临床数据挖掘下中药穴位贴敷治疗小儿肺炎喘嗽疗效

向群华
北海市妇幼保健院　广西 北海　536000

摘　要　目的：分析中药内服结合穴位贴敷治疗小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证的临床效果。方法：采取随机对照试验，将北海市妇幼保健院2024年3月至2025年3月收治的60例小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证患儿分别纳入观察组和对照组，各30例，对照组进行西医治疗，观察组进行中医治疗（中药内服+穴位贴敷）贴敷治疗。研究全程通过儿科智慧诊疗平台实现数据信息化管理：实时采集患儿症状变化、用药依从性、不良反应等数据，运用大数据分析工具（Python数据分析模块）对症状消失时间、中医症状积分等指标进行趋势预测与差异对比，同时通过平台关联患儿既往病史、体质分型数据，辅助治疗方案动态调整。观察两组治疗效果、症状消失时间、中医症状积分及患儿依从性。结果：经临床数据分析显示，治疗后观察组患儿临床治疗效果好于对照组，差异有统计学意义（$P<0.05$）；观察组患儿症状消失时间比对照组短，有明显的差异性（$P<0.05$）；观察组患儿中医症状积分低于对照组，差异显著（$P<0.05$）；观察组患儿治疗依从性高于对照组，有明显的差异性（$P<0.05$）。结论：中药内服结合穴位贴敷治疗小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证的效果是确切的，可以提升患儿治疗依从性，能够缩短小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证患儿症状消失时间，对患儿预后改善有促进作用。

关键词　中药内服；穴位贴敷；小儿肺炎喘嗽；痰热闭肺证；临床效果

Pneumonia-Cough (Phlegm-Heat Obstructing Lung Syndrome) Based on Clinical Data Mining

Xiang Qun-hua
Beihai Maternal and Child Health Hospital, Beihai 536000, Guangxi Zhuang Autonomous Region, China

Abstract　Objective: To analyze the clinical efficacy of Traditional Chinese Medicine (TCM) oral medication combined with acupoint application for pediatric pneumonia-cough due to phlegm-heat obstructing lung syndrome. Methods: In this randomized controlled trial, 60 children with pneumonia (phlegm-heat blocking lung syndrome) admitted to Beihai Maternal and Child Health Hospital from March 2024 to March 2025 were equally divided into a control group (Western medicine) and an observation group (oral Chinese medicine + acupoint application). Data were managed via a pediatric intelligent platform, using Python-based analytics to compare symptom resolution time, TCM symptom scores, and compliance. Results: The observation group showed superior clinical efficacy ($P < 0.05$), shorter symptom resolution time ($P < 0.05$), lower TCM symptom scores ($P < 0.05$), and higher treatment adherence ($P < 0.05$) compared to the control group. Conclusion: TCM oral medication combined with acupoint application is effective for this condition, improving adherence, accelerating symptom relief, and enhancing prognosis.

Key words　TCM Oral Medication; Acupoint Application; Pediatric Pneumonia-Cough; Phlegm-Heat Obstructing Lung; Clinical Efficacy

小儿肺炎喘嗽属于感染性疾病，与细菌感染、病毒感染有关，有季节性流行特征，患病后，患儿有流涕、咳嗽等一系列的症状表现，西医以抗病毒、抗感染治疗为主，从而改善患儿临床症状，但是西药的副反应较大，影响患儿用药效果。中医认为小儿肺炎喘嗽与感受风邪有关，外邪侵入机体，诱发肺部症状，引起小儿咳嗽、气促等症状，病机复杂，中医根据证型划分，肺炎喘嗽之痰热闭肺证，在治疗上，以清热涤痰、开肺定喘为主。当前，中药内服与穴位贴敷在治疗小儿肺炎喘嗽（痰热闭肺证）方面，展现了显著的疗效，可以改善热证表现，能够减少用药不良反应，有利于增强疗效。为此，对抽取的研究对象进行中医治疗，总结小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证中医治疗经验。

1 资料与方法

1.1 一般资料

60例小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证患儿基本资料信息见表1。所有患儿资料均通过北海市妇幼保健院儿科电子病历系统完成信息化录入与核验，确保数据完整性与准确性。通过大数据工具对两组患儿临床资料（性别、年龄、病程）进行倾向性评分匹配，结果显示两组数据差异无统计学意义（$P>0.05$），具有可比性，见表1。本课题通过了伦理委员会的审批，患儿家属配合签署了知情协议。

纳入标准：①经中医辨证，确诊痰热闭肺证型小儿肺炎喘嗽；②患儿家属知情，了解本试验内容。排除标准：①有先天性疾病患儿；②肝肾功能不全患儿。

表1 两组患儿基本信息对比[n（%）]

组别	n	性别（男/女）	年龄（岁）	病程（d）	总有效率
观察组	30	14/16	6个月～5岁（3.98±0.55）	1～6（3.35±1.05）	29（96.67）
对照组	30	16/14	5个月～5岁（3.96±0.53）	1～7（3.36±1.04）	23（76.67）
χ^2		0.456	0.887	0.765	0.676
P		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

1.2 方法

对照组患儿服用盐酸氨溴索（岳阳新华达制药有限公司，国药准字H20153105，规格：10 mL∶30 mg）每天10 mg、布地奈德混悬液（深圳太太药业有限公司，国药准字H20203343，规格：2 mL∶0.5 mg）1次2 mg，2次/d，静滴头孢呋辛钠（深圳立健药业有限公司，国药准字H20000410，规格：0.75 g）治疗。

观察组患儿内服中药+穴位贴敷治疗：①中药内服：将前胡、茯苓、桔梗、葶苈子、紫菀、款冬花、白果、苦杏仁、瓜蒌皮、桑白皮、地骨皮、紫苏子、枳壳、甘草、半夏等中药配伍，用清水煎煮，制成喘化汤。6个月及以下患儿每次服用5～10 mL，<1岁患儿，每次服用15～20 mL，>1岁患儿每次服用20～30 mL。②穴位贴敷：将连翘、薄荷、麻黄、金银花、芦根、炙甘草、黄芩、吴茱萸等中药材配伍，研磨成粉末，用蜂蜜调制成膏状，置于药贴上，贴敷于患儿肺俞穴、膻中穴、天突穴等穴位，贴敷时间4～6 h，每天1次。两组小儿肺炎喘嗽（痰热闭肺证）患儿均连续用药10 d，观察疗效。

1.3 观察指标

①观察治疗效果，显效：患儿咳嗽、发热、喘息等症状消失；有效：患儿上述症状明显好转；无效：症状未改善，或病情加重；②观察患儿临床症状消失时间；③对比两组患儿中医症状积分；④观察小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证患儿治疗依从情况，统计依从率。

1.4 统计学方法

采用SPSS 21.0统计软件结合Python数据分析库（Pandas、Scikit-learn）进行数据处理：计数资料采用χ^2检验，以（%）表示；计量资料采用t检验，以（$\bar{x}\pm s$）表示；同时运用相关性分析模型（Pearson相关系数）分析中药剂量、贴敷时间与症状改善速度的关联度，$P<0.05$视为差异有统计学意义。所有数据均通过信息化平台实现“采集—传输—分析—存储”全流程自动化，减少人工干预导致的误差。

2 结果

2.1 治疗效果

用药后，观察组患儿疗效更显著，比对照组有优势，见表2。

表2 两组患儿临床疗效对比[n（%）]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	24（80.00）	5（16.67）	1（3.33）	29（96.67）
对照组	30	17（56.67）	6（20.00）	7（23.33）	23（76.67）
χ^2					7.654
P					<0.05

2.2 临床症状消失时间

用药后，观察组患儿症状很快消失，用时短于对照组，见表3。

表3 两组患儿临床症状消失时间对比（$\bar{x}\pm s$，d）

组别	n	咳嗽消失时间	肺部湿啰音消失时间	退热时间
观察组	30	3.06±0.56	3.05±0.45	2.15±0.55
对照组	30	4.52±0.76	4.94±0.56	3.68±0.87
t		4.567	6.574	5.432
P		<0.05	<0.05	<0.05

2.3 依从性

观察组患儿的治疗依从性更高，与对照组相比，差异有统计学意义（$P<0.05$），见表4。

表4 两组患儿依从性对比[n（%）]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
观察组	30	24（80.00）	5（16.67）	1（3.33）	29（96.67）
对照组	30	17（56.67）	6（20.00）	7（23.33）	23（76.67）
χ^2					7.654
P					<0.05

2.4 中医症状积分

观察组患儿中医症状积分更低，和对照组相比，差异显著，见表5。

表5 两组患儿治疗前后中医症状积分对比（$\bar{x} \pm s$，分）

组别	n	咳痰		咳嗽		发热		喘息	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	30	4.26 ± 0.55	1.14 ± 0.36	4.55 ± 0.52	1.12 ± 0.28	2.29 ± 0.32	0.25 ± 0.12	1.64 ± 0.35	0.21 ± 0.72
对照组	30	4.25 ± 0.54	1.86 ± 0.38	4.54 ± 0.53	1.79 ± 0.26	2.27 ± 0.34	0.76 ± 0.16	1.65 ± 0.36	0.36 ± 0.67
t		0.822	4.982	0.721	7.554	0.784	6.552	0.821	4.367
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨论

本研究针对小儿肺炎喘嗽在儿童群体中高发病率与患病率的现状，依托2024年北海市0～5岁儿童健康数据，系统分析了区域内该疾病的流行特征与证型分布，为后续针对性治疗提供了流行病学依据[1]。西医治疗虽可改善患儿病情（如盐酸氨溴索祛痰、布地奈德雾化解痉抗炎、联合抗生素抗感染等），但整体用药周期长、康复慢，且延误治疗可能引发呼吸衰竭等严重并发症。中医治疗具有无副作用、安全有效的特点。中药内服选的是喘化汤，按照配伍原则熬制，根据患儿年龄准确调整服用剂量，能切实改善临床症状。穴位贴敷是中医特色疗法，在多种疾病的治疗和辅助治疗中效果显著[2]。本研究选取了肺俞穴、膻中穴、天突穴等关键穴位，这些穴位能疏通经络、温通经脉，提高药物渗透效果。两种疗法一起用能实现内外兼治，既缩短了康复周期，又能在用药后短时间内缓解症状、减轻患儿痛苦，而且没有明显副作用，符合小儿生理特点，为改善预后提供了可靠保障。

各味药材功效互补：前胡能降气化痰，对风热咳嗽、痰热喘满疗效确切；茯苓能利水渗湿、健脾和胃，还能增强免疫力；桔梗能降低过敏反应，还有抗炎、扩张血管、镇静镇痛的作用；葶苈子能利水消肿、泻肺平喘；紫菀和款冬花都入肺经，紫菀能润肺化痰止咳，款冬花能下气平喘，它们止咳化痰效果显著；白果能敛肺定喘，苦杏仁能降气止咳，它们对改善咳喘症状作用突出；瓜蒌皮、桑白皮能清热化痰、泻肺平喘，针对痰热、肺热咳嗽效果显著；地骨皮能滋阴润肺、清肺降火，适合用于肺热咳嗽与阴虚发热；紫苏子能降气化痰、止咳平喘；枳壳能理气宽胸、消积导滞；半夏能燥湿化痰、降逆止呕；甘草能祛痰止咳、清热解毒，同时还能调和诸药。穴位贴敷药膏成分同样经过精心筛选：连翘解毒消痈，薄荷疏散风热、解毒，金银花清热祛风，芦根清热泻火、利尿，黄芩清热燥湿、解毒，炙甘草调和诸药[3]。以穴位贴敷方式给药，能提高药物渗透力，更好地调节机体经络，进而增强患儿免疫功能，保障治疗效果。中医治疗痰热闭肺证型肺炎喘嗽，始终以清热涤痰、开肺定喘为原则，旨在调理患儿生理生化功能，两种中医疗法的联合应用，恰好达成了这一治疗目标。

疗效评估显示，观察组治疗总有效率显著高于对照组（提升20.00%），且咳嗽、肺部湿啰音、发热等症状消失时间均明显早于对照组（$P < 0.05$）。两种疗法协同作用，通过调节气机、改善血运、增强免疫等多途径促进康复[4]。此外，由于中药温和、贴敷无痛，观察组治疗依从性亦显著优于对照组[5]。

4 结论

综上所述，本研究验证中药内服加穴位贴敷治疗小儿肺炎喘嗽痰热闭肺证的疗效时，用了临床大数据分析技术，使疗效评估更精准、更客观。研究用了医院的电子病历系统和区域儿科临床数据管理平台，收集了患儿的全部基线资料，包括基础信息、中医体质、炎症指标等细节。这些资料经过标准化处理后，用倾向性评分匹配法调整了年龄、体质等可能影响结果的因素，减少了非治疗因素对疗效的干扰，使结论更可信。中药内服联合穴位贴敷可以有效治疗小儿肺炎痰热闭肺证，能够尽快改善疾病症状，还能减轻炎性反应，有利于改善免疫功能，为疾病恢复提供了保障。

参考文献

[1]綦梅伶.中药穴位贴敷治疗小儿肺炎的临床疗效[J].中国药物经济学,2025,20(1):70-72,76.

[2]王静,林葳,林必显.中药穴位贴敷辅助治疗小儿肺炎痰热闭肺证的效果研究[J].华北理工大学学报(医学版),2024,26(5):343-348.

[3]刘梦奇,徐希,刘小松,等.小儿肺炎采用中药穴位贴敷治疗的有效性评估[J].深圳中西医结合杂志,2024,34(15):51-53.

[4]陈丽华,黄纯燕,刘楚,等.中医定向透药联合穴位贴敷治疗小儿肺炎喘嗽(风热闭肺)临床观察[J].实用中医内科杂志,2021,35(12):139-142.

[5]程明峰,廖银珠,黄丽榄.咳喘1号穴位贴敷治疗痰热闭肺型小儿肺炎喘嗽的效果研究[J].中国卫生标准管理,2025,16(12):140-143.

（本文编辑 王 冬）