

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201401006

· 论著 ·

保留悬雍垂腭咽成形术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的疗效分析

杨解军¹, 陈勇明¹, 谢民强², 李 赣¹

(1. 顺德市第一人民医院耳鼻咽喉科, 广东 顺德 528300; 2. 南方医科大学珠江医院耳鼻咽喉科, 广东 广州 510282)

摘要: **目的** 探讨保留悬雍垂腭咽成形术(H-UPPP)在治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)中的应用及近期临床疗效。**方法** 对2008年12月~2011年12月在我院经PSG监测确诊为OSAHS并行H-UPPP术,且术后6个月有明确随访记录的36例患者的临床资料进行回顾性分析,并对其疗效进行评定。**结果** 所有患者术后6个月复查,其中治愈9例(25%),显效13例(36.11%),有效11例(30.56%),无效3例(8.33%),总有效率为91.67%,所有患者术后均无严重并发症。**结论** 应用H-UPPP术治疗腭咽平面阻塞的OSAHS,手术安全可靠,疗效确切,手术并发症发生率较低。

关键词: 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征;保留悬雍垂腭咽成形术;多导睡眠监测
中图分类号:R766.9 文献标识码:A 文章编号:1007-1520(2014)01-0025-03

Therapeutic effect of H-uvulopalatopharyngoplasty for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome

YANG Jie-jun, CHEN Yong-ming, XIE Min-qiang, LI Gan

(Department of Otolaryngology, the First People's Hospital of Shunde City, Shunde 528300, China)

Abstract: **Objective** To explore the application and therapeutic effect of H-uvulopalatopharyngoplasty (H-UPPP) for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome (OSAHS). **Methods** From Dec 2008 to Dec 2011, H-UPPP was applied to 36 patients with OSAHS diagnosed by polysomnography (PSG). All the patients were followed up 6 months postoperatively. The clinical data was analyzed retrospectively for the evaluation of therapeutic effect. **Results** According to the criteria for OSAHS, the curative rate was 25% (9/36), the significant effective rate was 36.11% (13/36) and the effective rate was 30.56% (11/36) with a total effective rate of 91.67%. No serious complications occurred. **Conclusions** With advantages of good clinical effect and high safety, H-UPPP is a useful surgical method for OSAHS.

Key words: Obstructive sleep apnea hypopnea syndrome; H-uvulopalatopharyngoplasty; Polysomnography

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)是一种常见的、多病因、可以累及全身多系统、多脏器、对人体健康造成严重危害的临床综合征。随着人们生活水平的提高及健康知识的普及,此病愈来愈引起人们的重视。近年来,我科开展保留悬雍垂的腭咽成形术(H-UPPP术)治疗OSAHS,取得了较好的疗效,现总结报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

我科2008年12月~2011年12月经PSG监测确诊为OSAHS并行H-UPPP术的患者共63例,本文仅收集在术后6个月有明确随访记录的患者36例,其中男31例,女5例;年龄17~65岁,平均年龄41.5岁;病史2~30年。按照2002年杭州会议制定的诊断标准^[1],全部病例经多导睡眠监测(PSG),根据睡眠呼吸暂

作者简介:杨解军,男,硕士,主任医师。
通信作者:杨解军,Email:yjjent@163.com

停低通气指数(AHI)和血氧饱和度(SaO₂)指标进行分度,其中轻度3例,中度14例,重度19例;其中伴有糖尿病2例,高血压病5例,均在控制后手术。全部患者术前均行电子喉镜、Müller's实验、上气道CT检查等^[2],阻塞平面以口咽部的腭咽平面为主。

1.2 手术方法

36例患者均在全身麻醉下进行手术,采用经鼻气管插管。全部采用H-UPPP术式^[3]:应用开口器充分暴露口咽腔,常规剥离切除双扁桃腺及咽侧壁松弛的黏膜,将腭咽弓和腭舌弓对位缝合,不留死腔。再分别于悬雍垂两侧软腭口腔面做倒“V”形切口,切口顶点根据OSAHS分度取不同位置:①轻度者顶点位于上颌第二磨牙向下30°,内连于硬腭中线的连线中点位置;②中度者顶点位于上颌第二磨牙平行向内与硬腭中线的连线中点;③重度者顶点位于上颌第二磨牙向上30°与硬腭中线连线的中点。分离腭帆间隙,将切口处多余的黏膜及黏膜下脂肪组织全部切除,保留腭帆张肌、腭帆提肌及悬雍垂肌,最后切开软腭咽面,切除多余部分咽面黏膜,将其拉向前方与软腭口腔面黏膜对位缝合,保留悬雍垂长度约1cm,多余部分切除之,从而形成新的软腭边缘和悬雍垂。

1.3 疗效评定

根据2002年杭州会议制定的标准^[1],进行疗效评价:①治愈:AHI<5次/h, SaO₂>90%,临床症状基本消失;②显效:AHI<20次/h或降低超过50%以上,症状明显减轻;③有效:AHI降低≥25%,症状减轻;④无效:AHI降低<25%,症状无改善。症状改善情况主要根据鼾声分度及嗜睡量表(ESS评分)进行评估^[4]。

1.4 统计学处理

应用SPSS 13.0统计软件包进行统计学分析,手术前后各均数比较应用配对*t*检验,各组计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示。

2 结果

2.1 手术前后主观症状比较

对患者术前、术后6个月打鼾、嗜睡程度通过问卷形式进行比较^[4],手术前后鼾声分度及ESS评分比较,差异均具有统计学意义($P<0.01$)。结果详见表1。

表1 患者术前与术后6个月主观症状比较($\bar{x} \pm s$)

参数	例数	术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>
鼾声分度(度)	36	3.02±0.24	0.78±0.46	25.92	<0.01
ESS评分(分)	36	16.56±3.78	4.86±2.25	15.96	<0.01

2.2 手术前后PSG监测结果比较

患者术前及术后6个月均行PSG检查,记录AHI和血氧饱和度。其中治愈9例(25%),显效13例(36.11%),有效11例(30.56%),无效3例(8.33%),总有效率为91.67%。对患者手术前后AHI和血氧饱和度进行*t*检验,差异均具有统计学意义。结果详见表2。

表2 患者术前与术后6个月PSG监测结果比较($\bar{x} \pm s$)

参数	例数	术前	术后	<i>t</i>	<i>P</i>
AHI(次/h)	36	42.28±20.15	26.45±14.46	3.83	<0.01
SaO ₂ (%)	36	68.58±12.35	83.67±8.58	6.02	<0.01

3 术后并发症发生情况

术后并发症主要为伤口出血,本组3例(8.3%)在返ICU观察期间出现出血,均为创面渗血,其中2例发生在白天,经冰敷、全身应用止血药物后自行停止;1例发生在晚间,微量渗血经气管插管流入气管,并由于呼吸的作用凝固在气管插管内,最终导致呼吸困难,经吸引后症状消失,出血自行停止。远期并发症主要为咽喉部异物感,本组6例(16.7%)伴咽喉部异物感,4例(11.1%)自觉术后声音改变,3例(8.3%)刚开始进食时发生鼻咽返流,但在术后1周内均全部消失,无开放性鼻音等并发症发生。

4 讨论

OSAHS是一种发病率高并可影响多器官、多系统功能的潜在致死性疾病,其发病原因受多种因素影响,上气道解剖学狭窄和软组织塌陷是主要原因^[5],针对不同病因而采取的治疗方法多种多样,其中外科手术是重要手段之一。自1981年Fujita等^[6]首次报道采用悬雍垂腭咽成形术(UPPP)治疗OSAHS以来,多种改良方法不断出现,但由于缺乏对患者个体气道阻塞成因的评估,手术单纯追求以咽腔的扩

大为目的,故多在软腭上采取天幕状切口,虽能取得较好疗效,但由于切除了悬雍垂和部分腭肌,患者软腭功能大部分丧失,从而易产生术后腭咽关闭不全、咽喉干燥,鼻咽返流及开放性鼻音等并发症,使手术在临床应用中受到一定限制。

我国学者韩德民等^[3]于2000年系统地研究了悬雍垂的功能和软腭肌肉的作用,首次提出腭帆间隙的概念,并发现 OSAHS 患者腭帆间隙内脂肪组织异常堆积,致软腭增厚,鼻咽腔狭窄。同时还着重研究了悬雍垂在吞咽、呼吸、发音等方面的作用,特别是其表面黏膜为气流感受器集中分布的部位,在维持气道张力方面存在着重要作用。从而提出并推广保留悬雍垂及软腭肌肉的改良悬雍垂腭咽成形术,即 H-UPPP,该术式经过多年的临床实践,提高了 UPPP 术的效果和安全性,受到耳鼻咽喉学界的重视和国内外专家的广泛认可,统计资料表明其疗效在 80% 以上,并发症发生率明显降低^[7-8],故在临床应用日益广泛。

本组应用 H-UPPP 术治疗 36 例 OSAHS 患者治疗总有效率达到 90% 以上。我们的临床体会是:①术前选择病例至关重要,PSG 检查和上气道 CT 扫描,可确定其狭窄部位在口咽部。如合并鼻部病变,应先行相关手术治疗;如为舌体及舌根部病变,则应用其他术式。临床体查可以依据在间接喉镜下能否看清声带来判定有无舌体及舌根部的狭窄;②由于该类患者多肥胖,脖颈粗短,气管插管困难,我们由专门的麻醉医师负责,插管时使用纤维喉镜,将纤维喉镜套入气管导管内,再经鼻直视下插入,插管前不中断呼吸。本组全部麻醉顺利,无一例行气管切开术;③术中掌握好倒“V”形切口的顶点,防止软腭切多或切少,注意勿损伤腭帆张肌和腭帆提肌,使术后软腭和悬雍垂的功能得到保护,减少并发症的发生;④术后

不立即拔除气管插管,返回 ICU 观察,第 2 天确认呼吸道通畅及无出血后再拔管,以防止窒息等严重并发症发生;⑤综合治疗多学科合作必不可少,特别是呼吸内科、麻醉科、ICU 医生的配合,这样才能最大限度的减少并发症发生。

参考文献:

- [1] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会,中华耳鼻咽喉科学杂志编委会.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊断依据和疗效评定标准暨悬雍垂腭咽成形术适应证(杭州)[J].中华耳鼻咽喉科学杂志,2001,37(6):403.
- [2] 谢允平,何建平,黄莹,等.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的多层螺旋 CT 表现[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(2):107-110.
- [3] 韩德民,王军,叶京英,等.腭咽成形术中保留悬雍垂的意义[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2000,35(3):215-218.
- [4] Boot H, Poulblon RM, Van Wegen R, et al. Uvulopalatopharyngoplasty for the obstructive sleep apnoea syndrome: value of polysomnography, Mueller manoeuvre and cephalometry in predicting surgical outcome [J]. Clin Otolaryngol Allied Sci, 1997,22(6):504-510.
- [5] Isono S, Returners JE. Anatomy of pharynx in patients with obstructive sleep apnea and in normal subjects [J]. Appl Physiol, 1997,82(4):1319-1326.
- [6] Fujita S, Conway W, Zorick F, et al. Surgical correction of anatomic abnormalities of obstructive sleep apnea syndrome: uvulopalato pharyng oplasty [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1981,89(6):923-934.
- [7] 张建新,李吉洲,宋建京,等.改良悬雍垂腭咽成形术治疗 OSAHS40 例[J].山东大学基础医学院学报,2004,18(6):353-354.
- [8] 邱永亮,余济春.改良悬雍垂腭咽成形术疗效评价[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,19(3):215-216.

(修回日期:2013-06-21)