

安珂真空辅助微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤的价值

宋 潇

(河南省商丘市第一人民医院手术室 商丘 476000)

摘要:目的:探究安珂真空辅助微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤的疗效及安全性。方法:回顾性分析 2018 年 3 月至 2020 年 3 月收治的乳腺良性肿瘤患者 73 例临床资料,按照手术方式不同将患者分为观察组 36 例和对照组 37 例。对照组应用传统乳晕弧形开放乳腺肿块切除手术治疗,观察组超声引导下安珂(EnCor)真空辅助旋切手术治疗。比较两组手术相关情况,术后疼痛和并发症发生情况,乳房美观评分及满意度。结果:观察组手术时间、手术切口长度、愈合时间、愈合后瘢痕长度及住院时间均短于对照组($P<0.01$);术中出血量少于对照组($P<0.01$);观察组术后疼痛程度低于对照组($P<0.05$);术后 3 个月复查,观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$);观察组乳房对称性、凹陷程度、质地与弹性、皮肤颜色、瘢痕、乳头横向偏移距离、乳头纵向偏移距离、乳房顺应性差值评分明显高于对照组($P<0.01$);观察组满意度 97.22%,明显高于对照组的 81.08%($P<0.05$)。结论:EnCor 真空辅助微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤,具有手术时间短、创伤小等优势,且患者术后疼痛程度较低,并发症少,同时可保持患者术后乳房美观,提高患者满意度。

关键词:乳腺良性肿瘤;真空辅助微创旋切术;安全性

中图分类号:R737.9

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2022.03.008

乳腺良性肿瘤指乳腺纤维腺病结节、纤维腺瘤或乳腺囊性增生,通常表现为乳腺肿痛,多发于育龄期女性^[1]。早期肿块较小,但生长迅速,其形态多呈椭圆形或圆形,表面不光滑,边界清晰,且肿瘤大部分是无痛性的肿块,可推动。乳腺良性肿瘤多在体检时发现,若不及时治疗,会给患者日常生活及健康造成严重威胁。该病目前临床以手术治疗为主。开放手术可有效切除肿块,价格相对低廉,但患者术后恢复慢,并发症多^[2]。超声引导下安珂(EnCor)真空辅助微创旋切术前期主要用于乳腺微创活检^[3],近年来被应用于治疗乳腺良性肿瘤,具有切口隐匿、创伤小、恢复迅速、瘢痕小和术后并发症少等特点,在清除肿瘤的同时不破坏乳房正常功能与美观^[4]。本研究探讨安珂真空辅助微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤的疗效及安全性。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析我院 2018 年 3 月至 2020 年 3 月收治的乳腺良性肿瘤患者 73 例的临床资料,按照手术方式的不同将患者分为观察组 36 例和对照组 37 例。观察组年龄 21~57 岁,平均(42.54 ± 4.73)岁;肿块直径 10.55~27.63 mm,平均

(18.41 ± 2.56) mm;肿块数目 2~5 个,平均(3.48 ± 0.26)个;乳头状瘤 12 例,乳腺纤维瘤 14 例,乳腺囊性增生 10 例。对照组年龄 22~60 岁,平均(43.61 ± 5.32)岁;肿块直径 11.04~28.74 mm,平均(19.54 ± 2.81) mm;肿块数目 2~5 个,平均(3.24 ± 0.33)个;乳头状瘤 13 例,乳腺纤维瘤 13 例,乳腺囊性增生 11 例。两组一般资料比较,差异无统计学意义,具有可比性($P>0.05$)。本研究经医院医学伦理委员会批准(编号:2018-10-B023)。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:(1)经病理学、X 线及 B 超等影像学手段确诊为乳腺良性肿瘤^[5];(2)乳腺肿块直径 ≤ 3 cm;(3)符合手术适应证,如出现乳头溢液、出血及肿瘤迅速增长等现象。排除标准:(1)妊娠期或哺乳期妇女;(2)恶性肿瘤,有乳腺血管瘤史;(3)合并肝肾功能、凝血功能、免疫功能和认知功能障碍;(4)合并心脑血管、急性感染性疾病。

1.3 治疗方法 对照组采用开放切除手术治疗。依肿块大小和部位确定切口长度(一般 2~3 cm)和部位,采用乳晕弧形切口和非乳晕放射状切口。患者取仰卧位,肢体外展,暴露术野;对术野进行常规消毒、铺巾,盐酸利多卡因胶浆(I)(国药准字 H13021217)

在预计切口位置周围行局部浸润麻醉，用手术刀沿标记部位切开患者皮肤、逐层分离皮下脂肪以及乳腺组织至肿物基底部，切除乳腺肿物连同少许正常组织后对创口采取电凝止血或加压包扎缝合，切除物送病理检查。观察组采用超声引导下 EnCor 真空辅助微创旋切术。指导患者仰卧或侧卧位，暴露术野，对术野进行常规局麻、消毒及铺巾，并在术前标记拟定的最佳穿刺点（一般为乳房下缘、外缘或乳晕下缘，避开大血管），根据肿块具体情况确定进针深度和方向；明确患者肿瘤的数量，并选择合适规格旋切刀（7G 或 10G）将术野皮肤切开 0.5~1.0 cm，在超声引导下将安珂旋切刀插入到乳腺肿块深处，打开旋切窗，超声监视下对肿块扇形旋切；过程中通过真空刀槽抽吸肿物碎块和局部积血，扇形旋转多方位清理各处肿块直至超声显示病灶完全切除无残留；撤出旋切刀，局部按压 5~10 min，防血肿；止血后对手术切口进行生理盐水冲洗消毒，无菌纱布覆盖或无菌黏胶粘合伤口，最后加压包扎 2 d，切除物送病理检查。

1.4 观察指标 （1）手术所用时间、术中出血量、住院时间，手术切口长度及愈合时间，愈合后瘢痕长度；（2）术后并发症发生情况：切口感染、皮下血肿、乳房变形、皮肤破损及皮下瘀斑；（3）采用口述分级评分法（VRS）^[6]对患者术后 24 h 疼痛程度进行分级：0 级无疼痛；1 级触摸时有疼痛感；2 级触摸时有明显疼痛；3 级疼痛明显。（4）乳房美观程度：采用乳房美观评分^[7]对患者进行评估，包含对称性、凹陷程度、质地与弹性、皮肤颜色、瘢痕、乳头横向偏移距离、乳头纵向偏移距离、乳房顺应性差值等八个维度。评分标准：对称性计分，对称记为 4 分；轻度不对称记为 3 分；中度不对称记为 2 分；严重不对称记为 1 分。凹陷程度计分，无凹陷记为 4 分；凹陷不明显记为 3 分；凹陷但不影响对称记为 2 分；严重凹陷记为 1 分。质地与弹性计分，无变化记为 4 分；改变不明显

记为 3 分；弹性减弱记为 2 分；水肿或纤维化记为 1 分。皮肤颜色计分，无变化记为 4 分；改变不明显记为 3 分；轻度色素沉着记为 2 分；明显色素沉着记为 1 分。瘢痕计分，正面看不清记为 4 分；瘢痕不明显记为 3 分；瘢痕较明显记为 2 分；瘢痕粗大记为 1 分。乳头横向偏移距离计分，<0.5 cm 记为 4 分；0.5~1.4 cm 记为 3 分；1.5~3 cm 记为 2 分；>3 cm 记为 1 分。乳头纵向偏移距离：0.5 cm 记为 4 分；0.5~1.4 cm 记为 3 分；1.5~3 cm 记为 2 分；>3 cm 记为 1 分。乳房顺应性差值计分：<0.3 cm 记为 4 分；0.3~0.7 cm 记为 3 分；0.8~1.5 cm 记为 2 分；>1.5 cm 记为 1 分。总分 8~32 分，>25 分为美观程度优良。（5）满意度：两组患者术后对乳房美观程度进行满意度评估。非常满意为治疗后乳房美观评分>25 分；满意为治疗后乳房美观评分在 25~18 分之间；不满意为患者乳房美观评分低于 18 分。

1.5 统计学方法 应用 SPSS19.0 统计学软件处理数据。计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示，采用 *t* 检验；计数资料以 % 表示，采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组术后疼痛程度比较 观察组 2 级和 3 级疼痛患者数量显著少于对照组，差异有统计学意义 (*P* < 0.05)。见表 1。

表 1 两组术后疼痛程度比较[例(%)]					
组别	<i>n</i>	1 级	2 级	3 级	2 级 + 3 级
观察组	36	30(83.33)	6(16.67)	0(0.00)	6(16.67)
对照组	37	21(56.76)	13(35.14)	3(8.11)	16(43.24)
χ^2					6.121
<i>P</i>					0.013

2.2 两组手术相关指标比较 观察组手术所用时间、出血量少于对照组 (*P* < 0.01)，手术切口长度、愈合后瘢痕长度、切口愈合时间及住院时间均短于对照组 (*P* < 0.01)。见表 2。

表 2 两组手术相关指标比较($\bar{x} \pm s$)							
组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(ml)	切口长度(cm)	切口愈合时间(d)	瘢痕长度(cm)	住院时间(d)
观察组	36	14.98± 3.71	18.18± 4.13	0.83± 0.14	2.94± 0.62	0.24± 0.03	4.05± 1.28
对照组	37	32.84± 5.46	54.68± 8.56	2.65± 1.28	6.55± 1.34	1.95± 0.54	7.94± 1.88
<i>t</i>		16.302	23.099	8.480	14.703	18.968	10.306
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.3 两组并发症发生情况比较 观察组切口感染、乳房变形、皮下血肿、皮肤破损、皮下瘀斑等并发症发生率显著低于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。见表 3。

表 3 两组并发症发生情况比较[例(%)]

组别	<i>n</i>	切口感染	乳房变形	皮下血肿	皮肤破损	皮下瘀斑	合计
观察组	36	0(0.00)	0(0.00)	2(5.56)	0(0.00)	1(2.78)	3(8.33)
对照组	37	1(2.70)	2(5.41)	4(10.81)	1(2.70)	3(8.11)	11(29.73)
χ^2							5.389
<i>P</i>							0.020

2.4 两组术后乳房美观评分比较 术后观察组乳房对称性、凹陷程度、质地与弹性、皮肤颜色、瘢痕、乳头横向偏移距离、乳头纵向偏移距离、乳房顺应性差值评分明显高于对照组（ $P<0.01$ ）。见表 4。

表 4 两组术后乳房美观评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	对称性	凹陷程度	质地与弹性	皮肤颜色	瘢痕	乳头横向偏移距离	乳头纵向偏移距离	乳房顺应性差值
观察组	36	2.89± 0.57	3.05± 0.66	3.42± 0.23	3.41± 0.15	3.06± 0.47	3.44± 0.22	3.36± 0.27	3.41± 0.36
对照组	37	1.74± 0.68	2.69± 0.54	3.02± 0.28	3.24± 0.18	2.74± 0.52	3.24± 0.25	3.06± 0.24	3.18± 0.34
<i>t</i>		7.819	2.553	6.659	4.377	2.755	3.624	5.020	2.807
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

2.5 两组满意度比较 观察组满意度 97.22%，明显高于对照组的 81.08%（ $P<0.05$ ）。见表 5。

表 5 两组满意度比较[例(%)]

组别	<i>n</i>	非常满意	满意	不满意	总满意
观察组	36	30(83.33)	5(13.89)	1(2.78)	35(97.22)
对照组	37	21(56.76)	9(24.32)	7(18.92)	30(81.08)
χ^2					4.871
<i>P</i>					0.027

3 讨论

乳腺良性肿瘤发病率约占乳腺疾病的三分之一，不及时治疗可能恶化，继发乳腺癌概率是正常人的 2~3 倍^[8]。乳腺良性肿瘤通常外科以开放切除术治疗，可有效清除肿块，但由于是通过人手触摸定位，创伤大，破坏乳房美观，患者可接受度低^[9]。EnCor 真空辅助微创旋切系统其原理是真空负压抽吸乳腺组织，融合电动切割和真空抽吸技术，在 B 型超声引导下，切除开放手术难以精准定位处理的深部或微小病灶，并吸取切除物将其经传送系统有效传至体外，对机体损伤小^[10]。

本研究结果显示观察组手术时间、出血量住院时间少于对照组，恢复时间快于对照组，手术切口长度、愈后瘢痕长度均短于对照组，这说明 EnCor 微创旋切术疗效优于传统开放手术。考虑原因为术中

借助超声引导能够准确定位，利用真空负压抽吸病灶组织，避免了反复进退针，创口少而小，因此避免了术中大量出血，缩短了手术时间，也利于患者术后恢复。本研究还显示观察组术后中度、重度疼痛患者明显少于对照组，说明 EnCor 微创旋切术对患者乳腺组织的损伤小于开放手术。考虑原因为 EnCor 微创旋切术切口小，术后系统按压止血无须缝合，穿刺点少，有效避免了术后疼痛。

本研究观察组采用安珂旋切治疗，术后并发症发生率明显少于对照组，这说明超声引导下 EnCor 微创旋切术治疗乳腺肿块具有较高的安全性。考虑原因为 EnCor 微创旋切系统封闭，且能自动清理割除物和积血，受外界气体干扰小，感染率低。同时因为避免了切开皮肤、皮下组织和正常腺体，组织损伤小，因此并发症少^[11]。本研究结果还发现，术后观察组乳房美观程度评分高于对照组，观察组满意度明显高于对照组，这说明超声引导下 EnCor 微创旋切术治疗乳腺良性肿瘤较开放切除术更能保持乳房美观，提高患者满意度。考虑原因为安珂真空辅助微创旋切术由真空辅助微创全切刀完成，在彩超的引导下对乳腺肿块进行切除，手术切口小，且穿刺精准，对组织的牵拉、伤害小，患者术后无明显疼痛感，故而患者术后并发症明显减少，乳房美(下转第 95 页)

(12):930-934.

[3]中华医学会妇产科学分会产科学组.前置胎盘的临床诊断与处理指南[J].中华妇产科杂志,2013,48(2):148-150.

[4]李素敏.间歇性阻断腹主动脉联合剖宫产治疗凶险性前置胎盘合并胎盘植入的临床分析[J].河南医学研究,2018,27(9):1622-1623.

[5]Fan D,Wu S,Wang W,et al.Prevalence of placenta previa among deliveries in Mainland China: A PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis [J].Medicine (Baltimore),2016,95 (40): e5107.

[6]Peng Q,Zhang W.Rupture of multiple pseudoaneurysms as a rare complication of common iliac artery balloon occlusion in a patient with placenta accreta: A case report and review of literature [J]. Medicine (Baltimore),2018,97(12):e9896.

[7]Zhu B,Yang K,Cai L.Discussion on the timing of balloon occlusion of the abdominal aorta during a caesarean section in patients with pernicious placenta previa complicated with placenta accrete [J]. BioMed Res Int,2017:8604849.

[8]Heaston DK,Mineau DE,Brown BJ,et al.Transcatheter arterial embolization for control of persistent massive puerperal hemorrhage after bilateral surgical hypogastric artery ligation [J].AJR Am J Roentgenol,1979,133(1):152-154.

[9]Evans S,McShane P.The efficacy of internal iliac artery ligation in obstetric hemorrhage[J].Surg Gynecol Obstet,1985,160(3):250-253.

[10]Pelage JP,Le Dref O,Mateo J,et al.Life-threatening primary postpartum hemorrhage: treatment with emergency selective arterial embolization[J].Radiology,1998,208(2):359-362.

(上接第 29 页)观度高,满意度高^[12]。

综上所述,与传统开放切除术相比,EnCor 真空辅助微创旋切治疗乳腺良性肿瘤具有手术时间短、创伤小等优势,且患者术后疼痛程度较低,并发症少,同时可保持患者术后乳房美观,提高患者满意度。但该手术也有局限性,仅适合乳腺中<3 cm 的较小肿块,单个较大的肿物,最佳选择仍为开放手术。两种手术结合使用,更能满足患者需求。

参考文献

[1]许伟伟,陈世荣,周晓军,等.乳腺乳头腺瘤 4 例并文献复习[J].临床与实验病理学杂志,2019,35(9):1082-1085.

[2]芮小平,肖献秋,徐娟.安珂乳腺微创旋切术与乳晕切口传统手术的比较[J].中国肿瘤临床与康复,2016,23(11):1290-1292.

[3]聂铮,赵迪,叶青青,等.EnCor 真空辅助旋切系统在乳腺病灶活检和治疗中的应用[J].中国现代普通外科进展,2017,20(3):241-242,249.

[4]肖献秋,芮小平,王力,等.超声引导联合 Encor 真空辅助微创旋切系统治疗乳腺良性肿块的临床疗效[J].宁夏医科大学学报,2019,41

[11]Lee JW,Song IA,Ryu J,et al.Anesthetic management of a parturient with placenta previa totalis undergoing preventive uterine artery embolization before placental expulsion during cesarean delivery: a case report[J].Korean J Anesthesiol,2014,67(4):279-282.

[12]Hickey M,Hammond I.What is the place of uterine artery embolisation in the management of symptomatic uterine fibroids?[J]. Aust N Z J Obstet Gynaecol,2008,48(4):360-368.

[13]闫琨,武海英,胡文笏,等.超声引导下腹主动脉球囊阻断术在凶险性前置胎盘并胎盘植入剖宫产术中的应用价值[J].中华实用诊断与治疗杂志,2018,32(11):1115-1117.

[14]刘丽娟,桑雪梅,宋丽丽,等.数字减影血管造影引导下双侧子宫动脉栓塞术在穿透性凶险性前置胎盘中的应用[J].影像科学与光化学,2019,37(6):631-637.

[15]储斌,陶峰,程边媛,等.腹主动脉球囊阻断术在前置胎盘产妇中的应用分析[J].安徽医药,2018,22(9):1733-1736.

[16]周冰侠,刘利,蒲慧然,等.腹主动脉球囊阻断术和子宫动脉栓塞术治疗瘢痕子宫合并前置胎盘植入的比较研究[J].中国妇幼健康研究,2018,29(8):1014-1017.

[17]张蓉,齐进,乔亚娟.腹主动脉球囊阻断术与子宫动脉栓塞术治疗凶险性前置胎盘的临床疗效[J].临床和实验医学杂志,2019,18(20): 2212-2215.

[18]钱敏,单楠,漆洪波.腹主动脉球囊阻断术联合子宫动脉栓塞术对凶险性前置胎盘的治疗效果[J].西部医学,2018,30(12):1758-1762.

[19]张娴,刘儒彪,陈秋晴,等.不同动脉阻断术在凶险性前置胎盘伴胎盘植入剖宫产中的应用比较[J].实用妇产科杂志,2019,35(6):449-453.

(收稿日期: 2021-10-21)

(12):1265-1268.

[5]邢博缘,赵云.多模态超声诊断乳腺良恶性肿瘤的研究进展[J].海南医学,2019,30(21):2831-2834.

[6]李春蕊,张雯,樊碧发.数字评分法(NRS)与口述评分法(VRS)在老年慢性疼痛患者中的比较[J].中国疼痛医学杂志,2016,22(9):683-686.

[7]黄光钺,吴煌福,宋杰峰.球拍形切口乳房成形术与非整形保乳手术治疗早期乳腺癌疗效比较[J].中国美容医学,2019,28(6):91-94.

[8]童庆松,章晓兰,蔡杜娟,等.超声引导下 EnCor 微创旋切术与开放切除术治疗乳腺肿块的疗效比较[J].川北医学院学报,2021,36(1): 60-63.

[9]谢芳,倪进斌,顾向军,等.彩超引导下 EnCor 微创旋切系统在临床触诊阴性乳腺病灶诊治中的应用[J].安徽医药,2017,21(8):1469-1472.

[10]金思勋,赵毅.真空辅助旋切系统在不可触及乳腺占位性病变应用价值分析[J].中国实用外科杂志,2018,38(11):1285-1288.

[11]张玉倩,郭涛,李雪梅,等.分析安珂微创旋切系统在乳腺良性肿块治疗中的安全性和有效性[J].中国医学装备,2017,14(10):72-75.

[12]梁福美,杨淑琳,王君.辅助旋切系统的选择对乳腺良性病灶切除效果及乳房美观的影响[J].实用医院临床杂志,2017,14(5):44-47.

(收稿日期: 2021-10-21)