

扩大扫查范围以期提高阑尾显示率,明确病变部位。术前超声检查中一定要结合病史,老年人、妇女尤其要重视,老年人要注意结肠肿瘤伴/不伴急性阑尾炎,生育期、围生期女性首先排除右侧附件区异常,对超声检查结果阴性者要考虑到单纯性阑尾炎、异位阑尾、肥胖及间接征象认识不足等因素所致,对临床罕见阑尾肿瘤声像图特征要熟悉掌握,另外超声医师更应重视术后与外科、病理科沟通,及时总结经验教训。

综上所述,超声在急性阑尾炎鉴别诊断中具有重要临床价值,密切结合临床拓宽超声检查思路是减少漏误诊的关键。

参考文献

1 邹翰琴,于丽,王可.急性阑尾炎病理分型与超声图像特征的对比

分析[J].中国超声医学杂志,2008,24(12):1103-1105

2 杨静,黄世林,许川一.急性阑尾炎的超声表现分析[J].中国医学影像学杂志,2009,17(6):467-469

3 刘传文,肖华,刘霞.急性阑尾炎不同超声检查技术声像图表现与病理结果对照分析[J].中华医学超声杂志:电子版,2011,8(7):1581-1583

4 吴乃森.腹部超声诊断与鉴别诊断学[M].3版.北京:科学技术文献出版社,2009:223

5 文革,赵景亭,刘小珍,等.成人正常阑尾的超声检查及临床意义研究[J].中国超声医学杂志,2008,24(6):538

6 王光霞.腹部外科超声诊断图谱[M].武汉:华中科技大学出版社,2010:259

7 吴阶平,裘法祖.黄家驷外科学[M].7版.北京:人民卫生出版社,2008:1586

(收稿日期:2012-09-17)

(修回日期:2012-10-15)

EV71 型手足口病并发脑炎重症病例临床分析

李侗曾 张宏伟 梁连春

摘要 目的 研究肠道病毒 71 型(EV71)导致的手足口病并发脑炎重症病例的临床和实验室特点,以提高临床诊治水平。**方法** 对笔者医院 2011 年 5 月~2012 年 1 月收治的 164 例咽拭子 EV71 核酸检测阳性的手足口病并发脑炎重症患儿临床资料进行回顾性分析,将其分为重型组和危重型组,包括临床特征、实验室检查和治疗、转归情况。**结果** 164 例患儿均有发热和皮疹。与重型组比较,危重型组中肌无力、抽搐、躁动症状的发生率较高,WBC、心肌受损相关指标(CK、CKMB、LDH、HBDH)、血糖及 PCO_2 水平也明显升高。治疗上应积极采用甘露醇降颅内压(93.3%),酌情联合糖皮质激素(63.4%)及丙种球蛋白(15.9%)治疗,此外笔者医院重症病例通常加用鼠神经生长因子(72.6%)营养神经,匹多莫德(71.3%)提高免疫力。164 例重症患儿中治愈好转 158 例,因病情危重自动出院 1 例,死亡 5 例。**结论** EV71 型 HFMD 并发脑炎重症患儿病情凶险,病死率高,需早期诊断、早期干预及细心护理,以提高治愈率,降低病死率。

关键词 手足口病 EV71 型 脑炎 临床分析

Clinical Analysis of the Severe Cases with EV-71 Hand, Foot and Mouth Disease and Viral Encephalitis. Li Tongzeng, Zhang Hongwei, Liang Lianchun. Department of Infectious Disease, Beijing You'an Hospital, Beijing 100069, China

Abstract Objective To research the clinical and laboratory characteristics of severe cases with EV-71 hand, foot and mouth disease (HFMD) and viral encephalitis, so that to improve the diagnosis and therapy of the disease. **Methods** Retrospective analysis was made on the clinical data of 164 severe cases of EV-71 HFMD and viral encephalitis. **Results** All 164 cases had fever and rash. Compared with severe group, the incidence of myasthenia, convulsions and restlessness among critical group were higher. The level of WBC, myocardial damaged related index (CK, CKMB, LDH, HBDH), blood sugar and PCO_2 also increased significantly. Treatment should take measures actively with mannitol to reduce intracranial pressure (93.3%), combined appropriately with glucocorticoid (63.4%) and gamma globulin (15.9%). In addition, we used mouse nerve growth factor (72.6%) and pidotimod (71.3%) in severe cases. In all 164 severe cases, 158 cases cured or were improved, 1 case gave up treatment and 5 cases died. **Conclusion** Severe cases with EV-71 HFMD and viral encephalitis are dangerous, with a high mortality rate. Early detection, early intervention and careful nursing will improve the success rate and reduce the mortality of rescue.

Key words Hand, foot and mouth disease; EV-71; Encephalitis; Clinical analysis

作者单位:100069 首都医科大学附属北京佑安医院感染科

通讯作者:梁连春,电子邮箱:litongzeng@hotmail.com

手足口病(hand, foot and mouth disease, HFMD)是由肠道病毒引起的常见传染病,多发生在5岁以下儿童。手足口病患儿大多数预后良好,但部分因合并脑炎可发展为危重症,甚至出现死亡个例。早期识别、早期治疗重症手足口病是降低病死率最好途径。现对笔者医院2011年5月~2012年1月收治的164例咽拭子EV71核酸检测阳性的手足口病并发脑炎重症患儿临床资料进行了分析,报告如下。

对象与方法

1. 一般资料:笔者医院2011年5月~2012年1月收治住院的手足口病例共607例,确诊为手足口病并发脑炎重症患儿为164例(27.0%),其中男性105例(64.0%),女性59例(36.0%),年龄3个月~13岁,其中<5岁者111例,占67.7%。神经系统受累的具体症状如:精神差、嗜睡、易惊、头痛、呕吐、谵妄甚至昏迷;肢体抖动,肌阵挛、眼球震颤、共济失调、眼球运动障碍;无力或急性弛缓性麻痹;惊厥。查体可见脑膜刺激征,腱反射减弱或消失,巴氏征等阳性病理征。进一步根据指南将164例患儿分为重型组($n=151$)和危重型组($n=13$,出现下列情况之一者:①频繁抽搐、昏迷、脑疝;②呼吸困难、发绀、血性泡沫痰、肺部啰音等;③休克等循环功能不全表现)。

2. 方法:(1)诊断标准参照2010年卫生部颁布的《手足口病诊疗指南》诊断标准。所有病例咽拭子EV71 RNA聚合酶链反应(PCR)检测均为阳性。(2)研究内容:将研究对象根据指南中标准分为重型组和危重型组,比较两组的临床症状和体征、实验室检查结果以及治疗与转归。

3. 统计学方法:采用SPSS 16.0统计软件进行统计学处理。计量资料以中位数(四分位数间距IQR)表示;计数资料用 χ^2 检验,两独立样本间比较采用Mann-Whitney U检验。均为双侧检验, $P<0.05$ 为有差异有统计学意义。

结 果

1. 临床特征:164例患儿均有皮疹及发热,发热多出现于皮疹前3.0天,发热持续时间为5.0~7.0天,平均最高体温(39.1 ± 0.6) $^{\circ}\text{C}$ 。164例患儿中出现易惊和(或)肢体抖动131例(79.9%),头痛和(或)呕吐111例(67.7%),精神萎靡和(或)嗜睡67例(40.9%),肌无力13例(7.9%),抽搐10例(6.1%),躁动9例(5.6%),凝视3例(1.8%),昏迷4例(2.4%),因呼吸困难接受气管插管及呼吸机辅助通气10例(6.1%)。其中,昏迷和呼吸困难仅见于危重型组,肌无力、抽搐、躁动、凝视症状在两组间有差异(表1)。

表1 两组患儿临床症状与体征对比 [$n(\%)$]

组别	n	易惊和(或)肢体抖动	头痛和(或)呕吐	精神萎靡和(或)嗜睡	肌无力	抽搐	躁动	凝视
重型组	151	122(80.8)	102(67.5)	58(38.4)	7(4.6)	7(4.6)	5(3.3)	1(0.7)
危重型组	13	9(69.2)	9(69.2)	9(69.2)	6(46.2)	3(23.1)	4(36.4)	2(15.4)
P		0.524	1.000	0.061	<0.001	0.039	<0.001	0.006

2. 实验室检查:对两组患儿的实验室结果进行了比较,结果提示:(1)血常规:危重型组WBC明显升高(表1)。(2)心肌受损相关指标:危重型组CK、CKMB、LDH、HBDH均明显升高(表2)。(3)血糖:危重型组明显升高(表3)。(4)肝功能指标:危重型

组ALT、AST升高,但两组间比较无统计学差异(表3)。(5)电解质:危重型组血钾明显降低,血钠及血氯升高,但两组间比较无统计学差异(表3)。(6)血气分析:危重型组血二氧化碳分压明显升高(表3)。

表2 两组患儿化验指标对比

分组	n	WBC($10^9/\text{L}$)	CK(U/L)	CKMB(U/L)	LDH(U/L)	HBDH(U/L)	GLU(mmol/L)
重型组	151	10.2(8.2~13.4)	86.5(60.0~148.7)	13.9(11.4~16.3)	244.5(218.0~282.2)	210.0(187.2~237.0)	5.8(5.0~7.1)
危重型组	13	18.2(12.0~19.5)	160.5(77.7~325.4)	16.5(12.7~24.2)	288.4(252.6~383.9)	249.4(206.3~313.6)	8.2(6.2~11.5)
P		0.001	0.049	0.034	0.009	0.005	0.002

表3 两组患儿化验指标对比

分组	n	ALT(U/L)	AST(U/L)	Na^+ (mmol/L)	K^+ (mmol/L)	Cl^- (mmol/L)	PCO_2 (mmHg)
重型组	151	15.0(12.1~20.5)	32.4(26.7~41.5)	136.1(134.1~138.3)	4.29(4.03~4.52)	99.3(97.3~101.4)	37.0(32.0~41.0)
危重型组	13	17.6(13.6~23.7)	35.6(30.5~60.4)	139.0(136.6~140.5)	4.24(3.89~4.56)	100.0(96.1~103.6)	44.5(36.5~61.8)
P		0.255	0.069	0.492	0.023	0.639	0.010

3. 治疗:治疗根据《手足口病诊疗指南》(2010 年版)进行临床治疗:危重型患儿及早给予气管插管、呼吸机正压通气(6.1%);积极给予甘露醇降颅压(93.3%),酌情应用糖皮质激素(63.4%)及静脉注

射免疫球蛋白(15.9%)治疗。其他用药:鼠神经生长因子(72.6%),匹多莫德(71.3%),艾司洛尔(1.8%),继发感染时给予抗生素治疗(18.3%)(表 4)。

表 4 两组治疗情况对比[n(%)]

分组	n	机械通气	甘露醇	糖皮质激素	免疫球蛋白	鼠神经生长因子
重型组	151	0(0.0)	141(93.4)	92(60.9)	18(11.9)	116(76.8)
危重型组	13	10(76.9)	12(92.3)	12(92.3)	8(61.5)	3(23.1)
P		<0.001	1.000	0.051	<0.001	<0.001

4. 转归:重型组及危重型组患儿分别平均在病程 5.0(4.0~6.0)天和 4.0(3.0~4.5)天入院,平均住院 6.0 天(5.0~8.0)天和 13.0(10.5~30.0)天,P 分别为 0.012 和 0.001。164 例患儿中治愈 155 例(94.5%),好转 3 例(1.8%),因病情危重自动出院 1 例(0.6%),死亡 5 例(3.1%)。其中,自动出院及死亡病例仅见于危重型组。

讨 论

手足口病主要由病毒感染引起,包括肠道病毒 71 型(EV71)、A 组柯萨奇病毒(CoxA)、埃可病毒(Echo)等,但以柯萨奇 A16 型及肠道病毒 71 型最为常见。EV71 是一种高度嗜神经性病毒,易侵犯脑干部位,EV71 损伤神经系统后,使血管活性物质、细胞因子等物质失衡,随即出现一系列神经系统损伤后综合征,如:神经源性肺水肿、肺出血及自主神经功能失调、心肌损伤等^[1]。相比其他病毒,EV71 感染的患儿起病急、病情重,易并发脑炎,本文通过回顾性分析 164 例咽拭子 EV71 阳性手足口病并发脑炎重症患儿资料,归纳出重症患儿的临床特点,提醒临床医生注意密切观察病情变化,开展必要的辅助检查,有针对性地做好救治工作,以降低病死率。

164 例重症患儿均有皮疹及发热,且发热持续时间较长,平均最高体温达 39.1℃。重症患儿临床症状的前 5 位分别是:易惊和(或)肢体抖动、头痛和(或)呕吐、精神萎靡和(或)嗜睡、肌无力、抽搐。与重型组比较,危重型组肌无力、抽搐、躁动症状的发生率较高(分别占 46.2%、23.1%、36.4%)。此外,危重型组中 WBC、心肌受损相关指标(CK、CKMB、LDH、HBDH)、血糖及 PCO₂ 水平明显高于重型组,提示密切观察这些指标可预测 HFMD 病情进展^[2]。研究表明血常规白细胞计数、血糖与疾病预后密切相关,病情越危急,其血糖和白细胞计数升高越明显,预后越差,这与笔者的研究结果一致^[3]。但是有文献

报道,虽然经过前瞻性研究证实血糖升高提示发生危重症的可能性大,但是发生血糖升高的时候往往患者已经进入心肺衰竭期,对于预测病情和指导治疗意义并不大^[4]。

HFMD 目前尚无特效的抗病毒治疗方法,主要是对症处理,如心功能不全的患儿给予强心、利尿、扩血管治疗;肺功能不全的患儿早期给予呼吸机支持治疗,国内外研究显示早期呼吸机辅助通气可以改善危重症患者的预后,而一旦发生肺水肿和肺出血,则呼吸机辅助通气往往不能改善预后^[5]。笔者医院对重症病例积极给予甘露醇降颅压(93.3%),酌情应用激素(63.4%)及静脉注射免疫球蛋白(15.9%)等治疗。静脉用人免疫球蛋白对中和病毒、避免病毒进一步扩散有一定疗效,有研究证实人免疫球蛋白可在细胞因子水平调节炎症反应的过程^[6,7]。由于炎症因子在病程中的重要作用,抑制炎症反应在理论上可以控制病情,糖皮质激素能降低肺泡表面张力,促进肺水肿吸收,也可以减轻脑水肿。国内治疗经验显示,手足口合并神经系统损坏时应用大剂量糖皮质激素冲击治疗对改善预后有益^[8]。

笔者医院重症病例通常加用鼠神经生长因子(72.6%)营养神经,匹多莫德(71.3%)提高免疫力。与重症组相比,危重症组更常采用人免疫球蛋白、鼠神经生长因子治疗,但是对于预后是否能够改善尚需要进行更多前瞻性研究。164 例重症患儿中因病情危重自动出院 1 例(0.6%),死亡 5 例(3.1%),均为危重型组患儿。危重型 HFMD 进展迅速,救治困难,治疗关键在于早期诊断、早期干预,临床医生需要熟练掌握诊疗指南和专家共识等指导意见,不断总结经验,以期不断提高手足口病诊疗水平^[9]。

参考文献

1 冯云,张文宏. 肠道病毒 71 型及其相关疾病研究进展[J]. 中华传染病杂志,2008,26:396-398

- 2 中华人民共和国卫生部. 手足口病诊疗指南(2010年版)[J]. 国际呼吸杂志, 2010, 30(24): 1473-1475
 - 3 李志奇, 徐国成, 韩明锋. 等. 阜阳市重症手足口病致神经源性肺水肿 23 例[J]. 实用儿科杂志, 2009, 24(18): 70-71
 - 4 Ooi M, Wong S, Mohan A, *et al.* Identification and validation of clinical predictors for the risk of neurological involvement in children with hand, foot, and mouth disease in Sarawak[J]. BMC Infect Dis, 2009, 9: 3
 - 5 田庆玲, 庞保东, 张双, 等. 早期机械通气治疗手足口病危重症的临床观察[J]. 中国小儿急救医学, 2010, 17(3): 1403-1405
 - 6 Ooi MH, Wong SC, Podin Y, *et al.* Human enterovirus 71 disease in Sarawak, Malaysia: a prospective clinical, virological, and molecular epidemiological study[J]. Clin Infect Dis, 2007, 44: 646-656
 - 7 任雪云, 申长清, 蔡文仙, 等. 免疫球蛋白静脉滴注对重症手足口病患者血清炎症因子水平的影响[J]. 中国医药, 2012, 7(2): 215-216
 - 8 杨善志, 都鹏飞. 大剂量丙种球蛋白联合甲泼尼龙治疗小儿手足口病合并神经系统损害疗效观察[J]. 中国小儿急救医学, 2009, 16(2): 168-169
 - 9 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(2011年版)[J]. 中华儿科杂志, 2011, 49(9): 675-678
- (收稿日期: 2012-07-23)
(修回日期: 2012-09-05)

胆总管结石行腹腔镜与十二指肠乳头切开取石术临床疗效对比分析

欧阳德亮 张 勤 张艺腾 金丽明 刘国涛

摘 要 **目的** 探讨腹腔镜胆总管探查术(laparoscopic common bile duct exploration plus cholecystectomy, LCBDE + LC)与内镜逆行胰胆管造影/十二指肠乳头切开取石术(endoscopic retrograde cholangiopancreatography/endoscopic sphincterotomy + laparoscopic cholecystectomy, ERCP/EST + LC)治疗胆总管结石合并胆囊结石的临床疗效和应用价值。**方法** 浙江省人民医院 2009 年 1 月~2012 年 1 月对 210 例胆总管结石合并胆囊结石患者进行微创治疗。其中 98 例采用 LCBDE + LC 治疗, 112 例采用 ERCP/EST + LC 治疗。对比分析两组的手术时间、手术成功率、结石残余率、胃肠功能恢复时间、住院时间和费用及术后并发症发生率等指标, 并随访两组远期并发症发生率。**结果** LCBDE + LC 组: 手术成功率 96.93%, 术后早期并发症发生率 3.06%, 结石残留率 2.04%, 远期结石复发率 1.02%, 反流性胆管炎发生率 0%, 乳头狭窄发生率 1.02%。ERCP/EST + LC 组: 手术成功率 91.96%, 术后早期并发症发生率 10.71%, 结石残留率 7.14%; 远期并发症: 结石复发率 7.14%, 反流性胆管炎发生率 4.46%, 乳头狭窄发生率 2.67%。两组手术成功率、结石残留率差异无统计学意义($P > 0.05$), 术后并发症发生率差异有统计学意义($P < 0.05$)。手术时间、术后排便时间、住院天数及住院费用的比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。远期并发症发生率两组间差异有统计学意义, LCBDE + LC 组结石复发率、反流性胆管炎发生率显著低于 ERCP/EST + LC 组($P < 0.05$), 乳头狭窄差异无统计学意义, $P > 0.05$ 。**结论** LCBDE + LC 是治疗胆总管结石合并胆囊结石更安全、有效、可行的微创术式, 对于适宜的患者行胆囊管取石或胆总管 I 期缝合更能体现微创的优势。但在急性梗阻性化脓性胆管炎、术后胆瘘、残余结石等情况下, ERCP + EST 仍有不可替代的治疗作用。

关键词 胆总管结石 腹腔镜 内镜逆行胰胆管造影 乳头括约肌切开取石术

Comparative Analysis of the Clinical Effect of Laparoscopy and Endoscopic Sphincterotomy for the Cholelithiasis. Ouyang Deliang, Zhang Qin, Zhang Yiteng, *et al.* Zhejiang Chinese Medical University, Zhejiang 310053, China

Abstract Objective To explore the clinical effect of laparoscopic common bile duct exploration combined with laparoscopic cholecystectomy (LCBDE + LC) and endoscopic retrograde cholangiopancreatography combined with endoscopic sphincterotomy and laparoscopic cholecystectomy (ERCP/EST + LC) on cholelithiasis and gallstone. **Methods** Totally 210 cases of cholelithiasis with gallstone were collected from January 2009 to January 2012 in Zhejiang Province People's Hospital. They were divided into two groups: LCBDE + LC (98 cases) and ERCP/EST + LC (112 cases). The operation time, operation success rate, calculus residual rate, calculus recurrence rate,

基金项目: 浙江省医药卫生青年人才基金资助项目(2011ZQ08)

作者单位: 310053, 杭州 浙江中医药大学(欧阳德亮、张艺腾、金丽明、刘国涛); 南华大学附属第三医院(欧阳德亮); 浙江省人民医院(张勤)

通讯作者: 张勤, 教授, 硕士生导师, 电子信箱: hz166cn@163.com