

右旋布洛芬栓联合苯巴比妥在儿童高热惊厥治疗中的作用研究

王燕梅

山西省儿童医院(山西省妇幼保健院), 山西 太原 030013

【摘要】目的:探究右旋布洛芬栓联合苯巴比妥在儿童高热惊厥治疗中的作用。方法:96例高热惊厥患儿入组时间范围为2021年5月—2023年9月,均来自山西省儿童医院。按照随机数字法进行分组,每组48例。对照组给予苯巴比妥注射液,观察组在对照组基础上联合右旋布洛芬栓。比较两组患儿治疗后体温复常时间、惊厥症状控制时间及住院时间。检测两组患儿治疗前和治疗后血清中肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白介素-6 (IL-6)及C-反应蛋白(CRP)水平变化。记录两组患儿不良反应发生率。结果:与对照组相比,观察组患儿体温复常时间、惊厥症状控制时间及住院时间均明显缩短,且具有统计学差异($P < 0.05$)。治疗后,与对照组相比,观察组CRP、TNF- α 及IL-6水平明显降低($P < 0.05$)。两组患儿不良反应率相比无统计学差异($P > 0.05$)。结论:右旋布洛芬栓联合苯巴比妥治疗儿童高热惊厥临床效果显著,能缩短体温复常时间,减轻炎症反应,且安全性较好。

【关键词】儿童高热惊厥;右旋布洛芬栓;苯巴比妥;临床疗效;安全性

Study on the effect of dexibuprofen suppositories combined with phenobarbital in the treatment of febrile convulsion in children

WANG Yanmei

Shanxi Children's Hospital (Shanxi Maternal and Child Health Hospital), Taiyuan, Shanxi 030013, China

【Abstract】 Objective: To explore the role of dexibuprofen suppositories combined with phenobarbital in the treatment of febrile convulsion in children. Methods: 96 children with febrile convulsions admitted to Shanxi Children's Hospital from May 2021 to September 2023 were selected and divided into two groups according to the random number method, with 48 cases in each group. The control group received phenobarbital injection, and the observation group received a combination of dexibuprofen suppositories on the basis of the control group. The time of temperature normalization, convulsion symptom control time and hospital stay after treatment were compared between the two groups. Changes in the levels of tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), and C-reactive protein (CRP) were detected in two groups of patient serum before and after treatment. The incidence of adverse reactions in both groups was recorded. Results: Compared with the control group, the observation group of children showed significantly shorter times for temperature normalization, control of convulsion symptom, and hospital stay ($P < 0.05$). After treatment, the levels of CRP, TNF- α , and IL-6 were significantly decreased in the observation group compared with the control group ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the adverse reaction rates between the two groups of patients ($P > 0.05$). Conclusion: The combination of dexibuprofen suppositories and phenobarbital has remarkable clinical effect in the treatment of febrile convulsion in children, which can shorten the time of temperature normalization and reduce inflammatory reactions, with good safety.

【Key Words】 High fever convulsions in children; Dexibuprofen suppositories; Phenobarbital; Clinical efficacy; Safety

高热惊厥好发于小儿群体中,是临床上儿科常见的急症。最新研究显示,高热惊厥在人群中总体发病率为2%~5%,儿童期患病率为3%~5%^[1]。高热惊厥若未及时治疗,会对患儿神经系统造成严重损害,甚至可能导致脑细胞不可逆损伤,或诱发心力衰竭。高热惊厥目前治疗主要以急救措施为主,通过给予镇静药物、退热药物或抗感染药物控制惊厥发作时间、减少惊厥发作次数^[2]。苯巴比妥是临床上治疗儿童高热惊厥的常用药物,该药物起效时间迅速,临床疗效好,适用于对抗中枢兴奋药中毒、

破伤风、小儿高热惊厥等各种原因引起的惊厥^[3]。但该药起效相对较慢,对于反复发作的患儿一般在安静注射后作为维持用药。由于小儿神经系统发育尚不完善,免疫功能相较于成人较弱,发生高热惊厥后应积极给予解热类药物进行治疗。非甾体类抗炎药物作为临床常用的退热药物,在儿童高热惊厥退热中作为首选推荐药物^[4]。右旋布洛芬栓是非甾体类抗炎药物,具有解热、镇痛、抗炎的作用。药物通过直肠吸收入血,具有起效迅速、不良反应少、快速降温等特点。本文探究右旋布洛芬栓联合苯巴比妥治疗高热惊厥患儿的临床疗效及用药安全性,旨在为儿童高热惊厥治疗提供参考。

通信作者:王燕梅, E-mail: ymwangle@163.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

96 例高热惊厥患儿入组时间范围为 2021 年 5 月—2023 年 9 月，均来自于本院。随机分为对照组（48 例）和观察组（48 例）。对照组男性 20 例，女性 28 例；年龄 1~6 岁，平均年龄（3.2±1.3）岁；腋下温度为 38.5℃~39.2℃，平均体温（38.8±1.5）℃；惊厥发作次数 3~5 次，平均值（4.4±1.0）次。观察组男性 22 例，女性 26 例；年龄 1~5 岁，平均年龄（3.4±1.2）岁；腋下温度为 38.7℃~39.1℃，平均体温（38.9±1.3）℃；惊厥发作次数 2~5 次，平均值（3.4±1.0）次。两组患儿一般资料相比无统计学差异（*P*>0.05）。

纳入标准：①符合《热性惊厥诊断治疗与管理专家共识》中关于儿童高热惊厥诊断标准^[5]；②体温在 38℃以上，就诊前惊厥次数≥2 次；③可配合完成本研究，中途不退出。排除标准：①伴有神经系统疾病或脑部功能异常；②近期应用激素类药物、非甾体抗炎药物治疗；③存在用药过敏或禁忌症；④伴有腹泻患儿；⑤伴有智力低下或精神障碍类疾病。

1.2 方法

对照组给予苯巴比妥注射液（哈药集团三精制药有限公司，国药准字 H23021166）按照 10~15mg/kg 剂量给药，静脉注射，每间隔 4~6h 重复给药 1 次，每日不超过 0.5g。观察组在对照组的基础上，给予患儿右旋布洛芬栓（山西迈迪制药有限公司，国药准字 H20010642）。给药时，让患儿采取侧卧位，医护人员使用前戴上指套，用拇指将药栓推入患儿肛门 2cm 处，三周岁内 50mg/ 次；三周岁以上 100mg。若持续发热，间隔 4~6h 重复给药 1 次，24h 内应不超过 3 次。

1.3 观察指标

①比较两组患儿治疗后体温复常时间、惊厥症状控制时间及住院时间。②炎症因子检测：检测两组患者治疗前、治疗后血清中 TNF-α、IL-6 及

CRP 水平。③安全性：记录患儿在治疗过程中出现不良反应情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计学软件进行数据分析。计数资料采用（%）表示，进行 χ^2 检验，计量资料采用（ $\bar{x}\pm s$ ）表示，进行 *t* 检验，*P*<0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组症状改善时间及住院时间比较

与对照组相比，观察组患儿在体温复常时间、惊厥症状控制时间及住院时间均明显缩短，且具有统计学差异（*P*<0.05），见表 1。

表 1 两组患者症状改善时间及住院时间比较（ $\bar{x}\pm s$ ）

组别	例数	体温复常时间 (min)	惊厥症状控制时间 (min)	住院时间(d)
对照组	48	3.27±0.32	6.38±1.02	6.62±1.56
观察组	48	2.19±0.28*	5.20±1.02*	5.01±1.29*

注：与对照组相比，**P* < 0.05。

2.2 两组炎症因子水平比较

治疗前，两组患儿 CRP、TNF-α 及 IL-6 水平相比无统计学差异（*P*>0.05）；治疗后，与对照组相比，观察组 CRP、TNF-α 及 IL-6 水平明显降低，具有统计学差异（*P*<0.05），见表 2。

2.3 两组不良反应比较

对照组患儿在服药期间不良反应发生率为 8.33%；观察组患儿在服药期间不良反应发生率为 10.42%。两组患者不良反应率相比无统计学差异（*P*>0.05），见表 3。

3 讨论

儿童高热惊厥发病机制复杂，与神经系统发育不成熟、遗传易感性、下丘脑功能尚未完善等多种因素相关。高热惊厥从发病类型上分为单纯型热性惊厥、复杂型高热惊厥。单纯型热性惊厥发作往往较短，多数患儿在几分钟内能自行缓解，复发率较低。复杂型高热惊厥则可能伴随长时间的抽搐，发作时间多较长，多次发作可能对患儿的神经系统

表 2 两组患者治疗前后炎症水平比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

组别	例数	CRP（mg/L）		TNF- α （ug/L）		IL-6（pg/mL）	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	48	24.19 $\pm$ 3.23	14.28 $\pm$ 3.22	45.15 $\pm$ 6.54	20.19 $\pm$ 3.49	84.09 $\pm$ 26.36	70.35 $\pm$ 13.47
观察组	48	24.23 $\pm$ 4.10	10.86 $\pm$ 4.35	44.10 $\pm$ 7.29	16.23 $\pm$ 3.67	85.43 $\pm$ 30.87	63.50 $\pm$ 15.92
<i>t</i>		1.093	8.530	2.872	9.275	1.046	9.762
<i>P</i>		0.736	0.026	0.543	0.021	0.852	0.018

表 3 两组患者不良反应比较[n（%）]

组别	例数	恶心呕吐	呼吸抑制	嗜睡	腹泻腹胀	不良反应
对照组	48	2（4.17）	1（2.08）	1（2.08）	0（0.00）	4（8.33）
观察组	48	1（2.08）	1（2.08）	1（2.08）	2（4.17）	5（10.42）
χ^2						1.534
<i>P</i>						0.672

产生长期影响^[6]。本文中收治的患儿中，多为单纯型热性惊厥，且多为上呼吸道感染诱发。苯巴比妥具有镇静、催眠及抗惊厥的作用，在临床应用中其剂量和用药频率需严格根据患儿的年龄、体重和疾病进展情况进行个体化的调整。右旋布洛芬栓活性成分为右旋布洛芬，具有良好的解热作用。栓剂通过直肠给药，避免肝脏的首过效应能有效降低药物对患儿的毒副作用。两者联合使用在控制儿童高热惊厥症状方面显示出协同效应，缩短了患儿惊厥症状控制时间、体温复常时间及住院时间。为患儿提供了更好的舒适度，从而加快病情的好转。

感染是诱发热性惊厥的最主要因素，患儿在疾病发作期，体内的炎症因子会有不同程度的升高，炎症因子的增加释放直接反映出机体对感染的反应。有研究显示^[7]，右旋布洛芬栓联合大剂量甲泼尼龙冲击对重症手足口病的患儿，能明显降低血清中 TNF- α 、IL-6、CRP 炎症因子释放，有效控制患儿发热症状。本研究结果显示，两药联合能明显降低炎症因子的释放，也提示对于发生高热惊厥的患儿，除了积极控制体温和处理感染以外，还应关注患儿的炎症状态，采取相应的抗炎措施，以减轻炎症反应对患儿机体的潜在损害。联合用药过程中，应重点关注药物的不良反应。本研究结果显示，

两组不良反应相比无统计学差异。在治疗过程中，结合出现的不良反应症状积极给予对症处理，能有效提高患儿的舒适度，避免因不良反应导致患儿出现依从性差、疾病康复缓慢的现象。

综上所述，右旋布洛芬栓联合苯巴比妥治疗儿童高热惊厥临床效果显著，能缩短体温复常时间，减轻炎症反应，且安全性较好。

参考文献

[1] TEBEILA N D,DANGOR Z,MADHI S A,et al.Incidence of febrile seizures and associated factors in children in Soweto,South Africa[J].S Afr Med J,2021,111(8):796-802.

[2] SARTORI S,NOSADINI M,TESSARIN G,et al.First-ever convulsive seizures in children presenting to the emergency department:risk factors for seizure recurrence and diagnosis of epilepsy[J].Dev Med Child Neurol,2019,61(1):82-90.

[3] 诸肖丽,高佳.苯巴比妥联合乙酰氨基酚对高热惊厥患儿炎症细胞因子水平的影响[J].中国妇幼保健,2024,39(11):1995-1998.

[4] 张谦,高敏.布洛芬混悬液联合苯巴比妥在小儿高热惊厥急诊处理中的应用研究[J].实用中西医结合临床,2024,24(6):36-38,50.

[5] 王艺,秦炯,刘智胜,等.热性惊厥诊断治疗与管理专家共识(2017实用版)[J].中华实用儿科临床杂志,2017,32(18):1379-1382.

[6] 李婉晨,孙欣荣.血清 miR-223、IL-6 水平与复杂型热性惊厥患儿脑损伤的关系[J].山东医药,2024,64(10):21-25.

[7] 徐鹏宏,周兆群.大剂量甲泼尼龙冲击联合右旋布洛芬栓对重症手足口病患儿临床效果研究[J].首都食品与医药,2024,31(6):70-72.