

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201305011

· 短篇论著 ·

鼻窦球囊扩张术治疗慢性鼻窦炎的临床观察

张建华, 徐颖, 朱华斌, 丁俊杰, 蒋燕飞, 郑逸品, 刘仲娟

(上海市第八人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 上海 200235)

摘要: **目的** 评价鼻窦球囊扩张术治疗慢性鼻窦炎的临床疗效及安全性。**方法** 10例慢性鼻窦炎患者行鼻窦球囊扩张术, 术后随访3个月至1年, 观察患者的临床疗效。**结果** 10例患者症状明显改善, 鼻内镜检查开放的26个窦口中有25个窦口开放完好, 1个出现窦口狭窄; 无其他并发症发生。**结论** 鼻窦球囊扩张术治疗慢性鼻窦炎的临床疗效较好、安全性高, 值得临床应用。

关键词: 鼻窦炎; 鼻内镜手术; 鼻窦球囊扩张术

中图分类号: R765.41 文献标识码: A 文章编号: 1007-1520(2013)05-0427-03

Effect of balloon sinuplasty on treatment of chronic rhinosinusitis

ZHANG Jian-hua, XU Ying, ZHU Hua-bin, et al.

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, the Eighth People's Hospital of Shanghai, Shanghai 200235, China)

Abstract: **Objective** To evaluate the safety and effect of balloon sinuplasty on the treatment of chronic rhinosinusitis. **Methods** 10 patients (11 maxillary sinuses, 9 sphenoid sinuses, 6 frontal sinuses) received balloon catheter dilation of sinus ostia. All the patients were followed up 3 to 12 months postoperatively and the therapeutic effect was evaluated. **Results** Clinical symptoms got relieved in all patients. Endoscopic examination demonstrated patency of ostia in 25 sinuses and stenosis in one. No postoperative complications occurred. **Conclusions** With advantages of good clinical effect and safety, balloon sinuplasty is worthy of clinic application.

Key words: Sinusitis; Endoscopic surgery; Balloon sinuplasty

对于药物治疗无效的慢性鼻窦炎患者, 目前有效的治疗方式就是经鼻内镜鼻窦开放手术, 重建鼻窦的通气 and 引流。但目前的手术方式和技术仍然难以达到真正意义的“功能性”鼻窦开放, 解剖结构的破坏、窦口引流通道黏膜的损伤、术后术腔黏膜的创伤性水肿和炎症、出血、以及术后瘢痕形成、严重并发症(如脑脊液漏、失明)等仍然难以完全避免。开创新的手术技术以求达到真正的功能性鼻窦微创手术仍然是鼻科学者们努力的方向。鼻窦球囊扩张术是近年国外应用于临床治疗慢性鼻窦炎的一项新技术, 为了评价鼻窦球囊扩张术治疗慢性鼻窦炎的临床疗效及安全性, 2011年1月~2012年12月, 笔者对10例慢性鼻窦

炎患者行鼻窦球囊扩张术, 其中开放上颌窦11个、开放蝶窦9个、开放额窦6个; 术后随访3个月到12个月, 临床效果较好。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

慢性鼻窦炎患者10例, 男8例, 女2例, 年龄20~61岁, 平均年龄32.2岁。主要症状为鼻塞, 黏性脓涕, 头面部胀痛, 嗅觉减退或丧失。鼻腔检查见中鼻道、嗅裂黏脓性分泌物, 鼻黏膜充血、水肿或有息肉样变。CT扫描显示窦口鼻道复合体或鼻窦黏膜病变。10例患者均符合中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会的慢性鼻窦炎诊断标准(2009年)^[1]。慢性鼻窦炎鼻窦球囊扩张术的入选标准: 慢性鼻窦炎患者对药物治疗不敏感。排除标准: 鼻窦腔内息肉; 曾接受全组鼻窦手术; 大范围的鼻及鼻

基金项目: 江苏大学临床医学科技发展基金项目(JLY2010057)。
作者简介: 张建华, 男, 主任医师。
通讯作者: 张建华, Email: hndxzhjh@sina.com

窦骨异常增生;纤维囊性变;鼻窦肿瘤;外伤导致的鼻窦解剖结构异常;纤毛运动障碍。

1.2 手术方法

10例慢性鼻窦炎患者,6例为鼻腔表面麻醉,4例为经气管插管全身麻醉。鼻内镜下手术,有鼻腔息肉者先行鼻腔息肉切除手术,钩突肥大或息肉变者切除部分钩突,筛漏斗狭窄者可向内骨折钩突方便开放上颌窦自然开口,筛窦炎者手术开放筛窦。鼻窦球囊导管由新熹医疗公司提供[粤食药监械(准)字2011第2660163号]。鼻内镜直视下,根据目标鼻窦选用相应角度的鼻窦引导导管,蝶窦选用0°引导导管、上颌窦选用90°引导导管、额窦选用110°引导导管。在鼻窦引导导管的引导下将导丝导入目标鼻窦,再将鼻窦球囊扩张管沿导丝导入,使球囊中部位于目标窦口,充水加压(10~12个大气压)使球囊膨胀,维持10s后,回缩球囊,抽出鼻窦球囊扩张管及导丝,目标鼻窦开放完毕(图1~4)。生理盐水冲洗鼻腔。0°和70°鼻内镜观察窦口开放情况,单纯

球囊扩张术术后鼻腔不填塞,有息肉样变切除术后患者鼻腔填塞藻酸钙,术后应用抗生素1周,生理盐水冲洗鼻腔,鼻内局部糖皮质激素。

2 结果

鼻窦球囊扩张术开放上颌窦11个、开放蝶窦9个、开放额窦6个。

依慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南^[1]的疗效评估方法,术后随访3个月评价其疗效。其主要评价指标包括主观评估视觉模拟量表(VAS)和客观评估Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分系统。VAS术前平均分7.61分,VAS术后平均分3.20分。Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分术前平均分6.50分,Lund-Kennedy内镜黏膜形态评分术后平均分1.60分。10例患者症状明显改善,鼻内镜检查开放的26个窦口有25个窦口开放完好,1个出现窦口狭窄(额窦)。无并发症发生(图5~8)。

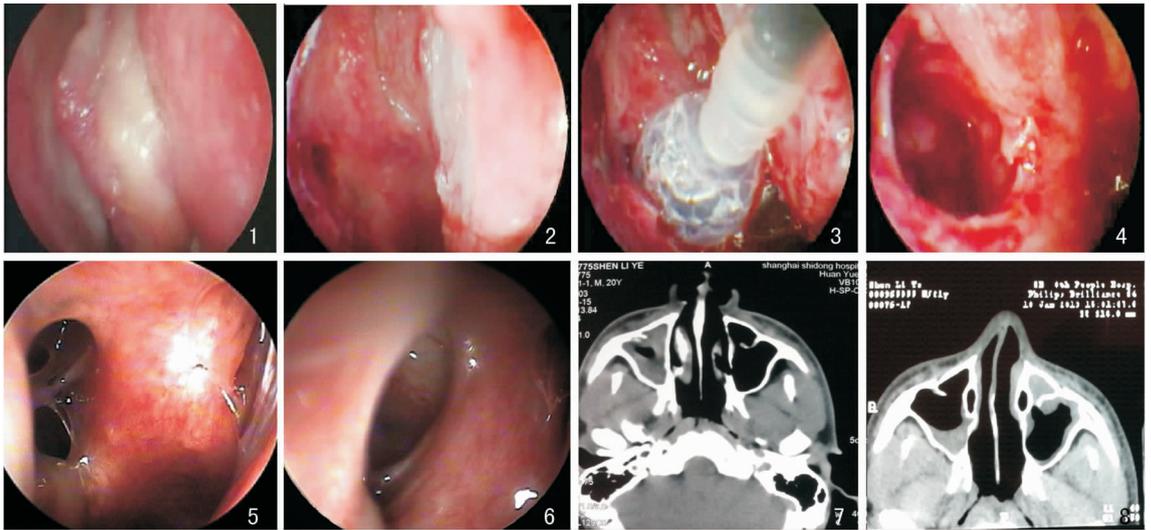


图1 术前见息肉样变的中鼻甲和息肉样变的钩突 图2 扩张前右侧上颌窦口(钩突已切除) 图3 球囊注水扩张右侧上颌窦口 图4 球囊扩张后右侧上颌窦口 图5 球囊扩张术后3个月右侧上颌窦口 图6 球囊扩张术后3个月70°镜下复查右侧上颌窦口 图7 术前鼻窦CT 图8 术后3个月鼻窦CT

3 讨论

现行的鼻内镜鼻窦手术需要切除骨骼和组织来开放鼻窦,这种切除手术破坏了鼻腔黏膜纤毛,在开口周边形成环状瘢痕带,阻断了窦

腔纤毛系统的传出途径,窦腔内分泌物排出障碍,影响疗效^[2],因切除组织损伤邻近器官而导致并发症时有发生^[3-5],如损伤视神经致失明、损伤颅底致脑脊液鼻漏等。而这种新的治疗方法-鼻窦球囊扩张术,不切除窦口周围黏膜,是将一个小而柔软的气囊插入鼻窦通道,

利用气囊的膨胀使因发炎而缩小或闭塞的的窦口开放,从而达到治疗的目的。鼻窦球囊扩张器械于2004年12月首次获得FDA的批准。2006年Brown等^[6]率先将鼻窦球囊扩张术应用于10例慢性鼻窦炎患者,开放3个额窦、10个上颌窦和5个蝶窦,随访2个月,所开放窦口未见明显回缩或闭合,因此认为鼻窦球囊扩张术较目前的鼻内镜手术对黏膜的损伤更小、出血更少,而且无严重并发症的发生。Bolger等^[7]报道了115例慢性鼻窦炎患者,307个鼻窦,经鼻腔行窦口球囊扩张术,随访24周。观察指标主要包括手术并发症的发生率、术后随访中内镜检查窦口开放情况、生活质量调查等。经过6个多月的随访,结果提示没有严重并发症的发生,窦口开放率为80.5%(247/307),窦口开放不足者1.6%(5/307),其余17.9%(55/307)的窦口在内镜下难以判断其开放程度。该研究进一步证实了鼻窦球囊扩张术的疗效。2008年另外一项由Levine等^[8]进行的大规模、多中心和非随机前瞻性研究,评价球囊扩张术治疗慢性鼻窦炎(1036例),术中和术后未发生与球囊导管相关的重大不良事件。经过平均40.2周的随访后,95.2%的患者有鼻窦炎症状的改善,无变化者3.8%,认为加重者1%。

本组结果表明,有96%(25/26)的闭塞鼻窦可以用这种技术成功开通,患者感觉疗效显著,症状有明显的改善。无并发症发生。

鼻窦球囊扩张术的主要临床优势包括:①球囊导管扩张术导致的创伤最小,黏膜破坏最小,几乎无出血,因此,术后最大限度的减少了粘连的形成和开口的再狭窄,术后所需清创次数也明显减少,进而提高了慢性鼻窦炎的治愈率;②由于手术仅扩大相应的窦口,因此最大程度的保存了鼻窦的正常结构,对颅底和眼眶的骨质不构成任何损伤,安全性好;③术后鼻腔反应轻,术后用药减少,住院时间缩短或不需要住院。

鼻窦球囊扩张术不适用于筛窦开放,鼻窦腔内有息肉者多需要手术开放窦口切除息肉。对病变较重者,可采用常规鼻内镜手术辅助鼻窦球囊扩张。常规鼻内镜术切除钩突和筛窦,切除鼻腔息肉,球囊扩张上颌窦、额窦和蝶窦开口,达到尽量减少损伤窦口周围的黏膜,防止并发症的发生。

由于本组病例较少,随访时间较短,远期疗效有待进一步观察。

参考文献:

- [1] 中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会,中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编委会.慢性鼻-鼻窦炎诊断和治疗指南[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,44(1):6-7.
- [2] 许成利,左可军,许庚.上颌窦自然开口开放方式对上颌窦纤毛传输途径的影响[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2008,43(4):259-262.
- [3] 李正贤,江文,冯秀荣,等.87例内窥镜鼻窦手术临床分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,1997,3(4):245.
- [4] 游全贵,梅乐,饶裕民,等.鼻内镜鼻窦手术186例临床分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2006,12(1):74-75.
- [5] 谢允平,何建平,陈才军,等.鼻内镜下鼻窦手术1135例疗效的回顾性分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(4):285-288.
- [6] Brown CL, Bolger WE. Safety and feasibility of balloon catheter dilation of paranasal sinus ostia: a preliminary investigation[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2006, 115(4): 293-299.
- [7] Bolger WE, Brown CL, Church CA, et al. Safety and outcomes of balloon catheter sinusotomy: a multicenter 24-week analysis in 115 patients[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 2007, 137(1): 10-20.
- [8] Levine HL, Sertich AP, Hoisington DR, et al. Multicenter registry of balloon catheter sinusotomy outcomes for 1036 Patients[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2008, 117(4): 263-270.

(修回日期:2013-06-08)