

· 论著 - 注射美容并发症专题 ·

《微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015 版)》在救治透明质酸注射后并发血运障碍中的应用

徐海倩 罗赛 祝仰东 陈依达 郝立君

【摘要】 目的 应用《微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015 版)》指导透明质酸注射填充后并发急性血运障碍患者的救治。方法 自 2015 年 6 月至 2016 年 12 月,对 35 例面部透明质酸注射填充后并发急性血运障碍的患者,按照指南流程酌情给予切开减压、高压氧、抗炎、溶栓、抗凝、扩血管等对症治疗,最大程度地挽救缺血过渡区。并观察记录局部皮肤改善情况,对救治效果进行评估。结果 31 例患者未遗留皮肤缺损及创面,2 例患者仅有轻度色素沉着,1 例患者单侧鼻翼轻度缺损,1 例患者瘢痕愈合。结论 眉间、鼻唇沟及鼻背均为注射填充的危险区,极易发生血管内注射,出现严重的并发症。《微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015 版)》能系统、规范、全面、有效地指导局部血运障碍的救治,值得临床参考。

【关键词】 注射填充术;透明质酸;局部血运障碍;血管栓塞;皮肤坏死

The application of the management practices for safe injection operations and guide lines for prevention and treatment of complications in the treatment of hemodynamic disorder after hyaluronic acid injection

XU Hai-qian, LUO Sai, ZHU Yang-dong, CHEN Yi-da, HAO Li-jun. (Cosmetic and Plastic Center, the First Affiliated Hospital of Harbin Medical University, Harbin 150001, China)

Corresponding author: HAO Li-jun, Email: lijunhao368@163.com

【Abstract】 Objective To explore the guiding function of the management practices for safe injection operations and guidelines for prevention and treatment of complications in hemodynamic disorder rescue after hyaluronic acid injection. **Methods** From June 2015 to December 2016, 35 patients with hemodynamic disorder after hyaluronic acid injection were collected according to the standard process. Local skin improvement was observed and the therapeutic effect was evaluated. After emergency admission, symptomatic treatment such as open decompression, hyperbaric oxygen therapy, anti-inflammatory, thrombolysis, anticoagulation and vasodilation were conducted according to the management practices for safe injection operations and guidelines for prevention and treatment of complications. care was taken to save the ischemic transition zone. **Results** Thirty-one patients were completely healed without occurrence of skin defect or wound, 2 patients were with mild pigmentation, 1 patient was with mild unilateral nasal alar defects and there was 1 case of scar healing. **Conclusions** Complications are inclined to occur in the glabella, dorsum nasi and nasolabial fold, which are danger zones for facial injection. The management practices for safe injection operations and guidelines for prevention and treatment of complications can fully and effectively guide the rescue of hemodynamic disorder. It should be recommended for clinical reference.

【Key words】 Facial injection; Hyaluronic acid; Local hemodynamic disorder; Vascular embolization; Cutaneous necrosis

随着广大求美者对面部微创年轻化需求的增加,正规渠道的医美市场容受力明显过载。求美者对微创注射年轻化的不了解及巨大的市场利润,催生了大批非法的注射从业者^[1]。这部分从业者无扎实的面部解剖基础,缺乏医学常识,直接导致了大量严重并发症的发生,如皮肤坏死、感染、视野缺

失,甚至失明、瘫痪或死亡^[2-3]。随着医美组织机构对业内自我净化及注射技术巡讲推广,广大注射医师已经对并发症的判断及停止注射、排出注射物等早期抢救措施能普遍掌握,但后续的治疗流程却不够系统。2015 年 6 月,中国医师协会发布了《微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015 版)》^[4],涵盖了透明质酸、自体脂肪及不明填充材料注射的并发症预防及救治方法,流程系统清晰。自 2015 年 6 月至 2016 年 12 月,哈尔滨医科大学附属第一医院整形美容中心在诊疗指南的指导

DOI: 10.3969/j.issn.1673-7040.2017.03.004

作者单位:哈尔滨医科大学附属第一医院 整形美容中心,黑龙江哈尔滨 150001

通信作者:郝立君,Email: lijunhao368@163.com

下,对 35 例适应证患者实施了对症治疗,取得了较好的效果。现报道如下。

1 临床资料

本组共 35 例患者。均为女性;年龄 20~35 岁。注射部位:眉间 28 例,鼻部 5 例,鼻唇沟 2 例。入院时,注射时间 5 h 至 3 d。

2 方法

接诊后谨慎全面地问诊:(1)注射区是否有异常疼痛;(2)皮肤颜色变化;(3)淤血瘀斑情况;(4)是否有视野改变;(5)是否有头痛或头晕;(6)辨别注射填充材料的性质、品牌、注射剂量、注射部位及进针点;(7)注射时间;(8)已给予的救治措施^[9]。详细了解病情后,判断出现皮肤血运障碍的血管,预测缺血过渡区后期的进展及转归。进行血常规、凝血项检查。办理入院手续。

处理不同类型血运障碍的顺序:(1)皮肤已经出现脓点、溃烂、变黑或坏死(图 1),应积极地进行抗凝、改善微循环、扩血管、抗炎、消肿、换药及抗瘢痕治疗。同时进行高压氧治疗(1 h, 50 min, Qd)、红光照射治疗(30 min, Bid)、75%乙醇溶液湿敷(15 min, Tid);(2)皮肤发白或花斑者(图 2),由注射针孔或隐蔽处切口挤出过量的注射物,缓解后继续观察,必要时采用 75%乙醇溶液湿敷及红光治疗。如果未缓解,立刻等体积注射透明质酸酶(150 μ /ml),观察皮肤的颜色变化,效果改善仍不明显者,按照(1)处理^[9]。

所有就诊的患者均需密切观察皮肤颜色、质地的改变,并完整保留图像资料。

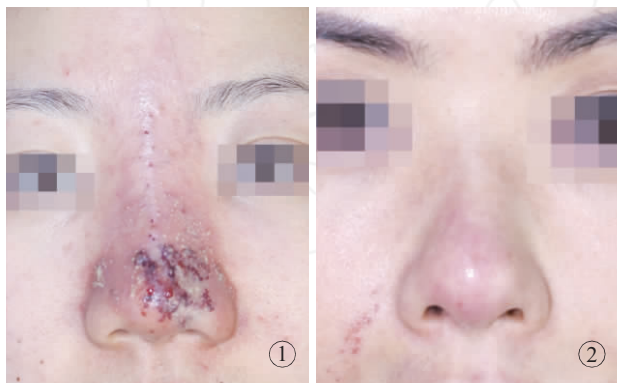


图 1 20 岁女性,透明质酸注射隆鼻术后局部血运障碍伴脓栓 24 h

图 2 27 岁女性,透明质酸填充鼻唇沟及鼻头后局部花斑、疼痛 7 h

3 结果

35 例患者均无视野缺失。平均住院 3~7 d,随访时间 2 周至 6 个月。经过系统的治疗,31 例患者完全恢复,未遗留皮肤缺损及创面;仅有 2 例患者出

现轻度色素沉着(图 3),1 例患者单侧鼻翼轻度缺损(图 4);1 例患者瘢痕愈合。

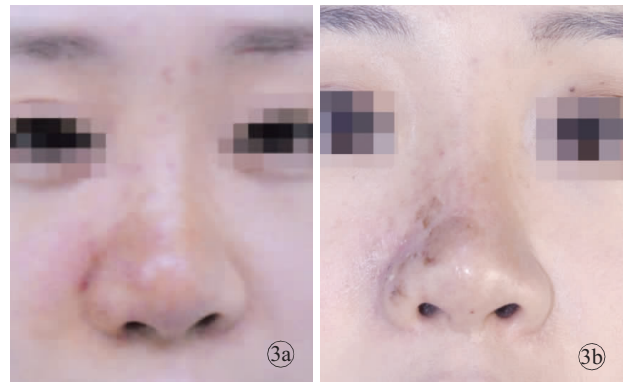


图 3 21 岁女性,透明质酸注射隆鼻术后皮肤红白相间 a. 注射后 1 d b. 治疗 2 周后鼻头有轻度色素沉着

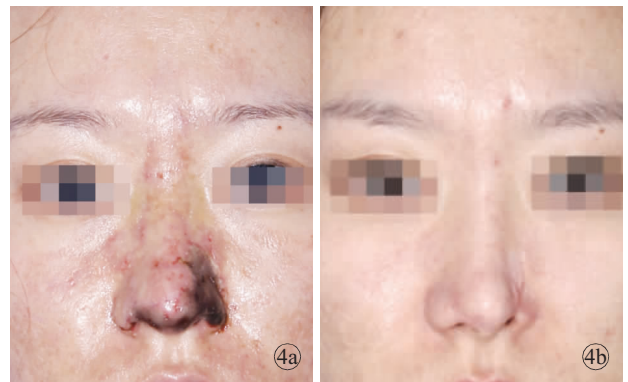


图 4 32 岁女性,透明质酸注射填充鼻唇沟及鼻背术后血运障碍 a. 注射后 2 d b. 治疗后 6 个月左侧鼻翼轻度缺损

4 讨论

透明质酸在面部注射填充年轻化中应用越来越广泛。医美市场从业者良莠不齐,注射症发生率呈现上升趋势^[9]。面部复杂的血运分布,形成了多个注射危险区^[6],如颞浅动静脉分布区、眶上动静脉分布区、滑车上动静脉分布区、鼻背动脉交通支、面动脉的鼻唇沟段、鼻背段及终末内眦动脉支分布区。即使是经过严格训练的正规医师也不能完全避免注射并发症的发生,因此,熟练掌握并发症的早诊断、早治疗至关重要。

伴有视野缺失甚至失明的患者多数首诊入院眼科治疗,而脑栓塞患者多首诊入院神经内科^[7],因此,整形外科接待的并发症类型以皮肤血运障碍居多,症状相对较轻,治疗方案较相似,适合纳入规范化治疗流程。很多学者根据积累的注射经验,总结了确切有效的并发症处理方法,值得学习借鉴。但是,这些方法往往系统性不够,带有明显的个人习惯,在应用上可能不具备普遍适应性。《微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015

版)》中将面部注射填充操作的原则及危急并发症的处理标准作了详细介绍,并对不同类型的皮肤血运障碍进行了区分治疗。皮肤发白或花斑通常考虑为动脉栓塞,往往伴有注射时剧烈疼痛;停止注射的同时,及时减压后才可做溶栓处理,否则,透明质酸酶溶液在血管周积聚,继续增大栓塞区压力,从而加重缺血,不利于缺血过渡区的挽救。对于静脉栓塞,通常表现为局部肿胀,颜色青紫。患者就诊时间相对较晚,患区多伴有脓点、渗液、青紫,甚至已有溃疡创面或坏死,鼻尖过量填充时多见。这部分患者第一步是切开或穿刺减压,可以有效地缓解局部组织水肿,减小对回流血管的压迫,最大程度地缩小缺血坏死区。并且,抗炎、对症换药及后期抗瘢痕治疗也是关键的辅助措施^[8-9]。高压氧治疗在挽救缺血过渡区的整个过程中非常重要。它能有效地促进皮肤血流量,提高组织携氧浓度,还能刺激局部组织毛细血管生长,加快新血液循环的建立。同时,有研究报道,高压氧能提高组织抗炎、抗菌潜力,对改善血运障碍非常有利^[10-12]。笔者在临床救治中也观察到了高压氧治疗的显著效果。

综上所述,再完善的救治措施,都无法弥补并发症对患者身心造成的伤害,因此,合理、合规、合法、规范、安全的注射技术才是安全保障的重要前提。

参考文献:

- [1] 高宇,李青峰.透明质酸填充注射的并发症及处理[J].中国美容整形外科杂志,2015,26(1):14-16.
- [2] 樊星,殷悦,薛萍,等.国产透明质酸填充材料在中面部注射填

- 充中的临床疗效及并发症预防[J].中国美容整形外科杂志,2016,27(11):694-697.
- [3] Carruthers JD, Fagien S, Rohrich RJ, et al. Blindness caused by cosmetic filler injection: a review of cause and therapy [J]. *Plast Reconstr Surg*. 2014,134(6):1197-1201.
- [4] 中国医师协会美容与整形医师分会微创抗衰老亚专业委员会.微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015版)[J].中国美容整形外科杂志,2016,27(10):S509-S531.
- [5] 李青峰.近年注射美容治疗并发症的特点与处理[J].中国美容整形外科杂志,2014,25(5):257-259.
- [6] Scheuer JF 3rd, Sieber DA, Pezeshk RA, et al. Anatomy of the facial danger zones: maximizing safety during soft-tissue filler injections [J]. *Plast Reconstr Surg*. 2017,139(1):50e-58e.
- [7] 李小静,易成刚.面部注射填充术血管栓塞致失明并发症分析[J].中国美容医学,2015,24(1):77-83.
- [8] 黄明欢,宋建星,杜振峰,等.透明质酸注射后组织坏死机制的实验研究[J].第二军医大学学报,2012,33(5):488-492.
- [9] 王娜,王建,张晨,等.透明质酸填充剂并发症的认知与防治:文献回顾与临床经验总结[J].中国美容整形外科杂志,2013,24(11):667-671.
- [10] 戚征,高春锦,孙学军,等.高压氧预处理促进皮瓣成活的研究[J].中华医学美容杂志,2009,15(1):46-48.
- [11] 高峰,张近宝,周凯,等.血管内皮生长因子基因修饰骨髓间充质干细胞移植心肌梗死大鼠:高压氧干预促进治疗性血管生成[J].中国组织工程研究,2012,16(27):5011-5016.
- [12] 殷亚楠,杨小利,孟凡超,等.高压氧与单唾液酸四己糖神经节苷脂联合治疗前部缺血性视神经病变患者的临床研究[J].中国临床实用医学,2016,7(6):66-67.

(收稿日期:2017-01-16)

本文引用格式:徐海倩,罗赛,祝仰东,等.《微创注射填充安全操作管理规范及并发症防治措施指南(2015版)》在救治透明质酸注射后并发血运障碍中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(3):135-137. DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2017.03.004.

(上接 132 页)

耳进行动物实验模型是一种较好的选择。希望中国的同道能在此方面做些研究。特别是透明质酸+利多卡因注射成为常规,不但可减少疼痛,更可减少并发症的发生;我早年应用这种方法未发生1例局部组织坏死的并发症。

(收稿日期:2017-02-17)

本文引用格式:王炜.玻尿酸软组织注射的并发症预防——王炜观点[J].中国美容整形外科杂志,2017,28(3):132,137. DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2017.03.002.

编后语:

在本期杂志付印前,王炜教授打来电话,语气湍急,说想在杂志上讲一下他本人依据多年应用血管内注射剂的临床经验,对目前美容学术界流行的对瑞蓝等注射剂直接引起血管“栓塞”机理认知提出质疑,并于次日中午将意见发出。看后,茅塞顿开。我曾做过多年有关血管的研究,却一直不能解释在血管交通发达的面部,颌外动脉结扎都不会出现供血区域任何缺血坏死征象,而小剂量注射剂“栓塞”会出现动脉源性“楔形组织坏死”,而且这种损伤多不可逆。希望王炜教授能敲山震虎,促进“强烈血管痉挛”说和“血管壁直接损伤”说早日得到实验证实,使救治更加精准有效。

主编:刘晓燕