

抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致儿童急性肠系膜淋巴结炎临床分析

文政 廖莉 廖伟

【摘要】 目的 探讨抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致儿童急性肠系膜淋巴结炎的临床疗效。方法 选取2010年1月至2011年12月在本院确诊的细菌感染所致儿童急性肠系膜淋巴结炎患儿75例为研究对象。将其按照随机数表法分为序贯治疗组(治疗组, $n=38$), 给予静脉滴注头孢呋辛 $[(50\sim 80)\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})\times 2\text{次}/\text{d}\times(3\sim 5)\text{ d}]$, 直至腹痛消失, 外周血白细胞计数及中性粒细胞比例恢复正常后, 改用口服头孢呋辛酯片 $[20\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})\times 2\text{次}/\text{d}\times(4\sim 5)\text{ d}]$ 治疗; 全程静脉给药组(对照组, $n=37$), 仅给予静脉滴注头孢呋辛 $[(50\sim 80)\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})\times 2\text{次}/\text{d}\times(7\sim 10)\text{ d}]$ (本研究遵循的程序符合本院人体试验委员会所制定的伦理学标准, 得到该委员会批准, 分组征得受试对象监护人的知情同意, 并与之签署临床研究知情同意书)。两组患儿的性别、年龄、外周血白细胞计数、中性粒细胞比例及血清C反应蛋白(CRP)水平等比较, 差异无统计学意义($P>0.05$)。结果 治疗组与对照组的总有效率分别为94.73%, 97.30%, 差异无统计学意义($P>0.05$)。但治疗组平均治疗费用明显低于对照组 $[(346.2\pm 49.2)\text{元}\text{ vs. } (684.5\pm 75.8)\text{元}]$, 且差异有统计学意义($P<0.01$)。两组治疗过程中无相关不良反应发生。结论 抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致儿童急性肠系膜淋巴结炎的疗效满意, 无明显不良反应, 具有治疗费用较低、依从性好与易被患儿及家属接受等优点。

【关键词】 抗菌药物序贯疗法; 急性肠系膜淋巴结炎; 细菌感染

Clinical Effects of Sequential Antibiotic Therapy in Treating Children With Acute Mesenteric Lymphadenitis Caused by Bacterial Infection WEN Zheng, LIAO Li, LIAO Wei. *Department of Pediatrics, Chongqing Shapingba District People's Hospital, Chongqing 400030, China. (Corresponding author: WEN Zheng, Email: wenzheng3850@163.com)*

【Abstract】 **Objective** To observe clinical effects of sequential antibiotic therapy on children with acute mesenteric lymphadenitis caused by bacterial infection. **Methods** From January 2010 to December 2011, 75 children with acute mesenteric lymphadenitis caused by bacterial infection were analyzed. They were divided into 2 groups randomly. Study group ($n=38$) were receiving sequential treatment by intravenous-dripped with cefuroxime $[(50-80)\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})\times(3-5)\text{ d}]$, twice a day, until abdominal pain disappeared and peripheral white blood cells count and neutrophils ratio recovered. Then study group received cefuroxime axetil tablets orally $[20\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})\times(4-5)\text{ d}]$, twice a day. Another 37 cases were included into control group who received intravenous-dripped cefuroxime only $[(50-80)\text{ mg}/(\text{kg}\cdot\text{d})\times(7-10)\text{ d}]$, twice a day. The study protocol was approved by the Ethical Review Board of Investigation in Human Being of Chongqing Shapingba District People's Hospital. Informed consent was obtained from each participants' parents. There had no significant difference between two groups on ages, gender, the level of serum C-reactive protein (CRP) and so on. **Results** The total effective rate of study group was 94.73%, and control group was 97.30%, there has no significant difference between two groups ($P>0.05$). But the average hospitalization costs of study group was significantly less than that of control group ($P<0.01$). **Conclusions** Sequential antibiotic therapy in children with acute mesenteric lymphadenitis caused by bacterial infections was effective and safe with lower cost and better compliance.

【key words】 sequential antibiotic therapy; acute mesenteric lymphadenitis; bacterial infections

DOI:10. 3877/cma.j. issn. 1673-5250. 2012. 03. 022

作者单位:400030 重庆,重庆市沙坪坝区人民医院儿科(文政、廖莉);第三军医大学第二临床医学院(廖伟)

通讯作者文政(Email: wenzheng3850@163.com)

儿童急性肠系膜淋巴结炎(acute mesenteric lymphadenitis)是导致患儿反复腹痛的常见病因之一,近年发病率呈明显升高趋势^[1]。虽然儿童急性肠系膜淋巴结炎的病原多因病毒感染所致,但临床辅助检查

发现白细胞计数、中性粒细胞比例及血清 C-反应蛋白 (C-reactive protein, CRP) 明显升高患儿并不少见, 这提示细菌感染及其毒素侵袭, 亦是该病的重要病原之一。本研究观察抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致小儿急性肠系膜淋巴结炎的临床疗效, 旨在为该病的诊治提供临床依据。现将研究结果, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集 2010 年 1 月至 2011 年 12 月本院确诊为儿童急性肠系膜淋巴结炎的患儿 75 例为研究对象, 年龄为 14 个月龄~13 岁。将其按照随机数表法分为序贯治疗组 (治疗组, $n=38$), 其中男性患儿为 21 例, 女性为 17 例; 年龄为 18 个月龄~13 岁, 平均为 (6.6 ± 3.5) 岁; 中性粒细胞比例为 $(0.76 \pm 0.08)\%$, 血清 CRP 为 (19.2 ± 4.5) mg/L。全程静脉给药组 (对照组, $n=37$), 其中男性患儿为 19 例, 女性为 18 例; 年龄为 14 个月龄~12.6 岁, 平均为 (6.4 ± 3.4) 岁; 中性粒细胞比例为 $(0.74 \pm 0.09)\%$, 血清 CRP 为 (18.7 ± 4.8) mg/L (本研究遵循的程序符合本院人体试验委员会所制定的伦理学标准, 得到该委员会批准, 分组征得受试对象监护人的知情同意, 并与之签署临床研究知情同意书)。两组患儿的性别、年龄、中性粒细胞比例及血清 CRP 水平等比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 纳入标准 本研究纳入标准: ①临床诊断符合《诸福棠实用儿科学》中对该病的相关诊断标准^[2]。②彩色多普勒超声检查结果符合有关肠系膜淋巴结炎的诊断标准^[3]。③血常规检查符合细菌感染诊断标准: 中性粒细胞比例 $> 0.65\%$, 且血清 CRP > 10 mg/L。

1.2.2 治疗方法 两组患儿均接受常规对症治疗 (山莨菪碱解痉, 四磨汤口服液调节肠道功能, 双歧三联活菌片调节肠道微生态平衡, 降温, 补液维持水电解质酸碱平衡等)。治疗组 ($n=38$) 在常规治疗基础上, 予静脉滴注头孢呋辛针 (西力欣, 0.75 g/支, 葛兰素史克集团公司, 英国) $[(50 \sim 80) \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d}) \times 2 \text{ 次}/\text{d} \times (3 \sim 5) \text{ d}]$, 直至腹痛消失, 外周血白细胞计数及中性粒细胞比例恢复正常后, 改口服头孢呋辛酯片 (葛兰素史克集团公司, 英国) $[20 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d}) \times 2 \text{ 次}/\text{d} \times (4 \sim 5) \text{ d}]$ 治疗。对照组 ($n=37$) 在常规治疗基础上, 予静脉滴注头孢呋辛针 $[(50 \sim 80) \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d}) \times 2 \text{ 次}/\text{d} \times (7 \sim 10) \text{ d}]$ 治疗。

1.2.3 疗效判断标准 本组所有患儿的疗效判断标

准均参照卫生部《抗生素临床研究指导原则》(1993), 分为痊愈、显效、进步及无效 4 级。①痊愈: 临床症状、体征及血常规 3 项均恢复正常。彩色多普勒超声提示肠系膜淋巴结体积缩小 $> 2/3$ 。②显效: 临床症状、体征及血常规中任一项未完全恢复正常。彩色多普勒超声提示肠系膜淋巴结体积缩小 $> 1/2$ 。③进步: 经治疗后病情有所好转, 但疗效不显著; 彩色多普勒超声提示肠系膜淋巴结体积明显缩小, 但体积缩小 $< 1/2$ 。④无效: 经治疗各项指标无改善或加重, 彩色多普勒超声提示肠系膜淋巴结体积无明显缩小。总有效率的判断标准为痊愈率 + 显效率。

1.3 统计学分析

本研究所有数据均采用 SPSS 13.0 统计学软件包进行统计学分析, 呈正态分布数据以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 计数资料比较采用 χ^2 检验, 计量资料比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组疗效及不良反应发生率比较

治疗组患儿的治疗总有效率与对照组比较, 差异无统计学意义 ($\chi^2 = 3.48, P > 0.05$) (表 1); 且治疗过程中无明显相关不良反应发生。

表 1 两组疗效比较 [$n(\%)$]

Table 1 Curative effects between two groups [$n(\%)$]

组别	n	痊愈	显效	进步	无效	总有效率 (%)
治疗组	38	29(76.31)	7(18.42)	2(5.26)	0(0.00)	94.73
对照组	37	30(81.08)	6(16.22)	1(2.70)	0(0.00)	97.30

2.2 两组治疗费用比较

治疗组平均治疗费用较对照组低 $[(346.2 \pm 49.2)$ 元 vs. (684.5 ± 75.8) 元], 两组比较, 差异有统计学意义 ($t = 18.6, P < 0.01$)。

3 讨论

儿童急性肠系膜淋巴结炎的临床表现多不典型, 目前国内尚无明确统一的诊断标准。该病病变主要侵及末端回肠的淋巴结群, 故以脐周或右下腹阵发性疼痛最常见^[4]。该病主要临床特点为: ①合并呼吸道或胃肠道感染前驱病史, 先发热、后腹痛; ②腹痛部位易变; ③腹痛强度易变等^[5]。近年来, 随着彩色多普勒超声在腹腔脏器疾病诊断中的应用, 该病的确诊率得到大幅提高^[6]。

致病菌、病毒及其毒素经血液或淋巴可侵及富含淋巴管网的肠系膜, 引起急性非特异性肠系膜淋巴结炎。文献报道, 继发细菌感染, 如沙门菌感染, 可通过破损的肠黏膜进入乳糜管内部, 造成肠系膜淋巴结炎

性肿大。因炎性渗出物刺激而致该病患者出现发热、恶心、呕吐、腹痛及腹泻等^[7]临床症状^[7-8]。陈金安等^[9]报道,肺炎支原体感染可致小儿急性肠系膜淋巴结炎及腹腔积液。这说明,某些细菌及肺炎支原体感染可引起肠系膜淋巴结炎。

抗菌药物序贯疗法是指对细菌感染所致急性肠系膜淋巴结炎患儿先静脉滴注治疗,使抗菌药物迅速到达感染部位,并达到最低抑菌浓度,以控制细菌生长,有效杀灭细菌;待临床症状及体征明显改善后,改为口服抗菌药物治疗,以维持血药浓度在最低抑菌浓度之上,继续发挥杀菌作用^[10]。本研究结果显示,抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致儿童急性肠系膜淋巴结炎的疗效与对照组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),表明抗菌药物序贯疗法治疗与全程静脉给药治疗的疗效相似或一致。这与黄卫良等^[11]研究结果相符。另外,治疗组患儿平均治疗费用明显低于对照组 $[(346.2 \pm 49.2) \text{元} \text{ vs. } (684.5 \pm 75.8) \text{元}]$,两组比较,差异有统计学意义($P < 0.01$)。这说明,巩固治疗阶段采取口服给药方式可降低治疗费用。

总之,抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致儿童急性肠系膜淋巴结炎的疗效满意,无明显的不良反应,且治疗费用较低,依从性好,易被患儿及家属接受,值得临床推广应用。

参 考 文 献

- Shen WZ, Dou JM, Shao B, *et al.* Mesenteric lymphadenitis in children: 552 cases report[J/CD]. *Chin J Obstet Gynecol Pediatr: Electron Ed*, 2011, 7(4): 379. [申文忠, 窦金明, 邵博, 等. 小儿肠系膜淋巴结炎 552 例[J/CD]. *中华妇幼临床医学杂志: 电子版*, 2011, 7(4): 379.]
- Hu YM, Jiang ZF. *Zhu Fu-tang practical pediatrics*. 7 th ed. [M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2002, 1362. [胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学. 7 版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2002, 1362.]
- Sun B, Tao J, Chu HG, *et al.* Analysis of the ultrasonographic changes of different superficial lymph node diseases with relation to the pathological changes[J]. *Chin J Ultrasonog*, 2001, 10(11): 679-680. [孙彬, 陶静, 初洪刚, 等. 浅表淋巴结病变的声像图特征及病因病理分析[J]. *中华超声影像学杂志*, 2001, 10(11): 679-680.]
- Egozi EI, Ricketts RR. Mesenteric and omental cysts in children [J]. *Amsurg*, 1997, 63: 287-289.
- Ren Y, Li GQ, Chen K. Acute mesenteric lymphadenitis: Diagnosis and management[J]. *Chin J Contemp Pediatr*, 2000, 4(3): 252. [任跃, 李光乾, 陈克. 急性肠系膜淋巴结炎的诊疗分析[J]. *中国当代儿科杂志*, 2000, 4(3): 252.]
- Schulte B, Beyer D, Kaiser C, *et al.* Ultrasonography in suspected and genotypes in relation to viral replication and liver damage in East Asian hepatitis B virus carriers[J]. *Infect Dis*, 1999, 179(4): 775-782.
- Jin S, Li L, Wang FY. Clinical effects of acute mesenteric lymphadenitis[J]. *J Pract Med Tech*, 2006, 36(5): 437-438. [金松, 李丽, 王凤云. 小儿急性肠系膜淋巴结炎 60 例的诊疗分析[J]. *实用医技杂志*, 2006, 36(5): 437-438.]
- Yuan GH, Luo XQ. Clinical effects of acute mesenteric lymphadenitis: 116 cases report[J]. *J Postgraduates Med*, 2001, 24(8): 57. [袁观宏, 罗享卿. 116 例小儿急性肠系膜淋巴结炎临床分析[J]. *医师进修杂志*, 2001, 24(8): 57.]
- Chen JA, Mao JL. Clinical characteristics of 9 cases of ascites caused by *Mycoplasma pneumoniae* infection in children[J]. *J Clin Pediatr*, 2009, 27(7): 633-634. [陈金安, 毛金龙. 肺炎支原体感染致小儿腹腔积液 9 例分析[J]. *临床儿科杂志*, 2009, 27(7): 633-634.]
- Wang DM. Pathological characteristics and sequential therapy of antibiotics[J]. *Chin J Pract Pediatr*, 2003, 18(4): 195-197. [王岱明. 抗生素的药理特点与序贯疗法[J]. *中国实用儿科杂志*, 2003, 18(4): 195-197.]
- Huang WL, Zhou JY, Zhou HX, *et al.* Sequential antibiotic therapy in treating acute mesentery lymphnoditis[J]. *J Pediatr Pharm*, 2010, 16(2): 16-18. [黄卫良, 周炯英, 周华新, 等. 抗生素序贯疗法治疗急性肠系膜淋巴结炎[J]. *儿科药学杂志*, 2010, 16(2): 16-18.]

(收稿日期:2012-02-04 修回日期:2012-04-27)

文政, 廖莉, 廖伟. 抗菌药物序贯疗法治疗细菌感染所致儿童小儿急性肠系膜淋巴结炎临床分析[J/CD]. *中华妇幼临床医学杂志: 电子版*, 2012, 8(3): 323-325.