

· 临床论著 ·

980例手足口病临床分析

刘宝芳 李玉杰 顾伟玲 王霞

【摘要】 目的 探讨本地区手足口病的临床诊断及治疗措施,为手足口病的防治提供理论依据。**方法** 以对本院接诊的居家观察病例家访和回顾性分析的方法对所收治病例的相关信息进行分析。**结果** 手足口病多发生于4岁以下儿童(87%),大多数病例临床表现轻,愈后良好,部分病例可出现ALT、AST和血糖升高。在住院病例中约59%出现心肌酶谱异常,提示存在心肌损害。重症病例可并发中枢神经损害,导致神经源性肺水肿、治疗困难、病死率高。2008年本地区手足口病流行的主要病原体可能为肠道病毒EV71。**结论** 手足口病是一种多发生于学龄前儿童的常见传染病,可出现多脏器功能损害的全身性疾病,既有隐性感染,也有显性感染,既有轻型感染,也有重型感染病例,应提高及时识别重症病例早期临床征象的意识,并积极治疗以降低手足口病的病死率。

【关键词】 手足口病;肠道病毒EV71;临床特征;神经源性肺水肿

Clinical analysis of 980 cases with the hand, foot and mouth disease LIU Bao-fang, LI Yu-jie, GU Wei-ling, WANG-xia. Taiyuan Infectious Disease Hospital, Taiyuan 030012, China

Corresponding author: LIU Bao-fang, Email: Liubaofang.123@163.com

【Abstract】 Objective To study the clinical diagnosis and treatment of the hand, foot and mouth disease in Taiyuan and provide a theoretical basis for the prevention and treatment of the disease. **Methods** Home visits were paid to cases received in the hospital and observed at home now and relevant information of the cases were analyzed by retrospective analysis. **Results** The hand, foot and mouth disease occur in children under the age of 4 (87%). The clinical manifestation of the major cases is light and some cases have elevated ALT, AST and blood sugar. Fifty nine percent of hospitalization cases have abnormal myocardial enzymes, which suggested the existence of myocardial damage. Severe cases may be complicated by central nervous system damage, which results in neurogenic pulmonary edema, with difficult treatment and high mortality rate. Intestinal virus EV71 is possibly the main pathogen of the hand, foot and mouth disease in this region in 2008. **Conclusions** The hand, foot and mouth disease is an infectious disease which occurs more commonly in preschool

作者单位:030012 太原市,太原市传染病医院

通讯作者:刘宝芳,Email:liubaofang.123@163.com

children and cause multiple organ damage. Some cases are hidden infection and some are overt. Some cases belong to light infection and some are heavy. To improve the awareness of identification to early clinical manifestations of severe cases timely and treat actively in order to reduce the mortality of the hand, foot and mouth disease.

【Key words】 The hand, foot and mouth disease; Intestinal virus EV71; Clinical features of intestinal; Neutrogena pulmonary edema

手足口病(Hand-foot-mouth disease, HFMD)是一种主要由柯萨奇病毒 A16 (CVA16)和肠道病毒 71(EV71)经多种途径传播引起的、以发热和手足口部皮疹为临床特征的传染病。2008 年 5 月初卫生部将该病定为法定传染病,本院开始正式收治。自 4 月下旬始至 10 月底,我院共接诊手足口患者 980 例,现对 980 例作临床总结、分析,并采用回顾性分析的方法对本院留观和住院病例中 303 例的相关信息进行分析。

资料与方法

一、研究对象

980 例均为本院门诊接诊后临床诊断为手足口病的患者,其中留观和收住院 332 例,其余 648 例临床症状较轻,且为本市当地居民,无须留观和住院,采取门诊治疗、居家观察。

二、一般资料

303 例留观和住院病例中,男 192 例(63%),女 111 例(37%)。男女之比 1.73:1。年龄 7 月龄~20 岁,其中小于 1 岁的 30 例(10%),1~2 岁 122 例(40%),2~3 岁 73 例(24%),3~4 岁 39 例(13%),4~5 岁 9 例(3%),>5 岁 30 例(10%),即 3 岁以下 225 例(74%),4 岁以下 264 例(87%),5 岁以下的 273 例(90%)。

三、诊断标准

以卫生部制定的《肠道病毒(EV71)感染诊疗指南(2008 年版)》为诊断标准^[1],符合临床诊断依据的为临床诊断病例,有实验室确诊依据的为确诊病例,并按《指南》标准分为一般病例和重症病例。

结 果

一、疾病诊断结果

根据《肠道病毒(EV71)感染诊疗指南(2008 年版)》诊断结果,一般病例 979 例,重症病例 1 例;临床诊断病例 979 例,有实验室确诊依据的 1 例。

二、治疗情况

对 648 例居家观察病例进行家访和电话访视,有效访视 557 例,经过局部用药如阿昔洛韦、口服抗菌素、利巴韦林及对症治疗,绝大多数病例预后良好,其中 16 例因持续发热、皮疹增多返回医院接受住院治疗。

三、临床表现

303例临床表现:发热215例(71%)、口腔疱疹268例(88%)、手皮疹284例(94%)、足部皮疹265例(87%)、肛周皮疹202例(67%)、咳嗽22例(7%)、呕吐2例(1%)、腹泻1例(0.33%)、呼吸困难1例(0.33%)、咳粉红色及暗红色血性物1例(0.33%)。

四、实验室检查

1. 血常规:入院时全部病例均检测血常规,其中白细胞总数正常者118例(62%),白细胞总数升高者115例(38%)。其他血常规指标基本正常。

2. 血液生化指标:303例均进行血液生化检查,其中ALT升高者17例(6%), (82.89 ± 12.12) U/L,AST升高者51例(17%), (62.20 ± 10.80) U/L,42例LDH升高(14%), (283.88 ± 19.22) U/L,132例CK升高(44%), (389.62 ± 21.54) U/L,46例CKMB升高(15%), (33.78 ± 6.90) U/L,6例血糖升高(2%), (7.06 ± 3.27) mmol/L,69例BUN下降(23%), (2.13 ± 2.09) mmol/L,99例Cr下降(33%), (30.13 ± 6.59) μ mol/L。

五、辅助检查

303例中有49例(16%)X线胸片无异常改变,208例(69%)双肺纹理增多紊乱,46例(15%)双肺纹理增多紊乱并伴有片状密度增高阴影。心电图检查303例中224例(74%)为窦性心动过速。

六、病原学检查

对1例临床诊断为HFMD一般病例的患儿进行了病原学检测(山西省疾控中心RT-PCR法检测),结果从粪便中检测EV71病毒核酸阳性。

七、重症病例

患儿男性,1岁6个月,发病第3天由忻州地区转来我院,入院时查血WBC 12.5×10^9 /L,GRA 71%,肝功、肾功、心肌酶谱均正常,双肺纹理增粗,未闻及湿性啰音。入院第4天上午忽然出现呼吸急促、心跳加速、双肺布满湿性啰音,继而高热、发绀,呼吸困难,双眼上吊,神志改变,咳出粉红色及暗红色血性物,复查WBC 21×10^9 /L,GRA 15.5×10^9 /L(72.9%),考虑神经系统受累,发生了神经源性肺水肿。

八、治疗与转归

入院后根据病情采取以下主要措施:(1)对症治疗;(2)抗病毒治疗:应用的主要药物有利巴韦林、阿昔洛韦;(3)对合并细菌感染的主要用头孢菌素二、三代,青霉素、阿奇霉素;(4)保护主要脏器功能;(5)口腔局部用药:利多卡因加蒙脱石胶囊局部护理;(6)重症病例的治疗:在上述用药基础上给予脱水降颅压、大剂量甲泼尼龙和静脉用丙种球蛋白冲击以及辅助呼吸。经过积极治疗,302例临床治愈出院,平均病程3~12天。1例重症病例,我院抢救效果不佳,转往省级定点医院的急救中心,予以机械通气、气管插管,最终抢救无效死亡。

讨 论

HFMD 是一种由 EV71 和 CVA16 等多种肠道病毒引起的常见传染病,该病以婴幼儿发病为主,大多数患者症状轻微,以发热和手、足、口部位的皮疹和疱疹为主要特征,少数患者可以并发无菌性脑膜炎、脑炎、急性弛缓性麻痹、呼吸道感染和心肌炎等,个别重症患儿病情进展快,易发生死亡^[2]。从本文总结结果来看,我院自 2008 年 4 月下旬至 10 月底,共接诊患儿 980 例,绝大多数临床表现较轻,为一般病例,居家观察愈后良好。从 303 例留观和住院患儿来看,绝大数病例有发热,手、足、口的皮疹,少部分病例有轻度的 ALT、AST 升高,近 70% 病例 X 线胸片肺纹理有改变,心肌酶谱异常发生率 58.75%。经过积极治疗,302 例痊愈出院,整个病程 3~12 天。1 例重症病例于病程的第 7 天发生神经源性肺水肿死亡,从 980 例患者总体临床经过来看,与文献报道情况相符。

980 例患者中有 132 例 CK 升高(44%),46 例 CKMB 升高(15%),心肌酶谱异常发生率 59%,提示患者发生心肌损害。有文献报道^[3]该病不仅可引起心肌损害,亦有并发暴发性心肌炎导致死亡的报道。其心肌损害的机制可能系病毒及其毒素在疾病早期进入血液循环形成病毒血症,病毒侵入心肌细胞进行增殖,直接损害心肌或由毒素作用引起心肌病变。故对于 HFMD 患者应常规行心肌酶学及心电图检查,一旦发现心肌酶学改变,要警惕心肌损害发生,以便及时采取有效的治疗措施,减少并发症出现。

我国自 1981 年在上海始见手足口病后,在北京、河北、天津、福建、吉林、山东、湖北、西宁、广东等十几个省市均有报道。20 世纪 80 年代我国以 CVA16 为主,1998~1999 年的流行各地报道均以 EV71 型为主。1998 年 EV71 感染在我国台湾省引发大量手足口病和疱疹性咽峡炎。2000 年 5 月~8 月,山东省招远市暴发了小儿手足口病大流行。2006 年,全国共报告手足口病 13 637 例,死亡 6 例,除西藏自治区外,全国 31 个省、自治区、直辖市均有病例报告。2007 年上半年全国共报告手足口病 5459 例,死亡 2 例。从 2008 年 3 月上旬开始,安徽省阜阳市多家医院陆续收治了以发热伴口腔、手、足、臀部皮疹为主要症状的患者,少数患者伴有脑、心、肺严重损害,经中国疾病预防控制中心实验室检查,流行的手足口病的病原体确认为 EV71^[2]。此后在多个省市均发现疫情。我省 CDC 对我院收治的手足口病患儿进行病原学检测,取 1 例患儿的疱疹液和粪便上清液共 2 份标本进行核酸 RT-PCR 检测,从粪便上清液中检测到 EV71 核酸阳性,提示 2008 年春、夏季太原市手足口病流行的病原体也主要为肠道病毒 EV71。

EV71(enterovirus71, EV71)是小 RNA 病毒科肠道病毒属(Enterovirus)成员。EV71 感染除引起手足口病外,还能引起无菌性脑膜炎(aseptic meningitis)、脑干脑炎(brain-stemencephalitis)和脊髓灰质炎样麻痹(poliomyelitis-likeparal)等多种与神经系统相关的疾病。EV71 感染可以引起神经源性肺水肿。其症状为起病第 1~3 天内突然发生心动过速、呼吸困难、发绀和休克,胸片显示双侧对称性非心源性肺水肿。推测 EV71 可能首先破坏脑干组织特定的具调节功能的结构,引起

自主神经功能紊乱,最终导致肺水肿^[4]。我院收治的1例重症患儿在病程第7天,突然出现呼吸困难、咳粉红色及暗红色血性物,考虑发生神经源性肺水肿,最终死亡。其发生原因可能与上述机制有关。

手足口病是由多种肠道病毒引起的常见传染病,该病流行期间,可发生幼儿园和托儿所集体感染和家庭聚集发病现象。肠道病毒传染性强、隐性感染比例大、传播途径复杂、传播速度快,在短时间内可造成较大范围的流行。总体来看,该病应该是一种全身性的疾病,临床上既有隐性感染,也有显性感染,既有典型病例,也有非典型病例,既有轻型病例,也有重型病例^[5]。目前还没有安全有效预防EV71感染的疫苗。预防手足口病的关键是注意家庭及周围环境卫生,讲究个人卫生。在流行期间不带孩子到人群密集、空气流通差的公共场所,避免接触患病儿童,以降低该病的发病率。同时提高诊断警惕性,及时识别出重症例的早期临床征象和采取“关口前移”预防性干预措施,是降低HFMD病死率的关键环节。

参 考 文 献

- 1 卫生部《肠道病毒(EV71)感染诊疗指南(2008年版)》. 传染病信息,2008,21:III-IV.
- 2 田玲,汪楠,张宏梁,等. 手足口病(EV71)防治. 首都医科大学学报,2008,29:253-255.
- 3 姚彦莉. 手足口病合并心肌损害的临床分析. 青海医药杂志,2008,38:13-14.
- 4 谢雯,赵红. 肠道病毒71型与手足口病临床研究概述. 中国医刊,2008,43:2-4.
- 5 韩明锋,李秀勇,冉献贵,等. 手足口病临床诊疗措施初步探讨. 传染病信息,2008,21:133-135.

(收稿日期:2008-11-25)

(本文编辑:温少芳)

刘宝芳,李玉杰,顾伟玲,等. 980例手足口病临床分析[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2009,3(3):306-310.