

〔文章编号〕 1007-0893(2021)14-0105-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.14.045

低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯治疗小儿支原体肺炎的临床研究

张晓娟¹ 左志敏²

(1. 河南省省立医院, 河南 郑州 451162; 2. 新郑市人民医院, 河南 新郑 451100)

〔摘要〕 目的: 探讨低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯治疗小儿支原体肺炎的效果。方法: 选取 2018 年 5 月至 2019 年 8 月河南省省立医院收治的 60 例支原体肺炎患儿, 依据随机数表法分为两组, 各 30 例, 对照组予以阿奇霉素序贯疗法, 观察组于对照组基础上加用注射用甲泼尼龙琥珀酸钠静脉注射治疗。比较两组患儿治疗前、治疗 15 d 后血清炎症因子水平 [C 反应蛋白 (CRP)、肿瘤坏死因子 (TNF- α)、白细胞介素 -6 (IL-6)] 以及不良反应发生情况。结果: 治疗前, 对比两组患儿 CRP、TNF- α 及 IL-6 水平, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 15 d 后, 两组患儿 CRP、TNF- α 及 IL-6 水平均明显下降, 且观察组下降幅度大于对照组, 观察组不良反应发生率低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯对支原体肺炎患儿疗效显著, 可有效改善炎症因子水平, 减少不良反应发生, 利于患儿改善预后。

〔关键词〕 支原体肺炎; 甲泼尼龙; 阿奇霉素; 炎症因子; 儿童

〔中图分类号〕 R 722 〔文献标识码〕 B

支原体肺炎是常发于小儿群体的一种呼吸道疾病, 主要表现为发热、厌食、咳嗽等, 其主要致病原为肺炎支原体, 具有较高发病率, 已严重影响患儿的成长发育和日常生活^[1]。目前临床上主要采用抗菌药物治疗小儿支原体肺炎, 阿奇霉素即为其一, 但由于单独使用阿奇霉素治疗时间长、不良反应多, 且见效较慢, 故亟需寻找有效合理的药物配合干预^[2]。本研究旨在探讨低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯治疗小儿支原体肺炎的效果, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2018 年 5 月至 2019 年 8 月河南省省立医院收治的 60 例支原体肺炎患儿, 依据随机数表法分为两组, 各 30 例。对照组男 16 例, 女 14 例; 年龄 3~12 岁, 平均年龄 (7.03 \pm 2.57) 岁; 病程 2~7 d, 平均病程 (4.05 \pm 0.53) d。观察组男 17 例, 女 13 例; 年龄 4~11 岁, 平均年龄 (7.12 \pm 2.21) 岁; 病程 3~8 d, 平均病程 (4.12 \pm 0.48) d。两组患儿性别、年龄、病程等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 纳入及排除标准

1.2.1 纳入标准 符合《儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识》中有关支原体肺炎诊断标准^[3]; 患儿家属均知情同意。

1.2.2 排除标准 合并心、肝功能障碍; 入院前 1 个月

使用抗菌药物治疗; 对本研究所用药物具有过敏史; 中途退出研究或未完成随访统计; 临床资料不完整; 治疗依从性差。

1.3 方法

予以两组患儿常规肺炎治疗, 包括解痉止咳、化痰平喘等。

1.3.1 对照组 给予阿奇霉素序贯疗法, 予以注射用阿奇霉素 (湖南中南科伦药业有限公司, 国药准字 H20063420) 辅以 5% 葡萄糖注射液 500 mL 静脉滴注, 10 mg \cdot kg⁻¹, 1 次 \cdot d⁻¹, 连续治疗 5 d 后停用 4 d。观察患儿白细胞计数及体温, 待其正常后予以阿奇霉素片 (石家庄以岭药业股份有限公司, 国药准字 H20045479) 口服治疗, 10 mg \cdot kg⁻¹, 1 次 \cdot d⁻¹, 连续治疗 3 d 后停用 4 d。以上治疗方式为 1 个疗程, 共治疗 1 个疗程。

1.3.2 观察组 在对照组基础上加用甲泼尼龙治疗, 具体内容: 予以注射用甲泼尼龙琥珀酸钠 (Pfizer Manufacturing Belgium NV, 进口药品注册证号 H20170197) 静脉注射, 以 2 mg \cdot kg⁻¹, 1 次 \cdot d⁻¹ 的剂量连续治疗 5 d, 之后剂量降低至 1 mg \cdot kg⁻¹, 1 次 \cdot d⁻¹, 继续治疗 2 d, 7 d 为 1 个疗程, 共治疗 2 个疗程。

1.4 观察指标

记录并比较两组患儿治疗前、治疗 15 d 后血清炎症因子变化水平变化情况及不良反应发生情况。血清炎症因子指标包括 C 反应蛋白 (C reactive protein, CRP)、肿瘤坏死

〔收稿日期〕 2021-04-28

〔作者简介〕 张晓娟, 女, 主治医师, 主要研究方向是临床儿科。

因子- α (tumor necrosis factor- α , TNF- α)、白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6); 分别于治疗前后早晨采取患儿空腹状态下静脉抽血 5 mL, 3000 r \cdot min⁻¹ 离心后提取出血清, 采取酶联免疫吸附法对 TNF- α 及 IL-6 指标进行测定, 采用免疫比浊法测定 CRP 水平, 严格按照试剂盒说明书进行操作。不良反应主要包括恶心呕吐、腹泻、消化不良等。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 软件进行数据处理, 计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 *t* 检验, 计数资料用百分比表示, 采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿治疗前后炎症因子比较

治疗前, 两组患儿的 CRP、TNF- α 及 IL-6 水平比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 15 d 后, 两组患儿的 CRP、TNF- α 及 IL-6 水平均明显下降, 且观察组下降幅度大于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患儿治疗前后炎症因子水平比较 ($n = 30, \bar{x} \pm s$)

| 组别 | 时间 | CRP/mg \cdot mL ⁻¹ | TNF- α /pg \cdot mL ⁻¹ | IL-6/pg \cdot L ⁻¹ |
|-----|-----|---------------------------------|--|---------------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 20.87 \pm 4.38 | 118.37 \pm 21.08 | 61.39 \pm 10.57 |
| | 治疗后 | 9.32 \pm 1.93 ^a | 65.81 \pm 17.34 ^a | 35.21 \pm 8.37 ^a |
| 观察组 | 治疗前 | 21.16 \pm 5.02 | 120.53 \pm 20.73 | 62.14 \pm 11.09 |
| | 治疗后 | 4.41 \pm 2.37 ^{ab} | 46.59 \pm 16.25 ^{ab} | 23.15 \pm 7.36 ^{ab} |

与同组治疗前比较, ^a $P < 0.05$; 与对照组比较, ^b $P < 0.05$
注: CRP — C 反应蛋白; TNF- α — 肿瘤坏死因子- α ;
IL-6 — 白细胞介素-6

2.2 两组患儿不良反应发生率比较

观察组患儿不良反应发生率低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患儿不良反应发生率比较 ($n = 30, n(\%)$)

| 组别 | 恶心呕吐 | 腹泻 | 消化不良 | 总发生 |
|-----|----------|----------|---------|----------------------|
| 对照组 | 3(10.00) | 4(13.33) | 2(6.67) | 9(30.00) |
| 观察组 | 1(3.33) | 1(3.33) | 0(0.00) | 2(6.67) ^c |

与对照组比较, ^c $P < 0.05$

3 讨论

支原体肺炎为非典型肺炎的一种, 多发于学龄前儿童, 潜伏周期可长达 1 个月, 主要临床表现为发热咳嗽、干咳恶心等, 肺炎支原体为其主要病原, 具有较高发病率, 严重影响患儿日常生活和生理发育^[4-5]。

目前临床上主要采用看抗菌药物来治疗此疾病, 最核心药物为阿奇霉素, 其具有较好的耐受性及高利用率, 且阿奇霉素对于肝肾影响较小, 临床效果确切, 其主要是通过细菌细胞中核糖体 50s 亚基结合, 抑制细菌转肽过程, 从而达到抗菌作用^[6]。但由于长期服用阿奇霉素导致其药效逐渐下降, 临床只能不断增加用量以确保疗效, 伴随而来的不良反

应也明显增加, 因此亟需寻找有效药物辅助治疗^[7]。为此本研究将低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎, 观察两组患儿 CRP、TNF- α 及 IL-6 水平变化情况及不良反应发生情况, 其中 CRP 为临床常用于反映炎症反应的主要指标; TNF- α 为一种具有生物活性的细胞因子, 可明显反映出支原体肺炎感染严重程度; IL-6 为白细胞介素的一种, 可直接反映患儿炎症程度^[8-9]。研究结果显示, 治疗后, 两组患儿 CRP、TNF- α 及 IL-6 水平均明显下降, 且观察组下降幅度大于对照组, 观察组不良反应发生率低于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 结果表明支原体肺炎患儿采用低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯治疗疗效确切, 可改善患儿炎症因子水平, 减少不良反应发生。其原因在于, 甲泼尼龙是短效糖皮质激素的一种, 具有较强抗炎、抗免疫作用, 可促使患儿毛细血管更通透, 并抑制气道的高反应性, 从而达到缓解炎症的目的, 且甲泼尼龙药效时间较长, 代谢不经过肝脏, 故其对于支原体肺炎患儿几乎无不良反应, 且治疗时间较短, 利于患儿早日康复^[10]。

综上所述, 小儿支原体肺炎应用低剂量甲泼尼龙联合阿奇霉素序贯治疗效果显著, 可有效改善患儿炎症因子水平, 减小不良反应发生率, 改善患儿预后。

〔参考文献〕

- (1) 王秀琴. 小儿肺炎支原体肺炎的临床特点及诊治分析 (J). 山西医药杂志, 2018, 47(10): 1195-1196.
- (2) 林巧楠, 周鹏翔, 翟所迪, 等. 注射用阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效与安全性的系统评价 (J). 中国药房, 2018, 29(22): 3146-3152.
- (3) 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 《中华实用儿科临床杂志》编辑委员会. 儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识 (2015 年版) (J). 中华实用儿科临床杂志, 2015, 30(17): 1304-1308.
- (4) 冯宇婧, 张凤, 朱海娟. 阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎的随机对照研究 (J). 中国基层医药, 2018, 25(7): 820-823.
- (5) 林海凤. 小儿支原体肺炎病因病机研究进展 (J). 吉林中医药, 2010, 30(8): 735-736.
- (6) 王芳, 王森. 阿奇霉素在小儿支原体肺炎治疗中的应用方法研究进展 (J). 中国药业, 2017, 26(13): 94-96.
- (7) 郑东霞. 阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的临床效果分析 (J). 中国药物与临床, 2019, 19(8): 1306-1308.
- (8) 李玉凤, 莫润旺. C 反应蛋白在小儿支原体肺炎中的测定及临床意义 (J). 中国妇幼保健, 2007, 22(11): 1509-1510.
- (9) 袁浩, 李登清. 小儿支原体肺炎相关血清炎症性因子的临床意义 (J). 医学临床研究, 2013, 30(1): 114-116.
- (10) 余洁明, 吴春远, 刘海英, 等. 小剂量甲强龙治疗小儿支原体肺炎的疗效及其对患者血清 TNF- α 的影响 (J). 海南医学, 2018, 29(14): 2039-2041.