

连花清瘟胶囊联合西药治疗肺炎支原体肺炎临床研究

陈荣, 梁佳丽

新昌县人民医院, 浙江 新昌 312500

[摘要] 目的: 观察连花清瘟胶囊联合西药治疗肺炎支原体肺炎热毒袭肺证的临床疗效。方法: 选取104例肺炎支原体肺炎热毒袭肺证患者, 以随机数字表法分为研究组与对照组各52例。对照组给予西药治疗, 研究组在对照组基础上给予连花清瘟胶囊治疗, 2组均治疗7d。比较2组临床疗效、症状缓解时间, 以及治疗前后血清免疫球蛋白(Ig)、炎症指标水平。结果: 治疗后, 研究组总有效率100%, 高于对照组90.38% ($P < 0.05$)。研究组体温恢复正常、咳嗽缓解、肺部湿啰音消失时间均短于对照组 ($P < 0.05$)。治疗后, 2组血清IgA、IgG、IgM水平均较治疗前升高 ($P < 0.05$), 研究组血清IgA、IgG、IgM水平均高于对照组 ($P < 0.05$)。2组血清白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)、C-反应蛋白(CRP)及中性粒细胞计数(NE)水平均较治疗前降低 ($P < 0.05$), 研究组血清IL-6、TNF- α 、CRP及NE水平均低于对照组 ($P < 0.05$)。结论: 与单独使用西药治疗肺炎支原体肺炎热毒袭肺证相比, 加用连花清瘟胶囊治疗可提高临床疗效, 促进临床症状缓解, 改善患者的免疫功能, 减轻机体炎症反应。

[关键词] 肺炎支原体肺炎; 热毒袭肺证; 连花清瘟胶囊; 免疫功能; 炎症反应

[中图分类号] R563.1 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2023) 18-0044-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2023.18.010

Clinical Study on Lianhua Qingwen Capsules Combined with Western Medicine for Mycoplasma Pneumonia

CHEN Rong, LIANG Jiali

Xinchang County People's Hospital, Xinchang Zhejiang 312500, China

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of Lianhua Qingwen Capsules combined with western medicine for mycoplasma pneumonia with heat toxin attacking the lung syndrome. **Methods:** A total of 104 cases of patients with mycoplasma pneumonia with heat toxin attacking the lung syndrome were selected and divided into the study group and the control group according to the random number table method, with 52 cases in each group. The control group was treated with western medicine, and the study group was additionally treated with Lianhua Qingwen Capsules based on the treatment of the control group. Both groups were treated for 7 days. The levels of immunoglobulin (Ig) and inflammatory indexes before and after treatment, as well as the clinical effects and symptom relief time were compared between the two groups. **Results:** After treatment, the total effective rate was 100% in the study group, higher than that of 90.38% in the control group ($P < 0.05$). The time of body temperature returning to normal, cough relief time, and disappearance time of wet rales in the study group were shorter than those in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the levels of IgA, IgG, and IgM in serum in the two groups were

[收稿日期] 2023-03-27

[修回日期] 2023-06-25

[作者简介] 陈荣 (1989-), 男, 主治医师, E-mail: 18069550068@163.com.

increased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of IgA, IgG, and IgM in serum in the study group were higher than those in the control group ($P < 0.05$). The levels of interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor- α (TNF- α), C-reactive protein (CRP), and neutrophil count (NE) in serum in the two groups were decreased when compared with those before treatment ($P < 0.05$), and the levels of IL-6, TNF- α , CRP, and NE in serum in the study group were lower than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** Compared with western medicine, the additional treatment of Lianhua Qingwen Capsules for mycoplasma pneumonia with heat toxin attacking the lung syndrome can improve the clinical effect, promote the relief of clinical symptoms, improve the immune function of patients, and reduce the inflammatory responses of the body.

Keywords: Mycoplasma pneumonia; Heat toxin attacking the lung syndrome; Lianhua Qingwen Capsules; Immune function; Inflammatory response

肺炎支原体肺炎为临床常见的呼吸系统疾病,是由肺炎支原体引起的呼吸道和肺部急性炎症改变导致,主要表现为咳嗽、气促、发热、肺部湿啰音等^[1]。目前,西医对于本病以阿奇霉素及止咳、退热类药物对症治疗为主,能在短时间内缓解临床症状,但治疗效果不持久,病情易反复发作^[2]。肺炎支原体肺炎归属于中医学肺炎喘嗽范畴,中医学认为,本病因外邪入里化热,热毒袭肺而引发。治疗以宣肺泄热、解毒化痰为主。莲花清瘟胶囊具有清瘟解毒、宣肺泄热功效。笔者研究发现,莲花清瘟胶囊联合西药治疗肺炎支原体肺炎热毒袭肺证对调节机体免疫力、减轻炎症反应具有积极效果,报道如下。

1 临床资料

1.1 诊断标准 符合文献[3]中肺炎支原体肺炎的诊断标准。以咳嗽、发热、肺部湿啰音等为主要表现;X线片检查显示肺部存在间质性改变或斑片状浸润阴影;血清特异性支原体抗体阳性或肺炎支原体抗体滴度 $>1:160$ 。

1.2 辨证标准 参考文献[4]中肺炎喘嗽的辨证标准辨为热毒袭肺证。主症:发热或高热,恶寒,咳嗽;次症:鼻塞流涕,肌肉酸痛,咽干咽痛,头痛;舌脉象:舌偏红、苔黄腻,脉浮数。

1.3 纳入标准 符合上述诊断及辨证标准;年龄20~89岁;病程 <7 d;患者签署知情同意书。

1.4 排除标准 参与研究前7d内接受其他方案及

药物治疗者;伴其他呼吸系统、免疫缺陷性及精神系统疾病者;伴肝、肾功能障碍者。

1.5 剔除标准 研究过程中突发其他疾病或出现严重并发症,未完成试验;不遵医嘱服药;患者主动要求退出研究。

1.6 一般资料 选取2020年3月—2022年3月在新昌县人民医院治疗的104例肺炎支原体肺炎热毒袭肺证患者,以随机数字表法分为研究组与对照组各52例。所有患者均完成研究,无剔除。研究组男31例,女21例;平均年龄 (58.35 ± 10.27) 岁;平均病程 (3.93 ± 1.06) d;体温: <38.5 ℃者33例, ≥ 38.5 ℃者19例。对照组男34例,女18例;平均年龄 (59.84 ± 11.02) 岁;平均病程 (4.02 ± 1.34) d;体温: <38.5 ℃者31例, ≥ 38.5 ℃者21例。2组一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。本研究经新昌县人民医院医学伦理委员会审批通过。

2 治疗方法

呼吸急促、困难者给予吸氧;体温 <38.5 ℃者给予冷湿敷及25%~50%乙醇擦浴等进行物理降温;体温 ≥ 38.5 ℃者给予布洛芬缓释片(上海上药信谊药厂有限公司,国药准字H20000627)治疗,4~6h口服1次,直至体温降至38.5℃以下,每天用药不超过4次。

2.1 对照组 给予西药治疗。阿奇霉素注射液(江苏吴中医药集团有限公司苏州制药厂,国药准字

H20010606)0.5 g 加 5%葡萄糖溶液 200 mL 静脉滴注, 每天 1 次。咳嗽者给予氢溴酸右美沙芬片(上海新亚药业闵行有限公司, 国药准字 H31020361)口服, 每天 3 次, 每次 15 mg。咳痰者给予盐酸氨溴索口服液(江苏汉晨药业有限公司, 国药准字 H20066523)口服, 每天 2 次, 每次 10 mL。

2.2 研究组 在对照组基础上给予连花清瘟胶囊(石家庄以岭药业股份有限公司, 国药准字 Z20040063)口服治疗, 每天 3 次, 每次 4 粒。

2 组均治疗 7 d。

3 观察指标与统计学方法

3.1 观察指标 ①临床疗效。②症状缓解时间。记录患者体温恢复正常、咳嗽缓解、肺部湿啰音消失时间。③免疫球蛋白(Ig)。以酶联免疫吸附法检测 IgA、IgG、IgM 水平。④炎症指标。以酶联免疫吸附法测定血清白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- α (TNF- α)水平, 以免疫散射比浊法测定血清 C-反应蛋白(CRP)水平, 试剂盒均由上海康朗生物科技有限公司提供。采用 XS-500 i 血细胞分析仪(德国 SYSMEX 公司)测定中性粒细胞计数(NE)。

3.2 统计学方法 采用 SPSS21.0 统计学软件分析数据。计量资料以均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 组间比较采用独立样本 *t* 检验, 组内治疗前后比较采用配对样本 *t* 检验; 计数资料以百分比(%)表示, 采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

4 疗效标准与治疗结果

4.1 疗效标准 治疗 7 d 后, 参照文献[5]拟定。痊愈: 咳嗽、发热等症状消失, 肺部湿啰音消失, 肺部 X 线片检查示病灶消失 90%以上; 显效: 咳嗽、

发热等症状显著改善, 肺部湿啰音消失, 肺部 X 线片检查示病灶消失 75%~90%; 有效: 咳嗽、发热等症状明显好转, 肺部湿啰音减少, 肺部 X 线片检查示病灶消失 50%~74%; 无效: 未达到上述标准。

4.2 2 组临床疗效比较 见表 1。治疗后, 研究组总有效率 100%, 高于对照组 90.38%($P < 0.05$)。

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
研究组	52	27(51.92)	16(30.77)	9(17.31)	0	52(100)
对照组	52	19(36.54)	17(32.69)	11(21.15)	5(9.62)	47(90.38)
χ^2 值						5.253
<i>P</i> 值						0.022

4.3 2 组症状缓解时间比较 见表 2。研究组体温恢复正常、咳嗽缓解、肺部湿啰音消失时间均短于对照组($P < 0.05$)。

组别	例数	体温恢复正常	咳嗽缓解	肺部湿啰音消失
研究组	52	2.18 \pm 0.49	4.05 \pm 0.52	4.46 \pm 0.71
对照组	52	3.29 \pm 0.54	5.23 \pm 0.60	5.83 \pm 0.77
<i>t</i> 值		10.977	19.717	11.498
<i>P</i> 值		<0.001	<0.001	<0.001

4.4 2 组治疗前后血清 Ig 水平比较 见表 3。治疗前, 2 组血清 IgA、IgG、IgM 水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2 组血清 IgA、IgG、IgM 水平均较治疗前升高($P < 0.05$), 研究组血清 IgA、IgG、IgM 水平均高于对照组($P < 0.05$)。

组别	例数	IgA		IgG		IgM	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	52	0.82 \pm 0.19	2.21 \pm 0.26 ^①	8.15 \pm 1.30	12.97 \pm 3.36 ^①	0.61 \pm 0.20	1.48 \pm 0.25 ^①
对照组	52	0.87 \pm 0.23	1.53 \pm 0.21 ^①	7.92 \pm 1.92	10.43 \pm 2.32 ^①	0.58 \pm 0.18	1.06 \pm 0.22 ^①
<i>t</i> 值		1.209	14.672	0.715	4.486	0.804	9.095
<i>P</i> 值		0.186	<0.001	0.430	<0.001	0.316	<0.001

注: ①与本组治疗前比较, $P < 0.05$

4.5 2 组治疗前后血清炎症指标水平比较 见表 4。治疗前, 2 组血清 IL-6、TNF- α 、CRP 及 NE 水平比较, 差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 2 组

血清 IL-6、TNF- α 、CRP 及 NE 水平均较治疗前降低($P < 0.05$), 研究组血清 IL-6、TNF- α 、CRP 及 NE 水平均低于对照组($P < 0.05$)。

表4 2组治疗前后血清炎症指标水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IL-6(pg/mL)		TNF- α (pg/mL)		CRP(mg/L)		NE($\times 10^9/L$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	52	86.82 \pm 10.46	31.70 \pm 8.25 ^①	25.45 \pm 6.58	9.68 \pm 3.14 ^①	17.36 \pm 4.28	8.23 \pm 2.65 ^①	8.46 \pm 1.20	3.50 \pm 0.68 ^①
对照组	52	87.05 \pm 9.29	40.34 \pm 8.80 ^①	24.81 \pm 6.49	13.92 \pm 4.15 ^①	16.89 \pm 4.37	11.50 \pm 3.46 ^①	8.55 \pm 1.27	5.72 \pm 0.70 ^①
t值		0.119	5.165	0.499	5.875	0.554	5.411	0.371	16.404
P值		0.985	<0.001	0.612	<0.001	0.588	<0.001	0.716	<0.001

注：①与本组治疗前比较， $P < 0.05$

5 讨论

肺炎支原体肺炎为肺炎支原体破坏呼吸道上皮细胞，损伤支气管黏膜，产生炎症反应，致气道高反应性引发。本病具有发病急、病情进展迅速等特点，其发生与自身免疫力、生活习惯及环境等因素有关^[6]。研究发现，肺炎支原体肺炎感染可产生严重免疫抑制，对T细胞、B细胞造成破坏，致肺组织结构产生不可逆性损伤^[7]。西医对症治疗药物中，阿奇霉素为大环内酯类抗生素，具有较好的抗感染效果^[8]；氢溴酸右美沙芬为中枢性镇咳类药物，止咳效果较好，但易出现依赖性^[9]；盐酸氨溴索为呼吸道润滑药物，可减少黏液腺体分泌，对肺表面活性物质及纤毛的运动有促进作用，可降低痰液黏度，进而减轻呼吸道症状^[10]。但部分患者对上述药物易出现耐药性，短期内对症状的改善难以达到理想效果^[11]。

肺炎支原体肺炎归属于中医学肺炎喘嗽范畴。中医学认为，本病因外感邪热，蕴生热毒，侵袭肺脏所致。治疗应以清热解毒、宣肺化痰为主。莲花清瘟胶囊以连翘、金银花为君药，两者合用可加强清热解毒、疏散风热之效。炙麻黄宣肺平喘，炒苦杏仁止咳、化痰、平喘，石膏清肺热，三者共为臣药，有宣肺、止咳、平喘之效。板蓝根、绵马贯众、鱼腥草清热解毒，广藿香解热化湿，大黄清热泻火、凉血解毒，红景天润肺止咳、平喘解痉，薄荷脑疏散风热。以上7味药物共为佐药，有疏散风热、解毒化湿功效。甘草清热解毒、止咳祛痰，并调和诸药，为使药。诸药合用，共奏清热解毒、宣肺泄热之效。药理学研究表明：连翘中的活性成分连翘酯苷A对全身内毒素血症小鼠具有免疫调节作用^[12]；金银花含酚酸类成分，具有抗炎、抗病毒、抗菌作用^[13]；麻黄含麻黄总生物碱、挥发油、黄酮等活性成分，有抗病原微生物、抗炎、解热、平喘、镇

咳等作用^[14]；苦杏仁中的有效成分苦杏仁苷有抗炎、免疫调节、止咳平喘等作用^[15]；板蓝根中的活性成分板蓝根多糖可促进特异性免疫、非特异性免疫、细胞免疫与体液免疫^[16]；鱼腥草水提物对促炎因子的表达具有调节作用，可有效减轻炎症反应^[17]；红景天中的活性成分有介导双向免疫调节作用^[18]；大黄中的有效成分大黄素可对全身炎症反应综合征中性粒细胞凋亡机制产生影响^[19]；甘草中的活性成分甘草酸有抗炎、抗变态反应作用，甘草多糖类化合物可诱导机体Ig的产生，发挥抗补体活性作用^[20]。

本研究结果显示，治疗后，研究组总有效率优于对照组，研究组体温恢复正常、咳嗽缓解、肺部湿啰音消失时间均短于对照组。提示莲花清瘟胶囊联合西药治疗肺炎支原体肺炎热毒袭肺证疗效显著，可进一步改善患者的症状、体征。有研究表明，免疫功能下降与肺炎支原体肺炎的发生、发展存在密切联系^[21]。在肺炎支原体肺炎感染早期，IgA与IgM均呈高表达，感染1周后IgG水平上升，表明机体存在免疫功能亢进，易加重病变部位损伤^[22]。此外，当肺炎支原体侵入机体后，可对免疫细胞产生刺激作用，导致IL-6、TNF- α 等炎症指标大量产生，加重病情^[23]。CRP水平上升对炎症细胞释放炎症因子有诱导作用，并可损伤血管内皮，导致肺功能受损^[24]。治疗后，研究组血清IgA、IgG、IgM水平均高于对照组，血清IL-6、TNF- α 、CRP及NE水平均低于对照组。提示莲花清瘟胶囊联合西药治疗肺炎支原体肺炎热毒袭肺证有利于提高患者的免疫功能，抑制炎症反应。

综上所述，莲花清瘟胶囊联合西药治疗肺炎支原体肺炎热毒袭肺证疗效显著，有利于缓解患者的临床症状，提高免疫功能，减轻炎症反应，具有较高的临床应用价值。

[参考文献]

- [1] 赵鹏飞, 浦明之. 上焦宣痹汤治疗痰热痹阻型成人支原体肺炎的临床观察[J]. 中国中医药科技, 2022, 29(1): 83-85.
- [2] 吴应和. 炎琥宁联合阿奇霉素治疗成人肺炎支原体肺炎的效果探究[J]. 当代医学论丛, 2017, 15(24): 100-101.
- [3] 何权瀛. 呼吸内科诊疗常规[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 39-40.
- [4] 邵长荣. 邵长荣实用中医肺病学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2009: 147-170.
- [5] 孙传兴. 临床疾病诊断依据治愈好转标准[M]. 2版. 北京: 人民军医出版社, 1998: 48.
- [6] 王宏杰. 莫西沙星与阿奇霉素治疗成人支原体肺炎的临床有效性研究[J]. 世界复合医学, 2022, 8(8): 183-186, 191.
- [7] 单敏. 难治性肺炎支原体肺炎的免疫机制与治疗进展[J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13(20): 177-180.
- [8] 金建国, 华晴, 葛瑜. 丙种球蛋白联合阿奇霉素治疗小儿重症支原体肺炎的临床疗效及对其免疫功能的影响[J]. 临床合理用药杂志, 2022, 15(36): 38-41.
- [9] 任永魁, 王秀兰, 冯超. 加味三拗汤合止咳散联合氢溴酸右美沙芬治疗感染后咳嗽疗效观察[J]. 中国药业, 2021, 30(23): 76-78.
- [10] 赵利美. 盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗支原体肺炎对患儿肺功能及免疫功能的影响[J]. 山西医药杂志, 2022, 51(8): 884-886.
- [11] 冀霞, 张作娟, 魏莉. 荆防颗粒联合阿奇霉素治疗成人支原体肺炎的临床研究[J]. 药物评价研究, 2021, 44(8): 1703-1706, 1711.
- [12] 夏伟, 董诚明, 杨朝帆, 等. 连翘化学成分及其药理学研究进展[J]. 中国现代中药, 2016, 18(12): 1670-1674.
- [13] 熊乐文, 金莹, 王彦予, 等. 金银花酚酸类化学成分、药理活性及体内代谢研究进展[J]. 中成药, 2022, 44(3): 864-871.
- [14] 黄玲, 王艳宁, 吴曙粤. 中药麻黄药理作用研究进展[J]. 中外医疗, 2018, 37(7): 195-198.
- [15] 赵玉升, 胡杰, 吴佳姝, 等. 苦杏仁炮制方法及药理作用研究进展[J]. 中医药导报, 2021, 27(3): 175-180.
- [16] 施霞, 倪华, 刘云海. 板蓝根化学成分及其药理活性研究进展[J]. 中国医院药学杂志, 2006, 26(11): 1609-1611.
- [17] 黄秋兰, 薛娜丽, 范德平, 等. 鱼腥草抗炎药理作用的研究进展[J]. 海南医学, 2019, 30(18): 2431-2433.
- [18] 胡樱, 甘禹鑫, 贾慧萍, 等. 红景天化学成分及药理活性研究进展[J]. 青海草业, 2021, 30(2): 53-56.
- [19] 邓秋明. 大黄素影响全身炎症反应综合征中性粒细胞凋亡机制的研究[D]. 大连: 大连医科大学, 2007.
- [20] 邓桃妹, 彭灿, 彭代银, 等. 甘草化学成分和药理作用研究进展及质量标志物的探讨[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(11): 2660-2676.
- [21] 于春琳, 赵德育. 肺炎支原体肺炎免疫功能与其病情的相关性[J]. 江苏医药, 2017, 43(19): 1388-1390.
- [22] 胡淑娟. 布地奈德雾化吸入对支原体肺炎患儿炎症反应及免疫功能的影响[J]. 河南医学研究, 2019, 28(6): 1060-1061.
- [23] 陈团营, 朱珊, 边红思, 等. 连花清瘟颗粒对小儿肺炎支原体肺炎肺功能指标、血清炎症水平影响及疗效分析[J]. 中华中医药学刊, 2018, 36(11): 2713-2715.
- [24] 童仁香, 陈倩, 常甄琪, 等. 阿奇霉素序贯治疗联合硫酸特布他林对肺炎支原体肺炎患儿肺功能和血清IL-6、CRP、PCT水平的影响[J]. 现代生物医学进展, 2021, 21(16): 3160-3163.

(责任编辑: 刘迪成, 蒋维超)