

手足口病并发急性弛缓性麻痹 30 例临床分析

刘静^{1a}, 罗如平^{1a}, 胡南^{1b}, 王军英^{1c}, 刘湘梅^{1a}

[摘要] **目的** 探讨手足口病(HFMD)并发急性弛缓性麻痹(AFP)的流行特征及临床表现。**方法** 回顾性分析 30 例手足口病并发 AFP 患儿的临床及流行病学资料。**结果** 30 例患儿以农村多见(90.00%),年龄均在 5 岁以下,1~3 岁多见,占 83.34%。除肢体急性迟缓性麻痹外,多数并发脑炎(86.67%),以发热(100.00%)、皮疹(100.00%)、惊跳(80.00%)、呕吐(63.33%)为主要表现,部分并发神经源性肺水肿(13.33%)和尿潴留(16.67%)。瘫痪多数出现在病程第 3~5 天,以下肢瘫痪为主,少数为上肢瘫痪或四肢瘫。检出肠道病毒 71 型(EV71)26 例,其他肠道病毒 1 例,阴性 3 例。肌电图提示股神经、胫神经、腓神经、腋神经或肌皮神经运动传导动作电位波幅降低为主,或/和运动传导速度减慢,近端神经受累多见。**结论** 手足口病并发 AFP 主要由 EV71 感染所致,并发脑炎多见;流行期间临床症状较散发肠道病毒感染所致 AFP 重,预后良好。

[关键词] 手足口病;急性弛缓性麻痹;临床表现

30 Children with Hand Foot and Mouth Disease following Acute Flaccid Paralysis LIU Jing, LUO Ru-ping, HU Nan, et al. Department of Infection, Hunan Province Children's Hospital, Changsha 410007, Hunan, China

Abstract: Objective To investigate the clinical characteristics and epidemic analysis in children with hand foot and mouth disease (HFMD) following acute flaccid paralysis (AFP). **Methods** 30 children with HFMD following AFP in Hunan Province Children's Hospital were surveyed retrospectively. **Results** All the patients were below 5 years old, 83.34% were 1~3 years old, 90% from countryside. Besides AFP of limbs, 86.67% complicated with encephalitis. The major clinical characteristics as followed: fever (100.00%), skin rash (100.00%), startle and skip (80.00%), emesis (63.33%), neurogenic pulmonary edema (13.33%) and urinary retention (16.67%). The most palsy occurred in 3~5 days after onset, and the palsy in lower limbs was major, only a few had palsy in upper extremities or tetraplegia. 26 cases were infected with enterovirus type 71 (EV 71), 1 case infected other EV, 3 cases were negatively. The EMG showed that the amplitude of active potential lowered in the femoral nervus, tibial nerve, peroneal nerve, axillary nerve and musculocutaneous nerve, or/and the motor conduction velocity slowed down, the damage of proximate nerve was the most common. **Conclusion** The most children with HFMD following AFP were infected with EV 71. Encephalitis was the common complication. The symptom of EV 71 was more severious than distribute EV.

Key words: hand foot and mouth disease; acute flaccid paralysis; clinical manifestation

[中图分类号] R752.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1006-9771(2010)12-1190-02

[本文著录格式] 刘静,罗如平,胡南,等.手足口病并发急性弛缓性麻痹 30 例临床分析[J].中国康复理论与实践,2010,16(12):1190—1191.

1 资料和方法

1.1 临床资料 2010 年 1 月至 7 月湖南省儿童医院有神经系统并发症的手足口病(hand foot and mouth disease, HFMD)住院患儿 611 例,并发急性弛缓性麻痹(acute flaccid paralysis, AFP) 30 例,其中男性 21 例,女性 9 例;年龄 6 个月~4 岁 3 个月,其中 0~1 岁 3 例,1~2 岁 14 例,2~3 岁 11 例,3 岁以上 2 例;市区 2 例,城镇 1 例,乡村 27 例。均符合手足口病及 AFP 的诊断标准^[1-2],排除上运动神经源性瘫痪。

1.2 方法 对确诊者的临床及流行病学资料进行回顾性分析,包括:年龄、家庭居住地、临床表现;脑脊液、头颅 MRI、脑电图及肌电图等检查;治疗情况、出院转归、住院时间。

2 结果

2.1 临床表现 所有病例均有发热及不同程度手、

足、臀部皮疹或口腔疱疹、溃疡,惊跳 24 例,呕吐 19 例,头痛 2 例,嗜睡 10 例,昏迷 1 例。26 例并发脑炎(包括脑干脑炎 5 例),11 例并发神经源性肺水肿,5 例伴有尿潴留。AFP 症状发生在病程的第 2~10 天,特别是第 3~5 天多见。双下肢瘫痪者 21 例,右上肢瘫痪 1 例,左下肢单瘫 3 例,右下肢单瘫 2 例,右侧偏瘫 1 例,四肢瘫 2 例。患肢的肌力、肌张力、腱反射降低或消失,肌力为 0~4 级。

2.2 检查结果 ①白细胞计数:正常 2 例、增高 28 例;②脑脊液:行腰穿脑脊液检查,10 例结果正常,其余 20 例白细胞轻度升高,为 $10 \times 10^6/L \sim 100 \times 10^6/L$,15 例蛋白轻度升高,5 例蛋白正常,糖和氯化物均正常;③大便病原学检测:阴性 3 例,肠道病毒 71 型(enterovirus type 71, EV71)阳性 26 例,其他肠道病毒感染 1 例;④脑电图:正常 20 例,背景稍慢化 3 例,背景慢化 7 例;⑤头颅 MRI:正常 17 例,脑沟增宽 7 例,双侧脑室扩大 1 例,脑干斑片状异常信号灶 5 例,其中 1 例右侧偏瘫患儿头颅 MRI 正常;⑥肌电图:患肢股神经、胫、腓神经、腋神经或肌皮神经运动传导动作电位波幅降

作者单位:1. 湖南省儿童医院, a. 感染科; b. 特检科; c. 理疗科, 湖南长沙市 410007。作者简介:刘静(1970-),女,安徽马鞍山市人,硕士研究生,副主任医师,主要研究方向:儿童感染。

低为主,或/和运动传导速度减慢,近端神经受累多见。

2.3 治疗 所有患儿均予抗感染、保护神经、针灸、理疗、按摩等治疗,脑炎及神经源性肺水肿予脱水降颅压及呼吸机支持治疗。

2.4 出院转归 平均住院天数(16.50 ± 5.84) d,19 例痊愈出院,11 例好转出院,肌力上升 II~III 级,出院后继续康复治疗。

3 讨论

手足口病是由肠道病毒(以柯萨奇 A 组 16 型、EV71 多见)引起的急性传染病。自 2008 年以来,手足口病在中国部分地区暴发流行,大部分临床过程轻微,预后良好,少数伴有神经系统并发症如无菌性脑膜炎、脑干脑炎或 AFP 者,病情严重,有较高的病死率,部分留有神经系统后遗症。有关手足口病并发 AFP 的发生率,在不同的流行中并非一致。国内程华等报道,有神经系统并发症的手足口病中,AFP 发生率为 7.08%^[3]。1997 年马来西亚发生主要由 EV71 引起的手足口病流行,17% 出现肢体软瘫。另外,1975 年保加利亚暴发以中枢神经系统为主要临床特征的 EV71 流行,超过 750 例发病,149 人致瘫(19.87%)^[4]。本调查中,611 例有神经系统并发症的手足口病,AFP 发生率为 4.91%。30 例 AFP 患儿中,检出 EV71 共 26 例,占 86.67%,提示本次手足口病流行,AFP 发生率较高可能与 EV71 流行有关。EV71 累及神经系统多发生于 5 岁以下儿童,1~2 岁幼儿发病率最高^[5]。王玉光等报道,15 例手足口病并发 AFP 患儿中,2 岁以下 13 例,占 86.67%^[6]。本组发现,手足口病并发 AFP 以 1~3 岁多见,占 83.34%,与文献报道相符,与手足口病重症病例多发年龄(<3 岁)大致一致。手足口病并发 AFP 的地域分布,以乡村最多见,可能与农村居住环境差,疾病较易流行,加之医疗条件相对落后,家长缺乏对疾病的认识,未能及时就诊有关。

临床表现方面,本组 30 例患儿在病程第 2~10 天,特别是第 3~5 天出现 AFP 症状,多数表现为双下肢不对称性瘫痪,少数有上肢瘫痪或四肢瘫,不伴有感觉障碍,常伴有脑炎症状,如头痛、呕吐、惊跳和神志改变等,其中伴发脑干脑炎 5 例,部分并发神经源性肺水肿和尿潴留。在非手足口病流行期间,常有非脊髓灰质炎肠道病毒感染引起的 AFP 病例,其临床表现相对较轻,为对称或不对称性急性肢体弛缓性瘫痪,以单肢瘫痪为多见,病前多有发热、腹泻等肠道或呼吸道感染症状,数天后迅速发生肢体瘫痪;不伴感觉障碍^[7]。

有关手足口病并发 AFP 的发病机理,国内外报道较少。Hsueh 等对 EV71 型手足口病死亡病例的病理

研究发现,中枢神经系统呈广泛炎性反应,尤以脑干和脊髓为甚^[8]。脊髓 MRI 发现病变在脊髓前角,而脊髓后角和背侧神经根未受累^[3,9],与临床表现为运动障碍而无感觉异常相一致。本组仅行头颅 MRI 检查,提示脑沟增宽、双侧脑室扩大、脑干斑片状异常信号灶,未做脊髓 MRI 检查,在以后的工作中应注意完善此项检查。

唐容华等观察 28 例非脊髓灰质炎肠道病毒所致 AFP 患儿的肌电图,表现为患肢神经运动传导速度减慢,其次是波幅降低,未发现肌原性损害^[10]。本组 30 例肌电图均为神经源性病损改变,表现为患肢神经运动传导动作电位波幅降低为主,或/和运动传导速度减慢,近端神经受累多见,提示病毒不仅侵犯中枢神经系统,亦侵犯周围神经,可能为脊髓前角病变,亦可能外周单神经或多神经受损。

经抗感染、对症及综合康复治疗,30 例患儿预后良好,特别是部分患儿在生命体征平稳后即进行早期床旁康复治疗,疗效更为明显。提醒临床医师,手足口病患儿,特别是并发脑炎者,应警惕 AFP 的发生,做到早发现,早诊断,早治疗,减少后遗症的发生。

[参考文献]

- [1]卫生部.手足口病诊疗指南[Z],2010.
- [2]Growdon JH, Fink JS. Paralysis and Movement Disorder [M]. //Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD. Harrison's Principles of Internal Medicine. New York: McGraw-Hill Book Company, 2005: 115-125.
- [3]程华,彭芸,段晓岷,等.肠道病毒 71 型感染手足口病合并急性弛缓性麻痹的脊髓 MRI 特征[J].中华放射学杂志,2008,42(12):1237-1240.
- [4]周伯平,李成荣.肠道病毒 71 型手足口病[M].北京:人民卫生出版社,2009:38.
- [5]杨智宏,朱启镛,李秀珠,等.2002 年上海儿童手足口病病例中肠道病毒 71 型和柯萨奇病毒 A 组 16 型的调查[J].中华儿科杂志,2005,43(9):648-652.
- [6]王光玉,张璐,卢联合,等.手足口病合并急性迟缓性瘫痪 15 例临床分析[J].中国急诊医学杂志,2009,18(7):723-727.
- [7]Solomon T, Willison H. Infectious causes of acute flaccid paralysis[J]. Curr Opin Infect Dis, 2003, 16(5): 375-381.
- [8]Hsueh C, Jung SM, Shih SR, et al. Acute encephalomyelitis during an outbreak of enterovirus type 71 infection in Taiwan: report of an autopsy case with pathologic, immunofluorescence, and molecular studies[J]. Mod Pathol, 2000, 13: 1200-1205.
- [9]张璐,王光玉,方瑞乐,等.手足口病合并急性迟缓性麻痹患儿的脊髓磁共振特点及临床随访研究[J].中华儿科杂志,2009,47(5):344-348.
- [10]唐容华,刘超.非脊髓灰质炎肠道病毒感染性瘫痪 28 例[J].实用儿科临床杂志,2007,22(22):1727-1728.

(收稿日期:2010-09-19 修回日期:2010-11-15)