

Inleiding

Het gebruik van lokale applicatie van EMLA[®] (eutectisch mengsel van de lokaal anesthetica lidocaine en prilocaine) wordt veelvuldig in de dagelijkse praktijk toegepast. EMLA in een dosering van 1 tot 2,5 gram werkt na applicatie op de huid na ongeveer 60 minuten. Bij pasgeborenen en kinderen met een deels kapotte huid (eczeem) werkt het al na 30-45 minuten. Over het gebruik van EMLA is de laatste jaren veel onderzoek gepubliceerd, met name bij lokale ingrepen of procedures als het verrichten van een hielprik, venapunctie, plaatsen van een intraveneuze toegangsweg, arteriepunctie en lumbaalpunctie.

EMLA zou bij te hoge doses en bij een kapotte of verhoogd doorlaatbare huid (sommige vormen van constitutioneel eczeem, premature baby's in de eerste levensdagen) aanleiding kunnen geven tot methemoglobinemie. Het is een zelden voorkomende bijwerking en een eenmalige dosis is niet geassocieerd met methemoglobinemie in vergelijking met placebo.^{3,4} Bij ander methemoglobine inducerende behandelingen, zoals bij het beademen met NO, wordt het gebruik van EMLA afgeraden.

Als tijdelijke reactie kan zowel roodheid als bleekheid en verweking (blanching) optreden.

Wetenschappelijke onderbouwing

Het gebruik van EMLA voor lokale ingrepen en procedures is onderzocht in diverse studies en in diverse leeftijdscategorieën.

In een systematisch review van Taddio uit 1998 gebaseerd op 11 studies waren 9 RCT's en 2 studies, die ook data van oudere kinderen omvatten.⁴

Kauer toonde in een dubbelblind gerandomiseerde studie bij 60 à terme pasgeborenen op basis van hartfrequentie en gedragsscore een significant effect aan van EMLA ten opzichte van placebo bij lumbaalpunctie.⁵

Uit recent onderzoek van Biran (2011), een gerandomiseerd, dubbelblind prospectief onderzoek bij 76 pasgeboren jonger dan 37 weken zwangerschapsduur bleek dat een combinatie van sucrose (24%) oraal toegediend gecombineerd met EMLA applicatie op de huid, het pijnstillend effect verbetert tijdens een venapunctie.⁶ Echter de pijn, gemeten met DAN (Douleur Aiguë Nouveau-né), van deze combinatie is nog steeds gemiddeld tot ernstig. Het versterkende effect van de combinatie EMLA en glucose (25%), tijdens inbrengen van een PICC lijn bij pasgeborenen tussen de 28 en 37 weken, wordt beschreven door Oliveira Marcatto.⁷ De gemeten pijnscores (NIPS) gaven echter nog steeds een gemiddelde pijn aan

Aanbeveling

Het verdient aanbeveling om EMLA bij pasgeborenen te gebruiken bij lumbaal punctie, venapunctie, het inbrengen van een infuus en bij intramusculaire vaccinaties.

Ook bij arteriepunctie, centraal veneuze puncties, het aanprikken van een port-a-cath, subcutane vaccinaties kan het gebruik van EMLA worden overwogen. Hierbij moet worden aangetekend dat de reductie van pijn versterkt kan worden door het combineren van EMLA met oraal toegediende sucrose^{6,7}. Belangrijk is wel dat ondanks de reductie van pijn bij het gebruik hiervan de pijnscores nog steeds gemiddeld tot hoog blijven^{6,7}.

Voor de dosering moet het afdelingsprotocol gevolgd worden.

Literatuur

1. Nederlandse Vereniging voor Kindergeneeskunde. Richtlijn Pijn, meting en behandeling van. 2008
<http://www.nvk.nl/Kwaliteit/Richtlijnenenindicatoren/Richtlijnen/Pijnmetingenbehandelingvan/tabid/348/language/nl-NL/Default.aspx>
2. van der Werff DBM. Richtlijn postoperatieve pijnbehandeling CBO-NVA 2002; 4.5.2:147-148.
3. Gourrier E, Leraillez J. Risk of methemoglobinemia after Emla application in premature infants. Arch Pediatr. 1995; 2:1021-022.
4. Taddio A, Ohlsson A, Einarson TR, et al. A systematic review of lidocaine-prilocaine cream (EMLA®) in the treatment of acute pain in neonates. Pediatrics 1998; vol 101(2): 1-16.
5. Auer G et al. A randomized trial of eutectic mixture of local anesthetics during lumbar puncture in newborns. Arch Pediatr Adolesc Med 2003; 157: 1065-1070.
6. Biran V, Gourrier E, Cimerman P. et al. Analgesic effects of EMLA cream and oral sucrose during venipuncture in preterm infants. Pediatrics 2011;128:e63.
7. de Oliveira Marcatto J, Vasconcelos PCB, Milagres Araújo C, et al. EMLA versus glucose for PICC insertion: a randomised triple-masked controlled study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2011;96:F467-F468...



*Landelijke
Pijnwerkgroep*

NICU's