

33例危重手足口病诊治体会

陈国兵¹ 吴谨淮¹ 庄德义¹ 丁雪芹²

(1. 福建医科大学附属厦门第一医院儿科, 福建 厦门 361003; 2. 武汉市儿童医院外科重症监护室, 湖北 武汉 430016)

[中图分类号] R725.1 [文献标识码] D [文章编号] 1008-8830(2010)02-0147-02

手足口病(hand-foot-mouth disease, HFMD)主要流行于每年的5~7月份,多发生于学龄前儿童,少数表现为重症过程,合并病毒性脑炎后,容易出现神经源性肺水肿(neurogenic pulmonary edema, NPE),起病急、进展快、病死率高。本研究就2009年4月至2009年5月河南省商丘市第一人民医院HFMD重症病区(PICU)中收治的33例危重HFMD患儿的资料进行总结,分析报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

HFMD危重症诊断标准见卫生部2008年版HFMD诊疗指南^[1]。本组33例患儿,男23例,女10例,发病年龄4月至3岁,其中≤1岁13例,1岁以上20例,农村31例,城乡结合部2例。从发病到使用呼吸机支持治疗,最短2 h,最长6 d,平均3.3 d。

1.2 临床表现

全部病例均有发热,其中低热11例(37.5℃~38℃),中度发热14例(38.1℃~39℃),高热8例(39.1℃~41℃)。典型手、足、口腔或臀部疱疹30例(91%),不典型皮疹3例。精神差、嗜睡22例(67%),肢体抖动、惊跳21例(64%),心动过速19例(58%),呕吐15例(45%),血压升高/肢冷15例(45%),脑膜刺激征阳性8例(24%),呼吸频率、节律改变8例(24%)。入院时双肺可闻及干湿性啰音6例(18%),昏迷1例(3%)。

1.3 辅助检查

1.3.1 实验室检查 血糖增高30例(91%),最高达27.2 mmol/L;血常规中WBC总数增高20例(61%),最高达35.44×10⁹/L,以多形核细胞比例增高为主;肝肾功能均基本正常;肌酸激酶同工酶

(CK-MB)增高3例。脑脊液送检11例,其中3例正常,8例潘氏试验阳性;细胞数增高4例,最高达240×10⁶/L;蛋白轻度增高4例,最高达0.79 g/L。血气分析异常6例。

1.3.2 胸部X线检查 入院时双肺即可见点片状、大片状或云絮状阴影13例(39%),双肺仅显示纹理增多、增粗20例(61%)。

1.4 治疗

1.4.1 机械通气 33例患儿全部进行过气管插管、呼吸机正压通气。

1.4.2 降低颅压 限制入量,给予甘露醇每次0.5~1.0 g/kg,每4~8 h一次,20~30 min静脉注射,亦可与甘油果糖交替使用,根据病情变化调整给药间隔时间及剂量,必要时加用呋塞米。

1.4.3 丙种球蛋白 大剂量丙种球蛋白(2.0 g/kg),分2 d静脉点滴。

1.4.4 激素 甲基泼尼松龙每日10~20 mg/kg,冲击治疗,第3天改为维持量,每日1~2 mg/kg,应用5~7 d。

1.4.5 抗病毒 选用利巴韦林,每日10 mg/kg静脉滴注。

1.4.6 其他 预防细菌感染;血管活性药物使用及对症支持治疗。

2 结果

33例危重HFMD患儿中,13例入院时肺部已出现渗出性改变,其余20例随病情发展先后出现肺部渗出性改变。治疗过程中全部进行了气管插管、呼吸机正压通气,6例入院插管时已出现肺出血,其中2例PEEP短期高达20 cm H₂O,肺出血未能控制,随病情进展抢救无效死亡。其余31例治疗顺

[收稿日期]2009-07-28;[修回日期]2009-10-08
[作者简介]陈国兵,男,硕士,主治医师。

利,在病情平稳、血气分析正常、胸片好转后,撤除呼吸机,最终痊愈出院。

3 讨论

HFMD是由肠道病毒引起的急性传染病,多由肠道病毒71型感染引起^[2-3],主要表现为手、足、口腔等部位的斑丘疹、疱疹,偶伴发热。HFMD大部分为轻症,少数重症病例可出现神经、呼吸和循环等系统损害,甚至死亡。死亡的最主要原因是NPE。资料表明,HFMD是引起小儿NPE最常见的原因^[4]。根据病程,HFMD分为4期:I期皮肤粘膜受累期(普通型);II期神经系统受累期;III期分为两阶段:交感亢进肺心损害期、交感衰竭休克期;IV期为恢复期,其中II和III期属于重症病例^[5]。本组病例中,几乎所有重症HFMD患儿除了发热、皮疹外,大多伴有“易惊、肢体抖动、嗜睡”等神经系统受累表现,随后出现血压、心率波动等循环系统受累症状,再出现肺水肿、肺出血征象。由此可见,在出现神经系统征兆时即给予积极干预,防止进展到NPE阶段是非常重要的。我们体会,NPE起病急,治疗困难,病死率高,由于NPE早期仅表现为心率增快、血压升高、呼吸改变等非特异性表现,胸部X线也常无异常变化,在早期诊断有一定困难。待出现呼吸困难、低氧血症,双肺出现干湿性啰音、粉红色泡沫痰或胸部X线出现大量渗出性变化时,已为时已晚。所以早期发现呼吸系统损害倾向,尽早气管插管、呼吸机正压通气,积极干预,阻断NPE的发展进程,是降低病死率的关键。因此,早期识别危重病例就显得尤为重要。有学者认为,发热和嗜睡超过3d是中枢神经系统受累的高危指征^[6]。文献报道,“高血糖、白细胞数升高、急性弛缓性瘫痪”共同构成了NPE的高危因素,其中高血糖是最主要的危险因子^[7]。本组病例中全部伴发热,91%病例出现高血糖。本研究还发现,较多危重病人在出现呼吸改变之前,胸部X线已出现轻微渗出性变化,所以在NPE的预警中,胸部X线征象显得极为重要:早期可表现为轻度肺间质改变,有间隔线和透光度下降等;晚期出现双肺斑片状或云雾状阴影。典型病例可见肺门两侧呈蝴

蝶状阴影,数小时内变化明显。因此临床治疗过程中,如果发现患儿在神经系统受累后出现血压、心率波动,呼吸改变,肺部X线见到渗出影,或者肺部出现干湿性啰音,必须尽早气管插管,呼吸机正压通气,防止进展到严重肺水肿、甚至肺出血的阶段。同时,抢救危重HFMD,必须分秒必争,除了呼吸机支持之外,还需要对一些严重的并存症如肺出血、颅高压、应激性溃疡、高血压等进行紧急处理。

通过对危重HFMD患儿的抢救治疗,我们体会到治疗成功的关键是早期识别危重病例,及时气管插管、呼吸机支持。同时应尽早降颅压,大剂量糖皮质激素冲击以及免疫球蛋白的使用,降低交感神经系统的过度兴奋;监测血压、心率、血糖的变化,改善循环功能;控制严重并存症,防止NPE的发生。

致谢:感谢商丘市第一人民医院对病例提供给予了积极支持。

[参 考 文 献]

[1] 卫生部. 手足口病诊疗指南(2008年版)[J]. 医药导报, 2009, 28(3):404-405.

[2] 张寿斌, 廖华, 黄呈辉, 谭庆瑜, 张炜灵, 黄艳, 等. 深圳237例手足口病肠道病毒血清型基因及临床特征[J]. 中国当代儿科杂志, 2008, 10(1):38-41.

[3] Chang LY, Huang LM, Gau SS, Wu YY, Hsia SH, Fan TY, et al. Neurodevelopment and cognition in children after enterovirus 71 infection [J]. N Engl J Med, 2007, 356(12):1226-1234.

[4] Chan LG, Parashar UD, Lye MS, Ong FG, Zaki SR, Alexander JP, et al. Deaths of children during an outbreak of hand, foot, and mouth disease in sarawak, malaysia; clinical and pathological characteristics of the disease [J]. Clin Infect Dis, 2000, 31(3):678-683.

[5] 朱启镛, 黄立民, 杨思达, 陆国平, 邓莉. 手足口病临床分期及对策[J]. 中国循证儿科杂志, 2009, 4(3):241-248.

[6] Chang LY, Lin TY, Hsu KH, Huang YC, Lin KL, Hsueh C, et al. Clinical features and risk factors of pulmonary oedema after enterovirus-71-related hand, foot, and mouth disease [J]. Lancet, 1999, 354(9191):1682-1686.

[7] Kao SJ, Yang FL, Hsu YH, Chen HI. Mechanism of fulminant pulmonary edema caused by enterovirus 71 [J]. Clin Infect Dis, 2004, 38(12):1784-1788.

(本文编辑:王庆红)