

上颌窦支架的临床应用

葛荣 吴雄 汪守峰 王昌成

【摘要】 目的:采用中鼻道上颌窦造口术后放置引流支架治疗慢性鼻窦炎,观察其疗效,并与单纯行中鼻道上颌窦造口术疗效作对照。**方法:**采用 Z 型不锈钢丝为骨架、两面覆盖硅橡胶薄膜的卷曲型支架。在鼻内窥镜直视下放置支架,并摄片观察支架的位置和形态。**结果:**17 例共放置 23 个支架,随访显示上颌窦引流通畅,慢性炎症均治愈。6 个月后支架均被取出,再随访 4~6 个月,上颌窦口开放良好,效果明显优于单纯中鼻道上颌窦造口术。**结论:**中鼻道上颌窦造口术结合支架引流治疗慢性鼻窦炎较单纯造口术术后处理简便,引流效果好,治愈率较高。

【关键词】 慢性上颌窦炎;上颌窦造口术;支架

【中图分类号】 R815; R765.4 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-0313(2003)03-0177-02

Clinical application of maxillary sinus stent GE Rong, WU Xiong, WANG Soufeng, et al. Centre of Intervention, the Second Hospital of Huai'an, Huai'an 223002

【Abstract】 Objective: To evaluate the curative effect of drain stenting following endoscopic sinus surgery in treatment of chronic sinusitis in comparison with that of endoscopic sinus surgery alone. **Methods:** Maxillary sinus stent was made of stainless steel in shape of Z and bilaterally covered with silicon membrane. It was implanted with the aid of nasoscope and underwent X-rays filming to observe its position and shape. **Results:** 23 stents in 17 cases were successfully implanted and followed up to demonstrate the patency of the drainage of maxillary sinus. The chronic sinusitis was cured and 23 draining stents were removed 6 months later poststenting, then 4~6 months were followed up to observe the patency of the maxillary sinus. **Conclusion:** Endoscopic sinus surgery combined with drain stenting to treat chronic sinusitis is more effective than simple endoscopic sinus surgery. The operation is easy, safe and obviously effective in drainage with high cure rate.

【Key words】 Chronic sinusitis; Endoscopic sinus surgery; Stent

材料与方法

本组 17 例患者,男 10 例,女 7 例,年龄 13~71 岁,平均年龄 29 岁,患慢性上颌窦炎病史 3 个月~17 年,平均病史 4.3 年。临床症状为:局部胀痛 14 例,鼻塞流涕 17 例,鼻腔臭味 5 例,头痛反复发作 11 例。

由医用不锈钢丝“Z”型弯曲成片状,两面粘合高强度医用硅橡胶薄膜,制成凹槽形卷曲状(图 1),凹槽两边高 3mm,槽底宽 6~8mm,支架周长分 4cm、5cm、6cm 三种,直径约为 1.3cm、1.6cm 和 1.9cm。具有较好的弹性。

使用方法:患者接受中鼻道上颌窦造口术后 6~10d 行引流支架放置术。术前以 1% 的卡因(含肾上腺素)棉片作鼻腔粘膜表面麻醉,将消毒后的支架进一步卷曲形成直径约 0.5~0.8cm 左右卷筒状,以内镜组织钳持夹,在内镜直视下将其经鼻孔送入,横置于中鼻道上颌窦造口术处,轻轻松开组织钳,引流支架自动解旋扩展,支撑于造口处,由于凹槽状支架的两边缘卡位于造口的两侧,较为稳定,可长期保持上颌窦引流通畅。23 例次均顺利放置成功,术毕摄鼻窦华氏位及支架侧位(近于头侧位)X 线片,记录支架位置(图 2)。

华氏位主要观察支架于矢状面位置是否正确,有无向内或向外移位,支架放置位置正确时,于华氏位片类似齿轮侧面状,如明显变形、支架部分或明显位于上颌窦内或突向鼻中隔,说明支架未放置到位,需进行调整或取出重放。支架侧位片主要观察支架大小与窦口是否相符合,支架展开是否满意以及有无位置异常等,支架于轴位片可呈环形、“C”形、弧形或卷曲形,环形及 C 形提示支架大小及形态正常,卷曲型说明支架选型偏大,支架两边重叠,叠缝中易残留分泌物,并使上颌窦引流及通气有所受限,如支架呈<180°弧度之弧型,说明选型偏小,组织易生长突入造口内(图 2~4)。术后常规给予抗生素 5~7d,于 1 周、2 周、2 个月、4~6 个月随访摄片或结合鼻内镜复查支架及上颌窦情况。

结 果

本组 17 例,共放置 23 个引流支架。单独右侧上颌窦造口放置支架 7 例,单左侧放置支架 4 例,双侧同时放置支架 6 例,17 例 23 个支架均顺利放置成功。术后 1 至数天,鼻腔内可有轻微胀感,无须药物处理,此后症状逐渐消失。术后 1 周摄片复查,16 例 22 个支架位置均正确,其中 15 个呈环形,7 个为“C”型,支架支撑良好,引流通畅。1 例支架呈弧型,提示支架选型偏小,该支架周长 4cm,更换为周长 5cm 支架后较为合适。术后半月复查,X 线片显示 1 例左侧上颌窦造口支架位置不正,

作者单位:223002 江苏,淮安市第二人民医院介入中心
作者简介:葛荣(1954~),女,江苏淮安人,副主任医师,主要从事介入放射学非血管性介入研究工作。

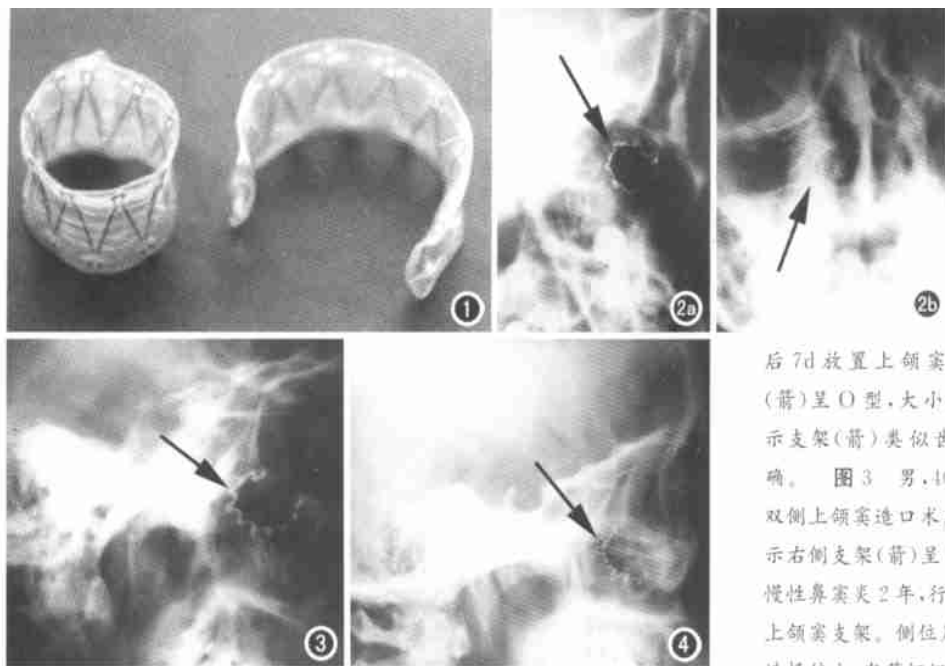


图 1 上颌窦支架,以不锈钢线 Z 型弯曲为骨架,内外层以橡胶膜,两边弯曲呈槽状,在体外呈弧形,置入上颌窦中鼻道造口后呈 O 型或 C 型。

图 2 女,21 岁。右侧慢性副鼻窦炎 1 年,行中鼻道上颌窦造口术后 7d 放置上颌窦支架。a) 右侧位片示,支架(箭)呈 O 型,大小适中,扩张良好;b) 华氏位片示支架(箭)类似齿轮的侧面,显示支架位置正确。图 3 男,40 岁。患慢性副鼻窦炎 17 年,双侧上颌窦造口术后 8d 各放置一枚支架。侧位片示右侧支架(箭)呈 C 型。图 4 女,21 岁。右侧慢性鼻窦炎 2 年,行中鼻道上颌窦造口术后 7d 放置上颌窦支架。侧位片示支架(箭)呈弧形。提示支架选择偏小,肉芽组织易向内生长,需更换较大支架。

其一端突入上颌窦腔内,另一例右侧上颌窦造口支架一端突向鼻中隔,前者有持续性面部疼痛,后者表现为反射性头痛,经取出支架后重新放置到位后疼痛均消失。其余 21 个支架位置均无移动,无变形。鼻内镜观察中鼻道情况,示支架周围略有红肿,余无其他异常。术后 2 个月,4~6 个月随访,患者原有的鼻塞流涕、头痛及鼻腔臭味等症状均明显改善并逐渐消失。复查支架位置均正常,支架内清晰,无脓性分泌物或积液排出。

17 例 6 个月后均行支架取出术,在内镜直视下以组织钳钳夹支架轻轻拉出鼻腔即可,较为简便、安全。支架取出后观察上颌窦造口处均形成圆形或半月形孔道,边缘组织光整,无明显水肿、溃烂等情况,上颌窦内无明显分泌物积聚,支架取出后 3~6 个月复查 8 例,上颌窦造口无明显缩小,无充血、水肿等炎症反应,表面已上皮化。

讨论

慢性鼻窦炎大多由于窦口鼻道复合体狭窄或堵塞所引起^[1]。资料^[2-4]显示其治疗中鼻道上颌窦造口术效果优于下鼻道造口术。但仍因造口术后创口处组织增生修复及其他原因,使口径逐渐缩小,而致引流不畅甚至闭塞。为预防造口闭塞,术后须定期多次复查,以便及时清理造口处的水肿粘膜和肉芽组织。如果术后造口闭塞,患者重新出现症状时,还需做修正手术,较为繁琐。国内周兵等^[5]报道手术 6 个月造口开放率为 86.7%。

笔者观察同期作单纯中鼻道上颌窦造口术的 19 例患者,有 6 例由于各种原因术后未能按时前来复查及作术腔清理,4 个月后有 7 例引流不畅,3 例造口闭塞,造口开放率为 84.2%,效果不理想。而造口术结合支架引流,能持久地保持上颌窦造口较大的口径,引流通气作用均较好。随访期间患者的慢性鼻窦炎均已治愈,疗效甚好。该手术简单易行不需复杂昂贵的设备,仅在原有造口术的基础上增加一微型支架,该种覆硅橡胶

薄膜的不锈钢丝支架,结构较为菲薄小巧,易于卷曲缩小口径后置入造口处,操作甚为简单、安全。置入后患者无明显不适感和异物感,术后不须反复检查和作术腔清理,采用 X 线摄片观察简单、方便、能较直观地反映支架的位置及支撑情况,2~3 次 X 线片即可满足观察支架的要求。

华氏位片主要显示支架与造口的关系,是否固定于造口,有无向鼻中隔或上颌窦腔移位;而支架轴位片可以清楚地反映支架与造口是否相适应、支架扩展是否良好、有无叠架变形及支架内径大小等情况。少数患者如需作支架调整,只需在鼻镜直视下以组织钳或血管钳钳夹支架边缘即可调整,操作亦较简便。该方法为医患双方带来较大的方便,易为患者所接受。当支架去除后,造口仍能保持较大的口径,长期维持引流通畅和良好的通气功能。

该手术适应证为凡近期行中鼻道上颌窦造口术者均可行支架术,近期鼻腔急性感染有出血倾向者暂不宜作支架术。

参考文献

- 1 Benninger MS, Kaczor J, Stone C. Natural ostiotomy vs. inferior anastomy in the management of sinusitis: an animal model[J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1993, 109(6): 1034-1042.
- 2 Unl HH, Caylan R, Nalca Y, et al. An endoscopic and tomographic evaluation of patients with sinusitis after endoscopic sinus surgery and Caldwell-Luc operation: a comparative study[J]. J Otolaryngol, 1994, 23(2): 197-203.
- 3 Friedman M, Toriumi DM. The effect of a temporary nasointral window on mucociliary clearance: an experimental study[J]. Otolaryngol Clin North Am, 1989, 22(7): 819-830.
- 4 Muntz HR, Lusk RP. Nasal antral windows in children: a retrospective study[J]. Laryngoscope, 1990, 100(5): 643-646.
- 5 周兵,韩德民,刘华超.鼻内窥镜下中鼻道上颌窦开窗术[J].中华耳鼻咽喉科杂志, 1994, 29(5): 289-292.

(2002-07-22 收稿 2002-09-25 修回)