

儿童哮喘中医体质类型分布的系统评价与定性综述

吕喜月

郑州西亚斯学院医学院, 河南 郑州

收稿日期: 2026年6月23日; 录用日期: 2026年7月16日; 发布日期: 2026年7月24日

摘要

目的: 总结儿童哮喘患者中医体质类型的报告分布, 明确目前文献中较常见、较值得关注的主要体质类型, 并评价现有证据的可靠性及其方法学局限。方法: 检索中国生物医学文献数据库(CBM)、中国知网(CNKI)、万方数据库(Wanfang Data)、重庆维普中文科技期刊数据库(VIP)、PubMed及Web of Science中与儿童哮喘中医体质类型相关的临床研究。鉴于纳入研究间异质性极高, 且体质类型可能存在兼夹体质所致的非互斥计数问题, 本研究不再将单组率合并结果作为主要证据, 而采用定性叙述性综述, 展示单项研究报告比例及Wilson 95%置信区间。结果: 共纳入12项研究。定性汇总显示, 特禀质、气虚质和痰湿质是儿童哮喘患儿文献中反复报告且证据量相对集中的三类主要偏颇体质。其中, 气虚质见于12项研究, 报告比例为9.4%~89.3%, 中位数为26.7%; 特禀质见于11项研究, 报告比例为12.0%~96.0%, 中位数为52.3%; 痰湿质见于11项研究, 报告比例为5.8%~54.7%, 中位数为19.2%。阳虚质、阴虚质、湿热质、平和质、瘀血质及气郁质亦有报道, 但证据量和比例稳定性相对不足。地区和年龄亚组结果受分母口径、研究来源和体质判定方式影响, 难以进行稳定合并解释。结论: 现有证据初步提示, 特禀质、气虚质和痰湿质可能是儿童哮喘患儿中较主要、较常见的中医体质类型, 提示临床体质辨识和后续研究可重点关注过敏易感、肺脾气虚及痰湿内蕴相关体质特征。但该发现仍属于探索性描述, 受研究异质性、体质测量工具不统一、兼夹体质资料不足及报告标准不一致等因素限制, 当前证据不足以支持稳定的合并比例估计或确定性因果判断。

关键词

儿童哮喘, 中医体质类型, 特禀质, 气虚质, 痰湿质, 系统评价, 定性综述

Systematic Evaluation and Narrative Synthesis of TCM Constitution Type Distribution in Children with Asthma

Xiyue Lyu

Abstract

Objective: To summarize the reported distribution of traditional Chinese medicine (TCM) constitution types in children with asthma, identify the main constitution types most frequently reported in the current literature, and evaluate the reliability and methodological limitations of the available evidence. **Methods:** Clinical studies on TCM constitution types in children with asthma were retrieved from CBM, CNKI, Wanfang Data, VIP, PubMed and Web of Science. Because the included studies showed extremely high between-study heterogeneity and possible non-mutually exclusive counting caused by combined constitution types, pooled single-arm proportions were no longer interpreted as the primary evidence. A narrative synthesis was conducted, and individual study proportions with Wilson 95% confidence intervals were displayed. **Results:** Twelve studies were included. Special diathesis, qi-deficiency and phlegm-dampness constitutions were the three biased constitution types most repeatedly reported and most concentrated in the available evidence. Qi-deficiency constitution was reported in 12 studies, with reported proportions ranging from 9.4% to 89.3% and a median of 26.7%; special diathesis constitution was reported in 11 studies, ranging from 12.0% to 96.0%, with a median of 52.3%; phlegm-dampness constitution was reported in 11 studies, ranging from 5.8% to 54.7%, with a median of 19.2%. Constitutions such as Yang deficiency constitution, Yin deficiency constitution, dampness-heat constitution, balanced constitution, blood stasis constitution, and qi stagnation constitution have also been reported, but the volume of evidence and consistency of proportions remain relatively insufficient. Results across regional and age subgroups are influenced by differences in denominator scope, study sources, and constitution assessment methods, making stable combined interpretation challenging. **Conclusion:** Current evidence preliminarily suggests that special constitution, qi deficiency constitution, and phlegm-dampness constitution may represent the most prevalent TCM constitution types among children with asthma, indicating that clinical constitution identification and future research should prioritize characteristics related to allergic susceptibility, lung-spleen qi deficiency, and internal accumulation of phlegm-dampness. However, this finding remains exploratory; limitations including study heterogeneity, inconsistent measurement tools for constitution assessment, inadequate data on co-existing constitutions, and non-uniform reporting standards render current evidence insufficient for establishing consistent combined proportion estimates or definitive causal relationships.

Keywords

Childhood Asthma, TCM Constitution Type, Special Diathesis Constitution, Qi-Deficiency Constitution, Phlegm-Dampness Constitution, Systematic Review, Narrative Synthesis

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

支气管哮喘(Bronchial asthma) (简称哮喘)作为一种气道慢性炎症性疾病,涉及多种细胞及其组分的共同作用,是儿童时期较为常见的疾病之一,容易受呼吸道感染、过敏原暴露、情绪与精神刺激等多种诱发因素的影响。该病可在幼儿期的不同年龄段发生,其中以3至6岁学龄前阶段的婴幼儿更为多见。然

而,有调查显示,14岁以下儿童哮喘的患病集中年龄段主要位于1至2岁及4至7岁[1]。全国哮喘疾病人口约2000万,其中城市儿童哮喘的发生率为3.02%,且呈现逐年上升趋势[2]。调查数据显示,我国有1.05%的哮喘患者从发病到明确诊断需历时三年之久,另有三分之一至二分之一中重度哮喘患儿病情可迁延至成年阶段[3]。因此,保证儿童哮喘疾病的防治措施得当且有效是无数患者及家长最感迫切有用之事。但至今,临床尚无能够根治支气管哮喘的特色药品,目前西药多采用对症或综合治疗方法,来减轻哮喘患儿不适症状,如给予化学吸氧、糖皮质激素、白三烯受体抑制剂等,虽有一定效果,却无法根治[4]-[6]。

当今我国传统医学逐渐得到人们重视,并不断地往好的方面推进,而中药在儿童疾病方面的运用也日益深入,并逐渐得到了人民的青睐[7]-[9]。中医体质学是中医理论体系的重要组成部分,体质因素在一定程度上影响疾病易感性及其发展倾向。最初的儿童体质理论见于《黄帝内经》,即《灵枢逆顺肥瘦》中:“小儿者,其肉脆、血少、气弱[10]。”近年来,有关哮喘和中医体质相关性的研究逐渐增多,既往也已有相关系统评价或综述报道[11]。但针对儿童哮喘患儿不同体质类型分布的原始研究在体质判定工具、兼夹体质报告和样本来源方面并不一致,直接进行合并分析容易削弱结果解释价值。因此,本研究拟通过系统检索和定性叙述性综述,梳理儿童哮喘患儿中较常被报告的主要体质类型及其分布范围,为临床体质辨识和后续高质量原始研究提供参考。

2. 资料与方法

2.1. 检索策略

以计算机检索为主,同时进行手工检索。计算机检索范围涵盖六个主要数据库:中国生物医学文献数据库(CBM)、中国知网(CNKI)、万方数据库(Wanfang Data)、重庆维普中文科技期刊数据库(VIP)、PubMed以及Web of Science。检索策略方面,以“儿童哮喘”或“小儿哮喘”为主要检索词,与“体质类型”或“体质”组合,并在全文或不限定字段中同时检索“中医”相关内容,各检索词之间采用逻辑“与”的关系。

2.2. 资料筛选与提取

论文遴选与资料提取通常由二位学者单独进行,并实行交叉核对。出现重大分歧的研究成果,则通过由第三位学者共同进行的商讨确定。初筛阶段通过阅读标题或摘要对文献进行初步筛选,对可能符合纳入标准的文献进一步查阅全文,最终将确定符合纳入条件的文献,采用自制表格完成相关资料的提取。参考资料提取过程主要涉及:对文献研究者、发表日期、患儿年龄范围、科研区域、病例来源、科研类别、样本量、性别比、患儿体质类型、质量评价标准等。

本研究中所采用的中医体质类型名称,主要依据中华中医药学会颁布的《中医体质分类与判定》标准,或参照王琦提出的九种体质分型体系。

2.3. 纳入标准

① 研究提取范围:纳入的文献类型主要为与儿童哮喘及中医体质类型相关的横断面研究、病例对照研究、队列研究等,语种限定为中文与英文。② 研究对象:儿童哮喘患者,且研究中需具备明确的诊断标准。③ 研究结果:儿童哮喘病人群体中的各体质类型分布显示。

2.4. 排除标准

① 研究对象合并其他影响中医体质判定的重大疾病;② 未提供对象的一般信息(如时间等);③ 来

自于相同样本，但实际分析内容重复的研究报告。

2.5. 偏倚风险评价

病例对照研究采用纽卡斯尔-渥太华量表(Newcastle-Ottawa Scale, NOS)作为评价工具, 满分为9分, 评估内容涵盖研究对象的选择、各组间的可比性以及结果或暴露因素的测量三个维度。横断面研究则采用美国卫生保健质量与研究机构(Agency for Healthcare Research and Quality, AHRQ)制定的评价标准[12]。共十一个问题, 主要涉及研究数据的来源、纳入和剔除范围、研究的分期、评价目标的连续、研究中的主观因素强弱、质量管理、混杂成分管理、连续的研究结果等。

2.6. 统计分析

本研究以定性叙述性综述作为主要分析方法。首先对各纳入研究的体质类型人数、分母及报告口径进行核对, 计算各单项研究中不同体质类型的报告比例及 Wilson 95%置信区间, 并采用森林式图展示单项研究结果。鉴于各研究结果差异明显且异质性风险极高, 且部分原始研究未能明确区分单一体质、纯粹体质与兼夹体质, 本文不再将合并单组率作为主要结果, 也不再展示 Overall 合并效应量。若原文未提供纯粹体质或兼夹体质的完整交叉分类数据, 则将各体质类型视为非互斥报告比例进行描述, 不进行简单求和、互斥比较或确定性排序推断。对于地区和年龄亚组, 仅在回溯原文分母及研究来源后作描述性比较; 当亚组研究数较少、分母口径不清或研究重复归属时, 不进行 Meta 回归或合并效应解释。

3. 结果

3.1. 文献检索筛选流程和结果

各数据库共检索文献 296 篇, 经过层层筛选, 最终一共纳入 12 项原始资料[13]-[24]。文献检索结果和筛选过程见图 1。

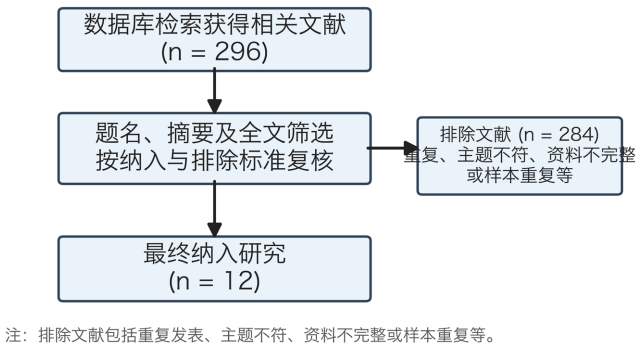


Figure 1. Flowchart and results of the literature screening process
图 1. 文献筛选流程图和结果

3.2. 纳入研究基本特征和质量评价

纳入的 12 项研究中, 有 8 项横断面研究[13][14][16]-[20][23]和 4 项病例对照研究[15][21][22][24]。论文发布的最早年份为 2010 年。十二次调查的纳入样本者总数达 3362 人。平均样本量为 280 人, 其中哮喘病人 2942 例, 其他人员 420 例。调查涵盖的地区有广西、广东、山东、河南、山西、北京、上海、以及江苏。患者来源, 主要为门诊和住院病人, 以及体检患者。按照 NOS 和 AHRQ 量表的综合评估, 纳入的论文得分为 6 分以下, 属中低价值文献, 且偏倚风险也较大。见表 1。

Table 1. Characteristics of the included studies
表 1. 纳入研究特征表

文献编号	第一作者(年份)	研究类型	地区/范围	哮喘样本量
[13]	康立媛等(2010)	CSS	华南	500
[14]	康立媛(2011)	CSS	华南	364
[15]	邢向晖等(2013)	CCS	华东	200
[16]	张洪玉等(2014)	CSS	华东	84
[17]	隋鲁英等(2015)	CSS	华东	150
[18]	刘映玲等(2016)	CSS	华南	591
[19]	刘同坤等(2017)	CSS	华中	300
[20]	吴建新等(2017)	CSS	多地区	191
[21]	黄小丽(2018)	CCS	华南	120
[22]	夏晨萍等(2018)	CCS	华东	100
[23]	王琦等(2020)	CSS	华南	130
[24]	冷玲等(2021)	CCS	东北	212

3.3. 中医体质类型分布的定性描述

对各研究中不同体质类型的报告比例进行整理后发现, 各项研究之间差异明显, 但从报告研究数量、报告比例范围及中位数综合判断, 特禀质、气虚质和痰湿质是目前文献中最集中的三类主要体质类型。其中特禀质在 11 项研究中被报告, 报告比例范围最宽且中位比例较高; 气虚质在全部 12 项研究中均有报告, 提示其在儿童哮喘体质辨识中具有较高关注度; 痰湿质在 11 项研究中被报告, 虽中位比例低于特禀质和气虚质, 但同样是反复出现的重要偏颇体质。由于部分研究可能存在兼夹体质导致的非互斥计数, 本文不再以合并效应量作为主要结果, 而将上述体质类型解释为儿童哮喘患儿中较常被报告、值得进一步验证的主要体质线索, 详见表 2。森林式图仅展示单项研究比例及 Wilson 95%置信区间, 不再显示合并菱形或 Overall 结果。

Table 2. Descriptive summary of reporting proportions for other body type categories
表 2. 其他体质类型报告比例的描述性汇总

体质类型	纳入研究数量	总人群	占总人群比例	95%CI	P
平和质[13]-[18] [21]-[24]	10	2451	0.07	0.04~0.10	<0.0001
气郁质[13]-[15] [17]-[19] [21] [24]	8	2437	0.04	0.02~0.05	<0.0001
湿热质[13]-[19] [21] [22]	9	2409	0.08	0.05~0.11	<0.0001
阳虚质[13]-[23]	11	2730	0.16	0.11~0.21	<0.0001
阴虚质[13]-[23]	11	2730	0.05	0.03~0.07	<0.0001
瘀血质[13]-[19] [21]-[23]	10	2539	0.07	0.05~0.10	<0.0001

3.3.1. 气虚质

共有 12 项研究[13]-[24]报告了气虚质在儿童哮喘患儿中的比例。各研究报告比例为 9.4%~89.3%, 中位数为 26.7%, 结果分布差异较大。鉴于研究间异质性极高, 本研究不再合并计算气虚质总体比例, 仅展

示各单项研究比例及其 95%置信区间，见图 2。

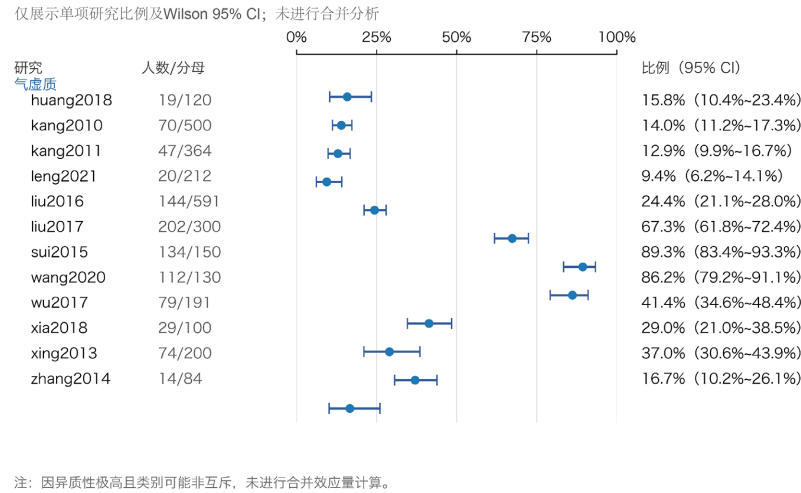


Figure 2. Forest plot (uncombined) showing the proportion of qi-deficiency constitution in pediatric asthma patients by individual studies

图 2. 哮喘患儿中气虚质比例的单项研究森林式图(未合并)

3.3.2. 特禀质

共有 11 项研究[13]-[15] [17]-[24]报告了特禀质在儿童哮喘患儿中的比例。各研究报告比例为 12.0%~96.0%，中位数为 52.3%，研究结果波动显著。考虑到体质判定标准、样本来源及兼夹体质报告方式不一致，本研究不再给出特禀质的合并比例，仅进行单项研究描述，见图 3。

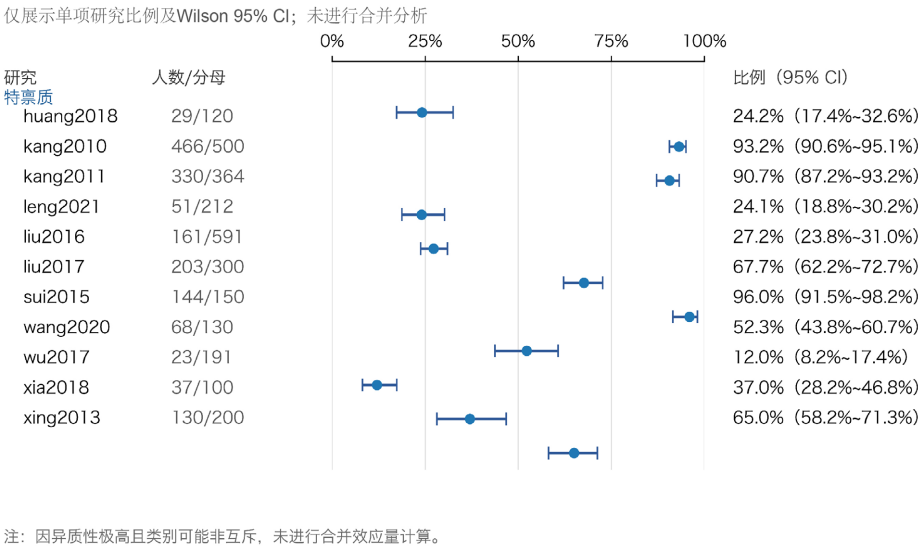


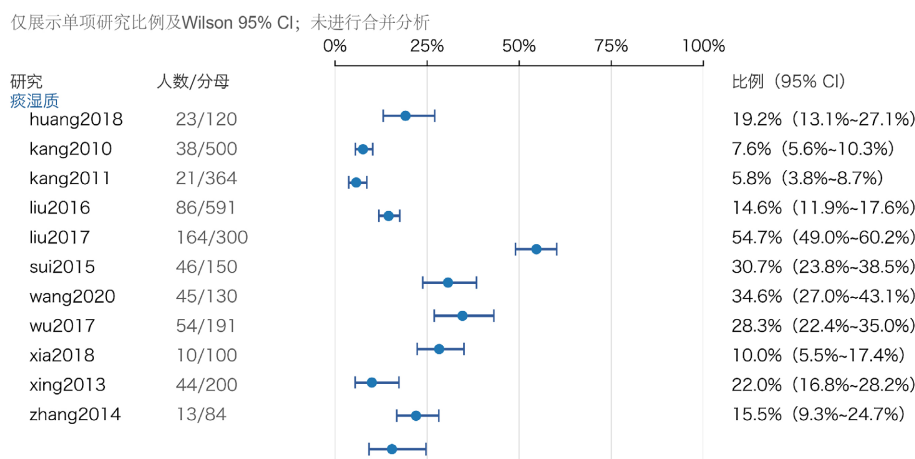
Figure 3. Forest plot of individual studies on the proportion of constitutional predisposition in children with asthma (uncombined)

图 3. 哮喘患儿中特禀质比例的单项研究森林式图(未合并)

3.3.3. 痰湿质

共有 11 项研究[13]-[23]报告了痰湿质在儿童哮喘患儿中的比例。各研究报告比例为 5.8%~54.7%，中位数为 19.2%，不同研究之间差异较明显。基于极高异质性和非互斥分类风险，本文不再解释痰湿质合并

比例，仅展示单项研究结果，见图4。



注：因异质性极高且类别可能非互斥，未进行合并效应量计算。

Figure 4. Forest plot of individual studies on the proportion of phlegm-dampness constitution in children with asthma (uncombined)

图4. 哮喘患儿中痰湿质比例的单项研究森林式图(未合并)

3.3.4. 其他体质类型

其余体质类型同样仅作描述性汇总。阳虚质、阴虚质、湿热质、平和质、瘀血质(血瘀质)及气郁质在不同研究中的报告比例均存在不同程度波动；肺不足与胃强脾虚仅在个别研究中被报告，证据量不足。由于现有文献未能充分区分纯粹体质与兼夹体质，以上结果不宜按互斥类别进行求和或确定性排序，应理解为各研究中的非互斥报告比例。

3.4. 亚组描述性分析

3.4.1. 不同地域儿童哮喘患者中医体质类型描述

地区亚组结果仅作为描述性比较。由于部分研究可能跨地区或存在重复地区归属，且各地区纳入研究数不均衡，本研究不再对地区间差异作确定性判断，也不再以合并效应量比较各地区体质比例高低。

在可描述的地区资料中，气虚质在华东研究中的报告比例为 16.7%~89.3%，华中为 41.4%~67.3%，华南为 12.9%~86.2%。上述范围提示不同地区研究之间差异较大，不能据此直接判断某一地区气虚质比例最高或最低。

特禀质在华东研究中的报告比例为 12.0%~96.0%，华中为 12.0%~67.7%，华南为 24.2%~93.2%。数据核查发现部分亚组置信区间出现不合理范围，提示计算方法或数据口径需进一步核对；修订后仅保留单项研究比例范围，不再进行合并解释。

痰湿质在华东研究中的报告比例为 10.0%~30.7%，华中为 28.3%~54.7%，华南为 5.8%~34.6%。由于各地区纳入研究数量有限，且研究对象、体质判定和样本来源不同，地区亚组结果仅能作为探索性描述。

3.4.2. 不同年龄儿童哮喘患者中医体质类型描述

共3项研究[18][19][23]报告了按年龄分组的体质类型资料。现有数据提示不同年龄段中气虚质、特禀质、痰湿质等体质类型均有报告，但年龄亚组分母在部分资料中疑似沿用整项研究总样本量，而非年龄段内样本量。因此，本研究仅描述各年龄段报告比例的分布情况，不将其解释为年龄段内稳定发生率，

也不进行合并分析或年龄趋势判断。

4. 讨论

4.1. 哮喘患儿中医体质类型分布

本研究定性汇总显示,特禀质、气虚质和痰湿质是纳入研究中反复出现、证据量相对集中的三类主要体质类型[13]-[24]。其中特禀质在多项研究报告比例较高,中位比例为 52.3%,提示过敏易感相关体质可能是儿童哮喘体质辨识中最需要关注的方向之一;气虚质在全部纳入研究中均被报告,提示肺脾气虚、正气不足等体质基础可能与儿童哮喘反复发作、病程迁延具有一定关联;痰湿质也在多数研究中出现,提示痰湿内蕴、脾失健运相关体质特征在部分患儿中具有一定代表性。因此,若从现有文献提供的线索看,儿童哮喘患儿的主要体质类型应重点概括为特禀质、气虚质和痰湿质,而不是笼统表述为“若干偏颇体质”。

从中医体质和哮喘病机认识看,上述结果也具有一定理论可解释性。特禀质常与先天禀赋不足、过敏易感和外界变应原反应相关,较易对应儿童哮喘的反复发作和过敏倾向;气虚质可反映肺脾功能不足、卫外不固,可能使患儿对外邪、感染或气候变化的耐受性下降;痰湿质则与痰浊内生、气道痰阻及脾运失常等认识相契合[10][12][25]-[29]。不过,上述解释主要用于说明现有分布线索的临床意义,不能据此推断特禀质、气虚质或痰湿质对儿童哮喘具有确定因果作用,也不能将三类体质按互斥类别直接排序。

4.2. 地区差异的解释需谨慎

地区亚组资料提示不同地区研究间体质类型报告比例存在差异,但这种差异可能主要受到研究来源、样本构成、体质判定工具、气候饮食背景以及多中心研究地区归属方式的影响。由于部分地区纳入研究数较少,且个别研究可能覆盖多个地区,本文不再据此推断某一地区儿童哮喘患者必然以某类体质更为多见,仅将地区结果作为探索性描述。

4.3. 哮喘患儿的方法学质量问题

本研究存在较为突出的局限性。首先,纳入研究间异质性极高,可能与体质判定标准、研究对象年龄构成、哮喘严重程度、病程、治疗状态、地区来源和样本来源差异有关。上述因素会明显削弱合并比例的可解释性,使合并比例难以代表稳定、可推广的人群估计。

其次,现有文献对单一体质、纯粹体质和兼夹体质的报告并不充分。部分研究中同一受试者可能同时被计入多个体质类型,若将这些类别简单视为互斥分组并重复合并,可能高估某些体质类型比例,并改变体质类型之间的相对排序。因此,本研究将结果解释调整为以定性描述为主,强调各研究结果的范围、方向和差异。

再次,亚组分析的数据基础仍然有限。地区亚组中存在研究来源和地区归属需进一步核对的问题,年龄亚组中部分分母可能并非年龄段内样本量。在研究数较少且异质性极高的情况下,漏斗图、发表偏倚检验和 Meta 回归的解释价值有限。未来研究应采用统一且经过验证的儿童体质测量工具,明确区分并报告单一体质与兼夹体质,完整提供分母、分子、年龄、性别、地区、哮喘严重程度、病程和治疗状态等信息,以便开展更可靠的定量合并和亚组分析。

5. 结论

本研究通过对 12 项儿童哮喘中医体质相关研究进行系统评价和定性汇总发现,特禀质、气虚质和痰湿质是目前文献中反复报告、较具代表性的三类主要体质类型。其中特禀质在 11 项研究报告,比例为

12.0%~96.0%，中位数为 52.3%；气虚质在 12 项研究报告中，比例为 9.4%~89.3%，中位数为 26.7%；痰湿质在 11 项研究报告中，比例为 5.8%~54.7%，中位数为 19.2%。上述结果提示，儿童哮喘患儿体质辨识可重点关注过敏易感、脾肺气虚和痰湿内蕴相关体质特征，未来原始研究也应优先围绕这三类体质进行规范测量和报告。需要强调的是，本研究结果仍属于初步、探索性的描述性发现。由于纳入研究之间异质性极高、体质判定和报告标准不统一，且兼夹体质资料存在非互斥计数问题，当前证据不足以支持对各体质类型合并比例作出稳定估计，也不足以据此形成确定性的病因、预测或地域/年龄差异结论。未来仍需基于统一测量工具、规范报告标准和更高质量的原始研究，对儿童哮喘相关体质特征进行进一步验证。

参考文献

- [1] 甘晓霞, 曾庆芳, 张黎黎, 等. 金匮肾气丸合参蛤散治疗小儿肾不纳气型哮喘疗效观察[J]. 2016, 25(2): 162-164.
- [2] 张佳敏, 方乔乔, 刘峰, 等. 肺功能脉冲震荡法判断儿童哮喘控制水平监测的敏感性[J]. 2018, 38(12): 1781-1783.
- [3] 陈育智. 中国儿童哮喘防治近况[J]. 中华儿科杂志, 2004(2): 5-6.
- [4] 乐丽君. 穴位贴敷联合雾化吸入治疗小儿喘息临床分析[J]. 湖北理工学院学报, 2021, 37(5): 55-59.
- [5] 杨会荣, 刘建华, 张培红, 等. 自拟平喘汤联合特布他林雾化吸入治疗急性发作期儿童支气管哮喘的疗效分析[J]. 中国现代医学杂志, 2021, 31(19): 38-43.
- [6] 田栋, 席崇程, 黄俊伟, 等. 从《黄帝内经》探讨哮喘与肾的相关性[J]. 吉林中医药, 2021, 41(4): 421-424.
- [7] 杨建美. 宣肺健脾固本汤联合穴位敷贴治疗儿童支气管哮喘急性发作的疗效及对血清炎症因子、免疫功能的影响[J]. 中医外治杂志, 2018, 27(3): 9-11.
- [8] 李敏, 曾佩灵, 吴雪梅, 等. 基于数据挖掘分析穴位贴敷防治小儿反复呼吸道感染的选穴规律[J]. 广州中医药大学学报, 2021, 38(7): 1412-1416.
- [9] 李霞, 白晓红. 加味葶苈大枣泻肺汤联合西医常规治疗对小儿支原体肺炎合并支气管哮喘急性发作患儿肠道菌群的影响[J]. 河北中医, 2021, 43(5): 806-810.
- [10] 吴美贤, 薛征. 从中医体质学说论儿童哮喘的防治[J]. 中医儿科杂志, 2017, 13(6): 86-90.
- [11] 王雅琦, 王济, 王毅兴, 等. 哮喘与中医体质关联性研究的系统评价与 Meta 分析[J]. 现代中医临床, 2022, 29(1): 44-50+59.
- [12] 曾宪涛, 刘慧, 陈曦, 等. Meta 分析系列之四: 观察性研究的质量评价工具[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2012, 4(4): 297-299.
- [13] 康立媛, 陈斌. 500 例哮喘儿童中医体质分型研究[J]. 四川中医, 2010, 28(7): 94-96.
- [14] 康立媛. 364 例发作期哮喘儿童中医体质分型研究[J]. 中国中医基础医学杂志, 2011, 17(9): 999-1000+1013.
- [15] 邢向晖, 李慧杰. 200 例哮喘儿童中医体质分型研究[C]//中华中医药学会儿科分会. 中华中医药学会儿科分会第三十次学术大会论文汇编. 2013: 296-299.
- [16] 张洪玉, 张海军, 李国香, 等. 儿童中医体质与哮喘发病关系的探讨[J]. 河南中医, 2014, 34(10): 1971-1972.
- [17] 隋鲁英, 范新亚, 高蕊. 哮喘儿童中医体质分型探讨[J]. 实用中医药杂志, 2015, 31(9): 867-868.
- [18] 刘映玲, 郑艳萍, 黄慧芳, 等. 591 例支气管哮喘儿童中医体质类型调查研究[J]. 世界中西医结合杂志, 2016, 11(1): 80-82+96.
- [19] 刘同坤, 孙艳淑, 费利军. 300 例不同年龄支气管哮喘儿童中医体质调查[J]. 中医杂志, 2017, 58(12): 1040-1042+1048.
- [20] 吴建新, 赵霞. 多地域哮喘儿童中医体质类型研究[J]. 陕西中医药大学学报, 2017, 40(4): 71-72+79.
- [21] 黄小丽. 儿童哮喘中医体质及危险因素的病例对照研究[J]. 中医药导报, 2018, 24(7): 22-24.
- [22] 夏晨萍, 李利清, 白莉, 等. 哮喘儿童中医体质类型研究[J]. 云南中医学院学报, 2018, 41(5): 53-57.
- [23] 王琦, 李硕, 伍尚祯. 不同年龄段哮喘儿童中医体质分型研究[J]. 河南中医, 2020, 40(7): 1077-1079.
- [24] 玲玲, 黄燕. 哮喘缓解期儿童中医体质分析[J]. 中国当代医药, 2021, 28(3): 196-199.
- [25] 柴玉, 王琦, 李玲孺. 国医大师王琦 改变禀赋质, 笑迎春光[J]. 中医健康养生, 2018, 4(4): 14-21.

- [26] 崔红生, 姚海强, 王济, 等. 国医大师王琦教授从体-病-证三维角度辨治过敏性哮喘经验[J]. 中华中医药杂志, 2018, 33(1): 130-132.
- [27] 宋苹, 张溪, 张忠德. 从中医体质学说浅谈岭南地区咳嗽变异性哮喘患者的防治[J]. 世界中西医结合杂志, 2018, 13(10): 1463-1465+1475.
- [28] 宋辰斐, 薛征, 徐万超. 小儿反复呼吸道感染中医体质类型分布的系统评价和 Meta 分析[J]. 时珍国医国药, 2018, 29(2): 506-509.
- [29] 王琦, 朱燕波. 中国一般人群中医体质流行病学调查——基于全国 9 省市 21948 例流行病学调查数据[J]. 中华中医药杂志, 2009, 24(1): 7-12.