

CNKI大叶性肺炎高被引文献的计量分析

齐 阳^{1,2*}, 薛峥峰²

¹延安大学医学院, 陕西 延安

²延安大学附属医院儿科, 陕西 延安

收稿日期: 2023年8月14日; 录用日期: 2023年9月8日; 发布日期: 2023年9月14日

摘 要

通过对高被引文献的分析, 了解国内对大叶性肺炎的研究现状, 为大叶性肺炎研究作参考。本文通过对2014年1月1日至2022年11月1日期间发表在中国学术期刊全文数据库(CNKI)的关于大叶性肺炎的高被引文献进行检索, 应用文献计量学方法, 对被引频次、载文期刊、发表年份、作者机构、文献作者、基金类别、关键词进行分析, 最终获得650篇文献, 被引文献469篇, 高被引文献115篇, 其中高被引文献数于2016年和2017年达到峰值; 高被引文献来自76个期刊, 其中《中国妇幼保健》期刊的文献数列居首位, 《中国当代儿科杂志》期刊的文献被引频次最高; 高被引文献普遍存在合作撰写情况, 其中署名次数最多的为6次; 高被引文献总共涉及99个机构, 其中各大医院及院校较多; 关键词中“大叶性肺炎”、“儿童”、“肺炎支原体”出现频次位居前三位; 115篇大叶性肺炎高被引文献中, 获得基金支持的文献为35篇, 占30.43%。

关键词

大叶性肺炎, 儿童, 肺炎支原体

Quantitative Analysis of Highly Cited Literature of Lobar Pneumonia in CNKI

Yang Qi^{1,2*}, Zhengfeng Xue²

¹School of Medicine, Yan'an University, Yan'an Shaanxi

²Department of Pediatrics, Affiliated Hospital of Yan'an University, Yan'an Shaanxi

Received: Aug. 14th, 2023; accepted: Sep. 8th, 2023; published: Sep. 14th, 2023

Abstract

Through the analysis of highly cited literature, the research status of lobar pneumonia in China

*通讯作者。

was understood, and the research of lobar pneumonia was provided as a reference. By searching highly cited literature on lobed pneumonia published in China Academic Journal Full-text Database (CNKI) from January 1, 2014 to November 1, 2022, this paper uses bibliometrics to analyze cited frequency, publication year, journal of publication, author, author institution, keyword and fund category. Finally, 650 literatures were obtained, including 469 cited literatures and 115 highly cited literatures, among which the number of highly cited literatures reached its peak in 2016 and 2017. The literatures with high citation frequency came from 76 journals, among which the number of literatures in China Maternal and Child Health ranked first, Chinese contemporary pediatric journals have the highest frequency of citations. Collaborative writing is common in highly cited literatures, and the number of signatures is 6 times. The highly cited literatures involved 99 institutions, most of which were hospitals and colleges. Among the keywords "lobar pneumonia", "children" and "*Mycoplasma pneumoniae*", the frequency of occurrence ranked the top three; Among the 115 highly cited literatures on lobar pneumonia, 35 literatures were supported by the fund, accounting for 30.43%.

Keywords

Lobar Pneumonia, Children, *Mycoplasma pneumoniae*

Copyright © 2023 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

肺炎是儿童期最常见的下呼吸道疾病,大叶性肺炎是其中临床症状最重,累及范围较广泛,病程比较长且进展快的一类疾病[1]。其主要是由一类病原体所致,引起的肺部炎症实变且分布于肺段以上肺组织。临床上常起病较急,主要症状以发热、咳嗽为主,严重者咳铁锈色痰、胸闷、胸痛、呼吸困难、呼吸急促等表现,并有肺部实变体征及外周血白细胞计数升高。例如2012年5月~2015年5月巩义市人民医院收治儿童大叶性肺炎患者200例中,男124例,女76例。200例患者均存在刺激性干咳症状,伴发热症状184例,伴胸痛42例,伴胸闷19例,伴皮疹22例,伴其他症状17例。实验室检查中,71例患者外周血白细胞计数 $>10 \times 10^9/L$,所有患者均存在以双下肺为主的实变影[2]。病程大约为2周。该病多发生于大龄儿童[3]。本篇文章对2014年1月1日至2022年11月1日期间发表于中国学术期刊全文数据库(CNKI)的关于大叶性肺炎的高被引文献进行计量分析。运用文献计量学方法分析文献特征,了解我国目前对于大叶性肺炎的治疗方法的现状及热点,有助于更好地开展大叶性肺炎新诊疗思路的科研工作,且预测大叶性肺炎的研究动态及发展趋势。对此,本文对国内大叶性肺炎高被引文献进行了计量分析。

2. 资料与方法

2.1. 资料收集

资料来源于2022年新版中国学术期刊全文数据库(CNKI),于2022年11月29日,用高级检索,检索篇名="大叶性肺炎",语种限定为中文,类型无限制,发表时间为从2014年1月1日至2022年11月1日的文献,检索范围:期刊。

2.2. 方法

2.2.1. 高被引文献的确定

运用普赖斯定律, $n = 0.749\sqrt{n_{\max}}$ 确定高被引文献。式中 N 为确定高被引文献被引频次的最小值, n_{\max} 为被引频次最高文献的被引频次。数据中, 被引频次最高的文献被引频次为 104, 经计算 $N = 7.64$, 因此, 确定高被引文献的被引频次 ≥ 8 。

2.2.2. 指标及统计方法

由于存在交叉重复和一稿多投的文献, 手工校对后, 保留被引频次最高者并相应剔除其他文献的被引频次。用 Excel 2010 进行统计分析, 将载文期刊、发表年份、作者机构、文献作者、基金类别、关键词、被引频次依次输入其中, 2 人校对无误后进行统计分析。

3. 结果

3.1. 一般结果

CNKI 中 2014~2022 年收录刊和核心期刊的大叶性肺炎的相关文献 650 篇。其中, 469 篇文献被引用, 占比 72.15%, 总被引频次为 3003, 篇均被引 6.40 次; 115 篇为高被引文献, 占比总文献 17.69%、总被引文献占比 24.52%。0 篇文献为一稿多投, 因此, 共计 115 篇纳入统计, 累计被引频次为 2029 (占总被引 67.57%), 篇均被引 17.64 次。其中, 33 篇被引 8~10 次, 占比 28.69%; 57 篇被引 11~20 次, 占比 49.56%; 23 篇被引 21~60 次, 占比 20%; 2 篇被引 ≥ 88 次, 占比 1.74%。

3.2. 发表年份

大叶性肺炎高被引文献最早见于 2014 年[4], 2014~2015 年文献数曲线上升, 年均 18.5 篇; 2016~2017 年期间文献数基本无增长, 年均 22 篇; 2017 年文献数升至峰值 22 篇后骤然下降至 2018 的 9 篇, 年均 15.5 篇; 2018~2019 年文献数小幅上升至 12 篇, 年均 10.5 篇; 2019~2021 年文献数逐渐从 12 篇下降至 2 篇, 年均 6 篇。出现上述情况的原因可能与当年大叶性肺炎的患病率及科研人员对大叶性肺炎的重视程度及资金支持变化有关。见图 1。

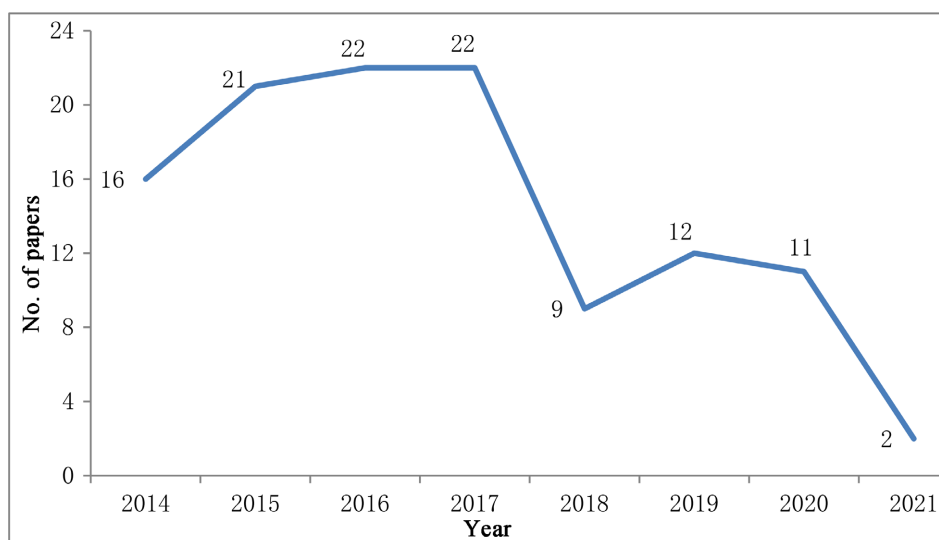


Figure 1. Annual distribution of highly cited CNKI lobar pneumonia literature
图 1. CNKI 大叶性肺炎高被引文献年度分布

3.3. 来源期刊分布情况

115 篇大叶性肺炎高被引文献分别来自 76 种不同期刊, 总载文比为 1.51。如表 1 显示, 发文量最多的期刊是《中国妇幼保健》, 《中国当代儿科杂志》、《中国妇幼保健》、《临床肺科杂志》的总被引频次依次排序为 1、2、3 名, 《中国当代儿科杂志》、《陕西医学杂志》、《实用临床医药杂志》、《中国药物与临床》的篇均被引频次依次排序为 1、2、3 名。其中, 《中国当代儿科杂志》、《中国妇幼保健》、《临床肺科杂志》、《陕西医学杂志》、《实用临床医药杂志》、《中国药物与临床》共载文 24 篇、累计被引频次为 664, 高被引文献占比 20.87%、高被引文献总被引频次占比 32.72%。

Table 1. Journal distribution of the number of highly cited papers, the total cited frequency and the average cited frequency of CNKI lobar pneumonia

表 1. CNKI 大叶性肺炎高被引文献数量、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
中国妇幼保健	7	1	125	2	17.86	8
临床肺科杂志	6	2	114	3	19	6
中国当代儿科杂志	5	3	229	1	45.8	1
河北医药	4	4	54	8	13.5	11
中华实用儿科临床杂志	3	5	63	5	21	4
现代生物医学进展	3	5	33	11	11	15
内蒙古医学杂志	3	5	35	10	11.67	13
临床儿科杂志	3	5	55	7	18.33	7
中华医院感染学杂志	2	6	22	15	11	15
中华全科医学	2	6	26	13	13	12
中国医药导刊	2	6	22	15	11	15
中国药物与临床	2	6	58	6	29	3
中国现代医生	2	6	21	17	10.5	16
中国生化药物杂志	2	6	34	14	17	9
实用临床医药杂志	2	6	69	4	34.5	2
陕西中医	2	6	31	12	15.5	10
陕西医学杂志	2	6	69	4	34.5	2
热带医学杂志	2	6	23	14	11.5	14
湖南师范大学学报(医学版)	2	6	41	9	20.5	5
海南医学院学报	2	6	18	18	9	17

3.4. 文献作者

115 篇大叶性肺炎高被引文献共计涉及作者 305 人、署名 433 人次。其中, 署名 1 次 279 人, 署名 2 次 19 人, 署名 3 次 6 人, 署名 6 次 1 人。独撰 16 篇, 占 13.91%; 2 人合作 16 篇, 占 13.91%; 3 人合作

31 篇, 占 26.95%; 4 人合作 17 篇, 占 14.78%; 5 人合作 15 篇, 占 13.04%; 6 人合作 7 篇, 占 6.09%; 7 人合作 2 篇, 占 1.74%; 8 人合作 5 篇, 占 4.34%; 9 人合作 1 篇, 占 0.86%; 10 人合作 3 篇, 占 2.61%; 11 人合作 1 篇, 占 0.86%。累计合作 99 篇, 总合作率 86.01%。见表 2。

Table 2. Distribution of highly cited authors in CNKI lobar pneumonia

表 2. CNKI 大叶性肺炎高被引文献作者分布

署名数	作者姓名
6	季伟
3	宋桂华、王亚亭、王云霞、严永东、张岩、章伟
2	常会娟、陈正荣、丁圣刚、杜春艳、谷强、黄莉、刘帅帅、杨洁、王建、赵志妙等
1	安淑华、毕朝燕、蔡惠东、蔡利红、蔡志龙、曹可、曹晓莉、曹亚船、查琳、常桂芬等

3.5. 作者机构

机构不详的文献为 0, 将 n 个机构合作的文献每个机构计 $1/n$ 篇, 并校前的文献计入并校后相应大学、涉及大学附属医院的文献计入相应大学、机构更名前的文献计入更名后机构, 115 篇大叶性肺炎高被引文献总共涉及 99 个机构。其中, 医院 65 个(65.66%), 院校 33 个(33.33%)、科研院所 1 个(1.01%)。最高产发文机构为苏州大学, 共 8 篇。依据普赖斯定律, 核心发文机构文献数 ≥ 2.12 篇, 共 6 个, 折合发文 22.93 篇, 涉及文献 27 篇, 占高被引文献 23.48%。核心发文机构中, 院校有 6 个, 占 6.06%。署名苏州大学、石河子大学、安徽医科大学的文献依次排 1、2、3 名, 分别为 8 篇、5 篇、5 篇; 苏州大学、石河子大学、安徽医科大学的折合文献数依次排 1、2、3 名, 分别为 6.1 篇、5 篇、4 篇。见表 3。

Table 3. Core publishing institutions of CNKI lobar pneumonia highly cited reference

表 3. CNKI 大叶性肺炎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
苏州大学	8	6.1
石河子大学	5	5
安徽医科大学	5	4
吉林大学	3	3
第四军医大学	3	3
河南中医药大学	3	1.83

3.6. 关键词

115 篇大叶性肺炎高被引文献中均列有关键词 2~11 个, 总共涉及关键词 147 个、476 次, 篇均关键词 3.24 个。其中, 使用 2 个, 3 个、4 个、5 个、6 个、7 个、8 个、9 个、10 个、11 个关键词的文献, 依次有 2 篇、23 篇、52 篇、27 篇、5 篇、2 篇、2 篇、0 篇、1 篇、1 篇, 分别占 1.74%、20%、45.22%、23.48%、4.35%、1.74%、1.74%、0%、0.87%、0.87%。关键词“大叶性肺炎”、“儿童”、“肺炎支原体”、“阿奇霉素”、“糖皮质激素”、“肺炎支原体肺炎”、“纤维支气管镜”、“地塞米松”、“流行病学”、“支气管肺泡灌洗液”、“病原学”、“肺炎, 支原体”、“呼吸道感染”、“CT”、“C 反应蛋白”的使用频次居前 10 位。见表 4。

Table 4. Distribution of highly cited key words in CNKI lobar pneumonia
表 4. CNKI 大叶性肺炎高被引文献关键词分布

关键词	频次	关键词	频次	关键词	频次
大叶性肺炎	70	纤维支气管镜	8	呼吸道感染	4
儿童	36	地塞米松	5	CT	4
肺炎支原体	26	流行病学	5	病原	3
阿奇霉素	13	支气管肺泡灌洗液	5	电子支气管镜	3
糖皮质激素	12	病原学	4	肺功能	3
肺炎支原体肺炎	8	肺炎, 支原体	4	肺泡灌洗术	3

3.7. 基金类别

115 篇文献中有 35 篇受到基金资助, 占比 30.43%; 累计 44 项次, 篇均 1.26 项次。其中, 兵团科技支疆计划项目 5 项次、国家自然科学基金资助项目 3 项次、江苏省社会发展项目 3 项次、国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项 4 项次、史纪全国名老中医药专家传承工作室项目 3 项次、河南省重点中医学科(专科)学术带头人培养项目专项 3 项次、浙江省医药卫生一般研究计划基金资助项目 2 项次、徽高校自然科学研究项目 2 项次、国家自然科学基金面上项目 1 项次、安河北省医学科学研究重点基金资助项目 1 项次、青年科学基金项目 1 项次、上海市浦东新区卫生系统重要薄弱学科建设项目 1 项次、黑龙江中医药大学研究生创新基金 1 项次、江苏省自然科学基金面上研究项目 1 项次、苏州市科技计划项目 1 项次、陕西省自然科学基金 1 项次、苏州市科技计划项目 1 项次、郑州市科技发展计划项目 1 项次、四川科技厅妇儿专项基金 1 项次、河北省卫生和计划生育委员会重点课题 1 项次、陕西省卫生厅科研基金项目 1 项次、四川省卫计委科研课题 1 项次、广东省自然科学基金资助项目 1 项次、新疆生产建设兵团科学技术局科技支疆计划项目 1 项次、秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目 1 项次、广州市番禺区科技计划项目 1 项次、秦皇岛市科学技术研究与发展计划项目 1 项次。

4. 讨论

本篇结果显示, CNKI 中 2014~2022 年收录刊和核心期刊的大叶性肺炎的相关文献 650 篇。其中, 469 篇文献被引用, 占比 72.15%, 总被引频次为 3003。高被引文献最早见于 2014 年[4], 2014~2017 年年均发表文献数呈上升趋势, 年均发表约 20 篇, 但到 2018~2021 年, 发表数量骤降, 年均发表量约 8 篇, 可能与近年来气候变化、大众的防护措施加强, 染病人数下降有关。

本篇结果显示, 大叶性肺炎高被引文献来自 76 种不同期刊, 《中国当代儿科杂志》、《中国妇幼保健》、《临床肺科杂志》三个期刊位居被引用文献次数的前三, 其中虽然《中国妇幼保健》和《临床肺科杂志》期刊上发表文献较多, 但《中国当代儿科杂志》期刊上的文献被引用次数最多, 可见其文献被认可度较高。

本篇结果显示, 大叶性肺炎高被引文献共计涉及作者 305 人、署名 433 人次。合作撰写率为 86.01%。从整体上看, 当前我国并未形成大叶性肺炎专业研究团队, 这可能与大叶性肺炎基本病理及治疗已被大部分临床医师掌握有关, 也可能与我国现有医疗科研水平不高有关, 也可能与科研医疗起步晚有关。

本篇结果显示, 2014~2022 年大叶性肺炎高被引文献涉及到的机构为 99 个, 其中医院和院校占比最大, 可见目前依托临床研究为主流, 苏州大学、石河子大学、安徽医科大学的文献依次排 1、2、3 名, 分别为 8 篇、5 篇、5 篇, 这三所大学研究的比较深入。

本篇结果显示, 大叶性肺炎高被引文献关键词中肺炎支原体和阿奇霉素出现频次较高, 可见大叶性肺炎感染病原体中支原体占比高, 且药物治疗现是大叶性肺炎的主要治疗手段, 对于严重的大叶性肺炎可采用支气管肺泡灌洗改善临床症状[5]。

本篇结果显示, 目前 115 篇文献中只有 35 篇收到过基金资助, 占比仅为 30%, 相对较低, 表明该项研究还有进一步关注的必要, 仍需加强资金支持。

5. 结论

综上所述, 通过对大叶性肺炎高被引文献的分析可以得出, 大叶性肺炎受关注度很高, 虽然 2017 年起大叶性肺炎的研究论文发表出现明显减少, 但依然存在研究价值。中国当代儿科杂志上发表的论文被引用次数最多, 可见论文质量比较高, 被认可度高, 研究时可多做参考, 按照作者署名次数看, 季伟相关发表论文最多, 其发表论文可纳入参考。苏州大学在该领域研究比较深入, 在后续研究过程中可多学习其研究成果。通过关键词分析, 梳理出的 18 个关键词均存在关注价值, 后续研究时均可予以关注。如后续研究得到成果, 可着重考虑申请兵团科技支疆计划项目和国家中医药管理局国家中医临床研究基地业务建设科研专项等项目基金的资助, 成功概率比较大。

基金项目

延安市科技计划项目(2022SLSFGG-053)。

参考文献

- [1] 高城. 分析以大叶性肺炎为临床表现的小儿肺炎支原体肺炎临床特点[J]. 系统医学, 2022, 7(3): 175-178.
- [2] 刘淑玲. 儿童大叶性肺炎 200 例临床分析[J]. 中国社区医师, 2016, 32(5): 51-52.
- [3] 凌耀政. 支气管镜诊疗术对大叶性肺炎治疗作用的研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 吉林大学, 2023.
- [4] 芦长龙, 倪陈, 潘家华. 学龄前儿童肺炎支原体肺炎临床特点分析[J]. 临床肺科杂志, 2014, 19(1): 30-32.
- [5] 郭咏霞, 徐霭贤. 支气管肺泡灌洗术联合阿奇霉素治疗儿童难治性肺炎支原体肺炎的疗效分析[J]. 中国现代药物应用, 2023, 17(4): 23-26.