

〔文章编号〕 1007-0893(2022)14-0092-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.14.028

辅助应用喜炎平注射液对儿童社区获得性肺炎的疗效

崔文娟¹ 轩欢欢¹ 任益慧²

(1. 郑州市第二人民医院, 河南 郑州 450000; 2. 郑州大学第三附属医院, 河南 郑州 450000)

〔摘要〕 目的: 研究儿童社区获得性肺炎(CAP)辅助应用喜炎平注射液的疗效及对炎症因子的影响。方法: 选取郑州市第二人民医院2020年3月至2022年3月收治的74例CAP患儿, 按随机数字表法分组, 每组37例, 均行止咳、吸氧、化痰及退热等基础治疗。对照组患儿在基础治疗上加用阿奇霉素治疗, 观察组患儿在对照组基础上加用喜炎平注射液治疗, 比较两组患儿疗效、炎症因子水平、病情程度评分、生活质量评分、不良反应及症状消失时间。结果: 观察组患儿总有效率94.59%, 高于对照组72.97%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患儿治疗后社区获得性肺炎评分(CURB-65)评分低于对照组, 生活质量综合评定量表(GQOLI-74)评分高于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患儿血常规结果恢复正常、肺部啰音消失、咳嗽消失、体温恢复及胸片吸收时间均短于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患儿治疗后降钙素原(PCT)、C反应蛋白(CRP)水平均低于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患儿不良反应发生率5.41%, 低于对照组29.73%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。结论: 儿童CAP辅助应用喜炎平注射液治疗可促进疗效提高, 降低炎症因子表达, 缩短患儿恢复时间, 提高生活质量, 且不良反应少。

〔关键词〕 社区获得性肺炎; 喜炎平注射液; 阿奇霉素; 儿童

〔中图分类号〕 R 725.6 〔文献标识码〕 B

社区获得性肺炎(community-acquired pneumonia, CAP)是临床常见病及多发病, 指发生于医院外的感染性肺实质炎症疾病, 包括具有潜伏期的病原体感染而于入院后发病的肺炎^[1]。儿童由于免疫系统尚未发育成熟, CAP发病率较高, 多表现出咳痰、咳嗽、发热及呼吸困难等症状, 若无法得到及时治疗, 病死率较高^[2]。引起儿童CAP的病原微生物包括单独细菌感染如流感嗜血杆菌、肺炎克雷伯菌、肺炎链球菌及铜绿假单胞菌等, 衣原体感染, 支原体感染及病毒感染, 也可由多种病原微生物混合感染而引起, 可提高治疗难度^[3]。既往临床多采用抗菌药物治疗儿童CAP, 阿奇霉素具有较广抗菌谱, 是CAP治疗的主流抗菌药之一, 但单一大剂量或长时间用药可引起较多不良反应, 对临床疗效产生不利影响^[4]。喜炎平注射液是中药穿心莲的提纯剂, 不仅可抗菌、抗病毒, 还具有镇咳、清热及消炎等作用, 近年被用于儿童CAP治疗, 但鲜有报道。本研究选取74例CAP患儿为研究对象, 探讨儿童CAP辅助应用喜炎平注射液的疗效及对炎症因子的影响, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取郑州市第二人民医院2020年3月至2022年3月

收治的74例CAP患儿, 按随机数字表法分组, 每组37例。对照组男20例, 女17例; 年龄1~14岁, 平均 (7.48 ± 1.17) 岁。观察组男19例, 女18例; 年龄1~13岁, 平均 (7.39 ± 1.32) 岁。两组患儿一般资料比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 均符合《2015年中国急诊社区获得性肺炎临床实践指南》^[5]中CAP诊断标准, 经肺部计算机断层扫描(computer tomography, CT)检查确诊; (2) 年龄1~14岁; (3) 患儿影像学检查及病历等资料完整; (4) 患儿家属知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 对本研究药物过敏者; (2) 近期接受其他药物治疗者; (3) 长期服用糖皮质激素及免疫抑制剂者; (4) 合并肺部器质性病变如肺部肿瘤、肺结核者; (5) 合并精神或血液系统疾病者; (6) 合并心肝肾功能不全者; (7) 原有疾病基础上继发肺炎者。

1.2 方法

入组者均给予止咳、吸氧、化痰及退热等基础治疗。在此基础上对照组加用阿奇霉素(东北制药集团沈阳第一制药有限公司, 国药准字H20000426)治疗, 剂量为 $10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, 加入剂量为250 mL浓度5%的葡萄糖注射

〔收稿日期〕 2022-05-21

〔作者简介〕 崔文娟, 女, 主治医师, 主要从事与呼吸方面相关的工作。

液（石家庄四药有限公司，国药准字 H13022474），静脉滴注，每日 1 次，连续治疗 7 d。观察组在对照组基础上加用喜炎平注射液（江西青峰药业有限公司，国药准字 Z20026249）治疗，剂量为 5 ~ 10 mg · kg⁻¹，每日最高剂量为 250 mg，加入 250 mL 浓度为 5 % 的葡萄糖注射液，静脉滴注，控制滴注速度为 20 ~ 30 滴 · min⁻¹，每日 1 次，连续治疗 7 d。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果 治疗 7 d 后参照《中药新药临床研究指导原则》^[6] 中疗效标准评估患儿治疗效果。用药 3 d 后体温恢复正常，咳痰、咳嗽及肺部啰音等症状消失为治愈；用药 3 d 后体温恢复正常，咳痰、咳嗽及肺部啰音等症状明显好转为显效；用药 5 d 后体温恢复正常，咳痰、咳嗽及肺部啰音等症状有所好转为有效；未达到以上标准为无效。总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。

1.3.2 病情严重程度 于治疗前 1 d、治疗 7 d 后采用英国胸科协会改良肺炎评分 (confusion, uremia, respiratory, BP, age 65 years, CURB-65) 评估病情严重程度，包括低血压 (舒张压 < 60 mmHg 或收缩压 < 90 mmHg, 1 mmHg ≈ 0.133 kPa)、意识改变、血尿素氮 > 7 mmol · L⁻¹、呼吸频率 > 30 次 · min⁻¹，每符合 1 条计 1 分，总分 4 分，评分与病情严重程度成正比。

1.3.3 生活质量 于治疗前 1 d、治疗 7 d 后采用生活质量综合评定量表 (generic quality of life inventory-74, GQOLI-74)，总分 100 分，评分与生活质量成正比。

1.3.4 症状消失时间 记录患儿血常规检查结果恢复正常时间、肺部啰音消失时间、咳嗽消失时间、体温恢复时间及胸片吸收时间。

1.3.5 炎症因子 于治疗前 1 d、治疗 7 d 后采集患儿静脉血，测定血清 C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP)、降钙素原 (procalcitonin, PCT) 水平，以上检测均严格遵照试剂盒说明书进行操作。

1.3.6 不良反应 记录患儿腹泻、呕吐、皮疹及恶心发生情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 19.0 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 两组患儿治疗效果比较

观察组患儿总有效率 94.59 %，高于对照组 72.97 %，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 1。

表 1 两组患儿治疗效果比较 (n = 37, n(%))

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	2(5.40)	11(29.73)	14(37.84)	10(27.03)	27(72.97)
观察组	5(13.51)	15(40.54)	15(40.54)	2(5.41)	35(94.59) ^a

注：与对照组比较，^a*P* < 0.05。

2.2 两组患儿治疗前后病情程度及生活质量评分比较

两组患儿治疗前 CURB-65、GQOLI-74 评分比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；观察组患儿治疗后 CURB-65 评分低于对照组，GQOLI-74 评分高于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 2。

表 2 两组患儿治疗前后病情及生活质量水平比较

(n = 37, $\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	CURB-65	GQOLI-74
对照组	治疗前	2.69 ± 0.54	75.29 ± 3.48
	治疗后	1.62 ± 0.11	83.89 ± 3.58
观察组	治疗前	2.57 ± 0.49	75.69 ± 3.63
	治疗后	1.02 ± 0.32 ^b	91.55 ± 3.56 ^b

注：CURB-65 一英国胸科协会改良肺炎评分；GQOLI-74 一生活质量综合评定量表。

与对照组治疗后比较，^b*P* < 0.05。

2.3 两组患儿症状消失时间比较

观察组患儿血常规结果恢复正常、肺部啰音消失、咳嗽消失、体温恢复及胸片吸收时间均短于对照组，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 3。

表 3 两组患儿症状消失时间比较 (n = 37, $\bar{x} \pm s$, d)

组别	血常规结果恢复正常时间	肺部啰音消失时间	咳嗽消失时间	体温恢复时间	胸片吸收时间
对照组	6.56 ± 1.61	8.69 ± 1.05	9.69 ± 1.13	5.86 ± 1.06	12.66 ± 1.36
观察组	5.12 ± 1.09 ^c	6.98 ± 1.12 ^c	6.66 ± 1.08 ^c	4.23 ± 1.01 ^c	9.69 ± 1.28 ^c

注：与对照组比较，^c*P* < 0.05。

2.4 两组患儿治疗前后炎症因子水平比较

两组患儿治疗前 PCT、CRP 水平比较，差异无统计学意义 (*P* > 0.05)；观察组治疗后 PCT、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 两组患儿治疗前后炎症因子水平比较 (n = 37, $\bar{x} \pm s$)

组别	时间	PCT/ng · mL ⁻¹	CRP/mg · L ⁻¹
对照组	治疗前	1.33 ± 0.58	12.19 ± 1.11
	治疗后	0.23 ± 0.04	5.49 ± 1.05
观察组	治疗前	1.41 ± 0.47	12.24 ± 1.08
	治疗后	0.11 ± 0.01 ^d	3.58 ± 0.57 ^d

注：PCT 一降钙素原；CRP 一 C 反应蛋白。

与对照组治疗后比较，^d*P* < 0.05。

2.5 两组患儿不良反应情况比较

观察组患儿不良反应发生率 5.41 %，低于对照组 29.73 %，差异具有统计学意义 (*P* < 0.05)，见表 5。

表5 两组患儿不良反应情况比较 (n=37, n(%))

组别	腹泻	呕吐	皮疹	恶心	总发生
对照组	2(5.40)	2(5.41)	1(2.70)	6(16.22)	11(29.73)
观察组	1(2.70)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.70)	2(5.40) ^c

注: 与对照组比较, ^cP < 0.05。

3 讨论

CAP 是儿童时期特别是婴幼儿时期常见感染性疾病之一, 不仅是儿童住院的常见原因, 也是儿童死亡的主要原因之一^[6]。导致儿童 CAP 的病原微生物种类较多, 既往研究发现, 幼儿 CAP 多为病毒感染, 而年长患儿 CAP 多由细菌感染引起, 但也有部分患儿是由衣原体或支原体等多种病原微生物混合感染, 增加了临床合理选择抗菌药物的难度^[7-9]。阿奇霉素对衣原体、支原体及细菌等方面疗效较为显著, 但对于病毒感染、混合感染等疗效欠佳。由于临床滥用抗菌药物, 近年肺炎病原体发生变迁, 耐药率不断增加, 儿童各脏腑功能尚未完善, 对许多药物代谢、耐受及排泄性较差, 一旦长期用药或使用不当等均可能引起一系列毒副作用, 严重影响患儿健康^[10]。

在中医学领域中, 儿童 CAP 并未有明确病名, 多被归纳于“咳嗽”“风湿肺热”等范畴, 认为当人体正气亏虚、卫外不固时, 淫之邪均可致肺卫致病, 治疗应以清热解毒为原则。喜炎平注射液是中药穿心莲的提取制剂, 主要成分为穿心莲内酯总磺化物, 不仅可起到抗病毒、抗炎作用, 还可对机体免疫功能产生调节, 适用于儿童 CAP 治疗^[11]。本研究发现, 观察组患儿总有效率高于对照组, 不良反应发生率低于对照组, 观察组患儿血常规结果恢复正常、肺部啰音消失、咳嗽消失、体温恢复及胸片吸收时间均短于对照组, 观察组患儿治疗后 CURB-65 评分低于对照组, GQOLI-74 评分高于对照组, 差异均具有统计学意义 (P < 0.05), 提示喜炎平注射液用于儿童 CAP 辅助治疗, 可促进疗效提高, 不良反应少, 有利于缩短患儿恢复时间, 并提高生活质量。分析原因, 喜炎平主要成分为穿心莲总内酯, 穿心莲苦寒, 具有凉血、解毒及清热等功效, 现代药理研究表明, 喜炎平注射液具有解热、抗炎、抗菌及抗病毒等多种作用。穿心莲内酯成分可对肾上腺素性急性肺水肿等炎症因子渗出、水肿等发挥抑制作用, 可下调炎症因子水平而发挥出抗炎效果, 对急性肺损伤所出现的过度抗炎反应产生抑制作用。喜炎平注射液可促进细胞免疫功能提高, 对肾上腺皮质激素分泌产生刺激, 并促进巨噬细胞的吞噬能力, 不仅可促进免疫球蛋白形成, 还可提高血清中溶菌酶含量。本研究发现, 观察组患儿治疗后 PCT、CRP 水平均低于对照组, 差异均具有统计学意义 (P < 0.05), 提示辅助应用喜炎平注射液治疗儿童 CAP, 可降低炎症因子表达。PCT 由甲状腺 C 细胞合成及分泌, 临床将血清 PCT 作为细菌感染的标志物之一, 机体内发生炎症反应可对黏附分子产生刺激作用, 促使大量 PCT 分泌^[12-14]。

CRP 属于急性时相蛋白的一种, 在人体发生创伤、细菌感染及炎症反应等可短时间内迅速升高^[15]。阿奇霉素具有显著灭菌效果, 可降低细菌感染程度, 对炎症反应产生抑制作用, 而喜炎平注射液辅助应用可进一步增强抗炎效果, 以下调 CRP、PCT 等水平。

综上所述, 辅助应用喜炎平注射液治疗儿童 CAP, 有利于缩短恢复时间, 改善患儿病情, 提高治疗效果。

〔参考文献〕

- (1) 庄海涛, 许洋. 痰热清注射液联合莫西沙星注射液治疗老年社区获得性肺炎的临床效果及对血清炎症因子的影响 (J). 临床合理用药杂志, 2022, 15(11): 13-16.
- (2) 代宝春, 徐俊利, 王雅坤, 等. 维生素 D2 注射液联合抗菌药物对社区获得性肺炎患儿炎症因子和免疫功能的影响 (J). 河北医药, 2022, 44(7): 1018-1021.
- (3) 蒙冲, 陈永倬, 谢甜. 脾多肽注射液联合亚胺培南西司他丁钠治疗老年重症社区获得性肺炎的疗效及机制 (J). 实用老年医学, 2022, 36(1): 49-52.
- (4) 郑沁沁, 韦京贝, 张瑜, 等. 麻荆止咳颗粒联合莫西沙星治疗成人非重症社区获得性肺炎的药物经济学评价 (J). 中国现代医生, 2021, 59(34): 109-112, 123.
- (5) 中国医师协会急诊医师分会, 中国急性感染联盟. 2015 年中国急诊社区获得性肺炎临床实践指南 (J). 中华急诊医学杂志, 2015, 24(12): 1324-1344.
- (6) 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则 (M). 北京: 中国医药科技出版社出版, 2002.
- (7) 陈玉燕, 陈燕滨. 痰热清注射液联合头孢呋辛钠对老年社区获得性肺炎患儿血清炎症因子水平的影响 (J). 中外医学研究, 2021, 19(3): 30-32.
- (8) 遂阳, 邵东风, 孙晔, 等. 莲花清瘟胶囊联合左氧氟沙星治疗社区获得性肺炎疗效及对 LCQ 评分、炎症因子的影响 (J). 疑难病杂志, 2020, 19(11): 1152-1156.
- (9) 曹昌斧, 王永锋. 莫西沙星注射液联合喜炎平注射液治疗老年社区获得性肺炎的临床疗效 (J). 山东医学高等专科学校学报, 2020, 42(4): 281-282.
- (10) 黄倩, 吴玥, 林哲人, 等. 痰热清注射液联合左氧氟沙星治疗社区获得性肺炎的 Meta 及经济学分析 (J). 中国医院药学杂志, 2020, 40(14): 1549-1554.
- (11) 董红建, 谭捷. 糖皮质激素联合参芪扶正注射液辅助重症社区获得性肺炎致 ARDS 患儿效果观察及对血清炎症因子、血气指标影响 (J). 临床误诊误治, 2019, 32(11): 25-29.
- (12) 白春学, 姚晨, 商洪才, 等. 血必净注射液治疗重症社区获得性肺炎疗效的随机对照临床试验设计思路与实施过程解读 (J). 中华危重病急救医学, 2019, 31(7): 811-814.
- (13) 高时. 注射用头孢噻肟钠联合硫酸依替米星氯化钠注射液治疗 52 例老年重症社区获得性肺炎患儿的临床研究 (J). 首都食品与医药, 2019, 26(14): 97.
- (14) 刘殊艳, 刘文田, 赵玉梅, 等. 痰热清注射液联合奈诺沙星对老年社区获得性肺炎患儿血清炎症因子和免疫功能的影响 (J). 现代生物医学进展, 2019, 19(13): 2515-2518.
- (15) 沈威, 刘锦, 方晓磊, 等. 痰热清注射液治疗社区获得性肺炎 (痰热阻肺证) 的疗效及安全性: 基于随机对照试验的 Meta 分析 (J). 中国中医急症, 2019, 28(4): 623-627, 632.