

支原体感染诱发小儿哮喘中医证素分布及组合规律的文献研究

劳慧敏¹, 陈梦琦², 张桂菊²

(1. 山东中医药大学附属医院, 山东 济南 250011; 2. 山东中医药大学, 山东 济南 250355)

[摘要] 目的: 基于近 10 年文献报道探讨支原体感染诱发小儿哮喘中医证素分布与组合规律。方法: 所选文献为临床试验及病例报告。检索万方数据库、中国知网学术期刊全文数据库、重庆维普中文期刊全文数据库和中国中医药数据库检索系统, 采用 Excel 建立数据库, 对文献进行二次核对录入, 采用统计软件进行统计分析描述。结果: 本病的病位证素, 频次高低依次为: 肺、脾、大肠、肝、心神(心包); 病性证素, 频次高低依次为: 痰、外风、火(热)、寒、湿、瘀、气虚、阴虚、气滞、毒、阳虚。证素组合形式以两种和三种的组合频率最高, 病性证素的组合形式中虚实夹杂所占构成比最高。结论: 支原体感染诱发小儿哮喘中医证型复杂, 通过证素辨证, 可以揭示疾病的病理特点, 为本病的中医药治疗和研究提供参考。

[关键词] 小儿哮喘; 支原体; 证素; 病位; 辨证论治; 文献研究

[中图分类号] R259.622.5

[文献标志码] A

[文章编号] 0257-358X(2021)03-0244-04

DOI: 10.16295/j.cnki.0257-358x.2021.03.005

Literature Study on Distribution and Combination Regularity of Traditional Chinese Medicine Syndrome Factors in Pediatric Asthma Induced by Mycoplasma Infection

LAO Huimin¹, CHEN Mengqi², ZHANG Guiju²

(1. Affiliated Hospital of Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250011, China; 2. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250355, China)

Abstract Objective: To investigate the distribution and combination regularity of traditional Chinese medicine (TCM) syndrome factors in pediatric asthma induced by mycoplasma infection based on recent 10 years' literature reports. **Methods:** The selected literatures are clinical trials and case reports. Literatures about pediatric asthma induced by mycoplasma infection were collected from Wanfang, CNKI, VIP and Traditional Chinese Medical Database System. Excel was used to build database, the literatures were double checked and input. Statistical software is used for statistical analysis and description. **Results:** The disease locations in order of occurrence frequency from high to low were lung, spleen, large intestine, liver, mind (pericardium). The nature of the disease in order of occurrence frequency from high to low was phlegm,

external wind, fire (heat), cold, dampness, blood stasis, qi deficiency, yin deficiency, qi stagnation, poison and yang deficiency. The combination of two and three syndromes factors had the highest frequency, and the proportion of deficiency-excess in complexity was the highest in the combination of disease nature syndrome factors. **Conclusions:** The TCM syndromes

[收稿日期] 2019-11-11

[基金项目] 山东省重点研发计划项目(编号:2016GSF202043; 2019GSF108157); 山东省中医药科技发展计划项目(编号:2019-0124; 2019-0206); 山东省中医药科技项目(编号:2020M177); 济南市临床医学科技创新计划项目(编号:202019153)

[作者简介] 劳慧敏(1981-), 女, 山东聊城人, 医学博士, 硕士研究生导师, 副教授, 副主任医师, 主要从事中医儿科临床与科研工作。邮箱:442150106@qq.com。

of pediatric asthma induced by mycoplasma infection are complex, syndrome factors differentiation can reveal the pathological characteristics of the disease, which in turn provides reference for the TCM treatment and study of the disease.

Keywords pediatric asthma; mycoplasma; syndrome factors; disease location; treatment based on syndrome differentiation; literature study

肺炎支原体感染是儿童社区获得性呼吸道感染疾病的主要原因之一,感染率呈逐年上升趋势^[1]。支原体感染容易引起哮喘及慢性咳嗽等疾病^[2]。研究表明,支原体感染作为支气管哮喘发作的诱发因素,约占 3.3%~16%^[3]。本研究对肺炎支原体诱发儿童支气管哮喘的文献进行收集、整理,运用统计学方法进行数据分析,以期探讨支原体诱发儿童支气管哮喘的中医证素特征和证素组合分布规律,为中医药有效防治本病提供参考。

1 资料与方法

1.1 文献来源

通过计算机常规检索万方数据库、中国知网学术期刊全文数据库、重庆维普中文期刊全文数据库和中国中医药数据库检索系统。在计算机常规检索基础上,通过手工检索进行配合。共检索 1998 年至 2018 年近 20 年的文献。

1.2 检索要点

本次研究检索用关键词:肺炎支原体 or 肺炎支原体感染 and 哮喘 or 治验 or 经验 and 中医 or 中西医结合。

1.3 纳入标准

①所有纳入文献符合中医证候诊断标准及西医诊断标准;②文献类型属于临床试验或病例报告;③文献中研究病例数量≥30 例;④文献中对支原体诱发哮喘病有明确的中医证候辨证分型,有较好临床疗效。

1.4 排除标准

①文献中有合并其他严重疾病者;②文献类型属于动物实验、理论、个案、验案等;③原始文献设计不合理,前后明显存在矛盾者;④内容相似,涉嫌重复发表的文章,经分析论文质量,仅取 1 篇录入。

1.5 证候数据处理及分析

①制定《支原体感染致儿童哮喘证候数据整理规范要点》;②依据朱文锋《证素辨证学》中“证素辨证”方法,分析文献中本病证素特征,具体分为病位证素与病性证素两大特点进行研究。为便于统计

量权值数值,将证候名称进行统一;③通过 2 名副高职称以上研究者对文献进行严格筛选,建立文献数据库。由第 3 位研究者进行二次检验,最终确定文献是否可以纳入后,将数据整合导入计算机系统再次建立文献研究数据库,进行统计学分析。

2 结果

2.1 文献检索结果和纳入情况

根据既定检索方案,从 4 个文献数据库范围内共检索到 236 篇现代文献,通过评定与筛选,严格根据纳入和排除标准,最终纳入文献 178 篇,共计 189 条记录。

2.2 病位证素分布

见表 1。通过数据分析,共提取出病位证素 5 个,总频次为 398 次。其中病位证素肺出现频率最高定为 100%,其他病位证素依次为脾、大肠、肝、心神(心包)。

2.3 病性证素分布

见表 2。通过数据分析,从 189 条记录里提取病性证素 11 个,总频次为 489 次。11 个病位证素中,实性证素共 6 项,虚性证素共 5 项。实性证素中痰出现频率最高,占 75.13%,其次为外风、火(热)。虚性证素中气虚出现频率最高,占 11.64%,其次为阴虚、阳虚。

2.4 证素组合规律

2.4.1 病位证素组合 表 3 显示,在 189 条肺炎支原体致儿童哮喘文献中,病位组合中两个病位组合比例较高,占 60.32%。

2.4.2 病性证素组合 表 4 显示,在 189 条肺炎支原体致儿童哮喘文献中,病性证素组合中实证和虚

表 1 病位证素分布统计表

病位	频次	频率/%	构成比/%
肺	189	100.00	47.49
脾	99	52.38	24.87
大肠	79	41.80	19.85
肝	20	10.58	5.03
心神(心包)	11	5.82	2.76

表 2 病性证素分布统计表

病性	频次	频率/%	构成比/%
痰	142	75.13	29.04
寒	44	23.28	9.00
火(热)	77	40.74	15.75
湿	34	17.99	6.95
瘀	28	14.81	5.73
气滞	16	8.47	3.27
外风	86	45.50	17.59
气虚	22	11.64	4.50
阴虚	20	10.58	4.09
毒	11	5.82	2.25
阳虚	9	4.76	1.84

实夹杂比例较高,分别为 75.66%和 21.72%。

3 讨论

肺炎支原体是儿科呼吸系统常见病原体,易在密闭人群中流行^[4],引发哮喘。肺炎支原体是最小的并且可以独立生活的一种微生物,介于病毒、细菌之间,感染支原体后支原体通过神经氨酸受体黏附于呼吸道黏膜上皮细胞,破坏呼吸道黏膜系统,同时在局部产生相应的组织抗体,最终引起呼吸系统损害^[5]。儿童哮喘的发生与很多因素有关,如机体免疫功能紊乱、环境污染、感染及遗传因素,其中呼吸道感染是临床诱发哮喘的重要因素,肺炎支原体即是儿童呼吸道感染主要病原之一。支原体感染有其自身的特点,可以导致气道高反应的出现,同时释放大量的炎性介质,引发病变气道管腔的狭窄和水肿充血,形成气道高分分泌状态,诱发哮喘的发生。中医学治疗本病优势显著,经过辨治取得良好疗效,尤其在缓解临

床症状、减轻咳嗽频次、缩短病程方面优势明显^[6]。

“证”是对疾病发生发展过程中某一阶段或某一类型的病理概括,其中包括了病变的部位、原因、性质、邪正关系及病势等^[7];“素”是指具有根本性的物质。“证素”即辨证的基本要素^[8],具体是指通过对“证候”的深入辨识,进而确定的病位和病性。本研究通过对现代文献进行研究分析,获得了常见的病位及病性证素,进行统计分析,找出证素的病位组合规律,便于临床诊断的实际应用。

本研究结果显示,肺炎支原体致儿童哮喘的病位证素统计结果中,病位证素 5 个,肺为 100%,其次为脾、大肠。病性证素 11 个,虚性证素 5 项,虚性证素中气虚出现频率最高,其次为阴虚、阳虚。实性证素中痰出现频率最高,其次为外风、火(热)。病位组合中,两个病位组合比例较高,以肺+脾、肺+大肠出现为主;三个病位组合以肺+脾+大肠组合为主。小儿时期,肺常不足,卫外不固,易受外邪所侵。另外脾为后天之本,脾与肺为母子关系,肺气充足得益于后天脾胃水谷精微的充养,脾胃健运,则肺卫自固。然而小儿“脾常不足”,土不生金,母病及子,故肺气易虚,出现咳嗽症状^[9]。肺与大肠相表里,生理上肺气宣发肃降与大肠通调相互影响^[10]。本研究结果与小儿时期五脏生理病理相符。关于病性证素的组合形式中以纯实证和虚实夹杂所占构成比最高,其中以痰为主,其治疗历代医家亦重视祛除伏痰。

临床治疗儿童支气管哮喘,发作期以攻邪为主,分寒热、虚实治肺为主;缓解期以扶正为主,从肺脾肾三脏论治。在以上基础上重视辨证与辨病相结合,从体质着手,注意个体差异进行辨证论治。通过证

表 3 病位证素组合分布统计表

病位证素数	病位证素组合	频次	频率/%	构成比/%
1 种证素	肺	30	15.87	15.87
	肺+脾	56	29.63	
2 种证素	肺+大肠	45	23.81	60.32
	肺+肝	8	4.23	
	肺+心神(包)	5	2.65	
	肺+脾+大肠	29	15.34	
3 种证素	肺+脾+肝	6	3.17	21.16
	肺+脾+心神(包)	3	1.59	
	肺+肝+心神(包)	2	1.06	
4 种证素	肺+脾+大肠+肝	4	2.12	2.65
	肺+脾+大肠+心神(包)	1	0.53	

表 4 病性证素组合分布统计表

病位证素	病位证素组合	频次	频率(%)	构成比(%)
单纯实	痰	6	3.17	75.66
	痰 + 气滞	10	5.29	
	痰 + 外风	4	2.12	
	火(热)+ 外风	12	6.35	
	寒 + 外风	10	5.29	
	痰 + 外风 + 寒	28	14.81	
	痰 + 火(热)	8	4.23	
	痰 + 火(热)+ 外风	26	13.76	
	痰 + 湿 + 火(热)	26	13.76	
	痰 + 湿 + 瘀	8	4.23	
	痰 + 毒 + 瘀	5	2.65	
单纯虚	气虚	1	0.52	2.62
	阴虚	1	0.52	
	气虚 + 阴虚	2	1.06	
	阳虚	1	0.52	
1 虚 +1 实	阳虚 + 痰	2	1.06	7.93
	阴虚 + 火(热)	1	0.52	
	阴虚 + 毒	3	1.59	
	气虚 + 瘀	3	1.59	
	阳虚 + 寒	6	3.17	
1 虚 +2 实	阴虚 + 火(热)+ 痰	2	1.06	6.87
	阴虚 + 毒 + 痰	1	0.52	
	气虚 + 瘀 + 气滞	4	2.12	
	气虚 + 痰 + 外风	6	3.17	
1 虚 +3 实	阴虚 + 火(热)+ 痰 + 瘀	2	1.06	2.12
	阴虚 + 毒 + 痰 + 瘀	2	1.06	
2 虚 +1 实	气虚 + 阴虚 + 痰	2	1.06	1.06
2 虚 +2 实	气虚 + 阴虚 + 痰 + 瘀	2	1.06	1.06
2 虚 +3 实	气虚 + 阴虚 + 痰 + 瘀 + 气滞	2	1.06	1.06

素辨证方法能更好揭示本病的病变特点,对儿童哮喘的中医药治疗和研究具有一定的指导意义。

[参考文献]

[1] 殷勇,陆权,闫晓莉,等. 肺炎支原体感染的流行病学[J]. 中华儿科杂志,2016,54(2):91.

[2] 王志华,孙健,刘艳. 麻杏石甘汤对儿童肺炎支原体肺炎血清 IL-17、TNF- α 的影响[J]. 天津中医药,2018,35(6):419-422.

[3] NISAR N, GULERIA R, KUMAR S, et al. Mycoplasma pneumonia and its role in asthma[J]. Postgrad Med J, 2007, 83(976):100-104.

[4] 陈团营,朱珊,边红恩,等. 连花清瘟颗粒对小儿肺炎支原体肺炎功能指标、血清炎症因子水平影响及疗效分析[J]. 中华中医药学刊,2018,36(11):2713-2715.

[5] 任明星,薛国昌,沈琳娜,等. 甲泼尼龙联合阿奇霉素治疗小儿难治性支原体肺炎的疗效与安全性分析[J]. 中国全科医学,2015,18(5):588-591.

[6] 谭丹,姜之炎. 中医药治疗儿童肺炎支原体肺炎的机制研究进展[J]. 中华中医药学刊,2018,36(6):1403-1406.

[7] 孙广仁. 中医基础理论[M]. 北京:中国中医药出版社,2002:122.

[8] 朱文锋. 创立以证素为核心的辨证新体系[J]. 湖南中医学院学报,2004,25(6):38-39.

[9] 景菲,王英,张伟. 从小儿五脏“二有余三不足”论治小儿哮喘[J]. 长春中医药大学学报.2018,34(1):75-78.

[10] 张昶,谭程,王军,等. 基于“肺与大肠相表里”理论观察针刺对支气管哮喘患者外周血 EOS、ECP 的影响[J]. 上海针灸杂志,2013,32(5):321-324.