

## Potenciálne možnosti využitia biologických zvukov matky pri starostlivosti o novorodenca

**Slávka Mrosková, Alena Schlosserová, Ľubomíra Lizáková**

*XIV. Celoslovenská konferencia sestier pracujúcich v neonatológii*

*8.-9. november 2016, Martin*

### Biologické zvuky

AKCIA  
SRDCA

HLAS  
MATKY

## Zvukové podnety ...

AKCIA  
SRDCA

HLAS  
MATKY

PULZ VEĽKÝCH CIEV

ŠUM PLACENTY

ČINNOSŤ TRÁVIACEHO TRAKTU

**Vplývajú BIOLOGICKÉ ZVUKY  
na zdravie novorodenca?**

## VPLYV biologických zvukov na kardiorespiračný systém

14 detí (26-32 týždeň gestácie) <b>Prehrávaný hlas + pulz matky</b>	↓ frekvencia apnoe, bradykardií počas expozície BZ <i>Doheny et al. 2012</i>
20 detí (25-32 týždeň gestácie) <b>Prehrávaný hlas + pulz matky</b>	↓ pulzová frekvencia počas expozície BZ <i>Rand, Lahav 2014</i>
34 detí (M: 28,85 týždeň gestácie) <b>Prehrávaný hlas matky (kostný prenos)</b>	↓ pulzovej frekvencie, bez zmeny satO2 <i>Picciolini et al. 2014</i>
18 detí (32-38 týždeň gestácie) <b>Živý hlas a spev matky</b>	↑ satO2, ↑ pulzovej frekvencie, ↓ výskyt apnoe, hypoxie, bradykardie <i>Filippa et al. 2013</i>
18 detí (28-34 týždeň gestácie) <b>Prehrávaný pulz matky</b>	ŽIADNY efekt na pulz <i>Mi-Kyuong et al. 2010</i>
14 detí (31-34 týždeň gestácie) <b>Prehrávaný hlas matky</b>	ŽIADNY efekt na satO2, pulz detí <i>Bozzette 2007</i>

## VPLYV biologických zvukov na gastrointestinálny systém

53 detí (27-28 PMA) <b>Prehrávaný hlas matky</b>	Nižší výskyt epizód netolerovania prijatého mlieka. Rýchlejšie dosiahnutie plnej enterálnej výživy v porovnaní s kontrolnou skupinou. <i>Krueger et al. 2012</i>
32 detí (VLBW ≤ 1500g) <b>Prehrávaný hlas + pulz matky</b>	Významná podpora nárastu hmotnosti v porovnaní s kontrolou skupinou. <i>Zimmerman et al. 2013</i>
18 detí (28-34 týždeň gestácie) <b>Prehrávaný pulz matky</b>	Nárast hmotnosti v porovnaní s kontrolnou skupinou detí. <i>Mi-Kyuong et al. 2010</i>

## VPLYV biologických zvukov na procedurálna bolesť

---

20 detí (32-36 týždeň gestácie)

**Prehrávaný hlas matky**

**Bez vplyvu na procedurálnu bolesť**

*Johnson et al. 2008*

## VPLYV biologických zvukov na vývin sluchového kortexu a zrak

---

40 detí (25-32 týždeň gestácie)

**Prehrávaný hlas + pulz matky**

**Signifikantne väčší sluchový kortex  
v porovnaní s kontrolnou skupinou.**

*Webb et al. 2015*

71 detí (M: 28,8 týždeň gestácie, < 1500g)

**Hlas matky – kostný prenos**

**Lepšia sluchová orientácia v porovnaní  
s kontrolnou skupinou.**

**Lepšia zraková orientácia v porovnaní  
s kontrolnou skupinou.**

*Picciolini et al. 2014*

## Globálne závery ? Odporúčania ?

---

- Malý počet štúdií
- Malé skupiny detí
- Biologické zvuky