septic shock: the effect of increasing fluid balance on mortality [J]. J Intensive Care Med, 2014, 29(4): 213-217.
[6] Dellinger R P, Levy M M, Rhodes A, *et al*. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012[J]. Crit Care Med, 2013, 41(2): 580-637.
[7] Daley M J, Lat I, Mieure K D, *et al*. A comparison of initial monotherapy with norepinephrine versus vasopressin for resuscitation of septic shock[J]. Ann Pharmacother, 2013, 47(3): 301-310.
[8] Russell J A. Bench-to-bedside review: vasopressin in the management of septic shock[J]. Crit Care, 2011, 15(4): 226.
[9] De-Backer D, Biston P, Devriendt J, *et al*. Comparison of dopamine and norepinephrine in the treatment of shock[J]. N Engl J Med, 2010, 362(9): 779-789.
[10] Russell J A, Walley K R, Singer J, *et al*. Vasopressin versus norepinephrine infusion in patients with septic shock [J]. N Engl J Med, 2008, 358(9): 877-887.
[11] 周飞虎, 宋青. 去甲肾上腺素与血管加压素改善脓毒症休克预后比较研究 Meta 分析[J]. 创伤与急危重病医学, 2013, 1(1): 49-53.

(**收稿**:2015-01-11;**修回**:2015-03-11)
(编辑 栾 嘉)

个案与短篇

DOI:10.16016/j.1000-5404.201504120

内镜辅助下 VERSAJET° Ⅱ 水刀系统治疗注射式隆乳术后血肿 1 例

徐晓霞,雷泽源,刘 婷,王韶亮,樊东力 (400038 重庆, 第三军医大学新桥医院整形外科)

[**关键词**] VERSAJET° Ⅱ 水刀系统;注射式隆乳术;乳房血肿
[**中图法分类号**] R628 [**文献标志码**] B

作为软组织充填物的聚丙烯酰胺凝胶(polyacrylamide hydrogel, PAHG)曾广为应用于医疗美容,在隆乳术中应用尤为广泛,由于 PAHG 本身的缺陷及医师操作不当,并随时间的推移,术后并发症发生较多,如感染、破溃、甚至乳房毁损[1]。以下为我科收治的 1 例注射式隆乳术后血肿的病例。

1 病例资料

患者女性,49 岁,因"注射式隆乳术后6 年,不慎摔倒致右乳胀痛 18 h"于 2014 年 7 月 11 日,急诊入院,病程中伴有心慌,无头晕、胸闷等不适。查体:生命体征尚平稳。双侧乳房形态不对称,右侧乳房肿胀明显,未见明显淤青,触之张力明显高于左侧,压痛,可触及波动感,左乳外形自然,质软,未触及明显包块及明显包块及硬结,双侧腋窝淋巴结未扪及明显肿大(图 1)。辅助检查:当日 13:00 急查血常规提示:WBC:11.31 × 10^9/L,中性粒细胞百分比 92.0%,HGB 126 g/L,RBC:4.39 × 10^{12}/L,HCT 37.8%,18:00 复查血常规提示:WBC:18.07 × 10^9/L,中性粒细胞百分比 89.1%,HGB 110 g/L,RBC:3.89 × 10^{12}/L,HCT 33.9%。胸片提示:双肺未见实质性病变,右侧胸壁透光度减低。乳腺及区域淋巴结彩超提示:双乳注射隆乳术后,①右侧乳腺纤体深面假体明显增厚,回声不均质,请结合临床;②右乳 1~2 点钟及 10 点钟位置低回声结节,腺瘤可能性大;③右乳 2 点钟方向不均质回声结节,假体? 增生结节? ④双侧乳腺小叶增生并双乳囊肿;⑤双侧腋窝淋巴结稍大。凝血功能、HIV、肝炎及心电图等术前常规检查未提示特殊异常。

患者入院完善常规术前检查同时建立静脉通道进行补液治疗维持生命体征,当日进行急诊手术,于全麻下进行。患者取平卧位,双上肢外展,于右乳房外下象限下皱襞线上设计约 2 cm 手术切口,经乳腺下钝锐性分离直至血肿腔内,大量血性液体混杂隆乳材料及变性组织流出,约 300 mL(图 2),为充分清理注射材料,并探究出血原因,遂使用内镜系统经手术切口进入血肿腔内观察,发现腔内乳腺组织大量变性,混杂材料形成密集的类似肉芽肿性结构,腺体、脂肪变性溶解后残留大量纤维组织及裸露的血管,未发现活动性出血点(图 3),遂使用 VERSAJET° Ⅱ 水刀系统清除腔体内壁上的肉芽肿性结构直至腔体内壁出现正常组织结构(图 4),并对裸露的血管进行结扎防止其再次出血,反复以生理盐水冲洗腔内至流出液清亮,于腔内放置多槽硅胶引流管,乳房外下象限低位引出,持续负压吸引,压力值为 -0.02 ~ -0.04 MPa,同法完成左乳材料去除,顺利术毕,术区加压包扎。术后予以常规预防感

(下转 1602 页)

[**通信作者**] 樊东力,E-mail:dlfan4612@163.com
[**优先出版**] http://www.cnki.net/kcms/detail/51.1095.R.20150728.1234.001.html(2015-07-28)

HPLC法不仅测定了水杨酸苯酚贴膏中4-羟基苯甲酸、4-羟基间苯二甲酸含量，还能够测定水杨酸苯酚贴膏中其他杂质含量，为水杨酸苯酚贴膏制剂中有关杂质的控制提供了有效的检测方法，该法操作简便、专属性好，灵敏度高，可有效控制水杨酸苯酚贴膏质量。

参考文献：

[1] 余振喜，张才煜，程奇蕾，等. 水杨酸苯酚贴膏质量标准的研讨[J]. 中国药师，2010，13(10)：1532－1533.
[2] 国家药典委员会. 国家药品标准[S]. 化学药品地方标准上升国家标准，第十册. 2002：58.
[3] 余小平. HPLC法同时测定水杨酸苯酚贴膏中两组分含量[J]. 药品评价，2005，2(2)：128－130.
[4] 蒋忠文，余小平. 水杨酸苯酚贴膏(鸡眼膏)质量状况的调研[J]. 中国药品标准，2006，7(3)：55－56.
[5] 国家药典委员会. 中国药典(2010年版)二部[S]. 北京：化学工业出版社，2010.
[6] 毛桂福. HPLC法测定水杨酸苯酚洗剂中苯酚和水杨酸的含量[J]. 药学实践杂志，2005，23(4)：226－227.
[7] 李兵，钟慧敏. 水杨酸苯酚贴膏含量测定方法的改进[J]. 现代食品与药品杂志，2007，17(1)：49－50.
[8] 张吟，郑兴中，黄慧玲. 反相高效液相色谱法同时测定止痒酊中水杨酸及苯酚含量[J]. 海峡药学，2001，13(2)：30－31.

(收稿：2015-05-22；修回：2015-07-15)
(编辑　邓强庭)

(上接1598页)

染、止血及对症支持治疗，记引流量并观察引流物性质变化，术区于第3天换药，术后5 d拔出引流管。于术后6 d顺利出院。术后1个月复诊，双乳未发现包块，超声未提示材料残留及积液。

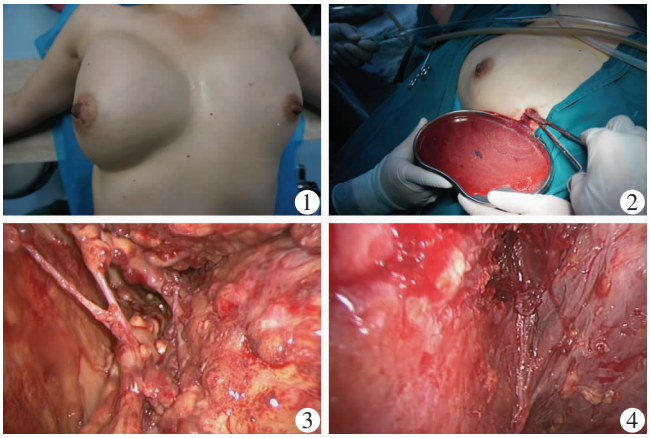


图1　术前可见右乳明显肿大

图2　切口及血性液体混杂隆乳材料及变性组织流出

图3　腔镜下可见裸露的血管及肉芽肿

图4　VERSAJET° Ⅱ水刀系统清除腔体内壁上的肉芽肿

2　讨论

PAHG隆乳术后远期的并发症较多，虽然临床上早已禁止使用，但是由于其使用期间接受此手术的人群数量不小，更有机构非法继续使用过，所以目前对其并发症的处理仍是整形外科需要面对的一大难题。由于PAHG是注射剂，进入乳房组织内部后位置可能不易固定，目前尚无办法将其完全取净。使用内窥镜进行注射式隆乳材料去除已是比较常见和有效的办法[2-3]，在可视下可以更好、更多的去除材料残留，本病例为出血病例，内镜的优势更加明显，便于我们寻找出血点，做好止血处理。

术中内镜发现裸露血管，可能因组织变性溶解造成，使其失去了组织保护，外力作用下更容易发生破裂，加之周围腔隙疏松，形成血肿的风险较大。患者入院当天13:00查血常规HGB 126 g/L、HCT 37.8%，18:00 HGB 110 g/L、HCT33.9%，提示出血正在进行中，及时有效地补充血容量及精确的手术止血是治疗的关键。传统的内镜手术可以止血，对腔体内的残留材料进行冲洗，搔刮，但是对肉芽肿组织却不易处理。利用VERSAJET° Ⅱ水刀系统对腔体内肉芽肿组织进行类似清创的处理，VERSAJET° Ⅱ水刀系统通过可调性的超音速高速水流原理，起初用于伤口清创(急性和慢性伤口、烧伤)、软组织清创，其对软组织的切割可以做到高效可控(通过水冲击的流速来切割不同组织，包括肌肉腱膜、脂肪、皮肤纤维组织等)，最终形成了良好的内部创基，合并放置多槽的持续负压引流，为Ⅰ期愈合封闭创腔、减少积液提供了有力保障，此方法可供借鉴。

参考文献：

[1] 周智，柳大烈，鲁开化，等. 聚丙烯酰胺水凝胶注射隆乳并发症的研究及防治方法分析[J]. 中国实用美容整形外科杂志，2005，16(6)：353－356.
[2] 范林军，姜军，杨新华，等. 腔镜技术在隆乳剂取出术中的应用：附45例报道[J]. 中华乳腺病杂志：电子版，2009，3(6)：600－609.
[3] 朱婧，朱大江，陈双全，等. 微创手术取注射式隆乳剂聚丙烯酰胺水凝胶35例[J]. 分子影像学杂志，2014，37(4)：241－244.

(收稿：2015-04-22；修回：2015-05-20)
(编辑　王小寒)