

· 综 述 ·

# 阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征 患者的心理特征

张 龙 吴俊林 综述 黄国平 审校

中图分类号: R56

文献标识码: B

doi: 10.3969/j.issn.1007-3256.2014.01.033

阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征(Obstructive Sleep Apnea Hypopnea Syndrome, OSAHS)是一种以睡眠中反复出现的上气道狭窄或阻塞导致的频繁低通气和/或呼吸暂停为特征的睡眠紊乱,常伴有明显的鼾声。呼吸暂停引起血氧饱和度下降,交感神经活性增强,心率和血压波动,进而出现皮质觉醒和睡眠片段化<sup>[1]</sup>。由于夜间睡眠质量下降,患者常表现明显的嗜睡、疲劳感、注意力不集中和记忆力下降,继而产生一系列的躯体并发症和心理功能紊乱<sup>[2]</sup>。这些继发于 OSAHS 的心理问题和/或原发的精神障碍可使疾病诊断和治疗更加复杂和困难。及时针对 OSAHS 患者的心理状态和可能的人格偏离进行全面筛查是极其重要的,国外已有相关的研究<sup>[3]</sup>。但目前国内相关报道尚少,因此本文对 OSAHS 患者常见的精神心理问题及人格特征作一综述。

## 1 OSAHS 患者合并抑郁问题

1.1 患病率及症状 国外研究发现,抑郁是 OSAHS 患者最常见的心理症状<sup>[4]</sup>,其发生率为 5%~63%<sup>[5]</sup>,其中女性 OSAHS 患者合并抑郁的风险更高、症状更重<sup>[6]</sup>。国内对此也进行了较多研究,其发生率为 32.5%~48%<sup>[7-8]</sup>,与国外研究结果相近。OSAHS 患者的抑郁症状与普通抑郁症症状特点不尽相同,前者与 OSAHS 症状出现部分重叠如嗜睡、疲劳、睡眠紊乱、性欲下降、退缩等<sup>[9]</sup>; OSAHS 患者较普通抑郁症患者表现更多的植物神经症状如疲乏、精力下降等<sup>[7]</sup>;但有研究发现其严重程度并未

达到病理性抑郁水平<sup>[10]</sup>。

1.2 抑郁对 OSAHS 患者的影响 抑郁使 OSAHS 患者更易出现疲劳、睡眠障碍,进而导致生活质量下降。Bardwell 等<sup>[11]</sup>发现 OSAHS 患者的抑郁水平是疲劳的独立预测因子。Wells 等<sup>[12]</sup>研究发现 OSAHS 患者的主观睡眠质量与抑郁水平显著相关( $r=0.60, P=0.0001$ )。国内外研究都表明 OSAHS 患者生活质量及各部分评分与抑郁评分呈显著负相关<sup>[7,13]</sup>。抑郁降低了 OSAHS 患者接受持续气道正压通气(Continuous Positive Airway Pressure, CPAP)治疗的依从性<sup>[14]</sup>。Cross RL 等<sup>[15]</sup>研究提示抑郁症状可能加重 OSAHS 患者神经系统损害,进而对患者的情感、认知、自我控制等方面造成影响。

## 1.3 OSAHS 患者抑郁的影响因素

1.3.1 年龄与性别 据报道,年龄对 OSAHS 患者的抑郁症状有明显影响;年龄越大,心理障碍发生率越大,这与人类的睡眠结构随年龄的改变而变化有关<sup>[8]</sup>。但 Asghar 等<sup>[16]</sup>研究发现 OSAHS 患者的年龄和抑郁无明显相关。关于性别因素对 OSAHS 患者抑郁的影响多数研究<sup>[17]</sup>结果一致:女性 OSAHS 患者合并抑郁的风险性更高,抑郁症状更严重,可能与女性的人格特征有关。

1.3.2 体重指数(BMI) 患者肥胖程度主要靠 BMI 反映。Aloia 等<sup>[18]</sup>研究发现抑郁得分与 OSAHS 患者的 BMI 成显著正相关( $r=0.223, P<0.05$ );而 Asghari 等<sup>[16]</sup>研究显示 OSAHS 患者肥胖程度与抑郁无关( $r=0.05, P=0.18$ );Castro 等<sup>[6]</sup>研究也表明 OSAHS 患者抑郁评分与其 BMI 无关( $r=0.094, P=0.099$ )。可见 OSAHS 患者抑郁程度与 BMI 的关系还需要进一步研究。

1.3.3 血氧饱和度 Bardwell 等<sup>[19]</sup>研究显示,低氧与 OSAHS 患者抑郁呈潜在相关,给氧能改善其抑郁症状。最近也有研究显示,OSAHS 患者抑郁评分与

项目基金:绵阳市卫生局课题(201318)

作者单位:646000 泸州医学院(张龙);绵阳,四川省精神卫生中心(吴俊林,黄国平)

通信作者:黄国平, E-mail: xyhuanggp@126.com

整夜睡眠中血氧饱和度  $< 90\%$  的总时间成正相关 ( $r = 0.136$   $P = 0.016$ )<sup>[6]</sup>。

1.3.4 OSAHS 较早研究发现 OSAHS 患者抑郁严重程度与 AHI 呈剂量 - 效应关系<sup>[20]</sup>, 表明 OSAHS 越严重其抑郁症状也更严重。但目前多数研究显示, 抑郁严重程度与 OSAHS 严重程度无关, 而与年龄、性别、日间嗜睡及其他共病有关<sup>[6, 17]</sup>。Gagnadoux 等<sup>[21]</sup>对 300 名长期 CPAP 治疗 ( $\geq 1$  年) 的 OSAHS 合并抑郁患者的跟踪研究显示: 随着 OSAHS 症状的缓解, 仍有 41.7% 的患者具有明显抑郁症状, 提示在 OSAHS 治疗中其抑郁症状需要更多的关注和治疗。由于测量工具、样本量不同以及混杂因素等影响, 要明确 OSAHS 和抑郁关系尚比较困难, 需进一步研究。

1.3.5 睡眠结构 OSAHS 患者睡眠结构和抑郁的关系目前尚无定论。有研究表明 OSAHS 患者的睡眠潜伏期、入睡后的觉醒时间、期睡眠时间、快速眼动期 (REM) 睡眠时间与抑郁得分呈显著负相关<sup>[22-23]</sup>。Bardwell 等<sup>[24]</sup>研究显示, 有 OSAHS 共病的抑郁患者与单纯抑郁患者相比表现为睡眠潜伏期减少, 而伴随抑郁症状的 OSAHS 患者具有更多的 REM 期睡眠比例。而 Asghari 等<sup>[16]</sup>仅发现睡眠潜伏期与 OSAHS 患者的抑郁评分成弱相关 ( $r = 0.104$   $P = 0.019$ )。

1.3.6 白天嗜睡程度 困倦、日间嗜睡是 OSAHS 合并抑郁患者常见的症状之一, 除少数研究者认为 OSAHS 患者抑郁症状水平与其日间嗜睡无显著相关以外<sup>[12]</sup>, 大多数研究显示 OSAHS 患者抑郁分数与日间嗜睡程度存在显著的相关性<sup>[6-7, 16, 18]</sup>。

## 2 OSAHS 患者合并焦虑问题

焦虑症状也是 OSAHS 患者最常见的心理症状之一, 发生率在 11% ~ 70% 之间<sup>[25]</sup>。研究发现与健康对照组相比, OSAHS 患者表现更高的焦虑水平<sup>[26]</sup>。Asghar 等<sup>[16]</sup>研究显示 OSAHS 的严重性与焦虑和抑郁程度无关, 但女性 OSAHS 患者的焦虑和抑郁症状明显比男性高。另有研究表明, 与单纯鼾症患者相比, OSAHS 患者的焦虑症状并无明显不同<sup>[27]</sup>。OSAHS 与焦虑症状关系尚无一致结论, 但目前研究显示 OSAHS 患者的焦虑症状严重影响其 CPAP 治疗的依从性<sup>[28]</sup>。

## 3 OSAHS 和精神分裂症

相比其他疾病患者, 在严重精神障碍患者中

OSAHS 发生更为频繁<sup>[29]</sup>; 而其中又以精神分裂症最为常见<sup>[30]</sup>。但是 OSAHS 在精神分裂症患者中的发生率目前尚不清楚。

先前的研究表明, 精神分裂症患者的 OSAHS 发生频率超过其他精神疾病的 6 倍, 其中肥胖、男性和长期服用抗精神病药物是危险因素<sup>[31]</sup>。在长期服用抗精神病药物的患者中, 代谢综合征是常见的副作用。一个长达 8 年的队列研究<sup>[32]</sup>显示, 在 189 名服用氯氮平的精神分裂症患者中, 有关体重增加的代谢综合征发生率为 28.4%。由于 OSAHS 和精神分裂症患者都可能表现明显的嗜睡, 致使同时患有 OSAHS 的精神分裂症患者其日间嗜睡症状被当成精神分裂症的阴性症状和抗精神病药物副作用而未受重视。有个案报道显示, 一位同时罹患 OSAHS 和精神分裂症的患者, 在通过 CPAP 治疗后, 其睡眠呼吸暂停低通气指数 (The Apnea/Hypopnea Index, AHI) 从 43.6 次/小时降至 2.3 次/小时, 而其情感淡漠、疲劳和精神动力不足等阴性症状得到明显改善<sup>[33]</sup>。

由于目前研究有限, 要明确 CPAP 治疗能否真正改善精神分裂症患者的日间嗜睡和阴性症状还很难。而精神分裂症患者在长期服用抗精神病药物治疗引起的肥胖和代谢综合征等副作用, 增加了患心血管疾病的风险。筛查精神分裂症中的 OSAHS 患者, 并进行 CPAP 治疗, 可能降低其心血管疾病发生率, 改善患者生存质量<sup>[34]</sup>。同时, 由于精神分裂症影响 OSAHS 患者 CPAP 治疗及其他治疗的依从性<sup>[35]</sup>, 在睡眠门诊中的 OSAHS 患者也有必要进行精神分裂症筛查, 并对确诊的精神分裂症进行积极治疗, 从而提高 OSAHS 患者的治疗依从性, 改善治疗效果。

## 4 OSAHS 和其他精神心理问题

为了全面了解 OSAHS 患者的心理人格特征及可能的个性偏离, 国外已有研究者利用明尼苏达多相人格测查表 (Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI) 对 OSAHS 患者进行心理调查。这是目前全世界使用最广泛的心理测量工具之一, 由明尼苏达大学教授 Hathawag 及 Mckinley 于 1940 年编制。主要用于测查受试者的个性偏离程度和人格特质。该量表包括十三个分量表, 其中含三个效度量表及十个临床量表。三个效度量表包括: 说谎量表 (L)、诈病分数 (F)、校正分数 (K); 十个临床量表包括: 疑病 (hypochondriasis, Hs)、抑郁 (depression, D)、癔病 (hysteria, Hy)、精神病态 (psychopathic deviate,

Pd)、男子气和女子气(masculinity femininity ,Mf)、妄想狂(Paranoia ,Pa)、精神衰弱(Psychasthenia ,Pt)、精神分裂症(Schizophr - eia ,Sc)、轻躁狂(hypomania ,Ma)、社会内向(Social introversion ,Si)。该量表已在国内外广泛应用于人类学、心理学及医学的研究工作中,有较好的信效度。

Aikens 和 Mendelson<sup>[36]</sup>的研究显示,与单纯鼾症患者相比,OSAHS 患者的抑郁和疑病量表总分明显增高,且达到临床高分(T > 70)比例几乎是前者的两倍;他们推断 OSAHS 患者可能因为躯体疾病产生更多的不积极、应变能力差、内疚、悲观、自我评价低等问题。另一项研究显示,58%的 OSAHS 患者具有一个量表的临床高分(T > 70),且平均增高分值达到 1.8 分,其中以 D、Hs 和 Hy 三量表得分最高;他们的研究还发现睡眠中平均动脉血氧饱和度低于 92%的时间与其中六个临床量表出现临床高分数量及量表总分成正相关<sup>[37]</sup>。

Beutler 等<sup>[38]</sup>研究发现,与发作性睡病相比,OSAHS 患者表现更多的 Hs、Hy、L 等人格特点和较少的焦虑和 Si 特点。Ramos 等<sup>[39]</sup>研究显示,在用 MMPI 调查的 26 名 OSAHS 患者中显示有五个临床量表明显高分,总分最高的分别是 D、Sc 和 HS 三个量表;而随后在用 CPAP 治疗 OSAHS 的研究中发现:伴随着社会心理适应能力的提高,OSAHS 患者各项心理指标分数均有改善;他们推断随着 CPAP 治疗后 OSAHS 症状的缓解,OSAHS 患者严重的社会心理状态同时也得以改善。Edinger 等<sup>[40]</sup>研究显示,OSAHS 患者 CPAP 依从性差与患者的疑病和抑郁人格特点有关;而这些突出的人格特点并不一定是某种人格障碍的反映,而可能是反映患者目前的心理状态,这些症状可以通过治疗加以改善。

一项在日本的研究显示,Hs 量表分数与患者主观嗜睡程度即匹兹堡嗜睡量表(Epworth Sleepiness Scale ,ESS)分数显著相关<sup>[41]</sup>。Ekici 等<sup>[3]</sup>在最近一项研究中显示,与单纯鼾症患者相比,OSAHS 患者表现了更多的疑病和精神病态人格,并推测发达国家和发展中国家的 OSAHS 患者可能由于生活处境和方式不同,而展现出不同的心理人格特征。

## 5 小 结

综上所述,抑郁、焦虑、疑病可能是 OSAHS 患者最常见的精神心理问题;精神分裂症合并 OSAHS 也很常见;部分 OSAHS 患者可能出现一种或几种精神异常或人格偏移。有针对性地干预(药物治疗,心理治疗及 CPAP 治疗)必不可少。而考虑用

适合的工具(如 MMPI)及时全面采集这些信息是治疗成功的第一步。因此,下一步的工作即是利用 MMPI 对本地 OSAHS 患者进行测查,以了解其心理状态和人格特征,并分析 OSAHS 和这些因素之间的关系,以期能对临床治疗起指导作用。

## 参 考 文 献

- [1] Pack AI ,Gurubhagavata. Economic implication of the diagnosis of obstructive sleep apnea [J]. Ann Intern Med ,1999 ,130: 533 - 534.
- [2] Karkoulas K ,Lykouras D ,Sampsonas F ,et al. The impact of obstructive sleep apnea syndrome severity on physical performance and mental health. The use of SF - 36 questionnaire in sleep apnea [J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci ,2013 ,17: 531 - 536.
- [3] Ekici A ,Ekici M ,Oguztürk Ö ,et al. Personality profiles in patients with obstructive sleep apnea [J]. Sleep Breath ,2013 ,17: 305 - 310.
- [4] Yantis MA. Identifying depression as a symptom of sleep apnea [J]. J Psychosoc Nurs Ment Health Serv ,1999 ,37( 10) : 28 - 34.
- [5] Ejaz SM ,Khawaja IS ,Bhatia S ,et al. Obstructive sleep apnea and depression: a review [J]. Innov Clin Neurosci ,2011 ,8: 17 - 25.
- [6] Castro JR ,Mayor ER . Depressive symptoms in patients with obstructive sleep apnea/hypopnea syndrome [J]. Sleep Breath ,2013 ,17: 615 - 620.
- [7] 叶丽川,梁宗安,刘春涛. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者生活质量与情绪等相关性研究 [J]. 中国呼吸与危重监护杂志 ,2004 ,3( 2) : 113 - 116.
- [8] 刘志青,傅柳英,李乐之. 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 [D]. 中南大学学报(医学版) ,2010 ,3( 10) : 1106 - 1111.
- [9] Lin W C ,Winkelman J W. Obstructive Sleep Apnea and Severe Mental Illness: Evolution and Consequences [J]. Curr Psychiatry Rep ,2012 ,14: 503 - 510.
- [10] Glebocka A ,Kossowska A ,Bednarek M. Obstructive sleep apnea and the quality of life [J]. J Physiol Pharmacology 2006 ,57 ( 4) : 111 - 117.
- [11] Bardwell WA ,Moore P ,Ancoli - Israel S ,et al. Fatigue in obstructive sleep apnea: driven by depressive symptoms instead of apnea severity [J]. Am J Psychiatry 2003 ,160( 2) : 350 - 355.
- [12] Wells RD ,Day RC ,Carney RM ,et al. Depression predicts self - reported sleep quality in patients with obstructive sleep apnea [J]. Psychosom Med 2004 ,66( 5) : 692 - 697.
- [13] Akashiba T ,Kawahara S ,Akahoshi T. Relationship between quality of life and mood or depression in patients with severe obstructive sleep apnea syndrome [J]. Chest 2002 ,122( 3) : 861 - 865.
- [14] Law M ,Naughton M ,Ho S ,et al. Depression may reduce adherence during CPAP titration trial [J]. J Clin Sleep Med ,2014 ,10( 2) : 163 - 169.
- [15] Cross RL ,Kumar R ,Macey PM ,et al. Neural alterations and depressive symptoms in obstructive sleep apnea patients [J]. SLEEP ,2008 ,31( 8) : 1103 - 1109.

- [16] Asghari AI , Mohammadi F , Kamrava SK , et al. Severity of depression and anxiety in obstructive sleep apnea syndrome [J]. *Eur Arch Otorhinolaryngol* , 2012 , 269( 12) : 2549 - 2553.
- [17] Chen YH , Keller JK , Kang JH , et al. Obstructive sleep apnea and the subsequent risk of depressive disorder: a population based follow - up study [J]. *J Clin Sleep Med* 2013 , 9( 5) : 417 - 423.
- [18] Aloia MS , Arnedt JT , Smith L , et al. Examining the construct of depression in obstructive sleep apnea syndrome [J]. *Sleep Med* , 2005 , 6( 2) : 115 - 121.
- [19] Bardwell WA , Norman D , Ancoli - Israel S , et al. Effects of 2 - week nocturnal oxygen supplementation and continuous positive airway pressure treatment on psychological symptoms in patients with obstructive sleep apnea: a randomized placebo - controlled study [J]. *Behav Sleep Med* 2007 , 5( 1) : 21 - 38.
- [20] Peppard PE , Szklo - Cox M , Hla KM , et al. Longitudinal association of sleep - related breathing disorder and depression [J]. *Arch Intern Med* 2006 , 166( 16) : 1709 - 1715.
- [21] Gagnadoux F , Le Vaillant M , Goupil F , et al. Depressive symptoms before and after long term continuous positive airway pressure therapy in sleep apnea patients [J]. *Chest* , 2014 , 16: 13 - 2373.
- [22] 倪明 , 岳伟华 , 刘破资. 睡眠呼吸暂停低通气综合征患者的抑郁焦虑症状研究 [J]. *中国临床心理学杂志* , 2004 , 12( 2) : 192 - 193.
- [23] 邝锦辉 , 陈晓军 , 田利奇 , 等. 阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者情绪障碍的因素分析 [J]. *广西医学* 2005 , 27( 5) : 639 - 640.
- [24] Bardwell WA , Moore P , Ancoli - Israel S , et al. Does obstructive sleep apnea confound sleep architecture findings in subjects with depression symptoms [J]. *Biol Psychiatry* , 2000 , 48 ( 10) : 1001 - 1009.
- [25] Saunamaki T , Jehkonen M. Depression and anxiety in obstructive sleep apnea syndrome: a review [J]. *Acta Neurol Scand* , 2007 , 116( 5) : 277 - 288.
- [26] Munoz A , Mayoralas LR , Barbe F , et al. Long - term effects of CPAP on daytime functioning in patients with sleep apnoea syndrome [J]. *Eur Respir J* , 2000 , 15( 4) : 676 - 681.
- [27] Özkurt S1 , Öztürk E , Yildiz A ] . Psychiatric evaluation in patients with obstructive sleep apnea syndrome [J]. *Tuberk Toraks* , 2013 , 61( 3) : 216 - 220.
- [28] Broström AI , Fridlund B , Ulander M , et al. A mixed method evaluation of a group - based educational programme for CPAP use in patients with obstructive sleep apnea [J]. *J Eval Clin Pract* 2013 , 19( 1) : 173 - 184.
- [29] Schroder CM , O'Hara R. Depression and obstructive sleep apnea ( OSA) [J]. *Ann Gen Psychiatry* 2005 , 4: 13.
- [30] Kalucy MJ , Grunstein R , Lambert T , et al. Obstructive sleep apnoea and schizophrenia - A research agenda [J]. *Sleep Medicine Reviews* , 2013 , 17( 5) : 357 - 365.
- [31] Winkelman JW. Schizophrenia , obesity , and obstructive sleep apnea [J]. *J Clin Psychiatry* , 2001 , 62( 1) : 8 - 11.
- [32] Bai YM , Lin CC , Chen JY , et al. Association of weight gain and metabolic syndrome in patients taking clozapine: an 8 - year cohort study [J]. *J Clin Psychiatry* 2011 , 72( 6) : 751 - 756.
- [33] Sugishita K , Yamasue H , Kasai K. Continuous positive airway pressure for obstructive sleep apnea improved negative symptoms in a patient with schizophrenia [J]. *Psychiatry Clin Neurosci* , 2010 , 64( 6) : 665.
- [34] Strakowski SM , Hudson JI , Keck PE , et al. Four cases of obstructive sleep apnea associated with treatment - resistant mania [J]. *J Clin Psychiatry* , 1991 , 52( 4) : 156 - 158.
- [35] Velligan DI , Weiden PJ , Sajatovic M , et al. Assessment of adherence problems in patients with serious and persistent mental illness: recommendations from the Expert Consensus Guidelines [J]. *J Psychiatr Pract* , 2010 , 16( 1) : 34 - 45.
- [36] Aikens JE , Mendelson WB . A matched comparison of MMPI responses in patients with primary snoring or obstructive sleep apnea [J]. *Sleep* , 1999 , 22( 3) : 355 - 359.
- [37] Aikens JE , Caruana - Montaldo B , Venable PA , et al. Mendelson WB MMPI correlates of sleep and respiratory disturbance in obstructive sleep apnea [J]. *Sleep* , 1999 , 22( 3) : 362 - 369.
- [38] Beutler LE , Ware JC , Karacan I , et al. Differentiating psychological characteristics of patients with sleep apnea and narcolepsy [J]. *Sleep* , 1981 , 4( 1) : 39 - 47.
- [39] Ramos Platón MJ , Espinar Sierra J. Changes in psychopathological symptoms in sleep apnea patients after treatment with nasal continuous positive airway pressure [J]. *Int J Neurosci* , 1992 , 62 ( 3 - 4) : 173 - 195.
- [40] Edinger JD , Carwile S , Miller P , et al . Psychological status , syndromic measures , and compliance with nasal CPAP therapy for sleep apnea [J]. *Percept Mot Skills* , 1994 , 78 ( 3c) : 1116 - 1118.
- [41] Hayashida K , Inoue Y , Chiba S , et al. Factors influencing subjective sleepiness in patients with obstructive sleep apnea syndrome [J]. *Psychiatry Clin Neurosci* 2007 , 61( 5) : 558 - 563.

( 收稿日期: 2014 - 02 - 20)