

· 论 著 · DOI:10. 3969/j. issn. 1672-9455. 2020. 16. 017

经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤患者的临床效果 及对血清 VEGF、MMP-9 水平的影响

王贤龙

陕西省商洛市商南县中医医院外科, 陕西商洛 726300

摘要:目的 探讨经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤的临床效果及对患者血清血管内皮生长因子(VEGF)和基质金属蛋白酶-9(MMP-9)的影响。**方法** 选取 2017 年 2 月至 2018 年 1 月就诊于该院共 62 例乳腺纤维瘤患者作为研究对象,根据手术治疗方法不同分为两组各 31 例。对照组患者采用传统手术切除治疗,试验组采用经乳晕切口手术治疗,观察和比较两组患者治疗效果。**结果** 两组手术时间、术中出血量、瘢痕长度、切口愈合时间和住院时间与对照组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。试验组术后 MMP-9 和 VEGF 水平均低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组术后并发症发生率比较,差异有统计学意义($\chi^2 = 13.425, P < 0.05$)。**结论** 经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤疗效显著,能减少患者手术应激反应,缩短术后恢复时间,并发症少,安全性高,有临床推广应用价值。

关键词: 乳腺纤维瘤; 乳晕切口; 内皮生长因子; 基质金属蛋白酶-9

中图分类号:R737.9

文献标志码:A

文章编号:1672-9455(2020)16-2328-04

Clinical effect of areola incision on breast fibroma patients and its effect on serum VEGF and MMP-9 levels

WANG Xianlong

Department of Surgery, Shangnan County Hospital of Traditional Chinese Medicine, Shangluo, Shaanxi 726300, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect of areola incision in the treatment of breast fibroma and its effect on serum vascular endothelial growth factor (VEGF) and matrix metalloproteinase-9 (MMP-9). **Methods** A total of 62 patients with breast fibroma who were admitted to our hospital from February 2017 to January 2018 were enrolled in the study. They were divided into two groups according to different surgical treatment methods, 31 cases each. The patients in the control group were treated with conventional surgical resection, and the experimental group was treated with areola incision. The therapeutic effects of the two groups were observed and compared. **Results** The operative time, intraoperative blood loss, scar length, incision healing time and hospital stay time of the two groups were significantly different from the control group ($P < 0.05$). MMP-9 and VEGF levels in the experimental group were lower than those in the control group after surgery, and the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The incidence of postoperative complications between the two groups was statistically significant ($\chi^2 = 13.425, P < 0.05$). **Conclusion** The treatment of breast fibroma with areola incision is effective, which can reduce the surgical stress response, shorten the recovery time, less complications and high safety. It has the value of popularization and application.

Key words: breast fibroma; areola incision endothelial growth factor; matrix metalloproteinase-9

乳腺纤维瘤是妇科临床常见疾病,已成为影响女性身心健康和生活质量的重要风险因素^[1]。乳房肿块、乳腺增生、月经前乳房胀痛是乳腺纤维瘤患者常见症状,若未及时诊治,随病情进展不仅给患者带来极大痛苦,还有恶化风险,甚至影响患者生命安全^[2]。目前临床乳腺纤维瘤患者多行手术治疗,部分学者认为传统手术切口较大,手术出血量多,患者术后恢复时间长,已无法满足当前临床患者治疗需求^[3],而经乳晕切口手术治疗,具有创伤小、术后恢复快和瘢痕

小等优势,受到广大年轻爱美女性患者推崇。本文探讨本院收治的 62 例乳腺纤维瘤患者经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤的临床效果及对患者血清血管内皮生长因子(VEGF)和基质金属蛋白酶-9(MMP-9)的影响,为临床后续相关研究提供借鉴,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 2 月至 2018 年 1 月就诊于本院的 62 例乳腺纤维瘤患者作为研究对象,所

有患者入院后均经全面检查且确诊后,行手术切除治疗。根据手术治疗方法不同,将其分为试验组和对照组,各 31 例。试验组患者年龄 30~69 岁,平均(45.02±12.59)岁;病程 1~5 年,平均(2.55±0.56)年;肿瘤数量 2~8 个,平均(3.89±1.03)个;纤维瘤大小 1.2~3.8 cm,平均(2.50±0.81)cm;病灶部位:内侧象限 11 例,外侧象限 20 例。对照组患者年龄 29~67 岁,平均(43.06±12.19)岁;病程 1~4 年,平均(2.43±0.65)年;肿瘤数量 2~7 个,平均(3.95±1.09)个。纤维瘤大小 1.1~3.9 cm,平均(2.43±0.77)cm;病灶部位:内侧象限 9 例,外侧象限 22 例。本研究经本院伦理委员会审核批准。两组患者基线资料对比,差异无统计学意义($P>0.05$)。纳入标准:(1)符合《中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2015 版)》的乳腺纤维瘤诊断标准;(2)患者及家属自愿参与研究,签署书面知情同意书;(3)患者临床资料齐全,研究中途无退出且配合相关调查;(4)肝、肾、心、肺等脏器功能无异常;(5)均行手术切除治疗,具备手术适应证,符合手术指征。排除标准:(1)伴凝血功能、免疫功能障碍;(2)伴其他传染性、血液性疾病,需隔离治疗;(3)合并其他严重急慢性疾病或基础疾病,如糖尿病、高血压、冠心病等;(4)精神障碍或智力障碍,无法配合调查研究;(5)伴深层组织浸润或远处淋巴结转移;(6)伴恶性肿瘤疾病。

1.2 方法 入院后接受全面检查,确诊病情并制订针对性手术方案。对照组患者采用传统手术切除治疗,患者入室后呈仰卧位,双侧上肢向上外侧伸展,充分暴露乳房后,常规皮肤消毒,根据术前彩超等影像学定位结果,确定病灶部位,于瘤体表面做放射状切口,垂直切除肿瘤及周围范围内组织,切除范围至少超过肿瘤病灶 0.5 cm,术后常规消毒缝合切口。试验

组患者采用经乳晕切口手术治疗,患者术前常规超声定位,将各个肿瘤大小、位置标记于患者乳房皮肤上,确定手术切口,选择离肿瘤较近一侧乳房,乳晕边缘做 2~5 cm 的弧形切口,保证施术者食指能通过切口。逐层分离皮肤和皮下组织,找到乳腺腺体,游离皮瓣至肿块边缘,部分位于浅表的肿块,可将肿块及周围腺体轻推至切口处,沿包膜将肿块彻底切除,电凝刀创面止血,对于部分肿块数量较多的患者可使用拉钩调整手术切口位置,拉到肿块相应部位后进行切除,常规冲洗止血后,将切口边缘修剪整齐,使用可吸收线间断缝合,密切监测患者各项生命体征。术后采用充分按压止血处理,施术者掌根部正对穿刺口上方,间隔无菌纱布,适力按压。术后 20 min 使用免缝合胶布固定穿刺口,使用无菌纱布保护外层,加压包扎选择弹力绷带,加压时间控制在 10~12 min,使用弹力绷带包扎时不宜过紧或过松,以免影响手术效果。加压包扎 24 h 后拆除弹力绷带,预防伤口感染。

1.3 观察指标 (1)记录两组患者围术期指标,包括手术时间、术中出血量、瘢痕长度、切口愈合时间和住院时间。(2)两组患者术前、术后各取血液样本 5 mL,常规血清分离后检测血清 VEGF 和 MMP-9 水平,试剂盒及相关试剂均购自上海 Millipore 贸易有限公司。(3)记录两组患者术后并发症发生率。

1.4 统计学处理 采用统计学软件 SPSS19.0 对数据进行处理分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组围术期指标比较 两组手术时间、术中出血量、瘢痕长度、切口愈合时间和住院时间与对照组比较,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组围术期指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(mL)	瘢痕长度(cm)	切口愈合时间(d)	住院时间(d)
试验组	31	38.30±15.12	25.60±8.63	2.20±0.55	6.22±1.58	10.50±3.22
对照组	31	47.20±16.55	38.43±9.58	4.15±1.29	8.93±2.43	14.25±4.26
<i>t</i>		11.405	5.540	7.742	5.206	3.910
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

表 2 两组术前、术后血清 VEGF 和 MMP-9 检测结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	VEGF(pg/mL)		MMP-9(ng/mL)	
		术前	术后	术前	术后
试验组	31	31.93±14.83	17.50±8.59	521.25±75.26	284.16±29.63
对照组	31	32.60±15.25	22.60±10.05	519.42±73.52	342.82±49.63
<i>t</i>		0.225	7.562	0.465	8.605
<i>P</i>		0.725	0.000	0.582	0.000

2.2 两组术前、术后血清 VEGF 和 MMP-9 检测结果比较 两组术前血清 VEGF 和 MMP-9 水平比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 试验组术后 MMP-9 和 VEGF 水平均低于对照组, 差异有统计学意义

($P < 0.05$), 见表 2。

2.3 两组术后并发症发生率比较 两组术后并发症发生率比较, 差异有统计学意义($\chi^2 = 13.425, P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组术后并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	切口感染	乳晕感觉异常	皮下血肿	皮下瘀斑	其他	总发生率
试验组	31	0(0.00)	1(3.23)	0(0.00)	0(0.00)	1(3.23)	2(6.45)
对照组	31	2(6.45)	3(9.68)	1(3.23)	1(3.23)	1(3.23)	8(25.81)

3 讨 论

乳腺纤维瘤的具体起病机制目前尚在研究中, 分析可能与环境、遗传因素及生活方式改变有关, 是临床妇科常见良性肿瘤疾病, 多见于成年女性。乳腺纤维瘤多为单发, 多发较少见, 少部分患者双侧发病, 通过彩超等影像学检查, 能清晰显示肿块的边界和轮廓, 目前临床多行手术切除治疗^[5]。传统手术创口大, 术中出血量多, 术后恢复时间长, 不利于乳腺纤维瘤患者术后恢复, 急需探寻一种更加科学安全的手术治疗方法^[6]。

本研究共纳入 62 例乳腺纤维瘤患者开展研究, 对照组行传统手术治疗, 试验组采用经乳晕切口手术治疗, 结果得出, 试验组手术时间、切口愈合时间和住院术间短于对照组, 术中出血量低于对照组, 术后瘢痕短于对照组, 显示经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤围术期指标更佳, 患者术后恢复质量更好。传统开放性手术治疗乳腺纤维瘤切口较大, 术后瘢痕长, 且容易造成术后双侧乳房不对称, 患者心理负重, 无法满足当前女性患者的审美需求^[7]。经乳晕切口手术是近年来临床应用较为广泛的一种乳腺肿瘤治疗方法, 效果得到患者及家属一致好评^[8]。有研究显示, 经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤确有显著效果^[9-10]。经乳晕切口手术主要从乳晕部做手术切口, 此处皮肤颜色较深且皱纹较多, 能很好地遮盖手术残留瘢痕, 更适用于年轻爱美女性。手术切口小, 术中出血量相应降低, 术后切口缝合效果好, 患者术后恢复时间自然缩短, 预后质量显著提升^[11]。

本研究结果显示, 试验组术后 MMP-9 和 VEGF 水平均低于对照组, 显示经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤, 在调控病灶肿瘤血管稳定性和渗透性方面效果更佳。乳腺纤维瘤发生、发展与新生血管形成密切相关, 肿瘤细胞通过新生血管获得生长发育的氧气和营养, 其中 VEGF 和 MMP-9 与新生血管的形成有重要联系^[12]。另外有研究指出, 乳腺纤维瘤患者血清促血管生成因子 VEGF 和 MMP-9 水平与健康人显著不同, 认为 VEGF、MMP-9 和肿瘤细胞生长之间存在协

同作用, 通过监测 VEGF 和 MMP-9 水平能预测肿瘤血管生成及肿瘤侵袭和转移情况^[13]。VEGF 主要通过促进血管内皮细胞增殖, 提高细胞渗透性, 来促进肿瘤细胞侵袭和转移, 而 MMP-9 主要对细胞基底膜造成破坏, 增加肿瘤细胞向远传转移概率, VEGF 和 MMP-9 水平一定程度上能预示乳腺纤维瘤患者病情进展。经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤, 肿瘤病灶清除更加彻底, 手术切口小, 术中出血量少, 患者机体应激反应较轻, 周围组织和新生血管得到有效清除, 血清 VEGF 和 MMP-9 水平降低, 监测血清 VEGF 和 MMP-9 水平也可作为评估乳腺纤维瘤患者预后质量的重要参考指标。

本研究试验组术后并发症发生率低于对照组, 显示经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤安全性更高。岳书勇等^[6]将乳腺纤维瘤患者随机分为两组, 分别给予两种不同手术方法治疗, 两组患者手术时间、术中出血量、术后并发症发生率、复发率等指标比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 但观察组患者治疗满意度高于对照组, 认为经乳晕弧形切口手术治疗更适用于年轻的乳腺纤维瘤患者。KIM 等^[14]也进行了类似研究。传统手术治疗乳腺纤维瘤虽然效果显著, 但弊端也较为明显, 即手术创伤大, 引起后续一系列负面效应多, 如出血量增多, 缝合面积大, 术后愈合时间长, 感染等并发症发生风险高等, 预后常达不到令人满意疗效, 而行经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤, 从乳晕处做小切口, 术中能通过拉钩不断调整切口方向, 各个方位肿块均能通过一个小切口进行切除, 创伤小使其术中出血量也相应减少, 术后伤口愈合快, 感染等并发症发生率较低。与传统手术相比, 经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤, 在根除肿瘤及周围组织方面效果无明显不同, 通过调整切口方位, 能彻底清除各个肿块及周围组织, 降低了患者术后肿瘤复发率, 进一步提升了治疗安全性。

综上所述, 经乳晕切口手术治疗乳腺纤维瘤疗效显著, 能减少患者手术应激反应, 缩短术后恢复时间, 并发症少, 安全性高, 有临床推广应用价值。

参考文献

[1] 杨怀霞,陈文军,张源源,等.环乳晕切口与放射状切口治疗乳腺纤维瘤疗效观察[J].北华大学学报(自然科学版),2019,20(3):354-357.

[2] 孙甲甲,黄景昊,刘伟,等.不同路径手术在乳腺纤维瘤患者中应用研究[J].临床军医杂志,2018,46(6):676-677.

[3] 陈春春,张露露,彭德峰,等.环乳晕切口及放射状切口术对乳腺纤维瘤的疗效及乳晕区感觉神经功能的影响[J].贵州医科大学学报,2019,44(5):616-620.

[4] 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.

[5] 侯迎晨,贺建业,周京安,等.经腋前线单切口腔镜辅助乳腺纤维瘤手术与常规手术的比较[J].中国微创外科杂志,2014,23(8):738-740.

[6] 岳书勇,张云双.经乳晕弧形切口与传统切口治疗乳腺纤维瘤效果比较观察[J].人民军医,2014,57(9):978-979.

[7] 陈杰.环乳晕切口手术方式治疗乳腺纤维腺瘤患者的疗效分析[J].中华全科医学,2016,14(1):60-62.

[8] 吴江宏.经乳晕弧形切口切除术治疗乳房纤维瘤对乳房损伤及术后乳房外观满意率的影响[J].蚌埠医学院学

报,2017,42(12):1624-1626.

[9] 丁韬,魏润.经腋前线 VABS 与经乳晕切口常规手术在乳腺纤维瘤病灶切除中的应用对比[J].现代医学,2017,45(7):916-918.

[10] 赵建华.乳腺纤维瘤的手术治疗与切口方式研究[J].中国基层医药,2017,24(18):2846-2849.

[11] 许建利,吴诚义,帅磊渊.乳晕弧形切口联合负压引流术在乳腺脓肿治疗中的应用[J].检验医学与临床,2017,14(13):1896-1897.

[12] 刘喜松,余国政.环乳晕切口与放射状切口对乳腺纤维瘤疗效的系统评价[J].武汉大学学报(医学版),2018,39(4):541-545.

[13] GRUBSTEIN A,RAPSON Y,ZER A,et al. MRI diagnosis and follow-up of chest wall and breast desmoid tumours in patients with a history of oncologic breast surgery and silicone implants;a pictorial report[J]. J Med Imaging Radiat Oncol,2019,63(1):47-53.

[14] KIM J D, YOU M H, KIM Y W, et al. Pyriform-shaped soft fibroma of the nipple in a male patient[J]. Breast J, 2018,24(5):827-829.

(收稿日期:2019-11-14 修回日期:2020-06-08)

(上接第 2327 页)

参考文献

[1] 镇珂,童孜蓉.认知行为干预对重型颅脑损伤术后患者应激障碍及康复效果的影响[J].医学临床研究,2019,36(10):2033-2035.

[2] 刘洋,姚勇,朱惠娟.颅脑创伤相关下丘脑-垂体功能损伤的临床特点及研究进展[J].中国医学科学院学报,2018,40(5):699-704.

[3] 罗慧,杨光博,符锋,等.轻型颅脑创伤的神经影像学进展[J].中国医药导报,2018,15(30):19-23.

[4] WANG J S, TER LOUW R P, DEFAZIO M V, et al. Subtotal calvarial vault reconstruction utilizing a customized polyetheretherketone (PEEK) implant with chimeric microvascular soft tissue coverage in a patient with syndrome of the trephined: a case report [J]. Arch Plast Surg,2019,46(4):365-370.

[5] 陈丽玲,孙惠真.系统性健康教育干预应用于脑肿瘤手术患者护理中的效果观察[J].基层医学论坛,2019,23(21):3090-3091.

[6] 蓝飞红,蒋维连,莫文静.团体接纳与承诺疗法对颅脑损伤恢复期患者创伤后成长的效果研究[J].中国实用护理杂志,2019,35(7):506-510.

[7] 宗蕾.家属协同护理模式对颅脑术后并发癫痫患者应对方式及生活质量的影响[J].医学临床研究,2019,36(10):2079-2081.

[8] 张明哲,郭洪,孙昭胜,等.静息态功能磁共振在创伤性颅

脑损伤昏迷患者损伤评估及预后预测中的研究[J].中华生物医学工程杂志,2019,25(3):340-345.

[9] 蔡相娥,李云萍.临床路径护理管理结合家属参与式健康教育对重度颅脑外伤大面积脑梗死患者的效果分析及生活质量影响的研究[J].系统医学,2019,4(3):183-186.

[10] 方艳艳,胡郁.量化健康教育在 ICU 转出后颅脑损伤气管切开患者康复护理中的应用[J].按摩与康复医学,2018,9(11):88-90.

[11] 王嵘峰,赵昊,郭茜,等.皮质下缺血性脑血管病患者睡眠质量及其与认知功能、抑郁的相关性研究[J].实用心脑血管肺血管病杂志,2018,26(5):31-34.

[12] 杜娟,童宇平,王子秀,等.出院计划模式在创伤性颅脑损伤病人护理中的应用[J].护理研究,2018,32(12):1907-1909.

[13] 任琳,郎黎薇,殷志雯,等.专项干预降低唤醒麻醉下颅脑手术患者焦虑及疾病不确定感[J].护理学杂志,2017,32(20):84-87.

[14] WERLINGER F, VILLALON M, DUARTE V, et al. Trends of maxillofacial trauma:an update from the prospective register of a multicenter study in emergency services of Chile[J]. Med Oral Patol,2019,24(5):588-594.

[15] 赵晓君,惠蓉,王丹,等.临床护理路径对重型颅脑损伤患者发生应激性溃疡的干预效果[J].山西医药杂志,2017,46(9):1107-1109.

(收稿日期:2020-01-07 修回日期:2020-07-02)