Abstract NVKN voorjaarsvergadering 2022

**Titel:** Hypoglycemie bij pasgeborenen met hypoxisch-ischemische encefalopathie: additionele hersenschade en slechtere psychomotore ontwikkeling.

**Aard van de presentatie:** korte voordracht

**Auteurs:** Corline Parmentier, Linda de Vries, Niek van der Aa, Rian Eijsermans, Johanneke Harteman, Maarten Lequin, Henriette Swanenburg de Veye, Corine Koopman, Floris Groenendaal

**Samenvatting**

*Inleiding*: Hypoxisch-ischemische encefalopathie (HIE) bij perinatale asfyxie kan leiden tot ernstige hersenschade. Het doel van deze studie was het bepalen van de incidentie van hypoglycemie bij pasgeborenen met HIE behandeld met hypothermie, en om de hersenschade en psychomotore ontwikkeling tussen pasgeborenen met en zonder hypoglycemie te vergelijken.

*Methoden*: In deze retrospectieve cohortstudie werd het optreden van hypoglycemie (<2,0 mmol/L <2 uur en <2,6 mmol/L ≥2 uur na geboorte) bij gekoelde neonaten met HIE geanalyseerd. Hersenschade op neonatale MRI werd beoordeeld met een gevalideerde score. Motorische en cognitieve ontwikkeling werden onderzocht bij 2 jaar, en bij 5-6 jaar voor een subgroep.

*Resultaten*: Van 223 geïncludeerde pasgeborenen, had 79 (35,4%) hypoglycemie. Van de 187 met MRI, hadden pasgeborenen met hypoglycemie (n=65) meer hersenschade (p=0.018). Na correctie voor de mate van encefalopathie, bleef hypoglycemie geassocieerd met meer hersenschade (p=0,011), en hadden overlevers met hypoglycemie meer risico op een ongunstige ontwikkeling (OR 3,5, 95% betrouwbaarheidsinterval 1,3-9,2) en een lager IQ (9,2 punten lager, 95% betrouwbaarheidsinterval 17,1-1,3) op de kleuterleeftijd.

*Discussie*: Hypoglycemie treedt op bij ruim 30% van de gekoelde neonaten met HIE en leidt tot meer hersenschade en slechtere cognitieve ontwikkeling op kleuterleeftijd. Manieren om hypoglycemie bij deze pasgeborenen te voorkomen moeten worden geoptimaliseerd.