

改良悬雍垂腭咽成形术治疗阻塞性呼吸暂停综合征的疗效分析

蒋晓平,任晓东,崔北权,温碧龙,陈湘泉  
(重庆三峡中心医院耳鼻咽喉科,重庆万州 404000)

**摘要:**目的 探讨改良悬雍垂腭咽成形术在手术治疗睡眠呼吸暂停综合征(OSAHS)疗效。方法 收集该科 2006 年 6 月至 2010 年 6 月的 OSAHS 患者 145 例,其中 54 例采取传统悬雍垂腭咽成形术(UPPP),其余 91 例采用改良 UPPP。根据术前及术后多导睡眠监测图(PSG)对其疗效对照分析。结果 术后随访 1 年,在 145 例 OSAHS 病例中,术后较术前 PSG 呼吸暂停总时间(AI)、呼吸暂停及低通气指数(AHI)、最低氧饱和度(SaO<sub>2</sub>)差异有统计学意义( $P<0.05$ ),改良 UPPP 在术后恢复过程中主观症状如咽干、开放性鼻音、鼻咽返流症状较传统 UPPP 术式明显减轻。结论 改良 UPPP 手术治疗 OSAHS 具有良好的疗效。

**关键词:**睡眠呼吸暂停综合征;悬雍垂腭咽成形术;多导睡眠图  
doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.04.020 文献标识码:A 文章编号:1671-8348(2014)04-0430-02

Efficacy of modified uvula palatopharyngeal plasty in the treatment of obstructive sleep apnea syndrome

Jiang Xiaoping, Ren Xiaodong, Cui Beiquan, Wen Bilong, Chen Xiangquan

(Department of Otolaryngology, Chongqing Sanxia Central Hospital, Chongqing 404000, China)

**Abstract:** Objective To explore the efficacy of modified uvula palatopharyngeal plasty in the treatment of obstructive sleep apnea syndrome(OSAHS). **Methods** 145 cases of OSAHS patients were treated from June 2006 to June 2010 in our hospital, of which 54 were treated by traditional UPPP surgery, and the remaining 91 cases were treated by h-UPPP surgery. Compared its efficacy by the preoperative and postoperative polysomnography map(PSG) analysis. **Results** In 145 cases of patients with OSAHS, the PSG monitoring indicators of 1 year after surgery were compared with preoperative, and there were significant difference in the apnea total time(AI), the breathing hypopnea index(AHI), the lowest oxygen saturation(SaO<sub>2</sub>) ( $P<0.05$ ). The subjective symptoms in postoperative recovery process of modified UPPP, such as dry throat, open nasal, nasopharyngeal reflux symptoms were significantly reduced than that of traditional UPPP surgery. **Conclusion** h-UPPP surgery have a good effect.

**Key words:** sleep apnea syndromes; uvula palatopharyngeal plasty; polysomnography

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSASH)是临床常见且有潜在危险的疾病,有逐年上升的趋势。收集本科于 2006 年 6 月到 2010 年 6 月的 OSAHS 患者 145 例,对其中 54 例采取传统悬雍垂腭咽成形术(uvula palatopharyngeal plasty, UPPP),其余 91 例采用改良 UPPP 治疗 OSASH,取得良好的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集 2006 年 6 月至 2010 年 6 月在本院住院治疗,资料完整的患者 145 例,男 124 例,女 21 例,年龄 28~57 岁,平均 39.1 岁。其中选择 54 例采取传统 UPPP,91 例采用改良 UPPP。(1)鼻腔检查,145 例患者中鼻中隔偏曲合并鼻甲肥大 24 例,单纯鼻甲肥大 35 例。对所有鼻腔阻塞症状的先手术矫正或射频、微波治疗,改善阻塞症状。(2)咽腔检查,145 例中,扁桃体 I° 20 例,II° 85 例,III° 45 例;同时伴有悬雍垂肥厚 45 例;咽侧索肥厚 56 例。(3)多导睡眠监测图(PSG)监测,所有 145 例患者均在术前及术后 1 年行 PSG 监测。术前患者 PSG 根据杭州标准<sup>[1]</sup>,145 例患者中重度为 86 例,中度为 59 例。

**1.2 方法** 145 例患者全部采用全麻静脉鼻插管麻醉。(1)54 例采用传统 UPPP,手术范围:双侧腭扁桃体,腭咽至舌根以及松弛肥厚的咽侧壁软组织,在悬雍垂游离端做 V 型切口,

切除部分黏膜及脂肪组织,切口用 0/5 微乔分别对位缝合。

(2)91 例采用改良 UPPP,完整保留悬雍垂。方法:在软腭正中触及腭帆张肌游离缘,由此向下沿悬雍垂双侧做纵向切口,在由切口根部向软腭两侧弧形切开至舌腭弓,剥离,切除双侧扁桃体,去除悬雍垂根部的多余的脂肪组织,修饰软腭黏膜,充分止血。再沿悬雍垂两侧向上纵行切开其鼻咽侧壁黏膜,向上反折与切口黏膜对位缝合,扩大咽腔,完整保留悬雍垂。

**1.3 随访** 所有病例随访 1 年进行 PSG 监测,疗效评定按照杭州标准<sup>[1]</sup>。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS10.0 统计软件进行分析,术前、术后数据采用 *t* 检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

145 例病例术后均无呼吸困难、窒息、心脑血管意外发生,均无气管切开,4 例患者因咽部不适,反复咳嗽出现缝线裂开致咽腔出血,局部处理后出血停止。所有患者术后 1 年症状均有不同程度减轻,呼吸暂停低通气指数(AHI)明显下降,最低氧饱和度(SaO<sub>2</sub>)有明显的上升。145 例病例中治愈 34 例;显效 92 例;有效 19 例(表 1)。145 患者在 1 年后随访,传统 UPPP 患者出现咽干 10 例,鼻咽反流 3 例,开放性鼻音 4 例,悬雍垂消失 3 例;改良 UPPP 患者仅出现咽干 5 例,悬雍垂均接近健康人悬雍垂形态。

表 1 术前与术后 PSG 监测结果对比( $\bar{x}\pm s$ )				
项目	术前	术后 1 年	<i>t</i>	<i>P</i>
呼吸暂停总时间(AI,s)	30.12±6.15	13.26±6.72	8.37	<0.05
AHI	37.15±7.24	15.80±6.97	5.84	<0.05
最低 SaO <sub>2</sub>	74.25±8.91	85.12±12.35	5.15	<0.05

3 讨 论

随着生活质量的提高,OSASH 发病率逐年上升,人们对 OSASH 的认识越来越重视。OSASH 患者在睡眠中反复的呼吸暂停引起缺氧和高碳酸血症及睡眠结构紊乱,可导致人体代谢紊乱和神经内分泌失调,组织器官缺血缺氧及多功能损害,严重者甚至出现睡眠中猝死,是具有潜在危险性的睡眠呼吸障碍疾病<sup>[2]</sup>。

临床上多主张采取综合性治疗 OSASH,手术是治疗 OSASH 的最有效的方法之一。术前的病例选择及术前的 PSG 的检查很重要,要客观的评价患者睡眠紊乱和低氧血症严重程度<sup>[3]</sup>。对体质量指数过高、颈围大、舌体肥大、下颌畸小的重症者,各种手术的疗效均不满意<sup>[4]</sup>。手术适应证的选择是提高 UPPP 疗效的关键因素<sup>[5]</sup>。

UPPP 是常用的手术方法,存在术后的并发症较多,如开放性鼻音、咽干明显、鼻咽反流、术后短时间的呼吸障碍。2000 年韩德民开展了完整保留悬雍垂的改良 UPPP<sup>[6]</sup>,手术切除范围保留悬雍垂,切除了肥厚的软腭、悬雍垂根部和咽侧多余的脂肪,减少了传统 UPPP 术后腭咽关闭不全,咽腔瘢痕挛缩和误咽的发生<sup>[7]</sup>。在本组病例中,保留悬雍垂并不影响 UPPP 疗效<sup>[8]</sup>。

通过本组病例的疗效观察,笔者体会:(1)很多患者因为恐惧疼痛而不愿选择手术。手术尽可能在全麻下进行,患者痛苦小,能较好地控制血压,术中出血较少,视野清楚,能精确切除多余组织,提高手术的安全性<sup>[9]</sup>。(2)关于术后切口的缝线裂开<sup>[10]</sup>。采用双层可吸收线缝合,扁桃体窝肌层缝合后再缝合黏膜层,能有效的预防术后出血,消除扁桃体下极的无效腔,减轻张力<sup>[11]</sup>。(3)改良 UPPP 较传统 UPPP 具有咽干、开放性鼻音、鼻咽反流症状明显减轻的优势<sup>[12]</sup>,是治疗 OSASH 比较满意的手术方式。

参考文献:

[1] 中华医学会耳鼻咽喉科学分会,中华耳鼻咽喉科杂志编

委会.阻塞型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].中华耳鼻咽喉科杂志,2002,37(6):403-404.

[2] 黄颖,张丙芳,王晓明,等.老年性阻塞呼吸暂停综合征与心血管疾病的研究进展[J].第四军医大学学报,2008,29(4):376.

[3] 王胜国,史先萍,李龙巧,等.改良悬雍垂腭咽成形术治疗轻中度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2013,20(1):1-3.

[4] 陈玉芹,陈斌,易红良,等.腭咽成形术后上气道形态改变与远期疗效的关系[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,19(5):273-276.

[5] 叶光英,李彦如,李鹏鲲,等.改良悬雍垂腭咽成形术长期疗效的主观评价[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,18(2):90-94.

[6] 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,2000,35:215-217.

[7] 李向东,周光耀,刘亚峰,等.腭咽成形术对阻塞性睡眠低通气综合征生命质量的影响[J].西部医学,2012,24(8):1495-1496.

[8] 温妮妮,赵华,于西武.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临床研究[J].中国眼耳鼻咽喉科杂志,2006,6(5):296-297.

[9] 朱新,黄志纯,冯旭.改良腭咽成形术治疗阻塞性呼吸暂停睡眠低通气综合征[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,16(12):694-696.

[10] 张庆泉.多平面手术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2007,8(4):289-293.

[11] 万京明,刘明秋.多平面分期手术治疗阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 60 例[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,11(6):348-350.

[12] 孙晓强,易红良,曹振宇,等.重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征术后半年睡眠结构变化[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,18(5):263-266.

(收稿日期:2013-09-12 修回日期:2013-10-27)

(上接第 429 页)

the nociceptive flexor reflex(RⅢ reflex) [J]. Pain,2011,152(11):2662-2671.

[16] Miller K,Rodger S,Bucolo S,et al. Multi-modal distraction;Using technology to combat pain in young children with burn injuries[J]. Burns,2010,36(5):647-658.

[17] Alhani F,Shad H,Anoosheh M,et al. The effect of programmed distraction on the pain caused by venipuncture among adolescents on hemodialysis [J]. Pain Manag Nurs,2010,11(2):85-91.

[18] Campbell CM,Witmer K,Simango M,et al. Catastrophizing delays the analgesic effect of distraction[J]. Pain,2010,149(2):202-207.

[19] Dear BF,Sharpe L,Nicholas MK,et al. Pain-related attentional biases;the importance of the personal relevance and ecological validity of stimuli[J]. J Pain,2011,12(6):625-632.

(收稿日期:2013-09-08 修回日期:2013-11-01)