

LUMBAALPUNCTIE

Op basis van wetenschappelijke literatuur t/m januari 2015



Inleiding

Bij een lumbaalpunctie (LP) zijn drie potentieel pijn (discomfort) momenten die omschreven kunnen worden als pijnlijk en/of oncomfortabel voor de pasgeborene. Het fixeren van de lichaamshouding van de pasgeborene, het doorprikken van de huid en het manipuleren van de naald.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er bestaat weinig wetenschappelijke onderbouwing voor flexie dan wel extensie van het hoofd tijdens de uitvoering van een LP¹⁻³. Bij een zittende houding ontstaat er een ruimere interspinale ruimte⁴. Een "goede" houding moet voldoen aan drie criteria: de procedure moet optimaal kunnen verlopen (het risico op het opnieuw moeten prikken moet zo laag mogelijk zijn), de fysiologische stabiliteit moet gewaarborgd te zijn en de lichaamshouding van de pasgeborene moet zo comfortabel mogelijk zijn.

In een gerandomiseerde, dubbel geblindeerde, placebogecontroleerde trial is aangetoond dat de toepassing van EMLA bij diagnostische LP's tot lagere pijnscores leidt⁵. Helaas blijkt dat minder dan één derde van de artsen maar pijnbestrijding geeft tijdens een lumbaal punctie.^{6,7}

Aanbeveling en Klinische implicatie

Zorg voor het juiste materiaal, zodat de handeling snel en vlot verricht kan worden. Geef pijnbestrijding volgens afdelingsprotocol. Dit betreft meestal het toedienen van [sucrose](#) oraal maar ook applicatie van [EMLA](#) op de huid, verdient aanbeveling. Spreek het aantal prik pogingen af met de arts. Tijdens het opvangen van liquor, na het aanprikken, kan de pasgeborene minder stevig gefixeerd worden. Breng, na de punctie, de pasgeborene terug in een comfortabele positie.

Wees bedacht op nekstijfheid bij het fixeren van een pasgeborene met meningeale prikkeling. Kinderen met meningitis of verhoogde hersendruk hebben meestal hoofdpijn. Zie ook [LPN advies meningitis](#)

Literatuur

- 1 Baxter AL et al. Local Anesthetic and Stylet Styles: Factors associated With Resident Lumbar Puncture Success. *Pediatrics* 2006;117:876-81.
- 2 Baxter AL, Welch JC, Burke BL, Isaacman DJ. Pain, Position, and Stylet Styles. *Infant Lumbar Puncture Practices of Pediatric Emergency Attending Physicians*. *Pediatric Emergency Care* 2004;20:816-20.
- 3 Gleason CA et al. Optimal Position for a Spinal Tap in Preterm Infants. *Pediatrics* 1983;71:31-5.
- 4 Öncel S, Günlemez A, Anik, Alvur M. Positioning of infants in the neonatal intensive care unit for lumbar puncture as determined by bedside ultrasonography. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2013;98(2):F133-5.
- 5 Kaur G, Gupta P, Kumar A. A Randomized Trial of Eutectic Mixture of Local Anesthetics During Lumbar Puncture in Newborns. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:1065-70.
- 6 Hoyle J, Rogers A, Reischman D, Powell E, Borgianni D, Mahajan P, Trytko J, Stanley R. Pain Intervention for Infant Lumbar Puncture in the Emergency Department: Physician Practice and Beliefs: 2011 Society for Academic Emergency Medicine *E* 2011;18:140-4.
- 7 Fein D, Avner J, Khine H. Pattern of Pain Management During Lumbar Puncture in Children; *Pediatric Emergency Care* 2010;26:357-60.