

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.08.037

内窥镜辅助在假体隆乳术中的应用价值

颜家泸, 王海燕, 王 文

(惠州雅涵医疗美容门诊部, 广东 惠州 516000)

[摘要]目的 研究在假体隆乳术中辅助应用内窥镜的价值。方法 选取2023年1月-2024年12月于惠州雅涵医疗美容门诊部行假体隆乳术的100例患者为研究对象,按术式不同分为对照组和观察组,每组50例。对照组给予传统隆乳术,观察组给予内窥镜辅助隆乳术,比较两组乳房整形效果、应激水平、手术指标、恢复情况及并发症发生情况。结果 观察组乳房整形优良率为98.00%,高于对照组的84.00% ($P<0.05$);观察组术后CRP、NE、E水平均低于对照组 ($P<0.05$);观察组术中出血量、切口长度、手术耗时均优于对照组 ($P<0.05$);观察组切口愈合耗时、留置导管耗时均短于对照组 ($P<0.05$);观察组并发症发生率为2.00%,低于对照组的14.00% ($P<0.05$)。结论 在假体隆乳术中辅助应用内窥镜的价值确切,不仅能够减轻手术应激,还能减少创伤和出血,可有效预防并发症发生,提升乳房整形效果,有利于提高术后恢复速度,值得临床应用。

[关键词] 假体隆乳术; 内窥镜; 乳房整形效果; 应激水平

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 08-0146-04

Application Value of Endoscope-assisted in Prosthetic Augmentation Mammoplasty

YAN Jialu, WANG Haiyan, WANG Wen

(Huizhou Yahan Medical Aesthetic Clinic, Huizhou 516000, Guangdong, China)

[Abstract]Objective To study the value of endoscope-assisted application in prosthetic augmentation mammoplasty. **Methods** A total of 100 patients who underwent prosthetic augmentation mammoplasty in Huizhou Yahan Medical Aesthetic Clinic from January 2023 to December 2024 were selected as the research subjects. According to different surgical methods, they were divided into the control group and the observation group, with 50 patients in each group. The control group received traditional augmentation mammoplasty, and the observation group received endoscope-assisted augmentation mammoplasty. The breast plastic effect, stress level, surgical indexes, recovery situation and complications were compared between the two groups. **Results** The excellent and good rate of breast plastic surgery in the observation group was 98.00%, which was higher than 84.00% in the control group ($P<0.05$). After operation, the levels of CRP, NE and E in the observation group were lower than those in the control group ($P<0.05$). The intraoperative blood loss, incision length and operation time in the observation group were all better than those in the control group ($P<0.05$). The time for incision healing and indwelling catheter in the observation group were all shorter than those in the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was 2.00%, which was lower than 14.00% in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** The application value of endoscope-assisted in prosthetic augmentation mammoplasty is definite. It can not only reduce the surgical stress but also reduce the trauma and bleeding, effectively prevent the incidence of complications, improve the effect of breast plastic surgery, and is beneficial to improving the postoperative recovery speed, which is worthy of clinical application.

[Key words] Prosthetic augmentation mammoplasty; Endoscope; Breast plastic effect; Stress level

假体隆乳术 (prosthetic augmentation mammoplasty) 是现代整形手术中较为常见的一种

术式,主要是将假体植入患者的乳房内,以对乳房体积和形态加以改善,满足患者审美要求^[1, 2]。但

以往在实施此种手术时,其操作方式较为传统,多依赖医生的主观触觉和手术经验展开相关操作,这不仅存在较大的盲目性,增加了并发症发生风险,影响隆乳效果,还会增大患者的经济负担和心理压力^[3]。因此,对于整形医生而言,如何保障手术效果、提升手术安全是亟待处理的问题^[4]。随着医疗科技的进步与发展,近年来,整形外科中微创术式逐渐获得广泛关注和应用,其中较为常见的术式之一则为内窥镜辅助手术,此种术式可获得清晰的术野,也可确保操作的可视化和精细度,能够极大程度上提升手术效果及安全性^[5]。基于此,本研究旨在探究内窥镜辅助在假体隆乳术中的应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年1月–2024年12月于惠州雅涵医疗美容门诊部行假体隆乳术的100例患者为研究对象,按术式不同分为对照组和观察组,每组50例,均为女性。对照组年龄20~50岁,平均年龄(35.21 ± 2.55)岁;手术原因:乳腺于哺乳后萎缩20例,乳房先天发育不良30例。观察组年龄21~50岁,平均年龄(35.46 ± 2.85)岁;手术原因:乳腺于哺乳后萎缩22例,乳房先天发育不良28例。两组年龄、手术原因比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),研究可比。本研究所有患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:首次手术;隆乳需求明确、乳房先天发育不良;年龄 ≥ 20 岁;有假体隆乳术指征;临床资料完整;认知、智力、精神均正常。排除标准:对麻醉或手术存在禁忌;对术中药物或假体材料过敏;哺乳期或经期;近期使用激素、抗凝等药物;乳房既往有手术史;乳房伴严重疾病;凝血、免疫等功能障碍。

1.3 方法 两组术前均完善各项检查,如心电图、乳房彩超、血常规等,针对乳房有无肿块、乳晕和乳头状态、皮肤松弛状态、脂肪组织水平等情况做出评估,并与患者提前沟通好假体的大小、类型及品牌等。

1.3.1 对照组 应用传统隆乳术:麻醉方式为全麻处理,取仰卧位,注意外展上肢,角度控制为 $90^\circ \sim 110^\circ$ 。消毒处理术区皮肤,对腋下切口进行标记,长度约4 cm,采取含有1:20万的肾上腺素(E)的生理盐水100 ml进行注射,之后将皮肤及其下层组织逐一缓慢切开,向胸大肌的外

侧缘实施钝性分离处理,然后将胸壁位置的筋膜切开,利用剥离器在盲视的情况下对安全腔隙进行剥离。之后对腔隙进行彻底冲洗,再将假体消毒后植入,并对假体位置做出调整,然后将负压状态的引流管留置在术区。术毕后对切口进行缝合,并实施加压包扎处理。术后注意保持切口位置干燥,使用抗生素积极预防感染1周,术后3 d穿戴无钢圈内衣,注意对乳房的上围用弹力绷带适当进行压迫,术后1个月可适当对乳房进行按摩,但切勿用力过度。

1.3.2 观察组 在隆乳术中辅助应用内窥镜:本组手术入路方式同对照组一致。首先将皮肤及其下层组织逐一切开后,向胸大肌外侧缘处进行钝性分离,然后将胸壁位置的深筋膜切开,并向乳房后方的间隙缓慢进入。其次将内窥镜慢慢经切口位置置入后,对疏松组织层以及腔隙等利用电刀在清晰视野下做剥离处置。注意向腔隙位置垂直刺入7号针头,并引导剥离操作,以胸骨旁、腋前线以及标记于乳房下皱襞的线为剥离范围,然后生成一个圆形腔隙。再次利用电刀离断胸大肌外侧缘,并在内窥镜的辅助下进行拉钩,产生一个双平面。最后对腔隙进行彻底冲洗,并将消毒后的假体慢慢植入,并对其位置做出调整,将负压状态的引流管留置在术区。术毕后对切口进行缝合,并实施加压包扎处理。术后注意事项与对照组一致。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组乳房整形效果 若假体处于稳固位置,无并发症或显著瘢痕,切口良好愈合,手感自然,外观对称,且患者极为满意,判定为优;若假体处于稳固位置,存在轻微瘢痕,切口良好愈合,手感较为自然,外观较为对称,患者满意,判定为良;若假体处于轻微移位状态,无感染现象,但存在显著瘢痕,手感呈僵硬状态,且外观轻微不对称,患者较为满意,判定为可;若假体移位,存在多种并发症,切口愈合不佳,手感呈僵硬状态,且外观显著不对称,患者未满意,判定为差^[6]。优良率=(优+良)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.4.2 检测两组应激水平 手术前后于清晨空腹下采集患者3 ml肘部静脉血,经离心处理,时长10 min,转速3000 r/min,提取血清后采用酶联免疫吸附法(ELISA)测定C反应蛋白(CRP)、去甲肾上腺素(NE)、肾上腺素(E)水平,按说明书严格执行检验操作。

1.4.3记录两组手术指标 包括术中出血量、切口长度、手术耗时。

1.4.4记录两组恢复情况 包括切口愈合耗时、留置导管等耗时。

1.4.5记录两组并发症发生情况 包括瘢痕增生、包膜挛缩、假体移位、血肿、感染等。

1.5 统计学方法 采用SPSS 23.0统计学软件进行数据分析,计数资料以 $[n(\%)]$ 表示,行 χ^2 检验;计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,行 t 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组乳房整形效果比较 观察组乳房整形优良

率高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组应激水平比较 观察组术后CRP、NE、E水平均低于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组手术指标比较 观察组术中出血量、切口长度、手术耗时均优于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组恢复情况比较 观察组切口愈合耗时、留置导管等耗时均短于对照组($P < 0.05$),见表4。

2.5 两组并发症发生情况比较 对照组发生瘢痕增生2例,包膜挛缩2例,假体移位1例,血肿1例,感染1例;观察组仅发生瘢痕增生1例。观察组并发症发生率为2.00%(1/50),低于对照组的14.00%(7/50)($\chi^2=6.352, P=0.000$)。

表1 两组乳房整形效果比较 $[n(\%)]$

组别	<i>n</i>	优	良	可	差	优良率
观察组	50	38 (76.00)	11 (22.00)	1 (2.00)	0	49 (98.00)*
对照组	50	32 (64.00)	10 (20.00)	8 (16.00)	0	42 (84.00)

注: *与对照组比较, $\chi^2=7.563, P=0.000$ 。

表2 两组应激水平比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	<i>n</i>	CRP (mg/L)		NE (mmol/L)		E (mmol/L)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组	50	26.31 $\pm$ 3.15	30.52 $\pm$ 6.41	1.84 $\pm$ 0.55	1.91 $\pm$ 0.31	0.64 $\pm$ 0.22	1.01 $\pm$ 0.21
对照组	50	26.35 $\pm$ 3.08	37.74 $\pm$ 6.62	1.86 $\pm$ 0.48	2.31 $\pm$ 0.25	0.63 $\pm$ 0.25	1.55 $\pm$ 0.41
<i>t</i>		0.041	7.654	0.263	4.784	0.156	4.451
<i>P</i>		0.955	0.000	0.714	0.010	0.874	0.012

表3 两组手术指标比较 $(\bar{x} \pm s)$

组别	<i>n</i>	术中出血量 (ml)	切口长度 (cm)	手术耗时 (min)
观察组	50	32.52 $\pm$ 6.11	3.55 $\pm$ 0.78	70.51 $\pm$ 15.34
对照组	50	60.52 $\pm$ 10.31	5.64 $\pm$ 1.12	97.31 $\pm$ 11.52
<i>t</i>		28.523	12.415	27.541
<i>P</i>		0.000	0.000	0.000

表4 两组恢复情况比较 $(\bar{x} \pm s, d)$

组别	<i>n</i>	切口愈合耗时	留置导管耗时
观察组	50	9.41 $\pm$ 1.65	2.66 $\pm$ 0.41
对照组	50	11.72 $\pm$ 2.23	3.52 $\pm$ 0.46
<i>t</i>		12.478	10.274
<i>P</i>		0.000	0.000

3 讨论

假体隆乳术是乳房整形中最为常见的术式,其主要是将假体植入乳房内部,以改善乳房形态,增加其外观体积,从而对女性体态美加以改善^[7, 8]。但传统术式中因术野受到一定限制,假体在植入时可能会出现一些不良症状,如组织损伤较重、出血量较多、位置精确度较差等,导

致隆乳效果欠佳^[9]。由于内窥镜技术的进步与发展,该技术目前在医学中也逐渐获得了广泛应用。通过在假体隆乳术中辅助应用内窥镜,能够在手术腔隙中置入光源和微小摄像头,可利用显示屏对手术趋于进行实施观察,术野清晰度较高,有效保障了手术安全性和操作精确度^[10]。相比于传统术式,在假体隆乳术中应用内窥镜存在诸多优势,如术野清晰,便于医生精确执行置入假体、止血及剥离等操作,可避免损伤周围组织;能够对植入假体的位置进行调整和评估,确保乳房术后达到更高的美观度和对称性;可缩小手术切口,降低瘢痕长度,从而获得良好的外观^[11]。作为一种微创技术,内窥镜应用于隆乳术后可减少切口长度,较大程度降低切口瘢痕程度,以满足患者的美观需求^[12]。

本研究结果显示,观察组术后CRP、NE、E水平均低于对照组($P<0.05$),提示隆乳术中辅助应用内窥镜可减轻手术应激。分析原因,传统术式产生的创伤相对较大,且手术用时较长,术中暴露时间过长,出血较多,导致机体应激反应较重。而内窥镜可确保操作更加精准,减少或避免周围组织损伤,降低出血风险,因而可在一定程度上缓解手术应激^[13]。观察组术中出血量、切口长度、手术耗时均优于对照组($P<0.05$);观察组切口愈合耗时、留置导管等耗时均短于对照组($P<0.05$),提示隆乳术中辅助应用内窥镜可减少创伤和出血,提升恢复效率。分析原因,传统术式操作常规,所需切口长度较大,因此术中出血量较大,术后恢复相对更为缓慢。内窥镜可确保术野更加清晰,可减少术中操作的盲目性,便于更快完成手术操作;同时该技术可避免周围其他组织受损,能有效降低出血风险,也可加速术后创口愈合,缩短引流时长^[14]。本研究结果还显示,观察组乳房整形优良率高于对照组,并发症发生率低于对照组($P<0.05$),提示隆乳术中辅助应用内窥镜疗效的更优,并发症更少。分析原因,传统术式创伤大,患者应激反应较重,且伤口愈合缓慢,因此会出现多种并发症,疗效较不理想;而内窥镜操作更加精准,实现了可视化手术的目标,且术中可对腔隙层次精准剥离,对离断胸大肌的位置准确定位,也可快速有效止血,因此术后并发症更少,安全性和有效性均更高^[15]。

综上所述,在假体隆乳术中辅助应用内窥镜的价值确切,不仅能够减轻手术应激,还能减少创

伤和出血,可有预防并发症发生,提升乳房整形效果,有利于提高术后恢复速度,值得临床应用。

[参考文献]

- [1]杨瑞国,全晓.内窥镜下超声刀与电刀辅助假体隆乳术的临床疗效对比[J].中国美容医学,2024,33(10):101-104.
- [2]廖建伟,谢峰,刘清亮,等.传统假体隆乳术与内窥镜直视下超声刀辅助双平面假体隆乳术的临床效果及安全性对比分析[J].黑龙江医药科学,2024,47(4):135-137.
- [3]兰鸿波,彭莉娜,穆馥婷,等.腋窝入路内窥镜辅助双平面隆乳术的安全性和效果[J].中华医学美容杂志,2024,30(4):329-332.
- [4]刘洋,张华胜,李科.内窥镜辅助下双平面假体隆乳术与传统假体隆乳术的效果对比[J].中国美容医学,2023,32(5):58-62.
- [5]安娟,林怀安,张艺凡,等.内窥镜腋窝入路假体隆乳术后切口瘢痕患者恢复情况[J].中华医学美容杂志,2023,29(3):167-170.
- [6]唐新辉,李京,刘英,等.内窥镜在假体隆乳术后并发症修复术中的应用[J].中国美容医学,2021,30(3):61-63.
- [7]赵敬国,周壮,闫书禄,等.1056例内窥镜辅助下假体隆乳术的回顾性研究[J].中国医疗美容,2021,11(10):24-26,47.
- [8]张梅,谭小彬,石海山.内窥镜辅助隆乳术与传统隆乳术的对比研究分析[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(6):334-336,340.
- [9]王荣荣,孙家明,童婧,等.内窥镜辅助腋窝入路隆乳术后不同负压水平对引流量影响的随机对照临床研究[J].中华整形外科杂志,2021,37(10):1141-1145.
- [10]牟莉,贺华,李志华,等.分体式内窥镜辅助双平面隆乳术围手术期护理[J].中华医学美容杂志,2021,27(6):552-553.
- [11]热娜古丽·卡哈尔.内窥镜辅助下假体隆乳术与传统隆乳术的临床效果分析[D].乌鲁木齐:新疆医科大学,2023.
- [12]周水勇,陶冶,张羽森,等.内窥镜下双平面假体隆乳术与常规假体隆乳术的效果及安全性比较[J].中国医疗美容,2020,10(4):1-4.
- [13]杨胜发,王军杰.内窥镜下双平面硅胶假体置入联合自体脂肪移植隆乳术对隆乳者应用效果观察[J].山西医药杂志,2022,51(16):1846-1848.
- [14]马静,杨太平.内窥镜在下皱襞切口双平面光面假体隆乳术中的应用[J].组织工程与重建外科杂志,2024,20(3):312-317.
- [15]王晓朋,汪芸,荆冲.假体隆乳术后发生包膜挛缩的多因素分析[J].组织工程与重建外科杂志,2024,20(2):199-204.