

· 临床研究 ·

鼻内镜下治疗非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的术式选择与疗效

古庆家, 李静娴, 李碧澜, 何 刚

(四川省人民医院 耳鼻咽喉科, 四川 成都 610072)

摘要: **目的** 探讨鼻内镜手术与传统术式结合治疗非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎的疗效。**方法** 对我科2003年6月~2009年6月有完整随访资料的接受鼻内镜手术治疗的58例非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎患者的临床资料进行分析。其中采用单纯鼻内镜手术32例,鼻内镜联合改良柯-陆术式11例,鼻内镜联合下鼻道开窗15例,并对所有患者术后情况进行随访。**结果** 随访1年以上,仅3例手术后复发,其余55例在随访期内均未见复发。**结论** 鼻内镜手术是治疗非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎安全且有效的手段,可基本完整保留鼻腔、鼻窦正常的解剖结构。彻底清除真菌团块、术后定期随访是治疗成功的关键。

关键词: 非侵袭; 真菌; 鼻窦炎; 鼻内镜术

中图分类号: R765.4

文献标识码: A

文章编号: 1007-1520(2012)01-0041-04

Selection of surgical approaches and efficacy of endoscopic surgery for noninvasive fungal rhinosinusitis

GU Qing-jia, LI Jing-xian, LI Bi-lan, et al.

(Department of Otolaryngology, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu 610072, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the effect of endoscopic surgery plus traditional procedure in the management of noninvasive fungal rhinosinusitis. **Methods** The clinical data of 58 patients treated with endoscopic surgery in our department from June 2003 to June 2009 were retrospectively analysed. Among these patients, 32 cases were treated by endoscopic surgery only; 11 cases were treated by endoscopic surgery plus modified Caldwell-Luc technique; 15 cases were treated by endoscopic plus inferior meatus antrostomy approach. All patients were followed up postoperatively. **Results** All patients were followed up one year. Among them, 55 cases had no recurrence, whereas three cases recurred during the follow-up period. **Conclusion** Endoscopic surgery offers a safe and effective method for noninvasive fungal rhinosinusitis with minimal invasiveness. It can maintain the basic structure of the nose and sinus. Thorough removal of fungal mass and regular follow-up are the key points for success.

Key words: Noninvasive; Fungi; Rhinosinusitis; Endoscopic surgery

非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎(fungal rhinosinusitis, FRS)发病率逐年增加^[1],传统的柯-陆术式由于创伤大,并发症有面部疼痛或麻木感、牙龈痛,临床应用越来越少。随着对疾病认识的不断提高及诊断技术特别是鼻内镜及鼻窦影像学的发展和完善,鼻内镜技术日臻成

熟,为非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎提供了新的治疗方法。我科2003年6月~2009年6月对收治的非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎患者在手术方式做了一些临床探讨,取得了较好效果,现报道如下。

作者简介:古庆家,男,副主任医师。
通讯作者:古庆家,Email: guqjia@sohu.com.

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组 58 例患者,男 24 例,女 35 例;年龄 20~62 岁,平均 34 岁;病程 6 个月至 17 年。所有患者均为单侧发病,右侧 27 例,左侧 31 例,以上颌窦为主。临床表现为涕中带血或反复少量鼻出血 48 例,偏头痛、面部胀痛、牙痛 11 例,鼻塞 13 例,流脓涕 6 例,鼻腔分泌物异味 28 例,鼻内排出干酪样分泌物 17 例。鼻内镜检查见中鼻道息肉 5 例,伴有鼻中隔偏曲 9 例。所有患者均行鼻窦 CT 扫描,主要表现为病变窦腔内充填软组织样增生影,在增生的软组织内可见散在斑片状或沙粒状高密度的钙化点,窦壁骨质明显增厚(图 1)。其中 25 例可见上颌窦内侧壁骨质吸收破坏,自然口扩大,范围较局限。58 例均为非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎,病理学检查显示存在真菌团块、炎性渗出物,并找到真菌菌丝,均为曲霉菌感染。黏膜呈慢性非特异性炎症和息肉样改变,未见真菌成份侵入。

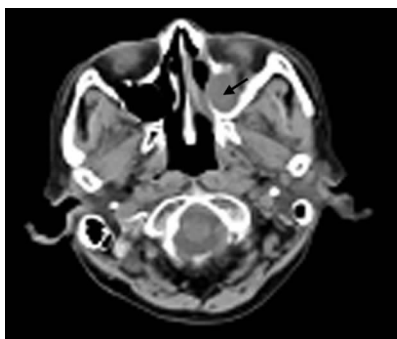


图 1 鼻窦 CT 示右上颌窦内不均匀的软组织影,有钙化影,骨壁无破坏(箭头所示)

1.2 治疗方法

本组 58 例均在鼻内镜下手术,全麻 48 例,局麻 10 例。采用单纯鼻内镜手术 32 例,鼻内镜联合改良柯-陆术式 11 例,鼻内镜联合下鼻道开窗 15 例。

①单纯鼻内镜手术:对于病变位于上颌窦自然开口附近如内侧壁、中鼻道或筛窦、蝶窦的病变可采用此术式。首先在 0°镜下,切除钩突,咬除筛泡,中鼻甲有息肉样变者行中鼻甲

部分切除;鼻中隔偏曲影响通气引流者先行鼻中隔偏曲矫正术。扩大上颌窦自然开口,探查上颌窦,开放病变筛窦、蝶窦,彻底清除霉菌等;对累及筛窦的病例行筛窦开放术,在彻底清除病变的基础上保留窦腔正常或可逆转的黏膜。②鼻内镜联合下鼻道开窗:对于病变远离上颌窦自然开口如位于窦前壁、外侧壁、内下角等处,经自然开口清理不到的病灶,可经鼻内镜联合下鼻道开窗手术。术中经中鼻道扩大上颌窦自然口,累及筛窦时开放筛窦,同时在下鼻道开窗显露上颌窦窦腔,窗口尽量扩大,并尽可能往前延伸,利用不同角度的鼻内镜,直视下彻底清除真菌团块,清理术腔。③鼻内镜联合改良柯-陆术式:病变较广泛的患者,单纯使用鼻内镜手术,即使用各种角度的内镜或辅以下鼻道开窗,均很难窥清上颌窦窦腔前部和前下部的盲区,或因术野狭小而难以操作,可采用此术式。首先切除钩突、筛泡及部分前筛气房,并切除上颌窦口肥厚的黏膜组织,并用反张钳扩大上颌窦自然开口,鼻腔内病变采用鼻内镜手术,同时行上颌窦前壁开窗入路(于尖牙窝凿一大小约 1.0 cm × 1.0 cm 骨窗,约小于常规上颌窦根治术所开骨窗),分别用 0°和 30°鼻内镜经扩大的自然窦口及尖牙窝的上颌窦前壁开窗处从 2 个不同方向、不同角度观察了解窦腔内的病变情况,并彻底清除窦腔内真菌团块及病变黏膜组织,最后反复冲洗上颌窦窦腔。

术后给予抗生素、止血剂,整个治疗过程中全身和局部均未用抗真菌药物。所有患者术后凡士林纱条填塞,2~5 d 后逐渐取出。术后按鼻内镜常规清理换药,1 个月内每周 1 次,术后 2~6 个月每月 1 次,并定期鼻内镜下术腔清理 4~6 个月,直至术腔完全上皮化。

2 结果

全部患者均获临床治愈,无 1 例出现手术并发症。术后均按鼻内镜术后要求定期随访 1 年以上,仅 3 例复发,分别出现在术后第 6 个月、9 个月和 1 年,其中单纯鼻内镜手术后复发 2 例,鼻内镜联合下鼻道开窗术后 1 例,经再次手术后治愈。术后 3 个月复查鼻内镜下可见术腔干净,中鼻道、上颌窦口、蝶窦口通

畅,窦口及窦内黏膜光滑,无真菌团块及脓性分泌物(图2)。

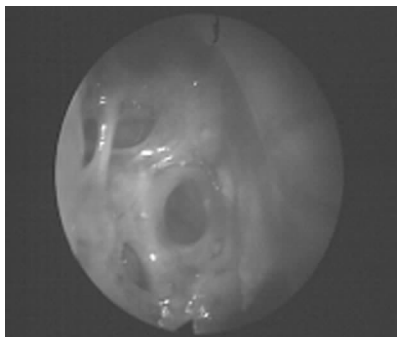


图2 术后3个月鼻内镜复查

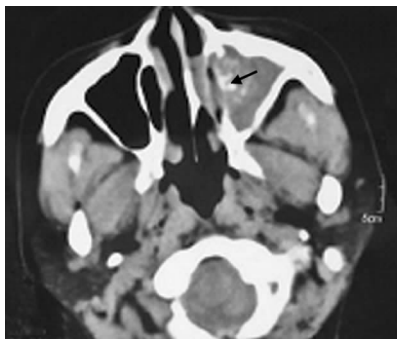


图3 术后1年复查鼻窦CT示病变复发(箭头所示)

3 讨论

真菌性鼻-鼻窦炎分为侵袭性和非侵袭性两大类,侵袭性又分为急性和慢性侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎,非侵袭性又分为真菌球和变应性真菌性鼻-鼻窦炎2类^[2-3]。Dufour等^[4]报道真菌球型真菌性鼻-鼻窦炎是非侵袭型真菌性鼻-鼻窦炎中最常见的临床类型;目前国内报道临床以真菌球型最为多见,这与本组病例相一致。该病起病隐袭,病变不易发现,女性多于男性,目前尚无儿童发病报道,这与本组病例一致。多单侧发病,上颌窦好发,其次为筛窦、蝶窦,额窦很少受累^[5]。首发症状多为单侧头面部疼痛或血涕,发生在后筛或蝶窦者还可以出现无任何诱因的突然视力下降,容易误诊为恶性肿瘤等占位性病变,因此真菌性鼻-鼻窦炎的诊断很重要。本组11例患者仅表现为不明原因的头痛,反复就诊于神经内科和耳鼻咽喉科,经CT和手术探查证实为真菌性鼻-

鼻窦炎,其中真菌性上颌窦炎8例,孤立性蝶窦真菌病3例。所以,对不明原因的头昏、头疼而常规鼻腔检查阴性的患者需考虑真菌性鼻-鼻窦炎的可能。鼻窦CT、上颌窦穿刺和分泌物病理检查三步是确诊的关键。真菌性鼻-鼻窦炎的CT影像学特征是本病重要的诊断线索,主要表现为:①病变窦腔内充满絮状或肿块样软组织阴影,常伴斑点状或砂粒状高密度钙化影。②骨质破坏表现为窦腔局部骨质吸收性缺损或膨胀性生长,也可伴骨质增生。③单侧或单窦为主,上颌窦最多见。影像学发现单窦病变、同时有钙化斑出现,是真菌性鼻-鼻窦炎的强危险信号^[6]。此外CT上显示的毛玻璃样高密度影、密度增高区的小含气腔,不同的骨质破坏方式和骨质增生等表现也具有较高的诊断价值。这些特征有助于将本病与鼻部其他炎性或肿瘤性疾病相鉴别,本组有6例曾在外院误诊为恶性肿瘤。

对于非侵袭性真菌性鼻-鼻窦炎,手术的主要作用是清理窦腔内的干酪样物即真菌团块以及改善窦腔的微环境,在鼻内镜下通过负压吸引或局部加压冲洗等就可以解决问题^[8]。传统柯-陆术式损伤大,并发症多,影响鼻腔生理功能,且同时并发筛窦内病变时根本无法解决,对合并鼻中隔偏曲无法行同期手术;且随着时间的推移,下鼻道开窗口会出现不同程度的狭窄甚至闭锁而疗效不佳。鼻内镜手术具有微创以及对自然口进行较好的处理等优势,已被愈来愈多的医生所接受^[9-10]。但上颌窦由于其解剖特性,发育良好者可有多个隐窝,包括眶筛隐窝、颧骨隐窝、腭隐窝、齿槽突隐窝等,在病变较广泛的患者,单纯使用鼻内镜手术,即使用各种角度的内镜或辅以下鼻道开窗,均很难完全窥及上述部位,特别是上颌窦窦腔前部和前下部的盲区,或因术野狭小而难以操作,真菌团块则易在这些部位残留,而在完全清除病变及真菌团块之前无法保证手术疗效。因此传统柯-陆术式仍是真菌性鼻-鼻窦炎治疗选择之一。有学者采取鼻内镜下经扩大的自然开口并加做下鼻道开窗或改良柯-陆术式(尖牙窝小开窗)等双径路术式。采用经鼻内镜经鼻腔联合改良柯-陆术式双径路,可从不同方向和不同角度观察窦腔内各个部位的病变情况,确保彻底清除窦内真菌团块,

避免死角,对防止病变复发至关重要。对于病变远离上颌窦自然开口如位于窦腔前壁、外侧壁、内下角等处,经自然开口清理不到的病灶,可经下鼻道开窗处清除。本组有25例采用此术式彻底清除病灶,术中经中鼻道扩大上颌窦自然口,累及筛窦时开放筛窦,自下鼻道开窗,窗口尽量扩大,并尽可能往前延伸,利用不同角度的鼻内镜,直视下彻底清除真菌团块。下鼻道开窗目的在于引流和便于手术后观察和处理上颌窦。对于个别窦口阻塞病例,还可再次在鼻内镜下清除病变。少数患者由于上颌窦内壁骨质吸收,上颌窦自然口宽敞,可不必再行扩大术,上颌窦窦腔反复冲洗即可清理窦腔内真菌团块。因此,利用鼻内镜下治疗真菌性鼻-鼻窦炎不但视野好,可完全清除病变组织,尚可使病窦建立足够的通气和长期引流通道,从而彻底改变真菌赖以生存的微环境,降低复发率。本组有3例因复发而再次行手术清理,因此选择恰当的术式和长期内镜随访很重要。2例鼻窦CT显示上颌窦气化良好,齿槽隐窝处可见软组织密度影。故对于气化较好的真菌性上颌窦炎,手术方式选择自然窦口开放联合下鼻道开窗完全清除真菌团块。另外1例患者仅在出院时复查1次,1年后复查发现中鼻道黏膜高度水肿呈息肉样变,窦口狭窄,大量黑褐色真菌团块存留于窦口处,鼻窦引流不畅,造成复发(图3)。

术后患者应定期复查,窦腔内反复冲洗清理可能残留的真菌菌团,及时钳除新生肉芽、粘连带及复发或残存息肉,保证窦口开放充分,通气良好,防止窦口狭窄、闭锁,是保证疗效、防止复发的关键。窦腔冲洗液用生理盐水即可,对于术后黏膜水肿明显者,考虑为变应性真菌性鼻-鼻窦炎者,同时应用糖皮质激素局部喷雾。

参考文献:

- [1] 马有祥,王昊,袁晓培,等. 蝶窦真菌球的诊断及内镜下手术[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,42(1): 11.
- [2] Grosjean P, Weber R. Fungus balls of the paranasal sinuses: a review[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2007, 264(5): 461-470.
- [3] 苏俊,陶泽璋,孔勇刚,等. 真菌球型真菌性鼻-鼻窦炎55例临床分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2007,21(23): 1075-1077.
- [4] Dufour X, Kauffmann-Lacroix C, Ferrie JC, et al. Paranasal sinus fungus ball: epidemiology, clinical features and diagnosis [J]. A retrospective analysis of 173 cases from a single medical center 1989-2002 in France [J]. Med Mycol, 2006, 44(6): 61-67.
- [5] 吴元庆,邓毅,徐进敬. 鼻腔鼻窦真菌球型的疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2010,16(1): 47-49.
- [6] 曾转萍,廖日房,张革化. 真菌性鼻-鼻窦炎相关因素配对病例对照研究[J]. 南方医科大学学报,2008,28(10): 1894-1896.
- [7] 张吉仲,章华. 真菌性鼻-鼻窦炎CT影像学特征分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2009,15(4): 294-296.
- [8] 刘铭,周兵,张盛忠,等. 真菌性鼻窦炎1例[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(2): 141-142.
- [9] Lai JC, Lee HS, Chen MK, et al. Patient satisfaction and treatment outcome of fungus ball rhinosinusitis treated by functional endoscopic sinus surgery [J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2010, 268(2): 227-230.
- [10] Nicolai P, Lombardi D, Tomenzoli D, et al. Fungus ball of the paranasal sinuses: experience in 160 patients treated with endoscopic surgery [J]. Laryngoscope, 2009, 119(11): 2275-2279.
- [11] 王文忠,张明洁,詹晓东,等. 鼻内镜下上颌窦良性病变的手术治疗[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,22(14): 645-646.

(修回日期:2011-08-12)