

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.06.023

文章编号: 1005-8982(2016)06-0108-05

微创旋切术联合皮下针梳形穿刺治疗男性乳房发育症

杨帆¹, 杨清峰², 未艳², 朱弘艳², 杨筱菟¹, 王本忠¹

(1. 安徽医科大学第一附属医院 乳腺外科, 安徽 合肥 230022;

2. 安徽省妇幼保健院 乳腺科, 安徽 合肥 230000)

摘要: **目的** 探讨乳腺微创旋切术联合皮下针梳形穿刺治疗男性乳房发育症的临床疗效。**方法** 回顾性分析 2010 年 5 月 - 2015 年 4 月于安徽医科大学第一附属医院就诊的 86 例男性乳房发育症患者, 随机分为观察组 25 例和对照组 61 例。观察组行乳腺微创旋切术联合皮下针梳形穿刺。对照组再随机分为对照 A 组 30 例, 行单纯乳腺微创旋切术; 对照 B 组 31 例, 行传统开放手术。比较 3 组手术时间、术中出血量、手术切口长度、切口个数、皮肤破损、皮肤感染、血肿、住院时间及乳房形状, 并随访 6 个月复查乳腺组织增生情况。**结果** 观察组术中出血量 ($t=11.359, 9.781, P=0.031, 0.000$) 和皮肤破损率 ($\chi^2=4.467, 13.742, P=0.021, 0.000$) 均显著低于对照 A 组和对照 B 组。观察组手术时间、切口长度、切口个数、住院时间、血肿和切口感染发生率与对照 A 组比较, 差异无统计学意义 ($t/\chi^2=0.221, 0.641, 0.237, 0.391, 2.641, 5.384, P=0.371, 0.550, 0.411, 0.079, 0.530$ 和 0.058), 但均低于对照 B 组 ($t/\chi^2=9.182, 4.610, 3.391, 7.282, 5.542, 9.683, P=0.003, 0.035, 0.001, 0.000, 0.042$ 和 0.000)。86 例患者术后半年复查彩超均未见乳腺下腺体增生。**结论** 乳腺微创旋切术联合皮下针穿刺治疗男性乳房发育症具有出血量少、并发症少、美容效果好、住院时间短及恢复快等优点。

关键词: 微创旋切术; 微创; 乳房切除术; 乳腺; 乳房发育症

中图分类号: R737.9

文献标识码: B

Minimally invasive surgery combined with hypodermic needle comb puncture for treatment of gynecomastia

Fan Yang¹, Qing-feng Yang², Yan Wei², Hong-yan Zhu², Xiao-wei Yang¹, Ben-zhong Wang¹

(1. Department of Breast Surgery, the First Affiliated Hospital, Anhui Medical University,

Hefei, Anhui 230022, China; 2. Department of Breast Surgery, Maternal and

Child Healthcare Hospital of Anhui, Hefei, Anhui 230000, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical efficacy of minimally invasive surgery combined with hypodermic needle comb puncture in gynecomastia. **Methods** A retrospective analysis of 86 patients with gynecomastia undergoing the surgery in our hospital from May 2010 to April 2015 was carried out. They were randomly divided into observation group and control group (including control A group and control B group). The observation group included 25 patients with gynecomastia who underwent the minimally invasive surgery combined with hypodermic needle comb puncture, the control A group (30 patients) and the control B group (31 patients) were conducted the minimally invasive surgery only and conventional open excision respectively. The patients were followed up for 6 months. The surgical duration, intraoperative blood loss, the size of incision, skin damage, wound infection, hematoma, time of hospital stay, breast deformation and breast tissue regeneration were compared. **Results** There were significantly less intraoperative blood loss ($t=11.359$ and $9.781, P=0.031$ and 0.000) and lower skin damage rate ($\chi^2=4.467$ and $13.742, P=0.021$ and 0.000) in the observation group than in the control A group and the control B group. The surgical duration, the size of incision, the number of incision, wound infection, hematoma, and the time of hospital

收稿日期: 2015-10-26

[通信作者] 王本忠, E-mail: Wangbenzhong2459@126.com; Tel: 0551-62963524

stay in the observation group had no differences from those in the control A group ($t/\chi^2 = 0.221, 0.641, 0.237, 0.391, 2.641$ and 5.384 ; $P = 0.371, 0.550, 0.411, 0.079, 0.530$ and 0.058), but were significantly different from those in the control B group ($t/\chi^2 = 9.182, 4.610, 3.391, 7.282, 5.542$ and 9.683 ; $P = 0.003, 0.035, 0.001, 0.000, 0.042$ and 0.000). None of the patients experienced breast tissue regeneration with ultrasonography after six months.

Conclusions The minimally invasive surgery combined with hypodermic needle comb puncture for treatment of gynecomastia has the advantages of less blood loss, better cosmetic effect, shorter hospital stay and faster recovery.

Keywords: minimally invasive surgery; minimally invasive; mastectomy; breast; gynecomastia

男性乳房发育症(gynaecomastia, GYN) 又称男性乳房增生症或男子女性型乳房,是指男性乳腺组织异常增生、发育。GYN是由于生理或病理性因素引起的机体内分泌失调,通常表现为单侧或双侧乳腺无痛性进行性增大或乳晕下出现触痛性肿块,可发生在不同时期不同年龄段,在年轻男性中的发生率为30%~40%^[1-2]。目前临床采用药物治疗无效的GYN多采用外科手术治疗,传统开放式的手术方法切口较大,术后瘢痕给患者带来一定的心理压力。随着乳腺微创旋切术在女性乳腺疾病中的广泛应用,微创旋切术日益成熟,也逐渐应用于男性乳房发育症患者^[3]。但由于男性乳房皮下脂肪较薄,腺体较少,旋切过程中容易出现皮肤破损,微创旋切术联合皮下针穿刺可降低术中皮肤损伤、术后乳头坏死等并发症的发生率,具有美容、并发症少等优点。选取2010年5月-2015年4月在安徽医科大学第一附属医院就诊的86例GYN患者,25例GYN患者行微创旋切术联合皮下针梳形穿刺治疗,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

男性乳房发育症患者86例。年龄16~43岁,平均年龄(28 ± 3.5)岁,70例为双侧,11例为单侧。乳头乳晕正常发育,乳房增大,质软,与胸大肌及周围皮肤无黏连,乳房发育症持续时间为12个月~12年,所有患者经详细询问病史、体格检查、超声检查、激素6项、肝肾功能、甲状腺功能测定检查确诊为GYN,并排除其他器官的原发病。超声检查结果提示所有患者均为乳头下方的低回声肿块,腺体厚度0.7~1.9 cm,平均0.87 cm;乳房直径6.5~12.6 cm,平均9.25 cm。与周围组织分界较明显,内部回声不均匀,彩超提示男性乳房发育症,部分患者经药物治疗不明显,均无手术史。所有患者随机分为观察组、对照A组和对照B组,观察组25例行乳腺微创旋切术联合皮下针梳形穿刺,双侧11例,单侧14例;对照A组30例行单纯乳腺微创旋切术,双侧12

例,单侧18例;对照B组31例行传统开放手术,双侧8例,单侧23例。

1.2 手术方法

观察组患者取仰卧位,患侧上肢外展90°,肩背部垫高,调整手术床使手术侧抬高15°,术前行彩超对腺体位置及厚度进行定位,确定手术范围并做好标记。常规消毒铺巾后,采用盐酸利多卡因行乳房后间隙局部浸润麻醉后在以乳晕为中心的皮下组织梳形刺入4根9号神经阻滞针,用无菌手术缝线固定皮下针,由助手协助向上提起无菌固定线。超声探头由无菌透明膜包裹并涂以无菌超声耦合剂。乳房外下缘用刀片切开长约3 mm切口,在超声引导下由该切口将美国安珂(EnCoR)旋切刀头置入腺体的后方,胸肌筋膜层的前方,超声引导下旋切腺体组织,临近乳头下腺体组织时,由助手协助用力提起固定皮下针固定线,以增大旋切空间,直至完整切除乳腺组织。术中切除的乳腺组织送病理科检查。为防止乳头乳晕区的缺血坏死,应在乳头乳晕区下方保留一定厚度的腺体。操作完毕后用真空抽吸少量积血。经超声探查无腺体残留后即可终止旋切,切除的组织标本送常规病理检查。拔出皮下针,手术区域局部压迫15 min,术后用腹带加压包扎。见图1、2。

对照A组仅采用单纯乳腺微创旋切术,无皮下针梳形穿刺(见图3);对照B组行传统开放手术(见图4)。所有患者在手术第2天换药,视引流流量及时拔除引流管,弹力绑带绑扎7 d,均未使用抗生素。术后6个月B超复查乳腺增生情况。



图1 微创旋切术联合针梳形穿刺术中



图 2 微创旋切术联合针梳形穿刺术后



图 3 微创旋切术后



图 4 传统开放式手术术后

1.3 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析,计量资料以均数 $\pm$ 标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示,计数资料以频数(构成比)表示;3 组间计量资料比较用单因素方差分析,组间均数两两比较用 LSD- t 检验;3 组间计数资料比较用 χ^2 检验,组间两两比较用 χ^2 分割法, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术情况比较

观察组行微创手术联合皮下针梳形穿刺均获成功,无中转手术。术中出血量 5 ~ 10 ml,切除的标本大体表现为数条 1.5 ~ 2.0 cm 条形组织,光镜下改变为纤维性间质中见乳腺导管和小叶结构,形态符合男性乳腺发育。

如表 1 所示,观察组术中出血量显著低于对照 A 组和对照 B 组,采用 LSD- t 检验($t=11.359, 9.781, P=0.031, 0.000$)。观察组手术时间、切口长度、切口个数及住院时间与对照 A 组比较,用 LSD- t 检验和 χ^2 分割法,差异无统计学意义($t/\chi^2=0.221, 0.641, 0.237$ 和 $0.391, P=0.371, 0.550, 0.411$ 和 0.079),但均低于对照 B 组($t/\chi^2=9.182, 4.610, 3.391$ 和 $7.282, P=0.003, 0.035, 0.001$ 和 0.000)。在术后美观满意度调查方面,观察组为 96.0%,对照 A 组为 83.3%;对照 B 组乳头、乳晕形状不正常,且有可见的疤痕残留,有 4 例双侧胸部明显不对称且皮肤松弛下垂,满意度仅为 64.5%,采用 χ^2 检验,差异有统计学意义($\chi^2=8.658, P=0.005$)。

2.2 术后不良反应情况比较

观察组术后无皮肤损伤,无皮下积血积液及乳头乳晕坏死病例,1 例出现皮下水肿,7 d 后自行消失,25 例术后手术区轻微疼痛,无感染病例,未用镇痛药及抗生素。术后不良反应比较如表 2 所示,观察组皮肤破损率显著低于对照 A 组和对照 B 组,采用卡方分割法($\chi^2=4.467$ 和 $13.742, P=0.021$ 和 0.000)。观察组血肿和切口感染与对照 A 组比较,用 χ^2 分割法检验,差异无统计学意义($\chi^2=2.641$ 和 $5.384, P=0.530$ 和 0.058),与对照 B 组比较,差异有统计学意义($\chi^2=5.542$ 和 $9.683, P=0.042$ 和 0.000)。总体并发症发生率比较,观察组显著低于对照 A 组和对照 B 组($\chi^2=9.886$ 和 $19.315, P=0.020$ 和 0.005)。见表 2。

表 1 观察组和对照组手术情况比较

组别	例数	手术时间 / (min, $\bar{x} \pm s$)	术中出血量 / (ml, $\bar{x} \pm s$)	切口长度 / (cm, $\bar{x} \pm s$)	切口个数		住院时间 / (d, $\bar{x} \pm s$)	美观满意度 例(%)
					单侧	双侧		
观察组	25	$15.2 \pm 2.0^{1)}$	$8.9 \pm 2.5^{1)2)}$	$1.9 \pm 0.4^{1)}$	14 ²⁾	11 ²⁾	$3.5 \pm 1.2^{1)}$	24(96.0) ¹⁾²⁾
对照 A 组	30	$16.7 \pm 1.8^{1)}$	$15.8 \pm 2.3^{1)}$	$2.0 \pm 0.1^{1)}$	18	12	$4.3 \pm 0.9^{1)}$	25(83.3) ¹⁾
对照 B 组	31	33.1 ± 4.9	25.1 ± 4.9	5.2 ± 1.2	23	8	6.6 ± 0.1	20(64.5)

注:1)与对照 B 组比较, $P < 0.05$; 2)与对照 A 组比较, $P < 0.05$

2.3 术后随访

术后 86 例患者无一例失访,术后半年入院复查彩超均未见乳腺下腺体增生,观察组和对照 A 组对术后手术外形满意度高于对照 B 组,且乳头,乳晕形态正常。

表 2 观察组和对照组术后不良反应发生情况比较 例(%)

组别	血肿	皮肤破损	切口感染	并发症发生率
观察组(n=25)	1(4.0) ¹⁾	0(0.0) ¹⁾²⁾	0(0.0) ¹⁾	1(4.0) ¹⁾²⁾
对照 A 组(n=30)	2(6.7) ¹⁾	2(6.7) ¹⁾	1(3.3) ¹⁾	5(16.7) ¹⁾
对照 B 组(n=31)	4(12.9)	3(9.7)	4(12.9)	11(35.5)

注:1)与对照 B 组比较, $P<0.05$; 2)与对照 A 组比较, $P<0.05$

3 讨论

GYN 可见于任何年龄的患者,是最常见的男性乳腺疾病,发生率可达 30%~40%,近年来的调查研究表明,GYN 不仅给患者带来身体健康上的苦恼,更是在心理精神上给患者带来极大的困扰^[4]。体内雌激素水平的增高与男性乳房发育息息相关^[5],但最终造成男性乳腺增生症的确切病因尚不清楚,患者通常表现为单侧或双侧乳房无痛性、进行性增大或乳晕下出现触痛性肿块。依据 1973 年 Simon 等^[6]的描述,将 GYN 的患者根据乳房的大小不同分级,乳房轻度增大没有冗余皮肤的视为 I 类;II_A 类为乳房中等程度增大没有冗余皮肤,II_B 类为乳房中等程度增大伴有少量冗余皮肤;III 类为乳房明显增大下垂并皮肤冗余显著。对于内科治疗不能有效控制的患者,或是由于自觉胸部外形女性化而导致心理障碍^[7]或对日常生活有困扰的患者,该分类方法为外科治疗提供了有利参考。

目前临床上常用的手术方法有^[8]:①单纯进行乳房吸脂术,此方法实施简单,术后瘢痕小,但是不能切除腺体组织;②经乳晕横行切口切除术,该方法切口短,缺点是术野暴露不够充分,影响术中组织的切除;③经腋前切口切开术,此法胸前不会遗留瘢痕,缺点是腺体切除较为困难,往往切除不够充分^[9]。手术治疗的目的是切除异常的乳腺组织,将瘢痕,乳头乳晕的畸形程度降到最低程度^[10],使患者最大程度恢复正常男性乳房外形,但是以上手术方法均无法满足外科医生和患者的共同追求^[11]。乳腺微创旋切术是通过一个隐形切口对增生的乳腺组织进行连续旋切,术前和术中超声准确定位异常组织,确定手术切除范围。在本研究中,观察组病例均在术前彩

超检查中判定为乳晕下肿块,因此采用联合皮下针梳形穿刺的微创治疗方法,术中在以乳晕为中心的皮下组织刺入 4 根 9 号神经阻滞针,使之形成一个平面,由无菌缝合线固定神经阻滞针的两段,在旋切刀接近皮肤时,由助手协助用力提起无菌缝线,增大旋切的空间,保留一定厚度的腺体神经组织,保证血供,防止乳头坏死。术后局部压迫 15 min,预防和减少局部积液、血肿、淤血等并发症的发生。在 25 例患者中仅 1 例出现皮下血肿,可能是因为拆除加压包扎腹带过早有关,血肿的发生是微创旋切术后最常见的并发症,为减少血肿的发生,结合临床实践,应注意以下方面,术前用超声检测,评估肿块及周围血管的情况,手术中尽量避开血管丰富的部位进针;尽量一次到位,防止反复穿刺引起的出血;术中在局部麻醉药中加入少量的肾上腺素有助于减少出血的发生;术后所有的肿块切除后,需挤压所有肿块切除部位,以尽量排尽肿块切除部位的积血;术后压迫很关键,应重点持续性压迫创面至少 15 min,对于易出血者可以延长压迫时间,压迫要确实可靠,向患者解释压迫的必要性,争取患者的配合,这是预防和减少术后血肿的关键。

男性乳房由于皮下腺体及脂肪较少,在旋切过程中易引起皮肤破损,或者由于旋切过多的腺体组织,影响皮肤血供,引起乳头坏死,微创旋切术联合皮下针的应用增大旋切空间,保留一定厚度的腺体,减少术中皮肤破损及术后乳头坏死的发生机率。本研究观察组患者无皮肤破损出现,显著低于单纯微创旋切术和传统开放手术患者发生率,差异有统计学意义。有报道认为^[12],乳腺微创旋切术仅适用于乳房直径小于 5 cm 者,另一项微创旋切术应用于中重度男性乳房发育症治疗中,其患者乳房腺体平均厚度 0.85 cm,平均直径 8.36 cm,行微创旋切术后获得满意的效果,笔者认为乳腺微创旋切术治疗中重度(本研究中度乳腺直径为 6~8 cm,重度 >8 cm)男性乳房发育症完全可行^[13]。根据本研究手术结果,单独应用微创旋切术组对平均腺体厚度 0.87 cm,平均直径 9.25 cm 患者可顺利实施乳房切除,在手术时间、术中出血量、切口长度、住院时间、美观满意度及术后不良反应发生率方面均显著优于开放式手术组,且术后半年随访未见腺体增生。本研究观察组 25 例患者行乳腺微创旋切术联合皮下针梳形穿刺治疗后无论是皮肤破损、术中出血量、切口个数还是患者满意度方面均优于单纯应用微创旋切术,说明

针梳形穿刺的联合应用在防止乳头坏死、增加旋切空间有利于完全切除增生组织、减少反复进退旋切刀、降低出血量等方面发挥了重要作用。

乳腺微创旋切术联合皮下针梳形穿刺应用于乳腺疾病的治疗,不仅仅为乳房疾病的治疗增加一种新的方法,而且乳腺外科向微创、美容方向发展,同样将微创手术应用于治疗于男性乳房发育症,可减少术中痛苦,术后恢复快同时也取得较好的美容效果,减轻了患者的思想负担,值得在临床应用推广。

参 考 文 献:

- [1] Kim MJ, Mim SI, Youk JH, et al. The diagnosis of nonmalignant papillary lesions of the breast: comparison of ultrasound-guided automated gun biopsy and vacuum-assisted removal [J]. Clin Radiol, 2011, 66(6): 530-535.
- [2] Nuzzi LC, Cerrato FE, Erickson CR, et al. Psychosocial impact of adolescent gynecomastia: a prospective case-control study [J]. Plast Surg, 2013, 131(4): 890-896.
- [3] 孙等华, 孙光, 孙亮, 等. 超声引导下麦默通旋切系统治疗男性乳房发育症 60 例 [J/CD]. 中华普通外科学文献: 电子版, 2015, 9(1): 51-53.
- [4] Rew L, Young C, Harrison T, et al. A systematic review of literature on psychosocial aspects of gynecomastia in adolescents and young men [J]. J Adolesc. 2015, 43: 206-212.
- [5] Braunstein GD. Clinical practice. Gynaecomastia [J]. N Engl J Med, 2007, 357: 1229-1237.
- [6] Simon B, Hoffman S, Kahn S. Classification and surgical correction of gynecomastia [J]. Plast Reconstr Surg, 1973, 51(1): 48-52.
- [7] Kinsella CJ, Landfair A, Rottgers SA, et al. The psychological burden of idiopathic adolescent gynecomastia [J]. Plast Reconstr Surg, 2012, 129(1): 1-7.
- [8] 邓萌, 马桂娥. 男性乳房发育症的外科治疗进展 [J]. 中国美容医学, 2012, 4: 38-41.
- [9] 王俊河, 孙玉峰. 两种术式对治疗男性乳房发育症的临床分析 [J]. 医药论坛杂志, 2014, 35(4): 24-26.
- [10] Cuhaci N, Polat SB, Evranos B, et al. Gynecomastia: Clinical evaluation and management [J]. Indian J Endocrinol Metab, 2014, 18(2): 150-158.
- [11] Li CC, Fu JP, Chang SC, et al. Surgical treatment of gynecomastia: complications and outcomes [J]. Ann Plast Surg, 2012, 69(5): 510-515.
- [12] 张爱玲, 张蓉, 张月欢, 等. 超声引导下麦默通微创旋切系统在乳腺病灶诊治中的应用(附 176 例报告) [J]. 中华乳腺病杂志: 电子版, 2010, 4(1): 84-89.
- [13] 徐红, 卢镇群, 杜倩, 等. 微创旋切术在中重度男性乳房发育症治疗中临床应用 [J]. 中华乳腺病杂志: 电子版, 2012, 6(5): 570-576.

(张西倩 编辑)