

# CNKI中新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献的 计量分析

赵迪

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15日

## 摘要

目的: 分析CNKI数据库中新生儿呼吸窘迫综合征(NRDS)领域高被引文献的特征, 为NRDS研究提供参考。方法: 计算机检索中国学术期刊全文数据库(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2006年1月至2022年11月, 检索内容为篇名新生儿呼吸窘迫综合征高被引论文。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178篇文献, 被引文献158篇, 高被引文献105篇, 其中高被引文献于2013年最多, 分布在36种期刊杂志上, 其中中国当代儿科杂志的新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献数量、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, 新生儿呼吸窘迫综合征, 高被引文献, 早产儿

# Bibliometric Analysis of the Highly Cited Literature on Neonatal Respiratory Distress Syndrome in CNKI

Di Zhao

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

Received: Aug. 14<sup>th</sup>, 2023; accepted: Sep. 8<sup>th</sup>, 2023; published: Sep. 15<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

**Objective:** To analyze the characteristics of the highly cited literature of neonatal respiratory dis-

ress syndrome (NRDS) in the CNKI database to provide a reference for NRDS research. Methods: Full-text database of Chinese Academic journals (CNKI), the source category was SCI source journals and Peking University core, the search scope: Journal, the search period was from January 2006 to November 2022, and the search content was highly cited papers with neonatal respiratory distress syndrome. Taking this paper as the research object, the publication year, publication journal, literature author, author organization, key words and fund category of such papers are analyzed. Results: 178 articles were included, 158 cited articles and 105 highly cited articles, among which the most were cited in 2013, distributed in 36 journals, among which the Chinese Journal of Contemporary Pediatrics ranks the first in terms of the number of highly cited publications and total citation frequency for neonatal respiratory distress syndrome; the paper had the characteristics of cooperation among multiple authors; colleges and hospitals ranked the top two.

## Keywords

Full-Text Database of Chinese Academic Journals, Neonatal Respiratory Distress Syndrome, Highly Cited Literature, Preterm Infants

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

新生儿呼吸窘迫综合征又称肺透明膜病。由于缺乏肺表面活性物质，呼气末肺泡萎陷，致使生后不久出现进行性加重的呼吸窘迫和呼吸衰竭。主要见于早产儿，胎龄越小，发病率越高[1][2]。本文对2006年1月至2020年11月间发表在中国学术期刊全文数据库(CNKI)的关于新生儿呼吸窘迫综合征的高被引文献进行了计量分析。运用文献计量学方法，分析文献特征，有助于更好的掌握新生儿呼吸窘迫综合征目前的诊疗水平及科研现状，进而对新生儿呼吸窘迫综合征相关研究的未来发展趋势进行研判。为此，本文对国内新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献进行了计量分析。

## 2. 文献与方法

1) 文献获取: 选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 = “新生儿呼吸窘迫综合征”、发表时间为2006年1月至2022年11月的文献、来源类别为SCI来源期刊和北大核心、检索范围: 期刊。

2) 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  $\eta_{\max} = 99$ ,  $N = 7.45$ , 即被引频次  $\geq 8$  的文献为高被引文献。

3) 首先将交叉重复和一稿多投的文献筛选出来, 选择被引频次高者纳入, 同时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、被引频次依次输入 Excel 2021, 1人校对无误后统计分析。

## 3. 结果

### 3.1. 一般结果

CNKI 含 2006~2022 年 SCI 收录刊和核心期刊的新生儿呼吸窘迫综合征文献 178 篇。其中, 被引文献 158 篇, 占 88.76%, 总被引 3043 次, 均篇被引 17.09 次; 高被引文献 105 篇, 占总文献 58.98%、总

被引文献 66.45%。无一稿多投文献，纳入统计 105 篇，累计被引 2836 次(占总被引 93.19%)，篇均被引 27 次。其中，15 篇被引 8~10 次，占 14.2%；29 篇被引 11~20 次，占 27.61%；32 篇被引 21~30 次，占 30.4%；10 篇被引 31~40 次，占 9.5%；7 篇被引 40~50 次，占 6.6%；12 篇被引  $\geq 51$  次，占 11.4%。

### 3.2. 发表年份

新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献于 2013 年最多，为 16 篇；2012~2013 年增幅最快，年均 12.5 篇；2013~2014 年下降最快，年均 10.5 篇；2019 年下降致最低，年均 4 篇。见图 1。

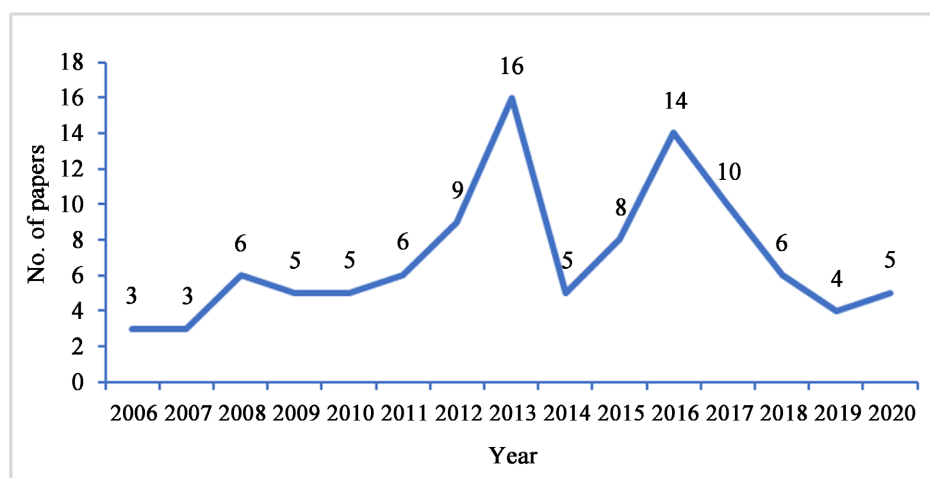


Figure 1. Annual distribution of highly cited neonatal respiratory distress syndrome in CNKI  
图 1. CNKI 中新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献年度分布

### 3.3. 载文期刊

105 篇新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献来自 36 种期刊杂志，总载文比 2.91。表 1 显示，《中国当代儿科杂志》、《临床儿科杂志》、《中国妇幼保健》的文献数依次居前 3 位，《中国当代儿科杂志》、《临床儿科杂志》、《中华儿科杂志》、《中华实用儿科临床杂志》、《中国实用儿科杂志》的总被引频次依次居前 5 位。其中，《中国全科医学》、《中国医学影像技术》、《中国医学影像技术》、《中华儿科杂志》、《中华围产医学杂志》的篇均被引频次依次居前 5 位。其中，《中国当代儿科杂志》、《临床儿科杂志》、《中国妇幼保健》、《中华实用儿科临床杂志》共载文 49 篇、累计被引 1318 次，占高被引文献的 55.23%、高被引文献总被引频次 43.31%。

### 3.4. 文献作者

105 篇新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献涉及作者 293 人、署名 518 人次。其中，署名 4 次 2 人，署名 3 次 3 人，署名 2 次 19 人，署名 1 次 269 人。独撰 7 篇，占 6.6%；指南 1 篇，占 0.95%；2 人合作 14 篇，占 13.33%；3 人合作 12 篇，占 11.42%；4 人合作 15 篇，占 14.28%；5 人合作 19 篇，占 18.09%；6 人合作 9 篇，占 8.5%；7 人合作 7 篇，占 6.6%；8 人合作 5 篇，占 4.76%；37 人合作 1 篇，占 0.95%；累计合作 73 篇，总合作率 69.52%。见表 2。

### 3.5. 作者机构

无机构不详的文献，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的大学、机构更名前的文献计入更名后的机构，105 篇高被引文献共涉及机构 134

**Table 1.** Distribution of journals with high number of highly cited literature, total citation frequency, and total citation frequency of CNKI neonatal respiratory distress syndrome**表 1.** CNKI 新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献数量、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	20	1	519	1	25.95	13
临床儿科杂志	11	2	364	2	33.09	7
中国妇幼保健	10	3	186	6	18.6	19
中华实用儿科临床杂志	8	4	249	4	31.125	9
中华儿科杂志	7	5	275	3	39.28	4
中国实用儿科杂志	5	6	214	5	42.8	3
第三军医大学学报	3	7	96	7	32	8
广东医学	3	7	63	10	21	17
实用医学杂志	3	7	64	9	21.3	16
中国药房	3	7	69	8	23	15
中国超声医学杂志	2	8	58	12	29	11
中国儿童保健杂志	2	8	40	16	20	18
中国现代医学杂志	2	8	37	18	18.5	20
中华护理杂志	2	8	62	11	31	10
中华医学超声杂志(电子版)	2	8	28	20	14	24
重庆医学	2	8	48	15	14	24
第四军医大学学报	1	9	18	24	18	21
护士进修杂志	1	9	9	31	9	27
南方医科大学学报	1	9	21	23	21	17
山东医药	1	9	17	25	17	22
实用儿科临床杂志	1	9	25	22	25	14
首都医科大学学报	1	9	21	23	21	17
天津医药	1	9	14	28	14	24
中国急救医学	1	9	15	27	15	23
中国临床药理学杂志	1	9	27	21	27	12
中国临床医学影像杂志	1	9	36	19	36	6
中国全科医学	1	9	51	13	51	1
中国新药杂志	1	9	13	29	13	25
中国循证儿科杂志	1	9	15	27	15	23
中国医学科学院学报	1	9	11	30	11	26
中国医学影像技术	1	9	50	14	50	2
中华检验医学杂志	1	9	8	32	8	28
中华流行病学杂志	1	9	21	23	21	17
中华围产医学杂志	1	9	38	17	38	5
中华医学杂志	1	9	38	17	38	5
中山大学学报(医学科学版)	1	9	16	26	9	27

**Table 2.** Distribution of highly cited literature authors in CNKI neonatal respiratory distress syndrome  
**表 2.** CNKI 新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献作者分布

署名数	作者姓名
4	刘郴州, 马莉
3	刘翠青, 史源, 王文秀
2	段为浩, 范丽莉, 封志纯, 付惠玲, 关浩锋, 郭青云, 刘春枝, 刘敬, 卢维城, 汪丽, 夏耀方, 辛玥, 许小慧, 尹晓娟, 游楚明, 袁琳, 张惠荣, 张娟, 章伟
1	安晓玲, 安育林, 白琼丹, 柏进, 鲍赛君, 曹海英, 曹岚, 查丽, 常志霞, 陈艾茹, 陈爱斌, 陈波, 陈光明, 陈简, 陈伟玲, 陈文, 陈筱青, 陈信, 陈有平, 陈玉才, 程晨, 程红斌, 程晓英, 程艳霞, 初桂兰, 代苗英, 丁健, 董淮富, 董文斌, 段佳佳

个。其中, 院校 59 个(44.02%)、医院 43 个(32.08%)、科研院所 1 个(0.74%)、多中心协作组 1 个(0.74%)、保健院 16 个(11.9%)、协作组 1 个(0.74%)、研究所 1 个(0.74%)、医疗中心 1 个(0.74%)、杂志 1 个(0.74%)。署有中山大学、北京军区总医院附属八一儿童医院、江门市中心医院、暨南大学、湖南省儿童医院的文献数居前 5 位, 依次为 8 篇 4 篇、4 篇、3 篇、3 篇; 中山大学、北京军区总医院附属八一儿童医院、湖南省儿童医院、江门市中心医院、内蒙古医科大学附属医院的折合文献数居前 5 位, 依次为 4.65 篇、2.5 篇、2.5 篇、2.5 篇、2.0 篇。见表 3。

**Table 3.** Core institution of highly cited literature for neonatal respiratory distress syndrome in CNKI  
**表 3.** CNKI 新生儿呼吸窘迫综合征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
中山大学	8	4.65
北京军区总医院附属八一儿童医院	4	2.5
江门市中心医院	4	2.5
湖南省儿童医院	3	2.5
暨南大学	3	0.95
内蒙古医科大学附属医院	2	2
南京医科大学	2	2
西安医学院	2	2
西北妇女儿童医院	2	2

### 3.6. 关键词

105 篇新生儿呼吸窘迫综合征高被引文献均列有关键词 3~14 个, 共涉及关键词 143 个、328 次, 篇均关键词 3.12 个。其中, 使用 3 个、4 个、5 个、6 个、7 个、8 个、9 个、14 个关键词的文献, 分别有 27 篇、41 篇、22 篇、8 篇、3 篇、1 篇、1 篇、1 篇, 依次占 25.7%、39.04%、20.9%、7.6%、6.6%、2.8%、0.95%、0.95%、0.95%。关键词“新生儿呼吸窘迫综合征”、“呼吸窘迫综合征”、“肺表面活性物质”、“早产儿”、“新生儿”、“高频振荡通气”、“机械通气”“超声检查”的使用频次位居前 8 位。见表 4。

### 3.7. 基金类别

在 105 篇高被引文献中, 获基金支持的文献共 38 篇, 占 36.19%; 累计 53 项次, 篇均 1.39 项次。其

国家自然科学基金项目 7 项次、广东省科技计划项目 4 项次、广东省医学科研基金资助课题 3 项次、内蒙古医科大学附属医院重大项目 2 项次、北京市科技新星计划资助项目 1 项次、第三军医大学临床科研基金 1 项次、省级基金 18 项次、市级基金 14 项次、大学赞助 5 次。

**Table 4.** Distribution of keywords in the highly cited literature of CNKI neonatal respiratory distress syndrome

**表 4.** CNKI 新生儿呼吸窘迫综合征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
新生儿呼吸窘迫综合征	42	高频震荡通气	7	肺表面活性剂	3
呼吸窘迫综合征	36	机械通气	7	间歇正压通气	3
肺表面活性物质	20	超声检查	4	盐酸氨溴索	3
早产儿	15	持续气道正压通气	4	预防	3
新生儿	12	经鼻间歇正压通气	4	INSURE 技术	2
		胎龄	4	氨溴索	2
		肺	3		

## 4. 讨论

1) 文献计量学是采用数学、统计学的计量方法研究文献信息的分布、数量关系、变化规律，并进而探讨科学技术的某些特征和规律的一门科学。高被引文献在评价文献价值和盘对研究趋势上意义巨大，目前认为，高被引文献引用频次越高，越具有学术价值；文献作者群、年度分布趋势、关键词、基金支持等能不同程度反应研究趋势[3]。本研究通过文献计量分析显示：CNKI 含 2006~2022 年 SCI 收录刊和核心期刊的新生儿呼吸窘迫综合征文献 178 篇。其中，被引文献 158 篇，占 88.76%，总被引 3043 次，均篇被引 17.09 次；高被引文献 105 篇，占总文献 58.98%、总被引文献 66.45%。本研究显示高被引文献于 2013 年最多，为 16 篇；2012~2013 年增幅最快，年均 12.5 篇，2019 年下降最低，年均仅 4 篇，说明研究遇到了瓶颈，需继续突破。本研究显示：延续新生儿呼吸窘迫综合征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》、《临床儿科杂志》、《中国妇幼保健》的文献数依次居前 3 位。本研究显示高被引文献涉及作者 293 人、署名 518 人次；5 人合作 19 篇，占 18.09%、累计合作 73 篇，总合作率 69.52%。本研究还显示了延续高被引文献共涉及机构 134 个，院校位居第一；高被引文献涉及关键词 143 个，篇均关键词 3.12 个，其中“新生儿呼吸窘迫综合征”、“呼吸窘迫综合征”、“肺表面活性物质”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 38 篇，其中国家自然科学基金项目有 7 次，表明新生儿呼吸窘迫综合征的研究值得更广泛的推进及关注。

2) 随着国家政策的变化、辅助生殖技术及社会医疗水平的不断发展进步，我国早产儿、多胎妊娠及预产期前剖宫产的数量逐渐递增，同时也增加了新生儿呼吸窘迫综合征的发生率，重病率也在逐年升高，尽管医疗水平在进步，但是，新生儿呼吸窘迫综合征仍然发病率高，死亡率亦高[4]。所以，新生儿呼吸窘迫综合征应该受到更多关注热点，此研究领域需要拓展，进一步研究。

## 参考文献

- [1] 张鸿, 尚彪, 谭琼, 陈华明, 熊晓莉. 新生儿呼吸窘迫综合征发病危险因素分析及预防对策[J]. 中国妇幼保健, 2019, 34(12): 2769-2773.
- [2] 赵倩, 邵勇. 新生儿呼吸窘迫综合征高危因素研究进展[J]. 中国妇产科临床杂志, 2013, 14(4): 375-378.
- [3] 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.

- 
- [4] 黄华飞, 袁天明, 钟文华, 孙晓艳, 谭洁, 周庆女, 陈建飞. 2012~2016 年住院分娩新生儿呼吸窘迫综合征发病率回顾性调查[C]//浙江省医学会围产医学分会, 上海市医学会围产医学分会, 江苏省医学会围产医学分会, 安徽省医学会围产医学分会. 2019 长三角围产医学学术会议暨浙江省围产医学学术大会论文汇编. 杭州: 浙江省科学技术协会, 2019: 134.