

阿奇霉素不同疗程治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床效果研究

美克热古丽·苏来曼

(新疆尉犁县人民医院 新疆尉犁 841500)

摘要: 目的: 探究阿奇霉素不同疗程治疗小儿肺炎支原体肺炎 (mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP) 的临床效果。方法: 选择本院儿科收治的 MPP 患儿进行研究, 共计 87 例, 入院时间为 2022 年 1 月~2023 年 10 月。设计对照研究, 抽签法随机分组, 分 2 组。对照组 43 例, 以治疗 3 d 为一个疗程; 观察组 44 例, 以治疗 5~7 d 为一个疗程。比较两组临床疗效、症状改善时间、用药不良反应率以及治疗前后免疫功能、炎症水平。结果: 临床疗效中, 观察组有效率较对照组高 ($P<0.05$)。症状改善时间中, 观察组发热、咳嗽、咳痰改善时间均较对照组短 ($P<0.05$)。用药不良反应中, 两组发生率比较 ($P>0.05$)。免疫功能、炎症水平中, 观察组治疗后 PCT、CRP 水平较对照组低, CD3+、CD4+ 水平较对照组高 ($P<0.05$)。结论: 小儿 MPP 治疗中, 以 5~7 d 为一个疗程的疗效优于 3 d 为一个疗程, 可减轻患者机体炎症水平, 提高其免疫功能, 促进康复, 且对药物安全性无影响, 值得应用。

关键词: 小儿肺炎支原体肺炎; 阿奇霉素; 不同疗程; 临床疗效; 不良反应

前言: 支原体肺炎 (mycoplasma pneumoniae pneumonia, MPP) 是儿童较为常见的一种非典型性肺炎, 我国发病率约为儿童全部获得性肺炎的 10%~40%^[1]。且该类肺炎多具有容易定植、表现多样、病程长等特点^[2], 若未能及时诊治, 很容易损伤儿童呼吸系统发育, 造成终身影响^[3]。目前, 临床多通过阿奇霉素治疗小儿 MPP, 但对于具体的用药疗程, 临床始终存在争议。本文即选择 MPP 患儿 87 例进行探究, 比较以治疗 3 d 为一个疗程与以治疗 5~7 d 为一个疗程的临床疗效, 为临床疗程选择提供参考, 见下文。

1. 资料和方法

1.1 一般资料

选择本院 2022 年 1 月~2023 年 10 月间儿科收治的 MPP 患儿进行研究, 共计 87 例。设计对照研究, 抽签法随机分组, 分 2 组。

对照组 43 例, 其中男患儿 23 例、女患儿 20 例, 年龄 (2.84 ± 0.42) 岁, 最高 10 岁, 最低 1 岁。病发至入院时间 (2.28 ± 0.62) d, 最长 4 d, 最短 1 d。合并呼吸道合胞病毒感染 34 例。

观察组 44 例, 其中男患儿 23 例、女患儿 21 例, 年龄 (2.82 ± 0.44) 岁, 最高 9 岁, 最低 1 岁。病发至入院时间 (2.26 ± 0.65) d, 最长 5 d, 最短 1 d。合并呼吸道合胞病毒感染 33 例。

两组资料比较 ($P>0.05$)。具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准

均确诊 MPP^[4]。临床资料完整。家长知晓研究, 自愿参与。用药依从性良好。

1.2.2 排除标准

肝肾功能异常患儿。非支原体肺炎患儿。家长更改用药方案的患儿。合并先天性疾病患儿。有免疫缺陷患儿。

1.3 方法

本院使用的阿奇霉素为干混悬剂, 药物由辉瑞制药提供, 国药准字 H10960112。对照组以治疗 3 d 为一个疗程, 每日 1 次, 取 10 mg/kg 阿奇霉素加入适量凉开水冲服。观察组以治疗 5~7 d 为一个疗程, 每日 1 次, 取 10 mg/kg 阿奇霉素加入适量

凉开水冲服。两组均持续用药 3 个疗程, 期间予以同等的化痰、吸氧等对症治疗以及护理干预, 合并呼吸道合胞病毒感染予以阿昔洛韦治疗。

1.4 观察指标

1.4.1 比较两组临床疗效

纳入显效、有效、无效三个等级。

显效: 患儿症状完全消失, 75% < 影像学中见肺部阴影消失程度。

有效: 患儿症状明显改善, 50% < 影像学中见肺部阴影消失程度 ≤ 75%。

无效: 患儿症状无明显变化, 影像学中见肺部阴影消失程度 ≤ 50%。

总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 * 100.00%。

1.4.2 比较两组症状改善时间

症状包括发热、咳嗽、咳痰三项。

1.4.3 比较两组用药不良反应发生率

统计患者用药不良反应, 主要有皮疹、呕吐、腹痛三类。

1.4.4 比较两组治疗前后免疫功能、炎症水平

炎症指标为 PCT、CRP。免疫指标为 CD3+、CD4+。于患儿空腹状态下经肘部静脉获取血液样本 4 mL, 常规离心处理, 时长 10 min, 速率 3500 r/min, 分离血清后置于 -20°C 的冰箱内冷藏待检, 以全自动生化分析仪测定炎症指标, 以流式细胞仪测定免疫功能, PCT 以酶联免疫吸附试验测定, CD3+、CD4+、CRP 以免疫发光法测定。

1.5 统计学方法

研究数据采用 SPSS26.0 系统处理。计量资料 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 以 T 检验; 计数资料 (%) 表示, 以 χ^2 检验。P < 0.05, 差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组临床疗效比较

临床疗效中, 观察组治疗有效率较对照组高 ($P<0.05$)。详情见表 1。

表 1 临床疗效比较 [n (%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
----	----	----	----	------

对照组 (n=43)	16 (37.21)	21 (48.84)	6 (13.95)	37 (86.05)
观察组 (n=44)	20 (45.45)	23 (52.27)	1 (2.27)	43 (97.73)
X ²	-	-	-	4.0105
P	-	-	-	0.0452

2.2 两组症状改善时间比较

症状改善时间中, 观察组各项症状改善时间较对照组短 (P<0.05)。详情见表 2。

表 2 症状改善时间比较 ($\bar{x} \pm s$; d)

组别	发热	咳嗽	咳痰
对照组 (n=43)	3.98 ± 0.82	10.12 ± 2.18	6.75 ± 2.46
观察组 (n=44)	3.44 ± 0.66	7.24 ± 1.98	4.52 ± 1.56
T	3.3876	6.4532	5.0615
P	0.0011	0.0000	0.0000

表 4 治疗前后免疫功能、炎症水平比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	PCT (ng/mL)		CRP (mg/mL)		CD3+ (%)		CD4+ (%)	
	前	后	前	后	前	后	前	后
对照组 (n=43)	0.15 ± 0.04	0.10 ± 0.02*	42.58 ± 5.86	25.12 ± 4.86*	51.14 ± 4.18	58.48 ± 5.77*	30.15 ± 3.17	38.88 ± 5.16*
观察组 (n=44)	0.16 ± 0.03	0.07 ± 0.01*	42.56 ± 5.89	20.18 ± 3.42*	51.18 ± 4.16	62.90 ± 5.92*	30.20 ± 3.12	42.25 ± 5.38*
T	1.3212	8.8795	0.0159	6.4931	0.0447	3.5256	0.0741	2.9807
P	0.1900	0.0000	0.9874	0.0000	0.9644	0.0007	0.9411	0.0037

(注: *表示与同组治疗前比较 P<0.05)

3. 讨论

MMP 是儿童常见、多发病, 但儿童疾病认知不足、语言表达能力较弱, 家长多难以及时察觉患儿病情, 导致病情迁延变化, 增加临床治疗难度, 加之患儿年岁普遍较低, 对治疗方案质量也提出了更高的要求^[5]。

目前, 临床主要以大环内酯类药物治疗 MMP。阿奇霉素既为第二代的大环内酯类药物, 可与敏感微生物 50 s 核糖体亚单位相结合, 干扰微生物蛋白质的合成, 实现繁衍抑制, 从而控制病情^[6]。但对于使用疗程, 临床多存在争议。而实际应用中, 也以 3 d 为一个疗程、以 5~7 d 为一个疗程的用药方案多见。

本文中, 观察组治疗有效率较对照组高, 症状改善时间较对照组短 (P<0.05)。证实了以 5~7 d 为一个疗程的用药方案优于以 3 d 为一个疗程用药方案, 与临床研究结果基本一致。分析原因: 阿奇霉素给药后主要是通过破坏微生物蛋白质合成而发挥作用的, 连续 5~7 d 的用药利于患儿药物吸收, 可更好的保持其体内的血药浓度, 提高药物生物利用度, 从而提高疗效, 更快改善患儿病情。

两组治疗后免疫功能较治疗前高, 炎症水平较治疗前低 (P<0.05)。这是因为, 阿奇霉素可减少外周血内单核细胞数量, 加速细胞因子形成, 刺激呼吸道黏膜, 从而减少黏膜炎性物质的分泌, 减轻炎症反应, 提高免疫力。而观察组治疗后 PCT、CRP 水平较对照组低, CD3+、CD4+水平较对照组高 (P<0.05),

2.3 两组用药不良反应率比较

用药不良反应中, 观察组发生率与对照组比较, 无明显差异 (P>0.05)。详情见表 3。

表 3 用药不良反应率比较[n (%)]

组别	皮疹	呕吐	腹痛	总发生率
对照组 (n=43)	1 (2.33)	1 (2.33)	0 (0.00)	2 (4.65)
观察组 (n=44)	1 (2.27)	1 (2.27)	1 (2.27)	3 (6.82)
X ²	-	-	-	0.1885
P	-	-	-	0.6641

2.4 两组治疗前后免疫功能、炎症水平比较

免疫功能、炎症水平中, 观察组治疗后 PCT、CRP 水平较对照组低, CD3+、CD4+水平较对照组高 (P<0.05)。详情见表 4。

则进一步凸显了阿奇霉素以 5~7 d 为一个疗程的优势, 可提升疗效。

此外, 两组用药不良反应率比较 (P>0.05)。可见以 5~7 d 为一个疗程的用药并不会增加阿奇霉素的用药风险, 这是因为阿奇霉素药代动力学特殊、组织渗透性良好。

综上所述, 以 5~7 d 为一个疗程的方案治疗小儿 MPP 治疗效果显著, 疗效优于 3 d 为一个疗程的方案, 还可进一步改善患儿机体炎症、免疫功能, 促进其康复, 且不会增加用药不良反应, 值得应用。

参考文献:

[1]鲁连海.探讨阿奇霉素不同疗程治疗小儿肺炎支原体肺炎(MPP)的疗效[J].云南医药,2021,42(5):456-457.
 [2]苏文和,吕霞.阿奇霉素不同疗程治疗小儿肺炎支原体肺炎的疗效[J].临床医药文献电子杂志,2020,7(10):159,162.
 [3]李晓冬.阿奇霉素不同疗程治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床疗效[J].中国医药指南,2020,18(30):99-100.
 [4]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.
 [5]马洁.阿奇霉素不同疗程用药治疗小儿肺炎支原体肺炎临床疗效及安全性比较[J].药品评价,2020,17(12):13-14,34.
 [6]张国华,孙玲.阿奇霉素不同治疗方法对小儿肺炎支原体肺炎临床效果比较[J].中国农村卫生,2021,13(6):13,16.