

·调查分析·

554 例儿童重症手足口病的临床特征分析

覃 艺,邓燕艺,赖昌生,甘 宁,马晓红,李 霞,丘丽莉

(玉林市红十字会医院儿科,广西 玉林 537000)

摘要:目的 分析儿童重症手足口病的临床特点,以便于早期诊断。方法 回顾性分析玉林市红十字会医院 2012 年 4 月~2016 年 10 月收治的 554 例重症 HFMD 患儿的临床资料。结果 554 例重症 HFMD 患儿中 3 岁以下 468 例(84.48%),发烧 432 例(77.98%),平均峰值温度为 $(38.20\pm 0.93)^{\circ}\text{C}$,平均持续时间 $(2.06\pm 1.26)\text{d}$ 。552 例(99.64%)患儿伴有不同数量皮疹或疱疹,休克 40 例(7.22%),神经系统受累 511 例(92.24%),神经系统受累平均时间为 $(2.46\pm 1.24)\text{d}$,主要表现为精神反应差(91.52%),双眼凝视(11.37%),易惊(90.97%),肢体抖动(67.32%),呕吐(6.86%),嗜睡(3.97%),烦躁(4.87%),昏迷(1.81%)等。白细胞升高 421 例(75.99%),血糖升高 357 例(64.44%),乳酸升高 341 例(61.55%)。EV71 病毒阳性 390 例(70.40%),柯萨奇 A16 型阳性 16 例(2.89%),肠道通用病毒阳性 285 例(52.44%)。29 例(5.23%)死于神经源性肺水肿和呼吸衰竭,8 例(1.44%)并发中枢性尿崩症,5 例(0.90%)有残余神经系统后遗症。结论 高热,长期发热,精神不佳,易惊,四肢抖动,呕吐,嗜睡,烦躁,高白细胞,高血糖,高乳酸是重症手足口病的临床特征,特别伴有休克,双眼凝视,呼吸急促,持续性心率增快是早期鉴定重症病例的特征性表现,早期识别重症病例,及时干预,把治疗关口前移是降低死亡率和后遗症的关键。

关键词:手足口病;重症;临床特征;早期诊断

中图分类号:R725.1

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2018.11.036

文章编号:1006-1959(2018)11-0115-03

Analysis of Clinical Features of Severe Hand Foot and Mouth Disease in 554 Children

QIN Yi,DENG Yan-yi,LAI Chang-sheng,GAN Ning,MA Xiao-hong,LI Xia,QIU Li-li

(Department of Pediatrics,Yulin Red Cross Hospital,Yulin 537000,Guangxi,China)

Abstract:Objective To analyze the clinical features of severe hand foot and mouth disease (HFMD)in children for early diagnosis. Methods The clinical data of 554 children with severe HFMD from April 2012 to October 2016 in Yulin Red Cross Hospital were retrospectively analyzed.Results Among 554 children with severe HFMD,468 (84.48%)were younger than 3 years old and 432 (77.98%)were feverish.The average peak temperature was $(38.20\pm 0.93)^{\circ}\text{C}$ and the average duration was $(2.06\pm 1.26)\text{d}$.552 cases (99.64%)of children were associated with different numbers of rashes or herpes,40 cases(7.22%)of shock,511 cases(92.24%)of nervous system involvement,and the average time of nervous system involvement was $(2.46\pm 1.24)\text{d}$,the main manifestations were poor mental response(91.52%),binocular gaze(11.37%),frightenedness(90.97%),limb jitter(67.32%),vomiting(6.86%),drowsiness(3.97%),irritability(4.87%),coma(1.81%)and so on.White blood cells increased in 421 cases(75.99%),blood glucose increased in 357 cases(64.44%),and lactic acid increased in 341 cases (61.55%).EV71 virus was positive in 390 cases (70.40%),coxsackie A16 was positive in 16 cases (2.89%),and gut virus was common in 285 cases(52.44%).29 cases(5.23%)died of neurogenic pulmonary edema and respiratory failure, 8 cases(1.44%)had central diabetes insipidus,and 5 cases(0.90%)had residual neurological sequelae.Conclusion High fever,long-term fever,poor spirit,easy to panic,limbs jittering,vomiting,drowsiness,irritability,high white blood cells,high blood sugar,high lactic acid are clinical features of severe hand foot and mouth disease,especially with shock,eyes staring,shortness of breath,persistent Increased heart rate is a characteristic feature of early identification of severe cases.Early identification of severe cases,timely intervention,and advancement of the treatment portal are the key to reducing mortality and sequelae.

Key words:Hand foot and mouth disease;Severe disease;Clinical features;Early diagnosis

手足口病(Hand foot and mouth disease, HFMD)是由肠道病毒引起的儿童常见急性传染病。我市为手足口病的高发区,每年 4~6 月份都出现集中暴发

流行,其他月份也有散发流行,在学龄前儿童中感染很普遍,每年都有大量的重症病例出现。发病率以 3 岁以下儿童为最高。典型的临床表现为发热,手掌、脚底和口腔有皮疹和(或)疱疹。严重的涉及神经系统,并发脑炎、脑干脑炎、急性迟缓性麻痹等,少数儿童可因神经源性肺水肿,肺出血,心肺功能衰竭导致死亡,病死率高,易留下神经系统后遗症^[1]。本文对 554 例重症手足口病患者的临床资料进行回顾性分

基金项目:玉林市科研与技术开发项目(编号:玉市科计 20162908)

作者简介:覃艺(1983.1-),男,广西容县人,硕士研究生,主治医师,办公室副主任,研究方向:儿科感染性疾病

通讯作者:赖昌生(1970.2-),广西博白县人,硕士,主任药师,三级教授,硕士研究生导师,科教科副科长,研究方向:中药基础理论研究,计算机在中医药领域的应用研究

析,探讨重症病例的临床特点,为进一步指导临床早期诊断提供科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2012 年 4 月~2016 年 10 月在玉林市红十字会医院收治的 554 例重症手足口病患儿,男性 350 例(63.18%),女性 204 例(36.82%),年龄 1~108 个月,平均年龄(19.10±13.00)个月。其中重症 445 例,危重症 109 例,随访 6 个月。

1.2 诊断标准 诊断符合中华人民共和国卫生部手足口病诊断与治疗指南(2010 版)^[2]。重症病例分为重型及危重型,①重型:伴有神经系统受累。如:精神反应差,嗜睡,烦躁,惊跳,瘫痪,抽搐;头痛,呕吐;肢体抖动,肌阵挛,眼球震颤,共济失调,眼球运动障碍;肢体无力或急性弛缓性瘫痪;体征上可伴有脑膜刺激症状,肌腱反射减弱或消失。②危重型:出现下列情况之一:①频繁惊厥,昏迷和脑瘫;②呼吸困难,紫绀,血痰,肺啰音等;③循环功能不全及循环衰竭。

1.3 方法 回顾性研究分析 554 例重症手足口病患者的临床症状,体征,辅助检查,治疗及预后。

1.4 统计学方法 使用 Microsoft Excel 2003 收集所有患者的资料数据。根据资料特点采用相应的统计方法。计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,计数数据以百分比(%)表示。

2 结果

2.1 发热与皮疹 432 例(77.98%)出现发烧,平均峰值温度为(38.20±0.93)℃,其中低热 122 例(22.02%),中度发热 223 例(40.25%),高热 77 例(13.90%),超高热 10 例(1.81%);发热平均持续时间(2.06±1.26)d,其中热程 0~3 d 的 374 例(67.51%),3~5d 的 159 例(28.70%),5d 以上 21 例(3.79%)。552 例(99.64%)伴有不同程度和数量皮疹或疱疹。皮疹或(和疱疹)主要分布在手掌、足底、臀部、肛周、膝关节周围、肘关节周围及肩胛区等。皮疹或(和疱疹)密集分布的 453 例(81.76%),零星少量分布的 101 例(18.23%),皮疹分布三个以下部位的 146 例(26.35%),三个及以上部位的 408 例(73.65%),皮疹的平均持续时间为(8.33±2.40)d,口腔粘膜疱疹 523 例(94.40%)。

2.2 神经系统表现 511 例(92.24%)重症手足口病患者神经系统受累。发病时间 1~6 d,平均时间(2.46±1.24)d。91.52%重症手足口病患儿在 3 d 有神经系统受累(见表 1)。神经系统受累的主要临床症状或体征有:精神反应差 507 例(91.52%),双眼凝视 63

例(11.37%),易惊/惊跳 504 例(90.97%),肢体抖动 373 例(67.32%),尖叫 5 例(0.90%),抽搐 13 例(2.35%),呕吐 38 例(6.86%),嗜睡 22 例(3.97%),烦躁 27 例(4.87%),昏迷 10 例(1.81%),哭闹 29 例(5.23%),头痛 17 例(3.07%),共济失调 11 例(1.99%),弛缓性瘫痪 5 例(0.90%),神经系统阳性病理征 20 例(3.61%),8 例(1.44%)并发中枢性尿崩症,5 例(0.90%)有残余神经系统后遗症。

表 1 554 例重症 HFMD 患儿不同神经系统受累时间(n,%)

神经系统受累时间(d)	n	百分比
0~3	507	91.52
3~5	35	6.32
5~	12	2.17

2.3 呼吸系统表现 咳嗽 55 例(9.93%),呼吸急促 46 例(8.30%),呼吸困难 41 例(7.40%),呼吸呼吸节律不规则 25 例(4.51%),发展到神经源性肺水肿咳粉红色或血性泡沫痰 36 例(6.50%)。

2.4 循环系统表现 心动过速 227 例(40.97%),血压升高 37 例(6.68%),血压降低 13 例(2.35%),面色苍白、四肢末梢循环不良、毛细血管再充盈时间延长 139 例(25.09%)。

2.5 消化系统表现 便秘 26 例(4.69%),腹泻 35 例(6.32%)。

2.6 辅助检查 554 例重症手足口病病例中,白细胞计数为 3.00~34.60×10⁹/L,平均(13.67±5.12)×10⁹/L,其中 WBC>10×10⁹/L 419 例(75.63%),WBC>20×10⁹/L 67 例(12.09%),WBC<4×10⁹/L 7 例(1.26%)。C 反应蛋白升高 397 例(71.66%)。68 例患者(12.27%)发生肝损害,包括丙氨酸转氨酶,天门冬氨酸氨基转移酶升高和(或)直接胆红素增高。405 例患者(73.10%)心肌酶及(或)同工酶升高。血糖为 1.90~25.00 mmol/L,平均血糖(7.11±3.48)mmol/L,血糖>6.0 mmol/L 282 例(50.90%)。乳酸为 0.30~14.50 mmol/L,平均(2.37±1.53)mmol/L,乳酸>2.0 mmol/L 升高 295 例(53.25%)。EV71 病毒阳性 390 例(70.40%),柯萨奇 A16 型阳性 16 例(2.89%),肠道通用病毒阳性 285 例(52.44%)。514 例(92.78%)儿童行胸部 X 线检查发现异常,其中单纯表现为两肺纹理增多、增粗 125 例(22.56%),单纯表现为肺炎或支气管炎 205 例(37.00%),显示两侧肺部或单侧肺部渗出性病变 159 例(28.70%),同时伴有单侧(或双侧)胸腔积液 25 例(4.51%)。

2.7 治疗经过及转归 主要为对症支持治疗。根据病

情分期结合个体差异,按照卫生部手足口病诊断与治疗指南(2010版)^[2]及卫生部肠道病毒 71 型(EV71)感染重症病例临床救治专家共识(2011 年版)^[3]执行。甘露醇降低颅内高压,适当限制液体摄入量,酌情使用甲泼尼龙 2 mg/(kg·d),部分病例发展迅速,使用 1g/(kg·d)静脉注射免疫球蛋白,为期 2 d。心率增快、血压升高及末梢循环差时使用米力农等血管活性药物。严重高血糖症,及时应用胰岛素,密切监测血糖。出现呼吸增快,双眼凝视,持续性高心率和高血压及时插管机械通气辅助治疗。经积极治疗后,29 例(5.23%)死于神经源性肺水肿和呼吸衰竭,5 例(0.90%)有残余神经系统后遗症(随访 6 个月)。

3 讨论

重症手足口病发展迅速,患儿可出现无菌性脑膜炎,脑炎,迟缓性麻痹,脑干脑炎和神经源性肺水肿等神经系统并发症,对婴幼儿健康危害极大,在本研究发现,发病年龄<3 岁占绝大多数(84.48%),尤其年龄<1 岁的重症手足口病患儿,发展为危重症病例的风险更大,因此,在临床工作中,对于小年龄组的患儿(尤其<1 岁)应多加以重视和密切监测上述的各项指标,及早发现病情变化。

本组资料显示 77.98%的重症手足口病患儿合并有发热,平均峰值温度为(38.20±0.93)℃,平均热程为(2.06±1.26)d,以中度发热占大多数,但高热和超高热亦占 15.70%。一些研究表明^[4],热峰和热程是严重手足口病的重要警告,高媛媛等^[5]报道的 4 例持续高热不退患儿均死亡,提示应把持续高热不退作为一种非常态发热,予以特殊关注。同时资料显示,大多数重症病例患儿都在手心、足底和肛周等处或多或少出现有皮疹或疱疹,少数危重症及死亡的患儿皮疹不但少且不典型,甚至在病程中皮疹出现“忽隐忽现”的现象,因此不能根据皮疹的数量多少来判断病情的严重程度^[6]。

所有病例中有 92.24%患儿有神经系统受累,其中 91.52%重症手足口病患儿发生在 3 d 内,这与肠道病毒的嗜神经特性及其在体内存在广泛的受体有关。神经系统受累出现的症状多种多样,发生的频度依次为精神障碍,易惊/惊跳,肢体抖动,呕吐,哭闹,烦躁,头痛,嗜睡,抽搐及昏迷,这表明早期出现的精神障碍及易惊是重症患儿神经病变的特征型表现,应该在临床上得到高度重视^[7],若不及时干预,部分病例随着病情继续加重很快进入心肺功能衰竭

前期,出现一些代偿表现,如呼吸急促,持续性心动过速,高血压,四肢末梢循环差等,部分病例可直接发展到神经源性肺水肿、肺出血阶段,可能会快速危及生命,所以应选择在出现呼吸急促或节律不整齐时作为早期插管上呼吸机的治疗时机。

白细胞升高是重症手足口病的临床特征表现,本组资料中白细胞升高的占大多数(75.63%),考虑患儿病毒感染后引起病毒血症及机体应激状态下均可促进白细胞释放入外周血中。有 282 例(50.90%)患儿出现血糖升高,血糖升高亦是重症手足口病患儿机体免疫反应的一种应激状态表现,而不是中枢神经系统直接损伤导致,但严重神经系统病变的患儿可出现内分泌代谢紊乱,从而影响糖代谢。因此,在排除继发感染的情况下,白细胞和血糖升高可能是短期内患儿病情进展的重要警告。乳酸升高 295 例(53.25%),高白细胞、高血糖及高乳酸三者基本与病情的严重程度平行,可以认为这三项指标亦为重症手足口病的特征性表现。

总之,持续性高热,神经系统累症状,高白细胞,高血糖,高乳酸是重症手足口病的临床特征。特别是伴有休克,双眼凝视,呼吸急促,持续性心率增快是早期重症病例的特征性表现,早期识别重症病例,及时干预,把治疗关口前移是降低死亡率和后遗症的关键。

参考文献:

- [1]Ooi MH,Wong SC,Lewthwaite P,et al.Clinical features,diagnosis,and management of enterovirus 71[J].Lancet Neurol,2010,9(11):1097-1105.
- [2]中华人民共和国卫生部.手足口病诊疗指南(2010 版)[J].中国实用乡村医生杂志,2012,19(19):9-11.
- [3]中华人民共和国卫生部.肠道病毒 71 型(EV71)感染重症病例临床救治专家共识[S].2011 年版.
- [4]王经纬,高帅,高峰,等.临沂地区 1426 例手足口病流行病学及临床特征分析[J].中华实验和临床病毒学杂志,2013,27(6):417-419.
- [5]高媛媛,杨思达,陶建平,等.累及神经系统手足口病患儿临床特征及危重症危险因素分析[J].中国循证儿科杂志,2010,5(2):135-140.
- [6]李玉芬,孙绍霞,李志方,等.儿童肠道病毒 71 型所致手足口病的神经系统临床特征[J].临床儿科杂志,2010,28(11):1011-1014.
- [7]杨文升.104 例儿童重症手足口病的临床特征分析[J].重庆医学,2011,40(17):1722-1724.

收稿日期:2018-3-15;修回日期:2018-4-4

编辑/成森