

资源总库(CNKI)、维普中文科技期刊数据库及万方学术期刊库所收录的有关乳腺癌术后护理的论文为研究对象,采用CiteSpace 6.2.R4软件为研究工具,对近10年该领域研究现状及趋势进行可视化分析。**结果** 共纳入文献2520篇,文献分析结果显示目前国内乳腺癌护理研究热点在于乳腺癌术后护理干预方式、并发症、心理状态及术后康复,研究前沿主要在于乳腺癌患者术后的睡眠质量、心理弹性、希望水平等。**结论** 乳腺癌术后护理虽一直是临床护理人员和研究学者关注的热点之一,但目前此领域各研究机构间鲜有合作,且研究多为干预性研究。建议研究者未来应加强与其它研究机构的协作交流,扩大该领域研究的广度与深度,以推动乳腺癌术后护理研究进一步发展。

关键词: 乳腺肿瘤;乳腺癌;术后护理;CiteSpace;研究热点;研究趋势

中图分类号: R473.5

文献标志码: A

文章编号: 1004-6879(2024)06-0490-06

据2023年发布的全国癌症报告显示,我国乳腺癌的发病率在所有恶性肿瘤发病率中位居前五^[1]。随着乳腺癌诊断和治疗技术的不断发展,乳腺癌手术治疗已经成为一种主要的治疗方法,为促进病人预后,有关乳腺癌术后护理的研究也不断增多^[2]。目前,国内护理研究学者已充分探索了乳腺癌术后护理的方法、难点及各类影响因素,但尚未发现有学者利用软件对国内近10年的文献数据进行分析总结缺少科学性的总结及分析,难以直接为难以直接为乳腺癌术后护理的后续研究提供方向和资料。因此,本文系统梳理了国内该研究领域近10年的相关文献,以厘清国内研究现状,探讨未来研究趋势。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本研究选取CNKI数据库、万方数据库及维普数据库分别进行检索。确定检索时间为2013年1月1日~2023年12月31日。采用高级检索,检索式:主题=‘乳腺癌’AND主题=‘术后护理’。

1.2 文献纳排标准

文献纳入标准:(1)中文文献;(2)类型为期刊论文;(3)文献内容需与乳腺癌术后护理有关。文献排除标准:(1)重复文献;(2)无法获取全文信息的文献;(3)内容不完整的文献。

1.3 研究工具

CiteSpace(全称Citation Space)是美国雷塞尔大学计算机与情报学陈超美开发的信息可视化软件,其可以呈

现特定领域的知识结构、规律、分布情况以及领域发展前沿的探测,并具有“图”“谱”双重特性,也称为“科学知识图谱”,学术研究分析应用广泛。本文所运用的为6.2.R4版本^[3]。

1.4 研究方法

1.4.1 数据提取 采用CiteSpace 6.2.R4软件对检索到的有效数据进行可视化分析。将检索出的文献以Refworks样式导出保存,为纯文本格式,保存文件名称格式为“download_*.txt”,保存后需检查保存的每条记录中需包括文献题目(T1)、期刊名称(JF)、作者(A1)、发文机构(AD)、摘要(AB)、关键词(K1)等关键信息。

1.4.2 分析方法 使用Excel软件对年度发文量进行统计分析。使用CiteSpace软件进行文献、作者、机构共被引分析、高频关键词聚类分析,参数设置:单个时间分区设置为1年,阈值项选择“g-index K=25”;剪枝方式设置为“Pruning the Sliced Network、pathfinder和pruning the merged networks”,并采用MI方法进行关键词聚类分析,其余设置均为系统默认设置^[3]。

2 研究现状

2.1 发文量分析

初步检索文献3366篇,按照纳入排除标准最终获取文献2520篇。从图1可知2013~2023年国内乳腺癌术后护理文献发文量基本稳定,总体可分为两个阶段,2013~2019年为稳定上升阶段,2019~2023年为发展停滞阶段,发文量最高的年份为2019年,共发表文献350篇。

图1 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理文献发文量

2.2 作者合作网络分析

由图2所知国内乳腺癌术后护理作者可视化图谱中节点数N为400,连线数E为205,网络密度为0.0026,而根据普赖斯定律^[4],核心作者发文量 $N=0.749*\sqrt{(n_{max})}$,其中 n_{max} 代表单一作者最高发文量,可计算出本研究中 $N_{中文}=2.12$,因此,本研究中核心作者发文量应 ≥ 2 篇,本研究核心作者共计217名。其中发文量前5位的作者分别为李娜(8篇)、李丹(6篇)、王海燕(6篇)、张丽娟(6篇)和王莉莉(6篇),其中李娜和张丽娟同属一个研究团队。

图2 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理发文作者图

2.3 发文机构合作网络分析

在作者机构可视化图谱中的节点表示该机构发文量 ≥ 3 篇,机构字体越明显代表该机构在该领域的发文量越多。而其中发文量第一的为吉林省肿瘤医院(21篇),其次为云南省肿瘤医院(10篇),共有40个机构发文量大于等于3篇。此外,如图3所知该图谱中共有339个节点,共22条连线,各研究机构节点密度为0.0004,该数值表示图中有个别医院具有合作关系,但是可发现该领域合作机构均为一个省份内的机构,并且合作密度小于等于1,表明合作关系不够紧密,总体说明目前国内关于乳腺癌术

后护理的相关研究尚未形成规模化的合作关系。

图3 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理

发文作者机构图

2.4 高频关键词分析

关键词是对所纳入文献资料主题的高度概括和提炼,通过分析文献关键词在某一领域中出现的频数可以总结出该领域的研究热点。本研究绘得455个节点,2275条连线,网络密度为0.022,见图4。

图4 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理

关键词共现图

本研究拟提取图谱中频次前20的关键词,首先去除“乳腺癌”“乳腺肿瘤”“护理”“护理干预”“术后护理”“术后”“手术”“根治术”等本研究主体的基础词汇,再将“生活质量”、“生命质量”与“生存质量”等含义相同的词组合并为一个词,最后按照研究场景和研究主题、干预方法3个领域对所提取的词汇进行分类,以解释我国乳腺癌术后护理的研究热点,见表1。结果显示,研究场景目前主要关注乳腺癌人群术后的治疗方式,目前各研究者尝试

通过心理护理、功能锻炼、延续护理、康复护理、综合护理及循证护理等护理干预方法应用于乳腺癌术后患者中,观察患者的应用效果、术后并发症发生率是否降低、术后心理状态是否转变、术后康复情况以及对某种护理干预方法的满意度。

表1 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理高频关键词

序号	频次	中心度	关键词	序号	频次	中心度	关键词
1	393	0.06	生活质量	11	63	0.02	循证护理
2	123	0.24	心理护理	12	54	0.1	应用效果
3	122	0.16	化疗	13	52	0.01	上肢功能
4	116	0.03	并发症	14	50	0.13	心理状态
5	113	0.16	功能锻炼	15	44	0.24	术后康复
6	101	0.12	淋巴水肿	16	42	0.06	放疗
7	86	0.19	延续护理	17	41	0.03	抑郁
8	70	0.08	康复护理	18	32	0.24	皮下积液
9	68	0.07	依从性	19	32	0.14	满意度
10	65	0.09	综合护理	20	29	0.06	负性情绪

2.5 关键词聚类分析

通过对高频关键词的进一步分析,国内乳腺癌术后护理共形成了8个关键词聚类,并且聚类分析图谱Q值为0.8694>0.3,表明该图谱网络结构显著,聚类结构显著,S值为0.9361>0.7,表明该图谱聚类结果令人信服,见图5。该图谱呈现了国内乳腺癌术后护理领域发展的基本规律及其近10年的主要研究方向。通过进一步分析各聚类的标签词显示目前的研究重点仍然在乳腺癌不同手术方式后的引流、并发症、康复、护理干预方式以及病人术后的心理状态。

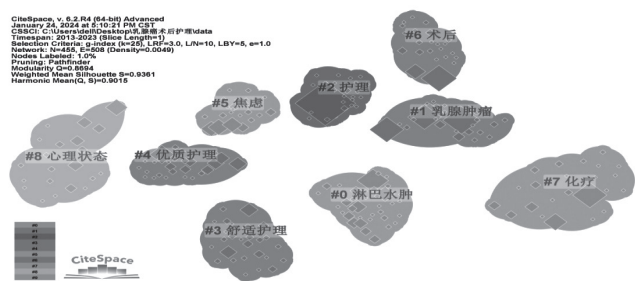


图5 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理
关键词聚类分析图谱

2.6 关键词突变分析

突变结果显示有睡眠质量、高血压、自我效能、上肢功能、自护能力、心理状态、心理弹性、希望水平及生存质

量等9个关键词突变至今,并且其中睡眠质量、心理弹性及希望水平的突变强度分别为3.86、3.69、3.34,较其它关键词强,在未来研究中应重点关注。

Top 25 Keywords with the Strongest Citation Bursts

Keywords	Year	Strength	Begin	End	2013 - 2023
护理	2013	38.5	2013	2014	
体会	2013	3.21	2013	2016	
心理	2013	2.56	2013	2014	
护理体会	2013	3.64	2014	2016	
康复	2013	2.9	2014	2015	
舒适护理	2014	2.65	2014	2015	
护理干预	2013	2.14	2014	2015	
预防	2013	2.19	2015	2016	
护理措施	2013	2.75	2016	2017	
癌性疲乏	2017	2.77	2017	2018	
术后疼痛	2017	2.18	2017	2019	
微信平台	2018	3.7	2018	2020	
护理效果	2013	2.85	2018	2021	
疼痛	2017	2.75	2018	2019	
睡眠质量	2019	3.86	2019	2023	
高血压	2019	3.22	2019	2023	
病耻感	2019	2.71	2019	2021	
遵医行为	2018	2.64	2019	2020	
自我效能	2017	2.56	2019	2023	
上肢功能	2015	5	2020	2023	
自护能力	2014	2.47	2020	2023	
心理状态	2013	8.2	2021	2023	
心理弹性	2017	3.69	2021	2023	
希望水平	2018	3.34	2021	2023	
生存质量	2013	2.43	2021	2023	

图6 2013年1月~2023年12月乳腺癌术后护理
关键词突现分布情况图

3 讨论

3.1 研究现状

近10年年发文量显示,国内有关乳腺癌术后护理研究的发文量自2019年后逐年下降,可能与2020年国家新闻出版署发布《关于开展2019年度期刊核验工作的通知》^[5]后引起的国内期刊对于所收录文献提高了收录要求有关,也有可能与国内乳腺癌手术方式不断成熟所导致术后护理研究角度较为一致有关^[6-8]。但目前国内该领域正逐渐形成多人合作的研究团队,其中李娜团队注重不同诊疗技术对于乳腺癌患者术后的影响,目前的研究重点侧重于患者术后的心理状态对于患者预后的影响^[9-10]。而王海燕团队更加注重乳腺癌术后并发症淋

巴水肿的治疗与护理^[11-12]。从发文机构图谱中可知,该领域研究领地还是以各大医疗机构为基础,说明科研成果的产出还是需要一定的科研平台。但是目前研究多以地域合作为主,不同地区间合作较少,尚未形成全国性的数据纳入分析规模,这提示各大研究机构需要加大对该领域的科研投入,鼓励其多进行学术交流,促进该领域跨机构、跨地区合作。

3.2 研究热点

从关键词共现及聚类分析结果显示,该领域研究热点集中于术后并发症的护理、术后不同的护理干预方法以及患者对各干预方式的反馈。

(1)术后并发症护理:如“并发症”“淋巴水肿”“皮下积液”“抑郁”“负性情绪”等。乳腺癌术后有可能发生淋巴水肿、皮下积液、术后感染等,目前护理领域主要采取运动疗法、徒手淋巴引流及基于护士指导下的自我管理,且在临床上都取得一定的成果^[13-15]。近几年,国内不少研究者也证实中药外敷、中药熏洗、艾灸、穴位按摩等也是治疗乳腺癌术后淋巴水肿的有效方法,且无不良反应,但尚需更多的高质量随机对照试验进一步证实^[16]。

(2)术后不同护理干预方式及反馈:如“心理护理”“延续护理”“康复护理”“应用效果”“满意度”“上肢功能”等。随着国内研究者对于该领域不断探索,不断将新的护理方法及康复方法尝试应用于患者中。如林舒琴^[17]等将ACE-star模型循证护理干预应用于乳腺癌术后患者后,发现其能有效促进患者术后患侧上肢功能恢复,降低术后并发症的发生率;石香云^[18]也将以家庭为中心(FCC)模式应用于乳腺癌术后患者,发现其能有效改善患者术后心理状态,提高患者术后自我管理能力及对术后患肢康复训练的依从性;陆海燕等^[19]更将护理教学中的手势类比法应用于乳腺癌术后护理中,发现其能有效促进患者患肢的康复。

3.3 研究趋势

通过关键词突变图谱显示,所纳入文献中的“睡眠质量”、“心理弹性”、“希望水平”是该领域的研究前沿。研究表明,有30%的成年人会出现睡眠障碍的临床症状,而乳腺癌患者由于疾病及生理因素的影响,较其它人群更

易发生睡眠障碍,Jin等^[20]研究显示乳腺癌术后病人睡眠障碍的发生率高达88.34%,并且影响着患者的日间功能,减弱机体抵抗力,紊乱内分泌系统,增加并发症发生风险,降低生活质量,最终影响患者的预后^[21]。且研究还发现,乳腺癌患者选择不同的手术方式可能对其睡眠质量、心理状态及生活质量影响程度不同^[22]。随着研究的不断深入,国内外研究者提出了许多方法提高乳腺癌患者的睡眠质量,都取得了一定成果^[23]。近年来,由于生活习惯和不良饮食的影响,乳腺癌的发生率也在不断增长,人们对于此疾病关注度也在不断提高,研究者也从关注患者的生理状态深入到患者的心理状态。心理弹性主要是指个体能够承受较高水平的破坏性变化,且其不良行为的表现相对较少^[24]。相关研究显示^[25-26],能够以良好的状态及心态面对恶性肿瘤疾病的患者,其心理弹性相对较好,而拥有高水平心理弹性的患者也促进其生活质量的提升。但目前国内的相关调查显示国内乳腺癌患者心理弹性得分处于一个较低的水平,但目前针对于乳腺癌患者心理弹性的研究尚处于起步阶段,未来仍值得不断探究。而就乳腺癌患者的希望水平相关研究显示,影响希望水平高低的主要因素包括年龄因素、经济因素、受教育程度等,而希望水平越高的患者其心理状态及预后也随之增高^[27-28]。

综上,乳腺癌患者的术后护理一直是临床医务人员关注的重点之一,发文量虽然出现下降,但是发表文献更加具有创新性,但研究机构之间联系不紧密,因此建议各省各所医疗机构之间应加强合作及交流,将研究的覆盖范围扩大,需要更加重视基层医疗机构如何进行乳腺癌患者的术后护理。并且国内目前的研究热点多在乳腺癌术后患者的护理干预措施、乳腺癌术后并发症的护理、乳腺癌术后康复及乳腺癌术后患者的心理状况和生活质量等方面。本研究也发现未来的该领域的研究侧重点可能更偏向于乳腺癌患者的睡眠状况及心理状态。

本研究也存在一定的局限性,由于软件不同的参数设置可能出现不同的结果,而且不同研究者所关注的研究重点不同,也会导致研究结果的不同。

参考文献

- [1] Cao W, Chen HD, Yu YW, et al. Changing profiles of cancer burden worldwide and in China: a secondary analysis of the global cancer statistics 2020. *Chin Med J (Engl)*[J]. 2021, 134(7):783-791.
- [2] 李培, 吴昊. 中国乳腺癌外科治疗现状和新趋势[J]. *中国肿瘤临床*, 2022, 49(22):1151-1155.
- [3] 陈悦, 陈超美, 刘则渊, 等. CiteSpace知识图谱的方法论功能[J]. *科学学研究*, 2015, 33(2):242-253.
- [4] 赵啸虎, 王颖蕊, 慕岳峻, 等. 基于CiteSpace的乳腺癌中医相关研究可视化分析[J]. *中医肿瘤学杂志*, 2022, 4(6):40-46.
- [5] 国家新闻出版署关于开展2019年度期刊核验工作的通知[EB/OL]. [2020-04-10]. <https://press.nppa.gov.cn/reporter/contents/245/338994.shtml>.
- [6] 董凌广, 赵英竹, 莫宗铭, 等. 乳腺癌腔镜手术的研究进展[J]. *中国临床新医学*, 2023, 16(9):901-906.
- [7] 杨若宁, 吴云皓, 卢山, 等. 乳腺癌保乳手术的研究进展[J]. *华西医学*, 2023, 38(8):1269-1275.
- [8] 秦娟, 宋冬. 乳腺癌不同时期治疗方式的研究进展[J]. *医学理论与实践*, 2022, 35(12):2023-2025.
- [9] 李娜. 综合护理对乳腺癌患者术后放疗不良反应及生活质量的影响分析[J]. *当代护士(下旬刊)*, 2019, 26(6):108-110.
- [10] 李娜, 鲍咏咏, 李德宇. 智谋在乳腺癌术后病人心理韧性与生存质量的中介效应[J]. *全科护理*, 2021, 19(22):3025-3028.
- [11] 王慧, 韩冲芳, 王海燕, 等. 音乐疗法对乳腺癌根治术后病人麻醉苏醒期的影响[J]. *护理研究*, 2021, 35(2):346-348.
- [12] 杨美美, 王海燕, 郑彬洁, 等. 乳腺癌患者术后并发上肢淋巴水肿风险预警模型的建立[J]. *中国医刊*, 2022, 57(6):631-636.
- [13] 杨帆, 全建峰. 中医药治疗乳腺癌根治术后相关并发症研究进展[J]. *河北中医*, 2023, 45(11):1924-1928.
- [14] 刘璇璇, 李洁琼, 汤逸蘋, 等. 乳腺癌术后上肢淋巴水肿运动疗法干预研究范围综述[J]. *护理研究*, 2023, 37(3):478-482.
- [15] 尤渺宁, 万巧琴. 乳腺癌相关淋巴水肿患者自我护理的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2021, 56(3):464-468.
- [16] 周旭, 黄铮, 朱为康. 乳腺癌相关淋巴水肿患者中医护理的证据总结[J]. *中华护理杂志*, 2023, 58(17):2088-2094.
- [17] 林舒琴, 赵雪枝, 周国香. ACE-star模型循证护理干预对乳腺癌改良根治术后患者心理状态的影响[J]. *中国医学创新*, 2023, 20(8):82-85.
- [18] 石香云. FCC模式护理在乳腺癌术后中的应用[J]. *中国城乡企业卫生*, 2023, 38(2):215-217.
- [19] Lu HY, Hou LJ, Liu R. Application of "gesture analogy method" in postoperative nursing care of breast cancer patients[J]. *Asian Journal of Surgery*, [J]. 2021, 45(1): 629-630.
- [20] Jin PW, Su FL, Li NG, et al. Poor preoperative sleep quality is a risk factor for severe postoperative pain after breast cancer surgery: a prospective cohort study[J]. *Medicine*, 2019, 98(44): e17708.
- [21] Clara E, Laura GD, Bénédicte C, et al. Effects of sleep disturbances and circadian rhythms modifications on cognition in breast cancer women before and after adjuvant chemotherapy: the ICANSLEEP-1 protocol[J]. *BMC Cancer*, 2023, 23(1): 1178.
- [22] He C, He Y, Yang T, et al. Relationship of sleep-quality and social-anxiety in patients with breast cancer: a network analysis[J]. *BMC Psychiatry*, 2023, 23(1): 887.
- [23] 李冬华, 彭长英. 针对性护理干预对乳腺癌术后患肢淋巴水肿患者睡眠质量和护理满意度的影响[J]. *世界睡眠医学杂志*, 2022, 9(12):2446-2448.
- [24] Hossein O, Farnaz F, Azita F. Resilience and its related factors among women with breast cancer[J]. *Eur J Cancer Prev*, 2024, 33(2): 129-135.
- [25] 周海英. 育龄期乳腺癌患者心理弹性水平及其影响因素分析[J]. *基层医学论坛*, 2023, 27(33):108-110.
- [26] 毛增菁, 陈晨, 戴小琴. 基于Snyder希望理论的心理干预对乳腺癌手术患者希望水平及心理弹性的影响[J]. *当代护士(下旬刊)*, 2023, 30(8):90-93.
- [27] 袁坤, 常红娟, 张瑞芹, 等. 乳腺癌病人希望水平影响因素和干预措施研究进展[J]. *护理研究*, 2020, 34(17):3086-3090.
- [28] 马翠, 李永红, 李琴, 等. 乳腺癌患者希望水平的研究进展[J]. *中国医药导报*, 2020, 17(22):50-53.

(收稿日期:2023-12-19)