文章编号:1000-5404(2013)19-2113-02

经验交流

76例小儿危重症手足口病治疗分析

张 晴,谭 丽,敖仇波,胡绍举,方 芳 (553001 贵州 六盘水,贵州省六盘水市人民医院儿科)

[关键词] 重症危重症手足口病;临床特点;治疗
[中图法分类号] R725.125 [文献标志码] B

重症手足口病包括脑膜炎、脑炎、脊髓炎,神经源性肺水肿和循环衰竭,进入肺水肿和循环衰竭阶段和病死率高达83%[1]。探讨重症、危重症手足病临床特征,早期判断重症病例,对手足口病的积极诊治和减少死亡具有重要的意义。现对我院2012年4-8月收治的76例重症、危重症手足口病病例进行分析和总结,现报告如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

2012年4-8月六盘水市人民医院儿科及重症监护室收治入院的诊断为重症手足口病患儿76例,男性46例,女性30例,年龄9个月至4.5岁。重症手足口病诊断标准依据为《手足口病诊断诊疗指南(2010版)》[2],和卫生部《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](简称《共识》),将EV71感染临床分为第1~5期,出现第2期表现者为重型,3期以上为危重型。其中第2期(神经系统受累期)30例,第3期(心肺功能衰竭前期)33例,第4期(心肺功能衰竭期)13例。并除外合并基础疾病包括先天性心脏病、慢性心功能不全,76例病例除1例发病前有继发性癫痫外,其余病例无神经疾病史。全部病例入院后均采取咽拭子,疱疹液标本送六盘水市疾病控制中心行荧光探针PCR方法检测EV71。柯萨奇病毒16病毒检测。

1.2 临床特征

76例病例均有发烧,体温38.5~40.0 ℃,72例有手、足、口腔、臀部处见疱疹。神经系统表现:46例均为脑炎,有精神萎靡,四肢抖动,11例不同程度的昏迷,23例脑膜刺激征,2例呼吸节律不齐,6例瞳孔反射减弱,4例消失,22例有四肢无力。循环系统表现:46例四肢冰凉、皮肤花纹,CRT>3 s,26例有血压增高过程,血压降低5例,31例呼吸增快,心率增快190~250/min,10例确诊有肺水肿,应激性溃疡3例。辅助检查:34例白细胞>15×10^9/L,26例C反应蛋白(CRP)增高,4例CK-MB(50~220 U/L),6例肌钙蛋白增高,38例血糖增高8.3~21 mmol/L。血气分析:26例pH值<7.1,5例pH值6.8~6.9。22例氧分压不同程度降低。胸部X线检查:32例表现两肺肺纹理增粗。12例双肺实质性浸润表现。

1.3 治疗

综合性治疗包括:积极降颅压,小剂量激素,甲泼尼龙2 mg/(kg·d),每天2次,疗程3~5 d,大剂量丙种球蛋白冲击1 g/(kg·d),连用2 d,控制液体入量:60~80 mL/(kg·d)并匀速给予,按2.5~3.3 mL/(kg·d)。4例死亡患儿入院时血压低,应用多巴胺15~20 mg/(kg·min),肾上腺素0.1 μg/(kg·min)持续静滴,适量扩容。36例应用米力农、酚妥拉明、小剂量多巴胺等循环支持。12例行气管插管机械通气治疗(肺水肿及中枢性呼吸衰竭),肺水肿的呼吸机参数,PiP 20~30 cmH_2O,f 20~40/min,Ti 0.5~0.7,PEEP 8~12 cmH_2O,调至以控制肺部不再出血为止,期间不予频繁吸痰,撤机时间5~10 d,平均8 d,机械通气危重患儿给予抗生素,奥美拉唑抑酸治疗应激性溃疡,同时给予退热镇静止惊、中药醒脑静醒脑开窍、营养心肌等对症治疗。

2 结果

经上述积极抢救治疗72例临床治愈出院,4例死亡。30例重症患儿住院时间8~15 d,42例危重症患儿住院时间13~30 d。出院后并对9例4期危重患儿进行随访半年,3例出现肢体迟缓性麻痹,造成不同程度肢体运动障碍。

3 讨论

根据手足口病分期治疗原则,如何早期发现重症及危重症患儿并予积极处理为降低病死率的关键。在第2期及时予积极降颅压,退热,匀速输液、抗病毒、小剂量激素、大剂量丙种球蛋白综合治疗,使脑炎、脑膜炎得到有效控制,并可有效阻止病情向危重症发展。共识中提出第2期不主张激素治疗[3],中国台湾已不再使用激素治疗[4],但既往报道EV71病毒感染的重症、危重症患儿存在肾上腺皮质功能障碍[5],炎症递质的释放,激发了过度的炎症反应和机体儿茶酚胺的过度释放,引起心率、呼吸、血压、白细胞计数、高血糖的异常,并可导致肺血管内皮通透性的增加引起肺水肿[6-8]。本研究资料中第2期有16例CRP不同程度增高,说明了炎症反应可能是病情加重的原因之一,本资料重症30例及本院收治的危重症34例应用小剂量激素后,病情得到有效的控制。考虑第2期可加用激素治疗,激素作用可能在于抑制EV71感染炎症反应,减轻器官损伤,与丙种球蛋白联合使用起到了较好的治疗效果。目前由于对该病的认识提高,早期发现并及给予机械通气使发生肺水肿的患儿直接死于肺水肿者明显减少,取而代之的主要死因是循环衰竭[9],由于心肺衰竭前期强烈交感神经持续兴奋,心率增快,外周血管收缩,出现高血压,及时给予米力龙、酚妥拉明、多巴胺以适当降血压迅速改善循环,减轻心脏后负荷,使循环得纠正,本组危重症32例经上述血管活性药物应用后,未向心肺功能衰竭(第4期)发展。如果不阻止随着儿茶酚胺的大量消耗,出现心率、血压突然下降,出现心肺功能衰竭,此时心脏对

[通信作者] 张 晴,E-mail:aqb_2003aqb@qq.com
[优先出版] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130830.1720.009.html(2013-08-30)

任何药物治疗是无效的[4]。本资料4例死亡病例,其中血压由高到低1例,持续低血压3例,均有心率增快200~236/min,持续5~42 h,并继续心率增快变为心率显著减慢40~60/min,直到停止,死亡病例都经过这样过程。这4例经大剂量多巴胺、肾上腺素强心升压,适量扩容,效果均不佳,与文献[9]报道相近。46例危重患儿由外院转入12例,死亡3例,病死率25%,直接收入34例,死亡1例,病死率2.94%,考虑基层医院对重症手足口病的早期识别及采取有效的诊治措施存在一定的问题,如3期的有效血管活性药物应用,死亡前几小时内病情急剧恶化,2例转入死亡病例无皮疹,易出现误诊。院外给予液体快速,间断输注,可能使脑水肿、肺水肿加重[4],应重视输液治疗中需限制输液量,匀速输液。重症手足口病早期干预综合治疗非常重要,在心肺衰竭前期通过血管活性药物恰当应用,可终止进入心肺衰竭前期,并起到预防心肺功能衰竭的作用,是降低病死率的关键。

参考文献:

[1] 施学文, 闫钢风, 邵雷. 手足口病合并脑膜炎的早期预测因素分析[J]. 临床儿科杂志, 2012, 30(11): 1016-1019.

[2] 中华人民共和国卫生部. 手足口病诊疗指南2010年版[S]. 北京: 中华人民共和国卫生部, 2010.

[3] 卫生部手足口病临床专家组. 肠道病毒71型(EV71)感染重症病例临床救治专家共识[J]. 中华儿科杂志, 2011, 49(9): 675-678.

[4] 陆国平, 朱启镕. 肠道病毒71型感染所致危重症手足口病诊治中的一些思考[J]. 中华儿科杂志, 2012, 50(4): 244-248.

[5] 武洁, 成怡冰, 李志方, 等. 肠道病毒71型重症和危重症手足口病患儿肾上腺皮质功能状态评价[J]. 中华儿科杂志, 2012, 50(4): 249-254.

[6] Chang L Y, Hsiung C A, Lu C A, *et al*. Status of cellular rather than humoral immunity is correlated with clinical outcome of enterovirus 71 [J]. Pediatr Res, 2006, 60(4): 466-471.

[7] Lin Y W, Chang K C, Kao C M, *et al*. Lymphocyte and antibody responses reduce enterovirus 71 lethality in mice by decreasing tissue viral loads[J]. J Virol, 2009, 83(13): 6477-6483.

[8] Wang S M, Lei H Y, Huang K J, *et al*. Pathogenesis of enterovirus 71 brainstem encephalitis in pediatric patients: roles of cytokines and cellular immune activation in patients with pulmonary edema [J]. J Infect Dis, 2003, 188(4): 564-570.

[9] 熊小雨, 刘春峰, 王丽杰, 等. 危重症手足口病的循环障碍特点及其治疗[J]. 中华儿科杂志, 2012, 50(6): 435-439.

(**收稿**:2013-06-26;**修回**:2013-08-02)

(编辑 黄 超)

经验交流

文章编号:1000-5404(2013)19-2114-02

16层螺旋CT不同层厚联合应用对肋骨不全性骨折的诊断价值

刘 历[1],杨 艺[1],黄兴涛[2],李 琦[3] (401120 重庆,重庆市渝北区人民医院放射科[1];400062 重庆,重庆市第五人民医院放射科[2];400016 重庆,重庆医科大学附属第一医院放射科[3])

[**关键词**] 肋骨不全性骨折;体层摄影术,X线计算机

[**中图法分类号**] R683.1; R814.42 [**文献标志码**] B

随着社会的飞速发展,交通事故或其他外伤所致的肋骨骨折越来越常见,具有社会意义的不全性骨折常常漏诊,因此,对影像诊断提出了较高要求[1-2]。多层螺旋CT是胸部创伤影像学检查的重要方法之一,在扫描速度、范围、图像分辨率及后处理功能等方面具有明显优势[3]。本研究通过回顾性分析2011年1月至2012年12月656例肋骨骨折病例,探讨16层螺旋CT不同层厚的联合应用对肋骨不全性骨折的诊断价值,以期为临床诊治及法医学鉴定提供可靠依据,避免医疗纠纷[4]。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集2011年1月至2012年12月656例肋骨骨折病例,其中男性560例,女性96例,年龄27~83岁,平均48岁。临床均有不同程度外伤史,主要表现为局部疼痛、压疼明显,尤其是在深呼吸、咳嗽或转动体位时加剧。其中242例均于伤后6~8周内多次复查(复查病例未重复计入样本)。

1.2 方法

1.2.1 仪器和参数 使用荷兰Philips公司Brilliance 16螺旋CT扫描仪,患者仰卧位,头先进,上臂上抬高过头。让患者屏气由头侧向足侧行胸部无间隔容积扫描,扫描范围自胸廓入口至第12肋骨最低点下1 cm,管电压120 kV,管电流250 mAs,层厚5 mm、层间距3 mm、扫描野300 mm,准直器宽度0.75 mm,螺距0.9。

1.2.2 分析方法 扫描完成后采用骨算法进行薄层重建,重建层厚1 mm,层间距0.5 mm,窗宽1 500 HU,窗位500 HU。将薄层横断面数据传至图像工作站,由CT室2名具有丰富诊断经验的副主任医师分别重建为层厚/层间距5/2.5、4/2、3/1.5、2/1、1/0.5 mm的横断面图像进行独立分析,取其一致意见。若有不同意见,则结合临床症状及随访复查结果判定。

1.2.3 肋骨骨折的诊断标准 ①完全性骨折:骨折线贯穿肋骨皮质,断端有或无错位、嵌插、成角。②不全性骨折:临床有明确的外伤史和可疑的损伤部位,在CT上表现为一侧骨皮质局限性断裂、凹陷或隆起,有或无局限性胸膜反应、邻近气

[**通信作者**] 杨 艺,E-mail:843318691@qq.com

[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20130314.0929.001.html(2013-03-14)