

[文章编号] 1000-2200(2011)06-0594-02

· 临床医学 ·

## 上气道狭窄部位手术配合持续气道内正压通气治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征临床分析

赵翠英, 刘永刚, 连俊勤, 邹起瑞, 彭 檀

**[摘要]**目的:观察上气道狭窄部位手术配合持续气道内正压通气(CPAP)治疗阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)的疗效。方法:将80例OSAS患者随机均分成2组,其中,对照组仅施行上气道狭窄部位鼻腔和咽腔相应的手术;综合治疗组准确判定上气道阻塞平面,施行鼻腔和咽腔狭窄部位相应的手术,并辅以CPAP治疗。结果:术后随访0.5年,经多睡眠监测判定,综合治疗组显效19例,有效16例,无效5例,有效率为87.5%;对照组显效7例,有效18例,无效15例,有效率为62.5%;综合治疗组疗效优于对照组( $P < 0.05$ )。结论:OSAS患者行上气道狭窄部位手术配合CPAP治疗,疗效显著,优于对照组,值得推广。

**[关键词]** 呼吸暂停; 睡眠呼吸暂停综合征; 气道阻塞; 无创正压通气

**[中国图书资料分类法分类号]** R 563.8 **[文献标识码]** A

### Upper respiratory stenosis surgery combining with continuous positive airway pressure for treatment of obstructive sleep apnea syndrome

ZHAO Cui-ying, LIU Yong-gang, LIAN Jun-qin, ZOU Qi-ru, PENG Tan

(Department of Ear-Nose-Throat, Huaibei People's Hospital, Huaibei, Anhui 235000, China)

**[Abstract] Objective:** To study the curative effects of upper respiratory stenosis surgery in combination with continuous positive airway pressure (CPAP) in treatment of obstructive sleep apnea syndrome (OSAS). **Methods:** Eighty OSAS patients were randomly divided into two groups: combined modality therapy group and control group. The control group received the surgery on the upper respiratory stenosis of nasal and pharynx cavity; the combined modality therapy group received surgery on the stenosis of nasal and pharynx cavity on the basis of accurate judgment of the upper respiratory obstructive flat with the assistance of CPAP therapy. **Results:** All the cases were followed up for 6-12 months. The outcomes were assessed by polysomnography. In the combination therapy group, the effects were excellent in 19 cases, fair in 16 cases and invalid in 5 cases. The total response rate was 87.5%. In the control group, the effect was excellent in 7 cases, fair in 18 cases and invalid in 15 cases. The total response rate was 62.5%. The difference was significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** The combination therapy of upper respiratory stenosis surgery and CPAP has significant advantages in treatment of OSAS and is worth popularizing.

**[Key words]** apnea; sleep apnea syndromes; airway obstruction; continuous positive airway pressure

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(obstructive sleep apnea syndrome, OSAS)是睡眠障碍中的一种常见病,男女均可发病,肥胖者多见,男性发病率高于女性,近年来有向年轻化发展的趋势<sup>[1]</sup>。此病主因睡眠中上气道鼻腔和咽腔出现狭窄和阻塞,导致呼吸暂停和紊乱,影响患者生活质量和寿命,严重者睡眠中窒息、猝死<sup>[2]</sup>。因此,研究较好的治疗方案对OSAS患者的治疗起决定性作用。我科采用上气道狭窄部位手术,包括鼻腔和咽腔手术,同时配合持续气道内正压通气(continuous positive airway pressure, CPAP)治疗OSAS患者40例,疗效较单纯鼻腔和咽

腔手术治疗显著,现作报道。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2002年1月至2006年6月,我科收治中、重度OSAS患者80例,男70例,女10例;年龄20~68岁。临床诊断与病情程度分级,根据2002年全国睡眠呼吸暂停低通气综合征专题研讨会杭州会议制定的标准<sup>[3]</sup>执行:中度29例,重度51例。80例患者均表现为严重睡眠打鼾和呼吸暂停,伴晨起头痛、白天嗜睡。Fujinon纤维喉镜评估呼吸道狭窄情况:鼻中隔偏曲31例,下鼻甲肥大18例,慢性鼻窦炎3例,其余均存在不同程度的腭咽部狭窄。按照入院先后顺序随机分为综合治疗组40例和对照组40例。综合治疗组男35例,女5例;年龄28~66岁;中度14例,重度26例。对照组男35例,女5例;年龄20~68岁;中度15例,重度25例。

**[收稿日期]** 2010-12-03

**[作者单位]** 安徽省淮北市人民医院 耳鼻喉科 235000

**[作者简介]** 赵翠英(1954-),女,副主任医师。

**[通讯作者]** 刘永刚,主任医师。

1.2 方法 对照组只采取手术治疗,解除鼻腔和咽腔阻塞病变,其中鼻内镜下鼻中隔偏曲矫正术 13 例,下鼻甲部分切除术 3 例,下鼻甲微波治疗术 3 例,鼻内镜手术 3 例,悬雍垂腭咽成型术 8 例,软腭射频消融术 3 例,软腭微波消融术 13 例,合并多处者采取同期手术或分期手术。综合治疗组依据鼻腔狭窄和咽腔狭窄情况,行鼻腔手术和咽喉手术,其中在鼻内镜下行单纯鼻中隔矫正手术 12 例,下鼻甲部分切除术或外移术 5 例,鼻窦开放术 3 例,悬雍垂腭咽成型术(UPPP) 6 例,软腭射频消融术 3 例,微波软腭消融术 7 例。患者手术前后均行 CPAP、减肥等行为治疗。治疗后 0.5~1 年均行多导睡眠监测(polysomnography, PSG),观察睡眠指数(apnea hypopnea index, AHI)、夜间最低血氧饱和度(least oxygen saturation, LSaO<sub>2</sub>)等指标。

1.3 疗效评定标准 按中华医学会耳鼻咽喉分会杭州会议疗效评定标准<sup>[3]</sup>,以 PSG 评定疗效,显效:呼吸暂停和低通气指数(AHI) ≤ 20 或减少 ≥ 50%,症状有明显改善;有效: AHI 减少 ≥ 25%,症状有明显改善;无效: AHI 减少 < 25%,症状无明显改善。以 LSaO<sub>2</sub> 评价疗效,LSaO<sub>2</sub> > 90%, AHI < 5 为治愈。治愈病例计入显效组。

1.4 统计学方法 采用秩和检验。

## 2 结果

综合治疗组显效 19 例,有效 16 例,无效 5 例,有效率为 87.5%;对照组显效 7 例,有效 18 例,无效 15 例,有效率为 62.5%。2 组疗效差异有统计学意义( $u_c = 3.24$ ,  $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

由于 OSAS 的发病与上气道狭窄、口腔颌面部畸形、肥胖、遗传、生活习惯、内分泌疾病和代谢性疾病等多种因素有关,特别是上气道解剖异常为重要原因,因而对 OSAS 患者进行上气道阻塞部位判定是定位诊断的重要因素<sup>[4]</sup>。鼻腔的机械性阻塞主要是鼻中隔偏曲、下鼻甲肥大及某些占位性病变等。提高鼻的顺应性,解除鼻阻塞对治疗 OSAS 至关重要。重度 OSAS 患者常见鼻甲肥大、鼻中隔偏曲、鼻窦炎及腺样体肥大,由于鼻塞可导致睡眠时张口呼吸、下颌异位、舌根后坠等,更加重了上气道的阻塞,所以手术解除鼻塞是治疗 OSAS 不可缺少的措施之一<sup>[5]</sup>。本组资料说明,重度 OSAS 患者,经鼻内镜和 CT 检查证实有鼻腔和(或)鼻窦解剖结构异常或持续性阻塞病变者,经鼻内镜手术切除病变、改善鼻通气对治疗 OSAS 有重要意义。

鼻咽部气道阻塞主要是咽壁软组织厚度增加及鼻咽部淋巴组织、黏液物质增多引起。上、下颌狭窄及后缩,气道空间相对狭小,咬颌关节后移,最终导致气道狭窄。舌咽平面阻塞的因素较为复杂,上述任何部位的狭窄都可引起呼吸暂停。因而采用单纯 UPPP 治疗难以达到满意效果。应根据患者的阻塞部位和患者的接受程度综合分析后确定。部分难以接受舌根手术的患者可以采用等离子减容治疗,与 UPPP 手术结合治疗重度 OSAS,可使术后效果较好而持久<sup>[6]</sup>。

在上气道狭窄部位手术的同时,配合 CPAP 治疗,特别是手术前、后正压通气治疗,对改善患者的全身缺氧状况,提高机体应激性,保证手术的正常进行和围手术期的安全具有十分重要意义<sup>[7]</sup>。本研究结果显示,综合治疗组疗效显著优于对照组,说明综合治疗克服了单纯手术的片面性,充分考虑了 OSAS 发病的复杂性,既解除了上气道的狭窄部位,又解决了单纯 CPAP 治疗带来的不适,同时提高了患者带机治疗的顺应性,保证 CPAP 治疗的疗效。

对于 OSAS 的治疗应根据患者的病情,明确上气道阻塞部位,严格掌握手术适应证,根据 PSG 结果综合考虑,对于不同部位和不同程度的阻塞采取不同的手术方式或组合,对中重度 OSAS 患者, Powell 等<sup>[8]</sup>提出分期手术方案,方能取得满意疗效,采用综合治疗方案,以提高 OSAS 的远期治疗效果。

### [参 考 文 献]

- [1] 胡晓飞,倪银星,祝之明,等.肥胖与阻塞性睡眠呼吸暂停综合征相关性的研究进展[J].中华老年心脑血管病杂志,2009,11(10):819-820.
- [2] 刘艳丽,修世国.NO、ET-1 在睡眠呼吸暂停低通气综合征治疗中的研究进展[J].时珍国医国药,2009,20(3):623-624.
- [3] 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型术适应证(杭州)[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2002,37(6):403-404.
- [4] 李彦如,韩德民,叶京英.上气道阻塞定位诊断的价值[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,30(5):289-293.
- [5] 袁英,潘新良,李学忠,等.重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征的多平面外科治疗[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2006,20(11):502-504.
- [6] 沈志森,杨趋云,沈毅.悬雍垂腭咽成型术加低温等离子射频消融的临床分析[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2005,19(14):662-663.
- [7] 林志辉,韩德民,林宇华.重度阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征围手术期持续正压通气的疗效评价[J].中华耳鼻咽喉科杂志,2003,38(3):172-175.
- [8] Powell NB, Riley RW, Robinson A. Surgical management of obstructive sleep apnea syndrome[J]. Clin Chest Med, 1998, 19(1):77-86.

(本文编辑 章新生)