

聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳后乳汁内瘘的临床分析

席庆春, 李 旋, 曹 林, 方明松

[摘要] **目的:**总结聚丙烯酰胺水凝胶注射式隆乳后哺乳期乳汁内瘘的诊治经验。**方法:**分析7例注射式隆乳后乳汁内瘘患者的临床特点,采用乳房下皱襞切口,切开反复冲洗、特制刮匙清除植入物,术后应用压力渐降的负压引流和药物与食物相结合的综合疗法抑制乳汁分泌。**结果:**7例患者手术切口在术后12~20 d愈合,术后1~8个月复查乳房彩超均未发现注射物残留,其中5例术后患侧乳明显缩小。**结论:**治疗关键是及时切开引流、清除植入物及抑乳治疗。有注射式隆乳史的女性产后应避免哺乳。

[关键词] 隆乳;乳汁内瘘;聚丙烯酰胺水凝胶

[中图分类号] R 655.8

[文献标志码] A

DOI:10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2016.07.025

Clinical analysis of galactic fistula after augmentation mammoplasty with polyacrylamide hydrogel injection

XI Qing-chun, LI Xuan, CAO Lin, FANG Ming-song

(Department of Burn and Plastic Surgery, The Second People's Hospital of Hefei, Hefei Anhui 230011, China)

[Abstract] **Objective:**To sum the clinical experience of galactic fistula during suckling period after augmentation mammoplasty with polyacrylamide hydrogel injection. **Methods:**The clinical characteristics in 7 galactic fistula cases with injection augmentation mammoplasty were analyzed. The breast was sectioned at inframammary fold and rinsed, then the implant was cleared using special curette. The galactopoiesis was inhibited by the comprehensive therapy of negative pressure drainage of pressure gradual decreasing, drug combined with food after operation. **Results:**The surgical incisions in 7 patients healed after 12 to 20 days of operation. The injection residues were not found by the breast ultrasound examination after 1 to 8 months of operation, and the obvious reduction in 7 disease breasts were found after operation. **Conclusions:**The incision and drainage in time, removing implants and preventing galactopoiesis are the key of treatment. The breast feeding in female with augmentation mammoplasty history should be avoided after delivery.

[Key words] breast augmentation; galactic fistula; polyacrylamide hydrogel

聚丙烯酰胺水凝胶作为隆乳材料曾经被大量使

用,但术后并发症较多^[1-6]。虽然聚丙烯酰胺水凝胶已被禁止生产和使用近10年,但临床上仍然会遇到不少注射后的并发症病例,其中注射式隆乳患者生育后哺乳期的乳汁内瘘极大地增加了治疗的复杂性与难度,如不能正确处理可导致乳房感染,甚至脓

[收稿日期] 2015-05-12

[作者单位] 安徽省合肥市第二人民医院 烧伤整形外科,230011

[作者简介] 席庆春(1969-),男,副主任医师。

的影响^[7]。本研究结果显示,单肺通气15 min与30 min后,A组和B组SBP、DBP均低于对照组($P < 0.05 \sim P < 0.01$),C组通气15 min SBP低于对照组($P < 0.05$),而通气15 min和30 min DBP均高于A组和B组($P < 0.05$)。表明罗哌卡因硬膜外阻滞全麻可以有效地起到术中镇痛的作用,降低术中镇痛药和全麻药的使用。本实验A组和B组均有SBP、DBP的降低,而C组和对对照组血压均无明显改变,说明0.5%、0.25%浓度的罗哌卡因硬膜外阻滞全麻可能会影响到机体循环,而0.125%浓度的罗哌卡因胸段硬膜外阻滞,相比而言更安全。

对单肺通气期间动脉氧合的影响[J]. 临床麻醉学杂志,2014,30(11):1056.

- [2] 许秀艺. 上胸段硬膜外阻滞对脑血管痉挛兔脑组织GR表达及血清细胞因子分泌的影响[D]. 福州:福建医科大学,2012.
- [3] 李季. APCO监测全麻复合胸段硬膜外阻滞对胸科手术血流动力学的影响[D]. 重庆:重庆医科大学,2012.
- [4] 卢星. 右美托咪定对全凭静脉麻醉单肺通气时动脉氧合及肺内分流的影响[D]. 杭州:浙江大学,2013.
- [5] 韩丽莹. 罗哌卡因腰麻用于剖宫产术患者的药效学及安全性[D]. 郑州:郑州大学,2013.
- [6] 洪懿. 胸椎旁间隙超声解剖特征与超声引导胸椎旁神经阻滞技术的临床研究[D]. 广州:南方医科大学,2014.
- [7] 徐小雷. 不同浓度罗哌卡因腰麻用于剖宫产术的临床观察[D]. 延吉:延边大学,2012.

[参 考 文 献]

[1] 蒋大明,王丽君,鲁振,等. 不同浓度布比卡因胸段硬膜外阻滞

(本文编辑 姚仁斌)

毒血症或乳腺毁形的严重后果。2008 年 6 月至 2014 年 6 月我们共接诊了 7 例注射式隆乳后哺乳期乳汁内瘘的患者,现将诊治经验作一总结。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组共 7 例,均为初产妇,年龄 28~38 岁;单侧发病 5 例,双侧 2 例。接受注射式隆乳至发病的时间为 2~9 年;发病时间为哺乳后 3~11 周;就诊距发病时间 3~12 d。患者均以“单/双侧乳房进行性增大伴胀痛难忍”入院,查体:患乳肿胀明显,张力高,皮肤潮红、皮温升高,触痛明显,局部有波动感。辅助检查:血常规示白细胞总数和/或中性粒细胞升高。乳房超声示乳腺腺体及乳腺后间隙等部位一个或多个层次内低回声或无回声区,常见乳腺后间隙大片状低回声区。

1.2 治疗方法

1.2.1 手术方法 本组病例均采用切开吸引、清除凝胶混合物、冲洗引流法。以 0.5% 利多卡因加肾上腺素溶液局部浸润麻醉辅以基础麻醉。于乳房下皱襞做约 2~3 cm 切口,分离至乳腺后间隙,捅破包膜,可见大量灰白色乳汁混合凝胶液体涌出,迅速用负压吸引器抽吸。然后打开潜在腔隙间隔膜,以特制刮匙反复搔刮腔内壁,并用含庆大霉素 0.9% 氯化钠注射液反复冲洗,直至无颗粒状凝胶材料可见。放置负压引流管,切口缝合固定,敷料覆盖,弹力绷带加压包扎。术后酌情应用抗生素 48 h,每天换药。记录引流液的颜色和量的变化,10 d 后引流液量少色淡,予以更换负压引流为橡皮条引流,2~3 d 后再予拔除。全乳加压包扎至引流口牢固愈合。

1.2.2 抑乳治疗 立即停止哺乳。入院当天即予己烯雌酚 5 mg 每天 2 次肌内注射,连用 3 d。少饮

汤水,食用能抑制乳汁分泌的食物,例如麦芽水、韭菜等。健患双侧乳房均不要挤吸乳汁。

2 结果

本组 7 例手术切口在术后 12~20 d 愈合,术后 1~8 个月复查患侧乳房彩超均未发现注射物残留,并无液性暗区或低回声区形成,提示乳汁瘘腔隙已吸收闭合。术后随访 1~18 个月,5 例患侧乳较健侧缩小明显。

典型病例:患者 30 岁,2004 年 4 月行双乳注射式隆乳,术后外形及手感满意。2008 年 7 月生育一子后哺乳,约 11 周后出现右乳逐渐增大,胀痛明显,右乳头泌乳似有堵塞感,外院予抗生素输液治疗无好转,特来我院求治。入院时查体:右乳肿胀明显,乳房体积约为对侧 2 倍,张力高,皮肤潮红、发亮、皮温高,乳头膨出明显。辅助检查:血常规示白细胞总数 $14.1 \times 10^9/L$,中性粒细胞 82%;乳腺 B 超提示双侧乳房探及多个大小不等、形态不规则的不均匀回声区,乳房层次不清,结构紊乱,右乳乳腺后间隙见大片状不均匀低回声区,较对侧明显增厚,呈高张力,内部见粗密回声漂动,囊壁回声增强增厚。入院后立即手术切开引流,清除灰白色乳汁与凝胶混合物约 800 mL,取样行细菌培养未见细菌生长。术中以钝性吸脂针头自引流口向乳腺后间隙的凝胶腔隙内注入亚甲蓝液,并向乳头方向按摩,可见少量淡蓝色稀薄乳性液体渗出,证实患侧乳的乳汁自破溃乳管流入凝胶注射腔隙内而形成乳汁内瘘。术后予换药、抑乳、预防感染治疗,术后 14 d 拔除负压引流管,更换为橡皮条引流,3 d 后再拔出。19 d 后伤口完全愈合。术后 6 周见右乳较左乳缩小(见图 1~3)。



图1 术前右乳较左侧明显肿胀 图2 术中引流出的灰白色乳汁和凝胶混合物 图3 术后19日引流口愈合

3 讨论

聚丙烯酰胺水凝胶为无色透明均质胶状物质,pH 7.0~8.5,由丙烯酰胺、甲基丙烯酰胺经聚合交联而成的、呈网状结构的多聚体。作为软组织注射

填充材料 1997 年开始在我国应用,由于操作简单、不开刀、经济效益显著而受到相当部分医生和就医者的青睐,注射式丰乳曾一度成为国内应用数量最多的丰乳方法,据统计目前应用已达十多万例次以上^[7]。但因为许多未经过正规培训的医生操作的

不规范,其导致并发症也不断增多。临床研究^[8]显示,该材料误注入皮下、乳腺内及肌层是导致术后硬结、疼痛不适、感染破溃、乳汁瘘的主要原因。2006年4月30日国家食品药品监督管理局以“聚丙烯酰胺水凝胶不能保证使用中的安全性”,禁止其生产与使用。

注射式隆乳理论上应将聚丙烯酰胺水凝胶注入乳腺后间隙,但在实际操作中多为盲穿,层次不易掌握,可能损伤乳腺小叶和输乳管。哺乳期因腺体膨胀,乳汁高压引起这部分受损的乳腺小叶及输乳管破裂,乳汁流至乳腺间隙内,随着乳汁的不断分泌,乳房体积不断增大,因此表现为乳房进行性肿胀疼痛。与哺乳期急性乳腺炎不同的是,注射式隆乳后哺乳期乳汁内瘘多为无菌性炎症,其发病机制不同于普通的急性乳腺炎,后果也严重得多。临床上非整形美容专科医生常按照普通的急性乳腺炎常规治疗,症状改善不明显。我们总结注射式隆乳后哺乳期乳汁内瘘临床特点如下:(1)明确的注射式隆乳史;(2)发病多于哺乳早期发病,本组发病均在哺乳3个月内,且为突然发病,病情进展快,患乳高度肿胀,持续胀痛;(3)血常规中白细胞总数和/或中性粒细胞升高,乳腺超声示患乳乳腺后间隙大片状不均匀低回声区,边界线紊乱,乳腺腺体层炎症改变不明显,无或可见少许局部低回声影。

注射式隆乳后哺乳期乳汁内瘘一旦发生,保守治疗无效,尤其是抗生素治疗效果不佳。应尽快切开引流,清除植入材料和及早抑乳是治疗处理注射式隆乳后乳汁内瘘的关键。对于注射式隆乳后乳汁内瘘切口的选择,我们取乳房下皱襞约2~3 cm切口,是针对注射材料大多聚集乳腺后间隙,这样到达路径最短,术野操作便捷,术中乳腺损伤相对较小,术后引流放置方便合理。乳房下皱襞切口隐蔽,术后瘢痕也不明显。由于聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳后,此种材料极易浸润乳腺、脂肪、肌肉等人体组织,使其广泛发生异物肉芽肿及其他多种变性反应,组织变得僵硬脆弱,浸润境界不清^[9]。术中应用特制刮匙,对正常乳腺组织及肌肉、血管、神经组织的损伤尽量微小化,也便于清除注射材料及其周围变性组织。

放置负压引流能使创面清理期大大缩短,所有的分泌物即时被引流,避免形成血肿和血清肿;也可使创壁各层紧密贴合形成组织内固定,创面愈合加快。为减少刺激乳汁分泌,巩固抑乳疗效,负压引流

压力控制由高逐渐降低,10 d后评估引流物指标,予以更换为橡皮条引流2~3 d。及早抑乳能够极大缩短乳汁内瘘的病程。要立即停止哺乳,健患双侧乳房均不要挤吸乳汁,采用药物与食物相结合原则抑制乳汁分泌。术后早期乳汁分泌较多,引流物以白色乳汁为主。采用上述有效的抑乳治疗10~14 d,引流出的白色乳汁量明显减少,这也预示乳汁内瘘的病程接近尾声。

注射式隆乳后哺乳期乳汁内瘘是注射式隆乳后较严重的并发症,不仅给患者身心造成很大的痛苦,影响哺乳,治疗不及时还会导致乳腺坏死和乳房的畸形,所以应引起整形美容界同行的足够重视。近年来,随着前几年接受注射式隆乳的年轻女性陆续进入初次或再次生育哺乳期,该并发症有逐渐增多的趋势。在预防方面需注意:(1)一定要加强对有注射式隆乳史的妇女的追踪随访,建议有生育要求的妇女在怀孕前取出注射凝胶;(2)对已经怀孕的妇女,应加强妊娠期保健及宣教,建议避免产后母乳喂养;(3)分娩后及时采取抑乳措施,可减少乳汁内瘘的发生率;(4)一旦发生乳房胀痛,需及时就诊并向接诊医生提供注射式隆乳病史。

[参 考 文 献]

- [1] 孙艳花,宋建明,温文,等.注射聚丙烯酰胺水凝胶隆乳后的乳腺病变[J].中国组织工程研究与临床康复,2011,15(25):4623.
- [2] 吕仁荣,吴军成,林玲玲,等.聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳严重移位一例[J].中华整形外科杂志,2011,27(5):390.
- [3] 刘海鹏,邵英,赵自然,等.聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳术后铜绿假单胞菌感染一例[J].中华整形外科杂志,2011,27(3):234.
- [4] 王慕,王晓阳,侯晓冬,等.聚丙烯酰胺水凝胶注射后伴发乳房恶性肿瘤:2例报道[J].中国组织工程研究与临床,2010,14(8):1483.
- [5] 龙笑,乔群.聚丙烯酰胺水凝胶隆乳术后并发乳腺纤维瘤病一例[J].中华整形外科杂志,2010,26(2):153.
- [6] 孙琳,张晨.奥美定注射隆乳术后乳腺后间隙脓肿2例报道[J].中国美容医学,2011,20(2):315.
- [7] 林爽,王宇令,赵宇.聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳并发症30例分析及处理[J].中国美容医学,2011,20(10):1530.
- [8] 陈保国,乔群,黄渭清,等.影响聚丙烯酰胺水凝胶取出的因素及术后乳房整形策略探讨[J].中华整形外科杂志,2010,26(6):421.
- [9] 唐小平,肖新兰,尹建华,等.聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳术后MRI表现与远期组织病理学变化[J].放射学实践,2011,26(2):194.