

## OŠETROVATELSKÉ POSTUPY POČAS LIEČBY DIEŤAŤA FOTOTERAPIOU

Stanislava Mitrová  
Silvia Cihovičová  
Lucia Rusinová

## NOVORODENECKÝ IKTERUS

Po narodení dieťaťa je novorodenecká žltáčka prvým ochorením, ktoré postihuje približne 50% donosených a 80% nedonosených novorodencov.

- **Prejavy:** - žlté sfarbenie kože
  - slizníc
  - očného bielka,
  - zvýšená hladina bilirubínu v krvi bábätka
  - a v jeho tkanivách
- **Bilirubín** – koncový produkt metabolizmu hemoglobulínu, ktorý vzniká pri rozpade červených krviniek.

## HYPERBILIRUBINÉMIA

- zvýšenie koncentrácie bilirubínu v krvnom sére nad hodnoty 25,7  $\mu\text{mol/l}$
- *Fyziologický ikterus* - hodnoty nižšie ako 68  $\mu\text{mol/l}$ , 45 – 65% zdravých novorodencov v prvom týždni života
- *Klinický manifestný ikterus* – pri stúpnutí Bi v sére nad 85,5  $\mu\text{mol/l}$
- *Patologický ikterus* – v prvých 24 hodín života – intenzita prudko stúpa, viac ako 85  $\mu\text{mol/l}$ , možné poškodenia dôležitých orgánov

### Priame zníženie bilirubínu je možné:

- Zmenou fyzikálno - chemických vlastností a štruktúry molekuly Bi – fotodegradáciou
- Elimináčnými metódami odstraňujúcimi Bi z krvi novorodenca (exanquinácia)

## FOTOTERAPIA

### Indikujeme:

- pri prudkom vzostupe Bi a, ak sa blíži hodnotám rizikovým pre novorodenca
  - v našich podmienkach sa osvedčil indikačný graf podľa Hodra
1. zohľadňuje výšku hladiny Bi v krvnom sére
  2. čas po pôrode
  3. ďalšie okolnosti (hemolytickú chorobu novorodenca a jeho nezrelosť)

Princíp FTT – účinkom svetla dochádza ku fotodegradácii bilirubínu na produkty, ktoré nie sú toxické.

### ZDROJE SVETLA:

*Modré svetlo* – je najúčinnnejšie, riziko prehriatia dieťaťa a maskuje skutočné sfarbenie kože (nespoznanie cyanózy)

*Studené biele svetlo* – má širšie spektrum

*Zelené svetlo* – je prijateľnejšie pre ošetrojúci personál

### TYPY PRÍSTROJOV:

- Stojanové, žiarivkové, LED lampy
- Podložky- biliblanket, Wallaby
- Bilibed

## ÚČINNOSŤ FOTOTERAPIE

- druhu svetelného zdroja
- intenzity žiarenia
- od veľkosti povrchu tela, na ktorý svetelné žiarenie pôsobí
- dĺžky času aplikácie FTT

## VEDĽAJŠIE ÚČINKY FOTOTERAPIE:

- prehriatie, prípadne podchladenie
- strata vody
- vodnaté stolice
- hypokalcémia
- poškodenie fotoreceptorových vrstiev sietnice
- erytém a zvýšenie prietoku krvi kožou
- tachykardia
- mechanické udusenie (poloha, aspirácia zvratkov, zastava dýchania, apnoické pauzy, SIDS)
- narušenie psychologickej väzby matka - dieťa

## DÔLEŽITÉ

➤ Informácie a vysvetlenie matke o význame FTT a zmene režimu dieťaťa sú dôležitou súčasťou liečby

– umožnia udržať matku v dobrej psychickej pohode.

➤ Sledovanie celkového stavu dieťaťa a jeho vitálnych funkcií nie je len rutinnou povinnosťou, ale aj dôležitou zložkou prevencie komplikácií a vedľajších účinkov v priebehu FTT.

## OŠETROVATEĽSKÉ POSTUPY

**PRED VÝKONOM :** pripraviť pomôcky:

- skontrolovať prístroj, apnoe monitor , inkubátor alebo vyhrevné lôžko
- pripraviť dokumentáciu
- informovať matku o spôsobe starostlivosti novorodenca počas FTT
- zabezpečiť termoneutrálne prostredie
- zamedziť rozptylu svetla
- do dokumentácie zapísať začiatok FTT a polohu novorodenca

**POČAS VÝKONU :**

- aplikovať očné kvapky
- chrániť oči novorodenca krytom z nepriehľadného materiálu



- uložiť novorodenca do inkubátora alebo na vyhrevné lôžko a zapnúť apnoe monitor
- odhaliť čo najväčšiu časť tela
- pravidelne kontrolujeme TT, monitorujeme pulz, dychy
- venujeme pozornosť príjmu potravy, prekrveniu a farbe pokožky, hydratácii, močeniu, vyprázdňovaniu
- sledujeme celkové správanie sa novorodenca
- kontrolujeme bezpečnostné opatrenia: teplotu inkubátora, účinnosť zakrytia očí
- meníme polohu novorodenca aspoň raz za 3 hod. (chrbát, bruško)
- zabezpečíme novorodencovi dostatok výživy, najideálnejšie dojčením

**PO VÝKONE:**

- zhodnotíme po ukončení FTT celkový stav novorodenca
  - zaznamenáme do dokumentácie všetky intervencie, namerané hodnoty, výsledky pozorovania
  - zaznamenáme počet osvietených hodín
- 

**ĎAKUJEME ZA POZORNOSŤ**

---