

论著·预防

## 汪氏失眠综合问卷中的失眠严重性评分方法

Birling Yoann<sup>1,2</sup>, 王 健<sup>2</sup>, 张锦花<sup>2</sup>, 汪卫东<sup>2\*</sup>

(1. 北京中医药大学 北京 100029;

2. 中国中医科学院广安门医院 北京 100053

\* 通信作者: 汪卫东, E-mail: tcmtip@126.com)

**【摘要】** 目的 建立并验证汪氏失眠综合问卷(WIIQ)中一种可信的失眠严重性评分方法,以评估对失眠的治疗效果并探究失眠的机制和相关因素。方法 参考匹兹堡睡眠质量指数量表(PSQI)的计分方法,建立 WIIQ 失眠严重性评分的几种计分方法。通过在广安门医院心理科门诊收集的 110 例原发性失眠患者 WIIQ、PSQI 及失眠严重程度指数( ISI) 评定结果,根据不同方案结果与 PSQI 的相关性选择最佳方案。对最佳方案进行信度分析,并将其结果与 PSQI 和 ISI 的结果比较。结果 WIIQ 失眠严重性评分有较好的分半信度( $r=0.718, P<0.01$ )和同质性信度( $\alpha=0.781$ )。WIIQ 与 PSQI 之间有很高的相关性( $r=0.847, P<0.01$ ),用 WIIQ 和 PSQI 评价的失眠严重程度差异无统计学意义( $P=0.997$ )。结论 WIIQ 中的失眠严重性评分有较好的结构信度,其计算结果及意义与 PSQI 高度一致,在临床和科研中可替代 PSQI 用于评价患者失眠严重性。

**【关键词】** 问卷;失眠;睡眠;测量

中图分类号: B841.7

文献标识码: A

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2016.05.015

## Evaluation of insomnia severity in Wang Insomnia Integrated Questionnaire

Birling Yoann<sup>1,2</sup>, WANG Jian<sup>2</sup>, ZHANG Jin-hua<sup>2</sup>, WANG Wei-dong<sup>2\*</sup>

(1. Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

2. Guang'anmen Hospital, Beijing 100053, China

\* Corresponding author: WANG Wei-dong, E-mail: tcmtip@126.com)

**【Abstract】 Objective** To establish and validate a reliable insomnia severity rating method of Wang Insomnia Integrated Questionnaire(WIIQ), which aimed to assess the therapeutic effect of insomnia and explore the mechanism and related factors of insomnia. **Methods** According to the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) scoring method, several scoring methods of WIIQ insomnia severity score were established. WIIQ, PSQI and Insomnia Severity Index( ISI) were performed in 110 patients with primary insomnia from the Department of Psychiatry, Guang'anmen Hospital, and the best option was chosen according to the correlation between different programs results and PSQI scores. The reliability of the assessing method was analyzed, and the results of WIIQ were compared with the results of PSQI and ISI. **Results** The insomnia severity score of WIIQ had a good split-half reliability( $r=0.718, P<0.01$ ) and homogeneity reliability ( $\alpha=0.781$ ). There was a high correlation between WIIQ and PSQI scores ( $r=0.847, P<0.01$ ), meanwhile there was no significant difference in the severity of insomnia with WIIQ and PSQI ( $P=0.997$ ). **Conclusion** WIIQ's insomnia severity score has a good structure reliability and its result is similar to PSQI, hence it can be used in clinic and research to replace PSQI as an insomnia severity assessment tool.

**【Key words】** Questionnaire; Insomnia; Sleep; Assessment

汪氏失眠综合问卷(Wang Insomnia Integrated Questionnaire, WIIQ)是针对临床与科研双重目的而设计,内容包括睡眠习惯、失眠特点和原因、人格特点以及相关的成长过程等,系统地把握受试者的失眠发病过程<sup>[1]</sup>。此问卷可用于描述失眠患者的一般情况和睡眠情况<sup>[2]</sup>,也可用于研究失眠的心理因

素、人格因素等。为了评价失眠的严重性,进行失眠严重性与其他因素的相关性研究或治疗前后的对比等,需要有一项失眠严重性的评价指标,一般临床和科研中普遍应用匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index, PSQI)和失眠严重程度指数(InsomniaSeverity Index, ISI)等权威的心理量表,但因门诊就诊时间紧张,失眠患者又迫切希望得到治疗,加之患者本身存在的焦虑情绪等,在门诊时应尽量简化需要失眠患者填写的心理量表。要想通过单

项目基金: 国家中医药管理局《提高中医药疗效的“病证结合”研究(二)》(2014BAI10B00)

独的 WIIQ 评价失眠的严重性,就需要建立 WIIQ 中可信度较高的失眠严重性评分方法。

## 1 对象与方法

### 1.1 对象

研究对象为 2016 年 3 月 16 日-8 月 10 日参与《失眠症的药物治疗及心理治疗临床路径及综合干预模式的研究》和《中医睡眠调控技术干预慢性失眠的神经机制》两项课题的志愿者,通过网络招募广告和门诊推荐获得。入组标准:符合《国际疾病分类(第 10 版)》(International Classification of Diseases, tenth edition, ICD-10)精神与行为障碍分类中的非器质性失眠症的诊断标准,即①主诉入睡困难,或难以维持睡眠,或睡眠质量差;②这种睡眠紊乱每周至少发生三次并持续一月以上;③日夜专注于失眠,过分担心失眠的后果;④睡眠量和/或质的不满意引起了患者明显的苦恼或影响其社会及职业功能。排除标准:由躯体疾病或精神障碍症状导致的继发性失眠者。符合入组标准且不符合排除标准共 110 例,其中男性 26 例,女性 84 例,男女比例为 1:3.23。年龄 18~71 岁,平均(49.29±13.01)岁。当患者来医院治疗时进行问卷评定,由患者自行填写,在课题开始前和 8 周后各进行一次评定,三种问卷均发放 175 份,WIIQ、PSQI 和 ISI 分别回收 172 份、175 份和 175 份(回收率分别为 98.3%、100% 和 100%),经过筛查获得有效问卷 167 份、172 份和 172 份(有效问卷回收率分别为 95.4%、98.3% 和 98.3%)。采用三种问卷均完整有效的问卷各 167 份。其中 110 份为治疗前检查结果,57 份为治疗后检查结果。

### 1.2 测量工具

研究工具包括 WIIQ、PSQI 和 ISI。WIIQ 由汪卫东教授及其团队编制,其中用于评价失眠严重程度的睡眠情况部分,包括失眠次数,五种失眠症状(入睡困难、中途醒来、早醒、睡眠浅和多梦),用安眠药情况,失眠以前以及目前的上床、入睡、醒来和起床时间以及实际睡眠时间,醒来的次数和再入睡时间以及特殊的失眠症状。PSQI 和 ISI 为国际上较权威的失眠严重程度评定工具,普遍用于评价失眠的严重程度以及治疗前后的差异<sup>[3-7]</sup>。PSQI 包括睡眠质量、睡眠潜伏期、总睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物和日间功能障碍 7 个因子,每个因子从轻到重按 0~3 分评分,量表总评分为 0~21 分<sup>[8]</sup>。

PSQI 总评分 0~5 分为非失眠者,6~10 分为轻度失眠者,11~15 分为中度失眠者,16~21 分为重度失眠者。PSQI 中文版具有良好的信度和效度,适合在中国临床和科研中用以评价睡眠质量<sup>[9]</sup>。ISI 是快速检测主观性失眠严重程度的量表<sup>[10]</sup>,包括入睡困难、维持睡眠困难、早醒、对睡眠模式的满意度、失眠对日常功能的影响、失眠对生活的影响以及对睡眠的担心/痛苦共 7 个题目,每个题目从轻到重按 0~4 分评分,总评分范围 0~28 分。ISI 总评分 0~7 分为非失眠,8~14 分为轻度失眠,15~21 分为中重度失眠,22~28 分为重度失眠。PSQI 的特点是综合考虑失眠的客观性(入睡时间、睡眠效率等)以及失眠的主观性(睡眠质量的评分等),而 ISI 则侧重于考查受试者的主观感受。

### 1.3 方法

第一步为建立仅用 WIIQ 的信息来评价失眠严重程度的基础计算方法,即甲方案。结构主要参考 PSQI,有睡眠潜伏期、总睡眠时间、睡眠效率和催眠药物等相同的因子。评分标准同样参考 PSQI,如睡眠效率以 85%、75% 和 65% 为评分分界线。因 PSQI 设计得较早,历史上诊断标准逐渐演变等原因使得其与最新的国际诊断标准(DSM-V 和 ICD-10)<sup>[11]</sup>存在一定差异,因此某些因子参考国际标准,例如以“失眠>3 次/周”、“睡眠潜伏期>30 分钟”为评分标准。同样根据国际诊断标准,甲方案重视受试者是否因为症状感到烦恼或痛苦,如在“入睡困难”因子上,无论睡眠潜伏期多长均要求其勾选“入睡困难”一项,根据具体睡眠潜伏期计分。有研究显示,失眠的主观感受与测出的客观指标不一致<sup>[12]</sup>,因此 1990 年国际睡眠障碍分类已将主观性失眠另列为“睡眠状态的错误知觉(sleep state misperception)”<sup>[13]</sup>。虽然此分类有争议<sup>[14]</sup>,但目前一般都重视失眠的主客观两部分<sup>[15]</sup>,因此甲方案同时参考主观感受和实际时间,如“我觉得我整晚都没睡着或似睡非睡”和总睡眠时间。因为早醒无论从病理机制<sup>[16-18]</sup>还是治疗方法<sup>[19]</sup>上均具有特异性,甲方案将 PSQI 中的“睡眠障碍”因子分为中途醒来和早醒两个不同的因子。失眠与抑郁、焦虑情绪和障碍有密切的相关性<sup>[20-22]</sup>,而且严重的失眠更能预测抑郁、焦虑障碍发生的概率<sup>[23]</sup>,因此在甲方案中 PSQI 的日间功能障碍因子被改成日间症状,不仅评价精力是否充足,而且增加了抑郁和焦虑相关的症状如烦躁、心慌、情绪低落、兴趣减退等。在中国,“多梦”经常被视为失眠的临床表现之一,无论

在流行病学调查<sup>[24]</sup>还是临床研究中<sup>[25]</sup>,故在甲方案中加了“多梦”因子。甲方案包含总共 10 个因子,总评分范围 0~26 分。

第二步为根据不同方案所出的结果与 PSQI 评定结果进行比较,修改方案以便让其结果尽量与 PSQI 相似。建立甲、乙、丙、丁、戊五种方案,并与 PSQI 结果进行相关分析,选择与 PSQI 最为接近的方案。

第三步为验证此评分方法的可靠性。首先进行内部一致性信度分析,包括分半信度和同质性信度。分半信度先将因子分为单数和双数两组并对两组的总评分进行相关分析。同质性信度用所有的因子分进行 Chronbach's  $\alpha$  系数检验,并且对每一个因子分与总评分进行相关分析。为了进行效度分析,对本样本的 PSQI、ISI 和 WIIQ 的失眠严重性指数结果进行相关分析,并检验三种测验方法的结果之间有无差异,包括其总评分是否有差异以及结果所代表的严重程度是否有差异。在 WIIQ 中,设定得 0~4 分为非失眠者,5~10 分为轻度失眠者,11~16 分为中度失眠者和 17~23 分为重度失眠者。

### 1.5 统计方法

数据的录入、WIIQ 评分的计算公式以及失眠严重性的评价公式用 Excel 2016,统计分析采用 SPSS 17.0。WIIQ 失眠严重性评分的不同方案的总评分

表 1 WIIQ 丁方案不同因子评分与总评分之间的相关系数

因子	入睡困难	中途醒来	早醒	睡眠浅	失眠次数	服用药物	睡眠效率	总睡眠时间	白天症状
WIIQ 总评分	0.733 <sup>a</sup>	0.538 <sup>a</sup>	0.380 <sup>a</sup>	0.599 <sup>a</sup>	0.705 <sup>a</sup>	0.521 <sup>a</sup>	0.723 <sup>a</sup>	0.531 <sup>a</sup>	0.681 <sup>a</sup>

注:<sup>a</sup> $P < 0.01$

### 2.3 PSQI、ISI 和 WIIQ 评定结果之间的相关性

PSQI 与 ISI、WIIQ 与 PSQI、WIIQ 与 ISI 评定结果之间均呈高度相关( $r = 0.847$ 、 $0.847$ 、 $0.826$ ,  $P$  均  $< 0.01$ )。

### 2.4 PSQI、ISI 和 WIIQ 评定结果之间的差异检验

在本样本中,WIIQ 失眠严重性评分为  $(10.95 \pm 5.88)$  分,PSQI 为  $(10.86 \pm 4.86)$  分,ISI 为  $(14.42 \pm 7.46)$  分。将不同量表的结果配对,WIIQ 和 PSQI 评定结果差异无统计学意义( $P = 0.794$ ),WIIQ 和 ISI 之间有差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),PSQI 和 ISI 之间差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。通过三种量表评价失眠的严重性,以 PSQI 进行评价,110 例患者中,非失眠者、轻度失眠、中度失眠和重

和因子评分以及 PSQI 和 ISI 的结果均为数值变量且不符合正态分布,进行相关分析时采用 Spearman 相关分析。进行不同方法之间差异的检验用配对 Wilcoxon 秩和检验。WIIQ、PSQI 和 ISI 的失眠严重程度为有序分类变量,进行不同方法之间差异的检验同样用配对 Wilcoxon 秩和检验。

## 2 结果

### 2.1 不同评分方案结果与 PSQI 评定结果的相关性

WIIQ 甲、乙、丙、丁、戊方案评定结果均与 PSQI 评定结果呈高度相关( $r = 0.828$ 、 $0.841$ 、 $0.845$ 、 $0.847$ 、 $0.843$ ,  $P$  均  $< 0.01$ )。与 PSQI 评定结果相关系数最高为丁方案  $r = 0.847$ 。以下 WIIQ 失眠严重性的评分均用丁方案计分。

### 2.2 WIIQ 失眠严重性的结构信度

WIIQ 失眠严重性评分的丁方案中单数因子(入睡困难、早醒、失眠次数、睡眠效率和白天症状 5 个因子)和双数因子(中途醒来、睡眠浅、服用药物和总睡眠时间 4 个因子)的总数之间的相关性较高( $r = 0.718$ ,  $P < 0.01$ )。9 个因子的同质性信度较高( $\alpha = 0.781$ ),每一个因子分与总评分有中度到高度的相关性( $r = 0.380 \sim 0.733$ ,  $P$  均  $< 0.01$ ),平均相关系数为 0.601。见表 1。

度失眠分别有 32 例、37 例、70 例和 28 例;以 WIIQ 进行评价,分别为 35 例、35 例、65 例和 32 例;以 ISI 进行评价,分别为 38 例、34 例、67 例和 28 例。此评价结果在 PSQI 和 WIIQ、PSQI 和 ISI 以及 ISI 和 WIIQ 之间差异均无统计学意义( $P = 0.997$ 、 $0.295$ 、 $0.336$ )。

## 3 讨论

在临床与科研中,测量各种原因导致的失眠患者的失眠程度非常重要。在临床中,是否需要治疗、选择哪种治疗方法、治疗过程中睡眠的变化以及治疗后的结果均依赖于失眠严重性指数。在科研中,失眠严重性指数不仅可以用于临床实验,测量治疗前后的变化以判断疗效,还可以用于基础研究,如探讨失眠严重程度与其他因素的相关性。WIIQ 中的

内容较复杂,项目繁多,本研究中建立的失眠严重性指数可用于研究失眠的诱发因素、发病时间、有无相关的疾病、失眠的认知、行为、人格等心理因素以及成长和发育特点等与失眠严重性的关系,为临床及科研提供参考。

辅助失眠的诊断和评估失眠严重性的工具较多,包括多导睡眠图、睡眠质量评估量表如 PSQI 和 ISI、睡眠日记、活动记录仪等,各有其优缺点,如多导睡眠图可以反映出比较客观的睡眠时间、不同睡眠期的比例等,但缺乏对受试者主观感受的评估以及不便于操作。量表不仅可以提供对睡眠时间和质量的信息,还可评估日间功能和心身状态等,但客观指标如睡眠效率缺乏准确性;一般认为睡眠日记中受试者报告的信息比较准确,但对受试者的感受和日间功能稍微过于简略,且需要受试者配合每天记录。活动记录仪相较于多导睡眠图更简易,能提供的信息也较多,但其准确性有争议<sup>[26]</sup>。因此专家指出失眠的科研中需要进行一系列检查,包括多导睡眠图、睡眠评估量表、睡眠日记、活动记录仪以及评估日间功能、抑郁焦虑等情绪的心理量表<sup>[27]</sup>。睡眠评估量表常用 PSQI、ISI 和雅典失眠量表(Athens Insomnia Scale, AIS),其中文版本均有较好的信度和效度<sup>[28]</sup>。

本研究以 PSQI 为模板,根据失眠的国际诊断标准及相关文献进行调整,通过团队讨论以及与 PSQI 的对比建立了 WIIQ 中失眠严重性的最佳评分方法,即丁方案。此评分方法包含 9 个因子,每个因子 0~2 分或 0~3 分,总评分为 0~25 分。自拟的 WIIQ 对失眠严重性的评分方法有较好的内部一致性信度,包括半分信度和同质性信度,入睡困难、中途醒来、早醒、睡眠浅、失眠次数、服用药物、睡眠效率、总睡眠时间和白天症状 9 个因子均从不同角度代表受试者失眠的严重程度,可以认为此评分方法的结构比较可信。WIIQ 失眠严重性评分与 PSQI 和 ISI 等评价失眠严重性的权威量表有很高而且显著的相关性,PSQI 和 ISI 之间的相关系数与 PSQI 和 WIIQ 之间的相关系数相同,且评分结果及其所代表的失眠严重程度均与 PSQI 评分结果差异无统计学意义。因此可认为 WIIQ 的评分结果以及 WIIQ 所评价的失眠情况确实能够反映受试者失眠的严重程度。由于主要参考 PSQI 的结构,并且与 PSQI 同样兼顾失眠的客观指标和主观感受等原因,WIIQ 和 PSQI 的结果较相似,而与 ISI 的结果有一定差距,因此 WIIQ 中的失眠严重性指数只能用以代替 PSQI 而不能代替 ISI。

需要指出,WIIQ 本来并非单独为了评价失眠的

严重性而设计,其编制目的包括临床和科研两种。对于临床而言,本问卷可以让治疗师了解受试者的睡眠行为、不良的心理因素和人格因素、失眠病史以及相关的成长环境因素以便对其进行相应的治疗。科研方面主要涉及失眠形成和维持的机制、失眠相关的因素以及治疗效果相关因素的探究。本研究在此基础上,通过问卷已有的项目建立失眠严重性的评分方法,而非以评估受试者失眠严重性为目的建立一种新的问卷,因此可能影响最终结果。正因为本研究并非新量表和问卷的编制,未能进行项目分析以及信度效度测验等编制量表和问卷的常规过程。以后可以在此基础上将失眠情况部分从 WIIQ 中分离出来,以评估失眠的严重性为目的编制一种新的问卷。

## 参考文献

- [1] 唐常荣,董徐斌,Birling Yoann,等.汪氏失眠综合问卷(WIIQ)的临床应用解读[J].世界睡眠医学杂志,2016,3(5):32-35.
- [2] Birling Yoann,唐常荣,汪卫东.睡眠科患者有关失眠描述的问卷调查[J].世界睡眠医学杂志,2015,2(6):328-329.
- [3] 王亚娜.低阻抗意念导入疗法睡眠调控技术治疗原发性失眠的临床观察[J].世界睡眠医学杂志,2014,1(6):365-367.
- [4] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等.学生睡眠质量及其相关因素[J].中医心理卫生杂志,1995,9(4):148-150,191.
- [5] Wagley JN, Rybarczyk B, Nay WT, et al. Effectiveness of abbreviated CBT for insomnia in psychiatric outpatients: sleep and depression outcomes[J]. J Clin Psychol, 2013, 69(10): 1043-1055.
- [6] Gross CR, Kreitzer MJ, Reilly-Spong M. Mindfulness-based stress reduction versus pharmacotherapy for chronic primary insomnia: a randomized controlled clinical trial[J]. Explore (NY), 2011, 7(2): 76-87.
- [7] 李桂侠,洪兰,林颖娜,等. TIP 睡眠调控技术联合西药治疗原发性失眠症的临床研究[J].世界中医药,2013,8(4):378-381.
- [8] Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, et al. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Res, 1998, 28(2): 193-213.
- [9] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J].中华精神科杂志,1996,29(2):103-107.
- [10] Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the Insomnia Severity Index as an outcome measure for insomnia research[J]. Sleep Med, 2001, 2(4): 297-307.
- [11] American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder[M]. 5th Edition. American Psychiatric Association, 2013: 361-368.
- [12] Espie CA. The psychological treatment of insomnia[M]. Chichester, UK: Wiley, 1991: 17-18.
- [13] American Sleep Disorders Association. ICSD—International Classification of Sleep Disorders: diagnostic and coding manual rochester[M]. MN: American Sleep Disorders Association, 1990: 18-30.

(下转第 476 页)

性进一步提高<sup>[3]</sup>。③存在冠心病易患因素(男性年龄 $\geq 40$ 岁、女性绝经、阳性家族史、肥胖、高血压、糖尿病)的患者,应重点考虑冠心病的可能<sup>[4]</sup>。④最终确诊冠心病者早期病变的最佳方法是冠状动脉造影,可以揭示冠状动脉的解剖畸形及其阻塞性病变的位置、程度与范围。医学界号称其为诊断冠心病的“金标准”<sup>[5]</sup>。⑤现代影像诊断的发展如无创性的冠脉多层螺旋扫描<sup>[6]</sup>及无需造影的三维冠脉磁共振成像成为冠心病诊断的新选择<sup>[7]</sup>。

老年抑郁症患者共病冠心病时诊治需注意老年患者的生理特点、伴发的躯体疾病、抗抑郁药物的副作用及其与其他药物间的相互作用情况,选择对心脏和血压影响小、锥体外系副作用少、对记忆力和体力无损害的药物<sup>[8]</sup>。新型抗抑郁药 SSRIs 被推荐为抑郁症伴发冠心病的首选药物,尤其是舍曲林和西酞普兰<sup>[9]</sup>。不稳定心绞痛伴抑郁的老年患者在常规心绞痛药物治疗基础上,继续给予心理治疗及抗抑郁药物治疗,其心绞痛复发率及急性心肌梗死率明显降低<sup>[10]</sup>。

本案例中黛力新不推荐用于心肌梗死的恢复早期、各种程度的心脏传导阻滞或心律失常及冠状动脉缺血患者。冠心病治疗的多种药物需要经过 P450 同工酶降解,本案例患者曾使用过的百忧解(氟西汀)对细胞色素 P450 同工酶有较强的抑制作用,同时使用时需要特别谨慎<sup>[11]</sup>;苯二氮草类药物突然停用会加

重患者的失眠,并且导致原有症状的出现。

## 参考文献

- [1] 卢喜烈,石亚君,帅莉. 运动平板实验[M]. 天津: 科学技术出版社,2004: 18, 22.
- [2] 赵淑芝,辛朝晖. 超声心动图在早期冠心病诊断中的应用[J]. 山东医药, 2000, 40(19): 33-34.
- [3] 童锴,智光,杨楠. 冠心病的超声诊断现状及进展[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2010, 12(9): 852-854.
- [4] 高克俭,高书旺,杨惠彬. 早期冠心病诊断标准的探索[J]. 中国慢性病预防与控制, 1995, 3(2): 81-82.
- [5] 李海斌,陈士良,李志樑. 冠状动脉病变早期临床诊断的多因素分析[J]. 心脏杂志, 2003, 15(4): 333-334.
- [6] 吕滨,张兆琪,张立仁. 解读美国《冠状动脉 CT 血管成像专家共识》,客观评价冠状动脉 CT 血管成像的临床价值[J]. 中华放射学杂志, 2011, 45(10): 903-906.
- [7] 山纓,范维琥. 2008 年美国心脏协会(AHA)心血管影像学会关于 CT 和磁共振血管造影诊断冠心病的介绍[J]. 国际心血管病杂志, 2008, 35(6): 341-343.
- [8] 李献云,张培琰,孙士友. SSRIs 的持续治疗[J]. 国外医学(精神病学分册), 1999, 26(2): 65-69.
- [9] 史菲,卢丹,陈游洲,等. 冠心病与抑郁症关系的研究进展[J]. 临床心血管病杂志, 2011, 27(1): 5-9.
- [10] 邱忠霞,马贺军,王涤非. 老年不稳定心绞痛合并抑郁及其治疗[J]. 心血管康复医学杂志, 2005, 14(4): 313-315.
- [11] 胡婷婷,雍小兰,史蕙卿,等. 药源性抑郁及其文献分析[J]. 西南军医, 2007, 9(5): 97-98.

(收稿日期: 2015-12-31)

(本文编辑: 陈 霞)

(上接第 452 页)

- [14] Trinder J. Subjective insomnia without objective findings: a pseudo-diagnostic classification? [J] Psychol Bull, 1988, 103(1): 87-94.
- [15] Dorsey CM, Bootzin RR. Subjective and psychophysiologic insomnia: an examination of sleep tendency and personality [J]. Biol Psychiatry, 1997, 41(2): 209-216.
- [16] Lack LC, Mercer JD, Wright H. Circadian rhythms of early morning awakening insomniacs [J]. J Sleep Res, 1996, 5(4): 211-219.
- [17] Stoffers D, Moens S, Benjamins J, et al. Orbitofrontal gray matter relates to early morning awakening: a neural correlate of insomnia complaints [J]. Frontiers in neurology, 2012, 3: 105.
- [18] Gillin JC, Lardon M, Ruiz C, et al. Dose-dependent effects of transdermal nicotine on early morning awakening and rapid eye movement sleep time in nonsmoking normal volunteers [J]. J Clin Psychopharmacol, 1994, 14(4): 264-267.
- [19] Lack L, Wright H. The effects of evening bright light in delaying the circadian rhythms and lengthening the sleep of early morning awakening insomniacs [J]. Sleep, 1993, 16(5): 436-443.
- [20] Buysse DJ. Insomnia, depression and aging. Assessing sleep and mood interactions in older adults [J]. Geriatrics, 2004, 59(2): 47-51.
- [21] Simon GE, VonKorff M. Prevalence, burden, and treatment of

insomnia in primary care [J]. Am J Psychiatry, 1997, 154(10): 1417-1423.

- [22] Neckelmann D, Mykletun A, Dahl AA. Chronic insomnia as a risk factor for developing anxiety and depression [J]. Sleep, 2007, 30(7): 873-880.
- [23] Ohayon MM, Rothb T. Place of chronic insomnia in the course of depressive and anxiety disorders [J]. J psychiatry res, 2003, 37(1): 9-15.
- [24] 于守臣,宋彦,张忠山,等. 黑龙江省 6 个城市 4 种职业人群睡眠障碍的流行病学调查 [J]. 中国神经精神疾病杂志, 1995, 21(4): 207-209, 256.
- [25] 宋蓓,黄育平,苗凌娜. 酸枣仁汤加减治疗失眠 42 例 [J]. 中医杂志, 2001, 42(11): 653.
- [26] Vallières A, Morin CM. Actigraphy in the assessment of insomnia [J]. Sleep, 2003, 26(7): 902-906.
- [27] Buysse DJ, Ancoli-Israel S, Edinger JD, et al. Recommendations for a standard research assessment of insomnia [J]. Sleep, 2006, 29(9): 1155-1173.
- [28] Chung KF, Kan KK, Yeung WF. Assessing insomnia in adolescents: comparison of insomnia severity index, Athens insomnia scale and sleep quality index [J]. Sleep Med, 2011, 12(5): 463-470.

(收稿日期: 2016-09-17)

(本文编辑: 陈 霞)