维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2002)02-0211-03

阻塞性睡眠呼吸暂停综合征诊治探讨

黄仕聪，吴亚梅，王 健
（重庆医科大学临床学院肺科 重庆 400016）

【摘 要】目的：探讨阻塞性睡眠呼吸暂停综合征（OSAS）的诊断和治疗。方法：对82例临床疑有睡眠呼吸障碍者进行整夜多导睡眠图(PSG)监测，OSAS组(AHI＞5)57例，对照组(AHI<5)25例。分析OSAS组的临床表现和两组PSG参数，对典型病例用经鼻CPAP治疗，比较治疗前后PSG参数的变化。结果：OSAS组打鼾57例(100%)，白天嗜睡31例(54.4%)，夜间憋醒16例(28.1%)。口咽窄小52例(91.2%)，肥胖28例(49.1%)，高血压22例(38.6%)，糖尿病2例(3.5%)，肺心病3例(5.3%)。OSAS组最长呼吸暂停时间56.25 ± 21.36 s，平均呼吸暂停时间25.13 ± 10.86 s，AHI 45.22 ± 20.54，最低SaO_2(%) 61.25 ± 17.68。CPAP治疗后，多项PSG参数均有明显好转，症状改善。结论：加强对OSAS的认识，早期诊断和治疗非常重要，PSG是诊断OSAS、病情及治疗效果评价的有效方法。

【关键词】阻塞性睡眠呼吸暂停综合征；多导睡眠图
【中国图书分类法分类号】R563 【文献标识码】A 【收稿日期】2001-09-25

Investigation of diagnosis and treatment for obstructive sleep apnea syndrome

HUANG Shicong , et al
(Department of Pulmonary Diseases , College of Clinical Medicine , Chongqing Medical University)

【Abstract】*Objective*: To investigate the diagnosis and treatment for obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) . *Methods*: 82 cases were monitored with polysomnography (PSG). 57 cases were diagnosed as OSAS (AHI > 5). 25 cases were normal (AHI<5).The clinical manifestations of OSAS were analysed .The parameters of PSG between the two groups before and after treatment with CPAP were compared. *Results*: The major clinical manifestations , concomitant disorders , and complications of OSAS patients were as follows : snoring in 57 cases (100%), daytime lethargy in 31 cases (54.4%), choking during sleep in 16 cases (28.1%), narrow oropharynx in 52 cases (91.2%), obesity in 28 cases (49.1%), hypertension in 22 cases (38.6%) , diabetes mellitus in 2 cases (3.5%), and cor pulmonale in 3 cases (5.3%). The parameters of PSG showed that the longest apnea duration was 56.25 ± 21.36 seconds , the mean apnea duration 25.13 ± 10.86 seconds, apnea /hypopnea index (AHI) 45.22 ± 20.54seconds , and the lowest SaO_2 (%) 61.25 ± 17.68. 1 case of severe OSAS was treated with CPAP . The parameters of PSG and symptoms were improved obviously after treatment. *Conclusion* : It is emphasized that early recognition of OSAS is of critical importance . PSG is an effective method of diagnosis and evaluating effects of treatment for OSAS patients .

【Key words】Obstructive sleep apnea syndrome ; Polysomnography

近十多年来，随着传感、计算机及医学生物工程学等技术在睡眠医学中的应用，睡眠医学不断发展。阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)是由于睡眠时上气道阻塞，引起窒息出现反复的低氧血症及高碳酸血症，可使患者睡眠时憋醒，白天嗜睡等，且有猝死之虞，故日益受到医务工作者及患者的重视。多导睡眠图(PSG)是诊断睡眠疾患的重要方法，近年我院对82例临床怀疑有睡眠呼吸障碍者进行了整夜的PSG监测。

作者介绍：黄仕聪（1966- ），男，主治医师，硕士。
主要研究方向：睡眠呼吸障碍。

1 材料与方法

1.1 诊断标准[1]

口鼻气流停止超过10 s以上、为一次呼吸暂停。如果同时伴有持续的胸腹运动、即为阻塞性呼吸暂停。如果呼吸暂停期间没有胸腹运动，为中枢性。如果呼吸暂停开始没有胸腹运动、呼吸暂停结束前又出现者，则为混合性。低通气为呼吸振幅较正常呼吸时减低50%，并伴4%氧饱和度(SaO_2)下降。呼吸紊乱指数(AHI)为：每小时睡眠呼吸暂停及低通气的次数。OSAS诊断标准为患者7h睡眠中阻塞性呼吸暂停30次以上或AHI＞5。

维普资讯 http://www.cqvip.com

1.2 监测方法

用英国OXFORD多导睡眠监测仪对患者进行全夜7～8 h监测心电图、口、鼻气流和胸腹呼吸运动、SaO_2、鼾声、体位等，所得数据全部由计算机自动分析处理。

1.3 分组

AHI≥5为OSAS组，57例（男性53例，女性4例）；AHI<5者为对照组，25例（男性23例，女性2例）。两组睡眠呼吸参数比较用t检验。

2 结 果

2.1 OSAS组临床表现

打鼾57例(100.0%)，白天嗜睡31例(54.4%)，夜间憋醒16例(28.1%)，记忆减退8例(14.0%)，晨起头痛9例(15.8%)，乏力4例(7.0%)，性格急躁3例(5.3%)，睡眠行为异常3例(5.3%)。头面异常所见：口咽窄小52例(91.2%)，鼻息肉6例(10.5%)，鼻炎5例(8.8%)、鼻中隔弯曲3例(5.3%)，颈短8例(14.0%)。主要合并症：肥胖28例(49.1%)，高血压22例(38.6%)，糖尿病2例(3.5%)，肺心病3例(5.3%)。

2.2 PSG监测结果

两组睡眠呼吸参数比较（见表1），显示OSAS组睡眠呼吸暂停时间和AHI均高于对照组，且有明显睡眠时低氧血症。OSAS组有4例伴有夜间短阵心动过速（心率>120次/min），2例伴有短阵心动过缓（心率<60次/min），全部病例睡眠时均有不同程度的鼾声。

2.3 典型病例介绍

患者，男性，48岁，身高168cm，体重84kg，主诉打鼾10余年、白天嗜睡、头昏、记忆力下降、发现高血压5年(最高160/106mmHg)，咽腔狭小，颈部粗短。经夜间8 h PSG检查确诊为重度OSAS、用经鼻持续气道正压通气(CPAP，14cmH_2O正压)治疗后临床症状明显减轻，疗效显著，治疗前后PSG参数比较见表2。

3 讨 论

人一生约1/3的时间是在睡眠中渡过的。睡眠医学(Sleep Medicine)作为一门新兴的边缘学科，正日益广泛地受到人们的重视。OSAS是发病率较高并具有一定潜在危险的疾患，人群患病率高达1%～4%[2]。睡眠时上气道狭窄、软组织松驰、舌根的后置、松驰等、在吸气时胸腔负压的作用下，软腭、舌坠入咽腔紧贴咽后壁，造成上气道阻塞，引起反复呼吸暂停、出现缺氧和（或）二氧化碳潴留，由此引起的生理改变，被认为是高血压、心绞痛、心脑血管栓塞和夜间猝死的危险因素[3]。PSG监测结果显示、OSAS组平均呼吸暂停时间和AHI均显著高于对照组(P<0.05)、最低SaO_2显著低于对照组(P<0.05)、提示OSAS患者夜间存在呼吸暂停和明显的低氧血症。

过去人们曾错误地认为打鼾是“深睡”的象征，本文结果显示OSAS组100%(57/57)的患者均有打鼾症状，说明打鼾是OSAS最常见的临床表现。打鼾与呼吸暂停间歇、交替出现、引起低氧血症，导致夜间睡眠质量不好、患者睡后仍不解乏，因而白天常常嗜睡和困倦、头晕脑胀、注意力不集中，严重影响工作、生活和学习。OSAS组54.4%(31/57)有白天嗜睡症状，其中1例患者骑摩托车时打瞌睡

表1 OSAS组和对照组睡眠呼吸参数比较（$\bar{x}\pm s$）

组别	例数	呼吸暂停时间		AHI(次/h)	SaO_2	
		平均(s)	最长(s)		最高(%)	最低(%)
OSAS	57	25.13 ± 10.86	56.25 ± 21.36	45.22 ± 20.54	94.78 ± 3.25	61.25 ± 17.68
对照组	25	4.21 ± 5.46	6.88 ± 2.14	2.04 ± 0.68	95.86 ± 5.54	83.59 ± 5.87
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	<0.05

表2 治疗前后PSG参数比较

项 目	治疗前	治疗后
共计呼吸暂停时间(hh:mm:ss)	4:27:58	0:06:12
平均呼吸暂停时间(mm:ss)	00:29	00:15
最长呼吸暂停时间(mm:ss)	01:56	00:46
共计低通气时间(hh:mm:ss)	0:11:27	0:53:35
平均低通气时间(mm:ss)	00:16	00:19
最长低通气时间(mm:ss)	00:31	00:52
AHI(次/h)	72	26
最低SaO_2(%)	41	71
夜间SaO_2>90%的时间(%)	33.29	84.88
夜间心动过速	有	无

维普资讯 http://www.cqvip.com

致摔伤，另1例患者在美国工作期间常在公司非常重要的高层人士会议上睡着而失去了工作。OSAS组男性远高于女性、文献报道男女之比为8:1，认为性激素为OSAS的易患因素[4]。OSAS组38.6% (22/57)伴有高血压、提示OSAS与高血压相关，文献报道OSAS患者高血压的发生率为60%～90%，而高血压患者中30%合并有OSAS[5]。由于夜间长期反复低氧血症，引起血压升高和肺动脉高压甚至肺心病，可诱发心律失常甚至猝死。

多导睡眠图是诊断OSAS的金标准，结合临床症状诊断并不难。关键是要提高对本病的认识、避免漏诊、临床上常注意到了其并发症的诊断，如高血压、肺心病、嗜睡等，而未注意到引起这些并发症的原发病OSAS的诊断，从而不能得到正确及时的治疗。对有打鼾、白天嗜睡、注意力不集中、记忆减退、夜间憋醒、高血压、原因不明的肺心病、夜间低氧血症等的患者，特别是从事高空作业、汽车驾驶员等职业者，应及时行PSG检查，做到早期诊断、早期治疗、以免发生意外。

经鼻持续气道正压(CPAP)通气是治疗OSAS的首选方法[6]，其原理是给予气道持续气流，提供一个正压、阻止睡眠时上气道塌陷。本组1例OSAS患者经CPAP治疗后临床症状及PSG参数明显改善，另1例患者手术治疗失败后改用CPAP治疗后症状和PSG参数都有好转，提示近期疗效显著，远期疗效还有待进一步观察。

参 考 文 献

[1] 黄席珍，吴全有、李龙芸、等．多导睡眠图的临床应用 [J]．中华内科杂志，1991;30(12):758-760．

[2] Stradling JR. Obstructive sleep apnea: definitions, epidemiology , and natural history [J]. Thorax , 1995; 50:683-689.

[3] Shepard JW. Hypertension , cardiac arrhyhmias , myocardial infraction and stroke in relation to obstructive sleep apnea [J]. Clinics in chest medicine , 1992; 13(3) : 473-478.

[4] 蔡柏蕃．呼吸内科学 [M]．第1版、北京：中国协和医科大学出版社、2000; 520.

[5] 范 洁、郭兮桓、于桂芝．阻塞性睡眠呼吸暂停综合征与高血压[J]．中华心血管杂志、1995; 23(5): 345-347.

[6] Gugger M, Bassetti C. Effectiveness of nasal CPAP-treatment (continuous positive airway pressure)[J].Ther Umsch , 2000 ; 57(7): 444-448.

（上接第210页）

阳性和有关节外表现者[3]。在使用改变病情的抗风湿药中，MTX是二氢叶酸还原酶的抑制剂，具有抑制RA患者血浆TNF-α、IL-6水平，诱导病情缓解起了重要的作用[4]。据文献报道，MTX能抑制白细胞的趋向性，具有直接抗炎作用[5]，疗效好、毒性低、显效快等特点。目前已主张将MTX作为治疗RA的一线药物。

火把花根片又名掉毛草，系卫茅科雷公藤属植物昆明山海棠，以去皮之根心入药，主要成份为生物碱、萜类、内酯、酚酸类等，具有类似激素和环磷酰胺的作用，能抑特制网状内皮系统的吞噬功能，抑制特异性抗体的产生，故具有抗炎、镇痛作用，而又不损伤免疫器官及防御性免疫反应，没有激素及环磷酰胺的副作用、可长期应用且停药后病情无反跳，临床上用于治疗类风湿性关节炎取得显著疗效。本研究显示火把花根片治疗RA有效率77.8%，治疗前与治疗3个月后临床症状及生化指标相比有统计学意义。MTX联合火把花根片治疗RA有效率90%，A组与B组疗效相比不管是临床症状缓解或者生化指标的改善都有显著统计学意义，说明联合用药可以提高疗效，且不良反应小，病人的依从性较好，生活质量有所提高。MTX联合火把花根片治疗RA是否能明显降低类风湿性关节炎的致残率有待于长期临床追踪观察。

参 考 文 献

[1] 胡 荣．细胞凋亡Fas蛋白与自身免疫病[J]．风湿病杂志、1997;2(4):54-56.

[2] C. Kent Kwoh, Robert WS, Larry GA, et al. American college of rheumatology and hoc committee on clinical guidelines. Guidelines for the management of rheumatoid arthritis[J]. Arthritis Rheum,1996;39(5):713-722.

[3] Nordstrom DM, West SG, Andersen PA. Pulse methotrexate therapy in rheumatoid arthritis[J]. Ann Intern Med,1987;107(6): 797-801.

[4] 傅建斌、任天丽、郭素娟、等．小剂量甲氨蝶呤对RA患者血浆TNF-α、IL-6水平影响的研究[J]．中华风湿病杂志，1999;3(3):177-179.

[5] 劳志英．青霉胺和甲氨蝶呤联合治疗类风湿性关节炎[J]．新药与临床，1997;16(6):322-324.