

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.11.023

◇临床医学◇

乳腺+腋窝双切口入路与环乳晕单切口入路 治疗 I ~ II 期乳腺癌疗效比较

陈炳勋, 李宇飞

作者单位: 南阳医学高等专科学校第一附属医院普通外科, 河南 南阳 473000

摘要:目的 比较乳腺+腋窝双切口入路和环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术治疗 I ~ II 期乳腺癌临床疗效差异。方法 选取南阳市医学高等专科学校第一附属医院 2016 年 8 月至 2018 年 8 月收治 I ~ II 期乳腺癌病人 116 例, 以随机数字表法分为 A 组 (58 例) 和 B 组 (58 例), 分别采用乳腺+腋窝双切口入路和环乳晕单切口入路手术方案治疗; 比较两组手术相关临床指标、术后并发症发生率、乳头乳晕区感觉评分及美观性指标。结果 A 组与 B 组手术时间 [(121.74±27.62)min 比 (115.36±25.13)min]、住院时间 [(10.02±1.69)d 比 (8.89±1.42)d]、淋巴结清扫数目 [(14.11±3.24)个 比 (14.56±3.39)个] 及淋巴结阳性数目 [(1.94±0.46)个 比 (1.80±0.43)个] 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); A 组与 B 组术后并发症发生率和乳头乳晕区感觉评分 [(2.62±0.65)分 比 (2.54±0.62)分] 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); B 组乳腺美学效果评分 [(6.56±1.25)分 比 (6.11±1.12)分] 和对称性评分 [(2.47±0.39)分 比 (2.02±0.32)分] 均显著高于 A 组 ($P < 0.05$)。结论 环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术治疗 I ~ II 期乳腺癌相较于乳腺+腋窝双切口入路有助于提高术后乳腺美观性, 并未增加操作难度和住院时间, 且淋巴结清扫效果和安全性两者相近。

关键词: 乳腺肿瘤; 乳房切除术, 改良根治性; 组织扩张装置; 腋; 环乳晕切口; 美观性; 安全性

Double incision subaxillary approach and single incision circum areola approach in the treatment of patients with breast cancer in stage I - II

CHEN Binxun, LI Yufei

Author Affiliation: Department of General Surgery, First Affiliated Hospital of Nanyang Medical College, Nanyang, Henan 473000, China

Abstract: Objective To compare the clinical efficacy of double incision subaxillary approach and single incision circum areola approach for modified radical mastectomy + dilator implantation in the treatment of patients with breast cancer for stage I - II. **Methods** A total of 116 patients with breast cancer admitted to the First Affiliated Hospital of Nanyang Medical College from August 2016 to August 2018 were chosen and randomly divided into A group (58 patients) with double incision subaxillary approach and B group (58 patients) with single incision circum areola approach. The levels of operation-related clinical indicators, postoperative complications incidence, nipple areola sensory score and the levels of aesthetic indicators of both groups were compared. **Results** There was no significant difference in the operation time [(121.74±27.62) min vs. (115.36±25.13) min], the hospitalization time [(10.02±1.69) d vs. (8.89±1.42) d], the number of lymph node dissection [(14.11±3.24) vs. (14.56±3.39)] and the positive number of lymph node [(1.94±0.46) vs. (1.80±0.43)] between A and B group ($P > 0.05$). There was no significant difference in the postoperative complications incidence and nipple areola sensory score [(2.62±0.65) vs. (2.54±0.62)] between A and B group ($P > 0.05$). The nipple areola sensory score [(6.56±1.25) vs. (6.11±1.12)] and the levels of aesthetic indicators [(2.47±0.39) vs. (2.02±0.32)] of B group were significant higher than those of A group ($P < 0.05$). **Conclusion** Compared with double incision subaxillary approach, single incision circum areola approach for modified radical mastectomy + dilator implantation in the treatment of patients with breast cancer in stage I - II can efficiently improve the breast aesthetics after operation, without increasing the difficulty of operation and hospital staying time, and possess the same the lymph node dissection effect and safety.

Key words: Breast neoplasms; Mastectomy, modified radical; Tissue expansion devices; Axilla; Operation; Aesthetics; Safety

目前临床对于符合指征乳腺癌病人常规采用改良根治术治疗, 但以往采用梭形切口因术后切口

瘢痕组织明显, 术后美观性严重下降, 且相当部分无法行乳腺重建术^[1]。近年来环乳晕切口以其位置

隐蔽,美观性佳及操作简便等优势被逐渐应用于乳腺外科临床治疗;而随着乳头乳晕复合体改良根治术和即刻乳腺重建技术发展普及,环乳晕手术入路被证实在保乳手术乳腺局部处理方面可取得满意效果,但是否能够应用于腋窝淋巴结清扫仍缺乏相关临床实践支持^[3]。部分学者认为,环乳晕切口与腋窝间距离较远,行腋窝前哨淋巴结活检或清扫操作难度增加,可能导致乳头乳晕复合体供血障碍,故有关此术式美观性和安全性仍需进一步临床研究确证^[4]。本研究旨在探讨乳腺+腋窝双切口入路和环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术治疗 I~II 期乳腺癌临床疗效差异,为更佳切口入路选择积累充足循证医学依据,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取南阳市医学高等专科学校第一附属医院 2016 年 8 月至 2018 年 8 月收治 I~II 期乳腺癌病人 116 例,以随机数字表法分为 A 组和 B 组,其中 A 组采用乳腺+腋窝双切口入路手术方案治疗,B 组采用环乳晕单切口入路手术方案治疗,每组各 58 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。

1.1.1 纳入标准 ①经术中冰冻病理活检确诊乳腺癌;②TNM 分期为 I~II 期^[5];③单发病灶;④符合乳腺癌改良根治术指征并具有保乳意愿;⑤病人及近亲属签署知情同意书。本研究符合《世界医学协会赫尔辛基宣言》相关要求。

1.1.2 排除标准 ①转移性或双侧乳腺癌;②既往腋窝或乳腺手术史;③前哨淋巴结活检阴性;④乳晕较小或乳腺体积较大,术中切除乳腺或处理腋窝困难;⑤同期行乳腺重建手术;⑥术前辅助放疗;⑦免疫系统疾病;⑧精神系统疾病;⑨血液系统疾病;⑩妊娠哺乳期女性。

1.2 治疗方法 全部手术均由同一组临床医师完成;其中 B 组病人行环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术治疗,首先影像学辅助下确定肿物位置,并标记乳腺边界和下皱壁,根据原乳腺体积选择规格合适扩张器;全身静脉麻醉,摆放仰卧位,环

乳晕作弧形切口,长度约 1/2 乳晕周长;游离皮瓣至腺体边缘并自胸大肌表面剥离腺体达腋窝区域,继续自胸肌外侧缘向外清扫淋巴结,向上解剖游离腋静脉,结扎小血管分支,同时保留胸背和胸长神经;确定背阔肌前缘后于内侧清除结缔脂肪组织,直至胸背血管分叉处汇合,彻底切除乳腺组织和腋窝淋巴脂肪组织;继续于胸大肌外侧缘内下方行胸肌后间隙游离,达下皱襞处后置入扩张器,并于腋中线皮下组织内放入注水港,注入 200 mL 生理盐水进入扩张器,最后在扩张器旁和皮瓣下分别留置引流管,缝合切口完成操作。A 组病人则行乳腺+腋窝双切口入路改良根治+扩张器植入术治疗,即于乳腺和腋窝分别作常规切口,其中乳腺切口类型包括放射状、弧形或环乳晕,扩张器自乳腺切口置入,其余操作同 B 组。

1.3 观察指标 ①手术相关临床指标包括手术时间、住院时间、淋巴结清扫数目及淋巴结阳性数目;②术后并发症包括皮瓣积液和上肢淋巴水肿;③乳头乳晕区感觉评分总分 5 分,分值越高提示感觉功能越佳,于术后 7 d 进行计分;④乳腺美学效果量表总分 1~10 分,分值越高提示美学效果越佳,于术后 7 d 进行计分;⑤乳腺对称性量表总分 5 分,分值越高则对称美观性越佳,于术后 7 d 进行计分^[6]。

1.4 统计学方法 统计学软件选择 SPSS 22.0。计量资料采用成组 t 检验,以 $\bar{x} \pm s$ 表示;计数资料以 % 表示,采用 χ^2 或确切概率法检验;检验水准为 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 两组手术时间、住院时间及淋巴结清扫数目比较 两组手术时间、住院时间、淋巴结清扫数目及淋巴结阳性数目差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。见表 2。

2.2 两组术后并发症发生率和乳头乳晕区感觉评分比较 两组术后并发症发生率和乳头乳晕区感觉评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。随访过程中 B 组出现乳头乳晕坏死 7 例,两组均未见扩张器破出皮肤、扩张器移位现象。见表 3。

表 1 I~II 期乳腺癌 116 例一般资料比较

组别	例数	年龄/ (岁, $\bar{x} \pm s$)	肿瘤 直径/ (cm, $\bar{x} \pm s$)	肿瘤距 乳头距离/ (cm, $\bar{x} \pm s$)	病理类型/例		肿瘤分化程度/例			TNM 分期/例			相关受体状态/例		
					浸润性 导管癌	浸润性 小叶癌	低分化	中分化	高分化	I 期	IIA 期	IIB 期	ER (+)	PR (+)	HER2 (+)
A 组	58	42.86±6.40	2.17±0.97	2.54±0.93	48	7	13	20	25	35	13	10	42	30	14
B 组	58	42.33±6.35	2.21±0.90	2.47±0.90	46	9	11	23	24	37	12	9	40	33	16
$t(\chi^2)$ 值		1.02	0.36	0.51	(0.23)		(0.58)			(0.31)			(0.43)		
P 值		0.34	0.72	0.62	0.82		0.56			0.76			0.67		

表2 I ~ II 期乳腺癌 116 例两组手术时间、住院时间及淋巴结清扫数目比较/ $\bar{x} \pm s$

组别	例数	手术时间/ min	住院时间/ d	淋巴结清扫 数目/个	淋巴结阳性 数目/个
A 组	58	121.74±27.62	10.02±1.69	14.11±3.24	1.94±0.46
B 组	58	115.36±25.13	8.89±1.42	14.56±3.39	1.80±0.43
<i>t</i> 值		0.27	0.37	0.49	0.31
<i>P</i> 值		0.78	0.71	0.62	0.76

表3 I ~ II 期乳腺癌 116 例两组术后并发症发生率和乳头乳晕区感觉评分比较

组别	例数	皮瓣积液/ 例(%)	上肢淋巴水肿/ 例(%)	乳头乳晕区感觉 评分/(分, $\bar{x} \pm s$)
A 组	58	1(1.72)	1(1.72)	2.62±0.65
B 组	58	0(0.00)	1(1.72)	2.54±0.62
χ^2 值		0.23	0.40	0.26
<i>P</i> 值		0.82	0.61	0.80

2.3 两组乳腺美学效果评分和对称性评分比较 B 组乳腺美学效果评分和对称性评分均显著高于 A 组 ($P < 0.05$)。见表 4。

表4 I ~ II 期乳腺癌 116 例两组乳腺美学效果评分和对称性评分比较/(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	美学效果评分	对称性评分
A 组	58	6.11±1.12	2.02±0.32
B 组	58	6.56±1.25	2.47±0.39
<i>t</i> 值		2.77	2.95
<i>P</i> 值		0.03	0.01

3 讨论

流行病学报道显示^[1], 乳腺癌已成为女性发病率最高恶性肿瘤之一, 且死亡率居于第 1 位; 而随着乳腺癌患病人数逐渐增多, 乳腺外科手术后的美观性越来越受到社会的关注。近年来临床报道表明, 保留乳头乳晕复合体可更有效地维持乳腺正常外观, 减轻术后心理负担^[7]; 而环乳晕切口所具有位置隐蔽、术后瘢痕不易被发现等优点使其已成为乳腺良性肿瘤临床治疗重要选择^[8]; 但对于行改良根治术乳腺癌病人环乳晕入路距腋窝较远, 增加腋窝淋巴结处理难度, 其应用效果、安全性及美观性仍存在一定争议。

淋巴结清扫数目是评价乳腺癌手术疗效重要指标之一^[9]; 本研究结果中, 两组淋巴结清扫数目和阳性数目差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 证实环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术治疗 I ~ II 期乳腺癌病人相较于乳腺+腋窝双切口入路可获得相同淋巴结清扫效果; 笔者认为术者经系统培训后采用环乳晕单切口入路能够准确定位前哨淋巴结, 从

而达到满意腋窝淋巴结清扫效果。部分回顾性报道提示^[10-11], 环乳晕单切口手术后腋窝淋巴结阳性数目往往多于乳腺+腋窝双切口入路, 亦间接显示出环乳晕单切口入路手术根治质量并不逊于乳腺+腋窝双切口入路, 可对腋窝区域重要解剖结构进行清晰辨别, 从而准确检出前哨淋巴结; 但本研究中笔者并未观察到两者在阳性腋窝淋巴结检出数方面差异, 这可能与纳入样本量较少有关。目前医学对于保留乳头乳晕复合体是否可导致肿瘤残留及复发风险升高仍无明确定论; 国外学者一项多中心回顾性报道证实^[12-13], 如肿瘤与乳头乳晕区距离 < 2 cm、肿瘤直径 > 5 cm、存在淋巴结转移、脉管癌栓及 HER2 受体阳性均是乳头乳晕复合体肿瘤侵犯高危因素; 本研究病人随访 6 ~ 27 个月, 仅 B 组出现 1 例骨转移, 当然受限于单一中心、入选病人量较少等因素制约, 环乳晕单切口入路是否会对远期疗效产生影响仍有待证实。

本研究结果中, 两组手术时间、住院时间、术后并发症发生率及乳头乳晕区感觉评分差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 表明乳腺+腋窝双切口较环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术对于 I ~ II 期乳腺癌病人手术用时、术后康复进程及安全性方面并无不利影响。同时 B 组乳腺美学效果评分和对称性评分均显著高于 A 组 ($P < 0.05$), 提示 I ~ II 期乳腺癌病人行环乳晕单切口入路手术可获得更佳手术美观性, 笔者认为环乳晕单切口入路手术切口数量减少、创伤程度减轻及瘢痕组织不易发现是形成这一优势重要原因^[14]。部分学者报道认为^[15-16], 保留乳头乳晕复合体下行改良根治术因需大面积游离皮瓣, 血供影响较大, 可能增加术后乳头乳晕区坏死风险; 其中行内侧环乳晕切口入路者乳头乳晕区坏死风险较其他区域更高, 但笔者术后并未观察到相关问题出现, 这可能与手术操作熟练度、病人年龄及术后治疗有关, 有待后续分层分析及长随访研究证实。

综上所述, 环乳晕单切口入路改良根治+扩张器植入术治疗 I ~ II 期乳腺癌相较于乳腺+腋窝双切口入路有助于提高术后乳腺美观性, 并未增加操作难度和住院时间, 且淋巴结清扫效果和安全性两者相近。

参考文献

- [1] LAGO V, MAISTO V, GIMENEZ-CLIMENT J, et al. Nipple-sparing mastectomy as treatment for patients with ductal carcinoma in situ: A 10-year follow-up study [J]. Breast J, 2018, 24(3): 298-303.

- [2] WARSCHKOW R, GÜLLER U, TARANTINO I, et al. Improved survival after primary tumor surgery in metastatic breast cancer: a propensity-adjusted, population-based SEER trend analysis [J]. *Ann Surg*, 2016, 263(6): 1188-1198.
- [3] NAGURA-INOMATA N, IWAHIRA Y, HAYASHI N, et al. The optimal reconstruction size of nipple-areola complex following breast implant in breast cancer patients [J]. *Springerplus*, 2016, 5: 579.
- [4] 姜军. 现代乳腺外科 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2014: 12-13.
- [5] 黄焰, 张保守. 乳腺肿瘤实用外科学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2015: 112-114.
- [6] AGHA RA, WELLSTEAD G, SAGOO H, et al. Nipple sparing versus skin sparing mastectomy: a systematic review protocol [J]. *BMJ Open*, 2016, 6(5): e010151. DOI: 10.1136/bmjopen-2015-010151.
- [7] DE LA CRUZ L, BLANKENSHIP S A, CHATTERJEE A, et al. Outcomes after oncoplastic breast-conserving surgery in breast cancer patients: a systematic literature review [J]. *Ann Surg Oncol*, 2016, 23(10): 3247-3258.
- [8] KONG X, CHEN X, JIANG L, et al. Periareolar incision for the management of benign breast tumors [J]. *Oncol Lett*, 2016, 12(5): 3259-3263.
- [9] FAISAL M, ABU-ELELA ST, MOSTAFA W, et al. Efficacy of axillary exclusion on seroma formation after modified radical mastectomy [J]. *World J Surg Oncol*, 2016, 14(1): 39.
- [10] HUANG JW, WU NY, LIN YY. Using a pedicle pectoralis major musculocutaneous flap in head and neck reconstruction after modified radical mastectomy: a case report [J]. *Medicine*, 2017, 96(15): e6313. DOI: 10.1097/MD.00000000000006313.
- [11] PORUK KE, YING J, CHIDESTER JR, et al. Breast cancer recurrence after nipple-sparing mastectomy: one institution's experience [J]. *Am J Surg*, 2015, 209(1): 212-217.
- [12] AMANTI C, VITALE V, LOMBARDI A, et al. Importance of perforating vessels in nipple-sparing mastectomy: an anatomical description [J]. *Breast Cancer (Dove Med Press)*, 2015, 7: 179-181.
- [13] DEO SV, SHUKLA NK. Modified radical mastectomy using harmonic scalpel [J]. *J Surg Oncol*, 2000, 74(3): 204-207.
- [14] SEITZ IA, NIXON AT, FRIEDEWALD SM, et al. "NACsomes": a new classification system of the blood supply to the nipple areola complex (NAC) based on diagnostic breast MRI exams [J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2015, 68(6): 792-799.

(收稿日期: 2019-04-25, 修回日期: 2019-06-13)

doi: 10.3969/j.issn.1009-6469.2020.11.024

◇ 临床医学 ◇

成年男性内脏脂肪面积与腰椎骨密度相关性研究

赵宇宙, 马蒲阳, 陈晓静, 张平方

作者单位: 华北石油总医院骨一科, 河北 沧州 062552

通信作者: 张平方, 男, 主任医师, 研究方向为脊柱外科, E-mail: huangxiansheng09@sina.com

摘要: **目的** 探讨成年男性内脏脂肪面积(VFA)与腰椎骨密度(BMD)的相关性。**方法** 收集2017年5月至2017年8月入华北石油总医院体检男性共1368例, 年龄(50.91±0.30)岁, 年龄范围为25~65岁。所有研究对象均测定身高、体质量、腰围, 计算体质指数(BMI); 利用定量CT(QCT)测量L1、2椎体的平均骨密度值及L2层面的腹部皮下脂肪面积(SFA)与VFA。根据研究对象的骨密度分为骨量正常骨量组、低骨量组及骨质疏松组, 比较各组年龄、BMI、VFA、SFA的差异, 并分析其与腰椎骨密度的相关性。**结果** 正常骨量组805例、低骨量组449例及骨质疏松组114例。正常骨量组、低骨量组和骨质疏松组年龄分别为(39.25±9.33)、(56.17±7.61)、(67.28±8.19)岁, BMI分别为(24.31±4.62)、(22.65±2.81)和(19.84±3.11)kg/m²; 低骨量组和骨质疏松组年龄均高于正常骨量组, 骨质疏松组年龄高于低骨量组; 低骨量组和骨质疏松组BMI均低于正常骨量组; 骨质疏松组BMI低于低骨量组; 低骨量组和骨质疏松组内脏脂肪量(VAT) [(25.59±2.11)g和(39.68±5.05)g]和VFA值均高于正常骨量组(24.20±2.09)g, 同时骨质疏松组VAT、VFA值明显高于低骨量组, 均差异有统计学意义($P < 0.05$); 男性腰椎骨密度与VFA呈负相关, 且控制年龄及BMI因素后, 男性腰椎骨密度与VFA仍呈负相关。**结论** 男性腰椎骨密度与内脏脂肪组织呈负相关关系。

关键词: 骨密度; 体层摄影术, X线计算机; 内脏脂肪组织; 皮下脂肪组织; 体质量指数

Relationship between bone mineral density of lumbar vertebrae and visceral adipose tissue in adult males

ZHAO Yuzhou, MA Puyang, CHEN Xiaojing, ZHANG Pingfang

Author Affiliation: Orthopaedic Ward 1, North China Petroleum General Hospital, Cangzhou, Hebei 062552, China