

# CNKI中儿童哮喘治疗高被引文献的计量分析

羽 帅

延安大学附属医院儿科, 陕西 延安

收稿日期: 2024年3月27日; 录用日期: 2024年4月21日; 发布日期: 2024年4月28日

## 摘 要

目的: 分析CNKI数据库中儿童哮喘治疗领域高被引文献的特征, 为儿童哮喘治疗研究提供参考。方法: 计算机检索中国知识基础设施工程(CNKI), 来源类别为SCI来源期刊和北大核心, 检索范围: 期刊, 检索时限为2015年1月至2023年11月, 检索内容为篇名儿童哮喘的治疗高被引论文。以此为研究对象分析此类论文的发表年份、载文期刊、文献作者、作者机构、关键词、基金类别。结果: 最终纳入207篇文献, 被引文献190篇, 高被引文献115篇, 其中高被引文献于2015年最多, 分布在11种期刊杂志上, 其中中国当代儿科杂志的儿童哮喘治疗高被引文献数量、总被引频次排在第1位; 论文具有多个作者合作的特点; 作者机构中院校和医院排在前两位。

## 关键词

中国学术期刊全文数据库, 哮喘, 治疗, 高被引文献, 儿童

# A Quantitative Analysis of Highly Cited Literature on Children Asthma Treatment in CNKI

Shuai Yu

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

Received: Mar. 27<sup>th</sup>, 2024; accepted: Apr. 21<sup>st</sup>, 2024; published: Apr. 28<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

**Objective:** To analyze the characteristics of highly cited literature in the field of children asthma treatment in CNKI database, and to provide reference for the study of children asthma treatment. **Methods:** CNKI was searched by computer, and the source categories were SCI source journals and Peking University Core. The search scope was journals, and the search time was from January

2015 to November 2023, and the search content was highly cited papers on the treatment of children asthma. Taking this as the research object, we analyze the publication year, journal, author, author institution, keywords and fund category of these papers. Results: 207 literatures were included, including 190 cited literatures and 115 highly cited literatures, among which the most highly cited literatures were distributed in 11 journals and magazines in 2015. Among them, the number of highly cited literatures and the total cited frequency of pediatric asthma treatment in Chinese Journal of Contemporary Pediatrics ranked first. The paper is characterized by the collaboration of multiple authors. Universities and hospitals ranked first and second among the author institutions.

## Keywords

Full-Text Database of Chinese Academic Journals, Asthma, Treatment, Highly Cited Literature, Children

Copyright © 2024 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

支气管哮喘简称哮喘，是一种以慢性气道炎症和气道高反应为特征，哮喘的呼吸道症状的具体表现形式和严重程度，具有随时间变化的特点，并常伴有可逆性呼吸气流受限和阻塞性通气功能障碍，其无法根治，通过控制症状、远离变应原、药物治疗，患者可以像正常人一样生活[1]。关于治疗方面相关研究众多，因此，本文对中国学术期刊全文数据库(CNKI) 2015年1月至2023年11月间发表的儿童哮喘治疗高被引文献进行计量分析。运用文献计量学对文献特征进行分析，有助于更好地掌握儿童哮喘的治疗水平和科研现状，进而研究和判断儿童哮喘治疗相关研究的未来发展趋势。为此，本文对国内有关该疗法的文献进行了定量分析。

## 2. 文献与方法

### 2.1. 文献获取

选2023年新版中国学术期刊全文数据库(CNKI)，于2023年11月14日，用高级检索，检索主题词 = “儿童哮喘” “治疗”、发表时间为2015年1月1日至2023年11月14日的文献、来源类别为SCI来源期刊和北大核心、检索范围：期刊。

### 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，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  $\eta_{\max} = 159$ ， $N = 9.44$ ，即被引频次  $\geq 10$  的文献为高被引文献。

### 2.3. 指标及统计

对于一稿中存在交叉重复和多次投稿的文献，只保留被引频次最高的文献，并纳入被排除文献的相应被引频次。将期刊名称、出版年份、作者名称、作者单位、关键词、基金名称、被引频次等输入到 Excel 2019 中，待两人校对无误后进行统计分析。

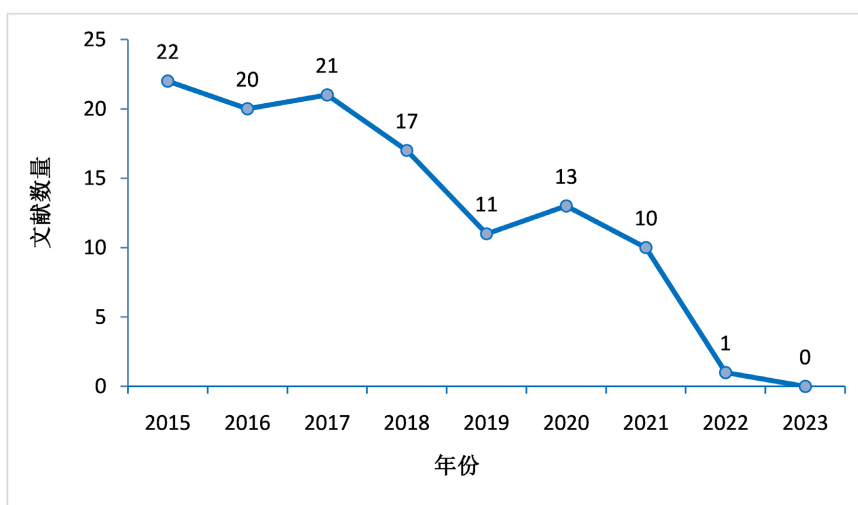
### 3. 结果

#### 3.1. 一般结果

CNKI 含 2015~2023 年 SCI 收录刊和核心期刊的儿童哮喘治疗文献 207 篇。其中, 被引文献 190 篇, 占 91.77%, 总被引 3325 次, 篇均被引 16.06 次, 高被引文献 115 篇, 占总文献的 55.56%、总被引文献 60.53%。无一稿多投文献, 纳入统计 115 篇, 累计被引 2973 次(占总被引 89.41%), 篇均被引 25.85 次。其中, 68 篇被引 10~20 次, 占被引文献量的 59.13%, 26 篇被引 21~30 次, 占被引文献量的 22.60%, 3 篇被引 31~40 次, 占被引文献量的 2.61%, 4 篇被引 41~50 次, 占被引文献量的 3.49%, 14 篇被引  $\geq 51$  次, 占 12.17%。

#### 3.2. 发表年份

儿童哮喘治疗高被引文献 2015 年最多, 为 22 篇; 2015~2023 年整体呈下降趋势, 年均 12.8 篇; 2021~2022 年下降最快, 下降幅度为 9 篇; 见图 1。



**Figure 1.** Annual analysis of highly cited CNKI literature on children asthma treatment from 2015 to 2023

**图 1.** 2015~2023 年 CNKI 儿童哮喘治疗高被引文献年度分析

#### 3.3. 载文期刊

115 篇儿童哮喘治疗高被引文献来自 40 种期刊, 总载文比 2.88。表 1 显示《中国当代儿科杂志》《中国实用儿科杂志》《中华中医药学刊》《中国临床药理学杂志》《中国全科医学》《中国实验方剂学杂志》《重庆医学》文献数量居前五; 《中国当代儿科杂志》《中国实用儿科杂志》《中国药房》《中国全科医学》《中华中医药学刊》杂志文献总被引量居前五; 《中国医院药学杂志》《中国药房》《中国实用内科杂志》《实用医学杂志》《中国全科医学》篇均被引频次居前五; 见表 1。

#### 3.4. 文献作者

115 篇新儿童哮喘治疗高被引文献涉及作者 134 人, 署名 368 人次。其中独撰 10 篇, 占 8.70%, 2 人合作 19 篇, 占 16.52%, 3 人合作 14 篇, 占 12.17%, 累计合作 105 篇, 总合作率 91.30%。见表 2。

**Table 1.** The number of highly cited literatures, total citation frequency, and average citation frequency of CNKI children asthma treatment journals**表 1.** CNKI 儿童哮喘治疗高被引文献数量、总被引频次、篇均被引频次的期刊分布

期刊名称	文献		总被引		篇均被引	
	数量	排名	频次	排名	频次	排名
中国当代儿科杂志	15	1	533	1	35.5	6
中国实用儿科杂志	13	2	300	2	23.1	10
中华中医药学刊	8	3	180	5	22.5	11
中国临床药理学杂志	5	4	159	6	31.8	7
中国全科医学	5	4	185	4	37.0	4
中国实验方剂学杂志	5	4	82	10	16.4	16
重庆医学	5	4	124	7	24.8	9
临床耳鼻喉头颈外科杂志	4	8	62	13	15.5	19
山东医药	4	8	57	15	14.3	20
时珍国医国药	4	8	51	16	12.8	21
中国药房	4	8	211	3	52.8	2
临床儿科杂志	3	12	81	11	27.0	8
中国中西医结合杂志	3	12	59	14	19.7	13
中国中医基础医学杂志	3	12	49	17	16.3	17
辽宁中医杂志	2	15	36	19	18.0	14
实用医学杂志	2	15	74	12	37.0	4
世界科学技术 - 中西药现代化	2	15	35	20	17.5	15
中国免疫学杂志	2	15	32	21	16.0	18
中国实用内科杂志	2	15	95	9	47.5	3
中国医院药学杂志	2	15	109	8	54.5	1
中药材	2	15	22	22	11.0	22
广东医学	2	15	40	18	20.0	12

**Table 2.** Distribution of authors of highly cited literature CNKI asthma treatment in children**表 2.** CNKI 儿童哮喘治疗高被引文献作者分布

署名数	作者姓名
5	殷勇
4	陈实, 王灵, 鲍一笑
3	曾霞, 陈冰, 符州, 黄英, 刘恩梅, 潘家华
2	沈照波, 边俊梅, 陈志敏, 代继宏, 付杏, 黎小年, 李昌崇, 李恒涛, 刘瀚旻, 乔荆, 尚云晓, 孙丽萍, 孙新, 王金燕, 王亚亭, 熊诗思, 俞君, 张磊, 张岩, 赵列宾, 钟礼立, 吴少皎, 杨福双

### 3.5. 作者机构

剔除机构不详的文献，将  $n$  人合作的文献每人记  $1/n$ ，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的大学、机构更名前的文献计入更名后的机构，115 篇高被引文献涉及机构 137 个。其中，医院 66 个(48.18%)，大学 56 个(40.88%)，重点实验室及科学院 15 个(10.95%)，见表 3：

**Table 3.** Core publishing institutions of CNKI highly cited literature on children asthma treatment

**表 3.** CNKI 儿童哮喘治疗高被引文献的核心发文机构

机构名称	署名文献数	折合文献数
上海交通大学	12	10.73
重庆医科大学	8	7.25
河南中医药大学	3	3
北京中医药大学	3	3
安徽医科大学	3	3
广州医科大学	2	2
中南大学	2	2
长春中医药大学	2	2
郑州大学	2	2
武汉大学	2	2
暨南大学	2	2
首都医科大学	2	2
辽宁中医药大学	2	2
海南省妇女儿童医学中心儿科	2	2
海南省人民医院儿童哮喘防治中心	2	2

### 3.6. 关键词

115 篇儿童哮喘治疗高被引文献中均列有关键词 3~8 个，关键词，“儿童”“支气管哮喘”“肺功能”“咳嗽变异性哮喘”的使用频次占前 5 位。见表 4：

**Table 4.** Distribution of keywords in highly cited CNKI children asthma treatment

**表 4.** CNKI 儿童哮喘治疗高被引文献关键词分布

关键词	频次	关键词	频次
儿童	57	孟鲁斯特纳	8
哮喘	31	孟鲁斯特	4
支气管哮喘	26	临床疗效	4
肺功能	17	免疫疗法	4
咳嗽变异性哮喘	14	安全性评价	3
儿童哮喘	11	白三烯受体拮抗剂	3
布地奈德	9	基因多态性	3
呼出气一氧化氮	8	疗效	3

### 3.7. 基金类别

115 篇儿童哮喘治疗中, 有 59 篇获得了基金支持, 如下: 河南省中医药科学研究专项课题项目、国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金青年科学基金、海南省卫生和计划生育委员会项目、广东省中医药管理局科研项目、国家中医药管理局中医药行业科研项目、海南省自然科学基金资助项目、浙江省中医药科技计划、厦门市中医院院内课题、上海市科委生物医药项目、国家自然科学基金面上项目、上海市中医药三年行动计划重大研究项目、上海市卫生和计划生育委员会科研计划项目、辽宁省科学技术计划项目、内蒙古自治区应用技术与开发资金计划项目、广东省佛山市自筹经费类科技计划项目、国家药监局批准临床药理项目、国家自然科学基金资助项目、海南省社会发展科技专项、温岭市科技局科研基金项目、广东省揭阳市卫生局医学科研项目、国家“十二·五”重大新药创新科技重大专项基金资助项目、北京市中医药薪火传承基金资助项目、南充市科技局计划项目、上海市科委资助项目、贵州省科技厅社会发展攻关项目基金、湛江市非资助科技攻关计划项目、国际科技合作计划项目、重庆市卫生局医学科研项目资助、广东省中医药局中医药强省建设专项资金、浙江省医药卫生科技计划项目、国家重点基础研究发展计划(“973”计划)、上海市卫生和计划生育委员会科研管理基金、上海市卫生计生委重要薄弱学科——儿科学、海南省自然科学基金资助项目、国家自然科学基金青年科学基金项目、海南省社会发展科技专项、浙江省中医药优秀青年人才基金计划项目等。

## 4. 讨论

1) 文献计量学是利用数学和统计测量方法研究文献计量信息的分布、数量关系和变化规律, 进而探讨科学技术的一些特点和规律的一门科学。高被引文献对评价文献价值和研究趋势具有重要意义。目前认为, 被引频次越高的文献, 其学术价值越高。作者群体、年度分布趋势、关键词和经费支持均能不同程度地反映研究趋势[2]。本研究通过文献计量分析显示: CNKI 含 2015~2023 年 SCI 收录刊和核心期刊的儿童哮喘治疗文献 207 篇。其中, 被引文献 190 篇, 占 91.77%, 总被引 3325 次, 均篇被引 16.06 次; 高被引文献 115 篇, 占总文献 55.56%、总被引文献 60.53%。本研究显示高被引文献于 2015 年最多, 为 22 篇; 2015~2023 年整体呈下降趋势, 年均 12.8 篇, 2021~2022 年下降最快, 下降幅度为 9 篇, 说明研究遇到了瓶颈, 需继续突破。本研究显示: 延续儿童哮喘治疗高被引文献的文献数量、总被引数、篇均被引频次分别《中国当代儿科杂志》《中国实用儿科杂志》《中国医院药学杂志》的文献数依次居前 3 位。本研究显示高被引文献涉及作者 134 人、署名 368 人次; 3 人合作 14 篇, 占 12.17%, 累计合作 105 篇, 总合作率 91.30%。本研究还显示了延续高被引文献共涉及机构 137 个, 院校位居第一; 高被引文献篇均关键词 3~8 个, 其中“儿童”“哮喘”“肺支气管哮喘”位列前三。本研究还显示了高被引文献中获基金支持文献共 59 篇, 其中国家自然科学基金项目有 7 次, 表明儿童哮喘治疗的研究值得更广泛的推进及关注。

2) 目前临床上多以吸入性糖皮质激素(ICS)、ICS 联合长效  $\beta_2$  受体激动剂、白三烯受体拮抗剂等控制类药物治疗儿童慢性持续性哮喘, 过敏原特异性免疫治疗适应于有适应症的患儿。但仍有部分哮喘患儿控制不理想。所以, 针对儿童哮喘的治疗, 可以探究新方向, 即生物靶向药物, 此研究领域需要拓展, 进一步研究[3][4]。

## 参考文献

- [1] 赵霞, 王有鹏, 秦艳虹, 等. 儿童哮喘治未病干预方案[J]. 南京中医药大学学报, 2022, 38(8): 676-686.
- [2] 赵蓉英, 许丽敏. 文献计量学发展演进与研究前沿的知识图谱探析[J]. 中国图书馆学报, 2010, 36(5): 60-68.
- [3] 魏露, 赵晨阳, 肖衡, 等. 生物靶向制剂治疗儿童严重哮喘的研究进展[J]. 广西医学, 2022, 44(5): 553-556.
- [4] 刘艳艳, 迟磊, 崔振泽. 生物制剂治疗儿童哮喘的研究进展[J]. 中国实用乡村医生杂志, 2021, 28(12): 29-32.