

· 综述 ·

男性乳房发育症的治疗进展

姚钰, 杨亦, 刘家伟, 汪悦, 肇毅*

南京医科大学第一附属医院乳腺外科, 江苏 南京 210029

[摘要] 男性乳房发育症(gynecomastia, GYN)是男性最常见的一种乳房良性疾病,多为原发性,主要因体内雌、雄激素水平失衡导致乳腺腺体增生及脂肪肥大。临床表现为一侧或双侧乳房体积异常增大。目前,这一疾病较常使用的分级方法为Simon法,主要治疗方法有药物治疗和外科治疗两种。现将男性乳房发育症的病因、分型及治疗方法进行系统总结,尤其对常用治疗方式的优缺点进行重点比较。

[关键词] 男性乳房发育症;皮下腺体切除术;吸脂术;微创手术

[中图分类号] R737.9

[文献标志码] A

[文章编号] 1007-4368(2019)08-1248-04

doi: 10.7655/NYDXBNS20190831

Progress in treatment of gynecomastia

Yao Yu, Yang Yi, Liu Jiawei, Wang Yue, Zhao Yi*

Department of Breast Surgery, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210029, China

[Abstract] Gynecomastia, the most common benign disease of the breast in men, is a primary disease in most case, mainly due to the imbalance of endogenous estrogen and androgen, resulting in hyperplasia of glands and hypertrophy of adipose tissue. The clinical feature of the disease is the enlargement of the bilateral or unilateral breast tissue. Simon's classification is the most commonly used grading method, and the main treatment methods are drug treatment and surgical treatment. This is a review about the cause, type and treatment of gynecomastia, especially the advantages and disadvantages of the common treatment methods.

[Key words] gynecomastia; subcutaneous mastectomy; liposuction; minimally invasive surgery

[J Nanjing Med Univ, 2019, 39(08): 1248-1251]

男性乳房发育症(gynecomastia, GYN)又称男性乳房肥大症,是男性最常见的一种乳房良性疾病,通常认为由体内雌激素水平升高、雄激素水平降低,雌、雄激素比例失调,或乳腺组织对雌激素敏感性增高引起乳腺腺体及脂肪组织的异常发育或增生^[1],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^[2]。目前,针对该疾病的病因学、分类方法类及治疗方法种类繁多,为进一步提高诊疗水平,现对其治疗进展综述如下。

1 概述

1.1 病因

根据致病机制的不同,男性乳房发育症可分为

[基金项目] 江苏省妇幼健康科研项目资助(F201678)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: doctorzhaoyi@sina.cn

原发性和继发性两类,以原发性较为多见。其中,原发性男性乳房发育症是由内源性雌、雄激素比例失衡引起,在青少年患者中较常见。同时,肥胖、血糖异常、糖尿病家族^[3]及维生素D^[4]的缺乏是促使青少年发病的高危因素。继发性男性乳房发育症好发于中老年人群,主要病因包括两类:一类是促使雌激素水平升高的疾病,常见的有肝硬化、真两性畸形、肾上腺皮质肿瘤;另一类是降低雄激素水平的疾病,如肾衰竭、Klinefelter综合征、原发性睾丸功能不全等^[5-6]。在目前的文献报道中,还有一类被称之为内分泌干扰物的化学物质,如有机氯农药,可在进入人体后转化成一类新的化学物质,产生类雌激素样作用,从而促进乳房的发育^[7]。

1.2 分级与分类

男性乳房发育症分类方法较多^[5],按照组织学

分类,即 Cohan 法,可分为3类:Ⅰ类,腺体型(真性);Ⅱ类,腺体+脂肪型(混合性);Ⅲ类,脂肪型(假性)^[8-9]。按照乳房外形及腺体重量分级,即 Rohrich 法,分为4级:Ⅰ级,轻度肥大,不伴乳房下垂(乳腺组织重量<250 g);Ⅱ级,中度肥大,不伴乳房下垂(乳腺组织重量介于250~500 g)^[10];Ⅲ级,重度肥大伴中度乳房下垂(乳腺组织重量>500 g);Ⅳ级,重度肥大伴重度乳房下垂(乳腺组织重量>500 g)。按照乳房体积增大程度及有无多余皮肤分级,即 Siomon 法,分为3级:Ⅰ级:轻度增大,无多余皮肤;Ⅱa级:中度增大,无多余皮肤;Ⅱb级:中度增大,伴多余皮肤;Ⅲ级:重度增大伴多余皮肤^[11]。其中,Simon 法是比较常见的分级方法,目前多数外科医生采用此方法评估患者的乳房大小^[12]。

1.3 治疗原则

男性乳房发育症的治疗应根据其病因、乳房体积大小、有无伴随症状及患者的一般情况等做出合理选择。治疗方法包括药物治疗、外科治疗及病因学治疗。因由睾丸肿瘤、肾上腺肿瘤及肝脏疾病等引起体内雌激素灭活障碍或雄激素产生障碍,刺激乳腺腺体及脂肪组织,导致乳房异常发育的继发性患者应及时针对原发病治疗。一般原发病得到控制后,乳房异常发育这一伴随症状多可逐渐消失。

2 药物治疗

包括中药和西药两种,用于调节体内雌、雄激素的水平,抑制腺体增生。主要适用轻度乳房发育患者或一般情况不能耐受手术的患者。在中医学中,“男性乳房发育症”又被称为“乳疔”,长期肝肾功能失调是该病的病因^[13]。一般来说,肝肾功能失调有以下3种表型:①肝郁气滞型;②肝肾阴虚型;③肾阳虚衰型。在治疗方面,中医学治疗遵循辨证论治的原则,根据配伍原则进行用药,如疏肝散结汤^[6]。与中药相比,西药的应用相对广泛,主要包括3类:①雌激素拮抗剂,如他莫昔芬;②雄激素制剂,常见的有睾酮,双氢睾酮庚烷;③芳香化酶抑制剂,如来曲唑、阿那曲唑^[14]。但是药物治疗周期长,患者依从性差,不良反应多,且容易产生耐药性,治疗后达不到满意效果。与外科治疗相比,应用范围较局限。

3 外科治疗

男性乳房发育症外科治疗的目的是去除多余的乳腺腺体和脂肪组织,获得正常的男性乳房外形。这个不但是医患双方共同追求的目标,也是衡

量手术成功与否的指标。外科治疗男性乳房发育症这一理念最早由 Paulus Aeginea 在 1538 年提出,手术方式先后经过不断改良,现已成为绝大多数患者治疗的首选^[15-16]。手术人群的纳入标准包括:①符合男性乳房发育症的临床及影像学表现,病程超过1年者;②无手术禁忌证者;③因乳房外形影响美观,有强烈手术意愿者;④怀疑有恶变可能者^[17-18]。

针对该疾病的手术方式种类繁多,现将最常用的4种归类如下:①单纯吸脂术;②锐性切除术;③吸脂术联合锐性切除术;④微创手术。

3.1 单纯吸脂术

用单纯吸脂术治疗男性乳房发育症的理念最早由 Lewis 在 1980 年代提出^[19],适用于单纯脂肪型及部分以脂肪为主的腺体脂肪混合型。吸脂术种类较多,包括超声辅助吸脂术、激光辅助吸脂术、负压辅助吸脂术、射频辅助吸脂术等。切口多位于腋窝或乳房下皱襞等处。现以负压吸脂术为例。先用肿胀液乳化脂肪组织,抽脂针一端经切口插入皮下组织,另一端与负压吸引器相连进行抽吸,至外观满意为止^[20-21]。与开放手术相比,这一技术优点在于操作简单、易开展,节省手术时间,减轻患者痛苦,术后外型美观,无明显瘢痕。缺点是单纯进行吸脂操作不能完全去除腺体组织,且残留的脂肪组织有再次增生的可能,术后复发率在35%左右^[22]。因此,现已较少单独使用,多与皮下腺体切除术联合使用。

3.2 锐性切除术

锐性切除术是治疗这一疾病最经典的手术方法,主要适用于腺体型患者,操作直观,止血确切,可在清晰的视野下完整切除增生的腺体和多余的皮肤,安全性高^[1]。缺点在于手术切口长,术后瘢痕明显,出现中间凹外周凸的盘状畸形、胸壁粘连、乳头乳晕感觉异常、坏死等并发症的风险高。可采用环乳晕半环形切口、双环形切口、乳房下皱襞切口、腋窝切口、胸骨旁切口等。因后几种切口会导致术中腺体切除不充分或术后瘢痕明显,已不常使用。现主要介绍前两种切口的术式。

3.2.1 环乳晕半环形切口

这一术式的切口长度不超过乳晕周长的1/2,待皮下腺体暴露后将其切除。同时,需保留乳头下5 mm厚的腺体,防止乳头乳晕复合体因后方腺体供血不足而发生坏死。Shirol^[23]在此基础上提出了一种类似“剥橘皮”的手术方法,即在切开皮肤后用有齿镊牵引切口下方的腺体,组织剪将最先暴露的腺

体剪开5~6 mm露出下方腺体。之后再行重复牵引和剪切。最后将全部腺体从切口取出,取出的腺体可展开成细长的条状,如同剥开的橘子皮。通过这样的切除方法,优点在于可进一步缩短切口长度,减少损伤,外形更加美观。

3.2.2 双环形切口

该术式切口的内环多为环乳晕1周,外环与内环之间的距离取决于乳房及乳晕大小,多为2~5 cm。去除同心圆之间环形区域的表皮,保留下方完整的真皮血管网。沿外环4~8点做一弧形切口,将腺体从胸大肌表面完整分离切除。对于因一侧发育导致双侧乳头不对称的患者,这种方法可上提患侧乳头乳晕至对侧水平,同时还可以切除多余皮肤。因此,这种切口对于Ⅲ级患者也同样适用。但是双环形切口内外缝合时,因外侧皮肤多,容易形成皱褶。Wyrick等^[24]将这种手术方式命名为“甜甜圈”法。朱永云等^[25]在国内较早提出这种手术方法。

3.3 吸脂术联合锐性切除术

1983年,Teimourian最早报道了这一在吸脂的基础上通过开放手术切除腺体组织的方法,主要适用于腺体脂肪型患者^[26]。也是目前最常用的技术。充分吸脂后,剩余的乳房组织体积较前减小,可缩短开放切口的长度,同时也能避免术后乳房盘状畸形的发生。尽管这一手术并发症的发生率及术后外形较前改善,但是手术时间较前延长,术后胸壁仍有明显瘢痕^[27]。对于开始无法判断乳房发育类型的患者,Fischer^[28]提出可以先进行吸脂术,根据术后乳房体积缩小的程度决定是否继续行锐性切除术。

3.4 微创手术

微创手术是相对传统手术的科技成果,具有切口小、创伤小、疼痛轻、恢复快的特点。常见的用于治疗男性乳房发育症的技术包括腹腔镜手术和真空辅助微创旋切术。

3.4.1 腹腔镜手术

这类手术适用于腺体脂肪混合型患者,切口包括2个操作孔和1个进镜孔。进镜孔位于腋中线与乳头平面的交点,位置隐蔽,长约1 cm。2个操作孔位于进镜孔上、下各5 cm处,长约5 mm。需先通过吸脂术,分离皮下组织与腺体,获得手术操作空间。后为继续扩大空间,可用充气法,向乳房内注入CO₂。巾钳夹持悬吊乳头也可起到同样效果。将乳腺腺体从胸肌筋膜表面分离,后由切口取出。具有手术时间短、术后恢复快、疼痛轻且胸部外形自然

的优点。但术中在乳头后进行结扎乳导管等操作时,有损伤乳头的可能。术中为了建立操作空间,人为向腔内注入CO₂,可导致皮下气肿的发生。并且患者自身呼吸运动也可能影响手术操作^[29-30]。

3.4.2 真空辅助微创旋切术

微创旋切术是Burbank在1996年提出的在空芯针活检技术基础上发展起来的一种新的外科技术^[31]。仅有1个位于腋前线与乳头平面交点处的切口,约3 mm。位置相对隐蔽,术后前胸壁上不会留下瘢痕,外形自然^[32]。微创旋切针自切口进入乳房后间隙,可将腺体及脂肪组织同时切除,不需要额外进行吸脂操作。且当旋切针在乳房后间隙进行操作时,既能够彻底切除增生的腺体,又能够保证胸大肌筋膜的完整性。目前,尚未有报道提及有术后感染的情况。盘状畸形、乳头乳晕坏死等并发症的发生率较开放手术进一步降低^[33-34]。但是由于这一类手术切口小,术后无法确切止血。对于伴有严重皮肤冗余的Ⅲ级患者,仅微创切除腺体可能无法达到理想效果,有需要再次手术切除多余皮肤的可能^[35]。

4 小结

随着医学技术的不断进步,手术方法由传统的开放手术逐渐朝着微创的方向发展。微创技术在完全切除异常增生的腺体及脂肪的前提下,最大程度满足了患者对术后外形的需求,具有美观、自然、并发症低的特点。但是,操作难度相对开放手术大,且需要特定的医疗设备。而传统的开放手术虽术后外形效果不及微创,但是操作简单,无需特定的设备,基层医院也可开展。

因此,应在考虑到患者的病因、既往治疗史、乳房大小、下垂程度、皮肤松弛度、双乳对称性以及患者自身对乳房外形的需求,综合医院的设备条件以及医生的操作技术后,在此基础上,为患者制定一套最合适的治疗方案。

[参考文献]

- [1] Zavlin D, Jubbal KT, Friedman JD, et al. Complications and outcomes after gynecomastia surgery: Analysis of 204 pediatric and 1583 adult cases from a National Multi-center Database[J]. *Aesthet Plast Surg*, 2017, 41(4): 761-767
- [2] 张毅,姜军,杨新华. 腔镜辅助下男性乳房发育的手术治疗[C]. 全军普通外科专业学术会议, 2006: 46-48
- [3] Kulshreshtha B, Arpita A, Rajesh PT, et al. Adolescent gynecomastia is associated with a high incidence of obesity, dysglycemia, and family background of diabetes mellitus

- [J]. *Indian J Endocrinol Metab*, 2017, 21(1): 160-164
- [4] Kizilkan MP, Akgul S, Akbiyik F, et al. Evaluation of Serum vitamin D levels in adolescents with pubertal gynecomastia[J]. *Breast Care(Basel)*, 2016, 11(5): 333-337
- [5] Mohapatra S, Chakraborty S. A young male with bilateral gynecomastia[J]. *Clin Chem*, 2018, 64(4): 756
- [6] 邓萌. 男性乳房发育症的外科治疗进展[J]. *中国美容医学*, 2012, 21(4): 679-681
- [7] Akgul S, Derman O, Kanbur N. Pubertal gynecomastia: years of progress - the Hacettepe experience[J]. *Int J Adolesc Med Health*, 2017, 25(3): 446-449
- [8] Lee YK, Lee JH, Kang SY. Gynecomastia: glandular-liposculpture through a single transaxillary one hole incision [J]. *J Plast Surg Hand Surg*, 2018, 52(2): 117-125
- [9] Fricke A, Lehner GM, Stark GB, et al. Long-term follow-up of recurrence and patient satisfaction after surgical treatment of gynecomastia[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2017, 41(3): 491-498
- [10] Innocenti A, Melita D, Mori F, et al. Management of gynecomastia in patients with different body types: Considerations on 312 consecutive treated cases [J]. *Ann Plast Surg*, 2017, 78(5): 492-496
- [11] Thiruchelvam P, Walker J N, Rose K, et al. Gynaecomastia[J]. *BMJ*, 2016, 354: i4833
- [12] Ozalp B, Berköz O, Aydinol M. Is the transposition of the nipple-areolar complex necessary in Simon grade 2b gynecomastia operations using suction - assisted liposuction? [J]. *J Plast Surg Hand Surg*, 2018, 52(1): 7-13
- [13] 王勇, 宋爱莉. 从肝肾论治男性乳房发育[J]. *中医研究*, 2011, 24(8): 47-48
- [14] 徐晨, 栗勇, 王钠, 等. 男性乳房发育症治疗的新进展[J]. *中国美容整形外科杂志*, 2013, 24(12): 760-762
- [15] Webster JP. Mastectomy for gynecomastia through a semi-circular intra-areolar incision [J]. *Ann Surg*, 1948, 124(3): 557-575
- [16] Morselli PG. "Pull-through": a new technique for breast reduction in gynecomastia [J]. *Plast Reconstruct Surg*, 1996, 97(2): 450
- [17] Sarica O, Kahraman AN, Ozturk E, et al. Efficiency of imaging modalities in male breast disease: Can ultrasound give additional information for assessment of gynecomastia evolution? [J]. *Eur J Breast Health*, 2018, 14(1): 29-34
- [18] 段秉慧, 潘绪芳, 刘建民. 超声检查对男性乳腺发育症的诊断价值[J]. *中国基层医药*, 2015, 22(12): 1875-1877
- [19] Lewis CM. Lipoplasty: Treatment for gynecomastia [J]. *Aesthetic Plast Surg*, 1985, 9(4): 287-292
- [20] Innocenti A, Melita D, Innocenti M. Evaluation of glandular liposculpture as a single treatment for grades I and II gynecomastia [J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2018, doi.org/10.1007/50026-018-1118-x
- [21] Keskin M, Sutcu M, Hanci M, et al. Reduction of the areolar diameter after ultrasound-assisted liposuction for gynecomastia[J]. *Ann Plast Surg*, 2017, 79(2): 135-138
- [22] Voigt M, Walgenbach K J, Andree C, et al. Minimally invasive surgical therapy of gynecomastia: liposuction and exeresis technique [J]. *Der Chirurg; Zeitschrift für alle Gebiete der operativen Medizin*, 2001, 72(10): 1190
- [23] Shirol SS. Orange peel excision of gland: A novel surgical technique for treatment of gynecomastia [J]. *Ann Plast Surg*, 2016, 77(6): 615-619
- [24] Wyrick DL, Roberts M, Young ZT, et al. Changing practices: The addition of a novel surgical approach to gynecomastia[J]. *Am J Surg*, 2018, 216(3): 547-550
- [25] 朱永云, 鲁群, 卢贞惠, 等. 双环真皮单蒂缩乳术治疗男性乳房发育症[J]. *中国美容医学*, 2010, 19(9): 1274-1275
- [26] Teimourian B. Face and neck suction-assisted lipectomy associated with rhytidectomy [J]. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 1983, 72(5): 627-633
- [27] Choi BS, Lee SR, Byun GY, et al. The characteristics and short-term surgical outcomes of adolescent gynecomastia [J]. *Aesthet Plast Surg*, 2017, 41(5): 1011-1021
- [28] Sebastian F, Tobias H, Christoph H, et al. Surgical treatment of primary gynecomastia in children and adolescents [J]. *Pediatric Surgery International*, 2014, 30(6): 641-647
- [29] 姜军, 杨新华, 范林军. 青春期男性乳腺发育症的腔镜手术治疗[J]. *中华外科杂志*, 2005, 43(19): 1290
- [30] 蒋国勤, 危少华, 孙亦辉, 等. 男性乳房发育症的腔镜手术治疗(附43例报告)[J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2009, 29(12): 1753-1754
- [31] Burbank F, Parker S H, Fogarty T J. Stereotactic breast biopsy: improved tissue harvesting with the Mammotome [J]. *American Surgeon*, 1996, 62(9): 738
- [32] 王子良, 张维民, 郑香云, 等. 微创旋切联合脂肪抽吸治疗男性乳房发育症[J]. *局解手术学杂志*, 2016, 25(12): 890-893
- [33] 徐红, 卢振群, 杜倩, 等. 微创旋切术在中重度男性乳房发育症治疗中的临床应用[J]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2012(5): 570-576
- [34] 王磊, 贾琳娇, 姚家炳, 等. 抽脂联合微创旋切术治疗男性乳腺发育症的临床研究[J]. *中华乳腺病杂志(电子版)*, 2017(3): 152-156
- [35] 李璐, 杨越, 缪春梅. Mammotome真空辅助乳腺微创旋切术治疗男性乳房发育症[J]. *中华整形外科杂志*, 2014, 30(2): 131-133