

- al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys [J]. *Lancet*, 2006, 368: 733-743.
- [2] 张罗, 魏均民, 韩德民. 变应性鼻炎诊断现状调查 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2010, 45(9): 420-423.
- [3] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会鼻科组, 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会鼻科学组、小儿学组, 中华儿科杂志编辑委员会. 儿童变应性鼻炎诊断和治疗指南 (2010 年, 重庆) [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 46(1): 7-8.
- [4] 孙小青, 殷敏, 程雷. 鼻内糖皮质激素在变应性鼻炎治疗中的合理应用 [J]. *中华临床免疫和变态反应杂志*, 2010, 16(3): 216-220.
- [5] XIAO C, LI H, LI H, et al. The effect of specific immunotherapy on the regulation of Th1/Th2 cell ratio of the patients with allergic rhinitis in serum [J]. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*, 2010, 24: 924-927.
- [6] 张肇宇. 中药舒鼻喷剂与西药鼻喷剂治疗过敏性鼻炎 31 例临床观察 [J]. *世界中医药*, 2014, 9(1): 49-50.
- [7] 方芳. 鼻后滴漏方配合穴位敷贴治疗小儿上气道咳嗽综合征疗效观察 [J]. *中医儿科杂志*, 2012, 8(4): 41-42.
- [8] BAARS E W, Savelkoul H F. Citrus/Cydonia comp can restore the immunological balance in seasonal allergic rhinitis-related immunological parameters in vitro [J]. *Mediators Inflamm*, 2008, 20: 496-497.
- [9] XIAO C, LI H, LI H, et al. The effect of specific immunotherapy on the regulation of Th1/Th2 cell ratio of the patients with allergic rhinitis in serum [J]. *Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi*, 2010, 24: 924-927.
- [10] 白图雅. 中西医结合治疗变应性鼻炎的临床研究 [J]. *中国当代医药*, 2011, 18(29): 127-128.
- (收稿日期: 2014-07-24)

内镜下治疗蝶筛窦相关性眼部损害 13 例报告

Endoscopic surgery for sphenoidal and ethmoidal cysts that impair orbit: report of 13 cases

高松¹ 张国民¹ 谢锐鹏¹ 伍小琴¹ 吴文斌¹

[关键词] 视力减退; 眼眶蜂窝织炎; 蝶筛窦囊肿; 鼻内镜手术

Key words visual loss; orbital cellulitis; sphenoidal and ethmoidal cysts; endoscopic surgery

doi: 10.13201/j.issn.1001-1781.2014.23.021

[中图分类号] R739.62 [文献标志码] B

鼻窦黏液囊肿是耳鼻咽喉科常见疾病, 其中发生于蝶筛窦者随囊肿增大或伴发感染可导致眼部损害。2006-01—2014-01 我科共收治伴有眼部损害的蝶筛窦黏液囊肿患者 13 例, 效果满意, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

13 例患者, 男 7 例, 女 6 例; 年龄 6~66 岁, 中位数年龄 30 岁; 病程 1 周~2 年。蝶窦囊肿 4 例, 筛窦囊肿 7 例, 蝶筛窦囊肿 2 例。均为单侧发病, 左侧 6 例, 右侧 7 例。主要眼部损害包括: 视力下降 11 例, 眼眶蜂窝织炎 2 例 (患儿分别为 6 岁、7 岁); 除眼部症状外临床表现还包括: 头痛 9 例, 鼻根部疼痛 3 例, 鼻塞 3 例, 涕中带血 2 例, 脓涕 2 例, 发热 2 例。既往无手术、外伤史。除 3 例首诊于耳鼻喉科外, 其余均首诊于眼科、儿科或神经内科。

1.2 查体及辅助检查

所有患者术前常规进行体格检查、鼻内镜检查及鼻窦水平冠状位 SCT 扫描, 必要时加做眼眶 SCT、头颅 MRI 检查。查体: 9 例鼻腔结构未见异常, 4 例中鼻道或后鼻孔有脓性分泌物, 2 例中鼻道外侧壁饱满、隆起。眼科检查: 2 例眼前指数, 9 例视力为 0.2~0.8, 2 例眶蜂窝织炎视力未受影响 (1.0, 1.2); 2 例蜂窝织炎患儿患侧眼球突出, 眼睑红肿、球结膜水肿; 视力减退病例中 1 例出现患侧眼球突出伴眼球运动障碍、复视; 1 例瞳孔直接和间接对光反射均消失, 其余患者瞳孔反射正常; 眼压和眼底检查未见明显异常。SCT 表现: 均表现为窦腔扩大, 窦壁变薄, 窦腔内密度均匀低密度影。7 例眶纸样板受压, 出现不同程度的破坏吸收。2 例眶蜂窝织炎患者筛窦囊肿伴感染均累及患侧上颌窦, 形成单侧上颌窦、筛窦炎。5 例行颅脑 MRI 检查, 4 例内直肌和视神经管受压。与脑实质比较, 2 例囊肿表现为 T1WI 低信号、T2WI 高信号, 1 例 T1WI 和 T2WI 均为低信号, 1 例 T1WI 和 T2WI 均为高信号, 1 例

¹ 解放军第 175 医院耳鼻咽喉科 厦门大学附属东南医院耳鼻咽喉科 (福建漳州, 363000)
通信作者: 张国民, E-mail: Zhangguomin@xmu.edu.cn

T1WI 高信号、T2WI 低信号。

1.3 手术方法

所有患者均全身麻醉下行鼻内镜鼻腔鼻窦探查术,术中开放患侧相关鼻窦,清除窦内潴留的黏脓性分泌物及病变黏膜。对于筛窦囊肿,中鼻道入路,开放筛泡,暴露囊肿,切开囊壁,尽量扩大开口,以保证通畅引流,但不必轮廓化筛窦;若囊肿巨大已破坏眶纸样板或与眶筋膜粘连,可保留囊肿外侧壁,以防眶脂肪脱出。蝶窦囊肿:外移患侧中上鼻甲,切除部分上鼻甲,经蝶筛隐窝开放蝶窦自然开口或蝶窦前壁,充分扩大开口以通畅引流。伴上颌窦感染的患者,除上述步骤外,同时开放并扩大上颌窦自然开口。术后常规全身应用糖皮质激素、抗生素、营养神经药物及鼻用糖皮质激素、黏液促排剂。所有患者术后进行鼻内镜随访及眼部检查,随访 6~12 个月。

2 结果

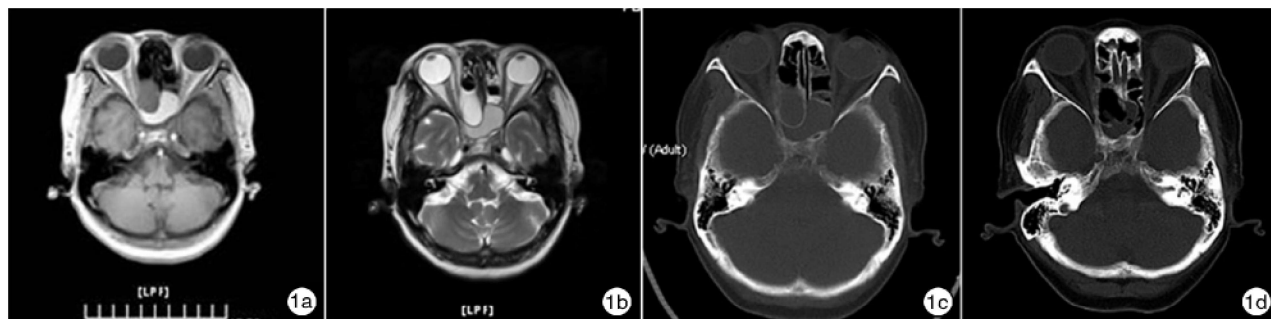
所有患者手术均顺利完成,未出现并发症。术后病理符合黏液囊肿。术后随访 6~12 个月,患者头痛、鼻根部疼痛基本消失。术后视功能:2 例由术前眼前指数提高到 0.3,0.5;其余患者恢复到发病前水平。

3 典型病例报告

例 1 女,64 岁,因右眼视力下降伴头痛 1 周

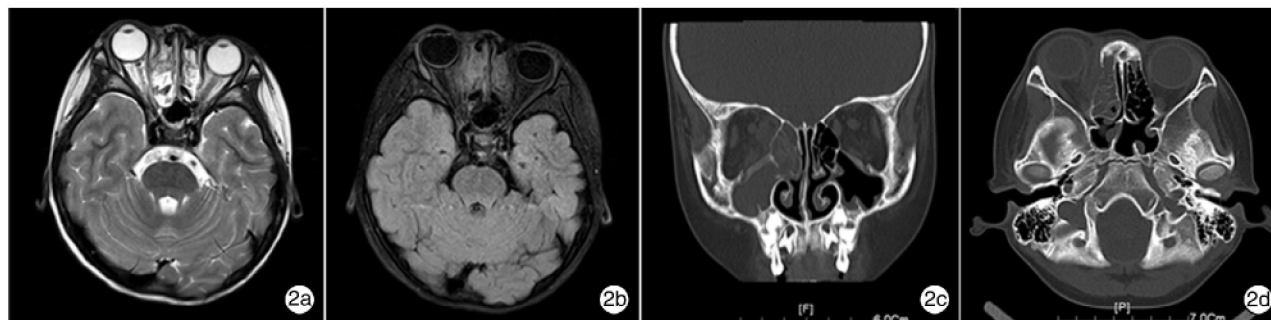
入眼科。眼部情况:右眼眼前指数,瞳孔直径约 4 mm,直接、间接对光反射存在,眼科考虑为球后视神经炎,经糖皮质激素及营养神经药物保守治疗 3 d 后,视力有改善,但不明显。进一步行颅脑 MRI 及鼻窦 SCT 检查示右侧筛窦及蝶窦囊性病变(图 1)。视觉诱发电位检查示右眼未见明显波形。转入我科后鼻腔检查未见明显异常。第 2 天在全身麻醉下行鼻内镜下右侧筛窦、蝶窦开放术,术中见右筛窦、蝶窦内充满淡黄色黏液,取窦内黏膜组织送病理。术后病理示黏膜组织慢性炎。术后 1 个月视力提高到 0.5。

例 2 女,6 岁,因反复发热、头痛 1 周入儿科。血常规检查示白细胞 $18.9 \times 10^9/L$,中性粒细胞 $14.2 \times 10^9/L$;脑脊液压力及常规检查正常。入院第 3 天出现右眼眶疼痛,眼睑红肿、球结膜水肿,眼球活动无明显受限。行颅脑 MRI 检查如图 2a、b 所示。请眼科会诊,视力、眼底检查无异常,诊断为眼眶蜂窝织炎。血培养结果示金黄色葡萄球菌。按药敏结果予抗感染 1 周后,体温正常,但眼睑红肿仍较重。请我科会诊,行鼻窦 SCT 及鼻内镜检查如图 2c、d。即于全身麻醉下行内镜下右侧筛窦、上颌窦开放术。术后继续予全身抗感染治疗,1 周后眼睑红肿、球结膜水肿基本消失。



1a: 术前 MRI 水平位示囊肿 T1WI 呈高信号,右侧内直肌、视神经受压;1b: T2WI 囊肿呈稍高信号;1c: 术前 SCT 水平位示右侧眶纸样板受压;1d: 术后 6 周 SCT 影像。

图 1 右侧筛窦及蝶窦囊肿患者 MRI 和 SCT 检查



2a: MRI 水平位示筛窦内 T2WI 呈高信号影,右眼球突出,右侧内直肌受累及肿胀;2b: T1WI 筛窦内呈稍高信号;2c: 鼻窦 SCT 冠状位示右上颌窦、筛窦内低密度影,累及右侧眼眶,右侧外直肌稍增粗;2d: 鼻窦 SCT 水平位示右眶纸样板不连续。

图 2 右侧筛窦囊肿及上颌窦、筛窦炎 MRI 和 SCT 检查

4 讨论

蝶筛窦黏液囊肿引起的眼部损害主要症状包括视力下降、复视、突眼和头痛等,个别病例伴发感染而导致眶蜂窝织炎。患者多首诊于眼科或神经内科。若耳鼻喉专科医师对鼻源性疾病诱发的眼部损害认识不足,不能及时地进行相应检查,则难以早期诊断和治疗;若视神经损伤时间长,治疗效果多不够理想。因此对该病的诊治需多学科协作。

鼻窦囊肿以黏液囊肿较常见,主要因炎症或解剖异常使鼻窦开口阻塞,致黏液潴留而形成,一般呈膨胀性生长。其中发生于蝶、筛窦的囊肿因与眼部解剖关系更为密切,许多结构为鼻眼共有,较易引起眼部症状,其原因有:①囊肿压迫眼眶壁致骨质吸收、破坏,进而突入眼眶使眼球突出;②直接压迫视神经或使血液回流受阻,致视乳头水肿、视力下降或失明;③当囊肿并发感染时,可经血行进入眼眶引起球后视神经炎^[1];④压迫海绵窦,使血液回流受阻,眶内瘀血;⑤压迫动眼、滑车或三叉神经,导致眼外肌麻痹而出现眼球运动障碍、复视等。

蝶窦、筛窦与眼眶在解剖结构上有着细微而复杂的毗邻关系。前组筛窦与眶上壁、内壁和下壁相邻,后组筛窦与眶内壁后部、眶下裂及视神经孔相邻,蝶窦紧邻眶尖和视神经,且骨壁菲薄,尤其是眶内侧壁,其厚度仅为 50~200 μm ,且存在骨间隙、缺损或骨髓小腔,故认为后组筛窦和蝶窦实际上是视神经管相通的^[2]。李源等^[3]对 100 例颅骨的解剖学观察和测量结果表明,大多数的视神经管在最后筛房或者蝶窦内侧壁形成隆起,半数以上隆起的内侧壁厚度小于 0.5 mm,一些视神经管内侧壁甚至存在缺损。蝶筛窦与眼眶、颅底的解剖学关系提示蝶筛窦病变可以累及眶内侧壁,并通过这些骨间隙或缺损直接累及视神经和眶尖,从而引起鼻源性颅眼部损害。

蝶筛窦囊肿的诊断主要依靠影像学检查。大多数黏液囊肿 CT 表现为低密度或等密度,仅少数由于黏液含量高而表现为高密度。CT 对囊肿周围骨结构显示清晰,能明确蝶筛窦毗邻骨质改变,如吸收、变薄、变形和移位^[4]。而 MRI 在分辨软组织、明确病变性质方面则优于 CT,可以帮助了解囊肿与周围组织的关系。蝶筛窦囊肿的 MRI 典型表现为 T1WI 上呈边缘规则的中等或低信号, T2WI 呈高信号,包膜薄且均匀,但信号可因囊液中蛋白含量不同而有所变化^[5]。蝶筛窦囊肿致视觉障碍诊断一旦明确,应尽早手术。手术可以解除病变对视神经或视神经管的压迫,改善视神经局部血液循

环;同时消除病变对视神经和眶尖的炎性和毒性刺激^[6]。从而促进患者视力恢复。

眼眶蜂窝织炎是一种急性感染性疾病,可发生于任何年龄,儿童常见。因儿童免疫机制发育未健全,鼻窦的炎症很容易通过血管周围间隙或侵蚀眶壁直接蔓延至眶内,多见于筛窦炎症。眼部表现有眶区疼痛,压迫眼球或眼球转动时疼痛加重,眼睑红肿球结膜高度水肿,睑裂闭合不全,患侧眼球突出,眼球各方向运动不到位,严重者眼球固定,甚至引起视盘水肿、视网膜出血和视力减退,甚至视力丧失^[7]。眼科医师在接诊到此类患者时应首先给予眼眶 CT 检查,如果 CT 检查提示鼻窦炎症病情重,应立即请耳鼻喉科医师进一步会诊,尽早行鼻内镜下鼻窦开放术^[8],同时全身应用抗生素。对于未合并鼻窦炎的患

参考文献

- [1] LOO J L, LOOI A L, SEAH L L. Visual outcomes in patients with paranasal mucocoeles[J]. *Ophthal Plast Reconstr Surg*, 2009, 25:126-129.
- [2] 李源, 许庚, 张革化. 鼻源性视功能损害的诊断和鼻内窥镜手术治疗[J]. *中华耳鼻咽喉科杂志*, 2000, 35(4):260-262.
- [3] 李源, 许庚, 杨月如, 等. 筛蝶区域与视神经管和颈内动脉的毗邻关系[J]. *中华耳鼻咽喉科杂志*, 1995, 30(2):87-90.
- [4] 雍军, 张华. 螺旋 CT 图像后处理技术在鼻腔鼻窦疾病诊断中的应用与评价[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2007, 21(21):922-925.
- [5] 王春红, 李永华, 詹炯, 等. 蝶窦黏液囊肿的临床表现与影像学诊断[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2008, 15(6):309-310.
- [6] 姜彦, 李娜, 韩敏, 等. 内镜下治疗鼻源性视觉障碍的临床研究[J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2011, 46(10):802-806.
- [7] MOUBAYED S P, VU T T, QUACH C, et al. Peri-orbital cellulitis in the pediatric population: clinical features and management of 117 cases[J]. *J Otolaryngol Head Neck Surg*, 2011, 40: 266-270.
- [8] YANG M, QUACH B L, SEAH L L, et al. Orbital cellulitis in children-medical treatment versus surgical management[J]. *Orbit*, 2009, 28:124-136.
- [9] DEWAN M A, MEYER D R, WLADIS E J. Orbital cellulitis with subperiosteal abscess: demographics and management outcomes[J]. *Ophthal Plast Reconstr Surg*, 2011, 27:330-332.

(收稿日期:2014-04-27)