

鼻根部注射玻尿酸致眼眶梗塞综合征 1 例

姚帮桃¹, 陈 琴², 丁宇华^{2*}

¹南京市溧水区人民医院眼科, 江苏 南京 211200; ²南京医科大学第一附属医院眼科, 江苏 南京 210029

[关键词] 玻尿酸; 眼眶梗塞综合征

[中图分类号] R777.5

[文献标志码] B

[文章编号] 1007-4368(2019)07-1092-03

doi: 10.7655/NYDXBNS20190732

玻尿酸, 又名透明质酸, 是现代美容面部填充常用的一种物质, 因其特有的良好吸水性, 操作简单, 术后不易产生排斥反应, 安全性高, 故而被美容界广泛接受。近年来, 偶有文献报道因注射玻尿酸导致并发症发生。现报道 1 例因隆鼻注射玻尿酸致左眼失明的患者, 对其发病机制、临床表现、治疗措施进行分析, 对国内外的相关文献进行复习, 以期提高临床医师对此病的了解。

1 病例资料

患者女, 30 岁, 因“注射玻尿酸隆鼻后突发左眼失明 2 d”收入院。患者自诉于 2017 年 8 月 9 日在某美容机构行隆鼻手术注射玻尿酸, 数秒后突然左眼视物不见、无光感, 伴眼痛、睁眼困难、流泪症状, 左侧头痛明显, 并出现呕吐, 呕吐物为水。患者当即来急诊就诊, 查头颅 CT 未见明显异常, 积极予以吸氧、舒张血管、大剂量激素冲击、营养视神经等治疗, 复查时发现患者左眼上睑完全性下垂, 眼球固定, 角膜水肿变形, 眼压极低, 为完善相关检查并进一步治疗收入院。查体见: 全身一般情况尚平稳。鼻背部青紫明显, 见注射针孔, 伴广泛皮下淤血。眼科检查示: 右眼视力 5.0, 左眼无光感, 左眼睑高度水肿, 青紫明显, 波及面部及前额皮肤, 完全上睑下垂(图 1A), 混合充血明显, 角膜雾状水肿, 基质层水

肿, 后弹力层皱褶, 前房几乎消失, 瞳孔明显散大, 呈竖椭圆形, 直径约 7.0 mm, 对光反射消失(图 1B), 眼底示视盘颜色苍白, 边界清, 整个视网膜乳白色苍白水肿, 以后极部为剧, 视网膜动静脉管径狭窄, 4 个象限视网膜分支动脉血流中断, 管腔内见节段性药物栓子, 黄斑区中心凹反光消失, 未见明显“樱桃红”表现(图 1C)。右眼压 15.0 mmHg, 左眼压 T₂₀。眼球固定, 各方位活动均明显受限。右眼检查未见明显异常。超声生物显微镜示角膜厚度增加, 内回声增强, 角膜后表面回声欠光滑连续, 左眼中央前房深约 0.6 mm, 虹膜晶状体隔前移(图 2A)。头颅核磁共振检查未见明显异常, 双眼眶核磁共振示左侧眶后脂肪模糊, 少许条索状高信号, 考虑炎性病变可能(图 2B)。血常规: 白细胞 14.56×10^9 个/L, 中性粒细胞 12.86×10^9 个/L, 淋巴细胞 0.92×10^9 个/L。血生化、凝血功能、尿常规及三抗检查未见明显异常。结合辅助检查及眼眶组织缺血症状诊断: 左眼眶梗塞综合征。入院后继续积极予以大剂量激素冲击、营养视神经、改善微循环、抗感染等治疗, 治疗 1 周后观察患者左眼视力依旧无光感, 上睑下垂症状无恢复, 眼底见视网膜水肿无减轻, 后极部仍广泛性苍白水肿。

2 讨论

根据解剖分析, 鼻背部动脉为终末动脉, 约半数鼻背侧动脉与内眦动脉吻合, 而内眦动脉又与后睫状长动脉的鼻侧分支联系紧密, 故在鼻根部或眉间部注射玻尿酸时可能导致填充物进入内眦动脉、滑车上动脉、眶上动脉的分支血管中, 逆流进入眼动脉, 甚至可能进入颈内动脉, 临床表现因阻塞部位而异^[1], 有报道注射透明质酸导致出血性脑梗死^[2]。

[基金项目] 江苏高等教育质量保障与评价研究(2018-Y21); 南京医科大学康达学院科研发展基金(KD2018KYJJ-YB041)

*通信作者(Corresponding author), E-mail: dingyuhua_njmu@163.com

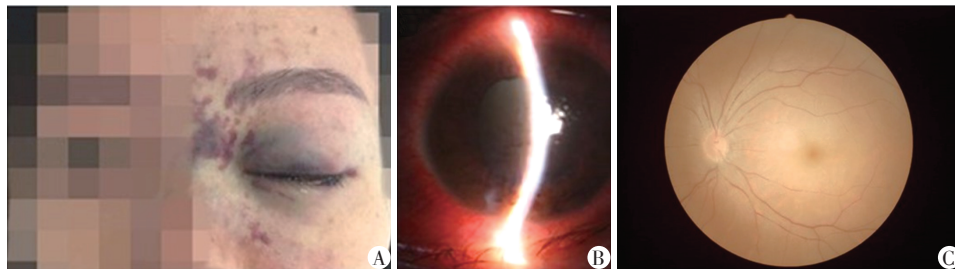


图1 患者外观照、眼前段照相及眼底照相
A:注射玻尿酸后患者外观照示鼻根部及左眼睑青紫明显,范围累及颧弓部及前额皮肤,完全性上睑下垂;B:左眼前节照相示角膜雾状水肿明显,前房消失,瞳孔固定散大;C:眼底照相示视盘颜色苍白水肿,视网膜颜色变淡,视网膜分支动脉管腔内见节段性透明栓子,黄斑区未见明显“樱桃红”。

图1 患者外观照、眼前段照相及眼底照相

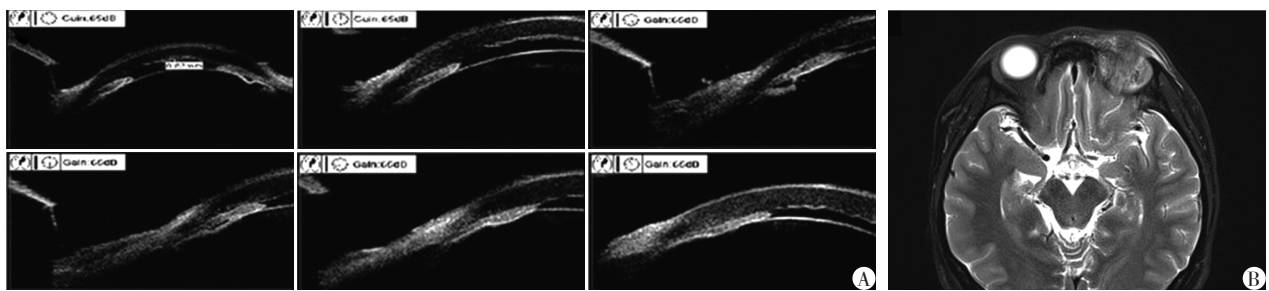


图2 左眼超声生物显微镜及双眼眶核磁共振
A:左眼超声生物显微镜示角膜水肿明显厚度增加,角膜后表面回声欠光滑连续,左眼前房极浅,虹膜晶状体隔明显前移;B:双眼眶核磁共振提示左侧眶后脂肪模糊,见条索状高信号。

图2 左眼超声生物显微镜及双眼眶核磁共振

另外,介入栓塞治疗难治性头颈部出血也可导致眼部或颅内动脉的闭塞^[3]。

眼科可出现眼动脉阻塞、视网膜动脉阻塞或睫状动脉阻塞,三者均可引起视力急剧下降或失明,但其眼科临床表现及特征各有不同,眼科医生在临床工作中遇到此类注射玻尿酸致盲的患者应仔细检查,根据临床表现、体征和辅助检查做好三者的鉴别诊断,防止误诊或漏诊。视网膜动脉阻塞主要表现为视网膜的苍白水肿,黄斑区中心凹呈樱桃红斑,眼前节检查除瞳孔改变外可无明显异常;眼动脉阻塞的临床体征为角膜水肿,眼前段缺血的表现,瞳孔散大,对光反射消失,因其累及脉络膜动脉,其眼底表现比视网膜中央动脉阻塞表现更为明显,且黄斑区樱桃红不明显;睫状血管阻塞的眼底表现比前两者要轻,视网膜缺血可不明显,若继发缺血性视神经病变则视盘可有水肿、缺血等表现^[4]。

此例患者从临床表现分析,其极低的眼灌注压导致视神经、视网膜等眼后段的缺血和晶体虹膜隔前移、前房塌陷,黄斑区无明显樱桃红存在,结合其双眼眶核磁共振所示,其眼动脉阻塞诊断是成立的;再结合患者全眼外肌麻痹,包括上睑完全性下垂,眼肌麻痹及眼球内陷,提示患者整个眼眶内组织均呈现明显低灌注状态,故此例患者诊断为左眼

眼眶梗塞综合征比较准确。眼眶梗塞综合征^[5]可定义为眼动脉及其分支阻塞引起的整个眼眶,包括眶内及眼内所有组织缺血的一组病症,常见原因有眼球感染、动脉炎、颈内动脉或眼动脉阻塞,也可见于血栓切除术后,临床上极为罕见,预后极为不佳。

Myung等^[6]将9例注射透明质酸后失明的患者根据有无上睑下垂及眼肌麻痹分为4个类型:视力丧失不伴有上睑下垂及眼肌麻痹为I型;视力丧失伴上睑下垂,不伴眼肌麻痹为II型;视力丧失伴眼肌麻痹,不伴上睑下垂为III型;视力丧失同时伴有上睑下垂及眼肌麻痹为IV型,并对每型患者随访了至少6个月并评价预后,所有患者视力均不能恢复,I~III型患者上睑下垂和眼肌麻痹的症状可得到明显好转,但IV型患者病情最为严重,预后最差,导致更加明显的眼球内陷,且其上睑下垂及眼肌麻痹恢复不佳。本例患者根据其临床表现视力丧失伴完全性上睑下垂及眼球固定,可归属于IV型中的重型,故也可推断出该患者的预后极其不良。

注射玻尿酸导致的失明多为医源性,如何避免此类并发症的发生是临床工作者值得深思的问题。首先,整形医师须全面了解面部血管的解剖结构,熟悉血管的深度及位置,使用细小针头推注,推注药物时须缓慢以减小压力,移动针头时动作须缓

慢;其次,有些学者推荐在注射玻尿酸的过程中使用套管增加安全性,还可考虑在玻尿酸中混合少许肾上腺素以减少损失血管的几率;再次,如果患者在同一部位有既往手术史,则整个注射过程需要更加谨慎小心。Belezna等^[7]统计全球报道的98例因填充物致盲的文献分析得出,填充物致盲中,危险区域分布比例中眉间占38.8%,鼻部25.5%,鼻唇部13.3%,前额12.2%,由此可见注射填充物美容整形手术部位中眉间和鼻部导致眼科并发症的风险极大,需要整形医师在手术时格外关注。

注射玻尿酸后导致的眼动脉或眼眶梗塞,需要争分夺秒治疗。现普遍认为视神经对缺血极其敏感,若缺血超过90 min,则视力预后不良^[8]。目前临床上常见的治疗方法有糖皮质激素大剂量冲击、吸氧、抗感染、溶栓、抗凝等,也有少数学者建议患者急性期眼眶低灌注,不宜使用溶栓治疗。但大量临床研究证明其治疗后效果并不佳^[9-10],这可能与患者并不能在有效治疗窗里使阻塞的血管得到畅通、血供不能得到迅速恢复有关。Belezna等^[7]统计全球报道的98例因填充物致盲患者中,仅有2例视力得到了部分恢复。

透明质酸酶是目前很多学者推荐的治疗方法。Kim等^[11]认为注射后4 h内使用透明质酸酶能有效减轻皮肤坏死。Belezna等^[7]和Kim等^[12]认为使用纤维蛋白溶解治疗因注射透明质酸引起的眼眶梗塞可降解透明质酸,改善眶骨膜血供,从而改善眼睑的淤青、上睑下垂及眼肌麻痹,但对眼动脉阻塞的改善不佳,视力恢复无改善。

总之,由注射玻尿酸引起的眼眶梗塞综合征比较罕见,一旦发生预后极差,须立即就医治疗,尽量挽救视力,但当今尚未发现对其成效卓著的治疗方法。故需要临床医师在继续积极寻找有效治疗措施的同时,关注此病的预防。整形手术者需要严格按照手术规程规范操作,建立严密的预防和管理方案,手术中密切关注患者的病情变化,小心谨慎,尽量避免此类并发症的发生。

[参考文献]

[1] Park KH, Kim YK, Woo SJ, et al. Iatrogenic occlusion of

the ophthalmic artery after cosmetic facial filler injections: a national survey by the Korean Retina Society [J]. *JAMA Ophthalmol*, 2014, 132(6):714-723

[2] 王超慧,彭丽君,夏德雨,等. 玻尿酸鼻背部注射后致左眼失明伴出血性脑梗死一例[J]. *中华神经科杂志*, 2017, 50(1):51-52

[3] 王斌,刘圣,祖庆泉,等. 介入栓塞治疗难治性头颈部出血的疗效研究[J]. *南京医科大学学报(自然科学版)*, 2016, 36(5):606-609

[4] Hu XZ, Hu JY, Wu PS, et al. Posterior ciliary artery occlusion caused by hyaluronic acid injections into the forehead: a case report [J]. *Medicine (Baltimore)*, 2016, 95(11):e3124

[5] Brinjikji W, Nicholson PJ, Hilditch CA, et al. Orbital infarction syndrome following mechanical thrombectomy secondary to embolization in new territory [J]. *World Neurosurg*, 2018, 117(9):326-329

[6] Myung Y, Yim S, Jeong JH, et al. The classification and prognosis of periocular complications related to blindness following cosmetic filler injection [J]. *Plast Reconstr Surg*, 2017, 140(1):61-64

[7] Belezna K, Carruthers JD, Humphrey SA. Avoiding and treating blindness from fillers: a review of the world literature [J]. *Dermatol Surg*, 2015, 41(10):1097-1117

[8] 葛坚,王宁利. *眼科学* [M]. 3版. 北京:人民卫生出版社, 2015:326-328

[9] Hong JH, Ahn SJ, Woo SJ, et al. Central retinal artery occlusion with concomitant ipsilateral cerebral infarction after cosmetic facial injections [J]. *J Neurol Sci*, 2014, 346(1/2):310-314

[10] Carle MV, Roe R, Novack R, et al. Cosmetic facial fillers and severe vision loss [J]. *JAMA Ophthalmol*, 2014, 132(5):637-639

[11] Kim DW, Yoon ES, Ji YH, et al. Vascular complications of hyaluronic acid fillers and the role of hyaluronidase in management [J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2011, 64(12):1590-1595

[12] Kim YK, Jung C, Woo SJ, et al. Cerebral angiographic findings of cosmetic facial filler-related ophthalmic and retinal artery occlusion [J]. *J Korean Med Sci*, 2015, 30(12):1847-1855

[收稿日期] 2019-01-22