

抽脂联合微创旋切术治疗男性 乳腺发育症的临床研究

王磊 贾琳娇 姚家炳 刘继全 韩智培 陈涛 方斌 刘高秀 翟保平 李文涛

【摘要】 目的 探讨采用抽脂联合微创旋切术治疗男性乳腺发育症的临床效果。**方法** 本研究系回顾性研究,依据纳入、排除标准,收集 2014 年 1 月至 2015 年 12 月郑州大学人民医院乳腺外科收治的 100 例男性乳腺发育症患者为研究对象,将入组对象按照手术方式分成 A、B 2 组:A 组 54 例,采用微创旋切术切除腺体;B 组 46 例,先采用负压抽脂法抽取手术区域脂肪,后采用微创旋切术切除腺体。观察患者单侧腺体手术时间、微创旋切刀切除次数、术中出血量、术后近期并发症情况、术后 6 个月满意度情况。采用 χ^2 检验比较 2 组术后近期(2 周内)并发症情况的差别,采用 t 检验比较 2 组手术时间、微创旋切刀切除次数、术中出血量、术后 6 个月满意度情况的差别。**结果** 手术时间 A 组为 (51.55 ± 7.67) min, B 组为 (34.55 ± 5.75) min, 组间比较,差异有统计学意义($t=5.880, P<0.001$);微创旋切刀切除次数 A 组为 (122.91 ± 19.10) 次, B 组为 (48.83 ± 9.91) 次, 组间比较,差异有统计学意义($t=11.519, P<0.001$);术中出血量 A 组为 (33.64 ± 9.98) ml, B 组为 (30.45 ± 9.08) ml, 组间比较,差异无统计学意义($t=0.782, P=0.443$);术后 2 周内 A 组出现 9 例皮下积液, B 组出现 5 例皮下积液, 组间比较,差异无统计学意义($\chi^2=0.693, P=0.405$),给予注射器抽吸、加压包扎后好转;A 组出现 7 例局部皮下水肿,吸收后好转, B 组未出现皮下出血, 组间比较,差异有统计学意义($P=0.014$)。术后随访 6 个月满意度分别为:双侧对称性满意度 A 组 (7.18 ± 1.25) 分, B 组 (8.25 ± 0.87) 分, 组间比较,差异有统计学意义($t=-2.361, P=0.030$);术区皮肤及乳头感觉满意度 A 组 (7.55 ± 1.27) 分, B 组 (7.67 ± 1.30) 分, 组间比较,差异无统计学意义($t=-0.202, P=0.842$);患者整体自我满意度 A 组 (7.09 ± 1.38) 分, B 组 (8.42 ± 1.24) 分, 组间比较,差异有统计学意义($t=-2.420, P=0.025$)。**结论** 抽脂联合微创旋切术治疗男性乳腺发育症具有手术时间短、术后并发症较少、患者满意度高的优势,有较好的临床应用价值。

【关键词】 乳腺,人; 男子乳腺发育; 外科手术,微创性

【中图分类号】 R737.9 **【文献标志码】** A

Clinical study of minimally invasive biopsy combined with liposuction for gynecomastia Wang Lei, Jia Linjiao, Yao Jiabing, Liu Jiquan, Han Zhipei, Chen Tao, Fang Bin, Liu Gaoxiu, Zhai Baoping, Li Wentao. Department of Breast Surgery, People's Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450003, China
Corresponding author: Li Wentao, Email: lwt9223@163.com

【Abstract】 Objective To investigate the clinical outcome of minimally invasive biopsy combined with liposuction in treatment of gynecomastia. **Methods** It was a retrospective study. Totally 100 cases of gynecomastia treated in the Department of Breast Surgery, People's Hospital of Zhengzhou University from January 2014 to December 2015 were analyzed according to inclusion and exclusion criteria. The patients were divided into two groups: group A ($n=54$) and group B ($n=46$) according to the operation methods. In group A, the patients underwent minimally invasive biopsy to excise mammary gland. In group B, vacuum liposuction was firstly given to remove excess fatty tissue, then minimally invasive biopsy to remove glandular tissue. The operation time, times of minimally invasive excisions, intraoperative blood loss, postoperative complications (2 weeks) and patients' satisfaction within postoperative 6 months were recorded. χ^2 test was used to compare

postoperative complications between two groups and t test was used to compare the operation time, times of minimally invasive excisions, intraoperative blood loss and patients' satisfaction within postoperative 6 months.

Results The operation time was (51.55 ± 7.67) min in group A and (34.55 ± 5.75) min in group B, indicating a significant difference ($t = 5.880, P < 0.001$). The times of minimally invasive excisions was (122.91 ± 19.10) in group A and (48.83 ± 9.91) in group B, indicating a significant difference ($t = 11.519, P < 0.001$). The intraoperative blood loss was (33.64 ± 9.98) ml in group A and (30.45 ± 9.08) ml in group B, indicating no significant difference ($t = 0.782, P = 0.443$). Within postoperative 2 weeks, nine patients in group A and five patients in group B had subcutaneous fluid, which was relieved after syringe aspiration and pressure dressing, and the two groups showed no significant difference ($\chi^2 = 0.693, P = 0.405$). Seven patients in group A had local hematoma, which was improved after absorption, while none in group B was observed with local hematoma, suggesting a significant difference ($P = 0.014$). In 6-month follow-up, the score in bilateral symmetry satisfaction was (7.18 ± 1.25) in group A and (8.25 ± 0.87) in group B, suggesting a significant difference ($t = -2.361, P = 0.030$); the score in satisfaction to skin and nipple sensation in surgical field was (7.55 ± 1.27) in group A and (7.67 ± 1.30) in group B, suggesting no significant difference ($t = -0.202, P = 0.842$); the score in overall satisfaction was (7.09 ± 1.38) in group A and (8.42 ± 1.24) in group B, suggesting a significant difference ($t = -2.420, P = 0.025$). **Conclusion** The combination of minimally invasive biopsy and liposuction in treatment of gynecomastia has the advantages of short operative time, less postoperative complications, high patients' satisfaction and favorable clinical outcome.

【Key words】 Mammary glands, human; Gynecomastia; Surgical procedures, minimally invasive

男性乳腺发育症又称男性乳房肥大症或男性乳腺增生症,系指男性乳腺导管周围组织及脂肪的异常发育或增生,通常认为由雌激素水平的升高、雄激素水平的降低,雌/雄激素比例失调,或者乳腺组织对雌激素敏感性过高引起^[1-2],多表现为一侧或双侧乳房无痛性、进行性增大或乳晕下方结节性或弥漫性触痛性包块。有研究表明,其在男性群体中的发病率为 32%~65%,尸检发生率为 40%~55%^[3]。近年来,采用微创旋切技术治疗男性乳腺发育症已成为一种较为先进的外科途径。笔者对比分析抽脂技术联合微创旋切技术与单纯微创旋切技术治疗男性乳腺发育症的临床效果,现报道如下。

资料与方法

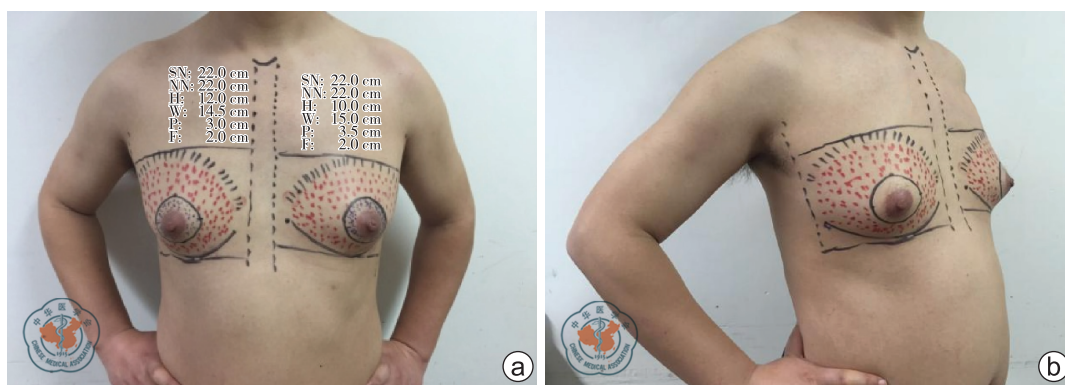
一、一般资料

本研究为回顾性研究。收集 2014 年 1 月至 2015 年 12 月由郑州大学人民医院乳腺外科收治的 100 例男性乳腺发育症患者为研究对象。将入组对象按照手术方式不同分成 A、B 2 组:A 组 54 例,采用微创旋切术切除腺体;B 组 46 例,先采用负压抽脂法抽取手术区域脂肪,后采用微创旋切术切除腺体。患者纳入标准:(1)术前均行彩色超声、MRI 检查,结果提示男性乳腺发育症;(2)经彩色超声确定患者单侧乳腺发育厚度介于 10~30 mm 之间;(3)患者均因此症对其生活和心理造成了不同程度

的影响,手术愿望强烈。排除标准:(1)患者心、肺功能障碍、凝血功能障碍等不适宜麻醉、手术者;(2)排除睾丸肿瘤、先天性睾丸发育不全综合征、肝硬化、原发性性腺功能低下等其他疾患所致的男性乳腺发育症^[4]。所有患者术前均充分告知 2 种术式利弊,并签署手术同意书。本研究经医学伦理委员会批准。

二、手术方法

A 组 54 例,在彩色超声定位下用微创旋切刀“地毯式”切除腺体及部分脂肪组织;B 组 46 例,先采用负压抽脂法抽取手术区域脂肪(图 1、2),然后在彩色超声定位下采用微创旋切技术切除部分腺体(图 3)。具体操作:A 组患者使用质量分数为 1:10 万盐酸肾上腺素稀释液(0.9% 氯化钠溶液 100 ml+盐酸肾上腺素溶液 0.5 mg),取乳晕周围 6 个方位入路,在皮下脂肪层及乳房后间隙均匀注射,以达到手术区域肿胀,皮肤外观稍微苍白为宜。于腺体外侧边缘腋前线乳头水平做点状切口,彩色超声定位下,将微创旋切刀插入乳房后间隙,启动微创旋切系统,逐层依次以“地毯式”平扫的方法切除大部分腺体及周边部分脂肪组织,以达到超声下腺体大部分消失,外观平整为宜。B 组患者亦使用质量分数为 1:10 万盐酸肾上腺素稀释液,在皮下脂肪层、乳房后间隙及腺体内部均匀注射,以达到手术区域外观肿胀,皮肤苍白为宜;轻轻按摩乳腺区域约 5 min,取腺体边缘腋前线乳头水平做点状切口,分别以不



注:a 图为患者正面图(SN 表示锁骨上窝至乳头的距离,NN 表示双侧乳头的距离,H 表示上下边界垂直距离,W 表示基底宽度,P 表示乳腺厚度,F 表示皮肤厚度);b 图为患者侧面图

图1 男性乳腺发育症患者术前精确测量并划线标记



图2 男性乳腺发育症患者术中抽脂过程

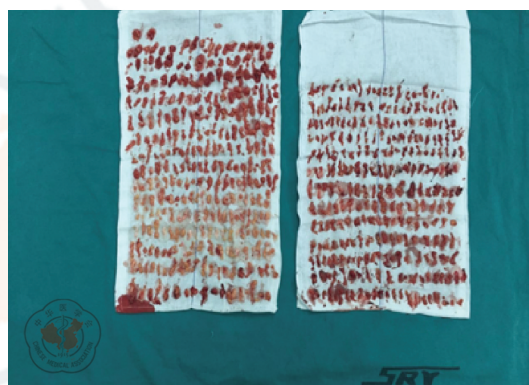


图3 男性乳腺发育症患者术后切除的条状乳腺组织

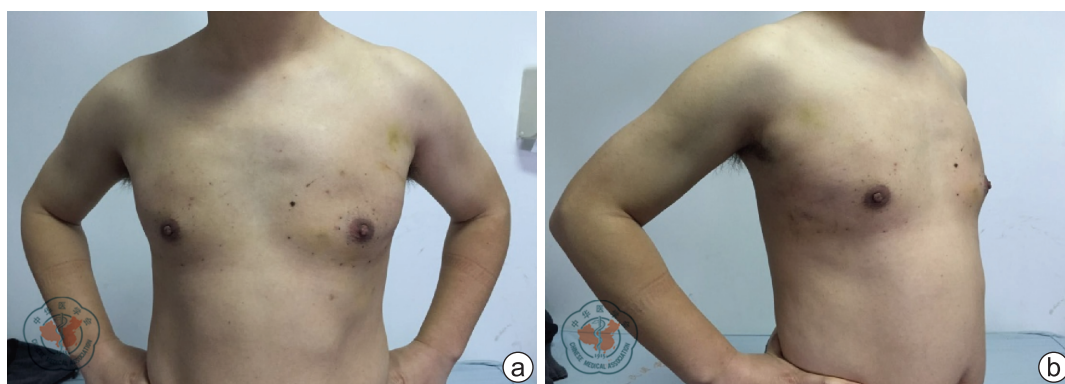
同型号抽脂针连接负压吸引器按“扇形放射状”均匀进行抽脂,待双侧大部分脂肪组织消失后,从原点状切口进入微创旋切刀,彩色超声定位下同 A 组手术方式切除剩余的腺体组织(主要集中于乳头乳晕下方区域)。

所有患者术前均通过彩色超声确定乳腺发育范围,并划线标记。手术时均采用平卧位,麻醉方式均采用全身静脉吸入复合麻醉,麻醉成功后均常规消

毒铺巾;患者的术后点状切口均以无菌敷贴覆盖;所有数据由 2 名经过培训的研究人员独立录入,核对无误后再行分析;2 组患者术后均以弹力绷带加压包扎 48 h,其后拆开绷带,根据外形重新调整绷带位置,术后效果图见图 4。

三、效应指标

分别统计 A、B 组的单侧手术时间(自切第一刀开始至手术结束包扎完好的时间)、微创旋切刀切



注:a 图为患者正面图;b 图为患者侧面图

图4 男性乳腺发育症患者行抽脂联合微创旋切术后 2 周效果图

取次数、术中出血量、术后近期(2 周内)并发症情况,包括皮下积液、皮下出血和切口感染情况(其中皮下积液和出血由超声确诊,且单个范围>1 cm),若同一患者出现多种并发症则分别计数;随访 6 个月满意度(双侧对称性满意度、术区皮肤及乳头感觉满意度和患者整体自我满意度),其中双侧对称性和皮肤及乳头感觉满意度由患者和术者共同评分,患者自我满意度由患者评分。满意度评分借鉴 NCCN 推荐的心理痛苦温度计评分方法^[5],规定 0 分为不满意,10 分为最满意。

四、统计分析

利用 Epidata3.0 建立数据库,使用 SPSS 17.0 统计软件进行逻辑检查和数据分析,计量资料满足正态分布时用 $\bar{x} \pm s$ 表示集中和离散趋势,采用 χ^2 检验比较 2 组患者术后近期(2 周内)并发症情况的差别,采用 t 检验比较 2 组患者单侧乳腺手术时间、微创旋切刀切取次数、术中出血量、术后 6 个月满意度情况的差别。计数资料采用构成比进行统计描述,设定检验水准均为 0.050。

结 果

2 组患者一般资料见表 1,年龄、发病时间等资料比较差异均无统计学意义。组间资料有可比性。

表 1 100 例男性乳腺发育症患者一般资料比较

变量	例数	年龄(岁)	发病时间 (月)	病变部位(例)		乳腺厚度 (mm)
				单侧	双侧	
A 组	54	27.82±5.15	38.09±10.70	5	49	17.73±4.86
B 组	46	26.18±6.79	37.45±9.84	3	43	16.64±4.50
检验值		$t=0.636$	$t=0.145$	$\chi^2=0.018$		$t=0.546$
P 值		0.532	0.886	0.894		0.591

注:A 组为患者采用微创旋切术切除腺体;B 组患者先采用负压抽脂法抽取手术区域脂肪,后采用微创旋切术切除腺体

2 组患者效应指标对比情况见表 2。2 组患者单侧乳腺手术时间、切取次数及术后皮下出血并发症比较,差异均有统计学意义。术后随访双侧对称性满意度及患者自我满意度方面对比,组间差异有统计学意义。入组的 100 例患者术后病理均证实为男性乳腺发育症。所有患者均手术顺利,对于术后出现皮下积液、出血、脂肪液化者给予注射器穿刺抽吸、弹力绷带加压包扎处理后均好转,所有患者均为甲级愈合,未出现明显切口感染情况,均治愈出院。

讨 论

男性乳腺发育症是一种常见病、多发病,其主要有 3 个高发时期,分别为新生儿期、青春期和老年期。最近的一项研究统计表明,在不同时期其发病率分别为新生儿期 60%~90%,青春期 50%~60%,老年期(50~60 岁)70%^[6]。尽管如此,大约有 90% 的患者在 3 年内可以自愈^[7],约有 3%~6% 的患者男性乳腺发育的症状将会持续发展^[8]。有研究表明,男性乳腺发育症会在多方面对患者造成不同程度的影响,除了其生理上的不适外,主要还包括因生理变化而造成的焦虑、抑郁、自卑等心理影响^[8]。根据发育类型可将男性乳腺发育症分为单纯腺体型、单纯脂肪型和腺体脂肪混合型^[1]。但据临床观察,大部分的男性乳腺发育症患者为“腺体脂肪混合型”,真正的“单纯腺体型”和“单纯脂肪型”较为少见。

微创旋切系统是由 Burbank 等^[9]1996 年在空芯针活组织检查技术的基础上研制而来。近年来多名学者对此技术在临床中的应用进行了研究,并逐渐在乳腺良性肿瘤治疗方面得到普及^[10-11]。在治疗男性乳腺发育方面较传统手术于美观性上有了突破性的提高,但由于所有操作在近乎盲视之下进行,且无法进行结扎或电凝止血,故损伤血管造成术后出血的概率相对较高。

表 2 100 例男性乳腺发育症患者效应指标比较

变量	例数	单侧乳腺			术后近期(2 周内)并发症		术后随访 6 个月		
		手术时间 (min)	切取次数 (次)	术中出血量 (ml)	皮下积液 [n(%)]	皮下出血 [n(%)]	双侧对称性 满意度(分)	术区皮肤及乳头 感觉满意度(分)	患者自我 满意度(分)
A 组	54	51.55±7.67	122.91±19.10	33.64±9.98	9(16.67)	7(12.96)	7.18±1.25	7.55±1.27	7.09±1.38
B 组	46	34.55±5.75	48.83±9.91	30.45±9.08	5(10.87)	0(0)	8.25±0.87	7.67±1.30	8.42±1.24
检验值		$t=5.880$	$t=11.519$	$t=0.782$	$\chi^2=0.693$		$t=-2.361$	$t=-0.202$	$t=-2.420$
P 值		<0.001	<0.001	0.443	0.405	0.014 ^a	0.030	0.842	0.025

注:A 组为患者采用微创旋切术切除腺体;B 组患者先采用负压抽脂法抽取手术区域脂肪,后采用微创旋切术切除腺体。^aFisher 确切概率检验法

Fischer 等^[12]提出对所有的男性乳房发育症患者,均可首先使用吸脂,再根据吸脂后乳腺组织剩余的量决定是否加用锐性切除法切除剩余的乳腺组织。有相关研究比较了腺体切除、吸脂术和吸脂术联合腺体切除 3 种方法,认为联合方法最有效,美容效果最好^[13-14]。本研究 B 组采用先抽脂,再根据抽脂之后腺体的残余量,采用微创旋切技术切除多余的腺体,属于对传统抽脂术+腺体切除术的改良,避免了传统切除手术切口造成的美观问题,借助于抽脂的同一隐蔽入口利用微创旋切刀进行腺体切除。与单纯微创旋切相比,一方面大幅度减少了微创旋切刀的穿刺次数,从而较为明显的缩短了手术时间,且明显降低了锐性切除造成的血管损伤导致的出血风险;另一方面,先进行抽脂,后根据残余组织量切除腺体,有效减少了术后脂肪液化的发生率,美观性也可得到更好的保证。

对于先抽脂再行微创旋切技术治疗男性乳房发育症的手术方式,在操作过程中需要注意的事项:(1)1:10 万盐酸肾上腺素稀释液注射时需均匀分布于双侧腺体及其周边,以避免因抽脂不均引起的外形局部不平整和双侧不对称;(2)抽脂后利用微创旋切刀切除腺体时,乳头后方可适当遗留部分腺体组织,可避免因过度损伤乳头下方密集血管网引起的出血,具体所遗留的腺体厚度本院控制在(7±3) mm 为宜;(3)由于乳头后方遗留有乳腺组织,有复发可能,与患者及家属术前做好沟通;(4)术后弹力绷带加压包扎,以预防术后出血,同时根据外观调整绷带位置,以达到更满意的美观效果。

通过对 2 种术式对比观察,笔者认为抽脂联合微创旋切术在治疗男性乳房发育症方面,具有手术时间短、切口隐蔽、术后外观形态好、并发症少、整体满意度高的优势,有较好的临床应用价值,值得在临床推广。

王磊,贾琳娇,姚家炳,等. 抽脂联合微创旋切术治疗男性乳房发育症的临床研究[J/CD]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2017, 11(3):152-156.

参 考 文 献

- [1] Al Qassabi SS, Al-Harthi SM, Al-Osali ME. Mixed gynecomastia[J]. Saudi Med J, 2015, 36(9):1115-1117.
- [2] Johnson RE, Murad MH. Gynecomastia: pathophysiology, evaluation, and management[J]. Mayo Clin Proc, 2009, 84(11):1010-1015.
- [3] Kipling M, Ralph JE, Callanan K. Psychological impact of male breast disorders: literature review and survey results [J]. Breast Care (Basel), 2014, 9(1):29-33.
- [4] Gikas P, Mokbel K. Management of gynecomastia: an update[J]. Int J Clin Pract, 2007, 61(7):1209-1215.
- [5] Mitchell AJ. Are one or two simple questions sufficient to detect depression in cancer and palliative care? A Bayesian meta-analysis[J]. Br J Cancer, 2008, 98(12):1934-1943.
- [6] Johnson RE, Kermott CA, Murad MH. Gynecomastia-evaluation and current treatment options[J]. Ther Clin Risk Manag, 2011, 7:145-148.
- [7] Cakan N, Kamat D. Gynecomastia: evaluation and treatment recommendations for primary care providers[J]. Clin Pediatr (Phila), 2007, 46(6):487-490.
- [8] Ordaz DL, Thompson JK. Gynecomastia and psychological functioning: a review of the literature [J]. Body Image, 2015, 15:141-148.
- [9] Burbank F, Parker SH, Fogarty TJ. Stereotactic breast biopsy: improved tissue harvesting with the Mammotome [J]. Am Surg, 1996, 62(9):738-744.
- [10] Kibil W, Hodrowicz-Zniewska D, Kulig J, et al. Mammotome biopsy under ultrasound control in the diagnostics and treatment of nodular breast lesions-own experience [J]. Pol Przegl Chir, 2012, 84(5):242-246.
- [11] Kim MJ, Park BW, Kim SI, et al. Long-term follow-up results for ultrasound-guided vacuum-assisted removal of benign palpable breast mass[J]. Am J Surg, 2010, 199(1):1-7.
- [12] Fischer S, Hirsch T, Hirche C, et al. Surgical treatment of primary gynecomastia in children and adolescents[J]. Pediatr Surg Int, 2014, 30(6):641-647.
- [13] Colonna MR, Baruffaldi Preis FW, Ponzielli G, et al. Gynecomastia: diagnostic and surgical approach in the treatment of 61 patients[J]. Ann Ital Chir, 1999, 70(5):699-703.
- [14] 张敬杰, 颜蕴文, 徐晓军. “锁孔式”皮下腺体全切除术治疗男性乳房发育症[J/CD]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2012, 6(3):287-291.

(收稿日期:2016-08-06)

(本文编辑:宗贝歌)