化痰宣肺汤合小陷胸汤联合布地奈德雾化吸入剂治疗痰热壅肺证肺炎支原体肺炎患儿的临床研究

胡月媛，庄阳*，陆文霞
（常州市武进中医医院儿科，江苏 常州 213161）

摘要 目的：分析化痰宣肺汤合小陷胸汤联合布地奈德雾化吸入剂治疗痰热壅肺证肺炎支原体肺炎（MPP）患儿的临床效果。方法：回顾性分析 2021 年 1 月—2023 年 1 月常州市武进中医医院收治的 202 例痰热壅肺证 MPP 患儿临床资料，按照治疗方法分成对照组（100 例）与联合组（102 例）。两组患儿均接受抗感染、止咳、平喘等常规对症治疗。对照组接受布地奈德雾化吸入治疗，联合组在对照组的基础上加用化痰宣肺汤合小陷胸汤口服治疗。观察两组患儿的中医证候积分、临床症状消失时间、实验室指标、临床疗效及不良反应发生情况。结果：治疗后，两组中医证候积分、降钙素原（PCT）、C－反应蛋白（CRP）、干扰素（IFN－α）、IFN－γ、血清淀粉样蛋白 A（SAA）水平比较，联合组均低于对照组（$P<0.05$）；治疗后，联合组潮气量和吸气时间与呼气时间之比均高于治疗前和对照组（$P<0.05$），呼吸频率低于治疗前和对照组（$P<0.05$）；两组发热、咳嗽、肺部啰音消失时间及肺部影像恢复正常时间比较，联合组均短于对照组（$P<0.05$）；两组总有效率与自然杀伤（NK）细胞水平比较，联合组均高于对照组（$P<0.05$）；两组不良反应总发生率无明显差异（$P>0.05$）。结论：化痰宣肺汤合小陷胸汤与布地奈德雾化吸入剂联合应用可有效缓解 MPP 痰热壅肺证患儿临床症状，抑制炎症反应，提高免疫，帮助缩短病程，提高临床疗效，且安全性较高。

关键词 化痰宣肺汤；小陷胸汤；痰热壅肺证；肺炎支原体肺炎；临床疗效
中图分类号：R285.6 **文献标识码**：A **文章编号**：1002－2392（2025）04－0087－05
DOI：10.19664/j.cnki.1002－2392.250080

肺炎支原体肺炎（MPP）是指由肺炎支原体感染引起的肺部炎症，其临床特点为呼吸道感染症状，如咳嗽、呼吸急促、发热等[1]。肺炎支原体是导致儿童下呼吸道感染的常见病原体之一[2]。目前西医治疗手段主要包括退热、补液等对症支持治疗与抗生素治疗，肺炎支原体对大部分抗生素敏感，但由于近年来耐药率的增加，仍有部分患儿治疗效果不佳，导致病情进展为重症或难治性 MPP，或出现并发症等情况[3－5]。随着中医学的不断进步与实践，中医药在治疗儿童 MPP 方面的特色与优势日益突出。肺炎被归属于中医学“肺风痰喘”，其中“痰热壅肺”是最常见的临床表现类型之一，小儿脏腑娇嫩，外邪袭肺，肺失肃降，痰浊内生，瘀而化热，热邪与痰浊胶结于肺，从而发病，因此，治疗当以清热化痰、宣肺平喘为主要原则[6－7]。常州市武进中医医院依据本病病因病机，自拟止咳化痰、宣肺平喘的化痰宣肺汤与清热化痰剂小陷胸汤合用，取得较好的临床效果，本研究回顾性分析 202 例痰热壅肺证 MPP 患儿的临床资料，旨在分析化痰宣肺汤合小陷胸汤与布地奈德雾化吸入剂联合使用的临床疗效，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

对 202 例 2021 年 1 月—2023 年 1 月于常州市武进中医医院就诊的痰热壅肺证 MPP 患儿临床资料进行回顾性分析，按照治疗方法分成对照组（100 例）与联合组（102 例）。对照组中女 42 例，男 58 例；年龄 5～9岁，平均年龄（6.95±0.87）岁；体质量 15～28 kg，平均体质量（21.08±2.92）kg；病程 5～10 d，平均病程（7.78±1.04）d，其中重症支原体肺炎患儿 23 例。联合组中女 50 例，男 52 例；年龄 5～10 岁，平均年龄（7.12±0.99）岁；体质量 15～28 kg，平均体质量（21.65±3.09）kg；病程 5～11 d，平均病程（7.98±1.37）d，其中重症支原体肺炎 28 例。两组一般资料

收稿日期：2024－05－21 **修回日期**：2024－11－19
基金项目：江苏省中医药科技发展计划项目（YB2020076）
作者简介：胡月媛（1986－），女，主治中医师，从事中医儿科相关研究。
*通信作者：庄阳（1987－），女，主治中医师，从事中医儿科相关研究。

比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。研究已获常州市武进中医医院医学伦理委员会审批(LL-2024021)。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准

符合儿童肺炎支原体肺炎诊治专家共识(2015 年版)[8]中儿童 MPP 相关诊断标准。以发热、咳嗽为主要表现,胸部 X 线片表现显著,经痰液或咽拭洗液分离培养出肺炎支原体。

1.2.2 中医辨证标准

符合《中医儿科学》[9]中痰热壅肺证的辨证标准。主症:咳嗽喘促、喉间痰鸣、烦躁壮热;次症:面红目赤、痰黄而稠、气急鼻煽、胸闷胀满、口唇紫绀,脉滑数,舌质红,苔黄腻。

1.3 纳入标准

①符合中医辨证标准与西医诊断标准;②年龄5~10 岁;③有完整的临床、影像资料及随访资料;④无胸腔大量积液者;⑤患儿家属自愿签署知情同意书。

1.4 排除标准

①合并先天性心脏病、先天性肺结核、先天性呼吸道畸形者;②合并结核、真菌等特殊感染者;③无明确细菌学诊断者;④对本研究药物过敏者;⑤患有精神疾病、意识不清或沟通障碍者;⑥合并免疫缺陷及其他系统功能严重障碍者。

1.5 治疗方法

两组均接受抗感染、止咳、平喘等西医常规对症治疗。

对照组接受布地奈德(AstraZeneca Pty Ltd,批准文号:H20140474,规格 2 mL∶1 mg)雾化吸入治疗,每次 2 mL,每日 2 次,连续治疗 1 周。

联合组患儿在对照组的基础上加用化痰宣肺汤合小陷胸汤口服治疗,组方:黄连 3 g,炙麻黄 3 g,黄芩 10 g,前胡 10 g,紫苏子 10 g,半夏 6 g,瓜蒌 10 g,杏仁 10 g,薏苡仁 10 g,茯苓 10 g,山楂 10 g,神曲 10 g,甘草 3 g。以上药材每日 1 剂,加水 400~600 mL 没过药材,煎煮 2 次,取汁 200 mL,分早晚服用。连续治疗 1 周。

1.6 观察指标及疗效判定标准

1.6.1 中医证候评分

评价标准参照《中药新药临床研究指导原则》[10]制定,治疗前后采用四级等级症状积分法,根据症状的严重程度进行评分:症状为无、轻、中、重分别计 0、2、4、6 分,舌质、舌苔、脉象有无分别计 1、0 分。

1.6.2 临床症状消失时间

治疗过程中观察并记录两组患儿发热、咳嗽、肺部啰音消失时间及肺部影像恢复正常时间。

1.6.3 实验室指标

患儿治疗前后分别采集其空腹静脉血 5 mL,经离心处理后采用酶联免疫吸附法对降钙素原(procalcitonin,PCT)、C-反应蛋白(C-reactive protein,CRP)、干扰素(interferon alfa,IFN-α)、IFN-γ、血清淀粉样蛋白 A(Serum amyloid A,SAA)水平进行检测,其余血标本以 EDTA 抗凝,采用流式细胞术,以组合抗体 CD3-FITC/CD(16+56)-PE 同时染色,检测自然杀伤(natural killer,NK)细胞水平。

1.6.4 潮气量与肺功能指标比较

治疗前后分别采用肺功能仪检测患儿潮气量、呼吸频率、吸气时间与呼吸时间之比。

1.6.5 临床疗效

评价标准参照《中药新药临床研究指导原则》[10]制定,痊愈:发热、咳嗽、肺部啰音等临床症状、体征消失,实验室指标恢复正常;有效:症状体征与实验室指标较前明显改善;无效:症状体征与实验室指标等未见明显改善甚或加重。总有效率=(痊愈例数+有效例数)/总例数×100%。

1.6.6 不良反应

统计并比较两组患儿在治疗期间出现的不良反应情况。

1.7 统计学方法

SPSS 26.0 进行数据处理,计量资料均符合正态分布,采用 t 检验,计数资料采用卡方检验,等级分布采用秩和检验,$P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 中医证候积分

治疗后,联合组中医证候积分低于治疗前和对照组($P<0.05$),见表 1。

表 1 两组痰热壅肺证 MPP 患儿中医证候积分比较($\bar{x}\pm s$,分)

组别	例数	主症		次症	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	100	13.35±2.05	7.62±1.15*	23.72±3.94	13.28±2.66*
联合组	102	12.93±1.86	5.71±1.27*#	22.86±4.21	8.95±2.39*#

注:与本组治疗前比较,*$P<0.05$;与对照组治疗后比较,#$P<0.05$。

2.2 临床症状消失时间

两组发热、咳嗽、肺部啰音消失时间及肺部影像恢复正常时间比较,联合组均短于对照组($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组痰热壅肺证 MPP 患儿临床症状消失时间比较($\bar{x} \pm s$,d)

组别	例数	发热	咳嗽	肺部啰音	肺部影像
对照组	100	5.22 ± 1.19	8.39 ± 1.36	7.97 ± 1.40	11.81 ± 3.43
联合组	102	4.36 ± 1.25#	6.24 ± 1.32#	6.05 ± 1.22#	9.57 ± 3.06#

注:与对照组比较,#$P < 0.05$。

2.3 实验室指标

治疗后,两组 PCT、CRP、IFN - α、IFN - γ、SAA 水平均低于治疗前和对照组($P < 0.05$),NK 细胞水平高于治疗前和对照组($P < 0.05$),见表 3。

表 3 两组痰热壅肺证 MPP 患儿实验室指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	PCT/(ng/mL)		CRP/(mg/L)		SAA/(mg/L)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	100	0.78 ± 0.17	0.67 ± 0.14*	8.56 ± 1.05	5.95 ± 0.98*	51.83 ± 10.54	19.85 ± 4.95*
联合组	102	0.75 ± 0.16	0.54 ± 0.12*#	8.33 ± 0.94	4.73 ± 0.81*#	49.85 ± 9.32	10.64 ± 3.26*#

组别	例数	IFN - α/(ng/L)		IFN - γ/(ng/L)		NK 细胞/%	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	100	17.04 ± 3.68	6.97 ± 2.34*	28.64 ± 6.15	20.21 ± 3.87*	8.89 ± 1.77	11.86 ± 2.83*
联合组	102	16.25 ± 4.09	4.54 ± 0.92*#	27.25 ± 6.84	15.74 ± 3.69*#	9.25 ± 1.62	13.92 ± 2.76*#

注:与本组治疗前比较,*$P < 0.05$;与对照组治疗后比较,#$P < 0.05$。

2.4 潮气量与肺功能指标

治疗后,联合组潮气量和吸气时间与呼气时间之比均高于治疗前和对照组($P < 0.05$),呼吸频率低于治疗前和对照组($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组痰热壅肺证 MPP 患儿潮气量与肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	潮气量/(mL/kg)		呼吸频率/(次/mim)		吸气时间与呼气时间之比	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	100	7.28 ± 1.06	8.83 ± 1.36*	35.93 ± 4.13	29.46 ± 3.39*	0.73 ± 0.08	0.79 ± 0.10*
联合组	102	7.31 ± 0.97	10.85 ± 0.83*#	36.17 ± 4.28	24.31 ± 2.81*#	0.71 ± 0.09	0.86 ± 0.12*#

注:与本组治疗前比较,*$P < 0.05$;与对照组治疗后比较,#$P < 0.05$。

2.5 临床疗效

治疗总有效率联合组较对照组高($P < 0.05$),见表 5。

表 5 两组痰热壅肺证 MPP 患儿临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	痊愈	有效	无效	总有效率
对照组	100	52(52.00)	29(29.00)	19(19.00)	81(81.00)
联合组	102	63(61.76)	31(30.39)	8(7.84)	94(92.16)
χ^2 值					5.428
P 值					0.020

2.6 不良反应

两组不良反应总发生率差异不明显($P > 0.05$),见表 6。

表 6 两组痰热壅肺证 MPP 患儿不良反应发生率对比[例(%)]

组别	例数	恶心呕吐	食欲减退	皮疹	腹胀腹泻	总发生率
对照组	100	1(1.00)	4(4.00)	0(0)	2(2.00)	7(7.00)
联合组	102	2(1.96)	6(5.88)	1(0.98)	2(1.96)	11(10.78)
χ^2 值						0.891
P 值						0.345

3 讨论

儿童 MPP 是指肺炎支原体通过飞沫传播或接触传播进入呼吸道后,侵入上呼吸道黏膜细胞,引发炎症反应,导致的肺部病变,典型症状包括咳嗽、发热、呼吸急促、胸闷、乏力等,部分患儿可伴有喉痛、头痛等症状[11]。抗生素治疗是西医常用治疗手段,但存在耐药性等局限,且长时间大量应用副作用较大[12-13],因此,探究更为安全、有效的治疗手段具有重要意义。

中医理论中,肺炎归属“肺风痰喘”范畴,病位在肺,与“痰、湿、热”等证素密切相关,痰热壅肺证是常见证型之一,儿童脏腑娇嫩,形气未充,易受外邪侵袭,肺为娇脏,外邪侵袭最易犯肺,肺气宣发肃降功能失调,痰浊内生,邪热内蕴,痰热互结,壅阻肺道,从而发病。因此,治疗策略应着重于清解体内热邪、化解痰湿,并促进肺气的宣通以平息喘息[14-15]。本研究中,治疗后联合组中医证候积分显著低于治疗前和对照组,实验室指标明显改善,且改善幅度与治疗总有效率均优于对照组,症状体征恢复时间短于对照组,表明化痰宣肺汤合小陷胸汤联合布地奈德雾化吸入剂可有效改善患儿临床症状,缩短病程,提高临床疗效。化痰宣肺汤合小陷胸汤中,黄连清热燥湿、泻火解毒,炙麻黄宣肺平喘、发汗散寒,共为君药;臣以黄芩增强清热解毒

之力，半夏化痰止咳，杏仁润燥止咳，利肺平喘；前胡降气化痰、散风清热，紫苏子降气平喘，利肺化痰，瓜蒌宽胸散结，化痰通络，薏苡仁健脾利湿，茯苓健脾利水，山楂消食化积，神曲消食导滞，健脾和胃，以上共为佐药；甘草调和诸药，缓急止痛，还能增加整个方剂的口感，为使药。诸药合用，可共同发挥清热燥湿、宣肺化痰、止咳平喘的效果。研究表明，麻黄可通过干预体内细胞凋亡、炎症反应等多种生物过程治疗肺炎[16]；黄芩苷通过调控 TLR4（Toll 样受体 4）/NF－κB（核因子 κB）这一关键信号通路，有效抑制了体内的炎症反应，从而起到保护肺功能并发挥抗炎作用的效果[17]。

炎症反应是儿童 MPP 的重要发病机制，病原体侵袭呼吸道黏膜并引起肺部感染后，机体的免疫系统会被激活，导致 PCT、CRP、SAA、IFN－α 及 IFN－γ 水平升高[18－19]；NK 细胞是一类重要的淋巴细胞，属于先天免疫系统的一部分，可以参与对肺炎支原体感染的免疫应答，通过识别和杀伤感染的肺炎支原体，帮助清除病原体并控制感染的发展[20]。本研究中，联合组患儿治疗后 NK 细胞水平升高，PCT、CRP、SAA、IFN－α 及 IFN－γ 水平显著降低，表明化痰宣肺汤合小陷胸汤联合布地奈德雾化吸入剂可有效减轻炎症反应，调节患儿机体免疫功能。研究表明小陷胸汤可显著降低 PCT、CRP 水平，可改善肺部感染，缩短病程[21]；瓜蒌、半夏、黄连等多味中药所含有效成分具有抗炎、调节免疫等作用[22－25]。本研究结果还显示，治疗后联合组潮气量和吸气时间与呼气、时间之比均高于治疗前和对照组，呼吸频率低于治疗前和对照组，表明化痰宣肺汤合小陷胸汤与布地奈德雾化吸入剂联合应用可改善痰热壅肺证 MPP 的肺功能指标。现代药理研究表明，炙麻黄中的某些成分还具有抗炎作用，能够减轻肺部组织的炎症反应，降低炎症细胞因子的水平，从而保护肺组织免受进一步损伤；苦杏仁具有抗氧化、抗炎、免疫调节等多重功效，这些作用有助于减轻肺部炎症，改善肺功能[26－27]。

两组患儿在治疗过程中均出现不良反应，但组间差异不明显，且均为可耐受轻症，可自行恢复，表明化痰宣肺汤合小陷胸汤与布地奈德雾化吸入剂联合应用较为安全。但本研究样本量相对较少，随访时间较短，后续仍需进行大样本、多中心深入研究，对本研究结论进行进一步证实。

综上所述，化痰宣肺汤合小陷胸汤联合布地奈德雾化吸入剂治疗痰热壅肺证 MPP 可有效缓解患儿临床症状，抑制炎症反应，提高免疫，帮助缩短病程，疗效明确且安全性较高。

参考文献：

[1] FAN F, LV J, YANG Q Y, et al. Clinical characteristics and serum inflammatory markers of community－acquired mycoplasma pneumonia in children[J]. Clin Respir J, 2023, 17(7): 607－617.

[2] HANÇERLI DEMIRBAŞ S, ÖZDEMIR H, YıLMAZ Ş, et al. Evaluation of the epidemiological, clinical and radiological features of pneumonia cases caused by *Mycoplasma pneumoniae* in childhood[J]. Mikrobiyol Bul, 2023, 57(1): 14－29.

[3] CHEN J, ZHU Y, ZHENG C F, et al. Clinical efficacy of budesonide combined with acetylcysteine in the treatment of mycoplasma pneumonia infection[J]. Immun Inflamm Dis, 2023, 11(11): e1068.

[4] YANG L, ZHANG Y Y, SHEN C Q, et al. Clinical features and risk factors of plastic bronchitis caused by *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children[J]. BMC Pulm Med, 2023, 23(1): 468.

[5] 王亨，刘金荣，赵顺英. 儿童重症肺炎支原体肺炎的诊治进展[J]. 中华实用儿科临床杂志，2023，38(11)：842－845.

[6] 王雨涵，朱绍云，汪受传. 从“风温痰热”论治儿童肺炎支原体肺炎[J]. 南京中医药大学学报，2023，39(12)：1237－1241.

[7] 赵晓霞，李歆，殷菊. 儿童肺炎支原体肺炎中西医结合治疗研究进展[J]. 现代中西医结合杂志，2022，31(15)：2171－2175.

[8] 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.

[9] 马融. 中医儿科学[M]. 4 版. 北京：中国中医药出版社，2016：1204－1205.

[10] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则（试行）[M]. 北京：中国医药科技出版社，2002：53－58.

[11] MEYER SAUTEUR P M, BEETON M L, ESGMAC THE ESGMAC MAPS STUDY GROUP. *Mycoplasma pneumoniae*: gone forever? [J]. Lancet Microbe, 2023, 4(10): e763.

[12] ZHANG H J, SUN C L, YU Z C. Effect of azithromycin sequential therapy combined with budesonide nebulization on chest CT changes in children with mycoplasma pneumonia[J]. Minerva Gastroenterol, 2023, 69(3): 447－449.

[13] 王晶，李新民，韩耀巍，等. 肺炎支原体的致病机制及中药治疗儿童肺炎支原体感染的研究进展[J]. 天津中医药大学学报，2022，41(4)：513－520.

[14] 李珊珊，张云沛，刘晓锡. 加味麻杏石甘汤联合阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎患儿的疗效及对血清炎症因子、氧化应激反应的影响[J]. 临床和实验医学杂志，2023，22(8)：870－875.

[15] 吕伟刚，张岩，宋桂华，等. 千金苇茎汤加减方联合阿奇霉素治疗痰热壅肺兼血瘀证小儿肺炎支原体肺炎随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志，2021，41(10)：1192－1196.

[16] 徐炎，孔一卜，韩晶，等. 基于网络药理学麻黄治疗肺炎的作用机制研究[J]. 中华中医药学刊，2021，39(1)：66－72，后插 16－后插 17.

[17] 吴文娟，曾妮，王硕莹，等. 黄芩苷对支原体肺炎小鼠 TLR4/NF－κB 信号通路的抗炎及肺功能保护作用[J]. 中华医院感染学杂志，2023，33(23)：3521－3526.

[18] JIANG Y Y, WANG W Y, ZHANG Z J, et al. Serum amyloid a, C－reactive protein, and procalcitonin levels in children with *Mycoplasma pneumoniae* infection[J]. J Clin Lab Anal, 2022, 36(3): e24265.

[19] 唐云丽,康丽,雷超兰,等. 布地奈德雾化吸入剂治疗肺炎支原体肺炎患儿的临床研究[J]. 中国临床药理学杂志,2023,39(3):332 - 335.
[20] 袁方. 肺炎汤与穴位敷贴联合西药治疗儿童痰热壅肺型肺炎支原体肺炎临床研究[J]. 新中医,2022,54(2):126 - 130.
[21] 吴雄飞,邓飞. 小陷胸汤联合支气管镜肺泡灌洗治疗重症肺炎的疗效观察[J]. 中国中医急症,2022,31(3):500 - 502.
[22] 钱籽羽,侯琰琰,江奕函,等. 瓜蒌治疗炎症的网络药理学分析[J]. 徐州医科大学学报,2022,42(8):595 - 599.
[23] 李力恒,陈丽萍,胡晓阳,等. 柴胡的化学成分及药理作用研究进展[J]. 中医药学报,2023,51(2):109 - 112.
[24] 李哲,玄静,赵振华,等. 半夏化学成分及其药理活性研究进展[J]. 辽宁中医药大学学报,2021,23(11):154 - 158.
[25] 刘晓龙,李春燕,肖先,等. 黄连主要活性成分及药理作用研究进展[J]. 新乡医学院学报,2023,40(8):784 - 790.
[26] 孙靖茹. "热者寒之,燥者润之"治疗支气管哮喘急性发作(热哮证)的观察及对炎症因子的影响[D]. 济南:山东中医药大学,2023.
[27] 王卉,赵克明. 基于网络药理学探讨紫苏子—杏仁药对治疗咳嗽变异性哮喘的作用机制[J]. 临床合理用药,2024,17(10):14 - 18.

Clinical Study of Huatan Xuanfei Decoction Combined with Xiaoxianxiong Decoction and Budesonide Inhalation in the Treatment of Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia (MPP) with Phlegm - Heat Obstructing the Lung Syndrome

HU Yueyuan, ZHUANG Yang, LU Wenxia

(*Department of Pediatrics, Changzhou Wujin Hospital of Traditional Chinese Medicine, Changzhou* 213161, *China*)

Abstract Objective: To analyze the clinical efficacy of Huatan Xuanfei Decoction combined with Xiaoxianxiong Decoction and budesonide inhalation in the treatment of children with Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia (MPP) with phlegm - heat obstructing the lung syndrome. Methods: A retrospective analysis was conducted on the clinical data of 202 pediatric patients with phlegm - heat obstructing the lung syndrome and MPP who were treated at Wujin Hospital of Traditional Chinese Medicine from January 2021 to January 2023. The patients were divided into a control group (100 cases) and a combination group (102 cases) based on the treatment method. Both groups received routine symptomatic treatments, including anti - infection, cough relief, and bronchial dilation. The control group was treated with budesonide inhalation, while the combination group was additionally administered Huatan Xuanfei Decoction and Xiaoxianxiong Decoction orally. The study observed traditional Chinese medicine (TCM) symptom scores, symptom disappearance time, laboratory indicators, clinical efficacy, and adverse events in both groups. Results: After treatment, the combination group showed significantly lower TCM symptom scores, procalcitonin (PCT), C - reactive protein (CRP), interferon - α (IFN - α), interferon - γ (IFN - γ), and serum amyloid A (SAA) levels compared to the control group ($P < 0.05$). The combination group also exhibited higher tidal volume, inspiratory - to - expiratory time ratio, and lower respiratory rate compared to pre - treatment and the control group ($P < 0.05$). The disappearance times for fever, cough, pulmonary rales, and the time to normalization of lung imaging were shorter in the combination group compared to the control group ($P < 0.05$). Additionally, the total effective rate and natural killer (NK) cell levels in the combination group were higher than in the control group ($P < 0.05$). There was no significant difference in the total incidence of adverse reactions between the two groups ($P > 0.05$). Conclusion: Huatan Xuanfei Decoction combined with Xiaoxianxiong Decoction and budesonide inhalation effectively alleviates clinical symptoms in pediatric patients with MPP and phlegm - heat obstructing the lung syndrome. It suppresses inflammation, boosts immunity, shortens the disease course, improves clinical efficacy, and demonstrates good safety.

Key words Huatan Xuanfei Decoction; Xiaoxianxiong Decoction; Phlegm - heat obstructing the lung syndrome; Mycoplasma Pneumoniae Pneumonia; Clinical efficacy