

〔文章编号〕 1007-0893(2023)01-0109-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.01.034

阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染的效果

刘 宁 赵 婕 郭攀攀 董欢欢 杨晓静

(郑州市第七人民医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 观察阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染的效果及安全性。方法: 选取郑州市第七人民医院 2019 年 6 月至 2021 年 5 月期间门诊的 112 例下呼吸道感染患者, 按照随机数字表法分为对照组与观察组, 各 56 例。对照组患者予以阿奇霉素治疗, 观察组患者在对照组基础上加用替考拉宁治疗, 比较两组患者临床效果、症状消失时间、治疗前后血清肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、白细胞介素-6 (IL-6)、超敏 C 反应蛋白 (hs-CRP) 水平、不良反应发生情况。结果: 观察组患者总有效率为 98.21%, 高于对照组的 78.57%, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者咳嗽消失时间、发热消失时间、咯痰消失时间均短于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 观察组患者治疗后血清 TNF- α 、IL-6、hs-CRP 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$); 两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。结论: 阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染患者, 可快速缓解患者临床症状, 减轻炎症反应, 安全性高。

〔关键词〕 下呼吸道感染; 替考拉宁; 阿奇霉素

〔中图分类号〕 R 373.1 〔文献标识码〕 B

Effect of Azithromycin Combined with Teicoplanin in the Treatment of Outpatient Lower Respiratory Tract Infection

LIU Ning, ZHAO Jie, GUO Pan-pan, DONG Huan-huan, YANG Xiao-jing
(The Seventh People's Hospital of Zhengzhou, Henan Zhengzhou 450000)

〔Abstract〕 Objective To observe the efficacy and safety of azithromycin combined with teicoplanin in the treatment of outpatient lower respiratory tract infection. Methods A total of 112 patients with lower respiratory tract infection in the Seventh People's Hospital of Zhengzhou from June 2019 to May 2021 were selected and divided into a control group and an observation group according to the random number table method, with 56 cases in each group. The control group was treated with azithromycin, and the observation group was treated with teicoplanin on the basis of the control group. The clinical effects, the disappearance time of symptoms, the levels of serum tumor necrosis factor- α (TNF- α), interleukin-6 (IL-6), hypersensitive C-reactive protein (hs-CRP) before and after treatment, and the incidence of adverse reactions were compared between the two groups. Results The total effective rate of the observation group was 98.21%, higher than 78.57% of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The cough disappearance time, fever disappearance time and sputum disappearance time of the observation group were shorter than those of the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). After treatment, the serum levels of TNF- α , IL-6 and hs-CRP in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). There was no statistically significant difference in the incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion Azithromycin combined with teicoplanin in the treatment of outpatients with lower respiratory tract infection can quickly relieve the clinical symptoms of patients, reduce the inflammatory response, and has high safety.

〔Keywords〕 Lower respiratory tract infection; Teicoplanin; Azithromycin

下呼吸道感染是多种疾病的统称, 包括支气管扩张、肺炎等, 在感染性疾病中属于临床常见症, 表现为咳嗽、咳痰、发热等症状, 为患者带来痛苦^[1]。临床对于此疾病的治疗, 以抗菌药物的应用最为常见, 可有效杀灭微生物, 缓解患者症状。阿奇霉素是抗菌药物中的一种, 对于门诊下呼吸道感染患者的治疗, 应用最为常见, 对金黄色葡萄球菌、流感嗜血杆菌、脆弱类杆菌等均具有较强杀菌作用^[2]。但部分患者可能对阿奇霉素耐药, 需联合其他药物共同治疗。替考拉宁有独特作用机制, 耐药菌株发生情况少。故本研究选择 112 例下

〔收稿日期〕 2022 - 10 - 15

〔作者简介〕 刘宁, 女, 住院医师, 主要研究方向是呼吸道感染。

呼吸道感染患者，观察阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染的效果及安全性，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取郑州市第七人民医院 2019 年 6 月至 2021 年 5 月期间门诊的 112 例下呼吸道感染患者，按照随机数字表法分为对照组与观察组，各 56 例。对照组男性 30 例，女性 26 例；年龄 24 ~ 69 岁，平均 (46.35 ± 8.68) 岁。观察组男性 31 例，女性 25 例；年龄 25 ~ 70 岁，平均 (47.29 ± 8.84) 岁。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，具有可比性。对两组患者的痰标本进行病原菌检测，观察组检出病株 36 例，对照组检出病株 35 例，两组患者检出病株数量和类别比较，差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者致病菌的分布情况比较 (n(%))

类别	菌名	观察组 (n=36)	对照组 (n=35)	χ^2	P
革兰阴性杆菌	大肠埃希菌	9(25.00)	8(22.86)	0.045	0.832
	肺炎克雷伯菌	7(19.44)	8(22.86)	0.085	0.771
	铜绿假单胞菌	5(13.89)	4(11.43)	0.097	0.755
	副流感嗜血杆菌	4(11.11)	5(14.29)	0.162	0.688
	鲍氏不动杆菌	2(5.56)	3(8.57)	0.247	0.620
革兰阳性球菌	金黄色葡萄球菌	4(11.11)	3(8.57)	0.129	0.720
	凝固酶阴性葡萄球菌	2(5.56)	0(0.00)	2.001	0.157
真菌	/	2(5.56)	3(8.57)	0.247	0.620

1.1.1 纳入标准 (1) 符合下呼吸道感染诊断标准^[3]；(2) 经胸部 X 线片、实验室检查确诊；(3) 知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 恶性肿瘤；(2) 非感染性下呼吸道疾病；(3) 哺乳期或妊娠期女性；(4) 药物禁忌证者；(5) 严重肝肾功能障碍。

1.2 方法

1.2.1 对照组 行阿奇霉素 (亚宝药业集团股份有限公司，国药准字 H20051466) 治疗，静脉滴注阿奇霉素 0.5 g + 5% 葡萄糖注射液 500 mL，1 次 · d⁻¹。

1.2.2 观察组 在对照组基础上加用替考拉宁 (浙江医药股份有限公司新昌制药厂，国药准字 H20040387) 治疗，静脉滴注替考拉宁 0.2 ~ 0.4 g + 0.9% 氯化钠注射液 500 mL，1 次 · d⁻¹。

两组患者均治疗 7 d。

1.3 观察指标

(1) 比较两组患者临床效果，根据疗效判定标准^[4]划分，其中临床症状基本消失，包括咳嗽、咳痰和发热等，实验室检查正常，细菌培养阴性，则为痊愈；临床症状

缓解明显，实验室检查趋于正常，细菌培养阴性，则为显效；临床症状有所减轻，则为有效；上述体征、症状表现及检查结果均未达到上述标准，则为无效。总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%。(2) 比较两组患者症状 (咳嗽、发热、胸痛、咯痰) 消失时间。

(3) 以治疗前后为判定时间，对患者炎症因子水平检测，包括白细胞介素 -6 (interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子 -α (tumor necrosis factor-α, TNF-α) 和超敏 C 反应蛋白 (hypersensitive C-reactive protein, hs-CRP) 在患者空腹状态下抽取 5 mL 静脉血，离心处理后提取上清液，-30 °C 冰箱保存，对血清 IL-6 和 TNF-α 水平检测，实施酶联免疫吸附法，试剂盒由武汉赛培生物科技有限公司提供；以免疫比浊法测定血清 hs-CRP 水平，试剂盒由上海博湖生物科技有限公司提供，严格按照说明书操作。(4) 比较两组患者不良反应 (恶心、皮疹、腹泻、红斑) 发生率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 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 两组患者临床效果比较

观察组患者总有效率为 98.21%，高于对照组的 78.57%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者临床效果比较 (n = 56, n(%))

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	27(48.21)	9(16.07)	8(14.29)	12(21.43)	44(78.57)
观察组	40(71.43)	12(21.43)	3(5.36)	1(1.79)	55(98.21) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者症状消失时间比较

观察组患者咳嗽消失时间、发热消失时间、咯痰消失时间均短于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)；两组患者胸痛消失时间比较，差异无统计学意义 ($P > 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者症状消失时间比较 (n = 56, $\bar{x} \pm s$, d)

组别	咳嗽消失 时间	发热消失 时间	胸痛消失 时间	咯痰消失 时间
对照组	6.67 ± 1.72	3.69 ± 1.31	1.59 ± 0.91	5.97 ± 1.61
观察组	4.23 ± 1.48 ^b	2.15 ± 1.20 ^b	1.34 ± 0.76	3.84 ± 1.35 ^b

注：与对照组比较，^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者治疗前后血清 TNF-α、IL-6、hs-CRP 水平比较

治疗前两组患者血清 TNF-α、IL-6、hs-CRP 水平比

较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 观察组患者治疗后血清 TNF- α 、IL-6、hs-CRP 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 4。

表 4 两组患者治疗前后血清 TNF- α 、IL-6、hs-CRP 水平比较 ($n = 56, \bar{x} \pm s$)

组别	时间	TNF- α /ng · mL ⁻¹	IL-6/pg · mL ⁻¹	hs-CRP/mg · mL ⁻¹
对照组	治疗前	2.61 ± 0.63	17.85 ± 2.34	27.82 ± 9.98
	治疗后	1.74 ± 0.52	12.10 ± 2.05	10.47 ± 3.19
观察组	治疗前	3.04 ± 0.75	18.63 ± 2.51	28.74 ± 10.33
	治疗后	1.22 ± 0.37 ^c	8.37 ± 1.69 ^c	6.35 ± 2.41 ^c

注: TNF- α —肿瘤坏死因子- α ; IL-6—白细胞介素-6; hs-CRP—超敏 C 反应蛋白。
与对照组治疗后比较, ^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者不良反应发生情况比较

两组患者不良反应发生率比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 见表 5。

表 5 两组患者不良反应发生情况比较 ($n = 56, n(\%)$)

组别	恶心	皮疹	腹泻	红斑	总发生
对照组	2(3.57)	1(1.79)	2(3.57)	0(0.00)	5(8.93)
观察组	4(7.14)	2(3.57)	3(5.36)	1(1.79)	10(17.86)

3 讨论

下呼吸道感染主要与微生物感染有关, 包括巨细胞病毒、铜绿假单胞菌、冠状病毒、金黄色葡萄球菌、绿脓杆菌和腺病毒等以及真菌、衣原体、支原体等^[5]。下呼吸道感染是造成人类死亡的重要原因, 若临床救治不及时, 则会对其健康安全带来威胁, 故亟需寻找有效方法治疗下呼吸道感染。

阿奇霉素属于抗菌药物的一种, 类型为大环内酯类, 其能结合 50 s 核糖体亚基, 对细菌核蛋白转肽过程予以阻碍, 能对蛋白质合成有效抑制, 发挥抗菌作用。研究发现^[6], 相比行红霉素治疗, 对于肺炎支原体肺炎的治疗, 采取阿奇霉素治疗, 能有效缩短患者住院时间、临床体征及政治消失时间, 提高治疗疗效, 而且能有效降低副反应发生, 安全性高。另有研究显示^[7], 对儿童大叶性肺炎患儿实施小剂量糖皮质激素地塞米松与阿奇霉素共同用药, 效果佳。在治疗下呼吸道感染中阿奇霉素的实施能起到较好作用, 能有效杀伤细菌等微生物, 减轻临床症状, 但部分菌株对阿奇霉素可获得性耐药, 影响治疗效果。替考拉宁为万古霉素族糖肽类抗菌药物, 通过部分结合肽聚糖亚基中氨基酸-D-丙氨酰-D-丙氨酸, “隐藏”被细菌细胞延长与交叉一桥酸识别的部位, 能对形成细胞壁链的亚基生长或延长予以抑制, 细胞壁牢固

和整合受损, 从而促使细菌生长停止, 甚至死亡。针对厌氧、需氧革兰阳性菌, 替考拉宁的实施能起到一定的抗菌活性, 对链球菌、肠球菌、金黄色葡萄球菌、消化球菌等敏感^[8]。

本研究结果显示, 观察组患者总有效率高于对照组, 咳嗽消失时间、发热消失时间、咯痰消失时间短于对照组短, 血清 TNF- α 、IL-6、hs-CRP 水平低于对照组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 提示阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染患者, 疗效明显, 可快速缓解患者临床症状, 减轻炎症反应。可能是由于替考拉宁抗菌作用机制独特, 较少出现耐药菌株, 可与阿奇霉素发挥协同抗菌作用。本研究还显示, 观察组患者不良反应发生率与对照组比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 可见阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染患者, 不会大幅增加不良反应, 具有较高的安全性。

综上所述, 阿奇霉素联合替考拉宁治疗门诊下呼吸道感染患者, 可快速缓解患者临床症状, 减轻炎症反应, 安全性高。

[参考文献]

- (1) 左芳, 岑敏, 何仁忠, 等. 2015-2018 年黄石市中心医院不同年龄段儿童下呼吸道感染病原菌的分布及耐药性分析 (J). 现代药物与临床, 2019, 34(2): 549-553.
- (2) 周琳, 石磊, 石焱. 阿奇霉素治疗儿童肺炎支原体肺炎疗效观察 (J). 临床军医杂志, 2018, 46(6): 688-689.
- (3) 中国医师协会儿科医师分会过敏专业委员会, 中华医学会儿科学分会呼吸学组, 中国医师协会儿科医师分会风湿免疫专业委员会, 等. 反复呼吸道感染临床诊治路径 (J). 中国实用儿科杂志, 2016, 31(10): 721-725.
- (4) 徐意, 朱峰, 黄振荣, 等. 莫西沙星对老年社区获得性肺炎患者抗感染疗效及肺功能的影响 (J). 中华医院感染学杂志, 2018, 28(4): 485-487, 507.
- (5) 钟小珍, 韦洁宏, 莫红梅, 等. 2639 例下呼吸道感染患儿病原菌分布及耐药性分析 (J). 海南医学, 2018, 29(14): 1984-1987.
- (6) 李凯, 陈旭霞, 吴璇. 阿奇霉素与红霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效及安全性 (J). 河北医药, 2018, 40(5): 668-672.
- (7) 方丹枫. 阿奇霉素联合小剂量糖皮质激素治疗儿童大叶性肺炎的临床疗效 (J). 中国妇幼保健, 2018, 33(1): 127-128.
- (8) 张艳, 童瑾, 陈玉梅, 等. 替考拉宁联合美罗培南治疗老年性肺炎的有效性与安全性评价 (J). 中华医院感染学杂志, 2018, 28(14): 18-21.