

前哨淋巴结活检与腋窝淋巴结清扫术在早期乳腺癌患者治疗中的临床效果分析

张 玺

(宜兴海吉亚医院普外科, 江苏 无锡 214200)

【摘要】目的 分析早期乳腺癌(EBC)患者接受前哨淋巴结活检与腋窝淋巴结清扫术治疗的临床疗效,为临床提高该疾病的治疗效果提供参考依据。**方法** 回顾性分析2019年9月至2023年12月宜兴海吉亚医院收治的61例EBC患者的临床资料,根据不同的手术方法分为两组,两组患者均接受乳房全切术,腋窝组(30例,接受腋窝淋巴结清扫术治疗)和前哨组(31例,接受前哨淋巴结活检)。两组患者术后均随访6个月。观察比较两组患者围术期指标,术前和术后6个月免疫功能、恢复情况、生活质量,以及随访期间并发症发生情况。**结果** 与腋窝组比,前哨组患者拔管时间、手术时间、住院时间均更短,腋窝引流量、术中出血量均更少;与术前比,术后6个月两组患者CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺比值及生理状况、社会/家庭状况、情感状况、功能状况、附加关注评分均升高,前哨组均较腋窝组更高,CD8⁺均降低,前哨组较腋窝组更低,肩关节活动度均降低,前哨组较腋窝组更高,腋窝组患者上臂周径延长,前哨组较腋窝组更短(均 $P<0.05$);前哨组患者组内上臂周径、随访期间两组患者并发症总发生率比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$)。**结论** 相较于腋窝淋巴结清扫术治疗,前哨淋巴结活检可以更好地改善EBC患者术后围术期指标、免疫功能、恢复情况和生活质量,且安全性良好。

【关键词】 乳腺癌;前哨淋巴结活检;腋窝淋巴结清扫术;乳房全切术

【中图分类号】 R737.9

【文献标识码】 A

【文章编号】 2096-3718.2024.23.0061.03

DOI: 10.3969/j.issn.2096-3718.2024.23.019

早期乳腺癌(early mammary cancer, EBC)是指肿瘤局限于乳腺组织内,未发生远处转移的阶段,临床常表现为乳房肿块、乳头回缩、乳房皮肤出现酒窝征等。对于EBC患者,乳房全切术联合淋巴结清扫术可以有效清除乳腺组织中的肿瘤组织,其中乳房全切术能够最大程度地切除肿瘤组织,尽可能彻底地清除肿瘤细胞,降低局部复发风险,但其术后伤口较大;腋窝淋巴结清扫术可以切除可能出现肿瘤扩散转移的范围,防止进一步扩散,但可能会损伤上肢淋巴管道、肩部的肌肉和神经,导致并发症发生风险增加^[1]。近年来前哨淋巴结活检得到了广泛应用,其仅需切除几个可能最先接受肿瘤淋巴引流的淋巴结,可减少手术对腋窝组织的破坏,减轻了手术创伤^[2]。基于此,本研究旨在进一步探讨EBC患者接受前哨淋巴结活检的临床疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析2019年9月至2023年12月宜兴海吉亚医院收治的61例EBC患者的临床资料,根据不同的手术方法分为两组。腋窝组(30例)患者年龄37~65岁,平均 (49.45 ± 2.42) 岁;肿瘤直径0.5~4 cm,平均 (1.36 ± 0.12) cm;患侧:左侧、右侧分别为16、14例。前哨组(31例)患者年龄38~66岁,平

均 (49.47 ± 2.65) 岁;肿瘤直径0.4~4 cm,平均 (1.39 ± 0.14) cm;患侧:左侧、右侧分别为12、19例。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),组间可比。诊断标准:EBC的诊断标准参照《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2015版)》^[3]。纳入标准:(1)符合上述诊断标准,且经病理检查确诊;(2)TNM分期^[4]为I~II期;(3)符合手术适应证。排除标准:(1)合并感染性疾病;(2)治疗前3个月接受过其他手术治疗;(3)存在凝血功能障碍。本研究经宜兴海吉亚医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 手术方法 两组患者术前均进行过敏史、疾病史、心电图检查等评估,并与患者详细沟通,减轻患者的焦虑和恐惧情绪。两组患者均采用乳房切除术进行治疗,入室后辅助患者取仰卧位,患侧上肢外展,全身麻醉后备皮,在胸部做梭形切口,依次切开皮肤、皮下组织,将乳房皮肤和皮下组织进行分离形成皮瓣,暴露乳房组织并从胸壁上分离,包括乳腺组织、乳头乳晕复合体及胸大肌筋膜,避免损伤胸壁的肌肉、血管和神经。腋窝组患者在乳房全切术的基础上进行腋窝淋巴结清扫术治疗,在乳房切口的基础上,向腋窝方向延伸切口,小心分离胸大肌与胸小肌之间的腋窝脂肪和淋巴组织,之后切开胸筋膜,注意保护重要的血管、神经,通常先从腋窝的外侧开始识别并分离出胸小肌外侧缘的淋巴结,沿着腋窝的解剖层次依次清扫腋

窝一、二组淋巴结，切除腋窝处的淋巴组织和脂肪，注意避免损伤腋静脉、臂丛神经等重要结构，彻底止血后放置硅胶引流管，缝合切口。前哨组患者在乳房全切术的基础上进行前哨淋巴结活检，在乳房全切术中前哨淋巴结活检，术前 10 min，在乳晕周围皮下注射 1 mL 亚甲蓝注射液（济川药业集团有限公司，国药准字 H32024827，规格：2 mL：20 mg/支），注射后等待约 20 min，同时进行乳房全切术，观察示踪剂扩散到前哨淋巴结并完全侵入淋巴网络后，通过腺体切口利用显影淋巴管观察蓝色染料的引流路径，确定前哨淋巴结的位置，小心分离并切除被标记的首个淋巴结，将切除后的淋巴结组织立即送检，病理检查为阳性则开展淋巴结清扫术，术后常规进行止血，放置硅胶引流管并缝合切口。两组患者术后均随访 6 个月。

1.3 观察指标 (1)围术期指标。比较两组患者拔管时间、腋窝引流量、手术时间、术中出血量、住院时间。(2)免疫功能。分别于术前和术后 6 个月采集两组患者空腹静脉血 3 mL，采用流式细胞仪（济南中科瑞正生物科技有限公司，型号：CasCyte-S7）检测 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺，并计算 CD4⁺/CD8⁺ 比值。(3)恢复情况。分别于术前和术后 6 个月评估两组患者上臂周径、肩关节活动度。辅助患者站立位，上肢自然下垂，在双侧上臂肱二头肌肌腹最膨隆处使用卷尺围绕 1 周，测量患者上臂周径；采用角度尺测量并记录肩关节最大外展角度。(4)生活质量。采用乳腺癌患者生命质量测定表（FACT-B）^[5] 评估两组患者生活质量，评估时间为术前和术后 6 个月，FACT-B 评分包括生理状况（0~28 分）、社会/家庭状况（0~28 分）、情感状况（0~24 分）、功能状况（0~28 分）、附加关注（0~36 分），总分为 144 分，分值与患者生活质量成正比。(5)并发症。观察比较两组患者随访期间并发症（上肢水肿、腋窝积液、皮下组织坏死）发生情况。并发症总发生率为各项并发症发生率之和。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 26.0 统计学软件分析数据，计量资料经 S-W 检验符合正态分布，以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组间比较采用独立样本 *t* 检验，组内手术前后比较采用配对 *t* 检验；计数资料以 [例 (%)] 表示，采用 χ^2 检验。*P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术相关指标比较 与腋窝组比，前哨组患者拔管时间、手术时间、住院时间均更短，腋窝引流量、术中出血量均更少，差异均有统计学意义（均 *P*<0.05），见表 1。

2.2 两组患者免疫功能比较 与术前比，术后 6 个月两组患者 CD3⁺、CD4⁺、CD4⁺/CD8⁺ 比值均升高，前哨组均较腋窝组更高，CD8⁺ 均降低，前哨组较腋窝组更低，差异均有统计学意义（均 *P*<0.05），见表 2。

2.3 两组患者恢复情况比较 与术前比，术后 6 个月两组患者肩关节活动度均降低，前哨组较腋窝组更高，腋窝组患者上臂周径延长，前哨组较腋窝组更短，差异均有统计学意义（均 *P*<0.05）；前哨组患者组内上臂周径比较，差异无统计学意义（*P*>0.05），见表 3。

表 3 两组患者恢复情况比较 ($\bar{x} \pm s$)					
组别	例数	上臂周径 (cm)		肩关节活动度 (°)	
		术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月
腋窝组	30	28.96±3.16	34.07±3.45*	152.45±5.25	68.35±2.65*
前哨组	31	29.14±3.32	29.94±3.56	153.08±4.56	125.24±2.54*
<i>t</i> 值		0.217	4.599	0.501	85.612
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，**P*<0.05。

2.4 两组患者生活质量比较 与术前比，术后 6 个月两组患者生理状况、社会/家庭状况、情感状况、功能状

表 1 两组患者围术期指标比较 ($\bar{x} \pm s$)						
组别	例数	拔管时间 (d)	腋窝引流量 (mL)	手术时间 (min)	术中出血量 (mL)	住院时间 (d)
腋窝组	30	6.40±1.06	300.35±54.74	67.45±6.10	86.28±6.15	9.72±2.31
前哨组	31	4.13±0.95	145.63±27.12	64.14±5.64	74.32±7.53	7.18±1.64
<i>t</i> 值		8.814	14.058	2.202	6.781	4.965
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

表 2 两组患者免疫功能比较 ($\bar{x} \pm s$)									
组别	例数	CD3 ⁺ (%)		CD4 ⁺ (%)		CD8 ⁺ (%)		CD4 ⁺ /CD8 ⁺	
		术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月	术前	术后 6 个月
腋窝组	30	53.56±9.74	59.30±11.40*	33.88±4.15	42.18±6.28*	30.93±5.08	27.92±4.32*	1.09±0.12	1.51±0.11*
前哨组	31	53.82±9.79	69.01±10.17*	34.22±4.09	46.63±6.20*	31.06±5.27	24.25±4.16*	1.07±0.10	1.92±0.20*
<i>t</i> 值		0.104	3.513	0.322	2.785	0.098	3.380	0.708	9.874
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注：与术前比，**P*<0.05。

况、附加关注评分均升高,前哨组均较腋窝组更高,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$),见表4。

2.5 两组患者并发症比较 随访期间,腋窝组患者发生上肢水肿、腋窝积液、皮下组织坏死分别为3、2、1例,并发症总发生为6例(20.00%);前哨组患者发生上肢水肿、腋窝积液、皮下组织坏死分别为1、2、0例,并发症总发生为3例(9.68%)。前哨组并发症总发生率较腋窝组更低,但组间比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.601, P>0.05$)。

3 讨论

EBC临床上常表现为乳房有肿块、橘皮样改变等,其发病原因与月经和婚姻因素、生产和哺乳因素、遗传因素等有关,手术是其主要治疗方法。乳房全切术联合腋窝淋巴结清扫术可以有效控制疾病的进展,但对于一些EBC患者存在过度治疗的问题^[6]。因此需要综合考虑制订合理的治疗方案。前哨淋巴结是肿瘤细胞从原发肿瘤部位转移到腋窝淋巴结的第一站,通过前哨淋巴结活检可以准确了解患者的腋窝淋巴结状态^[7]。

本研究结果显示,与腋窝组比,前哨组患者手术、术后拔管及住院时间均更短,腋窝引流量、术中出血量均更少,术后6个月前哨组患者肩关节活动度较腋窝组更高,上臂周径较腋窝组更短,生活质量评分均较腋窝组更高,这提示前哨淋巴结活检可以更好地改善EBC患者术后围术期指标、恢复情况和生活质量。分析原因可能为,前哨淋巴结活检的精准定位减少了对周围血管和组织的损伤,从而降低了术中出血量,手术范围的缩小也使得手术时间缩短,还保留了大部分正常的腋窝淋巴组织,可减少淋巴液的渗出,进而减少腋窝引流量,更好地稳定上臂周径;且术后疼痛减轻、恢复进程加快,还可减少对上肢功能的影响,对患者术后肩关节活动度的影响较小,有助于改善其生活质量^[8-9]。本研究结果显示,术后6个月前哨组患者 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD4^+/CD8^+$ 比值均较腋窝组更高, $CD8^+$ 较腋窝组更低,两组患者并发症总发生率比较,差异无统计学意义,这提示前哨淋巴结活检可改善术后EBC患者免疫功能,且安全性良好。分析原因可能为,前哨淋巴结活检对机体的创伤较小,机体产生的应激反应减轻,从而减小了

过度的免疫激活及对机体免疫平衡的破坏,使免疫细胞的功能受到影响较小,有利于机体尽快恢复健康^[10]。

综上,相较于腋窝淋巴结清扫术治疗,前哨淋巴结活检可以更好地改善术后EBC患者围术期指标、免疫功能、恢复情况和生活质量,且安全性良好。但本研究样本纳入量过少,且均来源于相同单位,具有一定局限性,后期需弥补以上不足来开展深入研究。

参考文献

- [1] 郇业发,李兴研.前哨淋巴结活检与腋窝淋巴结清扫在早期乳腺癌根治术中的应用效果及对术后上肢功能恢复、肿瘤标志物的影响[J].临床医学研究与实践,2024,9(5):80-83.
- [2] 杨志敏,张丽,郑蔚.前哨淋巴结活检与腋窝淋巴结清扫术在乳腺癌手术中的应用效果[J].实用癌症杂志,2024,39(2):304-307.
- [3] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会.中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2015版)[J].中国癌症杂志,2015,25(9):692-754.
- [4] 薛卫成.介绍乳腺癌TNM分期系统[J].7版.诊断病理学杂志,2010,17(4):241-244.
- [5] 万崇华,张冬梅,汤学良,等.乳腺癌患者生命质量测定量表(FACT-B)中文版的修订[J].中国心理卫生杂志,2003,17(5):298-300.
- [6] 王泽,卢灿荣,崔建新,等.腋窝淋巴结清扫术对乳腺癌前哨淋巴结微转移患者预后的影响[J].解放军医学院学报,2019,40(7):614-617.
- [7] 康文,王钢乐.前哨淋巴结活检术在乳腺癌新辅助化疗中的应用进展[J].中国癌症防治杂志,2019,11(4):351-355.
- [8] 英从正,章荣贵,夏亚琳,等.前哨淋巴结活检与腋窝淋巴结清扫术对早期乳腺癌患者术后恢复、并发症及免疫功能的影响[J].临床和实验医学杂志,2021,20(8):866-870.
- [9] 马丽,陈婧,张渤.保乳术中不进行腋窝淋巴结清扫对前哨淋巴结活检阴性早期乳腺癌患者近期疗效及与远期预后的影响[J].中华实验外科杂志,2024,41(5):1040-1043.
- [10] 张倜然,潘毅.前哨淋巴结活检术与腋窝淋巴结清扫术对早期乳腺癌患者术后效果的对比研究[J/CD].现代医学与健康研究电子杂志,2023,7(12):4-6.

表4 两组患者生活质量比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	生理状况		社会/家庭状况		情感状况		功能状况		附加关注	
		术前	术后6个月	术前	术后6个月	术前	术后6个月	术前	术后6个月	术前	术后6个月
腋窝组	30	11.84±2.56	15.18±3.08*	8.64±1.12	12.24±1.42*	6.02±1.16	12.20±1.21*	10.72±1.24	15.93±2.20*	14.63±2.06	19.10±3.18*
前哨组	31	12.06±2.36	21.04±2.19*	8.32±1.20	17.10±1.16*	5.97±1.45	15.95±1.44*	10.18±1.45	20.30±2.16*	14.16±2.36	24.30±2.27*
<i>t</i> 值		0.349	8.586	1.076	14.661	0.148	10.993	1.561	7.828	0.828	7.370
<i>P</i> 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与术前比,* $P<0.05$ 。