

苯巴比妥钠与地西洋治疗小儿上呼吸道感染致高热惊厥的临床效果

牛料泽

(太原市妇幼保健院 山西太原 030000)

【摘要】目的:分析小儿上呼吸道感染致高热惊厥采取苯巴比妥治疗的效果。方法:选取本院2023年1月-2024年2月接诊的小儿上呼吸道感染致高热惊厥70例作为研究对象,基于随机抽签法分两组,对照组行地西洋治疗,观察组行苯巴比妥治疗,比较两组患者病情治疗效果及病情改善时间、不良反应率。结果:观察组总有效率比对照组高,病情改善时间均比对照组短,差异有统计学意义($p < 0.05$);两组不良反应率差异无统计学意义($p < 0.05$)。结论:小儿上呼吸道感染致高热惊厥发病后,为患者采取苯巴比妥治疗的效果比地西洋好,可缩短患儿的病情改善时间,安全性较高,具有临床应用价值。

【关键词】小儿上呼吸道感染;高热惊厥;苯巴比妥钠;地西洋;疗效

Clinical effect of phenobarbital sodium and diazepam on pediatric upper respiratory tract infection

Niu ke ze

(Taiyuan Maternal and Child Health Care Hospital, Shanxi Taiyuan 030000)

[Abstract] Objective: To analyze the effect of phenobarbital treatment caused by upper respiratory tract infection in children. Methods: 70 cases of high fever convulsion induced by upper respiratory tract infection treated by our hospital from January 2023 to February 2024 were selected as research objects. Two groups were divided into diazepam treatment, control group and phenobarbital sodium treatment, and the treatment effect, improvement time and adverse reaction rate of the two groups were compared. Results: The total response rate of the observation group was higher than that of the control group, and the improvement time was shorter than the control group, which was statistically significant ($p < 0.05$); no significant difference between the two groups ($p < 0.05$). Conclusion: After the onset of high fever convulsion caused by upper respiratory tract infection in children, the effect of phenobarbital sodium treatment is better than diazepam, which can shorten the time of disease improvement in children, with high safety and clinical application value.

[Key words] upper respiratory tract infection in children; febrile convulsion; phenobarbital sodium; diazepam; efficacy

高热惊厥作为小儿上呼吸道感染所引起的常见危急重症,3岁左右小儿发病率较高,呼吸道感染后引起高热惊厥的因素是自身发育情况、年龄及遗传等,但关键因素是高热^[1]。呼吸道感染患儿在发病期间,常见咳嗽及咳痰、发热等病症,惊厥多发生在发病初期体温增高阶段,临床典型症状全身及局限性肌群强直、阵发性痉挛,部分患儿意识障碍,双侧眼球波动,该症状持续时间不同,发作后会出现短暂嗜睡,对小儿生命健康产生巨大的威胁,甚至会引起智力受损。临床调查中,上呼吸道感染未及时治疗,小儿高热惊厥复发率高,反复给药也容易发生不良反应,对小儿健康产生不利影响。苯巴比妥钠及地西洋是常见治疗小儿高热惊厥药物,对改善呼吸道感染有帮助,对缩短患儿康复时间有一定效果^[2]。但两种药物的效果依旧存在争议,为此,本研究将我院接诊的上呼吸道感染致高热惊厥患儿作为观察对象,分析不同药物作用价值,具体报告如下。

1.资料与方法

1.1 一般资料

选取本院2023年1月-2024年2月接诊的小儿上呼吸道感染致高热惊厥70例作为研究对象,基于随机抽签法分两组,每组均为35例。对照组:男患儿18例、女患儿17例,年龄1-3岁,平均 (1.68 ± 0.26) 岁,体重5-16kg (11.15 ± 1.36) kg;观察组:男患儿20例、女患儿15例,年龄1-4岁,平均 (1.76 ± 0.31) 岁,体重5-18kg (12.01 ± 1.68) kg,两组患儿基本资料相比差异无统计学意义($p < 0.05$)。

纳入标准:①临床实验室、体格检查为高热惊厥,均为呼吸道感染引起^[3];②发热24h内有痉挛,时间在5min内;③患儿、家属均同意研究。

排除标准:①器质性损伤、血液及胃肠道系统疾病;②心血管功能障碍;③中途转院退出研究。

1.2 方法

两组患儿入院后均接受常规治疗,比如,为患儿摆放侧卧位,将衣物揭开,评估口腔内是否有分泌物,及时清理,保持呼吸道通畅,预防窒息。采取药物及物理方法降温,在

治疗期间快速补液，调整水电解质平衡，并完善治疗防护，以免患儿坠床。每天以 0.9%氯化钠漱口，检查患儿口腔状态，若出现口腔破损及时处理，在治疗期间预防意外损伤及缺氧性脑损伤。

对照组：行地西洋注射液治疗，选取上海旭东海普药业生产的药物，国药准字 H31021864，准备药物后静脉推注，单次给药量为 0.3-0.5mg/kg，最大给药量为 10mg，若患儿年龄低于 3 岁，最大注射量为 2mg。

观察组：行苯巴比妥注射液治疗，选取福建省闽东力捷迅药业生产的药物，国药准字：H20057384，单次给药剂量 3-5mg/kg，以灭菌注射水 2ml 对药物进行溶解，随后自静脉推注。

若两组患儿体温过高，上述药物效果不理想，则搭配布洛芬栓肛塞退热，每次给药 5mg/kg。

1.3 观察指标

①治疗效果：计算患者治疗的总有效率，显效，经给药 10min 左右，患儿抽搐症停止，60min 内恢复正常体温。有效，10min 内全身抽搐基本停止，体温有明显降低。无效，反复抽搐，但时间缩短，体温无变化，治疗为达到理

想的效果。

②病情改善时间：统计患儿完全退热时间、神志恢复时间、惊厥持续时间。

③不良反应率：共济失调、癫痫及胃肠道反应。

1.4 统计学分析

采取 spss22.0 软件对研究中的各个数据处理，计量资料标准差以 $\bar{x} \pm s$ 表示，t 检验，计数资料概率%表示， χ^2 检验， $p < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2.结果

2.1 组间总有效率对比

观察组总有效率同对照组高， $p < 0.05$ ，见表 1。

2.2 组间症状改善时间对比

观察组完全退热时间、神志恢复时间、惊厥持续时间低于对照组， $p < 0.05$ ，见表 2。

2.3 组间不良反应率对比

观察组不良反应率比对照组低， $p > 0.05$ ，见表 3。

表 1 组间总有效率对比 (n, %)

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
观察组	35	19 (54.28)	16 (45.71)	0 (0.00)	35 (100.00)
对照组	35	12 (34.28)	17 (48.57)	6 (17.14)	29 (82.85)
χ^2					3.685
P					0.049

表 2 组间症状改善时间对比 ($\bar{x} \pm s$, min)

组别	例数	完全退热时间	神志恢复时间	惊厥持续时间
观察组	35	45.25 ± 2.54	2.15 ± 0.25	3.12 ± 0.45
对照组	35	59.36 ± 3.12	2.93 ± 0.35	4.18 ± 0.53
t		7.158	5.226	5.368
p		0.001	0.001	0.001

表 3 组间不良反应率对比 (n, %)

组别	例数	共济失调	癫痫	胃肠道反应	发生率
观察组	35	1 (2.85)	0 (0.00)	1 (2.85)	2 (5.71)
对照组	35	2 (5.71)	1 (2.85)	1 (2.85)	4 (1.42)
χ^2					1.055
P					0.083

3.讨论

小儿引起上呼吸道感染的因素多，与生理性因素、急性喉炎、细菌感染相关。自生理因素看，小儿在气温骤降时被寒冷空气侵袭，容易引起上呼吸道感染，致使小儿机体抵抗力及免疫力降低，会出现打喷嚏及发热等病态，病情严重也容易诱发扁桃体肿大、充血，家属需关注小儿身体状态，适

当添加衣物，注意饮食卫生^[4]。小儿在日常中磕碰及接触因素，容易诱发细菌感染，常见的细菌是进换个葡萄球菌、溶血性链球菌，也容易引起肺炎、肺气肿，并出现上呼吸道感染病态。家属需携带患儿进入医院就诊，改善咳嗽及高热等病态。

低龄儿童发生身体素质差，在上呼吸道感染后可能会引起高热惊厥。高热惊厥属于自限性病征，但部分患儿惊厥持

续时间长,致使患儿缺氧及缺血性脑病发生率高,对患儿健康会产生不利影响。患儿机体抗病能力差,病情进展速度相对较快,若患儿体温超过 39℃,易发生局部或者全身抽搐等病态,需及时救治。若黄金时间内并未救治,发生缺氧性脑损伤、脑水肿及癫痫的概率高^[5]。

对照组患者采取地西洋治疗,该药物作为改善病情的典型药物,具有抑制神经系统的功效,静脉给药后进入中枢系统,将特有抵抗惊厥及松弛骨骼肌的效应发挥,使高热惊厥症状减轻。对照组患儿采取地西洋治疗后,高热惊厥症状有明显改善,但药物作用时间长,对患者的呼吸道功能产生影响,如果减少给药量,患儿也容易再次发病^[6]。观察组患儿采取苯巴比妥钠治疗,该药物对抑制中枢系统反应具有显著的效果,药物进入人体后,对脑干网状结构产生抑制效应,可减轻脑部神经冲动及大脑皮层的影响,以免惊厥反复发作,减轻患儿的病态。基于本研究结果看,观察组患儿的病情改善总有效率高于对照组,减轻发热及改善神志、抑制惊厥的效果相比对照组更好。观察组有 2 例患儿出现不良反应,对照组有 4 例出现不良反应,观察组不良反应率同比对照组低。自该结果看,苯巴比妥钠药物功效好,安全性高,可降低给药后反复发作的风险性^[7]。

有研究指出^[8],苯巴比妥钠的催眠及减轻惊厥功效显著,治疗中枢神经系统病变的效果好。以苯巴比妥钠改善惊厥患儿病情,与用量具有相关性。热性惊厥患儿血液中的苯巴比妥钠达到一定浓度后,会阻滞其中的单突触、多突触传递效应,清除脑部的氧自由基,保护脑功能。而地西洋具有催眠及抵抗惊厥效果,两种药物的功能无过大差异性。地西洋作用中枢组织,大量释放苯二氮卓类受体,与药物结合

促进 γ 氨基丁酸释放,并改善神经突触的功效。如果将地西洋与苯巴比妥钠联合应用,虽然能发挥两种药物的联合效果,但给药后的不良反应率会大幅增高。有研究中指出,小儿高热惊厥是持续性增高体温后,神经系统递质紊乱诱发的病变。小儿体温越高,发生惊厥的概率高^[9]。如果患儿年龄小,在呼吸道感染的作用下,病情加重。临床使用苯巴比妥钠以注射为主,该方法可作用在脑部细胞,受到抑制效应,不仅会缩减脑部细胞代谢,维持脑部血流稳定性,也能保护脑部皮层神经兴奋性,达到抵抗惊厥的效果。有调查显示^[10],苯巴比妥的药代动力学效果好,作用时间在 24h 左右,不会出现过高的呼吸抑制。苯巴比妥也能降低人体内谷氨酸的兴奋性,以免脑部异常放电,发挥抑制神经中枢的效果,作用效率高,给药后可稳定抑制病情,缩减给药后的并发症率。为规避小儿呼吸道感染后引起高热惊厥,患儿家属应当为患儿做好保暖,尤其是小儿有咳嗽、发热迹象,及时寻求医疗援助,或者为患儿物理降温,其目的是减轻患儿温度持续增高,以免体温增高引起惊厥。多数家属在观察到小儿发热后,为患儿服用降温药物治疗,一旦出现高热惊厥,往往会手足无措,比较担心发病后的后遗症,而经苯巴比妥钠药物治疗后,虽然病情控制住,但患儿家属依旧担心复发。为此,在用药后,患儿家属还需继续监测体征,以免儿童体温超过 38℃,以物理降温及药物降温,改善呼吸道感染的病症,多方面促进散热,从而避免高热惊厥反复发作。

综上所述,在上呼吸道感染所诱发的高热惊厥患儿治疗中,为患儿采取苯巴比妥钠治疗的效果显著,该药物在人体内起效速度快,短期内减轻发热及惊厥病症,安全性高,具有临床应用价值。

参考文献:

- [1]王晶晶. 静脉注射咪达唑仑和地西洋治疗儿童高热惊厥的效果评价[J]. 中国妇幼保健, 2024, 39 (10): 1795-1798.
- [2]Habib Md Ahsan, Povey Michael, Casabona Giacomo, Singh Tina, AbuElyazeed Remon. Clinical trials show similar safety outcomes including febrile convulsion rates for GSK's and Merck's measles-mumps-rubella (MMR) vaccines.[J]. Human vaccines & immunotherapeutics, 2023, 19 (1): 2188852-2188852.
- [3]温燕. 苯巴比妥钠与地西洋治疗小儿上呼吸道感染致高热惊厥的临床效果比较[J]. 妇儿健康导刊, 2023, 2 (09): 56-59.
- [4]张静, 王凤娟, 孙岩妍. 地西洋对高热惊厥复发患儿热退发热和惊厥复发免疫球蛋白水平和血清 NSE 水平的影响[J]. 河北医学, 2022, 28 (06): 1007-1011.
- [5]庞杰, 蔡艳霞, 崔红丽. 苯巴比妥及地西洋治疗小儿高热惊厥的临床疗效与护理[J]. 生命科学仪器, 2022, 20 (02): 86.
- [6]王俊青. 地西洋分别与苯巴比妥或布洛芬联合治疗小儿高热惊厥的疗效对比[J]. 江西医药, 2021, 56 (09): 1340-1342.
- [7]祝敏. 苯巴比妥辅助治疗小儿高热惊厥的疗效及对症状、体征恢复时间的影响[J]. 江西医药, 2021, 56 (09): 1459-1461.
- [8]韦艳丽. 苯巴比妥联合地西洋治疗小儿高热惊厥的临床治疗效果评价[J]. 甘肃科技, 2020, 36 (06): 109-111.
- [9]庄琪, 王敏. 为高热惊厥患儿使用苯巴比妥钠进行治疗的效果观察[J]. 当代医药论丛, 2020, 18 (03): 100-101.
- [10]班建梅, 任雅丽. 口服地西洋片预防小儿高热惊厥的有效性安全性分析[J]. 心理月刊, 2019, 14 (03): 110.