

基于CiteSpace的国内白内障术后感染性眼内炎研究热点与前沿分析

陈柱先^{1,2}, 李才锐^{2*}

¹大理大学临床医学院, 云南 大理

²大理大学第三附属医院(大理州人民医院)眼科, 云南 大理

收稿日期: 2026年6月29日; 录用日期: 2026年7月23日; 发布日期: 2026年8月3日

摘 要

目的: 通过文献计量可视化方法分析我国白内障术后感染性眼内炎的研究趋势、前沿及热点, 为今后预防和降低白内障术后感染提供新的研究思路及方向。方法: 检索中国知网(CNKI)、维普、万方数据库自建库以来至2026年5月收录的白内障术后感染性眼内炎研究的相关文献。应用Note Express软件数据去重, 数据整理后, 采用CiteSpace7.0软件分析所纳入的文献作者、机构和关键词信息, 绘制可视化图谱。结果: 共纳入229篇文章, 研究发现该领域作者间整体合作较为松散, 尚未形成大规模跨机构协作网络; 发文机构多以国内公立眼科中心为主; 代表研究热点的关键词有眼内炎、危险因素、万古霉素、白内障、超声乳化、病原体、感染、护理。结论: 近30年国内白内障术后感染性眼内炎的研究中, 研究框架已初步形成, 研究方向趋向细化和多元化, 当前研究热点正从基础临床描述向精准化、规范化防控方向发展。

关键词

CiteSpace, 白内障术后, 感染性眼内炎, 研究热点, 可视化分析

Research Hotspots and Frontiers of Domestic Postoperative Infectious Endophthalmitis Following Cataract Surgery Based on CiteSpace

Zhuxian Chen^{1,2}, Cairui Li^{2*}

¹Clinical Medical College, Dali University, Dali Yunnan

²Department of Ophthalmology, The Third Affiliated Hospital of Dali University (Dali Prefecture People's Hospital), Dali Yunnan

*通讯作者。

文章引用: 陈柱先, 李才锐. 基于 CiteSpace 的国内白内障术后感染性眼内炎研究热点与前沿分析[J]. 临床医学进展, 2026, 16(8): 138-148. DOI: 10.12677/acm.2026.1682780

Received: June 29, 2026; accepted: July 23, 2026; published: August 3, 2026

Abstract

Objective: To analyze the research trends, frontiers, and hotspots of postoperative infectious endophthalmitis following cataract surgery in China using bibliometric visualization methods, and to provide new research ideas and directions for the prevention and reduction of postoperative infections in the future. **Methods:** A literature-based study was conducted. Relevant studies on postoperative infectious endophthalmitis following cataract surgery were retrieved from the China National Knowledge Infrastructure (CNKI), VIP, and Wanfang databases from their inception to May 2026. NoteExpress software was used for data deduplication. After data processing, CiteSpace 7.0 software was employed to analyze the author, institution, and keyword information of the included literature and to generate visualization maps. **Results:** A total of 229 articles were included. The findings revealed that overall collaboration among authors in this field is relatively loose, and a large-scale cross-institutional collaboration network has not yet been established. The publishing institutions were predominantly domestic public ophthalmology centers. The key high-frequency keywords representing research hotspots included endophthalmitis, risk factors, vancomycin, cataract, phacoemulsification, pathogenic bacteria, infection, and nursing. **Conclusion:** Over the past three decades of domestic research on postoperative infectious endophthalmitis following cataract surgery, the research framework has been preliminarily established, with research directions tending toward refinement and diversification. Current research hotspots are transitioning from basic clinical descriptions toward precise and standardized prevention and control strategies.

Keywords

CiteSpace, Post-Cataract Surgery, Infectious Endophthalmitis, Research Hotspots, Visualization Analysis

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

白内障是一种多因素导致的疾病, 女性患白内障的风险略高于男性, 其中年龄是白内障最主要的危险因素。当合并眼部及全身疾病时可加速白内障的发生发展。研究发现白内障的高发群体为 50 岁及以上的中老年人, 而 80 岁及以上老年人白内障患病率接近 100%。预计到 2050 年, 我国成人白内障人群将达到 2.4 亿¹。在我国人口老龄化日益严峻的背景下, 白内障患病人数不断增加, 已然成为了重大的公共卫生问题。现阶段, 手术治疗是该病唯一的根治途径。常见的术式包括囊外白内障摘除术(extracapsular cataract extraction, ECCE)、手法小切口囊外白内障摘除术(manual small incision cataract surgery, MSICS)、超声乳化白内障吸除术及飞秒激光辅助白内障摘除手术(femtosecond laser-assisted cataract surgery, FLACS)等。其中, 超声乳化白内障吸除术是目前国内外应用最广泛、最受认可的手术方式[1][2]。虽然该项技术成熟且操作安全, 但白内障术后感染性眼内炎的发生仍是一件棘手的事情。国外最新研究显示白内障手术术后感染性眼内炎的发生率为 0.04%~0.3%。高龄、糖尿病、手术时间延长、术后囊破裂及切口密闭

¹<https://www.gzzoc.org.cn/sites/zoc.live1.ssysucloud2.ssysu.edu.cn/files/2025-10/baineizhangjiankangguanlilichengzhuanjiagongshi-2024.pdf>

性被认为是白内障术后感染性眼内炎发生的关键危险因素, 除此之外, 玻璃体丢失、免疫缺陷、活动性眼险炎性反应、泪道阻塞、晶状体皮质清除不彻底、性别(男性)、既往有眼内药物注射史、术者手术经验不足等都可能增加感染的风险[3]。尽管其发生率低, 但如何预防白内障术后感染性眼内炎的发生仍然是当前临床亟待攻克的难题。近年来, 国内围绕白内障术后感染性眼内炎开展了一系列研究, 但缺乏系统性、可视化的脉络梳理。本研究采用 CiteSpace 文献计量方法, 分析国内该领域发文规律、合作网络、热点聚类及前沿动态, 为临床防控优化与科研选题提供数据支撑。

2. 资料与方法

2.1. 数据来源和检索策略

本文选取中国知网(CNKI)、维普、万方数据库自建库以来至 2026 年 5 月收录的期刊文献作为基础数据库, 通过高级检索功能, 设置检索中文主题词为主题: (白内障术后)AND 主题: (感染性眼内炎), 语种限定为中文, 通过初步筛选排除明显与主题不相关的文献, 并严格按照以下纳入排除标准进行筛选[4]。

纳入标准: ① 研究内容为白内障术后感染性眼内炎相关研究; ② 具有全文的中文文献; ③ 文献类型为学术期刊和学位论文。

排除标准: ① 非白内障相关眼内炎; ② 重复发表、无法获得全文或信息不全; ③ 研究类型为会议摘要、新闻报道、政策、报纸、图书等。

2.2. 研究方法

数据库文献导入 Note Express 软件处理, 获得的文献信息以 Note Express 格式导出, 得到该领域相关文献作者、机构、关键词等信息, 建立文献信息数据库, 阅读文章标题、摘要后去除与研究内容无关的文献, 进行数据清洗, 按照合理的节点进行分类分析, 本文先描述文献库的时间、作者、机构等信息, 将作者间的合作与引用可视化展现, 对关键词进行聚类分析并按时间节点展开[5], 系统阐明白内障术后感染性眼内炎的研究现状和发展趋势。

2.3. 研究工具

利用 Note Express 软件对文献进行去重复处理、Excel 图标功能绘制发文量变化趋势图; 采用 CiteSpace7.0 集群视图和时区视图等关键功能完成对白内障术后感染性眼内炎领域研究网络、关键词及热点的建模、可视化与挖掘。

3. 结果

3.1. 研究现状

3.1.1. 发文量分布

CNKI 共检索到文献 168 篇, 维普 126 篇, 万方 130 篇。经 Note Express 软件去重整理后, 最终纳入文献 229 篇进行可视化分析。结果显示 1996~2026 年发文量整体呈现增长趋势, 年均发文量 7.0 篇/年。近 10 年发文量明显攀升, 其中 2019~2020 年文献量达最高值 19 篇/年(图 1)。

3.1.2. 核心作者

图 2 为 1996~2026 年白内障术后感染性眼内炎领域核心作者合作网络图谱。图谱中, 网络节点数 415 个, 连线数 418 条, 网络密度为 0.0049, 提示作者间整体合作较为松散, 尚未形成大规模跨机构协作网络。仅刘娜、王娟、张慧芝、谢秀雯、崔红平等作者节点较大, 说明这些作者发文频次较高, 为该领域的核心研究团队; 以刘娜、王剑为中心形成了较为明显的合作集群, 提示其团队是该领域的重要研究力量。

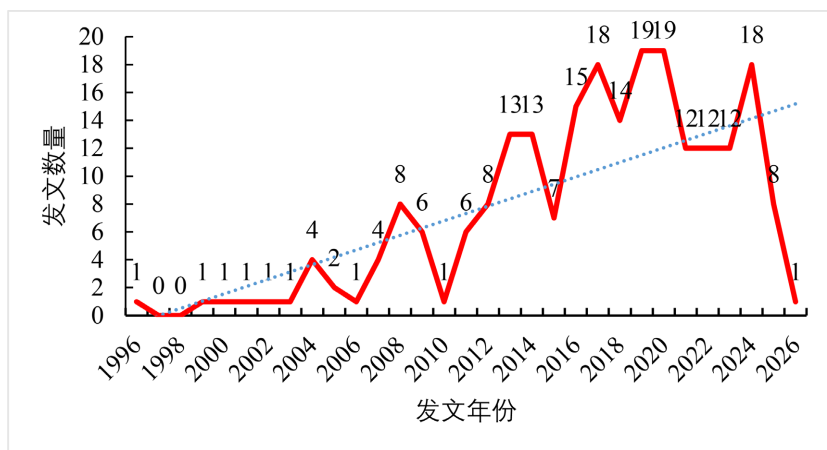


Figure 1. Trend in the number of publications on postoperative infectious endophthalmitis after cataract surgery in China from 1996 to 2026

图 1. 1996~2026 年国内白内障术后感染性眼内炎研究发文量年份变化趋势图

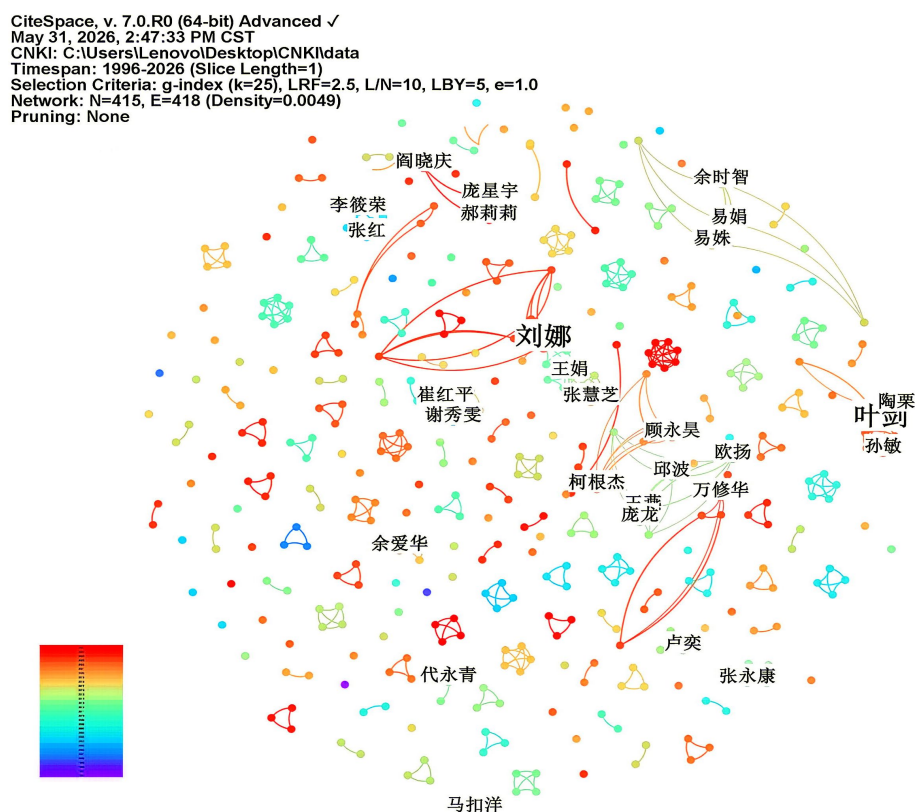


Figure 2. Core author network analysis

图 2. 核心作者连线分析

其他多数作者节点孤立或仅存在少量合作连线, 反映出研究团队多为独立或小规模合作, 跨团队、跨地区的学术交流仍有待加强。其次, 图谱颜色由冷色调(蓝色)向暖色调(红色)渐变, 代表发文时间由早到晚,

其中红色节点多集中于 2020 年后, 说明近年仍有较多作者持续关注该领域, 研究热度保持稳定。

3.1.3. 发文机构

在 CiteSpace 软件中设置时间跨度为 1996~2026 年, 时间切片为 1 年, 节点类型为机构, 各参数为默认设置, 得到节点数 267 个, 连线数 67 条, 网络密度为 0.0019 (图 3)。图谱结果显示各医疗机构多为单独发文、机构相对分散。图谱中所展示多以眼科中心为主, 发文机构大多为国内公立医院绩效考核等业界考核排名前列的专科医院, 学科实力更强, 权威性更高, 研究者的认同度也更高。

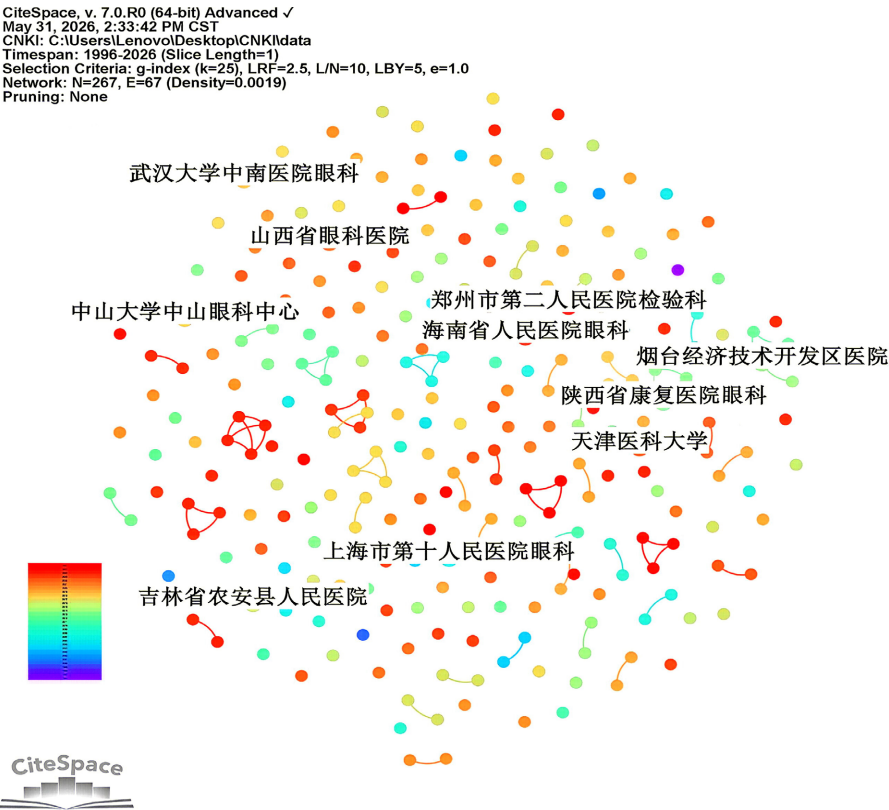


Figure 3. Affiliated institution network analysis
图 3. 发文机构连线分析

3.1.4. 关键词共现

关键词是一篇文章主题的高度概括和提炼, 提示了本研究领域最新的科研成果, 同时, 准确的关键词有利于提高论文在该研究领域的影响力[6]。图 4 展示了 1996~2026 年国内白内障术后感染性眼内炎研究关键词共现图谱, 节点数为 124 个, 连线数 302 条, 网络密度为 0.0396。图谱中每个圆形节点代表一个关键词, 圆圈越大, 关键词出现频率越高[4]。图谱中, 频次最高的三大核心关键词为“白内障”、“眼内炎”、“危险因素”, 构成了该领域研究的核心框架。围绕核心主题, 衍生出多个主要研究分支: a. 临床治疗方向以万古霉素、前房注射、预防措施为代表; b. 病原学方向聚焦病原菌分布与耐药性问题; c. 危险因素分析则重点关注糖尿病、年龄、高危人群等因素; d. 护理与防控方向涉及护理干预、感染管理等内容。从颜色分布来看, 蓝色节点多为早期基础研究主题, 如单纯病例分析、临床特征描述; 红色节点多为近年研究热点, 如病原菌耐药性、个体化防控、精准护理等, 反映出该领域研究正从基础临床描述向精准化、规范化防控方向发展。

CiteSpace, v. 7.0.R0 (64-bit) Advanced ✓
 May 31, 2026, 11:23:45 AM CST
 CNKI: C:\Users\Lenovo\Desktop\CNKI\data
 Timespan: 1996-2026 (Slice Length=1)
 Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0
 Network: N=124, E=302 (Density=0.0396)
 Largest CC: 103 (83%)
 Pruning: Pathfinder

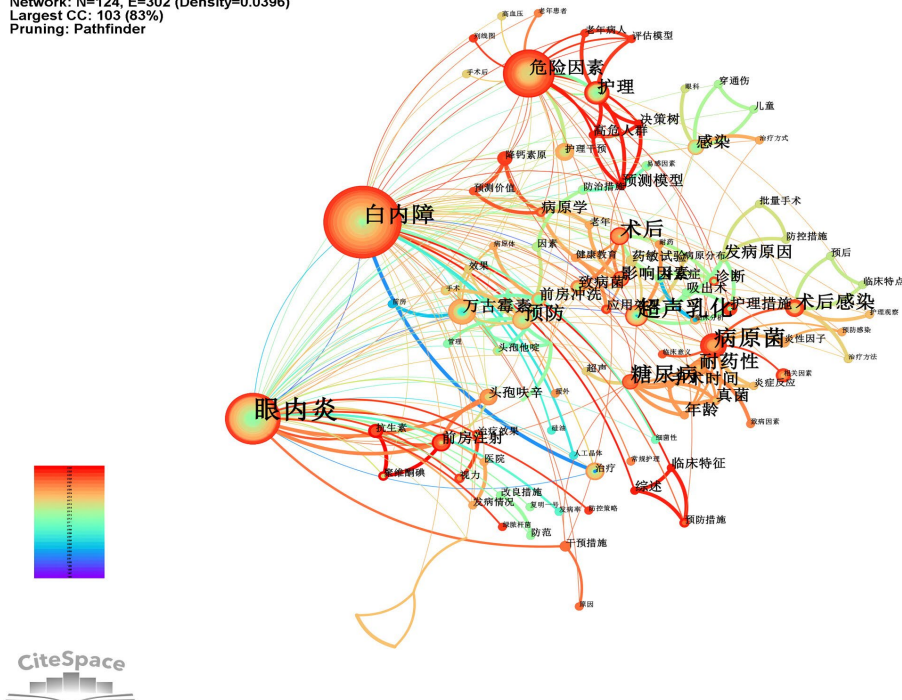


Figure 4. Keyword co-occurrence map
 图 4. 关键词共现图谱

3.2. 研究热点和前沿分析

3.2.1. 关键词聚类分析

图 5 共纳入关键词节点数 124 个, 形成连线 302 条, 网络密度为 0.0396, 表明该领域研究主题集中、关联度较高。本研究聚类结构清晰合理, 共形成 8 个主要聚类集群, 分别是: #0 眼内炎、#1 危险因素、#2 万古霉素、#3 白内障、#4 超声乳化、#5 病原菌、#6 感染、#7 护理。顺序是从 0 到 7, 数字越小, 聚类中包含的关键词越多。图谱清晰的显示了该领域研究主题高度聚焦, 不同聚类间边界清晰但存在交叉关联。各聚类的核心研究方向可归纳为以下几类: a. 临床特征与疾病基础: 以#0 眼内炎、#3 白内障、#4 超声乳化为代表, 围绕疾病定义、手术方式及临床特征展开; b. 危险因素与防控: 以#1 危险因素、#7 护理为核心, 聚焦高危人群识别、糖尿病、年龄、手术时间等影响因素及围手术期护理干预; c. 病原学与治疗: #2 万古霉素、#5 病原菌聚类集中于致病菌分布、耐药性分析及抗菌药物治疗方案; d. 并发症与感染管理: #6 感染聚类涉及术后感染的预防、诊断与处理策略。各聚类模块清晰地展现了领域内的研究分支, 反映出国内白内障术后感染性眼内炎研究已形成“临床-病原-防控-护理”多维度、体系化的研究格局。

3.2.2. 关键词时间线分析

通过对关键词进行时间线分析得到国内白内障术后感染性眼内炎研究时间线图谱。相同聚类的关键词被放置在同一水平线上, 关键词对应的时间置于视图最上方。时间线图谱中, 关键词数量越多, 其聚类领域越重要[5]。图谱中清晰的展现了 1996~2026 年白内障术后感染性眼内炎研究的关键词时间线图谱及该领域研究主题的动态演化过程(图 6)。图谱共划分为 8 个聚类集群, 研究脉络呈现出明显的阶段性特征: 早期(1996~2005 年)研究以白内障、超声乳化手术及眼内炎的基础临床描述为主; 中期(2006~2015 年)

CiteSpace, v. 7.0.R0 (64-bit) Advanced ✓
May 31, 2026, 11:23:45 AM CST
CNKI: C:\Users\Lenovo\Desktop\CNKI\data
Timespan: 1996-2026 (Slice Length=1)
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0
Network: N=124, E=302 (Density=0.0396)
Largest CC: 103 (83%)
Pruning: Pathfinder

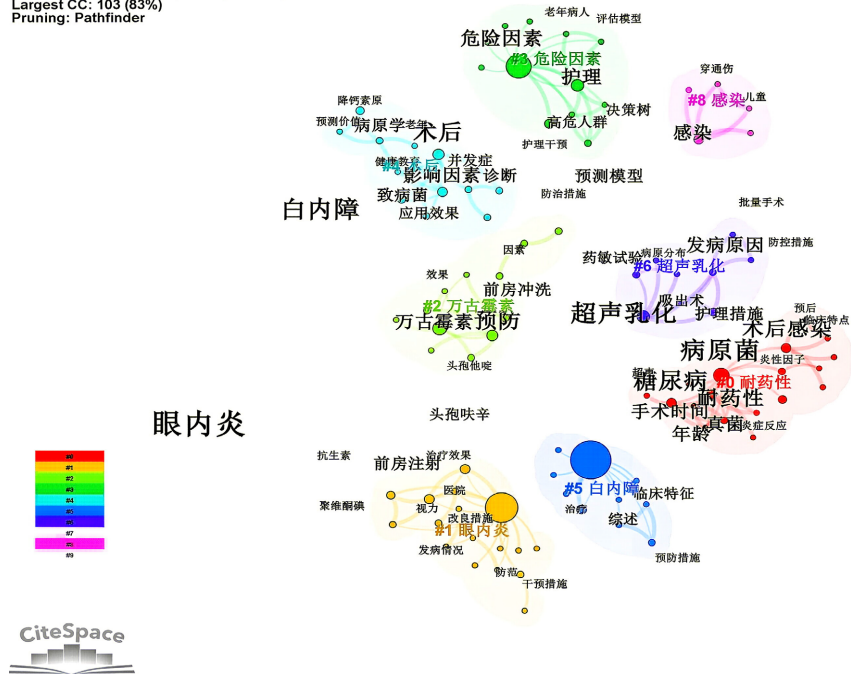


Figure 5. Keyword clustering map
图 5. 关键词聚类图谱

CiteSpace, v. 7.0.R0 (64-bit) Advanced ✓
May 31, 2026, 11:58:30 AM CST
CNKI: C:\Users\Lenovo\Desktop\CNKI\data
Timespan: 1996-2026 (Slice Length=1)
Selection Criteria: g-index (k=25), LRF=2.5, L/N=10, LBY=5, e=1.0
Network: N=124, E=302 (Density=0.0396)
Largest CC: 103 (83%)
Pruning: Pathfinder

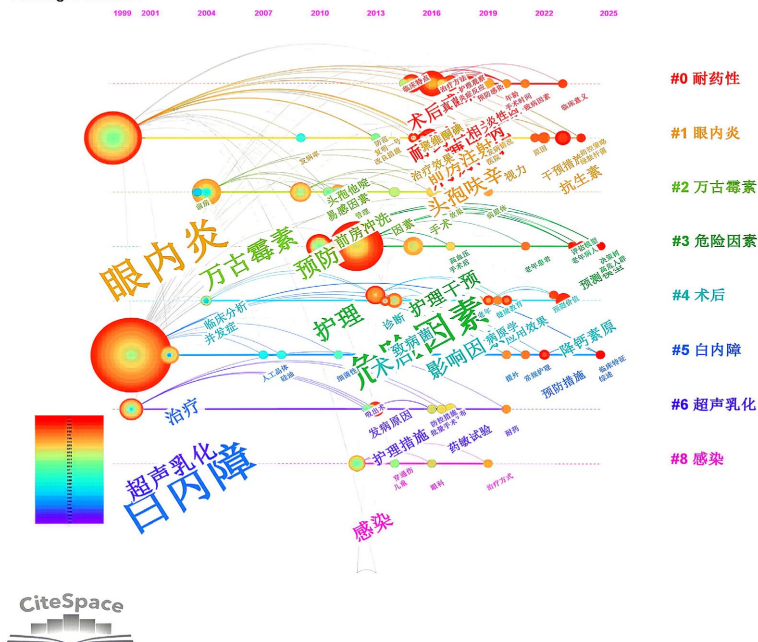


Figure 6. Keyword timeline map
图 6. 关键词时间线图图谱

随着手术量的增长, 研究重心逐步转向危险因素分析与抗菌药物(如万古霉素)的预防应用; 近年 10 年 (2016~2026 年), 病原菌耐药性、术后感染的精准防控及护理干预成为新的研究前沿。

3.2.3. 突现词分析

对文献关键词进行突现性分析, 红色条表示关键词的突现持续时间, 其次突变强度数值越高表明关键词在突现期的关注度越高, 影响力也越大。图 7 中共呈现了 23 个突现词, 研究热点也呈现出清晰的阶段性特征: 早期(1999~2013 年), 眼内炎、超声乳化、万古霉素等关键词突现, 研究以疾病基础特征与手术相关治疗为主; 中期(2009~2019 年), 预防、护理、易患因素、感染性等主题成为热点, 反映了围手术期管理与危险因素分析的重要性; 近年(2020~2026 年), 危险因素、糖尿病、耐药性、病原菌、抗生素等关键词突现强度显著升高, 提示当前研究重心已转向高危人群精细化管理、耐药菌监测与规范化防控策略, 而预测模型的出现也预示着智能化防控将成为未来研究趋势。

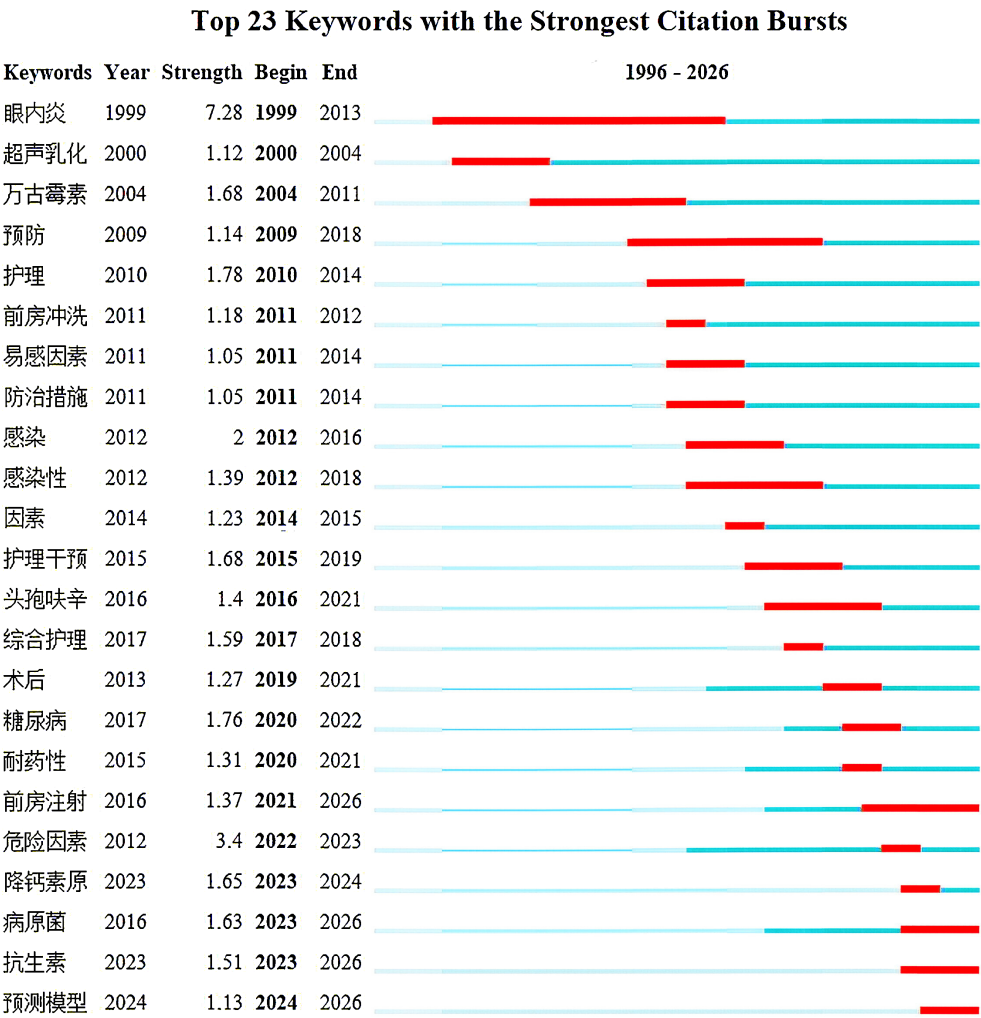


Figure 7. Keyword burst detection analysis
图 7. 关键突现词分析

4. 讨论

本研究通过分析 1996~2026 年国内白内障术后感染性眼内炎的相关文献并将其可视化展现, 发现该

领域文献数量总体呈现上升趋势; 研究学者间整体合作较为松散, 尚未形成大规模跨机构协作网络; 研究机构各医疗机构多为单独发文、机构相对分散; 关键词聚类主要包括“白内障手术”、“感染性眼内炎”、“危险因素”、“术后护理”等, 体现了当前国内白内障术后感染性眼内炎研究已形成“临床-病原-防控-护理”多维度、体系化转变。现围绕突现的关键词进行分析, 对该领域的研究热点总结如下。

4.1. 白内障术后感染性眼内炎“低发生率、高致残率”

感染性眼内炎是白内障术后最严重的并发症之一。由于眼球玻璃体腔为密闭的腔隙, 作为眼内天然的培养基, 病原微生物一旦侵入, 短时间内即可诱发严重的眼内化脓性炎症, 造成眼内结构的急性损伤。虽临床发生率极低, 但破坏性极强、致盲风险极高。国内最新研究发现白内障术后感染性眼内炎发生率为 0.32% (4/1219) [7]。2017 年发布的《我国白内障摘除手术后感染性眼内炎防治专家共识》(以下简称共识)指出[8]: 我国大型眼科机构白内障摘除手术后急性感染性眼内炎的发生率为 0.033%, 而中小型眼科机构白内障摘除手术后急性感染性眼内炎的发生率(0.11%)是我国大型眼科机构发生率的 3 倍余。法国一项单中心回顾性研究显示: 2000~2022 年间 178,752 例白内障手术术后急性感染性眼内炎发生率已从早期的 0.027%显著降至近 10 年的 0.007%, 实现了手术量翻倍的同时术后感染性眼内炎发生率维持在极低水平[9]。与国外相比, 我国整体水平与其尚有差距。

4.2. 白内障术后感染性眼内炎“多因叠加、风险复杂”

感染性眼内炎可分为外源性及内源性眼内炎, 以外源性眼内炎多见, 常见于眼外伤、内眼手术及化脓性角膜炎患者。内源性眼内炎继发于全身感染, 病原菌通过血液循环传播至眼内引起感染。我国学者对近 10 年感染性眼内炎致病原因进行统计, 结果显示外伤性眼内炎比例占总研究对象的 68.91%, 其次内眼手术或眼内注药占 15.36% [10]。近年来随着白内障等内眼手术的广泛开展, 术后眼内炎的发生总量也在上升。白内障术后感染性眼内炎的发生并非单一无菌操作不当所致, 而是围手术期多环节危险因素耦合叠加的结果。多项循证医学证据已经提示白内障术后感染性眼内炎的致病菌多数为细菌, 75% 的患者在术后 1 周左右发生眼内炎。病原学显示凝固酶阴性葡萄球菌是引发该病的首要致病菌, 其检出比例高达 70.00%。其余病原体则包括金黄色葡萄球菌(10.00%)与链球菌(9.00%), 另有少量革兰氏阴性杆菌(6.00%)及混合革兰氏阳性菌(5.00%)。此外, 地域差异对病原体分布也有一定影响, 例如在部分热带地区, 由真菌引发的白内障术后眼内炎病例占比可达 10.00%~20.00% [11]。这些病原体主要来源于睑缘和结膜囊内的正常菌群, 以及污染的手术器械、溶液及人工晶状体等眼内植入物[12]。此外, 影响白内障患者术后发生感染性眼内炎的独立危险因素还包括年龄(>69 岁)、糖尿病、手术切口位置(透明角膜)、手术时间(>62.75 min)、玻璃体溢出及晶状体后囊破裂等[13]。由此不难发现白内障术后感染性眼内炎的发生发展是由于患者基础状态、眼表微生态、手术创伤、切口稳定性及围手术期管理共同作用的结局。

4.3. 白内障术后感染性眼内炎“预防优先、加强护理”

白内障术后感染性眼内炎重在预防, 而围手术期全流程精细化管理是降低感染性眼内炎发生的根本措施。最早由欧洲白内障与屈光手术学会(European Society of Cataract and Refractive Surgeons, ESCRS)开展的一项前瞻性、多中心、随机研究结果显示, 前房注射头孢呋辛术后眼内炎的发生率降低了 5 倍[14]。Salha 等[15]回顾性分析了 2019 年 7 月~2022 年 7 月某三级医院接受白内障超声乳化手术的 4459 名患者, 所有患者术前均使用 5%聚维酮碘消毒, 2212 例试验组患者在手术结束时前房注射 1.0 mg 头孢呋辛, 术后统一使用莫西沙星和泼尼松龙滴眼液, 研究结果再次证实了常规使用头孢呋辛进行前房内预防性注射能显著降低术后眼内炎的发生率, 且安全、有效。这也提示我们在大部分发展中国家或者医疗资源有限

地区,尤其是术后依从性较差的患者,前房一次性给药比依赖患者按时点药更具价值。基于此,我国共识明确指出[8],围手术期局部使用抗生素(如氟喹诺酮类、氨基糖苷类)是我国感染性眼内炎预防的必要措施,建议术前 1~3 天,4 次/日滴用,术后 1~2 周,4 次/日;术前使用 5%~10%聚维酮碘消毒结膜囊 3 min 以上是有效措施,但需注意患者眼表情况;前房注射 10 g/L 头孢呋辛 0.1 ml 可显著降低眼内炎发生率,是 ESCRS 推荐的常规措施,在我国应逐步推进。若头孢过敏患者可选用莫西沙星或万古霉素进行前房注射。此外,白内障手术规范化护理也极为重要。张伟利等[16]回顾性分析了 300 例白内障患者的临床资料,旨在筛选术后感染性眼内炎的危险因素并构建预测模型。研究结果显示,年龄 ≥ 65 岁、合并糖尿病、术前血清清蛋白 < 35 g/L、玻璃体溢出及手术时间 > 30 分钟是术后感染的独立危险因素;其中,基于这 5 个变量构建的决策树模型深度为 3 层,包含 13 个节点和 7 个终端节点,且玻璃体溢出被认为是最重要的预测因子。该项研究基于决策树算法建立的风险预测模型有效识别白内障术后感染性眼内炎的高危人群,有助于临床护理人员提前进行针对性干预。故对白内障手术患者,提供专业的护理指导是必要的,告知患者注意术眼卫生,避免揉眼、污水溅入、正确滴用滴眼液,避免剧烈运动,真正实现白内障手术从“量”转向“质”的转变,以提高治疗效果,促进患者最佳的视觉恢复[17][18]。

综上所述,本研究对国内白内障术后感染性眼内炎领域的文献进行了可视化分析,分别展示了该领域的发展趋势、研究热点和研究前沿问题,并对热点关键词进行了分析讨论,有助于促使广大医务工作者重视白内障术后感染性眼内炎的发生,为今后研发新型预防药物与开发新技术以降低感染性眼内炎的发生指明了方向。

基金项目

云南省卫生健康委员会医学领军人才培养计划(L-2018011);中央财政引导地方科技发展专项资金(202407AB110003)。

参考文献

- [1] 中国康复医学会视觉康复专业委员会. 白内障健康管理流程专家共识(2024 版) [J]. 中华预防医学杂志, 2025, 59(3): 263-270.
- [2] 中华医学会眼科学分会白内障及屈光手术学组. 中国成人白内障摘除手术指南(2023 年) [J]. 中华眼科杂志, 2023, 59(12): 977-987.
- [3] Campos Bergamo, V., Nakayama, L.F., Moraes, N.S.B.d., Saito Regatieri, C.V., Maynart Tavares, I., Silveira de Queiroz Campos, M., et al. (2026) Intracameral Antibiotic Prophylaxis and Surgical Expertise: Key Determinants in Endophthalmitis after Cataract Surgery. *International Journal of Retina and Vitreous*, 12, Article No. 77. <https://doi.org/10.1186/s40942-026-00845-y>
- [4] 王文美, 张雪英, 尹江波. 国内视力残疾康复研究的文献计量可视化分析(1995-2024 年) [J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志(中英文), 2026, 28(3): 218-225.
- [5] 任红润, 卢策, 车明清, 等. 基于 CiteSpace 对我国口腔科职业暴露研究的可视化分析[J]. 中国临床研究, 2026, 39(3): 453-457+477.
- [6] 李金凤. 学术论文关键词: 作用、构成与编写[J]. 应用写作, 2025(1): 24-27.
- [7] 刘娜, 郭东燕, 程爱花, 等. 白内障术后感染性眼内炎聚集性事件的调查与防控实践[J]. 中国感染控制杂志, 2024, 23(12): 1573-1578.
- [8] 中华医学会眼科学分会白内障及人工晶状体学组. 我国白内障摘除手术后感染性眼内炎防治专家共识(2017 年) [J]. 中华眼科杂志, 2017, 53(11): 810-813.
- [9] Hage, A., Bastelica, P., Majoulet, A., Laurent, M., Sahyoun, M., Bouheraoua, N., et al. (2025) Changes in Rates of Endophthalmitis after Cataract Surgery over the Last 23 Years. *Journal Français d'Ophtalmologie*, 48, Article ID: 104385. <https://doi.org/10.1016/j.jfo.2024.104385>
- [10] 郑小燕, 刘玉凤, 常文娟, 等. 白内障围手术期眼表菌群特征与感控策略研究[J]. 中华眼视光学与视觉科学杂志

- (中英文), 2026, 28(6): 470-474.
- [11] 王娜娜, 张文芳. 感染性眼内炎的流行病学特点及诊疗现状[J]. 中华眼外伤职业眼病杂志, 2022, 44(11): 874-880.
 - [12] 张雯雯, 雷文静, 宋鑫, 等. 眼科术后感染性眼内炎影响因素及其病原学分析的临床研究[J]. 中华眼科医学杂志(电子版), 2024, 14(2): 83-89.
 - [13] 陈司莹, 陈颖颖, 钟琼蕾. 老年性白内障患者术后发生感染性眼内炎的危险因素分析及列线图模型的建立[J]. 中国医师进修杂志, 2024, 47(7): 605-610.
 - [14] Endophthalmitis Study Group, European Society of Cataract & Refractive Surgeons (2007) Prophylaxis of Postoperative Endophthalmitis Following Cataract Surgery: Results of the ESCRS Multicenter Study and Identification of Risk Factors. *Journal of Cataract & Refractive Surgery*, **33**, 978-988.
 - [15] Salha, C.P., Machado, L.N. and dos Santos, M.S. (2025) Efficacy of Prophylactic Intracameral Antibiotic in Preventing Endophthalmitis after Cataract Surgery. *Arquivos Brasileiros de Oftalmologia*, **88**, e2023-0345.
<https://doi.org/10.5935/0004-2749.2023-0345>
 - [16] 张伟利, 石亚楠. 基于决策树构建白内障病人术后感染性眼内炎发生风险预测模型[J]. 循证护理, 2025, 11(20): 4264-4268.
 - [17] 张均媛, 李臻, 吴航. 白内障术后感染性眼内炎临床特征及预防措施研究进展[J]. 中国病原生物学杂志, 2025, 20(6): 818-820+825.
 - [18] 陈晴晶, 肖伟, 罗莉霞, 等. 白内障围手术期质量控制关键环节优化对术后感染性眼内炎防控的影响及研究进展[J/OL]. 眼科学报, 1-15. <https://link.cnki.net/urlid/44.1119.R.20251219.1421.002>, 2026-07-02.