

- Mater Interfaces, 2022,14(30):34455-34469.
- [16]Huangfu Y, Li S, Deng L, et al. Skin-adaptable, long-lasting moisture, and temperature-tolerant hydrogel dressings for accelerating burn wound healing without secondary damage[J]. ACS Appl Mater Interfaces, 2021,13(50):59695-59707.
- [17]韩正哲, 李晓林. 水凝胶皮肤创面敷料研究进展[J]. 国际骨科学杂志, 2023,44(4):232-236.
- [18]谭未燕, 汤文彬, 陈丽映, 等. 削痂植皮手术结合康复路径措施对深II度烧伤患者美容效果及并发症的影响[J]. 中国美容医学, 2019,28(4):145-148.
- [19]颜黄峰, 陈骅, 戴如冰, 等. 削痂植皮术联合负压封闭引流治疗中
度烧伤创面的临床效果观察[J]. 中国美容医学, 2022,31(6):70-73.
- [20]王振君, 彭丽丽, 潘孙峰, 等. 新型削痂刀在深II度烧伤创面早期治疗中的应用效果观察[J]. 浙江医学, 2022,44(2):154-157.
- [21]刘淑岩, 赵宇辉, 刘铁成, 等. 水刀与削痂清创治疗中等面积深II度烧伤创面的效果对比[J]. 中华实验外科杂志, 2023,40(5):916.

[收稿日期]2024-12-12

本文引用格式: 王伟鹏, 张晓宁, 王栋, 等. 创面磨削痂术联合水凝胶敷料对II度烧伤患者创面愈合及血清细胞因子的影响[J]. 中国美容医学, 2025,34(12):92-96.

· 论 著 ·

新型假体在隆乳手术中的初步临床应用报告

刘畅¹, 陈育哲², 王子俊², 樊燕², 曲琦², 许雅娟²

(1.首都医科大学附属北京世纪坛医院整形外科 北京 100024; 2.北京联合丽格第二医疗美容医院动感团队 北京 100101)

[摘要]目的: 报道一款新型假体Motiva (国械注进20233130492) 隆乳手术的初步临床经验, 为临床提供参考。方法: 回顾性研究2024年2月-2024年10月笔者团队采用新型假体进行隆乳术的39例就医者临床资料, 从假体的选择、术前设计、手术方式、术后恢复以及术后相关并发症等多方面进行汇总分析。结果: 本组39例隆乳术就医者, 年龄21~54岁, 平均(36.44±6.72)岁; 婚育29例(74.4%), 未婚育10例(25.6%)。使用新型Motiva假体共77只, 其中MIN型13只(16.9%), DEMI型56只(72.7%), FUIL型8只(10.4%); 假体体积185~700 cc, 平均(301.56±81.07)cc。初次隆乳28例(73%), 隆乳修复11例(27%)。手术切口: 下皱襞30例(76.9%), 腋下6例(15.4%), 乳晕3例(7.7%); 置入层次: 初次隆乳中, 双平面12例(42.8%), 筋膜后16例(57.2%); 隆乳修复中, 包膜浅层7例(63.6%), 原包膜腔2例(18.2%), 双平面2例(18.2%); 未放引流25例(23例下皱襞, 2例腋下)(63.6%), 放置引流14例(36.4%); 引流量20~28 ml/d; 住院天数1~3天。本组随访率100%, 随访时间6~12个月。并发症: 无早期并发症如红肿、瘀青、血肿、感染、缝合线裂开、坏死、创面愈合延迟, 无晚期血清肿、持续肿胀、乳房疼痛、假体破裂、包膜挛缩(Baker III/IV级)、双包膜、连乳、不对称等。远期共4例并发症(10.3%), 其中3例轻度假体移位(2例上移, 1例轻度下移), 1例轻度波纹征。其余就医者对术后效果均表示满意。本组无乳房植入物相关间变性大细胞淋巴瘤(BIA-ALCL)、乳腺植入物相关鳞状细胞癌(BIA-SCC)、乳腺癌和死亡病例。结论: 新型Motiva假体具有良好生物相容性表面, 隆乳术后形态自然、触感好、包膜挛缩率低, 并发症少, 但此假体对就医者选择、术前设计、手术操作和术后护理环节要求较高, 需要较长的学习曲线。本文系总结应用该假体隆乳手术的初步经验, 案例数量有限, 随访时间短。后期需要进一步扩大规模, 前瞻性、多中心的长期随访研究来验证本文结果并总结更多的临床经验。

[关键词]乳房假体; 隆乳术; 新型假体; 并发症; 包膜挛缩**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2025)12-0096-06

Preliminary Clinical Application Report of New Implants in Augmentation Mammoplasty

LIU Chang¹, CHEN Yuzhe², WANG Zijun², FAN Yan², QU Qi², XU Yajuan²

(1.Department of Plastic Surgery, Beijing Shijitan Hospital, Capital Medical University, Beijing 100024, China; 2.Dynamic Team, Beijing Beauty Care Clinics the Second Hospital, Beijing 100101, China)

通信作者: 陈育哲, 主任医师; 研究方向为乳房整形重建。E-mail: chenyz@vip.sina.com

第一作者: 刘畅, 副主任医师; 研究方向为乳房整形、细胞治疗。E-mail: liuchang850@hotmail.com

Abstract: Objective To report the preliminary clinical experience of a new breast implant, Motiva (National Medical Device Registration No. 20233130492), for breast augmentation surgery, providing reference for clinical practice. **Methods** The clinical data of 39 patients who underwent breast augmentation with the new prosthesis in our team from February 2024 to October 2024 were retrospectively analyzed. The selection of prosthesis, preoperative design, surgical methods, postoperative recovery and postoperative complications were summarized and analyzed. **Results** The 39 patients aged from 21 to 54 years old, with an average of (36.44±6.72) years old. Twenty-nine cases (74.4%) were married and 10 cases (25.6%) were unmarried. Motiva prosthesis was used in 77 patients, including 13 (16.9%) Motiva prosthesis MIN, 56 (72.7%) DEMI prosthesis and 8 (10.4%) FUIL prosthesis. The average volume of prosthesis was (301.56±81.07) cc (185-700 cc). There were 28 cases (73%) of primary breast augmentation and 11 cases (27%) of reconstructive breast augmentation. Surgical incision: 30 cases (76.9%) of inferior fold, 6 cases (15.4%) of axillary, 3 cases (7.7%) of areola. Placement level: in the primary breast augmentation, 12 cases (42.8%) were in double plane and 16 cases (57.2%) were in retrofascial region. In the breast augmentation, 7 cases (63.6%) were in the superficial layer of the capsule, 2 cases (18.2%) were in the original capsule cavity, and 2 cases (18.2%) were in the double plane. There were 25 cases (63.6%) without drainage (23 cases of inferior plica, 2 cases of axillary) and 14 cases (36.4%) with drainage. The drainage volume was 20-28 ml/d. The hospital stay was 1 to 3 days. The follow-up rate for this cohort was 100%, follow-up duration of 6-12 months. No early postoperative complications such as erythema, ecchymosis, hematoma, infection, suture dehiscence, necrosis or delayed wound healing were observed. Additionally, there were no late complications including seroma, persistent swelling, breast pain, prosthesis rupture, capsular contracture (Baker III/IV grade), double capsule formation, mammary union or asymmetry. In the long term, four patients (10.3%) experienced minor complications: three cases of mild implant displacement (two upward and one downward) and one case of mild rippling. All other patients expressed satisfaction with their postoperative outcomes. There were no reported cases of Breast Implant-Associated Anaplastic Large Cell Lymphoma (BIA-ALCL), Breast Implant-Associated Squamous Cell Carcinoma (BIA-SCC), breast cancer or mortality in this group. **Conclusion** The new prosthesis Motiva demonstrates excellent biocompatibility, natural shape, superior tactile sensation, low incidence of capsular contracture and minimal complications following breast augmentation. However, this prosthesis requires stringent patient selection, meticulous preoperative planning, precise surgical technique and diligent postoperative care, necessitating a prolonged learning curve. This article summarizes the preliminary experience with this prosthesis in breast augmentation surgery. Given the limited number of cases and relatively short follow-up period, large-scale, prospective, multi-center long-term studies are warranted to validate these findings and accumulate more clinical data.

Key words: breast implant; mammoplasty; new implants; complication; capsular contracture

假体在乳房整形手术中占有非常重要的地位。随着假体相关乳腺癌的发现,人们对于假体安全性的考量越发重视。随着市场需求以及科技的进步,假体从硅胶质量、交联度到假体表面的颗粒大小各个层面都进行了很大的技术改良。2023年11月,一款新型假体Motiva(国械注册20233130492)进入中国市场,此假体是一款利用3D表面压印技术制造的可控、纳米级结构、对细胞友好的“光滑表面”假体^[1]。该假体的另一特点是填充的硅胶通过不同比例的混合,使假体能够实现流体变化的特性^[2]。但作为一款新型假体,该假体的性能及各项特性有待临床实践予以验证。本文将笔者团队应用该新型假体隆乳的体会进行总结和分析,旨在探索该假体在国内女性隆乳手术中的技术要点,为更多临床医生使用该款假体提供能够借鉴的经验总结。

1 资料和方法

1.1 一般资料:2024年2月-2024年10月,笔者团队共对39

例就医者(77只假体)采用新型Motiva假体进行隆乳手术。就医者年龄21~54岁,平均(36.44±6.72)岁;婚育29例(74.4%),未婚育10例(25.6%);BMI为16~24 kg/m²,平均(18.74±1.88) kg/m²。纳入标准:18~65岁,身体发育完成;接受假体隆乳手术;身体健康,无凝血功能障碍或未控制的基础疾病。排除标准:处于孕期或哺乳期,或计划短期内怀孕;存在严重身体疾病;瘢痕体质;对假体材料过敏;存在严重心理障碍。

1.2 方法

1.2.1 术前准备:术前根据就医者胸廓测量参数^[3],结合就医者体型并参考就医者主观审美要求(试戴假体模型),选择假体的型号。Motiva假体的型号由字母和数字组合构成,包含了假体的系列、形状、表面类型、投影高度、体积及是否含智能芯片等信息。对于胸廓狭窄但希望较大容量假体的就医者,可以选择高突或者超突假体。选择手术切口入路,根据就医者主观要求,可以选择下皱襞或腋下入路,以下皱襞切口为主,尽量不选择乳晕切口。

新下皱襞定位采用“Randquist”法并参考“Sforza”法予以确定。术前按照设计划线并固定。

1.2.2 手术操作：切开皮肤皮下组织后，直视（下皱襞）或者内镜辅助下（腋下）操作，采用超声刀剥离，根据乳房上极软组织厚度选择腔隙剥离层次，厚度少于2.5 cm的采用双平面层次，厚度大于2.5 cm的采用筋膜后层次。腔隙剥离内外范围以假体宽度为界，不能超过内外边界，尤其注意外侧剥离尽量保守。剥离完成后用聚维酮碘稀释后冲洗腔隙，采用传送带置入假体。下皱襞切口采用“Montemurro四层缝合法”改良技术，坚强固定防止假体下移。腋下切口两层缝合。初次隆乳下皱襞入路，不放置引流管，其他术式常规放置引流管。术毕穿戴塑形内衣，腋下入路上极弹力带轻压。全部术式均不用弹力绷带缠绕式加压包扎。

1.2.3 术后护理：术后常规静脉滴注抗生素2 d，随后口服抗生素3 d。术后45 d内，需全天（24 h）穿戴支撑胸罩，禁止按摩和趴压；45 d后，每晚仍需穿戴支撑胸罩至术后3个月。

1.3 观察指标：记录患者假体大小、切口位置、术后引流情况及并发症等；通过照片采集观察乳房术后形态变化，并随访就医者对手术效果的满意度。

1.4 统计学分析：采用SPSS 22.0统计软件对数据进行分析，计数资料以例（%）表示，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 的形式表示。

2 结果

本组39例隆乳术就医者，使用新型Motiva假体77只，其中MINI型13只（16.9%），DEMI型56只（72.7%），FULL型8只（10.4%）；假体体积185~700 cc，平均 (301.56 ± 81.07) cc。术后随访6~12个月，出现晚期并发症共4例，其中3例假体位置改变（2例上移，1例轻度下移）；1例轻度波纹感。就医者的术后满意度为89.7%，未观察到乳房植入物相关间变性大细胞淋巴瘤（BIA-ALCL）、乳腺植入物相关鳞状细胞癌（BIA-SCC）、乳腺癌和死亡病例。手术相关临床指标见表1，典型病例见图1~2。

3 讨论

假体隆乳术一直是乳房整形的主要方式，随着乳房假体相关乳腺癌的发生，乳房假体的安全性越发受到关注和重视。2023年11月一款新型假体Motiva作为乳房假体发展史上的第六代假体进入中国市场，该假体具有更强的硅胶延展性和更好的流变学特性^[4]，尽管目前对于该假体的使用已经有大量的文献报道，但该假体在中国人群中的使用情况并未有经验总结。中国女性的皮肤弹性、肌肉力量、胸廓结构及审美要求与欧美人群有显著差异，因此，需将国外的临床经验与我国就医者的特征进行充分整合，进而

表1 39例隆乳术就医者手术相关临床指标

指标	初次隆乳 (n=28)	隆乳术修复 (n=11)	合计
平均年龄/岁	35.0	40.1	-
平均BMI/(kg/m ²)	18.42	19.54	-
假体体积			
≤200 cc	1	0	1
200~300 cc	28	10	38
≥300 cc	27	11	38
假体凸度			
MINI	11	2	13
DEMI	43	13	56
FULL	2	6	8
CORSE	0	0	0
切口部位			
腋下	5	1	6
下皱襞	23	7	30
乳晕	0	3	3
置入层次			
双平面	12	2	14
胸大肌筋膜后	16	0	16
原包膜腔	0	2	2
包膜浅层次	0	7	7
腔隙冲洗	28	11	39
引流			
放置引流	4	11	15
未放置引流	24	0	24
平均引流量/ml	36.25	25.9	62.15
住院天数/d	2.5	2.7	5.2
早期并发症	0	0	0
远期并发症			
假体上移	2	0	2
假体下移	0	1	1
波纹征	1	0	1

探寻出适合中国人群的该假体手术方案。

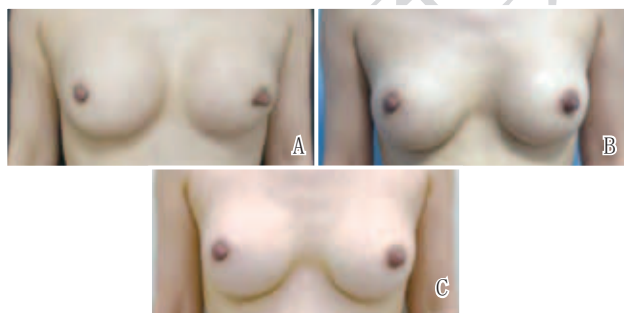
3.1 Motiva乳房假体的外观和感受：Motiva乳房假体是一种“动态”性假体，能带来更自然美观的外观和感受^[4]。在假体选择方面，该假体在同一底盘直径的情况下，可以选择低、中、高、超高4个凸度。与其他假体品牌而言，它可以带来更大的容量差距，满足不同就医者对于胸部大小的选择。笔者团队通过对比发现，新型假体的重量与假体容积更为一致，新型假体的重量较其他品牌更轻（见图3），这也就意味着同等大小的假体该假体较其他品牌而言对胸部组织的压迫更小，舒适感相对更好。

3.2 Motiva假体隆乳术切口选择：在术前切口的选择方面，本组就医者大多采用了乳房下皱襞切口（占76.9%）。依据相关文献报道，欧洲与美洲的医生多采用下皱襞切口^[1, 5-7]，亚洲医生多采用腋下或乳晕切口^[8]，近年来，越来越多的亚洲医生和就医者开始逐渐接受下皱襞切口。Motiva假体



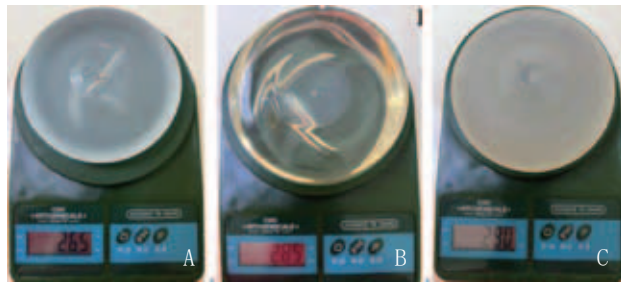
注：某女，34岁，未婚未育，身高162 cm，体重47 kg，BMI为17.8 kg/m²。该就医者首次接受隆乳手术，选用Motiva ERSD 300Q (Ergonomix®圆形、SmoothSilk表面、中突、体积300 cc、内置RFID芯片)型号假体，下皱襞切口，置入层次为胸大肌筋膜后，未放置引流管，术后住院1 d，未出现并发症。A~D为正面，E~H为侧面45°。A. 术前；B. 术后1个月；C. 术后3个月；D. 术后8个月；E. 术前；F. 术后第2天；G. 术后1个月；H. 术后8个月。从F~H可看出术后乳房的动态变化，乳房下极逐渐形成弧形膨出

图1 典型病例1 手术前后



注：某女，41岁，已婚已育，身高158 cm，体重50 kg，BMI为20 kg/m²。2010年第1次隆乳后出现包膜挛缩，分别于2011、2013、2014年行3次修复手术，每次修复术后6个月内均发生包膜挛缩。2024年行隆乳修复术，采用下皱襞切口，包膜浅层次置入Motiva ERSD 215Q (Ergonomix®圆形、SmoothSilk表面、中突、体积215 cc、内置RFID芯片)型号假体，术后半年随访，乳房手感柔软，未出现包膜挛缩现象。A. 术前；B. 术后2个月；C. 术后7个月

图2 典型病例2 手术前后



注：A. Motiva 265 cc假体重量为265 g；B. 某品牌光面假体275 cc重量为285 g；C. 某品牌毛面假体270 cc重量为290 g

图3 Motiva新型假体与其他同品牌假体重量对比

的凝胶特性和特殊弹性外壳特性，能够模拟自然乳房组织随身体姿势改变而发生改变。虽然是圆盘形假体，但在站立位时因其硅胶的流动特性可以变成水滴形状，侧躺时则变成椭圆形状，能够使乳房呈现动态变化。鉴于该假体的硅胶特性及假体的动态特征，笔者结合文献较为推荐下皱襞切口。新的乳房下皱襞定位采用Sforza法^[9]，乳头至下皱襞的距离=1/2乳晕直径(NAC)+假体下极弧长(ARC)。笔者团队在临床应用过程中发现，乳晕下缘的定位个体差异较大且不恒定，部分就医者乳晕色素较前不易分辨。故而笔者采用Randquist法^[5]进行新乳房下皱襞定位，乳头至下皱襞的距离=假体宽度(cm)-4 cm，并根据乳房的松弛度、软组织厚度、假体层次等进行调整(见表2)。该设计方法针对Motiva假体表面偏光滑及其凝胶膨胀的特点，将Sforza的下皱襞定位方法上移了0.5 cm，能够很好地弥补Motiva假体下极膨胀皮肤延长的趋势^[10]。

在切口长度方面，得益于该假体的硅胶与外壳一体灌注成形技术，该技术消除了外壳与硅胶之间的间隙，使得硅胶和外壳具有一致的手感，增强了假体的延展性，可以有效地缩短手术切口的长度和置入假体的难度^[11]。笔者团队的下皱襞切口长度仅2.5 cm，见图4。



图4 下皱襞切口长度(仅为2.5 cm)

3.3 Motiva假体隆乳术假体置入层次：既往文献认为新型假体适合置入乳腺后，筋膜后和肌肉下各个层次，早期文

表2 新乳房下皱襞定位调整参数

乳房情况	皮肤松弛	皮肤紧致	乳腺后层次	皮肤捏持厚度>4 cm	上级饱满	下极饱满
调整参数/cm	-0.5	+0.5	-0.5	+0.5	-0.5	+0.5

献中选择双平面层次居多^[12]。近期多主张放置在筋膜下层次^[5]或筋膜下复合隆乳方式^[13]。本组就医者中16例采用筋膜后层次, 14例采用双平面层次, 6例修复采用包膜浅层次, 1例修复采用原包膜腔层次, 1例修复一侧包膜浅层、另一侧原包膜腔。由于新型假体术后易膨胀的特性, 很多文献建议保守剥离腔隙, 防止出现假体外侧移位^[5]。有研究建议剥离腔隙空间时, 可以做出小于假体直径0.5~1 cm的“超紧”腔隙, 甚至假体出现一些小皱褶也不用担心, 认为这样操作能够增强假体的稳定性, 防止后期出现假体外侧移位^[14]。笔者团队操作遵循上述原则, 剥离腔隙宽度与假体宽度保持一致, 后期发现有些生育后组织萎缩的就医者, 筋膜后层次假体侧方移动度稍大, 提示腔隙剥离范围应该更加保守。

3.4 Motiva假体的安全性: Motiva假体作为乳房假体发展史上的第六代产品^[23], 其除了假体容量100%充填, 通过控制凝胶黏度和弹性, 防止凝胶结构断裂, 模拟真实乳房外观和手感并能减轻假体的皱褶感以及边缘感外^[1]。区别于其他假体的标志性特点是其SmoothSilk表面技术。该外壳为分层微/纳米表面, 是在聚二甲基硅氧烷材料上采用3D倒置技术构建外壳, 不像其他假体使用外来糖或盐晶体颗粒喷射产生粗大纹理, 使得假体外壳厚度更均匀可控。研究显示该假体每平方厘米有49 000个16 μm深的接触点, 表面极其精细^[24]。其表面的平均粗糙度为4 μm, 虽然称之为雾面假体, 但仍被认为是光面假体表面(平均粗糙度约为1 μm)的改良, 由于其技术的特点使其具备良好的生物相容性^[25]。据《自然》医学杂志上文献结果显示^[26], 该假体表面在动物和人体中引起的炎症和异物反应最少, 假体表面形成的包膜最薄, 具有几乎半透明外观, 这样可以大大降低包膜挛缩的发生率。目前已经有大量文献观察该假体的术后并发症, 包膜挛缩发生率较其他品牌低^[1-2, 4-8, 11, 27]。此外该假体引入一种新的屏障技术(Bluseal), 可以及时发现假体外壳破损, 防止潜在的硅胶泄漏^[2]。目前尚未有报道过BIA-ALCL和BIA-SCC与该假体相关的病例^[2, 4]。2019年, 来自澳大利亚、巴西、英国、美国、西班牙、瑞典和意大利的12名著名专家(至少10年假体隆乳术经验和2年以上不少于50例该新型假体隆乳经验)的调查显示^[12], 76.9%的医生认为该假体可以降低包膜挛缩率, 84.6%的医生认为乳房形态更自然, 69.2%的医生认为手感更好, 92.3%的医生认为受假体工艺影响选择该新型假体, 92.3%的医生认为该新型假体可以降低BIAALCL风险。

综上, 本文将笔者团队对新型Motiva假体的临床应用进行经验总结。该假体的特性使得医生和就医者在假体的选择上具有更大的空间, 结合现有文献及笔者团队的临床观察, 该假体在安全性方面表现优异, 并发症发生率较低且症状轻微, 尤其适用于多次修复的隆乳术就医者。但由于该假体进入国内时间不长, 应用时间较短, 很多案例随访时间不超过半年, 手术远期效果有待进一步观察。此外, 本研究为单中心、单医生团队的回顾性总结, 样本量少, 缺乏多中心、大样本和前瞻性设计研究验证。对于新型Motiva假体的临床使用效果, 术者还需不断摸索, 总结经验, 不断优化手术方案, 逐渐掌握其应用规律, 以进一步提升手术效果。

[参考文献]

松弛或乳头下皱襞距离较大的就医者。本组案例随访也发现, 年轻就医者随着时间推移, 乳房下极弧度逐渐扩张, 上极弧度变平, 见图1。

3.5 Motiva假体的安全性: Motiva假体作为乳房假体发展史上的第六代产品^[23], 其除了假体容量100%充填, 通过控制凝胶黏度和弹性, 防止凝胶结构断裂, 模拟真实乳房外观和手感并能减轻假体的皱褶感以及边缘感外^[1]。区别于其他假体的标志性特点是其SmoothSilk表面技术。该外壳为分层微/纳米表面, 是在聚二甲基硅氧烷材料上采用3D倒置技术构建外壳, 不像其他假体使用外来糖或盐晶体颗粒喷射产生粗大纹理, 使得假体外壳厚度更均匀可控。研究显示该假体每平方厘米有49 000个16 μm深的接触点, 表面极其精细^[24]。其表面的平均粗糙度为4 μm, 虽然称之为雾面假体, 但仍被认为是光面假体表面(平均粗糙度约为1 μm)的改良, 由于其技术的特点使其具备良好的生物相容性^[25]。据《自然》医学杂志上文献结果显示^[26], 该假体表面在动物和人体中引起的炎症和异物反应最少, 假体表面形成的包膜最薄, 具有几乎半透明外观, 这样可以大大降低包膜挛缩的发生率。目前已经有大量文献观察该假体的术后并发症, 包膜挛缩发生率较其他品牌低^[1-2, 4-8, 11, 27]。此外该假体引入一种新的屏障技术(Bluseal), 可以及时发现假体外壳破损, 防止潜在的硅胶泄漏^[2]。目前尚未有报道过BIA-ALCL和BIA-SCC与该假体相关的病例^[2, 4]。2019年, 来自澳大利亚、巴西、英国、美国、西班牙、瑞典和意大利的12名著名专家(至少10年假体隆乳术经验和2年以上不少于50例该新型假体隆乳经验)的调查显示^[12], 76.9%的医生认为该假体可以降低包膜挛缩率, 84.6%的医生认为乳房形态更自然, 69.2%的医生认为手感更好, 92.3%的医生认为受假体工艺影响选择该新型假体, 92.3%的医生认为该新型假体可以降低BIAALCL风险。

综上, 本文将笔者团队对新型Motiva假体的临床应用进行经验总结。该假体的特性使得医生和就医者在假体的选择上具有更大的空间, 结合现有文献及笔者团队的临床观察, 该假体在安全性方面表现优异, 并发症发生率较低且症状轻微, 尤其适用于多次修复的隆乳术就医者。但由于该假体进入国内时间不长, 应用时间较短, 很多案例随访时间不超过半年, 手术远期效果有待进一步观察。此外, 本研究为单中心、单医生团队的回顾性总结, 样本量少, 缺乏多中心、大样本和前瞻性设计研究验证。对于新型Motiva假体的临床使用效果, 术者还需不断摸索, 总结经验, 不断优化手术方案, 逐渐掌握其应用规律, 以进一步提升手术效果。

[1]Sforza M, Zaccheddu R, Alleruzzo A, et al. Preliminary 3-year evaluation of experience with silksurface and velvetsurface Motiva silicone breast implants: a single-center experience with 5813 consecutive breast augmentation cases[J]. *Aesthet Surg J*,

- 2018,38(suppl 2):S62-S73.
- [2]Glicksman C, Wolfe A, McGuire P. The study of the safety and effectiveness of Motiva smoothsilk silicone gel-filled breast implants in patients undergoing primary and revisional breast augmentation: three-year clinical data[J]. *Aesthet Surg J*, 2024,44(12):1273-1285.
- [3]曲琦, 陈育哲, 刘畅, 等. 乳房假体的个性化设计在假体隆乳术前评估中的应用[J]. *中国美容医学*, 2016,25(11):27-29.
- [4]Aitzetmuller-Klietz M L, Yang S, Wiebringhaus P, et al. Complication rates after breast surgery with the Motiva smooth silk surface silicone gel implants-a systematic review and meta-analysis[J]. *J Clin Med*, 2023,12(5):1881.
- [5]Randquist C, Jaeger M, Stavrou D. Six-year evaluation of Motiva round and ergonomix smoothsilk surface silicone breast implants: a two-center, two-surgeon outcome analysis of 1053 primary and secondary breast augmentations and augmentation mastopexy[J]. *Aesthet Surg J*, 2023,43(3):295-307.
- [6]Botti G, Botti C, Ciancio F. A single center's clinical experience with ergonomix breast implants[J]. *Aesthet Surg J*, 2022,42(5):NP312-NP318.
- [7]Quiros M C, Bolanos M C, Fassero J J. Six-year prospective outcomes of primary breast augmentation with nano surface implants[J]. *Aesthet Surg J*, 2019,39(5):495-508.
- [8]Lee S, Kim M, Kim M, et al. Capsular contracture rate in augmentation mammoplasty with Motiva breast implant insertion: a single-center experience in korea[J]. *Aesthet Surg J*, 2023,43(11):1248-1255.
- [9]Sforza M. Response to "comments on 'preliminary 3-year evaluation of experience with silksurface and velvetsurface Motiva silicone breast implants: a single-center experience with 5813 consecutive breast augmentation cases'"[J]. *Aesthet Surg J*, 2019,39(2):NP20-NP22.
- [10]Sforza M, Kul Z, Saghir R, et al. Predicting the expansion of the lower pole of the breast following smooth breast implant augmentation: A novel shear wave elastography study[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2023,84:574-581.
- [11]Huemer G M, Wenny R, Aitzetmuller M M, et al. Motiva ergonomix round silksurface silicone breast implants: outcome analysis of 100 primary breast augmentations over 3 years and technical considerations[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2018,141(6):831e-842e.
- [12]Sforza M, Hammond D C, Botti G, et al. Expert consensus on the use of a new bioengineered, cell-friendly, smooth surface breast implant[J]. *Aesthet Surg J*, 2019,39(Suppl_3):S95-S102.
- [13]Munhoz A M, de Azevedo Marques Neto A, Maximiliano J. Subfascial ergonomic axillary hybrid (seah) breast augmentation: a surgical approach combining the advantages of incision, pocket, silicone gel, and fat grafting in primary and revision breast augmentation surgery[J]. *Aesthet Surg J*, 2021,41(6):NP364-NP384.
- [14]Munhoz A M, Marques Neto A A, Maximiliano J, et al. Outcome analysis and assessment of the lower pole expansion following breast augmentation with ergonomic implants: Optimizing results with patient selection based on 5-year data[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2024,88:73-82.
- [15]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.
- [16]Jewell M L, Bionda N, Moran A V, et al. In vitro evaluation of common antimicrobial solutions used for breast implant soaking and breast pocket irrigation-part 2: efficacy against biofilm-associated bacteria[J]. *Aesthet Surg J*, 2021,41(11):1252-1262.
- [17]Deva A K, Adams W P Jr, Vickery K. The role of bacterial biofilms in device-associated infection[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2013,132(5):1319-1328.
- [18]Montemurro P, Fischer S, Schyllander S, et al. Implant insertion time and incision length in breast augmentation surgery with the keller funnel: results from a comparative study[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2019,43(4):881-889.
- [19]Montemurro P, Gupta T. It is time to resolve the dilemma and move away from using drains in primary breast augmentation[J]. *Aesthet Surg J Open Forum*, 2023,5:ojad048.
- [20]Torresetti M, Zavalloni Y, Peltristo B, et al. A shakespearean dilemma in breast augmentation: to use drains or not? a systematic review : drains in breast augmentation[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2022,46(4):1553-1566.
- [21]Campbell C F, Small K H, Adams W P Jr. The inframammary fold (imf) fixation suture: proactive control of the imf in primary breast augmentation[J]. *Aesthet Surg J*, 2016,36(5):619-623.
- [22]Montemurro P, Avvedimento S, Heden P, et al. A four-layer wound closure technique with barbed sutures for stable reset of the inframammary fold in breast augmentation[J]. *Aesthet Surg J*, 2016,36(8):966-971.
- [23]Barr S, Bayat A. Breast implant surface development: perspectives on development and manufacture[J]. *Aesthet Surg J*, 2011,31(1):56-67.
- [24]Mendonca Munhoz A, Santanelli di Pompeo F, De Mezerville R. Nanotechnology, nanosurfaces and silicone gel breast implants: current aspects[J]. *Case Reports Plast Surg Hand Surg*, 2017,4(1):99-113.
- [25]Barragan-Brun N, Martin-Alvarez R, Bosch-Fontcuberta J M, et al. Impact of training on Motivational interviewing (mi) for family physicians: design and assessment of a training program (Motiva)[J]. *Aten Primaria*, 2021,53(4):101961.
- [26]Doloff J C, Veiseh O, de Mezerville R, et al. The surface topography of silicone breast implants mediates the foreign body response in mice, rabbits and humans[J]. *Nat Biomed Eng*, 2021,5(10):1115-1130.
- [27]Hong P, Kim S S, Jeong C, et al. Four-year interim results of the safety of augmentation mammoplasty using the Motiva ergonomix round silksurface: a multicenter, retrospective study[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2021,45(3):895-903.

[收稿日期]2025-02-27

本文引用格式: 刘畅, 陈育哲, 王子俊, 等. 新型假体在隆乳手术中的初步临床应用报告[J]. *中国美容医学*, 2025,34(12):96-101.