

## 儿童良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态的临床分析

陈小妮

西安市第三医院神经内科 陕西西安

**【摘要】目的** 分析左乙拉西坦治疗儿童良性癫痫伴中央颞区棘波并合并睡眠中癫痫性电持续状态的临床效果。**方法** 观察对象为 66 例良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态的患儿，收治时间为 2024 年 12 月至 2025 年 10 月。将其随机分组，采用常规药物治疗的患儿归入 X 组（n=33），采用左乙拉西坦治疗的患儿归入 C 组（n=33）。本研究对比 C 组与 X 组患儿的脑电活动状况、放电指数、操作智商、预后效果以及不良反应。**结果** 治疗后，C 组  $\alpha$  波段、 $\beta$  波段、 $\theta$  波段、 $\delta$  波段、放电指数的差值均高于 X 组（ $P<0.05$ ）。治疗后，C 组操作智商（Performance Intelligence Quotient, PIQ）、言语智商（Verbal Intelligence Quotient, VIQ）、全智商（Full Intelligence Quotient, FIQ）评分显著高于 X 组（ $P<0.05$ ）。治疗后，C 组治疗总有效率 93.94% 显著高于 X 组 78.79%（ $P<0.05$ ）。治疗后，C 组不良反应发生率 6.06% 显著低于 X 组 18.18%（ $P<0.05$ ）。**结论** 左乙拉西坦治疗儿童良性癫痫伴中央颞区棘波并合并睡眠中癫痫性电持续状态的临床效果更理想，值得广泛利用。

**【关键词】** 儿童良性癫痫伴中央颞区棘波；睡眠中癫痫性电持续状态；左乙拉西坦；临床效果

**【收稿日期】** 2026 年 5 月 10 日

**【出刊日期】** 2026 年 6 月 8 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260306

## Clinical analysis of benign epilepsy in children with central temporal spike waves and sleep induced epileptic status epilepticus

Xiaoni Chen

Department of Neurology, Xi'an No.3 Hospital, Xi'an, Shaanxi

**【Abstract】Objective** To analyze the clinical effect of levetiracetam in the treatment of benign epilepsy in children with central temporal spike waves and concomitant epileptic status epilepticus during sleep. **Methods** The observation subjects were 66 children with benign epilepsy accompanied by central temporal spike waves and sleep onset epileptic electrical continuity. The treatment period was from December 2024 to October 2025. Randomly divide them into two groups: group X (n=33) for children treated with conventional medication, and group C (n=33) for children treated with levetiracetam. This study compared the EEG activity status, discharge index, operational intelligence, prognosis, and adverse reactions between group C and group X. **Results** After treatment, the differences in alpha band, beta band, theta band, delta band, and discharge index in group C were higher than those in group X ( $P<0.05$ ). After treatment, the PIQ, VIQ, and FIQ scores in Group C were significantly higher than those in Group X ( $P<0.05$ ). After treatment, the total effective rate of Group C was 93.94%, significantly higher than Group X's 78.79% ( $P<0.05$ ). After treatment, the incidence of adverse reactions in Group C was significantly lower at 6.06% compared to Group X at 18.18% ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Levetiracetam has a more ideal clinical effect in the treatment of benign epilepsy in children with central temporal spikes and concomitant epileptic status epilepticus during sleep, and is worthy of widespread use.

**【Keywords】** Benign epilepsy in children with central temporal spike waves; Status epilepticus during sleep; Levetiracetam; Clinical effect

良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态是儿童癫痫中较为常见的一种综合征，其发病机制目前尚未完全明确，但普遍认为与遗传因素、大脑发育异常等有关<sup>[1]</sup>。该病影响患儿神经系统发育和日常

生活，导致认知障碍和学习困难。为改善症状，需有效药物治疗。奥卡西平是常用药，但部分患儿反应不佳或不良反应多。左乙拉西坦作为新型抗癫痫药，近年受关注。为验证其治疗儿童良性癫痫伴中央颞区棘波合并

睡眠中癫痫性电持续状态的效果，本研究选取 66 例患儿，比较奥卡西平与左乙拉西坦的疗效。

1 资料与方法

1.1 基本资料

观察对象为 66 例良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态的患儿，收治时间为 2024 年 12 月至 2025 年 10 月。将其随机分组，采用常规药物治疗的患儿归入 X 组（n=33），采用左乙拉西坦治疗的患儿归入 C 组（n=33）。X 组男 18 例，女 15 例，年龄 3-11 岁，平均（7.32±1.55）岁，病程 6 个月-3 年，平均（1.82±0.61）年。C 组男 17 例，女 16 例，年龄 4-12 岁，平均（7.55±1.63）岁，病程 7 个月-3.2 年，平均（1.92±0.74）年。两组患儿在性别、年龄、病程差异小，可比（P>0.05）。

纳入标准：符合儿童良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态的诊断标准；意识清晰可配合；资料完整；知情同意。

排除标准：合并重要脏器功能障碍；有精神疾病史或认知障碍；药物过敏史；参与其他临床试验。

1.2 方法

X 组采用常规药物治疗，给予患儿奥卡西平（浙江普利药业有限公司生产，国药准字 H20233398）口服治疗，起始剂量为 8-10mg/（kg·d），分 2 次服用；根据患儿的临床反应及耐受性，每 2 周可增加 5mg/（kg·d），最大剂量不超过 30mg/（kg·d）。C 组采用左乙拉西坦（深圳信立泰药业股份有限公司生产，国药准字 H20217076）治疗，起始剂量为 10mg/（kg·d），分 2 次口服；同样根据患儿的病情及耐受情况调整剂量，每 2 周可增加 10mg/（kg·d），最大剂量不超过 60mg/（kg·d）。两组患儿均连续治疗 6 个月。

1.3 评定标准

1.3.1 脑电活动状况与放电指数：用数字化脑电图仪对两组患儿行脑电图检查，记录清醒及睡眠脑电活动。分析  $\alpha$ （8-13Hz）、 $\beta$ （14-30Hz）、 $\theta$ （4-7Hz）、 $\delta$ （0.5-3Hz）波段波幅变化，计算治疗前后各波段波幅差值。放电指数为癫痫样放电时间占总监测时间百分比，由软件自动统计，也计算治疗前后差值<sup>[4]</sup>。

1.3.2 操作智商：采用韦氏儿童智力量表（第四版，WISC-IV）评估两组患儿治疗前后操作智商（PIQ）。量表含多个分测验，经标准化施测和计分得出分数，反映操作认知能力，计算治疗前后差值<sup>[5]</sup>。

1.3.3 预后效果：根据患儿临床症状及脑电图表现制定评定标准。显效：癫痫发作停止，脑电图癫痫样放电消失或基本消失；有效：发作频率减少≥75%，放电明显减少；无效：发作频率减少<75%或加重，放电无改善或增多。总有效率=（显效例数+有效例数）/总例数×100%<sup>[6]</sup>。

1.3.4 不良反应：观察并记录两组患儿治疗期间不良反应，如头晕、嗜睡等，计算不良反应发生率，发生率=不良反应发生例数/总例数×100%<sup>[7]</sup>。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 26.0 系统，计数资料（n，%）表示， $\chi^2$  检验；计量资料（ $\bar{x} \pm s$ ）表示，t 检验，检验水准 P<0.05。

2 结果

2.1 对比 X 组与 C 组脑电活动情况与放电指数

治疗后，C 组患儿的  $\alpha$  波段、 $\beta$  波段、 $\theta$  波段、 $\delta$  波段、放电指数的差值均高于 X 组（P<0.05），见下表 1。

2.2 对比 X 组与 C 组操作智商

治疗后，C 组患儿的 PIQ、VIQ、FIQ 评分显著高于 X 组（P<0.05），见下表 2。

表 1 两组患儿脑电活动情况与放电指数的差值（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

| 组别/例数     | $\alpha$ 波段差值 | $\beta$ 波段差值 | $\theta$ 波段差值 | $\delta$ 波段差值 | 放电指数的差值    |
|-----------|---------------|--------------|---------------|---------------|------------|
| X 组（n=33） | 2.78±0.56     | 1.87±0.26    | 2.79±0.41     | 1.96±0.25     | 24.26±4.55 |
| C 组（n=33） | 6.46±1.12     | 4.43±0.91    | 3.35±0.75     | 3.66±0.57     | 31.84±5.46 |
| <i>t</i>  | 20.087        | 18.153       | 5.968         | 15.715        | 7.357      |
| <i>P</i>  | <0.001        | <0.001       | <0.001        | <0.001        | <0.001     |

表 2 两组患儿 PIQ、VIQ、FIQ 评分（ $\bar{x} \pm s$ ，分）

| 组别/例数     | PIQ       | VIQ       | FIQ       |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| X 组（n=33） | 3.48±0.66 | 4.87±0.86 | 3.79±0.91 |
| C 组（n=33） | 4.76±1.12 | 6.35±1.05 | 5.43±1.11 |
| <i>t</i>  | 6.671     | 10.154    | 8.913     |
| <i>P</i>  | <0.001    | <0.001    | <0.001    |

2.3 对比 X 组与 C 组预后效果

治疗后，C 组患儿的治疗总有效率 93.94%显著高于 X 组 78.79%（ $P<0.05$ ），见下表 3。

2.4 对比 X 组与 C 组不良反应

治疗后，C 组患儿的不良反应发生率 6.06%显著低于 X 组 18.18%（ $P<0.05$ ），见下表 4。

表 3 两组患儿治疗总有效率[n（%）]

| 组别/例数      | 显效        | 有效        | 无效       | 总有效率      |
|------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| X 组（n=33）  | 14（42.42） | 12（36.36） | 7（21.21） | 26（78.79） |
| C 组（n=33）  | 15（45.45） | 16（48.48） | 2（6.06）  | 31（93.94） |
| $\chi^2$ 值 |           |           |          | 5.371     |
| P 值        |           |           |          | 0.018     |

表 4 两组患儿不良反应发生率[n（%）]

| 组别/例数      | 恶心、呕吐   | 头晕、嗜睡   | 皮疹      | 总计       |
|------------|---------|---------|---------|----------|
| X 组（n=33）  | 3（9.09） | 2（6.06） | 1（3.03） | 6（18.18） |
| C 组（n=33）  | 1（3.03） | 0（0.00） | 1（3.03） | 2（6.06）  |
| $\chi^2$ 值 |         |         |         | 5.105    |
| P 值        |         |         |         | 0.022    |

3 讨论

本研究显示，采用左乙拉西坦治疗的 C 组患儿脑电活动改善显著优于采用奥卡西平治疗的 X 组。C 组治疗后  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\theta$ 、 $\delta$  波段波幅差值及放电指数差值均高于 X 组（ $P<0.05$ ）， $\alpha$  和  $\beta$  波段与大脑清醒警觉状态相关，波幅增加提示大脑皮层兴奋性正常化； $\theta$  和  $\delta$  波段在病理状态下常异常增强，波幅差值增加表明左乙拉西坦能更有效抑制异常脑电活动，其放电指数显著降低，反映对癫痫样放电抑制效果更强，这与其通过选择性结合突触囊泡蛋白 SV2A 调节神经递质释放、稳定神经元膜、减少异常放电有关<sup>[8]</sup>。

在认知功能方面，C 组患儿治疗后的 PIQ、VIQ 及 FIQ 评分均显著高于 X 组（ $P<0.05$ ）。儿童良性癫痫伴中央颞区棘波影响认知功能，睡眠中癫痫性电持续状态会加重损害。左乙拉西坦能有效控制癫痫发作，对认知功能负面影响小甚至有保护作用，因其不作用于传统离子通道，通过影响突触前机制减少对正常神经生理功能的干扰。而奥卡西平改善认知功能不如左乙拉西坦显著。

预后效果比较显示，C 组治疗总有效率（93.94%）显著高于 X 组（78.79%）（ $P<0.05$ ），提示左乙拉西坦能更有效控制癫痫发作、改善临床症状，与脑电活动改善结果相印证。在不良反应方面，C 组不良反应发生率（6.06%）显著低于 X 组（18.18%）（ $P<0.05$ ），主要表现为恶心、呕吐等，症状多较轻微，患儿耐受性好。左乙拉西坦不良反应少且温和，与其良好药代动力学

特性有关。

综上所述，左乙拉西坦治疗儿童良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态，可有效改善脑电活动、降低放电指数、提升认知功能、提高治疗总有效率，且不良反应发生率低、安全性高，是治疗该病症的理想选择，值得临床推广应用。

参考文献

[1] 王媛媛,刘的,冯启蒙,等.左乙拉西坦联合奥卡西平、丙戊酸钠对良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态患儿的临床效果观察[J].中国临床医生杂志,2025,53(01):76-79.

[2] 吴海侠,黄秀秀,李兴广,等.拉考沙胺辅助治疗儿童良性癫痫伴中央颞区棘波的效果及对非快速眼动期放电指数的作用[J].世界临床药物,2024,45(11):1175-1181.

[3] 陆琳,渠蕊,戴园园.拉莫三嗪联合大剂量地西洋治疗儿童良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态的临床效果[J].湖南师范大学学报(医学版),2024,21(04):93-96+105.

[4] 田增春,张淼,梁璐.左乙拉西坦联合奥卡西平、丙戊酸钠对良性癫痫伴中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态患儿临床症状、认知功能的影响[J].中国合理用药探索,2024,21(04):69-75.

[5] 陈世彩,段丽芬,孙莹,等.伴中央颞区棘波的儿童良性癫痫认知功能与电临床特征的相关性研究[J].临床儿科杂

- 志,2024,42(03):211-217.
- [6] 潘月,孙靖,桂中雪,等.基于人本位视野下的认知行为干预在儿童良性癫痫伴中央颞区棘波患儿临床护理中的应用研究[J].中国医药导报,2023,20(35):181-184+193.
- [7] 张芳,王建忠,刘金.良性癫痫伴中央颞区棘波患儿蛋白延长因子 4 基因多态性及其并发睡眠中癫痫性电持续状态的影响因素[J].广西医学,2023,45(08):891-894.
- [8] 袁海,李杏,黄诗琴,等.左乙拉西坦治疗儿童良性癫痫伴

中央颞区棘波合并睡眠中癫痫性电持续状态的临床效果及对放电指数的影响[J].中国现代医学杂志,2023,33(07):85-89.

**版权声明:** ©2026 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**