

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, O. P. S., PRAHA 5

**ZAJIŠTĚNÍ KVALITY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE
NA NOVOROZENECKÉM ODDĚLENÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

KAROLÍNA KYLLAROVÁ

Praha 2018

VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5

**ZAJIŠTĚNÍ KVALITY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE
NA NOVOROZENECKÉM ODDĚLENÍ**

Bakalářská práce

KAROLÍNA KYLLAROVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD.

Praha 2018



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

KYLLAROVÁ Karolína
3CVS

Schválení tématu bakalářské práce

Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Zajištění kvality ošetrovatelské péče na novorozeneckém oddělení

Ensuring the Quality of Nursing Care in the Neonatal Ward

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Hana Belejová, Ph.D.

V Praze dne 1. listopadu 2017

doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 23. 3. 2018

podpis

PODĚKOVÁNÍ

Touto cestou bych chtěla poděkovat PhDr. Haně Belejové, PhD. za cenné rady při vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat staniční sestře orlickoústecké nemocnice Ivetě Frajdlové za odbornou pomoc při tvorbě standardů.

ABSTRAKT

KYLLAROVÁ, Karolína. *Zajištění kvality ošetrovatelské péče na novorozeneckém oddělení*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Hana Belejová, PhD. Praha. 2018. 69 s.

Tématem bakalářské práce je tvorba standardů na novorozeneckém oddělení. Práce je rozdělena do dvou částí. Teoretická část práce je zaměřena na fyziologického novorozence. Tato práce popisuje ošetrovatelskou péči od prvních okamžiků po narození až do propuštění z nemocničního zařízení. Dále je v práci lehce rozebrán vývoj neonatologie, klasifikace novorozence, jeho tělesné znaky, první ošetření novorozence, novorozenecká žloutenka, bonding, následná péče, výživa, novorozenecký screening, kritéria propuštění do domácího ošetrování a resuscitace novorozence. Cílem praktické části je detailní popis vypracovaných standardů. V práci jsou uvedeny 4 ošetrovatelské standardy. Každý standard obsahuje úvodní ustanovení, oblast platnosti, definici, kritéria struktury, kritéria postupu a výsledků. Jako první standard je vypracován ošetrovatelský standard s názvem bonding. Druhý standard se zabývá prvním ošetřením novorozence. Oba tyto standardy jsou vypracovány pro spontánní porod. Třetí standard se zaměřuje na resuscitační a poresuscitační péči u novorozence po porodu. V poslední řadě je vypracován standard na téma koupel novorozence. Ke každému ošetrovatelskému standardu je vypracován příslušný audit. Audit obsahuje vypracovanou tabulku s otázkami na sestru s následným bodovým vyhodnocením.

Klíčová slova

Novorozenec. Neonatologie. Resuscitace. Ošetrovatelská péče.

ABSTRACT

KYLLAROVÁ, Karolína. *Ensuring the Quality of Nursing Care in the Neonatal Ward*. Medical College. Degree: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Hana Belejová PhD. Prague. 2018. 69 pages.

The theme of the bachelor thesis is the creation of standards in a maternity ward. The thesis is divided into two parts. The theoretical part focuses on the physiology of a newborn. This work describes the nursing care from the first moment after birth till discharge from the hospital. The work also slightly analyses the development of neonatology, classification of a newborn, its physical characteristics, the first newborn treatment, newborn hepatitis, bonding, after care, diet, newborn screening, criterions of discharge into home treatment and newborn resuscitation. The aim of the practical part is a detailed description of the developed standards. Four nursing standards are mentioned in the work. Each standard contains an introductory provision, area of validity, definition, criteria of the structure, criteria of the process and results. The first nursing standard is called bonding. The second standard deals with the first newborn treatment. Both these standards are prepared for a spontaneous childbirth. The third standard focuses on resuscitation and postresuscitation care for a newborn after birth. The last standard is created on topic of a newborn bath. An appropriate audit is developed for each nursing standard. The audit includes a chart with questions to a nurse with subsequent evaluation point.

Keywords

Newborn. Neonatology. Resuscitation. Nursing care.

OBSAH

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	
SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ	
SEZNAM TABULEK	
ÚVOD.....	15
1 KVALITA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	
NA ODDĚLENÍCH	17
DEFINICE KVALITY	17
STANDARDS OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE	18
OŠETŘOVATELSKÝ AUDIT	18
2 NEONATOLOGIE	19
VÝVOJ NEONATOLOGIE	19
ZÁKLADNÍ DEMOGRAFICKÉ POJMY A DATA	19
KLASIFIKACE NOVOROZENCŮ	20
ANATOMICKÉ A FYZIOLOGICKÉ ZVLÁŠTNOSTI ZRALÉHO NOVOROZENCE.....	21
TĚLESNÉ ZNAKY CHARAKTERISTICKÉ PRO NOVOROZENCE ..	22
2.1.1 VYŠETŘENÍ KŮŽE.....	22
2.1.2 VYŠETŘENÍ HLAVY	23
2.1.3 VYŠETŘENÍ OBLIČEJOVÉ ČÁSTI	23
2.1.4 VYŠETŘENÍ KRKU	24
2.1.5 VYŠETŘENÍ HRUDNÍKU.....	24
2.1.6 VYŠETŘENÍ RESPIRAČNÍHO TRAKTU.....	24
2.1.7 VYŠETŘENÍ BŘICHA	24
2.1.8 VYŠETŘENÍ GENITÁLU.....	24
2.1.9 VYŠETŘENÍ KONČETIN	25
2.1.10 VYŠETŘENÍ NERVOVÉHO SYSTÉMU	26
3 PRVNÍ OŠETŘENÍ NOVOROZENCE	27
POSTUP PŘI PRVNÍM OŠETŘENÍ NOVOROZENCE.....	28
3.1.1 ZAJIŠTĚNÍ TEPLA.....	28

3.1.2	TOALETA DÝCHACÍCH CEST	28
3.1.3	TAKTILNÍ STIMULACE	28
3.1.4	OŠETŘENÍ PUPEČNÍHO PAHÝLU	28
3.1.5	HODNOCENÍ POPORODNÍHO STAVU NOVOROZENCE	29
3.1.6	DEZINFEKCE SPOJKOVÝCH VAKŮ	29
3.1.7	PREVENCE KRVÁCIVÉ NEMOCI NOVOROZENCE (MORBUS HAEMORHAGICUS NEONATORUM)	30
3.1.8	OZNAČENÍ TOTOŽNOSTI NOVOROZENCE	30
3.1.9	VYŠETŘENÍ KRVE Z PUPEČNÍKOVÉ ARTÉRIE	30
3.1.10	VITÁLNÍ FUNKCE NOVOROZENCE	30
3.1.11	ZVÁŽENÍ A ZMĚŘENÍ NOVOROZENCE	31
4	BONDING	32
5	VÝŽIVA NOVOROZENCŮ	34
	KOJENÍ	34
	VÝHODY KOJENÍ PRO DÍTĚ:	34
	VLASTNOSTI MATEŘSKÉHO MLÉKA	35
	ZÁSADY SPRÁVNÉHO UCHOPENÍ PRSU A SÁNÍ	35
6	RESUSCITAČNÍ PÉČE NA NOVOROZENECKÉM ODDĚLENÍ	37
	PŘÍPRAVA K RESUSCITACI	37
	POSTUP PŘI RESUSCITACI NOVOROZENCE	37
	6.1.1 A – AIRWAY (DÝCHACÍ CESTY)	37
	6.1.2 B – BREATHING (DÝCHÁNÍ)	38
	6.1.3 C – CIRCULATION (KREVNÍ OBĚH)	38
	6.1.4 D – DRUGS (MEDIKAMENTY)	38
7	STANDARDY NA NOVOROZENECKÉM ODDĚLENÍ	40
	STANDARD BONDING	41
	AUDIT K BONDINGU	44
	STANDARD PRVNÍ OŠETŘENÍ NOVOROZENCE	46
	AUDIT K PRVNÍMU OŠETŘENÍ NOVOROZENCE	50
	STANDARD RESUSCITACE NOVOROZENCE	52

AUDIT K RESUSCITACI NOVOROZENCE	56
STANDARD KOUPEL NOVOROZENCE	58
AUDIT KE KOUPELI NOVOROZENCE	60
ZÁVĚR	62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	63
PŘÍLOHY	

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CNS	cévní nervová soustava
JCI	joint Commission International
CPAP	ventilační režim
ORL	otorinolaryngologie
SAK	spojená akreditační komise
WHO	Světová zdravotnická organizace

(VOKURKA, HUGO, 2015)

SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

Anémie	chudokrevnost, nedostatek krevního barviva
Cirkumcize	chirurgické odstranění předkožky penisu
Coombsův test	hematologické vyšetření umožňující odhalit protilátky proti červeným krvinkám
Cystická fibróza	autozomálně recesivně dědičné, relativně časté onemocnění žláz se zevní sekrecí
Distenze	roztažení
Exantém	vyrážka
Fenylketonurie	vrozená porucha metabolismu, autozomálně recesivní dědičnost. Způsobena kompletním nebo téměř kompletním deficitem fenylalaninhydroxylázy
Fontanela	vazivová destička mezi lebečními kostmi novorozenců a malých dětí
Grunting	naříkavé dýchání
Hemolýza	rozpad erytrocytů, přesněji jejich předčasný zánik
Hyperbilirubinemie	zvýšená koncentrace bilirubinu v krvi
Hyperextenze	abnormálně zvýšený rozsah pohybu ve směru natažení
Hypoplazie	neúplné či nedokonalé vyvinutí určitého orgánu či části těla
Hypovolémie	snížení objemu obíhající krve způsobena krvácením, průjmy atd.
Hypoxicko-ischemická encefalopatie	závažné nevratné poškození mozku novorozence během porodu v důsledku nedostatku kyslíku
Imunoglobulin	protilátka, vytvořena plasmatickými buňkami vznikající z B lymfocytů po setkání s cizorodým materiálem
Intraventriculární krvácení	krvácení do mozkových komor

Koarktace aorty	vrozená srdeční vada
Laterizace	postranní, zevní, boční, mimo střed
Ligatura	podvázání, podvaz
Mukokéla	nahromadění hlenu v určitém prostoru, např. v dutém orgánu
Perinatální asfyxie	dušení způsobené nedostatkem vzduchu v průběhu porodu
Pneumothorax	přítomnost vzduchu v pleurální dutině s následným kolapsem plíce
Polydaktylie	vrozený nadměrný počet prstů
Postmaturita	stav prodlouženého těhotenství a vývoje plodu v děloze
Sepse	těžká infekce, která je provázána celkovými projevy zánětu
Syndaktylie	vrozený srůst prstů nebo jejich neúplné oddělení
Trendelenburgova poloha	poloha, při níž pacient leží na zádech a jeho pánev je uložena výše než hlava

(VOKURKA, HUGO, 2015)

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Skóre dle Apgarové	29
Tabulka 2: Orientační hodnoty vitálních funkcí u fyziologického novorozence	31
Tabulka 3: Orientační antropometrické parametry u novorozenců	31
Tabulka 4: Standard bonding.....	41
Tabulka 5: Audit bonding.....	45
Tabulka 6: První ošetření novorozence	46
Tabulka 7: Audit první ošetření novorozence	50
Tabulka 8: Standard resuscitace novorozence.....	52
Tabulka 9: Audit resuscitace novorozence	57
Tabulka 10: Standard koupel novorozence	58
Tabulka 11: Audit koupel novorozence	60

ÚVOD

Novorozenecké období je v České republice vymezeno okamžikem narození až do dvacátého osmého dne života. V tomto časovém období se odehrávají děje, které se již nikdy v životě člověka nebudou opakovat (FENDRYCHOVÁ, 2011).

V orlickoústecké nemocnici se v roce 2017 narodilo 1 304 novorozenců. Literatura uvádí, že počet nově narozených dětí spíše klesá.

Největším a nejnebezpečnějším dobrodružstvím v životě člověka je jeho narození a následná poporodní adaptace. Novorozenecké období je nejkratším vývojovým obdobím, přesto v něm dochází k nejdramatičtějším a nejnebezpečnějším změnám. Novorozenec je po narození zcela závislý na péči ostatních. V prvních hodinách života se o novorozence stará zkušený zdravotnický personál, který má vliv na kvalitu péče. Velký důraz je kladen na podporu soužití matky s dítětem co nejdříve po porodu. Matka se s dítětem po porodu seznamuje a učí se o něj pečovat, a to za pomoci odborného dohledu.

Práce se skládá z části teoretické, ve které rozebíráme vybrané téma, a z části praktické, kde se věnujeme tvorbě čtyř standardů. Význam ve vytvoření standardů ošetrovatelské péče shledávám v tom, že pokud se tyto standardy budou využívat v praxi, dojde k zajištění kvality ošetrovatelské péče a možnosti její zpětné kontroly dle navrženého auditu. Práce je určena sestřám a lékařům na gynekologicko-porodnickém oddělení.

Také obsahuje

Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

- **Cíl 1:** Vyhledat a nastudovat zveřejněné podklady k danému tématu;
- **Cíl 2:** Zpracovat přehlednou práci na téma zajištění kvality ošetrovatelské péče na novorozeneckém oddělení.

Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:

- **Cíl 1:** Vypracovat standardy ošetrovatelské péče;
- **Cíl 2:** Vytvořit audit na dané standardy pro zpětnou kontrolu.

Vstupní literatura

1. BAYER, Milan, ed. *Pediatricie*. V Praze: Triton, 2011. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-388-2.
2. ČERNÁ, Marcela a Jana KOLLÁROVÁ. *Donošený novorozenec pro sestry z novorozeneckých oddělení*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-50-1.
3. DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. *Neonatologie*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2253-8.
4. FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-560-0.
5. MUNTAU, Ania. *Pediatricie*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.
6. SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1613-8.
7. TROUPOVÁ, Jitka a Milan HANZL. *Standardy ošetrovatelské péče v neonatologii*. České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, 2010. Závazné směrnice Nemocnice České Budějovice. ISBN 978-80-254-8982-6.

Popis rešeršní strategie

Rešerši jsme si nechali zpracovat knihovnou Vysoké školy zdravotnické, o. p. s., kde byla provedena rešerše v období 2008 až do současnosti. V této rešerši byly zvoleny základní prameny katalog Národní lékařské knihovny, Jednotná informační brána, Souborný katalog ČR, databáze vysokoškolských prací a online katalog NCO NZO. Jako klíčová slova byla stanovena v českém jazyce: Novorozenec, neonatologie, resuscitace, ošetrovatelská péče. V anglickém jazyce byla stanovena tato slova: Newborn, neonatology, resuscitation, nursing care.

Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito celkem 24 informačních zdrojů. Jsme si vědomi, že některé prameny v této práci překročily doporučenou hranici stáří deseti let, ale i přesto jsme tyto zdroje použili, neboť obsažené informace jsou stále platné.

1 KVALITA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE NA ODDĚLENÍCH

Definice kvality

Gladkij definuje kvalitu poskytovaných zdravotních služeb takto: „*konat správné věci ve správném čase, a to již napoprvé.*“ (GLADKIJ, 2003, str. 292).

V dnešní době se mnoho zdravotnických zařízení zaměřuje na zvýšení kvality péče o pacienty. Motivy jsou různé, např. uspokojení požadavků akreditačních standardů, zvýšení počtu pacientů, zajištění dobré pověsti, získání dobrého personálu.

Na kvalitu péče se lze dívat z mnoha pohledů. Nejznámější jsou tři pohledy:

- Perspektiva lékařského a ošetrovatelského personálu;
- Perspektiva pacienta;
- Perspektiva výstupů (ŠKRLOVI, 2003).

Kvalita představuje dobrou klinickou praxi, dobře vedenou zdravotnickou dokumentaci, dostupné lékaře, vysokou profesionální úroveň a další (KOŠTA, 2013).

Od roku 2004 se Světová zdravotnická organizace velmi důsledně zabývá problematikou bezpečí poskytované zdravotní péče (PLÉVOVÁ a kol., 2012).

Zdravotnická zařízení mohou zvyšovat kvalitu péče dosažením těchto bodů:

- Akreditace SAK, mezinárodní akreditace JCI;
- Certifikát „spokojený pacient“;
- Certifikát „baby friendly hospital“;
- Měřením kvality zdravotnické péče pomocí pacientů;
- Sledováním nežádoucích událostí a zavedením určitých opatření proti těmto událostem;
- Zavedením standardů poskytované péče (PLÉVOVÁ a kol., 2012).

Kvalitu ošetrovatelské a lékařské péče můžeme měřit a vyhodnocovat od pacientů, externích odborníků, auditů a indikátorů kvality. Tyto zdroje se od sebe mohou lišit, a umožňují tak získání dat z různých úhlů profesionální péče (ŠKRLOVI, 2003).

Standardy ošetrovatelské péče

Standardy jsou dohodnutou profesní normou kvality, vymezující minimální úroveň ošetrovatelské a lékařské péče, která má být poskytnuta. Společné ošetrovatelské standardy jsou popsány v doporučených mezinárodních organizacích Evropské unie, WHO a Mezinárodní radou sester. Standardy se dělí na dva typy:

- Centrální – vydává je Ministerstvo zdravotnictví;
- Lokální – standardy vydává konkrétní zdravotnické zařízení či konkrétní pracoviště, které vychází z rámcových standardů (PLÉVOVÁ a kol., 2012).

Ošetrovatelský audit

Audit v nemocničním zařízení představuje systematické vyhodnocení ošetrovatelské praxe s cílem zlepšit kvalitu. Ošetrovatelský audit je založen na profesionálních standardech a má za úkol zjistit, jak dalece se ošetrovatelský proces řídí nastavenými standardy. Cílem auditu je nalézt „slabá místa“, nikoli vyhodnotit výkon sestry za účelem hledání chyb.

Ošetrovatelský audit se řídí základními principy: audit je partnerský postup, audit je vždy předem oznámen, je prováděn týmově atd. (ŠKRLOVI, 2003).

2 NEONATOLOGIE

Vývoj neonatologie

Neonatologie je obor medicíny, který se zabývá péčí o novorozence. Obor se zabývá zdravými donošenými novorozenci přes novorozence s vrozenými vývojovými vadami a chorobnými stavy až po extrémně nezralé děti s porodní hmotností kolem 500 g. Neonatologie se začala vyvíjet v průběhu 20. století. Na konci 20. století neonatologie disponovala nejmodernějšími technologiemi, např. přístroji pro konvenční a nekonvenční ventilaci, aplikaci oxidu dusnatého, invazivní a neinvazivní monitorování vitálních parametrů, rentgenové a ultrazvukové přístroje pro diagnostiku atd. V této době se začíná vyvíjet moderní farmakoterapie. Už v této době jsou kvalitní přípravky pro parenterální a enterální výživu. Neonatologie spolupracuje s odborníky mnoha dalších lékařských i nelékařských oborů. Neonatologická oddělení fakultních nebo krajských nemocnic působí jako regionální neonatologická centra s jednotkou intenzivní a resuscitační péče pro novorozence s nízkou porodní hmotností a pro nemocné novorozence s potřebou specializované a superspecializované péče. Poskytují komplexní péči dětem od narození až do 44 týdnů postkoncepčního věku (DORT, DORTOVÁ, JEHLIČKA, 2013).

Perinatologické centrum zahrnuje neonatologické oddělení a porodnické pracoviště. Cílem je kvalitní péče na nejvyšší úrovni o těhotnou ženu, plod a dítě. Je zde věnovaná náležitá péče o fyziologického novorozence, aby začátek jejich života byl nerušený a spokojený. Pracovnice neonatologického oddělení učí matky, jak mají pečovat o své nově narozené dítě a jak správně kojit (DORT, DORTOVÁ, JEHLIČKA, 2013).

Česká neonatologie zaznamenala v posledních dvaceti letech významný úspěch díky centralizaci péče a implementaci moderních léčebných postupů, a tím patří mezi státy s nejnižší neonatální mortalitou na světě (DORT, DORTOVÁ, JEHLIČKA, 2013).

Základní demografické pojmy a data

Živě narozené dítě je každý plod, který po vybavení z těla matky prokazuje známky života bez ohledu na délku trvání těhotenství. Do známek života se řadí tyto projevy: srdeční akce, dýchání, pulzace pupečníku, aktivní pohyb.

Mrtvě narozené dítě je plod, který nejeví známky života s porodní hmotností 500 g a vyšší.

Perinatální úmrtnost je součet mrtvě porozených a živě narozených novorozenců, kteří zemřou do konce 7. dne po porodu na 1 000 narozených novorozenců.

Novorozenecká úmrtnost udává počet zemřelých novorozenců od narození do 28 dnů na 1 000 živě narozených.

Kojenecká úmrtnost udává počet zemřelých dětí od narození do 1 roku na 1 000 živě narozených.

Hlavní příčiny mortality

Mezi hlavní příčiny úmrtí novorozenců patří vrozené vývojové vady, perinatální asfyxie komplikovaná těžkou hypoxicko-ischemickou encefalopatií nebo intraventrikulárním krvácením a infekcí (DORT, DORTOVÁ, JEHLIČKA, 2013).

Klasifikace novorozenců

Klasifikace dle délky těhotenství

Dle délky těhotenství se novorozenci dělí na:

- *Narozené před termínem (nedonošené) – gestační věk před dokončeným 38. týdnem;*
- *Narozené v termínu (donošené) – gestační věk mezi 38.-42. týdnem;*
- *Narozené po termínu (přenášené) – gestační věk nad dokončeným 42. týdnem (FENDRYCHOVÁ, 2013, str. 10).*

Klasifikace dle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku

Dle vztahu porodní hmotnosti ke gestačnímu věku se novorozenci dělí na:

- *Eutrofické – stav výživy odpovídá gestačnímu věku;*
- *Hypotrofické – porodní hmotnost je nižší, než odpovídá gestačnímu věku;*
- *Hypertrofické – porodní hmotnost je vyšší, než odpovídá gestačnímu věku (FENDRYCHOVÁ, 2013, str. 11).*

Klasifikace dle zralosti

Dle zralosti dělíme novorozence na:

- *Extrémně nezralé* – narozené do ukončeného 28. týdne gestace, zpravidla s hmotností do 999 gramů (extrémně nízká porodní hmotnost);
- *Velmi nezralé* – do 32. týdne gestace, zpravidla s hmotností 1 000-1 499 gramů (velmi nízká porodní hmotnost);
- *Středně nezralé* – do 34. týdne gestace, zpravidla s hmotností 1 500-1 999 gramů (nízká porodní hmotnost);
- *Lehce nezralé* – do 38. týdne gestace, zpravidla s hmotností 2 000-2 499 gramů (nízká porodní hmotnost) (FENDRYCHOVÁ, 2013, str. 12).

Anatomické a fyziologické zvláštnosti zralého novorozence

Vývoj plodu trvá 40 gestačních týdnů. Statistická hranice mezi zralým a nezralým a mezi donošeným a nedonošeným plodem je 2 500 g. V České republice je narozeno okolo 6 % nezralých dětí.

Fyziologický novorozenec

- Novorozenec je narozený mezi 38. a 42. týdnem gestace;
- Průměrná hmotnost novorozence se udává kolem 3 200-3 300 g;
- Musí mít všechny orgány plně funkční, bez problémů se přizpůsobí samostatnému životu ve vnějším prostředí;
- Novorozenec po narození začíná spontánně dýchat, po několika minutách dýchá frekvencí kolem 40 dechů / min.;
- Jeho pravidelná srdeční akce je kolem 130 / min.;
- Musí si udržet tělesnou teplotu – v konečníku 36,8 °C ($\pm 0,2$);
- Má vyvinuté základní reflexy k přežití, zejména výživové, tzv. hledací, sací a polykací;
- Správně fungující zažívání, vyměšování, aj. funkce;
- Nehty jsou přerostlé ke konečkům prstů, mohou být dlouhé a ostré nebo naopak měkké;
- Prsní bradavky jsou dostatečně pigmentovány (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Tělesné znaky charakteristické pro novorozence

2.1.1 Vyšetření kůže

- Mázek je bílý až nažloutlý, ulpívající hmota pokrývající povrch kůže, objevující se zejména na hlavičce, za ušima, v podpaží a v třísllech. Chybí u těžce nedonošených a přenášených dětí. Zelený mázek se objevuje při zkalené vodě a při déle odteklé plodové vodě. Mázek se ošetřuje dle standardů nemocnice (BOREK a kol., 2001);
- Lanugo jsou jemné chloupky objevující se na zádech a ramenou (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008);
- Bezprostředně po porodu může mít dítě akrální cyanózu (promodrání kolem úst a akrálních částí ruček a nožek). Po zahřátí je kůže sytě červená z důvodu novorozeneckého erytému, který později vymizí (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008);
- Mongolské skvrny jsou modrofialové skvrny na hýždích a v křížové krajině zejména u dětí tmavší pleti (BOREK a kol., 2001);
- Novorozenecký exantém je definován jako kopřivkový pupen různě na kůži, různém rozsahu na trupu, hlavě a na končetinách. Exantém se objevuje mezi 2.-4. dnem po narození. Nijak se neléčí, protože sám do několika dnů vymizí (BOREK a kol., 2001);
- Ikterus je žluté zbarvení kůže, sklér a sliznic. Žloutenka vzniká v důsledku zvýšené hladiny bilirubinu. Fyziologická žloutenka se vyskytuje u 45-65 % zdravých novorozenců (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Bledé zbarvení kůže se může objevit u anémie nebo v důsledku cirkulačních změn (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Mramorovaná kůže je přechodná porucha kůže u zdravých novorozenců, kdy je tento projev nezávažný. Tento jev se ale může objevit i při patologických stavech – chladový stres, hypovolemie a sepse (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Příznak harlekýna je ostře ohraničená změna barvy kůže. Jedna část kůže je sytě červená a další část je růžová. Tento příznak se typicky vyskytuje u koarktace aorty (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Petechie je drobné podkožní krvácení, které se objevuje u komplikovaného porodu (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);

- Hemangiomy jsou benigní tumory charakterizované proliferací cévního endotelu. Hemangiomy nalézáme spíše u nedonošených novorozenců (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.2 Vyšetření hlavy

Antropometrická měření hlavy provádíme k posouzení velikosti hlavy a tvaru lebky. Také se hodnotí rozestup švů a konzistence lebečních kostí. U malé fontanely hodnotíme velikost a úroveň fontanely. Vyklenutí velké fontanely se objevuje u zvýšeného nitrolebního tlaku. Vpadlá velká fontanela je příznakem závažné dehydratace (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

- Porodní nádor je prosáknutí měkkých tkání na hlavičce v místě vedoucího bodu při porodu hlavičky, někdy se objevuje i hematom v kůži. Oba dva jevy vymizí během 1.-3. dne (BOREK a kol., 2001);
- Kefalhematom se v prvních dnech může zvětšovat. V následujících dnech se postupně vstřebává a vymizí během několika měsíců. Je to výron krve pod periost temenních kostí (BOREK a kol., 2001);
- Subgaleální krvácení přesahuje hranici lebečních kostí, může se postupně zvětšovat a může být příčinou zvýšených krevních ztrát, anémie a hyperbilirubinemie. Toto krvácení je typickou komplikací operativního porodu (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Zhmoždění měkkých tkání se objevuje po klešťovém porodu. Toto zhmoždění může být spojeno s hlubokými poraněními (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Řezné rány jsou způsobeny použitím skalpelu při císařském řezu. Rány se ošetřují náplastovými nebo klasickými stehy a sterilním krytím (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.3 Vyšetření obličejové části

Nejvíce se vyskytuje u různých druhů krvácení, která se postupně spontánně resorbují. Při poškození očí jsou indikovány opakované kontroly oftalmologem (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);

V oblasti obličeje se nejvíce vyskytují tyto vrozené vývojové vady, např. rozštěp patra, mukokély atd. (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.4 Vyšetření krku

V oblasti krku hodnotíme délku krku a pohyblivost (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.5 Vyšetření hrudníku

Při měření se hodnotí symetrie hrudníku. Asymetrie hrudníku může být způsobena např. pneumothoraxem (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.6 Vyšetření respiračního traktu

Dyspnoe, tachypnoe a grunting jsou známkami závažné respirační insuficience. Vyšetření poklepem se u novorozenců neprovádí (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.7 Vyšetření břicha

Důležitou součástí vyšetření stěny břišní je kontrola struktury pupečníku. U zdravého pupečníku by se měly objevovat 2 artérie a 1 vena. V případě patologického nálezu na pupečníku jsou potřeba další vyšetření (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

- Při měření břicha se můžou objevovat defekty břišní stěny, rozstup přímých břišních svalů, změny velikosti dutiny břišní, absence nebo hypoplazie svalů břišní stěny a další vzácné malformace (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Poslechem se vyšetřuje přítomnost peristaltiky (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Vyšetření pohmatem se provádí u novorozence, který je v klidu. Hodnotí se distenze břicha, konzistence břišní stěny a přítomnost rezistencí v břišní dutině. U fyziologického novorozence mohou být játra nahmatána 1-2 cm pod obloukem žeberním (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.8 Vyšetření genitálu

U zralých donošených chlapců jsou testes sestouplá v šourku. U děvčat jsou malé stydké pysky překryty velkými stydkými pysky. Malé stydké pysky a klitoris mohou být dočasně oteklá v důsledku přechodného působení přenesených mateřských hormonů (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

- Nejčastějšími patologickými nálezy u chlapců bývají poruchy vyústění močové trubice, změny ve velikosti penisu, abnormální uložení nebo onemocnění varlat (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- U děvčat jsou nejčastější patologické změny ve velikosti klitorisu (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- U novorozence s poruchou vývoje genitálu, u něhož není přesně určeno pohlaví, by nemělo být stanoveno pohlaví do doby určení definitivní diagnózy. U chlapců s poruchou vývoje penisu se nedoporučuje cirkumcize bez konzultace s urologem a dětským chirurgem (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.9 Vyšetření končetin

Při vyšetření končetin je důležité vyloučit vrozené vývojové vady, poporodní traumatismus a funkční poruchy.

- Nejčastějšími patologickými diagnózami jsou syndaktylie, polydaktylie atd. Na dolních končetinách jsou vyšetřeny pulzace na femorálních tepnách. Nepřítomnost těchto pulzací značí na koarktaci aorty. Při tomto zjištění je důležité změřit tlak a saturaci na všech čtyřech končetinách a provést ultrazvukové vyšetření srdce a cév (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Arthrogryposis je přítomnost kontraktur různých kloubů vzniklá prenatálně. Tato diagnóza může být součástí některých genetických chorob (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Genu recurvatum je hyperextenze kolenního kloubu způsobená vrozeným defektem kolenních vazů nebo posttraumaticky (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Vývojová dysplazie kyčelního kloubu je perinatálně vzniklé onemocnění kyčelního kloubu, kdy dochází ke změnám postavení acetabula a hlavice femuru. Změny v postiženém kyčelním kloubu vedou bez lékařského zásahu k časným degenerativním poruchám nebo přímo k luxaci kyčelního kloubu. Výskyt tohoto onemocnění dosahuje 1-4 %. Rizikovými faktory ke vzniku této vývojové vady jsou postmaturita, vyšší porodní hmotnost, ženské pohlaví, poloha koncem pánevním a pozitivní rodinná anamnéza, a proto se provádí screeningové vyšetření kyčlí (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

2.1.10 Vyšetření nervového systému

Orientační neurologické vyšetření novorozence provádí ošetřující lékař. Při aspekci dítěte je nutné, aby se lékař zaměřil na přítomnost abnormální pohybové aktivity, celkovou dráždivost a na stav vědomí (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

- Normotonie je normální predominantní flekční postavení končetin bez laterizace (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Hypotonie je snížené svalové napětí. Nejčastěji se vyskytuje při závažném postižení cévní nervové soustavy (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015);
- Hypertonie je zvýšená rezistence a zvýšené svalové napětí při extenzi (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

3 PRVNÍ OŠETŘENÍ NOVOROZENCE

Novorozenec vyžaduje po narození teplo, adekvátní péči a důležité je první přiložení dítěte k prsu. Dětská sestra nebo porodní asistentka provádí první ošetření novorozence.

Na porodním sále jsou trvale připraveny:

- Vyhřívací lůžko;
- Funkční odsávací zařízení;
- Fonendoskop;
- Přívod medicinálních plynů, zejména vzduchu a kyslíku, včetně směšovače plynu;
- Stopky;
- Odsávací cévky na odsávání horních cest dýchacích.

Pomůcky pro první ošetření

- Sterilní balíček pro novorozence;
- Váha, metr;
- Ophthalgo Septonex gtt. k ošetřování očí;
- Vitamin K a inzulinovou stříkačku jehlu;
- Emitní miska;
- Vatové štětičky na vyčištění uší, čtverečky, vatové tamponky;
- Sterilní mulové čtverce, prádlová guma nebo svorka k ošetření pupečníku;
- Fix na kůži;
- Pomůcky k označení novorozence;
- Peřinka, pleny, oblečení pro novorozence, rychlozavinovačka a postýlka;
- Pulsní oxymetr;
- Příslušná dokumentace (TROUPOVÁ, HANZL, 2010).

Vždy před každým porodem musí sestra zkontrolovat všechny pomůcky, ověřit funkčnost, popř. chybějící pomůcky doplnit.

Postup při prvním ošetření novorozence

3.1.1 Zajištění tepla

Prvním a důležitým úkolem je po porodu novorozence zabránit ztrátám tepla. Novorozenec se ihned po vybavení a přerušení pupečníku může osušit, zabalit do čisté roušky a přiložit matce na břicho dle zvyklosti oddělení. Poté přemístit novorozence na ošetrovací stůl s tepelným zářičem nebo na předehřáté vyhřívací lůžko.

Pokud se dítě matce ihned nepřiloží, převezme sestra novorozence od porodníka ve sterilní roušce v Trendelenburgově poloze a doneseme jej na ošetrovací stůl, kde se následně důkladně ošetří (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

3.1.2 Toaleta dýchacích cest

Odsávání z úst, nosu nebo žaludku se u fyziologického novorozence neprovádí z důvodu různých negativních reakcí, jako jsou vágové dráždění a zvracení.

Odsávání dýchacích cest se provádí jen v indikovaných případech (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

3.1.3 Taktilní stimulace

Osušení dítěte od zbytků plodové vody u křičícího, růžového a normotonického novorozence je dostatečnou taktilní stimulací (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

3.1.4 Ošetření pupečního pahýlu

Pupečník se po narození podvazuje sterilní tkanicí nebo uzavírá svorkou ve vzdálenosti 2-3 cm od břišní stěny. Důležitá je pravidelná kontrola ligatur v 1-2hodinových intervalech. Pupečník postupně zasychá a u donošených novorozenců se po 48 hodinách od narození snáší. U tohoto výkonu se pupečník opatrně odřízne skalpelem. Výhody seříznutí jsou takové, že pupeční jizva se pak lépe zavínuje, okolí není drážděno a matka má méně práce s ošetřováním pupečníku. Po odříznutí se pupek tamponuje. Tampon se ponechává 24 hodin a je nutné ho sledovat. Důležité je si uvědomit, že pupeční jizva a pupeční pahýl mohou být snadnou branou těžké infekce novorozence (BOREK a kol., 2001).

3.1.5 Hodnocení poporodního stavu novorozence

V 1., 5. a 10. minutě po porodu musí lékař, dětská sestra nebo porodní asistentka vyhodnotit celkový stav novorozence podle Apgarové.

Tato tabulka hodnotí pět parametrů (srdeční frekvenci, dýchací pohyby, barvu kůže a sliznic, svalový tonus a reakci na podráždění) počtem bodů od 0 do 2. Výsledné skóre se získá jejich součtem a může vyjít od 0 do 10 bodů dle stavu novorozence. Normální hodnota je 8 až 10, nižší hodnoty se obvykle vyskytují pro perinatální asfyxii (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Tabulka 1: Skóre dle Apgarové

Body	0	1	2
Srdeční frekvence	Chybí	< 100/min.	>100/min.
Dýchací pohyby	Nedýchá	nepravidelné, slabý křik	pravidelné, silný křik
Barva kůže a sliznic	modrá nebo bledá	modré končetiny	růžová
Svalový tonus	Chabý	Snížený	Dobrý – odpor při pasivních pohybech
Odpoověď na podráždění	Chabý	Naznačená	grimasa, pláč

Zdroj: SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008, str. 32

3.1.6 Dezinfekce spojivkových vaků

Dalším krokem při ošetřování novorozence je kredeizace. Kredeizace očí je prokapání očí O-Septonexem. Je to preventivní opatření proti gonokokové konjunktivitidě. Gonokoková konjunktivitida je těžké poškození očí vedoucí až ke slepotě. Provádí se běžně ihned po narození na novorozeneckém boxu (BOREK a kol., 2001).

3.1.7 Prevence krvácivé nemoci novorozence (morbus haemorrhagicus neonatorum)

Aplikace vitamínu K je možno podat parenterálně nebo per os. Injekce se aplikuje zpravidla intramuskulárně do levého stehna v dávce 0,1 ml (1 mg). Injekce by měla být píchnuta do 6 hodin po porodu. V případě podání vitamínu K per os je dávka 2 mg (BAYER, 2011).

3.1.8 Označení totožnosti novorozence

Označení novorozence je jednou ze základních součástí prvního ošetření novorozence, které chrání před záměnou dítěte. Nejvhodnější postup je, když dítě označíme záhy po narození v průběhu prvního kontaktu s matkou. Česká neonatologická společnost doporučuje používat speciální nerozpojitelný plastový náramek k identifikaci novorozence. Tento náramek se upevňuje na zápěstí ručičky. Tento identifikační náramek by měl obsahovat jméno a příjmení novorozence, číslo porodu, datum narození, hodiny a minuty narození, pohlaví dítěte a jméno matky. Pro zvýšenou bezpečnost je dobré popsat hrudník nebo stehýnko dítěte pomocí metylenové modře (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

3.1.9 Vyšetření krve z pupečnickové artérie

Po porodu se vyšetřuje acidobazická rovnováha a krevní plyny (ASTRUP). Tento odběr je objektivní laboratorní metoda, která hodnotí stav hypoxie novorozence před porodem a po porodu. Pokud je pH krve menší než 7,2, je možné, že plod prodělal intrauterinní hypoxii. Toto vyšetření by mělo být dosažitelné na každém moderním oddělení. Při tomto odběru se zjišťuje i hladina laktátu (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2007).

3.1.10 Vitální funkce novorozence

Hodnoty vitálních funkcí u novorozence se liší od hodnot dětí a dospělých. Fyziologické hodnoty vitálních funkcí se odvíjejí od gestačního stáří, postnatálního stáří a porodní hmotnosti.

Tabulka 2: Orientační hodnoty vitálních funkcí u fyziologického novorozence

Teplota	Rektální teplota: 36,5-37,5 °C Axilární teplota: 36,5-37,0 °C
Dechová frekvence	40-60/min.
Srdeční frekvence	100-180/min. (v klidu 120-160/min., při spánku 70-80/min.)
Krevní tlak	Odvíjí se od gestačního týdne. Střední arteriální tlak v mmHg = gestační týden

Zdroj: STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015, str. 36

3.1.11 Zvážení a změření novorozence

Při prvním ošetření se miminko zváží a změří. I při tomto postupu musíme zabezpečit teplo. Měření tělesných obvodů můžeme provést později (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Tabulka 3: Orientační antropometrické parametry u novorozenců

Obvod hlavy	Okcipito – frontální měření: 32-38 cm
Obvod hrudníku	Obvod hrudníku je menší jak obvod hlavičky, průměrně 33 cm
Délka	Okolo 50 cm
Hmotnost	Odpovídá gestačnímu stáří Váha se hodnotí podle percentilových grafů

Zdroj: STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015, str. 36

4 BONDING

Bonding slouží k vytvoření raného spojení rodičů s miminkem během prvních hodin a dnů po porodu a do jisté míry ovlivňuje způsob, jak matka přilne k dítěti. Bondingu napomáhá položení novorozence ihned po porodu na nahou kůži matky tak, že miminko leží na břichu matky a hlavičku má na jejích prsou. Miminko se může lehce otřít, ale není to nutné. Když sestra miminko otírá, provádí to lehce a neotírá miminku ručičky z důvodu, že plodová voda voní jako matčina prsa. Poté se oba přikryjí teplou přikrývkou, přičemž tento kontakt uklidňuje dítě a umožňuje dítěti matku poznat všemi smysly. V prvních minutách po porodu se miminko nalézá v poklidné bdělosti, kdy nepláče a upřeně hledí matce do očí, olizuje si ručičky a tulí se k matčiným prsům, pomalu se přesunuje k bradavce, očichává si ji, olizuje, a tím směřuje k samopřisátí. Než se dítě přisaje, může to trvat 30 minut až hodinu. Často se miminko unaví a poté obvykle usíná. Jestliže se matka rozhodne pro bonding, je důležité to akceptovat a nechat dítě s matkou v soukromí a odložit rutinní procedury na pozdější dobu. Miminko se nechá u maminky dvě hodiny. Novorozenci umí odlišit hlasy svých rodičů od ostatních, proto je důležité mluvit na miminko, neboť jej to uklidňuje. Po dvou hodinách si dětská sestra převezme dítě a provede první ošetření (CHVÍLOVÁ, WEBEROVÁ, VOLNÁ, VESPALCOVÁ, HANÁKOVÁ, 2015).

Deset kroků k podpoře bondingu

- Položení nahého miminka na matčino nahé břicho ihned po porodu;
- Podpora a nepřerušování tohoto kontaktu nejméně dvě hodiny, pokud matka má zdravotní komplikace, může kontakt zajistit otec;
- Otřít dítě na těle matky a následně je přikrýt;
- Matka a dítě jsou v kontaktu tzv. „skin to skin“, kůže na kůži;
- Umožnění a podporování vizuálního kontaktu;
- Pomoc s přisátím miminka k bradavce podle jeho tempa a připravenosti;
- Zajištění pohodlné polohy pro rodičku;

- Zabezpečit klidné, vstřícné a intimní prostředí ze strany zdravotnických pracovníků;
- Jakékoliv vyšetření a potřebné ošetření provést na těle matky;
- Omezit techniku, videokamery, fotoaparáty, mobilní telefony (CHVÍLOVÁ, WEBEROVÁ, VOLNÁ, VESPALCOVÁ, HANÁKOVÁ, 2015).

5 VÝŽIVA NOVOROZENCŮ

V otázce výživy je novorozenec zcela a úplně závislý na svém okolí. V nejlepším případě je živěn mateřským mlékem. Během kojení se mohou vyskytnout překážky jak ze strany matky, tak ze strany novorozence a v těchto případech se musí vybrat ta správná alternativa tak, aby se zajistila adekvátní výživa.

Kojení

Kojení a tvorba mateřského mléka je jedinečný proces, který přináší velké benefity pro dítě i kojící matce. Je to tak důležitý proces, že je zakotven i v právním řádu. Právo na to být kojeny mají děti zahrnuté v „Úmluvě o právech dítěte“ (HANÁKOVÁ, 2010).

Kojení je naprosto přirozený proces, který je prověřený miliony let a funguje naprosto stoprocentně. Je to ten nejlepší způsob, jak dát dítěti do života ten nejlepší základ pro jeho tělesný a duševní vývoj. Kojící matka dokáže vyrobit mléko přesně takové, jaké dítě potřebuje (HANÁKOVÁ, 2010).

Matky, které kojit chtějí, z 97 % kojí. Pouze 3 % žen své dítě kojit nemohou z důvodu vzácných onemocnění (HANÁKOVÁ, 2010).

Řízení mateřského mléka závisí na dvou hormonech, tzv. oxytocinu a prolaktinu. Oxytocin má vliv na uvolňování již vytvořeného mléka. Vypuzovací reflex se objevuje zpočátku jako reakce na sání dítěte. Postupně se mléko začne uvolňovat samo. Funkci oxytocinu brzdí hormony, které se vyplavují, pokud je matka ve stresu. Proto je důležité, aby matka přistupovala ke kojení pozitivně a s klidem. Prolaktin se tvoří již na konci těhotenství. Po porodu je spouštěcím mechanismem pro tvorbu mateřského mléka. Jeho nejvyšší hladina se objevuje v prvních hodinách po porodu (HANÁKOVÁ, 2010).

Tvorba mléka se během pár dnů ustálí na potřebách dítěte. V prvních dnech dosahuje tvorba mléka 200-500 ml, ve druhém týdnu již 1 000-1 500 ml, v dalších týdnech i více. Miminko vypije za 24 hodin takové množství mléka, které odpovídá okolo 1/6 jeho váhy (HANÁKOVÁ, 2010).

Výhody kojení pro dítě:

- Chrání miminko před průjmy;

- Chrání před nemocemi dýchacích cest a záněty středouší;
- Snižuje riziko cukrovky, alergie, obezity a anémie;
- Je prokázáno, že má i význam při vývoji duševních schopností;
- U kojených dětí je snížené riziko hospitalizace;
- V dospělosti a ve stáří jsou silnější kosti.

Výhody kojení pro matku

- Po porodu se rychleji zavínuje děloha;
- Poporodní ztráty krve jsou podstatně menší;
- Kojení chrání ženu před rakovinou prsu, vaječníků a osteoporózou;
- Pokud matka plně a často kojí, je chráněna před otěhotněním;
- Podporuje citovou vazbu.

Vlastnosti mateřského mléka

Mateřské mléko je sterilní, má vždy optimální teplotu, je k dispozici kdykoli a bez jakékoliv přípravy a v neposlední řadě je ekonomicky nenáročné.

Mateřské mléko má méně bílkovin než kravské mléko, což je vhodné pro ledviny. Kojení také snižuje výskyt syndromu náhlého úmrtí dítěte (FENDRYCHOVÁ, BOREK a kol., 2007).

Zásady správného uchopení prsu a sání

Dítě při kojení musí uchopit bradavku i s dvorcem, proto je důležité zvolit správnou polohu matky a dítěte.

Sání z prsu

- Vlnovitým pohybem jazyka zředu dozadu posunuje bradavku dvorcem na patro dítěte;
- Tlakem jazyka o tvrdé patro jsou vyprazdňovány mléčné sinusy;
- Mléko, které je vytlačeno do úst dítěte, polkne.

Poloha jazyka při sání

- Jazyk přesahuje spodní ret a je pod mléčnými sinusy;
- Jazyk se pohárkovitě zformuje a uchopí dvorec s bradavkou;

- Bradavka s dvorcem musí být uložena na jazyku miminka, nikoli pod jazykem.

Známky správného přisátí k prsu

- Ústa dítěte jsou do široka rozevřena;
- Jazyk přesahuje spodní ret, který je ohrnutý ven, nikoli do úst;
- Na jazyku je bradavka s dvorcem;
- Větší část dvorce je v ústech dítěte;
- Při správném sání se pohybují ušní boltce, tváře dítěte se nepropadávají;
- Matka by neměla mít bolestivě nalitá prsa;
- Rychlé sání přechází do pomalých a dlouhých tahů;
- Je slyšitelné, jak dítě polyká;
- Matka nemá poškozenou kůži na bradavkách a kůži okolo prsu.

Známky nesprávného přisátí k prsu

- Ústa dítěte nejsou do široka rozevřena;
- Jazyk nepřesahuje spodní ret, bradavka s dvorcem nejsou na jazyku;
- Jazyk je položen vzadu v dutině ústní;
- Spodní ret je ohrnutý do dutiny ústní;
- V ústech dítěte není dvorec;
- Matka má bolestivé bradavky a nalitá prsa;
- Dítě je nespokojené;
- Při kojení tváře dítěte vpadají (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

6 RESUSCITAČNÍ PÉČE NA NOVOROZENECKÉM ODDĚLENÍ

Resuscitace novorozence je definovaná jako sled intervencí, které mají vést k obnově a udržení dýchání a krevního oběhu. Důležité je zajistit přísun kyslíku a krve do srdce, mozku a ostatních tělesných orgánů. Resuscitace by měla zabránit smrti novorozence a poškození mozku z důvodu nedostatku kyslíku ve tkáních (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015).

Po porodu vyžaduje 5-10 % novorozenců resuscitaci či speciální péči. Potřeba resuscitace donošených novorozenců s porodní hmotností nad 2 500 g je relativně malá (kolem 1 %), osm dětí z 1 000 vyžaduje ventilační masku, dvě děti z 1 000 intubaci (HÁJEK, ČECH, MARŠÁL a kol., 2014, str. 266).

Příprava k resuscitaci

Resuscitací můžeme předpokládat u některých rizikových faktorů:

- Prenatální faktory: diabetes matky, hypertenze, těžká nezralost plodu atd.;
- Intranatální faktory: operativní porod, výhřez pupečníku, zkalená plodová voda atd.

V některých případech je vybavení hypoxického novorozence překvapením, a proto i s takovou situací se musí počítat. Proto je důležité, aby všechny pomůcky byly připravené a funkční (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2007).

Postup při resuscitaci novorozence

Pro snadnější zapamatování časové následnosti jednotlivých úkonů se uvádějí pomůcky ABCD vycházející ze začátku písmen anglických slov označujících jednotlivé úkony (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2007).

6.1.1 A – airway (dýchací cesty)

Pro uvolnění dýchacích cest po vybavení novorozence je důležité dýchací cesty odsát od sekretů, které mohou do dýchacích cest při porodu vniknout. Za sekret je považována plodová voda, smolka nebo krev. Dítě se položí na rovnou tvrdou

podložku. Hlava směřuje směrem k osobě, která resuscitaci provádí. Odsávání se provádí cévkou s centrálním otvorem, u které je podtlak možno přerušovat. Nejdříve se odsává dutina ústní a nosohltan a teprve po řádném odsátí těchto partií odsáváme nos. K pečlivému odsátí se může použít laryngoskop, při jeho použití je jistota, že cíleně odsajeme sekret z oblasti laryngu. Doporučuje se neodsávat delší dobu než 30 sec. (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2007).

6.1.2 B – breathing (dýchání)

Při taktilní stimulaci kůže novorozence na ploskách nohou a ruček, na kůži zad podél páteře, lze vyvolat reflexně vdechy. Pokud novorozenec nemá spontánní dechovou aktivitu, musí lékař prodýchat novorozence pomocí NEOPUFFU. Pokud dítě spontánně dýchá, ale je cyanotické, může se aplikovat kyslík pomocí maskou. Jako neefektivnější způsob, jak zajistit dobrou ventilaci, je vhodné použít endotracheální intubace. Provádí se pomocí laryngoskopu s krátkou rovnou lžící a endotracheální kanyly vhodné velikosti. Na koncovku endotracheální rourky se nasadí ambuvak a lékař dýchá přerušovaným tlakem (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2007).

6.1.3 C – circulation (krevní oběh)

U novorozence mluvíme o bradykardii, pokud srdeční frekvence klesne pod 100/min. Při srdeční frekvenci pod 60/min. se zavádí nepřímá srdeční masáž. Sestra stlačuje hrudní kost dvěma prsty proti páteři do hloubky 2 cm. Vhodné místo pro masáž je na rozhraní střední a dolní třetiny hrudní kosti. Při masáži srdce se nesmí přerušit podávání kyslíku, proto je důležité, aby se na resuscitaci podíleli dva lidé. Při resuscitaci se provádí 90 kompresí hrudníku za minutu a 30 vdechů za minutu. Pokud se nepodaří normalizovat srdeční akci, je aplikován adrenalin (FENDRYCHOVÁ, BOREK, 2007).

6.1.4 D – drugs (medikamenty)

- *Adrenalin i. V.: 10-30 µg/kg (adrenalin/epinefrin 1 mg/ml, ředění 1: 10, 0,1-0,3 ml/kg);*
- *Adrenalin intratracheální: 50-100 µg/kg (adrenalin 1 mg/ml, ředění 1: 10, 0,5-1 ml/kg);*

- NaHCO_3 (bikarbonát, hydrogenuhličitan sodný): Pouze při prolongované resuscitaci, adekvátní ventilaci a nepřímé srdeční masáži, 1-2 mmol/kg, pomalé i. V. podání;
- Objem (tekutiny): Předpokládáme-li hypovolemii při adekvátní ventilaci, nepřímé srdeční masáži a nelepším se stavu pacienta. Obvykle fyziologický roztok 10 ml/kg.

(dle efektu možno opakovat), (STRAŇÁK, JANOTA a kol., 2015, str. 439).

7 STANDARDY NA NOVOROZENECKÉM ODDĚLENÍ

Cílem této práce je vypracovat 4 standardy a k nim vypracovat následné audity. Vypracováním standardů ošetrovatelské péče bychom chtěli zdůraznit důležitost sjednocení ošetrovatelské péče o novorozence. Máme zájem upozornit zejména na dodržování určitých postupů a zásad při poskytování ošetrovatelské péče při bondingu, prvním ošetření novorozence, při resuscitaci novorozence a koupeli novorozence.

Navržené audity jsme vypracovávali na základě vytvořených standardů, které jsme popisovali již výše. Ptáme se na jednoduché otázky, kdy jsem každou otázku formulovala tak, aby se na ni dalo odpovědět ANO – NE – ČÁSTEČNĚ. Při dosažení 30 bodů je standard splněn, při dosažení 26 bodů se standard splnil částečně a při dosažení 22 a méně bodů se standard nesplnil.

Standard bonding

Tabulka 4: Standard bonding

Téma	Bonding	Cíl: Upevnit vztah mezi dítětem a rodiči
Platnost	30. 6. 2018	Místo platnosti standardu: Orlickoústecká nemocnice
Zpracovala	Karolína Kyllarová DiS.	Schválila: PhDr. Hana Belejová, PhD.
Za dodržování odpovídá	Staniční sestra	Kontrola standardu: 1x za rok

Úvodní ustanovení

Tato směrnice stanoví zásady a postupy péče při bondingu.

Oblast platnosti

Směrnice je určena pro lékaře, porodní asistentky, dětské a všeobecné sestry na novorozeneckém a gynekologicko-porodnickém oddělení. Směrnice určuje standardní postup a rozsah při sledování novorozence při bondingu.

Definice

Bonding je proces, kdy dochází k tvoření vztahu mezi dítětem a rodiči. Po narození dítěte je dítě položeno na nahé tělo matky nebo otce.

Kritéria struktury

S 1 prostředí:

- Výkon se vykonává na gynekologicko-porodnickém oddělení, na novorozeneckém oddělení.

S 2 Personální zabezpečení:

- Výkon vykonává lékař, porodní asistentka, dětská sestra a všeobecná sestra.

S 3 Materiální zabezpečení:

- Vyhřívané lůžko s apgar stopkami;
- Sterilní rukavice;
- Sterilní balíček s rouškami.

Pomůcky k odsávání dýchacích cest – odsávačka s regulací podtlaku

Pomůcky k insuflaci a inhalaci kyslíku

- Mixér medicínálních plynů;
- NEOPUFF – novorozenecký resuscitační přístroj s kontrolou tlaku;
- Ambuvak;
- Jednorázové masky.

Fonendoskop

Pulsní oxymetr

Pomůcky k prvnímu ošetření novorozence

- pomůcky k identifikaci novorozence;
- kojenecká váha;
- zavinovačka, pleny, peřinka;
- postýlka;
- oblečení pro dítě;
- oční kapky;
- popisovač kůže k identifikaci;
- dezinfekční roztok na pupeční pahýl;
- teploměr;
- pupečnickové svorky;
- vatové štětičky do uší;
- léky dle ordinace lékaře.

Pomůcky k endotracheální intubaci

- Funkční laryngoskop s rovnou lžící;
- Endotracheální kanyly;
- Rukavice.

Pomůcky k zajištění cévního vstupu

Kanylace periferní žíly – periferní i.v. kanyly, dezinfekce, sterilní tampony, rukavice, emitní miska, náplast k fixaci kanyly, náplast ke krytí místa vpichu, bolus dle ordinace lékaře, připravená infuze dle ordinace lékaře, bezjehlový vstup.

Kanylace pupeční žíly – sterilní set k umbilikální katetrizaci (nástroje k preparaci pupku, sterilní guma, mulové tampony, rouška s otvorem). Další pomůcky ke kanylaci jsou – pupeční katétr, sterilní rukavice, 10-20ml injekční stříkačky, fyziologický roztok k proplachu, dezinfekce, náplasti k fixaci katétru, připravená infuze dle ordinace lékaře, emitní miska, bolus se spojovací hadičkou a dezinfekce.

Léky (Adrenalin, bikarbonát, ionty, 10% glukóza).

Kritéria procesu

- **P 1** Již před porodem musí být matka seznámena se všemi riziky provedení bondingu;
- **P 2** O provedení bondingu je s rodiči sepsán informovaný souhlas. Tento formulář se podepisuje při příjmu rodičky a zajišťuje ho porodní asistentka;
- **P 3** Podmínkou provedení plného bondingu je fyziologický průběh porodu, u matek s doprovodem a u dobré poporodní adaptace novorozence;
- **P 4** O provedení bondingu rozhoduje sestra. V případě přítomnosti pediatra rozhoduje lékař;
- **P 6** Sestra musí poučit matku a doprovod o nutnosti neprodleně informovat zdravotnický personál při změně zdravotního stavu dítěte;
- **P 7** Při změně zdravotního stavu dítěte musí být matka a doprovod poučeni o signalizačním zařízení a jak se dovolat na sestru. Signalizační zařízení je připevněno na bok postele;
- **P 8** Během bondingu musí sestra kontrolovat stav dítěte každých 15 minut;

- **P 9** Při bondingu sestra sleduje barvu kůže, dýchání, tepelný komfort, zasvorkovaný pupeční pahýl, bezpečné uložení novorozence na těle matky a provede zápis o stavu dítěte do dokumentu – Záznam monitoringu novorozence při bondingu;
- **P 10** V případě zhoršení stavu dítěte sestra odveze dítě na novorozenecké oddělení, kde ho uloží na vyhřívané lůžko a neprodleně zavolá lékaře. Poté provede zápis do zdravotnické dokumentace;
- **P 11** U dítěte bez komplikací trvá bonding 120 minut.

Zásady provedení bondingu

- Sestra položí dítě na nahé břicho matky ihned po porodu;
- Dítě je přikryto teplou přikrývkou;
- Matka a dítě jsou v kontaktu „skin to skin“;
- Podpora vizuálního kontaktu mezi matkou a dítětem;
- Zabezpečit bezpečnou a pohodlnou polohu pro matku a dítě;
- Obstarat klidné a příjemné prostředí.
- Při zhoršení stavu matky může matku při bondingu zastoupit otec.

Kritéria výsledků

- **V 1** Rodička je při vědomí a spolupracuje;
- **V 2** Rodiče podepsali informovaný souhlas o bondingu;
- **V 3** K podepsanému bondingu je vyplněn Záznam monitoringu novorozence při bondingu;
- **V 4** Kontrola dítěte při bondingu je každých 15 minut;
- **V 5** Nevyskytují se žádné komplikace ze strany dítěte;
- **V 6** Dítě je zabezpečeno proti pádu;
- **V 7** Rodiče vědí, jak kontaktovat sestru při změně zdravotního stavu dítěte.

Audit k bondingu

- Ošetřovatelský audit standardu: bonding
- Auditor:
- Datum:

Tabulka 5: Audit bonding

Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne	Částečně
Ví sestra, kde je uložen formulář „Záznam monitoringu novorozence při bondingu“?	Rozhovor se sestrou.			
Má sestra připravenou potřebnou dokumentaci?	Rozhovor se sestrou. Kontrola dokumentace.			
Má sestra k dispozici všechny potřebné pomůcky?	Kontrola pomůcek. Pozorování při práci.			
Ví sestra, kde je uložený standard „Bonding“?	Otázka sestře.			
Je při příjmu rodičky sepsán informovaný souhlas s bondingem?	Kontrola dokumentace.			
Je rodička před porodem seznámena s riziky provádění bondingu?	Otázka sestře. Pozorování při práci.			
Ví sestra, jaké jsou zásady provedení bondingu?	Otázka sestře.			
Ví sestra, jak zabezpečit dítě proti pádu při bondingu?	Otázka sestře.			
Jsou matka a doprovod poučeny o nutnosti informovat zdravotnický personál při změně stavu dítěte?	Otázka sestře.			
Ví matka a doprovod, kde najdou signalizační zařízení?	Otázka sestře.			
Ví sestra, jak se zachovat při komplikacích v průběhu bondingu?	Otázka sestře.			
Ví sestra, jak často má kontrolovat dítě v průběhu bondingu?	Otázka sestře.			
Je založen a správně vyplněn Záznam monitoringu novorozence při bondingu?	Kontrola dokumentace.			

Legenda

Udělejte součet bodů v kolonkách (ano, ne, částečně)

Bodové hodnocení

Ano 2 body

Ne 0 bodů

Částečně 1 bod

Celkový počet bodů:

Podpis auditora:

Výsledek standardu

- Standard je splněný při dosáhnutí 30 bodů (100 %);
- Standard je částečně splněný při dosáhnutí 26 bodů (87 %);
- Standard je nedostatečně splněný při dosáhnutí 22 a méně bodů (pod 73 %).

Standard první ošetření novorozence

Tabulka 6: První ošetření novorozence

Téma	První ošetření novorozence	Cíl: Správné ošetření novorozence
Platnost	30. 6. 2018	Místo platnosti standardu: Orlickoústecká nemocnice
Zpracovala	Karolína Kyllarová DiS.	Schválila: PhDr. Hana Belejová, PhD.
Za dodržování odpovídá	Staniční sestra	Kontrola standardu: 2x za rok

Úvodní ustanovení

Tato směrnice stanoví zásady a postupy při prvním ošetření novorozence.

Oblast platnosti

Směrnice je určena pro porodní asistentky, dětské a všeobecné sestry na novorozeneckém a gynekologicko-porodnickém oddělení. Směrnice určuje standardní postup při prvním ošetření novorozence.

Kritéria struktury

S 1 prostředí:

Výkon se vykonává na gynekologicko-porodnickém oddělení, na novorozeneckém oddělení.

S 2 Personální zabezpečení:

Výkon vykonává lékař, porodní asistentka, dětská sestra a všeobecná sestra.

S 3 Materiální zabezpečení:

- Vyhřívané lůžko s apgar stopkami;
- Sterilní rukavice;
- Sterilní balíček s rouškami.

Pomůcky k odsávání dýchacích cest – odsávačka s regulací podtlaku

Pomůcky k insuflaci a inhalaci kyslíku

- Mixér medicínálních plynů;
- NEOPUFF – novorozenecký resuscitační přístroj s kontrolou tlaku;
- Ambuvak;
- Jednorázové masky.

Fonendoskop

Pulsní oxymetr

Pomůcky k prvnímu ošetření novorozence

- pomůcky k identifikaci novorozence;
- kojenecká váha;
- zavinovačka, pleny, peřinka;
- postýlka;
- oblečení pro dítě;
- oční kapky;
- popisovač kůže k identifikaci;
- dezinfekční roztok na pupeční pahýl;

- teploměr;
- pupečnickové svorky;
- vatové štětičky do uší;
- léky dle ordinace lékaře.

Pomůcky k endotracheální intubaci

- Funkční laryngoskop s rovnou lžící;
- Endotracheální kanyly;
- Rukavice.

Pomůcky k zajištění cévního vstupu

Kanylace periferní žíly – periferní i.v. kanyly, dezinfekce, sterilní tampony, rukavice, emitní miska, náplast k fixaci kanyly, náplast ke krytí místa vpichu, bolus dle ordinace lékaře, připravená infuze dle ordinace lékaře, bezjehlový vstup.

Kanylace pupeční žíly – sterilní set k umbilikální katetrizaci (nástroje k preparaci pupku, sterilní guma, mulové tampony, rouška s otvorem). Další pomůcky ke kanylaci jsou – pupeční katétr, sterilní rukavice, 10-20ml injekční stříkačky, fyziologický roztok k proplachu, dezinfekce, náplasti k fixaci katétru, připravená infuze dle ordinace lékaře, emitní miska, bolus se spojovací hadičkou a dezinfekce.

Léky (Adrenalin, bikarbonát, ionty, 10% glukóza).

Kritéria procesu u spontánního porodu

- **P 1** Sestra zkontroluje pomůcky ke kardiopulmonální resuscitaci;
- **P 2** Sestra provede hygienu rukou a oblékne si sterilní rukavice;
- **P 3** Po vybavení dítěte, lékař přerušuje a zasvorkuje pupeční pahýl a předává dítě sestře do sterilní roušky, do které sestra dítě otře;
- **P 4** Sestra ihned po zasvorkování pahýlu musí zkontrolovat, zda je pahýl správně zasvorkován a zda pupeční pahýl nekrváčí;
- **P 5** Sestra zhodnotí Apgar skóre v 1., 5. a 10. minutě;
- **P 6** Při komplikacích vezme sestra dítě na novorozenecké oddělení na vyhřívané lůžko a neprodleně informuje lékaře. Odsátí z dýchacích cest je provedeno pouze indikovaně;

- **P 7** Při nekomplikovaném průběhu porodu sestra matce položí dítě na hrudník;
- **P 8** Sestra vymění dítěti špinavou roušku za čistou, oblékne novorozenci čepici a zabrání tepelným ztrátám novorozence použitím příkrývky;
- **P 9** Sestra zajistí bezpečné uložení dítěte na těle matky. K bezpečnému napolohování novorozence lze použít polštář na kojení, popřípadě postranice u porodního lůžka;
- **P 10** Sestra označí dítě náramkem na levé ruce, kde je napsáno číslo porodu, jméno a příjmení dítěte, jméno a příjmení matky, kdy a v kolik se narodil a pohlaví. Stejný náramek dostane i rodička;
- **P 11** Sestra změří na pravé ručičce novorozence pulsním oxymetrem. Při saturaci pod 90 vezme sestra novorozence na novorozenecké oddělení a neprodleně informuje lékaře;
- **P 12** Při fyziologických hodnotách ponechá sestra novorozence na matce a poučí matku a doprovod o zásadách bondingu;
- **P 13** Sestra matku a doprovod seznámí se signalizačním zařízením a o nutnosti ihned informovat personál při změně stavu dítěte;
- **P 14** Sestra zajistí administrativní část a chodí kontrolovat matku každých 15 minut po dobu 120 minut;
- **P 15** Po dvou hodinách si sestra převezme dítě od matky a je doošetřeno;
- **P 16** Sestra novorozence zváží a ošetří ho na předem vyhřátém lůžku;
- **P 17** Sestra zkontroluje rektálně teploměrem teplotu a tím i zjistí, jestli je konečník průchodný, pak mu oblékne plenu;
- **P 18** Sestra podá léky dle ordinace lékaře;
- **P 19** Sestra napíše na hrudník číslo porodu a příjmení dítěte;
- **P 20** Sestra dítě oblékne;
- **P 21** Sestra provede kredeizaci;
- **P 22** Sestra zajistí transport krve do laboratoře;
- **P 23** Pediatr do 24 hodin od porodu dítě vyšetří a napíše vstupní prohlídku. Pediatr po vyšetření a sepsání dokumentace jde informovat matku o stavu dítěte.

Kritéria výsledků

- **V 1** Sestra ví, kde jsou pomůcky s kardiopulmonální resuscitací;
- **V 2** Sestra umí zhodnotit Apgar skóre;

- **V 3** Sestra zná postupy při zhoršení stavu novorozence;
- **V 4** Sestra zajistila bezpečnou polohu dítěte na těle matky;
- **V 5** Dítě je správně označené;
- **V 6** Saturace je měřena na pravé ruce novorozence;
- **V 7** Matka a doprovod znají možnost použití signalizačního zařízení, při změně stavu dítěte nebo matky;
- **V 8** Novorozenec je kontrolovaný každých 15 minut po dobu 2 hodin;
- **V 9** Sestra ovládá zásady aplikace i.m. injekcí u novorozence.

Audit k prvnímu ošetření novorozence

- Ošetřovatelský audit standardu: první ošetření novorozence
- Auditor:
- Datum:

Tabulka 7: Audit první ošetření novorozence

Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne	Částečně
Má sestra připravenou potřebnou dokumentaci?	Rozhovor se sestrou. Kontrola dokumentace.			
Má sestra k dispozici všechny pomůcky ke kardiopulmonální resuscitaci?	Kontrola pomůcek. Pozorování při práci.			
Má sestra k dispozici všechny pomůcky k prvnímu ošetření novorozence?	Kontrola pomůcek. Pozorování při práci.			
Ví sestra, kde je uložený standard „První ošetření novorozence“?	Rozhovor se sestrou.			
Umí sestra popsat skóre dle Apgarové?	Rozhovor se sestrou.			
Ví sestra, že musí zkontrolovat zasvorkovaný pupečník?	Pozorování při práci.			
Ví sestra, jak zabezpečit bezpečnou polohu pro dítě?	Pozorování při práci.			
Umí sestra bezpečně manipulovat s novorozencem?	Pozorování při práci.			

Ví sestra, jak označit novorozence?	Rozhovor.			
Umí sestra změřit dítě pulsním oxymetrem?	Pozorování při práci.			
Ví sestra, jak má postupovat při komplikacích u novorozence?	Otázka sestře.			
Ví sestra, že musí zabránit tepelným ztrátám u novorozence?	Pozorování při práci.			
Ví sestra, jak poučit o zásadách bondingu a o signalizačním zařízení?	Otázka sestře.			
Ví sestra, jak často má kontrolovat dítě při bondingu?	Otázka sestře. Pozorování při práci.			
Ví sestra, co je kredeizace?	Otázka sestře.			
Ví sestra, jak se vede dokumentace při bondingu a jak se zakládá nová dokumentace u nově narozeného dítěte?	Otázka sestře. Kontrola dokumentace.			

Legenda

Udělejte součet bodů v kolonkách (ano, ne, částečně)

Bodové hodnocení

Ano 2 body

Ne 0 bodů

Částečně 1 bod

Celkový počet bodů:

Podpis auditora:

Výsledek standardu

- Standard je splněný při dosáhnutí 30 bodů (100 %);
- Standard je částečně splněný při dosáhnutí 26 bodů (87 %);
- Standard je nedostatečně splněný při dosáhnutí 22 a méně bodů (pod 73 %).

Standard resuscitace novorozence

Tabulka 8: Standard resuscitace novorozence

Téma	Resuscitace novorozence	Cíl: Úspěšná resuscitace
Platnost	30. 6. 2018	Místo platnosti standardu: Orlickoústecká nemocnice
Zpracovala	Karolína Kyllarová DiS.	Schválila: PhDr. Hana Belejová, PhD.
Za dodržování odpovídá	Staniční sestra a primář dětského oddělení	Kontrola standardu: 2x za rok

Úvodní ustanovení

Tato směrnice stanoví zásady a postupy při resuscitaci novorozence.

Oblast platnosti

Směrnice je určena pro lékaře, porodní asistentky, dětské a všeobecné sestry na novorozeneckém a gynekologicko-porodnickém oddělení. Směrnice určuje standardní postup při resuscitaci novorozence.

Kritéria struktury

S 1 prostředí:

Výkon se vykonává na gynekologicko-porodnickém oddělení, na novorozeneckém oddělení. V případě operačního výkonu je výkon prováděn na operačním sále.

S 2 Personální zabezpečení:

Výkon vykonává lékař, porodní asistentka, dětská sestra a všeobecná sestra.

S 3 Materiální zabezpečení:

- Vyhřívané lůžko s apgar stopkami;
- Sterilní rukavice;
- Sterilní balíček s rouškami.

Pomůcky k odsávání dýchacích cest – odsávačka s regulací podtlaku

Pomůcky k insuflaci a inhalaci kyslíku

- Mixér medicínálních plynů;
- NEOPUFF – novorozenecký resuscitační přístroj s kontrolou tlaku;
- Ambuvak;
- Jednorázové masky.

Fonendoskop

Pulsní oxymetr

Pomůcky k prvnímu ošetření novorozence

- pomůcky k identifikaci novorozence;
- kojenecká váha;
- zavinovačka, pleny, peřinka;
- postýlka;
- oblečení pro dítě;
- oční kapky;
- popisovač kůže k identifikaci;
- dezinfekční roztok na pupeční pahýl;
- teploměr;
- pupečnickové svorky;
- vatové štětičky do uší;
- léky dle ordinace lékaře.

Pomůcky k endotracheální intubaci

- Funkční laryngoskop s rovnou lžící;
- Endotracheální kanyly;

- Rukavice.

Pomůcky k zajištění cévního vstupu

Kanylace periferní žíly – periferní i.v. kanyly, dezinfekce, sterilní tampony, rukavice, emitní miska, náplast k fixaci kanyly, náplast ke krytí místa vpichu, bolus dle ordinace lékaře, připravená infuze dle ordinace lékaře, bezjehlový vstup.

Kanylace pupeční žíly – sterilní set k umbilikální katetrizaci (nástroje k preparaci pupku, sterilní guma, mulové tampony, rouška s otvorem). Další pomůcky ke kanylaci jsou – pupeční katétr, sterilní rukavice, 10-20ml injekční stříkačky, fyziologický roztok k proplachu, dezinfekce, náplasti k fixaci katétru, připravená infuze dle ordinace lékaře, emitní miska, bolus se spojovací hadičkou a dezinfekce.

Léky (Adrenalin, bikarbonát, ionty, 10% glukóza).

Kritéria procesu resuscitační péče

- **P 1** Sestra zkontroluje pomůcky ke kardiopulmonální resuscitaci;
- **P 2** Sestra připraví odsávačku, pomůcky k insuflaci a inhalaci kyslíku, k intubaci a k zajištění cévního vstupu;
- **P 3** Sestra provede hygienu rukou a oblékne si sterilní rukavice;
- **P 4** Po vybavení dítěte, lékař přeruší a zasvorkuje pupeční pahýl a předává dítě sestře do sterilní roušky, do které sestra dítě otře;
- **P 5** Sestra položí dítě na vyhřívané lůžko, kdy novorozenec leží na zádech s mírně zakloněnou hlavou s temenem k ošetřující osobě a sestra provádí taktilní stimulaci na chodidlech;
- **P 6** Lékař poslechne novorozence fonendoskopem, poté přesně a rychle zhodnotí stav novorozence. Sestra mezitím dítě osušuje;
- **P 7** V případě nutnosti resuscitace sestra svolává resuscitační tým na čísle 155;
- **P 8** Sestra změří na pravé ručičce novorozence pulsním oxymetrem;
- **P 9** Lékař zvolí, při jaké teplotě bude dítě ošetřováno. Dítě nesmí být přehřáto;
- **P 10** V případě nutnosti lékař opatrně odsaje odsávačkou sekret z dýchacích cest;

- **P 11** Lékař přes NEOPUFF provádí pět inflačních vdechů, při neúspěchu se manévr opakuje, při opětovném neúspěchu se provádí endotracheální intubace;
- **P 12** Pro zajištění oběhu (při akci pod 60/min.) lékař dítě prodýchává NEOPUFFEM a sestra stlačuje sternum (spojnice prsních bradavek) pomocí palců obou rukou, zatímco palce rukou a dlaně objímají hrudník ze stran a směřují na záda novorozence, kdy poměr kompresí k ventilaci je 3:1 a hloubka kompresí je 1/3 předozadního poměru hrudníku;
- **P 13** Po zajištění dýchání se lékař snaží zajistit periferní žílu, při neúspěchu se snaží lékař zakanylovat pupeční žílu;
- **P 14** Sestra podá infuzi dle ordinace lékaře;
- **P 15** O ukončení resuscitace u novorozence vždy rozhoduje pediatr.

Kritéria procesu poresuscitační péče

- **P 16** Při spontánním dýchání sestra novorozence uloží do inkubátoru. Při nutnosti dechové podpory lékař zajistí dýchání pomocí CPAP;
- **P 17** Sestra monitoruje základní životní funkce a v případě patologie zavolá lékaře;
- **P 18** Sestra označí dítě náramkem na levé ruce, kde je napsáno číslo porodu, jméno a příjmení dítěte, jméno a příjmení matky, kdy a v kolik se narodil a pohlaví. Stejný náramek dostane i rodička;
- **P 19** Sestra novorozence zváží a změří teplotu v rektu;
- **P 20** Sestra provede kredeizaci;
- **P 21** Sestra podá léky dle ordinace lékaře;
- **P 22** Lékař zajistí převoz na vyšší pracoviště, kdy sebou musí dostat zprávu o novorozenci, propouštěcí zprávu, sesterskou překladovou zprávu, zprávu o rodičce, označenou pupečnickovou krev, označenou žilní krev matky, výtěr z pochvy matky a nevyplněný očkovací průkaz. Po domluvě s vyšším pracovištěm eventuálně příprava k řízené hypotermii;
- **P 23** Sestra vše sepíše do dokumentace.

Kritéria výsledku

- **V 1** Sestra ví, kde jsou pomůcky s kardiopulmonální resuscitací;

- V 2 Sestra ví, jaké jsou pomůcky k endotracheální intubaci;
- V 3 Sestra ví, jaké jsou pomůcky k zajištění cévního vstupu;
- V 4 Sestra provádí taktilní stimulaci na chodidlech;
- V 5 Sestra měří saturaci na pravé ručičce novorozence;
- V 6 Sestra správně stlačuje sternum při nepřímé srdeční masáži;
- V 7 Novorozenec má po nepřímé srdeční masáži srdeční akci v normě, dýchá spontánně a křičí;
- V 8 Sestra umí manipulovat s přístrojem na vyšetření acidobazické rovnováhy;
- V 9 Novorozenec je správně označený náramkem;
- V 10 Sestra ovládá zásady aplikace i.m. injekce u novorozence;
- V 11 Sestra umí připravit infuzi;
- V 14 Sestra ví, kde je na oddělení směšovač medicinálních plynů;
- V 15 Sestra monitoruje základní životní funkce.

Audit k resuscitaci novorozence

- Ošetřovatelský audit standardu: resuscitace novorozence
- Auditor:
- Datum:

Tabulka 9: Audit resuscitace novorozence

Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne	Částečně
Ví sestra, jak provést taktilní stimulaci?	Rozhovor se sestrou. Kontrola dokumentace.			
Má sestra k dispozici všechny pomůcky ke kardiopulmonální resuscitaci?	Kontrola pomůcek. Pozorování při práci.			
Ví sestra, kde je uložený standard „Resuscitace novorozence“?	Rozhovor se sestrou.			
Ví sestra, jaké jsou pomůcky k resuscitaci?	Rozhovor se sestrou.			
Umí sestra změřit dítě pulsním oxymetrem?	Pozorování při práci.			
Zná sestra telefonní číslo na příslušný resuscitační tým?	Pozorování při práci.			
Ví sestra, jak provádět nepřímou srdeční masáž?	Kontrola pomůcek. Pozorování při práci.			
Ví sestra algoritmus KPR u dítěte?	Rozhovor se sestrou.			
Umí sestra připravit infuzi?	Pozorování při práci.			
Ví sestra, jak označit novorozence?	Rozhovor. Pozorování při práci.			
Ví sestra, jak aplikovat i. m. injekce.	Pozorování při práci.			

Legenda

Udělejte součet bodů v kolonkách (ano, ne, částečně)

Bodové hodnocení

Ano 2 body

Ne 0 bodů

Částečně 1 bod

Celkový počet bodů:

Podpis auditora:

Výsledek standardu

- Standard je splněný při dosáhnutí 30 bodů (100 %);
- Standard je částečně splněný při dosáhnutí 26 bodů (87 %);
- Standard je nedostatečně splněný při dosáhnutí 22 a méně bodů (pod 73 %).

Standard koupel novorozence

Tabulka 10: Standard koupel novorozence

Téma	Koupel novorozence	Cíl: Správný postup při koupeli novorozence
Platnost	30. 6. 2018	Místo platnosti standardu: Orlickoústecká nemocnice
Zpracovala	Karolína Kyllarová DiS.	Schválila: PhDr. Hana Belejová, PhD.
Za dodržování odpovídá	Staniční sestra	Kontrola standardu: 1 x za rok

Úvodní ustanovení

Tato směrnice stanoví zásady a postupy při koupeli novorozence.

Oblast platnosti

Směrnice je určena pro porodní asistentky, dětské a všeobecné sestry na novorozeneckém a gynekologicko-porodnickém oddělení. Směrnice určuje standardní postup při koupání novorozence.

Definice

Není pravidlo, že se novorozenec musí koupat každý den, stačí obden, ale je nutné denně omýt zadeček a genitál pod tekoucí vodou. U novorozence se první 4 dny nepoužívá žádná kosmetika.

Kritéria struktury

S 1 prostředí:

Výkon se vykonává na gynekologicko-porodnickém oddělení, na novorozeneckém oddělení.

S 2 Personální zabezpečení:

Výkon vykonávají porodní asistentka, dětská sestra a všeobecná sestra.

S 3 Materiální zabezpečení:

- Přebalovací stůl;
- Infrazářič;
- Teploměr do vody;
- Látková plena;
- Jednorázová plena;
- Čisté oblečení;
- Vanička;

Kritéria procesu

- **P 1** Sestra zavře okna, zajistí teplo na pokoji a pustí infrazářič, který je nad přebalovacím pultem. Místnost při koupeli by měla být vyhřáta na 25 °C;
- **P 2** Sestra připraví všechny pomůcky na přebalovací pult;
- **P 3** Sestra napustí umyvadlo vodou tak, aby nebyl ponořen pupeční pahýl;
- **P 4** Sestra změří teploměrem teplotu vody. Teplota vody by se měla pohybovat okolo 37 °C;
- **P 5** Sestra šetrně dítě svlékne na přebalovacím pultě. V případě smolky sestra otře zadeček do čistoty;
- **P 6** Sestra zkontroluje dítě v kožních záhybech, zda tam nemá zapařeninu;
- **P 7** Sestra chytá dítě tak, že se hlava opírá o předloktí ruky, jejíž prsty zároveň přidržují vzdálenější ramínko, druhá ruka podepírá zadeček a přidržuje vzdálenější stehýnko;
- **P 8** Sestra dítě koupe v poloze tak, že hlavička novorozence je na předloktí jedné ruky, palec a ukazováček fixuje vzdálenou horní končetinu. Druhou rukou sestra dítě myje;

- **P 9** Sestra omývá dítě směrem od hlavičky k patě. Genitál umyje naposledy. U děvčat je důležité omývat genitál vždy seshora ke konečníku;
- **P 10** Sestra dítě osuší látkovou plenou směrem od hlavy k patě, v poslední řadě genitál;
- **P 11** Sestra zkontroluje pupeční pahýl z důvodu začervenání a zápachu v místě pahýlu. V případě známek infekce sestra informuje lékaře;
- **P 12** Sestra novorozenci nandá jednorázovou plenu, šetrně oblékne;

Kritéria výsledků

- **V 1** Při koupeli novorozence je zavřené okno a zapnutý infrazářič;
- **V 2** Místnost je při koupeli vyhřáta na 25 °C;
- **V 3** Voda při koupeli dosahuje 37 °C;
- **V 4** Sestra má připraveny všechny pomůcky na přebalovacím pultě;
- **V 5** Sestra umí bezpečně manipulovat s novorozencem při koupeli;
- **V 6** Sestra provádí koupel směrem od hlavy k patě;
- **V 7** Kůže novorozence je čistá bez patologických eflorescencí;
- **V 8** Sestra ošetřila pupeční pahýl správným způsobem.

Audit ke koupeli novorozence

- Ošetřovatelský audit standardu: koupel novorozence
- Auditor:
- Datum:

Tabulka 11: Audit koupel novorozence

Kontrolní kritéria	Metoda hodnocení	Ano	Ne	Částečně
Má sestra k dispozici všechny potřebné pomůcky?	Kontrola pomůcek. Pozorování při práci.			
Ví sestra, kde je uložený standard „Koupel novorozence“?	Otázka sestře.			
Má sestra zapnutý infrazářič při koupeli?	Pozorování při práci.			
Ví sestra, na kolik stupňů má být vyhřáta místnost při koupeli novorozence?	Otázka sestře.			
Ví sestra, na kolik stupňů má být ohřáta voda pro koupel?	Otázka sestře.			
Ví sestra, jaký má být bezpečný úchop při koupeli novorozence?	Pozorování při práci. Otázka sestře.			
Ví sestra, jaký je postup při mytí novorozence?	Pozorování při práci. Otázka sestře.			
Ví sestra, že musí zkontrolovat pupeční pahýl a jak se zachovat při známkách infekce?	Pozorování při práci. Otázka sestře.			
Ví sestra, jak zaznamenat koupel novorozence do dokumentace?	Otázka sestře. Kontrola dokumentace.			

Legenda

Udělejte součet bodů v kolonkách (ano, ne, částečně)

Bodové hodnocení

Ano 2 body

Ne 0 bodů

Částečně 1 bod

Celkový počet bodů:

Podpis auditora:

Výsledek standardu

- Standard je splněný při dosáhnutí 30 bodů (100 %);
- Standard je částečně splněný při dosáhnutí 26 bodů (87 %);
- Standard je nedostatečně splněný při dosáhnutí 22 a méně bodů (pod 73 %).

ZÁVĚR

Touto prací jsme chtěli přispět k vytvoření standardu ošetrovatelské péče o novorozence a doporučit dětským sestřám, porodním asistentkám a lékařům, jak zajistit kvalitní ošetrovatelskou péči. Tyto vytvořené standardy by mohly být pomůckou a nástrojem pro zlepšení ošetrovatelské péče na mém pracovišti

Problematika péče o novorozence je stále aktuální téma. Naučit se co nejlépe pečovat o novorozence vyžaduje hlavně ze strany matky značnou dávku trpělivosti.

V bakalářské práci jsme se zabývali problematikou zajištění kvality ošetrovatelské péče na novorozeneckém oddělení. V úvodu bakalářské práce byly stanoveny čtyři cíle. Vyhledat a nastudovat podklady k danému tématu, zpracovat přehlednou práci, vypracovat standardy ošetrovatelské péče a vypracovat audity na dané standardy pro zpětnou kontrolu. Snažili jsme se vše psát přehledně, srozumitelně a čerpat z nejnovější literatury. Cíle teoretické části bakalářské práce byly splněny, teoretická část informuje o kvalitě péče, vývoji v neonatologii, klasifikaci novorozence, charakteristice novorozence, péči o novorozence, novorozenecké žloutence, bondingu, výživě novorozence, novorozeneckém screeningu a resuscitaci novorozence. Cíle praktické části byly také splněny. Praktická část se věnuje tvorbě standardu na gynekologicko-porodnickém oddělení. Standardy byly vypracovány na bonding, první ošetření novorozence, resuscitaci novorozence a koupel novorozence. Ke každému vypracovanému standardu byly vypracovány audity. Je pravda, že ošetrovatelská problematika u novorozenců bezprostředně po porodu je velmi široká. Proto jsme se snažili vydiferencovat ty, které jsou z našeho pohledu důležité a ty jsme použili jako teoretická východiska pro tvorbu standardů.

Domníváme se, že pokud se budou navržené standardy využívat v praxi, dojde ke zlepšení kvality ošetrovatelské péče na gynekologicko-porodnickém oddělení. Standardy mohou být využity jako prezentace na odborných seminářích a mohou být k dispozici studentům zdravotnických oborů.

Tvorba bakalářské práce nás podstatně obohatila o cenné informace. Doufáme, že standardy, které jsme vypracovali, pomohou zajistit kvalitu ošetrovatelské péče na gynekologicko-porodnickém oddělení.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAŠKOVÁ, Martina. *Metodika psychofyzické přípravy na porod*. Praha: Grada Publishing, 2015. ISBN 978-80-247-5361-4.

BAYER, Milan, ed. *Pediatric*. V Praze: Triton, 2011. Lékařské repetitorium. ISBN 978-80-7387-388-2.

BOREK, Ivo. *Vybrané kapitoly z neonatologie a ošetrovatelské péče*. Vyd. 2. dopl. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2001. ISBN 80-7013-338-4.

ČERNÁ, Marcela a Jana KOLLÁROVÁ. *Donošený novorozenec pro sestry z novorozeneckých oddělení*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, 2015. ISBN 978-80-87023-50-1.

DORT, Jiří, Eva DORTOVÁ a Petr JEHLIČKA. *Neonatologie*. 2., upr. vyd. Praha: Karolinum, 2013. ISBN 978-80-246-2253-8.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava a Ivo BOREK. *Intenzivní péče o novorozence*. V Brně: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2007. ISBN 978-80-7013-447-4.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Hodnotící metodiky v neonatologii*. 2., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013. ISBN 978-80-7013-560-0.

FENDRYCHOVÁ, Jaroslava. *Základní ošetrovatelské postupy v péči o novorozence: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2011. Sestra (Grada). ISBN 9788024739403.

GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.

HÁJEK, Zdeněk, Evžen ČECH a Karel MARŠÁL. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4529-9.

HANÁKOVÁ, Taťána, Magdalena CHVÍLOVÁ-WEBEROVÁ a Pavla VOLNÁ. *Velká česká kniha o matce a dítěti*. 2. aktualizované vydání. Brno: CPress, 2015. ISBN 9788026407553.

HANÁKOVÁ, Taťána. *Velká česká kniha o matce a dítěti: [vše, co potřebujete vědět o těhotenství a porodu: péče o novorozence a kojence]*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2788-9.

KALTENTHALER, Birgit a Heike BUESS-KOVÁCS. *Chutné recepty pro miminko i celou rodinu: 66 rychlých receptů*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3730-0.

KOŠTA, Oto. *Management úspěšné ordinace praktického lékaře*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4422-3.

LOMAX, Anne. *Examination of the newborn: an evidence-based guide*. Second edition. Ames, Iowa: John Wiley & Sons, 2015. ISBN 978-1-118-91319-2.

MUNTAU, Ania. *Pediatric*. 2. české vyd. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4588-6.

PLEVOVÁ, Ilona. *Management v ošetrovatelství*. Praha: Grada, 2012. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3871-0.

ROZTOČIL, Aleš. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 9788024757537.

SEDLÁŘOVÁ, Petra. *Základní ošetrovatelská péče v pediatrii*. Praha: Grada, 2008. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-1613-8.

SCHNEIDROVÁ, Dagmar. *Kojení: nejčastější problémy a jejich řešení*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2006. Pro rodiče. ISBN 80-247-1308-x.

STRAŇÁK, Zbyněk a Jan JANOTA. *Neonatologie*. 2., přepracované a rozšířené vydání. Praha: Mladá fronta, 2015. Aeskulap. ISBN 9788020438614.

ŠKRLA, Petr a Magda ŠKRLOVÁ. *Kreativní ošetrovatelský management*. Praha: Advent-Orion, 2003. ISBN 80-7172-841-1.

TROUPOVÁ, Jitka a Milan HANZL. *Standardy ošetrovateľskej péče v neonatológii*.
České Budějovice: Nemocnice České Budějovice, 2010. Závazné směrnice Nemocnice
České Budějovice. ISBN 978-80-254-8982-6.

VOKURKA, Martin a Jan HUGO. Velký lékařský slovník. 10. aktualizované vydání.
Praha: Maxdorf, 2015. Jessenius. ISBN 978-80-7345-456-2.

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA A – NOVOROZENECKÉ REFLEXY	I
PŘÍLOHA B – NOVOROZENECKÁ ŽLOUTENKA	II
PŘÍLOHA C – NÁSLEDNÁ PÉČE O NOVOROZENCE NA ROOMING – IN	IV
PŘÍLOHA D – VÝŽIVA NOVOROZENCE	VII
PŘÍLOHA E – SCREENING NOVOROZENCŮ	XI
PŘÍLOHA F – PROPUŠTĚNÍ NOVOROZENCE DO DOMÁCÍHO OŠETŘOVÁNÍ	XIII
PŘÍLOHA G – PRŮVODNÍ LIST K REŠERŠI	XIV
PŘÍLOHA H – ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ	XV

PŘÍLOHA A - Novorozenecké reflexy

Novorozenecké reflexy začínají již intrauterinně přibližně od 9. týdne gestace. Mezi životně důležité reflexy patří sací a hledací reflex. Tyto reflexy zajišťují příjem potravy a jsou výbavné do ½ roku života (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Hledací reflex se objevuje od 28. gestačního týdne a můžeme ho vyvolat při dotyku tváře miminka. Novorozenec se otáčí na stranu doteku. Tento reflex vymizí do 3.-4. měsíce věku (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Sací reflex je složitý koordinovaný hybný stereotyp, který je dobře vidět např. u velmi hladového novorozence, který si intenzivně saje pěstičky (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Reflexní úchop lze vyvolat taktilní stimulací dlaně. Stisk v rýze mezi dlaní a prsty vybaví flexi prstů a stisknutí stimulujícího předmětu (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Moroův objímací reflex je reakcí novorozence na úlek. Moroův reflex nastupuje od 28. gestačního týdne věku a fyziologicky vymizí do 3.-4. týdne. Chceme-li tento reflex vybavit, položíme dítě na záda na podložku. V okamžiku, kdy dítě leží v klidu na podložce, podložku strhneme. Fyziologickou odpovědí je, že novorozenec rozhodí ručičky a následně vrátí ruce do výchozího postavení. Tento reflex bývá provázen křikem (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

PŘÍLOHA B – Novorozenecká žloutenka

S určitým stupněm žloutenky se setkáváme u každého novorozence. Hyperbilirubinemie se projeví zežloutnutím. Ikterus se projeví žlutým zabarvením kůže a sliznic. Fyziologická žloutenka začíná 2. den po porodu, maxima dosahuje 3.-4. den a obvykle odezní mezi 2.-3. týdnem. Fyziologická žloutenka zpravidla nevyžaduje léčbu, hodnoty bilirubinemie u kojených dětí nepřesahují 250 $\mu\text{mol/l}$. Příčinou novorozenecké žloutenky je nepoměr mezi zvýšenou tvorbou bilirubinu při zvýšeném rozpadu červených krvinek a jeho sníženou eliminací funkčně ještě nezralými játry a střevem (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

O patologické žloutence mluvíme v případě, kdy hyperbilirubinemie přesáhne fyziologické rozmezí. Rozvojem patologické žloutenky jsou ohroženi novorozenci se zvýšenou hemolýzou, nedonošení, novorozenci s perinatální infekcí, s porodním traumatem nebo s vrozenou metabolickou vadou. Patologický ikterus se objevuje již během prvních 24 hodin po narození. Patologický ikterus je nutno léčit. Novorozenci, u kterých lze předpokládat inkompatibilitu krevních skupin, mají bezprostředně po porodu vyšetřenou krevní skupinu i Rh faktor, nepřímý Coombsův test a stanoven pupečníkový ikterus (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

U novorozenců monitorujeme intenzitu žlutého zabarvení kůže pomocí transkutánní ikterometrie. Jde o jednoduchou neinvazivní metodu, kdy sondu přístroje přiložíme dítěti na čelo nebo na hrudník. Touto formou vyšetření se rychle a snadno sleduje dynamika rozvoje ikteru, nikoli hladina bilirubinu. Při zvýšené intenzitě ikteru lékař naordinuje žilní odběr a biochemické vyšetření. Při zvýšené hladině bilirubinu se běžně používá fototerapie. V těžších stavech se na specializovaných pracovištích podává transfuze. Indikátorem k léčbě ikteru u novorozenců používá tzv. Hodrův graf (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Fototerapie

Při fototerapii se využívá nejčastěji modré světlo. Principem fototerapie je světelná degradace bilirubinu v kůži na netoxické produkty, které jsou vyloučeny z těla nezávisle na funkci jater. Při fototerapii se nad dítětem umístí zářič (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Mezi nežádoucí účinky patří:

- Možná obstrukce dýchacích cest krytem očí;
- Přehřátí;
- Poškození sítnice oka;
- Dehydratace;
- Tvorba erytému nebo exantému na kůži;
- Modré světlo může zakrýt cyanózu.

Při fototerapii je důležité, aby byla co největší plocha pokožky vystavena na světlo, proto je vhodné, aby dítě bylo pod světlem rozbalené. Dítěti necháme při slunění plenkové kalhotky. Zrak dítěte chráníme speciálními látkovými brýlemi. Ochranný kryt na očích se musí po celou dobu fototerapie kontrolovat. Důležité je, aby kryt na očích nezpůsobil obstrukci nosu, a tím znemožnil dítěti dýchání (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Sestra musí hlídat dítěti tělesnou teplotu, hydrataci, saturaci, puls, dech a vyprazdňování. Kojení není potřeba během fototerapie přerušovat (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2).

PŘÍLOHA C – Následná péče o novorozence na rooming-in

Je důležité, aby novorozenec byl od počátku v neustálém kontaktu s matkou. Matka a dítě se od sebe odděluje pouze v indikovaných případech, kdy je ohrožena komplikacemi matka nebo novorozenec, a to jen na dobu nezbytně nutnou. V takových případech je novorozenec ošetřován na novorozeneckém oddělení (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Při odtrhnutí matky od dítěte nese řadu problémů, jako jsou narušené kojení, nespokojenost, plačící dítě v důsledku separační úzkosti novorozence (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Po prvním ošetření novorozence proběhla poporodní adaptace bez problémů a matka se cítí dobře, jsou oba umístěni na pokoj rooming-in. Systém rooming-in je zaveden ve většině českých porodnic. Tento systém je všestranně výhodný, usnadňuje vytvoření a upevnění citové vazby mezi dítětem a matkou, umožňuje optimální podmínky ke kojení podle potřeb miminka. Díky tomuto systému se matka naučí pečovat o novorozence a zároveň jsou pod dohledem odborníků (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Novorozenec se i v dalších dnech sleduje. Každý den při dětské vizitě pediatr sleduje somatické projevy novorozence. Je důležité, aby sestra během dne kontrolovala, jak pečuje matka o dítě (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Sestra edukuje matku ohledně kojení, přebalování, o váhovém úbytku dítěte, koupeli novorozence, péči o nehty a manipulaci s miminkem.

Kojení

První a nejdůležitější činností, v které je matka edukovaná, je, jak nakojit novorozence. Sestry by měly být matce oporou a podporovat ji v kojení (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Přebalování

Novorozenec poprvé močí většinou během porodu nebo krátce po něm. Sestra si musí zaznamenat první močení. Asi 92 % donošených fyziologických dětí močí do 24 hodin, 99 % do 48 hodin. Během 2. nebo 3. dne se v plenách mohou objevit oranžové skvrny, za které mohou urátové kameny. Je důležité matkám vysvětlit, že je to normální jev, který spontánně vymizí (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

První stolice novorozence se nazývá smolka. Má černou barvu, je vazké konzistence a též by si ji měla sestra zaznamenat. Smolka by měla odejít do 48 hodin od porodu. Postupem času, jak dítě začíná pít větší množství mléka, začíná se smolka měnit v přechodnou stoličku (zelenočerná až žlutozelená barva) a následně v mléčnou stoličku nažloutlé barvy s kašovitou konzistencí (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Sestra zaučuje maminky také ve správném způsobu přebalování dítěte. Důležitá je zejména pravidelnost, aby dítě nemělo opruzeniny. První koupání se provádí dvě hodiny po porodu nebo druhý den, kdy se matky zaučují (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Na přebalování a oblékání je vyhrazené místo, například přebalovací pult. Novorozenec se přebaluje 6x až 8x denně vždy před kojením. Při přebalování je dítě položeno na přebalovací pult, ze kterého nemůže spadnout. Sundá se špinavá plenka a očistí se genitál čistou žínkou, nebo speciálním ubrouskem. Když je dítě hodně znečištěno, je dobré ho opláchnout pod tekoucí vodou. Je důležité omýt i kožní záhyby. Holčičkám se otírá genitál vždy od pochvy směrem ke konečníku, nikdy ne naopak. Na kůži zadečku se doporučuje používat trochu ochranného krému proti opruzeninám a poté se zabalí do suché pleny. Je důležité, aby po celou dobu přebalování bylo dítě pod kontrolou a nikam se od něho neodcházelo (HANÁKOVÁ, 2010).

Váhový úbytek

Matkám je také vysvětleno, že během prvních dnů dítě ztrácí na váze. Tento jev je fyziologický, ale úbytek by neměl přesáhnout 10 % z porodní hmotnosti. Dítě by se mělo vážit jednou denně ve stejnou denní dobu (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Koupel novorozence

Ve starší literatuře je napsáno, že by se dítě mělo koupat každý den. V současné době toto tvrzení neplatí, protože se zjistilo, že příliš časté koupání a mytí miminka s použitím velkého množství mycích prostředků a pěn do koupele vede k narušení přirozeného ochranného filmu. Proto není nutné dítě koupat denně, pouze stačí každý den omýt obličej, místa vlhké zapářky a hýždě. Na mytí je nejvhodnější použít dětské mýdlo s glycerinem (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Před koupelí novorozence je vždy důležité, aby všechny potřebné věci byly připravené, aby se neodbíhalo od novorozence. Dítě je položeno na přebalovacím pultu. Velký důraz se klade na to, aby se dítě drželo pevně a aby nevyklouzlo z rukou (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Ještě než se novorozenec začne koupat, je důležité si uvědomit, že dítě nesmí být hladové. Maminky jsou poučeny, že by měly koupat cca hodinu před kojením, nebo hodinu po kojení (HANÁKOVÁ, 2010).

Dítě se může buď sprchovat nebo koupat. Novorozenec se může koupat ve vaničce nebo ve speciálním koupacím kyblíku. Při koupeli je důležité postupovat velmi pozvolna a šetrně. Při koupeli novorozence je důležité nenamočit zasychající pupek. Teplota vody při koupeli by měla dosahovat asi do 38 °C. Použití teploměru není nutné, stačí, když je voda zkontrolována předloktím matky. Voda musí být příjemně teplá, nikoli studená ani horká. Není vhodné do koupele přidávat pěnu, protože kůži vysušuje. Pouze u dětí se suchou pokožkou se doporučují olejové přípravky (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Péče o nehty

Novorozencům se nehty v porodnici nestříhají. Pouze, když jsou nehty dlouhé, mohou se spontánně lámat a dítě si poškrábe obličej. V tomto případě se doporučuje, aby matka okousala zuby tu část, kde je nehet ulomen. V domácím prostředí se později mohou nehty stříhat. Maminkám se doporučuje používat nůžky se zakulaceným koncem (BAŠKOVÁ, 2015).

PŘÍLOHA D – Výživa novorozence

Složení mateřského mléka

Mateřské mléko je v celém období laktace plně přizpůsobeno měnícím se nárokům rostoucího dítěte. Změny v mateřském mléce se týkají množství jednotlivých základních živin i obranných látek.

Kolostrum je mléko, které se tvoří v prvních hodinách po porodu. Poté se tvoří mléko přechodné a v poslední řadě je mléko zralé.

Kolostrum (mlezivo) se tvoří v prvních čtyřiceti osmi hodinách po narození. Toto mléko je lehce stravitelné, zvláštního složení, kaloricky vydatné, s vysokým obsahem bílkovin, vitaminů a ochranných látek.

Oproti zralému mateřskému mléku obsahuje více bílkovin, které způsobí, že mléko má vzhled husté tekutiny.

Laktalbumin a kasein jsou hlavním zdrojem bílkoviny. Poměr laktalbuminu a kaseinu je v mlezivu 90:10, a tím má mlezivo projímavý účinek, který pomáhá k vyprázdnění smolky.

Zvýšené množství imunoglobulinu působí jako anti-infekční ochrana novorozence. Tato látka povléká sliznici trávicího traktu a chrání tak dítě před osídlením choroboplodných bakterií (FENDRYCHOVÁ, BOREK a kol., 2007).

Přechodné mléko se začíná tvořit po dvou a třech dnech. Toto mléko obsahuje méně bílkovin, ale zato více sacharidů a tuku. Miminko toto mléko více zasytí a dodá více kalorií než mlezivo. Kolem desátého dne pije z prsu dítě „zralé“ mateřské mléko (KOVÁCS, KALTENTHALER, 2011).

Zralé mateřské mléko se začíná tvořit od druhého týdne po porodu. Díky svému složení plně odpovídá požadavkům dítěte. Mléko má probiotický efekt, je lehce stravitelné a vstřebatelné. Poměr laktalbuminu a kaseinu je ve zralém mléce po jednom týdnu kolem 60:40.

Zralé mateřské mléko obsahuje více laktózy, tuků a stopových prvků. Množství tuků se mění v průběhu dne, ale i v průběhu kojení. Nejvíce je mléka pozdě odpoledne. K uhašení žízně je tzv. přední mléko. Je to mléko, které se tvoří na začátku kojení. Poté následuje mléko zadní, které je bohaté na tuky a poskytuje miminku energii.

Tuky jsou zastoupeny v podobě triacylglycerolu. Tyto mastné tuky jsou z části nenasyčené a hrají roli v rozvoji CNS novorozence. Hlavním sacharidem je laktóza, disacharid složený z glukózy a galaktózy. Mateřské mléko obsahuje stejné množství jako kolostrum (FENDRYCHOVÁ, BOREK a kol., 2007).

Výživa kojící matky

Matka, která kojí, by měla mít pestrou stravu. Její denní příjem by měl být kolem 500 kcal vyšší než v období, kdy nekojila. Žena nemusí vypít enormní množství mléka, je však důležité, aby měla dostatečný příjem vápníku. Je dobré, aby se vyvarovala potravinám, které nadýmají (luštěniny, cibule, květák atd.). Též nejsou vhodné ani ostré, přesolené potraviny.

Většina žen používá různé bylinné přípravky. V tomto případě se spíše radí, aby je ženy přestaly používat z důvodu nejasných postupů při výrobě.

O pití alkoholu v těhotenství v malých dávkách se názory rozcházejí, avšak o pití alkoholu v době, kdy žena kojí, jsou názory za jedno. V době, kdy žena kojí, by se měla alkoholu rozhodně vyvarovat (ČERNÁ, KOLLÁROVÁ, 2015).

Polohy při kojení

Matce je třeba ukázat, jak má dítě vhodně držet při kojení. Správná poloha při kojení je pro miminko velmi důležitá. Hlavní zásadou je, že dítě přikládáme k tělu matky, nikoli naopak.

Poloha vsedě

Matka má záda a ramena podepřena polštářem, která jsou umístěna tak, aby se matka cítila při kojení pohodlně. Dítě leží na boku, břichem leží těsně přitisknuto k tělu matky a kolínka směřují k druhému prsu (SCHNEIDROVÁ, 2006).

Poloha vleže

Základní poloha miminka je na boku, kdy dítě je na boku, a obličej, hrudník, břicho a nožky směřují k matce (HANÁKOVÁ, 2010).

Matka leží na boku, podélně a v pase lehce prohnuta dozadu. Pod hlavou má umístěný polštář, další polštář může mít mezi koleny, ale není to nezbytně nutné.

Hlavička dítěte leží v ohbí matčiny paže. Matka si podpírá hlavu loktem (SCHNEIDROVÁ, 2006).

Boční (fotbalové) držení

Tato poloha se využívá u žen, které mají velká prsa, ploché bradavky u žen po císařském řezu. Tato poloha je vhodná i u spavých dětí (SCHNEIDROVÁ, 2006).

Polštáře jsou rozmístěny po straně matčina těla. Polštář je vhodný mít i na klíně, aby dítě leželo ve výši prsu (SCHNEIDROVÁ, 2006).

Miminko se dívá na matku, tělo má pod matčinou paží z boku ohnuté podél jejího těla. Zadeček dítěte leží na polštáři a je podél těla matky. Horní část zad dítěte leží na matčině předloktí. Matka podpírá palcem a prsty dítěti hlavičku pod ušima. Chodidla dítěte by měla být zcela volná a o nic by se neměla opírat (SCHNEIDROVÁ, 2006).

Problémy při kojení

Problémy při kojení se vyskytují poměrně často. Problémy se objeví buď časně, nebo později v průběhu kojení (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Často se objevují matky s vpáčenými nebo plochými bradavkami. V tomto případě se doporučují formovače bradavek, které by měly bradavku vytáhnout.

Bolestivé nalítí prsou vzniká neplynulým vyprazdňováním prsu dítětem a špatnou technikou sání. Tento problém se objevuje mezi třetím a čtvrtým dnem a jsou doprovázeny překrvením a otokem prsu. Úlevu si může žena dopřát ledovými obklady a reflexní masáží (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Retence mléka je bolestivé zarudnutí a ztuhnutí určité části prsu. Tento jev může být doprovázen vysokou teplotou a bolestivostí. Příčinou může být špatná technika sání nebo blokáda jednoho z vývodů buněčnou drtí a zaschlým mlékem s následným odtokem. Úlevu přináší ledové obklady, masáže a antipyretika (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Mastitida se objevuje v prvních dvou týdnech ojediněle. Je to zánět způsobený virovou nebo bakteriologickou povahou. U mastitidy není nutné přerušit kojení. Tato diagnóza je léčena antibiotiky, antimykotiky a antipyretiky (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Ragády a poranění povrchu bradavek jsou následkem špatné techniky kojení. K poškození bradavek stačí jen jedno špatné přiložení. Ragáda se zhojí během několika dnů bez léčby (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Absces je ohraničené ložisko v mléčné žláze. Toto ložisko je nutné řešit chirurgickým zásahem (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

Masáž prsu

Matka si stoupne pod sprchu tak, aby jí teplá voda stékala z ramen na prsa. Masáže prsou se provádějí bez podprsenky. Matka masíruje prsa prsty jemnými, ale pevnými krouživými pohyby. S masáží se začíná v podpaží a nad každým kouskem prsu provede zhruba 10 kroužků, než postoupí dál. Poté začíná u hrudní stěny a postupuje ke dvorci a bradavce ve spirále. Masíruje se celý prs, kousek po kousku. Prs změkne a mléko se uvolní. Po masáži je vhodné zkusit odstříkat mléko z prsu ručně nebo odsávačkou (SCHNEIDROVÁ, 2006).

PŘÍLOHA E – Screening novorozenců

Screening dědičných metabolických poruch

Novorozenecký screening je aktivní a celoplošné vyhledávání onemocnění v časném, preklinickém stadiu s cílem určit onemocnění ještě před jeho závažnou klinickou manifestací a vznikem komplikací.

Biochemický screening byl rozšířen na celkem 13 onemocnění: cystická fibróza, fenykletonurie atd. (ROZTOČIL a kol., 2017).

Odebírá se krev z patičky na speciální kartu, která se odesílá do specializovaných pracovišť (Ústav dědičných metabolických poruch VFN v Praze, Laboratoř dědičných metabolických poruch FN v Olomouci). U zralých donošených novorozenců se vyšetření provádí 48 až 72 hod. po porodu (DORT, DORTOVÁ, JEHLIČKA, 2013).

Screening vrozené katarakty

Vrozená katarakta se ještě donedávna v rozvinutých státech významně podílela na dětské slepotě. Vrozená katarakta je však dnes léčitelná, a pokud není spojená s dalšími systémovými postiženími očí, lze včasnou operací dosáhnout normální zrakové funkce. Screening provádí lékař nebo sestra. Vyšetření se provádí pomocí oftalmoskopu, kdy se sleduje červený reflex očního pozadí (DORT, DORTOVÁ, JEHLIČKA, 2013).

Screening sluchových vad

Screening sluchu u novorozenců je celoplošně zaveden od roku 2012. Tento screening se provádí mezi 2.-4. dnem života. Vyšetření se nazývá otoakustické emise. Novorozenci jsou vyšetřeni metodou tranzientně evokovaných otoakustických emisí. Bez včasného odhalení a intervence dítě zaostává ve vývoji řeči, sociálních, emočních i intelektových schopností. V případě patologického nálezu je dobré uskutečnit kontrolní vyšetření k vyloučení chyby. Dítě s patologickým nálezem je po měsíci odesláno na specializované pracoviště ORL za účelem potvrzení patologického nálezu (MUNTAU, 2014).

Sonografický screening dysplazie kyčlí

Výskyt vrozené dysplazie kyčlí se u dívek vyskytuje 5x častěji než u chlapců. Toto vyšetření provádí dětský ortoped. Ultrazvukový a klinický screening by se měl provádět

do 6. týdne života. Patologický nález se zvyšuje u porodu koncem pánevním, při pozitivní rodinné anamnéze, při polohových anomáliích nohou a nevýbavné abdukcí kyčlí v rámci fyzikálního vyšetření novorozence (MUNTAU, 2014).

Kalmetizace

Očkování proti tuberkulóze se provádí pouze u selektované populace podle Vyhlášky č. 537/2006 Sb. Dítě je očkováno, pokud splňuje jeden z těchto bodů.

- Jeden nebo oba z rodičů nebo sourozenec dítěte nebo další člen domácnosti, v níž dítě žije, měl/má aktivní tuberkulózu;
- Jeden nebo oba z rodičů dítěte nebo sourozenec dítěte nebo další člen rodiny, v níž dítě žije, se narodil nebo souvisle déle než měsíc pobýval/pobývá ve státě s vyšším výskytem tuberkulózy;
- Dítě bylo v kontaktu s nemocným tuberkulózou (ROZTOČIL a kol., 2017).

PŘÍLOHA F – Propuštění novorozence do domácího ošetřování

Základní předpoklad pro propuštění ze strany rodičky je její optimální zdravotní stav, aby zvládala správnou techniku kojení a základní péči o novorozence.

Podmínky propuštění novorozence jsou následující. Dítě je zdravé, prospívající na váze, s kontrolovaným průběhem ikteru a dobře se hojícím pupkem. Před propuštěním novorozence musí být provedena všechna povinná screeningová vyšetření. Podle konsenzu a metodického doporučení Ministerstva zdravotnictví České republiky je propuštění matky a novorozence po fyziologickém porodu možné nejdříve za 72 hodin od porodu. Ženy, které rodily císařským řezem, odcházejí po nekomplikovaném průběhu 6. den. Matka před odchodem musí být informována pediatrem o doporučeních týkajících se domácí péče o novorozence a je poučena o povinnosti co nejdříve přihlásit dítě u praktického lékaře, který přebírá dítě do své péče. Matka si domů odnáší Zdravotní a očkovací průkaz a Zprávu o novorozenci. Také je důležité, aby matka byla informována o nutnosti nahlásit narození dítěte příslušné zdravotní pojišťovně (SEDLÁŘOVÁ a kol., 2008).

PŘÍLOHA G – Průvodní list k rešerši



Zajištění kvality ošetrovatelské péče na novorozeneckém oddělení

Klíčová slova:

novorozenec, neonatologie, resuscitace, ošetrovatelská péče
newborn, neonatology, resuscitation, nursing care

Rešerše č. 5/2018

Bibliografický soupis

Počet záznamů:	celkem 40 záznamů (vysokoškolské práce – 4, knihy – 18, články a sborníky – 18)
Časové omezení:	od 2008
Jazykové vymezení:	čeština, angličtina
Druh literatury:	vysokoškolské práce, knihy, články a příspěvky ve sborníku
Datum:	9. 1. 2018

Základní prameny:

- katalog Národní lékařské knihovny (www.medvik.cz)
- Jednotná informační brána (www.jib.cz)
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací (www.theses.cz)
- Online katalog NCO NZO

PŘÍLOHA H – Čestné prohlášení

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem Zajištění kvality ošetrovatelské péče na novorozeneckém oddělení v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne 23. 3. 2018

.....

Jméno a příjmení studenta