

5. Lääkkeetön kivunhoito ihonalaiskudokseen tapahtuvan piston aikana

Hoitosuosituksessa on tarkemmat kuvaukset kaikista kipumittareista, joita on käytetty vauvan kivun arviointiin tähän suositukseen liittyvissä tutkimuksissa. Tässä on lyhyt yhteenveto mittareiden kipupisteistä/kipuasteikoista, joita voi hyödyntää näytönastekatsauksen tulosten tulkinnessa:

- **DAN (*Douleur Aiguë Nouveau-né*) -kipumittaria** käytetään vauvojen akuutin kivun arviointiin. Mittarissa arvioidaan 0–4 pisteellä kasvojen ilmeitä, 0–3 pisteellä raajojen liikettä ja 0–3 pisteellä ääntelyä. Vauva voi saada yhteensä 0–10 pistettä. Mitä korkeammat pisteet ovat, sitä voimakkaampi kipu vauvalla on.¹

Lievitä vauvan kipua ennen ihonalaiskudospistoa suuhun annettavalla sokeriliuksella, sillä

- **30 % glukoosiliuos ilmeisesti vähentää vauvan kipua ihonalaiskudokseen tapahtuvan piston aikana². (B)**

Sokeriliuosta suuhun saaneilla keskosvauvoilla oli ihonalaiskudokseen tapahtuvan piston aikana vähemmän kipua DAN-kipumittarilla arvioituna kuin steriiliä vettä saaneilla vauvoilla (Md 4,5; IQR 1–6 vs. 7; 2,5–9,75; $p = 0,033$). Sokeriliuosta tai sokeriliuksen ja tutin yhdistelmän (4; 2–7 vs. 4; 1–6; $p = 0,4$) saaneiden keskosvauvojen arvioidulla kivun voimakkuudella ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa piston aikana.

Ranskalaisessa satunnaistetussa vaihtovuoroisessa tutkimuksessa (crossover RCT)² tutkittiin suuhun annetun sokeriliuksen, sokeriliuksen ja tutin yhdistelmän sekä suuhun annetun steriilin veden vaikuttavuutta keskosvauvojen kipuun vastasyntyneiden teho-osastolla. Tutkimuksen osallistujat olivat vähintään kahden vuorokauden ikäisiä keskosvauvoja ($n = 40$), jotka olivat korkeintaan 32 raskausviikkoa vastavassa iässä. Keskosvauvoille annettiin kaksi kertaa erytropoetiinia ihonalaiskudospistona (s.c.) vähintään 48 tunnin välein osana yksikön tavanomaista hoitoa. Ihonalaiskudospisto tehtiin vauvan reiden keskikohdan ulkopuolelle vauvan ollessa selällään. Vauvat satunnaistettiin saamaan kivunlievityksenä ennen molempia pistoja 0,3 millilitraa joko 30 % glukoosia, yhdistelmänä 30 % glukoosia ja tutin tai steriiliä vettä ryhmänsä mukaisessa järjestyksessä, kaksi minuuttia ennen pistoa. Sokeriliuos ja steriili vesi annettiin vauvojen suuhun ruiskulla 15 sekunnin aikana ja tuttia pidettiin hellästi keskosvauvan suussa toimenpiteen ajan. Kipua arvioitiin DAN-kipumittarilla, arviointi alkoi pistohetkestä ja päättyi siihen, kun neula vedettiin pois ihonalaiskudoksesta.

Tutkimuksen laatu: Tasokas (JBI 8/9)

Näytön vahvuus: 1c

Sovellettavuus suomalaiseen väestöön: Hyvä. Suomessa keskosvauvoille ei tavanomaiseen hoitoon kuulu erytropoetiinia ihonalaiskudospistona.

Kommentti: Lievä (85–88 %) ja ohimenevä happisaturaation lasku todettiin viidellä keskosvauvalla, jotka saivat suuhun sokeriliuosta ja kahdella keskosvauvalla, jotka saivat sokeriliuosta ja tutin, mutta ei yhdelläkään steriiliä vettä suuhun saaneella keskosvauvalla ($p = 0,09$). Kolmella näistä keskosvauvoista oli jatkuvaa lisähapen tarvetta jo ennen toimenpidettä. Tutkimuksessa ei havaittu muita haittavaikutuksia.

Lähteet

1. Mekkaoui N, Issef I, Kabiri M, et al. Analgesic effect of 30% glucose, milk and non-nutritive sucking in neonates. *J Pain Res* 2012; 5: 573–7.
2. Carbajal R, Lenclen R, Gajdos V, et al. Crossover trial of analgesic efficacy of glucose and pacifier in very preterm neonates during subcutaneous injections. *Pediatrics* 2002; 110: 389-393.