

· 临床研究报道 ·

# 肺炎支原体感染致传染性单核细胞增多综合征 5 例临床分析

陈燕兰, 赵玉

(广州市海珠区妇幼保健院门诊儿科, 广东 广州 510240)

**[摘要]** 目的 了解支原体感染对呼吸系统以外的全身各脏器的损害及分析肺炎支原体感染所致的传染性单核细胞增多综合征的临床特点。方法 对 5 例确诊为肺炎支原体感染, 且 EB 病毒抗体检测阴性的传染性单核细胞增多综合征患儿进行临床分析。结果 5 例均有淋巴结肿大和咽峡炎, 发热 4 例, 肝大 4 例、脾大 1 例, 咳嗽 2 例, 鼻塞 2 例, 皮疹 2 例, 肺部 X 线改变 2 例, 大部分患儿有心、肝功能损害, 全部患儿采用阿奇霉素静脉用药及阿奇霉素口服序贯治疗, 15~23 d 治愈。结论 肺炎支原体感染可导致传染性单核细胞增多综合征, 肺炎支原体抗体滴度高者病情严重。阿奇霉素治疗效果确切, 预后良好。 [中国当代儿科杂志, 2004, 6(5): 411-412]

**[关键词]** 肺炎支原体; 传染性单核细胞增多综合征

**[中图分类号]** R375+.2 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1008-8830(2004)05-0411-02

近年来, 国内外小儿肺炎支原体(MP)感染率逐年上升, 肺炎支原体不仅成为小儿肺炎的重要病原, 而且可以引起全身多系统、多脏器的损害。现将我院近 2 年来收治的 5 例由肺炎支原体感染所致的传染性单核细胞增多综合征的临床特点及治疗、转归分析报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2001 年 1 月至 2002 年 7 月在我院住院治疗, 确诊为肺炎支原体感染所致的传染性单核细胞增多综合征的患儿 5 例, 其中男 2 例, 女 3 例, 年龄 2~11 岁, 平均 5.5 岁。

### 1.2 诊断标准

符合 MP 感染: MP-IgM  $\geq 1:80$ , 或冷凝集素  $\geq 1:32$ ; 咽拭子分泌物 PCR MP-DNA 阳性和 MP 培养阳性。EB 病毒检测: 衣壳抗原 EB-VCA-IgM, EB-VCA-IgG, EB-VCA-IgA 及 EB 早抗原 EA-IgA 均为阴性; 血 CMV-IgM 阴性; 外周血异常淋巴细胞  $\geq 10\%$ 。

### 1.3 临床特征

本组有 4 例出现持续性发热, 表现为中~高度发热( $38^{\circ}\text{C}$ ~ $39.3^{\circ}\text{C}$ ), 最高体温达  $40.2^{\circ}\text{C}$ , 不能自行退热, 服用退热药后退热仅可维持数小时, 发热天

数 2~7 d, 平均 3 d。5 例均有淋巴结肿大, 表现为全身浅表淋巴结肿大, 直径为 1~6 cm 大小, 以颈前、颈后、颌下淋巴结肿大明显, 呈单个或成串分布, 部分可融合, 质软~中等硬度、可活动、除 1 例有压痛外余无压痛。

5 例均有咽峡炎, 表现为咽部明显充血, 扁桃体 I~II 度肿大, 2 例有黄白色苔样分泌物。

5 例中有 4 例肝大, 肝于右肋下 2~5 cm, 剑下 4~7 cm, 质软~中等, 1 例脾大, 于肋下 2.5 cm, 质中等, 轻压痛。皮疹 2 例, 于发热第 4~6 天出现, 为脸部、双下肢粟粒样红色皮疹, 压之褪色, 1~3 d 后消退, 无色素沉着及脱屑。咳嗽 2 例, 与发热同时或稍后出现, 程度较轻, 痰量少, 1 例可闻及中等量干口音; 1 例可闻及少许中小水泡音。鼻塞 2 例, 伴烦躁不安, 夜间睡眠困难。眼睑浮肿 1 例, 无尿量改变。

### 1.4 实验室检查

白细胞平均  $(13.9 \pm 7.9) \times 10^9/\text{L}$ , 中性粒细胞占  $0.28 \pm 0.24$ , 淋巴细胞占  $0.62 \pm 0.23$ , 单核细胞占  $0.10 \pm 0.03$ , 异常淋巴细胞占  $11\% \sim 30\%$ 。

肝功能及心肌酶谱检测: 谷草转氨酶 5 例均升高 ( $60 \sim 137 \text{ U/L}$ ); 谷丙转氨酶 3 例升高 ( $84 \sim 280 \text{ U/L}$ ); 乳酸脱氢酶 5 例升高 ( $303 \sim 544 \text{ U/L}$ );  $\alpha$ -羟丁酸脱氢酶 3 例升高 ( $305 \sim 446 \text{ U/L}$ ); 肌酸激酶同工酶 3 例升高 ( $31 \sim 55 \text{ U/L}$ ); 乳酸脱氢酶同工酶 3 例升高 ( $98 \sim 121 \text{ U/L}$ ); 肌酸激酶升高 2 例 ( $109 \sim$

697 U/L)。

血沉: 20 ~ 48 mm/h, C 反应蛋白 4 ~ 48.4 mg/L。

### 1.5 病原学检查

ELISA 方法检测 5 例 MP-IgM 均 > 1 : 80, 其中 2 例 MP-IgM > 1 : 1 280, 2 例冷凝集素 > 1 : 32; 5 例咽拭子 MP 培养(+), 同时行咽拭子荧光定量 PCR MP-DNA(+), EB-VCA-IgG、EB-VCA-IgM、EB-VCA-IgA 均为阴性, CMV-IgM 为阴性。

### 1.6 胸部 X 线检查

2 例伴有呼吸道感染症状患儿, 胸部 X 线检查发现 1 例肺门阴影增重, 肺纹理增粗紊乱, 另 1 例双下肺呈云雾状肺浸润及斑片状渗出影。其余 3 例心肺未见异常。

### 1.7 治疗与转归

5 例患儿确诊为 MP 感染后, 均采用阿奇霉素治疗, 每日 10 mg/kg, 静脉点滴 3~5 d, 其后予以阿奇霉素口服序贯治疗 3 个疗程, 并辅以解热、护肝、护心等对症、支持治疗。治疗 2~4 d, 体温逐渐下降恢复正常, 肿大的肝、脾、淋巴结开始回缩, 异常淋巴细胞比例逐渐下降。异常淋巴细胞比例 5~14 d 恢复正常, 肝、脾、淋巴结肿大 21~28 d 消失, 转氨酶 15~20 d 恢复正常, 心肌酶明显下降, 其中乳酸脱氢酶恢复最快(18~21 d 恢复正常), 肌酸激酶同工酶恢复最慢(25~35 d 恢复正常), 治疗效果良好。住院时间 15~23 d, 平均 17 d。出院后继续门诊观察、治疗 3~4 个月, 实验室指标全部恢复正常, 预后良好。

## 2 讨论

传染性单核细胞增多症是一种单核细胞-巨噬细胞系统急性增生性传染病, 小儿期常见, 特征为 EB 病毒感染, 表现为不规则发热, 咽峡炎, 肝、脾、淋巴结肿大, 血液中可出现异常淋巴细胞、血清中可出现嗜异凝集素及 EB 病毒抗体<sup>[1]</sup>。近年来发现, 除了 EB 病毒感染外, 其他如巨细胞病毒、人类-热带淋巴病毒、弓形虫等感染, 也可引起类似传染性单核细胞增多症的征候群, 故提出了传染性单核细胞增多综合征的概念。

MP 感染所致的传染性单核细胞增多综合征近 2 年已有少数类似报道<sup>[2~4]</sup>, 其发病机制目前未明, MP 感染后, 可刺激 B 细胞产生 IgM 及 IgG 抗体, 并可引起宿主细胞膜抗体结构的改变, 产生自身抗体, 导致病理免疫反应, 因此 MP 感染所致的传染性

单核细胞增多综合征可能与病原体本身以及其激发的免疫反应有关<sup>[5]</sup>。

MP 感染所致的传染性单核细胞增多综合征的临床表现与传染性单核细胞增多症的临床表现相似。本次报道的 5 例患儿全身浅表淋巴结均有肿大。发热为持续性, 与传染性单核细胞增多症的不规则发热有所不同; 咽峡炎表现为扁桃体 I~II 度肿大、充血, 有黄白色苔样分泌物; 均伴有肝功能异常<sup>[6]</sup>, 心脏体检无明显异常, 但均有心肌酶谱广泛升高, 3 名患儿有 3~5 种心肌酶的轻~中度升高, 持续时间较长。2 例有呼吸道感染症状患儿, 肺部听诊可闻及干、湿性罗音, 胸部 X 线检查提示支气管炎及肺炎改变, 外周血象 WBC 平均  $(13.9 \pm 7.9) \times 10^9/L$ , 以淋巴细胞为主, 异常淋巴细胞均大于 10%。2 例患儿 MP-IgM > 1 : 1 280, 冷凝集素 1 : 40~1 : 256, 患儿临床症状严重均有咽痛, 高热, 肝、淋巴结明显肿大和扁桃体有黄白色分泌物; 1 例有脾大; 1 例伴有咳嗽, 胸部 X 线检查提示支气管炎。2 例患儿 ALT 均有 4~7 倍升高, 心肌酶谱全部升高, 由此可见, MP 感染所致的传染性单核细胞增多综合征的临床表现与肺炎支原体抗体滴度有关, 滴度高者, 病情严重。

阿奇霉素属新大环内酯类抗生素, 由于其特殊的动力学呈多房室模型分布, 在细胞内和炎症组织部位的浓度高, 这种较优化的体内分布使其有较独特的治疗效果。MP 感染所致的传染性单核细胞增多综合征予阿奇霉素治疗后, 患儿恢复较快, 体温迅速下降, 临床症状明显好转, 肝、脾、淋巴结明显回缩, 肝、心功能迅速恢复, 副作用小, 预后良好。

### [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, 1996, 816~817.
- [2] 郭小玲, 傅四毛, 张志培. 肺炎支原体感染并发传染性单核细胞增多症 6 例临床分析 [J]. 中国实用儿科杂志, 2002, 17(8): 462-463.
- [3] 魏扬. 肺炎支原体感染致传染性单核细胞增多综合征 5 例 [J]. 中国小儿血液, 2003, 8(3): 114-116.
- [4] 张晓敏, 伍淑雯, 傅四毛, 张志培. 肺炎支原体感染引起传染性单核细胞增多综合征 1 例诊治分析 [J]. 中国当代儿科杂志, 2003, 5(5): 485-486.
- [5] 袁壮, 董宗祈, 鲁继荣. 小儿肺炎支原体肺炎诊断治疗中的几个问题 [J]. 中国实用儿科, 2002, 17(8): 449-457.
- [6] 方在军, 毛平惠, 朱朝政. 儿童传染性单核细胞增多综合征的肝脏损害特点 [J]. 中国当代儿科杂志, 2003, 5(2): 153-154.

(本文编辑: 吉耕中)