

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.06.046

病案管理在乳腺癌保乳整形手术中的应用研究进展

褚建军

(沂源县中医医院信息科, 山东 淄博 256100)

[摘要] 乳腺癌保乳整形手术是一种结合肿瘤外科和整形外科技术的手术方式,旨在切除肿瘤的同时保留乳房的美观性。病案管理作为一种系统化、标准化的医疗信息管理方法,在保乳整形手术中发挥着重要作用。通过优化诊疗流程、满足患者需求、降低医疗风险、促进医患沟通及支持医学研究,病案管理在乳腺癌保乳整形手术中的价值不可忽视。本文首先概述了乳腺癌保乳整形手术的现状及其重要性,随后探讨了病案管理在保乳整形手术中的应用价值。重点分析了病案管理在术前评估、手术方案制定、术后效果评价及随访中的应用,并讨论了其面临的挑战和未来发展方向,以期提升手术质量、完善术后随访体系及制定精准医疗政策提供循证依据,从而推动乳腺外科、整形外科与病案管理学的深度交叉融合。

[关键词] 病案管理; 乳腺癌; 保乳整形手术; 病案研究

[中图分类号] R737.9

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 06-0187-04

Research Progress on the Application of Medical Record Management in Breast-conserving Plastic Surgery for Breast Cancer

CHU Jianjun

(Information Department of Yiyuan County Traditional Chinese Medicine Hospital, Zibo 256100, Shandong, China)

[Abstract] Breast-conserving plastic surgery for breast cancer is a surgical method that combines the techniques of oncologic surgery and plastic surgery, aiming to remove the tumor while maintaining breast aesthetics. As a systematic and standardized medical information management method, medical record management plays an important role in breast-conserving plastic surgery. Through optimizing the diagnosis and treatment process, meeting patient needs, reducing medical risks, promoting doctor-patient communication, and supporting medical research, the value of medical record management in breast-conserving plastic surgery for breast cancer cannot be ignored. This paper first provides an overview of the current situation and importance of breast-conserving plastic surgery for breast cancer, and then explores the application value of medical record management in breast-conserving plastic surgery. It focuses on analyzing the application of medical record management in preoperative assessment, formulation of surgical plans, postoperative effect evaluation and follow-up, and discusses the challenges it faces and the future development direction, in order to provide evidence-based basis for improving the quality of surgery, perfecting the postoperative follow-up system, and formulating precision medical policies, so as to promote the in-depth integration of breast surgery, plastic surgery, and medical record management.

[Key words] Medical record management; Breast cancer; Breast-conserving plastic surgery; Medical record research

乳腺癌 (breast cancer) 已成为全球女性恶性肿瘤之首。2022年世界卫生组织 (WHO) 统计显示, 乳腺癌在当年新发癌症病例中占比达24.5%。随着医疗诊疗技术的进步以及患者对生活质量要

求的提高, 保乳整形手术逐渐成为早期乳腺癌治疗的主流术式^[1, 2]。保乳整形手术将肿瘤根治与组织重塑相结合, 旨在实现功能与美学的双重目标^[3]。临床数据表明^[4], 接受该手术的患者术后乳

房外观优良率可达89%。不过,因其手术的复杂性,需要多学科深度协作。在整个诊疗过程中,病案管理作为信息枢纽贯穿全周期,是提升手术质量的关键因素。病案管理是现代医院管理体系的重要组成部分,主要对患者诊疗全过程的各类信息进行系统采集、梳理、分析和应用,为临床决策提供科学依据。在乳腺癌保乳整形手术领域,病案管理具有重要临床价值。病案管理在乳腺癌保乳整形手术中具有重要临床价值,能提供全面诊疗依据,涵盖准确病理诊断(如区分原位癌、浸润性癌等不同类型)、精准肿瘤分期(依据TNM分期系统)及患者身体状况评估(年龄、基础疾病、过敏史等),助力手术规划与多学科协作;为术后康复指导(依手术及病理情况制定)与随访管理(监测复发、转移及重建效果)提供支撑,还可用于医疗质量控制(评估手术成功率、并发症发生率等)及临床研究(探索最佳治疗策略、评估新技术效果),推动乳腺癌治疗领域的医学进步。本文将围绕病案管理在保乳整形手术中的创新应用及未来发展走向展开深入探讨,以及从多个维度详细剖析其应用现状和未来趋势。

1 乳腺癌保乳整形手术

1.1 技术特点与优势 乳腺癌保乳整形手术是融合肿瘤外科与整形外科技术的新型治疗模式。乳腺癌保乳整形手术作为融合肿瘤外科与整形外科技术的新型治疗模式,其核心优势在于以“根治性切除”为前提,通过精细化分层切除技术最大限度保留正常腺体及皮肤组织,并利用自体组织重塑(如背阔肌肌皮瓣)或假体植入实现乳房形态对称性和自然轮廓;由于兼顾了治疗效果与外形美观的双重需求,患者满意度也较高。

1.2 临床应用中的挑战 尽管保乳整形手术具有诸多优势,但在临床实践中仍面临以下挑战^[5-7]: 手术操作复杂度高:需具备扎实的肿瘤切除和整形重建技术;并发症发生率较高:可能出现脂肪坏死、切口愈合不良等问题;长期疗效评估困难:需建立完善的随访体系进行动态观察。为有效应对上述挑战,科学规范的病案管理体系尤为重要。通过建立完整的病例数据库,不仅可以为临床决策提供参考依据,还能后续研究积累数据支持。

2 病案管理在保乳整形手术中的应用价值

病案管理作为一种具备系统化、标准化特性的医疗信息管理手段,于保乳整形手术领域展现出至关重要的应用价值。它涵盖了对患者信息的收集、梳理、剖析以及运用等环节,自始至终贯穿于整个医疗进程之中。对这些信息实施系统化管理,能够助力医生全方位地了解患者状况,进而制定出贴合患者实际的个性化治疗方案,最终提升手术的整体效果^[8]。

在乳腺癌保乳整形手术中,病案管理的应用主要体现在以下几个关键方面:新辅助化疗(neoadjuvant chemotherapy, NCT)术前评估、手术过程与术后病理的规范化记录、术后效果评价以及长期随访与复发监测的数据整合。通过系统化的病案管理,医生能够全面掌握患者的肿瘤大小、具体位置、乳房体积等信息,以此为依据制定出个性化的手术方案。

2.1 病案管理在NCT疗效评估中的作用 新辅助化疗的疗效对于保乳手术的可行性有着直接影响。病案管理需要详细记录化疗前后肿瘤的临床分期、最大径的变化情况(例如化疗前中位值为4 cm,化疗后降至0.8 cm)以及影像学评估结果(如超声、钼靶等检查结果)^[9, 10]。这些数据不仅为手术决策提供了重要依据,还能够通过标准化模板对多模态信息进行整合,有效减少主观误差,进一步提升治疗方案的精准程度。

2.2 手术过程与术后病理的规范化记录 保乳手术的成功与否,很大程度上取决于术中切缘的阴性确认。有研究指出^[11],通过术前体表标记与术中冰冻病理检查相结合的方式,能够有效定位原发灶区域(特别是对于cCR患者),从而避免因假pCR导致的残留风险。病案管理需要系统记录手术切缘的病理结果、整形技术的具体细节(如腺体移位或者容积置换等情况)以及术后即刻的美容评分。

2.3 术后效果评价 病案管理的应用让术后评价体系变得更加完善。利用肿瘤切除效果、乳房外观评分、生活质量问卷等多个维度,能够全面地对手术效果进行评估。这种多维度的评价方式有助于医生更精准地了解手术成效,为后续治疗方案的调整提供可靠依据^[12]。

2.4 长期随访与复发监测的数据整合 在随访管理

工作中,病案管理的应用显著提升了随访的效率与质量。随着电子病历系统的广泛普及,随访数据的收集与管理变得更加便捷。有学者对远程随访的应用展开了探索,比如通过移动应用程序来收集患者的恢复情况,这大大提高了患者随访的依从性^[13]。长期随访是评估保乳整形手术安全性的关键环节。通过结构化数据库对多中心数据进行整合,能够更高效地验证NCT联合保乳手术的远期疗效,同时为个体化随访策略提供具有循证依据的支持。

3 病案管理在乳腺癌保乳整形手术中的多方面应用成果

近些年来,伴随信息技术的不断进步以及医疗质量要求的逐步提升,病案管理在乳腺癌保乳整形手术领域的应用研究收获了颇为显著的成果。

在术前评估环节,众多研究者积极探索并开发出一系列标准化的评估工具与量表,如肿瘤大小评估系统、乳房体积测量工具等。这些工具的广泛应用,让术前评估变得更为客观、全面,极大地助力医生精准判断患者的病情,进而制定出更为适宜的手术方案。邹娟等^[14]研发出一种借助三维成像技术的肿瘤评估系统,该系统能够精准测量肿瘤的体积与位置,为手术方案的抉择提供了关键参考依据。

在手术方案的制定方面,病案管理的深度应用促使手术决策朝着科学化、个性化方向发展。通过对海量病例数据展开细致分析,研究者们归纳出针对不同类型肿瘤的理想手术方式。比如,针对乳房上象限的肿瘤,常选用下蒂技术或Omega乳房成形手术;而对于乳房下象限的肿瘤,则多采用上蒂技术或垂直型伤痕乳房成形手术^[15, 16]。基于病案数据的深入剖析,还协助医生明确了最佳手术时机。因此,建议在肿瘤病情稳定之后再开展保乳整形手术,以此获取更为理想的手术效果。

乳腺癌的治疗是一个涉及多学科协作的复杂过程,涵盖外科、肿瘤科、病理科以及放疗科等多个科室。在此过程中,病案管理需要打破各科室之间的信息壁垒,实现化疗方案、手术记录、病理报告以及放疗计划等信息在不

同科室间的同步共享。正如在相关研究中提到的,术后辅助化疗方案的调整以及放疗适应证的判定,都离不开完整的病理分子分型(例如激素受体状态)以及淋巴结转移信息的支持。借助电子病历系统达成数据的顺畅互通,能够有效提升团队协作的效率,切实保障治疗的连贯性与有效性^[17-19]。

此外,基于大数据和人工智能技术的病案分析工作也取得了重大突破。研究者们运用机器学习算法对大量病例数据进行深度挖掘与分析,成功构建了预测模型,以此来预测手术效果以及并发症发生的风险。有研究表明^[20],AI与病案管理的深度融合正在悄然重塑乳腺癌保乳整形手术的诊疗模式。

4 总结与展望

在乳腺癌保乳整形手术领域,病案管理虽已取得显著成果,但目前仍面临诸多挑战:①数据标准化与互操作性问题:不同医院及系统的数据格式各异,缺乏统一标准,极大地限制了数据共享与整合,阻碍了信息的传递与利用;②隐私保护与数据安全问题:在挖掘和运用病案数据提升医疗服务质量时,如何平衡患者隐私保护至关重要,这关乎患者权益与医疗行业公信力;③基层医疗机构短板:部分基层医院在病案管理方面存在硬件设施陈旧、人员培训不足等问题,影响了病案管理工作的高效开展。展望未来,该领域病案管理的发展方向有以下几方面。

4.1 推进数据标准化与电子化 构建统一数据库,推动病案数据标准化与电子化建设,打破数据流通障碍,促进跨机构数据共享,为医学研究提供支持。

4.2 深化技术创新应用 加大人工智能、大数据技术应用,研发精准预测模型与决策支持系统;探索区块链技术在病案管理中的应用,提升数据安全性与可信度。

4.3 拓展远程与移动医疗应用 加强远程医疗和移动医疗应用,利用移动设备与互联网技术,实现对患者的实时健康监测与及时医疗干预,提高随访效率与质量,优化患者医疗服务体验。

4.4 强化多学科协作体系 构建多学科协作的病案管理体系,打破学科壁垒。鉴于乳腺癌保乳整

形手术涉及整形外科、肿瘤科、康复科等多学科,建立跨学科病案管理系统,实现信息整合与共享,支撑多学科协同治疗。同时,提高患者参与度,开发符合患者需求的系统,提升其治疗依从性。

4.5 开发患者端AI教育系统与基层赋能 开发具备手术效果模拟、康复指导等个性化服务的患者端AI教育系统,为患者提供直观全面的医疗信息。借助云端AI系统,为医疗资源匮乏地区提供精准诊断支持,缩小地区医疗水平差距。

4.6 正视现存挑战 隐私保护和数据安全备受关注,合理利用数据的同时保护患者隐私是医疗行业亟待解决的重要问题。

病案管理在乳腺癌保乳整形手术中的应用研究取得了有效进展,为提高手术质量、改善患者预后提供了有力支持。通过系统化的病案管理,医生可以更全面、准确地评估患者情况,制定个性化手术方案,客观评价手术效果,并进行有效地随访管理。然而,仍面临数据标准化、隐私保护、技术应用等方面的挑战。未来,随着信息技术的发展和病案管理系统的不断完善,病案管理在保乳整形手术中的应用将会更加广泛和深入,应加强病案数据的标准化和电子化,推动人工智能和大数据技术的应用,建立多学科协作的病案管理体系,以进一步提高乳腺癌保乳整形手术的治疗效果和患者满意度。

[参考文献]

- [1]谢薇.乳房肿瘤诊断ICD-10编码存在的问题及对策[J].黑龙江医药,2019,32(4):981-983.
- [2]Margenthaler JA,Dietz JR,Chatterjee A.The Landmark Series:Breast Conservation Trials (including oncoplastic breast surgery)[J].Ann Surg Oncol,2021,28(4):2120-2127.
- [3]宋延刚,李发成,黄桂林.星状皮瓣结合乳房真皮脂肪瓣乳头再造及乳房下皱襞重建的临床观察[J].首都医科大学学报,2019,40(4):656-660.
- [4]郭黎.腺体瓣成型法治疗良性乳腺疾病的手术效果[J].中国现代手术学杂志,2015,19(1):31-33.
- [5]侯建新,张迪,高建伟,等.经腋窝入路行单孔腔镜乳腺癌保乳整形手术临床分析[J].中华实用诊断与治疗杂志,2024,38(1):66-69.
- [6]王懿,赵鹏军.早期乳腺癌保乳整形手术对患者生活质量的影响[J].浙江临床医学,2023,25(9):1330-1332,1336.
- [7]Rose M,Svensson H,Handler J,et al.Patient-reported outcome after oncoplastic breast surgery compared with conventional breast-conserving surgery in breast cancer[J].Breast Cancer Res Treat,2020,180(1):247-256.
- [8]陈曦.浅谈大数据时代如何加强病案首页质控管理[J].继续医学教育,2020,34(11):41-42.
- [9]莫陶欣,王丹,李晨雄,等.AI技术助力提升电子病历质量的实践与探讨[J].医院管理论坛,2023,40(11):80-84.
- [10]Rudrapatna VA,Cheng YW,Feuille C,et al.Creation of an ustekinumab external control arm for Crohn's disease using electronic health records data: A pilot study[J].PLoS One,2023,18(3):e0282267.
- [11]黄昊,邓应梅,刘春玲,等.基于住院病案首页乳腺癌化疗患者数据分析[J].中国病案,2019,20(1):38-41.
- [12]李珍妮,石巧红,张欣,等.基于物联网技术的无纸化电子病案管理系统设计与应用[J].中国医学装备,2020,17(9):181-186.
- [13]宋琳琳,马文江,王秋海,等.病案数字化在病案管理中的应用评价[J].江苏卫生事业管理,2020,31(7):927-929.
- [14]邹娟,郑杰华,李志扬,等.三维重建技术在乳腺癌诊疗中的应用[J].国际肿瘤学杂志,2021,48(1):57-60.
- [15]张冰,王宇,张开通,等.应用乳房下脂肪筋膜瓣行乳腺癌保乳整形手术32例效果分析[J].中国实用外科杂志,2023,43(2):198-202.
- [16]吴祥虎,陈春龙,丁皓,等.乳腺癌超象限切除术联合背阔肌皮瓣转移乳房重建术对乳腺癌患者美容效果和预后的影响[J].黑龙江医学,2023,47(12):1416-1420.
- [17]杨宏桦,陈丽容,黎思勤,等.病案统计管理信息系统的病案首页数据质量控制[J].中国社区医师,2021,37(26):191-192.
- [18]徐一楠,胡晓星.电子病案系统对医院病案质控工作的促进与挑战[J].中国病案,2025,26(1):4-6.
- [19]康周,谷成胜,马崇淇.智能病案首页质控系统的应用效果评价[J].中国卫生信息管理杂志,2024,21(5):758-763,776.
- [20]吕力军,张然,佟朝霞,等.人工智能病案质控系统对病案质量和质控效率的影响[J].中国病案,2024,25(5):8-11.

收稿日期: 2025-2-24 编辑: 张孟丽