

肿瘤多学科研究专题

基于 Web of Science 核心集的乳腺癌患者
共享决策研究的可视化分析

张许婷¹, 罗彩凤¹, 吴贤群¹, 尚彬¹, 魏兰芝¹, 吕妃²

(1. 江苏大学医学院, 江苏 镇江, 212000; 2. 江苏大学京江学院, 江苏 镇江, 212000)

摘要: **目的** 基于可视化软件分析乳腺癌患者共享决策的研究现状、热点及前沿。**方法** 检索 Web of Science 核心集数据库自建库至 2023 年 1 月乳腺癌患者共享决策领域的文章,采用 CiteSpace 5.7. R1 软件进行计量学分析。**结果** 共检索到 1 283 篇文献,最终纳入 759 篇文献进行可视化分析。发文量呈波动上升趋势;美国奠定了该研究领域的基础;欧美等发达国家及其机构间合作紧密;研究热点集中在乳腺癌共享决策不同女性群体、患者需求、不同决策阶段及干预技术开发等方面。**结论** 近年来乳腺癌患者共享决策问题持续受到关注,发达国家研究较多。建议中国临床科研人员拓宽合作领域,聚焦相关研究热点,促进中国乳腺癌患者共享决策研究的发展。

关键词: 乳腺癌; 共享决策; 决策辅助; 研究热点; 可视化分析

中图分类号: R 473. 73; R 737. 9 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2023)05-037-06 DOI: 10. 7619/jcmp. 20230022

Visual analysis of shared decision researches
in patients with breast cancer based
on core set of Web of Science

ZHANG Xuting¹, LUO Caifeng¹, WU Xianqun¹, SHANG Bin¹,
WEI Lanzhi¹, LYU Fei²

(1. Medical College of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu, 212000;

2. Jingjiang College of Jiangsu University, Zhenjiang, Jiangsu, 212000)

Abstract: Objective To analyze the research status, hotspots and frontiers of shared decision making in patients with breast cancer based on visualization software. **Methods** The literatures in the field of shared decision making for patients with breast cancer from the establishment to January 2023 in core set database of Web of Science were retrieved, and the metrology analysis was performed by CiteSpace 5.7. R1 software. **Results** A total of 1 283 literatures were retrieved, and 759 literatures were finally included for visual analysis. The number of published literatures showed a fluctuating upward trend; the United States had laid the foundation for this research field; the Europe, the United States and other developed countries and their institutions had close cooperation; the research hotspots focused on aspects of different female groups, patients' needs, different decision making stages and the development of intervention techniques in breast cancer patients with sharing decision making. **Conclusion** In recent years, the sharing decision making of breast cancer patients has received continuous attention, and more researches has been done in developed countries. It is suggested that Chinese clinical researchers should broaden their cooperation fields, focus on relevant research hotspots, and promote the development of shared decision making researches on breast cancer patients in China.

Key words: breast cancer; shared decision making; decision aids; research hotspots; visual analysis

乳腺癌已成为全球新诊断人数最多的癌症^[1]。随着医疗技术的不断进步,乳腺癌治疗方

式呈现多样化的趋势^[2]。不同治疗方式的效益和风险存在差异,患者在决策时存在困惑和不确定感,往往选择医护主导的家长式决策。虽然由医护主导的决策更为高效,但较少考虑患者的偏好及价值观,因此患者存在不同程度的决策后悔,进而影响治疗效果。共享决策(SDM)基于医患信息共享,根据循证证据、个人偏好、健康信念及价值观进行决策,使患者参与到临床治疗中,从而提高治疗效果^[3]。相关研究^[4]表明,SDM 可有效提高患者治疗依从性及满意度。近年来,随着“以患者为中心”理念的不断推广,乳腺癌患者 SDM 日益受到关注。本研究采用文献计量学方法分析 Web of Science 核心集数据库中乳腺癌患者 SDM 的研究热点,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 数据来源

以 Web of Science 核心集为来源数据库,检索时间为建库至 2023 年 1 月,检索式为 TS = (“breast carcinoma” OR “breast cancer” OR “breast neoplasms”) AND (TS = “shared decision-

making” OR “shared decision making” OR “Sharing decision”)。文献类型选择“article”和“review”,语言类型为英语,共检索到 1 283 篇文献。通过去重并阅读题目和摘要,排除与研究内容无关的文献,最终共纳入文献 759 篇。

1.2 研究方法

将筛选出的文献导入 CiteSpace(5.7. R1) 软件中绘制可视化图谱。参数设置为:时间段为 2000—2022 年,时间切片选择 1,勾选“Pathfinder”“Pruning sliced networks”,其他均为默认值,对检索出文献的发文国家或地区、机构、关键词等进行分析。运用 Excel 软件提取需要的关键信息。

2 结果

2.1 年发文量分布

国际上对乳腺癌患者 SDM 的研究总体呈现逐年增长的趋势,发文量大致经历了 3 个阶段:2011 年前为缓慢增长阶段,年平均发文量不超过 12 篇;2012—2014 年呈波动增长阶段,发文量逐渐增多;2015 年后迎来快速增长阶段,2022 年发文量达到 93 篇。见图 1。

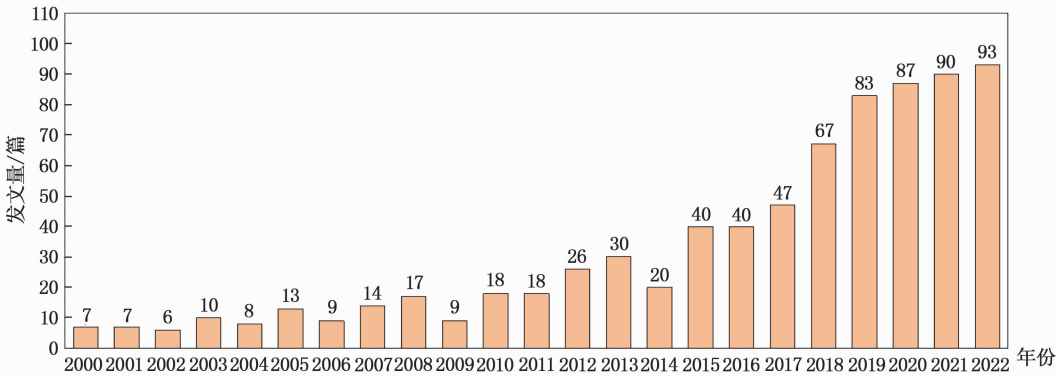


图 1 乳腺癌患者 SDM 研究年发文量分布图

2.2 国家分布情况

国家分布可以反映国家在研究领域中的研究实力。以国家为节点,将数据导入 CiteSpace 软件,形成国家可视化谱图,节点越大代表该国家发文量越多。2000—2022 年,共有 66 个国家开展了乳腺癌 SDM 领域的相关研究;发文量排前 5 位的国家分别为美国(390 篇)、荷兰(82 篇)、加拿大(65 篇)、英国(64 篇)、澳大利亚(55 篇),其中美国的发文量占总发文量的 51.4%,说明美国在该研究领域具有绝对的引领作用;中国发文量排名第 11 位,发表论文数量为 35 篇。见图 2。

较高的中心度表示该节点处于网络中的桥梁

路径上。美国中心度最高,为 0.71,其次为西班牙(0.16)和法国(0.15)。这些国家在该研究领域发表的文献质量较高,对其他国家的研究发展起到了重要的参考和借鉴作用。进一步分析国际合作趋势,结果显示欧洲和北美洲的一些国家之间合作较为密切。

2.3 发文机构情况

机构分布可以反映学术机构的实力和科研特色,对了解机构科研水平、加强科研管理具有一定的意义。以机构为节点,运行 CiteSpace 软件生成机构合作网络,节点大小表示机构发文量的多少,节点间连线粗细代表合作强度。前 10 位机构分

布见图 3、表 1。

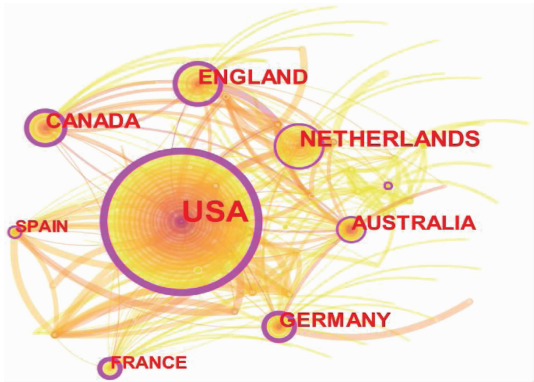


图 2 乳腺癌患者 SDM 研究国家合作网络分析图



图 3 乳腺癌患者 SDM 研究机构间合作网络分析图

表 1 乳腺癌患者 SDM 发文量排名前 10 位的机构

排名	机构	所属国家	发文量/篇
1	密歇根大学	美国	28
2	丹娜法伯癌症研究所	美国	25
3	杜克大学	美国	24
4	麻省总医院	美国	24
5	威斯康星大学	美国	24
6	得克萨斯大学安德森癌症中心	美国	23
7	隆凯特琳癌症中心	美国	21
8	加利福尼亚大学	美国	21
9	莱顿大学	荷兰	21
10	梅奥诊所	美国	20

2.4 研究热点分析

2.4.1 高频关键词：关键词代表文章精炼的核心内容,出现的频次代表研究热度,高频关键词可直观地描述该研究领域中的热点问题,本研究提取的频次≥35 次的关键词见表 2。

2.4.2 关键词聚类：关键词聚类是将主题相近的关键词进行归纳,反映研究领域研究主题的组成情况。运用 CiteSpace 软件中的聚类分析功能对乳腺癌患者 SDM 研究领域的高频关键词进行聚类分析,共形成 10 个聚类,聚类按标签号由

小到大排序为乳房重建 (breast reconstruction)、交流 (communication)、依从性 (adherence)、辅助化疗 (adjuvant chemotherapy)、偏好 (preference)、乳腺 X 线密度 (mammographic density)、智力低下 (mental retardation)、指南实施 (guideline implementation)、年轻人 (young adult)、离散选择实验 (discrete choice experiment)。见图 4。

CiteSpace 软件使用模块值 Q 和平均轮廓值 S 表示网络结构和聚类清晰度。模块值 $Q > 0.3$ 、平均轮廓值 $S > 0.7$ 时,表明聚类可信。聚类图谱 Q 值为 0.397 3, 平均轮廓值 S 为 0.756 3, 意味着划分出来的聚类社团合理,内部主题明确。

2.4.3 突现关键词：突现词是使用次数突然明显增多的关键词,可用来识别该领域研究热点的变化与发展趋势。运行 CiteSpace 软件对关键词的突发性进行分析,生成关键词突现图谱,见图 5。结合乳腺癌患者 SDM 研究现状及本研究中高频关键词、聚类及突现词统计结果,将乳腺癌患者 SDM 研究分为决策人群、患者需求、决策阶段、干预技术 4 个部分,见表 3。

表 2 乳腺癌患者 SDM 研究领域频次≥35 次的关键词

序号	关键词	频次/次	序号	关键词	频次/次
1	女性 (women)	210	11	影响 (impact)	60
2	乳腺癌 (breast cancer)	162	12	结局 (outcome)	56
3	信息 (information)	109	13	参与 (participation)	50
4	护理 (care)	97	14	危险因素 (risk)	47
5	偏好 (preference)	79	15	乳房切除术 (mastectomy)	46
6	沟通 (communication)	74	16	共享决策 (shared decision making)	44
7	满意度 (satisfaction)	71	17	感知 (perception)	41
8	生活质量 (quality of life)	68	18	决策辅助 (decision aid)	39
9	癌症 (cancer)	66	19	医疗服务 (health care)	38
10	手术 (surgery)	63	20	知识 (knowledge)	35

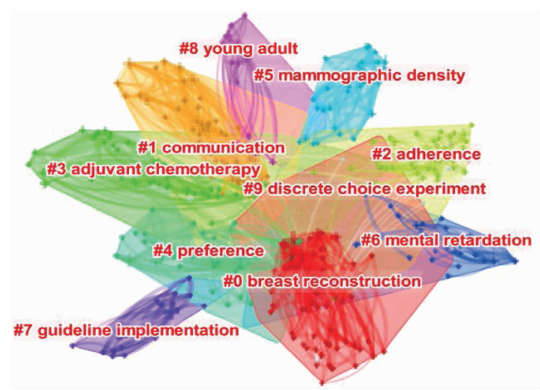


图 4 乳腺癌患者 SDM 关键词聚类图谱

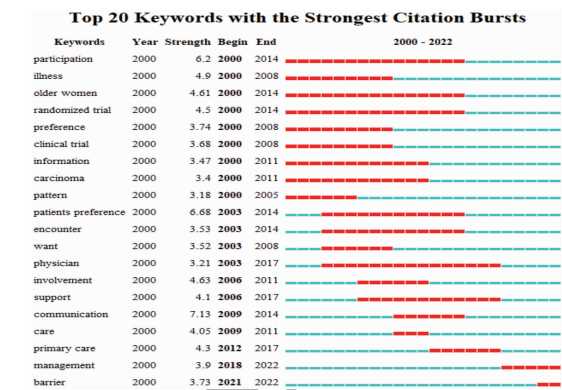


图 5 乳腺癌患者 SDM 领域突现词图

表 3 乳腺癌患者 SDM 研究热点领域

研究热点	高频关键词、聚类及突现词
决策人群	女性、老年女性、年轻人、智力低下
患者需求	信息、偏好、参与、沟通、感知、知识、生活质量、满意度
决策阶段	危险因素、乳房重建、乳房切除、辅助化疗、乳腺 X 线密度、离散选择实验
干预技术	护理、医疗服务、决策辅助、指南实施

3 讨论

3.1 乳腺癌患者 SDM 研究文献特征分析

本研究发现,乳腺癌患者 SDM 研究发文量不断上升,大致经历了 3 个阶段,即缓慢增长阶段(2000—2011 年)、波动增长阶段(2012—2014 年)以及快速增长阶段(2015—2022 年),提示学术界对该研究领域的关注度不断上升。2000—2011 年,国外相关研究较少,该阶段处于提出问题时期,主要探讨乳腺癌患者参与决策的意愿;2012 年后,该研究领域逐渐成熟,发文量逐年增多。中国在 2003 年开始对该领域进行研究,2014 年后发文量逐渐增多,可能与中国不断开展以患者为中心的优质护理服务、提高患者满意度有关。

美国发文量最多,其他文献主要来源于荷兰、加拿大、英国、德国等经济发达的国家。目前,国际上已形成以美国为核心、欧美国家紧密合作的网络,可能与这些发达国家在经济、科研方面都处于世界前列有关。发文量前 10 位的机构中,除荷兰的莱顿大学外,其他机构均来自美国,基于经济和地理的优势,各机构间合作较为密切。目前,中国关于乳腺癌患者 SDM 研究相对较少,共发表了 25 篇文章(3.67%)。杨林宁等^[5]指出,乳腺癌患者在术前决策体验不佳,参与决策不积极,患者参与决策面临诸多障碍,需要进一步联合其他国家和高校进行探索。目前,国内对乳腺癌 SDM 领域

的研究处于探索影响因素的阶段,质性研究、干预方案构建的研究较少,尚需进一步探讨患者决策体验,并通过高质量的随机对照试验进行方案构建。

3.2 乳腺癌患者 SDM 研究热点分析及启示

3.2.1 关注不同决策人群以保障 SDM 权益:结合关键词聚类及突现词图谱发现,不同乳腺癌女性群体是该研究领域的研究热点。有研究^[6]指出,尚未生育的年轻乳腺癌患者在生育力保留决策上面临巨大的心理压力。MATSEN C B 等^[7]对年轻乳腺癌患者 SDM 的态度进行了研究,结果显示大多数年轻女性倾向于在决策中扮演积极角色。这可能与年轻女性对治疗结局较敏感,想通过主动获取信息、表达自己想法,以及在治疗过程中感知到主人翁意识有关。年老患者的一般健康状况、认知功能以及对治疗毒性的耐受性较年轻人差,在做出治疗决策时更具有挑战性,与医护共同决策意愿更低,更多地希望医生推荐决策。KARUTURI M S 等^[8]研究指出,老年患者的决策受知识、价值观和他人经验的影响。LAWHON V M 等^[9]对年龄≥65 岁的乳腺癌患者进行分析,认为针对老年乳腺癌患者群体,目前需要更多的研究确定偏好整合的最佳实践,以便优化治疗决策。智力低下的乳腺癌患者是乳腺癌患者中的特殊群体,其自决权和自主权受到限制时,代理决策经常发生。美国已有 3 个州颁布了涉及 SDM 的相关法律以保证其权益。目前,国内研究主要探讨影响痴呆患者 SDM 的因素,尚无关于乳腺癌智力低

下患者 SDM 相关研究,对这类人群缺乏关注,建议政府发布针对 SDM 相关医疗保健政策,通过法律支持来保障特殊群体决策权益。

3.2.2 注重患者需求以提高 SDM 结局:本研究中,高频关键词表明乳腺癌患者需求是研究热点之一。缪爱云等^[10]研究显示,69.1% 患者对参与决策表现出积极的态度,但实际参与率仅为 21.8%,较低的参与率可能与患者需求未满足有关。乳腺癌患者的临床决策作为一种偏好-敏感性决策,个人偏好、价值观、治疗信息、患者对医生的信任等在医-护-患共同决策中发挥着重要作用^[5]。睢琪玉^[11]研究指出,乳腺癌患者术前未满足需求而影响决策准备,导致患者术后出现决策后悔。建议向乳腺癌患者介绍治疗方案、进行针对性健康教育等,为患者提供治疗相关信息,并且对肿瘤科医生进行以患者为中心的沟通技巧培训,以更好地了解乳腺癌患者的角色偏好和信息需求,提高乳腺癌患者决策参与满意度^[12-13]。BURTON M 等^[14]研究显示,不同年龄女性获取治疗信息的方式不同,老年女性倾向于面对面与医生进行交流,年轻女性还喜欢通过其他渠道获取疾病相关信息。因此,医护人员应拓宽信息传播渠道,通过面对面访谈、举办科室小讲座、发放宣传册、创建公众号等方式满足患者的信息需求,改善患者 SDM 体验。

3.2.3 关注不同决策阶段并规范 SDM 流程:从关键词聚类及高频关键词可以看出,国外对乳腺癌患者 SDM 研究内容涉及筛查、治疗和术后决策 3 个方面。2015 年乳腺癌筛查指南^[15]开始关注乳腺 X 线检查的利弊,并建议在筛查时纳入 SDM 理念。GUNN C M 等^[16]的一项研究指出,较低的健康素养限制了女性参与乳房 X 线检查的医疗决策。上述结果提示在进行乳腺癌筛查时,医护人员应将患者的健康素养水平纳入决策。治疗决策方面,国外已有研究^[17]证明,接受保乳手术结合辅助化疗与乳房全切术的患者生存率相同,即使患者可以进行保乳手术,绝大多数患者仍然选择乳房全切术。针对这一现象, MONTAGNA G 等^[18]指出治疗决策受到患者复杂的心理社会因素驱动,可能与女性在面对多种治疗时存在困惑和不确定感,害怕癌症进展及复发恐惧,以及在做出治疗决策时更多考虑治疗结局有关。术后决策方面, LAMORE K 等^[19]研究指出女性对伴侣间亲密关系的考虑影响女性是否进行乳房重建。由

此可见,国外从乳腺癌患者不同决策阶段对乳腺癌患者 SDM 进行探究,而与国外相比,国内研究侧重于乳腺癌患者术后乳房重建决策^[20-21]。建议中国将风险筛查和治疗纳入到研究中去,规范乳腺癌患者全阶段 SDM 流程。

3.2.4 开发干预技术以推动 SDM 发展:本研究的高频及突现关键词表明,医疗保健在促进乳腺癌患者 SDM 领域的干预是研究热点之一。相关研究^[22]发现,临床医生时间不够、沟通交流不到位是 SDM 实施障碍之一。护理人员作为医生的合作伙伴,在患者决策中的作用越来越受到关注,国外对护士赋予了“决策教练”的新角色,目前正在通过多种随机对照实验,探索从护理方面促进患者加入到决策中去。德国一项研究^[23]指出,由护士主导的基于循证的决策指导可以增强知情 SDM,提高患者决策满意度。郭理想^[24]通过编制肿瘤科护士 SDM 问卷,了解肿瘤科护士知信行现状,调查结果表明肿瘤科护士对 SDM 知识掌握水平不高、临床应用实践有限。因此,医院应开展乳腺癌护士专业知识及技能培训,通过培养高级实践护士,提高护士对乳腺癌患者 SDM 的认识,给患者传递正确的疾病相关知识,充分发挥护理人员在促进患者参与临床决策中的重要作用。

开发辅助决策工具是推动 SDM 个性化发展的重要措施。目前,中国临床肿瘤学会为乳腺癌患者制订了有关筛查、诊疗等相关指南。有研究^[25]指出,绝大多数指南没有充分强调 SDM。HULL O 等^[26]研究指出,由于指南缺乏共识、个性化和及时性,限制了医生对指南的使用。决策辅助工具具有针对性、具体化等特点,是一种向患者提供基于循证的、与健康状态相关的选择以及相应结果的利弊信息,帮助患者做出明确的、与个人偏好相符决策的工具。YANG S 等^[27]在系统评价中指出,医务人员使用决策辅助工具可显著减少患者乳房再造后决策后悔。加拿大开发了 30 多种关于乳腺癌各个阶段的决策辅助工具,可满足患者的不同需求。与国外相比,中国决策辅助工具研究起步较晚,牟玮等^[28]于 2019 年首次将国际病人决策辅助标准 4.0 引进为中文版,为中国 SDM 相关研究提供了参考工具,但其效果有待在国内进行实践检验。中国研究者应重视辅助工具的开发,研究出符合中国国情的决策辅助工具,推动乳腺癌患者积极参与治疗决策。

综上所述,本研究采用文献计量学方法对

Web of Science 核心集数据库中关于乳腺癌 SDM 的相关文献的发文量、国家分布、发文机构、关键词等进行可视化分析,结果显示国外乳腺癌 SDM 领域发展较快,欧美国家研究成果较多且研究质量较高,研究主题方面呈现多元化趋势,热点集中于不同决策人群、患者需求、决策阶段等方面。中国可与这些国家进行乳腺癌 SDM 领域学术交流合作,研究者应借鉴国外的研究成果,研究适用于本国的决策辅助工具,发挥护理人员的作用,促进医-护-患决策模式的构建。本研究仅检索了 Web of Science 核心集数据库,数据库选择具有局限性,后续研究应将包括中文数据库在内的更多数据库纳入统计研究。

参考文献

[1] SUNG H, FERLAY J, SIEGEL R L, *et al.* Global cancer statistics 2020; GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [J]. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71(3): 209–249.

[2] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会(CBCS), 中国医师协会外科医师分会乳腺外科医师专委会(CSBS), 吴昊, 等. 乳腺肿瘤整形与乳房重建专家共识(2018 年版) [J]. *中国癌症杂志*, 2018, 28(6): 439–480.

[3] 高雅靖, 单岩, 周越, 等. 医患共享决策沟通的研究进展 [J]. *中国护理管理*, 2021, 21(1): 156–160.

[4] 曹磊, 曲兆伟. 共享决策干预对肝癌患者治疗决策满意度及希望水平的影响 [J]. *护理学杂志*, 2018, 33(18): 32–35.

[5] 杨林宁, 杨艳, 胡嘉乐, 等. 决策辅助工具用于乳腺癌患者的研究进展 [J]. *护理学杂志*, 2020, 35(2): 110–113.

[6] 安培, 王慧, 吴克瑾, 等. 年轻女性早期乳腺癌患者生育力保存决策的内心体验 [J]. *中国护理管理*, 2022, 22(3): 354–358.

[7] MATSEN C B, LYONS S, GOODMAN M S, *et al.* Decision role preferences for return of results from genome sequencing amongst young breast cancer patients [J]. *Patient Educ Couns*, 2019, 102(1): 155–161.

[8] KARUTURI M S, GIORDANO S H, HOOVER D S, *et al.* Exploring and supporting older women's chemotherapy decision-making in early-stage breast cancer [J]. *J Geriatr Oncol*, 2022, 13(2): 170–175.

[9] LAWHON V M, ENGLAND R E, WALLACE A S, *et al.* "It's important to me": a qualitative analysis on shared decision-making and patient preferences in older adults with early-stage breast cancer [J]. *Psychooncology*, 2021, 30(2): 167–175.

[10] 缪爱云, 吴奇云, 李丽, 等. 原发性肝癌患者参与治疗决策现状及影响因素分析 [J]. *护理学报*, 2015, 22(7): 5–9.

[11] 雌琪玉. 乳腺癌患者参与治疗决策和决策后悔的现状及其影响因素研究 [D]. 济南: 山东大学, 2021.

[12] MAHMOODI N, SARGEANT S. Shared decision-making - Rhetoric and reality: women's experiences and perceptions of adjuvant treatment decision-making for breast cancer [J]. *J Health Psychol*, 2019, 24(8): 1082–1092.

[13] 钱雅芬, 章小飞, 金艾香, 等. 共享决策模式对乳腺癌患

者化疗完成率及决策参与满意度的影响 [J]. *护理与康复*, 2020, 19(4): 54–56.

[14] BURTON M, KILNER K, WYLD L, *et al.* Information needs and decision-making preferences of older women offered a choice between surgery and primary endocrine therapy for early breast cancer [J]. *Psychooncology*, 2017, 26(12): 2094–2100.

[15] DUBENSKE L L, SCHRAGER S, MCDOWELL H, *et al.* Mammography screening: gaps in patient's and physician's needs for shared decision-making [J]. *Breast J*, 2017, 23(2): 210–214.

[16] GUNN C M, MASCHKE A, PAASCHE-ORLOW M K, *et al.* Engaging women with limited health literacy in mammography decision-making: perspectives of patients and primary care providers [J]. *J Gen Intern Med*, 2021, 36(4): 938–945.

[17] CLARKE M, COLLINS R, DARBY S, *et al.* Effects of radiotherapy and of differences in the extent of surgery for early breast cancer on local recurrence and 15-year survival: an overview of the randomised trials [J]. *Lancet*, 2005, 366(9503): 2087–2106.

[18] MONTAGNA G, MORROW M. Contralateral prophylactic mastectomy in breast cancer: what to discuss with patients [J]. *Expert Rev Anticancer Ther*, 2020, 20(3): 159–166.

[19] LAMORE K, FLAHAULT C, FASSE L, *et al.* "Waiting for breast reconstruction": an interpretative phenomenological analysis of heterosexual couples' experiences of mastectomy for breast cancer [J]. *Eur J Oncol Nurs*, 2019, 42: 42–49.

[20] 刘清媛, 叶红芳, 戴薇. 决策辅助工具在乳房重建患者中应用效果的系统评价 [J]. *解放军护理杂志*, 2022, 39(5): 51–56.

[21] 管佳琴, 曹阿勇, 余科达, 等. 乳腺癌术后乳房重建患者决策辅助工具的构建及效果评价 [J]. *复旦学报: 医学版*, 2021, 48(6): 762–771.

[22] WIENER R S, KOPPELMAN E, BOLTON R, *et al.* Patient and clinician perspectives on shared decision-making in early adopting lung cancer screening programs: a qualitative study [J]. *J Gen Intern Med*, 2018, 33(7): 1035–1042.

[23] BERGER-HÖGER B, LIETHMANN K, MÜHLHAUSER I, *et al.* Nurse-led coaching of shared decision-making for women with ductal carcinoma in situ in breast care centers: a cluster randomized controlled trial [J]. *Int J Nurs Stud*, 2019, 93: 141–152.

[24] 郭理想. 基于知信行理论的肿瘤科护士共享决策问卷的研制与初步应用 [D]. 郑州: 郑州大学, 2021.

[25] MAES-CARBALLO M, MORENO-ASENCIO T, MARTÍN-DÍAZ M, *et al.* Shared decision making in breast cancer screening guidelines: a systematic review of their quality and reporting [J]. *Eur J Public Health*, 2021, 31(4): 873–883.

[26] HULL O, NIRANJAN S J, WALLACE A S, *et al.* Should we be talking about guidelines with patients A qualitative analysis in metastatic breast cancer [J]. *Breast Cancer Res Treat*, 2020, 184(1): 115–121.

[27] YANG S, YU L, ZHANG C M, *et al.* Effects of decision aids on breast reconstruction: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials [J]. *J Clin Nurs*, 2023, 32(7/8): 1025–1044.

[28] 牟伟, 陆翠, 王云云, 等. 患者决策辅助工具国际标准 4.0 版的引进与评估 [J]. *医学与哲学*, 2019, 40(18): 11–17.

(本文编辑: 梁琥)