujete novorozence? (můžete označit více odpovědí)

- a) plastovým náramkem
- b) 0,5 % vodným roztokem genciánové violeť na stehýnko, hrudník nebo oboje
- c) „barvou na novorozence“ (roztok AgNO_3) na stehýnko, hrudník nebo oboje
- d) jinak (napíšte, prosím):

Tab. 6.15 Způsoby označování novorozence

Odpověď - jak	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) plastový náramek	37	100,0	19	95
b) genciánová violeť	19	51,4	8	40
c) „barva na novorozence“	6	16,2	6	30
d) jinak	9	24,3	4	20
z celkového počtu	37		20	



Obr. 6.15 Graf způsobů označování novorozence

Ve většině případech je novorozenec vždy označován plastovým náramkem – jen v jednom případě na Moravě či Slezsku ne. Dále je asi v polovině zařízení používána k označení genciánová violeť a to v 51,4 % v Čechách a ve 40 % na Moravě a Slezsku.

„Barva na novorozence“, která se již pro označování novorozenců nedoporučuje, je stále používána na 16 % českých novorozeneckých odděleních a dokonce na 30 % moravských a slezských.

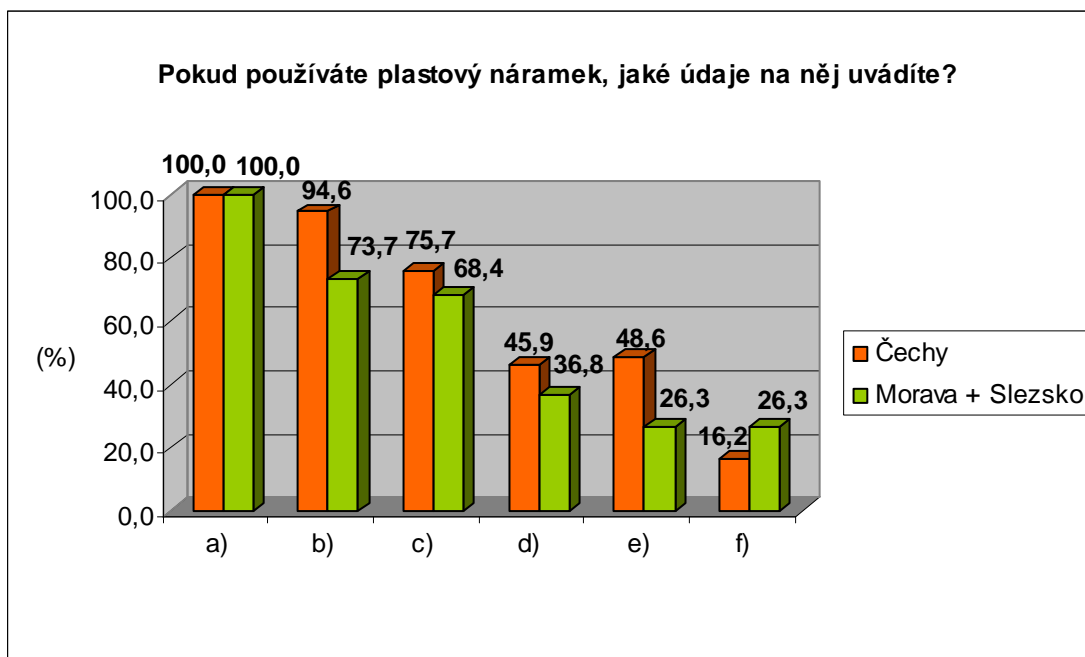
K dalším způsobům označení v Čechách patří číslo dávané na ruku dítěte a někdy i matky, označení peřinky či postýlky příjmením dítěte, používání náplastí se jménem a dalšími údaji. Na Moravě a ve Slezsku se kromě uvedených způsobů k identifikaci používá i označení zavinovačky nebo speciální kožní popisovač.

Pokud používáte plastový náramek, jaké údaje na něj uvádíte? (označte všechny odpovědi, které jsou pro Vás správné)

- a) jméno a příjmení novorozence
- b) číslo porodu
- c) datum narození včetně hodiny a minuty
- d) pohlaví dítěte
- e) jméno a příjmení matky
- f) jiné (napíšte, prosím):

Tab. 6.15.1 Údaje uváděné na plastovém náramku

Odpověď – plast. náramek	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) jméno a příjmení novor.	37	100,0	19	100,0
b) číslo porodu	35	94,6	14	73,7
c) datum a čas narození	28	75,7	13	68,4
d) pohlaví dítěte	17	45,9	7	36,8
e) jméno a příjmení matky	18	48,6	5	26,3
f) jiné	6	16,2	5	26,3
z celkového počtu	37		19	



Tab. 6.15.2 Graf údajů uváděných na plastovém náramku

Z doporučených údajů (dle doporučení ČNeoS), které by měly být na plastovém náramku uvedeny, je 100 % splněn jen první z údajů – jméno a příjmení novorozence – a to v obou územních částech ČR. V Čechách je situace o něco lepší, doporučené údaje se píše na náramek častěji, než na Moravě a Slezsku.

Na českých odděleních je číslo porodu uváděno v 94,6 %, datum narození včetně hodiny a minuty v 75,7 %, pohlaví dítěte v 45,9 % a jméno a příjmení matky v 48,6 %. Mezi jiné uváděné údaje patří porodní váha a míra nebo pouze datum narození, tedy bez přesného času. Pohlaví se často nepíše, protože na mnoha odděleních používají barevně rozlišené (ružové a modré) plastové náramky. Pohlaví spolu s číslem porodu se také v některých zařízeních píše na náramek, který je pak dáván na ruku matky. Jméno, příjmení matky se často píše jen pokud se liší od příjmení dítěte.

Na moravských a slezských odděleních je číslo porodu uváděno v 73,7 %, datum narození včetně hodiny a minuty v 68,4 %, pohlaví dítěte v 36,8 % a jméno a příjmení matky v 26,3 %. Mezi jiné údaje, kromě výše uvedených, patří číslo dítěte, které se liší od čísla porodu. Někdy se také na náramek uvádí jen jméno s příjmením dítěte a datum narození, což je dle mého názoru velmi nedostačující.

Otázka č. 16

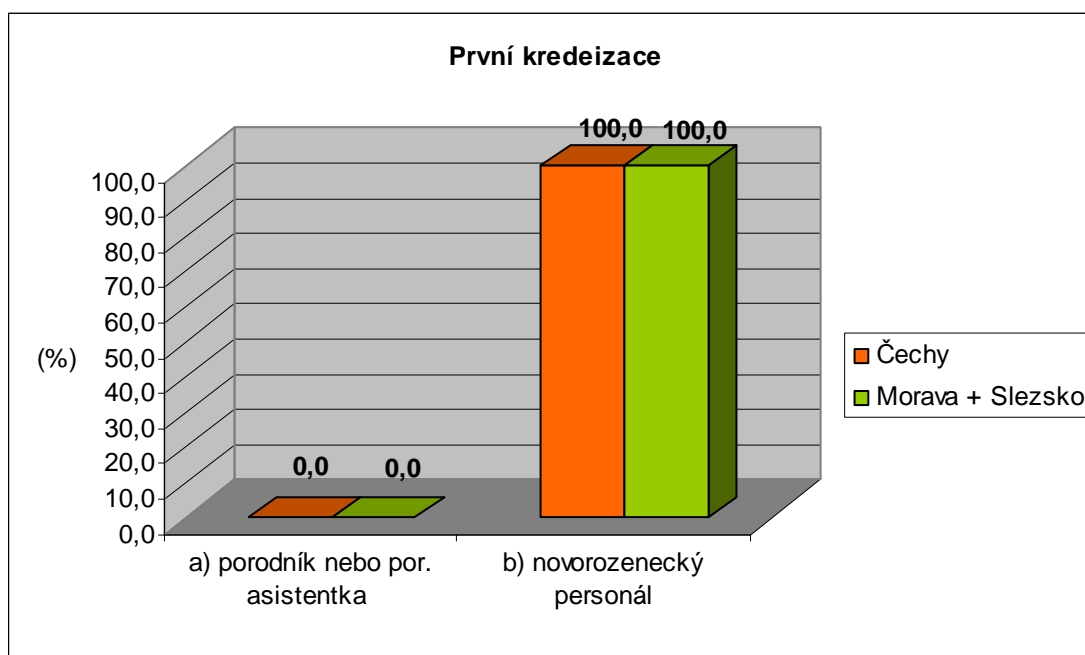
Kdo a kdy provádí kredeizaci? (můžete označit více odpovědí)

- první kredeizaci:

- a) provádí ještě porodník před předáním novorozence novorozeneckému personálu
- b) provádí během prvního ošetření novorozenecký personál

Tab. 6.16.1 První kredeizace

Odpověď – první kredeizace	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) porodník nebo por. asistentka	0	0,0	0	0,0
b) novorozenecký personál	37	100,0	20	100,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.16.1 Graf první kredeizace

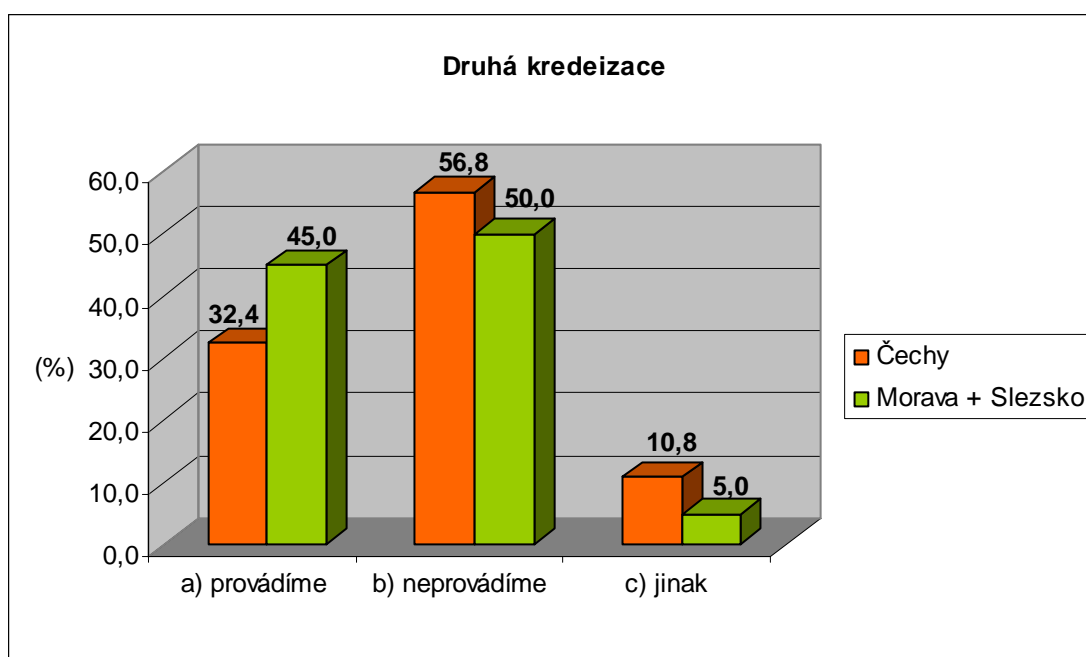
První kredeizace je 100 % prováděna novorozeneckým personálem v celé České republice.

- druhou kredeizaci:

- a) provádíme po prvním koupání
- b) neprovádíme
- c) provádíme, ale jinak (napište, prosím):

Tab. 6.16.2 Druhá kredezace

Odpověď – druhá kredezace	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) provádíme	12	32,4	9	45,0
b) neprovádíme	21	56,8	10	50,0
c) jinak	4	10,8	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.16.2 Graf druhé kredezace

U druhé kredezace je situace poněkud horší protože, jak vyplývá z výsledků, asi u poloviny případů není prováděna vůbec. V Čechách toto tvrzení převažuje v 56,8 % a na Moravě a Slezsku pak v 50,0 %. Po prvním koupání je druhá kredezace prováděna v Čechách ve 32,4 % a na Moravě a Slezsku ve 45,0 %. V ostatních případech je také prováděna, ale většinou v jinou dobu. V Čechách i na Moravě a Slezsku se objevovaly tyto odpovědi: je prováděna do 20 minut na porodním sále, za 2 hodiny po porodu, ale také při příjmu na novorozenecké oddělení nebo při druhém ošetření novorozence na tomto oddělení.

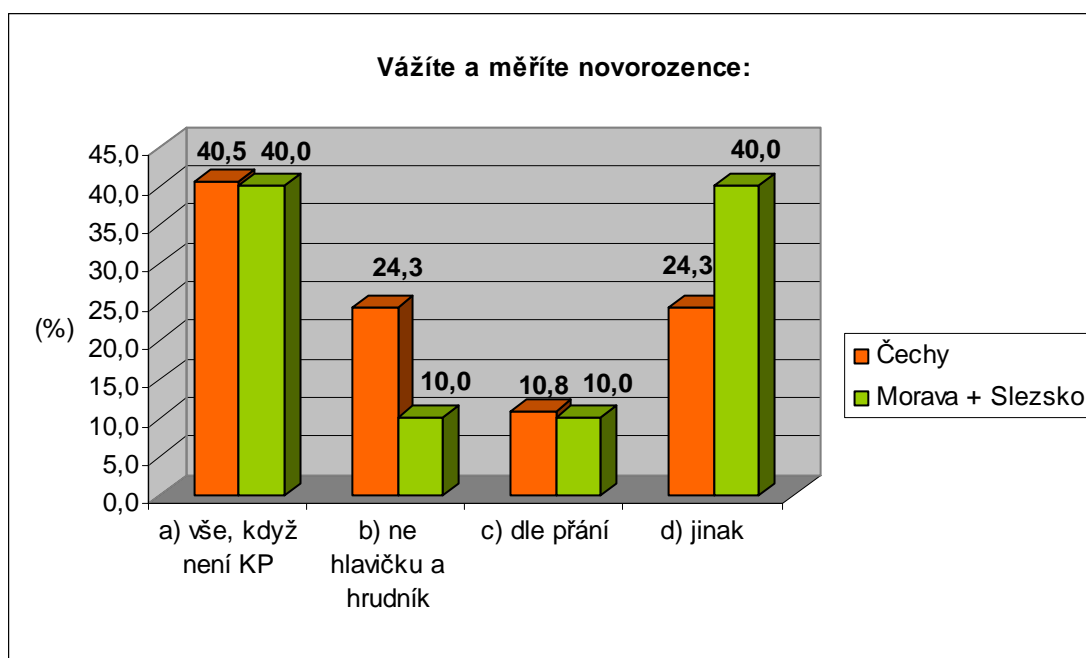
Otázka č. 17

Vážíte a měříte (délku, obvod hlavičky a hrudníku, TT) novorozence:

- a) vždy, pokud není dítě porozeno koncem pánevním, kdy se měření délky vynechává
- b) platí a), ale neměříme obvod hlavičky a hrudníku
- c) dle přání matky
- d) jinak (napište, prosím):

Tab. 6.17 Vážení a měření novorozence

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) vše, když není KP	15	40,5	8	40,0
b) ne hlavičku a hrudník	9	24,3	2	10,0
c) dle přání	4	10,8	2	10,0
d) jinak	9	24,3	8	40,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.17 Graf vážení a měření novorozence

Mezi nejčastější odpověď v Čechách ve 40,5 % bylo, že je novorozenec po porodu vždy měřen a vážen, pokud není porozen koncem pánevním. Následovaly odpovědi b) (neměří se obvod hlavičky a hrudníku) a d) (měří se a váží jinak) po 24,3 %. U 10,8 % byla zvolena

odpověď dle přání matky. Mezi jiné uváděné způsoby měření a vážení patřily tyto: neměří se obvod hrudníku po porodu, pouze vážení nebo vážení a měření délky po porodu, měření TT za 2 hodiny po narození nebo po prvním koupání (za 3-4 hodiny), měření délky nebo i obvodů před propuštěním či 3. den po narození.

Na Moravě a ve Slezsku je ve 40,0 % procentech novorozenec po porodu vždy měřen a vážen, kromě KP, stejně tak jako je měřen a vážen i jinak ve 40 %. Po 10 % byla uvedena odpověď b), kdy se neměří hlavička a hrudník novorozence po porodu, a odpověď c) – měření a vážení dle přání matky. Mezi jiné uváděné způsoby patří již výše zmíněné u výsledků z Čech, dále také to, že je novorozenec měřen vždy, tedy i po porodu koncem pánevním, ale může být měřen a vážen i dle odpovědi c) nebo dle přání matky, vážen po porodu a měřen až po ortopedickém vyšetření před propuštěním, někde je vynecháváno měření obvodu hrudníku.

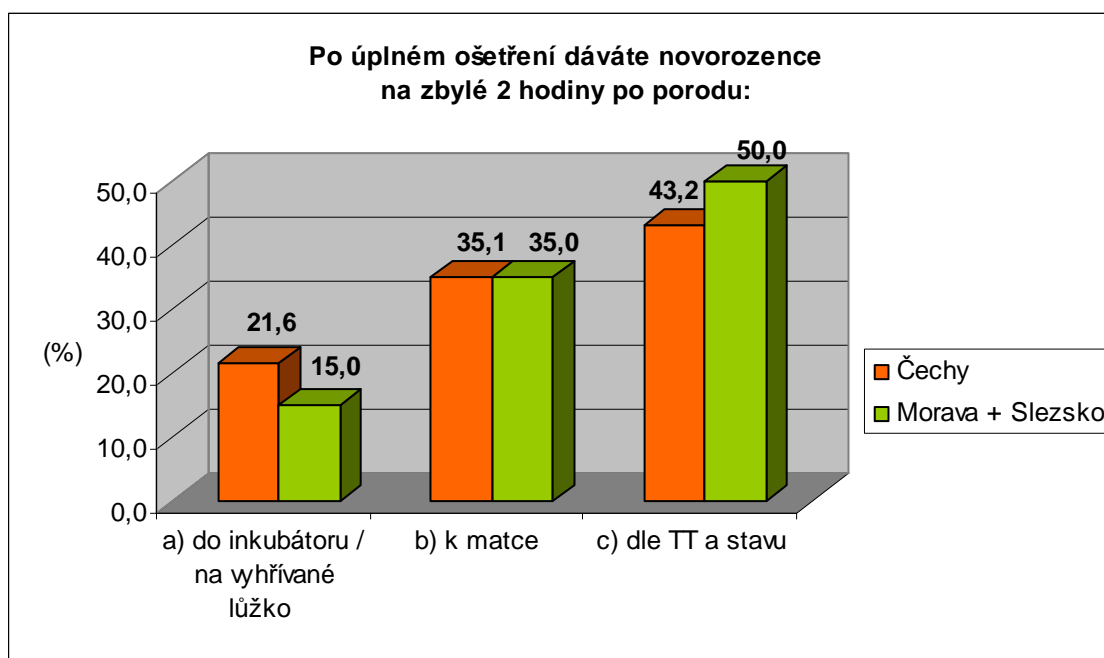
Otázka č. 18

Po úplném ošetření dáváte novorozence na zbylé 2 hodiny po porodu:

- a) vždy do inkubátoru / na vyhřívané lůžko pro lepší poporodní adaptaci tělesné teploty
- b) přímo k matce a zajistíme dostatečné teplo
- c) dle TT novorozence a stavu matky buď a) nebo b)

Tab. 6.18 Kam je novorozenec po ošetření ukládán

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) inkubátor / vyhřívané lůžko	8	21,6	3	15,0
b) k matce	13	35,1	7	35,0
c) dle TT a stavu	16	43,2	10	50,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.18 Graf místa ukládání novorozence po ošetření

Po prvním ošetření je novorozenec na zbylé 2 hodiny poporodní adaptace nejčastěji umístován dle své tělesné teploty a stavu matky buď přímo k matce nebo do inkubátoru či vyhřívaného lůžka ve 43,2 % českých nemocnic a 50,0 % moravských či slezských. K matce je novorozenec po ošetření dáván vždy na 35,1 % českých odděleních a 35,0 % moravských a

slezských. Inkubátor či vyhřívané lůžko je používáno v 21,6 % v Čechách a v 15,0 % na Moravě a Slezsku.

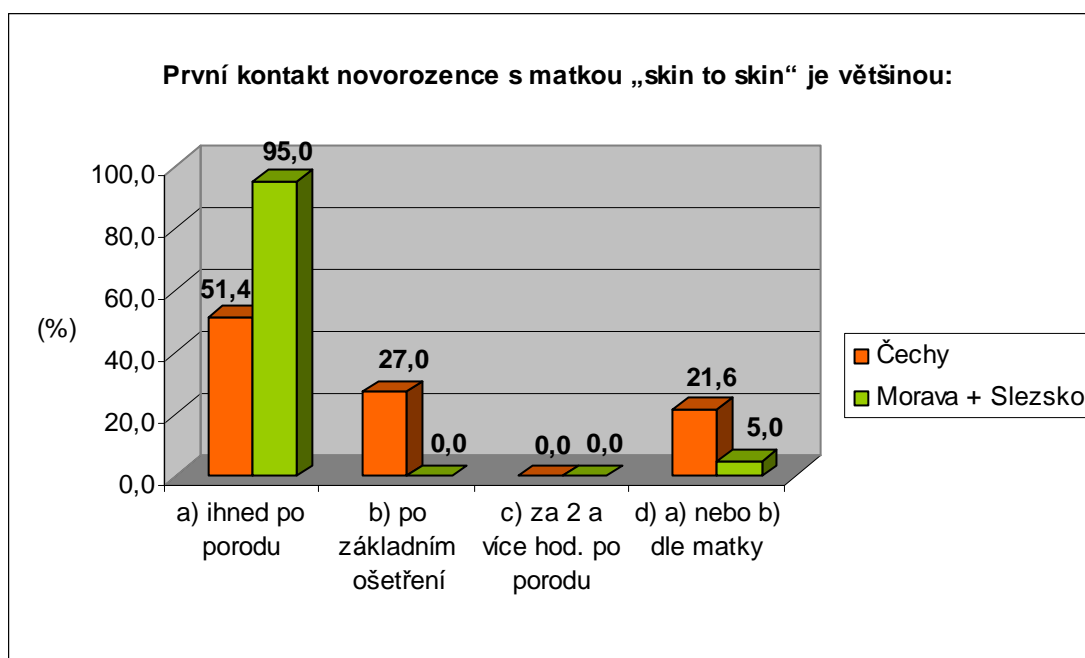
Otázka č. 19

První kontakt novorozence s matkou „skin to skin“ je většinou:

- a) ihned po porodu
- b) po základním ošetření novorozence
- c) za 2 a více hodin po porodu
- d) platí a) nebo b) dle přání a stavu matky

Tab. 6.19 Kontakt „skin to skin“

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) ihned po porodu	19	51,4	19	95,0
b) po základním ošetření	10	27,0	0	0,0
c) za 2 a více hod. po porodu	0	0,0	0	0,0
d) a) nebo b) dle matky	8	21,6	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.19 Graf kontaktu „skin to skin“

První kontakt novorozence a matky zvaný „skin to skin“ je nejčastěji uskutečňován ihned po porodu, kdy je novorozenec pokládán na břicho matky. V 95,0 % toto platí na Moravě a ve Slezsku, v Čechách pak v 51,4 %. Po základním ošetření je novorozenec v Čechách pokládán

k matce ve 27,0 %. Dle přání a stavu matky pak v Čechách ve 21,6 % a na Moravě a Slezsku v 5,0 %.

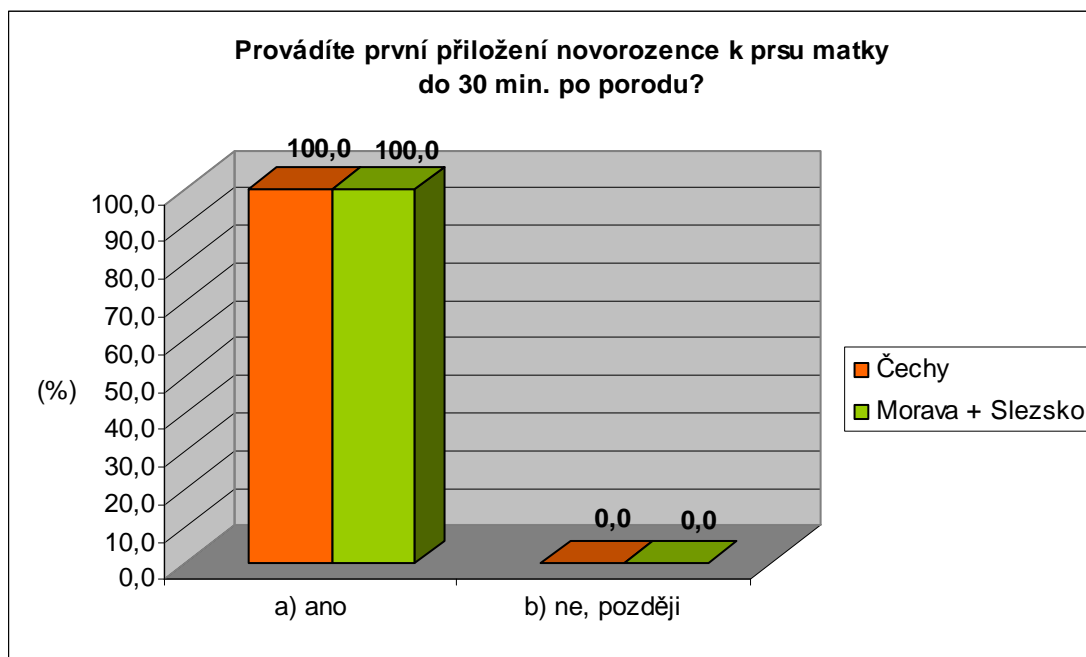
Otázka č. 20

Provádíte první přiložení novorozence k prsu matky do 30 min. po porodu?

- a) ano, pokud to matka chce a situace to dovolí
- b) do 30 min. po porodu ne, až později

Tab. 6.20 První přiložení k prsu

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) ano	37	100,0	20	100,0
b) ne, později	0	0,0	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.20 Graf prvního přiložení k prsu

První přiložení novorozence k prsu matky je vždy a všude 100% uskutečňováno do 30 minut po porodu, pokud to tak matka chce a situace, resp. její zdravotní stav, to dovolí.

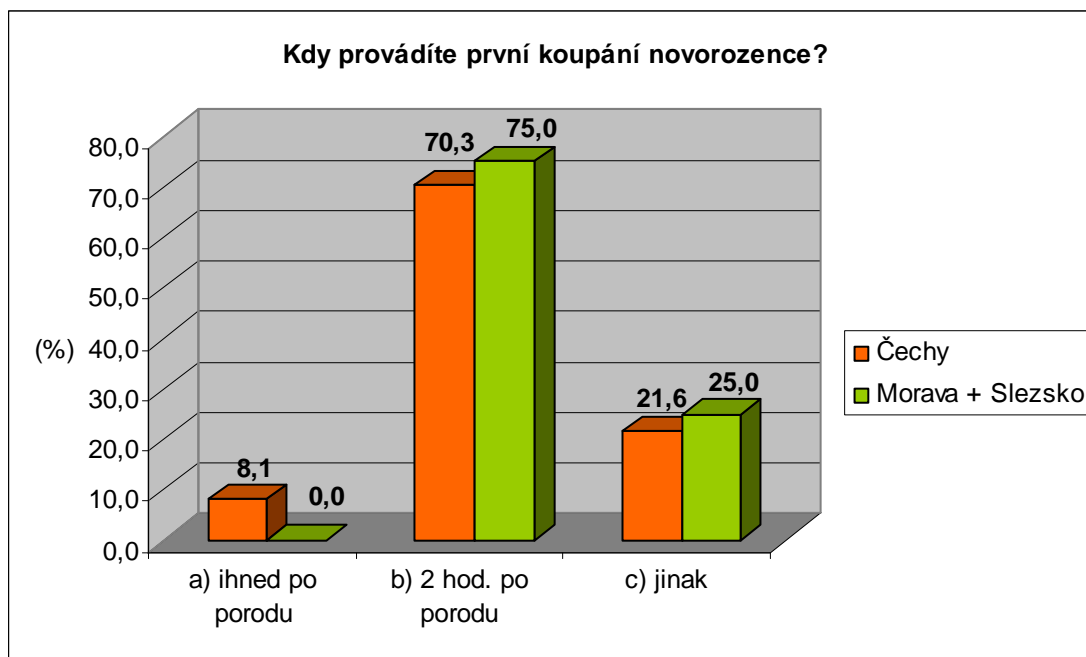
Otázka č. 21

Kdy provádíte první koupání novorozence?

- a) ihned po porodu
- b) 2 hodiny po porodu
- c) jinak (napíšte, prosím):

Tab. 6.21 První koupání novorozence

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) ihned po porodu	3	8,1	0	0,0
b) 2 hod. po porodu	26	70,3	15	75,0
c) jinak	8	21,6	5	25,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.21 Graf prvního koupání novorozence

První koupání novorozence je nejčastěji prováděno 2 hodiny po porodu – v 70,3 % na českých novorozeneckých odděleních a 75,0 % na moravských a slezských. Ihned po porodu jsou novorozenci koupani na 8,1 % českých odděleních a to většinou v rámci alternativních metod, např. koupání v kyblíčku. Mezi jiné způsoby v Čechách patří koupání za 2 – 4 hodiny po porodu dle tělesné teploty, za 6 hodin, za 24 hodin nebo druhý den. Na Moravě pak také

koupání dle přání matky, za hodinu po porodu, za 30 minut po sectio caesarea, buď ihned nebo za 2 hodiny, nejdříve za 2 hodiny, ale často i déle, a dle stavu novorozence.

Otázka č. 22

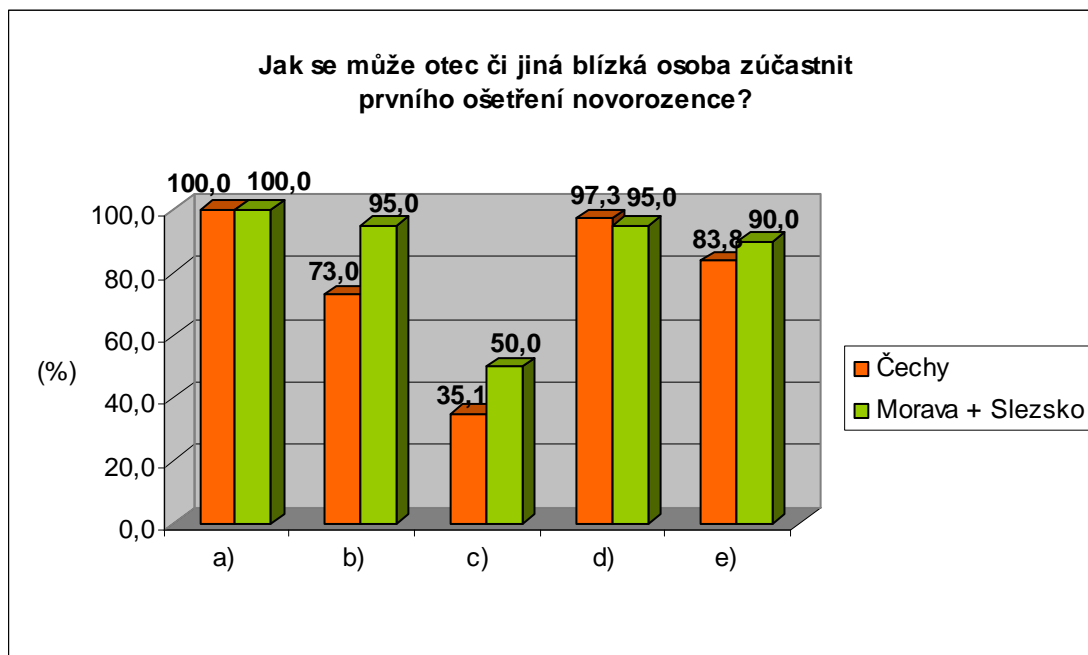
Jak se může otec či jiná blízká osoba zúčastnit prvního ošetření novorozence?

(možné odpovědi označte)

- a) osobně ošetření sleduje – dívá se
- b) přestřihuje pupeční šňůru
- c) popisuje novorozence na tělíčko
- d) fotí ošetření
- e) natáčí ošetření na kameru

Tab. 6.22 Účast otce při prvním ošetření

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) dívá se	37	100,0	20	100,0
b) přestřihuje pupečník	27	73,0	19	95,0
c) popisuje novorozence	13	35,1	10	50,0
d) fotí ošetření	36	97,3	19	95,0
e) natáčí na kameru	31	83,8	18	90,0
z celkového počtu	37		20	



Obr. 6.22 Graf účasti otce při prvním ošetření

Otec či jiná blízká osoba se může vždy ošetření účastnit osobně, tedy tak, že se na ošetření dívá (v celé ČR ve 100 %). Dále může fotografovat v 97,3 % v Čechách a 95,0 % na Moravě a Slezsku. Pupečník může přestříhovat častěji na Moravě a Slezsku v 95,0 % a v Čechách jen v 73,0 %. Natáčet na kameru může velmi často v celé ČR – v 90,0 % na Moravě a Slezsku a v 83,8 % v Čechách. Popisování novorozence je již méně umožňováno (možná vzhledem k tomu, že se na každém oddělení popisování na tělíčko novorozence neprovádí) a to v 50,0 % na Moravě a Slezsku a pouze v 35,1 % v Čechách.

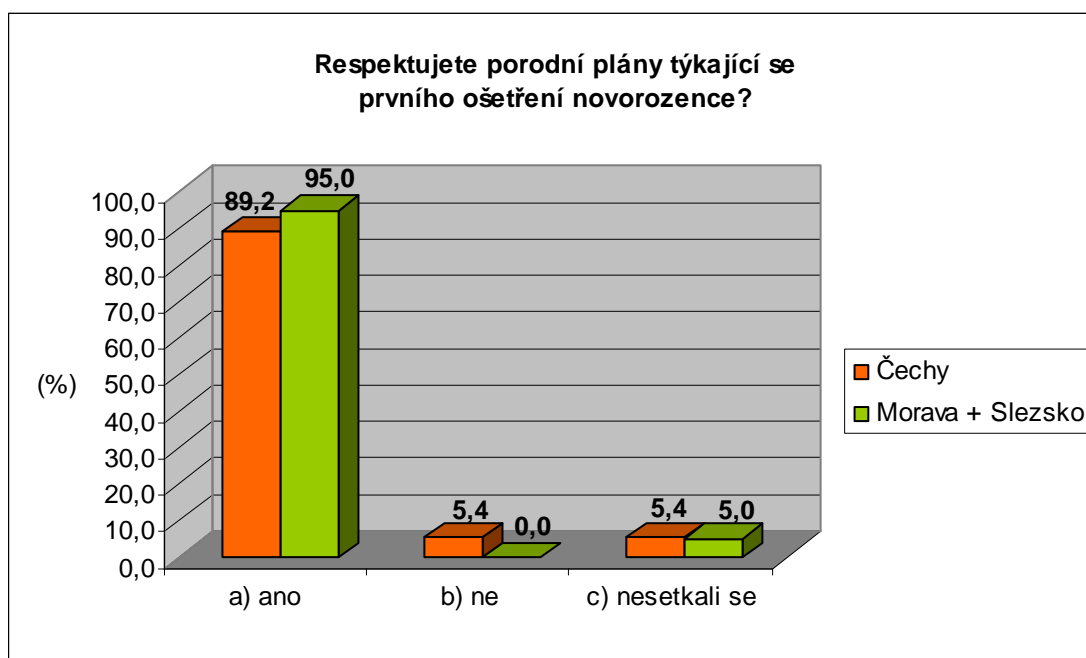
Otázka č. 23

Respektujete porodní plány týkající se prvního ošetření novorozence, pokud jsou pro to příhodné podmínky a plány neohrožují stav matky ani novorozence?

- a) ano
- b) ne
- c) nevíme, ještě jsme se s nimi nesetkali

Tab. 6.23 Respektování porodních plánů

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) ano	33	89,2	19	95,0
b) ne	2	5,4	0	0,0
c) nesetkali se	2	5,4	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.23 Graf respektování porodních plánů

Porodní plány týkající se prvního ošetření novorozence jsou na většině odděleních ČR respektovány (na 95,0 % českých a 89,2 % moravských a slezských), samozřejmě za předpokladu příhodných podmínek a neohrožení zdravotního stavu novorozence či matky. 2 novorozenecká oddělení (5,4 %) z Čech porodní plány nerespektují. 2 oddělení z Čech

a 1 oddělení z Moravy či Slezska se s porodním plánem týkajícím se prvního ošetření novorozence ještě nesešla a neví, jak by se zachovala.

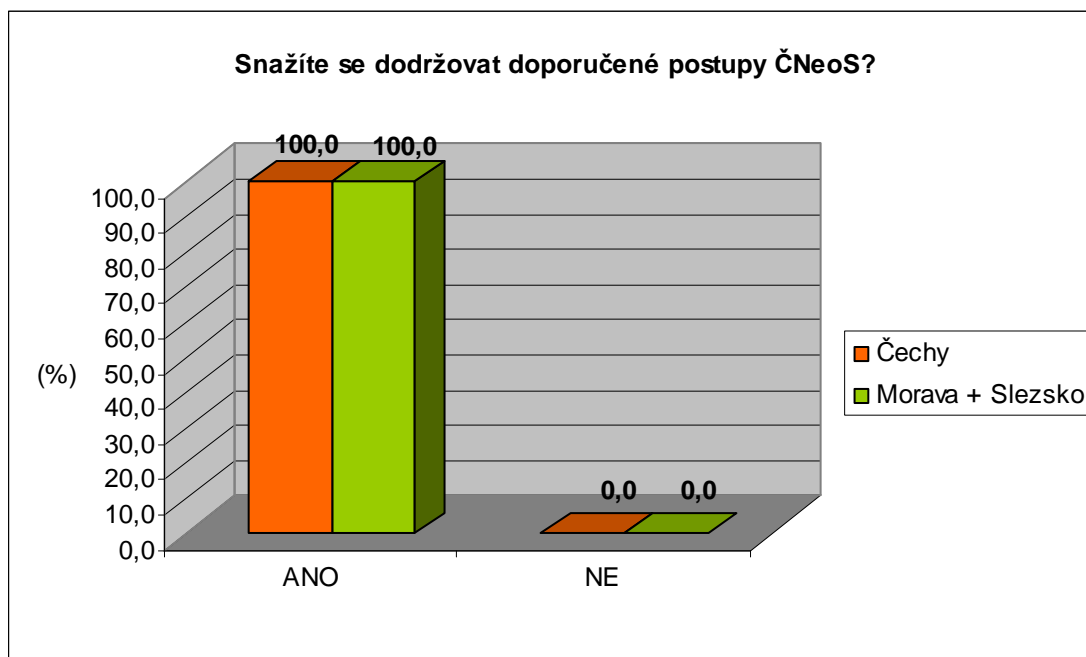
Otázka č. 24

Snažíte se dodržovat doporučené postupy ČNeoS (případně i dalších mezinárodních organizací a společností)?

ANO - NE

Tab. 6.24 Dodržování doporučených postupů

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
ANO	37	100,0	20	100,0
NE	0	0,0	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.24 Graf dodržování doporučených postupů

Všechna zúčastněná oddělení si myslí, že se snaží dodržovat doporučené postupy ČNeoS a některých dalších mezinárodních organizací a společností.

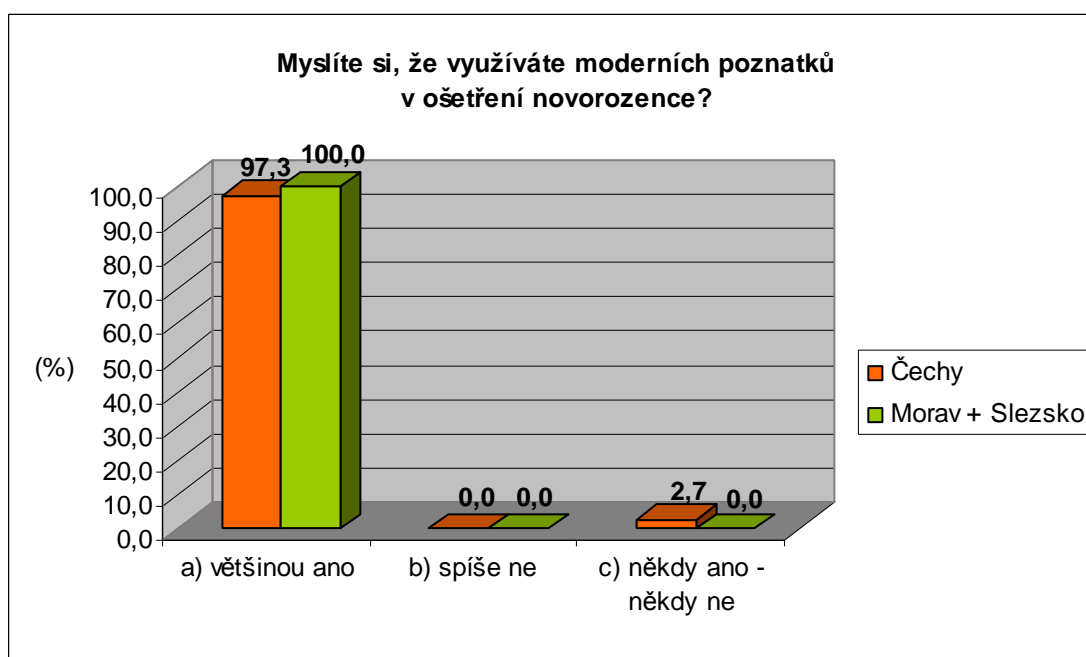
Otázka č. 25

Myslíte si, že využíváte moderních poznatků při prvním ošetření novorozence (získaných např. na uznávaných odborných, vědeckých konferencích, stážích, schválených ČNeoS, doporučených jinými organizacemi a odborníky zabývajícími se současnou problematikou prvního ošetření novorozence)?

- a) většinou ano
- b) spíše ne – máme své postupy
- c) někdy ano – někdy ne

Tab. 6.25 Využívání moderních poznatků

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) většinou ano	36	97,3	20	100,0
b) spíše ne	0	0,0	0	0,0
c) někdy ano - někdy ne	1	2,7	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.25 Graf využívání moderních poznatků

Většina novorozeneckých oddělení (100 % z Moravy a Slezska a 97,3 % z Čech) si myslí, že využívá moderních poznatků během prvního ošetřování novorozence. Jen 2,7 % (1) českých novorozeneckých oddělení uznává, že moderních poznatků využívá jen někdy.

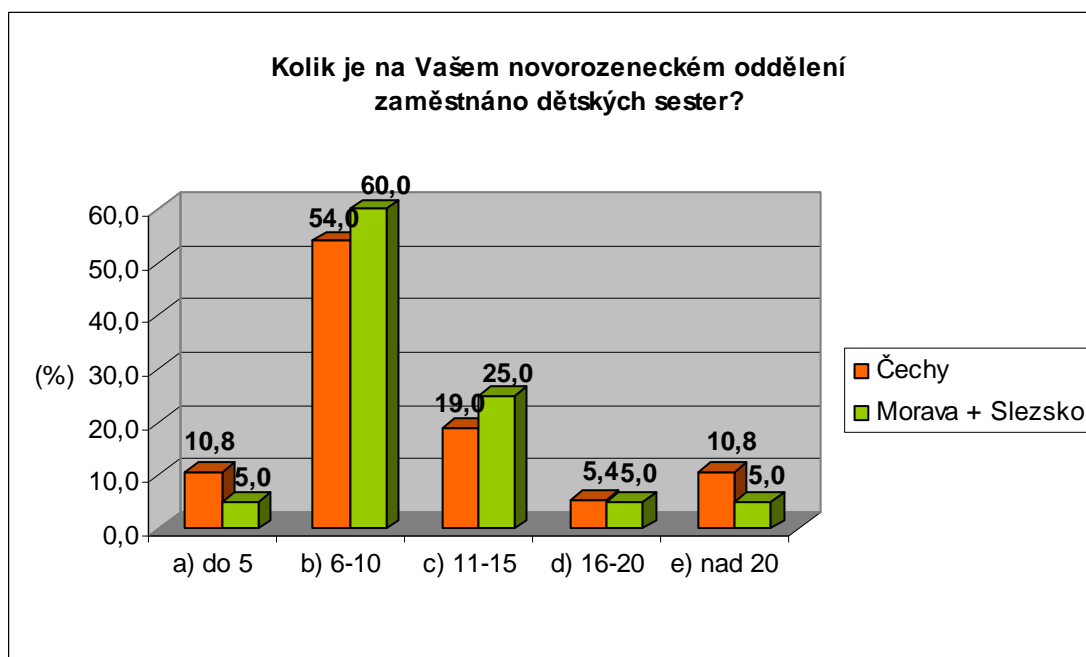
Otázka č. 26

Kolik je na Vašem novorozeneckém oddělení zaměstnáno dětských sester?

- a) do 5
- b) 6 – 10
- c) 11 – 15
- d) 16 – 20
- e) nad 20

Tab. 6.26 Počet dětských sester na oddělení

Odpověď'	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) do 5	4	10,8	1	5,0
b) 6 - 10	20	54,0	12	60,0
c) 11 - 15	7	19,0	5	25,0
d) 16 - 20	2	5,4	1	5,0
e) nad 20	4	10,8	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.26 Graf počtu dětských sester na oddělení

Dětských sester je na odděleních českých i moravských a slezských zaměstnáno nejčastěji

6 – 10 (54,0 % a 60,0 %), dále pak po 19,0 % v Čechách a 25,0 % na Moravě a Slezsku 11 –15 sester. Do 5 a nad 20 dětských sester je zaměstnáno na novorozeneckých odděleních v Čechách po 10,8 %. Do 5, 16 – 20 a nad 20 dětských sester po 5,0 % na Moravě a ve Slezsku.

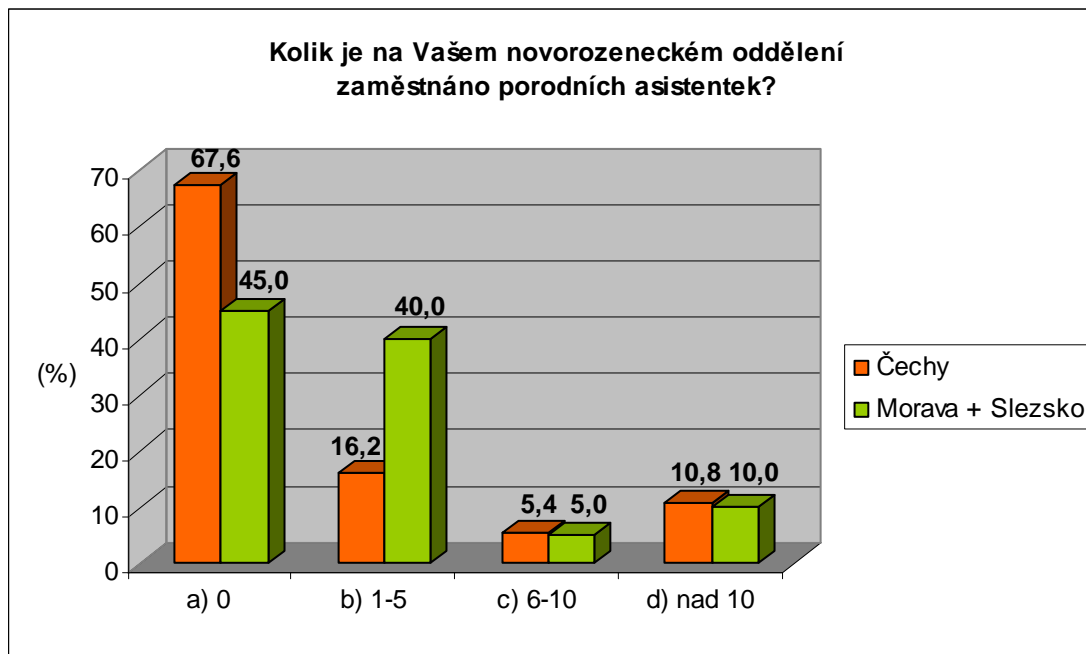
Otázka č. 27

Kolik je na Vašem novorozeneckém oddělení zaměstnáno porodních asistentek? (napište počet, prosím)

- a) 0
- b) 1 – 5
- c) 6 – 10
- d) nad 10

Tab. 6.27 Počet porodních asistentek na oddělení

Odpověď'	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) 0	25	67,6	9	45,0
b) 1 - 5	6	16,2	8	40,0
c) 6 - 10	2	5,4	1	5,0
d) nad 10	4	10,8	2	10,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.27 Graf počtu porodních asistentek na oddělení

Porodních asistentek je na novorozeneckých odděleních zaměstnáno daleko méně než dětských sester., jak částečně vyplývá z předcházející otázky. Nejčastější odpovědí bylo, že

zde není zaměstnána žádná a to na 67,6 % českých odděleních a 45,0 % moravských a slezských. Následovala odpověď b), tedy 1 – 5, u 40,0 % respondentů z Moravy a Slezska a u 16,2 % z Čech. 6 – 10 porodních asistentek je zaměstnáno na 5,4 % českých odděleních a na 5,0 % moravských a slezských. Nad 10 porodních asistentek na oddělení zaměstnává 10,8 % českých nemocnic a 10,0 % moravských a slezských.

Otázka č. 28

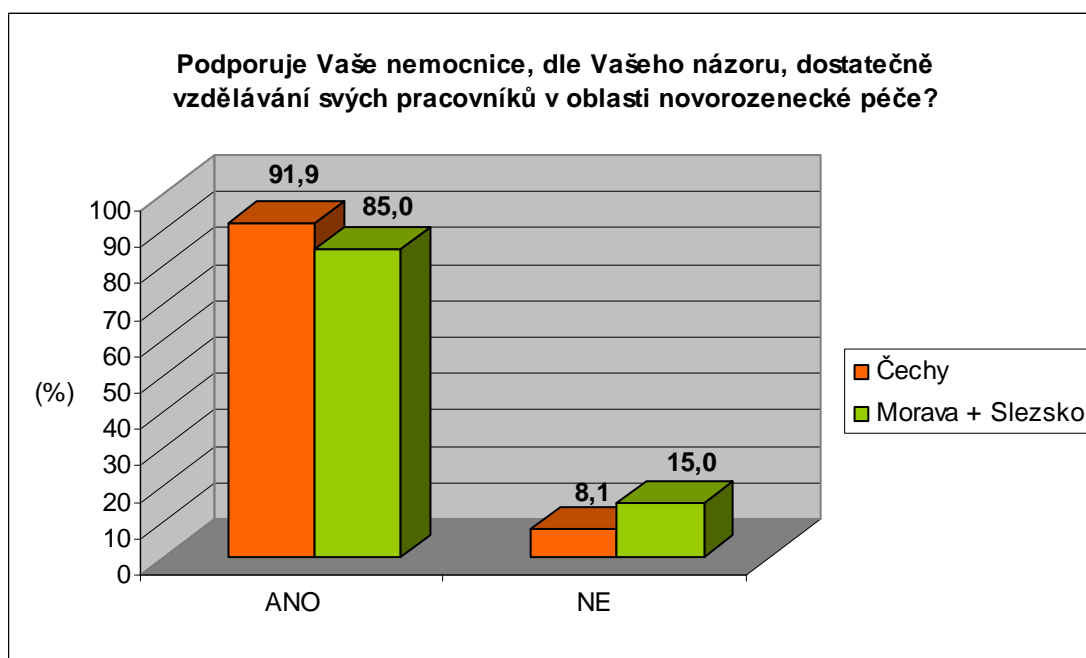
Podporuje Vaše nemocnice, dle Vašeho názoru, dostatečně vzdělávání svých pracovníků v oblasti novorozenecké péče?

ANO - Napište, prosím, jak:

NE - Napište, prosím, proč:

Tab. 6.28 Podpora vzdělávání personálu nemocnicí

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
ANO	34	91,9	17	85,0
NE	3	8,1	3	15,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.28 Graf podpory vzdělávání personálu nemocnicí

Vzdělávání novorozeneckého personálu je ve většině případů ze strany nemocnice podporováno. O trochu lepší situace je v Čechách, kde jsou zaměstnanci v dalším vzdělávání podporováni v 91,9 %. Na Moravě a Slezsku je tomu tak v 85,0 %.

Vzdělávání je v Čechách podporováno těmito způsoby: možnost účasti na odborných seminářích, celostátních konferencích, kongresech, sympoziích, možnost specializačního studia a dalšího vzdělání, absolvování kurzů, pořádání seminářů v rámci kliniky či oddělení,

školení, hrazení specializačního studia, stáže na jiných odděleních a v jiných zdravotnických zařízeních, sami jsou školicím střediskem pro „Baby friendly hospital“.

Na Moravě a ve Slezsku je kromě výše uvedených způsobů podpora takováto: účast na setkání neonatologů a dětských sester, na neonatologických dnech, oficiální studijní volno 4 dny za rok a poskytnutí určité finanční částky na podporu vzdělání (která by prý mohla být vyšší), snaha o absolvování všech kurzů alespoň jednou sestrou, školení laktačních poradkyň.

Pokud není vzdělávání podporováno, děje se tak nejčastěji v celé ČR z důvodu nedostatku financí nebo personálu.

Otázka č. 29

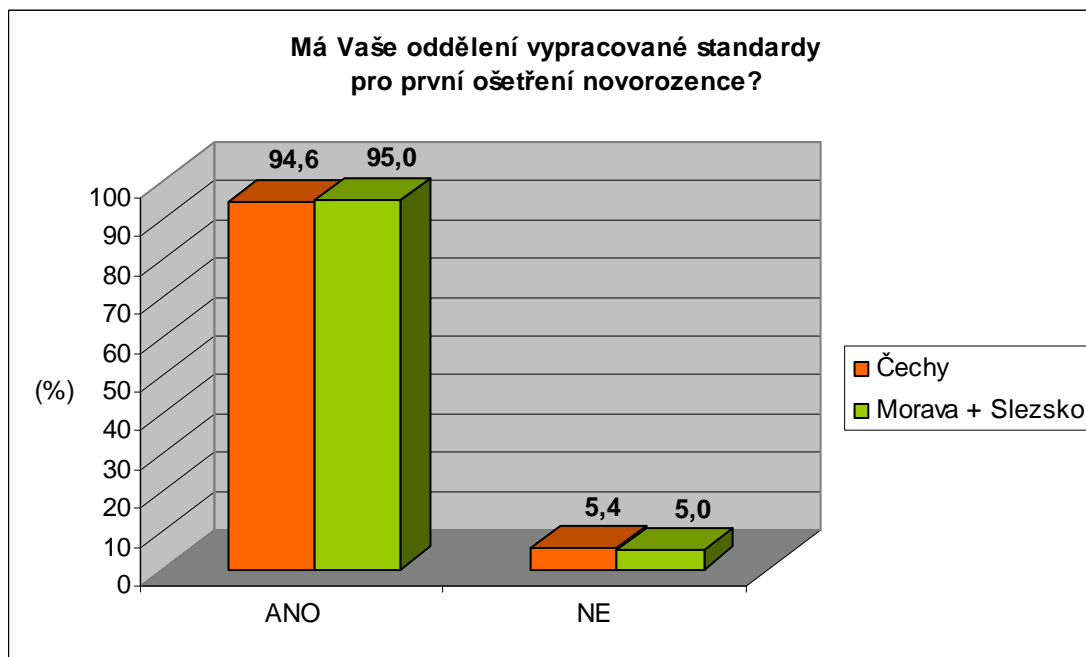
Má Vaše oddělení vypracované standardy pro první ošetření novorozence?

ANO – Jsou dodržovány? ano – ne

NE – Napište, prosím, proč:

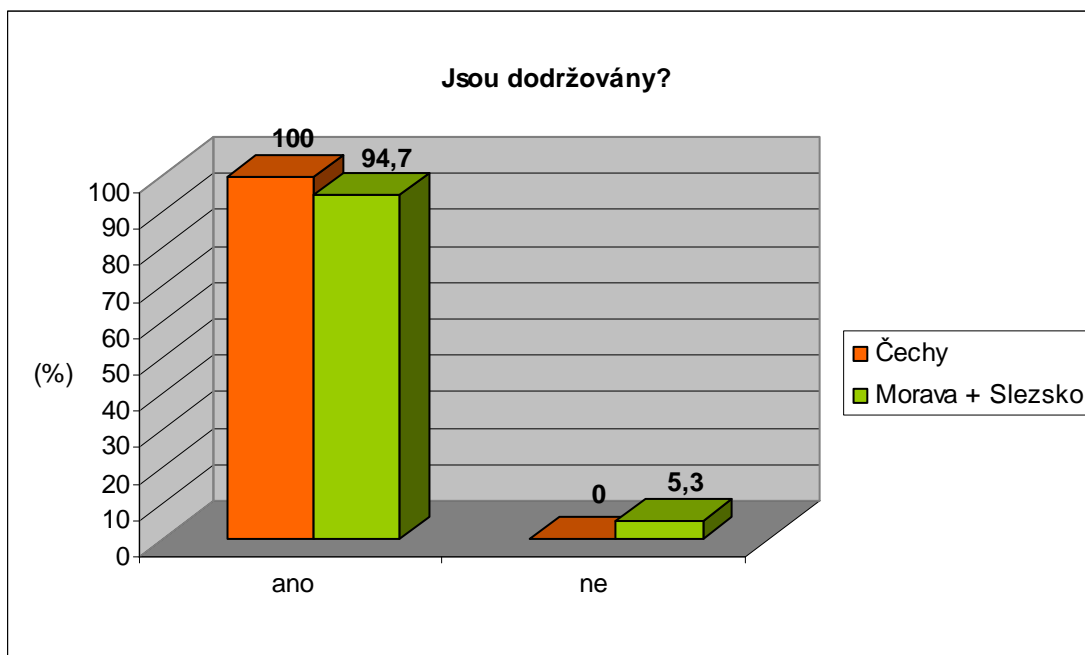
Tab. 6.29 Standardy a jejich dodržování

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
ANO	35	94,6	19	95,0
ano	35	100,0	18	94,7
ne	0	0,0	1	5,3
NE	2	5,4	1	5,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.29 Graf standardů

Téměř na všech novorozeneckých odděleních celé České republiky jsou vypracovány standardy. Jen na 5,4 % novorozeneckých oddělení z Čech a 5,0 % z Moravy a Slezska nemají standardy vypracovány a to z těchto důvodů: standardy se teprve vypracovávají, v současnosti se pracuje na jiných standardech, není osoba, která by je vypracovala.



Obr. 6.29.1 Graf dodržování standardů

Ve většině případů (ve 100 % v Čechách a 94,7 % na Moravě a Slezsku) jsou standardy dodržovány.

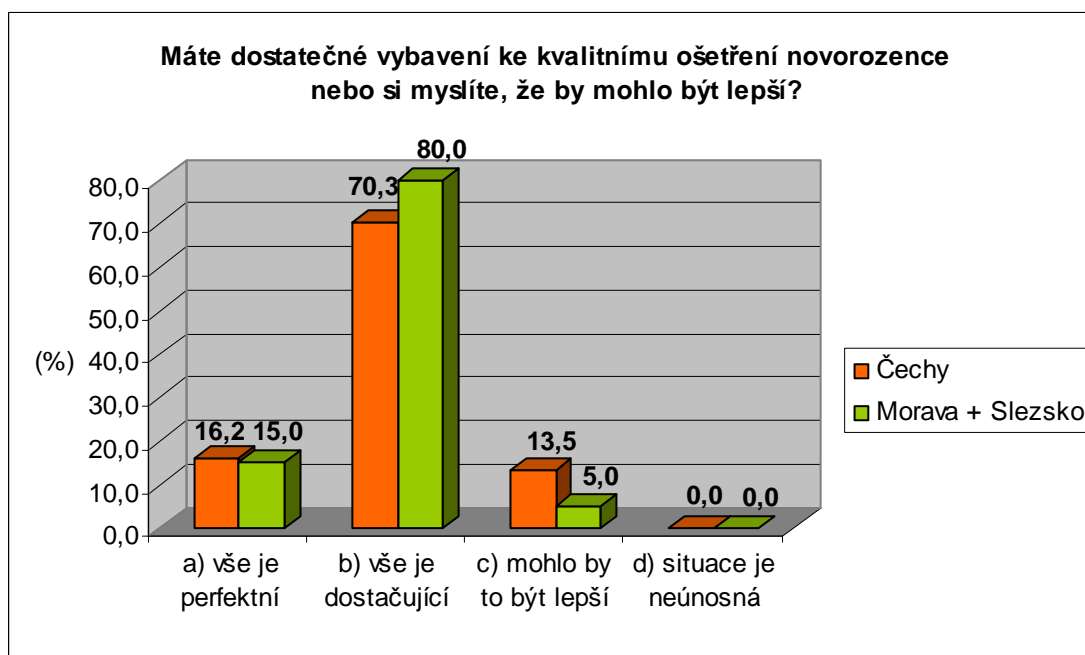
Otázka č. 30

Máte dostatečné vybavení (materiál, pomůcky a přístroje) ke kvalitnímu ošetření novorozence nebo si myslíte, že by mohlo být lepší?

- a) vše je perfektní – nové, moderní, kvalitní, funkční, odpovídající množství a počet
- b) vše je dostačující – něco starší, něco novější, ale vše funkční, množství a počet hraniční
- c) mohlo by to být lepší – něco dosluhuje nebo je často opravované, méně materiálu, pomůcek, málo přístrojů, ale mohlo by být hůře
- d) situace je neúnosná a měla by být řešena

Tab. 6.30 Spokojenost s vybavením

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n _i	f _i (%)	n _i	f _i (%)
a) vše je perfektní	6	16,2	3	15,0
b) vše je dostačující	26	70,3	16	80,0
c) mohlo by to být lepší	5	13,5	1	5,0
d) situace je neúnosná	0	0,0	0	0,0
Suma (Σ)	37	100	20	100



Obr. 6.30 Graf spokojenosti s vybavením

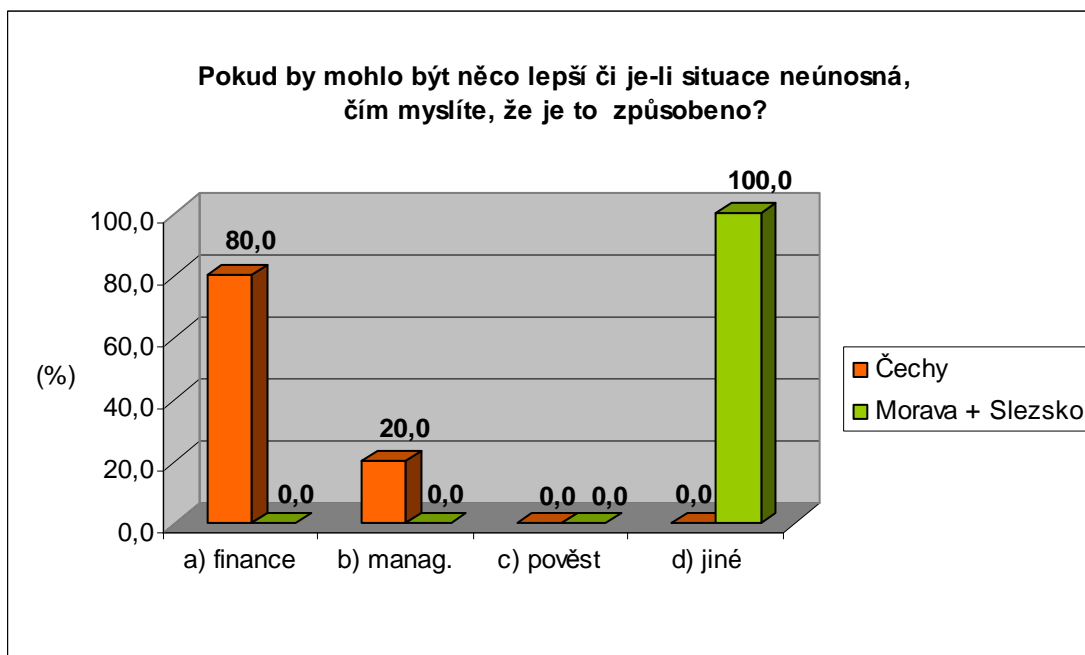
Většina novorozeneckých oddělení si myslí, že má dostačující vybavení (v Čechách 70,3 % a na Moravě a Slezsku 80,0 %). Názor, že je vše perfektní, zastává 16,2 % českých oddělení a 15,0 % moravských a slezských. U 13,5 % se vyskytovala odpověď c) – mohlo by to být lepší a stejná odpověď u 5 %.

Pokud by mohlo být něco lepší či je-li situace neúnosná, čím myslíte, že je to způsobeno?

- a) nedostatkem financí
- b) managementem nemocnice - neschopností zajistit finanční prostředky
- c) špatnou pověstí a kvalitou nemocnice, tím i zhoršeným získáváním finančních prostředků např. od sponzorů
- d) jiné (napíšte, prosím):

Tab. 6.30.1 Příčiny horšího vybavení

Odpověď	Čechy		Morava + Slezsko	
	n_i	f_i (%)	n_i	f_i (%)
a) nedostatek financí	4	80,0	0	0,0
b) management nemocnice	1	20,0	0	0,0
c) špatná pověst a kvalita	0	0,0	0	0,0
d) jiné	0	0,0	1	100,0
Suma (Σ)	5	100	1	100



Obr. 6.30.1 Graf příčin horšího vybavení

Nejčastějším problémem byly finance, špatné vedení a management nemocnice, špatné rozdělování financí, kdy byly přednější jiné priority než lepší vybavení novorozeneckého oddělení.

Diskuze

Zde jsem srovnávala stanovené výzkumné záměry se získanými daty a skutečnostmi, které z výzkumu vyplynuly, a výsledky jsem okomentovala.

1. Na Moravě a ve Slezsku nese více novorozeneckých oddělení označení „Baby friendly hospital“ a celková kvalita ošetrovatelské péče (z hlediska personálu, vybavenosti oddělení, poskytované péče a managementu nemocnice) je lepší než v Čechách.

Touto problematikou se zabývaly otázky číslo: 2 - 5, 24 - 30, ze kterých vzešly tyto výsledky:

<u>Na Moravě a ve Slezsku:</u>	<u>V Čechách:</u>
mají titul „Baby friendly hospital“ všechna oddělení (ot. č. 5).	má titul „BFH“ jen 51,4 % oddělení.
se výzkumu zúčastnilo 75 % oddělení s počtem ošetření nad 1 000 novorozenců za rok a 25 % pod 1 000 (ot. č. 3).	se výzkumu zúčastnilo 51,3 % oddělení s celkovým počtem nad 1 000 ošetření novorozenců za rok a 48,6 % pod 1 000.
je zaměstnáno na 60 % oddělení 6 – 10 dětských sester (ot. č. 26).	je zaměstnáno na 54 % oddělení 6 – 10 dětských sester.
je také zaměstnáno na 40 % ze všech oddělení 1 – 5 porodních asistentek a na 45 % dokonce žádná (ot. č. 27).	je zaměstnáno také na 16,2 % oddělení 1 – 5 porodních asistentek a na 67,6 % žádná.
je na 85 % oddělení podporováno vzdělávání personálu zaměstnavatelem (ot. č. 28).	je na 91,9 % oddělení podporováno vzdělávání personálu zaměstnavatelem.
se snaží všechna oddělení dodržovat doporučené postupy ČNeoS (ot. č. 24).	se snaží všechna oddělení dodržovat doporučené postupy ČNeoS.
si na všech odděleních myslí, že většinou využívají moderních poznatků při prvním ošetřování novorozence (ot. č. 25).	si na 97,3 % oddělení myslí, že většinou využívají moderních poznatků a na 2,7 % oddělení, že jich využívají jen někdy.

jsou vypracovány standardy pro první ošetření novorozence na 95 % pracovišť a až na jeden případ jsou většinou dodržovány (ot. č. 29).	jsou na 94,6 % pracovišť vypracovány standardy a ve 100 % jsou také dodržovány.
80 % oddělení má dostačující vybavení, 15 % perfektní (ot. č. 30).	70,3 % oddělení má dostačující vybavení, 16,2 % perfektní.
je v 75 % novorozenecké oddělení součástí dětského oddělení / pediatrie (ot. č. 4).	je v 59,5 % novorozenecké oddělení součástí dětského / pediatrie.
se nejčastěji, tedy ve 45 %, objevoval typ nemocnice p. o., ve 35 % pak a. s. (ot. č. 2).	se nejčastěji, 56,8 %, objevoval jako typ nemocnice a. s.

Titul „Nemocnice přátelská dětem“ má opravdu více porodnic na Moravě a ve Slezsku než v Čechách. Z tohoto hlediska se mi výzkumný záměr potvrdil a to za předpokladu, že respondenti odpovídali dle skutečnosti.

I když se z Moravy a Slezska zúčastnila větší oddělení (vzhledem k počtu ošetření fyziologických novorozenců za rok) počet dětských sester zaměstnaných na moravských a slezských odděleních je téměř srovnatelný jako v Čechách, kde bylo větší zastoupení menších oddělení (s počtem ošetření pod 1 000 novorozenců za rok). Počet porodních asistentek pracujících na novorozeneckých odděleních je ale na Moravě a ve Slezsku vyšší.

Dle mého názoru se mohou moravská a slezská novorozenecká oddělení více potýkat s problematikou nedostatku personálu a sloužení velkého množství přesčasů, což může zhoršovat kvalitu poskytované péče.

Vzdělávání personálu je o něco více podporováno českými zaměstnavateli.

O vzdělávání by měl být zájem hlavně ze strany personálu, který by se měl snažit stále se vzdělávat sám, ale mohl by hledat řešení i společně se zaměstnavatelem, protože lepší možnosti a dostupnost ke vzdělání pak přináší zaměstnavateli kvalitnější a k práci motivovanější personál, jež následně zvyšuje celkovou kvalitu celé nemocnice.

Všechna oddělení se snaží dodržovat doporučené postupy ČNeoS. Více oddělení moravských a slezských si myslí, že se většinou snaží využívat moderních poznatků při prvním ošetřování novorozence. Téměř stejný počet oddělení (95 %) má vypracovány

standards pro první ošetření a dodržovány jsou většinou také. Moravská oddělení udávají, že mají o něco lepší vybavení, než je tomu ve srovnání s Čechami, což může být zapříčiněno tím, že moravská oddělení jsou častěji součástí dětských oddělení / pediatrie a že nemocnice jsou příspěvkovými organizacemi.

Celková kvalita ošetrovatelské péče není výrazným způsobem lepší a kvalitnější na Moravě a ve Slezsku než v Čechách. Výzkumný záměr se příliš nepotvrdil. Spíše vyšlo najevo, že je péče z uvedených hledisek téměř srovnatelná.

2. V Čechách i na Moravě a ve Slezsku ošetřuje fyziologického novorozence po porodu častěji dětská sestra než porodní asistentka z novorozeneckého oddělení.

Otázky č. 6, 26 a 27.

Z otázky č. 6 bylo zjištěno, že fyziologického novorozence bezprostředně po porodu ošetřuje nejčastěji dětská sestra v obou územních částech ČR. Na Moravě a ve Slezsku převažuje ošetření pouze dětskou sestrou v 85 % a v Čechách v 59,5 %. Dětská sestra nebo porodní asistentka ošetřuje novorozence v 13,5 %. Jen v 1 případě ošetřuje v Čechách novorozence nejčastěji porodní asistentka, na Moravě a ve Slezsku to pravidlem není.

Tento výzkumný záměr se potvrdil.

3. Jako první úkon při prvním ošetření je v Čechách nejčastější přestřihnutí pupečníku oproti Moravě a Slezsku, kde je nejčastější položení novorozence na břicho matky.

Otázka č. 8 a 9.

Přestřihnutí pupečníku patří mezi jednoznačně nejčastěji prováděný první úkon při ošetření novorozence v Čechách oproti tomu na Moravě a ve Slezsku se pohybuje na prvním místě přestřihnutí pupečníku a položení na břicho matky ve stejné absolutní četnosti (ot. č. 8).

Fyziologický novorozenec je v Čechách bezprostředně po porodu pokládán na břicho matky, jen pokud si to matka vysloveně vyžádá, v 62,2 % a většinou na břicho matky v 32,4 %. Na Moravě a ve Slezsku jednoznačně převažuje pokládání novorozence po porodu na břicho matky v 75 %, ve 20 % je novorozenec položen na břicho matky jen při vyžádání. (otázka č. 9)

Tento výzkumný záměr se potvrdil.

4. Systém bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence je jiný v Čechách než na Moravě a ve Slezsku.

Otázky č. 6 až 23.

Na většinu otázek byly odpovědi podobné, tj.:

- fyziologického novorozence ošetřuje nejčastěji dětská sestra bez pediatra přímo na porodním sále,
- pupečník je přestřihován vždy po dotepání nebo dle přání a stavu matky a novorozence a to nejčastěji porodnickým personálem nebo blízkou osobou matky,
- pokud je novorozenec odsáván, tak nejčastěji centrální odsávačkou,
- často je taktilně stimulován,
- označován téměř vždy identifikačním náramkem (až na 1 případ, kdy se na oddělení toto značení neprovádí) a méně často genciánovou violetí,
- první kredeizaci u něj vždy provádí novorozenecký personál při prvním ošetření a druhá kredeizace není ve více než 50 % případů prováděna vůbec,
- asi ve 40 % je vždy po narození měřen a vážen pokud není porozen KP,
- dle své tělesné teploty a stavu svého a matky je na zbytek adaptace umístěn buď do vyhřívaného lůžka / inkubátoru nebo k matce se zajištěním tepla,
- první kontakt „skin to skin“ je nejčastěji ihned po porodu ,
- první přiložení novorozence k prsu matky je vždy prováděno do 30 min. po porodu,
- první koupání se provádí nejčastěji (ve více než 70 %) za 2 hodiny po porodu,
- otec či jiná blízká osoba matky se může vždy dívat na první ošetření novorozence, často může fotit, přestřihovat pupečník a natáčet ošetření na kameru, méně často pak popisovat novorozence (v 50 % na Moravě a Slezsku, ve 35,1 % v Čechách),
- porodní plány týkající se prvního ošetření jsou většinou respektovány.

Na Moravě a ve Slezsku je většinou novorozenec ihned po porodu pokládán na břicho matky, v Čechách se tak děje jen při vyžádání matkou.

Odběr pupečnickové krve na vyšetření ASTRUP se vždy u fyziologického novorozence

provádí častěji v Čechách, ale i přesto jen v 51,4 %. V asi 30 % se neprovádí odběr pupečnickové krve na toto vyšetření u fyziologického novorozence nikdy.

V Čechách je častěji novorozenec po porodu odsáván a to buď vždy nebo jen někdy – celkem v 91,9 % případů. Na Moravě a Slezsku to platí v 85 %, ale přesto je toto číslo značně vysoké.

Taktilní stimulace třením pomocí pleny je častěji prováděna v Čechách. Na Moravě a ve Slezsku je poměr provádění taktilní stimulace třením plenou a neprovádění stimulace stejný.

Na identifikačním náramku je vždy uváděno jméno a příjmení dítěte, dále často číslo porodu, datum a čas narození. Ostatní údaje doporučené ČNeoS jsou uváděny v méně než 50 %. Stále přetrvává nedoporučené používání roztoku AgNO₃ pro označování pokožky novorozence a to ve 30 % na Moravě a Slezsku a 16,2 % v Čechách.

Druhá kredeizace se častěji neprovádí v Čechách.

Tento výzkumný záměr se potvrdil jen částečně. Odlišnosti jsou, ale většinou ne nijak radikální. Ošetření je podobné v Čechách i na Moravě a Slezsku.

5. V praxi nejsou většinou na všech novorozeneckých odděleních České republiky dodržována některá doporučení ČNeoS a současná teorie z odborné literatury se významně liší od skutečné praxe.

Otázky č. 6 až 25.

I když se téměř na všech novorozeneckých odděleních snaží dodržovat doporučené postupy ČNeoS a myslí si, že využívají moderních poznatků při prvním ošetřování novorozence, najde se spousta chyb, kterých se při prvním ošetření novorozenecký personál dopouští, mnoho úkonů a postupů prováděných odlišně od doporučení ČNeoS a současné teorie prvního ošetření z odborné literatury, jak již vyplývá z některých předchozích výzkumných záměrů.

Tento výzkumný záměr se mi potvrdil.

Závěr

I když si většina novorozeneckých oddělení v celé České republice myslí, že využívá moderních poznatků při prvním ošetření novorozence a dokonce všechna oddělení uvádějí, že se snaží dodržovat doporučené postupy ČNeoS a dalších významných mezinárodních organizací a společností, našla se spousta chyb, kterých se novorozenecký personál v běžné praxi dopouští. Tyto zvyklosti se často liší od současné teorie a soudobých poznatků v ošetřování fyziologického novorozence bezprostředně po porodu a přestože dítě významně neohrožují, bylo by vhodné je pro zlepšení kvality péče na našich pracovištích postupně napravit. To znamená více sledovat současné trendy v ošetřování (prostřednictvím sebevzdělávání, kurzů, školení, stáží) a snažit se tyto trendy aplikovat v praxi.

Z 57 novorozeneckých oddělení (37 z Čech, 16 z Moravy a 4 ze Slezska), která se výzkumu zúčastnila, vzešly tyto výsledky a závěry:

- státních nemocnic existuje už jen 13,5 % v Čechách a 10 % na Moravě a ve Slezsku, většina oddělení je a. s. nebo p. o. – státní nemocnice se ruší a vznikají obchodní společnosti.
- novorozenecké oddělení je asi ve 40 % v Čechách a 25 % na Moravě a ve Slezsku samostatným oddělením nebo je součástí porodnického – v mnoha nemocnicích byla dětská oddělení zrušena.
- moravské a slezské porodnice jsou 100 % „přátelské dětem“ oproti českým, které jsou jen v 51,4 % „Baby friendly hospital“ - česká oddělení by se v rámci zlepšování kvality poskytované péče měla více školit a snažit se vyrovnat svému protějšku.
- na Moravě a ve Slezsku je větší trend v ošetřování fyziologického novorozence pouze dětskou sestrou (v 85 %) oproti Čechám (59,5 %), porodní asistentka se ošetření účastní v celé ČR jen velmi sporadicky – měly by být větší snahy zaměstnávat porodní asistentky na novorozeneckých odděleních, více nechávat ošetřovat fyziologického novorozence samotnými, patřičně kvalifikovanými sestrami a asistentkami, tedy aniž by byl přítomen pediatr (pokud není jeho přítomnost indikovaná).
- na novorozeneckém boxe, mimo porodní sál, je ošetřován novorozenec na 21,6 % českých oddělení a na 25 % moravských a slezských - na každém sále by měl být vyhrazen prostor s potřebným vybavením pro první ošetření novorozence tak, aby

měla matka novorozence pod dohledem, viděla na první ošetření, novorozenec se nemusel nikam daleko přenášet a neztrácel více svou tělesnou teplotu.

- v Čechách je novorozenec pokládán na břicho matky při vyžádání v 62,2 %, většinou na břicho (tedy bez vyžádání) jen v 32,4 % oproti tomu na Moravě a ve Slezsku je pokládání na břicho téměř samozřejmostí (matka musí žádat o položení dítěte na své břicho jen ve 20 % a většinou je na něj pokládáno v 75 %) - v Čechách by měla být matkám více nabízena možnost položení novorozence po porodu na břicho, aby se toho nemusely matky dožadovat samy.
- co se týče doby přestřížení pupečníku – je to velice diskutabilní otázka, ale vždy by se mělo přihlížet nejprve ke stavu dítěte, matky, k dalším okolnostem (jako je Rh-faktor a KS 0 u matky) a až následně by se mělo dbát na přání rodičů; kdo pupečník přestříhne je víceméně jedno, tak proč by nemohl v každé porodnici i tatínek?
- odběry pupečnickové krve na vyšetření krevních se neprovádí ve 27 – 35 % v celé České republice – doporučované vyšetření ASTRUP by mělo patřit k základním vyšetřením po každém porodu, tedy i při narození zdánlivě fyziologického novorozence; na zjištění zdravotního stavu by nemocnice neměly šetřit a v každé by měl být na provedení tohoto vyšetření stejný nárok.
- rutinní odsávání dýchacích cest by nemělo být prováděno již nikde, ale přesto se tomu tak u fyziologických novorozenců děje v 5 % na Moravě a ve Slezsku, v 18,9 % v Čechách – měla by být více zvažovaná nutnost tohoto zákroku.
- taktilní stimulace u každého fyziologického novorozence třením pokožky plenu je uskutečňována skoro v 60 % v Čechách, na Moravě se Slezskem pak v 35 % - bylo by vhodné nutnost stimulace více individuálně zvažovat nebo alespoň používat plenu a olejíček.
- téměř vždy (až na 1 případ) je novorozenec označován plastovým náramkem, což je výborné zjištění, ale co se týče doporučovaných údajů, které by na něm měly být uvedeny, je situace horší (jen 100 % je uváděno jméno a příjmení novorozence) – oddělení by se měla polepšit a více začít uvádět i číslo porodu, datum a čas narození, pohlaví dítěte (pokud není rozlišeno barvou náramku) a jméno a příjmení matky.
- „barva na novorozence“ je stále hojně používána především na Moravě a ve Slezsku (30 %) než v Čechách (16,2 %) – používání se pro nestabilní koncentraci

roztoku nedoporučuje.

- některá oddělení kromě plastového náramku využívají i jiného značení než je popis novorozence roztokem genciánovou violetí – doporučuje se používat plastový náramek a popis novorozence na tělíčko roztokem genciánové violeti, případně až k tomuto označení používat nějaká jiná.
- první kredeizace je v celé České republice 100 % prováděna novorozeneckým personálem při prvním ošetření, což je správný postup, ale druhá kredeizace, která se doporučuje provádět po prvním koupání novorozence, se vůbec, a to ani v jinou dobu, v 50 - 60 % neprovádí a v tom by se měla oddělení zlepšit.
- vážení a měření po porodu je na mnoha pracovištích velmi rozdílné – dle mého názoru je nejdůležitější váha, ale i znalost obvodu hlavy, hrudníku a tělesné teploty, délka tolik podstatná není, ale každého přeci jen zajímá... tak proč neměřit vše, pokud není dítě porozeno koncem pánevním?
- novorozenec by měl být na zbylé 2 hodiny poporodní adaptace umíst'ován dle svého stavu, tělesné teploty a stavu své matky buď do vyhřevného lůžka / inkubátoru nebo přímo k matce, tedy tak, jak je tomu na 43,2 % českých oddělení a na 50 % moravských a slezských – neměla by být vždy upřednostňována jen jedna z variant.
- první kontakt „skin to skin“ novorozence s matkou by měl být více uskutečňován v Čechách, kde bývá ihned po porodu jen v 51,4 % oproti Moravě a Slezsku s 95 %.
- první přiložení k prsu se v celé ČR provádí 100 % do 30 min. po porodu jako jeden z 10 kroků k úspěšnému kojení pro získání titulu „BFH“ - mohlo by to být motivujícím krokem pro nemocnice a oddělení, která ještě tento titul nemají.
- první koupání novorozence ihned po porodu je prováděno jen ve 3 případech v Čechách a dříve než za 2 hodiny ve 3 případech na Moravě – pokud se tak neděje v rámci alternativních metod vedení porodu a prvního ošetření novorozence, jak bylo v jednom dotazníku uvedeno, měla by se nad sebou oddělení zamyslet.
- dnes je již samozřejmostí, aby se otec či jiná osoba matky účastnili porodu a prvního ošetření, jak také vyplývá z výsledků dotazníků, často ale také může první ošetření fotit a v Čechách již pak méně než na Moravě i natáčet na kameru, přestříhovat pupečník a popisovat novorozence na tělíčko - popisovat může ve 35,1 % v Čechách a v 50 % na Moravě a Slezsku, což může úzce souviset s problematikou označování

novorozenců, které se všude na tělíčko neprovádí nebo s tím, že personál chce mít popis dobře čitelný.

- porodní plány, pokud s nimi již mají na oddělení nějaké zkušenosti, jsou téměř vždy respektovány - je vhodné, aby rodiče rozuměli všemu, co chtějí a nechtějí, a věděli proč to tak a tak má být ...

Práce mi přinesla spoustu zajímavých informací, nových zkušeností, celkově mě obohatila a byla mi přínosem při studiu materiálů z odborných pramenů, ale i při získávání a zpracovávání výsledků. Doufám, že se mi podařilo splnit všechny vytyčené cíle a že se výsledky práce stanou podkladem, jakýmsi vodítkem, pro zlepšení kvality péče zúčastněných oddělení.

Soupis bibliografických citací

1. BOREK, I. *Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetrovatelské péče*. 2. vyd., dopl. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. 327 s. ISBN 80-7013-338-4.
2. ČECH, E. a kol. *Porodnictví*. 2. vyd. Praha: Grada, 2006. 546 s. ISBN 80-247-1303-9.
3. DORT, J. *Neonatologie: vybrané kapitoly pro studenty LF*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2004. 101 s. ISBN 80-246-0790-5.
4. FENDRYCHOVÁ, J.; BOREK, I. a kol. *Intenzivní péče o novorozence*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. 403 s. ISBN 978-80-7013-447-4.
5. FUCHS, V. *Vybrané kapitoly z perinatologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2001. 328 s. ISBN 80-246-0114-1.
6. HRODEK, O.; VAVŘINEC, J. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Galén, 2002. 767 s. ISBN 80-7262-178-5.
7. KIEDROŇOVÁ, E. *Něžná náruč rodičů. Moderní poznatky o významu správné manipulace s novorozencem a malým dítětem*. Praha: Grada, 2004. 304 s. ISBN 80-247-1210-5.
8. KLÍMA, J. *Pediatric*. 1. vyd. Praha: Eurolex Bohemia, 2003. 320 s. ISBN 80-86432-38-6.
9. KOBILKOVÁ, J. et al. *Základy gynekologie a porodnictví*. Praha: Galén a Univerzita Karlova v Praze, 2005. 368 s. ISBN 80-7262-315-X (Galén). ISBN 80-246-1112-0 (UK v Pze).
10. KOLIBA, P.; ŠEVČÍK, L.; PANNOVÁ, J. *Propedeutika v gynekologii a porodnictví pro porodní asistentky*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2004. 105 s. ISBN 80-7042-353-6.
11. KUDELA, M. *Základy gynekologie a porodnictví*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1996. 199 s. ISBN 80-7067-603-5
12. LEBL, J.; PROVAZNÍK, K.; HEJCMANOVÁ, L. et al. *Preklinická pediatrie*. 2. přeprac. vyd. Praha: Galén a Karolinum, 2007. 248 s. ISBN 978-80-7262-438-6 (Galén), ISBN 978-80-246-1321-5 (Karolinum).

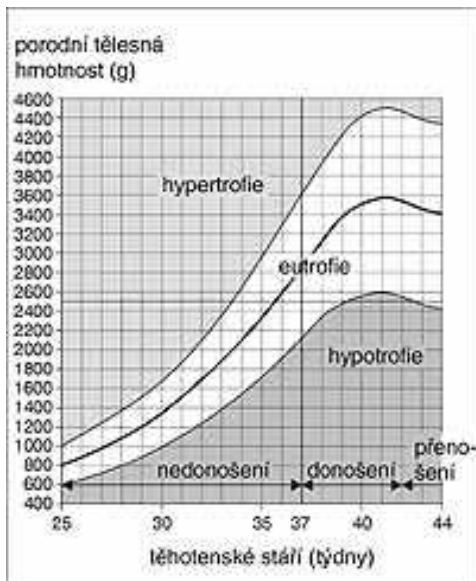
13. LEIFER, G. *Úvod do porodnického a pediatrického ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. 952 s. ISBN 80-247-0668-7.
14. MACKŮ, F.; MACKŮ, J. *Průvodce těhotenstvím a porodem*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 1998. 328 s. ISBN 80-7196-589-0.
15. MÄNDLE, CH.; OPITZ-KREUTER, S.; WEIHLING, A. *Das Habammenbuch: Lehrbuch der Praktischen Geburtshilfe*. 3. překl. Stuttgart: Schattauer, 2000. 849 s. ISBN 3-7945-1940-X.
16. MYDLILOVÁ, A. *Současný pohled na péči o fyziologického novorozence v bodech* [online]. *Pediatric po promoci, Ročník II, číslo 2/2005* [cit.2008-3-10]. Dostupný z WWW: <http://www.zdravcentra.cz/cps/rde/xbcr/zc/PPP_2-2005_04_CZ2.pdf>
17. O'CALLAGHAN, CH.; STEPHENSON, T. *Pediatric do kapsy*. 2. vyd. Praha: Grada, 2005. 434 s. ISBN 80-247-0933-3.
18. PACHNER, F.; BÉBR, R. *Učebnice pro porodní asistentky*. Praha: Ministerstvo veřejného zdravotnictví a tělesné výchovy Československé republiky, 1932.
19. PAŘÍZEK, A. *Hodnocení novorozence* [online]. [2006] [cit.2008-12-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.porodnici.cz/hodnoceni-novorozence>>
20. PAŘÍZEK, A. *Kdo byla Virginia Apgar?* [online]. [2006] [cit.2009-01-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.porodnice.cz/node/3803>>
21. PAULOVÁ, M. *Značení novorozenců* [online]. Praha: ČNeoS, [2006] [cit.2009-01-15]. Dostupný z WWW: <http://www.neonatologie.cz/fileadmin/user_upload/080519/znaceni-fin-pdf.pdf>
22. ROZTOČIL, A. *akol. Moderní porodnictví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 405 s. ISBN 978-80-247-1941-2.
23. SEDLÁŘOVÁ, P. a kol. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
24. TRAPL, J. *Učebnice praktického porodnictví pro studující medicíny a lékaře*. 2. vyd. Praha: Zdravotnické nakladatelství společnosti československých lékařů a vědeckých zdravotnických pracovníků J. E. Purkyně, 1949. 668 s.
25. TROJAN, S. a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2003. 771 s. ISBN 80-247-0512-5.

26. ZWINGER, A. *Porodnictví*. 1. vyd. Praha: Galén-Karolinum, 2004. 532 s. ISBN 80-246-0822-7.
27. WHO. *Strategické dokumenty: praktické příručky pro porodní asistentky. (3), Bezpečné mateřství*. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR, 2002. 159 s. ISBN 80-85047-22-5.
28. *Neonatologický edukační program. Modul II*. Praha: Česká neonatologická společnost, 1996. 191 s.

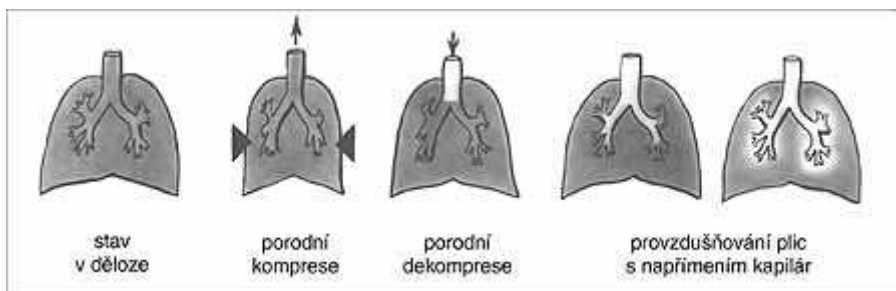
Seznam příloh

Příloha A - Obrázky a tabulky	119
Příloha B - Doporučený postup značení novorozenců	122
Příloha C - Deset kroků k úspěšnému kojení	125
Příloha D - Dotazník	126

Příloha A - Obrázky a tabulky



Obr. A-1 Gestační věk (z <http://www.porodnici.cz/hodnoceni-novorozence>)



Obr. A-2 Plicní vdech a následná expanze plic po porodu

Tab. A-1 Apgar skóre (z <http://www.porodnici.cz/hodnoceni-novorozence>)

Popisovaný znak	Skóre = 0	Skóre = 1	Skóre = 2
Akce srdeční	Nedetekovatelná	Pod 100/min	Nad 100/min
Dechová aktivita	Nedetekovatelná	Slabá, nepravidelná, lapavé dýchání (gasping)	Normální, pláč
Svalový tonus	Minimální	Náznak flexe končetin	Flexe končetin, nebo aktivní pohyby končetinami
Reflexní dráždivost	Žádná odezva	Grimasování, nebo slabý pláč	Pláč
Barva	Centrální cyanóza, nebo bledost	Akrální cyanóza	Růžová barva kůže celého těla

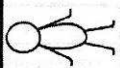
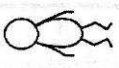
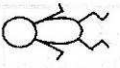
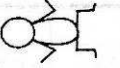
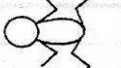





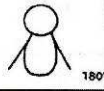
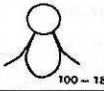
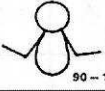

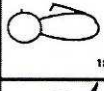
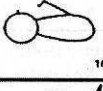
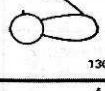
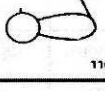
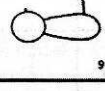
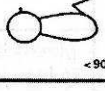





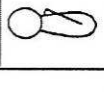
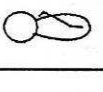
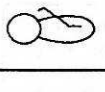
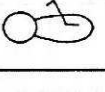
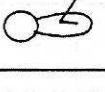
Tab. A-2 Skóre podle Ballarda: somatická kritéria zralosti – vnější tělesné znaky

(Intenzivní péče o novorozence od J. Fendrychové a I. Borka, s. 25)

	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	zrnitý dvorec, bradavka 1-2 mm	vyklenující se dvorec, bradavka 3-4 mm	dokonalý dvorec, bradavka 5-10 mm	
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 chlapecký	bez rýh na skrotu		testes sestupující, málo rýh na skrotu	testes vstoupilá, dobré rýhování	testes plně vstoupilá, hluboké rýhy	
Genitál dívčí	klitoris i labia minora prominují		labia majora i minora prominují stejně	labia majora prominují více	klitoris i labia minora jsou kryty stejně	

Tab. A-3 Skóre podle Ballarda: hodnocení neuromuskulární zralosti

(Intenzivní péče o novorozence od J. Fendrychové a I. Borka, s. 26)

	0	1	2	3	4	5
Postavení končetin						
Úhel v zápěstí	 90°	 60°	 45°	 30°	 0°	
Návrat horní končetiny	 180°		 100 – 120°	 90 – 100°	 -90°	
Popliteální úhel	 180°	 160°	 130°	 110°	 90°	 -90°
Šalový příznak						
Pata-ucho						

Tab. A- 4 Skóre podle Ballarda - vyhodnocení

Body	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
Týdny	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44

Tab. A-5 Krevní plyny a pH v pupečnickových cévách bezprostředně po porodu

(<http://www.porodnici.cz/hodnoceni-novorozence>)

	Vena umbilicalis	Arteria umbilicalis
pO₂	29,2 ± 5,9 mmHg (3,9 ± 0,8 kPa)	18,0 ± 6,2 mmHg (2,4 ± 0,9 kPa)
pCO₂	38,2 ± 5,6 mmHg (5,1 ± 0,7 kPa)	49,2 ± 8,4 mmHg (6,5 ± 1,1 kPa)
pH	7,35 ± 0,05	7,28 ± 0,05
bikarbonáty	20,4 ± 2,1	22,3 ± 2,5

Tab. A-6 Změny krevních plynů v arteria umbilicalis během porodu (upraveno dle Bearda, Morrise, 1965, a Patesona, 1970; <http://www.porodnici.cz/resuscitace-novorozence>)

	pH	BE (mmol/l)	pCO₂ (torry)	pO₂ (torry)
Hrdlo 3–5 cm	7,30	-5,5 (± 2,2)	42 (± 6)	23,7 (± 5,5)
Bezprostředně po porodu	7,23	-7,4 (± 2,7)	52 (± 10,5)	17,2 (± 6)

Příloha B - Doporučený postup značení novorozenců

Značení novorozenců

Autor: M. Paulová

Oponenti: Výbor České neonatologické společnosti

I. Úvod, definice problému a cíle

Označení novorozence je jednou ze základních a neopominutelných součástí prvního ošetření narozeného

dítěte. Způsob označení a zabezpečení nezměnitelnosti obsahu v průběhu pobytu do propuštění by měl být

obsaženo v provozních pokynech oddělení. Označení se odstraňuje až po opuštění oddělení.

- **značení má být trvalé minimálně 3-7 dní i déle, event. snadno obnovitelné**
- **uvolnění musí být úmyslné, nesmí se samovolně uvolnit**
- **údaj na pásku nesmí být smazatelný okamžitě po napsání**
- **v běžném ošetření novorozence se nesmí poškodit údaje**
- **má být čitelné aniž je nutno dítě svlékat**
- **nesmí ohrožovat dítě, zraňovat kůži**
- **nesmí vadit v ošetřování novorozence**
- **nesmí být zdravotně závadné**
- **mělo by propojovat novorozence s matkou (kritické situace, oddělení novorozence a matky)**

II. Značení

a) kdy se provádí

- ideální je označení dítěte s nekomplikovanou porodní adaptací bezprostředně po narození na porodním lůžku v průběhu prvního kontaktu s matkou nebo rodiči

- je-li nutná resuscitace, je třeba označit novorozence při nejbližší možné příležitosti

- označení se týká i novorozenců před transportem na jiná oddělení
- novorozenci velmi nízké a extrémně nízké porodní hmotnosti vyžadují pro specifitu stavu (nepoměr tělesných rozměrů a velikosti označovacích náramků, fragilita kůže aj.) pro značení zvláštní postupy
- ideální je současné označení matky s údaji o dítěti
- pro tento účel lze použít i speciální soupravy označovacích náramků se shodným číslem (jako dalším prvkem kontroly příslušnosti dítěte k matce) pro případ neočekávaných nebo krizových událostí
- podle zvyklostí oddělení je možno pro rychlou orientaci doplnit označení zavinovačky dítěte, postýlky, inkubátoru nebo pokoje
- značení mimo tělíčko dítěte není považováno za dostatečné a nenahrazuje povinné značení

b) čím se provádí

- doporučuje se používat speciální nerozpojitelný plastový náramek
- pro zvýšení bezpečnosti značení je možno napsat další nebo duplicitní označení přímo na tělíčko dítěte
- popisování dítěte se provádí 0,5% vodným roztokem gentiánové violeti na kůži na hrudníku nebo stehýnku dítěte po předchozím očištění
- “barva na novorozence“ je pro možnost poleptání kůže nevhodná (nestabilní koncentrace AgNO₃)

c) jaké údaje musí značení obsahovat:

- **jméno a příjmení novorozence**
- **číslo porodu (od začátku roku, v měsíci podle zvyklostí oddělení)**
- **datum narození včetně hodiny a minuty**
- **pohlaví (např. jako součást čísla porodu, je důležité u jiných etnik-Vietnamci)**
- **jméno matky (často se jmenuje jinak)**

d) jak se provádí

- upevněním označovacího náramku na zápěstí ručky event. na kotník nožky
- upevnění musí být věnována pozornost

- musí být dostatečně těsné, protože je nutno počítat se zmenšením obvodu končetiny v průběhu poporodního hmotnostního úbytku novorozence

- označovací náramek nesmí poškozovat kůži a působit změnu prokrvení končetiny distálně od místa upevnění

e) jak se pečuje o označení - označovací náramek nevyžaduje žádnou údržbu

- v případě výjimečného, ale možného neúmyslného uvolnění je třeba okamžitě náramek obnovit

- označení na kůži dítěte je nutno denně kontrolovat a v případě nečitelnosti obnovovat

- za neodstranitelnost označení odpovídá personál oddělení podle kompetencí

III. Závěrečné doporučení

Výbor České neonatologické společnosti doporučuje používat označovací náramek, dodávaný firmou:

Identifikační systémy, s.r.o.

Na Pankráci 30/1618

140 00 Praha 4

Česká republika

Tel: 261001428

Fax: 261001380

Příloha C - Deset kroků k úspěšnému kojení

Kritéria SZO/UNICEF k získání statutu „Baby friendly hospital“.

Deset kroků k úspěšnému / k podpoře kojení:

(Laktační liga. Dostupné z WWW: <<http://www.kojeni.cz/10kroku.php>>)

Každé zařízení, poskytující péči a služby matkám a novorozencům, by mělo:

1. mít písemně vypracovanou strategii přístupu ke kojení, která je rutinně předávána všem členům zdravotnického týmu,
2. školit veškerý zdravotnický personál v dovednostech nezbytných k provádění této strategie,
3. informovat všechny těhotné ženy o výhodách a technice kojení,
4. umožnit matkám zahájit kojení do půl hodiny po porodu,
5. ukázat matkám způsob kojení a udržení laktace i pro případ, kdy jsou odděleny od svých dětí,
6. nepodávat novorozencům žádnou potravu ani nápoje kromě mateřského mléka, s výjimkou lékařsky indikovaných případů,
7. umožnit matkám a dětem zůstat pohromadě 24 hodin denně (rooming-in),
8. podporovat kojení podle potřeby dítěte (nikoli podle předem stanoveného časového harmonogramu),
9. nedávat kojeným novorozencům žádné náhražky, šidítka, dudlíky apod.,
10. povzbuzovat zakládání dobrovolných skupin matek pro podporu kojení a upozorňovat na ně matky při propouštění z porodnice (breast-feeding support groups).

Příloha D - Dotazník

DOTAZNÍK PRO STANIČNÍ (PŘÍP. VRCHNÍ) SESTRY NEBO VEDOUcí LÉKAŘE NOVOROZENECKÝCH ODDĚLENÍ

Dobrý den,

jmenuji se Lucie Šohajová a jsem studentka 3. ročníku oboru porodní asistentka na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice. V rámci svého studia vypracovávám teoreticko-výzkumnou bakalářskou práci na téma **System bezprostřední poporodní péče o fyziologického novorozence v České republice.**

Ráda bych Vás proto, Vážené staniční nebo vrchní sestry, jež máte na starosti novorozenecké oddělení ve Vaší nemocnici, požádala o vyplnění tohoto anonymního dotazníku. Výsledky budou použity jen pro studijní účely v rámci mé bakalářské práce.

Snažte se, prosím, vyplňovat dotazník objektivně, podle pravdy, tedy tak, jak fyziologického novorozence u Vás opravdu ve většině případech ošetřujete. Zvolenou odpověď zřetelně označte (zaškrtnutím či zvýrazněním). U otázek jiného typu je postup zodpovídání popsán.

Děkuji za spolupráci a čas, který jste dotazníku věnovali.

1. Vaše nemocnice se nachází:

- a) v Čechách
- b) na Moravě
- c) ve Slezsku

2. Typ zdravotnického zařízení:

- a) s. r. o.
- b) a. s.
- c) příspěvková organizace
- d) státní
- e) jiné (napište, prosím):

3. Počet ošetření fyziologických novorozenců za rok je asi:

- a) do 500
- b) 500 - 1 000
- c) 1 000 - 1 500
- d) nad 1 500

4. Novorozenecké oddělení je součástí:

- a) dětského oddělení (pediatrie)
- b) porodnického oddělení
- c) je to samostatné oddělení

5. Nese Vaše oddělení titul „Baby friendly hospital“?

ANO - NE

6. Fyziologického novorozence bezprostředně po porodu ošetřuje:

- a) dětská sestra z novorozeneckého oddělení
- b) porodní asistentka z novorozeneckého oddělení
- c) dětská sestra z novorozeneckého oddělení s pediatrem
- d) porodní asistentka z novorozeneckého oddělení s pediatrem
- e) platí a) nebo b)
- f) jiná možnost (napište, prosím):

7. Fyziologického novorozence ošetřujete vždy:

- a) přímo na porodním sále / porodním boxu
- b) v novorozeneckém boxu mimo porodní sál / porodní box
- c) platí a) nebo b)
- d) jinde (napište, prosím):

8. Označte, prosím, chronologicky pořadí jednotlivých úkonů při prvním ošetření novorozence do 30 min. po porodu čísly od 1 do 13. (číslem 1 označte první úkon, dále pokračujte až do čísla 13 - pokud nějaký úkon v tuto dobu nebo vůbec neprovádíte, z číslování ho vynechejte)

- přestříhnutí pupečníku
- položení na břicho matky
- první přiložení k prsu matky
- osušení novorozence
- mytí novorozence (koupel, sprcha)
- odsávání dýchacích cest
- označení novorozence
- kredeizace očí
- měření a/nebo vážení
- aplikace vitamínu K
- oblečení a zabalení novorozence
- vyplnění dokumentace
- odběr pupečnickové krve (na ASTRUP)

9. Ihned po porodu pokládáte fyziologického novorozence:

- a) většinou na břicho matky - když to dovolí zdravotní stav obou
- b) na břicho matky, pokud si to matka vysloveně vyžádá – jinak na porodnické lůžko
- c) zásadně na porodnické lůžko
- d) nikam, ihned předáváme novorozeneckému personálu
- e) jinam (napište, prosím):

10. Pupečník přestříhujete:

- a) ihned po porodu dítěte
- b) vždy po dotepání
- c) dle přání matky a zdravotního stavu obou, tedy někdy platí a) a někdy b)

11. Pupečník přestříhuje: (můžete označit více odpovědí)

- a) porodník nebo porodní asistentka
- b) novorozenecký personál

c) otec či jiná blízká osoba matky

12. Odběr pupečníkové krve na vyšetření krevních plynů (ASTRUP) provádíte:

a) u každého novorozence – i fyziologického

b) u fyziologického novorozence nikdy

c) jinak (napište, prosím):

13. Odsáváte dýchací cesty u fyziologického novorozence? (nehodící se škrtněte)

ANO – NE – NĚKDY

Pokud ANO nebo NĚKDY, čím odsáváte?

a) odsávacím balónkem

b) odsávačkou hlenů pro kojence

c) přenosnou odsávačkou na baterie

d) elektrickou odsávačkou

e) centrální odsávačkou

f) jinak (napište, prosím):

14. Taktilní stimulaci provádíte:

a) vždy při osušování novorozence plenou – jemným třením pokožky

b) neprovádíme – pokožka by se neměla třít a u fyziologického novorozence to není potřeba

c) jinak (napište, prosím):

15. Jak označujete novorozence? (můžete označit více odpovědí)

a) plastovým náramkem

b) 0,5 % vodným roztokem genciánové violetí na stehýnko, hrudník nebo oboje

c) „barvou na novorozence“ (roztok AgNO₃) na stehýnko, hrudník nebo oboje

d) jinak (napište, prosím):

Pokud používáte plastový náramek, jaké údaje na něj uvádíte? (označte všechny odpovědi, které jsou pro Vás správné)

- a) jméno a příjmení novorozence
- b) číslo porodu
- c) datum narození včetně hodiny a minuty
- d) pohlaví dítěte
- e) jméno a příjmení matky
- f) jiné (napište, prosím)

16. Kdo a kdy provádí kredeizaci? (můžete označit více odpovědí)

- první kredeizaci:

- a) provádí ještě porodník před předáním novorozence novorozeneckému personálu
- b) provádí během prvního ošetření novorozenecký personál

- druhou kredeizaci:

- a) provádíme po prvním koupání
- b) neprovádíme
- c) provádíme, ale jinak: (napište, prosím)

17. Vážíte a měříte (délku, obvod hlavičky a hrudníku, TT) novorozence:

- a) vždy, pokud není dítě porozeno koncem pánevním, kdy se měření délky vynechává
- b) platí a), ale neměříme obvod hlavičky a hrudníku
- c) dle přání matky
- d) jinak (napište, prosím):

18. Po úplném ošetření dáváte novorozence na zbylé 2 hodiny po porodu:

- a) vždy do inkubátoru / na vyhřívané lůžko pro lepší poporodní adaptaci tělesné teploty
- b) přímo k matce a zajistíme dostatečné teplo
- c) dle TT novorozence a stavu matky buď a) nebo b)

19. První kontakt novorozence s matkou „skin to skin“ je většinou:

- a) ihned po porodu

- b) po základním ošetření novorozence
- c) za 2 a více hodin po porodu
- d) platí a) nebo b) dle přání a stavu matky

20. Provádí se první přiložení novorozence k prsu matky do 30 min. po porodu?

- a) ano, pokud to matka chce a situace to dovolí
- b) do 30 min. po porodu ne, až později

21. Kdy provádíte první koupání po porodu?

- a) ihned po porodu
- b) 2 hodiny po porodu
- c) jinak (napíšte, prosím):

22. Jak se může otec či jiná blízká osoba zúčastnit prvního ošetření novorozence? (možné odpovědi označte)

- a) osobně ošetření sleduje – dívá se
- b) přestříhuje pupeční šňůru
- c) popisuje novorozence
- d) fotí ošetření
- e) natáčí ošetření na kameru

23. Respektujete porodní plány týkající se prvního ošetření novorozence, pokud jsou pro to příhodné podmínky a plány neohrožují stav matky ani novorozence?

- a) ano
- b) ne
- c) nevíme, ještě jsme se s nimi nesetkali

24. Snažíte se dodržovat doporučené postupy ČNeoS (případně i dalších mezinárodních organizací a společností)?

ANO - NE

25. Myslíte si, že využíváte moderních poznatků při prvním ošetření novorozence (získaných např. na uznávaných odborných, vědeckých konferencích, stážích,

schválených ČNeoS, doporučovaných jinými organizacemi a odborníky zabývajícími se současnou problematikou prvního ošetření novorozence)?

- a) většinou ano
- b) spíše ne – máme své postupy
- c) někdy ano – někdy ne

26. Kolik je na Vašem novorozeneckém oddělení zaměstnáno dětských sester? (napište počet, prosím)

- a) do 5
- b) 6 - 10
- c) 11 - 15
- d) 16 - 20
- e) nad 20

27. Kolik je na Vašem novorozeneckém oddělení zaměstnáno porodních asistentek?

- a) 0
- b) 1 - 5
- c) 6 - 10
- d) nad 10

28. Podporuje Vaše nemocnice, dle Vašeho názoru, dostatečně vzdělání svých pracovníků v oblasti novorozenecké péče?

ANO - Napište, prosím, jak:

NE - Napište, prosím, proč:

29. Má Vaše oddělení vypracované standardy pro první ošetření novorozence?

ANO – Jsou dodržovány? ano – ne

NE – Napište, prosím, proč:

30. Máte dostatečné vybavení (materiál, pomůcky a přístroje) ke kvalitnímu ošetření novorozence nebo si myslíte, že by mohlo být lepší?

- a) vše je perfektní – nové, moderní, kvalitní, funkční, odpovídající množství a počet

b) vše je dostačující – něco starší, něco novější, ale vše funkční, množství a počet hraniční

c) mohlo by to být lepší – něco dosluhuje nebo je často opravované, méně materiálu, pomůcek, málo přístrojů, ale mohlo by být hůře

d) situace je neúnosná a měla by být řešena

Pokud by mohlo být něco lepší či je-li situace neúnosná, čím myslíte, že je to způsobeno?

a) nedostatkem financí

b) managementem nemocnice - neschopností zajistit finanční prostředky

c) špatnou pověstí a kvalitou nemocnice, tím i zhoršeným získáváním finančních prostředků např. od sponzorů

d) jiné (napište, prosím):