

· 经验交流 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.32.027

# Epworth 嗜睡量表联合匹兹堡睡眠质量指数量表在不同程度鼻源性 OSAHS 患者中的临床应用\*

龚为群, 阎萍<sup>△</sup>, 杨世权, 任霞斌, 冯云海, 张丹, 蒋勇峰, 周晶, 杨玉华, 陆巍

(上海市徐汇区大华医院耳鼻咽喉科 200237)

**[摘要]** **目的** 探索 Epworth 嗜睡量表(ESS)和匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)在鼻源性阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(OSAHS)中的应用价值。**方法** 选择 2010 年 12 月至 2014 年 12 月在该院耳鼻咽喉科睡眠打鼾伴有鼻塞患者,经 PSG 检查 101 例为研究对象,分别进行 ESS、PSQI、多导睡眠描记图(PSG)检查;根据监测所得的呼吸暂停低通气指数(AHI)和最低血氧饱和度(最低 SaO<sub>2</sub>),将研究对象分为单纯鼾症和轻、中、重度 OSAHS;利用 Pearson 相关分析,探索 ESS、PSQI 分数与 PSG 相关指标的相关性。**结果** ESS 在不同程度低血氧饱和度中差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),重度 OSAHS 患者 ESS 明显高于其他组。ESS 与 AHI 和最低 SaO<sub>2</sub> 呈负相关( $r = -0.345, -0.197$ )。**结论** Epworth 嗜睡量表联合匹兹堡睡眠质量指数对鼻源性 OSAHS 的患者严重程度判断有较好的临床价值。

**[关键词]** 鼻塞;多导睡眠监测;阻塞性;睡眠;量表;呼吸暂停

**[中图分类号]** R765.2

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1671-8348(2016)32-4549-03

目前诊断阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome, OSAHS)的金标准是多导睡眠描记术图(polysomnography, PSG),由于 PSG 需要在睡眠实验室中开展,而且价格昂贵,不利于基层医院开展。在中国,不仅 PSG 未能广泛开展,初筛仪也未能在县及乡镇医院普及,迫切需要行之有效的、经济、简便的筛查方法,为基层医院及体检中心筛查<sup>[1]</sup>。Epworth 嗜睡量表(Epworth sleepiness scale, ESS)是国际公认的一种较为简易的嗜睡评估表<sup>[2-3]</sup>,但是国内对 ESS 评分对于筛查和评估病情严重程度存在一定的争议。对鼻源 OSAHS 的嗜睡评估更是不多。本研究通过 PSG 联合 ESS 和匹兹堡睡眠质量指数量表(pittsburgh sleep quality index, PSQI)对鼻源性 OSAHS 患者进行观察。评价人体测量参数结合 ESS 和 PSQI 评定综合筛查鼻源性 OSAHS 的价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2010 年 12 月至 2014 年 12 月在本科睡眠打鼾伴有鼻塞患者,经 PSG 检查 101 例,参照按中华耳鼻咽喉科头颈外科咽喉学组诊断指南规定。其中 43 例(42.6%)属于单纯鼾症,男 21 例(48.8%),女 22 例(51.2%),年龄(56±26)岁;58 例(57.4%)被诊断为 OSAHS。其中轻度 OSAHS 患者男 21 例(80.8%),女 5 例(19.2%),年龄(56±26)岁;中度 OSAHS 患者男 17 例(85.0%),女 3 例(15.0%),年龄(56±26)岁;重度 OSAHS 患者男 10 例(83.3%),女 2 例(16.7%),年龄(56±26)岁。均排除心力衰竭、慢性阻塞性肺病以及严重神经系统疾病等病史,均无上气道手术史。

## 1.2 方法

**1.2.1 询问病史及体格检查** 患者入院后有专人询问患者相关症状。

**1.2.2 睡眠质量评定** 在患者入院后 2 h 熟悉环境后由同一专人进行调查问卷收集,采用《行为医学量表手册》收录的 PSQI<sup>[4]</sup> 评定入组对象的睡眠质量。

**1.2.3 嗜睡程度评定** 在患者入院后 2 h 熟悉环境后由同一专人进行调查问卷收集,采用澳大利亚墨尔本爱沃沃斯医院睡眠疾病中心 Johns 编制的 ESS 评定。

**1.2.4 PSG 监测** 受检者进行整夜的 PSG 监测,由同一专人采用同一台 Embltter 多道睡眠监测仪(polysomnography, PSG)进行脑电图、眼电图等 9 导联整夜睡眠监测。让受检者在睡眠状态下接受最少 7 h 的监测。最后根据结果参考诊断标准做出是否 OSAHS 的诊断。

**1.3 统计学处理** 应用 SPSS20.0 统计软件进行数据处理,计量资料用  $\bar{x} \pm s$  表示。各组间比较采用 One-ANOVA 方法;各因素间的相关性采用多变量相关分析,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 单纯鼾症及不同严重 OSAHS 患者的 PSG 观察指标** 不同程度 OSAHS 患者呼吸暂停指标[颈围(NC)、BMI、呼吸暂停低通气指数(AHI)、仰卧位 AHI、非仰卧位 AHI、最低 SaO<sub>2</sub>]间的比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中重度 OSAHS 患者明显高于其他组,单纯鼾症患者明显低于其他组,见表 1。

**2.2 不同程度 OSAHS 患者 ESS 值的变化情况** 不同程度 OSAHS 患者呼吸暂停 ESS 值间的比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),其中重度 OSAHS 患者明显高于其他组,单纯鼾症患者明显低于其他组,见表 2。

**2.3 不同程度 OSAHS 患者 PSQI 值的变化情况** 各组间差异没有统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 3。

**2.4 不同程度最低 SaO<sub>2</sub> 患者的睡眠指数变化情况** ESS 在不同程度低血氧饱和度中差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),重度 OSAHS 患者 ESS 明显高于其他组( $P < 0.05$ ),见表 4。

**2.5 不同程度 OSAHS 患者 PSG 指标与睡眠指数相关性** ESS 与 AHI、最低 SaO<sub>2</sub> 呈负相关( $r = -0.345, -0.197, P < 0.05$ )。

表 1 不同 AHI 严重程度患者 PSG 数据分析比较

变量	单纯鼾症	OSAHS			合计	F/ $\chi^2$	P
		轻度	中度	重度			
AHI(/h)	2.3±1.4	8.8±2.6	22.4±3.5	50.0±19.1	13.6±16.8	169.27	<0.01
最低 SaO <sub>2</sub> (%)	83.4±20.5	85.0±7.0	81.3±6.3	72.1±10.8	82.0±15.0	2.33	0.006
最低 SaO <sub>2</sub> (%)分级							
正常	18(41.9)	1(3.8)	0(0)	0(0)	19(18.8)	56.30	<0.01
轻度	14(32.6)	18(69.2)	5(25)	1(8.3)	38(37.6)		
中度	7(16.3)	6(23.1)	15(75)	8(66.7)	36(35.6)		
重度	4(9.3)	1(3.8)	0(0)	3(25)	8(7.9)		

表 2 不同 AHI 严重程度患者 ESS 评分数据分析比较

变量	单纯鼾症	OSAHS			合计	F/ $\chi^2$	P
		轻度	中度	重度			
ESS 评分	5.0±3.7	5.2±4.5	5.2±4.6	10.1±5.2	5.7±4.5	4.71	0.004
Epworth 评价							
正常	34(79.1)	19(73.1)	17(85.0)	3(25.0)	73(72.3)	20.87	0.013
瞌睡	7(16.3)	4(15.4)	1(5.0)	4(33.3)	16(15.8)		
过度瞌睡	1(2.3)	2(7.7)	1(5.0)	4(33.3)	8(7.9)		
危险性瞌睡	1(2.3)	1(3.8)	1(5.0)	1(8.3)	4(4.0)		

表 3 不同 AHI 严重程度患者 PSQI 评分数据分析比较

变量	单纯鼾症	OSAHS			合计	F/ $\chi^2$	P
		轻度	中度	重度			
PSQI 总分	3.5±2.4	4.2±2.4	3.8±2.5	3.9±2.8	3.8±2.5	0.53	0.662
总分评价							
很好	36(83.7)	19(73.1)	17(85.0)	10(83.3)	82(81.2)	3.30	0.770
还行	6(14)	7(26.9)	3(15.0)	2(16.7)	18(17.8)		
一般	1(2.3)	0(0)	0(0)	0(0)	1(1.0)		
很差	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)		

表 4 不同最低血氧饱和度患者睡眠指数变化情况( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	AHI	ESS	PSQI
无低氧血症	19	1.7±1.5	6±3	4±2
轻度	38	9.2±7.6	5±5	4±2
中度	36	21.8±17.0	6±5	4±3
重度	8	26.1±35.2	8±6	3±2
合计	101	13.6±16.8	6±5	4±2
F		10.95	1.58	9.98
P		<0.01	0.199	0.407

### 3 讨 论

OSAHS 是指睡眠时上气道塌陷阻塞引起呼吸暂停和低通气,通常伴有打鼾、睡眠结构紊乱,频繁发生血氧饱和度下降,白天嗜睡、注意力不集中等病症,并可能导致高血压、冠心病、糖尿病Ⅱ型等多器官多系统损害<sup>[5-6]</sup>。国内研究调查提示

32.2%的鼾症患者和 18.85%的 OSAHS 患者有鼻部疾病<sup>[7]</sup>。

随着医患模式的改变和对 OSAHS 疾病更深的认识,患者主观感受越来越受到关注。那么选择一种科学、简便而且准确评估患者的主观感受的程度显得非常重要。本研究观察不同程度的 OSAHS 利用 PSG、ESS 和 PSQI 之间的关系。

ESS 是 1990 年澳大利亚墨尔本 Epworth 医院的睡眠研究中心设计的<sup>[8-9]</sup>,是一种用于评估主观嗜睡程度的调查问卷表。该表采用数字化分析系统,由受试者对最近在类似的情况下出现嗜睡经历的回忆,对静坐、平卧、看电视、坐车等多种不同状态下的嗜睡严重程度进行评分,根据总的得分评价患者白天嗜睡严重程度。ESS 是一种方便而且易于操作的调查问卷表,适用于 OSAHS 患者的调查应用<sup>[10]</sup>。本研究发现重度 OSAHS 的 ESS 高于单纯鼾症、轻、中度 OSAHS 患者,本研究可以看出重度 OSAHS 的白天瞌睡程度要更为明显,ESS 在一定的程度上可以反映不同严重程度的 OSAHS 夜间睡眠情况。但 ESS 并不能区分单纯鼾症和轻、中度 OSAHS 患者睡眠情况,也就

是说 ESS 可以反映 OSAHS 的严重程度,但不能诊断 OSAHS 患者。

本研究显示,OSAHS 患者的 ESS 评分与 AHI 及最低 SaO<sub>2</sub> 呈负相关。ESS 评分越高,阻塞越严重,仰卧位是阻塞明确,而非仰卧位的阻塞程度不明显;ESS 评分越高,最低 SaO<sub>2</sub> 越低,夜间缺氧越严重。国内外有文献报道 PSQI 能够综合反映睡眠的质和量,且与多导睡眠脑电图测试结果有较高的相关性<sup>[11-12]</sup>,本研究观察 PSQI 指标与鼻源性 OSAHS 没有相关性,与 OSAHS 患者严重程度有关,需要进一步的大样本研究证实。因此,本研究认为可以用 ESS 对可疑 OSAHS 患者进行初筛,进而采用多导睡眠图检测及治疗提供较客观的临床依据,尤其适合在门诊、社区、基层医院调查,也有利于今后 OSAHS 的大样本流行病学研究。

## 参考文献

- [1] 潘凤锦,刘建红,谢宇萍,广西地区中年打鼾者简单三参数筛查 OSAHS 的多中心研究[J]. 中华医学杂志,2015,95(2):100-105.
- [2] Johns MW. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale[J]. Sleep,1991,14(6):540-545.
- [3] Buysse DJ, Hall ML, Strollo PJ, et al. Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample[J]. J Clin Sleep Med,2008,4(6):563-571.
- [4] 路桃影,李艳,夏萍. 匹兹堡睡眠质量指数的信度及效度分析[J]. 重庆医学,2014,43(3):260-263.

- [5] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会咽喉学组. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊断和外科治疗指南[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,44(2):95-96.
- [6] 陈宝元,何权瀛. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征的系统性损害[J]. 中华医学杂志,2012,92(18):1225-1227.
- [7] 周敬,鲁沈源,励雯静等. 148 例鼾症及阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征危险因素的分析[J]. 复旦学报(医学版),2010,37(2):207-210.
- [8] 彭莉莉,李进让,孙建军. Epworth 嗜睡量表简体中文版信度和效度评价[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志 2011,46(1):44-49.
- [9] 彭易坤,胡德峰,吴欣华. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者双侧鼻腔扩容术前后鼻腔通气程度主客观的变化[J]. 武汉大学学报(医学版),2015,36(6):952-955.
- [10] 刘志青,傅柳英. 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者抑郁状况及相关因素分析[J]. 中南大学学报(医学版),2010,35(10):1106-1111.
- [11] 戴艳梅,梁晓波. 四种量表对阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者心理状况的评价[J]. 天津护理,2013,21(1):9-11.
- [12] Mariman A, Vogelaers D, Hanouille L, et al. Validation of the three-factor model of the PSQI in a large sample of chronic fatigue syndrome(CFS) patients[J]. J Psychosom Res,2012,72(2):111-113.

(收稿日期:2016-04-11 修回日期:2016-05-24)

• 经验交流 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.32.028

## 伴有 t(8;21) 急性髓系白血病的特征及预后因素分析<sup>\*</sup>

宋立孝,陶善东,张丽娟,丁邦和,何正梅,王春玲<sup>△</sup>,于亮

(南京医科大学附属淮安第一医院血液科 223300)

**[摘要]** 目的 探讨伴有 t(8;21) 染色体异常的急性髓系白血病(AML)临床及实验室特征,并对预后因素进行分析。方法 分析 28 例 t(8;21) AML 患者,主要包括:临床特征、外周血象、AML1/ETO 融合基因、免疫分型、细胞遗传学、治疗经过,并根据染色体核型特征,分为单纯 t(8;21) 组及附加染色体核型异常组进行比较。结果 28 例 t(8;21) AML 患者, M2 25 例, M4 1 例, M5 2 例;单纯组 15 例,伴附加染色体异常组 13 例(其中伴性染色体缺失 9 例, 9q- 3 例, 11q- 1 例);两组在年龄、性别、免疫表型、完全缓解率未见明显异常,初诊时白细胞计数、是否伴附加染色体核型异常、缓解后是否选择大剂量阿糖胞苷巩固对预后有影响。结论 t(8;21) 多见于 M2 患者,伴附加染色体异常者生存期短,缓解后使用大剂量阿糖胞苷的方案化疗对总体生存有益。

**[关键词]** t(8;21);核型分析;预后;白血病;急性

**[中图分类号]** R557.3

**[文献标识码]** B

**[文章编号]** 1671-8348(2016)32-4551-04

急性髓系白血病(AML)是成人急性白血病中最常见的类型,伴 t(8;21) 的 AML 是最常见的 AML,约占成人原发 AML 的 6%<sup>[1]</sup>,主要出现在 M2 型 AML,亦可见于 M4、M5 等其他 AML,被 WHO 分类归为预后良好的一类白血病,化疗完全缓

解率(CR)可达 80%<sup>[2]</sup>,较正常核型和其他异常染色体核型可获得更长的生存期<sup>[3]</sup>,文献报道采用含大剂量阿糖胞苷治疗患者 5 年总生存率可达 50%~60%<sup>[4]</sup>,但近年来越来越多的研究发现,t(8;21) AML 存在一定的异质性,部分患者化疗效果

<sup>\*</sup> 基金项目:江苏省自然科学基金项目(BK20141254);江苏省“六大人才高峰”人才培养资助项目(WSN-099);江苏省“333 工程”培养资金资助项目(BRA2015152);淮安市血液病重点实验室(HAP201423)。作者简介:宋立孝(1983—),主治医师,在读博士,主要从事恶性血液病的基础与临床研究。△ 通讯作者,E-mail:wcl6506@163.com。