

延续性功能锻炼指导对年轻乳腺癌保乳术后上肢 活动功能恢复的远期效果观察

管 璇

华中科技大学同济医学院附属同济医院护理部 湖北武汉

【摘要】目的 探讨延续性功能锻炼指导对年轻乳腺癌保乳术后患者上肢活动功能远期恢复的应用效果，为临床术后康复干预提供参考依据。**方法** 选取 2025 年 1 月-2025 年 7 月我院收治的 100 例年轻乳腺癌保乳术患者为研究对象，采用随机数字表法分为观察组和对照组，各 50 例。对照组术后给予常规康复指导，观察组在常规指导基础上实施全程延续性功能锻炼指导。随访 12 个月，对比两组患者术后远期上肢关节活动度、上肢功能恢复优良率、康复锻炼依从性及术后并发症发生率。**结果** 随访 12 个月，观察组肩关节前屈、外展、内收、外旋活动度均显著大于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；观察组上肢功能恢复优良率为 94.00%，明显高于对照组的 78.00% ($P < 0.05$)；观察组康复锻炼总依从率 96.00%，高于对照组的 82.00% ($P < 0.05$)；观察组上肢水肿、关节僵硬、肢体麻木等并发症总发生率为 6.00%，显著低于对照组的 22.00% ($P < 0.05$)。**结论** 针对年轻乳腺癌保乳术后患者实施延续性功能锻炼指导，可长期维持良好的上肢关节活动功能，提升康复依从性，降低远期并发症风险，改善患者术后生活质量，远期康复效果显著，值得临床推广应用。

【关键词】 年轻乳腺癌；保乳手术；延续性功能锻炼；上肢功能；远期恢复效果

【收稿日期】 2026 年 8 月 2 日

【出刊日期】 2026 年 9 月 3 日

【DOI】 10.12208/j.jnmn.20260466

Observation on the long-term effect of continuity function exercise guidance on the recovery of upper limb functional activity in young patients after breast cancer breast-conserving surgery

Xuan Guan

Department of Nursing, Tongji Hospital Affiliated to Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei

【Abstract】Objective To explore the application effect of continuity function exercise guidance on the long-term recovery of upper limb functional activity in young patients after breast cancer breast-conserving surgery, and to provide a reference basis for clinical postoperative rehabilitation intervention. **Methods** A total of 100 young patients who underwent breast-conserving surgery in our hospital from January 2025 to July 2025 were selected as the research objects. They were divided into the observation group and the control group by random number table method, with 50 cases in each group. The control group was given routine rehabilitation guidance after surgery, while the observation group received continuous function exercise guidance in addition to the routine guidance. Follow-up was conducted for 12 months, and the postoperative long-term range of motion of the upper limb joints, the excellent rate of upper limb function recovery, the compliance of rehabilitation exercise, and the incidence of postoperative complications were compared between the two groups. **Results** After 12 months of follow-up, the range of motion of the shoulder joint flexion, abduction, adduction, and external rotation in the observation group was significantly greater than that in the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$); the excellent rate of upper limb function recovery in the observation group was 94.00%, significantly higher than that of the control group (78.00%) ($P < 0.05$); the total compliance rate of rehabilitation exercise in the observation group was 96.00%, higher than that of the control group (82.00%) ($P < 0.05$); the total incidence of complications such as upper limb edema, joint stiffness, and limb numbness in the observation group was 6.00%, significantly lower than that of the control group (22.00%) ($P < 0.05$). **Conclusion** Implementing continuity function exercise guidance for young patients after breast

cancer breast-conserving surgery can maintain good upper limb joint activity function for a long time, improve rehabilitation compliance, reduce the risk of long-term complications, improve the postoperative quality of life of patients, and the long-term rehabilitation effect is significant. It is worthy of clinical promotion and application.

【Keywords】 Young breast cancer; Breast-conserving surgery; Continuity function exercise; Upper limb function; Long-term recovery effect

乳腺癌是女性高发恶性肿瘤，发病群体呈年轻化趋势，年轻患者对乳房外观、肢体功能及生活质量要求更高^[1]。保乳手术因兼具切口相对较小、美容效果佳的优势，已成为早期年轻乳腺癌患者的首选术式，但手术会不可避免损伤乳腺周围软组织、淋巴管及神经，术后易出现肩关节活动受限、上肢水肿、肢体僵硬、感觉异常等功能障碍，且多数患者术后短期康复结束后易出现功能倒退，远期肢体功能恢复不佳，严重影响日常工作与生活状态。常规术后康复指导多集中于住院期间，出院后缺乏系统性、持续性的干预，患者因康复认知不足、锻炼方式不规范、依从性下降等问题，难以长期坚持科学锻炼，导致远期上肢功能恢复效果不理想^[2]。延续性功能锻炼指导是贯穿患者术后居家康复全程的干预模式，可根据患者康复不同阶段动态调整锻炼方案，持续纠正不良康复行为^[3]。本研究旨在探究延续性功能锻炼指导对患者上肢功能远期恢复的影响，现将研究结果报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象

选取我院 2025 年 1 月-2025 年 7 月接受保乳手术治疗的 100 例年轻乳腺癌患者为研究对象。纳入标准：经病理活检确诊为早期乳腺癌，符合保乳手术指征；首次接受乳腺手术治疗；认知、沟通功能正常，可配合完成康复锻炼及随访；患者及家属知情同意并签署知情同意书。排除标准：术前存在上肢关节功能障碍、运动系统疾病；合并心、肝、肾严重脏器疾病及其他恶性肿瘤；术后出现肿瘤复发、转移；中途失联、自愿退出研究或无法完成全程随访者。

随机将患者分为观察组和对照组，各 50 例。对照组年龄 21~40 (31.89±4.32) 岁；肿瘤位置：左侧 27 例，右侧 23 例；病理类型：浸润性导管癌 42 例，原位癌 8 例。观察组年龄 20~39 (32.41±4.18) 岁；肿瘤位置：左侧 26 例，右侧 24 例；病理类型：浸润性导管癌 40 例，原位癌 10 例。两组患者年龄、肿瘤位置、病理类型等一般资料对比，差异无统计学意义 ($P>0.05$)，具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 对照组

实施术后常规康复指导。患者住院期间，护理人员讲解保乳术后康复注意事项、常见并发症预防方法，指导患者完成基础上肢功能锻炼，包括握拳、伸指、手腕屈伸、小幅抬臂等基础动作。出院前统一发放康复锻炼手册，告知居家锻炼基本方法、频次及禁忌，叮嘱患者自主坚持锻炼，出院后不进行主动随访干预，患者定期返院复查即可。

1.2.2 观察组

在常规康复基础上实施延续性功能锻炼指导，干预周期 12 个月，建立全程闭环康复干预体系，具体措施如下。

①建立专属康复档案：患者出院后，详细记录手术情况、术后恢复状态、基础锻炼能力，结合患者年龄、身体耐受度制定个性化、分阶段远期锻炼方案，明确不同阶段锻炼重点、动作规范、锻炼时长及频次。

②分阶段延续锻炼指导：术后 1~3 个月为恢复期，以轻柔松解锻炼为主，重点改善局部血液循环，预防组织粘连，指导患者进行肩关节小幅屈伸、内外旋、摸耳摸背基础训练，每日 2 次，每次 15~20min；术后 4~8 个月为功能强化期，逐步增加锻炼强度，开展抬臂、扩胸、爬墙、上肢拉伸等训练，逐步恢复肩关节活动度，每日 2 次，每次 20~30min；术后 9~12 个月为功能巩固期，增加抗阻训练、日常功能性模拟训练，恢复上肢精细动作及负重能力，避免功能倒退，每日 1 次，每次 30min。

③多元化延续督导：组建康复随访小组，通过微信推送锻炼视频、图文指导，每周 1 次线上答疑，每月 1 次电话随访，每 3 个月 1 次线下复诊评估，及时纠正患者不规范锻炼动作，根据患者恢复情况动态调整锻炼方案。

④依从性干预：定期开展线上康复科普讲座，讲解远期功能锻炼的重要性，分享康复成功案例，解答患者康复疑问，缓解患者焦虑情绪，提升长期锻炼主动性，同时提醒患者规避过度负重、剧烈运动等不良行为，预防并发症。

1.3 观察指标

①上肢关节活动度：随访 12 个月，采用量角器测

量两组患者患侧肩关节前屈、外展、内收、外旋活动度,数值越高提示关节活动功能越好。

②上肢功能恢复优良率:采用乳腺癌术后上肢功能评估量表评定,优:上肢活动完全正常,无疼痛、水肿,可正常完成日常及工作活动;良:上肢活动基本正常,轻微活动受限,无明显并发症,不影响正常生活;可:上肢活动轻度受限,偶有疼痛、麻木,经锻炼可缓解;差:上肢活动明显受限,存在肩关节活动障碍或有早期淋巴水肿症状,不能自行缓解。优良率=(优+良)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

③康复锻炼依从性:完全依从:严格按照方案坚持每日锻炼,全程规范完成;部分依从:基本坚持锻炼,偶尔间断、动作不规范;不依从:频繁间断锻炼,擅自停止锻炼。总依从率=(完全依从+部分依从)例数/总例数 $\times 100\%$ 。

④远期并发症发生率:统计随访 12 个月内患者上肢水肿、肩关节功能障碍、肢体麻木、局部疼痛等并发症发生情况。

1.4 统计学方法

采用 SPSS26.0 统计学软件进行数据分析,计量资

料以($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验;计数资料以[n(%)]表示,行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组远期上肢关节活动度对比

随访 12 个月,观察组肩关节前屈、外展、内收、外旋活动度均显著大于对照组,组间差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

2.2 两组上肢功能恢复优良率对比

随访 12 个月,观察组上肢功能恢复优良率 94.00%,显著高于对照组 78.00%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组康复锻炼依从性对比

随访 12 个月,观察组康复锻炼总依从率 96.00%,高于对照组 82.00%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

2.4 两组远期并发症发生率对比

随访 12 个月,观察组并发症总发生率 6.00%,显著低于对照组 22.00%,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 4。

表 1 两组患者术后 12 个月上肢关节活动度对比($\bar{x} \pm s$, °)

组别	例数	前屈	外展	内收	外旋
对照组	50	142.36 $\pm$ 8.52	138.65 $\pm$ 7.96	32.15 $\pm$ 4.21	45.28 $\pm$ 5.13
观察组	50	158.92 $\pm$ 6.35	155.28 $\pm$ 6.83	38.62 $\pm$ 3.58	52.76 $\pm$ 4.69
t 值		10.982	11.256	8.263	7.658
P 值		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

表 2 两组患者上肢功能恢复优良率对比[n(%)]

组别	例数	优	良	可	差	优良率
对照组	50	20 (40.00)	19 (38.00)	8 (16.00)	3 (6.00)	39 (78.00)
观察组	50	29 (58.00)	18 (36.00)	3 (6.00)	0 (0.00)	47 (94.00)
χ^2 值						5.316
P 值						0.021

表 3 两组患者康复锻炼依从性对比[n(%)]

组别	例数	完全依从	部分依从	不依从	总依从率
对照组	50	22 (44.00)	19 (38.00)	9 (18.00)	41 (82.00)
观察组	50	33 (66.00)	15 (30.00)	2 (4.00)	48 (96.00)
χ^2 值					4.956
P 值					0.026

表 4 两组患者远期并发症发生率对比[n(%)]

组别	例数	上肢水肿	肩关节功能障碍	肢体麻木	总发生率
对照组	50	5 (10.00)	4 (8.00)	2 (4.00)	11 (22.00)
观察组	50	1 (2.00)	1 (2.00)	1 (2.00)	3 (6.00)
χ^2 值					5.316
P 值					0.021

3 讨论

年轻乳腺癌患者身体机能活跃、康复潜力大,但对术后肢体功能恢复和生活质量的诉求远高于中老年患者。保乳手术虽保留了乳房外形,但手术创伤引发的局部组织粘连、淋巴回流障碍、神经损伤等问题,会导致患者术后长期存在上肢功能异常风险。临床研究表明,乳腺癌术后上肢功能障碍的高发期不仅集中于术后短期,术后 6~12 个月若缺乏规范巩固锻炼,极易出现功能倒退、慢性并发症迁延不愈等问题,严重影响患者重返工作和正常社交生活^[4-5]。

常规术后康复干预仅局限于住院期间,出院后缺乏持续的专业指导与督导,多数患者存在锻炼随意性大、动作不规范、中途放弃锻炼等问题,短期康复效果难以维持,远期功能恢复效果欠佳。延续性功能锻炼指导突破了传统阶段性康复的局限,构建了院内外一体化、全程持续性的康复干预模式,根据患者术后不同恢复阶段的生理特点,制定阶梯化、个性化的锻炼方案,从早期松解、中期强化到后期巩固,循序渐进恢复上肢关节活动度、肌肉力量及肢体协调性,同时通过长期随访督导,持续纠正患者不良康复行为,强化康复认知,提升长期锻炼依从性^[6-7]。

本研究结果显示,随访 12 个月后,观察组患者肩关节各项活动度、上肢功能恢复优良率、康复锻炼依从性均显著高于对照组,远期并发症发生率显著低于对照组($P<0.05$)。分析原因,延续性功能锻炼指导有效解决了患者出院后康复脱节、锻炼不规范、依从性下滑的核心问题,通过分阶段精准干预,持续改善局部血液循环,预防组织粘连和淋巴淤积,逐步修复受损神经与软组织,长期维持上肢关节的灵活性和稳定性^[8]。同时,常态化的线上线下随访、健康科普、案例激励等干预方式,有效提升了患者的康复主动性,帮助患者养成长期规范锻炼的习惯,从根本上规避远期功能倒退和慢性并发症的发生^[9-10]。相较于常规康复模式,延续性功能锻炼更适配年轻患者的康复需求,兼顾了功能恢复的短期效果与远期稳定性,可有效帮助患者全面恢复上肢生理功能,回归正常工作与生活。

综上,对年轻乳腺癌保乳术后患者实施延续性功能锻炼指导,可显著改善患者远期上肢关节活动功能,提升康复锻炼依从性,降低上肢水肿、关节僵硬等远期

并发症发生率,促进上肢功能全面、稳定恢复,改善患者术后长期生活质量,临床远期应用效果确切,具备较高的推广价值。

参考文献

- [1] 周莹. 综合护理干预在乳腺癌护理中的应用效果分析[J]. 妇幼护理,2024,4(12):2780-2782.
- [2] 董婕,余忠贞,郭娟,等. 综合淋巴消肿疗法在乳腺癌术后上肢淋巴水肿患者中的应用研究[J]. 当代护士(下旬刊),2022,29(10):71-74.
- [3] 李利利,李燕宁. 延续护理对乳腺癌术后上肢功能及满意度的影响[J]. 首都食品与医药,2025,32(7):129-132.
- [4] 陈茜,胡露红,孙玲,等. 多学科协作背景下乳腺癌化疗外周神经毒性症状护理方案的构建与应用[J]. 护理学报,2023,30(8):34-38.
- [5] 刘铁柱,李乐. 微波热疗联合阶段性功能锻炼操对乳腺癌术后患者肩关节活动度及上肢功能的影响[J]. 黑龙江医药科学,2025,48(5):34-37.
- [6] 杨阳,刘美,杨纯子,等. 护士对乳腺癌相关淋巴水肿运动康复知信行的调查研究[J]. 全科护理,2023,21(10):1428-1433.
- [7] 程红,洪金花,曹华华,等. 基于快速康复外科理念的自我管理方案在乳腺癌术后患者中的应用[J]. 护理实践与研究,2026,23(1):115-120.
- [8] 宋宁,彭守华,吴静. 乳腺癌病人术后功能锻炼依从性对生活质量影响的研究进展[J]. 全科护理,2025,23(8):1441-1444.
- [9] 黄胜君. 基于保护动机理论的延续性功能锻炼干预对乳腺癌术后出院患者上肢功能评定量表简式评分的影响[J]. 基层医学论坛,2024,28(22):82-84,111.
- [10] 刘虹,李清霞,刘永侠,等. 基于微信的多元化健康教育在乳腺癌患者术后康复训练中的应用[J]. 中华现代护理杂志,2020,26(26):3681-3685.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS