

# 乳管镜、B超引导下麦默通微创旋切术治疗 乳腺导管内肿物的效果及安全性研究

梁军荣,莫丹,李新宁,陈喜裕,何婕

(广西壮族自治区妇幼保健院,广西南宁 530021)

**摘要:**目的 研究与观察乳管镜、B超引导下麦默通微创旋切术用于乳腺导管内肿物的效果及安全性。方法 选取2014年6月—2017年12月期间本院收治的103例乳腺导管内肿物患者为研究对象,将其随机分为对照组56例和实验组47例。对照组进行传统手术治疗,实验组则采用乳管镜、B超引导下微创旋切术进行治疗。统计与比较两组的手术时间、病灶组织切除重量、病灶切除准确率、出血量、切口愈合时间、并发症发生率、术后24h和48h的VAS评分及围术期应激指标(Cor、Ang-Ⅱ及 $\beta$ -EP)。结果 实验组中不同病灶直径者的平均手术时间短于对照组,平均切除组织重量少于对照组,出血量小于对照组,切口愈合时间短于对照组,术后24h和48h的VAS评分重度疼痛率均低于对照组,术后应激指标均低于对照组,差异均有统计学意义( $P$ 均 $<0.05$ )。结论 乳管镜、B超引导下微创旋切乳腺导管内肿物的效果较好,且安全性较高,在乳腺导管内肿物患者中的应用价值较高。

**关键词:**乳管镜;B超引导下微创手术;乳腺导管内肿物

**中图分类号:**R655.8

**文献标识码:**A

**文章编号:**1001-5817(2019)02-0152-04

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2019.02.009

## Study on the effect and safety of minimally invasive Mammotome biopsy system in the treatment of breast ductal mass guided by ductoscopy and B-ultrasound

Liang Junrong, Mo Dan, Li Xinning, Chen Xiyu, He Jie

(The Maternal & Child Health Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530021, Guangxi, China)

**Abstract:** **Objective** To study and observe the effect and safety of minimally invasive Mammotome biopsy system in breast ductal mass guided by ductoscopy and B-ultrasound. **Methods** A total of 103 patients with breast ductal mass cared at our hospital from June 2014 to December 2017 were selected for the study, and they were randomly divided into a control group ( $n=56$ ) and an experimental group ( $n=47$ ). Patients in the control group were treated with traditional surgery, and patients in the experimental group were treated with minimally invasive Mammotome biopsy system guided by ductoscopy and B-ultrasound. Then the operation time, weight of removed lesion tissue, accurate rate of lesion excision, blood loss, time of incisional wound healing, incidence of complications, Visual Analogue Pain Scale (VAS) score at 24 hour and 48 hour after operation and perioperative stress indexes (Cor, Ang-Ⅱ and  $\beta$ -EP) of two groups were analyzed and compared. **Results**

Patients with different lesion diameters in the experimental group had shorter mean operation time than those in the control group, the experimental group had lower mean weight of removed lesion tissues than the control group, the experimental group had less blood loss than the control group, the experimental group had shorter time of incisional wound healing than the control group, both of the post-operative 24 hour and 48 hour VAS scores in the experimental group yielded lower severe pain rates than those of the control group, and the experimental group had lower stress indexes after the operation than the control group, there were all statistically significant differences (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The effect of minimally invasive Mammotome biopsy system

**基金项目:**广西壮族自治区卫生厅自筹经费科研课题(Z2014573)

**第一作者简介:**梁军荣(1968—),男,硕士,副主任医师,研究方向:乳腺外科及小儿外科,E-mail:1742644494@qq.com

**通信作者简介:**莫丹(1980—),女,硕士,副主任医师,研究方向:普通外科,E-mail:53421390@qq.com

guided by ductoscopy and B-ultrasound in the treatment of patients with breast ductal mass is better, and the safety is higher, so its application value for the patients with breast ductal mass is higher.

**Key words:** ductoscopy; minimally invasive surgery guided by B-ultrasound; breast ductal mass

乳腺溢液在乳腺疾病就诊患者中占比较高,而本类疾病中部分由乳腺导管内肿物所引起,而临床中对于本病的治疗研究也多见,其中传统手术多以将美蓝等染料经溢液孔注入,根据乳房组织染色行选择性区段切除的方式进行治疗,但本类治疗存在手术视野不清及切除范围盲目等不足,且创伤较大,因此找到更为有效、准确及微创的治疗方式极为重要<sup>[1-2]</sup>。本文中我们就乳管镜、B超引导下微创旋切乳腺导管内肿物的效果及安全性进行探究,现将研究结果总结报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 临床资料 选取2014年6月—2017年12月期间本院收治的103例乳腺导管内肿物患者为研究对象,将其随机分为对照组56例和实验组47例。对照组中,年龄最小者为22岁,最大为41岁,平均年龄为(33.90±5.00)岁,病灶直径:<3.0 cm者32例,≥3.0 cm者24例;单发者30例,多发者26例。实验组中,年龄最小者为21岁,最大为41岁,平均年龄为(34.00±4.80)岁,病灶直径:<3.0 cm者27例,≥3.0 cm者20例;单发者25例,多发者22例。两组的年龄、病灶直径与单发多发占比等比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),因此两组之间具有可比性。

1.2 方法 实验组:①行纤维乳管镜检查找到导管内肿物,固定乳管镜镜头;②于乳管镜镜头固定处行B超检查;③在超声直视下向乳管内缓慢注入生理盐水及2 ml亚甲蓝染色液,显示瘤体;④撤除乳管镜,体表标记瘤体位置;⑤在B超引导下使用Mammotome微创旋切刀将瘤体切除;⑥记录手术时间、切除组织的重

量、出血量、是否出现并发症、切除瘤体准确性及切口愈合时间。对照组:①行纤维乳管镜检查找到导管内肿物,固定乳管镜镜头;②退出于病变乳腺导管的溢液孔处注入2 ml亚甲蓝及置入定位探针;③退出乳管镜,沿定位探针及美蓝染色处将组织切除。

1.3 观察指标 统计与比较两组的手术时间、病灶组织切除情况、病灶切除准确率、出血量、切口愈合时间、并发症发生率、术后不同时间的视觉模拟疼痛量表(VAS)评分及围术期应激指标。于术前及术后24 h及48 h采集两组的静脉血标本,将其离心后取血清进行检测,以酶联免疫吸附法进行应激指标的检测,检测指标为Cor、Ang-II及 $\beta$ -EP,然后将两组的检测结果进行统计与比较。

1.4 评价标准 疼痛采用VAS评分为准进行评估,本标准评分范围为0~10分,其中0分为无痛,随着分值升高表示疼痛加重,10分为疼痛最为剧烈,且≤3分、4~6分及7~10分分别表示轻度、中度及重度疼痛<sup>[2]</sup>。

1.5 统计学方法 数据检验软件为SPSS 19.0,计量资料采用 $t$ 检验,计数资料采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组的手术时间、病灶组织切除重量、病灶切除准确率、出血量及切口愈合时间比较 实验组中不同病灶直径者的手术时间短于对照组,切除组织重量少于对照组,出血量小于对照组,切口愈合时间短于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表1。

表1 两组的手术时间、病灶组织切除重量、病灶切除准确性、出血量及切口愈合时间比较

组别	$n$	手术时间 ( $\bar{x}\pm s, \text{min}$ )	病灶组织切除 重量( $\bar{x}\pm s, \text{g}$ )	病灶切除准 确率( $n, \%$ )	出血量 ( $\bar{x}\pm s, \text{ml}$ )	切口愈合时间 ( $\bar{x}\pm s, \text{d}$ )
对照组						
病灶直径<3.0 cm	32	31.76±5.66	20.21±2.68	25(78.13)	19.56±3.45	7.36±1.29
病灶直径≥3.0 cm	24	33.98±6.24	25.35±3.72	19(79.17)	23.72±4.97	8.85±1.84
实验组						
病灶直径<3.0 cm	27	26.35±4.67	14.87±2.23	26(96.30)	11.95±2.36	5.98±1.12
病灶直径≥3.0 cm	20	29.47±5.10	17.96±3.10	20(100.00)	13.46±2.57	6.27±1.25
病灶直径<3.0 cm						
$t/\chi^2$		3.957	8.224	2.721	9.700	4.345
$P$		<0.001	<0.001	0.099	<0.001	<0.001
病灶直径≥3.0 cm						
$t/\chi^2$		2.590	7.068	2.860	8.339	5.325
$P$		0.013	<0.001	0.091	<0.001	<0.001

2.2 两组的并发症发生率比较 实验组的并发症总发生率与对照组相差不大,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 2。

表 2 两组的并发症发生率比较 (n, %)

组别	n	皮下瘀斑	感染	其他	总发生率
对照组					
病灶直径<3.0 cm	32	3(9.38)	1(3.13)	1(3.13)	5(15.63)
病灶直径≥3.0 cm	24	3(12.50)	2(8.33)	2(8.33)	7(29.17)
实验组					
病灶直径<3.0 cm	27	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
病灶直径≥3.0 cm	20	1(5.00)	0(0.00)	0(0.00)	1(5.00)
病灶直径<3.0 cm					
$\chi^2$		—	—	—	2.815
P		—	—	—	0.093
病灶直径≥3.0 cm					
$\chi^2$		—	—	—	2.812
P		—	—	—	0.094

2.3 两组术后不同时间的 VAS 评分比较 实验组术后 24 h 及 48 h 的 VAS 评分重度疼痛率均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),见表 3。

表 3 两组术后不同时间的 VAS 评分比较 (n, %)

组别	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛
对照组 (n=56)			
术后 24 h	3(5.36)	15(26.79)	38(67.86)
术后 48 h	1(1.79)	27(48.21)	28(50.00)
实验组 (n=47)			
术后 24 h	1(2.13)	26(55.32)	20(42.55)
术后 48 h	0(0.00)	35(74.47)	12(25.53)
术后 24 h			
$\chi^2$	—	—	6.651
P	—	—	0.010
术后 48 h			
$\chi^2$	—	—	6.441
P	—	—	0.011

2.4 两组围术期的应激指标比较 术前两组患者的血清 Cor、Ang-II 及  $\beta$ -EP 比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),术后 24 h 及 48 h 实验组的 Cor、Ang-II 及  $\beta$ -EP 水平均低于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.001$ ),见表 4。

### 3 讨论

乳腺肿瘤是临床常见的妇科病,占女性肿瘤疾病的 20% 左右<sup>[3]</sup>,在女性肿瘤疾病中,乳腺癌发病率最高,死亡率也较高<sup>[4]</sup>。乳腺导管内肿物是女性肿瘤较常见的一种乳腺疾病,在临床上多见,患者中较多以乳腺溢液等表现来就诊,患者的治疗需求较高。而对于本类疾病的治疗多以手术切除为主<sup>[5]</sup>。传统手术方式

表 4 两组围术期的应激指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	Cor(ng/ml)	Ang-II (ng/L)	$\beta$ -EP(ng/L)
对照组 (n=56)			
术前	201.45±23.67	42.52±6.37	96.42±7.97
术后 24 h	315.65±31.45	61.31±8.98	140.45±16.95
术后 48 h	311.46±30.98	59.72±8.63	137.27±15.87
实验组 (n=47)			
术前	200.87±24.15	43.10±6.11	96.50±7.87
术后 24 h	280.14±28.72	55.25±7.67	112.52±13.46
术后 48 h	277.62±27.23	54.37±7.42	109.46±12.84
术前			
t	0.123	0.469	0.051
P	0.903	0.640	0.959
术后 24 h			
t	5.937	3.643	9.113
P	<0.001	<0.001	<0.001
术后 48 h			
t	5.832	3.338	9.650
P	<0.001	0.001	<0.001

通过将美蓝等染料经溢液孔注入,然后根据美蓝对乳房组织的染色进行选择性感切除<sup>[6]</sup>,但是本类方式仍存在诸多不足,如:美蓝注入后手术视野不清,导致切除范围盲目,且容易出现乳房变形、病灶漏诊等情况<sup>[7]</sup>,有研究认为,本类手术的病理检出率低于 80%,对患者的应用提升空间仍较大<sup>[8]</sup>。乳管镜的应用在视野改善方面有所提升,但是对于分支成角较大的乳管难以到达,容易导致漏诊的发生,因此找到更为有效的治疗方式极为重要<sup>[9-10]</sup>。近年来临床采用 B 超引导下微创旋切术治疗的研究不断增多,本类治疗方式在 B 超引导下进行微创治疗,因此在病灶切除方面更具有精确性,且可有效减小术中损伤及缩小手术区域,临床受肯定程度较高<sup>[11-12]</sup>,但是对于本类手术方式的研究结果仍存在一定差异,肯定性仍有进一步探究的空间。

本文中我们就乳管镜、B 超引导下微创旋切乳腺导管内肿物的效果及安全性进行研究与观察的结果显示,其应用效果明显好于传统手术,表现为不同病灶直径者的手术时间短于传统手术,切除组织重量低于传统手术,出血量小于传统手术,切口愈合时间短于传统手术,术后 VAS 评分重度疼痛率均低于对照组,术后应激指标均低于传统手术,说明乳管镜、B 超引导下微创旋切术的综合应用价值较高,对于病灶的切除效果、手术创伤的控制等方面均有优势,因此肯定了本类手术方式的临床效果与安全性。这与本类手术方式的 B 超引导下手术更有助于病灶的确定<sup>[13-16]</sup>,为手术的准备提供了更为有利的条件有关。

综上所述,我们认为乳管镜、B 超引导下微创旋切乳腺导管内肿物的效果较好,且安全性较高,在乳腺导管内肿物患者中的应用价值较高。

## 参考文献:

- [1] 刘晓俊. 真空辅助旋切系统与超声相结合治疗乳腺导管内乳头状瘤[J]. 实用医技杂志, 2016, 23(3): 247-248.
- [2] 刘爱蕙, 李秀楠, 王钢乐, 等. 超声引导下真空辅助微创旋切乳腺导管内乳头状瘤的疗效分析[J]. 实用临床医药杂志, 2017, 21(13): 152-153, 156.
- [3] 唐丽. 高频超声微血管成像在乳腺肿瘤良恶性鉴定中的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2017, 39(1): 51-52.
- [4] 秦明明, 冯刚, 章健, 等. HMA1 mRNA在乳腺癌中的表达及临床价值[J]. 右江民族医学院学报, 2018, 40(3): 223-226.
- [5] 谢竞, 霍彦平, 高峰, 等. Mammotome微创旋切术在乳腺导管内乳头状瘤诊治中的应用[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2015, 9(1): 64-66.
- [6] 王嘉伟, 高润芳, 王萱. 超声引导下的微创乳切系统在乳腺结节诊治中的应用[J]. 山西医药杂志, 2016, 45(13): 1515-1517.
- [7] Kikuchi M, Tanino H, Kosaka Y, et al. Usefulness of MRI of microcalcification lesions to determine the indication for stereotactic mammotome biopsy [J]. *Anticancer Research*, 2014, 34(11): 6749-6753.
- [8] 何贵省, 吴煌福, 张亚珍. 彩超引导下安珂真空辅助旋切术治疗乳腺肿块的临床疗效分析[J]. 安徽医药, 2016, 20(3): 533-534.
- [9] 温鹏. 麦默通微创旋切术与传统手术治疗乳腺包块效果分析[J]. 中国当代医药, 2017, 24(24): 30-32.
- [10] 蒋丽, 石碧霞. B超引导下对乳腺良性肿瘤行麦默通微创旋切术的疗效观察[J]. 南通大学学报(医学版), 2017, 37(4): 383-384.
- [11] 农文伟, 刘宁, 蓝碧洋, 等. 麦默通微创旋切术与环乳晕切口切除术治疗男性乳腺增生症的疗效比较[J]. 中国癌症防治杂志, 2016, 8(3): 177-179.
- [12] Papatthemelis T, Heim S, Lux MP, et al. Minimally Invasive Breast Fibroadenoma Excision Using an Ultrasound-Guided Vacuum-Assisted Biopsy Device[J]. *Geburtshilfe Frauenheilkd*, 2017, 77(2): 176-181.
- [13] Krstic M, Macmillan CD, Leong HS, et al. The transcriptional regulator TBX3 promotes progression from non-invasive to invasive breast cancer[J]. *BMC Cancer*, 2016, 16(1): 671.
- [14] 勾晶明, 吕文月. 乳腺微创旋切系统对治疗多发乳腺小结节的优势及治疗效果[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2016, 10(3): 343-346.
- [15] 郭小鹏, 张一清, 李斌. 三维超声引导下麦默通旋切系统经皮负压切除乳腺良性肿物的疗效及安全性观察[J]. 临床医药实践, 2016, 25(4): 257-259.
- [16] 黄梅霜. 麦默通微创旋切术与常规乳腺肿物切除术治疗良性乳腺肿物的临床疗效比较分析[J]. 现代诊断与治疗, 2016, 27(23): 4516-4518.

收稿日期: 2019-03-01; 修回日期: 2019-03-28

(上接第148页)

## 参考文献:

- [1] 赵越, 阮祥燕, 崔亚美, 等. 不同亚型的多囊卵巢综合征患者临床及实验室指标特征的研究[J]. 首都医科大学学报, 2015, 36(4): 567-572.
- [2] 姜朵生, 张迎春, 吴献群, 等. 针药联合克罗米芬治疗多囊卵巢综合征导致不孕症: 随机对照研究[J]. 中国针灸, 2015, 35(2): 114-118.
- [3] 王敏仪, 陈姗, 张帝开. 黄连素与二甲双胍治疗多囊卵巢综合征的随机对照试验系统评价[J]. 广东医学, 2015, 36(24): 3866-3870.
- [4] 李蓉, 乔杰. 生殖内分泌疾病诊断与治疗[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2013: 35-38.
- [5] 张念, 李留霞, 张颖, 等. 各项雄激素指标用于诊断多囊卵巢综合征的临床意义[J]. 现代妇产科进展, 2017, 26(3): 179-182.
- [6] Carmina E, Napoli N, Longo RA, et al. Metabolic syndrome in polycystic ovary syndrome (PCOS): lower prevalence in southern Italy than in the USA and the influence of criteria for the diagnosis of PCOS[J]. *European Journal of Endocrinology*, 2016, 154(1): 141-145.
- [7] 徐岚, 熊煜. 炔雌醇环丙孕酮联合二甲双胍对多囊卵巢综合征患者排卵的影响[J]. 中国药房, 2016, 27(24): 3368-3370.
- [8] Shahebrahimi K, Jalilian N, Bazgir N, et al. Comparison clinical and metabolic effects of metformin and pioglitazone in polycystic ovary syndrome[J]. *Indian Journal of Endocrinology & Metabolism*, 2016, 20(6): 805-809.
- [9] 廖鑫, 张琳, 张晗, 等. 多囊卵巢综合征患者血清 25(OH)D3 与糖脂代谢的相关性研究[J]. 中国骨质疏松杂志, 2017, 23(10): 1300-1303, 1308.
- [10] 胡亚男, 许小凤. 多囊卵巢综合征糖脂代谢紊乱的生活指导及临床治疗[J]. 中华中医药学刊, 2016, 34(4): 838-840.
- [11] 王丽萍, 方春霞, 蔡文伟, 等. PCOS患者AMH水平与肥胖、睾酮水平、胰岛素抵抗的相关性分析[J]. 浙江医学, 2016, 38(16): 1354-1357, 1372.
- [12] 高金金, 侯炳辉, 李妍, 等. 体质指数正常的多囊卵巢综合征伴胰岛素抵抗患者的临床特征及胰岛素抵抗影响因素分析[J]. 实用妇产科杂志, 2017, 33(3): 202-205.
- [13] 唐亮, 袁磊, 邓文珍, 等. 二甲双胍治疗多囊卵巢综合征的代谢组学研究[J]. 中国糖尿病杂志, 2017, 25(12): 1064-1072.
- [14] 吴巧敏, 张弘, 倪海洋. 胰岛素抵抗与多囊卵巢综合征的关系研究[J]. 中国妇幼保健, 2016, 31(6): 1158-1159.
- [15] 张辉, 黄晓燕, 刘鸣, 等. 二甲双胍调控环磷酸腺苷信号传导通路治疗多囊卵巢综合征研究进展[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2016, 32(10): 1020-1022.
- [16] 邓海洋. 达英-35联合二甲双胍治疗多囊卵巢综合征伴不孕62例临床分析[J]. 右江民族医学院学报, 2009, 31(3): 430-431.

收稿日期: 2018-09-09; 修回日期: 2019-01-24