

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202103305

· 鼻腔鼻窦疾病专栏 ·

# 以失明为首发症状的后组鼻窦囊肿3例及文献复习

赵志雄<sup>1</sup>, 杜进涛<sup>1</sup>, 巴罗<sup>2</sup>, 刘亚峰<sup>1</sup>

(1. 四川大学华西医院耳鼻咽喉头颈外科, 四川 成都 610041; 2. 西藏自治区人民医院耳鼻咽喉科, 西藏 拉萨 850000)

**摘要:** **目的** 探讨以失明为首发症状的后组鼻窦囊肿的临床特征,以期早诊断、早治疗,避免引起严重的视力损伤。**方法** 对近期发生的3例首发症状为失明的后组鼻窦囊肿患者,采集病史,收集实验室及影像学检查,明确诊断后急诊行鼻内镜下鼻窦开放,清除囊肿,并行视神经减压术。术后定期随访,评估视力恢复情况。**结果** 3例患者术后症状均改善,1例视力恢复至光感,2例视力无改善。**结论** 对于出现眶周胀痛,且原因不明的急性视力下降患者,应警惕鼻窦囊肿合并感染的可能,积极进行影像学检查有助于早期诊断,及时进行手术,并减压视神经等治疗,有机会改善患者视力预后。

**关键词:** 鼻窦囊肿; 失明; 视神经损伤

中图分类号: R765.4

## Posterior sinus cyst with blindness as the first symptom: a report of 3 cases with literature review

ZHAO Zhixiong<sup>1</sup>, DU Jintao<sup>1</sup>, BA Luo<sup>2</sup>, LIU Yafeng<sup>1</sup>

(1. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, West China Hospital of Sichuan University, Chengdu 610041, China; 2. Department of Otolaryngology, People's Hospital of Tibet Autonomous Region, Lhasa 850000, China)

**Abstract:** **Objective** To investigate the clinical features of blindness-leading posterior sinus cyst so as to make early diagnosis and proper treatment to avoid serious visual impairment. **Methods** Three patients suffering from posterior sinus cysts with blindness as the first symptom were reported. Their clinical data including history, laboratory and imaging results were collected. Once the diagnosis was clear, all patients received urgent endoscopic sinus opening, cysts resection and optic nerve decompression. They were followed up postoperatively to assess visual recovery. **Results** The symptoms got relieved postoperatively in all 3 patients. Of them, vision recovered to light perception in one and did not improve in the other two. **Conclusion** In patient with distending periorbital pain and unexplained acute vision loss, the possibility of sinus cyst complicated with infection should be considered. Active imaging examination is helpful for early diagnosis, and timely surgical treatments including optic nerve decompression may facilitate the improvement of visual outcome.

**Keywords:** Sinus cyst; Blindness; Optic nerve injury

鼻窦囊肿是一种生长缓慢的良性病变,窦口阻塞是其形成的主要原因,炎症、肿瘤、创伤和手术也是其病因之一<sup>[1-2]</sup>。囊肿好发于上颌窦、额窦和前组筛窦,后组筛窦及蝶窦者不到1%~2%<sup>[3]</sup>。早期可无任何不适,当囊肿长大并破坏周围骨质,则可引起眼部甚至颅内并发症<sup>[4]</sup>。我科近期收治3例首发症状为失明的后组鼻窦囊肿患者,现总结报道如下。

### 1 临床资料

3例患者均为男性,年龄46~52岁,平均49岁。病史最长4d。主要症状均为快速进展性失明,详细询问病史均伴有患侧眶周及头面部胀痛不适,查见患侧眼球突出,患眼直接对光反射消失,间接对光反射存在,健侧直接对光反射存在,间接对光反射消

基金项目:四川省科技厅支撑项目(2014SZ0088)。

第一作者简介:赵志雄,男,在读硕士研究生,住院医师。

通信作者:刘亚峰,Email:liuyafengent@qq.com

失。详见见表1。3例患者CT检查均提示后组鼻窦囊肿,视神经骨管及周围颅底骨质部分缺失。术前视力检查结果示视觉诱发电位(visual evoked potential, VEP)P波潜伏期延长且振幅降低,提示视交叉前病变。明确诊断后急诊行鼻内镜下鼻窦开放、囊肿清除术及视神经减压术。术后随访3例患者症状均改善,1例视力恢复至光感,2例视力无改善。患者具体临床资料见表1。

病例1,男,52岁,2d前突发左眼胀痛伴视力下降,伴发热及左侧颌面部胀痛不适。初为视野中央区缺损,在8h内发展为左眼视力完全丧失。既往无高血压、糖尿病病史。查体:左眼视力丧失,左眼球运动正常,左眼球突出度15mm,左眼瞳孔散大,左眼直接对光反射消失,左眼间接对光反射存在,鼻部查体无异常。鼻部CT示:左侧后组筛窦、蝶窦可见软组织影填充,筛窦壁不连续,累及左侧视神经管和前中颅底(图1A)。诊断为“左蝶筛囊肿伴感染、左眼视神经炎、左眼失明”。遂急诊全麻下行鼻内镜下左侧蝶筛窦开放及左视神经减压术。术中见左侧后组筛窦和左侧蝶窦见大量脓液(图1B),吸除脓液后见视神经骨管及周围颅底骨质部分缺失,视神经及前颅底裸露,眶尖骨质完整(图1C)。磨除视神经管残余骨质,充分减压视神经(图1D)。术后继续抗感染,并给予前列地尔改善微循环、维生素B12营养神经,并联合甲强龙冲击治疗(持续数日后改用口服并逐渐减量)。患者术后左眼突眼及胀痛明显缓解,仍无光感,病情平稳后出院。术后2个月复诊诉视力恢复至光感,但无有效视力。

病例2,男,49岁,4d前突发右眼胀痛伴视力下降,并在3h内发展为右眼失明,伴发热及右侧颌面部胀痛,于当地医院行抗感染治疗后视力未见好转,遂至我院就诊。查体:右眼视力丧失,右眼球运动正常,右眼球突出度16mm,鼻部查体无异常。鼻部CT示:右侧后组筛窦见软组织影,邻近骨质吸收,右眼视神经受压,凸向颅内(图2A)。术中见右侧后组筛窦内大量脓液(图2B),视神经骨管及颅底骨质部分缺失如,右侧眶尖骨质大部分缺失(图2C)。

术中磨除视神经管残余骨质,充分行视神经减压(图2D)。术后患者右眼肿胀明显缓解,视力无改善,病情平稳后出院。术后2个月复诊诉视力较前无好转。

病例3,男,46岁,3d前受凉后突发出现左眼失明,伴左侧颌面部胀痛,遂于我院就诊。查体:左眼视力丧失,左眼球运动正常,左眼球突出度16mm,左眼瞳孔散大,鼻部查体无异常。鼻部CT示:左侧后组筛窦内含软组织影,窦壁骨质硬化,后外侧壁不连续,累及左侧视神经管及左侧海绵窦局部(图3A)。术中见左侧后组筛窦脓囊肿(图3B),左侧视神经骨管大部分缺失,视神经管周围颅底骨质少许缺失,眶尖处骨质完整(图3C)。术中予以磨除视神经管残余骨质,并充分减压视神经(图3D)。术后患者左侧颌面部胀痛明显缓解,左眼视力无改善。术后2个月复诊视力较前无好转。

## 2 讨论

视神经病变可由压迫、脱髓鞘,局部缺血,新陈代谢和外伤等引起<sup>[5]</sup>,突然或快速进展的视力下降多见于创伤性视神经病变或缺血性视神经病变,也可见于视神经炎病变<sup>[6]</sup>;缓慢进展性的则多见于压迫性视神经病变,其中又以颅内占位性病变及颅内血管性病变为<sup>[7]</sup>。鼻窦与视神经走行关系密切,尤其是管内段视神经由蝶骨体、蝶骨小翼和后组筛窦外侧骨壁包绕而成,其外侧壁菲薄,且管内视神经脂肪及其他结缔组织少,故后组鼻窦囊肿可压迫视神经引起视力下降<sup>[8-9]</sup>。正如我们文中报道的3例是后组鼻窦囊肿压迫视神经,合并感染后出现的急性视神经炎,患者起病急,早期均无鼻部及眼部症状而出现严重的视力下降,故需要警惕后组鼻窦囊肿出现严重的眼部并发症的可能,发现存在后组鼻窦囊肿的患者,应及时对其进行干预。

普遍认为,鼻窦囊肿的形成多由于窦口引流不畅,聚集的主要是无菌性的囊液,而不断聚集的囊液,可以压迫、破坏并吸收周围骨质,一旦继发感染可引起严重的视神经损伤,甚至导致永久性失明<sup>[10]</sup>。

表1 患者基本资料

病例	性别	年龄(岁)	临床症状	伴随症状	病程(d)	合并症	WBC( $10^9/L$ )	中性粒细胞占比(%)	血糖(mmol/L)
1	男	52	失明	头痛,发热	2	无	10.04	80	5.96
2	男	46	失明	头痛,发热	4	DM	11.32	81.8	10.76
3	男	49	失明	头痛	3	AIDS, DM	2.5	48	14.18

注:WBC:全血白细胞总数;DM:糖尿病;AIDS:获得性免疫缺陷综合征。

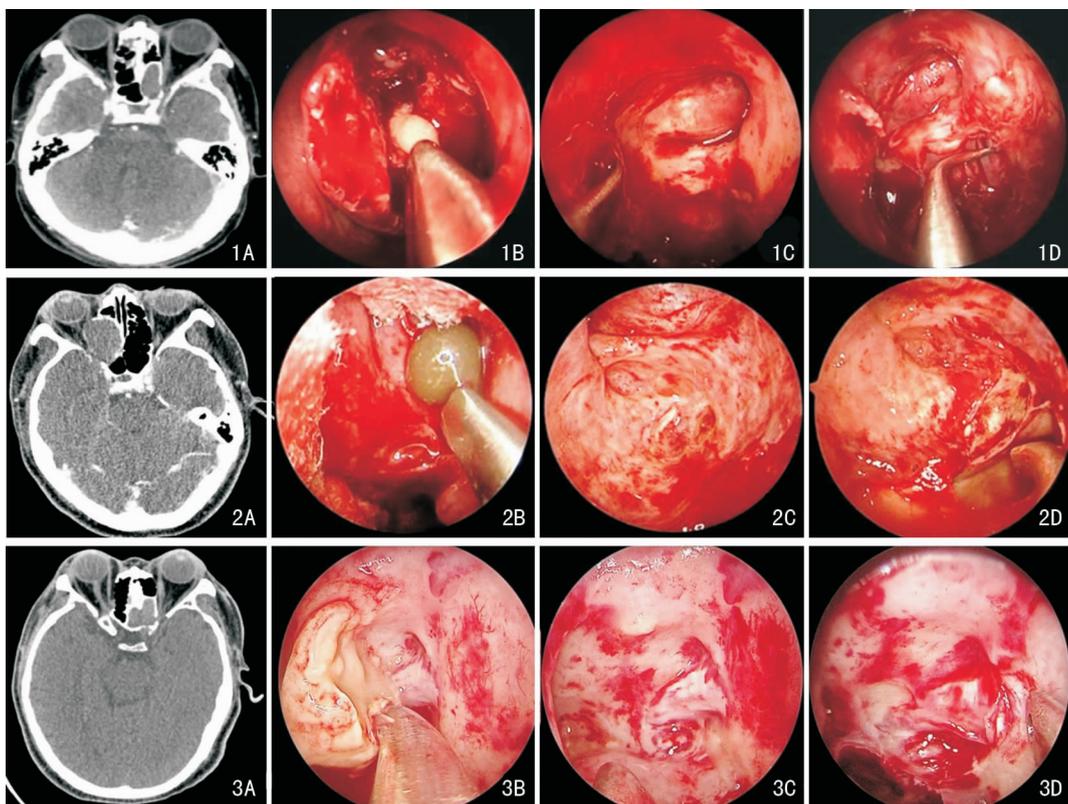


图1 病例1术前CT及术中所见 1A:鼻部CT可见左侧后组筛窦、蝶窦软组织影填充,筛窦壁不连续,累及左侧视神经和前中颅底;1B:术中开放筛窦见大量脓性分泌物;1C:清除脓性分泌物后见裸露的视神经及中颅底;1D:视神经减压后

图2 病例2术前CT及术中所见 2A:鼻部CT示右侧后组筛窦见软组织影,邻近骨质吸收,右眼视神经受压,并凸向颅内;2B:术中开放后组筛窦见大量脓性分泌物;2C:清除脓性分泌物后见裸露的视神经;2D:视神经减压后

图3 病例3术前CT及术中所见 3A:鼻部CT示左侧后组筛窦见软组织影,窦壁骨质硬化,后外侧壁不连续,累及左侧视神经管及左侧海绵窦局部;3B:术中开放后组筛窦见大量脓性分泌物;3C:清除脓性分泌物后见裸露的视神经;3D:视神经减压后

但是临床上鼻窦囊肿患者有超过一半以上无明显症状或仅头痛,仅有不到1/3的患者会引起不同程度的视力及眼眶甚至颅内并发症<sup>[11]</sup>。故大部分患者多会忽视自己的病情,由于头痛、眼部症状而去寻求眼科或者神经内科医生就诊,而延误病情。回顾此3例病例,经反复追寻病史得知,第1例曾出现患侧眼眶的胀痛,第2例与第3例在数年前曾出现过患侧一过性的视力下降,就诊于眼科,予以抗感染治疗后,视力改善,而没有进一步的检查,忽略了鼻窦存在的问题。若在患者视力下降或眼部胀痛时,能够考虑到由鼻窦疾病引起眼部症状的可能,及时行鼻部影像学检查发现鼻部问题,进行有效的干预则可能避免产生严重的眼部并发症,如视力丧失。

Li等<sup>[12]</sup>认为鼻窦囊肿患者视力下降的主要机制是视神经长期压迫出现的缺血和炎症的发生, Kim等<sup>[13]</sup>认为感染的发生并扩散从而导致视神经的脱髓鞘和传导阻滞是视力不可逆损伤的关键

因素,大量的文献报道术前较差的视力往往提示着预后不佳,对于术前失明的患者很难挽救其视力<sup>[14]</sup>,当前主要的治疗还是及时的诊断和尽早的控制感染和手术治疗<sup>[15-16]</sup>。3例患者术前CT均提示后组鼻窦囊肿累及视神经管甚至颅底,且周围骨质存在破坏,术中发现也已证实。术中我们对视神经管及眶尖予以充分的减压,辅以术后药物治疗,仅有1例视力有所恢复,其他2例感染重,存在糖尿病、免疫功能缺陷等,虽然出现失明至手术时间比较短,但预后不佳。

总之,对于出现眶周或鼻面部胀痛的患者,在合并有糖尿病,免疫缺陷等疾病的情况下,如果出现视力下降和发热,尽早行鼻部的影像学检查,警惕可能引起视力丧失等严重并发症的鼻窦囊肿并发感染。对此类患者早期诊断,及时进行手术,并减压视神经等治疗,有机会改善患者视力预后。

## 参考文献:

- [1] Fukuda Y, Chikamatsu K, Ninomiya H, et al. Mucocele in an Onodi cell with simultaneous bilateral visual disturbance[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2006,33(2):199-202.
- [2] Scangas GA, Gudis DA, Kennedy DW. The natural history and clinical characteristics of paranasal sinus mucoceles: a clinical review[J]. *Int Forum Allergy Rhinol*, 2013,3(9):712-717.
- [3] Djambazov KB, Kitov BD, Zhelyazkov CB, et al. Mucocele of the sphenoid sinus[J]. *Folia Med (Plovdiv)*, 2017,59(4):481-485.
- [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] Bastakis GG, Ktena N, Karagogeos D, et al. Models and treatments for traumatic optic neuropathy and demyelinating optic neuritis[J]. *Dev Neurobiol*, 2019,79(8):819-836.
- [6] 张晓君, 魏文斌, 周兵, 等. 首诊为视神经炎的急性视力下降81例病因分析[J]. *眼科*, 2004,13(3):148-152.
- [7] 张蔚, 李惠玲. 压迫性视神经病变158例临床特点分析[J]. *山东医药*, 2013,53(45):59-60.
- [8] 吕杨波, 赵立武, 吴樾, 等. 视神经管手术入路断层与应用解剖学研究[J]. *中国临床解剖学杂志*, 2010,28(5):518-522.
- [9] 王斌全. 耳鼻咽喉—头颈应用解剖学[M]. 北京:人民卫生出版社,2003:20.
- [10] Loo JL, Looi AL, Seah LL. Visual outcomes in patients with paranasal mucoceles[J]. *Ophthalmic Plast Reconstr Surg*, 2009,25(2):126-129.
- [11] du Mayne MD, Moya-Plana A, Malinvaud D, et al. Sinus mucocele; natural history and long-term recurrence rate[J]. *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis*, 2012,129(3):125-130.
- [12] Li E, Howard MA, Vining EM, et al. Visual prognosis in compressive optic neuropathy secondary to sphenoid sinus mucocele: A systematic review[J]. *Orbit*, 2018,37(4):280-286.
- [13] Kim YS, Kim K, Lee JG, et al. Paranasal sinus mucoceles with ophthalmologic manifestations: a 17-year review of 96 cases[J]. *Am J Rhinol Allergy*, 2011,25(4):272-275.
- [14] Lee TJ, Li SP, Fu CH, et al. Extensive paranasal sinus mucoceles: a 15-year review of 82 cases[J]. *Am J Otolaryngol*, 2009,30(4):234-238.
- [15] 张秋航. 鼻眼相关外科的发展及存在的问题[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011,46(10):793-796.
- [16] Zukin LM, Hink EM, Liao S, et al. Endoscopic management of paranasal sinus mucoceles; meta-analysis of visual outcomes[J]. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2017,157(5):760-766.

(收稿日期:2020-12-01)

**本文引用格式:**赵志雄,杜进涛,巴罗,等.以失明为首发症状的后组鼻窦囊肿3例及文献复习[J].*中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2021,27(2):157-160. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202103305

**Cite this article as:**ZHAO Zhixiong, DU Jintao, BA Luo, et al. Posterior sinus cyst with blindness as the first symptom; a report of 3 cases with literature review[J]. *Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg*, 2021,27(2):157-160. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202103305