# Behandling neonatale kramper – bilag 1 til instruks

| Behandlings-rækkefølge | Lægemiddel | Dosis | T½ | Opmærksomhed | Vigtigste bivirkninger |
|---|---|---|---|---|---|
| Obs ved akutte provokerede anfald på baggrund af elektrolytforstyrrelser eller metaboliske årsager (inkl. hypoglykæmi) skal behandling af de udløsende årsager iværksættes straks. | | | | | |
| **1. valg** | **Phenobarbital** | Loading dosis: 20 mg/kg iv<br><br>Ved forsatte anfald suppleres med 10 mg/kg, kan gentages x 2<br><br>Max samlet dosis i 1. behandlingsdøgn: 40 mg/kg iv. | 4 dage | Nedsat halveringstid i første leveuge og hos præmature (17)<br>Nedsat udskillelse (lever og nyre) hos børn med HIE. | Neuronal apoptose<br>Respirations depression<br>Somnolens<br>Nedsat bevidsthed Nedsat fødeindtag<br>Hypotension |
| **2. valg**<br>Begge præparater kan anvendes før | **Levetiracetam** | Loading dosis: 40 mg/kg iv<br><br>Ved forsatte anfald suppleres med<br>20 mg/kg iv (max 60 mg/kg/døgn)<br><br>Ved effekt og fortsat behov kan man overveje kortvarende vedligeholdelses-behandling: 10mg/kg x 3 dgl. iv eller PO. | 5-6 timer | Begrænset viden om kort- og langtidseffekt ved brug i den neonatale population | |
| | **Midazolam** | Loading dosis: 0.05-0.15 mg/kg, | 1-3 timer | Reduceres gradvist efter 24 timers anfaldsfrihed.<br>Infusionen kan fx reduceres | Hypotension Respirations depression<br>Apnø<br>Nedsat bevidsthed |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. valg tages i brug | | Pga. kort halveringstid er der som regel behov for efterfølgende midazolam infusion: 0,06 mg/kg/t. Infusionen øges med 0,01mg/kg/t ved pågående anfald.<br>Max titreringsdosis 0,3 mg/kg/t | | med 0.05 – 0.1 mg/kg/time hver 6. time. | |
| **3. valg** | **Lidokain** | Loading dosis: 2 mg/kg iv over 2-5 min<br>Vedligeholdelse: 6 mg/kg/t iv i 4 timer, reduktion med 1 mg/kg/t hver 4. time. Max behandlingsvarighed 48 timer | Når loadet 2-6 timer | Må ikke anvendes ved patienter med kongenit hjertesygdom, elektrolytforstyrrelser og/eller sammen med pro-arytmiske stoffer såsom phenytoin<br>EKG-overvågning er påkrævet | Kardielle bivirkninger – arytmier, atrioventrikulært blok, hjertestop<br>Hypotension<br>Methæmoglo-binæmi |
| **Alternativer ved behandlingsrefraktære anfald eller særlige omstændigheder** | | | | | |
| Alternativ hvis lidokain fravælges | **Lacosamid** | Loading: 6 mg/kg iv<br><br>Vedligehold 3 mg/kg x 2 dagligt iv eller po<br><br>Max dosis 3 mg/kg x 2 dagligt | 13 timer | Begrænset viden om kort- og langtidseffekt ved brug især i den neonatale population. | |
| Mistanke om | **Pyridoxin** | Loading dosis: 100 mg iv eller PO.<br><br>Vedligeholdelse: 30 mg/kg/dag iv eller PO fordelt på 2 doser i 3-5 dage | | Ved effekt fortsættes indtil genetisk svar.<br>EKG-overvågning er påkrævet under loadingdosis | Respirations depression<br>Hypotension<br>Lang behandling med høj dosering kan give perifer neuropati |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| pyridoxin-mangel | | | | | |
| Mistanke om ion-kanal sygdom | **Carbamazepin** | 10 mg/kg/dag (20 mg/kg/d) PO fordelt på 2-3 doser | 30-40 timer | Førstevalgs behandling hos børn med kendt neonatal epilepsi syndrom, hvis der er rapporteret effekt af carbamazepin<br><br>Begrænset viden om kort- og langtidseffekt ved brug, især i den neonatale population | Hyponatriæmi<br>Somnolens (forbigående)<br>Gastrointes-tinale symptomer<br><br>Hududslet |
| Refraktære anfald<br><br>Altid en specialist-opgave. | **Barbiturat coma** | Thiopental bolus 3 mg/kg – kan gentages efter 2 minutter. Derefter vedligehold 3 mg/kg/time. Titreres langsomt op (eller ned) med 1 mg/kg/time hvert 2. minut til opnået anfaldsfrihed og/eller burst-suppression på aEEG/EEG | Når loadet 9-11 timer | | Hypotension, arytmi |