

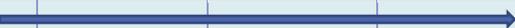
Tabellen Zerebrale Krämpfe des Neugeborenen

Tabelle 1.

ALGORITHMUS ERST-, ZWEIT- UND DRITTMEDIKATION (Daten aus ILAE; * Daten aus Datta)						
Erstmedikation	Zweitmedikation	Dritt- & Viertmedikation	Dosis		Nebenwirkungen	Bemerkungen
Zeitachse 			Ladedosis/-dosen	Erhaltungsdosis		
Phenobarbital i.v.			1. 20 mg/kg	5 mg/kg q24h	Atemdepression, Somnolenz, art. Hypotonie, Subileus	T ½ verlängert in 1. Lebenswoche, bei FG renale und hepatische Ausscheidung, kann in HIE vermindert sein Nicht bei Kardiopathie (Erstmedikation Levetiracetam) Plasmaspiegel messen
			2. 10 (-15) mg/kg			
	Levetiracetam i.v.		20-40 (-60) mg/kg	20-40 (-60) mg/kg in 3 Dosen	Milde Sedation, Irritabilität	Wenige, aber zunehmende Daten betreffend Dosierung und NW bei Neonaten Erstmedikation bei Kardiopathie
		Phenytoin / Fosphenytoin i.v	20 mg/kg i.v. über 30 Min	2.5 mg/kg i.v. (po) q12h max. Dosis 7.5 mg/kg/Tag gemäss Plasmapiegel	Venenirritation/- entzündung/-nekrose, art. Hypotonie, Bradykardie, Arrhythmie, Atemdepression	Schlechte orale Bioverfügbarkeit. In Studien Fosphenytoin besseres Neurooutcome als PHB. Plasmaspiegel messen. Bei Channelopathien Wechsel auf Carbamazepin sobald po Aufnahme mgl.
		Lidocaine i.v.	2 mg/kg i.v. über 10 Min	2 mg/kg über 10 min, dann 6mg/kg/h über 6 h, 4 mg/kg/h über 12 h, 2 mg/kg/h über 12 h 7	Arrhythmien, art. Hypotonie, Methämoglobinämie	Dosen ajustieren bei therap. Hypothermie. KI: Therapie mit Antiarrhythmika, angeborene Herzfehler (Erstmedikation Levetiracetam)
		Midazolam i.v.	0.05-0.15 mg/kg	0.1-0.5 mg/kg/h	Atemdepression, art. Hypotonie, Somnolenz, Subileus	

		Carbamazepine po	10 mg/kg/Tag in 2 Dosen		Somnolenz, Hyponatriämie, GIT- Symptome, Hautreaktionen	Gute Toleranz, wenige Daten betreffend Dosierung und NW bei Neonaten
		Topiramate po		1-5 (-25) mg/kg/d	Kann zu Folsäuremangel führen – cave Verstärkung von Krampfanfällen bei Folatmangel-abhängigen Epilepsien	Serum-Folat (ggf plus Homocystein) kontrollieren

Tabelle 2.

ALGORITHMUS BEI CO-FAKTOREN-MANGEL							
Medikament			Dosis*		Nebenwirkungen	Bemerkungen	
Zeitachse				Ladedosis	Erhaltungsdosis		
Pyridoxin				100 mg i.v./po für 3-5 Tage	30 mg/kg/Tag i.v./po in 2 Dosen für 3-5 Tage	Atemdepression, art. Hypotonie. Lange Therapie mit hohen Dosen verursacht periphere Neuropathie	Beatmungsmöglichkeit im standby. Wenn effektiv, dann fortfahren bis Resultat genetische Testung
	Pyridoxal 5'-Phosphat			30 mg/kg/Tag po in 3 Dosen für 3-5 Tage		Atemdepression, Leberintoxikation (Leberzirrhose bei prolongierter Therapie)	Sehr Effektiv bei PNPO-Deficiency. Wenn effektiv, dann Fortfahren bis Resultat genetische Testung
		Folsäure			3-5 mg/kg/Tag po q12h		Nur bei spezifischem Mangel oder genetischem Defekt. Cave Kontraindikation: DHFR-Mangel (hier Folinat = Leucovorin) oder 5-MTHF anwenden
			Biotin		20 mg/Tag po	Gut verträglich, keine Toxizität in hohen Dosen	20 mg/Tag als absolute Dosis

*Als Add-on zeitgleich mit der antiepileptischen Therapie

Tabelle 3.

ANDERE POTENTIELLE FRÜHINFANTILE METABOLISCHE STÖRUNGEN	
Metabolische Störung	Therapie
Glucosetransport 1-Mangel	Ketogene Diät
Serine Mangelsyndrom	Serine
Creatinin Mangelsyndrom	Creatinine
Phenylketonuria	Diät
Molybdaen Co-Factor-Mangel	Cylisches Pyranopterin vor Beginn der Krämpfe

Referenzen

- Pressler et al. Treatment of seizures in neonate: Guidelines and consensus-based recommendations – Special report from the ILAE Task Force on Neonatal Seizure. *Epilepsia* 2023;64:2550-2570
- Datta AN, Kroell J, Rational antiepileptic treatment in childhood. *Neuro-Psychopharmacotherapy*, edited by Peter Riederer, Gerd Laux, Benoit Mulsant, Weidong Le and Toshiharu Nagatsu, 2020