

Gäller för: Verksamhet AnOplva neonatal barn
Innehållsansvar: Liv Vallin, (livva1), Specialistläkare
Godkänd av: Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-09-03

Giltig till: 2027-09-03

Koffeincitrat – Behandlingsrutin vid neonatalavdelning

Förändringar sedan föregående version

Överlagd i ny mall

Inga andra ändringar

Bakgrund och syfte

Befintlig evidens tyder på att prematura barn har nytta av att få behandling med koffeincitrat och att behandlingen har större nytta om behandling påbörjas senast vid 48t ålder (1–7). Koffeincitrat skall ges tidigt (vid inläggning), framför allt till barn där det finns hög risk för att behöva mekanisk ventilation (8).

Utförande

Indikation:

- Barn födda innan v30+0, inlagda på neonatalavdelning
- Apnéer i nyföddhetsperioden (apnea of prematurity)

Dosering:

- Uppladdningsdos 20mg/kg iv eller po vid inläggning
- Underhållsdos 5-10mg/kg x1/d först 1d efter uppladdningsdos, helst på morgonen
 - Starta med 5mg/kg x 1. Pga ökad clearance kan doseringen behöva ökas stegvis med 1mg/kg med 1-2 v mellanrum för att bibehålla stabil koncentration (9)

Utsättning:

- Förslagsvis 5 - 7 dagar utan apné efter utsatt andningsstöd eller vid GÅ 33 - 34v, vilken som kommer först
- Utsättning skall ske 3 – 5 dagar innan planerad hemgång pga lång halveringstid (10, 11)
- Barn med BPD kan ha nytta av förlängd behandling med koffeincitrat eftersom detta minskar episoder av intermitterent hypoxi (12)

Källförteckning

- Schmidt B, Roberts RS, Davis P, Doyle LW, Barrington KJ, Ohlsson A, et al. Caffeine therapy for apnea of prematurity. *The New England journal of medicine*. 2006;354(20):2112-21.
- Dobson NR, Patel RM, Smith PB, Kuehn DR, Clark J, Vyas-Read S, et al. Trends in caffeine use and association between clinical outcomes and timing of therapy in very low birth weight infants. *The Journal of pediatrics*. 2014;164(5):992-8.e3.
- Eichenwald EC. Apnea of Prematurity. *Pediatrics*. 2016;137(1).
- Harer MW, Askenazi DJ, Boohaker LJ, Carmody JB, Griffin RL, Guillet R, et al. Association Between Early Caffeine Citrate Administration and Risk of Acute Kidney Injury in Preterm Neonates: Results From the AWAKEN Study. *JAMA pediatrics*. 2018;172(6):e180322.
- Lodha A, Entz R, Synnes A, Creighton D, Yusuf K, Lapointe A, et al. Early Caffeine Administration and Neurodevelopmental Outcomes in Preterm Infants. *Pediatrics*. 2019;143(1).
- Park HW, Lim G, Chung SH, Chung S, Kim KS, Kim SN. Early Caffeine Use in Very Low Birth Weight Infants and Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Korean medical science*. 2015;30(12):1828-35.
- Shenk EE, Bondi DS, Pellerite MM, Sriram S. Evaluation of Timing and Dosing of Caffeine Citrate in Preterm Neonates for the Prevention of Bronchopulmonary Dysplasia. *The journal of pediatric pharmacology and therapeutics : JPPT : the official journal of PPAG*. 2018;23(2):139-45.
- Sweet DG, Carnielli V, Greisen G, Hallman M, Ozek E, Te Pas A, et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome - 2019 Update. *Neonatology*. 2019;115(4):432-51.
- Koch G, Datta AN, Jost K, Schulzke SM, van den Anker J, Pfister M. Caffeine Citrate Dosing Adjustments to Assure Stable Caffeine Concentrations in Preterm Neonates. *The Journal of pediatrics*. 2017;191:50-6.e1.
- Doyle J, Davidson D, Katz S, Varela M, Demeglio D, DeCristofaro J. Apnea of prematurity and caffeine pharmacokinetics: potential impact on hospital discharge. *Journal of perinatology : official journal of the California Perinatal Association*. 2016;36(2):141-4.
- Charles BG, Townsend SR, Steer PA, Flenady VJ, Gray PH, Shearman A. Caffeine citrate treatment for extremely premature infants with apnea: population pharmacokinetics, absolute bioavailability, and implications for therapeutic drug monitoring. *Therapeutic drug monitoring*. 2008;30(6):709-16.
- Rhein LM, Dobson NR, Darnall RA, Corwin MJ, Heeren TC, Poets CF, et al. Effects of caffeine on intermittent hypoxia in infants born prematurely: a randomized clinical trial. *JAMA pediatrics*. 2014;168(3):250-7.

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet AnOpIva neonatal barn

Innehållsansvar: Liv Vallin, (livva1), Specialistläkare

Godkänd av: Angela Hanson, (angha), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9774-1570060579-52

Version: 6.0

Giltig från: 2025-09-03

Giltig till: 2027-09-03