

# CNKI小儿急性阑尾炎高被引文献计量分析

李子瑶, 贺金娥\*

延安大学附属医院儿科, 陕西 延安

收稿日期: 2025年8月19日; 录用日期: 2025年9月13日; 发布日期: 2025年9月25日

## 摘要

目的: 通过文献计量学方法分析国内小儿急性阑尾炎高被引文献的特征, 以掌握相关研究现状, 研判未来发展趋势。方法: 选取2024年新版CNKI数据库, 于2024年8月精确匹配检索1965年1月1日至2024年8月26日发表的“小儿急性阑尾炎”相关文献, 依据普赖斯定律(被引频次  $\geq 6$ )确定157篇高被引文献, 对其进行统计分析。结果: 157篇高被引文献最早见于1989年, 2002~2015年呈上升趋势, 2016年达峰值21篇后有起伏; 分布于92种期刊, 《中华小儿外科杂志》在文献数量、总被引频次和篇均被引频次上居首; 涉及370位作者, 合作率51.59%; 涉及171个机构, 郑州市儿童医院、上海交通大学附属医院等为核心发文机构; 关键词以“小儿急性阑尾炎”“急性阑尾炎”“尿常规检验”等为主; 仅10.19%的文献获基金支持, 以省级基金为主。结论: 该计量分析明确了小儿急性阑尾炎高被引文献的发表趋势、核心期刊、主要作者与机构、研究热点及基金支持情况, 可为相关领域研究现状把握及未来趋势研判提供参考。该分析有助于掌握小儿急性阑尾炎相关研究现状, 为研判未来发展趋势提供参考。

## 关键词

小儿急性阑尾炎, 高被引文献, 文献计量分析, CNKI (中国学术期刊全文数据库)

## Bibliometric Analysis of Highly Cited Literatures on Pediatric Acute Appendicitis in CNKI

Ziyao Li, Jin'e He\*

Department of Pediatrics, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: Aug. 19<sup>th</sup>, 2025; accepted: Sep. 13<sup>th</sup>, 2025; published: Sep. 25<sup>th</sup>, 2025

## Abstract

**Objective:** To analyze the characteristics of highly cited domestic literatures on pediatric acute

\*通讯作者。

文章引用: 李子瑶, 贺金娥. CNKI 小儿急性阑尾炎高被引文献计量分析[J]. 临床医学进展, 2025, 15(9): 1791-1797.

DOI: 10.12677/acm.2025.1592685

appendicitis using bibliometric methods, so as to grasp the current status of relevant research and judge the future development trends. **Methods:** The 2024 updated version of the China National Knowledge Infrastructure (CNKI) database was selected. In August 2024, a precise-matching search was conducted for literatures related to “pediatric acute appendicitis” published from January 1, 1965 to August 26, 2024. Based on Price’s Law (citation frequency  $\geq 6$ ), 157 highly cited literatures were identified and subjected to statistical analysis. **Results:** The 157 highly cited literatures first appeared in 1989. The number of such literatures showed an upward trend from 2002 to 2015, reached a peak of 21 in 2016, and then fluctuated afterwards. These literatures were distributed in 92 journals, among which *Chinese Journal of Pediatric Surgery* ranked first in terms of the number of literatures, total citation frequency, and average citation frequency per literature. A total of 370 authors were involved, with a cooperation rate of 51.59%. The literatures covered 171 institutions, and the core publishing institutions included Zhengzhou Children’s Hospital and Affiliated Hospitals of Shanghai Jiao Tong University. The high-frequency keywords mainly included “pediatric acute appendicitis”, “acute appendicitis”, and “routine urine test”. Only 10.19% of the literatures received fund support, mainly from provincial-level funds. **Conclusion:** This bibliometric analysis clarifies the publication trend, core journals, main authors and institutions, research hotspots, and fund support status of the highly cited literatures on pediatric acute appendicitis. It can provide references for grasping the current research status and judging the future development trends in the relevant field, and help to understand the research status of pediatric acute appendicitis and provide a basis for predicting its future development trends.

## Keywords

Pediatric Acute Appendicitis, Highly Cited Literatures, Bibliometric Analysis, CNKI

Copyright © 2025 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

小儿急性阑尾炎是儿童常见的急腹症, 以 5 岁以上的儿童多见[1] [2]; 发病率虽较成人低, 但病势较成人严重, 弥漫性腹膜炎的并发率和阑尾穿孔率高, 甚至致死, 因此必须重视[2]。运用文献计量学方法, 分析文献特征有助于掌握相关研究现状, 研判未来发展趋势, 日益受到重视。为此, 本文对国内小儿急性阑尾炎高被引文献进行了计量分析。

## 2. 文献与方法

### 2.1. 文献获取

选 2024 年新版中国学术期刊全文数据库(CNKI), 于 2024 年 8 月, 用精确匹配, 检索关键词或主题 = “小儿急性阑尾炎”, 发表时间为 1965 年 1 月 1 日至 2024 年 8 月 26 日的文献。

### 2.2. 高被引文献确定

借用普赖斯定律确定核心机构的方法[3], 被引频次  $N = 0.749 \sqrt{\eta_{\max}}$  以上的文献为高被引文献, 其中  $\eta_{\max}$  为最高被引频次。结果  $\eta_{\max} = 46$ ,  $N = 5.08$ , 即被引频次  $\geq 6$  的文献为高被引文献。

### 2.3. 指标及统计

交叉重复和一稿多投的文献, 只保留被引频次最高者, 并入相应剔除文献的被引频次。将期刊名称、

发表年份、作者姓名、作者单位、关键词、基金名称、被引频次输入 Excel, 人校对无误后统计分析。

### 3. 结果

#### 3.1. 一般结果

CNKI 含 1965~2024 年的小儿急性阑尾炎文献 744 篇。其中, 被引文献 500 篇, 占 67.20%, 总被引 2637 次, 篇均被引 13.63 次。高被引文献 157 篇, 占总文献 21.10%、总被引文献 31.4%, 累计被引 1922 次, 篇均被引 12.24 次。其中 125 篇被引 6~16 次, 占 79.61%; 18 篇被引 17~26 次, 占 11.46%; 9 篇被引 27~36 次, 占 5.73%; 5 篇被引 37~46 次, 占 3.18%。

#### 3.2. 发表年份

小儿急性阑尾炎高被引文献最早见于 1989 年[4], 1989~2001 年基本无增长, 年均 0.23 篇; 2002~2015 年曲线上升, 年均 6.07 篇; 2016 年达峰值 21 篇后逐渐下降至 2020 年第二次上升达 14 篇, 后再次下降至 2022 年 2 篇, 2016~2022 年曲线上升又下降, 年均 9.71 篇。见图 1。

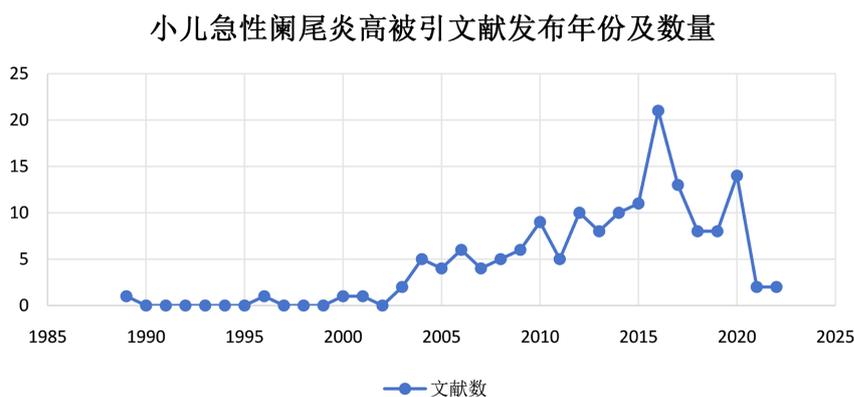


Figure 1. Publication year and number of highly cited papers on pediatric acute appendicitis in CNKI

图 1. CNKI 小儿急性阑尾炎高被引文献发布年份及数量

#### 3.3. 载文期刊

157 篇小儿急性阑尾炎高被引文献分布于 92 种期刊, 总载文比为 1.70。从文献数量、总被引频次、篇均被引频次三个维度来看, 核心期刊特征明显(见表 1)。其中,《中华小儿外科杂志》在文献数量(7 篇)、总被引频次(166 次)、篇均被引频次(23.71 次)三项指标上均位列第一;《现代中西医结合杂志》在总被引频次(93 次)和篇均被引频次(23.25 次)上排名第二, 表现突出。上述 12 种核心期刊共载文 56 篇, 累计被引 705 次, 分别占高被引文献总量的 35.67%、高被引文献总被引频次的 36.68%, 成为该领域学术传播的核心载体。见表 1。

Table 1. Distribution of core journals with high citations of pediatric acute appendicitis in CNKI

表 1. CNKI 小儿急性阑尾炎高被引文献核心期刊分布

期刊名称	文献数量 (篇)	文献数量 排名	总被引频次 (次)	总被引频次 排名	篇均被引频次 (次)	篇均被引频次 排名
中华小儿外科杂志	7	1	166	1	23.71	1
中国医药指南	7	1	70	4	10.00	8

续表

中国实用医药	6	2	42	7	7.00	12
当代医学	6	2	72	3	12.00	4
中国误诊学杂志	5	3	56	5	11.20	6
中国卫生标准管理	5	3	40	8	8.00	11
现代中西医结合杂志	4	4	93	2	23.25	2
中国继续医学教育	4	4	45	6	11.25	5
临床医药文献电子杂志	3	5	31	10	10.33	7
中外医学研究	3	5	37	9	12.33	3
影像研究与医学应用	3	5	26	12	8.67	10
中国现代药物应用	3	5	27	11	9.00	9

### 3.4. 文献作者

157篇高被引文献涉及370位作者, 累计署名371人次(仅刘伟1人署名2次, 其余369位作者均为单次署名)。从合作情况来看, 独撰文献76篇, 占48.40%; 合作文献81篇, 总合作率51.59%, 其中2人合作24篇(15.29%)、3人合作27篇(17.19%)、4人及以上合作29篇(18.47%)。核心作者以“单次高产”为主要特征, 未形成长期稳定的核心研究团队。从高产作者(发文 $\geq 2$ 篇)来看, 仅刘伟1人发表2篇, 其余作者均为1篇; 从高被引作者(单篇被引 $\geq 17$ 次)来看, 郭晓亚、李菁华、江逊等作者的单篇文献被引频次较高, 但未出现多篇高被引文献产出的核心作者。见表2。

**Table 2.** Core author of highly cited literature on pediatric acute appendicitis in CNKI  
**表 2.** CNKI 小儿急性阑尾炎高被引文献核心作者

作者姓名	发文数量 (篇)	单篇最高被引频次 (次)	合作情况	主要研究方向
刘伟	2	12	1篇独撰、1篇2人合作	小儿急性阑尾炎诊疗技术
郭晓亚	1	28	3人合作	小儿急性阑尾炎误诊分析
李菁华	1	25	2人合作	腹腔镜治疗小儿急性阑尾炎
江逊	1	23	3人合作	小儿急性阑尾炎实验室诊断
侯广军	1	21	4人合作	小儿急性阑尾炎外科治疗
符松	1	20	3人合作	小儿急性阑尾炎影像学诊断
冯杰雄	1	19	5人合作	小儿急性阑尾炎手术并发症防治
俞松	1	18	4人合作	小儿急性阑尾炎微创治疗
刘文英	1	17	3人合作	小儿急性阑尾炎临床诊治
夏慧敏	1	17	5人合作	小儿急性阑尾炎重症病例分析

### 3.5. 作者机构

将n人合作的文献每人计1/n篇, 大学附属医院的文献计入相应大学、并校前的文献计入并校后相应大学、机构更名前的文献计入更名后机构。157篇小儿急性阑尾炎的高被引文献共涉及机构171个。其中, 医院132个(77.19%)、院校31个(18.12%)、科研院所4个(2.35%), 企业公司4个(2.35%)。根据普赖

斯定律  $N = 0.749\sqrt{\eta_{\max}}$ , 核心发文机构文献数  $\geq 1.498$  篇, 共 3 个, 折合发文 9.5 篇, 涉及文献 10 篇, 占高被引文献 6.36%。其中, 院校 2 个、医院 1 个、依次占 66.7%、33.30%。署有郑州市儿童医院、上海交通大学附属医院、空军军医大学附属医院的文献数居前 3 位, 分别有 5 篇、3 篇、2 篇。郑州市儿童医院、上海交通大学附属医院、空军军医大学附属医院的折合文献数居前三位, 依次为 5 篇、2.5 篇、2 篇。见表 3。

**Table 3.** Highly cited literature of pediatric acute appendicitis core publishing institutions in CNKI  
**表 3.** CNKI 小儿急性阑尾炎高被引文献核心发文机构

机构名称	署名文献数量 (篇)	折合文献数量 (篇)	机构 类型	主要合作机构	高被引文献占比 (%)
郑州市儿童医院	5	5.00	医院	院内科室合作	3.18
上海交通大学附属医院	3	2.50	医院	上海交通大学医学院	1.91
空军军医大学附属医院	2	2.00	医院	空军军医大学基础医学院	1.27
浙江中医药大学附属医院	2	2.00	医院	浙江中医药大学	1.27
首都医科大学附属北京儿童医院	2	1.80	医院	院内多科室协作	1.27
重庆医科大学附属儿童医院	2	1.70	医院	重庆医科大学儿科系	1.27
复旦大学附属儿科医院	1	1.50	医院	复旦大学医学院	0.64
华中科技大学同济医学院附属同济医院	1	1.50	医院	华中科技大学同济医学院	0.64
中山大学附属第一医院	1	1.20	医院	中山大学医学院	0.64
北京大学人民医院	1	1.20	医院	北京大学医学部	0.64

### 3.6. 关键词

剔除无关键词的 16 篇高被引文献后, 剩余 141 篇文献均标注 2~6 个关键词, 共涉及 36 个关键词、520 次使用频次。从关键词使用频次来看, “小儿急性阑尾炎”(148 次)、“急性阑尾炎”(45 次)、“尿常规检验”(30 次)位列前三, 反映出该领域研究以疾病本身及常规诊断方法为核心; “腹腔镜”(17 次)、“开腹手术”(10 次)、“手术治疗”(10 次)等关键词的高频使用, 表明外科治疗是主要研究方向。见表 4。

**Table 4.** High frequency keywords of highly cited literature on pediatric acute appendicitis in CNKI  
**表 4.** CNKI 小儿急性阑尾炎高被引文献高频关键词

关键词	使用频次(次)	关键词	使用频次(次)
小儿急性阑尾炎	148	C 反应蛋白	4
急性阑尾炎	45	诊断价值	4
尿常规检验	30	价值分析	4
阑尾炎	22	临床分析	3
腹腔镜	17	阑尾切除术	3
尿常规	13	超声检查	3
C-反应蛋白	11	阑尾穿孔	2
开腹手术	10	临床价值	9

### 3.7. 基金类别

在 157 篇小儿急性阑尾炎高被引文献中, 获基金支持的文献共 16 篇, 占 10.19%, 累计 19 项次, 篇均 1.18 项次。其中国家自然科学基金项目 2 项次, 省级基金 16 项次, 校级基金 1 项次。

## 4. 讨论

本次计量分析显示, 高被引文献的发表趋势呈现明显阶段性特征: 1989~2001 年发文量极低(年均 0.23 篇), 这一结果与当时儿童急腹症诊疗技术有限、学术关注度较低有关; 2002~2015 年呈持续上升趋势(年均 6.07 篇), 其与小儿外科技术发展(如腹腔镜技术推广)、临床对儿童急腹症重视度提升密切相关; 2016 年达峰值后波动下降, 可能反映进入更深层次研究, 重点从“量”转向“质”, 或受同类研究饱和、新型诊断技术(如影像组学)尚未广泛应用等因素影响。同时在研究热点、合作模式、基金支持等维度与国际研究及国内其他儿科疾病领域存在显著差异, 其差异根源与医疗体系特点、科研资源分配及学科发展阶段直接相关。国内小儿急性阑尾炎研究热点集中于三大方向: 一是常规诊断标志物应用(如尿常规检验、C-反应蛋白, 关键词频次分别达 30 次、11 次), 二是术式疗效对比(腹腔镜 vs 开腹手术[5]-[7], 关键词频次分别为 17 次、10 次), 三是误诊问题分析(文献中多次提及不典型症状导致的误诊案例, 如梅克尔憩室炎穿孔误诊为急性阑尾炎[8])。小儿急性阑尾炎作为常见病, 首要需求是通过简便指标(尿常规、CRP)提升诊断效率、通过术式对比明确临床优选方案, 同时降低因症状不典型导致的高误诊率。对于合作模式, 国内小儿急性阑尾炎研究的合作特征显著: 一是合作率偏低且独撰占比高, 合作率仅 51.59%, 独撰文献占 48.40%, 二是核心团队缺失, 370 位作者中仅 1 人署名 2 次, 其余均为单次署名, 无持续产出的核心研究团队; 三是机构类型单一, 171 个发文机构中 77.19% 为医院, 院校及科研院所占比仅 20.47%, 跨机构(医院 - 院校 - 科研院所)协作几乎空白。在基金方面, 小儿急性阑尾炎高被引文献基金资助率仅 10.19%, 且以省级基金为主(16/19 项次), 国家级基金占比仅 10.5% (2/19 项次), 这一指标显著低于国内其他儿科疾病领域。如儿童哮喘高被引文献基金资助率 28.9%, 国家级基金占 38% [9]; 针对以上维度, 国际则更侧重精准化(“CRP + PCT + IL-6”生物标志物组合、AI 辅助影像组学, 与微创技术升级(单孔/机器人腹腔镜), 依托成熟诊疗体系推进创新研究。多中心协作常态化, 跨学科(外科 + 影像科 + 病理科)协作。如上差异根本的原因在于国内需优先覆盖基层诊疗需求, 医疗资源分散, 缺乏跨机构协作机制; 而国际上诊疗体系成熟, 有完善多中心平台与专项基金支持创新及协作。

综上所述: 本次计量分析揭示了小儿急性阑尾炎研究在临床方向、核心载体、团队建设等方面的特征, 其结果既反映了该领域与临床需求的紧密结合, 也暴露了合作性不足、基础研究薄弱、资助有限等问题。未来研究应加强多中心合作, 建立长期研究团队; 争取更多国家级基金支持, 推动高质量研究产出、推动研究从“临床总结”向“技术创新”升级[10][11]; 关注特殊人群(如婴幼儿、免疫缺陷儿童)的诊疗特点, 提升研究的全面性。

## 参考文献

- [1] 王明军. 血清降钙素原、C 反应蛋白在儿童急性阑尾炎诊断中的应用价值[J]. 河南外科学杂志, 2022, 28(3): 150-151.
- [2] 张浩. 尿常规与 C 反应蛋白检测在小儿急性阑尾炎中的诊断价值[J]. 医疗装备, 2021, 34(10): 38-39.
- [3] 马费成, 胡翠华, 陈亮. 信息管理学基础[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2002: 83-90.
- [4] 金百祥. 小儿急性阑尾炎的临床诊治问题[J]. 实用外科杂志, 1989(7): 368.
- [5] 刘雪来, 叶茂, 郑乐, 等. 急诊腹腔镜阑尾切除治疗小儿急性坏疽穿孔性阑尾炎合并直径 $\leq 4$  cm 阑尾周围脓肿[J]. 中国微创外科杂志, 2025, 25(4): 216-221.
- [6] 陈彦国. 小儿急性化脓性阑尾炎中应用腹腔镜手术进行治疗的临床效果研究[J]. 中华养生保健, 2024, 42(10): 53-56.

- [7] 兰春林. 小儿急性阑尾炎穿孔治疗中不同术式的效果研究[J]. 中国实用医药, 2024, 19(24): 31-34.
- [8] 林洋, 翟勇, 周宜中, 孙兴华. 小儿梅克尔憩室炎穿孔误诊急性阑尾炎 1 例报告[J]. 临床医药实践, 2024, 33(11): 872-874.
- [9] 王小丫, 何进伟, 李济民, 王张留, 冯娜, 李元霞. 儿童哮喘高被引文献的计量分析[J]. 延安大学学报(医学科学版), 2025, 23(1): 63-70+96.
- [10] 吴昀. 彩色多普勒超声在小儿急性阑尾炎诊断中的应用价值[J]. 影像研究与医学应用, 2025, 9(7): 77-79.
- [11] 梁婷玉, 王士然. CRP、SAA 结合尿常规检测在小儿急性阑尾炎中的诊断价值[J]. 中国现代药物应用, 2025, 19(7): 71-74.