

## **Levetiracetam Efficacy in Epileptic Syndromes with Continuous Spikes and Waves during Slow sleep: Experience in 12 Cases**

### **Autoren:**

*Aeby A, Poznanski N, Verheulpen D, Wetzburger C, van Bogaert P Epilepsia 2005;46:1937-1942*

**Referent:** Prof. Dr. G. Kurlleman, Münster



gute Arbeit mit allerdings etwas geringem Innovationscharakter

**Zusammenfassung:** Das CSWS-Syndrom zählt zu den am schwierigsten zu behandelnden Enzephalopathie-Syndromen des Kindesalters, da es in Abhängigkeit des EEG-Befundes mit einem Verfall kognitiver Funktionen einhergeht.

In einer retrospektiven Analyse wurde der Effekt von Levetiracetam (LEV) bei 12 Kindern mit einem CSWS-Syndrom auf das EEG, das Verhalten und die Kognition überprüft. Bei allen Kindern im Alter zwischen 4 und 14 Jahren, 7 Mädchen und 5 Jungen, war der NREM-Schlaf mindestens zu 85 % von spike wave Entladungen besetzt. Der IQ der Kinder schwankte vor der LEV-Therapie zwischen 30 und 109. 9 Kinder hatten ein kryptogenes, 3 ein symptomatisches CSWS-Syndrom. Alle Kinder waren als Zeichen der Therapieresistenz unterschiedlich breit antiepileptisch vorbehandelt. Die LEV-Dosis betrug bei allen Kindern in den ersten 2 Behandlungswochen 25 mg/kg KG und wurde dann auf 50 mg/kg KG unter Beibehaltung der Basismedikation aufdosiert. Für die Auswertung wurde das EEG in Grad 0-4 eingeteilt: 0 = normal, 4 = fehlende Hintergrundsaktivität, intermittierendes sharp wave Fokus, hochamplitudige spikes and waves über beiden Hemisphären, generalisiertes spike wave bursts oder fokale Myoklonien. Außerdem wurde ein spezielles spike wave Index (SWI) gebildet. Der Auswertescore wurde mit + = deutliche Verbesserung und Verbesserung um 1 Gradstufe, ++ = eindrucksvolle Verbesserung und Verbesserung um 2 Gradstufen, +++ sehr eindrucksvolle Verbesserung und Verbesserung um 2 Gradstufen und Reduktion des SWI um 50%. Außerdem fand eine umfangreiche neuropsychologische Untersuchung Eingang in die Auswertung vor und 2 Monate nach Beginn der LEV-Behandlung.

Ergebnisse: LEV wurde von allen Kindern sehr gut vertragen. Nach 2 Monaten hatte sich bei 7/12 Kindern das EEG verbessert (58, 3%). EEG-Befund: + (n = 2), ++ (n = 2), +++ (n = 3). In einem Fall war das EEG im Schlaf fast saniert. Kognition: 4/7 Kindern mit einer EEG-Verbesserung konnten auf Grund ihrer Behinderung nicht getestet werden; ihr Verhalten aber war deutlich gebessert; 3/7 Kinder zeigten kognitiv eine deutliche Verbesserung. Bei 8/12 Kindern wurde die LEV-Therapie über 1 Jahr weitergeführt mit folgendem Ergebnis: 2/8 zeigten anhaltende Verbesserungseffekte, 2/8 wurden wegen fehlender Wirkung und 4/8 bei Rezidiv des CSWS-Syndromes von der LEV-Therapie abgesetzt.

**Kommentar:** Die retrospektiven Ergebnisse der berichteten 12 Kinder mit CSWS-Syndrom bestätigen die bisherigen kasuistischen Mitteilungen einer positiven Therapieoption mit LEV bis 50 mg/kg KG bei diesem malignen Epilepsiesyndrom. Ein Therapieversuch mit LEV sollte unbedingt vor Beginn eingreifender Therapien begonnen werden. Multizentrische prospektive Studien müssen zeigen, ob ein frühzeitiger Beginn mit LEV in höherer Dosis als 50 mg/kg KG bessere und anhaltendere Effekte zeigt.

