

基于文献挖掘的儿童腹痛证素分布规律与证型特点研究

臧羽萱¹, 张 伟^{2*}

¹黑龙江中医药大学研究生院, 黑龙江 哈尔滨

²黑龙江中医药大学附属第一医院儿科一科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2026年7月13日; 录用日期: 2026年8月6日; 发布日期: 2026年8月14日

摘 要

儿童腹痛是儿科临床常见病症, 中医药治疗具有独特优势。本文通过对2000~2025年公开发表的46篇儿童腹痛相关文献进行系统梳理, 运用证素分析方法, 探讨儿童腹痛的病理因素分布规律、病位特征及核心证型构成。研究发现: 儿童腹痛的病理因素以寒邪、食积、气滞、虚寒为核心要素, 病位主要在脾胃、肝、肠; 证型分布以脾胃虚寒证、乳食积滞证、腹部中寒证、肝郁气滞证四大类为主, 不同证型之间常相互兼夹。本文系统总结了儿童腹痛的证素分布特点, 为临床辨证论治提供理论依据, 并提出“审因论治、脏腑同治、内外合治”的治疗原则。

关键词

儿童腹痛, 证素分析, 病机特点, 辨证论治, 文献研究

A Study on the Distribution Patterns of Syndrome Elements and Characteristics of Syndrome Types in Children with Abdominal Pain Based on Literature Mining

Yuxuan Zang¹, Wei Zhang^{2*}

¹Graduate School of Heilongjiang University of Traditional Chinese Medical, Harbin Heilongjiang

²Department of Pediatrics I, The First Affiliated Hospital of Heilongjiang University of Traditional Chinese Medical, Harbin Heilongjiang

Received: July 13, 2026; accepted: August 6, 2026; published: August 14, 2026

*通讯作者。

文章引用: 臧羽萱, 张伟. 基于文献挖掘的儿童腹痛证素分布规律与证型特点研究[J]. 临床个性化医学, 2026, 5(4): 286-292. DOI: 10.12677/jcpm.2026.54251

Abstract

Abdominal pain in children is a common clinical condition in pediatrics, and traditional Chinese medicine (TCM) offers unique therapeutic advantages. This study systematically reviewed 46 published articles on pediatric abdominal pain from 2000 to 2025, employing syndrome element analysis to investigate the distribution patterns of pathological factors, disease locations, and core syndrome types. The results revealed that the core pathological factors of pediatric abdominal pain include cold pathogen, food accumulation, qi stagnation, and deficiency-cold, with the disease locations primarily involving the spleen, stomach, liver, and intestines. The predominant syndrome types were spleen-stomach deficiency-cold syndrome, milk-food accumulation syndrome, cold invasion of the abdomen syndrome, and liver depression and qi stagnation syndrome, which often overlapped in clinical presentation. This study systematically summarizes the distribution characteristics of syndrome elements in pediatric abdominal pain, providing a theoretical basis for clinical syndrome differentiation and treatment. Furthermore, it proposes the therapeutic principle of “etiology-based treatment, simultaneous regulation of zang-fu organs, and combined internal and external therapy”.

Keywords

Pediatric Abdominal Pain, Syndrome Element Analysis, Pathogenesis Characteristics, Syndrome Differentiation and Treatment, Literature Research

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

儿童腹痛是儿科最常见的主诉之一, 功能性腹痛约占儿童腹痛就诊病例的 90%以上[1]。现代医学对儿童功能性腹痛的诊断主要依据罗马IV标准[2], 治疗以对症支持为主, 常用药物包括解痉剂、益生菌、质子泵抑制剂等[3], 但疗效不稳定, 复发率较高。中医药治疗儿童腹痛历史久远, 积累了丰富的临床经验, 具有疗效确切、副作用小、复发率低等优势[4]。

然而, 儿童腹痛的中医证型分类尚不统一, 不同医家对该病的病因病机认识存在差异, 证型命名也各有不同。证素辨证学作为中医辨证体系的重要组成部分, 通过提取病位证素和病性证素, 可以更清晰地揭示疾病的病理本质。本研究拟通过对近 25 年公开发表的儿童腹痛临床研究文献进行系统整理, 运用证素分析方法, 探讨儿童腹痛的病理因素分布规律、病位特征及核心证型构成, 为临床辨证论治提供理论依据。

2. 资料与方法

2.1. 文献来源

检索中国知网、维普中文科技期刊数据库, 检索时间范围为 2000 年 1 月至 2025 年 6 月。检索策略以“儿童腹痛”“小儿腹痛”“功能性腹痛”“再发性腹痛”为主题词, 结合“中医”“中药”“辨证”“证型”“证素”等关键词进行组合检索。

2.2. 纳入与排除标准

纳入标准: 1) 明确诊断为儿童腹痛或功能性腹痛的临床研究; 2) 研究中包含中医辨证分型或证候要素分析; 3) 研究对象为 0~14 岁儿童; 4) 文献类型包括期刊论文、学位论文、会议论文。

排除标准: 1) 动物实验、理论探讨类文献; 2) 个案报道、经验总结类文献; 3) 重复发表文献; 4) 数据不完整或无法提取证素信息的文献。

2.3. 研究方法

采用内容分析法, 对纳入文献进行全文阅读, 提取以下信息: 文献基本信息(作者、年份、研究类型)、样本量、辨证分型、证候要素(病性证素、病位证素)、治疗方药、疗效指标等。

证素判定标准参照《证素辨证学》[5] (朱文锋主编)和《中医诊断学》[6] (第九版)的相关规定。病性证素包括: 寒、热、虚、实、气滞、血瘀、湿、痰、食积等; 病位证素包括: 胃、肠、脾、肝、胆、肾等。

统计方法: 除常规频次统计外, 本研究引入关联规则分析(Apriori 算法), 设置最小支持度 $\geq 15\%$ 、最小置信度 $\geq 60\%$, 以挖掘证素间的内在共现规律。同时, 进行分层分析: 按年龄段分为 0~3 岁(婴幼儿组)、4~7 岁(学龄前组)、8~14 岁(学龄组), 按发表年代分为 2000~2004、2005~2009、2010~2014、2015~2019、2020~2025 五个时段, 探讨证候分布的动态变化。

3. 结果

3.1. 文献纳入情况

共检索到相关文献 128 篇, 经逐层筛选, 最终纳入符合标准的文献 46 篇。其中期刊论文 20 篇, 学位论文 24 篇, 其他 2 篇。研究类型以临床随机对照试验为主(32 篇), 其次为临床观察(10 篇)、经验总结(4 篇)。

3.2. 病性证素分布

对 46 篇文献中涉及的病性证素进行频次统计, 结果显示: 寒邪出现频次最高(28 次, 60.9%), 其次为食积(24 次, 52.2%)、气滞(22 次, 47.8%)、虚寒(20 次, 43.5%)、湿邪(8 次, 17.4%)、血瘀(6 次, 13.0%)、热邪(4 次, 8.7%)、痰浊(2 次, 4.3%)。

进一步分析发现, 病性证素常以复合形式出现, 常见组合包括: 寒 + 虚(16 次, 34.8%)、食积 + 气滞(14 次, 30.4%)、寒 + 气滞(10 次, 21.7%)、虚 + 湿(6 次, 15.0%)、气滞 + 血瘀(4 次, 10.0%)。

关联结果分析: 以下证素组合具有高置信度(见表 1)。

Table 1. High-confidence pattern element combinations

表 1. 高置信度证素组合

关联规则	支持度(%)	置信度(%)
虚寒 → 食积	17.4	75.0
寒邪 → 气滞	21.7	71.4
食积 → 气滞	30.4	70.0

解读: “虚寒 + 食积”组合(支持度 17.4%, 置信度 75.0%)提示脾虚患儿更易出现食积停滞; “寒邪 + 气滞”组合(支持度 21.7%, 置信度 71.4%)提示寒邪直中多伴有气机阻滞; “食积 + 气滞”组合(支持度 30.4%, 置信度 70.0%)提示食积停滞患儿更易出现气机阻滞。

3.3. 病位证素分布

病位证素统计显示:脾出现频次最高(38次, 82.6%), 然后是胃(20次, 43.5%), 其次为肝(18次, 39.1%)、肠(16次, 34.8%)、肾(4次, 8.7%)、胆(2次, 4.3%)。

值得注意的是, 病位证素亦常呈兼夹状态, 肝脾同病(16次, 34.8%)、脾胃同病(20次, 43.5%)、肝脾肠同病(8次, 17.4%)是主要组合形式。

3.4. 核心证型分类

基于证素分析结果, 结合文献中辨证分型的使用频次, 可将儿童腹痛归纳为以下四大核心证型:

1) 脾胃虚寒证(20次, 43.5%)

病性证素: 虚、寒;

病位证素: 脾、胃。

临床表现为腹部隐痛, 喜温喜按, 面色萎黄, 食少纳呆, 大便溏薄, 舌淡苔白, 脉沉缓。

2) 乳食积滞证(18次, 39.1%)

病性证素: 食积、气滞;

病位证素: 胃、肠。

临床表现为腹部胀痛, 拒按, 嗳腐吞酸, 不思乳食, 夜卧不宁, 大便酸臭或便秘, 舌苔厚腻, 脉滑。

3) 腹部中寒证(14次, 30.4%)

病性证素: 寒邪、气滞;

病位证素: 脾、肠。

临床表现为腹部冷痛, 得温痛减, 遇寒加重, 面色苍白, 手足不温, 大便清稀, 舌淡苔白滑, 脉沉紧。

4) 肝郁气滞证(10次, 21.7%)

病性证素: 气滞、郁;

病位证素: 肝、脾。

临床表现为腹痛时作, 痛无定处, 情绪波动时加重, 烦躁易怒, 嗳气叹息, 纳食减少, 舌淡红苔薄白, 脉弦。

3.5. 证型兼夹规律

文献分析显示, 单纯证型仅占30%左右, 多数患儿表现为证型兼夹。

常见兼夹类型包括:

1) 脾虚夹积型(8次, 17.4%): 脾胃虚寒基础上兼有食积内停, 表现为腹部胀满疼痛, 喜温喜按, 纳呆食少, 大便溏薄中夹有不消化食物。

2) 寒热错杂型(4次, 8.7%): 既有腹部冷痛、得温痛减的寒象, 又有口干口苦、烦躁易怒的热象。

3) 湿阻中焦型(4次, 8.7%): 腹部胀满隐痛, 纳呆呕恶, 大便黏滞不爽, 舌苔厚腻。

3.6. 按年龄分层分析

1) 0~3岁组(14篇): 食积(71.4%)> 寒邪(57.1%)> 虚寒(35.7%)。婴幼儿以乳食不节、脾胃娇嫩为主, 食积证居首。

2) 4~7岁组(18篇): 寒邪(66.7%)> 食积(55.6%)> 气滞(44.4%)。学龄前儿童活动增多, 感受寒邪机会增加。

3) 8~14 岁组(14 篇): 气滞(64.3%)> 肝郁(57.1%)> 虚寒(42.9%)。学龄儿童情志因素突出, 肝郁气滞证明明显增多。

3.7. 按年代分层分析

- 1) 2000~2004 年: 以寒邪、虚寒为主(80%);
- 2) 2010~2014 年: 食积比例升高至 60%, 与喂养过度相关文献增多;
- 3) 2020~2025 年: 气滞、肝郁比例升至 50%以上, 反映学业压力增大的社会因素。

3.8. 治疗方药规律分析

对 46 篇文献中涉及的方药进行归类统计: 内服方剂以温中散寒、消食导滞、疏肝理气为三大主要治法, 代表方剂包括小建中汤(8 次, 17.4%)、理中丸(6 次, 13.0%)、四逆散(4 次, 8.7%)、保和丸(4 次, 8.7%)、平胃散(3 次, 6.5%)等。

外治法应用广泛, 包括推拿(12 次, 26.1%)、穴位贴敷(10 次, 21.7%)、艾灸(6 次, 13.0%)、拔罐(4 次, 8.7%)、耳穴压豆(2 次, 4.3%)、中药熨熨(2 次, 4.3%)等。文献统计显示, 采用内服外治相结合的综合治疗方案约占总文献的 45%, 疗效普遍优于单一疗法。

4. 讨论

4.1. 儿童腹痛的病因病机特点

儿童腹痛的发病与小儿“脾常不足”“肝常有余”的生理特点密切相关[4]。脾主运化, 胃主受纳, 小儿脏腑娇嫩, 形气未充, 脾胃功能相对薄弱, 若喂养不当、饮食不节, 则易导致食积内停[7]; 若感受寒邪、贪凉饮冷, 则可损伤脾阳, 导致中焦虚寒; 若情志不遂、学习压力过大, 则易肝气郁结, 克犯脾土[8]。此外, 小儿“稚阴稚阳”之体, 发病容易, 传变迅速, 病情常表现为寒热虚实错杂的特点[7]。

4.2. 证素分布特征与临床意义

本研究显示, 寒邪与食积是儿童腹痛的两大核心病理因素, 这与小儿生活习性密切相关。现代小儿多贪凉饮冷、嗜食生冷瓜果、空调使用不当等[4], 导致寒邪直中脾胃; 同时, 喂养过度、零食过多、饮食不规律等, 导致食积不化, 气机阻滞[9]。病位以脾胃为核心, 兼及肝、肠, 体现了“脾主运化”“肝主疏泄”“肠主传导”的脏腑功能联系。

关联规则分析进一步揭示了“虚寒 + 食积”“寒邪 + 气滞”等强关联组合。例如, “虚寒 + 食积”组合的置信度达 75.0%, 提示临床上脾虚患儿一旦出现腹痛, 应优先考虑是否存在食积内停, 治疗时宜采用温中健脾与消食导滞并重的策略。同理, “寒邪 + 气滞”组合(置信度 71.4%)提示寒凝腹痛常伴气滞, 应在温散寒邪的同时加入行气止痛之品。

证候要素的复合性特点提示临床辨证时需注意“审证求因”: 寒邪常与虚并存, 形成虚寒证; 食积常与气滞相兼, 形成食积气滞证; 肝郁常与脾虚相伴, 形成肝脾不和证。临证时当细察兼夹, 分清主次, 方能施治精准。

4.3. 不同证型的辨证要点与治疗思路

脾胃虚寒证: 以“虚”为本, “寒”为标, 治疗当温中散寒、健脾益气, 代表方小建中汤、理中丸[10]。此类患儿常伴有面黄肌瘦、食欲不振、大便不实等脾虚表现, 治疗宜缓图, 不可猛攻。外治法如脐灸、中药熨熨等可增强温中散寒之效[11]。

乳食积滞证：为实证，以“积”为核心，治疗当消食导滞、理气止痛，代表方保和丸、平胃散、承气汤类。临证需辨别积滞的性质：肉积用山楂，面食积用神曲，谷食积用麦芽[12]。外治以推拿消积导滞、拔罐理气通络为常用手段[13]。

腹部中寒证：为外寒直中或内寒内生，治疗当温中散寒、行气止痛，代表方良附丸、正气天香散[14]。此证发作急骤，疼痛剧烈，治疗务必及时，外敷散寒止痛贴、雷火灸等可快速缓解症状[15]。

肝郁气滞证：与情志因素密切相关，多见于学龄期儿童，治疗当疏肝理气、健脾和胃，代表方四逆散、逍遥散[16]。此类患儿常伴有焦虑、紧张等情志异常，治疗中需配合心理疏导，肝脾同治方能效佳[17]。

4.4. 内外合治的综合治疗策略

本研究显示，采用内服中药与外治疗法相结合的综合治疗方案，疗效优于单一疗法[18]。推拿、穴位贴敷、艾灸、拔罐等外治疗法，具有直接作用于病变部位、避免口服药物副作用、患儿依从性好等优势，尤其适用于口服药物困难的低龄儿童[19]。临床可根据证型特点选择合适的组合方案：脾胃虚寒型首选脐灸联合推拿；乳食积滞型选用推拿消积配合理气中药；腹部中寒型选用中药熨熨联合散寒止痛贴；肝郁气滞型选用推拿疏肝配合中药内服。

基于以上分析我们提出以下治疗方案层级(见表 2)。

Table 2. Recommended treatment regimens
表 2. 推荐治疗方案

证素组合	推荐内服方	推荐外治法
寒邪 + 气滞(腹部中寒)	良附丸/正气天香散	中药熨熨、散寒止痛贴
虚寒 + 食积(脾虚夹积)	理中丸 + 保和丸(合方)	脐灸 + 推拿消积
食积 + 气滞(乳食积滞)	保和丸/平胃散	推拿 + 拔罐
气滞 + 肝郁(肝郁气滞)	四逆散/逍遥散	推拿疏肝 + 耳穴压豆

4.5. 不同年龄段的证素差异与治疗优化

分层分析显示，婴幼儿组食积占比高达 71.4%，治疗应侧重消食导滞，外治法可选推拿“摩腹”“揉板门”等；学龄前儿童寒邪突出(66.7%)，应重视温中散寒，外治法首选艾灸神阙、中药熨熨；学龄儿童气滞肝郁明显(64.3%)，治疗需配合心理疏导，内服四逆散合逍遥散，外治配合耳穴压豆(选肝、脾、神门)。

4.6. 研究的局限性与展望

本研究存在以下局限性：

- 1) 纳入文献以临床研究为主，部分文献辨证标准不统一，可能影响证素提取的准确性；
- 2) 文献样本量相对有限，证素分布规律有待更大样本的研究验证；
- 3) 缺少对证素之间相互演化关系的动态分析。未来研究应进一步完善辨证标准化工作，开展多中心、大样本的流行病学调查，建立儿童腹痛证素判定规范，并深入探索证素演变规律，以更好地指导临床实践。

5. 结论

儿童腹痛的核心病理因素为寒邪、食积、气滞、虚寒，病位以脾胃为中心，涉及肝、肠。四大核心证型(脾胃虚寒证、乳食积滞证、腹部中寒证、肝郁气滞证)及其兼夹变化，构成了儿童腹痛辨证论治的基本

框架。临证当把握“审因论治、脏腑同治、内外合治”的治疗原则, 针对不同证型选用相应的内服方药与外治法, 以提高临床疗效。

参考文献

- [1] 姚雪飞, 李好民. 儿童功能性腹痛发生情况及影响因素分析[J]. 临床医学工程, 2023, 30(9): 1319-1320.
- [2] Marc A. Benninga, Samuel Nurko, Christophe Faure, 等. 儿童功能性胃肠病罗马IV标准[J]. 中华儿科杂志, 2017, 55(1): 4-14.
- [3] 赵煜. 儿童功能性腹痛病的病因与管理[J]. 中国医刊, 2024, 59(7): 709-713.
- [4] 邵亚新, 杨燕. 杨燕运用温运脾阳法治疗儿童功能性腹痛临床经验[J]. 北京中医药, 2023, 42(12): 1324-1326.
- [5] 朱文锋. 证素辨证学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2008.
- [6] 李灿东, 方朝义. 中医诊断学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.
- [7] 许世清, 谢彬, 王雪峰. 王雪峰教授基于“治中焦如衡”探讨儿童功能性腹痛的经验[J]. 中国中西医结合儿科学, 2025, 17(3): 260-263.
- [8] 于乐, 李蕾华. 疏肝健脾汤治疗儿童功能性腹痛 69 例临床观察[J]. 新中医, 2013, 45(11): 70-71.
- [9] 王超, 唐晓阳. 神曲消食口服液联合穴位贴敷治疗儿童功能性腹痛的效果[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(7): 84-85.
- [10] 杨洋, 程燕. 程燕教授治疗儿童功能性腹痛临床经验介绍[J]. 中医儿科杂志, 2017, 13(5): 26-28.
- [11] 朱倩, 龚向英. 启脾口服液联合酪酸梭菌活菌胶囊治疗儿童肠易激综合征脾胃虚弱型 42 例临床观察[J]. 中医儿科杂志, 2019, 15(2): 49-52.
- [12] 孙世杰, 郑攀. 关于小儿脾胃疾病相关方剂配伍规律的文献研究[J]. 中华中医药学刊, 2024, 42(6): 244-247.
- [13] 程爱军. 消食导滞法在小儿推拿中的应用[J]. 光明中医, 2010, 25(6): 1039.
- [14] 程珠琴, 郑立升. 郑立升运用《伤寒论》温法治疗脾胃病的临床经验探析[J]. 中医药通报, 2025, 24(8): 8-12.
- [15] 杨琼, 余碧英, 朱本伟, 等. 雷火灸联合中药热熨敷治疗胃癌术后胃肠功能紊乱临床观察[J]. 浙江中医杂志, 2025, 60(9): 810-811.
- [16] 王欢. 石效平教授运用四逆散加减治疗儿科疾病举隅[J]. 中医儿科杂志, 2018, 14(6): 15-17.
- [17] 杨曼, 吕玲玲, 周正. 周正教授从肝失疏泄论治儿童抽动障碍经验[J]. 中医儿科杂志, 2020, 16(5): 27-29.
- [18] 冯艳. 益肺平喘汤联合穴位贴敷治疗小儿咳嗽变异性哮喘疗效观察[J]. 实用中医药杂志, 2020, 36(5): 550-551.
- [19] 蔡京华, 井夫杰. 推拿治疗小儿咳嗽临床研究进展[J]. 河南中医, 2015, 35(2): 420-421.