DOI:10.16016/j.1000-5404.2004.10.038
第26卷第10期 第三军医大学学报 Vol. 26, No. 10
2004年5月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE May. 2004

文章编号:1000-5404(2004)10-0935-01

个案与短篇

OSAHS的评价指标及CPAP与UPPP治疗对其影响

Evaluation indexes for obstructive sleep apnea hypopnea syndrome and the therapeutic effects of CPAP and UPPP

李明红[1],孟祥贵[2] (第三军医大学新桥医院:[1]耳鼻咽喉科,[2]健宾中心,重庆 400037)

本研究就阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea hypopnea syndrome, OSAHS)对睡眠的影响以及目前最常开展的CPAP、UPPP治疗对睡眠的结构及质量的影响进行初步的探讨。

1 对象与方法

临床资料:选择我科诊治的OSAHS患者200例其中男性185例,女性15例。单纯鼾症70例(男性65例,女性5例),正常对照90例(男83例,女性7例),其OSAHS中接受CPAP治疗的26例(均为男性),接受UPPP手术治疗的38例(均为男性)。各组睡眠情况比较时,将单纯鼾症组和正常对照组合为1组作为对照组与OSAHS组进行比较。

测试项目:①身高、体质量:分别以cm、kg为记录单位。②颈围、腰围、臀围:分别在环甲膜上缘水平面、肋骨下缘和髂前上嵴的中间水平及股骨粗隆水平面上测量,精确到0.1 cm。③BMI:BMI=体重(kg)/身高^2(m^2)。脂肪百分比(%Fat):男性%Fat=1.2×BMI+0.25×年龄−16.2;女性%Fat=1.2×BMI+0.25×年龄−5.4。④腰臀围比(WHR):腰围/臀围。

ESS、SS量表分析:对所有受试者进行ESS、SS问卷调查。

PSG分析:采用RHK-5500型多导睡眠监护仪对受试者进行整夜监测。据Rechtschaffen制定的睡眠分期标准将睡眠分Ⅰ、Ⅳ期、快动眼睡眠(REM)、入睡后觉醒(WASO)[1]。Ⅰ、Ⅱ期为浅睡眠,Ⅲ、Ⅳ期为慢波睡眠。睡眠期转化次数为睡眠中各期相互转化的总次数。

睡眠呼吸暂停及低通气判定按国际通用标准。CPAP治疗者,治疗1个月后复查PSG。UPPP治疗3个月复查PSG。

统计学分析:采用SPSS10.0统计软件包行两样本均数t检验和配对t检验。

2 结果

两组受试对象的平均年龄及性别无显著性差异,颈围、BMI、脂肪百分比、单纯鼾症组、OSAHS组较对照组高(均为$P<0.05$)。OSAHS组WHR较对照组高(均为$P<0.05$)。

两组睡眠的主客观评价:同对照组比,OSAHS组入睡后的慢波睡眠和REM睡眠少,睡眠潜伏期短,差异显著($P<0.01$);OSAHS组入睡后清醒次数多、浅睡眠比率高、睡眠期转换次数多、慢波睡眠缺乏率高、睡眠效率低,两组之间比较,差异显著($P<0.05$)。OSAHS组EP、SS值高,差异显著($P<0.01$)。

CPAP治疗对OSAHS患者睡眠的影响:CPAP治疗前和治疗1个月后比较,睡眠结构存在显著的变化。经CPAP治疗1月后,浅睡眠减少,慢波睡眠和REM睡眠增多,睡眠效率改善,有显著差异($P<0.05$),EP值明显降低($P<0.01$)。而入睡后觉醒次数、睡眠潜伏期和睡眠转换次数无显著变化($P>0.05$)。

UPPP治疗对OSAHS患者睡眠的影响:UPPP治疗前和治疗3个月后比较,睡眠结构存在显著的变化。经UPPP治疗3个月后,入睡后清醒次数减少,浅睡眠减少,慢波睡眠和REM睡眠增多,睡眠效率提高,差异具有显著性($P<0.05$);打鼾减轻、SS值降低($P<0.01$)。而睡眠潜伏期和入睡后觉醒持续时间比较无显著性差异($P>0.05$)。治疗前和治疗后EP评分有显著差异($P<0.05$)。

3 讨论

本研究表明OSAHS患者EP、SS值高;OSAHS患者存在睡眠期转换次数增加,可能是睡眠中呼吸暂停引起的入睡后觉醒或慢波眠转变为浅睡眠增加;OSAHS患者浅睡眠次数及微觉醒次数增加,浅睡眠占TST比率高,慢波睡眠次数少及占TST比率低,而REM两组变化不大。从资料中可见,WASO的总时间与病情关系不大,WASO次数显著增加提示OSAHS患者脑功能的障碍不是单纯由于睡眠时间的缺乏,而是与睡眠连续性的破坏有关。如何改善脑功能,重点在于如何减少WASO次数。

慢波睡眠是大脑皮层睡眠,剥夺睡眠后2 d,恢复睡眠的第一夜主要是慢波睡眠的反跳,可达这一夜全部睡眠量的50%。应用睡眠评分和脑电图频谱分析研究显示,OSAHS患者睡眠结构明显不同与对照组,他们更易白天困倦、乏力、嗜睡,睡眠期间微觉醒次数增加,睡眠期间脑电频活动不同,慢波睡眠少。

目前OSAHS的治疗方法较多,比较有效的方法有CPAP和UPPP。由于CPAP和UPPP治疗组之间适应征不同,两组之间的疗效无法比较。本研究结果显示CPAP及UPPP均能在不同程度上改善OSAHS患者的睡眠结构,提高睡眠效率[2]。OSAHS对睡眠影响的确切机制有待进一步的研究。

关键词:阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征;多导睡眠图;持续正压通气;悬雍垂腭咽成形术
中图法分类号:R563.8 文献标识码:B

参考文献:

[1] Rechtschaffen A, Kales A. A manual of standardized terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects[M]. Washington DC: Public Health Service, US Government Printing Office, 1968. 1−8.

[2] Dahlof P, Nordin B E, Hedner J, *et al*. Improvement in neuropsychological performance following surgical treatment for obstructive sleep apnea syndrome[J]. Acta Otolaryngol, 2002, 122(1): 86−91.

作者简介:李明红(1974−),女,山东省莒南县人,硕士研究生,医师,主要从事阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征发病机制及治疗方面的研究。电话:(023)68774027

收稿日期:2003-02-01;修回日期:2003-06-13

(编辑 陈聪连)

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net