

• 病例报告 •

## 额窦黏液囊肿致失明 1 例\*

李晴晴<sup>1△</sup> 史亚男<sup>1</sup> 王巍<sup>1</sup> 张桂敏<sup>1</sup>

[关键词] 额窦;黏液囊肿;失明

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2022.01.013

[中图分类号] R765.4 [文献标志码] D

### A case of blindness caused by mucocele of frontal sinus

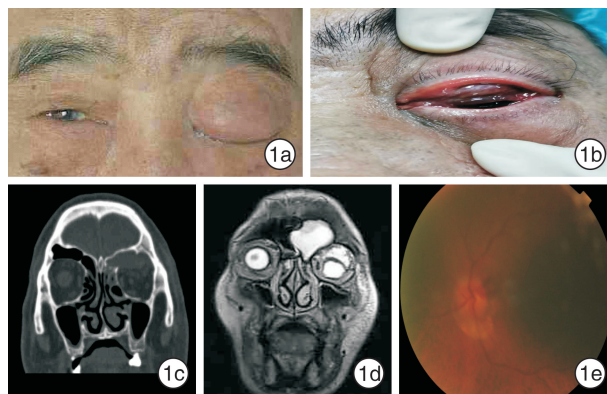
**Summary** A case of blindness caused by frontal sinus mucocele was reported. The patient presented with pain and swelling in his left eye and decreased visual acuity with only light sensation for 3 days. Orbital imaging examination suggested a mass of communication in the left frontal sinus and the upper quadrant of left orbit, which was considered as a mucinous cyst involving the left superior orbital wall, surrounding the left lacrimal gland, pushing down the left superior rectus muscle, squeezing the left eyeball and protruding forward and downward. The patient was diagnosed with a left frontal sinus cyst with infection and a left orbital subperiosteal abscess. After admission, frontal sinus drainage was performed urgently, but the vision loss in the left eye was not recovered.

**Key words** frontal sinus; mucocele; blindness

#### 1 病例报告

患者,男,81岁,因“左眼疼痛肿胀伴视力下降仅存光感3d”于2019年12月30日入院。患者入院前3d感冒后突发左眼肿胀、疼痛,眼睑下垂,视力减退,仅存光感,自行点“眼药水”症状无缓解,2d后就诊于外院眼科,给予抗炎治疗无明显好转,行眼眶CT检查,提示左侧额窦病变。患者本次发病前无视物模糊、复视、视力减退等眼部症状及疾患,否认高血压、糖尿病、脑梗死病史。入院时眼部检查:左侧眼眶周围肿胀,眼球突出,上睑下垂,眼睑肿胀,结膜及巩膜充血水肿,眼球上转明显不足,余方向可,左眼视力下降仅存光感(图1a、b)。左侧额窦区压痛(+)。鼻内镜:左侧中鼻甲肥大,余结构未见明显异常。鼻窦CT:左侧额窦内团块状软组织密度影,CT值约38HU,侵及左侧眼眶,压迫上直肌及左侧眼球向下移位,左侧眼眶内侧壁骨质受累(图1c)。眼眶MRI:左侧额窦、眼眶上象限沟通性团块状混杂短T1长T2信号,累及左侧眼眶上壁,包绕左侧泪腺,左侧上直肌炎症改变,左侧眼球受压向前下突出,增强未见强化(图1d)。初步诊断:左额窦囊肿伴感染;左眶壁骨膜下脓肿。入院后查血糖、血脂未见明显异常。除外手术禁忌,于全身麻醉下急行鼻内镜下左侧额窦开放引流术,术中见左侧额隐窝筛房严重骨质增生阻塞额窦

口,切除额隐窝增生骨质,开放并扩大额窦口,引流囊肿(图2a)。术后给予抗感染、糖皮质激素消肿、甘露醇脱水及营养神经等治疗。患者术后第1天左眼光感消失,局部胀痛逐渐减轻;术后第2天眼底检查(图1e);左眼视网膜中央动静脉和眼动脉阻塞。积极给予抗栓、溶栓治疗,复查眼眶MRI:左侧额窦内异常信号影较前明显减小,左侧眼球外突较前减轻(图2b)。术后第5天左侧眼睑下垂开始缓解,视力未恢复(图2c)。术后随访3个月,额窦口开放引流良好(图2d),眼睑下垂、眼球突出完全恢复,仍无视力及光感。



1a:左侧眼眶周围肿胀,眼球突出,上睑下垂,眼睑肿胀;1b:结膜及巩膜充血水肿,眼球上转受限;1c:CT冠状位示左侧额窦囊肿;1d:MRI T2加权像冠状位示左侧额窦囊肿,左眼上直肌炎症改变;1e:左眼视盘边界模糊,颞上方片状出血,下方弧形斑,动脉极细,静脉迂曲扩张,动脉:静脉=1:4,黄斑区未见樱桃红斑,后极部网膜水肿。

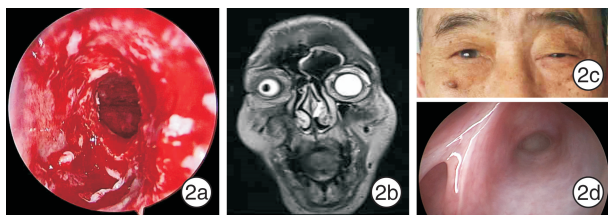
图1 术前影像学及左眼部检查所见

\*基金项目:天津市科委自然科学基金面上项目(No:19JCYBJC27200)

<sup>1</sup>天津市第一中心医院耳鼻咽喉头颈外科 天津市耳鼻喉科研究所 天津市听觉言语与平衡医学重点实验室 天津市医学重点学科(耳鼻咽喉科学) 天津市耳鼻喉质量控制中心(天津,300192)(天津,300192)

<sup>△</sup>现在天津市武清区人民医院耳鼻咽喉科(天津,301700)

通信作者:张桂敏,E-mail:zh\_gm@163.com



2a:术中开放并扩大额窦口;2b:术后额窦 MRI T2 加权像改变:左侧额窦内异常信号影较前明显减小,左侧眼球外突较前减轻;2c:术后第 5 天左眼局部表现;2d:术后 3 个月额窦口开放良好。

图 2 患者术后及随访情况

## 2 讨论

鼻窦黏液囊肿多见于筛窦,其次为额窦,上颌窦、蝶窦少见<sup>[1]</sup>。黏液囊肿发生于筛窦和蝶窦,由于解剖的原因,随囊肿的进展可压迫视神经,致视力障碍<sup>[2-4]</sup>。由于额窦的解剖部位远离视神经,往往会对同侧眼眶造成肿块效应<sup>[5]</sup>,如眼球突出、复视或眶周肿胀,而引发失明较为罕见。此患者术前因球结膜高度充血水肿,眼底不能窥及,术后炎症改善后眼底检查(图 1e)明确了失明原因为视网膜中央动静脉及眼动脉阻塞。

视网膜中央动静脉阻塞可引起严重的视力损伤,其发生机制尚未完全阐明<sup>[6]</sup>。额窦囊肿导致视网膜中央动静脉阻塞的原因可能为:①囊肿直接压迫眼部动静脉回流造成血流速度变慢、瘀滞,视乳头水肿,视力下降甚至失明<sup>[4]</sup>;②囊肿伴感染局部疼痛反射性刺激眼部血管,进而引起血管痉挛、收缩致血管变细、血流减慢,血栓形成;③囊肿伴感染经血行进入眼眶引起球后视神经炎<sup>[2]</sup>;④囊肿伴感染炎症因子及炎症产生的毒素损伤视网膜血管内皮,血小板聚集进而形成血栓<sup>[7]</sup>。由于老年人常伴有高血压、糖尿病等全身性疾病,血管硬化多见,视网膜循环条件相对青年人较差,对缺血、缺氧耐受性较低,因此发生视网膜血管栓塞的概率及病情严重程度均高于青年人<sup>[8]</sup>。虽然额窦黏液囊肿导致的视力损伤不常见,但如果诊治延误或继发感染,视力损伤也可能发生<sup>[5]</sup>。本例患者 81 岁,既往体健,无高血压、高血糖、高血脂等高危因素,感冒后诱发额窦囊肿的感染,囊肿急剧增大,而额隐窝因为长期的炎症刺激骨质增生闭塞,囊肿及感染向眼眶内侵犯,可能会导致眼部动静脉回流障碍。另外,术前 MRI 提示患者上直肌明显炎症改变,因此推断患者的视力丧失也不能排除感染所致球后视神经炎或血小板聚集形成微血栓阻塞眼部动静脉。

视网膜对极微小的血流动力学改变特别敏感,有研究表明,视网膜在缺血缺氧 90 min 左右可发生不可逆的损害<sup>[9]</sup>。视网膜中央动脉阻塞所致视网膜缺血时间在 72 h 内的患者,经积极治疗有望恢复一定的视力。因此,额窦黏液囊肿所致视力减退应立即行手术治疗,开放额窦,解除囊肿对眼部的压迫,恢复血液循环,手术时间是视力恢复的关键因素。本例患者发病 3 d 后才就诊我科,错过了最佳治疗时机,虽急诊手术引流额窦囊肿,但视力仍未能恢复。

虽然鼻窦黏液囊肿通常被认为是良性病变,可选择性治疗,但治疗应及时,特别是如果已有炎症或感染的临床依据。额窦黏液囊肿早期多缺乏鼻部症状,而是首先出现眼部相关症状,患者首诊于眼科,导致延误诊断及治疗。因此提示我们对于不明原因的眼球突出、视力障碍患者,要考虑到鼻源性病变的可能;尤其对于视力障碍进展较快且有临床感染证据的患者要做到早诊断,把握最佳手术时机,避免造成不可逆性视功能损伤。

**利益冲突** 所有作者均声明不存在利益冲突

## 参考文献

- [1] 黄选兆,汪吉宝,孔维佳.实用耳鼻咽喉头颈外科学[M].北京:人民卫生出版社,2008:230-231.
- [2] Loo JL, Looi AL, Seah LL. Visual outcomes in patients with paranasal mucoceles[J]. Ophthalmic Plast Reconstr Surg, 2009, 25(2):126-129.
- [3] Kuczkowski J, Narozny W, Stankiewicz C, et al. Mucoceles of the paranasal sinuses[J]. Otolaryngol Pol, 2007, 61:680-686.
- [4] 胡鹏,朱纲华,赖若沙,等.伴视力减退的鼻窦黏液囊肿的临床诊断和治疗[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(5):217-219.
- [5] Ting M, Shan M, Gantz O, et al. Optic Neuropathy due to an Ethmoid Mucocele: A Case Report and Literature Review[J]. Case Rep Ophthalmol, 2019, 10(2):227-234.
- [6] Wang H, Chang Y, Zhang F, et al. Clinical Features of Combined Central Retinal Artery and Vein Occlusion[J]. J Ophthalmol, 2019, 2019:7202731.
- [7] 刘霞.视网膜中央静脉阻塞的病因分析[J].临床眼科杂志,2013,21(2):159-160.
- [8] 包睿,柳林,温新富.视网膜动脉阻塞患者视力预后分析[J].国际眼科杂志,2003,3(4):49-50.
- [9] 王敏,王升,许淑云,等.视网膜动脉阻塞传统疗法与新疗法的应用现状[J].国际眼科杂志,2010,10(1):105-107.

(收稿日期:2020-11-23)