

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.2018040014

· 论著 ·

18例鼻窦骨化纤维瘤的手术治疗探讨

周明辉,赵玉林,张玉杰,张世涛

(郑州大学第一附属医院 鼻科,河南 郑州 450052)

摘要: **目的** 探讨鼻窦骨化纤维瘤的临床特点及手术治疗方案。**方法** 回顾性分析郑州大学第一附属医院2011年01月~2017年06月治疗的18例鼻窦骨化纤维瘤患者的临床资料,其中男11例,女7例,年龄8~37岁,平均年龄15岁。15例经鼻内镜下行鼻窦骨化纤维瘤切除,3例经鼻内镜下联合头皮冠状切口入路手术行鼻窦骨化纤维瘤切除。**结果** 本研究18例患者,14例完全切除,4例部分切除。面部肿胀,眼球突出和移位,鼻塞,鼻出血和头痛症状均有不同程度的改善,嗅觉减退2例中1例恢复,1例无改善;视力下降5例,2例提高,余3例无改善,但未加重。未出现失明、脑脊液鼻漏、颅内感染和大出血等严重并发症。随访时间0.5~7年,12例无复发,4例带瘤生存,2例复发。**结论** 鼻内镜下及鼻内镜联合头皮冠状切口进路手术适合大部分鼻窦骨化纤维瘤患者手术,此手术经路具有保护鼻腔鼻窦结构、功能和面部美容等优点,但要求术者有较高内镜解剖知识和手术技能。

关键词: 纤维瘤,骨化;鼻窦;外科手术

中图分类号:R739.62

文献标识码:A

[中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018,24(4):366-369]

Surgical treatment of ossifying fibroma of paranasal sinuses in 18 cases

ZHOU Ming-hui, ZHAO Yu-lin, ZHANG Yu-jie, ZHANG Shi-tao

(Department of Rhinology, the First Affiliated Hospital of Zhengzhou University, Zhengzhou 450052, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical features and surgical treatment of ossifying fibroma of paranasal sinuses. **Methods** Clinical data of 18 patients suffering from ossifying fibroma of paranasal sinus surgically treated in our department from Jan 2011 to June 2017 were analyzed retrospectively. Of them, 11 were male and 7 were female, with an age range of 8 to 37 years (average age 15 years). Tumor resection was performed via nasal endoscopic approach in 15 cases, and nasal endoscopic approach combined with coronal incision in 3. **Results** In this study, complete tumor resection was achieved in 14 cases and partial resection in 4. Clinical symptoms including facial swelling, exophthalmos, dislocation of eyeball, nasal obstruction, epistaxis and headache were improved in varying degrees. Of two patients with hyposmia, olfaction returned to normal in one. Of 5 cases with impaired vision, visual acuity got improved in 2 and kept unchanged in 3. No serious complications such as blindness, cerebrospinal fluid rhinorrhea, intracranial infection and hemorrhage occurred. All patients had been followed up for 6 months to 8 years. The results showed no recurrence in 12 patients, recurrence in 2 and survival with residual tumor in 4. **Conclusion** With advantages of protection of sinusal structures and function, as well as facial esthetic, endoscopic sinus surgery combined with scalp coronal approach if necessary maybe eligible for most patients with ossifying fibroma of paranasal sinuses. However, it requires surgeons with wealth of knowledge about endoscopic anatomy and high surgical skills.

Key words: Fibroma, ossifying; Paranasal sinus; Operation surgical

[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2018, 24(4): 366-369]

鼻窦骨化纤维瘤是一种骨组织起源、有侵袭性生长特性的良性肿瘤,病理组织上,肿瘤由致密的纤维基质、骨质小体及黏液样物质构成,具有侵袭性,

常常压迫到眼眶、颅底及颅内,引起眼部及颅脑症状^[1-2]。发病原因不明,也可能与外伤及发育异常有关。目前,国内外学者均认为早期手术切除肿瘤是治疗骨化纤维瘤的有效措施^[3-5]。本研究回顾近7年我院治疗的18例患者,采取鼻内镜下或联合头皮冠状切口进路手术,取得良好疗效,现报道如下。

作者简介:周明辉,男,博士,主治医师。
通信作者:赵玉林,Email: zhaoyulinmail@163.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集2011年01月~2017年06月在郑州大学第一附属医院手术治疗的鼻窦18例鼻窦骨化纤维瘤患者的临床资料,其中男11例,女7例;年龄8~37岁,其中18岁以上3例,平均15岁,病程0.6~9年,均病理证实为鼻窦骨化纤维瘤。主要临床表现为无痛性、进行性面部肿胀17例,眼球突出和移位10例,鼻塞16例,鼻出血5例,头痛6例,嗅觉减退2例,视力下降5例,斜视、视野缺失各1例。

所有患者术前常规行CT和MRI检查,CT检查^[6]显示病变以髓腔为中心向周围膨胀性生长,引起窦腔变形,边缘有不完整的骨性包壳,病变内部不均匀,瘤内有致密骨样间隔及低密度囊变区(见典型病例术前CT图)。MRI检查^[1,6]可明确肿瘤与周围重要血管、神经和肌肉的关系,肿块呈T1W低或等信号,T2W为高信号,但信号不均匀,肿块边界清晰,呈环片状强化。18例患者病变累及筛窦15例、蝶窦8例,上颌窦6例,额窦3例。肿瘤常侵犯到眼眶、颅底及颅内,15例累及筛骨水平板,16例累及眶纸板,8例累及眶尖与蝶窦外侧壁交界处,7例累及鞍区,1例累及翼腭窝。

1.2 手术方法

根据术前CT病变范围,15例经鼻内镜下行肿瘤切除,开放鼻窦,尽可能暴露肿瘤边界。5例局限于鼻窦内的肿瘤沿肿瘤边界骨壳充分剥离切除;2例肿瘤位于上颌窦内,且侵犯范围较大,行泪前隐窝入路沿骨壳向外侧完全切除;8例肿瘤侵犯范围较大者^[4],先行瘤内减压,切除大块鼻腔鼻窦肿瘤后,借助金刚石磨钻磨至肿瘤外壳,再用剥离子或吸引刮匙推压,逐渐将颅底或眶纸板外骨壳剥离,暴露硬脑膜或眶骨膜,并以此为解剖参考标志彻底切除肿瘤,此过程若损伤硬脑膜,则根据情况进行颅底重建,无法清除骨壳的部位,用金刚石磨钻磨至光滑骨皮质,累及视神经管肿瘤,由前向后从眶尖磨除累及视神经管的骨质。3例肿瘤额窦及前颅底侵犯严重者,采用鼻内镜联合冠状切口进路行肿瘤切除,并在直视下对前颅底进行重建。

1.3 典型病例

女,13岁,因右鼻塞、右眼突出伴头痛堵塞4个月余入院。曾在外院行鼻内镜手术治疗,术后病理诊断为鼻窦骨化纤维瘤。术后复发,入院检查:鼻窦CT示右侧筛窦、双侧蝶窦和右侧鼻腔可见不规则软组织

影及骨化密度影,向后累及斜坡,右侧累及蝶骨大翼及眶内(图1A、B、C)。于全身麻醉下行鼻内镜下鼻腔鼻窦肿物切除术,术中采用低温等离子刀头沿肿物边缘将肿物与正常黏膜切开,先行切除鼻腔内的肿物,开放鼻窦,见后筛砂砾样骨组织,压迫纸样板,向后累及蝶骨体,取出肿物至正常骨边界,沿骨壳分离,显露纸样板、蝶骨平台及对侧蝶窦,用磨钻磨除不能沿骨壳完全分离的蝶骨受累骨质,并由前向后沿眶尖磨除累及视神经管的骨质(图2)。鼻腔用纤维丝绵和碘仿纱条填塞,术毕,出血约200 ml。术后术后病理回报为鼻窦骨化纤维瘤。随访6个月,鼻窦CT显示肿瘤未见复发,仍在密切随访中(图1D、E、F)。

2 结果

18例患者中,14例完全切除,4例部分切除。面部肿胀,眼球突出和移位,鼻塞,鼻出血和头痛症状均有不同程度的改善,嗅觉减退2例中1例恢复,1例无改善;视力下降5例次,2例提高,余3例无改善,但未加重。未出现失明、脑脊液鼻漏、颅内感染和大出血等严重并发症。术后随访时间0.5~7年,定期行鼻内镜和影像学检查,12例无复发,4例带瘤生存,2例复发。鼻内镜下手术的15例,彻底切除的10例无复发;部分切除的3例带瘤生存,2例复发;复发的2例中,1例再次行鼻内镜下切除术,1例行鼻内镜联合冠状切口切除术,现仍在随访。鼻内镜联合冠状切口颅骨切开手术的3例,2例无复发,1例带瘤生存(图3)。

3 讨论

骨化纤维瘤的分类和命名曾经较为混乱,2005年WHO新分类以“骨化纤维瘤”代替了“牙骨质-骨化纤维瘤”,并将“青少年小梁状骨化纤维瘤”和“青少年沙瘤样骨化纤维瘤”作为骨化纤维瘤的两种组织学变异型,该肿瘤组织具有向骨质和纤维组织双向发展的特点,主要病理特征是骨质小体^[2]。其诊断主要与骨纤维异常增殖症相鉴别,影像学上肿瘤生长方式和病灶边界是两者的主要区别点;骨化纤维瘤表现为以髓腔为中心向周围膨胀性生长,多单骨受累,边界清楚,而骨纤维异常增殖多为髓腔的弥漫性生长,常多骨受累,病变区与正常骨质区移行,无明确边界,CT检查结合组织病理学表现可以明确诊断^[7-8]。笔者认为对于此病CT检查至关重要,除了是诊断的重要依据,还可以依据侵犯压迫邻

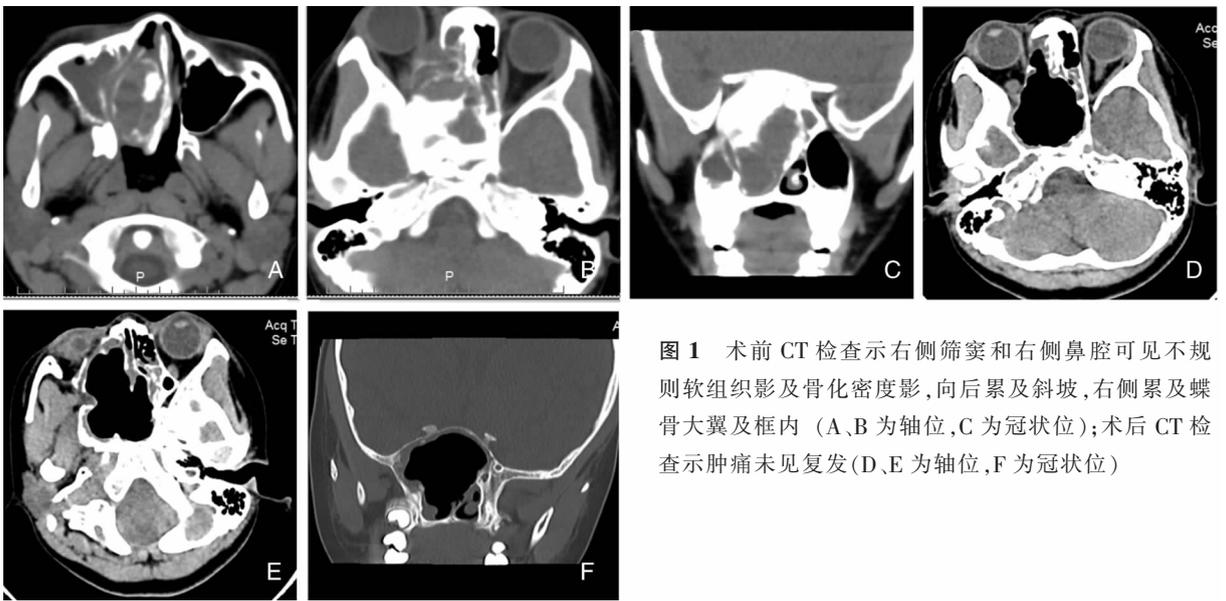


图 1 术前 CT 检查示右侧筛窦和右侧鼻腔可见不规则软组织影及骨化密度影,向后累及斜坡,右侧累及蝶骨大翼及框内 (A、B 为轴位,C 为冠状位);术后 CT 检查示肿瘤未见复发(D、E 为轴位,F 为冠状位)

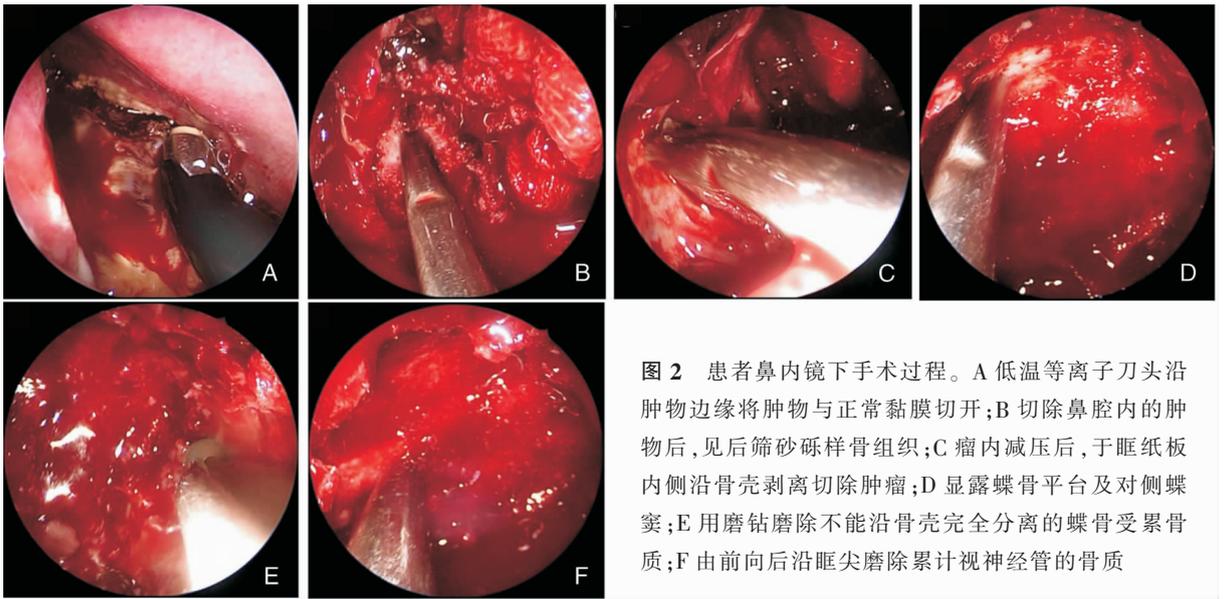


图 2 患者鼻内镜下手术过程。A 低温等离子刀头沿肿瘤边缘将肿瘤与正常黏膜切开;B 切除鼻腔内的肿瘤后,见后筛砂砾样骨组织;C 瘤内减压后,于眶纸板内侧沿骨壳剥离切除肿瘤;D 显露蝶骨平台及对侧蝶窦;E 用磨钻磨除不能沿骨壳完全分离的蝶骨受累骨质;F 由前向后沿眶尖磨除累计视神经管的骨质



图 3 患者 CT 复查: 图 A、B 患者带瘤生存,蝶骨肿瘤残留,生长缓慢;图 C 患者肿瘤复发,再次行鼻内镜下切除术

近器官情况,为选择手术方式提供了重要参考。本组骨化纤维瘤患者以青少年或儿童多见。本组 17 例就诊主诉是进行性面部肿胀,部分患者有较轻面部疼痛,进一步询问病史发现有鼻塞、鼻涕、和头疼等鼻窦

炎症状,大多数曾行药物保守治疗,病史一般超过 1 年。可见骨化纤维瘤患者早期临床症状比较隐蔽,青少年出现鼻塞、流涕、鼻出血、和头痛鼻窦炎症伴面部不适,应考虑此病;应尽早行 CT 检查,可做到早

期行手术切除肿瘤。

本组病变部位以筛骨、额骨、蝶骨等颅面骨多见易发,肿瘤常常压迫到眼眶、颅底,引起突眼及头痛等症状。曾有学者认为,骨化纤维瘤属良性肿瘤,生长、发展缓慢,可采用较保守的方法手术^[1]。而现在大多数学者^[4,5,9]则认为对于鼻窦骨化纤维瘤这样一种具有侵袭性生长特性的良性肿瘤,必须彻底切除,复发的病例皆归因于手术的不彻底;克陆氏进路、鼻侧切开、和颅面联合进路头皮冠状切口手术以往是主要的治疗手段,被认为可以彻底切除瘤体。近年来,随着鼻内镜外科技术的发展,鼻内镜应用解剖的深入研究和手术经验的积累,鼻内镜手术已广泛的应用在鼻窦骨化纤维瘤治疗^[4]。笔者认为鼻内镜进路手术优点如下:首先对患者的创伤小,本组患者大多数为青少年,鼻内镜手术或鼻内镜泪前隐窝入路手术,避免了鼻侧切开后患者面部瘢痕,有利于患者心理和生理健康成长;其次,鼻内镜手术可纠正患者鼻腔鼻窦结构异常,改善患者鼻腔鼻窦通气引流,对鼻腔鼻窦功能保护较好;最后,鼻内镜下颅底、眼眶、重要的血管和神经解剖结构比鼻侧切更为清晰^[10],有利于术中保护,减少手术创伤。

内镜手术,先行切除大部分鼻腔鼻窦肿瘤后,如何判定肿瘤边界及如何切除肿瘤的难点^[4],这要求术者有较高内镜解剖知识和手术技能,能够利用已知解剖标志,定位颅底、视神经、颈内动脉和眼眶等。一般借助金刚石钻磨至肿瘤外壳,再用剥离子推压,逐渐将颅底或眶纸板外骨壳剥离,暴露硬脑膜或眶骨膜,并以此为解剖参考标志彻底切除肿瘤,如能借助导航系统,效果更佳。但是许多肿物范围广泛,常常侵犯诸如视神经、颈内动脉、海绵窦等重要部位,鼻侧切等鼻外入路手术也不能彻底切除。笔者认为鼻内镜手术在这种情况下更具优势,内镜放大的血管、神经管等重要解剖标志,在内镜引导下使用骨钻能更精细化磨除视神经管等受累骨质,损伤更小,本例无失明及大出血等严重并发症。

周兵等^[4]认为鼻内镜下骨化纤维瘤的手术适应证可以为除外额窦,未广泛侵犯颅骨的病灶;鼻内镜下即使应用 Draft III型手术,亦仍无法处理额窦各壁。本组额窦及前颅底侵犯严重的患者(3例),采用鼻内镜联合冠状切口进路^[3]。颅面联合进路头皮冠状切口手术切口隐蔽,面部无疤痕,适合青少年患者;且术野大,能有效评估肿瘤范围暴露清晰,便于整块切除侵犯额窦、前颅窝的肿瘤,特别当硬脑膜破裂或前颅底骨质切除过多时,便于前颅底修复,有效止并发症的发生。同时,鼻内镜下可进一步观察肿

瘤边界,切除内镜下发现残余肿瘤,并对鼻窦引流和鼻腔通气重建,恢复鼻腔鼻窦的结构和功能。

本组患者均未行鼻侧切进路肿瘤切除术,手术原则是以最小的创伤彻底清除病变,以防复发;对于肿物范围广泛,或侵犯视神经、颈内动脉、海绵窦等重要解剖部位患者,在不发生严重并发症的前提下,尽量切除肿瘤。我们认为鼻内镜手术必要时联合头皮冠状切口进路适合大部分鼻窦骨化纤维瘤患者手术,具有保护鼻腔鼻窦结构、功能和面部美容等优点,但要求术者有较高内镜解剖知识和手术技能。

参考文献:

- [1] Lund VJ, Stammberger H, Nicolai P, et al. European position paper on endoscopic management of tumours of the nose, paranasal sinuses and skull base[J]. *Rhinol Suppl*, 2010, 22(1): 1-143.
- [2] Chang CC, Hung HY, Chang JY, et al. Central ossifying fibroma: a clinicopathologic study of 28 cases[J]. *J Formos Med Assoc*, 2008, 107(4): 288-294.
- [3] Vura NG, Gaddipati R, Ramiseti S, et al. Surgical management of ossifying fibroma in maxilla: report of two cases[J]. *J Int Oral Health*, 2015, 7(6): 115-118.
- [4] 周兵, 韩德民, 葛文彤, 等. 影像导航引导鼻内镜下前颅底骨化纤维瘤切除术[J]. *中国耳鼻咽喉头颈外科*, 2005, 12(11): 706-708.
Zhou B, Han DM, Ge WT, et al. Resection of the ossifying fibroma of anterior skull base with nasal endoscope under the guidance of image navigation[J]. *Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 2005, 12(11): 706-708.
- [5] 崔顺九, 周兵, 韩德民, 等. 鼻窦骨化纤维瘤手术探讨[J]. *中华耳鼻咽喉科杂志*, 2003, 38(6): 71-73, 102.
Cui SJ, Zhou B, Han DM, et al. Surgery of ossifying fibroma of the sinuses[J]. *Chinese Journal of Otorhinolaryngology*, 2003, 38(6): 71-73, 102.
- [6] Hocaoglu E, Yirgin IK, Aksoy S, et al. Computed tomography imaging findings of craniofacial fibrous dysplasia[J]. *J Craniofac Surg*, 2014, 25(4): 1175-1177.
- [7] Ranganath K, Kamath SM, Munoyath SK, et al. Juvenile psammomatoid ossifying fibroma of maxillary sinus: case report with review of literature[J]. *J Maxillofac Oral Surg*, 2014, 13(2): 109-114.
- [8] Urs AB, Kumar P, Arora S, et al. Clinicopathologic and radiologic correlation of ossifying fibroma and juvenile ossifying fibroma-an institutional study of 22 cases[J]. *Ann Diagn Pathol*, 2013, 17(2): 198-203.
- [9] Cabibi D, Speciale R, Lorusso F. Recurrent ossifying fibroma of the maxillary sinus in an adult patient[J]. *Pathologica*, 2013, 105(1): 11-14.
- [10] Muderris T, Sevil E, Bercin S, et al. Giant paranasal sinus osteomas: surgical treatment options[J]. *J Craniofac Surg*, 2014, 25(4): 1287-1291.

(收稿日期:2018-03-15)