

10. Lääkkeetön kivunhoito sydämen ultraäänitutkimuksen yhteydessä

Sydämen ultraäänitutkimuksen on todettu olevan kivulias ja stressaava toimenpide vauvoille ja erityisesti keskosvauvoille¹. Sydämen ultraäänitutkimuksen yhteydessä on tutkittu ainoastaan suuhun annettavan sokeriliuoksen vaikuttavuutta. Tämän vuoksi muista lääkkeettömistä menetelmistä ei ole tieteellistä näyttöä, mutta niillä voi silti olla kipua lievittävä vaikutus myös sydämen ultraäänitutkimuksen yhteydessä.

Hoida vauvan kipua sokeriliuoksella sydämen ultraäänitutkimuksen yhteydessä, sillä

- **kaksi minuuttia ennen toimenpidettä annettu 24 % sakkaroosiliuos ilmeisesti vähentää vauvan kipua². (B)**

Sokeriliuosta suuhun saaneilla vauvoilla oli vähemmän kipua PIPP-kipumittarilla arvioituna (mean 5,25; SD 1,92 vs. 7,40; 3,78; MD 2,15; p < 0,001) kuin vauvoilla, jotka eivät saaneet mitään kivunlievitystä sydämen ultraäänitutkimuksen (UÄ) yhteydessä. Sokeriliuosta suuhun saaneista vauvoista 80,8 %:lla (n = 42) PIPP-kipumittarilla arvioituna pisteet olivat alle 7 eli "ei kipua" sydämen UÄ tutkimuksen aikana. Lisäksi sokeriliuosta suuhun saaneista vauvoista 19,2 % (n = 10) koki tutkimuksen aikana lievää tai kohtalaista kipua (PIPP ≥ 7), kun vastavasti kontrolliryhmän vauvoista sitä koki 57,7 % (n = 30).

Intialaisessa satunnaistetussa kontrolloidussa tutkimuksessa (RCT)² tutkittiin suuhun annetun sokeriliuoksen vaikutusta vauvan kipuun ja stressiin sydämen ultraäänitutkimuksen yhteydessä vastasyntyneiden teho-osastolla. Tutkimuksen osallistujat olivat raskausviikoilla 32–42 syntyneitä vauvoja (n = 76). Vauvat satunnaistettiin saamaan joko 24 % sakkaroosiliuosta kaksi minuuttia ennen sydämen ultraäänitutkimusta tai he eivät saaneet mitään kivunlievitystä. Sakkaroosiliuoksen annos oli alle 40 raskausviikoilla syntyneille vauvoille yksi millilitra ja yli 40 raskausviikoilla syntyneille vauvoille kaksi millilitraa. Kipua arvioitiin PIPP-kipumittarilla (min-max: 0–18 täysiaikaiset vauvat, 0–21 keskosvauvat).

Tutkimuksen laatu: Tasokas (JBI 10/10)

Näytön vahvuus: 1c

Sovellettavuus suomalaiseen väestöön: Hyvä

Kommentti: Viikon seurantajakson aikana vastasyntyneillä ei havaittu haittavaikutuksena hyperglykemiaa, NEC:ä eikä maidonsieto-ongelmia. Ultraäänitutkimuksia tehtiin yhteensä 104, sillä osa lapsista tarvitsi useampia ultraäänitutkimuksia.

Lähteet

1. Ahsan MS, Kalamdani P, Kalathingal T, et al. Evaluation of pain and physiological stress during targeted neonatal echocardiography. *J Neonatal Perinatal Med* 2022; 15: 89–93.
2. Potana NT, Dongara AR, Nimbalkar SM, et al. Oral sucrose for pain in neonates during echocardiography: A Randomized Controlled Trial. *Indian Pediatr* 2015; 52: 493–497.