

〔文章编号〕 1007-0893(2020)23-0166-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.078

## 轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥 48 例临床分析

黄天然 陆燕珍 吕波 冯雪玲 冯雪莹

(肇庆市第一人民医院, 广东 肇庆 526000)

〔摘要〕 目的: 分析 48 例轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥 (BICE) 的临床特点。方法: 纳入 2018 年 8 月至 2019 年 11 月间肇庆市第一人民医院收治的 BICE 患儿 48 例, 收集患儿的临床资料, 对其进行为期 1 年的随访, 总结此类患儿的临床特点。结果: 在患儿的每个病程内发作 1 次和 2 次的占比率最高, 占 83.33%; 发作时持续抽搐的时间 30 min 以内的占比率最高, 占 95.83%; 大便镜检显示存在脂肪球、轮状病毒抗原显示阳性、诺如病毒显示阳性以及白细胞总数存在轻度升高和下降患儿占比率分别是 45.83%、47.92%、31.25%、31.25% 和 8.33%, 其他脑脊液、血糖等指标的检查结果均为正常; 患儿经颅脑 MRI、头颅 CT 和 3 h 动态视频脑电图检查结果均显示均为正常; 经 1 年的随访结果显示, 患儿预后不佳的发生率占 29.17%。结论: BICE 患儿 70% 以上预后情况良好, 仅有少数存在转化为癫痫和热性惊厥的风险, 并且在患儿发病时易对其中枢神经元造成损伤, 因此为保护患儿的中枢神经系统需在其发病时及时给予有效的治疗和干预, 避免造成不可逆的损伤。

〔关键词〕 胃肠炎; 良性惊厥; 婴幼儿

〔中图分类号〕 R 725.7 〔文献标识码〕 B

轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥 (benign infantile convulsions with mild gastroenteritis, BICE) 也被称为轻度胃肠炎合并惊厥, 其发病原因较多, 多数认为与病毒感染、免疫失衡、一氧化氮以及遗传易感性等因素有关<sup>[1]</sup>。该病最早是在 1982 年首次提出, 随后在世界范围内开始得到广泛关注<sup>[2]</sup>。伴随临床研究的不断深入, 越来越多的专家学者发现, BICE 的临床发病概率明显高于热性惊厥, 并且在其预后情况方面, 也出现由惊厥转变为癫痫的案例<sup>[3]</sup>。基于此, 为进一步了解该疾病的临床特点及预后情况, 笔者选取 48 例 BICE 患儿展开调查, 旨在总结 BICE 患儿的临床特点。

### 1 资料和方法

#### 1.1 一般资料

纳入 2018 年 8 月至 2019 年 11 月间本院收治的 BICE 患儿 48 例。所有患儿均符合 BICE 的临床诊断标准: (1) 婴幼儿既往健康, 无特殊病史; (2) 患儿惊厥发作时存在轻度脱水症状, 但不伴有发热症状, 并且不存在电解质紊乱和酸中毒的症状; (3) 好发于冬季, 且发生急性肠胃炎症状后 5 d 内即可发病; (4) 患儿惊厥发作时, 多表现为全身强直一阵性痉挛, 发作次数不限, 可单次发作也可多次发作; (5) 患儿在发作间歇期经脑电图检查显示一切正常; (6) 实验室相关指标, 如血糖、脑脊液和血清电解质等检查结果均在正常范围内; (7) 患儿无惊厥、癫痫以及脑损伤的家族病史, 并且确诊并非脑膜炎、热性惊厥等其他类型的惊厥<sup>[4]</sup>。患儿中, 男 25 例, 女 23 例; 年龄 3~36 个月, 平均 (20.56±5.56) 个月。患儿发病年龄: 3~12 个月 15 例、

13~24 个月 26 例、24~36 个月 7 例。患儿的发病月份: 1~3 月份 11 例、4~9 月份 25 例、10~12 月份 12 例。

#### 1.2 方法

1.2.1 资料收集 在患儿入院后详细检查患儿的体格, 调查患儿的家族病史和既往病史, 同时完善患儿血糖和血清电解质等相关指标的检查; 同时检查患儿的大便常规并且利用酶联免疫吸附试验 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) 检测患儿的大便的轮状病毒抗体, 利用荧光定量反转录聚合酶链式反应 (reverse transcription-polymerase chain reaction, RT-PCR) 检测诺如病毒 RNA; 并且完善患儿的脑脊液检查、生物化学检测及行 3 h 动态视频脑电图检查和脑影像学检查。

1.2.2 治疗方法 所有患儿均给予基础的补液、营养支持和抗感染治疗, 其中入院前已存在抽搐症状的患儿可给予苯巴比妥或安定进行治疗; 而入院后发生抽搐症状的患儿可给予 10% 水合氯醛 (青岛宇龙海藻有限公司, 国药准字 H37022673) 保留灌肠或地西洋注射液 (山西振东安特生物制药有限公司, 国药准字 H14022662) 静脉推注治疗, 剂量分别是 0.5 mL·kg<sup>-1</sup> 的剂量和 0.5 mg·kg<sup>-1</sup>。另外根据患儿的发作情况调整治疗用药, 如: 发作次数在 2 次的患儿给予苯巴比妥注射液 (遂成药业股份有限公司, 国药准字 H41025613) 5 mg·kg<sup>-1</sup> 肌肉注射; 发作次数在 3 次的患儿可静脉注射甘露醇注射液 (山东鲁辰辰欣药业有限公司, 国药准字 H20033747), 剂量维持在 5 mL·kg<sup>-1</sup> 左右。

#### 1.3 观察指标

记录患儿惊厥的发作情况, 具体包括发作次数和持续的

〔收稿日期〕 2020-09-22

〔作者简介〕 黄天然, 男, 副主任医师, 主要研究方向是小儿神经方向。

时间，同时记录所有患儿的实验室检查结果和影像学、脑电图检查结果；对患儿进行为期 1 年的随访，观察 1 年后的转归情况。

## 2 结果

### 2.1 患儿的惊厥发作次数分布情况

在患儿的每个病程内发作 1 次、2 次、3 次以及 3 次以上的占比分别是 50.00 %、33.33 %、10.42 % 和 6.25 %，其中发作 1 次和 2 次的占比最高，占 83.33 %，见表 1。

表 1 患儿的惊厥发作次数分布情况

发作次数	n	占比 /%
1 次	24	50.00
2 次	16	33.33
3 次	5	10.42
3 次以上	3	6.25

### 2.2 患儿发作时抽搐持续时间的分布情况

患儿每次发作时持续抽搐的时间在 5 min 以内、5 ~ 30 min 以内和 30 min 以上的占比分别为 64.58 %、31.25 % 和 4.17 %，其中发作持续时间在 30 min 以内的占比最高，占 95.83 %，见表 2。

表 2 患儿发作时抽搐持续时间的分布情况

持续时间	n	占比 /%
5 min 以内	31	64.58
5 ~ 30 min	15	31.25
30 min 以上	2	4.17

### 2.3 患儿的实验室检查结果

经实验室相关检查显示，大便镜检显示存在脂肪球、轮状病毒抗原显示阳性、诺如病毒显示阳性以及白细胞总数存在轻度升高和下降患儿占比分别是 45.83 %、47.92 %、31.25 %、31.25 % 和 8.33 %，其他脑脊液、血糖等指标的检查结果均为正常，见表 3。

表 3 患儿的实验室检查结果

检查项目	n	占比 /%
大便镜检		
正常	26	54.17
脂肪球	22	45.83
大便轮状病毒抗原		
阳性	23	47.92
阴性	25	52.08
诺如病毒		
阳性	15	31.25
阴性	33	68.75
白细胞总数		
正常	29	60.42
轻度升高	15	31.25
下降	4	8.33
其他检查正常	48	100.00

### 2.4 患儿的脑电图及影像学检查结果

48 例患儿中，行颅脑 MRI 检查者 16 例，行头颅 CT 检查者 32 例，均未见明显差异；48 例患儿均行 3 h 动态视频脑电图检查，结果显示，高波幅慢波 6 例，低波幅快波 3 例，正常 39 例，均未见癫痫波。

### 2.5 患儿 1 年后的转归情况

经 1 年的随访结果显示，患儿复发、并发热性惊厥和癫痫的占比分别是 12.5 %、8.33 % 和 8.33 %，见表 4。

表 4 患儿 1 年后的转归情况

转归情况	n	占比 /%
正常	34	70.83
BICE 复发	6	12.50
热性惊厥	4	8.33
癫痫		
中央区散在癫痫样放电	3	6.25
额区散在癫痫样放电	1	2.08

注：BICE 一轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥

## 3 讨论

目前，临床对于 BICE 的发病机制尚无统一的定论，但大多数学者认为病毒感染、免疫失衡、一氧化氮以及遗传易感性等因素有关，其中病毒感染的占比最高。在本研究中发现，48 例患儿中 45.83 % 大便镜检显示存在脂肪球、47.92 % 轮状病毒抗原显示阳性、31.25 % 诺如病毒显示阳性、31.25 % 白细胞总数存在轻度升高和 8.33 % 白细胞总数下降。其中轮状病毒更是在多项研究中被证实是造成疾病发作的主要因素，而在本研究中，其更占据 47.92 % 的比例。推测其致病机制可以发现，轮状病毒在通过血脑屏障方面效果显著，可以直接通过影响中枢神经系统而引发惊厥，并且轮状病毒中还含有糖基化蛋白 NSP4，会降低细胞膜的稳定性，导致大量钙离子内流从而诱发肠细胞死亡，同时还会释放细胞内物质，使周围细胞也因此受到影响，进而诱发 BICE 的发生。除此以外，在研究中诺如病毒的阳性率也占比 31.25 %，该病毒是引发非细菌性腹泻暴发的主要病毒，具备发病急、传播速度快和涉及范围广等特点，同时还具有较高的传染性，由此可见，BICE 的发病机制与病毒感染密切相关。

经本研究发现，48 例 BICE 患儿在经过相关治疗后，每个病程内发作次数在 1 次或 2 次的占比最高，占比 83.33 %，而在发作持续时间方面，发作持续时间在 30 min 以内的占比最高，占 95.83 %，其中 5 min 以内的占比 64.58 %。由此可见，惊厥症状的发作即可单发也可多发，且发作时长相对较短，多数在 5 min 以内。推测其原因可能与苯巴比妥肌肉注射密切相关。经相关研究<sup>[5]</sup>，在 BICE 患儿的抗惊厥治疗中，安定类和苯巴比妥均有一定的抗惊厥治疗效果，可将其作为抗惊厥治疗的一线药物，但在本研究中，因缺少研究样本，缺乏对照研究，故而安定和苯巴比妥的临床适用价值仍待进一步研究。与此同时，本研究还发现，经 1 年的随访结果显示，患儿复发、并发热性惊厥和癫痫的占比分别

是 12.50 %、8.33 % 和 8.33 %，由此表明，BICE 患儿有转变为热性惊厥和癫痫的风险。推测其原因可能与患儿大脑发育不成熟有关，加之脑部神经递质的不平衡，SCN1A 基因突变造成的钠离子通道异常，更易增加热性惊厥的发生风险。

综上所述，BICE 患儿 70 % 以上预后情况良好，仅有少数存在转化为癫痫和热性惊厥的风险，并且在患儿发病时易对其中枢神经元造成损伤，因此为保护患儿的中枢神经系统需在其发病时及时给予有效的治疗和干预，避免造成不可逆的损伤。

[参考文献]

(1) 廖培元, 黄启坤, 李颖. 126 例轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊

厥患儿的惊厥发作特征、治疗及预后分析 (J). 山东医药, 2019, 59(12): 59-62.

(2) 美丽, 图雅. 轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥发病机制的研究进展 (J). 医学综述, 2019, 25(4): 733-737.

(3) 陈豪, 潘阳琼, 张香敏, 等. 轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥 111 例临床分析及远期随访研究 (J). 中华全科医学, 2018, 16(12): 2042-2044, 2076.

(4) 苏群燕, 程海英. 轻度胃肠炎伴良性婴幼儿惊厥的抗惊厥治疗分析 (J). 浙江临床医学, 2018, 20(1): 116-118.

(5) 邢玉凤. 苯巴比妥钠治疗轻度胃肠炎伴婴幼儿良性惊厥的临床效果观察 (J). 医学理论与实践, 2020, 33(11): 1832-1834.

[文章编号] 1007-0893(2020)23-0168-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.23.079

## 儿童迁延性细菌性支气管炎的临床分析

卢红霞 黄 晗 梁利红

(郑州大学附属儿童医院, 河南 郑州 450000)

[摘要] 目的: 探讨儿童迁延性细菌性支气管炎的临床特点。方法: 选取 2017 年 5 月至 2019 年 5 月郑州大学附属儿童医院收治的迁延性细菌性支气管炎患儿 106 例。分析迁延性细菌性支气管炎患儿的体征特点, 并进行病原学分析。结果: 喉中有痰鸣患儿 15 例, 占全部例数的 14.2 %; 肺部听诊有痰鸣音患儿有 13 例, 占全部人数的 12.3 %; 肺部听诊有痰鸣音和喘鸣音患儿有 10 例, 占全部例数的 9.4 %; 就诊时有发热症状患儿为 6 例, 占全部例数的 5.7 %。流感嗜血杆菌患儿为 20 例, 占全部例数的 18.9 %; 肺炎链球菌患儿为 5 例, 占全部例数的 6.6 %; 卡他莫拉菌患儿为 5 例, 占全部例数的 4.7 %; 肺炎克雷伯菌患儿为 3 例, 占全部例数的 2.8 %; 痰培养阴性患儿为 3 例, 占全部的 2.8 %。结论: 在儿童迁延性细菌性支气管炎的临床分析中, 对其进行抗细菌感染治疗是最为重要的治疗方法。

[关键词] 迁延性细菌性支气管炎; 慢性咳嗽; 病原学; 儿童

[中图分类号] R 725.6 [文献标识码] B

患儿出现慢性湿性咳嗽的主要原因是迁延性细菌性支气管炎 (protracted bacterial bronchitis, PBB) 引起的, 而且这种疾病的发生已经被较多的国家收入到慢性咳嗽诊治指南中, 同时我国也将此疾病记录在治疗和诊断指南中<sup>[1]</sup>。因为我国对儿童慢性咳嗽出现的原因很少有报道, 所以大部分的医师认识不足经常出现误治、误诊的现象, 降低患者的生活质量<sup>[2]</sup>。在对儿童迁延性细菌性支气管炎的临床分析中, 抗细菌感染治疗的治疗效果最好, 详情报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取 2017 年 5 月至 2019 年 5 月本院收治的迁延性细菌

性支气管炎患儿 106 例, 纳入标准: (1) 患儿已经咳嗽超过 4 周以上, 并且有痰; (2) 患儿咳痰不是其他疾病引起; (3) 使用支气管肺泡灌洗液细菌, 培养的中性或者阳性细胞逐渐升高。排除标准: (1) 重度的气道软化; (2) 经过 CT 的扫描和 X 线的照射发现胸部有絮状影、状影、斑片状等异常情况; (3) 不是细菌性气管炎。患儿为 106 例, 男 54 例, 女 52 例, 年龄为 1~4 岁, 平均年龄 (2.5 ± 0.1) 岁。

#### 1.2 方法

针对迁延性细菌性支气管炎患儿最重要的治疗手段为抗感染, 使用的抗菌药物应该选择当地的细菌病原谱, 在没有给出绝对的诊断前, 可以使用阿莫西林克拉维酸钾 (浙江亚太药业股份有限公司, 国药准字 H20123002), 温水口服,

[收稿日期] 2020-09-09

[作者简介] 卢红霞, 女, 主治医师, 主要研究方向是小儿呼吸方面。