

穴位敷贴治疗小儿肺炎支原体肺炎临床研究

张丽丽,杨冬仙,刘晓霞

(山西省中西医结合医院儿科,山西 太原 030000)

摘要:目的 探讨小儿肺炎支原体肺炎应用穴位敷贴治疗的临床疗效及患儿免疫功能和炎症因子水平的变化情况。**方法** 选取 90 例 2019 年 9 月—2022 年 9 月山西省中西医结合医院收治的肺炎支原体肺炎患儿,按随机数字表法将其分为 A 组、B 组、C 组,各 30 例。A 组患儿予以西药治疗,B 组在西药治疗基础上联合甘露消毒饮治疗,C 组在 B 组基础上予以穴位敷贴治疗。3 组均连续治疗 2 周并随访 3 个月。对 3 组治疗后的临床疗效、治疗前后的中医证候积分、免疫功能、炎症因子水平、治疗期间的不良反应及随访 3 个月的复发率进行比较。**结果** 相较于 A 组、B 组和 C 组治疗后的临床总有效率均更高;相较于治疗前,3 组患儿治疗后的中医证候积分、血清 γ 干扰素(interferon- γ , IFN- γ)、淀粉样蛋白 A (amyloid A, SAA)、粒细胞集落刺激因子(granulocyte colony-stimulating factor, G-CSF)、纤维蛋白原(fibrinogen, Fbg)水平均降低,且 C 组 < B 组 < A 组;相较于治疗前,3 组患儿治疗后的血清免疫球蛋白 A (immunoglobulin A, IgA)、免疫球蛋白 G (immunoglobulin G, IgG)、免疫球蛋白 M (immunoglobulin M, IgM) 水平均升高,且 C 组 > B 组 > A 组;相较于 A 组, B 组和 C 组随访 3 个月的复发率均较低,差异有统计学意义($P < 0.05$)。治疗期间 3 组不良反应总发生率进行比较, B 组和 C 组随访 3 个月的复发率进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 在西药治疗的基础上,予以肺炎支原体肺炎患儿甘露消毒饮治疗或联合穴位敷贴治疗均具有较高的临床疗效和较低的复发率,且两组疗效、安全性及复发率相当,但穴位敷贴辅助治疗对于中医证候积分的改善效果更显著,并可提升免疫功能,减轻机体炎症反应。

关键词: 小儿;肺炎支原体肺炎;穴位敷贴;甘露消毒饮;中医证候积分;免疫功能;炎症因子

中图分类号: R246.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1000-1719(2024)08-0177-05

Clinical Study on Acupoint Application in Treatment of Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia in Children

ZHANG Lili, YANG Dongxian, LIU Xiaoxia

(Department of Pediatrics, Shanxi Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine, Taiyuan 030000, Shanxi, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical effect of acupoint application in the treatment of mycoplasma pneumoniae pneumonia in children and the changes of immune function and inflammatory factors. **Methods** Ninety children with mycoplasma

基金项目: 山西省中医药管理局项目(2019ZYYZ033)

作者简介: 张丽丽(1985-),女,河北石家庄人,主治医师,硕士,研究方向:中医儿科肺脾系疾病。

联合生物反馈电刺激治疗,能够有效改善排尿症状、尿流动力学以及神经功能缺损,且安全性较好。但本研究有一定的局限性:本研究临床观察的时间较短,需要后续继续观察对比及确定疗效的稳定性。

参考文献

- [1] LI N, WANG X, SUN C, et al. Change of intestinal microbiota in cerebral ischemic stroke patients[J]. BMC Microbiology, 2019, 19(1): 1-8.
- [2] 朱好春,葛晗明,赵航. 重组组织型纤溶酶原激活物静脉溶栓联合神经介入治疗对急性轻型缺血性脑卒中老年患者的临床效果[J]. 中国临床实用医学, 2020, 11(4): 52-54.
- [3] 曹改杰. 腹三针结合醒脑开窍针刺法治疗脑梗死后尿失禁的临床观察[J]. 中国疗养医学, 2020, 29(1): 37-39.
- [4] 张锡萍,张斐雪,郑书林,等. 血栓通联合吡拉西坦对缺血性脑卒中患者中医证候评分、神经功能及血清 NPY、Hcy 水平的影响[J]. 陕西中医, 2021, 42(3): 326-329.
- [5] 刘麒麟,靳晶,姜磊,等. 针刺治疗脑梗死后急性尿失禁的临床效果[J]. 中国医药导报, 2020, 17(6): 161-164.
- [6] 李平,吴钟璇,张云如,等. 中风病诊断与疗效评定标准(试行)[J]. 北京中医药大学学报, 1996, 19(1): 55-56.

- [7] 中华医学会神经病学分会,中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南 2018[J]. 中华神经科杂志, 2018, 51(9): 666-682.
- [8] 吴阶平. 泌尿外科学[M]. 济南:山东科学技术出版社, 2009: 1345-1348.
- [9] NAMBIAR A K, BOSCH R, CRUZ F, et al. EAU guidelines on assessment and nonsurgical management of urinary incontinence[J]. European urology, 2018, 73(4): 596-609.
- [10] 宁庆,尹浩军,孙广锋,等. 血清 Lp-PLA2、MMP-9 表达水平与缺血性脑卒中患者血管性痴呆的相关性[J]. 中南医学科学杂志, 2020, 48(6): 572-575.
- [11] 华强,夏文广,种玉飞,等. 腹针配合盆底肌电生物反馈治疗脑梗死后尿失禁的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(7): 844-850.
- [12] 郭文,冷军,刘会敏,等. 任脉灸治疗脑卒中后尿失禁疗效分析[J]. 山东中医杂志, 2021, 40(11): 1240-1244.
- [13] 韩冻,夏文广,郑婵娟,等. 磁刺激结合电针治疗脊髓损伤后逼尿肌反射亢进性膀胱疗效观察[J]. 神经损伤与功能重建, 2021, 16(8): 487-489.
- [14] 杨潇,白春林,张岚亭,等. 头针足运感区配合电针八髎穴治疗脑卒中后无抑制性神经源性膀胱疗效及对尿动力学的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(32): 3578-3582.

pneumoniae pneumonia admitted to Shanxi Hospital of Integrated Traditional and Western Medicine from September 2019 to September 2022 were selected and divided into the group A, the group B and the group C with 30 cases in each according to random number table method. The group A was treated with Western medicine, the group B was treated with Ganlu Xiaodu Yin (甘露消毒饮) on the basis of Western medicine, the group C was treated with acupoint application on the basis of group B. All the three groups were treated for 2 weeks and followed up for 3 month. The clinical efficacy after treatment, the scores of syndrome of traditional Chinese medicine, immune function, the levels of inflammatory factors before and after treatment, adverse reactions during treatment and recurrence rate of 3 month follow-up were compared among the three groups. **Results** Compared with that of the group A, the total clinical effective rate of the group B and the group C after treatment was higher. Compared with those before treatment, the scores of syndrome of traditional Chinese medicine, the levels of serum interferon- γ (IFN- γ), amyloid A (SAA), granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) in the three groups decreased after treatment, and order was the group C < the group B < the group A. Compared with those before treatment, the levels of serum immunoglobulin A (IgA), immunoglobulin G (IgG), immunoglobulin M (IgM) in the three groups increased after treatment, and the order was group C > the group B > the group A. Compared with that of the group A, the recurrence rate of the group B and the group C at 3 month follow-up was lower, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The total incidence of adverse reactions among the three groups during treatment was compared, and the recurrence rate of the group B and the group C after 3 month of follow-up had no statistical significance ($P > 0.05$). **Conclusion** On the basis of western medicine treatment, the treatment of pediatric mycoplasma pneumoniae pneumonia with Ganlu Xiaodu Yin or combined acupoint application had higher clinical efficacy and lower recurrence rate, and the efficacy, safety and recurrence rate of the two groups was similar, but the auxiliary treatment of acupoint application had more significant improvement effect on the scores of syndrome of traditional Chinese medicine, and could improve immune function and reduce inflammation of the body.

Keywords: children; mycoplasma pneumoniae pneumonia; acupoint application; Ganlu Xiaodu Yin (甘露消毒饮); scores of syndrome of traditional Chinese medicine; immune function; inflammatory factor

小儿肺炎支原体肺炎主要指的是由于感染肺炎支原体而引发的一种下呼吸道感染疾病,可通过直接接触或飞沫等方式进行传播,容易发生在人群较密集的环境,患儿主要伴有发热、咳嗽等症状^[1-3]。目前临床多采用常规西药治疗,其中阿奇霉素应用较为广泛,可通过与病菌的核糖体亚单位进行结合,对病菌转肽的过程产生阻碍作用,有效抑制蛋白质的合成,进而有效改善患儿的症状表现,但可能出现肝肾功能损害、胃肠道反应等不良反应^[4,5]。在中医学理论中,小儿肺炎支原体肺炎归属于“肺炎咳嗽”“咳嗽”等范畴,主要在于小儿形气未充,对于病邪的抵抗力相对较差,易感风邪,肺失宣降,引起发热、咳嗽等症状^[6-7]。甘露消毒饮由藿香、豆蔻、黄芩等多种中药成分组成,具有利湿化浊、清热解暑之功效,治疗支原体肺炎具有一定的疗效,但对于患儿炎症反应的改善效果不佳。穴位敷贴在中医疗法中占据重要地位,主要通过将中药药物以敷贴的方式放置在人体的特定穴位处,可充分发挥药物、经络、腧穴等作用,达到较好的治疗效果,在小儿疾病的临床治疗中应用较为广泛,但对于小儿肺炎支原体肺炎的治疗效果尚未明确^[8]。因此,本研究旨在进一步探讨小儿肺炎支原体肺炎应用穴位敷贴治疗的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 90 例 2019 年 9 月—2022 年 9 月山西省中西医结合医院收治的肺炎支原体肺炎患儿,按随机数字表法将其分为 A 组、B 组、C 组,各 30 例。A 组男 17 例,女 13 例;年龄 3~12 岁,平均 (7.14 ± 1.68) 岁;病程 2~15 d,平均 (7.25 ± 1.43) d; 体重 16~63 kg,平均 (36.08 ± 3.75) kg。B 组男 16 例,女 14 例;年龄 3~11 岁,平均 (7.22 ± 1.63) 岁;病

程 3~14 d,平均 (7.31 ± 1.39) d;体重 15~64 kg,平均 (36.14 ± 3.69) kg。C 组男 18 例,女 12 例;年龄 4~12 岁,平均 (7.09 ± 1.66) 岁;病程 1~15 d,平均 (7.19 ± 1.36) d;体重 17~62 kg,平均 (35.97 ± 3.61) kg。3 组一般资料经比较,差异均无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。诊断标准:西医、中医分别参照《儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015 年版)》^[9]中关于肺炎支原体肺炎的诊断标准、《儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017 年制定)》^[10]中关于肺炎支原体肺炎的诊断标准:鼻翼扇动,发热恶风,咳嗽气喘,烦躁不安,头痛有汗,痰黄而多,舌红、苔黄腻,脉滑数。纳入标准:符合上述中西医的诊断标准者;年龄 3~12 岁者;病程在 15 d 以内者;近 1 个月内未接受其他抗菌药物或免疫抑制剂等相关药物治疗者;心、肝、肾等重要脏器均无功能异常者;患儿家属均知情同意书等。排除标准:存在无法纠正或较严重的血液系统相关疾病者;患有肺部肿瘤、呼吸道异物或其他慢性呼吸道相关疾病者;对本研究使用药物存在过敏反应者;穴位敷贴部位皮肤破损或患有皮肤病者等。本研究已经山西省中西医结合医院的医学伦理委员会许可。

1.2 方法 A 组患儿予以西药治疗,给予注射用阿奇霉素(山东罗欣药业集团股份有限公司,国药准字 H20065406,规格:250 mg/剂)10 mg/kg 静脉滴注治疗,1 次/d,最大使用剂量的不得超过 0.5 g/d,持续给药 5 d 后停药 4 d,随后给予温水口服阿奇霉素干混悬剂(国药集团汕头金石制药有限公司,国药准字 H20059064,规格:100 mg/剂)10 mg/kg,持续给药 3 d 后停药 4 d。B 组在西药治疗基础上联合甘露消毒饮治疗,药用:藿香 8 g,豆蔻 8 g,黄芩 8 g,浙贝母 8 g,石

菖蒲 8 g,茵陈 8 g,薄荷 6 g,射干 6 g,连翘 6 g,滑石 5 g,甘草 4 g;温水煎服,3 ~ 5 岁患儿 50 mL/次,6 ~ 9 岁患儿 80 mL/次,10 ~ 12 岁患儿 100 mL/次,2 次/d。C 组在 B 组基础上予以穴位敷贴治疗,采用止咳平喘贴实施敷贴治疗,药用:当归 10 g,生大黄 1 g,白芷 1 g,将其研成细末后用醋调和,然后敷贴于患儿的肺部啰音、双肺俞、大椎处,4 ~ 6 h/次,1 次/d,若患儿出现皮肤过敏症状需立即停止敷贴。3 组均连续治疗 2 周并随访 3 个月。

1.3 观察指标 ①临床疗效:依据《儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015 年版)》评估 3 组患儿治疗后的临床疗效,将患儿的症状体征全部消失,中医证候积分减少幅度在 90% 及以上,经电子计算机断层扫描(CT)检查显示肺部病变全部吸收评为治愈;将患儿的症状体征明显好转,中医证候积分减少幅度 67% ~ 89%,经 CT 检查显示肺部病变基本吸收评为显效;将患儿的症状体征有所改善,中医证候积分减少幅度 33% ~ 66%,经 CT 检查显示肺部病变部分吸收评为有效;将患儿的症状体征无缓解,中医证候积分减少幅度低于 33%,经 CT 检查显示肺部病变无改变或加重评为无效。并采用治愈率、显效率、有效率计算总有效率。②中医证候积分:分别于治疗前后,对 3 组患儿的中医证候积分进行评估,包括鼻扇、痰壅、咳嗽、发热等主症,尿黄、面色红赤、口渴、恶风等次症,每项主症可评为 0、2、4、6 分,每项次症可评为 0、1、2、3 分。③免疫功能:分别于治疗前后,采集 3 组患儿 5 mL 空腹静脉血分离血清,置于转速为 3 000 r/min 的离心设备进行离心处理 15 min 后取上清,采用免疫比浊法检测血清免疫球蛋白 A (immunoglobulin A, IgA)、免疫球蛋白 G (immunoglobulin G, IgG)、免疫球蛋白 M (immunoglobulin M, IgM) 水平,所使用试剂盒均由上海科华生物工程股份有限公司所提供。④炎症因子水平:血液采集和血清制备方法均同③一致,采用酶联免疫吸附

试验检测血清 γ 干扰素 (interferon - γ , IFN - γ)、淀粉样蛋白 A (amyloid A, SAA)、粒细胞集落刺激因子 (granulocyte colony - stimulating factor, G - CSF)、纤维蛋白原 (fibrinogen, Fbg) 水平,所使用试剂盒均由北京万泰生物药业股份有限公司所提供。⑤不良反应和复发率:记录并比较 3 组患儿治疗期间腹泻、恶心呕吐、皮疹、食欲不振等不良反应的发生情况,并观察比较 3 组患儿随访 3 个月的复发情况,经肺炎支原体培养结果呈阳性,或血清肺炎支原体抗体检测结果显示呈阳性,滴度 > 1:160 为复发。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 20.0 软件分析,计数资料以例 (%) 表示,采用 χ^2 检验,多组间采用 χ^2 趋势检验;计量资料均符合正态分布,采用以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,组内采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 相较于 A 组, B 组和 C 组治疗后的临床总有效率均更高,差异有统计学意义 ($P < 0.05$); B 组和 C 组治疗后的临床总有效率进行比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。

表 1 A、B、C 组临床疗效比较						单位:例 (%)
组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效
A 组	30	9(30.00)	8(26.67)	2(6.67)	11(36.67)	19(63.33)
B 组	30	15(50.00)	6(20.00)	5(16.67)	4(13.33)	26(86.67) [#]
C 组	30	21(70.00)	4(13.33)	4(13.33)	1(3.33)	29(96.67) [#]
χ^2 值						12.010
P 值						0.002

注: #与 A 组比, $P < 0.05$; Δ 与 B 组比, $P < 0.05$ 。

2.2 两组中医证候积分比较 相较于治疗前, 3 组患儿治疗后的中医证候积分均降低, 且 C 组 < B 组 < A 组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 A、B、C 组中医证候积分比较 ($\bar{x} \pm s$)										单位:分
组别	例数	鼻扇		痰壅		咳嗽		发热		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
A 组	30	4.28 $\pm$ 1.14	3.28 $\pm$ 0.73 [*]	4.14 $\pm$ 1.24	2.85 $\pm$ 0.81 [*]	3.87 $\pm$ 1.26	3.05 $\pm$ 0.77 [*]	4.17 $\pm$ 1.31	3.15 $\pm$ 0.83 [*]	
B 组	30	4.42 $\pm$ 1.17	2.52 $\pm$ 0.66 ^{**#}	3.96 $\pm$ 1.16	2.31 $\pm$ 0.57 ^{**#}	3.93 $\pm$ 1.22	2.46 $\pm$ 0.55 ^{**#}	4.22 $\pm$ 1.35	2.58 $\pm$ 0.69 ^{**#}	
C 组	30	4.35 $\pm$ 1.15	1.81 $\pm$ 0.43 ^{**#Δ}	4.07 $\pm$ 1.21	1.66 $\pm$ 0.39 ^{**#Δ}	4.01 $\pm$ 1.24	1.59 $\pm$ 0.34 ^{**#Δ}	4.29 $\pm$ 1.33	2.04 $\pm$ 0.45 ^{**#Δ}	
F 值		0.110	42.170	0.170	28.200	0.096	48.021	0.062	20.277	
P 值		0.896	0.000	0.844	0.000	0.908	0.000	0.940	0.000	

组别	例数	尿黄		面色红赤		口渴		恶风		
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	
A 组	30	2.55 $\pm$ 0.34	2.17 $\pm$ 0.46 [*]	2.64 $\pm$ 0.33	2.25 $\pm$ 0.53 [*]	2.63 $\pm$ 0.36	2.08 $\pm$ 0.57 [*]	2.45 $\pm$ 0.46	2.13 $\pm$ 0.53 [*]	
B 组	30	2.47 $\pm$ 0.35	1.82 $\pm$ 0.35 ^{**#}	2.62 $\pm$ 0.31	1.78 $\pm$ 0.44 ^{**#}	2.68 $\pm$ 0.31	1.69 $\pm$ 0.45 ^{**#}	2.42 $\pm$ 0.43	1.67 $\pm$ 0.47 ^{**#}	
C 组	30	2.52 $\pm$ 0.37	1.43 $\pm$ 0.27 ^{**#Δ}	2.57 $\pm$ 0.35	1.36 $\pm$ 0.32 ^{**#Δ}	2.66 $\pm$ 0.29	1.14 $\pm$ 0.34 ^{**#Δ}	2.39 $\pm$ 0.49	1.25 $\pm$ 0.41 ^{**#Δ}	
F 值		0.392	30.302	0.357	30.926	0.184	31.218	0.127	26.028	
P 值		0.677	0.000	0.701	0.000	0.832	0.000	0.881	0.000	

注: * 与治疗前比, $P < 0.05$; #与 A 组比, $P < 0.05$; Δ 与 B 组比, $P < 0.05$ 。

2.3 两组免疫功能比较 相较于治疗前,3 组患儿治疗后的血清 IgA、IgG、IgM 水平均升高,且 C 组 > B 组 > A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 3 A、B、C 组免疫功能比较($\bar{x} \pm s$) 单位:g/L

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
A 组	30	1.03 ± 0.44	1.57 ± 0.56 *	7.14 ± 1.57	9.15 ± 2.43 *	1.07 ± 0.33	1.49 ± 0.41 *
B 组	30	1.08 ± 0.45	1.92 ± 0.52 **	7.22 ± 1.45	10.52 ± 2.35 **	1.12 ± 0.35	1.81 ± 0.44 **
C 组	30	0.97 ± 0.42	2.28 ± 0.57 **Δ	7.09 ± 1.52	11.86 ± 2.41 **Δ	1.18 ± 0.31	2.12 ± 0.56 **Δ
F 值		0.477	12.480	0.056	9.588	0.852	13.225
P 值		0.622	0.000	0.945	0.000	0.430	0.000

注: * 与治疗前比, $P < 0.05$; #与 A 组比, $P < 0.05$; Δ与 B 组比, $P < 0.05$ 。

2.4 两组炎症因子水平比较 相较于治疗前,3 组患儿治疗后的血清 IFN- γ 、SAA、G-CSF、Fbg 水平均降低,且 C 组 < B 组 < A 组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 4 A、B、C 组炎症因子水平比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	IFN- γ /(pg/mL)		SAA/(mg/L)		G-CSF/(ng/L)		Fbg/(g/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
A 组	30	96.75 ± 10.14	87.57 ± 8.69 *	17.91 ± 2.02	13.15 ± 1.73 *	158.47 ± 19.26	88.32 ± 12.67 *	5.15 ± 0.36	3.55 ± 0.27 *
B 组	30	96.93 ± 10.18	82.62 ± 8.55 **	17.82 ± 2.11	11.52 ± 1.49 **	159.16 ± 19.35	63.82 ± 11.15 **	5.12 ± 0.42	3.17 ± 0.35 **
C 组	30	97.12 ± 10.21	78.43 ± 8.37 **Δ	18.07 ± 2.07	9.86 ± 1.32 **Δ	157.89 ± 19.31	54.26 ± 9.74 **Δ	5.07 ± 0.39	2.78 ± 0.24 **Δ
F 值		0.010	10.581	0.113	35.016	0.033	73.149	0.321	52.731
P 值		0.990	0.000	0.894	0.000	0.968	0.000	0.726	0.000

注: * 与治疗前比, $P < 0.05$; #与 A 组比, $P < 0.05$; Δ与 B 组比, $P < 0.05$ 。

2.5 不良反应和复发率 相较于 A 组,B 组和 C 组随访 3 个月的复发率均较低,差异有统计学意义($P < 0.05$),治疗期间 3 组不良反应总发生率进行比较,B 组和 C 组随访 3 个月的复发率进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 5。

表 5 A、B、C 组不良反应和复发率比较 单位:例(%)

组别	例数	腹泻	恶心呕吐	皮疹	食欲不振	总发生	总复发
A 组	30	1(3.33)	1(3.33)	0(0.00)	1(3.33)	3(10.00)	10(33.33)
B 组	30	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	1(3.33)	4(13.33)	3(10.00) #
C 组	30	1(3.33)	2(6.67)	1(3.33)	2(6.67)	6(20.00)	1(3.33) #
χ^2 值						1.259	11.335
P 值						0.533	0.003

注:与 A 组比, # $P < 0.05$ 。

3 讨论

肺炎支原体肺炎患儿若不能得到及时有效的诊治,随着病情的进展和反复发作,可能导致心力衰竭或呼吸衰竭等并发症的发生,严重危及患儿的生命安全^[11-13]。作为大环内酯类抗生素的阿奇霉素具有较强的抗菌效果,可有效控制患儿的病情进展,患儿的症状体征可得到有效改善,但可能出现病情反复的情况,影响患儿的预后^[14]。

中医学认为小儿形气未充,肺为娇脏,卫阳不固,外邪侵袭犯肺,致使肺失宣降,肺气郁结,凝聚成痰,闭塞肺气,形成肺炎喘嗽之痰热闭肺证,因此治疗应以涤痰定喘、清热宣肺为主要原则^[15]。但湿热体质之肺炎喘嗽患儿病情缠绵、难愈,部分患儿病程长,病情反反

复。甘露消毒饮中藿香可解表化湿;豆蔻可化湿行气、温中止呕;黄芩、连翘可清热解毒;浙贝母可清热化痰;石菖蒲可散风祛湿、理气活血;茵陈、薄荷可清利湿热、疏散风热;射干可清热解毒、消痰散结;滑石可抗菌利尿;甘草可祛痰止咳;诸药合用共奏清热解毒、利湿化浊之功效。穴位敷贴的药物中当归具有活血祛瘀、补血止痛之功效;生大黄具有活血逐瘀、清热泻火之功效;白芷具有消肿止痛、祛风燥湿之功效;所选穴位中,肺俞穴位于第三胸椎棘突下,后正中线旁开 1.5 寸,具有宣肺平喘、清热止咳之功效;大椎穴位于颈部背侧的下端,第七颈椎棘突下凹陷处,具有清热截疟、通督行气之功效;穴位敷贴的方式可将中药组合物通过相应的穴位、皮肤等深入腠理,由经络运送至病灶深处,效果显著;故而加用穴位贴敷有利于药物快速发挥作用,促进患儿症状体征的快速改善。本研究结果显示,相较于 A 组,B 组和 C 组治疗后的临床总有效率均更高;3 组患儿治疗后的中医证候积分进行比较,C 组 < B 组 < A 组;相较于 A 组,B 组和 C 组随访 3 个月的复发率均较低;B 组和 C 组治疗后的临床总有效率进行比较,治疗期间 3 组不良反应总发生率进行比较,B 组和 C 组随访 3 个月的复发率进行比较,差异无统计学意义,表明在西药治疗的基础上,予以肺炎支原体肺炎患儿甘露消毒饮治疗或联合穴位敷贴治疗均具有较高的临床疗效和较低的复发率,且两组疗效、安全性及复发率相当,但穴位敷贴辅助治疗对于中医证候积分的改善效果更显著。孙映雪等^[16]研究发现,给予支原体肺炎患儿中药葶茎汤加减口服及穴位贴敷治疗可促进

患儿中医证候积分的显著改善,缓解临床症状表现,具有较高的临床治疗效果,与本研究结果相互印证。

IgA、IgG、IgM 是评估免疫功能的重要指标^[17]; IFN- γ 、SAA、G-CSF、Fbg 是常用的炎症因子指标,可反映患儿炎症反应的严重程度,进而评估病情控制情况。现代药理学研究显示,当归中的黄酮成分可通过机体免疫球蛋白的合成和分泌产生作用,发挥调节机体免疫系统的作用,有利于患儿免疫功能的提升^[18];白芷中的香豆素成分可有效抑制细菌的活性,具有较强的抗炎作用,可通过下调促炎介质 IFN- γ 、SAA、G-CSF、Fbg 水平来改善患儿的炎症反应^[19]。穴位敷贴的治疗方式具有起效迅速、用药安全和途径直接等特点,可充分发挥药物和穴位的作用,同时可对受损的 T 淋巴细胞产生修复作用,调节体液免疫过程,减少气道高反应性,减轻机体炎症反应,进而抑制病情进展。本研究结果显示,3 组患儿治疗后的血清 IgA、IgG、IgM 水平进行比较,C 组 > B 组 > A 组;3 组患儿治疗后的血清 IFN- γ 、SAA、G-CSF、Fbg 水平进行比较,C 组 < B 组 < A 组,表明穴位敷贴治疗肺炎支原体肺炎患儿可显著改善免疫球蛋白和炎症因子水平,提升免疫功能,减轻机体炎症反应。谭春风等^[20]研究结果显示,穴位敷贴联合西药治疗小儿支原体肺炎不仅可提升患儿的免疫球蛋白水平,还可促使血清炎症因子水平的降低,使得患儿的免疫功能和机体炎症反应均得到显著改善,与本研究结果一致。

综上,在西药治疗的基础上,予以肺炎支原体肺炎患儿甘露消毒饮治疗或联合穴位敷贴治疗均具有较高的临床疗效和较低的复发率,且两组疗效、安全性及复发率相当,但穴位敷贴辅助治疗对于中医证候积分的改善效果更显著,并可提升免疫功能,减轻机体炎症反应,但本研究仍存在一定的限制,如本研究为单中心研究、所选取的样本量较小等,后期可开展一些多中心、大样本的临床对照研究,作进一步证实。

参考文献

- [1] 李桂涛,孙良,赵永,等. 肺泡灌洗治疗肺炎支原体肺炎患儿的疗效分析[J]. 长春中医药大学学报,2022,38(4):428-431.
- [2] 王亚通,张东霞,丁雪辉,等. 肺炎支原体肺炎外周血淋巴细胞 CD3⁺ HLA-DR⁺ 表达水平与疾病严重程度及预后关系研究[J]. 创伤与急危重病医学,2023,11(1):53-55.
- [3] WANG M, LI H, YANG J, et al. Clinical efficacy enhancement of a Chinese herbal injection in the treatment of mycoplasma pneumonia in children: A protocol of randomized controlled trial[J]. Medicine (Baltimore), 2021, 100(12):e25135.
- [4] 高世悦,朱保卫. 红霉素和阿奇霉素序贯治疗小儿肺炎支原体肺炎的临床疗效和不良反应观察[J]. 贵州医药, 2022, 46(9): 1393-1394.
- [5] LI Y, GUO Z, ZHANG G, et al. The correlation between vitamin A status and refractory Mycoplasma Pneumoniae pneumonia (RMPP) incidence in children[J]. BMC Pediatr, 2020, 20(1):359.
- [6] 郭倩,李扬名,王玉辉,等. 麻石宣肺汤联合穴位按摩治疗痰热闭肺型儿童支原体肺炎 44 例[J]. 环球中医药, 2022, 15(7): 1260-1263.
- [7] 桂红,张金霞,薛贝,等. 黄芪注射液联合阿奇霉素序贯治疗对支原体肺炎儿童机体免疫及炎症相关因子的影响[J]. 河北医药, 2018, 40(21):3249-3252.
- [8] 高英,刘春晓,蔡永萍. 理肺化痰汤联合穴位敷贴治疗小儿肺炎支原体肺炎疗效及安全性研究[J]. 四川中医, 2019, 37(8): 99-101.
- [9] 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.
- [10] 刘瀚旻,马融. 儿童肺炎支原体肺炎中西医结合诊治专家共识(2017 年制定)[J]. 中国实用儿科杂志, 2017, 32(12):881-885.
- [11] 王紫荆,汪蓉,胡小林,等. RNA 实时荧光恒温扩增技术在儿童支原体肺炎抗生素治疗中的指导价值[J]. 成都医学院学报, 2020, 15(6):716-719.
- [12] 贺晓红,顾星,黄仕琼,等. 哮喘合并肺炎支原体感染患儿外周血炎症因子的动态变化特点与预后的关系[J]. 贵州医科大学学报, 2021, 46(10):1169-1173.
- [13] KUMAR S, KASHYAP B, KUMAR S, et al. Diagnostic utility of serology and polymerase chain reaction for detection of Mycoplasma pneumoniae and Chlamydia pneumoniae in paediatric community-acquired lower respiratory tract infections[J]. Indian J Med Microbiol, 2020, 38(2):152-156.
- [14] 荀旭蕾,魏丽娜,张志伟,等. 清肺饮联合阿奇霉素治疗小儿肺炎支原体肺炎(痰热闭肺证)疗效观察[J]. 吉林中医药, 2022, 42(8):913-916.
- [15] 赵琦,袁红亮,李珊珊. 加味麻杏石甘汤联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎疗效及对机体细胞免疫应答、血清 Fbg 和 G-CSF 水平的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2022, 31(10): 1399-1402.
- [16] 孙映雪,刘伟然,邢秀玲,等. 苇茎汤加减联合穴位贴敷辅助治疗儿童支原体肺炎临床观察[J]. 现代中医临床, 2019, 26(4): 40-43.
- [17] 余燕娟,张向峰,张小宁,等. 不同病程时期支原体肺炎患儿的外周血 T 淋巴细胞亚群、免疫球蛋白及细胞因子的动态变化分析[J]. 中国临床实用医学, 2021, 12(2):39-42.
- [18] 李明,李慧芬,崔伟亮,等. 当归主要化学成分及抗病毒、抗炎药理作用研究进展[J]. 山东中医杂志, 2013, 32(9):694-695.
- [19] 王蕊,刘军,杨大字,等. 白芷化学成分与药理作用研究进展[J]. 中医药信息, 2020, 37(2):123-128.
- [20] 谭春风,霍红梅,刘建浩,等. 穴位贴敷治疗小儿支原体肺炎疗效观察及对血清炎症因子及免疫功能的影响[J]. 上海针灸杂志, 2021, 40(9):1053-1058.

《辽宁中医杂志》(英文版):本刊与中国知网(CNKI)“中文精品科技学术期刊外文版数字出版工程”[CEAJ(FV)-ST 工程]合作,已推出《辽宁中医杂志》外文版(CN 刊号及 DOI 号不变),凡在我刊发表的中文稿件均可将全文翻译成英文,我刊向海外推介大作(免收英文部分一切费用)。翻译稿请发到我刊邮箱:lnzy@vip.163.com,并注明中文稿号。

英文版网址: <http://jtp.cnki.net/bilingual/Navi/Detail?pykm=LNZY>