

基础上联合小针刀松解并未明显增加不良反应。

综上所述,小针刀松解联合温经通络汤治疗肩袖损伤可提高临床疗效,改善肩关节功能、肩关节活动度,减轻肩关节疼痛程度、炎症反应程度,且具有一定安全性。

#### [参考文献]

- [1] 杨砥,陈顺玲,孙权,等.舒筋活络汤结合针灸对肩袖损伤肩关节功能及炎症因子水平的影响[J].中华中医药学刊,2022,40(10):202-205.
- [2] 钮静,杜宗攀,王小斌.针灸联合温经通络汤治疗急性腰椎间盘突出症患者的效果及对血清差异代谢物表达水平的影响[J].广西医学,2021,43(19):2306-2310.
- [3] 李远峰,王震,张茜,等.针刀松解颈肩部 MTrPs 联合"三期"辨证牵引法治疗神经根型颈椎病临床症状及对患者血清炎症因子的影响[J].海南医学院学报,2021,27(13):983-987.
- [4] 冯华.实用骨科运动损伤临床诊断[M].北京:人民军医出版社,2012:200-211.
- [5] 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,2002:108.
- [6] 李杰良,刘大雄,吴治,等.手法结合小针刀松解术治疗肩周炎的疗效观察[J].中国骨与关节损伤杂志,2022,37(7):746-748.
- [7] 王维,李力夫.浮针联合麻桂温经汤加味治疗肩袖损伤血虚寒凝证临床研究[J].新中医,2020,52(4):142-144.
- [8] 林晓光,傅强,杨洁仪,等.温经活血止痛方熏蒸联合热敏灸治疗肩周炎的效果及对肩关节功能的影响[J].四川中医,2020,38(3):132-135.
- [9] 侯文渊,周正新.补阳还五汤联合关节镜下肩袖修补术治疗肩袖损伤临床观察[J].山西中医,2022,38(10):37-38.
- [10] 符海燕,刘建浩,郑全成,等.肩痛穴平衡针法联合运动留针法治疗寒湿痹阻型肩周炎的疗效及对血清 TGF- $\beta$ 1、PGE2 水平影响[J].四川中医,2021,39(7):192-195.

[文章编号] 1007-0893(2023)22-0077-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.22.023

## 小儿肺热咳喘颗粒联合咳嗽贴及小儿推拿 治疗儿童支气管肺炎临床观察

谢军 刘江平

(赣州市赣县区妇幼保健院,江西 赣州 341100)

**[摘要]** 目的:探讨支气管肺炎患儿给予小儿肺热咳喘颗粒联合咳嗽贴及小儿推拿治疗的可行性。方法:选取 2021 年 2 月至 2023 年 2 月赣州市赣县区妇幼保健院收治的支气管肺炎患儿 70 例,以随机数字表法分成观察组(35 例)与对照组(35 例),对照组给予小儿肺热咳喘颗粒治疗,观察组给予小儿肺热咳喘颗粒联合咳嗽贴及小儿推拿治疗,比较两组患儿临床疗效、症状消失时间、炎症指标、呼吸功能及不良反应情况。结果:观察组患儿治疗总有效率为 91.43%,与对照组的 71.43% 相比更高,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );与对照组比较,观察组患儿症状(发热、咳嗽、咳痰、憋喘、肺部啰音)消失时间更短,差异具有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后,观察组患儿血清 C 反应蛋白(CRP)水平、外周血白细胞(WBC)计数较对照组更低,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ );治疗后,与对照组比较,观察组患儿肺活量(FVC)、动脉血氧分压( $\text{PaO}_2$ )更高,动脉血二氧化碳分压( $\text{PaCO}_2$ )更低,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组患儿不良反应发生率(8.57%)与对照组(2.86%)比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论:支气管肺炎患儿给予小儿肺热咳喘颗粒联合咳嗽贴及小儿推拿治疗,可促进临床疗效提高,缩短症状消失时间,缓解炎症反应,改善呼吸功能,治疗安全性较高。

**[关键词]** 支气管肺炎;小儿肺热咳喘颗粒;咳嗽贴;小儿推拿;儿童

**[中图分类号]** R 272 **[文献标识码]** B

儿童支气管肺炎在临床上较为常见,患儿受到细菌、病毒、支原体等病原体感染,支气管壁和肺泡发生炎症,

**[收稿日期]** 2023-09-18

**[作者简介]** 谢军,男,主治医师,主要研究方向是儿科疾病诊治。

可累及患儿呼吸系统，影响肺部气体交换<sup>[1]</sup>。随着病情加重，患儿体内氧分缺乏、二氧化碳蓄积，易造成消化、神经、心血管系统功能障碍，使其出现相应临床表现，需要及时治疗。小儿肺热咳喘颗粒可宣肺平喘、止咳化痰，是临床上治疗支气管肺炎属痰热壅肺证者的常用药，该药单用时效果温和，但起效速度较慢，可能导致患儿病情迁延不愈<sup>[2]</sup>。咳嗽贴由陶瓷粉、医用压敏胶等材料构成，能够对特定穴位产生远红外线刺激，从而调整机体内环境，平稳且持久地发挥疗效<sup>[3]</sup>。小儿推拿以中医儿科学和中医推拿学作为理论指导，对患儿特定穴位施以手法，能够调节气机、发散外邪、清肺平喘<sup>[4]</sup>。本研究对支气管肺炎患儿 70 例进行分析，旨在探讨小儿肺热咳喘颗粒联合咳嗽贴及小儿推拿治疗的可行性，结果报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取赣州市赣县区妇幼保健院 2021 年 2 月至 2023 年 2 月收治的 70 例支气管肺炎患儿，以随机数字表法分成观察组与对照组，每组各 35 例。两组患儿基线资料（性别、年龄、病程等）比较，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。见表 1。本研究通过赣县区妇幼保健院医学伦理委员会审核（202101001）。

表 1 两组患儿一般资料比较 (n = 35)

组别	年龄 / $\bar{x} \pm s$ , 岁	性别 / 例		病程 / $\bar{x} \pm s$ , d
		男性	女性	
对照组	4.75 ± 1.33	18	17	3.76 ± 1.06
观察组	5.03 ± 1.27	17	18	3.98 ± 1.15

### 1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1) 西医诊断符合《诸福棠实用儿科学》<sup>[5]</sup>中关于支气管肺炎的诊断标准，中医诊断符合《小儿急性支气管炎中药新药临床试验设计与评价技术指南》<sup>[6]</sup>中关于痰热壅肺型的诊断标准，主症为咳嗽、咳痰不爽、痰黄白，次症为咽喉痛、发热口渴，舌质红，苔黄腻，脉滑数；(2) 患儿年龄 1 ~ 13 岁；(3) 敷贴及推拿部位皮肤完好；(4) 患儿家长知情同意。

1.2.2 排除标准：(1) 合并心、肝、肾等脏器功能不全者；(2) 合并其他呼吸系统疾病者；(3) 合并精神异常者；(4) 合并免疫缺陷病者；(5) 对本研究所用药物过敏者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 给予小儿肺热咳喘颗粒治疗，温水冲服小儿肺热咳喘颗粒（上海医药集团青岛国风药业股份有限公司，国药准字 Z37021346），< 3 岁者 3 g · 次<sup>-1</sup>，3 次 · d<sup>-1</sup>；3 ~ 7 岁者 3 g · 次<sup>-1</sup>，4 次 · d<sup>-1</sup>；> 7 岁者

6 g · 次<sup>-1</sup>，3 次 · d<sup>-1</sup>。

1.3.2 观察组 在对照组基础上加咳嗽贴及小儿推拿治疗，具体操作如下：(1) 咳嗽贴：将平喘止咳贴（江西艾慈生物科技有限公司，赣械注准 20202090445，规格：30 mm × 50 mm）敷贴于患儿肺俞穴、大椎穴、天突穴和膻中穴，1 贴 · 次<sup>-1</sup>，1 次 · d<sup>-1</sup>，轮流敷贴 4 个穴位，防止患儿皮肤不适。(2) 小儿推拿：对于 ≤ 1 岁的患儿，推四小横纹 2 min（约 300 次），开璇玑 2 min（约 50 次），逆运内八卦 4 min（约 500 次），揉二马及掌小横纹 2 min（约 200 次），清肺平肝 2 min（约 300 次），擦肺俞 1 min；对于 > 1 岁的患儿，推四小横纹 3 min（约 450 次），开璇玑 4 min（约 100 次），逆运内八卦 6 min（约 700 次），揉二马及掌小横纹 3 min（约 300 次），清肺平肝 3 min（约 450 次），擦肺俞 2 min；推拿 2 次 · d<sup>-1</sup>。

两组患儿均治疗 5 d。

### 1.4 观察指标

(1) 临床疗效：参照《中药新药临床研究指导原则（试行）》<sup>[7]</sup>中的证候评分标准，对患儿咳嗽、咳痰、哮鸣音等症状进行评分，证候积分降低 ≥ 95%，判定为临床痊愈；证候积分降低 70% ~ 94%，判定为显效；证候积分降低 30% ~ 69%，判定为有效；证候积分降低 < 30%，判定为无效。总有效率 = (临床痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%。(2) 症状消失时间：比较两组患儿症状（发热、咳嗽、咳痰、憋喘、肺部啰音）消失时间。(3) 炎症指标：治疗前、治疗 5 d 后抽取患儿空腹静脉血 3 mL，以 3000 r · min<sup>-1</sup> 转速、12.5 cm 半径，离心 10 min 后，分离血清，测定 C 反应蛋白（C-reactive protein, CRP）水平（酶联免疫吸附法）、外周血白细胞（white blood cell, WBC）计数（全自动血细胞分析仪）。(4) 呼吸功能：治疗前、治疗 5 d 后抽取患儿动脉血 3 mL，采用全自动血气分析仪测定动脉血氧分压（partial pressure of oxygen, PaO<sub>2</sub>）、动脉血二氧化碳分压（partial pressure of carbon dioxide in artery, PaCO<sub>2</sub>），采用肺功能检测仪测定用力肺活量（forced vital capacity, FVC）。(5) 不良反应：比较两组患儿恶心呕吐、腹泻、皮疹等发生情况。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 20.0 统计软件分析数据，计量资料（症状消失时间、炎症指标、呼吸功能）以  $\bar{x} \pm s$  表示，采用  $t$  检验，计数资料（临床疗效、不良反应）用百分比表示，采用  $\chi^2$  检验， $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患儿临床疗效比较

观察组患儿治疗总有效率为 91.43%，与对照组的

71.43 % 相比更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患儿临床疗效比较 [ $n=35, n(\%)$ ]

组别	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	5(14.29)	11(31.43)	9(25.71)	10(28.57)	25(71.43)
观察组	13(37.14)	15(42.86)	4(11.43)	3(8.57)	32(91.43) <sup>a</sup>

注: 与对照组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患儿症状消失时间比较

与对照组比较, 观察组患儿症状(发热、咳嗽、咳痰、憋喘、肺部啰音)消失时间更短, 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 ( $n=35, \bar{x} \pm s, d$ )

组别	发热	咳嗽	咳痰	憋喘	肺部啰音
对照组	4.57 ± 1.29	7.32 ± 2.36	6.47 ± 1.68	5.56 ± 1.20	7.05 ± 1.46
观察组	3.68 ± 1.15 <sup>b</sup>	6.27 ± 1.12 <sup>b</sup>	5.23 ± 1.15 <sup>b</sup>	3.91 ± 1.09 <sup>b</sup>	4.73 ± 1.21 <sup>b</sup>

注: 与对照组比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患儿治疗前后炎症指标比较

治疗前, 两组患儿血清 CRP 水平、外周血 WBC 计数比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后, 观察组患儿血清外周血 CRP 水平、WBC 计数较对照组更低, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患儿治疗前后炎症指标比较 ( $n=35, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	CRP/mg · L <sup>-1</sup>	WBC/×10 <sup>9</sup> · L <sup>-1</sup>
对照组	治疗前	54.24 ± 6.06	15.56 ± 2.8
	治疗后	38.07 ± 3.52	9.64 ± 2.44
观察组	治疗前	53.97 ± 5.85	15.91 ± 2.42
	治疗后	32.80 ± 2.93 <sup>c</sup>	6.29 ± 1.35 <sup>c</sup>

注: CRP — C 反应蛋白; WBC — 白细胞。  
与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患儿治疗前后呼吸功能比较

治疗前, 两组患儿 FVC、PaO<sub>2</sub>、PaCO<sub>2</sub> 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 治疗后, 与对照组相比, 观察组患儿 FVC、PaO<sub>2</sub> 更高, PaCO<sub>2</sub> 更低, 差异均具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 5。

表 5 两组患儿治疗前后呼吸功能比较 ( $n=35, \bar{x} \pm s$ )

组别	时间	FVC/L	PaO <sub>2</sub> /mmHg	PaCO <sub>2</sub> /mmHg
对照组	治疗前	2.15 ± 0.22	70.56 ± 4.29	46.71 ± 2.26
	治疗后	2.57 ± 0.41	79.44 ± 5.07	43.37 ± 2.52
观察组	治疗前	2.23 ± 0.37	69.72 ± 3.54	46.43 ± 2.09
	治疗后	3.10 ± 0.28 <sup>d</sup>	85.19 ± 4.63 <sup>d</sup>	42.05 ± 2.71 <sup>d</sup>

注: FVC — 用力肺活量; PaO<sub>2</sub> — 动脉血氧分压; PaCO<sub>2</sub> — 动脉血二氧化碳分压。

与对照组治疗后比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.5 两组患儿不良反应发生率比较

观察组患儿不良反应发生率为 8.57 %, 与对照组的

2.86 % 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 见表 6。

表 6 两组患儿不良反应发生率比较 [ $n=35, n(\%)$ ]

组别	腹泻	恶心呕吐	皮疹	总发生率
对照组	0(0.00)	1(2.86)	0(0.00)	1(2.86)
观察组	1(2.86)	0(0.00)	2(5.71)	3(8.57)

## 3 讨论

儿童呼吸系统生理解剖结构特殊, 存在支气管狭窄、纤毛运动差、肺组织弹力差等问题, 易受到病原体感染而发生支气管肺炎, 并出现咳嗽、咳痰、憋喘等症状, 严重时可累及身体其他系统功能, 影响患儿生长发育<sup>[8-9]</sup>。中医认为儿童支气管肺炎属于“肺炎喘嗽”范畴, 病机为外邪侵袭, 致使痰阻肺络、肺气郁闭, 治则以清热解毒、止咳平喘为主<sup>[10]</sup>。

小儿肺热咳嗽颗粒是治疗儿童支气管肺炎的常用药, 其能够宣肺止咳、化痰平喘、清热解毒, 对病原体的生长、繁殖有抑制作用, 可减轻患儿黏膜水肿和气道炎症, 控制病情发展, 但该药单用时疗效有限, 患儿症状消退速度较慢<sup>[11]</sup>。咳嗽贴是一种穴位贴膏, 主要运用远红外缓释原理, 具有良好的生物相容性, 能够促进局部血液循环, 增强患儿对病原体的抵御能力, 加快受损的呼吸道黏膜修复<sup>[12]</sup>。肺俞穴可补虚清热、调补肺气, 大椎穴可清热解表, 天突穴可吸热生气, 膻中穴可降逆止呕、止咳平喘、宽胸顺气, 对上述穴位进行敷贴, 能够起到止咳平喘、宣降肺气的作用<sup>[13]</sup>。小儿推拿可根据患儿的生理特性刺激经络, 通调各脏腑功能, 起到疏通经络、清肺化痰的作用<sup>[14]</sup>。该疗法能够加快患儿体内血液循环, 改善机体炎症状态, 使患儿身体更好地吸收药物, 同时提高免疫功能<sup>[15]</sup>。

本研究中, 观察组患儿治疗总有效率为 91.43 %, 与对照组的 71.43 % 比较更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。分析其原因, 小儿肺热咳嗽颗粒加咳嗽贴及小儿推拿能够达成内外兼治的效果, 通过口服小儿肺热咳嗽颗粒抑制患儿体内病原体, 减轻呼吸道组织损伤, 并通过咳嗽贴、小儿推拿来改善机体血液循环, 促进受损组织修复, 三者协同可提升临床疗效<sup>[16]</sup>。本研究结果中, 观察组患儿症状(发热、咳嗽、咳痰、憋喘、肺部啰音)消失时间与对照组比较更短。考虑其原因, 联合治疗能够解热抗炎, 促进患儿体温复常, 同时改善支气管痉挛现象, 缓解咳嗽、憋喘等症状, 减少痰液分泌, 纠正肺部啰音, 缩短患儿各症状的消退时间。

CRP 直接参与炎症反应, 可在机体感染或组织受损时急剧上升, 因此支气管肺炎患儿体内 CRP 水平偏高<sup>[17]</sup>; WBC 具有活跃的移动能力, 可在血管内外迁移, 吞噬并杀灭病原体, 支气管肺炎患儿体内存在感染和炎

症, 可导致 WBC 数量增多。本研究中, 观察组患儿血清 CRP 水平、外周血 WBC 计数较对照组更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。推测其原因, 联合治疗能够调节机体内环境, 减少炎症因子的释放量, 同时降低毛细血管通透性、加快血流循环, 阻止炎症浸润, 减轻患儿体内炎症反应。本研究结果中, 观察组治疗后 PaCO<sub>2</sub> 患儿较对照组更低, FVC、PaO<sub>2</sub> 更高, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。分析其原因, 联合治疗能够减轻呼吸道黏膜水肿, 改善纤毛系统功能, 促进痰液排出, 同时加快受损支气管壁及肺组织修复, 提高肺部通气和气体交换功能, 改善相关指标水平<sup>[18]</sup>。此外, 观察组患儿不良反应发生率为 8.57%, 与对照组的 2.86% 比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 提示小儿肺热咳喘颗粒联合咳嗽贴及小儿推拿的治疗安全性较高, 不增加额外不良反应。

综上所述, 小儿肺热咳喘颗粒加咳嗽贴及小儿推拿治疗儿童支气管肺炎, 能够促进临床疗效提升及症状消失, 对炎症指标、呼吸功能有显著改善作用, 且有着较高的安全性。但本研究为单中心研究, 存在研究时间短、样本量小等不足, 可能造成研究偏倚, 在之后将扩大样本量, 通过多中心研究, 开展随机双盲试验, 以减少误差的产生, 为儿童支气管肺炎的治疗提供更多的依据。

#### [参考文献]

- [1] 任宇斌, 曲航菲, 顾晓明, 等. 清燥救肺汤加减联合西药治疗支气管哮喘合并肺炎支原体肺炎的临床研究 [J]. 中药材, 2022, 45 (4): 978-982.
- [2] 任素娟, 周瑞, 唐志书, 等. 小儿咳喘颗粒治疗儿童支气管肺炎的活性成分及作用机制预测分析 [J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2023, 25 (1): 359-371.
- [3] 王新蓉, 王书乐, 范炜方, 等. 阿奇霉素加用化痰止咳合剂及止咳贴治疗肺炎支原体肺炎临床价值 [J]. 中国医药科学, 2022, 12 (9): 103-106.
- [4] 刘利军. 小儿推拿结合机械辅助排痰对支气管肺炎患儿血常规和 C 反应蛋白水平及不良反应的影响 [J]. 当代医学, 2022, 28 (16): 39-43.
- [5] 江载芳, 申昆冷, 沈颖. 诸福棠实用儿科学 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2012: 1247-1249.
- [6] 中华中医药学会儿科分会临床评价学组. 小儿急性支气管炎中药新药临床试验设计与评价技术指南 [J]. 药物评价研究, 2015, 38 (2): 113-119.
- [7] 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: 29-32.
- [8] 王书玲, 侯江红, 陈团营, 等. 柴葛芩连汤联合常规治疗对湿热闭肺型小儿支气管肺炎患者的临床疗效 [J]. 中成药, 2020, 42 (1): 85-88.
- [9] 丁波, 李智敏, 李雅莉, 等. 复方芩兰口服液联合乙酰半胱氨酸治疗小儿支气管肺炎临床疗效及对 Th1/Th2、免疫球蛋白水平的影响 [J]. 微循环学杂志, 2023, 33 (2): 74-79.
- [10] 杨娟, 郭亚楠. 小儿肺热咳喘口服液联合西药治疗儿童支气管肺炎的疗效及作用机制 [J]. 中药材, 2021, 44 (2): 461-464.
- [11] 李莎, 舒秀兰. 小儿肺热咳喘颗粒联合丙酸氟替卡松治疗小儿支气管哮喘疗效及对 IL-6、IL-8 及 TNF- $\alpha$  水平的影响 [J]. 中华中医药学刊, 2021, 39 (3): 237-240.
- [12] 靳淑红, 张慧敏. 穴位敷贴联合推拿在小儿肺脾气虚型支气管肺炎治疗中应用 [J]. 现代中医药, 2022, 42 (1): 100-103.
- [13] 刘海霞. 推拿联合穴位贴敷对支气管肺炎患儿呼吸功能及炎症因子水平的影响 [J]. 光明中医, 2022, 37 (14): 2498-2500.
- [14] 宋瑞霞. 中医推拿联合复合脉冲磁性治疗仪对肺脾气虚型支气管肺炎患儿的疗效及对机体免疫功能的影响 [J]. 山西医药杂志, 2021, 50 (10): 1633-1635.
- [15] 李晓辉, 陈兰兰. 推拿联合微波疗法对肺脾气虚证支气管肺炎患儿症状及炎症反应的影响 [J]. 反射疗法与康复医学, 2022, 3 (13): 41-43, 75.
- [16] 姚兰芬, 李儿, 王聪燕, 等. 穴位敷贴联合常规疗法改善社区获得性肺炎咳嗽症状效果研究 [J]. 新中医, 2020, 52 (10): 132-135.
- [17] 李才学, 陈云龙, 王忠敏, 等. 小儿咳喘灵颗粒联合盐酸氨溴索口服液治疗小儿支气管肺炎对肺功能、免疫功能、FeNO、EOS、PCT 及 CRP 水平的影响 [J]. 中药材, 2022, 45 (5): 1262-1265.
- [18] 王敏, 尹惠婷, 张旭. 自组方与穴位贴敷结合治疗肺炎支原体感染后慢性咳嗽临床研究 [J]. 四川中医, 2020, 38 (7): 100-103.