

VESTNÍK



**MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**

Osobitné vydanie

Dňa 15. decembra 2009

Ročník 57

OBSAH:

Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre tvorbu, implementáciu a hodnotenie štandardov v neonatologickom ošetrovatel'stve

Odborné usmernenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky pre tvorbu, implementáciu a hodnotenie štandardov v neonatologickom ošetrovatel'stve

Bratislava: 7. december 2009
Číslo: 17922/2009 – OZS

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. b) zákona č. 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva toto odborné usmernenie:

Čl. I

Účelom odborného usmernenia je zabezpečiť kvalitu poskytovania ošetrovatel'skej starostlivosti na neonatologických pracoviskách.

Čl. II

Sestry poskytujú ošetrovatel'skú starostlivosť v súlade so štandardmi v neonatologickom ošetrovatel'stve (ďalej len „štandardy“), ktoré sú uvedené v prílohe č. 1, alebo si môžu vytvoriť vlastné štandardy vychádzajúce zo štandardov odporúčaných Ministerstvom zdravotníctva Slovenskej republiky.

Čl. III

(1) Štandard predstavuje profesionálne odsúhlasenú úroveň kvality výkonu alebo služby, s ktorou sa porovnáva aktuálny výkon alebo služba, pričom tiež vymedzuje minimálnu úroveň ošetrovatel'skej starostlivosti, ktorá sa má poskytnúť.

(2) Štandard:

- a) je záväznou normou na zabezpečenie kvality poskytnutej ošetrovatel'skej starostlivosti,
- b) objektivizuje hodnotenie poskytnutej ošetrovatel'skej starostlivosti,
- c) poskytuje pocit bezpečia a istoty pacientom, ktorým zabezpečuje minimálny štandard kvalitatívnej ošetrovatel'skej starostlivosti,
- d) chráni sestry pred neoprávneným postihom, pretože môžu preukázať, že dodržali príslušný štandard.

Čl. IV

(1) Metodika tvorby štandardu je systematický proces, ktorý zahŕňa:

- a) zameranie – určuje, ktorej oblasti ošetrovatel'skej starostlivosti sa týka,
- b) mieru záväznosti – stanovuje, pre koho je štandard určený a do akej miery sa ním musí riadiť,
- c) stanovenie cieľa – výsledok, vyjadrujúci požadovanú výslednú kvalitu, ktorý musí byť jasný, reálny, zrozumiteľný a merateľný,
- d) vymedzenie kritérií požadovanej normy – štandardu, ktoré sú uvedené v prílohe č. 2,
- e) stanovenie spôsobu hodnotenia dosiahnutej kvality,
- f) stanovenie metodiky kontroly – určuje, kto je oprávnený vykonávať kontrolu, časnosť kontroly, sankcie pri nedodržaní štandardu.

(2) Proces tvorby a hodnotenia štandardu zahŕňa:

- a) identifikáciu kľúčovej oblasti,
- b) tvorbu návrhu štandardu – zameranie, miera záväznosti, cieľ,
- c) stanovenie kritérií – štruktúry, procesu a výsledku,
- d) overenie navrhovaného štandardu v praxi – monitoring a hodnotenie štandardu v priebehu určitého obdobia, identifikácia prípadných problémových oblastí s cieľom upraviť štandard,
- e) modifikácia štandardu v praxi – realizácia korekcií,
- f) zhodnotenie upravovaného štandardu v praxi,
- g) schválenie štandardu pracovnou skupinou,
- h) priradenie číselného kódu k danému štandardu a jeho evidencia,
- i) vyhlásenie platnosti štandardu pracovnou skupinou,
- j) vytvorenie zoznamu vlastníkov štandardu a distribúcia schváleného štandardu užívateľom,
- k) určenie spôsobu archivácie štandardu.¹⁾

(3) Vedúca sestra neonatologického pracoviska príslušného zdravotníckeho zariadenia je zodpovedná za štandard, ktorý je uvedený do praxe, ktorý sa priebežne posudzuje, hodnotí a podľa požiadaviek praxe upravuje, a to minimálne jedenkrát za dva roky.

(4) Súčasťou každého štandardu je kontrolný list – ošetrovateľský audit.

Čl. V

(1) Ošetrovateľský audit je systematický, nezávislý a dokumentovaný proces. Je ukazovateľom kvality, nástrojom na monitorovanie, meranie a hodnotenie kritérií vzťahujúcich sa k štruktúre, procesu a výsledku konkrétneho štandardu.

(2) Ošetrovateľský audit hodnotí celkovú kvalitu poskytnutej ošetrovateľskej starostlivosti, ako aj vyhodnocuje dodržiavanie konkrétneho štandardu, pričom je zameraný na dosiahnuté ciele a výsledky.

(3) Ošetrovateľský audit obsahuje:

- a) metódu hodnotenia,
- b) kontrolné kritériá vzťahujúce sa k jednotlivým kritériám štruktúry, procesu a výsledku,
- c) spôsob hodnotenia kritérií – štandard sa považuje za splnený, ak všetky odpovede na kladené otázky v ošetrovateľskom audite boli áno; vzor ošetrovateľského auditu je uvedený v prílohe č. 3.

(4) Ošetrovateľský audit vykonáva manažér ošetrovateľstva príslušného zdravotníckeho zariadenia minimálne dvakrát za rok, priebežne, nepravidelne v spolupráci s internými alebo s externými audítormi.

(5) Plán ošetrovateľských auditov sa stanovuje na základe stavu a dôležitosti hodnotenej oblasti.

¹⁾ § 17 ods. 1 až 2 zákona č. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Čl. VI

Pri zistení nedostatkov v poskytovaní ošetrovateľskej starostlivosti, manažér ošetrovateľstva informuje vedúcu sestru neonatologického pracoviska príslušného zdravotníckeho zariadenia, ktorá v stanovenom termíne zabezpečí odstránenie nedostatkov.

Čl. VII

Toto odborné usmernenie nadobúda účinnosť 15. decembra 2009.

Richard Raši, v.r.
minister

Štandardy v neonatologickom ošetrovatel'stve

Ošetrovatel'ský štandard č. 148

PRÍJEM NOVORODENCA
NA NEONATOLOGICKÉ PRACOVISKO

Podštandardy:

A) PRÍJEM NOVORODENCA NA ÚSEK
FYZIOLOGICKÝCH NOVORODENCOVB) PRÍJEM NOVORODENCA NA
OSTATNÉ ÚSEKY STAROSTLIVOSTI
O NOVORODENCOV

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- zabezpečiť efektívne prijatie novorodenca na neonatologické pracovisko podľa aktuálneho zdravotného stavu s minimálnou traumatizáciou

Skupina starostlivosti:

A) novorodenec na úseku fyziologických novorodencov (ďalej len „ÚFN“)

B) novorodenec na ostatných úsekoch:

- Jednotke intenzívnej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JISN“)
- Jednotke resuscitačnej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JRSN“)
- Jednotke vysokošpecializovanej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JVSN“).

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ **Pracovníci:** sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovatel'ská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom

z kardiopulmunálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom
Š₂ **Prostredie:** neonatologické pracovisko, miestnosť s teplotou v izbe od 22°C

Š₃ **Pomôcky:**

A) *pre príjem novorodenca na ÚFN* – lôžko pre novorodenca

- **prvé ošetrenie novorodenca** – podľa štandardu č. 79

- **monitorovanie novorodenca** – podľa štandardu č. 80

- **oblečenie** – podľa štandardu č. 151.

B) *pre príjem novorodenca na ostatné úseky starostlivosti*

- **resuscitácia:** pomôcky na resuscitáciu novorodenca podľa kardiopulmonálnej resuscitácie schválenej Neonatologickou sekciou Slovenskej Pediatrickej spoločnosti (ďalej len „NS SPS“)

- **termomanažment:** vyhriaty intenzívny inkubátor/vyhrievacie lôžko, u novorodencov pod 30. gestačný týždeň a zároveň pod 14. postnatálny deň s možnosťou zabezpečenia vysokej vlhkosti 60 – 90 %/adhezívna fólia, oblečenie pre novorodenca, lekársky teplomer

- **ventilácia a oxygenácia:** podľa stavu novorodenca: zariadenie na zabezpečenie asistovanej ventilačnej podpory – umelá pľúcna ventilácia/nazálny kontinuálny pozitívny tlak (ďalej len „N-CPAP“) alebo na podávanie kyslíka so sterilným okruhom/systémom hadíc a zariadením na zohrievanie a zvlhčovanie vdychovanej zmesi plynov, pomôcky na intubáciu novorodenca – podľa štandardu č. 163, odsávanie dýchacích ciest – podľa štandardu č. 166, 167, monitorovacie zariadenie s príslušenstvom umožňujúce kontinuálne monitorovanie minimálne saturácie kyslíka v krvi (ďalej len „SpO₂“) a počtu pulzov (ďalej len „PP“) alebo na základe rozhodnutia lekára len monitor zástavy dýchania

• **cirkulácia:** hodiny s možnosťou sledovania sekúnd, fonendoskop, tlakomer vhodný pre novorodenca, pomôcky na zaistenie cievneho prístupu a podávanie parenterálnych roztokov, infúzne alebo injekčné dávkovače s možnosťou zmeny rýchlosti podávania po 0,1 ml/hod., pomôcky na sledovanie bilancie tekutín

• **ostatné pomôcky na:** podávanie enterálnej výživy, hygienickú starostlivosť, odber biologického materiálu (podľa zvyklosti pracoviska a ordinácie lekára), behaviorálnu ošetrovateľskú starostlivosť – podľa štandardu č. 161, bariérovú ošetrovateľskú starostlivosť.

Š4 Dokumentácia: zdravotná

Podštandard A) k ošetrovateľskému štandardu č. 148

PRÍJEM NOVORODENCA NA ÚFN

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra začne príjem novorodenca po narodení v pôrodnej sále tak, že vykoná:

- prvé ošetrenie novorodenca podľa štandardu č. 79
- monitorovanie novorodenca v pôrodnej sále podľa štandardu č. 80.

P₂ Sestra z ÚFN prevezme informácie o starostlivosti a o adaptácii novorodenca v pôrodnej sále.

P₃ Sestra preloží novorodenca z pôrodnej sály podľa aktuálneho stavu a zvyklostí pracoviska na:

- novorodenecký observačný úsek
- izbu pre matku a dieťa.

P₄ Sestra uloží novorodenca na lôžko.

P₅ Sestra vykoná u novorodenca fyzikálny assesment.

P₆ Sestra informuje lekára o popôrodnej adaptácii novorodenca, v prípade potreby vykoná ordinácie lekára.

P₇ Sestra informuje matku o prijíme novorodenca na neonatologické pracovisko.

P₈ Sestra zabezpečí administratívne prijatie novorodenca (pracovisko v lokálnom štandarde špecifikuje jednotlivé kroky).

P₉ Sestra poskytuje následnú starostlivosť novorodencovi podľa rozhodnutia lekára:

- ROOMING – IN systémom (ďalej len „RI“) podľa štandardu č. 150

- na inom úseku neonatologického pracoviska.

P₁₀ Sestra zaznamená všetky údaje súvisiace s príjmom novorodenca na ÚFN do dokumentácie.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec je prijatý bezpečne, efektívne s minimálnou traumatizáciou.

V₂ Novorodenec je administratívne prijatý na ÚFN.

V₃ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s príjmom na ÚFN.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – príjem novorodenca na neonatologické pracovisko – na úsek fyziologických novorodencov

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • otázka pre matku • otázka pre sestru • kontrola dokumentácie

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Začala sestra príjem novorodenca podľa kritérií P ₁ ?	Otázka pre sestru		
	P ₂	Zistila sestra prvé informácie o popôrodnej adaptácii novorodenca?			
	P ₃	Preložila sestra novorodenca z pôrodnej sály podľa kritérií P ₃ ?			
	P ₄	Uložila sestra novorodenca na lôžko?	Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry		
	P ₅	Vykonala sestra fyzikálny assesment u novorodenca?	Otázka pre sestru		
	P ₆	Informovala sestra lekára o popôrodnej adaptácii novorodenca?			
	P ₇	Informovala sestra matku o prijíme novorodenca na neonatologické pracovisko?	Otázka pre matku		
	P ₈	Zabezpečila sestra administratívne prijatie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	P ₉	Poskytla sestra následnú starostlivosť novorodencovi podľa rozhodnutia lekára?	Otázka pre sestru		
	P ₁₀	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s príjmom novorodenca na ÚFN do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Je novorodenec prijatý bezpečne, efektívne a s minimálnou traumatizáciou?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Je novorodenec administratívne prijatý na ÚFN?	Kontrola dokumentácie		
	V ₃	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky údaje súvisiace s príjmom novorodenca na ÚFN?			

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Podštandard B) k ošetrovateľskému štandardu č. 148

**PRÍJEM NOVORODENCA NA OSTATNÉ
ÚSEKY STAROSTLIVOSTI
O NOVORODENCOV**

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra pripraví v izbe novorodenca:

- inkubátor/lôžko s hniezdom, vopred vyhriate na primeranú teplotu pre daného novorodenca (viď. tab. č. 159.1, 159.2) a zabezpečí vlhkosť podľa gestačného a postnatálneho veku novorodenca

- oblečenie, nechá ho vyhriať v inkubátore alebo na elektrickej poduške

- sterilný stolík a ostatné pomôcky k lôžku novorodenca.

P₂ Sestra prijíma novorodenca v spolupráci s lekárom.

P₃ Sestra uloží novorodenca na vyhriate lôžko/inkubátor.

P₄ Sestra zabezpečí v spolupráci s lekárom ventilačnú a oxygenačnú podporu novorodenca. Podľa potreby realizuje s lekárom kardiopulmonálnu resuscitáciu.

P₅ Sestra zabezpečí novorodencovi kontinuálne monitorovanie vitálnych funkcií a SpO₂ (úsek JRSN, JVSN), na úseku JISN minimálne SpO₂ alebo na základe ordinácie lekára len monitorovanie zástavy dýchania.

P₆ Sestra v spolupráci s lekárom zhodnotí klinický stav novorodenca.

P₇ Sestra spolupracuje s lekárom pri zabezpečení cievnych prístupov.

P₈ Sestra plní aktuálne a neodkladné ordinácie lekára.

P₉ Sestra zabezpečí podávanie parenterálnych roztokov podľa ordinácie.

P₁₀ Sestra zabezpečí informovanie rodičov o prijíme novorodenca na neonatologické pracovisko.

P₁₁ Sestra zabezpečí administratívne prijatie novorodenca (pracovisko v lokálnom štandarde špecifikuje jednotlivé kroky).

P₁₂ Sestra poskytuje následnú starostlivosť novorodencovi podľa aktuálneho stavu novorodenca, dodržiava zásady behaviorálnej ošetrovateľskej starostlivosti podľa štandardu č. 161 a u novorodenca pod 1500 g do transportu termálnu stabilizáciu – podľa štandardu č. 159.

P₁₃ Sestra dodržiava zásady bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti a hygienu rúk podľa štandardu č. 158.

P₁₄ Sestra zaznamená všetky údaje súvisiace s príjmom novorodenca na JISN/ JRSN/JVSN do dokumentácie.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec je prijatý podľa aktuálneho zdravotného stavu bezpečne, efektívne s minimálnou traumatizáciou.

V₂ Novorodenec je administratívne prijatý na JISN/JRSN/JVSN.

V₃ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s príjmom na JISN/JRSN/JVSN.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – príjem novorodenca na neonatologické pracovisko – na ostatné úseky starostlivosti o novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • otázka pre sestru • otázka pre rodičov • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Pripravila sestra v izbe novorodenca lôžko podľa kritérií P ₁ ?	Kontrola pomôcok		
	P ₂	Prijala sestra novorodenca v spolupráci s lekárom?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P ₃	Uložila sestra novorodenca na vyhriate lôžko?	Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry		
	P ₄	Zabezpečila sestra v spolupráci s lekárom ventilačnú a oxygenačnú podporu novorodenca?			
	P ₅	Zabezpečila sestra kontinuálne monitorovanie novorodenca?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru, Pozorovanie novorodenca		
	P ₆	Zhodnotila sestra v spolupráci s lekárom klinický stav novorodenca?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P ₇	Spolupracovala sestra s lekárom pri zabezpečení cievnych prístupov?	Pozorovanie sestry		
	P ₈	Splnila sestra aktuálne a neodkladné ordinácie lekára?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P ₉	Zabezpečila sestra podávanie parenterálnych roztokov podľa ordinácie?			
	P ₁₀	Zabezpečila sestra informovanie rodičov o prijíme novorodenca na neonatologické pracovisko?	Otázka pre sestru, Otázka pre rodičov		
	P ₁₁	Zabezpečila sestra administratívne prijatie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	P ₁₂	Poskytla sestra následnú starostlivosť novorodencovi podľa kritérií P ₁₂ ?	Otázka pre sestru		
	P ₁₃	Dodržiavala sestra zásady bariérovej ošetrovateľskej starostlivosti a hygienu rúk?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P ₁₄	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s príjmom novorodenca na JISN/JRSN/JVSN do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Je novorodenec prijatý efektívne, podľa aktuálneho zdravotného stavu s minimálnou traumatizáciou?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Je novorodenec administratívne prijatý na JISN/JRSN/JVSN?	Kontrola dokumentácie		
	V ₃	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky údaje súvisiace s príjmom novorodenca na neonatologické pracovisko JISN/JRSN/JVSN?			

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 149

OŠETROVANIE PUPOČNÍKOVÉHO KÝPŤA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard starostlivosti

Cieľ:

- predchádzať komplikáciám pri mumifikácii pupočného kýpťa dodržiavaním zásad asepisy a adekvátnou starostlivosťou

Skupina starostlivosti: fyziologickí novorodenci, novorodenci bez katetrizovaných umbilikálnych ciev

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmunálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko

Š₃ Pomôcky: sterilná svorka, sterilný peán, sterilné nožnice, rukavice, sterilné gázové tampóny, sterilné gázové štvorce, 70 % lieh alebo iný schválený antiseptický roztok na pupočník, emitná miska, kliešte na odstránenie pupočnej svorky, dezinfekčný roztok na ruky

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

Prvé ošetrenie pupočného kýpťa

P₁ Sestra posúdi vzhľad pupočnej šnúry pričom manipuluje v rukaviciach.

P₂ Sestra vykoná ligatúru vo vzdialenosti 2 cm od úponu pupočnej šnúry naložením sterilnej svorky, pričom kladie dôraz na rôsolovitý pupočný kýpeť, aby nedošlo k jeho prerezaniu.

P₃ Sestra definitívne ukončí prvé ošetrenie pupočného kýpťa tak, že:

- dezinfikuje pupočný kýpeť antiseptickým roztokom za ligatúrou
- sterilnými nožnicami odstráni prebytočnú časť pupočnej šnúry, pričom sa miesta prestrihnutia nedotýka
- po osušení ukončenia pupočného kýpťa sterilným, gázovým tampónom prekryje pupočný kýpeť suchým sterilným, gázovým štvorcem.

Starostlivosť o pupočný kýpeť počas prvých 24 hodín po narodení

P₄ Sestra pri balení novorodenca do plienky uloží pupočný kýpeť smerom von z plienky a overí si bezpečnosť ligatúry z dôvodu rizika krvácania.

P₅ Sestra vykonáva kontrolu ligatúry počas prvých štyroch hodín po narodení v intervaloch:

- prvé 2 hodiny – minimálne každých 30 minút

- 3. – 4. hodina – minimálne každú hodinu
- od 5. – 12. hodiny – minimálne každé 3 hodiny
- od 12. – 24. hodiny – každé 3 – 4 hodiny.

Sestra vykonáva kontrolu v prípade rôsolovitého pupočného kýpt'a v skrátených časových intervaloch:

- prvú hodinu – každých 15 minút
- 2. hodina – každých 30 minút
- 3. – 4. hodina – minimálne každú hodinu
- od 5. – 24. hodiny – minimálne každé 3 hodiny.

P₆ Sestra zaznamenáva kontroly ligatúry pupočného kýpt'a do dokumentácie.

Starostlivosť o pupočný kýpet' nasledujúce dni počas hospitalizácie

P₇ Sestra ošetruje pupočný kýpet' dvakrát denne sterilným tampónom navlhčeným v antiseptickom roztoku vhodnom na pupočný pahýľ, alebo využíva „suchú starostlivosť“ o pupočník, teda pri fyziologicky prebiehajúcej mumifikácii nepoužíva na pupočník žiadny antiseptický roztok, pupočník udržiava suchý a čistý a realizuje intervencie iba v prípade jeho znečistenia (napr. močom alebo stolicou), informuje matku o zvolenom spôsobe starostlivosti o pupočný kýpet'.

Na ošetrovanie pupočného kýpt'a u novorodencov sa neodporúča používať hexachlorofén.

Pravidelná aplikácia antiseptického roztoku na pupočný kýpet' hojaci sa bez komplikácií nie je nevyhnutná. Ošetrovanie pupočného kýpt'a je možno vykonať (okrem prvého zasvorkovania) aj bez použitia antiseptík.

P₈ Sestra udržiava pupočný kýpet':

- čistý
- suchý (pri kúpeli ho až do odpadnutia a vyhojenia neponára celý pod vodnú hladinu, vždy pred zabalením dieťaťa sa presvedčí, či je kýpet' suchý)
- bez prekrytia tampónom (okrem prvých hodín po pôrode) alebo plienkou, (nie je správne ponechávať na pupočnom kýpti tampón navlhčený v antiseptickom roztoku alebo v alkohole).

P₉ Sestra dodržiava pri ošetrovaní pupočného kýpt'a zásady asepsey (minimalizuje sa počet personálu manipulujúceho s pupočníkom, sestra vedie matku aby prednostne ona ošetrovala pupočník dieťaťa).

P₁₀ Sestra odstráni pupočnú svorku z pupočného kýpt'a špeciálnymi kliešťami vo veku 48 hodín, v prípade rôsolovitého pupočného kýpt'a v období približne 72 hodín života, v oboch prípadoch však najneskoršie v deň prepustenia.

P₁₁ Sestra vykoná záznam o odstránení pupočnej svorky do dokumentácie.

Starostlivosť o pupočník po odpadnutí pupočného kýpt'a

P₁₂ Sestra posúdi spodinu (pupok) po odpadnutí pupočného kýpt'a:

- vzhľad
- prípadné krvácanie
- sekret
- sfarbenie kože v oblasti kožného lemu.

P₁₃ Sestra ošetrí pupok po odpadnutí pupočného kýpt'a tak, že ho osuší sterilným gázovým tampónom – suchým, alebo navlhčeným v antiseptickom roztoku vhodnom na pupočný pahýľ, pupok necháva voľne bez prekrytia.

P₁₄ Sestra hodnotí priebeh hojenia pupka a postupné uzatváranie kožného lemu.

V prípade patológie, ak lekár ordinuje liečivá, aplikuje ich.

P₁₅ Sestra zaznamenáva do dokumentácie:

- dátum odpadnutia pupočného kýpt'a
- ošetrovanie spodiny (pupka)
- priebeh hojenia spodiny (pupka)
- aplikáciu liečiv.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má asepticky ošetrovaný pupočný kýpet'.

V₂ Okolie pupočníka a spodina po odpadnutí pupočného kýpt'a nejavia známky infekcie.

V₃ V dokumentácii sú zaznamenané údaje:

- ošetrovanie pupočníka
- priebeh hojenia
- dátum odpadnutia pupočného kýpt'a a aplikácia liečiv.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu starostlivosti – ošetrovanie pupočného kýpt'a

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie
• kontrola prostredia • kontrola pupočníkového kýpt'a • kontrola spodiny (pupka)

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Posúdila sestra vzhľad pupočnej šnúry?	Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a		
	P ₂	Dodržala sestra správny postup pri vykonaní ligatúry pupočníka?	Pozorovanie sestry		
	P ₃	Dodržala sestra správny postup pri definitívnom ukončení prvého ošetrovania pupočného kýpt'a podľa kritérií uvedených v P ₃ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a		
	P ₄	Uložila sestra pri balení novorodenca pupočník smerom von z plienky podľa kritérií v P ₄ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₅	Dodržala sestra stanovený časový interval kontroly ligatúry podľa kritérií v P ₅ ?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a		
	P ₆	Zaznamenala sestra kontrolu pupočného kýpt'a do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		
	P ₇	Dodržala sestra stanovený postup pri následnom ošetrovaní pupočného kýpt'a podľa kritérií v P ₇ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a		
	P ₈	Udržiavala sestra pupočný kýpet' čistý, suchý a bez prekrytia?			
	P ₉	Dodržala sestra zásady asepsy pri manipulácii s pupočným kýpt'om?	Pozorovanie sestry		

P₁₀	Odstránila sestra pupočnú svorku podľa kritérií P ₁₀ ?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a		
P₁₁	Zaznamenala sestra odstránenie pupočnej svorky do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		
P₁₂	Posúdila sestra spodinu po odpadnutí pupočného kýpt'a podľa kritérií P ₁₂ ?	Otázka pre sestru, Kontrola spodiny (pupka)		
P₁₃	Dodržala sestra postup ošetrovania spodiny po odpadnutí pupočného kýpt'a podľa kritérií v P ₁₃ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola spodiny (pupka)		
P₁₄	Zhodnotila sestra priebeh hojenia spodiny po odpadnutí pupočného kýpt'a?	Otázka pre sestru		
P₁₅	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace so starostlivosťou o pupočný kýpet' do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Má novorodenec asepticky ošetrovaný pupočný kýpet'?	Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a		
	V₂	Má novorodenec okolie pupočníka a spodinu (pupok) po odpadnutí pupočného kýpt'a bez známk infekcie?	Kontrola spodiny (pupka)		
	V₃	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky údaje súvisiace so starostlivosťou o pupočný kýpet'?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 150

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O NOVORODENCA V SYSTÉME ROOMING – IN

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard starostlivosti

Cieľ:

- zabezpečiť kontinuálnu a komplexnú ošetrovateľskú starostlivosť (ďalej len „OS“) o novorodenca v prítomnosti matky
- realizovať OS podľa zásad Mother and baby friendly hospital initiative (ďalej len „MBFHI“)

- včasne odhaliť poruchy adaptácie u novorodenca
- vytvoriť vhodné podmienky pre rozvoj citovej väzby medzi matkou a dieťaťom.

Skupina starostlivosti: fyziologický novorodenec

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmunálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko, izba pre matku s novorodencom

Š₃ Pomôcky:

- na oblečenie – podľa štandardu č. 151
- na váženie a meranie fyziologických hodnôt – podľa štandardu č. 148
- na ošetrovanie pupočného kýpt'a – podľa štandardu č. 149
- na dokrmovanie novorodenca – alternatívne pomôcky: lyžička, injekčná striekačka, sonda na výživu novorodenca, kvapkadlo, pohárik (podľa zvyklostí pracoviska)
- na kúpeľ novorodenca podľa štandardu č. 151
- na vykonanie kalmetizácie podľa štandardu č. 155
- k odberu krvi na skrining podľa štandardu č. 153
- k odberu biologického materiálu
- na použitý materiál a bielizeň
- jednorazové rukavice
- edukačný materiál.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra prijme novorodenca podľa štandardu č. 148.

P₂ Sestra informuje matku o starostlivosti v systéme ROOMING – IN (ďalej len „RI“), o jeho význame, zohľadňujúc zdravotný stav matky a jej autonómiu.

P₃ Sestra realizuje začiatky dojčenia novorodenca podľa štandardu č. 156.

P₄ Sestra vedie matku k dodržiavaniu hygienických zásad pri každom kontakte s novorodencom.

P₅ Sestra zabezpečuje behaviorálnu OS novorodencovi počas hospitalizácie tak, že prvých 24 hodín po pôrode poskytuje komplexnú OS bez vyžiadania spolupráce matky.

P₆ Sestra zapája matku od druhého dňa hospitalizácie do procesu starostlivosti

o novorodenca tak, že postupne jednotlivé činnosti:

- opisuje a demonštruje
- vykonáva matka v spolupráci so sestrou
- vykonáva matka samostatne pod dohľadom sestry, aby prevzala úplnú starostlivosť o novorodenca.

P₇ Sestra povzbudzuje matku pri ošetrovaní novorodenca tak, že:

- počas rozhovoru udržiava zrakový kontakt s matkou
- primeraným správaním a gestikuláciou prejaví, že má záujem o matku
- ukáže, že má dostatok času
- dáva matke otvorené otázky
- prejavuje empatiu, pochopenie citov matky
- aktívne počúva matku
- vyhýba sa hodnotiacim slovám (zle, nesprávne, málo).

P₈ Sestra podporuje rozvoj citovej väzby medzi matkou a novorodencom:

- zdôrazňuje matke význam verbálnej a neverbálnej komunikácie pre priaznivý psychický vývoj novorodenca, význam dotykov a vzájomného kontaktu
- poučí matku o rôznych typoch plaču, ostatných hlasových prejavoch a ich význame
- sleduje a vyhodnocuje vzťah matky a dieťaťa.

P₉ Sestra sleduje klinické prejavy novorodenca počas starostlivosti, týkajúce sa:

• **dýchania** (počet a pravidelnosť, kvalitu dýchania, symetriu, postavenie hrudníka a rozsah exkurzií, dyspnoe)

• **cirkulácie** (počet a pravidelnosť srdcového rytmu, farbu kože a prekrvenie slizníc).

Perorálne cyanotický kolorit kože môže byť normálnym prejavom v prípade, že sliznice sú ružové, centrálna cyanóza je vo väčšine závažným príznakom patologickej odchýlky, v oboch prípadoch sestra informuje lekára.

• **vylučovanie moču** – novorodenci obvykle močia v priebehu pôrodu alebo tesne po pôrode, prvé močenie by malo byť do 24 hodín po narodení.

V 2. – 3. deň hospitalizácie sa môžu objaviť ružové škvrny na plienke, môže ísť o uráty v moči, alebo nedostatočný príjem tekutín.

• **monitorovanie telesnej teploty** (ďalej len „TT“) a **akrálnej teploty**, v priebehu

observácie prebieha stabilizácia TT u novorodenca.

Monitorovanie TT vykonáva sestra minimálne na začiatku a konci pracovnej zmeny. Uprednostňuje sa meranie TT v axile (pred meraním v konečníku).

Sprievodnými známkami hypotermie môžu byť: nepokoj, letargia, povrchové dýchanie, bradykardia a chladné akrá.

Sprievodnými známkami hypertermie môžu byť: dráždivosť, letargia, slabý plač, tachypnoe, tachykardia a teplé akrá, teplota sprevádzaná so zníženým turgorom kože a suchými sliznicami môže byť následkom nedostatočnej hydratácie novorodenca.

Vysoká TT a chladné akrá môžu byť u novorodenca prejavom infekcie.

- **fluidokoagulačnej rovnováhy**, sleduje prípadné krvácavé prejavy (výskyt petéchií, prímies krvi v stolici a v moči)

- **výživy**, dôraz kladie na:

- kvalitu a koordináciu sacieho a prehĺtacieho reflexu

- zvracanie a nadmerné slinenie si vyžaduje pozornosť sestry s ohľadom na možnosť vrodenej vývojovej chyby a riziko aspirácie.

Sestra si všíma intenzitu, čas zvracania a prímiesi vo zvratkoch.

- stav bruška (meteorizmus, kolikovitá bolesť bruška u dojčených novorodencov)

- stolica: frekvencia, farba (acholická stolica), konzistencia, zápach, patologické prímiesi (čerstvá alebo natrávená krv, prímies hlienov), odchod stolice.

Prvá smolka by mala odísť do 48 hodín po narodení, od 3. dňa stolica začína byť svetlejšia, nakyslo zapáchajúca, mení sa na prechodnú, ktorá na 4. – 5. deň prechádza na typickú stolicu dojčených novorodencov (žltá, kašovitá).

- zmena hmotnosti novorodenca, váži novorodenca minimálne pri prijímaní a prepustení.

Fyziologický novorodenec má v prvé dni života váhový úbytok približne 10 %.

- **centrálneho nervového systému**, sleduje:

- prítomnosť novorodeneckých reflexov, bolestivá alebo nesymetrická odpoveď môže byť príznakom pôrodného poranenia alebo inej patológie

- svalový tonus, tremor a kŕče

- plač – vysoký plač alebo piskľavý hlas, môžu byť prejavmi postihnutia CNS.

- **kože** (celistvosť, pigmentové névy, milia, novorodenecký erytém, toxoalergický exantém, plienková dermatitída, ikterus, iné sfarbenie kože a slizníc)

- **očí** (veľkosť, tvar, symetria zreníc, farba spojiviek, výskyt hemorágií, zdurenie viečok, sekrét z očí)

- **endokrinného systému** u dievčat aj u chlapcov sa môže v 3. – 5. deň veku vyskytnúť zdurenie prsných žliaz, u dievčat sa môže objaviť pseudomenštruácia.

P₁₀ Sestra poučí matku o monitorovaní novorodenca tak, že slovne popisuje spolu s matkou hodnotenie jeho klinického stavu.

P₁₁ Sestra informuje lekára o zmenách zistených počas monitorovania novorodenca.

P₁₂ Sestra zabezpečuje výživu novorodencovi podľa štandardu č. 156 alebo podľa ordinácie lekára.

P₁₃ Sestra ošetruje pupočný kýpeť novorodencovi podľa štandardu č. 149.

P₁₄ Sestra vykonáva celkový kúpeľ novorodenca podľa štandardu č. 151. Novorodenca kúpe minimálne 1–krát počas hospitalizácie.

P₁₅ Sestra spolupracuje s lekárom pri vizite, tak že:

- vyzve matku, aby sa zúčastnila pri vizite

- informuje lekára o správaní sa novorodenca a zistených zmenách

- vykonáva ordinácie lekára.

P₁₆ Sestra realizuje sesterskú vizitu tak, že:

- informuje matku o priebehu sesterskej vizity

- získava informácie od matky o novorodencovi a jej problémoch

- vyhodnotí zistené informácie a navrhne potrebné ošetrovateľské intervencie

- konzultuje s matkou navrhnuté intervencie.

P₁₇ Sestra spolupracuje s pôrodnou asistentkou tak, že koordinujú ošetrovateľskú starostlivosť, aby minimalizovali vyrušovanie novorodenca a matky.

P₁₈ Sestra spolupracuje s lekárom pri skríningových vyšetreniach (ultrazvukové vyšetrenia, skríning kongenitálnej katarakty).

P₁₉ Sestra zabezpečí skríningové vyšetrenia podľa štandardu č. 153, 154.

P₂₀ Sestra zabezpečí kalmetizáciu u novorodenca podľa štandardu č. 155.

P₂₁ Sestra edukuje matku počas starostlivosti tak, že jej poskytne praktické a teoretické rady a dostupný edukačný materiál, týkajúci sa:

- výživy a pitného režimu novorodenca – (dojčenie, dokrmovanie, umelá výživa) podľa štandardu č. 156
- sledovania rastu dieťaťa – zmena hmotnosti
- močenia a vylučovania stolice – stav bruška, zvracanie, hnačky, kolikovitá bolesť bruška u dojčených novorodencov
- starostlivosti o kožu a zmeny na koži
- hygieny novorodenca – prebaľovanie, kúpanie, teplota prostredia a obliekanie
- prejavov infekcie – teploty, spôsob merania TT, zmeny na koži, lokálne prejavy infekcie (soor, oči, pupok), organové zmeny
- režimu dňa – spánok a bdenie, aktivita a pozitívne stimuly

- psychomotorického vývoja dieťaťa
- bezpečnosti dieťaťa, v rámci prevencie Syndrómu náhleho úmrtia dojčiat
- životosprávy dojčiacej matky.

P₂₂ Sestra zaznamená do dokumentácie všetky údaje súvisiace s OS v systéme RI.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má zabezpečenú komplexnú kontinuálnu OS v prítomnosti matky podľa zásad MBFHI.

V₂ Novorodenec a matka majú vytvorené vhodné podmienky na rozvoj citovej väzby.

V₃ Matka je poučená o komplexnej starostlivosti o novorodenca.

V₄ Matka je informovaná o význame prirodzenej výživy a dojčenia.

V₅ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s OS v systéme RI.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu starostlivosti – ošetrovateľská starostlivosť o novorodenca v systéme Rooming – in

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • otázka pre matku • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia • pozorovanie novorodenca • kontrola pupočného kýpťa novorodenca

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P₁	Prijala sestra novorodenca podľa štandardu č. 158?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₂	Informovala sestra matku o význame a systéme starostlivosti v rámci RI s ohľadom na zdravotný stav a autonómiu matky?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P₃	Realizovala sestra začiatky dojčenia podľa štandardu č. 156?	Pozorovanie sestry		
	P₄	Informovala sestra matku o dodržiavaní hygienických zásad?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P₅	Zabezpečovala sestra behaviorálnu OS novorodencovi počas prvých 24 hodín bez vyžiadania spolupráce matky?			
	P₆	Zapájala sestra matku do starostlivosti o novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₆ ?	Pozorovanie sestry		
	P₇	Povzbudzovala sestra matku pri ošetrovaní novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₇ ?			
	P₈	Podporovala sestra rozvoj citovej väzby medzi matkou a novorodencom podľa kritérií uvedených v P ₈ ?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P₉	Sledovala sestra klinické prejavy u novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₉ ?	Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
	P₁₀	Poučila sestra matku o monitorovaní novorodenca?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P₁₁	Informovala sestra lekára o zistených zmenách počas monitorovania novorodenca?	Otázka pre sestru		
	P₁₂	Zabezpečovala sestra výživu novorodencovi podľa kritérií uvedených v P ₁₂ ?	Pozorovanie sestry		
	P₁₃	Ošetrovala sestra pupočný kýpeť novorodencovi podľa štandardu č. 149?	Pozorovanie sestry, Kontrola pupočného kýpt'a novorodenca		
	P₁₄	Realizovala sestra celkový kúpeľ novorodenca podľa štandardu č. 151?	Pozorovanie sestry		
	P₁₅	Spolupracovala sestra s lekárom pri vizite podľa kritérií uvedených v P ₁₅ ?			
	P₁₆	Realizovala sestra sesterskú vizitu podľa kritérií uvedených v P ₁₆ ?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P₁₇	Spolupracovala sestra počas poskytovania OS s pôrodnou asistentkou?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P₁₈	Spolupracovala sestra s lekárom pri skriningových vyšetreniach?	Pozorovanie sestry		
	P₁₉	Zabezpečila sestra novorodencovi skriningové vyšetrenia podľa štandardu č. 153,154?			

	P₂₀	Zabezpečila sestra novorodencovi kalmetizáciu podľa štandardu č. 155?	Pozorovanie sestry		
	P₂₁	Edukovala sestra matku podľa kritérií uvedených v P ₂₁ ?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P₂₂	Zaznamenala sestra do dokumentácie všetky údaje súvisiace s OS?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Má novorodenec zabezpečenú komplexnú OS v prítomnosti matky v systéme RI podľa zásad MBFHI?	Otázka pre matku, Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Má novorodenec a matka vytvorené vhodné podmienky na rozvoj citovej väzby?			
	V₃	Je matka poučená o komplexnej starostlivosti o novorodenca?	Otázka pre sestru, Otázka pre matku		
	V₄	Je matka informovaná o význame prirodzenej výživy a dojčenia?			
	V₅	Sú zaznamenané v dokumentácii všetky údaje súvisiace s OS v RI systéme?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 151

KÚPEĽ FYZIOLOGICKÉHO NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- hygienická očista fyziologického novorodenca pri zachovaní tepelného komfortu a ochrany kože pred jej poškodením

Skupina starostlivosti: stabilizovaný fyziologický novorodenec

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY:

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: izba novorodenca s vybavením na kúpeľ, alebo samostatne vyčlenený priestor na kúpeľ novorodenca s teplotou ovzdušia $\geq 24\text{ }^{\circ}\text{C}$, bez prievanu, s osvetlením neskresľujúcim farbu kože novorodenca, podlaha suchá, bez prekážok

Š₃ Pomôcky: teplomer – lekársky, izbový, vodný, vanička hygienicky nezávadná, stabilne/bezpečne upevnená, lehátko do vaničky podľa zvyklostí pracoviska, lôžko s tepelným zdrojom, vyhriata osuška a plienky, detské neparfumované mydlo tuhé alebo rozriedené tekuté, detský neparfumovaný olej/detské telové mlieko, čistiace textilné obrúsky ak pracovisko používa, sterilné vatové a gázové tampóny/štvorce, nádoba s teplou čistou vodou, vatové štetôčky, pomôcky na označenie novorodenca, jednorazové

rukavice podľa potreby, jednoradový hustý dezinfikovateľný hrebeň, pomôcky na ošetrovanie pupočného kýpt'a podľa štandardu č. 149, pasta na perianálnu oblasť podľa potreby, čisté oblečenie pre novorodenca (zavinovačka, košielka, svetrík, dupačky, ponožky, rukavičky, čiapočka, plienky, ortopedické nohavičky v prípade ordinácie lekára)

Š4 Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU:

P₁ Sestra informuje matku o pripravovanom výkone, dohodne sa s ňou na jeho realizácii a možnej spoluúčasti pri výkone.

Kúpanie novorodenca denne nie je nevyhnutné.

P₂ Sestra skontroluje prostredie na kúpanie novorodenca – teplotu, osvetlenie, bezpečnosť.

P₃ Sestra zabezpečí dezinfekciu:

- plôch
- vaničky aj s jej následným dostatočným opláchnutím.

P₄ Sestra pripraví pomôcky tak, aby ich počas výkonu mala na dosah ruky.

P₅ Sestra pripraví kúpeľ:

- napustí do vaničky vodu do výšky 8 – 15 cm
- overí teplotu vody ponorením predlaktia do vody, prípadne aj vodným teplomerom (37,5 – 38 °C).

V priebehu kúpeľa sa z bezpečnostných dôvodov nesmie do vaničky dopúšťať teplá ani studená voda.

- do vaničky vloží lehátko podľa zvyklostí pracoviska.

P₆ Sestra posúdi potrebu použitia jednorazových rukavíc.

P₇ Sestra skontroluje u vyzlečeného novorodenca na lôžku:

- jeho označenie
- stav kože
- stav pupočného kýpt'a
- správnosť a tesnosť naloženia

pupočnej svorky, pri akejkoľvek netesnosti alebo patológii pupočného kýpt'a kúpeľ odloží

- telesnú teplotu, pri TT < 36,5 °C alebo chladných akrách kúpeľ odloží.

P₈ Sestra očistí novorodencovi genitálie a zadoček ešte na lôžku zohriatou mokrou plienkou/čistiacimi textilnými obrúskami v smere od genitálií k zadočku.

Na ťažko odstrániteľné nečistoty môže vo výnimočných prípadoch použiť tampón namočený v oleji/telovom mlieku. Jemný nános mazu na koži novorodenca sa vstrebe, nie je vhodné ho odstraňovať, pôsobí na koži protektívne, odstraňuje sa len nadmerný maz v záhyboch, ktorý môže spôsobiť maceráciu kože.

P₉ Sestra prenesie novorodenca bezpečne do vaničky:

- predlaktím podopiera hlavu a krk, novorodenca drží za vzdialenejšie rameno a hornú časť paže tak, aby minimálne jej palec a ukazovák pevne obopínali rameno novorodenca v blízkosti axily

- druhú ruku podsunie pod zadok novorodenca, pričom palcom a ukazovák obopína vzdialenejšie stehno v blízkosti inguiny.

P₁₀ Sestra vkladá novorodenca do vody postupne, najskôr nožičky a potom pomaly ostatné časti tela okrem hlavičky a pupočného kýpt'a.

Dbá na to, aby sa pupočný kýpeť neponoril pod hladinu vody.

P₁₁ Sestra umýva novorodenca postupne:

- oči: na umytie očí používa vatové tampóny navlhčené v zohriatej čistej vode smerom od vonkajšieho kútika k vnútornému, na každé oko použije čistý tampón

- tvár: poumýva čistou vodou bez mydla

- vlasatú časť hlavy: oplachuje vodou z vaničky, dáva pozor aby voda nestiekla do očí novorodencovi.

Novorodenca prednostne umýva čistou vodou.

Detské mydlo použije len v nevyhnutnom prípade – môže dráždiť a vysušovať pokožku.

- krk, hrudník, horné a dolné končatiny

- chrbát, zadok a genitálie.

Ak to nie je nevyhnutné, novorodenca neotáča, voľnú ruku ponorí pod dieťa a poumýva chrbátik, zadok a genitál zospodu.

P₁₂ Sestra prenesie novorodenca bezpečne z vaničky na pripravené lôžko podľa zásad uvedených v P₉.

P₁₃ Sestra tepelne stabilizuje novorodenca po vybratí z vody tak, že ho zabalí do vyhriatej osušky približne na 30 – 60 sekúnd.

P₁₄ Sestra osuší novorodenca jemne a bez trenia pokožky.

P₁₅ Sestra ošetruje novorodenca tak, aby jeho tepelné straty boli čo najmenšie:

- ihneď po osušení odstráni mokré bielizeň
- zabalí novorodenca do vyhriatych plienok
- odkrýva vždy len tú časť tela novorodenca, ktorú práve ošetruje.

P₁₆ Sestra skontroluje označenie novorodenca, podľa potreby ho obnoví.

P₁₇ Sestra ošetrí novorodencovi:

- vonkajší zvukovod: vyčistí od mazu iba jeho vonkajšie ústie a osuší od vody čistou plienkou, nezabúda na oblasť za ušnicami.

Štetôčky nezasúva hlbšie do zvukovodu, ich používanie nie je nevyhnutné.

- nos: ak je to potrebné, vyčistí vatovými štetôčkami, pričom hlavu druhou rukou fixuje proti pohybu

- vlasatú časť hlavy: prípadné nečistoty z vlasov jemne vyčese hrebeňom

- pupočný kýpeľ: ošetrí podľa štandardu č. 149

- pokožku v perianálnej oblasti ošetrí vhodnou pastou podľa zvyklostí pracoviska.

Olejovanie pokožky celého tela novorodenca sa neodporúča – olej upcháva póry.

P₁₈ Sestra zabalí do plienky zadok a genitál novorodenca.

Novorodenca nebalí rutinne na široko, iba ak balenie na široko ordinoval lekár.

P₁₉ Sestra oblečie novorodencovi čisté oblečenie primerane k teplote prostredia.

P₂₀ Sestra zabezpečí novorodencovi tepelný komfort:

- hlavu mu kryje čiapočkou/čistou plienkou
- dá mu rukavičky
- zabalí ho do zavinovačky a prikryje dekou.

V prípade, že používa vyhrievaciu podušku, položí ju na matrac pod zavinovačku a zapne na najnižší vyhrievací stupeň.

Poduška nikdy nie je v priamom kontakte s dieťaťom. Použitie termoforu je zakázané.

- uloží novorodenca do postieľky.

P₂₁ Sestra dodržiava počas výkonu behaviorálny prístup k novorodencovi –prihovára sa mu, udržiava s ním zrakový a dotykový kontakt, manipuluje s ním pomaly, jemne, vyhýba sa prudkým pohybom a prudkým zmenám jeho polohy, neprovokuje úľakové reakcie.

Ak je pri výkone prítomná matka, komunikuje aj s ňou.

P₂₂ Sestra sleduje počas výkonu celkový stav novorodenca a jeho reakciu na kúpeľ.

Sestra preruší kúpeľ pri negatívnych zmenách zdravotného stavu novorodenca, uloží ho bezpečne pod zdroj tepla a upovedomí lekára.

P₂₃ Sestra zabezpečí:

- odstránenie použitej bielizne a jednorazových pomôcok z miestnosti

- očistenie, dezinfekciu a uloženie použitých pomôcok

- očistenie a dezinfekciu všetkých použitých pracovných plôch

- vypnutie tepelného zdroja

- primerané osvetlenie miestnosti.

P₂₄ Sestra zaznamená výkon a prípadné negatívne reakcie novorodenca do dokumentácie.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má vykonanú hygienickú očistu pri zachovaní tepelného komfortu a ochrany kože pred jej poškodením.

V₂ Matka je informovaná o kúpeli novorodenca.

V₃ V dokumentácii sú zaznamenané všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – kúpeľ fyziologického novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Informovala sestra matku o pripravovanom výkone?	Otázka pre matku		
	P ₂	Skontrolovala sestra teplotu, osvetlenie a bezpečnosť prostredia na kúpanie novorodenca?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok, Kontrola prostredia		
	P ₃	Zabezpečila sestra dezinfekciu plôch a pomôcok podľa kritérií uvedených v P ₃ ?			
	P ₄	Pripravila sestra pomôcky tak, aby ich počas výkonu mala na dosah ruky?			
	P ₅	Pripravila sestra vodu na kúpeľ podľa kritérií v P ₅ ?	Otázka pre sestru		
	P ₆	Posúdila sestra potrebu použitia jednorazových rukavíc?			
	P ₇	Skontrolovala sestra vyzlečeného novorodenca na lôžku podľa kritérií uvedených v P ₇ ?			
	P ₈	Očistila sestra novorodencovi genitálie a zadoček ešte na lôžku zohriatou mokrou plienkou/čistiacimi textilnými obrúskami v smere od genitálií k zadočku?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₉	Preniesla sestra novorodenca bezpečne do vaničky podľa kritérií uvedených v P ₉ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₁₀	Dodržala sestra správny postup pri vkladaní novorodenca do vody?			
	P ₁₁	Dodržala sestra postup pri umývaní novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₁₁ ?			
	P ₁₂	Preniesla sestra novorodenca bezpečne z vaničky na pripravené lôžko podľa zásad uvedených v P ₉ ?			
	P ₁₃	Stabilizovala sestra tepelne novorodenca po vybratí z vody vo vyhriatej osuške?			
	P ₁₄	Osušila sestra novorodenca jemne a bez trenia pokožky?			
	P ₁₅	Postupovala sestra pri ošetrovaní novorodenca tak, aby jeho tepelné straty boli čo najmenšie?			

	P₁₆	Skontrolovala a podľa potreby obnovila sestra označenie novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P₁₇	Dodržala sestra postup pri ošetrovaní novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₁₇ ?			
	P₁₈	Zabalila sestra novorodenca správne?			
	P₁₉	Obliekla sestra novorodencovi čisté oblečenie primerane k teplote prostredia?			
	P₂₀	Zabezpečila sestra novorodencovi tepelný komfort podľa kritérií uvedených v P ₂₀ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₂₁	Dodržiavala sestra počas výkonu behaviorálny prístup k novorodencovi?			
	P₂₂	Sledovala sestra počas výkonu celkový stav novorodenca a jeho reakciu na kúpeľ?			
	P₂₃	Zabezpečila sestra po ukončení výkonu následné činnosti podľa kritérií uvedených v P ₂₃ ?	Kontrola prostredia		
	P₂₄	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O V Á N Í	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Má novorodenec vykonanú hygienickú očistu pri zachovaní tepelného komfortu a ochrany kože pred jej poškodením?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Je matka informovaná o kúpeli novorodenca?	Otázka pre matku		
	V₃	Sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom v dokumentácii?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 152

ODBER KAPILÁRNEJ ARTERIALIZOVANEJ KRVÍ U NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- získať adekvátne množstvo arterializovanej krvi na ordinované vyšetrenie, bez neželateľného ovplyvnenia zloženia krvnej vzorky
- odobrať krvnú vzorku pri minimálnej traumatizácii novorodenca.

Skupina starostlivosti: novorodenci s ordinovaným vyšetrením kapilárnej arterializovanej krvi

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmunálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko

Š₃ Pomôcky: podnos, sterilná lanceta (vhodná je so širším zakončením, s hĺbkou vpichu menšou ako 2,4 mm, používanie injekčnej ihly na kapilárny odber zvyšuje riziko traumatizácie a jatrogenizácie a nie je u novorodencov odporúčané), sterilné tampóny, sterilná aqua (fyziologický roztok), odberové kapiláry podľa druhu vyšetrenia, stojan na skúmavky, štítiky na označenie odberoviek, koncentrovaný roztok cukrov (optimálny 22 – 24 % roztok sacharózy), náplast', mäkká tkanina alebo vyhrievací gél, jednorazové rukavice, nádoba na biologický odpad, dezinfekčný roztok na kožu novorodenca, dezinfekčný roztok na ruky

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, sprievodné lístky k vyšetreniam.

Š₅ Organizácia: výkon realizuje sestra samostatne na základe indikácie lekára

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra informuje matku o postupe pri odbere krvi a o postupe tíšenia a odpútavania novorodenca od bolesti.

P₂ Sestra volí čas odberu podľa jeho naliehavosti (akútny odber realizuje okamžite, plánovaný odber realizuje podľa možnosti v čase pokojného bdenia novorodenca).

P₃ Sestra zabezpečí vypísanie sprievodných lístkov k vyšetreniam a označí skúmavky.

P₄ Sestra pripraví na vydezinfikovaný podnos jednotlivé pomôcky podľa druhu vyšetrenia.

P₅ Sestra zvolí miesto vpichu bez lokálneho edému, lokálnej infekcie, lokálneho porušenia prekrvenia, lokálneho narušenia celistvosti kože a podkožia:

- odber z päty je preferovaným miestom odberu u novorodenca pred odberom arterializovanej krvi z prsta, pre menšiu traumatizáciu novorodenca, vzhľadom na menší počet taktilných receptorov v koži na chodidle

- len pri kontraindikovanom odbere z päty sestra volí odber z laterálnej strany z 2., 3., alebo 4. prsta na hornej končatine.

P₆ Sestra upraví polohu novorodenca tak, aby sa zvýšilo prekrvenie v končatine.

P₇ Sestra posúdi potrebu vyvolania hyperémie končatiny a podľa potreby ju vyvolá nasledovne:

- zahreje tkaninu alebo vyhrievací gél na teplotu maximálne 40 °C

- zabalí do teplej podložky dolnú polovicu predkolenia/dolnú polovicu predlaktia na dobu 2 – 5 minút, tak aby sa zvýšilo prekrvenie končatiny (viď. obr. č. 152.1).

Nedostatočná hyperémia vyžaduje vyšší počet vpichov a vyšší tlak na miesto vpichu pri odbere, čo skresľuje vyšetrené hodnoty.

P₈ Sestra zabezpečí zmiernenie vnímania bolesti u novorodenca tak, že:

- podá novorodencovi podľa zvyklostí pracoviska a stavu novorodenca 3 minúty pred výkonom maximálne 2 kvapky koncentrovaného roztoku cukrov do úst

- použije odputávacie techniky použitím masáže na kontralaterálnej strane (napr. pri odbere arterializovanej krvi z päty je novorodenec hladný na hornej končatine na opačnej strane, ako je miesto odberu).

P₉ Sestra dodržiava behaviorálny prístup, jemne položí ruky na novorodenca a prihovori sa mu.

Nikdy nezačína výkon vpichom u spiaceho, nič netušiaceho novorodenca.

P₁₀ Sestra si navlečie rukavice na vydezinfikované suché ruky.

P₁₁ Sestra vyberie a vydezinfikuje miesto vpichu:

- bočný okraj päty za myslenou čiarou zo stredu palca k vnútornému ohybu päty

- vonkajší bočný okraj päty za myslenou čiarou z vnútorného okraja malíčka k vonkajšiemu okraju ohybu päty (viď. obr. č. 152.2).

Vpich sa nesmie robiť v zadnom ohybe päty.

- na prstoch ruky: laterálna strana hornej tretiny hmatového bruška 2., 3. alebo 4. prsta.

U nezrelých novorodencov odstráni dezinfekčný roztok po výkone tampónom podľa potreby namočeným v sterilnej aque/ fyziologickom roztoku.

P₁₂ Sestra uchopí končatinu:

- pri odbere z päty svoj palec položí na stupaj alebo okraj chodidla a ostatnými prstami podopiera predkolenie, tak aby päta bola voľná (viď. obr. č. 152.3, 153.1)

- pri odbere z prstov uchopí otvorenú dlaň, prsty a dolnú tretinu predlaktia medzi svoj palec a ostatné prsty (viď. obr. č. 152.3).

P₁₃ Sestra vykoná vpich lancetou jedným jemným pohybom v takom smere, aby prešla líniu dermogrifov.

P₁₄ Sestra následne realizuje odber vzorky krvi:

- zotrie prvú kvapku krvi z dôvodu obsahu tkanivovej tekutiny alebo prípadných zbytkov dezinfekčného roztoku

- jemným stláčaním podporuje vytekanie krvi, nadmerné stláčanie vedie k zmene erytrocytov, iontov

- počas odberu kožu netrie, nestláča silou, aby nevznikla exkoriácia (u nezrelých novorodencov je niekedy potrebné prechodne končatinu uvoľniť, znížiť jej polohu z dôvodu ovplyvnenia prekrvenia)

- ak sa odber nevydarí, celý postup opakuje.

P₁₅ Sestra prekryje miesto vpichu po odbere sterilným tampónom, len ak je to potrebné prelepí náplastou.

P₁₆ Sestra dodržiava pri práci s novorodencom behaviorálny prístup, utíši ho a uloží.

Prítomnosť matky pri výkone a po výkone je pozitívom pre novorodenca.

P₁₇ Sestra zabezpečí odoslanie označených skúmaviek do laboratórií.

P₁₈ Sestra sleduje krvácanosť vpichu po výkone (častejšie u novorodencov s hemokoagulačným ochorením).

P₁₉ Sestra zabezpečí dezinfekciu použitých pomôcok a odstránenie použitého jednorazového materiálu.

P₂₀ Sestra zaznamená do dokumentácie všetky údaje súvisiace s výkonom.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Matka je informovaná o dôvode a postupe pri odbere arterializovanej krvi.

V₂ Novorodenec má odobraté adekvátne množstvo krvi, bez neželateľného ovplyvnenia zloženia krvnej vzorky.

V₃ Novorodenec je minimálne traumatizovaný a končatina je bez edému a exkoriácií na koži.

V₄ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – odber kapilárnej arterializovanej krvi z päty u novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • otázka pre matku • pozorovanie novorodenca • kontrola končatiny novorodenca • pozorovanie sestry • kontrola dokumentácie

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Realizovala sestra výkon samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P₁	Informovala sestra matku o postupe pri odbere krvi a o postupe pri odpútavaní novorodenca od bolesti?	Otázka pre matku		
	P₂	Zvolila sestra správne čas odberu?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P₃	Zabezpečila sestra vypísanie sprievodných lístkov k vyšetreniam?	Otázka pre sestru		
	P₄	Pripravila sestra požadované pomôcky k odberu?	Kontrola pomôcok		
	P₅	Zvolila sestra pre odber správnu končatinu?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₆	Upravila sestra polohu novorodenca tak, aby sa zvýšilo prekrvenie v končatine?	Pozorovanie novorodenca, Kontrola končatiny novorodenca		
	P₇	Posúdila sestra potrebu vyvolania hyperémie končatiny podľa uvedených kritérií v P ₇ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola končatiny novorodenca		
	P₈	Zabezpečila sestra zmiernenie vnímania bolesti u novorodenca podľa kritérií v P ₈ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₉	Dodržala sestra behaviorálny prístup k novorodencovi pred vpichom?	Pozorovanie sestry		
	P₁₀	Navliekla si sestra rukavice na suché a vydezinfikované ruky?			
	P₁₁	Vybrala sestra miesto vpichu podľa kritérií uvedených v P ₁₁ ?			
	P₁₂	Zrealizovala sestra správne úchop končatiny pri odbere podľa kritérií uvedených v P ₁₂ ?			
	P₁₃	Vykonala sestra správne vpich lancetou?			
	P₁₄	Realizovala sestra odber vzorky krvi správne podľa kritérií v P ₁₄ ?			
	P₁₅	Ošetrila sestra správne miesto vpichu?	Pozorovanie sestry, Kontrola končatiny novorodenca		
	P₁₆	Dodržiavala sestra zásady behaviorálneho prístupu k novorodencovi počas výkonu a po výkone?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₁₇	Zabezpečila sestra odoslanie označených skúmaviek do laboratória?	Otázka pre sestru		
	P₁₈	Vykonala sestra následnú kontrolu krvácania miesta vpichu?	Pozorovanie sestry, Kontrola končatiny novorodenca		
	P₁₉	Zabezpečila sestra dezinfekciu pomôcok a likvidáciu použitého materiálu?	Kontrola pomôcok		

	P₂₀	Zaznamenala sestra údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		
--	-----------------------	---	-----------------------	--	--

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Je matka informovaná o dôvode a postupe pri odbere krvi u novorodenca?	Otázka pre matku		
	V₂	Má novorodenec odobraté adekvátne množstvo krvi, bez neželateľného ovplyvnenia zloženia krvnej vzorky?	Pozorovanie sestry		
	V₃	Je novorodenec minimálne traumatizovaný a končatina je bez edému a exkoriácií na koži?	Pozorovanie novorodenca, Kontrola končatiny novorodenca		
	V₄	Sú zaznamenané v dokumentácii všetky údaje súvisiace s výkonom?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

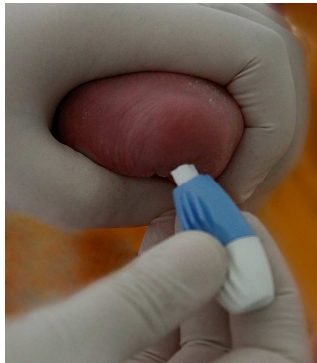
Obrázok 152.1 Zahrievanie končatiny pred odberom



Obrázok 152.2 Voľba vhodného miesta vpichu



Obrázok 152.3 Odber krvi z päty a prsta



Ošetrovateľský štandard č. 153

**ODBER KRVI NA SKRÍNING
FENYLKETONÚRIE, KONGENITÁLNEJ
HYPOTYREÓZY, KONGENITÁLNEJ
ADRENÁLNEJ HYPERPLÁZIE
A CYSTICKEJ FIBRÓZY U
NOVORODENCA**

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- odobrať vzorku krvi od novorodenca na skríningové vyšetrenie fenylnketonúrie (ďalej len „FKU“), kongenitálnej hypotyreózy (ďalej len „KH“), kongenitálnej adrenálnej hyperplázie (ďalej len „CAH“) a cystickej fibrózy (ďalej len „CF“), (ďalej len „skríningový odber krvi“)
- odobrať vzorku krvi pri minimálnej traumatizácii novorodenca.

Skupina starostlivosti: novorodenec

Prvý odber:

- u všetkých novorodencov od 72 – 96 hodín života (4. – 5. deň po narodení)
- vzorka sa odberá bez ohľadu na zrelosť, príjem potravy a zdravotný stav novorodenca.

Druhý odber (reskríning):

sa vykonáva v rozpätí na 10. – 14. deň života novorodenca:

CAH reskríning ak:

- sa prvý odber vykonal po podaní lieku na báze kortikoidov
- bol matke v poslednom trimestri pred pôrodom podaný liek na báze kortikoidov.

KH a CAH reskríning:

- u nezrelého 35. gestačný týždeň a menej, u závažne chorého novorodenca hospitalizovaného na Jednotke intenzívnej starostlivosti (ďalej len „JISN“), Jednotke resuscitačnej starostlivosti (ďalej len „JRSN“), Jednotke vysokošpecializovanej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JVSN“)

FKU/KH/CAH/CF:

- ak bola novorodencovi pred skríningovým odberom krvi podaná transfúzia v horizonte 4 dní pred odberom
- v odobratej vzorke boli zvyšky dezinfekčného roztoku
- odobratá vzorka bola usušená iným spôsobom ako pri izbovej teplote a vo vodorovnej polohe najmenej štyri hodiny, napr. pôsobením priameho intenzívneho tepla – radiátor, priame slnko
- z odberu žilovej krvi, kde prítomnosť infúzneho roztoku negatívne ovplyvní veľmi citlivé vyšetrenie vzoriek.

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko

Š₃ Pomôcky: podnos, sterilná lanceta so širším zakončením, s hĺbkou vpichu menšou ako 2,4 mm, koncentrovaný roztok cukrov: optimálne 22 – 24 % roztok sacharózy, aqua pro injectione imuna/fyziologický roztok, sterilné tampóny, náplast', mäkká tkanina alebo vyhrievací gél, jednorazové rukavice, nádoba na biologický odpad, bezjódový dezinfekčný roztok/alkohol na kožu novorodenca, dezinfekčný roztok na ruky personálu, typizovaný odberový filtračný papierik (ďalej len „odberový papierik“), ktorý je spoločný pre všetky 4 vyšetrenia

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, protokol ku skríningu.

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra informuje matku o:

- postupe odberu krvi
- postupne tíšenia bolesti a o použití odpútavacích techník.

P₂ Sestra zvolí správny čas odberu – podľa možnosti v čase pokojného bdenia novorodenca.

P₃ Sestra si pripraví všetky potrebné pomôcky a vypíše údaje ceruzou na odberový papierik – meno a priezvisko novorodenca, kód pracoviska a číslo, dátum narodenia, pôrodnú hmotnosť, pohlavie novorodenca, dátum odberu, meno matky, názov a adresu neonatologického pracoviska.

P₄ Sestra overí totožnosť novorodenca.

P₅ Sestra zvolí správne miesto vpichu bez lokálneho edému, lokálnej infekcie, lokálneho porušenia prekrvenia, lokálneho narušenia celistvosti kože a podkožia:

- odber z päty je preferovaným miestom odberu pred odberom arterializovanej krvi z prsta, pre menšiu traumatizáciu novorodenca a tiež aj vzhľadom na menší počet taktilných receptorov v koži na chodidle

- len pri kontraindikovanom odbere z päty sestra volí odber z laterálnej strany z 2., 3., alebo 4. prsta na hornej končatine.

Na skríninový odber krvi je možné použiť kapilárnu arterializovanú krv, venóznú alebo arteriálnu krv – iba ak dieťa nemá infúzie a nedostáva žiadne prípravky i.v.

P₆ Sestra upraví polohu novorodenca tak, aby sa zvýšilo prekrvenie v končatine.

P₇ Sestra posúdi potrebu vyvolania hyperémie končatiny a podľa potreby ju vyvolá nasledovne:

- zahreje tkaninu alebo vyhrievací gél na teplotu maximálne 40 °C

- zabalí do teplej podložky dolnú polovicu predkolenia s nohou/dolnú polovicu predlaktia s rukou na dobu 2 – 5 minút, podľa štandardu č. 152.

Nedostatočná hyperémia vyžaduje vyšší počet vpichov a vyšší tlak na miesto vpichu pri odbere.

P₈ Sestra zabezpečí zmiernenie vnímania bolesti u novorodenca tak, že:

- podá novorodencovi podľa zvyklostí pracoviska a stavu novorodenca 3 minúty pred výkonom maximálne 2 kvapky koncentrovaného roztoku cukrov do úst

- použije odpútavacie techniky použitím masáže na kontralaterálnej strane, napr. pri odbere arterializovanej krvi z päty je novorodenec hladný na hornej končatine na opačnej strane, ako je miesto odberu.

P₉ Sestra dodržiava behaviorálny prístup, jemne položí ruky na novorodenca a prihovorí sa mu. Nikdy nezačína výkon vpichom u spiaceho, nič netušiaceho novorodenca.

P₁₀ Sestra si navlečie rukavice na vydezinfikované suché ruky.

P₁₁ Sestra vyberie a vydezinfikuje miesto vpichu:

- bočný okraj päty za myslenou čiarou zo stredu palca k vnútornému ohybu päty
- vonkajší bočný okraj päty za myslenou čiarou z vnútorného okraja malíčka k vonkajšiemu okraju ohybu päty.

Vpich sa nesmie robiť v zadnom ohybe päty.

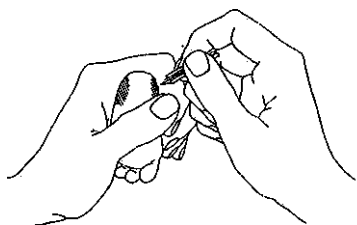
- na prstoch ruky laterálna strana hornej tretiny hmatového bruška 2., 3. alebo 4. prsta.

U nezrelých novorodencov odstráni dezinfekčný roztok po výkone tampónom

podľa potreby namočeným v sterilnej aque/ fyziologickom roztoku.

P₁₂ Sestra uchopí končatinu:

- pri odbere z päty svoj palec položí na stupaj alebo okraj chodidla a ostatnými prstami podopiera predkolenie, tak aby päta bola voľná (viď. obr. č. 153.1)



Obrázok 153.1 Miesto vpichu – odber z päty

- pri odbere z prstov uchopí otvorenú dlaň, prsty a dolnú tretinu predlaktia medzi svoj palec a ostatné prsty.

P₁₃ Sestra vykoná vpich lancetou jedným pohybom v takom smere, aby prešla líniou dermogrifov.

Používanie injekčnej ihly na odber zvyšuje riziko iatrogenizácie a traumatizácie novorodenca a nie je odporúčané.

P₁₄ Sestra následne realizuje odber vzorky krvi:

- zotrie prvú kvapku krvi z dôvodu obsahu tkanivovej tekutiny alebo prípadných zbytkov dezinfekčného roztoku
- na ďalšiu vytvorenú kvapku priloží odberový papierik opakom predtlače tak, aby krv presiakla a kompletne vyplnila plochu predtlače kruhu na líci odberového papierika.

Prstami sa nedotýka odberových kruhov, pretože napr. aminokyseliny kože môžu ovplyvniť výsledok.

- jemným stláčaním podporuje vytekanie krvi
- počas odberu kožu netrie, nestláča silou, aby nevznikla exkoriácia.

U nezrelých novorodencov je niekedy potrebné prechodne končatinu uvoľniť, znížiť jej polohu z dôvodu prekrvenia.

- ak sa ober nevydarí, celý postup sestra zopakuje.

P₁₅ Sestra prekryje miesto vpichu po odbere sterilným tampónom, len ak je to potrebné prelepí náplastou.

P₁₆ Sestra pristupuje k novorodencovi počas výkonu a po výkone behaviorálne, utíši ho a uloží.

Prítomnosť matky pri výkone a po výkone je pozitívom pre novorodenca.

P₁₇ Sestra vypíše dvojmo protokol skríningu FKU/KH/CAH/CF kde uvedie identifikačné údaje: meno a priezvisko novorodenca, pôrodnú váhu, gestačný vek, výživu, kortikostereoidy u matky alebo novorodenca, JISN/JRSN/JVSN, transfúziu krvi, zdravotnú poisťovňu, rodné číslo matky, adresu matky, meno všeobecného lekára pre deti a dorast, jeho adresu, telefónne číslo a identifikačné údaje.

P₁₈ Sestra ponechá vzorku krvi zaschnúť uloženú vo vodorovnej polohe najmenej 4 hodiny tak, aby nebola vystavená priamemu slnečnému žiareniu a nebola v priamom kontakte s vyhrievacím zariadením.

Nedodržanie uvedeného postupu odberu môže viesť k skresleným výsledkom.

P₁₉ Sestra u novorodenca sleduje krvácavosť vpichu po výkone.

Častejšie sleduje novorodencov s hemokoagulačným ochorením.

P₂₀ Sestra zabezpečí po ukončení skríninového odberu krvi odstránenie použitých pomôcok.

P₂₁ Sestra zaznamená do dokumentácie údaje o vykonanom skríninovom odbere krvi a ak je potrebný reskríning, tak aj dátum opakovaného odberu.

P₂₂ Sestra zabezpečí odoslanie odobratej vzorky krvi v najbližší pracovný deň spolu s originálom protokolu skríningu do skríninového centra novorodencov v Banskej Bystrici.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Matka je informovaná o dôvode a postupe skríninového odberu krvi.

V₂ Novorodenec má odobratú krv na skríninové vyšetrenie FKU/KH/CAH/CF.

V₃ Končatina novorodenca je bez edému a exkoriácií na koži.

V₄ Novorodenec je minimálne traumatizovaný pri skríninovom odbere krvi.

V₅ V dokumentácii sú zaznamenané všetky potrebné údaje.

V₆ Odberový papierik s protokolom skrínungu dencov v Banskej Bystrici.
je odoslaný do skrínungového centra novoro-

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – odber krvi na skrínung fenylketonúrie, kongenitálnej hypotyreózy, kongenitálnej adrenálnej hyperplázie a cystickej fibrózy u novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • kontrola odberového papierika • kontrola končatiny novorodenca • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúr podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Informovala sestra matku o postupe odberu krvi, o postupe tláenia bolesti a o odpútavacích technikách?	Otázka pre matku		
	P ₂	Zvolila sestra správny čas odberu?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₃	Vypísala sestra údaje na odberovom papieriku ceruzkou podľa kritérií P ₃ ?	Kontrola dokumentácie, Kontrola odberového papierika		
	P ₄	Overila sestra totožnosť novorodenca?	Otázka na sestru		
	P ₅	Zvolila sestra pre odber správnu končatinu a správne miesto vpichu?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₆	Upravila sestra polohu novorodenca tak, aby sa zvýšilo prekrvenie v končatine?	Pozorovanie novorodenca		
	P ₇	Posúdila sestra potrebu vyvolania hyperémie končatiny podľa uvedených kritérií v P ₇ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola končatiny novorodenca		

P₈	Zabezpečila sestra zmiernenie vnímania bolesti u novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₈ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₉	Dodržala sestra behaviorálny prístup k novorodencovi pred samotným vpichom?	Pozorovanie sestry		
P₁₀	Navliekla si sestra rukavice na suché a vydezinfikované ruky?			
P₁₁	Vybrala sestra miesto vpichu a vydezinfikovala ho podľa kritérií uvedených v P ₁₁ ?			
P₁₂	Zrealizovala sestra správne úchop končatiny pri odbere krvi podľa kritérií uvedených v P ₁₂ ?			
P₁₃	Vykonala sestra správne vpich lancetou?			
P₁₄	Realizovala sestra odber krvi správne podľa kritérií uvedených v P ₁₄ ?			
P₁₅	Ošetrila sestra správne miesto vpichu?	Pozorovanie sestry, Kontrola končatiny novorodenca		
P₁₆	Dodržiavala sestra zásady behaviorálneho prístupu k novorodencovi počas výkonu a po výkone?	Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry		
P₁₇	Vypísala sestra dvojmo údaje v protokole skríningu FKU/KH/CAH/CF podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₇ ?	Kontrola dokumentácie		
P₁₈	Ponechala sestra vzorku krvi zaschnúť podľa kritérií uvedených v P ₁₈ ?			
P₁₉	Vykonala sestra následnú kontrolu krvácania z miesta vpichu u novorodenca?	Pozorovanie sestry, Kontrola novorodenca		
P₂₀	Zabezpečila sestra odstránenie použitých pomôcok po skrínigovom odbere krvi?	Kontrola pomôcok		
P₂₁	Zaznamenala sestra do dokumentácie údaje o vykonanom skrínigovom odbere krvi a ak je potrebný reskrínig, tak aj dátum opakovaného odberu?	Kontrola dokumentácie		
P₂₂	Zabezpečila sestra včasné odoslanie odobratých vzoriek krvi s originálom protokolu skrínigu do skrínigového centra novorodencov v Banskej Bystrici?			

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Bola matka informovaná o dôvode a postupe pri skrínigovom odbere krvi u novorodenca?	Otázka pre matku		
	V₂	Mal novorodenec odobratú krv na skrínigové vyšetrenie FKU/KH/CAH/CF?	Kontrola dokumentácie, Kontrola odberového papierika		

V ₃	Bola končatina novorodenca bez edému a exkoriácií na koži?	Kontrola končatiny novorodenca		
V ₄	Bol novorodenec minimálne traumatizovaný pri skriningovom odbere krvi?	Pozorovanie novorodenca		
V ₅	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky potrebné údaje?	Kontrola dokumentácie		
V ₆	Bol odberový papierik s protokolom skriningu odoslaný do skriningového centra novorodencov v Banskej Bystrici?			

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 154

SKRÍNING SLUCHU U NOVORODENCOV

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- efektívne vyšetriť sluch prostredníctvom transientných otoakustických emisií (ďalej len „TOAE“) na včasné odhalenie vrodenej alebo získanej poruchy sluchu

Skupina starostlivosti: novorodenec

Prvé vyšetrenie (skrining):

- novorodenec – optimálne na tretí deň života, najneskôr do ukončenia hospitalizácie
- rizikový novorodenec – optimálne do jedného mesiaca života, najneskôr do ukončenia hospitalizácie.

Opakované vyšetrenie (reskrining):

- novorodenec – ak je prvé meranie neúspešné, opakuje sa meranie do jedného mesiaca od predchádzajúceho merania
- rizikový novorodenec a novorodenec s rizikom neskoršieho vývoja poruchy sluchu, u ktorého prvé vyšetrenie bolo úspešné, bez detekcie poruchy sluchu – ďalšie vyšetrenie určuje lekár z ambulancie pre deti s perinatálnou patológiou a rizikom v spolupráci s odborným lekárom –

otorinolaryngológom (ďalej len „ORL lekárom“).

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra zaškolená v manipulácii so skriningovým prístrojom na vyšetrenie sluchu.

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko
podmienka: miestnosť, ktorá má mať v čase merania nízku hlučnosť, ktorá neprekročí limity stanovené pre meranie (skriningový prístroj signalizuje prekročenie únosnej miery hluku v priebehu merania ako šum).

Š₃ Pomôcky:

- skriningový prístroj na vyšetrenie sluchu TOAE s príslušenstvom
- príslušenstvo – telo sondy s prepojovacím káblom, hrot sondy, akustický filter, výmenné silikónové špičky – podľa priemeru zvukovodu dieťaťa, čistiaci nástroj, testovacia komôrka
- dezinfekčný roztok na povrchy, gázový štvorec/buničitá vata.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra skontroluje skríniový prístroj: funkčnosť, kalibráciu, stav pamäte a používa nakalibrovaný skríniový prístroj.

P₂ Sestra informuje matku o plánovanom skríniovom vyšetrení sluchu u jej dieťaťa.

P₃ Sestra zadá údaje do skríniového prístroja podľa položiek na displeji alebo prenesie požadované údaje z počítača.

P₄ Sestra skontroluje vonkajší zvukovod novorodenca, či je čistý a suchý.

Vyšetrenie realizuje u novorodenca bez známk akútnej infekcie ucha, bez patologickej sekrécie vo zvukovode.

P₅ Sestra nasadí silikónovú špičku vhodnej veľkosti na hrot sondy.

P₆ Sestra uloží novorodenca do vhodnej polohy na vyšetrenie sluchu tak, aby bolo prístupné ucho, ktoré chce testovať.

P₇ Sestra umiestni ušnú sondu do zvukovodu tak, že:

- ak je potrebné, miernym ťahom ušnice jemne posunie vonkajšie ucho novorodenca dozadu v jeho smere
- skontroluje sondu, či pevne sedí.

Pre úspešné skríniové vyšetrenie sluchu je potrebný klud, najlepšie počas spánku novorodenca.

P₈ Sestra sleduje správne umiestnenie sondy vo zvukovode na základe údajov na displeji prístroja.

P₉ Sestra potvrdí meranie na klávesnici prístroja.

P₁₀ Sestra sleduje na displeji:

- čas merania
- stabilizáciu stimulu, minimálne 80 %
- počet artefaktov, menej ako 20 %.

P₁₁ Sestra rozhodne o opakovaní merania na základe úspešnosti a výbavnosti TOAE.

V prípade potreby:

- vyčistí hrot
- vymení sondu a silikónovú špičku alebo zmení veľkosť špičky
- vyčistí/vymení filter
- otestuje prístroj v testovacej dutinke.

P₁₂ Sestra informuje lekára o výsledku merania.

P₁₃ Sestra zaznamená do dokumentácie výsledok merania.

Zabezpečí informovanie matky o výsledku merania.

P₁₄ Sestra odstráni použitú silikónovú špičku z hrotu sondy po ukončení merania.

P₁₅ Sestra zabezpečí očistu a dezinfekciu prístroja tak, že:

- po každom meraní dezinfikuje príslušenstvo, povrch prístroja a prepojovací kábel pretieraním
- hrot sondy čistí vždy až po jeho sňatí z tela sondy a vyňatí akustického filtra
- po výkone zabezpečí očistenie, dezinfekciu a uloženie použitých pomôcok.

Dbá, aby sa dezinfekčný roztok nedostal do vnútorných častí sondy a prístroja.

Používa len navlhčenú utierku v dezinfekčnom roztoku.

Vyhýba sa priamemu nanášaniu dezinfekčného spraya alebo ponárania.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívne vyšetrený sluch.

V₂ V dokumentácii sú zaznamenané výsledky skríniového vyšetrenia sluchu.

V₃ Matka je informovaná a poučená o výsledku skríniového vyšetrenia sluchu.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – skríniový sluch u novorodencov

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

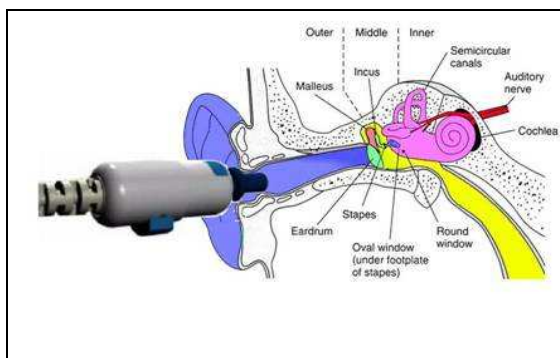
Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prístroja

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúr podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Skontrolovala sestra skrúňový prístroj podľa kritérií P ₁ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prístroja		
	P ₂	Informovala sestra matku o skrúňovom vyšetrení sluchu u jej dieťaťa?	Otázka pre sestru, Otázka pre matku		
	P ₃	Zadala sestra pred vyšetrením sluchu údaje do skrúňového prístroja?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₄	Skontrolovala sestra vonkajší zvukovod novorodenca?			
	P ₅	Nasadila sestra na hrot sondy požadovanú veľkosť silikónovej špičky?	Otázka pre sestru, Kontrola prístroja		
	P ₆	Uložila sestra novorodenca do vhodnej polohy na vyšetrenie sluchu?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₇	Umiestnila sestra ušnú sondu do zvukovodu podľa kritérií P ₇ ?			
	P ₈	Sledovala sestra údaje z prístroja o správnom umiestnení sondy vo zvukovode?	Otázka pre sestru, Kontrola prístroja		
	P ₉	Potvrdila sestra meranie na klávesnici prístroja?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₁₀	Sledovala sestra úspešnosť merania podľa kritérií P ₁₀ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola prístroja		
	P ₁₁	Rozhodla sestra o opakovaní merania podľa kritérií P ₁₁ ?	Otázka pre sestru		
	P ₁₂	Informovala sestra lekára o výsledku merania?			
	P ₁₃	Zaznamenala sestra do dokumentácie výsledok merania?	Otázka pre sestru, Kontrola dokumentácie		
	P ₁₄	Odstránila sestra použitú silikónovú špičku z hrotu sondy po ukončení merania?	Otázka pre sestru, Kontrola pomôcok		
	P ₁₅	Zabezpečila sestra očistenie, dezinfekciu a uloženie pomôcok podľa kritérií P ₁₅ ?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Má novorodenec efektívne vyšetrený sluch?	Otázka pre sestru		
	V ₂	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky doporučené údaje?	Kontrola dokumentácie		
	V ₃	Je matka informovaná a poučená o výsledku skriningového vyšetrenia sluchu u novorodenca?	Otázka pre sestru, Otázka pre matku		

Obrázok 154.1 Schéma umiestnenia sondy vo zvukovode



Obrázok 154.2 Umiestnenie sondy vo zvukovode dieťaťa



Obrázok 154.3 Spôsob merania TOAE



Ošetrovateľský štandard č. 155

KALMETIZÁCIA NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- podať očkovaciu látku predpísaným a bezpečným spôsobom
- predchádzať vzniku komplikácií.

Skupina starostlivosti: zdraví novorodenci

- novorodenec s minimálnou hmotnosťou 2200 g pri dobrom klinickom stave najskôr v 4. deň po narodení, najneskôr do 6. týždňa, ak nie je lekárom ordinované inak
- novorodenec, ktorý bol očkovaný do 24 hodín po pôrode vakcínou proti vírusovej hepatitíde typu B (VHB), proti TBC je možné očkovať na 4. – 14. deň života
- dieťa, ktoré nebolo očkované proti TBC do konca 6. týždňa života je ďalej očkované podľa pokynov všeobecného lekára pre deti a dorast.

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: poverená sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii/sestra s certifikátom z kalmetizácie (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: novorodenecká izba, ambulancia pre rizikových novorodencov

Š₃ Pomôcky: vakcína proti tuberkulóze (ďalej len „vakcína“), jednorazová 1 ml striekačka, jednorazová ihla 25 alebo 26 G, bezjódový dezinfekčný roztok na kožu a tuberkulocídny na použitý materiál, tampóny, podnos, emitná miska

Š₄ Dokumentácia: kalmetizačná karta, zdravotná dokumentácia, evidencia kalmetizácie.

Š₅ Organizácia: výkon realizuje sestra samostatne na základe indikácie lekára

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra informuje matku o lekárom ordinovanej kalmetizácii a možných reakciách.

P₂ Sestra skontroluje šaržu, dátum expirácie, číslo vakcíny.

P₃ Sestra nariadi vakcínu podľa odporúčania výrobcu vakcíny (pracovisko špecifikuje v lokálnom štandarde).

P₄ Sestra nasaje do striekačky predpísané množstvo vakcíny a pripraví na podanie.

P₅ Sestra overí totožnosť novorodenca.

P₆ Sestra pripraví novorodenca na aplikáciu vakcíny tak, že odhalí ľavé rameno novorodenca, posúdi stav kože (vhodné miesto vpichu musí byť bez hematómu, lokálnych zmien) a zabezpečí jeho fixáciu.

P₇ Sestra dezinfikuje miesto vpichu pred aplikáciou vakcíny.

Povrch ampulky aj kože musí po dezinfekcii zaschnúť, až potom je možný vpich.

Miesto vpichu je horná tretina deltového svalu ľavého ramena v úrovni predĺženej horizontálnej čiary axily.

P₈ Sestra aplikuje vakcínu tak, že po vytvorení kožnej riasy a aplikuje vakcínu pod 15° uhlom asi 2 mm do povrchových vrstiev kože.

Vakcínu podáva pomaly, čím sa vytvorí malý bledý pľuzgierik bezprostredne pod epidermou. Hlboké podanie vakcíny zvyšuje riziko lymfadenitídy a vzniku abscesu.

P₉ Sestra ukončí aplikáciu tak, že vytiahne injekčnú ihlu rýchlym pohybom a na miesto vpichu jemne priloží suchý tampón.

Miesto vpichu nemasíruje, aby sa liek nedostal hlbšie do tkaniva alebo nevytlačil von.

Miesto vpichu nechá odkryté, aby sa urýchlilo hojenie.

P₁₀ Sestra po výkone upokojí a bezpečne uloží novorodenca.

P₁₁ Sestra zabezpečí sledovanie celkového stavu novorodenca minimálne 30 minút po kalmetizácii.

P₁₂ Sestra zaznamená do dokumentácie novorodenca číslo vakcíny, dátum, podpis a prípadne nežiaduce reakcie po očkovaní.

P₁₃ Sestra zabezpečí dekontamináciu a uloženie použitých pomôcok.

P₁₄ Sestra zabezpečí bezpečne znehodnotenie nepoužitej nariadenej vakcíny po uplynutí času podľa odporúčania výrobcu použitím dezinfekčného roztoku.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Matka je informovaná o kalmetizácii.

V₂ Matka je informovaná o možných reakciách po kalmetizácii a sledovaní miesta vpichu.

V₃ Kalmetizácia je vykonaná za aseptických podmienok.

V₄ Novorodenec má zabezpečené sledovanie po očkovaní minimálne 30 minút.

V₅ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s kalmetizáciou.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – kalmetizácia novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • otázka pre matku • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúr podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii dokumentáciu novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Realizovala sestra výkon samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Informovala sestra matku o ordinovanej kalmetizácii a možných reakciách?	Otázka pre matku		
	P ₂	Skontrolovala sestra šaržu, dátum expirácie a číslo vakcíny?			
	P ₃	Nariedila sestra vakcínu podľa odporúčania výrobcu?			
	P ₄	Nasala sestra do striekačky predpísané množstvo vakcíny?			
	P ₅	Overila sestra totožnosť novorodenca?			
	P ₆	Pripravila sestra novorodenca na aplikáciu vakcíny podľa kritéria v P ₆ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₇	Vykonala sestra dezinfekciu miesta vpichu pred aplikáciou vakcíny?			
	P ₈	Aplikovala sestra vakcínu novorodencovi podľa kritéria v P ₈ ?			
	P ₉	Ukončila sestra aplikáciu vakcíny podľa kritéria v P ₉ ?			
	P ₁₀	Upokojila sestra novorodenca po výkone?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₁₁	Zabezpečila sestra po kalmetizácii sledovanie celkového stavu novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P ₁₂	Zaznamenala sestra do dokumentácie novorodenca všetky údaje súvisiace s kalmetizáciou (číslo vakcíny, dátum, podpis, pozorovanie novorodenca)?	Kontrola dokumentácie		
	P ₁₃	Zabezpečila sestra dekontamináciu a uloženie použitých pomôcok?	Kontrola pomôcok		
	P ₁₄	Zabezpečila sestra znehodnotenie nepoužitej nariedenej vakcíny?	Kontrola pomôcok, Otázka pre sestru		

V Ý S L E D O V K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Je matka informovaná o kalmetizácii?	Otázka pre matku		
	V ₂	Je matka informovaná o možných reakciách po kalmetizácii a sledovaní miesta vpichu?			
	V ₃	Bola kalmetizácia vykonaná za aseptických podmienok?	Otázka pre sestry		
	V ₄	Má novorodenec zabezpečené sledovanie po kalmetizácii minimálne 30 minút?			
	V ₅	Sú v dokumentácii novorodenca zaznamenané všetky údaje súvisiace s kalmetizáciou (číslo vakcíny, dátum, podpis, pozorovanie novorodenca)?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

EDUKÁCIA MATKY O DOJČENÍ FYZIOLOGICKÉHO NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard edukácie

Cieľ:

- oboznámiť matku s významom dojčenia
- poskytnúť matke teoretické a praktické poznatky o dojčení novorodenca
- poučiť matku v starostlivosti o prsníky počas dojčenia
- oboznámiť matku so zásadami správnej životosprávy počas dojčenia.

Skupina starostlivosti: fyziologický novorodenec

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestry

KRITÉRIA ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii /sestra s platným potvrdením o absolvovaní kurzu Poradenstvo pri dojčení (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: izba matky s novorodencom, miestnosť pre skupinovú edukáciu

Š₃ Forma edukácie:

1. individuálna
2. skupinová.

Š₄ Metóda edukácie:

1. pozorovanie
2. rozhovor
3. výklad
4. diskusia/beseda
5. demonštrácia
6. praktický nácvik
7. zhodnotenie.

Š₅ Čas edukácie:

- v čase pokojného bdenia a spánku novorodenca – po dojčení
- počas dojčenia s akceptovaním vlastného komfortu matky a dieťaťa.

Š₆ Pomôcky: edukačný materiál (letáky, brožúrky, schematický materiál), audiovizuálna technika, alternatívne pomôcky k dojčeniu (silikónové mušle, pohárik, injekčné striekačky, odsávačky), vlastný edukačný materiál podľa zvyklostí pracoviska.

Š₇ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIA PROCESU

P₁ Sestra stanoví edukačnú diagnózu na základe anamnézy, ktorú tvorí rozhovor s matkou, pozorovanie matky pri priložení novorodenca k prsníku a zhodnotenie vedomostí a zručností matky v súvislosti s dojčením.

P₂ Sestra volí plán edukácie na základe edukačnej diagnózy:

1. stretnutie: informovať matku o význame a dôležitosti dojčenia

2. stretnutie: naučiť matku správnu techniku dojčenia

3. stretnutie: poučiť matku o správnom ošetrovaní prsníkov

4. stretnutie: informovať matku o odstrekaní materského mlieka

5. stretnutie: oboznámiť matku so zásadami životosprávy počas dojčenia.

P₃ Sestra dodržiava zásady edukácie:

- jednotné kroky pri edukácii
- dohodne s matkou vhodný čas, vhodný priestor pre edukáciu
- prejavuje empatiu, akceptuje matkine predstavy, názory a pocity
- počas edukácie sa vyhýba hodnotiacim a kritickým slovám (zle, málo, veľa).

Ak používa negatívne hodnotiace slová, môže matku zneistiť a vyvolať u nej podozrenia, že ona niečo robí zle, alebo že s dieťaťom nie je niečo v poriadku.

Pozitívne hodnotenie môže použiť pri budovaní matkinej sebadôvery.

- pochváli, čo matka a dieťa robia dobre
- používa jednoduché výrazy
- poskytuje praktickú pomoc
- poskytuje matke potrebné informácie
- dáva rady, návrhy, nie rozkazy
- volí vhodnú metódu edukácie v závislosti od plánu edukácie

- chráni matku pred reklamou sušených mliečnych prípravkov.

P₄ Sestra vysvetlí matke výhody a dôležitosť dojčenia s akceptovaním práva matky dojčiť.

P₅ Sestra využíva postupnosť jednotlivých krokov pri dojčení:

- umožní skorý kontakt matka – dieťa s prvým dojčením, priložením novorodenca k prsníku do 2 hodín po narodení
- ukáže matke spôsoby držania a prikladania dieťaťa
- ponechá dieťa s matkou, aby matka mala možnosť neobmedzene dlho a často dojčiť
- asistuje matke v identifikovaní prejavov u novorodenca, ako príležitosti pre dojčenie
- povzbudí matku, aby žiadala asistenciu sestry pri prvých pokusoch dojčiť
- podporí matku k vyjadreniu pocitov, obáv a aktívne načúva jej problémom
- zabezpečí matke komfort a súkromie pri prvých pokusoch dojčenia a vedie matku k dostatočnému oddychu.

P₆ Sestra informuje matku o problematike tvorby ženského mlieka:

- význam, dôležitosť a zloženie materského mlieka
- postupné naplňovanie prsníkov pred dojčením
- uvoľňovanie mlieka (aktivita sacieho a spúšťacieho reflexu).

P₇ Sestra učí matku správne techniky dojčenia:

- voľba optimálnej polohy matky a novorodenca pri dojčení s prihliadnutím na zdravotné problémy matky, stav prsníkov u matky a na základe pozorovaných reakcií novorodenca
- **vzájomná poloha:**
 - matka je uvoľnená
 - novorodenec sa telom dotýka matky je obrátený celý k prsníku (nielen hlavička!)
 - ústa novorodenca sú vo výške bradavky matky
 - hlavička a telo novorodenca sú v jednej línii
 - novorodenec sa bradou a noštikom dotýka prsníka.
- **znaky správneho prisatia:**
 - správne areolárne uchopenie prsníka

- ústa novorodenca sú naširoko otvorené, spodná pera obrátená navonok, viac areoly vidno nad ústami

- správne satie a umiestnenie jazyka
- pomalé, hlboké satie, dieťa prehĺta s pauzami
- správne areolárne stláčanie prsníka
- držanie prsníka do tvaru C.

- **reakcie dieťaťa:**

- dieťa je pri prsníku spokojné a čulo saje.

- **citová väzba:**

- bezpečné, láskavé držanie dieťaťa
- dieťa a matka si navzájom pozerajú do očí.

- **dĺžka dojčenia:**

- podľa ochoty dieťaťa sať
- intervaly dojčenia na požiadanie dieťaťa
- uvoľnenie prsníka z úst dieťaťa počas dojčenia (ak je potrebné dojčenie prerušiť, použiť techniku vsunutia malíčka do úst novorodenca)
- ukončenie dojčenia a odgrgnutie.

- **stav prsníkov:**

- prsníky sú po dojčení mäkké
- bradavky povytiahnuté
- pokožka čistá.

P₈ Sestra sledovaním počínania matky, posúdi znaky problémov pri dojčení:

- **vzájomná poloha:**

- matka je napätá
- telo dieťaťa je ďaleko od matkinho
- dieťa sa bradou nedotýka prsníka, dieťa sa noštikom nedotýka prsníka,
- matka má prsty na dvorci
- matka bolestivo stláča prsník.

- **reakcie:**

- dieťa nereaguje na priblíženie k prsníku
- dieťa je nepokojné a plače, prisaje sa, neprehĺta
- dieťa sa odťahuje od prsníka
- žiadne známky ejakcie mlieka.

- **citová väzba:**

- nervózne, neisté držanie dieťaťa
- žiaden zrakový kontakt matky s dieťaťom.

- **sanie:**

- kvalita sania nie je dostatočná, počuť len mľaskanie, líca sú napäté alebo vtiahnuté dnu.

- **dĺžka dojčenia:**

- sanie trvá veľmi krátko

- dlhá doba sania
- matka odtiahne dieťa.
- **stav prsníkov:**
 - bradavky sú ploché a invertované
 - ragády na bradavkách, bradavky sú citlivé, bolestivé.
- **známky neadekvátneho príjmu:**
 - nižší výdaj moču
 - neprimerané zmeny hmotnosti novorodenca
 - málo pomočených plienok za deň
 - môže sa objaviť tmavý – až oranžový moč, (nejedná sa o urátové škvrny)
 - známky dehydrácie.

P₉ Sestra navrhuje matke riešenia zistených problémov:

- poskytne matke edukačný (schematický) materiál s názornou ukážkou jednotlivých polôh pri dojčení
- informuje matku o stimulácii novorodenca k dojčeniu, poučí matku o prejavoch hladu – cmúľanie prstov, nepokojné pohyby končatinami, odporučí nedokrmovať dieťa, pokiaľ nie je ordinované inak
- správne uchopiť bradavku a dvorec
- pomôže matke pri upokojení novorodenca a následnom priložení k prsníku
- poučí matku ako sledovať satie novorodenca
- povzbudí matku ponúkať obidva prsníky v prvé dni pri každom dojčení, neskôr nechať dieťa sať zadné mlieko
- povzbudí matku, nechať novorodenca sať tak dlho ako chce
- poučí matku o primeranom hmotnostnom úbytku v prvé dni a následnom prírastku novorodenca, vyprázdňovanie moču a stolice.

P₁₀ Sestra poučí matku o správnej starostlivosti o bradavky:

- poučí matku ako predísť bradavkovej citlivosti a bolesti
- na bradavky nepoužívať mydlo, vysušuje kožu, očistené bradavky nechať voľne vyschnúť a potrieť tenkou vrstvou materského mlieka pri neinfikovaných ragádach
- začínať na menej bolestivej strane a používať na prsníky bavlnenú bielizeň
- mušle na bradavky používať len v indikovaných prípadoch
- pri plochých a invertovaných bradavkách realizovať masáž a vyťahovanie bradaviek

- v indikovaných prípadoch edukovať matku o alternatívnych spôsoboch kŕmenia (kŕmenie z pohárika, lyžičkou, pomocou injekčnej striekačky, prípadne používať mušle na bradavky).

P₁₁ Sestra v spolupráci s pôrodnou asistentkou poučí matku o vyprázdnení prsníkov:

- poučí matku vykonávať jemnú masáž smerom k bradavke a po masáži dojčiť
- poučí matku o uprednostnení odstriedavania mlieka rukou než odsávačkou, ak matka trvá na využití odsávačky, poučí ju o jej správnom používaní

- o skladovaní a zohrievaní materského mlieka.

P₁₂ Sestra v spolupráci s pôrodnou asistentkou edukuje matku o problematike oneskorenej sekrécie mlieka:

- používať relaxačné techniky pred dojčením, tiché prostredie, pohodlná poloha, masáž a teplý obklad na prsníky
- dostatočný pitný režim
- sústrediť sa na dieťa a masážou chrbta podporiť oxytocínový reflex.

P₁₃ Sestra v spolupráci s pôrodnou asistentkou koordinujú dojčenie pri mastitíde tak, že:

- zabezpečia matke niekoľkodňový pokoj na posteli
- aplikovať teplý a vlhký obklad na prsník pred a počas dojčenia
- dbať na dostatočné vyprázdňovanie prsníka.

P₁₄ Sestra edukuje matku o zásadách správnej životosprávy počas dojčenia:

- poučí matku o vyváženej strave počas dojčenia a o pitnom režime (približne 3 litre tekutín denne – matka pije „spolu s dieťaťom“)
- poskytne matke dostatok informácií o vhodných a nevhodných potravinách a nápojoch
- odporučí matke vhodnú literatúru o životospráve
- povzbudí matku aby vylúčila fajčenie minimálne kým dojčí.

P₁₅ Sestra zistí možnosti v poskytovaní starostlivosti o novorodenca v domácom prostredí (podľa potreby a na základe súhlasu matky, zabezpečí stretnutie a rozhovor s rodinou).

P₁₆ Sestra informuje matku o poradenstve pri dojčení po prepustení domov:

- odporučiť matke navštíviť podporné skupiny pre udržiavanie laktácie, ak takéto sú v okolí, prípadne poskytnú kontakt na telefonické poradenstvo

- poskytnú matke dostatok informácií a kontakt na skupinu podpory dojčenia.

P₁₇ Sestra vykoná záznam v súvislosti s edukáciou do dokumentácie.

KRITÉRIA VÝSLEDKU

V₁ Matka je oboznámená s významom a dôležitosťou dojčenia.

V₂ Matka je poučená o správnej technike dojčenia.

V₃ Matka je poučená o ošetrovaní prsníkov.

V₄ Matka je oboznámená so zásadami životosprávy dojčiacej matky.

V₅ Matka je informovaná o poradenstve pri dojčení.

V₆ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s edukáciou o dojčení fyziologického novorodenca.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu edukácie – edukácia matky o dojčení fyziologického novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • otázka pre matku • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • pozorovanie matky

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₂	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₂ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia		
	Š ₃	Bola edukácia vykonávaná individuálnou alebo skupinovou formou?	Pozorovanie sestry		
	Š ₄	Boli pri edukácii použité vhodné metódy uvedené v kritériách Š ₄ ?			
	Š ₅	Bola edukácia vykonávaná vo vhodnom čase?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie matky		
	Š ₆	Využila sestra pri edukácii adekvátne pomôcky?	Kontrola pomôcok, Pozorovanie sestry		
	Š ₇	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Stanovila sestra správne edukačnú diagnózu?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie matky, Kontrola dokumentácie		
	P ₂	Volila sestra plán edukácie na základe edukačnej diagnózy?	Pozorovanie sestry		
	P ₃	Dodržala sestra zásady edukácie?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie matky		
	P ₄	Vysvetlila sestra matke výhody a dôležitosť dojčenia?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P ₅	Postupovala sestra počas edukácie podľa jednotlivých krokov dojčenia?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie matky		
	P ₆	Informovala sestra matku o problematike tvorby ženského mlieka?	Pozorovanie sestry		
	P ₇	Učila sestra matku správne techniky dojčenia podľa kritérií uvedených v P ₇ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie matky,		
	P ₈	Posúdila sestra znaky problémov pri dojčení?	Pozorovanie novorodenca		
	P ₉	Navrhla sestra matke vhodné riešenia zistených problémov podľa kritérií uvedených v P ₉ ?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku, Pozorovanie matky, Pozorovanie novorodenca		
	P ₁₀	Poučila sestra matku o správnej starostlivosti o bradavky?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku, Pozorovanie matky		
	P ₁₁	Poučila sestra v spolupráci s pôrodnou asistentkou matku o správnej technike vyprázdňovania prsníkov?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P ₁₂	Edukovala sestra v spolupráci s pôrodnou asistentkou matku o problematike oneskorenej sekrécie mlieka?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
	P ₁₃	Koordinovala sestra v spolupráci s pôrodnou asistentkou dojčenie pri mastitíde podľa kritérií uvedených v P ₁₃ ?			
	P ₁₄	Edukovala sestra matku o zásadách správnej životosprávy počas dojčenia podľa kritérií uvedených v P ₁₄ ?			
	P ₁₅	Zistila sestra možnosti v poskytovaní v starostlivosti o novorodenca v domácom prostredí?			
	P ₁₆	Informovala sestra matku o poradenstve pri dojčení po prepustení domov podľa kritérií uvedených v P ₁₆ ?			

	P₁₇	Vykonala sestra záznam v súvislosti s edukáciou do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		
--	-----------------------	--	-----------------------	--	--

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Je matka oboznámená s významom a dôležitosťou dojčenia?	Otázka pre matku		
	V₂	Je matka poučená o správnej technike dojčenia?	Pozorovanie matky, Pozorovanie novorodenca, Otázka pre matku		
	V₃	Je matka poučená v starostlivosti o ošetrovanie prsníkov?	Otázka pre matku, Pozorovanie matky		
	V₄	Je matka oboznámená so zásadami životosprávy dojčiacej matky?	Otázka pre matku		
	V₅	Je matka informovaná o poradenstve pri dojčení?			
	V₆	Sú zaznamenané v dokumentácii všetky údaje súvisiace s edukáciou o dojčení fyziologického novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 157

OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O NOVORODENCA PRI FOTOTERAPII

Skupina starostlivosti: novorodenec s ordinovanou fototerapiou (ďalej len „FTh“)

Podštandardy:

A) FOTOTERAPIA S POUŽITÍM FOTOLAMPY

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

B) FOTOTERAPIA S POUŽITÍM FOTOLÔŽKA

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: izba s lôžkom novorodenca

Š₃ Pomôcky:

C) FOTOTERAPIA S POUŽITÍM PODLOŽKY S FIBEROPTICKÝMI VLÁKNAMI

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard starostlivosti

A) pri FTh s použitím fotolampy: lampa na FTh (ďalej len „FTL“), krytie na oči novorodenca, textilný záves

B) pri FTh s použitím fotolôžka: fotolôžko (ďalej len „FL“) s čistým ochranným návlekom

Cieľ:

- efektívne aplikovať fototerapiu novorodencovi
- včas odhaliť možné komplikácie.

C) pri FTh s použitím podložky

s fiberoptickými vláknami: zariadenie s podložkou z fiberoptických vlákien (ďalej len „FoV“), s čistým ochranným návlakom

• spoločné pre všetky typy FTh:

lôžko pre novorodenca, lekársky teplomer, 2x2 cm štvorce z tmavej fólie na zabezpečenie kontrolného bodu, tmavá fólia na ochranu gonád, pásik z tmavej fólie na prekrytie snímača SpO₂ ak bude použitý pulzný oximeter, atraumatická náplasť, plienka, transkutánný bilirubinometer (ďalej len „tcBi“) ak ho pracovisko používa, pomôcky na i.v. odber krvi, bilanciú tekutín, perorálne podávanie stravy a tekutín, podľa potreby

Podštandard A) k ošetrovateľskému štandardu č. 157

FOTOTERAPIA S POUŽITÍM FOTOLAMPY

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra informuje matku o:

- podstate a význame FTh
- spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh.

P₂ Sestra pripraví FTh tak, že skontroluje:

- funkčnosť a počet odsvietených hodín FTL
- monitorovacie zariadenie vhodné podľa zdravotného stavu novorodenca.

P₃ Sestra umiestni FTL nad lôžko do vzdialenosti 80 cm od novorodenca, ak výrobca neudáva inak.

P₄ Sestra skontroluje označenie novorodenca po jeho vyžlečení.

P₅ Sestra zhodnotí u novorodenca stupeň ikteru pomocou tcBi alebo podľa Kramera (viď. obr. č. 157.1).

P₆ Sestra odmeria novorodencovi telesnú teplotu (ďalej len „TT“), počet dychov (ďalej len „PD“) a počet pulzov (ďalej len „PP“) za minútu.

P₇ Sestra chráni novorodencovi krytom z nepresvietiteľného materiálu:

- oči
- podľa potreby časť hornej tretiny sternu pre zabezpečenie kontrolného bodu, čím

pomôcky na parenterálnu výživu, fonendoskop, stopky, pomôcky na monitorovanie vitálnych funkcií podľa zdravotného stavu novorodenca a typu FTh:

A) fyziologický novorodenec – minimálne apnoe monitor

B) rizikový novorodenec a novorodenec s nízkou pôrodnou hmotnosťou – monitor s možnosťou sledovania saturácie O₂ v krvi (ďalej len „SpO₂“)

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, evidencia počtu odsvietených hodín svetelného zdroja FTh, ak nemá zabudované počítadlo

Š₅ Organizácia: starostlivosť poskytuje sestra samostatne na základe indikácie lekára

u rizikových detí zároveň chráni oblasť ductus arteriosus Botalli (viď. obr. č. 157.2)

- gonády, ak lekár neordinuje inak.

P₈ Sestra zabalí novorodenca do plienky tak, aby mu zakrývala minimálnu časť tela.

P₉ Sestra zabezpečí monitorovanie vitálnych funkcií novorodenca.

Pri použití pulzného oximetra snímač SpO₂ prekryje tmavou fóliou (podľa pokynov výrobcu).

P₁₀ Sestra zamedzí rozptylu svetla z lampy pomocou textilného závesu tak, aby mohla z jednej strany novorodenca sledovať a zároveň zabránila osvecovaniu ďalších osôb (personál, matky, deti) v izbe.

P₁₁ Sestra zabezpečí termoneutrálne prostredie (ďalej len „TNP“) pre novorodenca.

P₁₂ Sestra začne FTh tak, že zapne FTL, do dokumentácie zapíše začiatok FTh a polohu novorodenca.

P₁₃ Sestra minimálne každé 3 hodiny monitoruje u novorodenca:

- SpO₂ ak používa pulzný oximeter
- PP, PD, TT
- prekrvenie a farbu kože
- celkové správanie sa
- hydratáciu, farbu moču a stolice.

P₁₄ Sestra minimálne každé 3 hodiny kontroluje bezpečnostné opatrenia:

- teplotu inkubátora

- účinnosť zakrytia očí novorodenca a ostatných miest na tele, ak lekár neordinoval inak
- predpísanú vzdialenosť novorodenca od zdroja svetla.

P₁₅ Sestra aspoň raz za 3 hodiny zabezpečí zmenu polohy novorodenca – chrbát, bruško.

P₁₆ Sestra zabezpečí novorodencovi primeranú výživu v dostatočnom množstve takou formou, ako to jeho zdravotný stav dovoľuje – dojčenie, podávanie naordinovanej výživy.

P₁₇ Sestra minimálne 2x za 12 hodín alebo pri odbere krvi hodnotí a zaznamená stupeň ikteru.

Sníma tcBi, prednostne na kontrolnom bode, alebo využije hodnotenie podľa Krammera.

P₁₈ Sestra zabezpečí odber a odoslanie vzorky krvi na vyšetrenie podľa ordinácie lekára.

P₁₉ Sestra posúdi stav novorodenca a pri zhoršení preruší FTh a privolá lekára.

P₂₀ Sestra ukončí FTh vypnutím FTL na základe ordinácie lekára.

P₂₁ Sestra po ukončení FTh zhodnotí u novorodenca:

- PP, PD, TT
- hydratáciu novorodenca

- bilanciu tekutín
- stupeň subikteru.

P₂₂ Sestra oblečie novorodenca adekvátne k jeho zdravotnému stavu a teplote prostredia.

P₂₃ Sestra upraví lôžko novorodenca do pôvodného stavu.

P₂₄ Sestra zaznamenáva do dokumentácie priebežne všetky intervencie, namerané hodnoty, výsledky pozorovania a monitorovania súvisiace s FTh, počet odsvietených hodín FTL do evidencie (nie je potrebné ak má prístroj zabudované vlastné počítadlo hodín).

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívne aplikovanú FTh.

V₂ Matka je informovaná o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh.

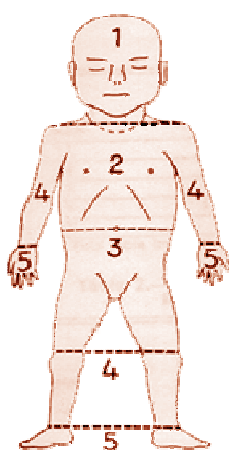
V₃ Novorodenec má zabezpečený dostatočný príjem tekutín a výživy.

V₄ Novorodenec má zabezpečené TNP.

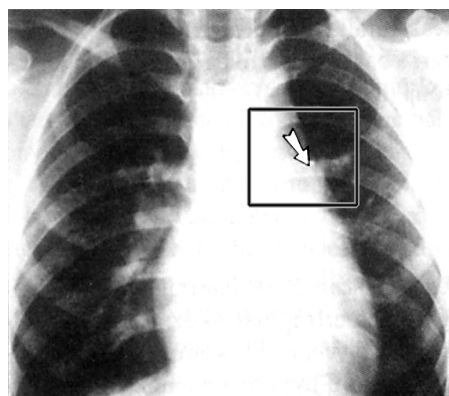
V₅ Novorodenec má monitorované vitálne funkcie a celkový jeho zdravotný stav.

V₆ Všetky údaje súvisiace s FTh sú zaznamenané v dokumentácii.

Obrázok 157.1 Hodnotenie stupňa subikteru novorodenca podľa Kramera



Obrázok 157.2 Oblasť ductus arteriosus Botalli



Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho podštandardu A) k ošetrovateľskému štandardu č. 157 – fototerapia s použitím fotolampy

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁ – 3?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Poskytovala sestra starostlivosť samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Informovala sestra matku o podstate a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh?	Otázka pre matku		
	P ₂	Skontrolovala sestra funkčnosť prístrojov?	Pozorovanie sestry		
	P ₃	Umiestnila sestra FTL nad lôžko do odporúčanej vzdialenosti od novorodenca?	Kontrola prostredia		
	P ₄	Skontrolovala sestra označenie novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P ₅	Zhodnotila sestra stupeň ikteru u novorodenca?			
	P ₆	Odmerala sestra pred začatím FTh novorodencovi TT, PD, PP za minútu?			

	P₇	Chránila sestra novorodencovi počas FTh oči?	Pozorovanie sestry,		
	P₈	Zabalila sestra novorodenca tak, aby mal zakrytú minimálnu časť tela?	Pozorovanie novorodenca		
	P₉	Zabezpečila sestra správne monitorovanie vitálnych funkcií novorodenca?	Pozorovanie novorodenca		
	P₁₀	Zamedzila sestra rozptylu svetla z FTL?	Pozorovanie sestry, Kontrola prostredia		
	P₁₁	Zabezpečila sestra novorodencovi TNP počas FTh?			
	P₁₂	Zapísala sestra pri začatí FTh do dokumentácie začiatok FTh a polohu novorodenca?			
	P₁₃	Monitorovala sestra novorodenca každé 3 hodiny podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₃ ?	Pozorovanie sestry		
	P₁₄	Kontrolovala sestra každé 3 hod. bezpečnostné opatrenia podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch P ₁₄ ?			
	P₁₅	Menila sestra polohu novorodenca aspoň raz za 3 hodiny?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₁₆	Zabezpečila sestra novorodencovi primeranú výživu v dostatočnom množstve?			
	P₁₇	Hodnotila a zaznamenala sestra počas FTh stupeň ikteru novorodenca aspoň 2x za 12 hodín?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
	P₁₈	Zabezpečila sestra odber a odoslanie vzorky krvi na vyšetrenie podľa ordinácie lekára?			
	P₁₉	Posúdila sestra stav novorodenca a rozhodla adekvátne podľa toho?			
	P₂₀	Ukončila sestra FTh vypnutím FTL na základe ordinácie lekára?			
	P₂₁	Zhodnotila sestra po ukončení FTh zdravotný stav novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₂₁ ?			
	P₂₂	Obliekla sestra novorodenca adekvátne k jeho zdravotnému stavu a teplote prostredia?	Pozorovanie novorodenca		
	P₂₃	Upravila sestra lôžko novorodenca do pôvodného stavu?	Kontrola prostredia		
	P₂₄	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Mal novorodenec efektívne aplikovanú FTh?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Bola matka informovaná o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh?	Otázka pre matku, Pozorovanie sestry		
	V₃	Mal novorodenec počas FTh zabezpečený dostatok tekutín a výživy?	Kontrola dokumentácie		

V ₄	Mal novorodenec počas FTh zabezpečené TNP?	Pozorovanie novorodenca		
V ₅	Mal novorodenec monitorované vitálne funkcie a celkový jeho zdravotný stav?	Kontrola dokumentácie		
V ₆	Boli zaznamenané všetky údaje súvisiace s FTh v dokumentácii?			

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Podštandard B) k ošetrovateľskému štandardu č. 157

FOTOTERAPIA S POUŽITÍM FOTOLÔŽKA

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra informuje matku o:

- podstate a význame FTh
- spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh.

P₂ Sestra pripraví FTh tak, že skontroluje:

- funkčnosť a počet odsvietených hodín FL
- fóliu FL a rám s čistým ochranným návlakom pre novorodenca
- monitorovacie zariadenie podľa zdravotnému stavu novorodenca.

P₃ Sestra poučí matku o obsluhu FL.

P₄ Sestra skontroluje označenie novorodenca po jeho vyzlečení.

P₅ Sestra zhodnotí u novorodenca stupeň ikteru pomocou tcBi alebo podľa Kramera (viď. obr. č. 157.1).

P₆ Sestra odmeria novorodencovi TT, PP a PD za minútu.

P₇ Sestra chráni novorodencovi krytom z nepresvietiteľného materiálu podľa potreby a ordinácie lekára:

- časť hornej tretiny sternu pre zabezpečenie kontrolného bodu, čím u rizikových detí zároveň chráni oblasť ductus arteriosus Botalli (viď. obr. č. 157.2)
- gonády.

P₈ Sestra zabalí novorodenca do plienky tak, aby zakrývala minimálnu časť tela a oblečie ho do špeciálneho ochranného návleku.

P₉ Sestra zabezpečí monitorovanie vitálnych funkcií novorodenca.

P₁₀ Sestra umiestni FL na lôžko novorodenca po vykonaní bezpečnostných úprav:

- **v inkubátore** cirkulujúci vzduch nesmie smerovať do vetracích mriežok FL, nesmie byť zvýšená vlhkosť

- **v postieľke** s dostatočne vysokými bočnicami nahradí spodný matrac pevnou podložkou pre zabezpečenie stability FL.

P₁₁ Sestra zabezpečí novorodencovi TNP.

P₁₂ Sestra začne FTh tak, že zapne FL, do dokumentácie zapíše začiatok FTh a polohu novorodenca.

P₁₃ Sestra minimálne každé 3 hodiny monitoruje u novorodenca:

- SpO₂ ak používa pulzný oximeter
- PP, PD, TT
- prekrvenie a farbu kože
- celkové správanie sa
- hydratáciu, farbu moču a stolice.

P₁₄ Sestra minimálne každé 3 hodiny kontroluje bezpečnostné opatrenia:

- teplotu inkubátora – ak je FTh realizovaná v inkubátore
- účinnosť prekrytia tmavou fóliou.

P₁₅ Sestra aspoň raz za 3 hodiny zabezpečí zmenu polohy novorodenca – chrbát, bruško.

P₁₆ Sestra zabezpečí novorodencovi primeranú výživu v dostatočnom množstve takou formou, ako to jeho zdravotný stav dovoľuje – dojčenie, podávanie naordinovanej výživy.

P₁₇ Sestra minimálne 2x za 12 hodín alebo pri odbere krvi hodnotí a zaznamená stupeň ikteru: Sníma tcBi prednostne na kontrolnom bode, alebo využije hodnotenie podľa Kramera.

P₁₈ Sestra zabezpečí odber a odoslanie vzorky krvi na vyšetrenie podľa ordinácie lekára.

P₁₉ Sestra posúdi stav novorodenca a pri zhoršení preruší FTh a privolá lekára.

P₂₀ Sestra ukončí FTh vypnutím FL na základe ordinácie lekára.

P₂₁ Sestra po ukončení FTh zhodnotí u novorodenca:

- PP, PD, TT
- hydratáciu novorodenca
- bilanciu tekutín
- stupeň subikteru.

P₂₂ Sestra oblečie novorodenca adekvátne podľa jeho zdravotného stavu a teploty prostredia.

P₂₃ Sestra upraví lôžko novorodenca do pôvodného stavu.

P₂₄ Sestra zaznamenáva do dokumentácie priebežne všetky intervencie, namerané hodnoty, výsledky pozorovania a monitorovania súvisiace s FTh, zaznamená počet odsvietených

hodín FL do evidencie (nie je potrebné, ak má prístroj zabudované vlastné počítadlo odčítaných hodín).

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívne aplikovanú FTh.

V₂ Matka je informovaná o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh.

V₃ Novorodenec má zabezpečený dostatočný príjem tekutín a výživy.

V₄ Novorodenec má zabezpečené TNP.

V₅ Novorodenec má monitorované vitálne funkcie a jeho celkový zdravotný stav.

V₆ Všetky údaje súvisiace s FTh sú zaznamenané v dokumentácii.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho podštandardu B) k ošetrovateľskému štandardu č. 157 – fototerapia s použitím fotolôžka

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁ – 3?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Poskytovala sestra starostlivosť samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Informovala sestra matku o podstate a význame FTh a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh?	Otázka pre matku		
	P ₂	Skontrolovala sestra funkčnosť prístrojov?	Pozorovanie sestry		
	P ₃	Poučila sestra matku o obsluhu FL?	Otázka pre matku		
	P ₄	Skontrolovala sestra označenie novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P ₅	Zhodnotila sestra stupeň ikteru u novorodenca?			

P₆	Odmerala sestra pred začatím FTh novorodencovi TT, PP, PD za minútu?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
P₇	Chránila sestra novorodencovi počas FTh svetlocitlivé orgány a kontrolný bod podľa ordinácie lekára?	Kontrola novorodenca		
P₈	Zabalila sestra novorodenca do plienky tak, aby mal zakrytú minimálnu časť tela a obliekla ho do špeciálneho ochranného návleku?	Pozorovanie sestry, Kontrola novorodenca		
P₉	Zabezpečila sestra monitorovanie vitálnych funkcií novorodenca počas FTh?	Pozorovanie novorodenca, Kontrola pomôcok		
P₁₀	Vykonala sestra bezpečnostné úpravy lôžka novorodenca pred začatím FTh podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₀ ?	Pozorovanie sestry		
P₁₁	Zabezpečila sestra novorodencovi TNP?	Pozorovanie sestry		
P₁₂	Zapísala sestra pri začatí FTh do dokumentácie začiatok FTh a polohu novorodenca?			
P₁₃	Monitorovala sestra novorodenca každé 3 hodiny podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₃ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
P₁₄	Kontrolovala sestra každé 3 hodiny bezpečnostné opatrenia podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch P ₁₄ ?			
P₁₅	Zabezpečila sestra novorodencovi zmenu polohy aspoň raz za 3 hodiny?			
P₁₆	Zabezpečila sestra novorodencovi dostatok výživy primeranou formou?			
P₁₇	Hodnotila a zaznamenala sestra počas FTh stupeň ikteru novorodenca aspoň 2x za 12 hodín?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
P₁₈	Zabezpečila sestra odber a odoslanie vzorky krvi na vyšetrenie podľa ordinácie lekára?	Pozorovanie sestry		
P₁₉	Posúdila sestra stav novorodenca a rozhodla adekvátne podľa toho?			
P₂₀	Ukončila sestra FTh vypnutím FL na základe ordinácie lekára?			
P₂₁	Zhodnotila sestra po ukončení FTh zdravotný stav novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂₁ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
P₂₂	Obliekla sestra novorodenca adekvátne k jeho zdravotnému stavu a teplote prostredia?	Kontrola novorodenca		
P₂₃	Upravila sestra lôžko novorodenca do pôvodného stavu?	Kontrola prostredia		
P₂₄	Vykonala sestra záznamy do dokumentácie podľa kritérií uvedených v P ₂₄ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Mal novorodenec efektívne aplikovanú FTh?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Bola matka informovaná o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh?	Otázka pre matku		
	V ₃	Mal novorodenec počas FTh zabezpečený dostatočný príjem tekutín a výživy?	Kontrola dokumentácie		
	V ₄	Má novorodenec počas FTh zabezpečené TNP?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₅	Mal novorodenec monitorované vitálne funkcie a celkový zdravotný stav?	Kontrola dokumentácie		
	V ₆	Boli zaznamenané všetky údaje súvisiace s FTh v dokumentácii?			

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Podštandard C) k ošetrovateľskému štandardu č. 157

FOTOTERAPIA S POUŽITÍM PODLOŽKY S FIBEROPTICKÝMI VLÁKNAMI

KRITÉRIÁ PROCESU:

P₁ Sestra pripraví FTh tak, že skontroluje:

- funkčnosť a bezpečnosť zariadenia FoV
- počet odsvietených hodín podložky s FoV
- monitorovacie zariadenie podľa zdravotného stavu novorodenca.

P₂ Sestra navlečie na podložku s FoV čistý ochranný návlak.

P₃ Sestra informuje matku o:

- podstate a význame FTh
- spôsobe a zásadách starostlivosti o novorodenca pri FTh s použitím podložky s FoV.

P₄ Sestra poučí matku o obsluhu zariadenia s FoV.

P₅ Sestra skontroluje označenie novorodenca.

P₆ Sestra zhodnotí u novorodenca stupeň ikteru pomocou tcBi alebo podľa Kramera (vid'. obr. č. 157.1).

P₇ Sestra odmeria novorodencovi pred začiatkom FTh TT, PP a PD za minútu.

P₈ Sestra chráni novorodencovi krytom z nepresvietiteľného materiálu:

- oči – ak je FTh realizovaná v inkubátore Ak bude novorodenec zabalený v zavinovačke, oči neprekrýva.

- prípadne časť hornej tretiny sternu pre zabezpečenie kontrolného bodu, čím u rizikových detí zároveň chráni oblasť ductus arteriosus Botalli (vid'. obr. č. 157.2) a gonády, ak lekár neordinoval inak.

P₉ Sestra zabalí novorodenca do plienky tak, aby mu zakrývala minimálnu časť tela.

P₁₀ Sestra zabezpečí monitorovanie vitálnych funkcií novorodenca.

P₁₁ Sestra umiestni podložku s FoV na lôžko novorodenca – do inkubátora, na zavinovačku v postielke tak, aby nedošlo k zalomeniu optického kábla.

P₁₂ Sestra uloží novorodenca na podložku s FoV tak, aby bola ožarovaná čo najväčšia časť jeho tela.

P₁₃ Sestra zabezpečí novorodencovi TNP.

P₁₄ Sestra začne FTh tak, že zapne prístroj s FoV, do dokumentácie zapíše začiatok FTh a polohu novorodenca.

P₁₅ Sestra minimálne každé 3 hodiny monitoruje u novorodenca:

- SpO₂ ak používa pulzný oximeter
- PP, PD, TT

- prekrvenie a farbu kože
 - celkové správanie sa
 - hydratáciu, farbu moču a stolice.
- P₁₆** Sestra minimálne každé 3 hodiny kontroluje bezpečnostné opatrenia:
- polohu optického kábla
 - účinnosť prekrytia tmavou fóliou (ak bolo jej použitie potrebné – podľa bodu P₈)
 - teplotu inkubátora – ak je FTh realizovaná v inkubátore.
- P₁₇** Sestra aspoň raz za 3 hodiny zabezpečí zmenu polohy novorodenca – chrbát, bruško.
- P₁₈** Sestra zabezpečí novorodencovi primeranú výživu v dostatočnom množstve takou formou, ako to jeho zdravotný stav dovoľuje – dojčenie, podávanie naordinovanej výživy.
- P₁₉** Sestra minimálne 2x za 12 hodín alebo pri odbere krvi hodnotí a zaznamená stupeň ikteru: Sníma tcBi prednostne na kontrolnom bode, alebo využije hodnotenie podľa Krammera.
- P₂₀** Sestra zabezpečí odber a odoslanie vzorky krvi na vyšetrenie podľa ordinácie lekára.
- P₂₁** Sestra posúdi stav novorodenca a pri zhoršení preruší FTh a privolá lekára.
- P₂₂** Sestra ukončí FTh vypnutím a odstránením podložky s FoV z lôžka novorodenca na základe ordinácie lekára.

P₂₃ Sestra po ukončení FTh zhodnotí u novorodenca:

- PP, PD, TT
- hydratáciu novorodenca
- bilanciu tekutín
- stupeň subikteru.

P₂₄ Sestra oblečie novorodenca adekvátne k jeho zdravotnému stavu a teplote prostredia.

P₂₅ Sestra zaznamenáva do dokumentácie priebežne všetky intervencie, namerané hodnoty, výsledky pozorovania a monitorovania súvisiace s FTh, zaznamená počet odsvietených hodín podložky s FoV do evidencie, ak prístroj nemá zabudované vlastné počítadlo odžiarených hodín.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívne aplikovanú FTh.

V₂ Matka je informovaná o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh.

V₃ Novorodenec má zabezpečený dostatočný príjem tekutín a výživy.

V₄ Novorodenec má zabezpečené TNP.

V₅ Novorodenec má monitorované vitálne funkcie a celkový zdravotný stav.

V₆ Všetky údaje súvisiace s FTh sú zaznamenané v dokumentácii.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho podštandardu C) k ošetrovateľskému štandardu č. 157 – fototerapia s použitím podložky s fiberoptickými vláknami

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Poskytovala sestra starostlivosť samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Skontrolovala sestra funkčnosť prístrojov podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₂	Navliekla sestra na podložku s FoV čistý ochranný návlak?			
	P ₃	Informovala sestra matku o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca pri FTh s použitím podložky FoV?	Otázka pre matku		
	P ₄	Poučila sestra matku o obsluhu zariadenia s FoV?			
	P ₅	Skontrolovala sestra označenie novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P ₆	Zhodnotila sestra stupeň ikteru u novorodenca?			
	P ₇	Odmerala sestra pred začatím FTh novorodencovi TT, PD, PP za minútu?			
	P ₈	Chránila sestra novorodencovi počas FTh svetlocitlivé orgány a kontrolný bod tak, ako je uvedené v P ₈ ?			
	P ₉	Zabalila sestra novorodenca tak, aby mal zakrytú minimálnu časť tela?	Pozorovanie sestry, Kontrola novorodenca		
	P ₁₀	Zabezpečila sestra monitorovanie vitálnych funkcií novorodenca?	Pozorovanie novorodenca, Kontrola pomôcok		
	P ₁₁	Umiestnila sestra podložku s FoV na lôžko novorodenca tak, aby nedošlo k zalomeniu optického kábla?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₁₂	Uložila sestra novorodenca na podložku s FoV tak, aby mal ožarovanú čo najväčšiu časť tela?	Pozorovanie sestry, Kontrola novorodenca		
	P ₁₃	Zabezpečila sestra novorodencovi TNP?			
	P ₁₄	Zapísala sestra do dokumentácie začiatok FTh a polohu novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P ₁₅	Monitorovala sestra novorodenca každé 3 hodiny podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₅ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
	P ₁₆	Kontrolovala sestra každé 3 hodiny bezpečnostné opatrenia podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch P ₁₆ ?			
	P ₁₇	Zabezpečila sestra novorodencovi zmenu polohy aspoň raz za 3 hodiny?			
	P ₁₈	Zabezpečila sestra novorodencovi primeranú výživu v dostatočnom množstve?			
	P ₁₉	Hodnotila a zaznamenala sestra počas FTh stupeň ikteru novorodenca aspoň 2x za 12 hodín?			

	P₂₀	Zabezpečila sestra odber a odoslanie vzorky krvi na vyšetrenie podľa ordinácie lekára?			
	P₂₁	Posúdila sestra stav novorodenca a rozhodla adekvátne podľa toho?			
	P₂₂	Ukončila sestra FTh na základe ordinácie lekára?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
	P₂₃	Zhodnotila sestra po ukončení FTh zdravotný stav novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂₃ ?			
	P₂₄	Obliekla sestra novorodenca adekvátne k jeho zdravotnému stavu a teplote prostredia?	Pozorovanie sestry		
	P₂₅	Vykonala sestra záznamy v dokumentácii podľa kritérií uvedených v P ₂₅ ?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Mal novorodenec efektívne aplikovanú FTh?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Bola matka informovaná o podstate, význame a o spôsobe starostlivosti o novorodenca počas FTh?	Otázka pre matku		
	V₃	Mal novorodenec počas FTh zabezpečený dostatočný príjem tekutín a výživy?	Kontrola dokumentácie		
	V₄	Mal novorodenec zabezpečené TNP?	Pozorovanie novorodenca		
	V₅	Mal novorodenec monitorované vitálne funkcie a celkový jeho zdravotný stav?	Kontrola dokumentácie		
	V₆	Boli zaznamenané všetky údaje súvisiace s FTh v dokumentácii?			

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 158

HYGIENA RÚK PRI OŠETROVANÍ NOVORODENCOV

Podštandardy:

A) HYGIENICKÁ OČISTA RÚK

B) DEZINFEKCIA RÚK

C) UMÝVANIE A DEZINFEKCIA RÚK PRED STERILNÝM VÝKONOM

Cieľ:

- minimalizovať riziko nozokomiálnej nákazy prenesenej rukami personálu

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestry

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra:

- má ruky bez infikovaných rán a bez infikovaných ochorení kože

- má nakrátko ostrihané, nenalakované nechty
- má ruky bez šperkov, hodiniiek a umelých nechtov
- poranenia a odreniny môže mať prekryté vodeodolnými náplastami.

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko, miestnosť s umývadlom s tečúcou teplou vodou, odporúčané páková batéria alebo ovládanie nohou alebo fotobunkou.

Š₃ Pomôcky:

- mydlo v dávkovači, s objemom maximálne 500 ml, zásobníky a dávkovače na mydlo sú po každom ich vyprázdnení očistené teplou vodou a vydezinfikované dezinfekčným roztokom na plochy
- jednorazové utierky na ruky
- ochranný krém na báze vody, ktorý neinterferuje s reziduálnou aktivitou dezinfekčných roztokov.

Ďalšie pomôcky k dezinfekcii rúk:

- dezinfekčný roztok na ruky v dávkovači s objemom maximálne 500 ml.

Zásobníky na dezinfekčný roztok na ruky sú po každom vyprázdnení očistené teplou vodou a vydezinfikované dezinfekčným roztokom na plochy.

Režim striedania dezinfekčných roztokov na ruky špecifikuje pracovisko v lokálnom štandarde.

Dezinfekčný roztok na pracovisku má byť ľahko dostupný: pri vstupných dverách, pri umývadle, pri každom inkubátore, v priestore kde sa realizujú aseptické výkony.

Ďalšie pomôcky k umývaniu a dezinfekcii rúk pred sterilným výkonom:

- mäkká sterilná kefka, sterilné rúško, sterilné rukavice, čiapka a maska ak si to výkon vyžaduje, čistič na nechty.

Podštandard A) k ošetrovateľskému štandardu č. 158

HYGIENICKÁ OČISTA RÚK

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra dodržiava pravidlá hygienickej očisty rúk:

- pri nástupe do práce
- po skončení manipulácie s biologickým materiálom
- pri viditeľnom znečistení
- po stiahnutí rukavíc, rukavice obsahujú látku, ktorá zanáša kožné póry, reaguje s dezinfekčným roztokom a zvyšuje tak senzibilizáciu kože personálu
- pred a po jedle
- pri odchode z hygienických zariadení.

P₂ Sestra nastaví vhodný prúd a primeranú teplotu vody.

Opakované používanie horúcej vody, môže zvýšiť riziko dermatitídy, studená voda nedostatočne otvára póry.

P₃ Sestra si navlhčí ruky.

P₄ Sestra si nanesie do dlane rúk minimálne 5 ml mydla, ak výrobcom nebolo určené inak.

Mydlo nanosené na suché ruky zvyšuje riziko dermatitídy.

P₅ Sestra si mydlí ruky smerom od prstov po lakty tak, že trie:

- dlaň o dlaň
- preložením dlane pravej ruky cez chrbát ľavej ruky so spletenými prstami a naopak
- priložením dlane ku dlani so spletenými prstami, tak aby umývala medziprstové priestory a bočné strany prstov
- uzatvorením prstov oboch dlaní navzájom oproti sebe tak, aby umývala hornú plochu nechtov a ich okolie
- krúživou ľavý palec uzavretý v pravej dlani a naopak
- zovreté prsty pravej ruky krúživou dopredu a dozadu v ľavej dlani a naopak tak, aby umývala bruškú prstov a spodnú časť nechtov
- postupne mydlí zápästie a predlaktie.

P₆ Sestra dodržiava čas mydlenia minimálne 30 sekúnd.

P₇ Sestra si opláchne ruky pod tečúcou teplou vodou od prstov smerom k laktom tak, aby tam nezostali zvyšky mydla.

P₈ Sestra si utrie ruky do sucha jednorazovou utierkou.

Mokrými rukami je prenos choroboplodných zárodkov zvýšený oboma smermi: z okolia na seba a aj opačne.

P₉ Sestra zastaví tečúcu vodu tak, aby si ruky nekontaminovala:

- pri pákovej batérii zastaví laktom

- pri kohútikovej batérii na zastavenie použije utierku, ktorou si osušila ruky.

P₁₀ Sestra si ošetruje ruky priebežne ochranným krémom, krém používa minimálne 2x za službu (optimálne 4 až 5 – krát za deň, vhodné je použitie krému na dlhšiu dobu, napríklad doma počas spánku).

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia podštandardu A) k ošetrovateľskému štandardu č. 158 – hygienická očista rúk pri ošetrovaní novorodencov

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • kontrola rúk • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • pozorovanie sestry • kontrola teploty vody

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁	Splňa sestra podmienky stavu kože a nechťov rúk?	Kontrola rúk		
	Š ₂	Je v priestore umývadlo na umývanie rúk?	Kontrola prostredia		
	Š ₃	Má sestra k dispozícii pomôcky podľa kritérií uvedených v Š ₃ ?	Kontrola pomôcok, Otázka pre sestru		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Dodržala sestra pravidlá hygienickej očisty rúk podľa kritérií uvedených v P ₁ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₂	Nastavila si sestra primeranú teplotu vody?	Pozorovanie sestry, Kontrola teploty vody		
	P ₃	Navlhčila si sestra ruky?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Naniesla si sestra odporúčané množstvo mydla do navlhčených rúk?			
	P ₅	Mydlila si sestra ruky smerom od prstov po lakťe podľa kritérií uvedených v P ₅ ?			
	P ₆	Dodržala sestra čas mydlenia?			

P₇	Postupovala sestra pri opláchnutí rúk od prstov k laktom?	Pozorovanie sestry		
P₈	Utrela si sestra ruky jednorazovou utierkou do sucha?	Pozorovanie sestry, Kontrola rúk		
P₉	Zastavila sestra tečúcu vodu tak, aby si nekontaminovala ruky?	Pozorovanie sestry		
P₁₀	Ošetrovala si sestra ruky ochranným krémom podľa kritérií uvedených v P ₁₀ ?	Otázka pre sestru		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Podštandard B) k ošetrovateľskému štandardu č. 158

DEZINFEKCIA RÚK

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra dodržiava pravidlá dezinfekcie rúk:

- pred a po manipulácii s dieťaťom, pri znečistení biologickým materiálom a pri inom viditeľnom znečistení dezinfekciou predchádza hygienická očista rúk
- pri kontakte s kontaminovanými predmetmi, prístrojmi, pomôckami
- pri presune z „nečistej“ časti tela novorodenca na čistú časť (napr.: medzi prebalením dieťaťa a pomocou pri dojčení, medzi prebalením a sondovaním)
- pred navlečením rukavíc
- pri príprave a podávaní liekov
- pri príprave enterálnej výživy.

P₂ Sestra si naniesie výrobcom odporúčané množstvo dezinfekčného roztoku na suché ruky (obvyčajne 5 ml).

Pri mechanických dávkovačoch je potrebné špecifikovať počet stlačení dávkovača, ktoré

zabezpečí odporúčané množstvo dezinfekčného prípravku.

Ak sa odporúčaná dávka nevmetí do dlane naraz, naniesie si ďalšiu dávku postupne.

P₃ Sestra si vtiera dezinfekčný prípravok od prstov po lakť tak, že trie:

- dľaň o dľaň
- preložením dlane pravej ruky cez chrbát ľavej ruky so spletenými prstami a naopak
- preložením dlane ku dlani so spletenými prstami, tak aby dezinfikovala medzi prstovými priestorami a bočné strany prstov
- uzatvorením prstov oboch dlaní navzájom oproti sebe tak, aby dezinfikovala hornú plochu nechtov a ich okolie
- krúžením ľavého palca uzavretého v pravej dlani a naopak
- zovretými prstami pravej ruky krúživou dopredu a dozadu v ľavej dlani a naopak tak, aby dezinfikovala brušnú časť prstov a spodnú časť nechtov.

P₄ Sestra manipuluje s novorodencom (predmetmi), pomôckami až po zaschnutí dezinfekčného roztoku na rukách.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia podštandardu B) k ošetrovateľskému štandardu č. 158 – dezinfekcie rúk pri ošetrovaní novorodencov

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • kontrola rúk • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • pozorovanie

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁	Spĺňa sestra podmienky stavu kože a nechťov rúk?	Kontrola rúk		
	Š ₂	Je v priestore umývadlo na umývanie rúk?	Kontrola prostredia		
	Š ₃	Má sestra k dispozícii pomôcky podľa kritérií uvedených v Š ₃ ?	Kontrola pomôcok		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Dodržala sestra pravidlá dezinfekcie rúk a dezinfikovala si ruky podľa kritérií uvedených v P ₁ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₂	Naniesla si sestra dezinfekčný roztok na suché ruky podľa kritérií uvedených v P ₂ ?	Kontrola rúk, Pozorovanie sestry		
	P ₃	Vtierať si sestra dezinfekčný prípravok od prstov po lakťe podľa kritérií uvedených v P ₃ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Manipulovala sestra s novorodencom a s pomôckami až po zaschnutí dezinfekčného prípravku na jej rukách?	Pozorovanie sestry, Kontrola rúk		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Podštandard C) k ošetrovateľskému štandardu č. 158

UMÝVANIE A DEZINFEKCIA RÚK PRED STERILNÝM VÝKONOM

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra vykoná umývanie a dezinfekciu rúk osobitným postupom pred sterilným výkonom. Neodôvodnené kefkovanie rúk vedie k poškodeniu pokožky rúk a k možným následným komplikáciám.

P₂ Sestra si nastaví vhodný prúd vody a primeranú teplotu vody.

P₃ Sestra sa pripraví na umývanie a dezinfekciu pred sterilným výkonom tak, že vykoná hygienickú očistu rúk podľa štandardu č. 158 A, ústa a nos si prekryje maskou,

na hlavu si nasadí čiapku tak, aby jej prekryvala všetky vlasy, ak si to výkon vyžaduje.

P₄ Sestra si očistí oblasti pod nechťami čističom na nechty.

P₅ Sestra si otvorí sterilnú kefku tak, aby ju nekontaminovala z okolia.

P₆ Sestra si naniesie na vlhké dlane odporúčané množstvo mydla tak, aby ruky a predlaktia boli dostatočne vlhké počas celej procedúry umývania rúk (viac ako 6 ml).

P₇ Sestra si kefkuje ruky po dobu 2,5 až 5 minút v závislosti od druhu použitého prípravku a odporúčania jeho výrobcu.

P₈ Sestra sleduje dĺžku trvania kefkovania rúk. Ak sa rukou dotkne niečoho okrem kefky, kefkovanie sa musí predĺžiť o 1 minútu. Neodôvodnené predĺženie kefkovania rúk nezvyšuje jeho efektivitu.

P₉ Sestra si kefkuje ruky nasledovným postupom:

- kefkuje bočné strany každého prsta, končeky všetkých prstov, medziprstové priestory, chrbát a dlaň ruky po dobu 2 minút obidvoch rúk

- postupuje smerom k lakt'om, pričom ruky po celý čas drží vyššie ako lakťe.

Tým sa vyhne kontaminácií rúk vodou a mydlom z lakt'ov.

- kefkuje každú stranu predlaktia smerom od zápästia k lakt'om 1 minútu.

Proces opakuje aj na druhej ruke.

P₁₀ Sestra si opláchne ruky vodou v jednom smere od končekov prstov po lakťe (nepohybujú rukou naspäť cez prúd vody).

Dbá nato, aby voda z umývadla nešpliechala späť na jej ruky.

P₁₁ Sestra si osuší ruky sterilným rúškom, od prstov po lakťe.

P₁₂ Sestra si naniesie na suché ruky (alebo jej ho dávkuje asistujúca osoba) odporúčané množstvo dezinfekčného roztoku.

Ak sa odporúčaná dávka nevmetí do dlane naraz, naniesie si ďalšiu dávku postupne.

P₁₃ Sestra si vtiera dezinfekčný prípravok od prstov po lakťe tak, že:

- trie dlaň o dlaň

- preloží dlaň pravej ruky cez chrbát ľavej ruky so spletenými prstami a naopak

- priloží dlaň ku dlani so spletenými prstami, tak aby dezinfikovala medziprstové priestory a bočné strany prstov

- uzatvorí prsty oboch dlaní navzájom oproti sebe tak, aby dezinfikovala hornú plochu nechtov a ich okolie

- krúživo trie ľavý palec uzavretý v pravej dlani a naopak

- zovretými prstami pravej ruky krúživo trie, dopredu a dozadu v ľavej dlani a naopak tak, aby dezinfikovala brušá prstov a spodnú časť nechtov

- postupne naniesie dezinfekčný roztok na zápästie a predlaktie.

P₁₄ Sestra si vtiera dezinfekčný prípravok do pokožky rúk a predlaktia do zaschnutia, tento postup opakuje dvakrát po sebe.

P₁₅ Sestra sa po dezinfekcii rúk vyhýba kontaminácii, nedotýka sa nesterilných predmetov.

P₁₆ Sestra si navlečie sterilné rukavice na suché, vydezinfikované ruky.

Sterilné rukavice si vymení: keď aseptický zákrok trvá dlhú dobu, pri presune z „nečistej“ časti na čistú časť počas výkonu, pri kontaminácii alebo ich poškodení.

Po skončení výkonu si zvlieka rukavice tak, aby si nekontaminovala ruky: nečistou časťou pravej ruky, sťahuje vrchnú časť ľavej rukavice, po stiahnutí ľavej rukavice zasunie ľavú ruku do pravej rukavice tak, aby stiahla pravú rukavicu dolu za jej vnútornú stranu.

P₁₇ Sestra si ošetrí umyté a osušené ruky ochranným krémom.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Sestra dodržiava typ hygienickej starostlivosti o ruky podľa druhu výkonu.

V₂ Sestra má vykonanú hygienu rúk správnym postupom.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia podštandardu C) k ošetrovateľskému štandardu č. 158 – umývanie a dezinfekcia rúk pred sterilným výkonom

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • kontrola rúk • kontrola prostredia • kontrola pomôcok • pozorovanie sestry • kontrola teploty vody • kontrola trvania kefkovania rúk

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁	Splňa sestra podmienky stavu kože a nechťov rúk?	Kontrola rúk		
	Š ₂	Je v priestore umývadlo na umývanie rúk?	Kontrola prostredia		
	Š ₃	Má sestra k dispozícii pomôcky podľa kritérií uvedených v Š ₃ ?	Kontrola pomôcok, Otázka pre sestru		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Realizuje sestra umývanie a dezinfekciu rúk osobitným postupom v súvislosti so sterilným výkonom?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Nastavila si sestra vhodný prúd a primeranú teplotu vody?	Pozorovanie sestry, Kontrola teploty vody		
	P ₃	Pripravila sa sestra na umývanie a dezinfekciu rúk pred sterilným výkonom tak, že vykonala hygienickú očistu rúk a nasadila si podľa potreby čiapku a tvárovú rúšku?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Vyčistila si sestra oblasti pod nechtami čističom na nechty?	Pozorovanie sestry, Kontrola rúk		
	P ₅	Otvorila si sestra sterilnú kefku tak, aby ju nekontaminovala z okolia?	Pozorovanie sestry		
	P ₆	Naniesla si sestra na vlhké dlane odporúčané množstvo mydla?			
	P ₇	Kefkovala si sestra ruky odporúčanú dobu?			
	P ₈	Sledovala sestra dĺžku trvania kefkovania rúk?	Pozorovanie sestry, Kontrola trvania kefkovania		
	P ₉	Postupovala sestra pri kefkovaní rúk a predlaktia podľa kritérií uvedených v P ₉ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₁₀	Opláchla si sestra ruky pod vodou podľa postupu uvedeného v P ₁₀ ?			
	P ₁₁	Osušila si sestra ruky sterilnou rúškou v smere od prstov po lakte?			
	P ₁₂	Naniesla si sestra po umývaní a osušení rúk odporúčané množstvo dezinfekčného prípravku?			
	P ₁₃	Vtierať si sestra dezinfekčný prípravok podľa postupov uvedených v P ₁₃ ?			

	P₁₄	Vtierať si sestra dezinfekčný prípravok do pokožky rúk do zaschnutia?	Pozorovanie sestry		
	P₁₅	Udržala sestra ruky vydezinfikované, bez kontaminácie?			
	P₁₆	Navliekla si sestra sterilné rukavice na suché, vydezinfikované ruky?			
	P₁₇	Ošetrila si sestra umyté a osušené ruky ochranným krémom?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritéria	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Dodržala sestra typ hygienickej starostlivosti o ruky podľa druhu výkonu?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	V₂	Vykonala sestra hygienu rúk správnym postupom?	Pozorovanie sestry		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Obrázok 158.1 Postup pri umývaní a pri dezinfekcii rúk

A.



Trie si dlaň o dlaň,

B.



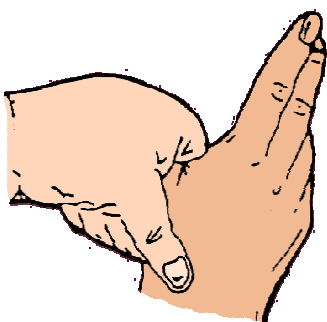
preložením dlane pravej ruky cez chrbát ľavej ruky a naopak,

C.



priložením dlane ku dlani so spletenými prstami,

E.



krúživo trie ľavý palec uzavretý v pravej dlani a naopak,

D.



uzatvorením prstov oboch dlaní navzájom oproti sebe,

F.



zovretými prstami pravej ruky krúživo trie dopredu a dozadu v ľavej dlani a naopak

**TERMÁLNA STABILIZÁCIA
NOVORODENCA S VEĽMI NÍZKOU
PÔRODNOU HMOTNOSŤOU
DO TRANSPORTU**

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard ošetrovateľskej starostlivosti

Cieľ:

- znížiť termálny dyskomfort u novorodenca s veľmi nízkou pôrodnou hmotnosťou (ďalej len „VNPH“)

Skupina starostlivosti: novorodenec s VNPH – pod 1500 g

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestry

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: pôrodná sála/novorodenecký kútik v pôrodnej sále/izba s lôžkami novorodencov

Š₃ Pomôcky: ohriata bielizeň (plienky, osuška, rúško...), ohriata hrubšia prikrývka hlavy, zavinovačka, mikroténové vrečko/adhezívna fólia, vyhriata nádoba bez otvorov na dne a stranách (napr. malá vanička), teplomer na sledovanie teploty inkubátora (ďalej len „TI“), medicínsky teplomer, výhrevné lôžko s bočnicami/inkubátor (odporúčaný s dvojitou vnútornou stenou a so zariadením na zvyšovanie vlhkosti)

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, sesterská prekladová správa (neonatologické pracovisko špecifikuje prekladovú správu v prílohe vlastného štandardu).

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra upraví prostredie termálne tak, aby v miestnosti nebol prievan, aby teplota prostredia bola ≥ 22 °C, najvhodnejšie minimálne 30 minút pred narodením novorodenca.

P₂ Sestra nastaví primeranú teplotu na výhrevnom zariadení.

Orientačne si pomáha tabuľkami na stanovenie termoneutrálneho prostredia (ďalej len „TNP“), (viď. tab. č. 159.1 a 159.2).

Sestra, ak používa vyhrievaciu podložku pod novorodenca, nikdy nekladie novorodenca bezprostredne na túto podložku, medzi podložkou a novorodencom musí byť minimálne zavinovačka.

Sestra nikdy nepoužíva na zohrievanie novorodenca termofoor!

P₃ Sestra vytvorí primeranú vlhkosť v prostredí tak, že ak:

- má k dispozícii zariadenie na vytváranie vlhkosti, naleje adekvátne množstvo sterilnej demineralizovanej vody do jeho komory a zariadenie zapne na primeraný stupeň
- nemá sestra k dispozícii zariadenie na vytváranie vysokej vlhkosti, pripraví na lôžko pre novorodenca mikroténové vrečko alebo adhezívnu fóliu.

P₄ Sestra zabezpečí zohriatie všetkých pomôcok potrebných k ošetrovaniu novorodenca tak, aby boli na dotyk teplé, ale aby ich teplota nepresiahla 37 °C.

P₅ Sestra preniesie novorodenca z pôrodnej sály na miesto ošetrovania vo vyhriatej nádobe s teplou podložkou.

P₆ Sestra minimalizuje tepelné straty u novorodenca bezprostredne po pôrode tak, že:

- položí novorodenca na teplú podložku a bez osušenia tela ho zavinie až po krk do sáčku/adhezívnej fólie (podľa potreby ponechá pupočník prístupný)
- hlavičku novorodenca osuší a dá na ňu pokrývku
- ak prenáša novorodenca z novorodeneckého kútika v pôrodnej sále na miesto ďalšieho ošetrovania, použije inkubátor, alebo zabalenie v perinke a deke.

P₇ Sestra uloží novorodenca na neonatologickom pracovisku do vyhriateho inkubátora/výhrevného lôžka.

P₈ Sestra skontroluje teplotu novorodenca odmeraním telesnej teploty (ďalej len „TT“) v konečníku a kontrolou teploty akrálnych častí.

P₉ Sestra reguluje teplotu prostredia na základe zmeranej TT a akrálnej teploty tak, aby dosiahla optimálnu telesnú teplotu novorodenca:

- ak má novorodenec **TT 36,5 – 37,5 °C a akrá teplé**, ponechá sestra nastavenú hodnotu TNP v inkubátore/na výhrevnom lôžku teplotu kože 36,8 °C a prvú kontrolu TT urobí o 30 minút, naďalej chráni novorodenca pred tepelnými stratami vplyvom vonkajších fyzikálnych faktorov

- ak má novorodenec **TT ≤ 36,4 °C a/alebo akrá chladné**, zmení sestra nastavenú teplotu:

- v inkubátore* maximálne o 1 °C viac ako je teplota tela novorodenca
- vo výhrevnom lôžku* nastaví teplotu maximálne o 0,5 – 1 °C vyššiu ako je meraná teplota kože novorodenca.

*Ak po zvýšení nastavej teploty v inkubátore/na výhrevnom lôžku dochádza k trvalému stúpaniu TT novorodenca, sestra nemení nastavenú teplotu inkubátora/lôžka, kým stúpa TT novorodencovi minimálne o 0,5 °C/hod.

Zohrievanie má byť rýchlosťou 0,5 – 2 °C TT dieťaťa za hodinu.

U extrémne nezrelých novorodencov a novorodencov s negatívnou reakciou na zohrievanie (pokles tlaku krvi, alebo iné známky zhoršenia cirkulácie, alebo vznik apnoe) sa preferuje zohrievanie rýchlosťou 0,5 °C za hodinu.

Pri väčšej rýchlosti ako 2 °C/hod. hrozí novorodencovi cirkulačný kolaps a apnoe.

Sestra hľadá a odstraňuje fyzikálne faktory a technické príčiny podchladenia novorodenca a využíva vonkajšie fyzikálne faktory na zvýšenie a stabilizáciu jeho TT a kontrolu TT robí á 30 minút, kým 2 merania po sebe nie sú akrá novorodenca teplé a TT fyziologická**.

**Ak pri odstránení fyzikálnych príčin ochladzovania pretrvávajú chladné akrá, výhrevnú teplotu sestra zvyšuje i keď hodnota nameranej rektálnej TT bude väčšia ako 37,5 °C.

Ide pravdepodobne o horúčku, ktorú je potrebné riešiť podľa ordinácie lekára (antipyretikami, zábalmi...), bežne však nie znižovaním teploty v inkubátore alebo na lôžku na úkor chladných akrálnych častí.

- ak má novorodenec jadrovú **TT väčšiu ako 37,5 °C a akrá teplé**, zmení sestra nastavenú teplotu:

- v inkubátore tak, že nastaví hodnotu maximálne o 1 °C nižšiu ako je aktuálna teplota v inkubátore
- vo výhrevnom lôžku nastaví teplotu maximálne o 0,5 – 1 °C nižšiu ako je meraná teplota kože.

Hľadá a odstraňuje fyzikálne faktory a technické príčiny prehriatia.

Využíva vonkajšie fyzikálne faktory na zníženie a stabilizáciu TT novorodenca.

Kontrolu TT robí á 30 minút, kým 2 merania po sebe nie sú akrá teplé a TT fyziologická. Fyziologické rozmedzie centrálnej kožnej teploty je 37,2 – 36,5 °C.

P₁₀ Sestra udržiava zvýšenú vlhkosť v prostredí novorodenca tak, že využíva:

- adhezívnu fóliu/vrecko, pričom ho udržiava v čistote, bez moču a stolice
- plastový stan/zvlhčovanie v inkubátore pričom minimalizuje otváranie tohto priestoru a sleduje hladinu vody vo zvlhčovači, minimálne á 3 hodiny ju dopĺňa (ak nemá samodopĺňací mechanizmus).

P₁₁ Sestra udržiava optimálnu TT novorodenca tak, že robí cieleové intervencie na základe sledovania faktorov ovplyvňujúcich zmeny teploty:

- poloha a pohyblivosť novorodenca
- teplota roztokov a plynov prichádzajúcich do styku s novorodencom
- teplota predmetov prichádzajúcich do styku s novorodencom
- blízkosť telies sekundárne meniacich teplotu (radiátor, tepelný žiarič, klimatizácia, fototerapia, priame slnečné žiarenie, otvorené okno, teplota veľkej plochy okna, ...)
- prievan, neustála manipulácia s novorodencom, zmena oblečenia, prikrytia
- stabilita vytvorenej vlhkosti.

P₁₂ Sestra kontroluje funkčnosť a nastavenie použitého výhrevného zariadenia:

- miesto naloženia tepelného senzora, jeho fixáciu, pripojenie, sekundárne ovplyvnenie teploty senzora vonkajšími faktormi, sekundárne ovplyvnenie regionálnej kožnej teploty v mieste naloženia tepelného snímača
- nesprávne nastavenie medzi servoriadením a manuálnym nastavením vyhrievania
- prekážka v prúde vyhriateho vzduchu
- narušenie zvlhčovania pre zle tesniacu fóliu, neželane vypnuté zvlhčovanie, odpojenú hadicu, nedostatočný prietok plynov cez zvlhčovač.

P₁₃ Sestra zaznamená do dokumentácie namerané hodnoty TT a akrálnu teplotu, nastavené a zmenené hodnoty teploty

výhrevných zariadení, intervencie a reakcie novorodenca na ne.

P₁₄ Sestra zaznamená do sesterskej prekladovej správy údaje o vytvorenom TNP pre transportný tím.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec je bez známok termálneho stresu.

V₂ Teplota novorodenca bezprostredne po pôrode nepoklesla pod 36 °C.

V₃ Novorodenec má po stabilizácii teplé akrálné časti tela.

V₄ Novorodenec bez infekcie má po stabilizácii TT v rozmedzí 36,5 – 37,5 °C.

Novorodenec s infekciou má TT stabilizovanú s ohľadom na teplotu akrálnych častí tela.

V₅ V dokumentácii sú zaznamenané všetky potrebné informácie o termomanažmente.

Tabuľka 159.1 Hodnoty pre termoneutrálne prostredie

Vek/hmotnosť	pod 1000g	1000 – 1500g	1500 – 2000g	2000 – 2500g	nad 2500 ≥36.g.t.
0 – 6 h	36,7 – 36,2	36,2 – 35,4	35,7 – 34,2	34,8 – 33,6	34,8 – 32,7
6 – 12 h	36,7 – 36,0	36,2 – 35,4	35,7 – 34,1	34,8 – 33,0	34,8 – 32,0
12 – 24 h	36,6 – 35,9	36,0 – 35,2	35,6 – 34,1	34,7 – 32,5	34,7 – 31,6
24 – 36 h	36,5 – 35,9	35,9 – 35,1	35,5 – 34,0	34,7 – 32,3	34,4 – 31,2
36 – 48 h	36,5 – 35,9	35,9 – 35,0	35,4 – 33,9	34,6 – 32,0	34,2 – 31,0
48 – 72 h	36,4 – 35,8	35,9 – 34,8	35,2 – 33,6	34,4 – 31,8	34,1 – 30,6
72 – 96 h	36,3 – 35,7	35,8 – 34,7	35,1 – 33,5	34,2 – 31,7	33,6 – 30,2
4. – 5. deň	36,3 – 35,6	35,7 – 34,4	35,0 – 33,3	34,1 – 31,6	33,4 – 29,9
5. – 6. deň	36,2 – 35,5	35,6 – 34,3	34,9 – 33,2	33,9 – 31,6	33,1 – 29,8
6. – 8. deň	36,0 – 35,2	35,5 – 34,1	34,8 – 33,0	33,8 – 31,6	32,5 – 29,3
8. – 10. deň	35,9 – 35,1	35,2 – 34,0	34,6 – 32,8	33,5 – 31,6	32,5 – 29,3
10. – 12. deň	35,8 – 34,9	35,0 – 33,9	34,4 – 32,7	33,4 – 31,6	32,0 – 29,3
12. – 14. deň	35,7 – 34,7	35,0 – 33,4	34,3 – 32,6	33,3 – 31,6	31,4 – 29,3
3. týždeň	35,6 – 34,1	35,0 – 33,0	34,2 – 32,4	33,2 – 31,0	-
4. týždeň	35,2 – 33,6	34,6 – 32,3	34,1 – 32,0	33,0 – 30,4	-
5. týždeň	34,7 – 33,3	33,9 – 31,8	33,9 – 31,5	32,6 – 29,9	-
6. týždeň	-	33,1 – 31,0	-	31,8 – 29,3	-

Podmienky sú stanovené pre jednostenný inkubátor, pri relatívnej vlhkosti 50 %, teplota inkubátora je meraná nad hrudníkom novorodenca, teplota v miestnosti je 26,5 °C, bez prievanu.

Tabuľka 159.2 Zmena hodnoty pre termoneutrálne prostredie

Zmeňte predpokladané nastavenie teploty inkubátora (TI) ak:	Požadovaná zmena
Teplomer sníma TI v rohu inkubátora	znížte TI o 0,5 – 1 °C
Fototerapia	znížte TI 0,5 – 1 °C
Teplota v izbe je 30 °C a viac	znížte TI TNP 0,5 °C
Teplota v izbe je 23 °C a menej	zvýšte TI 0,5 °C
Vlhkosť v inkubátore je 100 %	znížte TI 0,5 °C
Inkubátor je blízko zdroja meniaceho jeho teplotu	zmeňte hodnoty TI podľa situácie
Dvojstenný inkubátor	znížte TI
Novorodenec je malý (nezrelý) a chorý	zvýšte TI

British Columbia Reproductive Care Programm: Neonatal Thermoregulation.

Dostupné na: <http://www.rcp.gov.bc.ca/guidelines/ThermoregulationJuly2003Final.pdf>

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie plnenia procesuálneho štandardu ošetrovateľskej starostlivosti – termálna stabilizácia novorodenca s veľmi nízkou pôrodnou hmotnosťou do transportu

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Upravila sestra termálne prostredie?	Kontrola prostredia		
	P ₂	Nastavila sestra primeranú teplotu výhrevného zariadenia?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia		
	P ₃	Vytvorila sestra primerane vlhké prostredie?	Pozorovanie sestry, Kontrola prostredia		
	P ₄	Zabezpečila sestra ohriatie pripravených pomôcok?	Kontrola pomôcok		
	P ₅	Preniesla sestra po pôrode novorodenca v primerane vyhriatej nádobe?	Pozorovanie sestry		

	P₆	Minimalizovala sestra u novorodenca tepelné straty bezprostredne po pôrode?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₇	Uložila sestra na neonatologickom pracovisku novorodenca do vyhriateho prostredia?	Kontrola prostredia		
	P₈	Skontrolovala sestra správne teplotu novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P₉	Regulovala sestra teplotu prostredia na základe teploty novorodenca podľa kritérií uvedených v P ₉ ?	Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P₁₀	Udržiavala sestra zvýšenú vlhkosť v prostredí novorodenca?	Pozorovanie sestry, Kontrola prostredia		
	P₁₁	Udržiavala sestra dosiahnutú optimálnu telesnú teplotu novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₁₂	Kontrolovala sestra funkčnosť a nastavenie výhrevného zariadenia?	Otázka pre sestru		
	P₁₃	Zaznamenala sestra do dokumentácie údaje podľa kritérií uvedených v P ₁₃ ?	Kontrola dokumentácie		
	P₁₄	Zaznamenala sestra do sesterskej prekladovej správy údaje o termomanažmente podľa P ₁₄ ?			

V Ý S L E D O V K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Je novorodenec bez známk termálneho stresu?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Bola telesná teplota novorodenca bezprostredne po pôrode udržiavaná nad 36 °C?	Kontrola dokumentácie		
	V₃	Má novorodenec po stabilizácii teplé akčné časti tela?	Pozorovanie novorodenca		
	V₄	Má novorodenec po termálnej stabilizácii optimálnu telesnú teplotu?			
	V₅	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky potrebné údaje?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 160

TRANSPORT KRITICKY CHORÉHO NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard ošetrovateľskej starostlivosti

Cieľ:

- zabezpečiť prevzatie, bezpečný a efektívny prevoz a odovzdanie novorodenca s minimálnou traumatizáciou

Skupina starostlivosti: novorodenec, ktorého klinický stav si vyžaduje transport na špecializované pracovisko alebo do vyššieho centra

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca s praxou 18 mesiacov minimálne na JRSN (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom a vodičom sanitného vozidla.

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko odosielajúceho a prijímajúceho zariadenia, sanitné vozidlo špeciálne vybavené pre transport novorodenca.

Š₃ Pomôcky: transportný inkubátor, transportný ventilátor s pripojeným ventilačným okruhom, O₂ fláša, monitor s možnosťou sledovania počtu pulzov (ďalej len „PP“), saturácie krvi kyslíkom (ďalej len „SpO₂“) a tlaku krvi (ďalej len „TK“) s príslušenstvom pre všetky hmotnostné kategórie novorodencov, infúzny/injekčný dávkovač s možnosťou nastavenia rýchlosti podávania od 0,1 ml/hod., odsávacie zariadenie, transportný kufrík s liekmi a zdravotným materiálom (lieky a roztoky v kufríku špecifikuje lekár), kyslíkové okuliare, ústne vzduchovody, gastrické sondy, adhezívna fólia/mikroténové vrečko, ďalšie pomôcky na:

- intubáciu podľa štandardu č. 163
- odsávanie z dýchacích ciest (ďalej len „DC“) podľa štandardu č. 166 a 167
- distenčnú liečbu podľa štandardu č. 162
- zabezpečenie periférneho cievneho prístupu a kanyláciu umbilikálnych ciev, intraoseálnu ihlu
- parenterálnu aplikáciu liekov
- zabezpečenie polohy a stability novorodenca v transportnom inkubátore.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, záznam o transporte novorodenca.

KRITÉRIÁ PROCESU

Činnosti pred transportom – po nahlásení novorodenca z odosielajúcej nemocnice

P₁ Sestra konzultuje s lekárom čas odchodu na transport.

P₂ Sestra pripraví transportný inkubátor tak, že:

- napojí inkubátor na elektrickú sieť
- zapne ho a nastaví teplotu podľa gestačného týždňa, hmotnosti a postnatálneho veku novorodenca (podľa štandardu č. 159)

- pripraví lôžko v inkubátore.

P₃ Sestra pripraví na transport potrebné prístroje tak, že:

- skontroluje ich funkčnosť
- zabezpečí ich proti pohybu.

P₄ Sestra pripraví transportný ventilátor tak, že:

- napojí ventilačný okruh a vloží ho do inkubátora
- skontroluje tesnosť hadíc a funkčnosť ventilátora

- skontroluje náplň fliaš so stlačeným plynom.

P₅ Sestra skontroluje transportný kufrík a podľa potreby ho doplní.

P₆ Sestra pripraví informačný materiál pre rodiča dieťaťa, kde je uvedené minimálne sídlo a telefonický kontakt pracoviska.

Činnosti pred transportom – po príchode do odosielajúcej nemocnice

P₇ Sestra si vyžiada informácie o novorodencovi od odovzdávajúcej sestry.

P₈ Sestra dodržiava zásady hygieny rúk podľa štandardu č. 158.

P₉ Sestra zhodnotí PP, počet dychov (ďalej len „PD“), SpO₂, farbu kože a prekrvenie, telesnú teplotu (ďalej len „TT“), TK a celkový stav novorodenca.

P₁₀ Sestra spolupracuje s lekárom pri zabezpečení:

- priechodnosti DC a respirácie
- cirkulácie
- vnútorného prostredia.

P₁₁ Sestra upraví teplotu v transportnom inkubátore na základe TT a akrátnej teploty novorodenca a teploty použitého výhrevného zariadenia.

P₁₂ Sestra uloží novorodenca do vyhriateho transportného inkubátora.

P₁₃ Sestra poskytne novorodencovi v transportnom inkubátore starostlivosť tak, aby zabezpečila:

- ventilačnú a oxygenačnú podporu podľa stavu novorodenca, ak je potrebný prístroj na ventilačnú podporu, má lekárom vopred nastavené ventilačné parametre
- stabilnú polohu na dobu transportu
- pripojenie k monitoru vitálnych funkcií
- napojenie infúzneho roztoku na infúzny dávkovač a nastavenie ordinovanej rýchlosti v ml/hod.
- nasadenie čiapky na hlavu novorodencovi pod 1500 g, zabalenie do adhezívnej fólie, ak má novorodenec gestačný vek pod 30. gestačný týždeň a zároveň pod 14. postnatálny deň.

P₁₄ Sestra pripraví a aplikuje lieky, spolupracuje s lekárom pri aplikácii liekov, podľa ordinácie lekára.

P₁₅ Sestra zavedie orogastrickú sondu tak, že:

- zistí hĺbku zavedenia, odmeria vzdialenosť medzi ústnym kútkom, ušným boltcom a mečovitým výbežkom hrudnej kosti
- odsaje žalúdočný obsah
- fixuje ju o tvár novorodenca
- voľný koniec ponechá otvorený.

P₁₆ Sestra chráni novorodenca pred negatívnymi stimulmi podľa možností a zásad behaviorálnej ošetrovateľskej starostlivosti podľa štandardu č. 161.

P₁₇ Sestra zaznamenáva, po zabezpečení stabilizácie novorodenca, všetky činnosti do dokumentácie novorodenca.

P₁₈ Sestra skompletizuje prekladovú správu, ktorej jeden exemplár necháva odovzdávajúcej sestre.

P₁₉ Sestra komunikuje s rodičom (ak je prítomný a komunikácia je možná) tak, že:

- ho podporí a umožní mu kontakt s dieťaťom
- informuje ho o možnosti telefonického kontaktu so špecializovaným pracoviskom, o možnosti návštev dieťaťa, o nutnosti udržania laktácie matky a o možnostiach príjmu matky k dieťaťu
- poskytne mu informačný materiál s telefónnym číslom a adresou pracoviska, na ktoré novorodenca preváža.

Činnosti počas transportu

P₂₀ Sestra zabezpečí udržanie TNP a prispôsobuje teplotu inkubátora (ďalej len „TI“) pri každom meraní TT novorodenca.

P₂₁ Sestra monitoruje:

- PD, kvalitu dýchania a exkurzie hrudníka, priechodnosť DC, odsáva novorodenca z DC podľa štandardu č. 166 a 167, ak je to potrebné, kooperáciu a interferenciu novorodenca s prístrojom na ventilačnú podporu s nastavenými parametrami
- farbu kože a SpO₂
- PP a prekrvenie
- stav vedomia, svalový tonus, motorické prejavy a správanie sa novorodenca
- TT novorodenca a TI
- fixáciu a produkciu orogastrickej sondy, zvracanie
- fixáciu a polohu novorodenca
- nastavené ventilačné parametre (ventilačné parametre, ich nastavenie, zmena a dokumentovanie sú v kompetencii lekára)
- množstvo podávaného O₂ a spôsob jeho podania, kontroluje náplň O₂ fláše
- funkčnosť cievneho prístupu (začervenanie, opuch, presakovanie)
- nastavený počet ml/hod. na infúznom dávkovači
- odchod stolice, močenie
- technické zariadenie, jeho funkčnosť.

P₂₂ Sestra zaznamenáva a hlási každú zmenu stavu novorodenca lekárovi.

P₂₃ Sestra realizuje výkony ordinované lekárom, požiada vodiča o zastavenie sanitného vozidla, keď si to výkon vyžaduje.

P₂₄ Sestra chráni novorodenca počas transportu pred negatívnymi stimulmi podľa zásad a možností behaviorálnej ošetrovateľskej starostlivosti podľa štandardu č. 161.

Činnosti po Transporte – po príchode na špecializované pracovisko

P₂₅ Sestra z transportného tímu odovzdá novorodenca preberajúcej sestre tak, že:

- zhodnotí SpO₂, farbu kože, PD, PP a prekrvenie, TK a TT, celkový stav novorodenca
- odpojí ho z monitora
- skontroluje cievny prístup a odpojí infúziu

z infúzneho dávkovača

- skontroluje priechodnosť DC a odpojí novorodenca z prístroja na ventilačnú podporu
- preloží novorodenca z transportného inkubátora do pripraveného vyhriateho inkubátora a spolupracuje pri jeho pripojení na prístroje s preberajúcou sestrou
- odovzdá všetky informácie o novorodencovi pred a počas transportu preberajúcej sestry
- zhodnotí stav novorodenca počas transportu a uzavrie v spolupráci s lekárom transportné skóre (viď. tab. č. 160.1, 160.2)
- odovzdá vypísanú prekladovú správu preberajúcej sestry proti podpisu, pričom:
 - ak realizuje transport „na seba“, jeden exemplár necháva odovzdávajúcej sestry a jeden ostáva transportnej sestry z preberajúceho pracoviska
 - ak realizuje transport z iného pracoviska na iné pracovisko, jeden exemplár necháva odovzdávajúcej sestry, jeden

odovzdá preberajúcej sestry a jeden ostáva transportnej sestry

- ak realizuje transport „od seba“, jeden exemplár necháva preberajúcej sestry a jeden ostáva transportnej sestry z odosielajúceho pracoviska.

P₂₆ Sestra ukončí transport novorodenca tak, že:

- doplní lieky, infúzne roztoky a zdravotný materiál do transportného kufríka
- zabezpečí dezinfekciu a sterilizáciu použitých pomôcok
- zabezpečí zapísanie novorodenca do záznamu pre transport.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec je transportovaný bezpečne, efektívne s minimálnou traumatizáciou.

V₂ Matka/rodičia sú informovaní o transporte.

V₃ V dokumentácii sú zapísané všetky údaje súvisiace s transportom.

Tabuľka 160.1 Skóre pri transporte

Body	Telesná teplota	SA*	Farba kože	pH
0	menej ako 34 °C	7 a viac	bledosť alebo výrazná cyanóza	menej ako 7,20
1	34 °C – 35,5 °C	3 – 6	ľahká cyanóza	7,20 – 7,31
2	35,5 °C a viac	0 – 2	ružová	7,32 – 7,48
Výsledok:				

* SA - Silverman Anderson skóre je uvedené v tabuľke 160.2

Tabuľka 160.2 Silverman Anderson skóre (SA)

Body	Pohyby hrudníka a brucha	Zaťahovanie medzirebriá	Vpadávanie dolnej časti sterna	Alárne súhyby	Stonavý výdych
0	synchrónne	nie je	nie je	nie sú	nie je
1	málo synchrónne	viditeľné	viditeľné	náznak	počet pri auskultácii
2	paradoxné	výrazné	výrazné	výrazné	počet z diaľky
Výsledok:					
S P O L U:					

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu ošetrovateľskej starostlivosti – transport kriticky chorého novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok/prístrojov • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • otázka pre rodičov

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra pripravenú potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Činnosti pred transportom – po nahlásení novorodenca z odosielajúcej nemocnice				
	P ₁	Konzultovala sestra s lekárom čas odchodu na transport?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Pripravila sestra transportný inkubátor podľa kritérií v P ₂ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok/prístrojov		
	P ₃	Pripravila sestra na transport potrebné prístroje?			
	P ₄	Pripravila sestra transportný ventilátor na transport podľa kritérií v P ₄ ?			
	P ₅	Skontrolovala sestra transportný kufrík a podľa potreby ho doplnila?	Pozorovanie sestry		
	P ₆	Pripravila sestra informačný materiál pre rodiča dieťaťa?			
	Činnosti pred transportom – po príchode do odosielajúcej nemocnice				
	P ₇	Vyžiadala si sestra informácie o novorodencovi od odovzdávajúcej sestry?	Pozorovanie sestry		
	P ₈	Dodržiavala sestra zásady hygieny rúk podľa štandardu č. 158?			
	P ₉	Zhodnotila sestra akciu srdca, saturáciu O ₂ , farbu kože a prekrvenie, telesnú teplotu, tlak krvi a celkový stav novorodenca?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
	P ₁₀	Spolupracovala sestra s lekárom podľa kritérií v P ₁₀ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola prístrojov		

P₁₁	Upravila sestra teplotu v transportnom inkubátore na základe telesnej a akrálnej teploty novorodenca a teploty použitého výhrevného zariadenia?	Pozorovanie sestry, Kontrola prístrojov		
P₁₂	Uložila sestra novorodenca do vyhriateho transportného inkubátora?	Pozorovanie sestry		
P₁₃	Poskytla sestra novorodencovi v transportnom inkubátore starostlivosť podľa kritérií v P ₁₃ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₄	Pripravila a aplikovala sestra lieky/spolupracovala sestra s lekárom pri aplikácii liekov, podľa ordinácie lekára?	Pozorovanie sestry		
P₁₅	Zaviedla sestra orogastrickú sondu podľa kritérií v P ₁₅ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₆	Chránila sestra novorodenca pred negatívnymi stimulmi podľa zásad behaviorálnej ošetrovateľskej starostlivosti podľa štandardu č. 161?			
P₁₇	Zaznamenávala sestra, po zabezpečení stabilizácie novorodenca, všetky činnosti do dokumentácie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
P₁₈	Skompletizovala sestra prekladovú správu?			
P₁₉	Komunikovala s rodičom podľa kritérií v P ₁₉ ?	Pozorovanie sestry, Otázka pre rodičov		
Činnosti počas transportu				
P₂₀	Zabezpečila sestra udržanie TNP?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
P₂₁	Monitorovala sestra novorodenca a technické zariadenie podľa kritérií v P ₂₁ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca, Kontrola dokumentácie/ prístrojov		
P₂₂	Zaznamenala a hlásila sestra každú zmenu stavu novorodenca lekárovi?	Otázka pre sestru		
P₂₃	Realizovala sestra výkony ordinované lekárom?	Pozorovanie sestry		
P₂₄	Chránila sestra novorodenca pred negatívnymi stimulmi podľa zásad behaviorálnej ošetrovateľskej starostlivosti podľa štandardu č. 161?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
Činnosti po transporte – po príchode na špecializované pracovisko				
P₂₅	Odovzdala sestra z transportného tímu novorodenca preberajúcej sestre podľa kritérií v P ₂₅ ?	Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
P₂₆	Ukončila sestra transport novorodenca podľa kritérií v P ₂₆ ?	Kontrola dokumentácie/ pomôcok		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Je novorodenec transportovaný bezpečne, efektívne s minimálnou traumatizáciou?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Sú rodičia informovaní o transporte?	Otázka pre rodičov		
	V ₃	Sú v dokumentácii novorodenca zaznamenané všetky údaje súvisiace s transportom?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 161

BEHAVIORÁLNA OŠETROVATEĽSKÁ STAROSTLIVOSŤ O CHORÝCH ALEBO NEZRELÝCH NOVORODENCOV VO VÝHREVNÝCH ZARIADENIACH

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard ošetrovateľskej starostlivosti

Cieľ:

- vytvoriť novorodencovi v priebehu hospitalizácie prostredie zmierňujúce stres a podporujúce jeho psychomotorický rozvoj
- plánovať ošetrovateľskú starostlivosť v súlade so špecifickými potrebami chorého alebo nezrelého novorodenca s ohľadom na jeho toleranciu jednotlivých intervencií
- umožniť novorodencovi aktívne sa podieľať na rozhodovaní pri zavádzaní jednotlivých podnetov na podporu pozitívneho psychomotorického vývoja
- vytvoriť aktívny vzájomný vzťah medzi novorodencom, jeho rodinou a ošetrovateľským personálom.

Skupina starostlivosti: chorý alebo nezrelý novorodenec vyžadujúci uloženie v inkubátore, na výhrevnom lôžku, alebo v kombinovanom zariadení lôžko – inkubátor

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracoviská – úseky starostlivosti o chorých a nezrelých novorodencov

Š₃ Pomôcky:

• podložky na vytvorenie „hniezda“ pre novorodenca z mäkkého, zdravotne nezávadného materiálu vhodné na umiestnenie do inkubátora/výhrevného lôžka, valčeky alebo podložka v tvare písmena „U“ s predĺženými bočnými stranami alebo podložka v tvare „hniezda“, valček na podloženie hornej a prípadne dolnej končatiny, jemná tkanina na zavinutie novorodenca (ďalej len „zavinovačka“) vhodná na bezprostredný kontakt s jeho pokožkou (rozmery pre novorodenca s hmotnosťou pod 1000 g minimálne 50x50 cm, pre väčších novorodencov minimálne 70x70 cm)

• **na kľokankovanie:** oblečenie pre matku/otcu novorodenca, ktoré je fixované v páse a umožňuje odhalenie hrudníka (napr. župan so širším opaskom), oblečenie pre

novorodenca: plienka, ponožky, ak má hmotnosť pod 1250 g aj čiapka, ľahká prikrývka pre novorodenca a hrudník jeho rodiča (minim. rozmery 70 x 70 cm), kreslo s mierne nakloneným operadlom (vhodné je i polohovateľné) a opierkou pre ruky z oboch strán, náplast'

• **na sluchovú stimuláciu ak nie je prítomná matka/otec pri novorodencovi:** nahrávky s hlasom rodičov novorodenca/s hudbou, ktorú matka v gravidite počúvala, zariadenie na prehrávanie zvuku (volkmén, CD prehrávač ...), hudobné nosiče (vhodná hudba: s nízkymi výkyvmi v intenzite hlasitosti, jemná, harmonická, s miernym rytmom, napr. vážna hudba, ezoterická, lyrická, uspávanky, na utíšenie novorodenca je možné využiť aj monotónny šum: prehrávanie prázdnej magnetofónovej pásky/zvuk – šum z rádia pri zámernom „nenaladení“ rozhlasovej stanice/nahrávky intrauterinných zvukov)

• **pre pozitívne chuťové vnemy, podporu sania a prehĺtania:** sterilná štetôčka/gázový tampón namočený do materského mlieka, sterilná štetôčka/gázový tampón namočený do roztoku sacharózy (prípadne glukózy) s odporúčanou koncentráciou 22 – 24 % (ďalej len „sladká štetôčka“), pre stabilných novorodencov bez umelej pľúcnej ventilácie s podávaním stravy výživovou sondou: materské mlieko, inj. striekačka/kvapkadlo

• **na ochranu pred intenzívnym osvetlením:** prikrývka na inkubátor, ktorá plne pokrýva na inkubátore jeho zadnú stenu, strop, ľavý i pravý bok a voľne prevísa cez čelnú prednú stenu/závesy na výhrevné lôžko na obe bočné strany a úchytky na ich fixáciu na bočnej strane horného panelu, tienenie na oči (napr. čiapka prečnievajúca ponad oči novorodenca/okuliare na fototerapiu)

• **pre pozitívnu zrkovú stimuláciu:** hračka (približne 15 cm a viac) s minimálne 2 farbami, bez drobných častí, s mäkkým jemným tkanivovým povrchom (plyš/froté/zamat/bavlna).

Š4 Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra posudzuje pozitívne a negatívne prejavy motorického a autonómneho systému

u novorodenca, jeho stavu bdelosti, spánku a socializácie.

P₂ Sestra osobitne vyhodnocuje u novorodenca výskyt nepokoja a výskyt bolesti.

P₃ Sestra podporuje pozitívne stimuly u novorodenca a snaží sa o ich prevahu nad negatívnymi, počet stimulov, vrátane pozitívnych, nesmie prekročiť toleranciou novorodenca a viesť k jeho vyčerpaniu.

P₄ Sestra vytvorí hniezdo na lôžku pre novorodenca pomocou podložiek a zavinovačky tak, aby:

- na spodnej strane bola mäkká podložka
- umožňovalo podoprenie dolných končatín a oboch bokov novorodenca minimálne po ramená
- jednotlivé opierky zabezpečila proti posunutiu
- zavinovačkou primeranej veľkosti prekryla opierky tak, aby jej cípy smerovali k hlave, nohám a bokom keď tam bude uložený novorodenec

• podľa polohy novorodenca vytvorila oporu aj pre jeho hlavičku

• v polohe na boku podložila novorodencovi dolnú a hornú končatinu nad podložkou tak, aby boli obe voľne položené (nesmú visieť).

P₅ Sestra zabezpečuje fetálnu polohu novorodenca (v tvare písmena „C“) (štandard č. 161, vid'. obr. č. 161.1) tak, že ho uloží v tejto polohe na zavinovačku aby:

- mal dolné končatiny pokrčené v bedrovom i kolennom kĺbe
- umožnila ohnutie jeho chrbátika v smere hlava – kostrč a v smere ľavý bok – pravý bok
- mal ruky pri hlavičke a mohol nimi pohybovať smerom k ústam a udržiava fetálnu polohu pri každej manipulácii.

Vyhýba sa:

• neopodstatnenému vystieraniu chrbátika novorodenca, polohuje tak novorodenca iba na nevyhnutnú dobu počas terapeutických, diagnostických výkonov, ktoré si to vyžadujú a pri rehabilitácii

• fixácii oboch horných končatín súčasne, pri ich nevyhnutnej fixácii mu umožní pohyb smerom k ústam aspoň na jednej hornej končatine.

Miesto ich fixácie môže v niektorých situáciách dať novorodencovi rukavičky, čím mu zabráni v manipulácii s invazívnymi prístupmi.

Sestra ukladá nezrelého novorodenca prednostne do polohy bruškom dolu: novorodenec leží na predkoleniach pritiahnutých k obom stranám bruška, zadoček smeruje hore, podložky sa dotýka ramienkami a plecami, horné končatiny sú skrčené v lakťovom kĺbe, ramená má pri tele, dlane pri hlavičke, podoprenie zo strán zabraňuje aby sa novorodenec zosunul na bruško, bruško voľne prevísa medzi jeho dolnými končatinami.

P₆ Sestra zavinie novorodenca vo fetálnej polohe (štandard č. 161, vid'. obr. č. 161.2) tak, že:

- jemne pritiahne k jeho telu opierky, aby vytvorenú polohu udržala
- pri zavinovaní pridrží flektované nožičky, pritiahne dolnú časť zavinovačky ku krku novorodenca
- preloží jeden bočný cíp zavinovačky smerom k opačnej strane tela novorodenca (cíp musí siahať až po jeho protiľahlý bok)
- druhý cíp zavinovačky preloží cez telo novorodenca tak, aby jeho okraj siahla pod protiľahlý bok novorodenca
- podľa potreby zahne prečnievajúcu časť dolného cípu pri krku novorodenca smerom k jeho trupu.

Zrelých novorodencov je možné len prikryť a kraje prikryvky podsunúť pod podložku.

Ak má novorodenec cievne prístupy, po zabalení nožičiek položí sestra infúzne hadice na zavinutý prvý bočný cíp tak, aby po jeho prekrytí druhým cípom boli dostupné infúzne vstupy.

P₇ Sestra polohuje novorodenca (ak to jeho stav umožňuje) minimálne v 4 hodinových intervaloch: využíva polohu bruškom dolu, na pravom a ľavom boku (polohu na chrbátiku využíva minimálne ak si to jeho stav nevyžaduje).

Sestra upozorní rodičov novorodenca pred ukončením hospitalizácie, že pre spánok vyliečeného novorodenca doma je prvý rok života odporúčaná poloha na chrbátiku, v ostatných polohách je vyššie riziko vzniku syndrómu náhleho úmrtia dojčiat (ďalej len „SIDS“).

P₈ Sestra chráni novorodenca pred neprimeranou vestibulárnou stimuláciou tak, že ho pri zmene polohy otáča prevalením na podložke (vyhýba sa pretáčaniu nad podložkou), nezrelého novorodenca pritom pridržiava vo fetálnej polohe.

P₉ Sestra realizuje pozitívnu vestibulárnu stimuláciu u novorodenca tak, že:

- zhodnotí či je novorodenec pripravený na rozšírenie stimulov: toleruje polohovanie, na bežný dotyk reaguje pozitívne, v čase pokojného bdenia spontánne otvára oči
- zistí či to pre jeho zdravotný stav nie je kontraindikované
- podľa reakcie novorodenca v čase pokojného bdenia využíva postupne jednotlivé kroky (I.– IV.), pričom zvyšuje ich frekvenciu, dĺžku aplikácie a stupeň náročnosti:

I. sestra nastaví podložku v inkubátore/na lôžku do polohy 45° uhla na 2 – 3 minúty

II. sestra pridrží hlavičku a hrudník novorodenca vo fowlerovej polohe na 2 – 3 minúty

III. sestra vyloží novorodenca na kľokankovanie na 10 minút

IV. sestra umožní kolísanie novorodenca počas kľokankovania, alebo v náručí v inkubátore/na lôžku rytmom 10 – 16 x za minútu (rytmus kolísania sa nezvyšuje nad 20 za minútu, novorodencovi vyhovuje keď je kolísanie v harmónii s dýchaním matky).

P₁₀ Sestra chráni novorodenca pred nadmerným hlukom tak, že:

- nastaví primeranú intenzitu alarmov.

U novorodencov s krátkodobými poklesmi saturácie kyslíka v krvi (ďalej len „SpO₂“), je možné využívať monitorovacie zariadenia s funkciou krátkodobého oneskorenia alarmového signálu na základe prepočtu doby trvania alarmovej situácie a hĺbky poklesu SpO₂.

- vypne akustický signál srdcovej frekvencie (ak si osobitný zdravotný stav – napr. arytmie, nevyžadujú jeho trvalé zapnutie), pričom ponechá alarmové limity aktivované
- uloží monitory mimo bezprostrednej blízkosti inkubátora/lôžka (na poličku, na závesný panel)
- nekladie predmety priamo na inkubátor, využíva poličky na/pri lôžku novorodenca
- vyhýba sa prudkému zaklapnutiu dvierok inkubátora, kľokaniu na inkubátor

- podložku s novorodencom púšťa dolu pomaly
- hlasný hovor, alebo hovor niekoľkých osôb realizuje mimo bezprostrednej blízkosti lôžka novorodenca

• nepoužíva na izbe telefón s akustickým signálom, ani hlučnú intenzitu zvukových nosičov a rádia (nad 60 dB).

P₁₁ Sestra realizuje pozitívnu sluchovú stimuláciu u novorodenca tak, že:

- zhodnotí či je novorodenec pripravený na rozšírenie stimulov: nestráha sa na bežnú hovorovú reč, v čase pokojného bdenia otvára spontánne oči
- podľa reakcie novorodenca v čase pokojného bdenia využíva postupne jednotlivé kroky (I.– IV.), pričom zvyšuje ich frekvenciu, dĺžku aplikácie a stupeň náročnosti:

I. sestra/matka sa novorodencovi ticho prihovára v čase jeho bdenia počas prebaľovania

II. sestra/matka/zvuková nahrávka hlasu rodiča sa prihovára novorodencovi 5 – 10 minút pred zahájením pravidelných činností (napr. prebaľovania), sprevádza novorodenca pri zobúdzaní sa

III. sestra/rodič púšťa hudobnú nahrávku/ticho spieva uspávanky novorodencovi v úvodnej dobe zaspávania

IV. sestra/rodič umožní novorodencovi v čase bdenia počúvať hlas matky/hudbu, ktorú počúvala matka v gravidite na 5 – 10 minút (najvhodnejšie v čase klokankovania za súčasného zrkovitého kontaktu rodič – novorodenec).

Sestra pri využívaní zariadenia na reprodukovanie zvuku pripojí k nemu slúchadlá, alebo jeden malý reproduktor, nastaví hlasitosť a vloží ich do rohu inkubátora/výhrevného lôžka (nie bezprostredne na hlavičku novorodenca), ostatná časť zariadenia je mimo inkubátor/lôžko, sestra priložením ucha k otvorenému manipulačnému okienku/nad lôžko novorodenca znovu skontroluje hlasitosť, ktorá musí byť pod úrovňou bežnej hovorenej reči.

Reproduktory a slúchadlá sa z bezpečnostných dôvodov nevyužívajú pri vlhkosti nad 50 % v inkubátore alebo plastovom stane.

P₁₂ Sestra zastaví pozitívnu sluchovú stimuláciu po uplynutí plánovanej doby alebo pri negatívnej reakcii novorodenca.

Sluchová stimulácia nesmie trvať kontinuálne – 24 hodín a nesmie byť v čase spánku, viedla by k preťaženiu a vyčerpaniu novorodenca.

P₁₃ Sestra chráni novorodenca pred záťažou z nadmerného osvetlenia tak, že:

- po ukončení manipulácie s ním ho ukladá na odpočinok do prikrytého inkubátora/na zatienené výhrevné lôžko
- pri manipulácii s novorodencom minimalizuje odkrývanie lôžka/inkubátora
- minimalizuje dobu osvetlenia zapnutého nad inkubátorom/lôžkom
- ak je nevyhnutné zvýšené osvetlenie, prednostne je osvetľovaná časť, kde je realizovaný výkon, pričom vždy chráni oči novorodenca zatienením (čiapka so štítom, okuliare na fototerapiu, na kratšiu dobu – vlastnou rukou/rukou matky).

P₁₄ Sestra realizuje pozitívnu vizuálnu stimuláciu u novorodenca tak, že:

- zhodnotí či je novorodenec pripravený na rozšírenie stimulov: pri zatienenom prostredí otvára spontánne oči, reaguje na osvetlenie vraštením čela, obočia a zovretím viečok
- podľa reakcie novorodenca na vizuálne podnety (fixáciu pohľadom, sledovanie pohybu, prejavy únavy) v čase pokojného bdenia využíva postupne jednotlivé kroky (I.– V.), pričom zvyšuje ich frekvenciu, dĺžku aplikácie a stupeň náročnosti:

I. sestra využíva v prvé dni života novorodenca hrubú tmavú prikrývku na inkubátor/výhrevné lôžko, ktorú postupne mení za tenšiu a svetlejšiu

II. sestra u novorodencov s postkoncepčným vekom viac ako 32 týždňov a starším ako 7 dní od narodenia popoludní, alebo podvečer - mimo intenzívneho slnečného svetla a bez umelého osvetlenia ponechá inkubátor/lôžko bez prikrývky na 10 – 15 minút 1x denne

III. sestra umožní novorodencovi pohľad z očí do očí, pohľad na tvár dospelého, (najvhodnejšie matky, potom otca) vo vzdialenosti približne 20 cm na niekoľko sekúnd

IV. sestra umožní novorodencovi pohľad na hračku v čase aktívneho bdenia v 15 – 30° uhle zorného poľa na 10 sekúnd, dobu predlžuje maximálne na niekoľko minút, potom hračku odloží mimo zorného poľa novorodenca

V. sestra umožní novorodencovi pohľad na pohybujúcu sa hračku v čase aktívneho bdenia v 15 – 30° uhle zorného poľa na 10 sekúnd, dobu predlžuje maximálne na 2 minúty, potom hračku odloží mimo zorného poľa novorodenca. Nadmerná zrková stimulácia môže novorodenca, zvlášť nezrelého, významne vyčerpať a narušiť jeho spánkový cyklus.

P₁₅ Sestra podporuje reflexy a vnemy podporujúce spontánne jedenie (sanie, prehĺtanie a chuťovú stimuláciu) u novorodenca tak, že sleduje jeho ochotu sať, vplyv sania a vnemov sladkej chuti a na základe reakcie novorodenca postupne (I. – IV.) zvyšuje stimuláciu:

I. sestra ponúka nepokojnému novorodencovi sladkú štetôčku

II. sestra ponúka novorodencovi sladkú štetôčku/štetôčku namočenú v materskom mlieku počas podávania výživy sondou

III. sestra podáva novorodencovi bez umelej pľúcnej ventilácie počas kŕmenia cez oro/nasogastrickú sondu postupne (po jednej kvapke) 3 kvapky mlieka do úst novorodenca

IV. sestra môže využiť na podporu sania u stabilného novorodenca po dohode s lekárom v čase podávania stravy sondou priloženie na prsník.

P₁₆ Sestra chráni novorodenca pred neprimeranými čuchovými stimulmi tak, že:

- zabezpečí, aby inkubátory, bielizeň do inkubátorov/výhrevných lôžok, pre novorodenca a pomôcky prichádzajúce do dlhodobého styku s novorodencom boli dostatočne opláchnuté/odvetrané, zbavené pachu a prídavných vôní

- nabáda matku, aby sa vyhýbala intenzívne parfumovaným mydlám, krémom a iným prípravkom, vysvetlí jej význam jej prirodzenej vône pre novorodenca.

P₁₇ Sestra realizuje pozitívnu čuchovú stimuláciu u stabilizovaného novorodenca najvhodnejšie bezprostredne pred kŕmením tak, že dá novorodencovi na niekoľko sekúnd blízko k noštiku štetôčku/gázový tampón namočený do materského mlieka (najvhodnejšie od jeho matky).

P₁₈ Sestra manipuluje s novorodencom bezpečným a istým úchopom, zmeny robí plynulo, bez trhavých pohybov a neodôvodneného prerušovania, vyhýba sa chvejúcemu sa dotyku.

P₁₉ Sestra realizuje pozitívnu taktilnú stimuláciu novorodenca poskytnutím príjemných dotykov na čo najväčšom povrchu tela tak, že:

- zavinie novorodenca do zavinovačky
- zabezpečí hľadanie (ako ekvivalent relaxačnej masáže) stabilizovaného novorodenca, ktorý je bez úľakovej reakcie na bežnú manipuláciu, prednostne jeho rodičmi, pomalými dlhými istými pohybmi celou plochou dlane vždy len cefalo-kaudálnym smerom (od hlavičky, cez chrbátik a cez horné a cez dolné končatiny), najvhodnejšie v tej istej dennej dobe, 3 – 10 pohladeniami na jedno sedenie podľa reakcie novorodenca

- priloží novorodenca v kontakte koža na kožu na telo matky/otca počas kľokankovania

- využije kúpeľ aj na relaxáciu tak, že ak kúpe stabilného novorodenca, ponorí ho na niekoľko sekúnd do vaničky s vyššou hladinou vody (pupočný kýpeť musí byť vyhojený), s pridržaním hlavičky nad hladinou a s opierkou pod ramienkami, pričom tento postup realizuje maximálne jedenkrát za deň.

Pozitívna reakcia sa prejaví uvoľnením novorodenca a pootvorením pästičiek.

P₂₀ Sestra znižuje stres novorodenca z neprimeranosti a strachu rodičov tak, že:

- podporuje prítomnosť rodičov pri novorodencovi v čase, keď to prevádzka pracoviska dovoľuje

- zapája rodičov do priamej starostlivosti o stabilizovaného novorodenca, do plánovania spoločných činností, pričom postupujú najskôr od pozorovania sestry pri starostlivosti o novorodenca, k realizácii za spoluúčasti sestry až po realizáciu pod jej dozorom

- vysvetľuje rodičom význam jednotlivých prístrojov, aby z nich nemali obavy

- povzbudzuje rodičov aby sa pýtali na to, čo im je nejasné, aby verbalizovali svoje obavy

- odpovedá na otázky rodičov o ošetrovateľskej starostlivosti

- vysvetľuje matke význam materského mlieka, udržiavania laktácie

- vysvetľuje rodičom protektívny význam ich prítomnosti pre novorodenca, pre vytváranie prevahy pozitívnych podnetov, pre podporu socializácie, pocitu istoty a bezpečia, pre vytvorenie dialógu rodič – dieťa (význam kľokankovania, prihovárania sa, význam

kontaktnu z očí do očí, význam hladenia, kolísania, ...)

- učí rodičov rozpoznávať pozitívne a negatívne prejavy u novorodenca.

P₂₁ Sestra chráni novorodenca pred neprimeranou stimuláciou a neustálym rušením v spolupráci s ostatnými členmi zdravotníckeho tímu a s rodinou novorodenca tak, že:

- združuje ošetrovateľské úkony do spoločných celkov tak, aby novorodenec medzi jednotlivými manipuláciami mal ponechaný 2 – 3 hodinový interval na odpočinok a spánok
- realizuje plánované a pravidelné výkony s ohľadom na biorytmy novorodenca, odkladá neurgentné a plánované výkony na čas pokojného bdenia novorodenca (nevzťahuje sa na akútne stavy a neodkladné intervencie)
- sestra spolupracuje s ďalšou osobou pri zložitejších výkonoch, aby skrátila čas manipulácie, zaistila hladký priebeh výkonu, zvýšila bezpečnosť novorodenca počas jeho realizácie.

P₂₂ Sestra pripraví novorodenca na výkon tak, že na jeho chrbát/bruško zľahka položí ruku, počká, kým novorodenec zareaguje, ticho sa mu prihovori a až následne ho uloží do polohy nevyhnutnej pre výkon.

P₂₃ Sestra chráni novorodenca pred bolesťou tak, že:

- kvapne novorodencovi pri krátkom, mierne bolestivom výkone, koncentrovaný roztok cukrov na jazyk alebo mu ponúkne sladkú štetôčku po dohode s lekárom 2 – 3 minúty pred výkonom
- využije masáž pri krátkom, mierne bolestivom výkone na kontralaterálnej strane (napr. pri odbere arterializovanej kapilárnej krvi z päty, je novorodenec hladený na hornej končatine na opačnej strane, ako je miesto odberu)
- podá novorodencovi ordinované analgetikum pri rozsiahlejších výkonoch, alebo u novorodenca, ktorý sa nevie po bolestivých výkonoch spontánne navrátiť do pokojnej fázy bdenia alebo spánku, s dostatočným predstihom pred výkonom pričom sleduje jeho účinnosť a dobu pôsobenia.

P₂₄ Sestra zabezpečí upokojenie dráždivého novorodenca, alebo novorodenca po bolestivom výkone využitím:

- nenutitívneho sania: ponúkne mu sladkú štetôčku, cumel', priloženie matke na prsník
 - sebaupokojujúcich techník: pridrží mu ruky spolu, umožní mu pohyb ruka – ústa
 - „liečebného dotyku“: uloží novorodenca do fetálnej polohy, sestra jednu svoju teplú dlaň priloží novorodencovi na hlavičku (podľa potreby ňou zároveň zatieňuje očka), druhú na podbruško novorodenca (podľa potreby mu jemne pridrža ruky spolu – pri sebe na hrudníku a predlaktím tlmí pohyb nožičiek), v tejto polohe vyčká do utíšenia novorodenca (nehladí ho, neprihovára sa mu, nevyhľadáva zrakový kontakt), odd'ľovanie rúk robí po utíšení pozvoľne, novorodenca opatrne zavinie
 - prehrávania monotónneho šumu, na 10 – 15 minút
 - kolísania rytmom 10 – 16 x za minútu kľokankovania
 - pestovania v náručí/v polohe bruškom dolu na predlakti dospelého.
- P₂₅** Sestra zaznamenáva do dokumentácie:
- neprimeranú reakciu novorodenca na realizované intervencie
 - zmeny v plánovaných intervenciách
 - rozsah starostlivosti poskytovanej novorodencovi rodičmi
 - aktivity plánované spolu s rodičmi
 - želania, postoje, edukačnú úroveň rodičov.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má vytvorené prostredie s ochranou pred neprimeranými stimulmi.

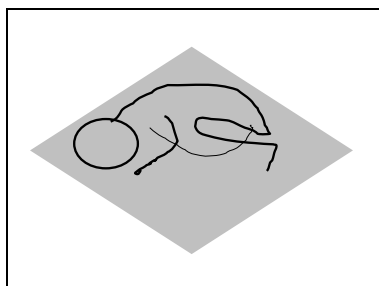
V₂ Novorodencovi je poskytovaná starostlivosť podporujúca psychomotorický rozvoj.

V₃ U novorodenca sú plánované intervencie realizované v súčinnosti s jeho potrebami a reakciami.

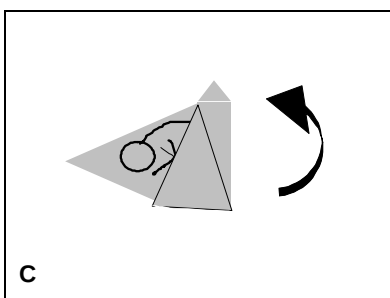
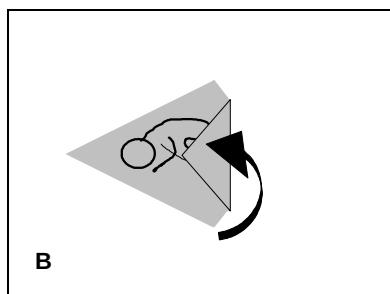
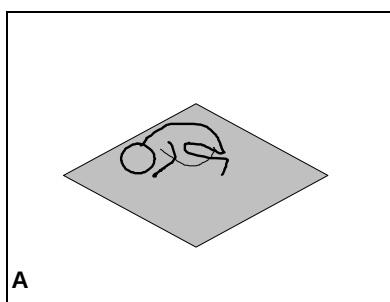
V₄ Rodičia majú umožnenú účasť na starostlivosti o ich novorodenca.

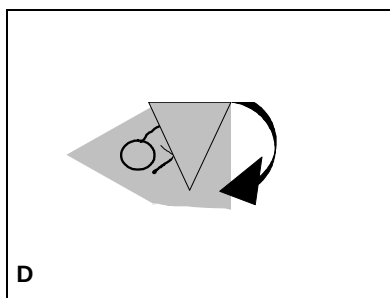
V₅ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s behaviorálnou ošetrovateľskou starostlivosťou potrebami a reakciami novorodenca.

Obrázok 161.1 „Fetálna“ poloha novorodenca



Obrázok 161.2 Zavínutie novorodenca





Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie plnenia procesuálneho štandardu ošetrovateľskej starostlivosti – behaviorálna ošetrovateľská starostlivosť o chorých alebo nezrelých novorodencov vo výhrevných zariadeniach

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • otázka pre rodičov novorodenca • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Posúdila sestra prejavy motorického a autonómneho systému u novorodenca, jeho stav bdelosti, spánku a socializácie?	Otázka pre sestru		
	P ₂	Vyhodnotila sestra správne u novorodenca výskyt nepokoja a výskyt bolesti?			
	P ₃	Podporila sestra u novorodenca pozitívne stimuly a ich prevahu nad negatívnymi?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Vytvorila sestra správnym spôsobom hniezdo na lôžku pre novorodenca?	Kontrola prostredia		
	P ₅	Zabezpečila sestra fetálnu polohu novorodencovi podľa kritérií uvedených v P ₅ ?	Pozorovanie novorodenca		
	P ₆	Zavinula sestra novorodenca správnym spôsobom?			

	P₇	Polohovala sestra novorodenca podľa odporúčania?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₈	Chránila sestra novorodenca pred neprimeranou vestibulárnou stimuláciou vhodným spôsobom?			
	P₉	Realizovala sestra pozitívnu vestibulárnu stimuláciu u novorodenca vhodným spôsobom?			
	P₁₀	Chránila sestra novorodenca pred nadmerným hlukom vhodným spôsobom?			
	P₁₁	Realizovala sestra pozitívnu sluchovú stimuláciu u novorodenca vhodným spôsobom?			
	P₁₂	Ukončila sestra pozitívnu sluchovú stimuláciu po uplynutí plánovanej doby, alebo pri negatívnej reakcii novorodenca?			
	P₁₃	Chránila sestra novorodenca pred záťažou z nadmerného osvetlenia vhodným spôsobom?			
	P₁₄	Realizovala sestra pozitívnu vizuálnu stimuláciu u novorodenca vhodným spôsobom?			
	P₁₅	Realizovala sestra chuťovú stimuláciu u novorodenca a podporu sania, prehĺtania vhodným spôsobom?			
	P₁₆	Chránila sestra novorodenca pred neprimeranými čuchovými stimulmi odporúčanými postupmi?			
	P₁₇	Realizovala sestra pozitívnu čuchovú stimuláciu u stabilizovaného novorodenca vhodným spôsobom?			
	P₁₈	Používala sestra bezpečný a istý úchop pri manipulácii s novorodencom a robila zmeny plynulo, bez trhavých pohybov a neodôvodneného prerušovania?			
	P₁₉	Realizovala sestra pozitívnu taktilnú stimuláciu novorodenca vhodným spôsobom?			
	P₂₀	Podieľala sa sestra na znižovaní stresu novorodenca z neprítomnosti rodičov odporúčaným spôsobom?			
	P₂₁	Chránila sestra novorodenca pred neprimeranou stimuláciou a neustálym rušením v spolupráci s ostatnými členmi zdravotníckeho tímu a s rodinou novorodenca vhodným spôsobom?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca, Otázka pre rodičov novorodenca		
	P₂₂	Pripravila sestra novorodenca pred výkonom odporúčaným spôsobom?	Pozorovanie sestry		

	P₂₃	Chránila sestra novorodenca pred bolesťou vhodným spôsobom?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₂₄	Upokojovala sestra dráždivého novorodenca, alebo novorodenca po bolestivom výkone vhodným spôsobom?			
	P₂₅	Zapísala sestra do dokumentácie požadované údaje?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Má novorodenec vytvorené prostredie s ochranou pred neprimeranými stimulmi?	Kontrola prostredia		
	V₂	Je novorodencovi poskytovaná starostlivosť podporujúca psychomotorický rozvoj?	Pozorovanie sestry		
	V₃	Sú u novorodenca intervencie plánované a realizované v súčinnosti s jeho potrebami a reakciami?	Pozorovanie novorodenca		
	V₄	Majú rodičia umožnenú účasť na starostlivosti o ich novorodenca?	Otázka pre rodičov novorodenca		
	V₅	Sú v dokumentácii zaznamenané všetky údaje súvisiace s behaviorálnou ošetrovateľskou starostlivosťou?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 162

STAROSTLIVOSŤ O NOVORODENCA S DISTENČNOU RESPIRAČNOU LIEČBOU

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard ošetrovateľskej starostlivosti

Cieľ:

- efektívne aplikovať novorodencovi nazálne kontinuálny pozitívny tlak do dýchacích ciest (ďalej len „N-CPAP“)

Skupina starostlivosti: novorodenec s poruchou dýchania vyžadujúci distenčnú liečbu

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko:

- Jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JISN“)
- Jednotka resuscitačnej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JRSN“)
- Jednotka vysokošpecializovanej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JVSN“).

Š₃ Pomôcky:

- **vydezinfikované:** inkubátor/termolôžko, prístroj na aplikáciu N-CPAP s vyhrievacím telesom, fonendoskop, inštrumentačný stolík
- **sterilné:** okruh na aplikáciu N-CPAP so zvlhčovacou komorou – podľa potreby

umelé pľúca, demineralizovaná voda, nazálne aplikátory primeranej veľkosti:

- mäkká endotracheálna kanyla (ďalej len „ETK“)
- nostrilky
- nosová CPAP maska, rukavice, rúško, orogastrická sonda, rektálna rúrka
- **ostatné:** náplast', u novorodencov pod 1500 g protektívna náplast' nestrhávajúca epidermu – hydrokoloidná/pektínová/želatínová, monitor s možnosťou sledovania saturácie kyslíka v krvi a akcie srdca, pomôcky na odsávanie z HDC podľa štandardu č. 166.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

Š₅ Organizácia: starostlivosť poskytuje sestra samostatne na základe indikácie lekára

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra pripraví prístroj na aplikáciu N-CPAP tak, že:

- ho pripojí k zdroju kyslíka a vzduchu
- skontroluje jeho funkčnosť
- skontroluje vyhrievacie teleso plynov.

P₂ Sestra zloží okruh na aplikáciu N-CPAP za aseptických podmienok.

P₃ Sestra napojí okruh na prístroj tak, aby inspiračná vetva prechádzala z prístroja k novorodencovi cez zvlhčovaciu komoru.

P₄ Sestra naplní zvlhčovaciu komoru na vyhrievacom telese vodou.

Pri uzatvorení zvlhčovania pripojí k nej zásobník s vodou.

P₅ Sestra zapne vyhrievacie teleso.

P₆ Sestra udržiava teplotu vdychovaných plynov tak, aby bola pri novorodencovi v rozmedzí 36,5 – 37,5 °C.

P₇ Sestra skontroluje funkčnosť okruhu vrátane alarmových limitov.

P₈ Sestra spolupracuje s lekárom pri nastavovaní požadovaných parametrov N-CPAP.

P₉ Sestra zavedie novorodencovi nazálny aplikátor primeranej veľkosti tak, že:

- skontroluje priechodnosť horných dýchacích ciest (ďalej len „HDC“).

V prípade potreby ich poodsáva podľa štandardu č. 166.

- v polohe na chrbte zavedie aplikátor do nosa/ navlečie nosovú masku na nos novorodenca.

P₁₀ Sestra pripojí neodkladne nazálny aplikátor k okruhu na aplikáciu N-CPAP.

P₁₁ Sestra fixuje nazálny aplikátor tak, aby popri ňom neunikal prietok a tlak plynov.

Ak je potrebná fixácia náplast'ou u novorodencov pod 1500 g, tak najprv nalepí na kožu protektívnu náplast' ktorá je o 1 – 2 mm širšia ako fixujúca náplast'.

P₁₂ Sestra monitoruje minimálne každé 3 hodiny:

- nastavené parametre prístroja
- teplotu vdychovaných plynov
- hladinu vody vo zvlhčovacej komore.

P₁₃ Sestra monitoruje kontinuálne u novorodenca:

- saturáciu kyslíka v krvi (ďalej len „SpO₂“)
- počet pulzov (ďalej len „PP“)
- celkové správanie sa novorodenca.

P₁₄ Sestra klinicky hodnotí respiráciu novorodenca:

- frekvenciu
- dyspnoe
- pravidelnosť a hĺbku dýchania
- symetriu exkurzií
- auskultačný nález
- priechodnosť HDC
- postavenie hrudníka
- oxygenáciu.

P₁₅ Sestra posudzuje potrebu odsatia HDC, minimálne každé 3 hodiny a pri každom zhoršení respirácie.

Podľa potreby odsáva podľa štandardu č. 166.

P₁₆ Sestra pri každom kŕmení a prebaľovaní posudzuje meteorizmus bruška novorodenca.

Podľa potreby zavedie otvorenú orogastrickú sondu a nechá vzduch zo žalúdka unikať voľne, alebo ho odsaje.

Zhodnotí množstvo odsatého vzduchu a rezíduí, tráviace šŕavy vráti novorodencovi späť do žalúdka, podľa potreby zavedie rektálnu rúrku.

P₁₇ Sestra minimálne raz za 6 hodín uvoľní fixáciu N-CPAP aplikátora, aby skontrolovala stav kože a slizníc a predchádzala vzniku dekubitov.

Podľa potreby pokožku lokálne ošetrí alebo vymení nazálny aplikátor.

P₁₈ Sestra zabezpečí novorodencovi behaviorálnu ošetrovateľskú starostlivosť podľa štandardu č. 161.

P₁₉ Sestra v pravidelných intervaloch podľa hygienicko-epidemiologického režimu pracoviška – minimálne raz za 11 dní mení okruh a zvlhčovaciu komoru.

P₂₀ Sestra zaznamenáva všetky údaje súvisiace s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti

počas distenčnej respiračnej liečby do dokumentácie.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívne aplikovaný N-CPAP do dýchacích ciest.

V₂ V dokumentácii sú zaznamenané všetky potrebné údaje súvisiace s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti pri N-CPAP.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu ošetrovateľskej starostlivosti – starostlivosť o novorodenca s distenčnou respiračnou liečbou

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Poskytovala sestra starostlivosť samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Pripravila sestra prístroj na aplikáciu N-CPAP podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁ ?	Kontrola pomôcok		
	P ₂	Zložila sestra okruh na aplikáciu N-CPAP za aseptických podmienok?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₃	Napojila sestra okruh na prístroj tak, že inspiračná vetva z prístroja prechádza k novorodencovi cez zvlhčovaciu komoru?			
	P ₄	Naplnila sestra zvlhčovaciu komoru na vyhrievacom telese vodou a pri uzatvorení pripojila k zvlhčovacej komore zásobník s vodou?			

P₅	Zapla sestra vyhrievacie teleso?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
P₆	Udržiavala sestra teplotu vdychovaných plynov tak, aby bola v rozmedzí 36,5 – 37,5 °C?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie, Kontrola pomôcok		
P₇	Skontrolovala sestra funkčnosť okruhu vrátane alarmových limitov?			
P₈	Spolupracovala sestra s lekárom pri nastavovaní požadovaných parametrov N-CPAP?			
P₉	Zaviedla sestra novorodencovi nazálny aplikátor primeranej veľkosti podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₉ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₀	Pripojila sestra neodkladne nazálny aplikátor k okruhu na aplikáciu N-CPAP?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
P₁₁	Fixovala sestra nazálny aplikátor tak, aby sa neprimerane neznižoval nastavený tlak plynov?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₂	Monitorovala sestra minimálne každé 3 hodiny parametre prístrojov a hladinu vody vo zvlhčovacej komore?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie, Kontrola novorodenca, Kontrola pomôcok		
P₁₃	Monitorovala sestra kontinuálne u novorodenca parametre podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch P ₁₃ ?			
P₁₄	Klinicky hodnotila sestra respiráciu novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₄ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola novorodenca		
P₁₅	Posúdila sestra minimálne každé 3 hodiny u novorodenca potrebu odsatia HDC?			
P₁₆	Posúdila sestra pri každom kŕmení a prebaľovaní novorodenca meteorizmus bruška podľa kritérií uvedených v P ₁₆ ?			
P₁₇	Uvoľnila sestra minimálne raz za 6 hodín fixáciu N-CPAP aplikátora, aby predchádzala vzniku dekubitov?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₈	Zabezpečila sestra novorodencovi behaviorálnu ošetrovateľskú starostlivosť podľa štandardu č. 161?			
P₁₉	Menila sestra v pravidelných intervaloch podľa hygienicko-epidemiologického režimu pracoviska okruh a zvlhčovaciu komoru?	Pozorovanie sestry, Kontrola prístroja, Kontrola dokumentácie		
P₂₀	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti do dokumentácie?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Mal novorodenec efektívne aplikovaný N-CPAP do dýchacích ciest?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Boli v dokumentácii zaznamenané všetky potrebné údaje súvisiace s poskytovaním ošetrovateľskej starostlivosti pri N-CPAP?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 163

SPOLUPRÁCA SESTRY PRI INTUBÁCII NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- efektívnou spoluprácou podporiť rýchlu a šetrnú intubáciu novorodenca
- zabezpečiť oxygenáciu novorodenca počas intubácie
- v správnej polohe zabezpečiť fixáciu endotracheálnej kanyly (ďalej len „ETK“).

Skupina starostlivosti: novorodenec vyžadujúci zavedenie ETK

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: 2 sestry s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom:

- sestra 1 – ošetrojúca sestra
- sestra 2 – spolupracujúca sestra.

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko

Š₃ Pomôcky: laryngoskop s rovnou lyžicou – veľkosť: č. 0 – 1, pre extrémne nezrelých novorodencov môže byť využívaná

aj lyžica veľkosti 00, monočlánky, sterilná ETK – veľkosť: č. 2,0 – 4,0, sterilné odsávacie katetre – podľa veľkosti ETK – veľkosť: č. 5F – 10F/6CH – 12CH, odsávačka napojená na regulovateľný podtlak – minimálne v rozpätí 60 – 100 cm H₂O s pripojenou odsávacou hadicou, resuscitačný vak s maximálnym objemom 750 ml, pripojený na zdroj O₂, s nasadeným rezervoárom, tvárová maska – rôzne veľkosti, Magillove kliešte – ak sa intubuje nosom, zavádzač do ETK – ak sa intubuje ústami, mesocain gel, náplasť, protektívna náplasť na hydrokoloidnej alebo pektínovej báze, nožnice – čisté aj sterilné, sterilné rukavice potrebnej veľkosti, fonendoskop, monitor s možnosťou sledovania PP a saturácie O₂, sterilná voda na preplach odsávacieho katétra.

U nezrelého novorodenca s gestačným vekom 32 týždňov a menej aj s nasadeným ventilom – pozitívny tlak v dýchacích cestách na konci výdychu (ďalej len „PEEP ventil“)

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra 1 a 2 si vydezinfikujú ruky podľa štandardu č. 158.

P₂ Sestra 2 pripraví pomôcky tak, že:

- napojí resuscitačný vak na zdroj O₂, nasadí vhodnú veľkosť masky, podľa hmotnosti novorodenca a skontroluje jeho funkčnosť
- zapne odsávačku, napojí odsávací katéter a nastaví odsávací podtlak:

a) u novorodencov s hmotnosťou pod 1000 g maximálne 60 – 80 cm H₂O

b) u novorodencov s hmotnosťou nad 1000 g maximálne 80 – 100 cm H₂O.

- pripraví funkčný laryngoskop, skontroluje svietivosť žiarovky
- nastrihá pružky náplasti na fixáciu ETK a u nezrelých novorodencov pripraví podložky pod náplast'
- pripraví sterilnú ETK, veľkosť zvolí podľa hmotnosti novorodenca (vid'. tab. č. 163.1) a podľa potreby spolupracuje pri zavedení zavádzača do ETK/prípadne potrie špičku kanyly mesocain géлом.

Koniec zavádzača nesmie presahovať koniec ETK, aby nedošlo k poraneniu novorodenca.

P₃ Sestra 1 odsáva dutinu ústnu a nos novorodenca podľa štandardu č. 166.

P₄ Sestra 1 uloží novorodenca do polohy na chrbte na pevnú vodorovnú podložku, podľa možnosti do TNP, hlavu fixuje v strednej polohe s ľahko natiahnutým krkom.

P₅ Sestra 2 zabezpečí novorodencovi klinické a podľa možnosti neonatologického pracoviska aj prístrojové monitorovanie.

P₆ Sestra 2 spolupracuje s lekárom pri bezprostrednom zavádzaní ETK tak, že:

- vloží lekárovi do ľavej ruky svietiaci laryngoskop
- ak je potrebné poodsávať dýchacie cesty novorodenca, tak podá lekárovi do pravej ruky sterilný odsávací katéter
- ďalej podá lekárovi do pravej ruky sterilnú ETK a podľa potreby aj Magillove kliešte.

Ak sa nepodarí novorodenca zaintubovať počas 20 sekúnd, tak je potom potrebné novorodenca predýchať vakom, maskou a s opakovanou intubáciou pokračovať až po stabilizácii vitálnych funkcií.

P₇ Sestra 1 spolupracuje pri bezprostrednom zavádzaní ETK tak, že:

- udržiava polohu novorodenca počas intubácie
- ak je to potrebné, mierne zatlačí na štítnu

chrupavku novorodenca pre lepšiu vizualizáciu vchodu do laryngu

- ak je to potrebné podáva novorodencovi inhalačne O₂.

P₈ Sestry 1 a 2 spolupracujú s lekárom pri orientačnom overení polohy ETK tak, že:

- odstráni zavádzač z ETK – ak bol použitý
- predychávajú novorodenca resuscitačným vakom

- auskultačne overujú polohu ETK za súčasného predýchavania dieťaťa na štyroch miestach – epigastrium, jugulum, pravá a ľavá axilárna čiara (alebo tak urobí lekár).

P₉ Sestra 2 spolupracuje s lekárom pri fixácii ETK v správnej polohe tak, že:

- nalepí podložku pod náplast' na tvár nezrelého novorodenca

- prilepí náplast' o kanylu a tvár novorodenca.

P₁₀ Sestra 1 napojí ETK na hadice ventilačného okruhu/resuscitačný vak.

P₁₁ Sestra 1 skráti ETK ak vyčnieva viac ako 4 cm nad úrovňou nosa/kútika úst.

P₁₂ Sestra 1 upraví polohu novorodenca podľa následnej starostlivosti.

P₁₃ Sestra 1 podľa ordinácie lekára zabezpečí definitívne overenie polohy ETK – opakovaná auskultácia, rtg. pľúc.

P₁₄ Sestra 1 zabezpečí dekontamináciu, dezinfekciu a uloženie všetkých použitých pomôcok.

P₁₅ Sestra 1 zapíše údaje o intubácii do dokumentácie novorodenca – dátum a čas intubácie, číslo ETK, hĺbku zavedenia ETK, hodnoty vitálnych funkcií.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ ETK je fixovaná v správnej polohe.

V₂ Novorodenec má zabezpečenú oxygenáciu počas trvania intubácie.

V₃ V dokumentácii novorodenca sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom.

V₄ U novorodenca bola prevedená šetrná intubácia, vzhľadom na efektívnu spoluprácu lekára so sestrami.

Tabuľka 163.1 Orientačné veľkosti ETK v závislosti od hmotnosti a gestačného veku novorodenca

veľkosť ETK	pôrodná hmotnosť	gestačný vek
2/2,5	pod 1000 g	pod 28 t.
3	1000 – 2000 g	28 – 34 t.
3,5	2000 – 3000 g	34 – 38 t.
4	nad 3000 g	nad 38 t.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – spolupráca sestry pri intubácii novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia • pozorovanie novorodenca

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Vydezinfikovali si sestry 1 a 2 ruky podľa štandardu č. 158?	Otázka pre sestry, Pozorovanie sestier		
	P ₂	Prípravila sestra 2 pomôcky podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₃	Odsala sestra 1 dutinu ústnu a nos novorodenca podľa štandardu č. 166?	Pozorovanie sestier, Pozorovanie novorodenca		
	P ₄	Uložila sestra 1 novorodenca do polohy podľa kritérií uvedených v P ₄ ?			
	P ₅	Zabezpečila sestra 2 novorodencovi klinické a podľa možnosti neonatologického pracoviska aj prístrojové monitorovanie?			

	P₆	Spolupracovala sestra 2 s lekárom pri bezprostrednom zavádzaní ETK podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₆ ?	Pozorovanie sestier		
	P₇	Spolupracovala sestra 1 s lekárom pri bezprostrednom zavádzaní ETK podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₇ ?			
	P₈	Spolupracovali sestry 1 a 2 s lekárom pri orientačnom overení polohy ETK podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₈ ?	Pozorovanie sestier, Pozorovanie novorodenca		
	P₉	Spolupracovala sestra 2 s lekárom pri fixácii ETK v správnej polohe podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₉ ?			
	P₁₀	Napojila sestra 1 ETK na hadice ventilačného okruhu/resuscitačný vak?			
	P₁₁	Skrátila sestra 1 ETK ak vyčnievala viac ako 4 cm nad úrovňou nosa/kútika úst?			
	P₁₂	Upravila sestra 1 polohu novorodenca podľa následnej starostlivosti?	Pozorovanie sestry		
	P₁₃	Zabezpečila sestra 1 podľa ordinácie lekára definitívne overenie polohy ETK?			
	P₁₄	Zabezpečila sestra 1 dekontamináciu, dezinfekciu a uloženie všetkých použitých pomôcok?	Kontrola pomôcok		
	P₁₅	Zapísala sestra 1 potrebné údaje o intubácii do dokumentácie novorodenca?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Bola ETK fixovaná v správnej polohe?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Mal novorodenec zabezpečenú oxygenáciu počas trvania intubácie?			
	V₃	Boli v dokumentácii novorodenca zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom?	Kontrola dokumentácie		
	V₄	Bola u novorodenca prevedená šetrná intubácia, vzhľadom na efektívnu spoluprácu lekára so sestrami?	Pozorovanie sestier, Pozorovanie novorodenca		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

SPOLUPRÁCA SESTRY PRI PODÁVANÍ SURFAKTANTU

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- zabezpečiť efektívnu aplikáciu surfaktantu za prísne aseptických podmienok

Skupina starostlivosti: novorodenec s profylaktickou alebo liečebnou indikáciou aplikácie surfaktantu

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestry

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko

Š₃ Pomôcky: surfaktant, injekčná striekačka a injekčná ihla, sterilná cievka/ injekčná ihla na aplikáciu surfaktantu, fonendoskop, resuscitačný vak s maximálnym objemom 750 ml, pripojený na zdroj O₂, s nasadeným rezervoárom.

U nezrelého novorodenca s gestačným vekom 32 týždňov a menej aj s nasadeným PEEP ventilom (ďalej len „resuscitačný vak“)

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra zabezpečí termoneutrálne prostredie (ďalej len „TNP“) a kontinuálne monitorovanie novorodenca.

P₂ Sestra pripraví všetky potrebné pomôcky na aplikáciu surfaktantu.

P₃ Sestra pripraví surfaktant na aplikáciu nasledovným spôsobom:

- ampulku surfaktantu vyberie z chladničky a nechá ju stáť pri izbovej teplote 20 minút, event. ju zohrieva v dlani aspoň 8 minút,

premieša suspenziu miernym krúživým pohybom, aby sa liečivo nespensilo

- skontroluje sfarbenie suspenzie.

Normálne sfarbenie je belasé až svetlohnedé.

Surfaktant sa podáva priamo do trachey cez ETK, po orientačnej kontrole polohy ETK a po odsatí dolných a horných dýchacích ciest, ak je to nutné.

P₄ Sestra pomaly nasaje ordinované množstvo surfaktantu do injekčnej striekačky.

P₅ Sestra pri aplikácii surfaktantu uloží novorodenca do vhodnej polohy:

a) ak sa bude množstvo surfaktantu podávať rozdelené na dve polovice, tak pri podávaní prvej polovice surfaktantu sestra otočí hlavu a telo novorodenca o 45° doprava

b) ak sa bude množstvo surfaktantu podávať rozdelené na štvrtiny, tak pri podávaní prvej štvrtiny surfaktantu sestra skloní hlavu a telo novorodenca o 5 – 10° dolu a hlavu otočí doprava.

P₆ Sestra pred aplikáciou surfaktantu uvoľní vstup do ETK a spolupracuje pri podaní dávky s lekárom.

P₇ Sestra uloží novorodenca do vhodnej polohy pri aplikácii ďalších dávok surfaktantu:

a) ak sa bude množstvo surfaktantu podávať rozdelené na dve polovice, tak pri podávaní druhej polovice surfaktantu sestra otočí hlavu a telo novorodenca o 45° doľava

b) ak sa bude množstvo surfaktantu podávať rozdelené na štvrtiny, tak pokiaľ sú hlava a telo novorodenca sklonené o 5 – 10° dolu, sestra otočí hlavu doľava pre aplikáciu 2. dávky, pre aplikáciu 3. dávky následne sestra zodvihne hlavu a telo novorodenca o 5 – 10° hore, hlavu otočí doprava, na záver hlavu otočí doľava pre aplikáciu poslednej dávky surfaktantu.

P₈ Sestra po aplikácii surfaktantu v každej polohe zabezpečí ventiláciu novorodenca až do úplnej stabilizácie, počet dychov (ďalej len „PD“) 40 – 60 za minútu, pri optimálnom rozvíjaní sa hrudníka, resuscitačným vakom/ napojením na ventilátor.

P₉ Sestra počas aplikácie surfaktantu monitoruje:

- počet pulzov (ďalej len „PP“)
- farbu kože

- saturáciu O₂
- exkurzie hrudníka
- obsah v ETK
- priechodnosť dolných dýchacích ciest (ďalej len „DDC“)

• celkové správanie sa novorodenca.

Pri zhoršení stavu novorodenca postupuje podľa ordinácie lekára.

P₁₀ Sestra po aplikácii surfaktantu sleduje:

- priechodnosť DDC
- obsah v ETK.

DDC novorodenca neodsáva minimálne 1 hodinu po aplikácii surfaktantu, ak lekárom nie je ordinované inak.

P₁₁ Sestra zaznamená všetky údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívne aplikovaný surfaktant.

V₂ Novorodenec je kontinuálne monitorovaný počas aplikácie surfaktantu aj po nej.

V₃ Novorodenec má zaznamenané v dokumentácii všetky údaje súvisiace s výkonom.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – spolupráca sestry pri podávaní surfaktantu

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Zabezpečila sestra TNP a kontinuálne monitorovanie novorodenca?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Pripravila sestra všetky potrebné pomôcky na aplikáciu surfaktantu?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₃	Pripravila sestra surfaktant na aplikáciu?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Nasala sestra pomaly ordinované množstvo surfaktantu do injekčnej striekačky?			

	P₅	Uložila sestra novorodenca pri aplikácii prvej dávky surfaktantu do vhodnej polohy?	Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry		
	P₆	Uvoľnila sestra vstup do ETK pred aplikáciou surfaktantu?	Pozorovanie sestry		
	P₇	Uložila sestra novorodenca do vhodnej polohy pri aplikácii ďalších dávok surfaktantu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₇ ?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₈	Zabezpečila sestra ventiláciu novorodenca v každej polohe po aplikácii surfaktantu podľa kritérií uvedených v P ₈ ?			
	P₉	Monitorovala sestra novorodenca počas aplikácie surfaktantu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₉ ?			
	P₁₀	Sledovala sestra po aplikácii surfaktantu priechodnosť DDC a obsah v ETK?			
	P₁₁	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O V Á N Í	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Mal novorodenec efektívne aplikovaný surfaktant?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Bol novorodenec kontinuálne monitorovaný počas aplikácie surfaktantu aj po nej?			
	V₃	Mal novorodenec zaznamenané v dokumentácii všetky údaje súvisiace s výkonom?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 165

SPOLUPRÁCA SESTRY PRI ODSÁVANÍ NOVORODENCA Z DOLNÝCH DÝCHACÍCH CIEST ENDOTRACHEÁLNOU KANYLOU PRI MASÍVNEJ ASPIRÁCII

aspirácie.

Skupina starostlivosti: novorodenec s masívnou aspiráciou mekónia, krvi, mlieka alebo iného patologického obsahu

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Dátum kontroly štandardu:

Cieľ:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

- zabezpečiť priechodnosť dýchacích ciest novorodenca
- zlepšiť oxygenáciu novorodenca
- minimalizovať negatívne následky masívnej

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š1 Pracovníci: sestra s absolvovaným platným

kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom, pre plynulosť výkonu je výhodnejšia spolupráca 2 sestier s lekárom

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko, novorodenecký kútik v pôrodnej sále s lôžkom pre novorodenca alebo prebaľovacím stolom, prístupným z 3 strán

Š₃ Pomôcky: fonendoskop, monitor s možnosťou sledovania akcie srdca a saturácie O₂, laryngoskop s lyžicou potrebnej veľkosti: č. 0 – 1, resuscitačný vak s maximálnym objemom 750 ml, pripojený na zdroj O₂ aj s nasadeným rezervoárom, ETK potrebnej veľkosti: č. 2 – 4, vodič do ETK, odsávačka napojená na regulovateľný podtlak – minimálne v rozpätí 60 – 100 cm H₂O s pripojenou odsávacou hadicou, spojka/adaptér s prerušovaním podtlaku na spojenie odsávacej hadice priamo s ETK, dezinfekčný roztok, sterilná voda na preplach odsávacej hadice po odsávaní, sterilné rukavice primeranej veľkosti, sterilné odsávacie katétre

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158.

P₂ Sestra skontroluje všetky potrebné pomôcky.

P₃ Sestra uloží novorodenca do polohy na chrbte na pevnú vodorovnú podložku, podľa možností do termoneutrálneho prostredia (ďalej len „TNP“) s dostatočným prístupom k novorodencovi – minimálne z troch strán.

P₄ Sestra v spolupráci s lekárom zhodnotí čulosť novorodenca:

- efektivitu dýchania

- akciu srdca
- svalový tonus.

P₅ Sestra spolupracuje s lekárom pri intubácii novorodenca podľa štandardu č. 163.

P₆ Sestra napojí ETK – podľa potreby s odstráneným konektorom na odsávaciu hadicu ihneď po zaintubovaní novorodenca a za súčasnej extubácie odsáva obsah DDC.

P₇ Sestra sleduje množstvo a charakter odsávaného obsahu z DDC.

P₈ Sestra monitoruje:

- počet pulzov (ďalej len „PP“)
- farbu kože
- respiračné úsilie novorodenca počas celého trvania výkonu.

Podľa možností napojí novorodenca na monitor.

P₉ Ak je potrebná reintubácia a opakované odsávanie sestra postupuje podľa kritérií uvedených v bodoch P₅ – P₈.

P₁₀ Sestra nasadí konektor na ETK a napojí ho na resuscitačný vak/ventilačný okruh.

P₁₁ Ak je naďalej potrebná umelá pľúcna ventilácia novorodenca sestra zafixuje ETK v správnej polohe.

P₁₂ Sestra zaznamená všetky údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má priechodné dýchacie cesty.

V₂ Novorodenec má zlepšenú oxygenáciu.

V₃ V dokumentácii novorodenca sú zaznamenané všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – spolupráca sestry pri odsávaní novorodenca z dolných dýchacích ciest endotracheálnou kanylou pri masívnej aspirácii

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra pripravenú potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Vydezinfikovala si sestra ruky podľa štandardu č. 158?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Skontrolovala sestra všetky potrebné pomôcky?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₃	Uložila sestra novorodenca do vhodnej polohy?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₄	Zhodnotila sestra v spolupráci s lekárom čulosť novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₄ ?			
	P ₅	Spolupracovala sestra s lekárom pri intubácii novorodenca podľa štandardu č. 163?	Pozorovanie sestry		
	P ₆	Napojila sestra ETK na odsávaciu hadicu ihneď po zaintubovaní novorodenca a za súčasnej extubácie odsávala obsah DDC?			
	P ₇	Sledovala sestra množstvo a charakter odsávaného obsahu z DDC?			
	P ₈	Monitorovala sestra novorodenca počas výkonu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₈ a podľa možností napojila novorodenca na monitor?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₉	Ak bola potrebná reintubácia a opakované odsávanie, postupovala sestra podľa kritérií uvedených v bodoch P ₅ – P ₇ ?			
	P ₁₀	Nasadila sestra konektor na ETK a napojila ho na resuscitačný vak/ventilačný okruh?	Pozorovanie sestry		
	P ₁₁	Ak bola potrebná umelá pľúcna ventilácia novorodenca, zafixovala sestra ETK?			
	P ₁₂	Zaznamenala sestra všetky údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Mal novorodenec priechodné dýchacie cesty?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Mal novorodenec zlepšenú oxygenáciu?			
	V ₃	Boli v dokumentácii novorodenca zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 166

ODSÁVANIE NOVORODENCA Z HORNÝCH DÝCHACÍCH CIEST

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- uľahčiť dýchanie novorodencovi
- zabezpečiť priechodnosť horných dýchacích ciest (ďalej len „HDC“).

Skupina starostlivosti: novorodenec s príznakmi zvýšeného zahlienenia, alebo obturácie HDC patologickým obsahom

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko

Š₃ Pomôcky: balóniková odsávačka/sterilný odsávací katéter – veľkosť: 10F – 12F, odsávačka napojená na regulovateľný podtlak – minimálne v rozpätí 60 – 100 cm H₂O s pripojenou odsávacou hadicou, fonendoskop, dezinfekčný roztok, sterilná voda na preplach odsávacej hadice po odsávaní

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

Odsávanie novorodenca z HDC s použitím odsávačky pod tlakom

P₁ Sestra si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158.

P₂ Sestra zváži potrebu fyzioterapie – na uvoľnenie hlienov z pľúc a aplikuje novorodencovi inhaláciu podľa ordinácie.

U novorodenca s hmotnosťou nad 1000 g, ktorý vyžaduje aj fyzioterapiu, jemne preklepáva končekmi prstov hrudník alebo používa vibráciu, vždy od periférnych častí pľúc smerom k trachei.

Fyzioterapia sa u veľmi nezrelých novorodencov v prvom týždni života podľa možností nevyužíva, uprednostňuje sa polohovanie.

P₃ Sestra napojí odsávací katéter na hadicu odsávačky.

P₄ Sestra nastaví odsávací podtlak na odsávačke maximálne 100 cm H₂O.

P₅ Sestra vsunie odsávací katéter do dutiny ústnej novorodenca pozdĺž bukálnej sliznice a poodsáva hlieny.

Neodsáva príliš hlboko, aby u novorodenca nevyvolala vagovú reakciu podráždením nervus vagus.

P₆ Sestra odsaje obsah z nosa novorodenca.

P₇ Sestra počas odsávania sleduje oxygenáciu tkanív novorodenca.

U detí kyslíkovo dependentných a labilných nechá k nosu novorodenca prúdiť O₂.

P₈ Sestra sleduje odsatý obsah:

- jeho množstvo
- farbu
- viskozitu.

P₉ Sestra počas odsávania sleduje správanie sa novorodenca.

P₁₀ Sestra po ukončení odsávania prepláchne odsávaciu hadicu.

P₁₁ Sestra zaznamená odsávanie z HDC do dokumentácie novorodenca.

Odsávanie novorodenca z HDC s použitím balónikovej odsávačky

P₁ Sestra si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158 .

P₂ Sestra stlačí balónik balónikovej odsávačky.

P₃ Sestra vloží odsávací koniec balónikovej odsávačky do úst novorodenca a odsaje obsah z dutiny ústnej.

P₄ Sestra odsaje obsah z nosa novorodenca.

P₅ Sestra sleduje odsatý obsah:

- jeho množstvo
- farbu
- viskozitu.

P₆ Sestra počas odsávania sleduje správanie sa novorodenca.

P₇ Sestra zaznamená odsávanie z HDC do dokumentácie novorodenca.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má priechodné HDC a tým má aj uľahčené dýchanie.

V₂ Odsávanie HDC je zaznamenané v dokumentácii novorodenca.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – odsávanie novorodenca z horných dýchacích ciest

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • kontrola prístroja

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Mala sestra pripravenú potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	<i>Odsávanie novorodenca z HDC s použitím odsávačky pod tlakom</i>				
	P ₁	Vydezinfikovala si sestra ruky podľa štandardu č. 158?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Zvážila sestra potrebu fyzioterapie na uvoľnenie hlienov z pľúc?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₃	Napojila sestra odsávací katéter na hadicu odsávačky?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₄	Nastavila sestra potrebný odsávací podtlak na odsávačke?			
	P ₅	Vsunula sestra odsávací katéter do dutiny ústnej novorodenca pozdĺž bukálnej sliznice a poodsávala hlien?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₆	Odsala sestra novorodencovi obsah z nosa?			
	P ₇	Sledovala sestra počas odsávania oxygenáciu tkanív u novorodenca?			
	P ₈	Sledovala sestra množstvo, farbu a viskozitu odsatého obsahu?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₉	Sledovala sestra počas odsávania správanie novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₁₀	Prepláchla sestra odsávaciu hadicu po skončení odsávania?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₁₁	Zaznamenala sestra odsávanie z HDC do dokumentácie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	<i>Odsávanie novorodenca z HDC s použitím balónikovej odsávačky</i>				
	P ₁	Vydezinfikovala si sestra ruky podľa štandardu č. 158?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Stlačila sestra balónik balónikovej odsávačky?	Pozorovanie sestry		
	P ₃	Vložila sestra odsávací koniec balónikovej odsávačky do úst novorodenca a odsala obsah z dutiny ústnej?			
	P ₄	Odsala sestra novorodencovi obsah z nosa?			
	P ₅	Sledovala sestra množstvo, farbu a viskozitu odsatého obsahu?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₆	Sledovala sestra počas odsávania správanie novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₇	Zaznamenala sestra odsávanie z HDC do dokumentácie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Má novorodenec uľahčené dýchanie spriechodnením dýchacích ciest?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₂	Je odsávanie z HDC zaznamenané v dokumentácii novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 167

ODSÁVANIE NOVORODENCA Z DOLNÝCH DÝCHACÍCH CIEST

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- uľahčiť dýchanie novorodencovi
- zabezpečiť priechodnosť dolných dýchacích ciest (ďalej len „DDC“) cez endotracheálnu kanylu (ďalej len „ETK“).

Skupina starostlivosti: novorodenec so zavedenou ETK, s príznakmi zvýšeného zahlienenia, alebo obturácie DDC patologickým obsahom

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: 2 sestry s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (pri uzatvorenom systéme odsávania 1 sestra) z toho minimálne 1 so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii (ďalej len „sestra“):

- sestra 1 – ošetrojúca sestra
- sestra 2 – spolupracujúca sestra.

Š₂ Prostredie:

- Jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JISN“)
- Jednotka resuscitačnej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JRSN“)
- Jednotka vysokošpecializovanej starostlivosti o novorodencov (ďalej len „JVSN“).

Š₃ Pomôcky:

• pri uzavretom systéme odsávania:

uzavretý odsávací systém so sterilným odsávacím katétrom, napojený na ETK

• pri otvorenom spôsobe odsávania:

resuscitačný vak s maximálnym objemom 750 ml, podľa potreby pripojený na zdroj O₂ aj s nasadeným rezervoárom.

U nezrelého novorodenca s gestačným vekom 32 týždňov a menej a u novorodenca s nastaveným PEEP na ventilátore 4 cm H₂O a viac, je na resuscitačnom vaku napojený PEEP ventil, sterilné odsávacie katétre – veľkosť: 5F – 10F/6CH – 12CH, spojka na prerušovanie podtlaku – ak nie je súčasťou odsávacieho katétra, podľa veľkosti ETK, sterilné rukavice potrebnej veľkosti.

• **spoločné:** fonendoskop, monitor s možnosťou sledovania saturácie O₂ a PP, injekčné striekačky a ihly, fyziologický roztok, odsávačka napojená na regulovateľný podtlak – minimálne v rozpätí 60 – 100 cm H₂O s pripojenou odsávacou hadicou, dezinfekčný roztok.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná

KRITÉRIÁ PROCESU

Odsávanie novorodenca z DDC cez ETK uzavretým systémom

P₁ Sestra 1 si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158.

P₂ Sestra 1 si za aseptických podmienok pripraví do injekčných striekačiek fyziologický roztok na laváž ETK a na preplach odsávacieho katétra.

P₃ Sestra 1 zhodnotí u novorodenca:

- PP
- SpO₂
- farbu kože
- PD
- stupeň dyspnoe.

P₄ Sestra 1 zapne odsávačku a nastaví odsávací podtlak:

- u novorodencov s hmotnosťou pod 1000 g maximálne 60 – 80 cm H₂O
- u novorodencov s hmotnosťou nad 1000 g maximálne 80 – 100 cm H₂O.

P₅ Sestra 1 počas odsávania zabezpečí dostatočnú oxygenáciu novorodenca, SpO₂ v rozmedzí 85 – 92 % (ak nie je ordinované inak).

Ak je to potrebné zvýši FiO₂ na ventilátore o maximálne 10 %. Vyššie zvýšenie FiO₂ konzultuje sestra pred zahájením výkonu s lekárom.

P₆ Sestra 1 napojí:

- injekčnú striekačku s fyziologickým roztokom na uzavretý odsávací systém
- kónus uzavretého odsávacieho systému na hadicu odsávačky.

P₇ Sestra 1 aplikuje 0,2 – 0,5 ml fyziologického roztoku do ETK, v prípade potreby opatrne polohuje hlavu/celé telo novorodenca na pravú aj ľavú stranu a nechá novorodenca predýchať.

U novorodenca s hmotnosťou nad 1000 g, ktorý vyžaduje na uvoľnenie hlienov z pľúc fyzioterapiu, jemne preklepáva končekmi prstov hrudník alebo používa vibráciu, vždy od periférnych častí pľúc smerom k trachei. Fyzioterapia sa u veľmi nezrelých novorodencov v prvom týždni života podľa možností nevyužíva, uprednostňuje sa polohovanie.

P₈ Sestra 1 zasunie bezpečne odsávací katéter do ETK tak, že:

- počká, kým je SpO₂ u novorodenca stabilizovaná

- katéter zasúva bez podtlaku, do hĺbky podľa stupnice vyznačenej na katétri – 0,5 – 1 cm pred ukončením ETK, aby nedošlo k podráždeniu n. vagus a následnému spazmu dýchacích ciest

- súčasne pridržiava ETK proti posunu.

P₉ Sestra 1 odsáva obsah z DDC nastaveným podtlakom pomalým vyťahovaním odsávacieho katétra z ETK a sleduje:

- množstvo
- farbu
- viskozitu odsatých hlienov.

Odsávací katéter by mal byť zasunutý v ETK maximálne 10 – 15 sekúnd, po uplynutí tejto doby ho treba vytiahnuť, novorodenca nechať predýchať a po stabilizácii SpO₂ prípadne odsávanie opakovať.

P₁₀ Sestra 1 monitoruje počas odsávania:

- PP
- SpO₂
- farbu kože
- celkové správanie sa novorodenca.

P₁₁ Sestra 1 na základe konzultácie s lekárom zvaží potrebu zvýšenia PIP/PEEP do stabilizácie SpO₂ novorodenca.

P₁₂ Sestra 1 prepláchne odsávací katéter tak, že:

- napojí na uzavretý odsávací systém injekčnú striekačku s fyziologickým roztokom
- aplikuje fyziologický roztok a súčasne odsáva tento roztok
- odpojí injekčnú striekačku a odsávačku od uzavretého odsávacieho systému.

P₁₃ Sestra 1 skontroluje po odsatí novorodenca polohu odsávacieho katétra v uzavretom odsávacom systéme, či odsávací katéter v uzavretom odsávacom systéme nie je zasunutý v ETK, alebo veľmi povytiahnutý, mohlo by dôjsť k úniku inspiračných tlakov mimo intubačnú kanylu.

P₁₄ Sestra 1 odsaje novorodencovi obsah z dutiny ústnej a z nosa podľa štandardu č. 166.

P₁₅ Sestra 1 upraví polohu novorodenca podľa jeho aktuálneho stavu.

P₁₆ Sestra 1 zníži PIP/PEEP/FiO₂ na pôvodnú hodnotu vtedy, keď to zdravotný stav novorodenca umožňuje a skontroluje efektívnosť jeho dýchania.

P₁₇ Sestra 1 po ukončení odsávania z DDC zhodnotí:

- PP
- SpO₂
- farbu kože
- PD
- symetriu dýchania
- stupeň dyspnoe
- celkové správanie sa novorodenca.

P₁₈ Sestra 1 ukončí výkon tak, že:

- odstráni použitý spotrebný materiál
- prepláchne odsávaciu hadicu
- vypne odsávačku.

P₁₉ Sestra 1 zaznamená všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca.

Odsávanie novorodenca z DDC cez ETK otvoreným spôsobom

P₁ Sestra 1 si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158.

P₂ Sestra 1 zhodnotí u novorodenca:

- PP
- SpO₂
- farbu kože
- PD
- stupeň dyspnoe.

P₃ Sestra 1 zapne odsávačku a nastaví odsávací podtlak:

- u novorodencov s hmotnosťou pod 1000 g maximálne 60 – 80 cm H₂O
- u novorodencov s hmotnosťou nad 1000 g maximálne 80 – 100 cm H₂O.

P₄ Sestra 1 pripraví resuscitačný vak, podľa potreby pripojí zdroj O₂, rezervoár, prípadne PEEP ventil.

P₅ Sestra 1 počas odsávania zabezpečí dostatočnú oxygenáciu novorodenca, SpO₂ v rozmedzí 85 – 92 % (ak nie je ordinované inak).

Ak je to potrebné zvýši FiO₂ na ventilátore o maximálne 10 %. Vyššie zvýšenie FiO₂ konzultuje sestra pred zahájením výkonu s lekárom.

P₆ Sestra 2 si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158.

P₇ Sestra 1 si natiahne sterilné rukavice na vydezinfikované ruky.

P₈ Sestra 2 nasaje do injekčnej striekačky fyziologický roztok na laváž ETK.

P₉ Sestra 2 aplikuje 0,2 – 0,5 ml fyziologického roztoku do ETK a novorodenca predýcha pomocou ventilátora, ak je to nevyhnutné použije resuscitačný vak, v prípade potreby opatrne polohuje hlavu/celé telo novorodenca na pravú aj ľavú stranu.

U novorodenca nad 1000 g, ktorý vyžaduje na uvoľnenie hlienov z dýchacích ciest fyzioterapiu, jemne preklepáva hrudník končekmi prstov alebo používa vibráciu vždy od periférnych častí pľúc smerom k trachei. Fyzioterapia sa u veľmi nezrelých novorodencov v prvom týždni života podľa možností nevyužíva, uprednostňuje sa polohovanie.

P₁₀ Sestra 2 podá za aseptických podmienok sestre 1 sterilný odsávací katéter.

Odsávací katéter môže vykryť maximálne 75 % lúmenu ETK, pretože ak je hrubší, lúmen ETK sa obturuje a mohlo by dôjsť k odsatiu vytvorenej funkčnej reziduálnej kapacity pľúc novorodenca.

P₁₁ Sestra 2 za aseptických podmienok napojí koniec katétra na odsávaciu hadicu.

P₁₂ Sestra 1 zasunie bezpečne odsávací katéter do ETK tak, že:

- počká, kým je SpO₂ u novorodenca stabilizovaná
- katéter zasúva bez podtlaku do ETK do hĺbky 0,5 – 1 cm pred ukončením kanyly, aby nedošlo k podráždeniu n. vagus a následnému spazmu dýchacích ciest
- súčasne pridržia ETK proti posunu.

P₁₃ Sestra 1 odsaje obsah z DDC nastaveným podtlakom, pomalým vyťahovaním odsávacieho katétra z ETK a sleduje:

- množstvo
- farbu
- viskozitu odsatých hlienov.

Odsávací katéter by mal byť zasunutý v ETK maximálne 10 – 15 sekúnd, po uplynutí tejto doby ho treba vytiahnuť, novorodenca nechať predýchať, odsávanie prípadne opakovať až po stabilizácii saturácie O₂

P₁₄ Sestra 2 počas odsávania monitoruje:

- PP
- SpO₂
- farbu kože
- celkové správanie sa novorodenca.

P₁₅ Sestra 2 po skončení odsávania napojí novorodenca na ventilátor.

P₁₆ Sestra 1 na základe konzultácie s lekárom zváži potrebu zvýšenia PIP/ PEEP do stabilizácie SpO₂ novorodenca.

P₁₇ Sestra 1 odsaje novorodencovi obsah z dutiny ústnej a z nosa podľa štandardu č. 166.

P₁₈ Sestra 1 upraví polohu novorodenca podľa jeho aktuálneho stavu.

P₁₉ Sestra 1 zníži PIP/PEEP/FiO₂ na pôvodnú hodnotu vtedy, keď to zdravotný stav novorodenca umožňuje a skontroluje efektívnosť jeho dýchania.

P₂₀ Sestra 1 po ukončení odsávania z DDC zhodnotí:

- PP
- SpO₂
- farbu kože
- PD
- symetriu dýchania

- stupeň dyspnoe

- celkové správanie sa novorodenca.

P₂₁ Sestra 1 ukončí výkon tak, že:

- odstráni použitý spotrebný materiál
- prepláchne odsávaciu hadicu
- vypne odsávačku.

P₂₂ Sestra 1 zaznamená všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec má efektívnejšie dýchanie.

V₂ Novorodenec má priechodné DDC.

V₃ Novorodenec je bez zhoršenia vitálnych funkcií.

V₄ DDC sú odsaté za dodržania zásad asepsy.

V₅ V dokumentácii sú zaznamenané všetky potrebné údaje o odsávaní novorodenca z DDC cez ETK.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – odsávanie novorodenca z dolných dýchacích ciest

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • pozorovanie novorodenca • kontrola prístroja

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra pripravenú potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Odsávanie novorodenca z DDC cez ETK uzavretým systémom				
	P ₁	Vydezinfikovala si sestra 1 ruky podľa štandardu č. 158?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Pripravila si sestra 1 za aseptických podmienok roztok na laváž ETK a na preplach odsávacieho katétra?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₃	Zhodnotila sestra 1 vitálne funkcie novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₃ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Zapla sestra 1 odsávačku a nastavila potrebný odsávací podtlak podľa kritérií uvedených v P ₄ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₅	Zabezpečila sestra 1 počas odsávania dostatočnú oxygenáciu novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₆	Napojila sestra 1 injekčnú striekačku s fyziologickým roztokom na uzavretý odsávací systém a kónus uzavretého odsávacieho systému na odsávačku?	Pozorovanie sestry		
	P ₇	Aplikovala sestra 1 0,2 – 0,5 ml fyziologického roztoku do ETK, nechala novorodenca predýchať a polohovala ho? Vykonala sestra 1 fyzioterapiu u novorodenca, ktorý to vyžadoval?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₈	Zasunula sestra 1 odsávací katéter bezpečne do ETK podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₈ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₉	Odsala sestra 1 obsah z DDC a zhodnotila množstvo farbu a viskozitu hlienov?			
	P ₁₀	Monitorovala sestra 1 počas odsávania vitálne funkcie a správanie sa novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₁₁	Zvážila sestra 1 na základe konzultácie s lekárom potrebu zvýšenia PIP/PEEP do stabilizácie SpO ₂ novorodenca?			
	P ₁₂	Prepláchla sestra 1 odsávací katéter podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₂ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P ₁₃	Skontrolovala sestra 1 po odsatí novorodenca polohu odsávacieho katétra v uzavretom odsávacom systéme?			
	P ₁₄	Odsala sestra 1 novorodencovi dutinu ústnu a nos podľa štandardu č. 166?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₁₅	Upravila sestra 1 polohu novorodenca podľa jeho aktuálneho stavu?			

P₁₆	Znížila sestra 1 PIP/PEEP/FiO ₂ na pôvodnú hodnotu, keď to zdravotný stav novorodenca umožňoval a skontrolovala efektívnosť dýchania u novorodenca?	Pozorovanie novorodenca, Kontrola prístroja		
P₁₇	Zhodnotila sestra 1 po ukončení odsávania z DDC vitálne funkcie a celkové správanie sa novorodenca?	Pozorovanie sestry		
P₁₈	Ukončila sestra 1 výkon podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₈ ?	Kontrola pomôcok		
P₁₉	Zaznamenala sestra 1 všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca?	Otázka pre sestru, Kontrola dokumentácie		
Odsávanie novorodenca z DDC cez ETK otvoreným spôsobom				
P₁	Vydezinfikovala si sestra 1 ruky podľa štandardu č. 158?	Pozorovanie sestry		
P₂	Zhodnotila sestra 1 vitálne funkcie novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂ ?			
P₃	Zapla sestra 1 odsávačku a nastavila potrebný odsávací podtlak podľa kritérií uvedených v P ₃ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
P₄	Pripravila sestra 1 resuscitačný vak a podľa potreby pripojila zdroj O ₂ , rezervoár, prípadne PEEP ventil?			
P₅	Zabezpečila sestra 1 počas odsávania dostatočnú oxygenáciu novorodenca?	Pozorovanie novorodenca		
P₆	Vydezinfikovala si sestra 2 ruky podľa štandardu č. 158?	Pozorovanie sestry		
P₇	Natiahla si sestra 1 sterilné rukavice na vydezinfikované ruky?			
P₈	Nasala sestra 2 do injekčnej striekačky fyziologický roztok na laváž ETK?			
P₉	Aplikovala sestra 2 0,2 – 0,5 ml fyziologického roztoku do ETK, nechala novorodenca predýchať a polohovala ho, vykonala u novorodenca, ktorý to vyžadoval fyzioterapiu?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₀	Podala sestra 2 za aseptických podmienok sestre 1 sterilný odsávací katéter?	Pozorovanie sestry		
P₁₁	Napojila sestra 2 za aseptických podmienok koniec katétra na odsávaciu hadicu?			
P₁₂	Zasunula sestra 1 bezpečne odsávací katéter do ETK podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₂ ?			
P₁₃	Odsala sestra 1 obsah z DDC a sledovala ho podľa kritérií uvedených v P ₁₃ ?			
P₁₄	Monitorovala sestra 2 počas odsávania vitálne funkcie a správanie sa novorodenca?			

	P₁₅	Napojila sestra 2 po skončení odsávania novorodenca na ventilátor?	Pozorovanie sestry,		
	P₁₆	Zvážila sestra 1 na základe konzultácie s lekárom potrebu zvýšenia PIP/PEEP do stabilizácie SpO ₂ novorodenca?	Pozorovanie novorodenca		
	P₁₇	Odsala sestra 1 novorodencovi dutinu ústnu a nos podľa štandardu č.166?	Pozorovanie sestry		
	P₁₈	Upravila sestra 1 polohu novorodenca podľa jeho aktuálneho stavu?	Pozorovanie novorodenca		
	P₁₉	Znížila sestra 1 PIP/PEEP/FiO ₂ na pôvodnú hodnotu, keď to zdravotný stav novorodenca umožňoval a skontrolovala efektívnosť dýchania u novorodenca?	Pozorovanie novorodenca, Kontrola prístroja		
	P₂₀	Zhodnotila sestra 1 po ukončení odsávania z DDC vitálne funkcie a správanie sa novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₂₁	Ukončila sestra 1 výkon podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂₁ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok		
	P₂₂	Zaznamenala sestra 1 všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Mal novorodenec efektívnejšie dýchanie?	Pozorovanie novorodenca		
	V₂	Mal novorodenec priechodné DDC?			
	V₃	Bol novorodenec bez zhoršenia vitálnych funkcií?			
	V₄	Bolo odsávanie z DDC vykonané s dodržaním zásad asepsy?			
	V₅	Boli v dokumentácii novorodenca zaznamenané všetky potrebné údaje súvisiace s výkonom?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 168

ODBER KRVI CEZ UMBILIKÁLNY ARTERIÁLNY KATÉTER

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- odobrať za aseptických podmienok, cez umbilikálny arteriálny katéter adekvátne

množstvo krvi

- minimalizovať riziko vzniku negatívnych dôsledkov odberu krvi u novorodenca.

Skupina starostlivosti: novorodenec vyžadujúci resuscitačnú starostlivosť alebo vysokošpecializovanú starostlivosť so zavedeným umbilikálnym arteriálnym katétrom a s ordi-novaným odberom krvi na vyšetrenie

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca /sestra pracujúca na JRSN alebo JVSN s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“)

Š₂ Prostredie: JRSN alebo JVSN

Š₃ Pomôcky: dezinfekčný roztok na ruky personálu, dezinfekčný roztok na injekčné vstupy, vydezinfikovaný podnos, sterilná podložka – rúško/gázové štvorce/gumovka, rukavice, sterilné injekčné striekačky s maximálnym objemom 2 ml, injekčné ihly veľkosti v rozmedzí 25G – 22G, roztok na preplach katétra – podľa ordinácie lekára, skúmavky a kapiláry podľa ordinovaného vyšetrenia, štítky na označenie skúmaviek, hodiny s možnosťou sledovania sekúnd, monitor s možnosťou sledovania SpO₂, akcie srdca a TK

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, sprievodné lístky k vyšetreniam.

Š₅ Organizácia: výkon realizuje sestra samostatne na základe indikácie lekára

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra v spolupráci s lekárom zhodnotí:

- množstvo krvi, ktorú odoberie
- nahradenie odobratého objemu krvi ordinovaným roztokom.

P₂ Sestra podľa ordinovaných vyšetrení zabezpečí vypísanie sprievodných lístkov k vyšetreniam a štítkov na skúmavky.

P₃ Sestra pripraví podnos s pomôckami k lôžku novorodenca.

P₄ Sestra si vydezinfikuje ruky podľa štandardu č. 158.

P₅ Sestra skontroluje podmienky pre realizáciu výkonu:

- roztok na prepláchnutie katétra
- či je na arteriálnom katétri prístup k odberu

krvi, t.j. vložený trojcestný ventil, alebo koncovka so zátkou umožňujúca odobrať krv bez rozpojenia spojovacej hadice a katétra

- zabezpečenie kontinuálneho monitorovania PP a SpO₂.

P₆ Sestra pripraví sterilnú plochu tak, že:

- vloží do inkubátora/na výhrevné lôžko sterilnú podložku

- na sterilnú podložku vysype z obalov injekčné striekačky a ihly tak, aby s nimi mohla ľahko manipulovať.

P₇ Sestra vydezinfikuje miesto odberu, t.j. trojcestný ventil so zátkou, položí ho na sterilnú podložku na lôžku novorodenca a počká do zaschnutia dezinfekčného roztoku.

P₈ Sestra si navlečie rukavice.

P₉ Sestra zastaví prítok infúzie do umbilikálneho arteriálneho katétra tak, že:

- otočí trojcestný ventil do polohy uzatvárajúcej stranu infúznej hadice a spájajúcej arteriálny katéter a miesto odberu.

P₁₀ Sestra pripojí injekčnú striekačku na odberové miesto tak, že:

- ak je v systéme zátka na trojcestnom ventile, prepichne ju ihlou nasadenou na prázdnu injekčnú striekačku
- ak umožňuje zátku priame pripojenie striekačky bez otvárania systému, zatlačí do nej kónus injekčnej striekačky.

Ak sú v systéme vložené oddelené prístupy na odber zriedenej a vyšetrovanej krvnej vzorky, pripojí sestra injekčnú striekačku k miestu, ktoré je vzdialenejšie od novorodenca.

Injekčnú striekačku drží vždy kónusom dolu a piestom hore, prípadný vzduch sa tak udržuje v injekčnej striekačke vždy nad hladinou krvi a nie pri jej kónuse.

P₁₁ Sestra odoberie 1 – 3 ml zriedenej krvnej vzorky „bokom“ aby sa predišlo skresleniu vyšetrovanej krvnej vzorky tak, že:

- pri katétroch ≤ 3,5Fr a ak roztok podávaný do katétra neobsahuje minerály či cukry, ktoré budú analyzované, odoberá obvyčajne 1 ml krvi
- pri katétroch 3,5 – 5Fr alebo pri katétroch ≤ 5Fr, kde roztok podávaný do katétra obsahuje minerály či cukry, ktoré budú analyzované, odoberá obvyčajne 2 ml krvi
- pri katétroch nad 5Fr, kde roztok podávaný do katétra obsahuje minerály či cukry, ktoré

budú analyzované, je vhodné odobrať 3 ml krvi.

P₁₂ Sestra aspiruje krv rýchlosťou maximálne 0,1 ml krvi za 3 sekundy, t.j. 1 ml krvi nasáva 30 sekúnd.

Rýchlosť aspirácie ovplyvňuje zásobenie mozgových tkanív kyslíkom, najmä u novorodencov s pôrodnou hmotnosťou pod 1500 g. Aspirácia za čas kratší ako 20 sekúnd znamená významné riziko pre novorodenca!

P₁₃ Sestra pri aspirácii krvi sleduje:

- vznik peny alebo bublín v umbilikálnom arteriálnom katétri či v striekačke.

Pri výskyte peny alebo bublín, sestra preruší aspiráciu, striekačku neodpojí, počká na vyrovnanie tlakov v striekačke a následne aspiruje pomalšie.

Ak sa aspirácia nedarí, sestra konzultuje lekára.

- potrebný podtlak na nasávanie krvi.

Ak musí sestra nasávať z katétra pod výrazným podtlakom a objavuje sa len malé, alebo žiadne množstvo krvi a príčinou nie je upchatá ihla, sestra preruší odber krvi a neodkladne informuje lekára.

P₁₄ Sestra ukončí odber zriedenej krvnej vzorky „bokom“ tak, že:

- pri jednom vstupe určenom na odber, vytiahne injekčnú striekačku a položí ju na sterilnú podložku, aby striekačku a nasatú krv nekontaminovala
 - pri dvoch za sebou zaradených prístupoch, ponechá injekčnú striekačku pripojenú, otočí trojcestný ventil do polohy v ktorej uzatvorí komunikáciu injekčnej striekačky a infúznej hadice s umbilikálnym arteriálnym katétrom.
- Niekedy je potrebné pred manipuláciou s trojcestným ventilom mierne povytiahnuť ihlu.

P₁₅ Sestra odoberie potrebné množstvo krvi na vyšetrenie tak, že:

- na miesto určené na odber krvnej vzorky pripojí druhú prázdnu injekčnú striekačku, do ktorej aspiruje krv pričom dodržiava pokyny podľa P₁₂ a P₁₃. Pri dvoch za sebou zaradených prístupoch je toto miesto bližšie k novorodencovi.

P₁₆ Sestra odloží odobratú krv na sterilnú podložku alebo do rúk druhej sestry, tak aby ju nekontaminovala.

P₁₇ Sestra vráti zriedenú „bokom“ odobratú vzorku krvi pomaly späť, aby sa do systému nedostali vzduchové bubliny a odpojí injekčnú striekačku.

Ak využíva dva po sebe zaradené prístupy, tak ten, ktorý je bližšie k novorodencovi pred návratom zriedenej vzorky krvi uzatvorí.

Ak je v katétri vzduch, sestra pomaly aspiruje krv až kým nenasaje vzduch z katétra do injekčnej striekačky, pričom drží striekačku kónusom dolu a piestom hore.

P₁₈ Sestra podá do systému roztok na preplach 0,3 – 1 ml – podľa veľkosti katétra tak, aby v katétri nezostala krv.

P₁₉ Sestra uzatvorí miesto vstupu a pustí infúziu tak, že:

- vytiahne injekčnú striekačku a ihlu – ak ju používala
- otočí trojcestný ventil do pôvodnej polohy
- pustí injekčný/infúzny dávkovač – ak bol pozastavený.

P₂₀ Sestra vydezinfikuje miesto, kde vstúpila do systému.

P₂₁ Sestra zabezpečí odoslanie odobratej vzorky krvi na vyšetrenie po jej rozdelení do označených skúmaviek/kapilár a priložení príslušných sprievodných lístkov.

P₂₂ Sestra posúdi reakciu novorodenca na odber krvi porovnaním:

- PP
- farby kože a slizníc
- SpO₂
- správania sa pred, počas a minimálne 15 minút po odbere.

Pri závažnom zhoršení odber preruší, zaznamená vitálne funkcie a neodkladne informuje lekára.

P₂₃ Sestra zabezpečí:

- odstránenie použitého jednorazového materiálu pri lôžku novorodenca
- dekontamináciu
- uloženie ostatných pomôcok – podľa zásad hygienicko-epidemického režimu daného pracoviska.

P₂₄ Sestra do dokumentácie zaznamená:

- čas výkonu
- množstvo odobratej krvi
- prípadnú negatívnu reakciu novorodenca na výkon.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Krv z umbilikálneho arteriálneho katétra

bola odobratá podľa zásad asespsy.

V₂ Počas odberu a po odbere bol novorodenec bez zhoršenia vitálnych funkcií.

V₃ Krvná vzorka na vyšetrenie bola odobratá bez neželateľného ovplyvnenia jej zloženia.

V₄ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie plnenia procesuálneho štandardu výkonu – odber krvi cez umbilikálny arteriálny katéter

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • pozorovanie novorodenca • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Realizovala sestra výkon samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Zhodnotila sestra v spolupráci s lekárom množstvo krvi, ktorú odoberie a nahradený objem?	Otázka pre sestru		
	P ₂	Zabezpečila sestra podľa ordinovaných vyšetrení vypísanie sprievodných lístkov k vyšetreniam a štítkov na skúmavky?			
	P ₃	Pripravila si sestra pomôcky k lôžku novorodenca?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Vydezinfikovala si sestra ruky podľa štandardu č. 158?			
	P ₅	Skontrolovala sestra podmienky na realizáciu výkonu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₅ ?	Otázka pre sestru		

P₆	Pripravila si sestra sterilnú pracovnú plochu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₆ ?	Pozorovanie sestry		
P₇	Vydezinfikovala sestra miesto odberu krvi?			
P₈	Použila sestra pri odbere a manipulácii s krvou rukavice?			
P₉	Zastavila sestra prítok infúzie do umbilikálneho arteriálneho katétra podľa kritérií uvedených v P ₉ ?			
P₁₀	Pripojila sestra injekčnú striekačku na odberové miesto podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₀ ?			
P₁₁	Odobrala sestra primerané množstvo zriedenej krvnej vzorky „bokom“ podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₁ ?			
P₁₂	Aspirovala sestra krv dostatočne pomaly?	Otázka pre sestru		
P₁₃	Sledovala sestra vznik peny, vzduchových bublín a potrebný podtlak pri aspirácii krvi?			
P₁₄	Ukončila sestra odber zriedenej krvnej vzorky podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₄ ?	Pozorovanie sestry		
P₁₅	Odobrala sestra potrebné množstvo krvi na vyšetrenie správnym spôsobom?			
P₁₆	Odložila sestra odobratú krv na sterilnú podložku alebo do rúk druhej sestry, aby ju nekontaminovala?			
P₁₇	Vrátila sestra zriedenú vzorku krvi pomaly späť?			
P₁₈	Prepláchla sestra umbilikálny arteriálny katéter ordinovaným roztokom tak, že v ňom nezostala krv?	Otázka pre sestru		
P₁₉	Uzatvorila sestra miesto vstupu a pustila infúziu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₉ ?			
P₂₀	Vydezinfikovala sestra miesto, kde vstúpila do systému?	Pozorovanie sestry		
P₂₁	Zabezpečila sestra odoslanie odobratej vzorky krvi na vyšetrenie po jej rozdelení do označených skúmaviek s priloženými príslušnými sprievodnými lístkami do laboratória?	Otázka pre sestru		
P₂₂	Zhodnotila sestra reakciu novorodenca počas a po odbere správne?	Pozorovanie novorodenca		
P₂₃	Zabezpečila sestra všetky potrebné opatrenia súvisiace s ukončením výkonu a uložením použitých pomôcok?	Otázka pre sestru		
P₂₄	Zaznamenala sestra všetky požadované údaje do dokumentácie podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂₄ ?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Bola krv z arteriálneho umbilikálneho katétra odobratá podľa zásad asepsy?	Pozorovanie sestry		
	V ₂	Bol novorodenec počas výkonu a bezprostredne po ňom bez zhoršenia vitálnych funkcií?	Pozorovanie novorodenca		
	V ₃	Bola vzorka krvi odobratá bez neželateľného ovplyvnenia jej zloženia?	Otázka pre sestru		
	V ₄	Boli v dokumentácii zaznamenané všetky údaje súvisiace s výkonom?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 169

PRÍPRAVA TOTÁLNEJ PARENTERÁLNEJ VÝŽIVY PRE NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- pripraviť totálnu parenterálnu výživu (ďalej len „TPV“) s dodržaním zásad asepsy
- dodržať kompatibilitu jednotlivých komponentov v roztokoch.

Skupina starostlivosti: novorodenec s indikáciou TPV

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestra

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: 2 sestry, sestra 1 s minimálnou dĺžkou praxe 3 roky na neonatologickom pracovisku/sestra so špecializáciou v špecializačnom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii zaučená (minimálne 15 asistencií pri príprave TPV), (ďalej len „sestra 1“ a „sestra 2“)

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko:

- samostatne vyčlenený priestor s umytou a vydezinfikovanou podlahou
- s dostupným umývadlom
- bez prístupu biologického a infekčného materiálu.

Š₃ Pomôcky:

- ordinované infúzne roztoky – Glukóza 5 – 40 %, Fyziologický roztok, lipidy, aminokyseliny
- ordinované injekčné lieky – minerály, vitamíny, stopové prvky
- dezinfekčné roztoky – na plochy, na ruky personálu, na infúzne vstupy
- sterilné gumovky a operačné rúška, sterilná kefka a mydlo, sterilné rúško na utretie rúk, sterilný operačný plášť, sterilné rukavice, sterilné tampóny, infúzne trne, injekčné ihly a striekačky, infúzne vaky – ak ich pracovisko používa, krátke a dlhé spojovacie hadičky, bakteriálne filtre, bakteriálne lipidové filtre a filtre na zachytávanie mikročastíc, viaccestné ventily, gumové/silikónové zátky, krycí sterilný materiál – kazety, rúška
- emitná miska, čiapky, tvárové rúška, čistý plášť, chladnička s teplotou 4 °C, laminárny box – ak ho pracovisko používa.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, záznam na evidenciu použitých roztokov a liekov.

Š₅ Organizácia: výkon realizuje sestra samostatne na základe indikácie lekára

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra 1 zabezpečí bezprostredne pred prípravou TPV dezinfekciu zariadenia tak, aby najskôr boli vydezinfikované:

- aseptické plochy
- potom ostatné plochy.

Ak je pracovisko zariadené laminárnym boxom, tento sa zapne po dezinfekcii na dobu potrebnú na stabilizáciu jeho prostredia.

P₂ Sestra 1 vyberie ordinované roztoky a dezinfikuje celý ich povrch.

P₃ Sestry 1 a 2 si nasadia tvárové rúška a čiapku tak, aby mali kryté ústa, nos a všetky vlasy.

P₄ Sestry 1 a 2 vykonajú očistu a dezinfekciu rúk podľa štandardu č. 158.

P₅ Sestra 2 si oblečie čistý plášť.

P₆ Sestra 1 si oblečie sterilný plášť a rukavice za pomoci sestry 2 podľa štandardu č. 132, 133.

P₇ Sestra 1 pripraví sterilný stolík tak, že:

- rozprestrie od vzdialenejšieho kraja smerom k sebe sterilnú gumovku
- položí ju na vydezinfikovanú a suchú plochu inštrumentačného stolíka
- na gumovku položí sterilné rúško.

P₈ Sestra 2 pripraví a priebežne dopĺňa potrebné pomôcky za aseptických podmienok na sterilný stolík.

P₉ Sestra 1 dezinfikuje tampónom navlhčeným v dezinfekčnom roztoku miesta zlomu ampuliek a miesta napichnutia vakov alebo fliaš.

P₁₀ Sestra 1 perforuje zátky na infúzných fľašiach:

- infúznym trňom
- trňom zo súpravy na bezdotykové miešanie roztokov
- injekčnou ihlou.

P₁₁ Sestra 1 pripraví TPV, pričom nasáva roztoky injekčnou striekačkou v uvedenom poradí:

1. glukóza
2. aminokyseliny
3. roztoky s nátriom, káliom
4. roztoky s magnéziom, fosfátmi

5. roztok s kalcium

6. ostatné roztoky – vitamíny, stopové prvky

7. lipidy.

Sestra používa každú injekčnú striekačku len raz.

Sestry pripravujúce TPV poznajú osobitosti prípravy jednotlivých roztokov:

Kálium – chybné množstvo môže viesť k závažným arytmiám a k život ohrozujúcemu stavu dieťaťa.

Kalcium – roztok s kalcium sa nepodáva do periférnej ani centrálnej artérie.

Kalcium sa nesmie pridávať do roztoku kde sa nasávajú bikarbonáty nakoľko je s bikarbonátmi inkompatibilné.

Kalcium môžeme pridávať do TPV až po nasatí aminokyselín, fosfátov, nakoľko sa v zásaditom prostredí zráža.

Spolu s lipidmi sa kalcium môže nasť len vtedy, ak je v roztoku už dostatočné množstvo aminokyselín.

Lipidy sa spravidla podávajú separovane.

Ak je v roztoku spolu s lipidmi aj kalcium, musí roztok obsahovať dostatok aminokyselín a je nutné do systému zaradiť lipidový filter, ktorý zachytáva precipitáty.

Vitamíny, stopové prvky – pred podaním je dôležité zistiť údaje od výrobcu, či nie je potrebná ochrana pred svetlom a ak áno tak sa roztok musí podávať v obale, alebo v tmavých hadiciach.

Inzulín – sa nasáva až po prepláchnutí hadíc a injekčnej striekačky albumínom alebo inzulínom, pretože sa vychytáva na stenách plastu. Sestra konzultuje tento postup s lekárom.

Bikarbonáty – bikarbonáty nepodávame s kalcium, magnéziom a fosfátmi, pretože precipitujú v roztoku.

Nie je odporúčané ich podávať v jednej striekačke spolu s aminokyselinami. Sestra konzultuje tento postup s lekárom.

P₁₂ Sestry 1 a 2 kontrolujú:

- exspiráciu
- názov
- koncentráciu
- množstvo nasatého roztoku.

P₁₃ Sestry 1 a 2 po ukončení prípravy TPV skontrolujú výsledný objem v striekačke/vaku.

Ak množstvo roztoku nezodpovedá ordino- vanému množstvu, tak roztok musia pripraviť znova.

P₁₄ Sestra 1 pripraví prvú dávku TPV aj s predlžovacou hadičkou, trojcestným ventilom, zátkou – podľa potrieb konkrétne- ho dieťa.

Do systému hadíc včlení:

- lipidový filter – ak sú v roztoku prítomné lipidy s kalcium
- bakteriálny filter – v prípade ak sa cesta TPV využíva aj na podávanie ostatných intravenózných liekov.

P₁₅ Sestra 1 v spolupráci so sestrou 2 uloží každú injekčnú striekačku/vak s priprave- nou TPV osobitne do sterilného obalu označeného:

- menom dieťaťa
- názvom roztoku
- poradovým číslom injekčnej striekačky/ vaku
- dátumom a časom prípravy.

Sestra 2 zabezpečí, aby prvá dávka TPV aj so systémom hadíc a filtrov – ak bude použitá do 30 minút, bola odovzdaná na izbu k lôžku daného dieťaťa.

Sestra 2 ostatné dávky uloží do chladničky pri 4 °C.

Personál si vždy pred vstupom do chladničky vydezinfikuje ruky, vyberá len tú striekačku/ vak s TPV, ktorá je určená pre ním ošetrované dieťa, pričom roztoky prenáša v neporušenom balení až na úsek k dieťaťu a pred vyňatím striekačky/vaku z obalu si opäť dezinfikuje ruky.

P₁₆ Sestra 1 uloží použité infúzne roztoky do chladničky tak, že ich sterilne uzatvorí a označí dátumom.

Tieto roztoky ponechá v chladničke 24 hodín pre eventuálnu mikrobiologickú analýzu.

P₁₇ Sestra 2 zabezpečí:

- vynesenie odpadu z miestnosti
- dezinfekciu použitých pomôcok a priestorov
- doplnenie spotrebovaných pomôcok.

P₁₈ Sestra 1 zapíše do záznamu na evidenciu použitých roztokov a liekov:

- dátum
- názov roztoku
- koncentráciu
- objem
- číslo šarže
- mená oboch sestier pripravujúcich TPV.

Ak používa pracovisko laminárny box, tak sestra 1 zapíše aj počet minút jeho chodu čím sleduje maximálne povolený čas používania filtrov v laminárnom boxe.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ TPV je pripravená za dodržania zásad asepsy.

V₂ TPV je bez prítomnosti plávajúcich častí, zhlukov a je bez neprimeraného zafarbenia.

V₃ TPV je separovane uložená v sterilnom obale.

V₄ TPV je čitateľne označená.

V₅ V zázname na evidenciu použitých roztokov a liekov sú zapísané informácie o použitých roztokoch a liekoch.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie plnenia procesuálneho štandardu výkonu – príprava totálnej parenterálnej výživy pre novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • kontrola dokumentácie • kontrola roztoku

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii dokumentáciu novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	Š ₅	Realizovala sestra výkon samostatne na základe indikácie lekára?	Kontrola organizácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Zabezpečila sestra 1 bezprostredne pred prípravou TPV dezinfekciu zariadenia v správnom poradí?	Otázka pre sestru		
	P ₂	Vydezinfikovala sestra 1 celý povrch ordinovaných roztokov?	Pozorovanie sestry		
	P ₃	Nasadili si sestry 1 a 2 tvárové rúška a čiapky tak, aby mali kryté ústa, nos a všetky vlasy?			
	P ₄	Vykonalí sestry 1 a 2 očistu a dezinfekciu rúk podľa štandardu č. 158?			
	P ₅	Obliekla si sestra 2 čistý plášť?			
	P ₆	Obliekla si sestra 1 sterilný plášť a rukavice za pomoci sestry 2 podľa štandardu č. 131, 132?			
	P ₇	Pripravila sestra 1 asepticky sterilný stolík?			
	P ₈	Pripravila a doplňala sestra 2 priebežne potrebné pomôcky za aseptických podmienok na sterilný stolík?			
	P ₉	Vydezinfikovala sestra 1 ampulky, vaky a fľaše pred perforáciou?			
	P ₁₀	Perforovala sestra 1 zátky na infúzných fľašiach použitím trnu alebo ihly?			
	P ₁₁	Nasávala sestra 1 roztoky injekčnou striekačkou pri príprave TPV v správnom poradí podľa jednotlivých bodov v P ₁₁ ?			
	P ₁₂	Skontrolovali obe sestry potrebné údaje o roztokoch uvedené v jednotlivých bodoch v P ₁₂ ?	Otázka pre sestru		
	P ₁₃	Po ukončení prípravy TPV skontrolovali obe sestry výsledný objem roztoku v striekačke/vaku?			
	P ₁₄	Pripravila sestra 1 prvú dávku TPV podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₄ ?			

	P₁₅	Zabezpečila sestra 1 v spolupráci so sestrou 2 správne uloženie pripravenej TPV podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₅ ?	Otázka pre sestru		
	P₁₆	Uložila sestra 1 použité infúzne roztoky podľa kritérií uvedených v P ₁₆ ?	Pozorovanie sestry		
	P₁₇	Zabezpečila sestra 2 dezinfekciu priestorov, odstránenie odpadu a doplnenie pomôcok podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₇ ?	Otázka pre sestru		
	P₁₈	Zaznamenala sestra 1 do dokumentácie všetky potrebné údaje podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₈ ?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Bola TPV pripravená za dodržania zásad asepsy?	Pozorovanie sestry		
	V₂	Bola TPV bez prítomnosti plávajúcich častí, zhlukov a bez neprimeraného zafarbenia?	Kontrola roztoku		
	V₃	Bola TPV separovane uložená v sterilnom obale?			
	V₄	Bola TPV čitateľne označená?			
	V₅	Boli v zázname na evidenciu použitých roztokov a liekov zapísané potrebné informácie?	Kontrola dokumentácie		

Výhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 170

PREPUSTENIE NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard výkonu

Cieľ:

- odovzdať novorodenca matke
- poučiť matku o následnej starostlivosti o novorodenca
- zdokumentovať zdravotný stav novorodenca z aspektu sestry pri ukončení hospitalizácie.

Skupina starostlivosti: novorodenec u ktorého je lekárom ukončená hospitalizácia,

matka/otec/zákonný zástupca prepúšťaného novorodenca (ďalej len „matka“)

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestry

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: ošetrojúca sestra prepúšťaného novorodenca so špecializáciou v špecializovanom odbore intenzívna ošetrovateľská starostlivosť v neonatológii s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom

Š₂ Prostredie: neonatologické pracovisko, miestnosť s lôžkom novorodenca

Š₃ Pomôcky: fonendoskop, hodiny s možnosťou sledovania sekúnd, lekársky teplomer, kliešte na odstránenie pupočníkovej svorky, dojčenská váha, podložka na váhu – plienka, papier, pásová miera, pomôcky na hygienickú očistu rúk personálu, osobitné zdravotné pomôcky podľa zdravotného stavu novorodenca – výživová sonda, kolostomické vrečko, kyslíkové okuliare, edukačný materiál – algoritmus resuscitácie, kontakt na poradenstvo pri dojčení

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, sesterská prepúšťacia správa.

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra v spolupráci s lekárom 24 hodín pred prepustením novorodenca informuje matku o:

- plánovanom prepustení novorodenca
- prevoze novorodenca domov sanitným vozidlom, ak je to nevyhnutné
- špeciálnej starostlivosti o novorodenca, ak si to jeho zdravotný stav vyžaduje.

P₂ Sestra posúdi potrebu skontaktovať sa:

- so sestrou z ambulancie všeobecného lekára pre deti a dorast
- s agentúrou domácej ošetrovateľskej starostlivosti, na základe rozhodnutia matky
- s inou sestrou špecialistkou.

P₃ Sestra postupuje pri prepúšťaní novorodenca podľa uvedených zásad:

- novorodenca prepustí na základe rozhodnutia lekára
- pred prepustením novorodenca informuje lekára, ak má podozrenie, ktoré môže negatívne ovplyvniť psycho – motorický vývoj novorodenca – nevyhovujúce sociálne podmienky v rodine, veľmi nízka mentálna či edukačná úroveň matky, nízky vek matky – pod 18 rokov
- novorodenca prepúšťa za prítomnosti matky. Ak matka nebola s novorodencom hospitalizovaná, overí si jej identitu.
- počas celého výkonu komunikuje s matkou.

P₄ Sestra si vyžiada od matky súkromný odev pre novorodenca, ktorý má byť primeraný poveternostným podmienkam.

P₅ Sestra identifikuje novorodenca tak, že:

- u vyzlečeného novorodenca skontroluje jeho označenie

• posúdi zhodnosť identifikačných náramkov/čísiel matky a novorodenca, v prípade ak bola matka s novorodencom hospitalizovaná.

P₆ Sestra zhodnotí respiráciu novorodenca tak, že posúdi:

- priechodnosť dýchacích ciest a prípadné sekrety
- pravidelnosť dýchania
- rozsah a symetriu exkurzií hrudníka a bruška
- postavenie a tvar hrudníka
- stupeň dyspnoe
- počet dychov za celú minútu.

Matku poučí o monitorovaní respirácie a udržiavaní priechodnosti dýchacích ciest u novorodenca, o používaní monitoru dýchania, ak je potrebný.

P₇ Sestra zhodnotí cirkuláciu novorodenca tak, že posúdi:

- u fyziologického novorodenca prekrvenie kože a slizníc
- u patologického novorodenca a novorodenca so srdcovou chybou zhodnotí toleranciu záťaže. Matku upozorní na osobitosti starostlivosti o takéhoto novorodenca.

P₈ Sestra zhodnotí vylučovanie moču u novorodenca, jeho zápach a prímеси. Upozorní matku na osobitosti vylučovania moču, riziko infekcie u novorodencov s vrodenou chybou urogenitálneho traktu, o sledovaní počtu pomôčených plienok a o možných príčinách odchýlkach od normálu.

P₉ Sestra zhodnotí hydratáciu novorodenca tak, že posúdi:

- turgor kože na hrudníku
- prítomnosť edémov – lokálnych, celkových, ich rozsah
- vlhkosť sliznice dutiny ústnej.

Upozorní matku na riziká závažných tekutinných strát u novorodenca riedkou stolicou/vracaním.

P₁₀ Sestra zhodnotí TT novorodenca tak, že:

- premeria TT v deň prepustenia novorodenca
- zhodnotí termostabilitu.

Upozorní a edukuje matku o optimálnej teplote prostredia, o primeranom obliekaní novorodenca, o odlíšení horúčky z prehriatia a z infekcie.

P₁₁ Sestra zhodnotí u novorodenca stav výživy tak, že:

- odváži novorodenca
- zmeria novorodencovi obvod hlavy.

P₁₂ Sestra poučí matku o výžive novorodenca:

- o význame, pozitívach materského mlieka a dojčenia podľa štandardu č.156
- o postupe prípravy mlieka u novorodencov s umelou výživou

• o potrebe podávania vit. K novorodencovi počas výhradnej výživy materským mliekom. U matky zhodnotí vedomosti o dojčení, o správnom postupe prípravy fortifikovaného mlieka a o spôsobe jeho podávania.

Ďalej sestra matku upozorní, že akékoľvek zmeny v strave novorodenca je vhodné konzultovať s detským lekárom.

P₁₃ Sestra zhodnotí vyprázdňovanie stolice u novorodenca tak, že:

- zistí či bruško nie je distendované, meteoristické a bolestivé
- zaznačí konzistenciu, prímеси a čas poslednej stolice. U detí s črevnou stómiou matku poučí o sledovaní a osobitostiach ošetrovania vývodu, následných kontrolách, prejavoch nefunkčnosti.

P₁₄ Sestra skontroluje pupočný pahýľ:

- zhodnotí stupeň mumifikácie
- neprítomnosť známok infekcie krvácania, sekrecie
- odstráni pupočnú svorku – ak je prítomná. Matku poučí o sledovaní a následnej starostlivosti o pupočný pahýľ.

P₁₅ Sestra posúdi na koži novorodenca:

- krvácavé prejavy
- ikterus a jeho intenzitu
- reakcie na očkovanie
- exkoriácie.

P₁₆ Sestra zhodnotí rizikové prejavy infekcie u novorodenca:

- patologickú zmenu TT
- chladné akrálne časti
- zhoršené prekrvenie kože a slizníc
- zmeny správania sa novorodenca
- zhoršenie respirácie, cirkulácie.

P₁₇ Sestra posúdi neurologické prejavy novorodenca:

- stav vedomia, správanie sa
- svalový tonus
- tremor

• mimiku

• ubolenosť a stonanie

• parézu po traume z pôrodu

• u novorodencov s ochorením CNS prejavy kŕčov, stav veľkej fontanely, sutúry, reakciu zreníc.

Matke novorodenca s diagnostikovanými kŕčmi vysvetlí spôsob podávania ordinovaných antikonvulzív.

P₁₈ Sestra skontroluje očné spojivky a zvukovod novorodenca.

Ak má dieťa ordinované lieky overí si vedomosti matky o spôsobe ich podávania.

P₁₉ Sestra posúdi hybnosť končatín a kĺbov.

O potrebe balenia na široko poučí matku len ak to ordinoval lekár.

U novorodenca s osteopéniou informuje matku o špeciálnej výžive, pravidelných kontrolách a zvýšenom riziku vzniku fraktúr.

P₂₀ Sestra/matka oblečie novorodenca adekvátne k ročnému obdobiu do šiat, ktoré matka priniesla pre novorodenca.

P₂₁ Sestra informuje matku o:

- realizovaných, plánovaných skríningových vyšetreniach a o očkovaní u novorodenca
- aplikácii liekov v domácom prostredí
- špeciálnych ošetrovateľských technikách ak sú potrebné
- telefonickom kontakte na pracovisko.

P₂₂ Sestra zapíše do sesterskej prepúšťacej správy po dohode s matkou termín a miesto prípadnej následnej realizácie skríningových vyšetrení/očkovania.

P₂₃ Sestra zhodnotí edukačnú úroveň matky, jej zručnosti, posilní jej sebavedomie, poskytne pomoc a radu.

Sestra zodpovie matke na otázky, prípadne matku orientuje na lekára alebo iného špecialistu.

P₂₄ Sestra odporučí matke, aby podľa možností do 24 hodín (najbližší pracovný deň) po prepustení z nemocnice nahlásila svoj príchod k všeobecnému lekárovi pre deti a dorast, ktorého si sama zvolila pre svojho novorodenca.

P₂₅ Sestra skontroluje či boli splnené ošetrovateľské ciele.

Ak neboli splnené, pokračovanie zaznačí do sesterskej prepúšťacej správy.

P₂₆ Sestra vypíše trojmo sesterskú prepúšťacu správu a dá ju podpísať matke. Jednu kópiu vloží za posledný záznam o ošetrovateľskej starostlivosti.

P₂₇ Sestra odovzdá matke:

- 2 – krát sesterskú prepúšťacu správu, jedna je pre matkinu potrebu a druhú odovzdá matka sestre v ambulancii všeobecného lekára pre deti a dorast
- potrebné lieky pre novorodenca na 3 dni
- inú dokumentáciu podľa zvyklostí pracoviska – edukačné materiály.

P₂₈ Sestra zabezpečí dezinfekciu a uloženie použitých pomôcok.

P₂₉ Sestra zabezpečí administratívne ukončenie hospitalizácie podľa zvyklostí pracoviska.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Novorodenec je po ukončení hospitalizácie odovzdaný matke.

V₂ Matka je poučená o následnej starostlivosti o novorodenca.

V₃ V dokumentácii sú zaznamenané všetky údaje súvisiace s prepustením novorodenca.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie splnenia procesuálneho štandardu výkonu – prepustenie novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • otázka pre matku • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola dokumentácie • kontrola prostredia • pozorovanie novorodenca

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky v kritériách štruktúry podľa Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii potrebnú dokumentáciu?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Informovala sestra v spolupráci s lekárom matku o plánovanom prepustení novorodenca?	Otázka pre matku, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Posúdila sestra potrebu skontaktovať sa s ďalšími zdravotníckymi pracovníkmi, ktorí sú uvedení v bodoch v P ₂ ?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
	P ₃	Postupovala sestra pri prepúšťaní novorodenca podľa zásad uvedených v P ₃ ?	Pozorovanie sestry		
	P ₄	Vyžiadala si sestra od matky súkromný odev pre novorodenca?	Otázka pre matku, Pozorovanie sestry		

P₅	Identifikovala sestra novorodenca?	Otázka pre matku, Pozorovanie novorodenca, Pozorovanie sestry		
P₆	Zhodnotila sestra respiráciu novorodenca?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₇	Zhodnotila sestra cirkuláciu novorodenca?			
P₈	Zhodnotila sestra vylučovanie moču u novorodenca, jeho zápach a prímеси?			
P₉	Zhodnotila sestra hydratáciu novorodenca?			
P₁₀	Zhodnotila sestra TT novorodenca?			
P₁₁	Zhodnotila sestra u novorodenca stav výživy?			
P₁₂	Poučila sestra matku o výžive novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₂ ?	Otázka pre matku, Pozorovanie sestry		
P₁₃	Zhodnotila sestra u novorodenca vyprázdňovanie stolice?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
P₁₄	Skontrolovala sestra pupočný pahýľ?			
P₁₅	Posúdila sestra kožu novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₅ ?			
P₁₆	Zhodnotila sestra rizikové prejavy infekcie u novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₁₆ ?			
P₁₇	Posúdila sestra neurologické prejavy u novorodenca?			
P₁₈	Skontrolovala sestra očné spojivky a vonkajší zvukovod novorodenca?			
P₁₉	Posúdila sestra hybnosť končatín a kĺbov novorodenca?			
P₂₀	Obliekla sestra/matka novorodenca do šiat adekvátne k ročnému obdobiu?	Pozorovanie sestry, Kontrola pomôcok, Pozorovanie novorodenca		
P₂₁	Poskytla sestra matke informácie, ktoré sú uvedené v jednotlivých bodoch v P ₂₁ ?	Otázka pre matku, Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		
P₂₂	Zapísala sestra do sesterskej prepúšťacej správy termín a miesto prípadnej následnej realizácie skríningových vyšetrení/očkovania?			
P₂₃	Zhodnotila sestra edukačnú úroveň matky, jej zručnosti, poskytla jej pomoc a radu a zodpovedala jej na otázky?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
P₂₄	Odporučila sestra matke, aby podľa možností do 24 hod. po prepustení z nemocnice nahlásila svoj príchod k všeobecnému lekárovi pre deti a dorast?	Pozorovanie sestry, Otázka pre matku		
P₂₅	Skontrolovala sestra splnenie ošetrovateľských cieľov a zaznačila do sesterskej prepúšťacej správy pokračovanie nesplnených intervencií?	Pozorovanie sestry, Kontrola dokumentácie		

	P₂₆	Vypísala sestra trojmo sesterskú prepúšťacu správu a dala ju podpísať matke?	Otázka pre matku, Kontrola dokumentácie, Pozorovanie sestry		
	P₂₇	Odovzdala sestra matke dokumentáciu a lieky podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂₇ ?			
	P₂₈	Zabezpečila sestra dezinfekciu a uloženie použitých pomôcok?	Kontrola pomôcok		
	P₂₉	Zabezpečila sestra administratívne ukončenie hospitalizácie podľa zvyklostí pracoviska?	Kontrola dokumentácie		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Bol novorodenec po ukončení hospitalizácie odovzdaný matke?	Otázka pre matku, Pozorovanie sestry		
	V₂	Bola matka poučená o následnej starostlivosti o novorodenca?			
	V₃	Boli v dokumentácii zaznamenané všetky údaje súvisiace s prepustením novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Ošetrovateľský štandard č. 171

PODPORA RODIČOV PRI ÚMRTÍ NOVORODENCA

Charakteristika štandardu: procesuálny štandard starostlivosti

Cieľ:

- podpora fyziologického procesu smútenia v rodine zomretého novorodenca
- akceptácia a realizácia procesov podporujúcich fyziologické smútenie v podmienkach neonatologických pracovísk
- akceptácia a dodržanie práv rodičov a dieťaťa pri zomieraní
- vytvorenie adekvátnych psychických a fyzických podmienok pre rodičov na rozlúčku s novorodencom
- organizačné, personálne zabezpečenie

empatického prístupu k rodičom zomierajúceho novorodenca na neontologických pracoviskách.

Skupina starostlivosti: rodičia – ostatní zúčastnení príbuzní novorodenca zomierajúceho a zomretého počas hospitalizácie

Dátum kontroly štandardu:

Podpis zodpovedného pracovníka: vedúca sestry

KRITÉRIÁ ŠTRUKTÚRY

Š₁ Pracovníci: sestra s absolvovaným platným kurzom z kardiopulmonálnej resuscitácie novorodenca a sestra zodpovedná za kompletizáciu a archiváciu spomienkových predmetov (ďalej len „sestra“) v spolupráci s lekárom

Š₂ Prostredie: priestor na rozlúčku s novorodencom s minimálnym rušením, so zabezpečením súkromia pre príbuzných – zástena pri lôžku novorodenca/prázdna izba pre

matky alebo novorodencov/samostatná miestnosť

Š₃ Pomôcky:

- kreslo s opierkou chrbta, stoličky, postieľka pre novorodenca, pomôcky na kúpeľ novorodenca, farba a štetôčka na označenie novorodenca, nožnice, náplast', gázové tampóny, oblečenie, zavinovačka, výhrevné zariadenie, spomienkový balíček

• od novorodenca:

podložka na odtlačenie plosiek chodidiel/dlaní novorodenca – výkres/farebný papier/ pracoviskom zhotovená pomôcka, farbivo, priehľadná náplast'/ uzatváracie priehľadné vrecko, vlastné oblečenie novorodenca – čiapočka, ponožky, deka, vlastné hračky, menovka – ak ju pracovisko používa, obal na spomienkové predmety – obálka/krabička/taštička

- **informačný materiál pre rodičov:** o oddelení patológie – sídlo, pracovná doba, telefónne číslo, zoznam ošatenia, ktoré majú rodičia odniesť na oddelenie patológie pre zomretého novorodenca, písomná informácia o postupe pri zabezpečovaní administratívnych úkonov súvisiacich s úmrtím, kontakt na pracovisko, kde novorodenec zomrel

- **edukačný materiál pre personál:** komunikácia s rodičmi pri zomieraní novorodenca, vhodné a nevhodné výroky, štádiá smútenia, význam a skladba podporných aktivít pre rodičov a súrodencov zomretého novorodenca, práva rodičov a práva dieťaťa pri zomieraní.

Š₄ Dokumentácia: zdravotná, spomienková kartička určená rodičom na pamiatku s osobnými údajmi novorodenca.

KRITÉRIÁ PROCESU

P₁ Sestra komunikuje s rodičmi empaticky, s dôstojnosťou voči zomierajúcemu/zomretému novorodencovi.

Vyhýba sa nevhodným výrokom vedúcim k znevažovaniu citov rodičov k novorodencovi, či samotnej osobe novorodenca.

Nevhodné výroky: netreba plakať, aj tak by bol novorodenec postihnutý, budete mať ďalšie deti, to bol jeho osud, veď ani neviete aké by bolo,

Sestra sa vyhýba všeobecnému výrazu „Vaše dieťa“, používa vlastné meno dieťaťa, alebo ak dieťa nemalo vybrané rodičmi meno, označuje dieťa podľa pohlavia „Váš syn/dcéra“.

P₂ Sestra zistí želania rodičov súvisiace s úmrtím novorodenca až po informovaní rodičov lekárom a zaznamená ich do dokumentácie novorodenca:

- želanie krstu/iného náboženského/ rozlúčkového obradu

- byť prítomní pri zomieraní/po úmrtí sa rozlúčiť s novorodencom

- zhotoviť spomienkové predmety od novorodenca.

P₃ Sestra informuje rodičov o starostlivosti súvisiacej so zomieraním novorodenca, až po informovaní rodičov lekárom.

Hovorí s rodičmi o:

- právach rodičov a dieťaťa pri zomieraní, podpore súrodencov

- tlmení bolesti u dieťaťa

- možnosti byť v kontakte s dieťaťom pred, či po úmrtí

- význame spomienkových predmetov.

P₄ Sestra zabezpečí informácie nevyhnutné pre vzájomný kontakt rodičov a personálu:

- získa adresu a telefónne číslo rodičov novorodenca

- odovzdá rodičom kontakt na pracovisko, kde je ich dieťa hospitalizované.

P₅ Sestra sprostredkuje rodičom návštevu novorodenca – podľa ich želania, ešte pred jeho úmrtím, ak je to časovo možné.

Ak rodičia nie sú prítomní v čase zomierania/úmrtia novorodenca na pracovisku, personál ich požiada aby sa na pracovisko dostavili.

Oznámenie o úmrtí sa prednostne odovzdáva v osobnom kontakte.

O úmrtí dieťaťa informuje rodičov lekár.

P₆ Sestra vytvorí pre rodičov vhodné podmienky na pobyt s dieťaťom:

- priestor s možnosťou posadiť sa, podľa potreby so zástenou – aby mali rodičia súkromie s dieťaťom

- zabezpečí lôžko na uloženie novorodenca

- minimalizuje rušivé prvky – telefón, rádio, signalizáciu

- upozorní ostatných členov personálu

na miesto a čas pobytu smútiacich rodičov.

P₇ Sestra umožní rodičom kontakt s dieťaťom pri zomieraní podľa ich želania a možností:

- dotýkať sa a hladiť ho
- prihovárať sa mu
- zhotoviť si jeho fotografiu
- videozáznam.

P₈ Sestra umožní náboženský/rozlúčkový obrad dieťaťa podľa želania rodičov ak je to možné bez narušenia prevádzky pracoviska.

P₉ Sestra hovorí s rodičmi po úmrtí novorodenca o:

- procese smútenia a jeho význame
- smútení detí, súrodencov – ak má rodina i ďalšie deti a o dôležitých informáciách pre ne
- význame spomienkových predmetov
- organizácii smútočného obradu.

Odvzdávanie týchto informácií je vhodné podľa situácie ponechať na nasledujúce dni:

2 – 4. deň od úmrtia dieťaťa, alebo podľa želania rodičov.

P₁₀ Sestra začne starostlivosť o telo zomretého novorodenca po tom, čo lekár konštatoval smrť a ukončil liečbu.

P₁₁ Sestra odpojí zomretého novorodenca od monitorovacích zariadení a ďalšej zdravotníckej techniky.

P₁₂ Sestra u zomretého novorodenca uzatvorí cieвне prístupy, kanyly a katétre, alebo ich odstráni – podľa zvyklostí pracoviska a v závislosti od toho, či bude dieťa pitvané a pôvodné vstupy prelepí tak, aby cez ne nedochádzalo k úniku telových tekutín.

P₁₃ Sestra odoberie odtlačky a pramienok vlasov od novorodenca podľa želania rodičov tak, že:

- naniesie farbivo na plochy nožičiek/dlane a odtlačí v protitlaku k tvrdej podložke
- prelepí pramienok vlasov priehľadnou náplastou, tento odstrihne a prilepí na určenú podložku, alebo pramienok vlasov priamo vloží do uzatváracieho priehľadného vrečka.

P₁₄ Sestra realizuje celotelovú hygienickú očistu postupom rovnakým ako u žijúceho novorodenca, označenie novorodenca visiacim štítkom odloží až na dobu po ukončení rozlúčky s rodičmi.

Dbá aby minimalizovala poranenie tváre.

P₁₅ Sestra zmeria a zaznamená dĺžku a hmotnosť novorodenca.

P₁₆ Sestra zabezpečí rodičom rozlúčku so zomretým novorodencom pred odnesením z neonatologického pracoviska podľa ich želania tak, že:

- oblečie novorodenca, dá mu čiapočku, košielku, plienku, deku/plienku okolo nôh a ponožky alebo dupačky, zavinie ho do zavinovačky podľa jeho veľkosti

- udržiava teplotu tela novorodenca do príchodu rodičov prostredníctvom dostupného výhrevného zariadenia – inkubátor/výhrevné lôžko/výhrevná poduška/stropný žiarič

- usadí rodičov do vyčleneného priestoru na rozlúčku s dieťaťom

- ak má novorodenec vrodené anomálie, sestra pred prvým kontaktom rodičov s dieťaťom, popíše rodičom vzhľad anomálií bez zaujímajúcего negatívneho citového postoja pri ich opise. Najskôr však počká, kým rodičov o vrodených anomáliách informuje lekár.

- upozorní rodičov vopred, že im prinesie v zavinovačke na popestovanie a pohladenie ich syna/dcér

- vloží novorodenca do náručia matky/iného člena rodiny, alebo do postielky

- umožní rodičom vidieť ich dieťaťko rozbalené – podľa ich želania

- poskytne rodičom čas na popestovanie dieťaťka

- prevezme dieťaťko späť od rodičov po predchádzajúcom upozornení minimálne 15 minút vopred, aby sa s ním rozlúčili.

P₁₇ Sestra ponúkne rodičom možnosť hovoriť o dieťaťku – čo malo rado, ako sa prejavovalo, o tlmení bolesti u dieťaťka.

Podľa potreby odpovedá na otázky rodičov ohľadne smútenia, predchádzajúcej ošetrovateľskej starostlivosti, o následných postupoch pri zabezpečovaní pohrebného obradu.

P₁₈ Sestra dohodne s rodičmi ďalší kontakt a prevzatie spomienkových predmetov.

Ak si rodičia neželajú ďalší kontakt s pracoviskom, sestra to akceptuje, tento údaj poznačí do dokumentácie novorodenca.

P₁₉ Sestra zabezpečí odprevadenie príbuzných novorodenca po ukončení rozhovoru a rozlúčke z pracoviska, rozlúči sa s nimi – ak nemajú iné želanie.

P₂₀ Sestra ukončí označenie zomretého novorodenca až po odchode rodičov – podľa zvyklostí pracoviska ho pripraví na odovzdanie na oddelenie patológie.

P₂₁ Sestra pripraví spomienkový balíček od novorodenca tak, že:

- osobné predmety novorodenca uloží do určeného obalu
- priloží k nim odtlačky
- podľa želania rodičov priloží aj pramienok vlasov, fotografiu – ak je dostupná
- ďalej priloží tlačivá podľa zvyklostí pracoviska – potvrdenie o narodení, rozlúčkový list, kondolenciu.

P₂₂ Sestra zabezpečí odovzdanie spomienkového balíčka rodičom podľa ich želania:

- ak si ho rodičia neprevezmú, informuje ich o archivácii minimálne 1 rok a možnosti počas tejto doby si ho prevziať
- zabezpečí odovzdanie neprevzatých spomienkových predmetov sestre poverenej ich archiváciou.

Pracovisko archivuje neprevzaté spomienkové predmety od zomretých novorodencov minimálne 1 rok.

Súčasťou archivovaných spomienkových predmetov nesmie byť žiadny infekčný materiál.

P₂₃ Sestra odovzdá informačné materiály a dokumenty rodičom tak, že súčasne im vysvetlí jednotlivé položky.

Informačné materiály a dokumenty vrátane záznamu o krste / inom náboženskom obrade u novorodenca nevkladá do spomienkového balíčka.

P₂₄ Sestra zaznamená do dokumentácie všetky potrebné údaje súvisiace so želaniami rodičov pri zomieraní a úmrtí novorodenca.

P₂₅ Sestra zabezpečí mechanickú očistu, dezinfekciu a uloženie použitých pomôcok, odstránenie použitého jednorazového materiálu.

KRITÉRIÁ VÝSLEDKU

V₁ Rodičom je umožňované vidieť, držať a pestovať si ich dieťaťko.

V₂ Rodine je poskytnutá podpora pre fyziologické smútenie.

V₃ Rodine je poskytnutá pomoc pri realizácii kultúrnych/náboženských zvykov.

V₄ So zomierajúcim a zomretým novorodencom je zaobchádzané so súcitom a úctou, s plným uznaním jeho osoby.

V₅ Rodičia majú k dispozícii informačné materiály, spomienkové predmety a potrebnú dokumentáciu.

V₆ Všetky potrebné údaje sú zaznamenané v dokumentácii novorodenca.

Ošetrovateľský audit: Vyhodnotenie plnenia procesuálneho štandardu starostlivosti – podpora rodičov pri úmrtí novorodenca

Klinika/Oddelenie:

Audítori:

Dátum:

Metódy: • otázka pre sestru • pozorovanie sestry • kontrola pomôcok • kontrola prostredia • otázka pre rodičov • pozorovanie novorodenca • kontrola spomienkového balíčka • kontrola dokumentácie

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁₋₃	Sú splnené podmienky podľa kritérií uvedených v Š ₁₋₃ ?	Otázka pre sestru, Kontrola prostredia, Kontrola pomôcok		
	Š ₄	Má sestra k dispozícii dokumentáciu novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Komunikovala sestra s rodičmi empaticky podľa kritérií uvedených v P ₁ ?	Otázka pre rodičov, Pozorovanie sestry		
	P ₂	Zistila sestra želania rodičov súvisiace s úmrtím novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₂ ?	Otázka pre sestru		
	P ₃	Informovala sestra rodičov o starostlivosti súvisiacej so zomieraním novorodenca podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₃ ?	Otázka pre rodičov, Pozorovanie sestry		
	P ₄	Zabezpečila sestra informácie nevyhnutné pre vzájomný kontakt rodičov a personálu podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₄ ?	Otázka pre sestru		
	P ₅	Sprostredkovala sestra rodičom návštevu novorodenca podľa ich želania ešte pred jeho úmrtím?	Otázka pre rodičov, Pozorovanie sestry		
	P ₆	Vytvorila sestra pre rodičov vhodné podmienky na pobyt s dieťaťom podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₆ ?	Kontrola prostredia		
	P ₇	Umožnila sestra rodičom kontakt s dieťaťom pri zomieraní podľa ich želania podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch v P ₇ ?	Otázka pre rodičov, Otázka pre sestru		
	P ₈	Umožnila sestra náboženský/rozlúčkový obrad dieťaťa podľa želania rodičov?	Otázka pre rodičov, Pozorovanie sestry		
	P ₉	Hovorila sestra po úmrtí novorodenca s rodičmi o procese smútenia a rozlúčke s dieťaťom?	Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	P ₁₀	Začala sestra starostlivosť o telo zomrelého novorodenca, keď lekár skonštatoval jeho smrť a ukončil liečbu?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P ₁₁	Odpojila sestra zomretého novorodenca od monitorovacích zariadení a ďalšej zdravotníckej techniky?			
	P ₁₂	Uzatvorila sestra u zomretého novorodenca cieвне prístupy, kanyly a katétre primeraným spôsobom?			

	P₁₃	Odobrala sestra správnym spôsobom odtlačky a pramienok vlasov od novorodenca podľa želania rodičov?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₁₄	Realizovala sestra celotelovú hygienickú očistu novorodenca?			
	P₁₅	Zmerala a a zaznamenala sestra dĺžku a hmotnosť novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	P₁₆	Zabezpečila sestra rodičom rozlúčku so zomretým novorodencom pred odnesením z neontologického pracoviska podľa ich želania?	Otázka pre rodičov		
	P₁₇	Ponúkla sestra rodičom možnosť hovoriť o dieťatku?	Pozorovanie sestry		
	P₁₈	Dohodla sestra s rodičmi ďalší kontakt a prevzatie spomienkových predmetov?			
	P₁₉	Zabezpečila sestra odprevadenie príbuzných novorodenca po ukončení rozhovoru a rozlúčky z pracoviska?			
	P₂₀	Ukončila sestra označenie zomretého novorodenca až po odchode rodičov?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		
	P₂₁	Pripravila sestra spomienkový balíček?	Kontrola spomienkového balíčka		
	P₂₂	Zabezpečila sestra odovzdanie spomienkového balíčka rodičom podľa kritérií uvedených v jednotlivých bodoch P ₂₂ ?	Otázka pre rodičov, Pozorovanie sestry, Otázka pre sestru		
	P₂₃	Odovzdala sestra informačné materiály a dokumenty rodičom spolu s ich vysvetlením?			
	P₂₄	Zaznamenala sestra do dokumentácie všetky potrebné údaje súvisiace so želaniami rodičov pri zomieraní a úmrtí novorodenca?	Kontrola dokumentácie		
	P₂₅	Zabezpečila sestra mechanickú očistu, dezinfekciu, uloženie použitých pomôcok a odstránenie použitého jednorazového materiálu?	Kontrola pomôcok, Kontrola prostredia		

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V₁	Bolo rodičom umožňované vidieť, držať a pestovať si ich dieťatko?	Otázka pre rodičov, Otázka pre sestru, Pozorovanie sestry		
	V₂	Bola rodine poskytnutá podpora pre fyziologické smútenie?			
	V₃	Bola rodine poskytnutá pomoc pri realizácii kultúrnych/náboženských zvykov?			
	V₄	Bolo so zomierajúcim a zomretým novorodencom zaobchádzané so súcitom a úctou, s plným uznaním jeho osoby?	Pozorovanie sestry, Pozorovanie novorodenca		

	V₅	Mali rodičia k dispozícii informačné materiály, spomienkové predmety a potrebnú dokumentáciu?	Otázka pre rodičov, Kontrola dokumentácie, Kontrola spomienkového balíčka		
	V₆	Boli všetky potrebné údaje zaznamenané v dokumentácii novorodenca?	Kontrola dokumentácie		

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Kritériá ošetrovateľského štandardu

Kritériá štruktúry (čo musí byť zabezpečené, aby bol štandard splnený?)	Š₁ – Pracovníci: Personál: počet, ich vedomosti, zručnosti, schopnosti, kategória sestier potrebných na realizáciu výkonu alebo služby. Š₂ – Prostredie: Fyzické prostredie, jeho vybavenie v ktorom sa má výkon alebo služba realizovať. Š₃ – Pomôcky: Vymenované všetky potrebné pomôcky k realizácii výkonu alebo služby. Š₄ – Dokumentácia: Vymenovaná potrebná dokumentácia. Š₅ – Organizácia: Nemusí byť vždy uvedená, iba ak je starostlivosť náročná na organizáciu, ak je nevyhnutné označiť následnosť v starostlivosti. Š₆ – Informačný materiál: Nemusí byť vždy uvedený.
Kritériá procesu (aký je postup pre splnenie cieľa?)	P₁ – P₂ – P₃ – Logicky zoradené, rozdelené činnosti sestry potrebné na správne vykonanie výkonu alebo služby. Sestra: ▪ posudzuje, diagnostikuje, plánuje, realizuje, kontroluje – hodnotí a dokumentuje napr.: ▪ sestra pripraví ▪ sestra zmeria a zaznamená ▪ sestra podá ▪ sestra vykoná ▪ sestra odošle materiál na biochemické vyšetrenie
Kritériá výsledku (čo chceme dosiahnuť?)	V₁ – V₂ – V₃ – Vymenované pozorovateľné, merateľné výsledky výkonu alebo služby. napr.: Novorodenec: ▪ má zabezpečené sledovanie po očkovaní minimálne 30 minút ▪ má odobratú krv na skriningové vyšetrenie FKU/KH/CAH/CF ▪ má asepticky ošetrený pupočný kýpeľ ▪ je po ukončení hospitalizácie odovzdaný matke ▪ je bez známok termálneho stresu ▪ má po stabilizácii teplé akrálne časti tela ▪ je transportovaný bezpečne s minimálnou traumatizáciou ▪ má efektívne aplikovaný N-CPAP do dýchacích ciest

Ošetrovateľský audit

Vyhodnotenie splnenia ošetrovateľského štandardu č.:

Klinika/Oddelenie:

Dátum:

Audítori:

Š T R U K T Ú R A	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	Š ₁	Má sestra požadované vzdelanie?	Otázka pre vedúcu sestru	1	0
	Š ₃	Pripravené pomôcky súhlasia s pomôckami určenými v štandarde?	Pozorovanie prípravy pomôcok	1	0
	Š ₄	Má sestra k dispozícii dokumentáciu, ktorú potrebujete pri výkone?	Kontrola dokumentácie, Otázka pre sestru	1	0

P R O C E S	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	P ₁	Dodržala sestra zásady asepsy pri manipulácii s pupočným kýpťom?	Pozorovanie sestry	1	0
	P ₂	Zhodnotila sestra priebeh hojenia spodiny po odpadnutí pupočného kýpťa?	Otázka pre sestru	1	0
	P ₄	Zabalila sestra novorodenca správne?	Pozorovanie novorodenca	1	0
	P ₆	Pripravila sestra požadované pomôcky k odberu?	Kontrola pomôcok	1	0
	P ₈	Zaznamenala sestra údaje súvisiace s výkonom do dokumentácie?	Kontrola dokumentácie	1	0

V Ý S L E D O K	Kód	Kontrolné kritériá	Metóda hodnotenia	Áno	Nie
	V ₁	Bola matka informovaná o dôvode a postupe pri skríningovom odbere krvi u novorodenca?	Otázka pre matku	1	0
	V....	Bola kalmetizácia vykonaná za aseptických podmienok?	Otázka pre sestru	1	0

Vyhodnotenie ošetrovateľského auditu: Ošetrovateľský štandard sa považuje za splnený, ak dosiahol 100 % alebo 100 bodov odpovedí áno na všetky kladené otázky v audite.

Zoznam použitých skratiek

CAH	Kongenitálna adrenálna hyperplázia	N-CPAP	trvalý pozitívny tlak v dýchacích cestách aplikovaný nazálne
CF	Cystická fibróza	O₂	kyslík
CNS	centrálny nervový systém	ORL	ušno-nosno-krčné
CPAP	trvalý pozitívny tlak v dýchacích cestách	OS	ošetrovateľská starostlivosť
CS	skratka v protokole skríningu FKU/KH/CAH/CF pre označenie liečby novorodenca kortikosteroidmi	PD	počet dychov za minútu
CSM	skratka v protokole skríningu FKU/KH/CAH/CF pre označenie liečby matky kortikosteroidmi	PEEP	pozitívny tlak na konci výdychu
DDC	dolné dýchacie cesty	PIP	najvyšší tlak v nádychu
DÚ	dutina ústna	PK	plnenie kapilár, kapilárny návrat (čas za ktorý dôjde k zružovaniu kože po jej predchádzajúcom zatlačení prstom)
ETK	Endotracheálna kanyla	PP	počet pulzov za minútu
FiO₂	frakcia kyslíka vo vdychovanom vzduchu	RI	Rooming-in
FL	fotolôžko	SA	hodnotenie dyspnoe podľa Silverman Anderson skóre
FKU	Fenylketonúria	SIDS	Syndróm náhleho úmrtia dojčiat
FTL	fotolampa	SpO₂	saturácia kyslíka v krvi meraná pulznou oxymetriou
FTh	fototerapia	TBC	Tuberkulóza
FoV	podložka na fototerapiu z fiberoptických vlákien	tcBi	transkutánný bilirubinometer
HDC	horné dýchacie cesty	TI	teplota v inkubátore
inj.	injekčný	TK	tlak krvi
JISN	Jednotka intenzívnej starostlivosti o novorodencov	TK	skratka v protokole skríningu FKU/KH/CAH/CF pre označenie liečby novorodenca transfúziou krvných derivátov
JRSN	Jednotka resuscitačnej starostlivosti o novorodencov	TNP	termoneutrálne prostredie
JVSN	Jednotka vysokošpecializovanej starostlivosti o novorodencov	TOAE	Tranzientné otoakustické emisie
KH	Kongenitálna hypotyreóza	TPV	totálna parenterálna výživa
MBFHI	iniciatíva – nemocnice priateľské k matkám a deťom	TT	telesná teplota
NS SPS	Neonatologická sekcia Slovenskej Pediatrickej spoločnosti	ÚFN	úsek fyziologických novorodencov
		VHB	Vírusová hepatitída typu B
		VNPH	veľmi nízka pôrodná hmotnosť

VESTNÍK MINISTERSTVA ZDRAVOTNÍCTVA SR - Osobitné vydanie

Vydáva Ministerstvo zdravotníctva SR vo V OBZOR s.r.o., Bratislava, Špitálska 35. Tlač: V OBZOR s.r.o., Adresa redakcie: Bratislava, Špitálska ul. 35. Objednávky na predplatné, ako aj jednorazové vybavuje V OBZOR, s.r.o., Špitálska 35, 811 08 Bratislava, tel./fax: 02 529 68 395, tel.: 02 529 61 251.

Adresa pre písomný styk: V OBZOR s.r.o, P.O.Box 64, 820 12 Bratislava 212, E-mail: obzor@obzor.sk, www.obzor.sk