

· 临床论著 ·

950 例危重型手足口病患儿的临床护理对策

齐雪梅 徐艳丽

【摘要】目的 根据重症型手足口病(HFMD)患儿的临床表现进行分析,提出相应的护理对策,以期赢得最佳的抢救时间。**方法** 收集首都医科大学附属北京地坛医院 2008 年 1 月至 2013 年 6 月收治的 950 例重症 HFMD 患者,依据临床表现及并发症分为两组: A 组以神经系统症状为主要表现(917 例), B 组以神经系统症状同时合并循环系统和呼吸系统等多器官损害为主要表现(33 例)。**结果** 本研究入组患儿中 938 例存活, 12 例死亡, 死亡病例均来自危重症组伴多器官损害的危重症病例, 存活病例目前尚无后遗症出现。**结论** HFMD 重症病例可分为重症和危重症两型, 危重症病例表现为在神经系统并发症基础上的多系统损害, 是引起 HFMD 患者死亡的主要原因。在临床护理工作中通过周密观察和密切监测, 及时发现这些具有危重症倾向的病例并及时报告, 以便医生采取正确及时治疗, 提高重症 HFMD 患者的生存率。

【关键词】 手足口病; 重症病例; 临床表现; 护理对策

Nursing strategy for 950 severe cases with hand, foot and mouth diseases QI Xuemei, XU Yanli. Clinic of Internal Medicine, Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100015, China

Corresponding author: QI Xuemei, Email: qixue650828@sina.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical features of severe cases with hand, foot mouth disease (HFMD) and put forward the corresponding nursing strategy, to get the best rescue time. **Methods** Total of 950 cases with severe HFMD hospitalized in Beijing Ditan Hospital, Capital Medical University during January 2008 to June 2013 were enrolled. The 950 cases were divided into two groups according to the clinical features and complications. There were 917 cases with central nervous system (CNS) symptoms included in group A, while 33 cases with CNS, respiratory and circulatory systems symptoms included in group B. **Results** There were 938 cases survived and 12 cases died. The deaths were all from the severe group that with multiple organs involvements. The survival cases had no sequelae at present. **Conclusions** Severe HFMD cases include severe and extreme severe types. The extreme severe type has CNS complications and multiple organs involvements which is the main reason of death for patients with HFMD. In clinical nursing practice, carefully observing and monitoring are required to find the severe cases timely and inform to doctor. Thus doctor could manage the cases correctly and timely to improve the survival rate of cases with HFMD.

【Key words】 Hand, foot and mouth disease (HFMD); Severe case; Clinical features; Nursing strategy

手足口病(hand, foot and mouth disease, HFMD)是由肠道病毒引起的丙类传染病,其重症病例病情凶险,如不及时诊治会发生后遗症,甚至危及患者的生命。本院自2008年1月至2013年6月收治重症手足口病例共950例,其中危重症患儿共有33例,现将护理体会报道如下。

资料与方法

一、一般资料

选取本院 2008 年 1 月至 2013 年 6 月收治的

950 例重症 HFMD 患儿的临床资料。3 岁以下患儿 796 例(83.7.7%), 男性 642 例, 女性 154 例; 3 岁以上 154 例(16.2%), 男性 104 例, 女性 50 例。938 例患者痊愈或好转出院; 包括 20 例急性迟缓性麻痹(acute flaccid paralysis, AFP)和 2 例共济失调患者, 电话随访均有不同程度恢复, 12 例患者出现严重心肺功能衰竭死亡。

二、方法

将 950 例重症 HFMD 患者依据并发症分为两组: A 组: 重症组, 并发症以神经系统症状为主要表现者 917 例; B 组: 危重症组, 表现为病情危重, 除神经系统症状外, 合并心肺功能同时损害、功能衰竭表现, 并发神经、循环和呼吸系统等多器官损

害者 33 例 (3.5%)。

三、诊断标准

依据《手足口病预防控制指南》(2010 年版)^[1] 中标准, 950 例重症 HFMD 患儿均符合诊断标准。

四、统计学处理

应用 SPSS 13.0 统计软件进行数据分析。计数资料以百分比表示, 计量资料采用独立样本 t 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义; 以 $P < 0.001$ 为差异具有显著统计学意义。

结 果

一、患者的临床表现

1. A 组 917 例重症 HFMD 患者症状和体征: 起病方式: 以发热起病者 304 例 (33.2%), 以出皮疹起病者 256 例 (28.0%), 二者同时起病者 357 例 (38.8%); 患者的热型: 低热者 51 例 (5.0%), 中度发热者 208 例 (23.0%), 高热者 658 例 (72.0%), 以高热患者居多。

除 HFMD 患儿常见的发热、手足臀部皮疹、口腔溃疡外, 重症患者多伴有精神萎靡、恶心、呕吐、头痛、颈抵抗、易惊、抽搐和便秘等神经系统表现, 以及出现心率、循环和呼吸异常等表现。

2. B 组 33 例危重症 HFMD 患者症状和体征: 33 例危重症 HFMD 患儿病情严重, 进展迅速, 表现为明显神经系统、循环系统和呼吸系统异常, 12 例出现了严重神经源性肺水肿 (neurogenic pulmonary edema, NPE), 5 例患者出现消化道出血, 其中 12 例患儿死亡。

3. 两组患儿实验室指标检查结果比较: 两组患儿血白细胞、血糖以及脑脊液蛋白差异均具有统计学意义, 见表 1。

病原学: 重症患儿采集咽拭子标本、留取脑脊液、疱疹液、粪便等行病原学检测, 结果显示, 送检标本中, A 组患儿中 22 例 (0.24%) 咽拭子 EV71 阳性, 5 例 (0.05%) CoxA16 阳性; B 组中 8 例 (2.40%) 咽拭子 EV71 阳性, 阳性率均较低。

二、患者的护理对策

1. 手足口病流行期间急诊科制订了手足口病分级管理制度: (1) 根据患儿病情轻重制订手足口病评分标准, 评估项目包括: 年龄、体温、血氧饱和度、精神、末梢循环、消化系统、神经系统、心率、血压和呼吸等。评分结果 10 ~ 25 分为危重症; 26 ~ 40 分为重症; 40 ~ 50 分为轻症。如评分得分有 3 项 1 分者即可按危重症接诊。

(2) 设立专门的手足口诊室, 由专门的感染科医生和护士接诊, 有专门的手足口病采血室、输液室和手足口留观室。病情危重的患儿及时给氧、输液, 并收治 ICU 病房救治。

2. 对所有重症手足口病例加强病情监测, 制定个体监测方案: (1) 重点监测患者的体温、血压、心率、血氧、血糖及胸片的变化。对于 3 岁以下的婴幼儿, 高热不退, 体温 39 °C 以上者要给予高度重视。手足口病患者入院当天常规进行血糖监测, 高血糖是判断肺水肿预后的最重要因素^[2]。

(2) 重症病例根据病情及护理级别进行不同时间段的监测: 特级护理的危重症患者每 2 h 监测 1 次; 一级护理的重症患者 4 h 监测 1 次; 二级护理每 6 h 监测 1 次, 三级护理每 8 h 监测 1 次, 病情稳定可停止监测。病情监测中护士加强巡视、不依赖监护设备, 工作中注意不断评估和密切监测。

(3) 监测内容包括患者的意识变化, 神经系统、呼吸系统以及循环系统的改变。本组 950 例重症病例均出现神经系统改变, 33 例危重症病例在出现神经系统表现的同时, 出现了明显呼吸和循环系统的异常表现。

3. 对症护理: 高热是重症手足口病患者早期出现的症状之一。高热可引起脑组织代谢增加, 加重脑缺氧。中枢性发热常体温升高幅度大, 表现为高热或超高热, 不易控制^[3]。(1) 对高热患者主要采取头枕小儿冰贴、温水擦浴、多饮水等物理方法降温, 可用橡胶手套加冰块自制冰袋, 但使用时要加布套并要不断更换部位, 防止发生冻伤, 冰贴也要及时更换。注意观察降温效果, 降温 30 min 后测

表 1 两组患儿实验室指标检测结果

指标	A 组 (917 例)		B 组 (33 例)		P
	异常例数 [例 (%)]	均值 ($\bar{x} \pm s$)	异常例数 [例 (%)]	均值 ($\bar{x} \pm s$)	
血 WBC ($\times 10^9/L$)	452 (49.3)	13.2 \pm 3.2	25 (75.7)	15.3 \pm 1.8	0.01
血小板 ($\times 10^9/L$)	184 (20.0)	193.5 \pm 34.1	18 (54.5)	251.3 \pm 11.8	0.21
血糖 (mmol/L)	216 (23.6)	6.3 \pm 3.9	22 (66.7)	8.1 \pm 2.4	0.01
CK-MB (U/L)	491 (53.6)	41.3 \pm 16.5	22 (66.7)	46.3 \pm 23.5	0.24
脑脊液压力 (mmH ₂ O)	373 (40.7)	169.2 \pm 64.2	22 (66.7)	176.5 \pm 56.5	0.29
脑脊液白细胞数 ($\times 10^6/L$)	569 (62.1)	114.2 \pm 164.2	18 (54.5)	234.5 \pm 132.5	0.19
脑脊液蛋白 (mg/dl)	320 (35.0)	44.3 \pm 18.0	22 (66.7)	67.3 \pm 10.5	0.01

量体温,降温同时注意保暖。

(2) 药物降温主要口服对乙酰氨基酚溶液(泰诺林),使用药物降温注意观察患者的面色和出汗情况,鼓励患者多喝水,防止出汗过多引起虚脱。

(3) 手足口病以3岁以下婴幼儿发病率最高。重症病例则可累及中枢神经系统,甚至并发NPE等并发症,危及患者的生命^[4]。抢救需争分夺秒,做好危重患者的抢救工作,备好抢救物品。本院确诊为危重患者均安置重症监护病房进行救治。

4. 并发症护理: (1) 神经系统并发症: 950例重症手足口病均出现不同程度的神经系统受累,表现为头痛、呕吐、抽搐、易惊、颈抵抗以及肌震颤。可将患者头部抬高 $15^{\circ}\sim 30^{\circ}$,有利于颅内血液回流;呕吐频繁者给予侧卧位,保持呼吸道通畅,观察并记录呕吐物的量和性质;躁动、抽搐患者遵医嘱给予地西泮、苯巴比妥药物镇静或10%水合氯醛灌肠,因患儿年龄小,临床多采用头皮针软管作为肛管用注射器缓慢肛门推注,可提高药物吸收率。颅压高的患者遵医嘱给予20%甘露醇或甘油果糖静脉滴注。

(2) 神经源性肺水肿的护理: 本组危重症组中有12例患者出现神经源性肺水肿,表现为呼吸急促、心率明显增快、血氧饱和度下降、血压升高、手足冰凉、皮肤发花以及口唇紫绀等,出现上述表现要及时通知医生,出现呼吸功能衰竭的患者应即刻上呼吸机给予持续气道正压通气,纠正低氧血症,防止肺水肿进一步发展;遵医嘱给予米力农强心、扩血管改善心功能治疗;应用甲基强的松龙可以降低毛细血管通透性,减轻肺水肿,阻断肺水肿-脑水肿恶性循环^[5]。

(3) 建立有效的静脉输液通道,正确、合理的输入药物是救治危重症手足口患儿的关键环节。为减少患者反复穿刺引起疼痛刺激及药物刺激,输液均采用小儿安全性留置针,选择粗直且易固定的血管穿刺;由于危重症手足口患儿的心、脑、肺易损伤,对这些特殊患儿必须科学、有计划地输入液体,严格控制输液速度,一般扩容药物输液速度控制在 $60\sim 100\text{ ml/h}$,血管活性药物、镇静剂、降压药等使用微量泵控制输液速度。

5. 危重症患者行呼吸机支持,原则提倡早上早下,防止并发症的发生。护理上严格执行无菌操作,定时翻身、拍背、吸痰,减少和预防肺不张和呼吸机相关性肺炎发生。缩短上机时间,减轻患者的痛苦。

6. 手足口病患者入院当天: 护士及时采集咽拭

子、粪便及疱疹液标本,以协助医生进行病原学检测;本组手足口病例中咽拭子检测以EV71感染为主。

7. 重症病例当外周血 $\text{WBC} > 15 \times 10^9/\text{L}$ 或显著低于 $2 \times 10^9/\text{L}$,血糖高于 9 mmol/L 者考虑为重症。血气分析有呼吸功能衰竭的患者为重症病例,护士及时快速采集实验室标本有助于医生及时调整治疗方案挽救患者的生命。

8. 健康宣教与人文关怀: 发放《手足口健康宣教单》告知家属手足口病传播途径;手足口重症表现;耐心向患者家属交待病情,采用有效的沟通方式与家属进行有效的沟通,消除患者家属的焦虑和恐慌。指导患者家属体温监测与高热处理。教其正确洗手方式,日常用品如何消毒。根据患者的性格,多给予鼓励与表扬,使其保持情绪稳定,以配合治疗。

讨 论

手足口病(HFMD)多发生在5岁以下的婴幼儿,多数症状轻,预后较好;但少数患儿可并发中枢神经系统损害,引起神经源性肺水肿和急性迟缓性麻痹等,病情进展迅速,病死率较高^[6-8]。近年来,亚太地区特别是1998年中国台湾等地区由EV71病毒引起的手足口病流行和重症病例的发生,引起了全球的关注^[9]。中国部分地区出现大流行的重症病例病情复杂,需引起高度重视。有学者研究提出引起大流行的原因,由于每隔一段时间未获得免疫儿童数量累积所致,而非病毒变异所引起^[10]。根据手足口病的临床表现,病程大致可分为4个阶段: 疱疹性咽喉炎、神经系统受累、心肺功能衰竭和生命体征稳定期^[11]。但在临床实践中4个阶段无明显界限,重症患者可迅速进入神经系统受累阶段和心肺功能衰竭阶段。本病目前尚无特殊治疗方法,主要以对症治疗和护理为主^[12],且早期识别,早期干预非常关键。

本组病例在病程1~7 d并发中枢神经系统损害,平均为3.1 d。依据诊断标准,重症手足病分为重症型和危重症型。重型以神经系统为主要表现,预后良好。危重型手足口病是在重型基础上出现了明显的循环和呼吸系统的异常表现,病情危重,发展迅速,不易纠正,是引起手足口病患者死亡的主要原因。本组病例中,有33例危重症病例,早期表现为持续高热不退、精神差、呕吐、肢体抖动、肢体无力、抽搐,一般在病程第2~4天,表现为

呼吸、心率增快,出冷汗、末梢循环差、血压升高或血压降低,病情发展,出现以进行性呼吸困难和低氧血症的表现,最终因病情恶化而死亡。

手足口病特点:起病急、进展快、症状重^[13],故抢救需争分夺秒,护理人员应做到:手疾眼快,加强巡视,重点观察,密切监测,并及时发现病情变化,协助医生把重症病例从普通病例中鉴别出来;对重症病例加强监测,发现呼吸改变或紫绀等神经源性肺水肿的表现的患者及时报告医生,以便采取急救的抢救措施;危重患者应严密观察病情变化,随时做好急救准备。加强健康宣教及人文关怀,提高患者的救治率,降低病死率。

参考文献

- 1 中华人民共和国卫生部. 手足口病预防控制指南[EB/OL]. 2010. <http://www.chinacdc.net.cn/n272442/n272530/n275462/n275477/n292888/23509.html>
- 2 Chang LY, Lin TY, Hsu KH, et al. Clinical features and pulmonary oedem after entemvirs-71 related hand, foot and mouth disease[J]. Lancet, 1999, 354(9191): 1682-1686.
- 3 楼晓芳, 蒋敏, 马美芳, 等. 32例重症手足口的护理[J]. 中华护理杂志, 2009, 44(3): 245-246.
- 4 仇桂华, 何艳平, 刘艺颖, 等. 重症手足口(EV71感染)并发神经源性肺水肿患儿的急救与护理[J]. 安徽医学, 2008, 29(4): 367-368.
- 5 蔡栩栩, 刘春峰. 小儿神经源性肺水肿[J]. 中国小儿急救医学, 2007, 14(2): 106-108.
- 6 Gilbert GL, Diekson KE, Waters MJ, et al. Outbreak of enterovims 71 infection in Victoria, Australia, with a high incidence of neurologic involvement[J]. Pediatr Infect Dis J, 1988, 7(7): 484-488.
- 7 McMinn P, Stratov I, Nagarajan L, et al. Neurological manifestations of enterovirus 71 infection in children during all out break of hand, foot and mouth disease in Western Australia[J]. Clin Infect Dis, 2001, 32(2): 236-242.
- 8 李俊玲, 李冬, 王欲琦, 等. 合并神经系统症状的手足口病患儿 133例临床分析[J]. 中国小儿急救医学, 2009, 16(2): 169-171.
- 9 Bible JM, Pantelidis P, Chan PK, et al. Genetic evolution of enterovirus 71: epidemiological and Pathological implications[J]. Rev Med Virol, 2007, 17(6): 371-379.
- 10 Iwai M, Masaki A, Hasegawa S, et al. Genetic changes of Cocksackievirus A16 and enterovirus 71 isolated from hand, foot and mouth disease patients in Toyama, Japan between 1981 and 2007[J]. Jpn J Infect Dis, 2009, 62(4): 254-259.
- 11 安徽省卫生厅. 手足口病防治读本[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2008: 10-15.
- 12 汤卫兰. 手足口病68例护理体会[J]. 中国中医药现代远程教育, 2007, 1(5): 52-53.
- 13 贾丽丽, 高莉丽, 徐敏, 等. 手足口病患儿的特点、难点及护理[J]. 中国实用护理杂志, 2009, 25(7): 28-29.

(收稿日期: 2013-11-19)

(本文编辑: 孙荣华)

齐雪梅, 徐艳丽. 950例危重型手足口病患儿的临床护理对策[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志: 电子版, 2014, 8(5): 635-638.