

## 门诊慢性失眠障碍合并不宁腿综合征的共病分析

黄宇靖 张为良 徐建春 宋永斌 薛恒 徐江涛

832000 石河子大学医学院(黄宇靖);830000 乌鲁木齐,新疆军区总医院神经内科(张为良、徐建春、宋永斌、薛恒、徐江涛)

通信作者:徐江涛, Email: xujiangtao1959@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2018.01.010

**【摘要】目的** 探讨门诊慢性失眠障碍(CID)合并不宁腿综合征(RLS)患者的共病特征。**方法** 收集神经内科睡眠门诊就诊的CID连续病例,记录患者的一般资料、CID病因、RLS症状学调查及RLS严重程度量表,比较CID伴RLS(CID+RLS)组和CID不伴RLS(CID-RLS)组失眠病因构成的差异。**结果** 连续入组122例,5例因不能配合问卷调查而剔除,实际纳入117例。50例(42.7%)合并两种或以上病因。精神心理障碍所致失眠、躯体问题所致失眠和心理生理性失眠分别为50例(42.7%)、41例(35.0%)和32例(27.4%)。33例(28.2%)合并其他睡眠障碍,其中RLS 30例(25.6%)。与CID-RLS组相比,CID+RLS组其他躯体问题所致失眠的比例较高,睡眠卫生习惯不良和器质性病因待失眠的比例较少,分别为(40.0%比12.6%, $P=0.001$ ), (3.3%比18.4%, $P=0.044$ )和(0%比13.8%, $P=0.032$ )。**结论** 神经内科门诊近半数CID患者合并两种或两种以上病因,CID常见病因是精神心理障碍所致失眠、躯体问题所致失眠和心理生理性失眠等。CID伴RLS和不伴RLS的病因构成有明显差异。

**【关键词】** 慢性失眠障碍; 不宁腿综合征; 共病; 睡眠障碍

### Analysis of comorbidity of chronic insomnia disorder with restless legs syndrome in outpatient

clinic Huang Yujing, Zhang Weiliang, Xu Jianchun, Song Yongbin, Xue Heng, Xu Jiangtao

School of Medicine, Shihezi University, Xinjiang Uygur Autonomous Region, Shihezi 832000, China(Huang YJ);

Neurology Department, General Hospital of Xinjiang Military Command, Urumqi 830000, China(Zhang WL,

Xu JC, Song YB, Xue H, Xu JT)

Corresponding author: Xu Jiangtao, Email: xujiangtao1959@163.com

**【Abstract】Objective** To explore the characteristics of comorbidity of chronic insomnia disorder (CID) and restless legs syndrome (RLS). **Methods** A consecutive case series of CID were enrolled into the study. The patients' general information, etiological subtype, RLS symptoms investigation and RLS symptom severity scale were recorded. All patients were divided into CID with RLS group (CID+RLS) and CID without RLS group (CID-RLS), and the distribution of etiological subtype was compared between two groups. **Results** 117 cases of CID were enrolled from 122 consecutive cases, the other 5 cases were eliminated because of unable cooperation. 50 cases (42.7%) comorbid two or more etiological subtypes. The incidences of insomnia due to mental disorders, insomnia due to medical disorders, psychological physiology insomnia were 50 (42.7%), 41 (35.0%) and 32 (27.4%) respectively. Insomnia due to other sleep disorder were 33 (28.2%), 30 cases of which (25.6%) were for RLS. Compared with the CID-RLS group, CID+RLS group had insomnia more due to medical disorders (40.0% vs 12.6%,  $P=0.001$ ), CID+RLS group had insomnia less due to poor sleep hygiene, physiologic insomnia, and unspecified (3.3% vs 18.4%,  $P=0.044$ ; 0% vs 13.8%,  $P=0.032$ ). **Conclusions** In the Neurological outpatients, nearly half comorbid two or more kinds of subtypes. It is more common to have insomnia due to mental disorders, medical disorders and psychological physiology insomnia among CID outpatients. The subtypes of two groups are significantly different.

**【Key words】** Chronic insomnia disorder; Restless legs syndrome; Comorbidity; Sleep disorder

有关失眠障碍病因分布特点的研究较多<sup>[1-3]</sup>,但涉及慢性失眠障碍(chronic insomnia disorder, CID)这一神经内科门诊常见睡眠障碍类型的病因构成的

文献较少。本研究对一组来自神经内科门诊的CID进行了病因分析,发现CID+不宁腿综合征(restless legs syndrome, RLS)的病例所占比例较大,且这部分

患者失眠障碍共病有其特点。现报道如下。

一、对象与方法

1. 研究对象: 选择2016年7月—2017年6月在新疆军区总医院神经内科睡眠门诊就诊的CID连续病例。纳入标准: 符合国际睡眠障碍分类第3版(ICSD3)CID的诊断标准<sup>[4]</sup>; 年龄≥18岁。排除标准: 无法有效交流和完成问卷调查者。所有研究对象均完成一般资料收集、CID病因、RLS症状学调查<sup>[5]</sup>和RLS症状严重程度评估<sup>[6]</sup>。

2. 方法: 对纳入病例进行病因诊断标准和分组, 依据ICSD2标准<sup>[7]</sup>, 将CID分为: 心理生理性失眠、矛盾性失眠、特发性失眠、睡眠卫生习惯不良、精神心理障碍所致失眠、躯体问题所致失眠、药物或物质所致失眠和病因待定(器质性和非器质性)失眠。依据2014年国际不宁腿综合征研究组(IRLSSG)制定的RLS诊断标准<sup>[5]</sup>诊断RLS, 将CID患者分为两组, 即CID伴RLS(CID+RLS)组和CID不伴RLS(CID-RLS)组, 比较两组病例病因构成的差异。

3. 统计学方法: 采用SPSS 17.0统计软件包进行数据处理, 计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示; 计数资料以百分比表示; 两组病因分型比较采用 $\chi^2$ 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

二、结果

1. 一般资料情况: 连续入组122例, 其中5例因不能配合完成问卷调查剔除, 实际纳入117例。其中男性37例, 女性80例, 平均年龄( $51.1 \pm 14.2$ )岁, 失眠病程为( $57.7 \pm 65.7$ )个月。

2. 门诊CID患者的病因分析: 见表1、2。所有CID病例中单一病因53例(45.3%), 两种病因叠加41例(35.0%), 3种病因叠加9例(7.7%), 病因待定14例(12.0%)。41例躯体问题所致失眠病例中颈椎关节疼痛5例(4.3%)、肾功能不全5例(4.3%)、甲状腺功能亢进症3例(2.6%)、帕金森病3例(2.6%)、心绞痛4例(3.4%)、心功能衰竭1例(0.9%)和其他睡眠障碍33例(28.2%)。其他睡眠障碍中阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)6例(5.1%)、快速眼动睡眠行为障碍(RBD)3例(2.6%)、周期性肢动症(PLMS)2例(1.7%)、发作性睡病1例(0.9%)和RLS 30例(25.6%)。30例RLS病例中轻度3例(2.6%)、中度13例(11.1%)、重度13例(11.1%)和极重度RLS 1例(0.9%)。7例药物或物质所致失眠均为长期大量饮茶或饮用咖啡者。14例病因待定失眠中, 非器质性病因待定失眠2例, 器质性病因待定失眠12例, 包括合并慢性胃炎9例, 高血压病4例, 肾功能不全2例, 贫血2例,

冠心病1例, 类风湿性关节炎1例。

表1 CID病因分型分布情况汇总(n=117)

病因分型	例(%)
心理生理性失眠	32(27.4)
矛盾性失眠	7(6.0)
精神心理障碍所致失眠	50(42.7)
睡眠卫生习惯不良	17(14.5)
躯体问题所致失眠	41(35.0)
药物或物质所致失眠	7(6.0)
病因待定失眠(器质性和非器质性)	14(12.0)

表2 CID病因分型叠加情况(n=117)

病因分型	例(%)
单一病因	53(45.3)
心理生理性失眠+矛盾性失眠	1(0.9)
心理生理性失眠+精神心理障碍所致失眠	5(4.3)
心理生理性失眠+睡眠卫生习惯不良	4(3.4)
心理生理性失眠+躯体问题所致失眠	6(5.1)
心理生理性失眠+药物或物质所致失眠	1(0.9)
矛盾性失眠+精神心理障碍所致失眠	1(0.9)
矛盾性失眠+睡眠卫生习惯不良	1(0.9)
精神心理障碍+躯体问题所致失眠	14(12.0)
精神心理障碍+睡眠卫生习惯不良	5(4.3)
精神心理障碍+药物或物质所致失眠	1(0.9)
睡眠卫生习惯不良+躯体问题所致失眠	2(1.7)
心理生理性+精神心理障碍+睡眠卫生习惯不良	1(0.9)
心理生理性+精神心理障碍+躯体问题所致失眠	3(2.6)
心理生理性+精神心理障碍+药物或物质所致失眠	3(2.6)
心理生理性+躯体问题+药物或物质所致失眠	2(1.7)
病因待定失眠(器质性和非器质性)	14(12.0)

3. CID+RLS组与CID-RLS组的病因分型比较: 见表3。与CID-RLS组相比, CID+RLS组其他躯体问题所致失眠的比例较高, 睡眠卫生习惯不良和病因待定失眠的比例较少, 合并RLS以外的其他睡眠障碍的比例较高, 分别为7例(23.3%)和3例(3.4%), 差异有统计学意义( $\chi^2=11.28, P < 0.01$ )。

表3 两组患者病因分型情况比较(例, %)

病因分型	CID+RLS (n=30)	CID-RLS (n=87)	$\chi^2$ 值	P值
心理生理性失眠	6(20.0)	26(29.9)	1.097	0.295
矛盾性失眠	0(0)	7(8.1)	2.567	0.109
精神心理障碍所致失眠	14(46.7)	36(41.4)	0.255	0.614
睡眠卫生习惯不良	1(3.3)	16(18.4)	4.073	0.044
其他躯体问题所致失眠	12(40.0)	11(12.6)	10.570	0.001
药物或物质所致失眠	1(6.0)	6(6.9)	0.504	0.478
病因待定	0(0)	14(16.1)	5.484	0.019

**讨论** 一组来自新西兰3个基层医疗机构人群的研究数据显示,失眠障碍的患病率为41%,其中,抑郁、焦虑、身体健康问题、原发性失眠、OSA和睡眠时相延迟的发生率分别为50%、48%、43%、12%、9%和2%<sup>[2]</sup>。一组来自社区人群的数据显示,失眠障碍的患病率为32.8%,其中,心理生理性失眠、精神心理障碍性失眠、躯体问题所致失眠、其他睡眠障碍所致失眠和药物使用所致失眠分别为20.5%、7.2%、2.9%、2.2%和0.2%<sup>[1]</sup>。目前缺乏对门诊CID病因构成的研究。本研究结果显示神经内科门诊慢性失眠障碍常见病因分型为精神心理障碍所致失眠(42.7%)、躯体问题所致失眠(35.0%)、心理生理性失眠(27.4%)。CID与躯体问题、精神心理障碍共病比率很高<sup>[8]</sup>,躯体问题和精神心理障碍患者更易患失眠障碍,精神心理障碍和慢性疼痛疾病患失眠障碍的比例为50%~75%<sup>[3,9]</sup>。躯体问题和精神心理障碍是失眠障碍常见病因<sup>[10]</sup>,失眠障碍会增加发生精神心理障碍的风险,而两者相互影响,成为共病<sup>[11]</sup>。有超过一半(53.7%)的心理生理性失眠合并亚临床抑郁综合征,亚临床抑郁综合征与临床抑郁状态均会影响心理生理性失眠的发生率<sup>[1]</sup>,随着失眠病程时间的延长和加重,会渐渐增加心理生理性和精神障碍相关失眠的共病比例。已有研究多为社区人群的失眠障碍的流行病学调查,使用DSM-IV、5或ICSD-2、ICD9标准,很少涉及失眠障碍的病程;而本研究收集某三甲医院神经内科门诊CID的连续病例,使用ICSD-3定义CID,使用ICSD-2进行病因分型。故病因构成比例异于之前研究,考虑可能系研究人群、参考的国际睡眠障碍分类标准不同,以及是否将CID可能共病的多种病因分型考虑在内。

ICSD-3制定工作组提出,将所有原发性和继发性失眠合并诊断为CID,并非不重视各种CID亚型之间病理生理基础的差别,而是因为目前尚不能对不同亚类进行可靠区分,而且也不能进行有针对性的治疗<sup>[3]</sup>。因此目前已不研究CID病因,而是将可能存在多种共病病因进行综合评估,通过治疗共病观察失眠症状改善,方能明确具体病因。临床上需要重视共病分析,以指导CID患者的多学科综合治疗<sup>[12]</sup>。本研究发现门诊CID患者中近半数合并2种或2种以上病因。失眠障碍不仅是同质性健康问题还是不同病因的结果,CID影响躯体和精神心理健康问题,故失眠障碍受社会流行病学特点、躯体疾病、精神心理障碍和其他睡眠相关症状的影响<sup>[13]</sup>。“3P”模型解释CID及其病因演变过程,包括易感因

素、促发因素和持续因素,随着病程的延长,CID患者可能合并有多种病因<sup>[14]</sup>。一组来自朝鲜乡村社区人群的横断面队列研究结果提示,女性、较低教育程度、吸烟、慢性疾病、抑郁均与失眠障碍独立相关<sup>[15]</sup>。

我们对门诊CID患者进行病因分析时,其他睡眠障碍疾病所致失眠占28.2%,其中RLS在CID患者的发生率为25.6%。RLS是一种常见的神经系统感觉运动障碍性疾病,Tan等<sup>[16]</sup>研究显示人种与地理区域可以导致RLS患病率不同。RLS在亚洲发生率为1.5%~2.1%<sup>[17]</sup>。RLS患者比一般人群高达2~3倍的失眠障碍,其中有28%~69%存在入睡困难,24%~51%有着睡眠维持困难<sup>[18]</sup>。故早期及时正确诊治RLS有助于CID患者睡眠质量的改善。

但临床上RLS患者因早期无明显日间嗜睡症状和疲劳感就诊率下降<sup>[19]</sup>,随着失眠障碍伴RLS病程的延长,疲劳感和睡眠质量变差日益突出,推测失眠病程的长短可能与RLS的就诊率相关。陈健华等<sup>[19]</sup>对以睡眠障碍为主诉的4739例北京协和医院门诊患者进行RLS调查,将符合RLS诊断标准4个问题的患者(3.42%)详细分为原发性RLS、继发性RLS、RLS样症状,结果发现原发性RLS在睡眠障碍患者的发生率为0.89%。而我们研究与之不同,研究对象是神经内科门诊CID患者,将符合RLS诊断标准中5个问题纳入为RLS,未将其具体分类。目前根据国内社区人群RLS的患病率、RLS失眠障碍发生率、失眠障碍患病率,可估算RLS在CID的发生率为0.14%~8.66%。我们门诊的研究结果高于国内社区人群估算值,提示门诊CID患者中RLS并不少见,需注意询问避免漏诊。

本研究发现CID伴RLS患者较多合并躯体问题所致失眠,包括帕金森病、肾功能不全、心绞痛和其他睡眠障碍疾病(RBD、OSAS、PLMS、发作性睡病)。而帕金森病、肾功能不全、心绞痛是RLS的危险因素,彼此相互关联和影响。帕金森病的病理生理机制中涉及多巴胺的缺乏<sup>[20]</sup>,与RLS相通,故帕金森病常与RLS共病。研究表明7%~83%的RLS患者正在经受着透析,提示肾功能不全与RLS独立相关<sup>[21]</sup>。研究提示较高比例RLS患者有着明显较慢的冠脉血流速度,血管内皮功能损害可能是其发病机制<sup>[22]</sup>。其他睡眠障碍可能是RLS的常见共病和相关疾病<sup>[23-25]</sup>,其中在一部分研究中发现失眠障碍是其他睡眠障碍的预测因素,共同影响患者的睡眠质量<sup>[26]</sup>。一组来自新加坡睡眠门诊的106例CID患者,结果显

示 OSA 和 PLMS 的发生率分别为 42.5% 和 4.7%<sup>[27]</sup>, Chung 等<sup>[28]</sup>认为 OSA 患者存在入睡困难可能由于高度觉醒状态, 睡眠维持困难和早醒可能是由于睡眠呼吸障碍引起的睡眠片段化和频繁觉醒, 由此得出 OSA 是 CID 常见的睡眠障碍, 且 OSA 可能合并并且加重 RLS 症状, 继而影响 RLS 的治疗, 通过治疗 OSA 也可能有助于 RLS 症状的改善<sup>[29]</sup>。PLMS 在 RLS 中尤其高发, 达 80%~88%<sup>[30]</sup>, 故也是 RLS 常见合并的睡眠障碍, 因夜间腿动、频繁觉醒而易失眠。发作性睡病的产生也是由于多巴胺能通路改变<sup>[31]</sup>, 故常与 RLS 共病<sup>[32]</sup>。故门诊合并 RLS 的 CID 患者的病因学有其特点, 临床上需注意可能共病的躯体问题, 做到全面诊治。

本研究发现 CID 伴 RLS 患者较少合并睡眠卫生习惯不良、病因待定的失眠, 考虑系起病时因睡前腿不舒无法入睡, 无法抑制想活动的冲动, 让他刻意避开或无暇顾及咖啡、酒精、床上玩手机等睡眠卫生习惯不良, 否则担心会加重失眠; 他们因担心睡眠效率低, 一般会早早躺在床上, 很少合并有故意熬夜加班等睡眠时相延迟习惯, 但这只是局限于猜测, 目前尚缺乏这方面研究支持这一点。对于 CID-RLS 患者较多存在病因性质待定的情况, 考虑可能与我们对 CID 病因诊断力度不够有关, 未能严格按照 ICSD-3 标准综合全面考虑其可能合并的病因。

综上所述, 门诊 CID 常见病因分型为精神心理障碍所致失眠、躯体问题所致失眠、心理生理性失眠。在躯体问题所致失眠中 RLS 的发病率较高, 伴 RLS 的 CID 比不伴 RLS 的 CID 更易合并其他躯体问题所致失眠。

**利益冲突** 文章所有作者共同认可文章无相关利益冲突

**作者贡献声明** 文献检索和筛选、资料提取为黄宇靖、张为良、徐建春、宋永斌、薛恒, 数据整理和分析、论文撰写为黄宇靖, 研究设计、获取资助为徐江涛, 论文修订为张为良、徐江涛

### 参 考 文 献

[1] Kim KW, Kang SH, Yoon IY, et al. Prevalence and clinical characteristics of insomnia and its subtypes in the Korean elderly [J]. Arch Gerontol Geriatr, 2017, 68: 68-75. DOI: 10.1016/j.archger.2016.09.005.

[2] Arroll B, Antonio Fernando 3rd, Falloon K, et al. Prevalence of causes of insomnia in primary care: a cross-sectional study [J]. Br J Gen Pract, 2012; e99-e103. DOI: 10.3399/bjgp12X625157.

[3] Taylor D, Mallory LJ, Lichstein KL, et al. Comorbidity of chronic insomnia with medical problems [J]. Sleep, 2007, 30(2): 213-218.

[4] American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders [M]. 3rd ed. Darien: American

Academy of Sleep Medicine, 2014.

[5] Allen RP, Picchiatti DL, Garcia-Borreguero D, et al. Restless legs syndrome/Willis-Ekbom disease diagnostic criteria: updated International Restless Legs Syndrome Study Group (IRLSSG) consensus criteria- history, rationale, description, and significance [J]. Sleep Med, 2014, 15: 860-873. DOI: 10.1016/j.sleep.2014.03.025.

[6] Yang JG, Kim DH, Lee JH, et al. The reliability and validity of the Korean versions of the international restless legs scale and the restless legs syndrome quality of life questionnaire [J]. J Korean Neurol Assoc, 2010, 28: 263-269.

[7] American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, 2nd ed.: diagnostic and coding manual [M]. Westchester: American Academy of Sleep Medicine, 2005.

[8] Roth T, Jaeger S, Jin R, et al. Sleep problems, comorbid mental disorders, and role functioning in the national comorbidity survey replication [J]. Biol Psychiatry, 2006, 60: 1364-1371. DOI: 10.1016/j.biopsych.2006.05.039.

[9] Benca RM, Ancoli-Israel S, Moldofsky H. Special considerations in insomnia diagnosis and management: depressed, elderly, and chronic pain populations [J]. J Clin Psychiatry, 2004, 65 Suppl 8: 26-35.

[10] Hermes E, Rosenheck R. Prevalence, pharmacotherapy and clinical correlates of diagnosed insomnia among veterans health administration service users nationally [J]. Sleep Med, 2014, 15 (5): 508-514. DOI: 10.1016/j.sleep.2013.12.010.

[11] 卢文婷, 王育梅, 王学义. 睡眠障碍对认知功能影响的研究进展 [J]. 神经疾病与精神卫生, 2016, 16(2): 206-209. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2016.02.025.

Lu WT, Wang YM, Wang XY. Research progress of the influence of sleep disorder on cognitive function [J]. Journal of Neuroscience and Mental Health, 2016, 16(2): 206-209.

[12] Schutte-Rodin S, Broch L, Buysse D, et al. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults [J]. J Clin Sleep Med, 2008, 4(5): 487-504.

[13] Lee E, Cho HJ, Olmstead R, et al. Persistent sleep disturbance: a risk factor for recurrent depression in community-dwelling older adults [J]. Sleep, 2013, 36(11): 1685-1691. DOI: 10.5665/sleep.3128.

[14] Spielman AJ, Glovinsky P. The varied nature of insomnia. In: Hauri PJ, editor. Case studies in insomnia [M]. New York: Plenum Press, 1991.

[15] Kim WJ, Joo WT, Baek J, et al. Factors Associated with Insomnia among the Elderly in a Korean Rural Community [J]. Psychiatry Investig, 2017, 14(4): 400-406. DOI: 10.4306/pi.2017.14.4.400.

[16] Tan EK, Seah A, See SJ, et al. Restless legs syndrome in an Asian population: A study in Singapore [J]. Mov Disord, 2001, 16(3): 577-579.

[17] Nomura T, Inoue Y, Kusumi M, et al. Prevalence of restless legs syndrome in a rural community in Japan [J]. Mov Disord, 2008, 23(16): 2363-2369. DOI: 10.1002/mds.22274.

[18] Ohayon MM, O'Hara R, Vitiello MV. Epidemiology of restless legs syndrome: a synthesis of the literature [J]. Sleep Med Rev, 2012, 16(4): 283-295. DOI: 10.1016/j.smrv.2011.05.002.

[19] 陈健华, 黄蓉, 罗金梅, 等. 北京协和医院成年人不安腿综合征调查 [J]. 中国医学科学院学报, 2016, 38(5): 548-553.

DOI: 10.3881/j.issn.1000-503X.2016.05.010.

Chen JH, Huang R, Luo JM, et al. Restless Legs Syndrome in Adults in Peking Union Medical College Hospital[J]. Acta Academiae Medicinae Sinicae, 2016, 38(5): 548-553.

[20] Obeso JA, Rodríguez-Oroz MC, Benitez-Temino B, et al. Functional organization of the basal ganglia; therapeutic implications for Parkinson's disease[J]. Mov Disord, 2008, 23 Suppl 3: S548-S559. DOI: 10.1002/mds.22062.

[21] Gigli GL, Adorati M, Dolso P, et al. Restless legs syndrome in end-stage renal disease[J]. Sleep Med, 2004, 5(3): 309-315. DOI: 10.1016/j.sleep.2004.01.014.

[22] Erden I, Cakcak Erden E, Durmus H, et al. Association between restless leg syndrome and slow coronary flow[J]. Anadolu Kardiyol Derg 2014, 14(7): 612-616. DOI: 10.5152/akd.2014.5068.

[23] Baran AS, Richert AC, Douglass AB, et al. Change in periodic limb movement index during treatment of obstructive sleep apnea with continuous positive airway pressure[J]. Sleep, 2003, 26(6): 717-720.

[24] Baker TL, Guilleminault C, Nino-Murcia G, et al. Comparative polysomnographic study of narcolepsy and central nervous system hypersomnia[J]. Sleep, 1986, 9: 232-242.

[25] Fantini ML, Michaud M, Gosselin N, et al. Periodic leg movements in REM sleep behavior disorder and related autonomic and EEG activation[J]. Neurology, 2002, 59(12): 1889-1894.

[26] Glidewell RN, Roby EK, Orr WC. Is insomnia an independent predictor of obstructive sleep apnea?[J]. J Am Board Fam Med, 2012, 25(1): 104-110. DOI: 10.3122/jabfm.2012.01.110123.

[27] Wong SH, Ng BY. Review of sleep studies of patients with chronic insomnia at a sleep disorder unit [J]. Singapore Med J, 2015, 56(6): 317-323. DOI: 10.11622/smedj.2015089.

[28] Chung KF. Insomnia subtypes and their relationship to daytime sleepiness in patients with obstructive sleep apnoea[J]. Respiration, 2005, 72(5): 460-465. DOI: 10.1159/000087668.

[29] Lin SW, Chen YL, Kao KC, et al. Diseases in patients coming to a sleep center with symptoms related to restless legs syndrome [J]. Plos One 2013, 8(8): e71499. DOI: 10.1371/journal.pone.0071499.

[30] Nannapaneni S, Ramar K. Periodic limb movements during sleep and their effect on the cardiovascular system: is there a final answer[J]. Sleep Med, 2014, 15(4): 379-384. DOI: 10.1016/j.sleep.2013.12.014.

[31] Faull KF, Guilleminault C, Berger PA, et al. Cerebrospinal fluid monoamine metabolites in narcolepsy and hypersomnia[J]. Ann Neurol, 1983, 13(3): 258-263. DOI: 10.1002/ana.410130306.

[32] Becker PM, Novak M. Diagnosis, comorbidities, and management of restless legs syndrome[J]. Curr Med Res Opin, 2014, 30(8): 1441-1460. DOI: 10.1185/03007995.2014.918029.

(收稿日期: 2017-10-30)

(本文编辑: 赵静姝)

· 消息 ·

## 《神经疾病与精神卫生》杂志2018年征稿通知

《神经疾病与精神卫生》杂志是神经、精神科学及精神卫生领域的学术性期刊(CN23-1479/R, ISSN1009-6574, 月刊)。为更好地服务神经科学、精神科学以及精神卫生领域的专家、作者和读者,构建理想的学术交流平台,配合本刊2018年的重点号刊发,特发出征稿通知,希望有关学科方向的医护工作者和学者能多给予支持。

### 解读本刊

中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)

### 征稿内容

1. 神经疾病的流行病学调查; 2. 社区精神病学; 3. 女性心理健康; 4. 中西医结合治疗精神疾病; 5. 老年精神病学; 6. 睡眠障碍; 7. 帕金森及运动障碍疾病; 8. 神经康复; 9. 神经介入及内镜治疗; 10. 神经退行性疾病的基础研究; 11. 颅脑创伤研究; 12. 脑小血管病。此外,以上所列方向相关的护理研究同为本刊重点征稿范围。

### 来稿要求

详见稿约。

### 相关事宜

(1) 来稿请注明为征稿稿件,并备注相对应的征稿方向及编号(如: 1. 神经疾病的流行病学调查); (2) 所有符合征稿方向的稿件均享受优先审稿、优先发表的权利。

### 联系方式

地址: 北京市宣武门外大街香炉营东巷2号院1-7-302 神经疾病与精神卫生杂志社 邮编: 100052  
电话: 010-83191160 传真: 010-83191161 电子信箱: ndmh@ndmh.com