

· 临床研究 ·

## 阿奇霉素治疗儿童伤寒疗效观察

利丹

(广东省韶关市第一人民医院儿科,广东 韶关 512000)

**[摘要]** 目的 近年来儿童伤寒耐药性明显升高,且对目前的替代剂头孢曲松和诺氟沙星的耐药菌株也有增多的趋势,为探讨治疗儿童伤寒其它合适替代药物,该文采用阿奇霉素治疗儿童伤寒并观察其临床疗效、副作用和耐受性。**方法** 45例确诊伤寒患儿,随机分为治疗组和对照组,治疗组23例,给予阿奇霉素治疗;对照组22例,给予头孢曲松钠治疗。观察其临床疗效和副作用。**结果** 治疗组与对照组有效率分别为100%和90.9%,两组间差异无显著性( $P > 0.05$ );治疗组与对照组退热时间分别为 $3.12 \pm 0.44$  d和 $3.18 \pm 0.53$  d,两组间差异无显著性( $P > 0.05$ )。两组均未出现不良反应。**结论** 阿奇霉素治疗儿童伤寒具有良好疗效。 [中国当代儿科杂志,2005, 7(1):57-58]

[关键词] 阿奇霉素;头孢曲松钠;伤寒;儿童

[中图分类号] R725.1 [文献标识码] A [文章编号] 1008-8830(2005)01-0057-02

### Therapeutic effect of azithromycin in children with typhoid

Dan LI. Department of Pediatrics, First People's Hospital of Shaoguan, Shaoguan, Guangdong 512000, China (Email: lidansg@163.com)

**Abstract:** **Objective** In recent years, the resistance of typhoid to antibiotics has increased. To seek to an effective medicine for the treatment of typhoid in children, this study examined the therapeutic effect of azithromycin, a new generation of macrolides, on this disorder. **Methods** Forty-five children with typhoid were randomly assigned into two groups: an Azithromycin-treated group ( $n = 23$ ) and a Ceftriaxone-treated group (Control,  $n = 22$ ). The therapeutic and side effects on the two groups were compared. **Results** There were no differences in the response rate to treatment between the Azithromycin-treated group and Control group (100% vs 90.9%). The time of fever relieving in the Azithromycin-treated group was  $3.12 \pm 0.44$  days, which was not significantly different from the Control group ( $3.18 \pm 0.53$  days). No serious side effects were found in either group. **Conclusions** Azithromycin appears effective in the treatment of childhood typhoid.

[Chin J Contemp Pediatr, 2005, 7(1):57-58]

**Key words:** Azithromycin; Ceftriaxone; Typhoid fever; Child

伤寒是由伤寒沙门氏菌所致急性肠道传染病,也是儿童常见传染病。随着抗生素的广泛应用,儿童伤寒临床表现不典型,伤寒沙门氏菌对抗生素的耐药性明显增高。阿奇霉素是一种新型的大环内酯类-氮环内酯抗生素,与红霉素及克拉霉素不同的是对沙门氏菌、志贺菌及大肠杆菌有抗菌活性。我科自2002年1月至2004年5月采用阿奇霉素治疗儿童伤寒23例,取得满意疗效。现报告如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 临床资料

所有病例为我院儿科收治的伤寒患儿45例。

诊断均符合《诸福棠实用儿科学》诊断标准<sup>[1]</sup>,根据肥达氏反应“O”凝集及“H”凝集效价均>1:160或血培养阳性结果确诊。其中血培养阳性45例,均为伤寒杆菌,肥达氏反应阳性40例。男24例,女21例,年龄2~14岁,其中2~3岁8例,4~6岁14例,7~14岁23例。全部病例均出现畏寒、发热(体温在37.5~39.5℃之间),乏力、纳差,其中并发肺炎5例,支气管炎3例,消化道出血2例,心肌炎3例,肝损害6例。

#### 1.2 方法

45例伤寒患儿随机分为两组,治疗组23例,对照组22例,两组患儿年龄、病情及合并脏器损害程度经统计学处理差异无显著性( $P > 0.05$ ),具有可

[收稿日期] 2004-10-23; [修回日期] 2004-11-29

[作者简介] 利丹(1972-),男,大学,主治医师。主攻方向:小儿急救及新生儿疾病。

[通讯作者] 利丹,广东省韶关市第一人民医院儿科,邮编:512000。

比性。两组患儿均给予常规对症支持治疗。治疗组应用阿奇霉素  $10 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ , 1 次静脉滴注, 用 3 天停 4 天, 体温降至正常后改口服阿奇霉素  $10 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ , 服 3 天停 4 天为 1 疗程, 继用 1 疗程; 对照组应用头孢曲松钠  $50 \sim 100 \text{ mg}/(\text{kg} \cdot \text{d})$ , 1 次静脉滴注, 体温降至正常后减半量再服 10~14 天。于治疗后逐日观察体温、症状及体征变化, 并注意药物不良反应。热退后复查血培养, 停药后作大便细菌培养。病原菌作纸片法药敏试验, 治疗前后查血、尿常规及肝、肾功能。

### 1.3 疗效判断

疗效判定标准: ①显效: 用药 4 天内体温显著下降; ②有效: 用药 4~7 天体温显著下降; ③无效: 用药 7 天后体温仍未下降或反而升高。显效和有效合计的百分率为有效率。

### 1.4 统计学方法

采用 PEMS 统计学软件, 所有计量资料数据以均数  $\pm$  标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 比较采用  $t$  检验(方差齐性时)或  $t'$  检验(方差不齐时)。计数资料比较采用  $\chi^2$  检验。

## 2 结果

### 2.1 临床结果

治疗组显效 18 例, 有效 5 例, 有效率为 100%, 对照组显效 16 例, 有效 4 例, 有效率为 90.9%, 两组比较差异无显著性(校正四格表卡方检验得  $\chi^2 = 0.57, P > 0.05$ )。治疗组与对照组退热时间分别为  $3.12 \pm 0.44 \text{ d}$  和  $3.18 \pm 0.53 \text{ d}$ , 两组比较差异无显著性( $t = 0.45, P > 0.05$ )。

### 2.2 细菌学结果

治愈的治疗组 23 例及对照组 20 例, 退热后血培养均阴性, 停药后大便培养未分离出伤寒沙门氏菌, 细菌清除率分别为 100% 及 90.9% ( $P > 0.05$ )。纸片法药敏试验结果显示伤寒杆菌对阿奇霉素均敏感, 对头孢曲松钠的耐药率为 10%。临床疗效与药敏试验一致。2 例头孢曲松钠治疗无效的患儿改用阿奇霉素后均治愈。随诊 1 月均无复发及后遗症。

### 2.3 药物不良反应

治疗组 3 例出现恶心或轻度上腹不适, 对照组 3 例出现药疹, 均可耐受完成治疗, 对血液及肝肾功能均无明显不良影响。

## 3 讨论

儿童伤寒的治疗以前多用氯霉素、氨苄西林及甲氧苄啶/磺胺甲噁唑。随着临床的大量使用, 其耐药性逐渐升高。目前头孢曲松和诺氟沙星为儿童伤寒最常推荐的药物。但近年发现耐头孢曲松和诺氟沙星的伤寒菌株也有增多<sup>[2]</sup>。阿奇霉素是一种新型的大环内酯类-氮环内酯抗生素, 其抗菌作用是通过干扰细菌核糖体的合成而实现的, 它通过与 50s 核糖体次单位结合, 阻断肽的移位来阻止细菌多肽的合成。其抗菌特点在于对革兰氏阴性球菌、杆菌及厌氧菌有强大作用<sup>[3]</sup>。阿奇霉素的下列 3 个特性提示其可能对某些严重胃肠道感染有效: ①对肠病原菌的肠毒素性、肠出血性、肠侵袭性等显现一定的活性; ②主要经粪排泄; ③细胞渗透性良好, 细胞内水平较高。由于沙门氏菌的致病过程与它们在细胞内的活动密切相关, 故推测阿奇霉素应有成为治疗沙门氏菌所致胃肠道感染适宜药物的潜力<sup>[4]</sup>。近年来国外有报道阿奇霉素治疗伤寒具有很好疗效, 在埃及进行的一项研究中观察到阿奇霉素对伤寒高度有效<sup>[4]</sup>。另一项研究显示, 使用阿奇霉素和头孢曲松治疗伤寒儿童治愈率分别为 91% 和 97% ( $P > 0.05$ )。治疗过程中均未出现不良反应<sup>[5]</sup>。

本组资料表明, 阿奇霉素和头孢曲松钠在伤寒治愈率及退热时间上差异无显著性( $P > 0.05$ ), 两组均无复发及后遗症, 未见明显不良反应。结果表明, 阿奇霉素治疗儿童伤寒具有良好的临床和细菌学疗效。鉴于目前伤寒耐药性明显升高, 且对目前的替代剂头孢曲松和诺氟沙星的耐药菌株也有增多的趋势, 所以, 当疑菌株对以上药物耐药时, 阿奇霉素能够用作儿童伤寒治疗的替代药物。

### [参考文献]

- [1] 吴瑞萍, 胡亚美, 江载芳. 诸福棠实用儿科学[M]. 第 6 版. 北京: 人民卫生出版社, 1997, 857-858.
- [2] 莫凡, 陈长虹, 柯水源. 伤寒的临床特点与耐药性研究[J]. 中国基层医药, 2004, 11(4): 392-394.
- [3] 张寓云. 阿奇霉素的药理和临床应用[J]. 汕头大学医学院学报, 1998, 11(1): 95-96.
- [4] 马培奇. 大环内酯类抗生素临床应用进展[J]. 国外医药抗生素分册, 2002, 23(3): 129-131.
- [5] French RW Jr, Nakhla I, Sultan Y, Bassily SB, Grgis YF, David J, et al. Azithromycin versus ceftriaxone for the treatment of uncomplicated typhoid fever in children[J]. Clin Infect Dis, 2000, 31(5): 1134-1138.

(本文编辑:王霞)