

# Ocular Complications and Treatments after Facial Plastic Injection

Yanhui Tang, Yu Ling, Zichun Peng, Benli Jiang

The First People's Hospital of Nanning, Nanning Guangxi  
Email: tyh0416@163.com

Received: Aug. 26<sup>th</sup>, 2016; accepted: Sep. 16<sup>th</sup>, 2016; published: Sep. 19<sup>th</sup>, 2016

Copyright © 2016 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

---

## Abstract

**Objective:** To investigate the complications and treatments after facial plastic injection of soft tissue filling agent. **Methods:** We observed 2 patients who admitted to our hospital and had received facial injection of soft tissue filling agent in June 2016. The injection related complications were properly treated and recorded for statistic analysis. **Results:** Early complications of these two patients included redness, bruising, blood vessel blocking, and nerve paralysis. All complications were managed accordingly on time and eliminated. **Conclusion:** Certain complications will occur when patients received facial injection. The severity of complications was related to the injected location and methods. Facial filler could be safe and effective when performed in the regular institution.

## Keywords

Poly-L-Lactic Acid, Hyaluronic Acid, Facial Filler, Complications

---

# 探讨面部注射整形导致眼部并发症及防治方法

唐彦慧, 凌宇, 彭子春, 蒋本丽

南宁市第一人民医院眼科, 广西 南宁  
Email: tyh0416@163.com

收稿日期: 2016年8月26日; 录用日期: 2016年9月16日; 发布日期: 2016年9月19日

## 摘要

**目的：**对面部注射美容的并发症发生的机理以及防范措施予以探讨。**方法：**选取我院2016年6月接收的接受面部注射美容患者2例作为研究对象，对患者采取抢救治疗，对并发症的发生和预后进行分析。**结果：**2例患者并发症主要表现为：局部红肿瘀青、血管堵塞、动眼神经麻痹，经治疗后好转。**结论：**患者在接受面部注射美容时，往往会出现一定的并发症，并发症的严重程度与部位和注射方法有关。到正规机构进行正确操作可以降低并发症的发生。

## 关键词

聚左旋乳酸，玻尿酸，注射美容，并发症

## 1. 引言

随着中国人生活水平和质量的提高，微整形取代过去的整形外科手术，无伤口，操作简单，见效迅速，如同做美容护理一样简单。我国近20年整形美容医学发展迅速，微创的手术方法、填充材料、组织工程方面也获得巨大的成就。然而，随着美容市场加大微美容的炒作和巨大利润的追求，逐渐衍生出了各种微整形工作室。特别是大量缺乏资质的人员和假冒产品混迹其中，不仅形成了市场良莠不齐的现象，而且一些并发症也导致无法挽救的后果。我院在2016年6月连续接收了2例在该类机构进行面部注射美容导致眼部并发症的病例，现将病史以及治疗过程报道如下：

## 2. 病例1

女性，23岁，在某培训班进行培训，培训班教员在右前额发际前注射“童颜针”，之后立刻出现头部面部疼痛难忍，急诊到我院神经内科住院，行头颅CT检查排除脑梗塞等颅内病变后，神经内科给予对症治疗和疏通血管等治疗后转眼科治疗。双眼视力4.8，矫正为4.9，眼压16 mmHg，右颞部未见明显的皮下淤血等改变，双眼瞳孔直径3 mm，瞳孔直接间接对光反射灵敏，眼底检查视乳头边界清，C/D=0.3，动脉稍细，黄斑区未见明显出血，可见到鼻侧周边视网膜颜色变淡，呈青灰色。电脑视野检查，右眼可见周边视野缺损，眼底血管造影可见鼻侧视网膜分支动脉阻塞，黄斑水肿，造影后期鼻侧视网膜大量染料渗漏积存，晚期视乳头旁少许荧光素渗漏。光学相干断层扫描提示黄斑区水肿。给予大剂量甲基强的松龙冲击治疗，给予低分子右旋糖苷静脉滴注，每日2次，并给予神经营养药物对症治疗，高压氧每日1次治疗，患者视力无明显下降，自行要求出院到外省治疗。

## 3. 病例2

女性，23岁，在某“工作室”做玻尿酸注射隆鼻，注射后马上出现患侧视物不清伴上睑针刺样痛，头部麻木，局部感觉减退；鼻部、患侧眼睑部和额部皮肤淤青伴红肿，呈不同程度的“地图样”变化，现场给予透明质酸酶注射，数小时后到我院眼科急诊治疗。专科检查：双眼视力5.0，双眼眼压15 mmHg，左眼上睑下垂，上睑缘遮盖瞳孔1/2，左眼提上睑肌肌力5 mm。鼻翼及左额部、左眼周皮肤皮下出血及淤青，左眼外斜，上转及下转功能尚可。左眼鼻侧球结膜下出血，双眼角膜透明，瞳孔直径3 mm，直接、间接对光反射灵敏。眼底检查未见异常。诊断：左眼动眼神经不全麻痹。给予大剂量甲基强的松龙冲击治疗，给予低分子右旋糖苷静脉滴注，每日2次，并给予神经营养药物对症治疗，48小时后上睑下垂、眼球运动改善，5天后完全恢复。行电脑视野、光学相干断层扫描、眼底血管造影均未见异常。局部皮

肤青淤好转，球结膜下出血未完全吸收。

## 4. 讨论

面部注射填充材料分为人工合成材料和生物材料两类，人工合成材料主要有硅胶、聚甲基丙烯酸酯(PMMA)、聚丙烯酰胺水凝胶(PAAG)、明胶基质(Gelatin)、聚左旋乳酸(PLLA)、注射用羟基磷灰石钙(CaHA)，生物材料主要为胶原蛋白、透明质酸和自体脂肪。此二例患者均有一个共同点，即并非到正规医疗机构，并非由有资质的医生给予注射，因此无法提供详尽的药物史及机构名称。

病例 1 的药物为俗称的“童颜针”，其主要成分为聚左旋乳酸，是一种与生物相容接可体内自行分解代谢的物质，属于生物相容性(可吸收性)的材质，国内对于左旋乳酸的报道主要是运用在组织工程学方面，利用其可以完全降解成乳酸，进入三羧酸循环，最终分解为  $\text{CO}_2$  和  $\text{H}_2\text{O}$  的特性，作为各种多孔支架材料，对人体无害，是当前医学上应用最多的合成可降解聚合物之一[1]。PLLA 可刺激成纤维细胞增殖并产生 I 型胶原蛋白，常见并发症为皮下结节和慢性肉芽肿[2]。由于患者是以学员身份参加某培训班，教员注射位置较高，位于发际前部，因此注入药物量不多，这里是颞浅动脉额支的分布范围，颞浅动脉终末支与滑车上动脉吻合，填充材料可以经此路径反流入眼动脉[3] [4]，小的颗粒栓子堵塞视网膜动脉分支远端，造成血管组织细胞水肿渗漏。患者的视野的缺损表现和视网膜病变范围一致。

病例 2 是玻尿酸在鼻部注射，注射部位为眉间、鼻根及鼻背正中，出现并发症后虽然操作者立即注射了透明质酸酶，但是仍然出现动眼神经麻痹。动眼神经起源于中脑的核簇，支配上睑的核群来源于单一的中性结构，支配提上睑肌，当动眼神经滋养血管被阻塞，微血管发生梗死就会发生提上睑肌功能损害。当梗死的是动眼神经的轴心部位，而位于神经周围的瞳孔纤维未阻塞时，则瞳孔不累及[5]。因外鼻与上睑存在复杂的血管交通支[6]-[8]，而目前常用注射剂颗粒大多较鼻部重要血管内径小[9]，注射剂颗粒可以进入血管导致堵塞。

面部注射美容要到有资质的正规机构进行注射，上述两例患者均无法提供注射剂的名字和剂量以及产品包装，甚至于注射的机构都无法说清，所以对于注射剂的具体情况我们也无法追寻。其次是如果出现玻尿酸进入血管，及时的透明质酸酶注射还是有一定疗效。第三，及时送往专科救治，我们的经验是给予甲基强的松龙 250 mg 或者 500 mg 冲击 3 天后减量，全身给予低分子右旋糖酐注射液静滴溶栓，q12h。同时给予疏通血管药物前列地尔和视神经营养药物神经节苷酯静滴，以及及时的高压氧治疗。病例 1 因为堵塞的是视网膜分支动脉，所以视力还能保留，如果是堵塞的是视网膜中央动脉，那么即使使用了上述抢救的方法，依然视力是无法恢复。

面部美容注射的不良反应多数出现在注射后早期[10]，注射前首先要熟悉面部血管尤其是眼部血管的结构和特征，其次就是手法和部位，注意注射的层次，使用钝针头、一次量不宜过大，应少量多次注射；注射力量也不能过大，应尽可能轻柔，并随时保持着高度警惕观察患者的感觉。只要正规操作，微整形的并发症还是可以最大程度的避免。

## 参考文献 (References)

- [1] 隋杰, 李志忠, 孙国栋, 等. 聚左旋乳酸多孔支架材料复合人脐带间充质干细胞的异位成骨[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2011, 15(12): 2120-2124.
- [2] Vleggaar, D. and Bauer, U. (2004) Facial Enhancement and the European Experience with Sculptra (Poly-L-Lactic Acid). *Journal of Drugs in Dermatology*, 3, 542-547.
- [3] 赵启明. 面部注射填充的血管并发症及处理对策[J]. 中国美容整形外科杂志, 2015, 26(1): 1-4.
- [4] 宋琛. 缺血性眼病治疗新概念[M]. 北京: 人民军医出版社, 2005: 2.
- [5] Savino, P.J. and Danesh-Meyer, H.V. 神经眼科[M]. 常青, 译. 上海: 上海科学技术出版社, 2005: 167.

- 
- [6] 张京珂, 姜南, 杨智勇, 等. 注射隆鼻术并发上睑下垂 28 例[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(3): 503-504.
- [7] Finsterer, J. (2003) Ptosis: Causes, Presentation, and Management. *Aesthetic Plastic Surgery*, **27**, 193-204. <http://dx.doi.org/10.1007/s00266-003-0127-5>
- [8] 王爱平, 彭田红, 周小兵, 等. 颌面部血管的应用解剖[J]. 中国临床解剖学杂志, 2010, 28(6): 606-610.
- [9] Moradi, A., Shirazi, A. and Perez, V. (2011) A Guide to Temporal Fossa Augmentation with Small Gel Particle Hyaluronic Acid Dermal Filler. *Journal of Drugs in Dermatology*, **10**, 673-676.
- [10] 庄岩, 刘春军, 杨明勇. 眼动脉及其分支栓塞: 严重的面部注射填充术并发症[J]. 中国美容整形外科杂志, 2015, 26(5): 308-310.

**期刊投稿者将享受如下服务:**

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>