

·非血管介入·

咽鼓管钛镍支架置入治疗和预防中耳炎粘连

陈文文 邓亚新 童军

【摘要】 目的 探讨咽鼓管软骨段钛镍合金支架置入治疗和预防粘连性中耳炎的可行性。方法 56 例粘连性中耳炎 27 例渗出性中耳炎 52 例无耳疾的鼻病患者(为对照)作了咽鼓管咽口检查 2 例尸头的咽鼓管解剖 8 例(侧)粘连性中耳炎和顽固性渗出性中耳炎作了软骨段钛镍合金支架(国产材料自制)置入。设计制作了安装器。结果 咽口形态被分类为宽敞、狭小、缝隙 3 种类型 粘连性中耳炎组分别有 20 31 5 例 渗出性中耳炎组有 9 13 5 例 鼻病对照组有 45 7 0 例。支架置入后 4 例粘连性中耳炎患者都取得了(乏氏法)通畅,鼓室充气良好,听力增进(语言频率气骨差分别比术前缩小 15 和 30 dB)。4 例顽固性渗出性中耳炎中 2 例鼓室充气,气骨差闭合,随访 12~28 个月仍保持良好。另 2 例捏鼻鼓气已经通畅,取出了鼓膜置管。8 例支架置入者均没有任何异常不适,1 个月内都呈现咽鼓管内黏膜反应性肿胀伴黏液渗出,1~2 个月后肿胀消失,捏鼻鼓气通畅。结论 咽鼓管软骨段置入钛镍合金支架治疗和预防粘连性中耳炎具有良好效果,没有发生咽鼓管异常开放的不良反应。

【关键词】 中耳炎 粘连 钛镍合金支架

Preliminary report of NiTi shape memory alloys stent for intraeustachian tube placement to prevent and treat adhesive otitis media CHEN Wen-wen, DENG Ya-xin, TONG Jun. Shanghai Fourth People's Hospital, Shanghai 200081, China

【Abstract】 Objective To explore and assess NiTi shape memory alloys stent intraeustachian tube placement prevent and treat adhesive otitis media. Methods The patients were divided into 3 groups (A 56 cases of adhesive otitis media, B 27 cases of otitis media with effusion, C 52 cases as control). In all cases of eustachian orifices were inspected by endoscope. 2 autopsy eustachian tubes were dissected. NiTi shape memory alloys stent intraeustachian tube plasment was peromed in 8 cases to prevent and treat adhesions of middle ear with seld-designed. Results The eustachian orifice can be divided into three types: wide, narrow and fissure like instolle. In group A, wide, narrow, fissure like showed 20, 31, 5; respectively in group B: 9, 13, 5; in group C: 45, 7, 0. There was significant difference in three gorup (A, B, versus C $\chi^2=29.66$ 25.44 respectively, $P<0.0001$). The comparison between group A and B showed no significant difference ($\chi^2=1.59$, $P>0.05$). Autopsy of eustachian tube: cartilage length was 30 mm, trapeziform, floor width was 11 mm, tip width was 4 mm. 4 cases of adhesive otitis media gained good ventilation as during valsalva method with audiometry promotion 15-30 dB after NiTi shape memory alloys stent placements. Two of 4 cases of otitis media with refractory effusion, gained A-B gap close, follow up over 12 months; the other was good at valslva's and gave up ventilation tube. Eight case had no patulous and any side-effect after NiTi shape memory alloys placement. Conclusions Adhesive otitis media can be prevented and treated by placing NiTi shape memory alloys stent with no patulous or other side-effect.

【Key words】 Middle ear; Adhesion; NiTi shape memory alloys stent

粘连性中耳炎仍是耳外科的难治性疾病^[1]。为解决这一治疗难题,1999 年 2 月至 2001 年 2 月我们对 3 组(56 例粘连性中耳炎和 27 例渗出性中耳炎患者以及 52 例无耳疾的鼻病患者为对照)作了咽鼓管咽口检查,对 8 例(侧)粘连性中耳炎和顽固

性渗出性中耳炎作了软骨段钛镍合金支架置入,取得了良好的效果。

材料和方法

一、咽鼓管咽口检查

3 组患者 56 例粘连性中耳炎和 27 例渗出性中耳炎患者以及作对照的 52 例无耳疾的鼻病患者被用 storze 30°硬管鼻内窥镜检查、摄片。

二、解剖 2 例无鼻疾尸体咽鼓管并作测量。

三、支架置入

8 例粘连性中耳炎或顽固性渗出性中耳炎患者咽鼓管软骨段被置入特制的钛镍合金支架,并随访 7~17 个月。其中例 4 因咽后壁淋巴增生阻塞咽口,支架置入前先行咽口周围淋巴组织电动切割器

切除(见表 1)。

四、支架来源

钛镍合金支架选择国产钛镍合金丝原料制作,例 1、2 和例 8 的支架由国内具有血管内支架制作资质证书厂商提供,例 3~7 的支架由厂方提供同类合格材料自行编制。并自行设计支架置入器。

表 1 4 例钛镍合金支架置入者情况

性别	年龄(岁)	诊断	病程(年)	术前咽口	手术史	对侧耳	随访期(月)	置入后 ABgap
1 女	17	黏中	6	缝隙	根治+成型	胆中	28	↓30dB
2 男	45	渗中	3	缝隙	鼓膜置管	胆中	26	↓25dIX 闭合)
3 男	48	渗中	5	狭小	鼓膜置管	渗中	24	↓15dB
4 男	43	粘中	3	缝隙(淋巴阻塞)	根治+成型	胆中	20	↓10dB
5 男	39	粘中	20	狭小	根治+成型 2 次	正常	16	↓20dB
6 女	71	渗中	2	狭小	鼓膜置管	正常	14	↓20dIX 闭合)
7 女	43	粘中	30	缝隙	根治+成型	胆中	13	↓30dB
8 女	53	粘中	40	缝隙	根治+成型	胆中	1	↓30dB

ABgap 是指纯音语频(500,1000,2000 Hz)气骨差均数,下同。表中粘中为粘连性中耳炎,渗中为渗出性中耳炎,胆中为胆脂瘤中耳炎

结 果

一、咽口检查

咽口形态被分类为宽敞、狭小、缝隙 3 种类型(图 1)。3 组病例的检查结果见表 2。3 组比较,粘

连性中耳炎组和渗出性中耳炎组与对照组差异有极显著意义(χ^2 分别是 29.66 和 25.44, P 均 < 0.001)。粘连性中耳炎组与渗出性中耳炎组比较则差异无显著性($\chi^2 = 1.59, \chi^2_{0.05} = 5.99 > 1.59, P > 0.05$)。

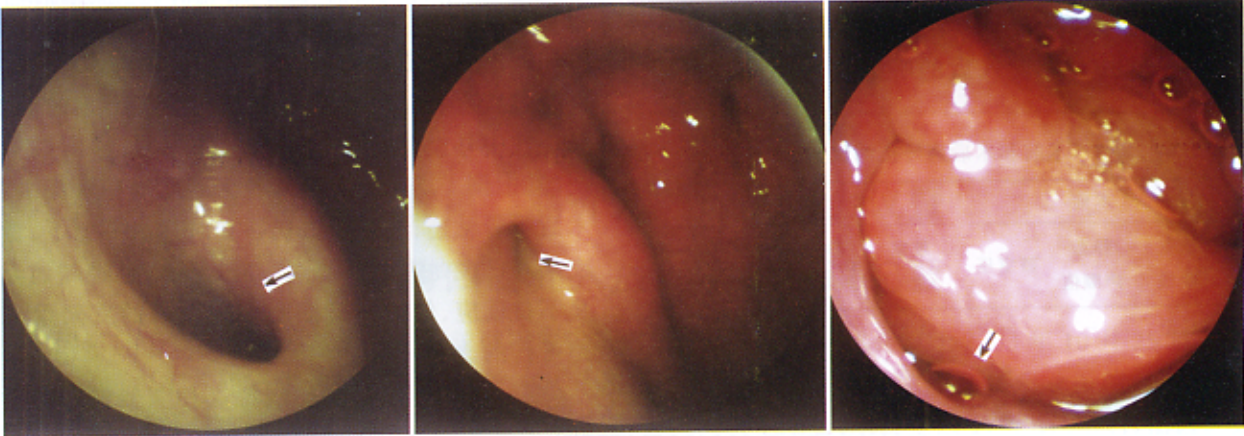


图 1 从左至右为宽敞、狭小、缝隙 3 种类型咽口形态(30°内窥镜下摄影,尖头示咽口)

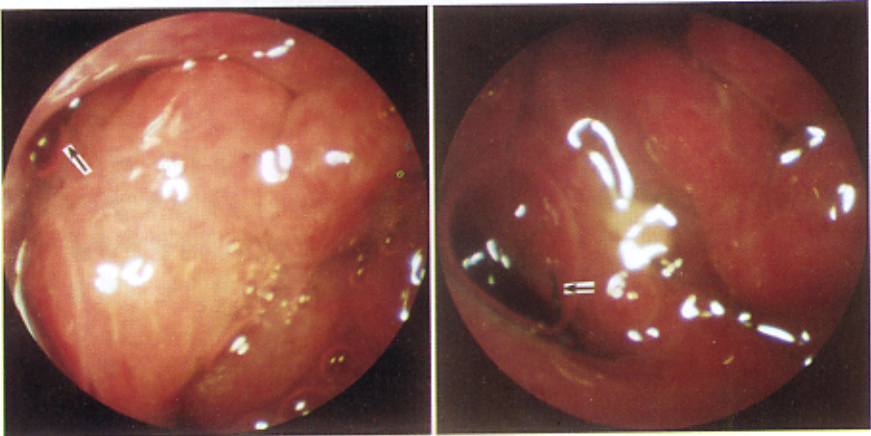


图 2 咽鼓管支架置入前后咽口内窥镜检查的对比(30°内窥镜下摄影,右图尖头示支架)

表 2 3 组咽口检查情况 (例)

分组	宽敞	狭小	缝隙	小计
粘连性中耳炎	20	31	5	56
渗出性中耳炎	9	13	5	27
鼻病对照组	45	7	0	52
总计	74	51	10	135

二、支架置入

4 例粘连性中耳炎患者都取得了捏鼻鼓气(乏氏法)通畅,其中 2 例需要鼻腔滴用血管收缩剂后乏氏鼓气通畅,鼓室充气良好,听力增进(语言频率气骨差分别比术前缩小 30 和 15 dB)。术前和术后声导抗对比见表 3。

4 例顽固性渗出性中耳炎患者中 2 例已经从 2 年来几乎每 2 个月 1 次鼓膜穿刺或鼓膜置管中解脱,鼓室充气,气骨差闭合,随访 14~26 个月仍保持良好。另 2 例长期鼓膜置管已经 6 个月和 5 年,支架置入半年后捏鼻鼓气已经通畅,取出鼓膜置管。8 位支架置入者均没有任何异常不适(特别注意询问是否有咽鼓管异常开放的主诉,均没有)。支架置入前后的咽口对比内窥镜检查见图 2。每例支架置入 1 个月内都呈现咽鼓管内黏膜反应性肿胀伴黏液渗出,吸除黏液数次。1~2 个月后肿胀消失,捏鼻鼓气通畅。每例支架置入后的听力都有不同程度改善,见表 1。

表 3 术前和术后声导抗测试情况

病例	术前			术后		
	鼓室曲线	静态声顺值	鼓室压	鼓室曲线	静态声顺值	鼓室压
1 女	C 型	-	-	A 型	0.6cc	-200mmWg
2 男	C 型	-	-	A 型	0.7cc	20mmWg
3 男	C 型	-	-	A 型	0.4cc	-20mmWg
4 男	C 型	-	-	A 型	0.4cc	-60mmWg
5 男	C 型	-	-	A 型	0.2cc	10mmWg
6 女	C 型	-	-	A 型	0.3cc	20mmWg
7 女	C 型	-	-	A 型	0.1cc	-20mmWg
8 女	C 型	-	-	A 型	0.2cc	-60mmWg

讨 论

一、咽鼓管软骨段扩张改善通气的病理生理依据

成人咽鼓管全长 4cm,三分之二是软骨段,从咽部呈向上、外走向。腭帆张肌止于软骨段,此肌收缩,使软骨弯转呈圆孔状,空气得以通入^[2]。可见,腭帆张肌的收缩力和软骨的弹力,是通气顺畅的两

个主要动力因素。如有一些原因使此肌的收缩力和软骨弹力降低,就会发生咽鼓管通气功能障碍。Taksaki 等^[3]近来连续地发现,在慢性肾功能衰竭者的咽鼓管软骨及管周脂肪出现骨化,在老年人咽鼓管软骨有钙化,腭帆张肌有萎缩,并认为,这些变化可能是这些人中易于出现咽鼓管功能障碍的组织学基础^[4]。本文还有 1 例(例 4)咽部淋巴组织增生衍生进入管内。这些原因不同于黏膜炎症、肿胀导致的咽鼓管功能障碍,很难在一段时间后自行消除,通过鼓膜置管可能短期(3 个月)有效,但由于置管排异,不能长期有效,而且因鼓膜穿孔持续存在,多少要影响听力。本文咽口检查的资料表明,在粘连性中耳炎、渗出性中耳炎患者中,缝隙状和狭窄状明显多于对照组,提示此种咽口形态可能是咽鼓管功能不良的重要因素。利用置入支架的适宜弹力克服软骨段闭合,可能是解决这些肌肉、软骨和管内组织增生等病变引起的咽鼓管问题有效措施。惟目前病例数尚少,需要进一步研究证实。

二、钛镍合金支架的相容性和置入的可行性

钛镍合金具有良好的人体生物相容性^[5-9],咽鼓管咽口直接开放于鼻咽腔,支架置入和取出借助专用的器械比冠状动脉内置入也容易得多。本组 4 例经过置入支架后解除了咽鼓管通气不足的困扰,粘连性中耳炎患者获得了满意的听力,渗出性中耳炎(其中例 1、2、4 的对侧耳曾为胆脂瘤中耳炎手术,术后听骨粘连,气导听力仍在 60 dB 水平上下,置入支架耳已经是“独耳”)症状亦被解除,且经随访无明显不良反应,似初步可证明咽鼓管内的支架置入也是可行的。

三、咽鼓管软骨段解剖特点和支架置入的安全性

从咽鼓管解剖中发现,成人的软骨长度有 30 mm,呈梯形,底宽 11 mm,顶宽 4 mm,软骨复盖薄薄的软骨膜和黏膜,呈现光滑表面,折叠后,中部可以承受 3~4 mm 宽的张开,钛镍记忆合金具有长久的形态记忆保持功能,因此,置入支架能撑开、稳定地固定在此,没有脱落造成异物之虞。

从表 2 提供的咽鼓管咽口的检查结果中发现,中耳正常者的咽口大多数是宽敞、开放的。相当多的正常人咽鼓管深部也保持一定开放度。对比真正有咽鼓管异常开放者的咽口及其深部的照片,异常开放者并不表现得更开放。最近,Taksaki 等^[10]报道 1 例鼻咽癌放疗后患者的咽鼓管尸解,发现咽鼓管软骨段呈现张开状,但其生前却没有咽鼓管异常

开放的主诉。本文全部 4 例置入支架使咽鼓管软骨段适度开放后也无一例发生异常开放。我们前期工作表明,咽鼓管造影的 CT 检查时,不同的平面,显示不同的节段,提示在水平面和矢状面,咽鼓管都呈“S”状弯曲^[1]。这些资料似都表明,咽鼓管异常开放的控制节点,或许并不是完全决定于软骨段是否处于张开的状态,而可能与肌肉收缩力、肌张力、黏膜萎缩程度、管周脂肪充盈度、咽鼓管全程弯曲度呈“S”形等多种因素有关,引起异常开放的机制值得进一步研究。而实际证明用软骨段置入支架后由于软骨段被适度张开,使之达到大多数正常人所具有的咽口的宽敞状态,从而解除了最大的阻力障碍,对解决咽鼓管阻塞,作用可靠,但并不损及黏膜、管周脂肪充盈、全程弯曲度等其他因素,异常开放的担忧似乎并不会发生。

参 考 文 献

- 1 黄得亮. 粘连性中耳炎. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1996, 31: 251-252.
- 2 Austin DF. Anatomy of the ear. Ballenger JJ, Snow JB, eds. Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery. 15th ed. Williams and Wilkins A Waverly company, London, 1996. 845.
- 3 Taksaki K, Thompson SW, Sando I. Ossification of eustachian tube cartilage and Ostmann's fatty tissue in chronic renal failure. Otolaryngol Head Neck Surg, 2002, 122: 567-571.
- 4 Taksaki K, Sando I, Balaban CD, et al. Histopathological changes of the Eustachian tube cartilage and the tensor veli palatini muscle with aging. Laryngoscope, 1999, 109: 1679-1683.
- 5 Cushing WJ, Magovern GJ, Olearchyk AS. Internal mammary artery graft: retrospective report with 17 years' survival. J Thoracic Cardiovasc Surg, 1986, 92: 963-964.
- 6 Soni BM, Vaidyanatham S, Krishnan KR. Use of memokath, a second generation urethral stent for relief of urinary retention in male spinal cord injured patients. Paraplegia, 1994, 32: 480-488.
- 7 彭解人, 宋新汉, 郑亿庆, 等. 镍钛记忆合金支架治疗喉气管狭窄. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1999, 34: 368-370.
- 8 Casiano RA, Patete M, Lindquist T. Tracheoplasty using titanium reconstructive plates with strap-muscle flap. Otolaryngol Head Neck Surg, 1994, 111: 205-210.
- 9 王戈平, 鲍垂, 刘玉怀, 等. 镍钛形状记忆合金外耳道支架治疗烧伤后外耳道狭窄闭锁. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1999, 34: 115.
- 10 Taksaki K, Barry EH, Sando I. Histopathologic study of the human Eustachian tube and its surrounding structures following irradiation for carcinoma of the oropharynx. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2001, 126: 543-546.
- 11 陈文文, 邓亚新, 童军, 等. 咽鼓管形态功能及中耳粘连的观察和治疗研究. 山东医科大学基础医学院学报, 2000, 14: 209.

(收稿日期: 2002-08-08)

中国东部第二届介入放射学术会议暨 福建省第四届介入放射学术会议纪要

中国东部第二届介入放射学学术会议暨福建省第四届介入放射学学术会议于 2003 年 10 月 25 日至 28 日在福建省厦门市召开。此会议由福建省医学会、介入放射学杂志社主办, 南京军区福州总医院、南京大学第一附属医院、厦门第一医院承办。共收到论文 143 篇, 会议代表 160 名, 来自全国 17 个省、市、自治区。到会专家有: 李麟荪、程永德、欧阳墉、马廉亭、杨仁杰、王建华、王执民、祖茂衡、刘作勤、韩新巍、王茂强教授等, 福建省的专家有吴纪瑞、王尔祯、杭章禄教授等, 还有来自台湾省的专家高宪立教授。到会专家分别作了 20 个专题报告, 内容涉及到神经介入、血管介入、肿瘤介入和非血管介入等领域的热点课题。

此次大会的特点是会风好。尽管开会地点在海上花园城市厦门市召开, 许多代表还是第一次来厦门, 但并不是因此而外出旅游, 大多数代表仍认真参加会议。此次大会的另一个特点是讨论热烈。每个学术报告之后都有人提问, 有因为不懂而提问的, 也有带实际工作上遇到的问题提问的, 使与会代表真正学到一些东西。此次会议对中国东部尤其福建省的介入放射学的开展起到了推动、促进作用。此次大会的第三个特点是内容新颖, 水平高。学术报告全部是当前介入治疗的热点, 包括颈动脉支架、大动脉支架、肺动脉栓塞介入治疗及静脉系统疾病的介入治疗, 血管内支架与非血管内支架的应用与再狭窄的研究, 肿瘤方面重点介绍了椎体成形术以及对肝癌的介入治疗进行了深层次的讨论。学术报告的水平达到了国内先进水平。

大会还收到了上海市医学会的祝贺。会议在团结、友好、浓厚的学术气氛中圆满结束。经到会东部各省市代表与到会专家讨论, 下届中国东部介入放射学学术会议将于 2005 年在山东举行。

咽鼓管钛镍支架置入治疗和预防中耳炎粘连

作者：[陈文文](#)，[邓亚新](#)，[童军](#)
作者单位：[200081, 上海市第四人民医院](#)
刊名：[介入放射学杂志](#) [ISTIC PKU](#)
英文刊名：[JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY](#)
年，卷(期)：2004，13(1)
被引用次数：0次

参考文献(11条)

1. [黄得亮](#) [粘连性中耳炎](#) 1996 (04)
2. [Austin DF](#) [Anatomy of the ear](#) 1996
3. [Taksaki K](#), [Thompson SW](#), [Sando I](#) [Ossification of eustachian tube cartilage and Ostmann's fatty tissue in chronic renal failure](#) 2002
4. [Taksaki K](#), [Sando I](#), [Balaban CD](#) [Histopathological changes of the Euistachian tube cartilage and the tensor veli palatini muscle with aging](#) 1999
5. [Cushing WJ](#), [Magovern GJ](#), [Olearchyk AS](#) [Internal mammary artery graft:retrospective report with 17 years' survival](#) 1986
6. [Soni BM](#), [Vaidyanatham S](#), [Krishnan KR](#) [Use of memokath, a second generation urethral stent for relief of urinary retention in male spinal cord injured patients](#) 1994
7. [彭解人](#), [宋新汉](#), [郑亿庆](#) [镍钛记忆合金支架治疗喉气管狭窄](#) [期刊论文] - [中华耳鼻咽喉科杂志](#) 1999 (06)
8. [Casiano RA](#), [Patete M](#), [Lindquist T](#) [Tracheoplasty using titanium reconstructive plates with strap-muscle flap](#) 1994
9. [王戈平](#), [鲍垂](#), [刘玉怀](#) [镍钛形状记忆合金外耳道支架治疗烧伤后外耳道狭窄闭锁](#) [期刊论文] - [中华耳鼻咽喉科杂志](#) 1999 (02)
10. [Taksaki K](#), [Barry EH](#), [Sando I](#) [Histopathologic study of the human Eustachian tube and its surrounding structures following irradiation for carcinoma of the oropharynx](#) 2001
11. [陈文文](#), [邓亚新](#), [童军](#) [咽鼓管形态功能及中耳粘连的观察和治疗研究](#) [期刊论文] - [山东医大基础医学院学报](#) 2000 (04)

相似文献(10条)

1. 期刊论文 [陈文文](#), [邓亚新](#), [童军](#), [乔艺](#), [钟笑](#), [张裕华](#) [粘连性中耳炎手术疗效分析](#) - [中华耳鼻咽喉头颈外科杂志](#) 2005, 40 (1)

目的分析观察多种措施治疗粘连性中耳炎的效果。方法 1999年7月-2003年12月间,对213耳手术综合采取了盾板重建修复、自体骨制作白柱或枪柱状听骨、鼓索神经弹压置入听骨、可吸收网片作隔离物预防再粘连等多种技术,并连续观察随访,对到2004年5月31日随访时间达到12个月以上的108例(120耳)进行疗效分析。其中男45例,女63例,双耳12例。平均年龄48.9岁。有胆脂瘤根治手术史(根治后组)20耳,并发胆脂瘤(胆脂瘤组)的46耳,无胆脂瘤也没有根治史的粘连性中耳炎(其他组)54耳,其中包括合并钙化、骨化6耳。结果 120耳术前平均气骨导差为(38.60±12.70)dB,术后为(15.28±11.69)dB,配对t检验, $t=21.24$, $t_{0.01}=2.60$ < 21.24, $P<0.01$ 。术后气骨导差小于20 dB的成功者为84耳(70%),小于10 dB接近闭合的最佳效果为48耳(40%),其中胆脂瘤组是22耳(48%),根治后组是5耳(25%),其他组是21耳(39%)。术后气导听阈小于40 dB实用水平的是83耳(70%),术后气骨导差缩小达30 dB以上的显著者33耳(27.5%)。术后气骨导差缩小小于15 dB或气导听阈小于40 dB的有效者为105耳(87.5%)。气骨导差减小少于10 dB,气导听阈大于40 dB的无效者为7耳(6%)。6耳(5%)随访期内出现鼓膜穿孔。2耳再修补愈合,并随访超过12个月;4耳未处理。置管5耳,2耳已脱落,鼓膜愈合,没有积液。3耳仍存在。结论虽粘连性中耳炎治疗困难,但如果措施得当,气导听阈术后40 dB以内的实用听力水平者占70%(83耳)。仍有30%未取得理想结果,需进一步研究。

2. 期刊论文 [余力生](#), [齐振民](#) [粘连性中耳炎的手术治疗](#) - [中华耳鼻咽喉科杂志](#) 2004, 39 (1)

目的探讨治疗粘连性中耳炎的手术适应证及手术方法。方法对69例(69耳)粘连性中耳炎患者进行了手术治疗。术后能够随访1年以上的41例。术前平均(±s,以下同)骨气导差(250、500、1000、2000 Hz, 43.8±3.9)dB。术中切除粘连的鼓膜以及瘢痕组织,进行听骨链重建,并用耳屏软骨修补鼓膜穿孔。结果术后1个月平均骨气导差为(23.7±8.6)dB。41耳术后1年平均骨气导差为(27.9±10.7)dB。长期随访组中共有18耳(43.9%)术后骨气导差<20 dB。有26耳术后听力提高>15 dB。耳显微镜观察鼓膜及中耳,术后24耳(58.5%)的鼓室接近正常。结论粘连性中耳炎可以进行手术治疗,但必须仔细选择手术适应证。用软骨重建鼓膜是治疗粘连的好方法。

3. 期刊论文 [李华清](#), [LI Hua-qing](#) [粘连性中耳炎临床分析](#) - [中国基层医药](#) 2006, 13 (12)

目的 观察不同方法治疗粘连性中耳炎的效果。方法 分别采用盾板重建修复、自体骨制作白柱或枪柱状听骨、鼓索神经弹压置入听骨、可吸收网片作隔离物预防再粘连等多种技术治疗粘连性中耳炎100例(110耳),并连续观察随访。结果 110耳术前平均气骨导差为(39.60±11.70)dB,术后为

(16.28±11.89) dB (P<0.01)。术后气骨导差小于20 dB的成功者为77耳(70%)，小于10 dB接近闭合的最佳效果为44耳(40%)，其中胆脂瘤组21耳(48%)，根治后组11耳(25%)，其他组12耳(27%)。110耳术后气导听阈小于40 dB实用水平者83耳(75%)，术后气骨导差缩小达30 dB以上的显效者33耳(30%)。术后气骨导差缩小大于15 dB或气导听阈小于40 dB的有效者为95耳(86.3%)。气骨导差减小少于10 dB，气导听阈大于40 dB的无效者为7耳(6%)。结论 应根据不同情况进行个体化治疗，以取得较好疗效。

4. 期刊论文 [刘雅莉 粘连性中耳炎13例手术治疗体会 -郑州大学学报（医学版）2006, 41 \(6\)](#)

粘连性中耳炎目前仍然是耳外科的常见疾病之一[1]，包括胆脂瘤、胆固醇肉芽肿等复合性病变，治疗困难。1997年9月至2005年6月，本科手术治疗粘连性中耳炎13例，现将手术体会总结报道如下。

5. 期刊论文 [万世恒. 郝毓文. 宋为明. 傅明. 康喜讯. 周美英 粘连性中耳炎的药物及手术治疗的临床观察 -内蒙古医学杂志2010, 42 \(6\)](#)

目的:探讨治疗粘连性中耳炎的药物及手术治疗的疗效。方法:对19例(19耳)粘连性中耳炎患者进行了药物治疗,21例(21耳)粘连性中耳炎患者进行了手术治疗。药物治疗组用波氏球法吹张患耳咽鼓管,鼓室内注射1%糜蛋白酶及地塞米松混合液,鼓室注射后再行患耳波氏球法咽鼓管吹张术。手术组术中切除粘连的鼓膜以及瘢痕组织,进行听骨链重建,并用耳屏软骨修补鼓膜穿孔。结果:药物组治疗1个月听力提高10dB以上者占63.2%(13/19);手术组术后1个月听力提高10dB以上者占66.7%(14/21)。结论:粘连性中耳炎可以进行药物及手术治疗,咽鼓管的处理非常重要。

6. 期刊论文 [陈凯 鼓室注药治疗粘连性中耳炎的临床观察 -听力学及言语疾病杂志2001, 9 \(3\)](#)

目的探讨经咽鼓管鼓室注药治疗粘连性中耳炎的疗效。方法对50例(63耳)粘连性中耳炎患者在间接鼻咽镜下以直径1 mm的塑料导管从咽口导入,作咽鼓管扩张,经导管向鼓室注入地塞米松及α-糜蛋白酶,每周2次,6周为一疗程,同时对鼻塞、鼻咽的炎症病变进行相应的治疗。结果经一疗程的治疗,语频气导听力提高10~19 dB者23耳,20~29 dB者14耳,30 dB以上者8耳,无明显改善者18耳,有效率为71.4%,未见不良反应。结论该法无创伤,经济实用,有一定的疗效。

7. 会议论文 [黄德亮 粘连性中耳炎的研究进展 2005](#)

有多种学说和理论,包括:慢性分泌性中耳炎的终末期、中耳和其气房系统的一种非细菌性耳炎、中耳疾病的非化脓性封闭形式(non-purulent closed form)、慢性中耳炎的非化脓性形式、有人认为有化脓性中耳炎史,甚至有鼓膜穿孔、听骨破坏和玻璃样胶元沉积(deposits of hyalinized collagen)、早年认为本病是一种无菌性耳炎(sterile otitis),后在渗出物中找到不同种类细菌,从而认为本病的发生与细菌感染有关。作者的临床分析发现,其大部分病例有化脓性中耳炎史。综上所述,中耳炎的这种类型同轻度感染、特殊的局部免疫学条件和咽鼓管功能障碍等因素有关。其中咽鼓管功能紊乱在其发生中具有重要作用。本文介绍了粘连性中耳炎的研究进展。

8. 期刊论文 [邹艺辉. 黄德亮. 杨伟炎 粘连性中耳炎发病机制 -解放军医学杂志2000, 25 \(1\)](#)

虽然早在1878年,politzer就提出了中耳“粘连过程(Adhesive process)”的概念[1],其后也有一些研究和文献报道,但是至今,对其发病机制尚不清楚,临床疗效欠佳,粘连性中耳炎仍是耳科一大难题。

9. 期刊论文 [陶佳. 郑亿庆. 刘翔 黏蛋白基因高表达在粘连性中耳炎中的作用 -国际耳鼻咽喉头颈外科杂志 2008, 32 \(3\)](#)

本文就黏蛋白基因表达及其影响因素与粘连性中耳炎的关系进行综述,展望其研究方向和临床应用。

10. 期刊论文 [朱瑾. 方耀云. 杨伟炎. Zhu Jin. Fang Yaoyun. Yang Weiyan 以粘连性中耳炎为主要表现的中耳胆脂瘤 \(附3例报告\) -临床耳鼻咽喉科杂志1999, "" \(1\)](#)

目的:探讨以粘连性中耳炎为主要表现的中耳胆脂瘤的形成机理及临床意义。方法:通过复习文献并对3例中耳胆脂瘤的临床表现进行分析。结果与结论:①该病属后天原发性胆脂瘤;②咽鼓管通气障碍及前、后鼓峡的阻塞导致内陷袋形成是胆脂瘤发生的直接原因;③颞骨CT对本病的诊断价值明显大于普通X线片;④术中如能彻底清除鼓室病变,可一期或分期行鼓室成形术。

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200401018.aspx
授权使用: qkxb11(qkxb11), 授权号: b730835d-c0d1-4ae7-8d6e-9e2a011d86c6

下载时间: 2010年11月10日