

· 标准与指南 ·

《中国成人失眠诊断与治疗指南》解读

张鹏 赵忠新

【摘要】 为规范我国成人失眠的诊断与治疗,中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组邀请相关专家经多次研讨,最终形成《中国成人失眠诊断与治疗指南》(《指南》)。该《指南》既遵循循证医学原则,又兼顾我国国情,可以作为一部实用性和权威性兼具的临床失眠诊断与治疗范本供临床医师参考。本文将就《指南》制定过程中囿于篇幅限制未尽事宜和一些可能存在分歧的问题进行解释和说明。

【关键词】 入睡和睡眠障碍; 指南; 成年人; 中国

Interpretation of "Guidelines for the diagnosis and treatment of adult insomnia in China"

ZHANG Peng¹, ZHAO Zhong-xin²

¹Department of Neurology, No. 91 Hospital of Chinese PLA, Jiaozuo 454003, He'nan, China

²Department of Neurology, Changzheng Hospital, the Second Military Medical University of Chinese PLA, Shanghai 200003, China

Corresponding author: ZHAO Zhong-xin (Email: zhaozx@medmail.com.cn)

【Abstract】 In order to standardize the diagnosis and treatment of adult insomnia in China, the sleep disorder study group of Chinese Medical Association Neuropathy Branch invited experts to discuss the issue repeatedly and compile the "Guidelines for the diagnosis and treatment of adult insomnia in China". The guideline was written on the basis of the principle of evidence-based medicine and also in consideration of our national conditions. It can be used as a practical and authoritative model of clinical diagnosis and treatment of insomnia for clinicians to refer. This article will illustrate some unstated problems due to space limitation and some differences of opinion that may exist in the guideline.

【Key words】 Sleep initiation and maintenance disorders; Guidebooks; Adult; China

为规范我国成人失眠的诊断与治疗,中华医学会神经病学分会睡眠障碍学组邀请相关专家经多次研讨,最终形成《中国成人失眠诊断与治疗指南》(以下简称《指南》),并刊登于《中华神经科杂志》2012 年第 45 卷第 7 期。《指南》既遵循循证医学原则,又兼顾我国国情,可以作为实用性和权威性兼具的临床失眠诊断与治疗范本供临床医师参考。本文拟就《指南》制定过程中囿于篇幅限制未尽事宜和一些可能存在分歧的问题进行解释和说明。

一、文献回溯范围与推荐意见的制定

发表于 2006 年的《失眠定义、诊断及药物治疗专家共识(草案)》^[1]在制定时已对 2004 年以前与失

眠诊断和治疗相关的循证资料进行了回溯分析。因此在《指南》制定过程中,参编专家在原有循证资料的基础上主要考证和补充了 2004—2011 年公开发表的循证医学证据,主要来源于 PubMed 数据库,同时参考美国睡眠医学会(AASM)的治疗标准、综述和最新临床指南文献^[2-4]。

《指南》中治疗推荐的等级设定,主要借鉴美国预防医学工作组(USPSTF)的等级评价体系^[5],一方面关注临床数据的质量分级,另一方面衡量医疗行为的风险与收益。所制定的推荐等级不仅具有循证依据,同时对临床医师在选择不同推荐等级医疗行为时该如何进行医患沟通进行指导,增加了指南的可操作性。

推荐等级划分的核心依据是循证医学证据,但是由于疾病的复杂性和医学伦理学的要求,并非所有推荐标准均将高标准设计的随机对照试验(RCT)作为依据,其中还包含参编专家们的临床经验和已

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2013.05.002

作者单位: 454003 焦作,解放军第九十一中心医院神经内科(张鹏); 200003 上海,第二军医大学附属长征医院神经内科(赵忠新)

通讯作者: 赵忠新 (Email: zhaozx@medmail.com.cn)

达成一致的专家共识。例如,虽然认知行为疗法(CBT)的随机对照临床试验数据优于药物治疗,但是由于国内医师临床思维模式与西方国家的差异以及相关资源的限制,在国内推广欠佳。因此,《指南》在推荐认知行为疗法的同时仍采用较大篇幅对临床药物治疗实践进行整理,参照循证医学证据和经验共识进行推荐,提高《指南》在国内的实用性。《指南》中的推荐意见是针对特定临床问题进行广泛医疗实践后总结的,即使是较低级别的推荐,所涉及的临床实践仍多于单一的个人经验,因此《指南》理应成为临床实践的重要指导。

二、失眠的定义与诊断

涉及失眠诊断的标准性文书中对失眠的定义和描述不尽相同:美国精神障碍诊断与统计手册第4版(DSM-IV)和国际疾病分类第10版(ICD-10)均强调失眠系睡眠的质和(或)量令人不满意,并持续较长时间。后者将失眠形式描述为入睡困难、睡眠维持障碍和早醒。2005年美国睡眠医学会睡眠障碍国际分类第2版(ICSID-2)^[6]在涵盖上述内容的前提下又提出3项要素:有充分的机会去睡眠;睡眠困难的问题持续存在;与此相关的日间功能损害。综上所述,我们认为失眠的定义应着重强调三方面:(1)失眠是一种主观体验。(2)失眠者对睡眠时间和(或)睡眠质量不满意(也可以表述为睡眠后存在未恢复感)。(3)影响日间功能。强调主观体验是因为在临床实践过程中不应单纯依靠睡眠时间来判断是否存在失眠,部分人群虽然睡眠时间较短(短睡眠者),但无主观的睡眠不满,亦未带来日间功能问题,因此不能作为失眠看待。另外,提醒临床医师注意:有些患者基于主观体验有可能提供与实际情况不相符的睡眠状态。因此,是否影响日间功能成为失眠定义的核心要素,日间功能恢复是失眠临床疗效评价的重要指标。

从整体考虑,《指南》将失眠持续时间作为单独要素与定义区分开来,因为若在失眠定义中量化症状的持续时间将无法涵盖急性失眠。对于敏感者而言,短期失眠即有可能干扰日间功能,因此根据失眠持续时间按病程分类是较为科学的方法。《指南》中按病程分类的依据主要参考DSM-IV、ICD-10和ICSID-2标准中的相关内容,具有较好的代表性。需要指出的是,各种原因引起的急性失眠(有时为短暂性失眠)在人群中广泛存在,但这部分人群多数不会就医,因此治疗推荐所依据的循证资料中涉

及的失眠研究对象绝大多数是亚急性或慢性失眠患者,即失眠持续时间 ≥ 1 个月(或4周)。

基于国人的习惯,《指南》对失眠的病因分类简单地按照原发性和继发性两种类型来处理。实际上,失眠常与其他疾病同时发生,有时难分因果,在临床工作中需注意进行鉴别,特别是慢性失眠者,不能仅关注失眠问题而忽视其他伴随症状或疾病。原发性失眠的临床诊断通常是在排他性鉴别诊断的前提下获得的,主要分为3种类型:(1)心理生理性失眠最为常见,其特征为过度关注自身的睡眠问题,易觉醒,由此导致失眠及日间功能障碍。(2)特发性失眠仅见于儿童,无其他诱因,呈隐匿发病且失眠症状持续存在,伴日间功能损害。(3)主观性失眠的特征是患者主观存在严重的失眠体验,在排除睡眠呼吸紊乱疾病的情况下,却无与之相对应的日间功能损害。

专家组成员早年曾推出供临床医师参考的失眠评价量化指标^[1]:(1)睡眠潜伏期(SL)延长,入睡时间 > 30 分钟。(2)睡眠维持障碍,夜间觉醒次数 ≥ 2 次或凌晨早醒。(3)睡眠质量下降。(4)总睡眠时间(TST)缩短,通常少于6小时。(5)同时伴日间功能障碍。这一方法不仅适用于评价患者主观体验所反映出的量化数据,如睡眠日记中体现的总睡眠时间,也适用于客观睡眠状况的评价,如多导睡眠图(PSG)监测的睡眠潜伏期。这一具有量化特质的评判标准,以定义延伸涵义的形式在《指南》中得以保留,同时《指南》还提供了基于ICSID-2的诊断标准。原因是后者为一项更为广义的诊断标准,适用于各种类型失眠的诊断,能够体现失眠评价过程中的核心要素,应予以推广。《指南》并未对上述两种可以用于失眠诊断的方法评价优劣。但是在临床实践中需注意失眠患者由于自身神经心理或认知行为的改变,对睡眠状况的自我评价常与实际情况存在较大偏差^[7]。若采用上述量化评价指标可能会误导临床医师的判断,此时需要参照是否存在显著的日间功能损害进行鉴别。临床上可以利用辅助评价方式甄别日间功能损害与睡眠缺失不相符者,如客观的夜间睡眠监测设备。

由于大多数专家的意见倾向于将失眠作为一组症候群,因此在进行临床评价时必须尽可能地考虑到各种潜在的影响因素,评价过程已在《指南》中详细列出供临床医师参考。在具体临床实践中,特别是针对首诊的失眠患者也可以采用较为简洁的

方法进行初步判断,包括询问和鉴别患者是否存在主观体验的失眠及其表现形式;是否存在与失眠相关的日间功能损害;是否存在失眠相关影响因素,如睡眠卫生习惯和用药史;是否伴有其他症状或疾病;最后对患者的精神心理状态进行简单判断。通常初步判断结果即可引导临床医师作出诊断。在此基础上,临床医师可以根据具体情况选择是否采用睡眠日记、神经心理学测验量表和客观评价工具(如多导睡眠图等)进行诊断与鉴别诊断或后期治疗效果评价。多导睡眠图虽然不是诊断失眠的常规方法,但是在失眠的诊断与鉴别诊断中确实能够发挥重要作用^[8-9]。接受夜间多导睡眠图监测的患者可能会因为应激因素干扰测试结果,因此操作技师需事先与患者充分沟通,尽可能地消除应激因素的影响,对于应激反应明显者,可以采取适应夜进行过渡,即在正式夜间多导睡眠图监测前让患者在监测床上自然睡眠一晚而不作监测,以减少环境改变后的应激效应。

失眠常与精神异常同时存在^[10]。若需明确失眠是否继发于精神障碍,或是否同时存在明显的精神障碍倾向,则应由精神科医师进行相关的临床评价和诊断,在治疗精神障碍的同时改善失眠症状。

三、失眠的治疗

治疗失眠的基本目标是改善睡眠质量、增加有效睡眠时间,消除由失眠带来的日间功能损害。治疗的最终目标是去除失眠带来的不良体验,恢复社会功能,提高生活质量。治疗失眠需要重视病因的寻查和治疗,标本兼治,同时尽量减少干预方式带来的负面影响。《指南》已经对现行的失眠治疗学进行了较为详细的解读和推荐,本文仅对其中需要强调或进一步解释的内容进行说明,并附上《指南》发表至今药物治疗学方面的部分进展。

1. 睡眠卫生教育 “日出而作,日落而息”,睡眠作为人类的基本生理功能与个体发育、生存息息相关,良好的作息与睡眠更是维持个体健康的基本条件。在人类社会整体进入现代化后,外部生存环境的变化和“全天候”的社会生活方式常干扰人们的睡眠,成为诱发失眠的重要因素之一。因此,临床医师在明确诊断失眠后应了解失眠患者的睡眠卫生习惯。建议通过互动的方式对睡眠卫生习惯不良者进行宣传教育。纠正不良睡眠卫生习惯不仅是治疗失眠的基础手段,亦是预防失眠的有效方法,应通过各种渠道进行宣传,特别是在社区进行

推广,从基层医疗机构开始预防失眠。尽管睡眠卫生教育是治疗失眠的基础方法,但是在临床处置中不能将其作为独立的治疗方式,仍需选择具有针对性的药物治疗和(或)其他非药物治疗方法。

2. 药物治疗 《指南》结合国内临床治疗失眠的实际用药情况,对治疗失眠的处方药进行了详细的介绍,并根据已有的循证医学证据结合专家共识进行推荐,可供临床医师参考和借鉴,需要补充说明的问题如下。(1)国内失眠药物的治疗误区:绝大多数用于治疗失眠的处方药具有服用方便、起效快速的特点,因此在各级医疗机构被广泛应用,并在临床治疗中发挥重要作用。但是我国有许多失眠患者基于自己对失眠治疗学的认识,排斥处方药,自行治疗失眠。或利用一些具有潜在药物功能的物质,如酒精、含褪黑素成分的保健品;或通过非处方方式获取含有催眠成分的药物(如感冒药);或自行选择具有安神作用的中药,如酸枣仁、柏子仁、五味子等。其中酒精不能用于治疗失眠,保健品没有明确的治疗作用,也不能代替药物;含有催眠成分的非处方药用于治疗失眠属无适应证不合理用药。上述这些行为均会干扰后期规范的临床治疗,严重的还会对失眠者自身带来危害,需要临床医师进行指导与纠正。(2)中医药治疗失眠:由于中医学实践重视个人经验,不易组织大规模的随机对照临床试验,因此中医药治疗失眠缺少符合现代循证医学模式的数据资料,需要中医医师根据患者的个体情况辨证施治。出于安全考量,不推荐无中医资质的医师向患者推荐用于治疗失眠的中药,也不推荐患者自行选择中药治疗失眠。(3)苯二氮草类药物的选择:传统的苯二氮草类药物,如地西泮、氯硝西泮、艾司唑仑、阿普唑仑等在国内绝大多数地区易于获得。这些药物确实可以改善失眠症状,但是因为其潜在的药物依赖倾向使其被列为精神药品管理范畴,临床处方时会受到限制。新型苯二氮草类药物,如唑吡坦、佐匹克隆、扎来普隆及其衍生物,药物不良反应较小,除唑吡坦外,绝大部分不属于精神药品管理范围,临床处方时受限制小,使用较为安全。如何选择苯二氮草类药物还需辨证看待。传统的苯二氮草类药物在老年人群中使用时可能会因其肌松作用和认知损害等不良反应而导致跌倒,造成严重后果,临床医师在处方时需向患者阐明。妊娠期或哺乳期妇女、阻塞性睡眠呼吸暂停综合征(OSAS)患者,以及其他通气功能障碍患者在出

现失眠时禁用传统的苯二氮草类药物,可以依据具体情况和药物适应证选择新型苯二氮草类药物。《指南》基于循证医学证据和临床安全考虑,以新型苯二氮草类药物作为治疗失眠的首选药物,但这并不是否定传统的苯二氮草类药物,后者在临床实践中仍有应用价值,例如,合并焦虑症的失眠患者在服用传统苯二氮草类药物时,因其较强的抗焦虑作用而发挥综合治疗作用,而选用新型苯二氮草类药物则有可能需要同时加服其他抗焦虑药,增加了经济负担和潜在的药物不良反应。(4)间歇用药和按需用药:间歇用药和按需用药是基于安全和依从性方面考虑提出的服药方式,特别适用于慢性失眠患者。目前临床治疗失眠的间歇按需用药模式均选用新型苯二氮草类药物。该模式是,患者在接受治疗时不必像传统的苯二氮草类药物需每晚服用,而是可以根据自身需要(按需)每周选择 3~7 晚睡前服用新型苯二氮草类药物,这样仍然能够达到较好的治疗效果。基于唑吡坦缓释剂的研究显示,慢性失眠患者连续 6 个月间歇按需服药可以明显改善失眠症状,提高白天工作效率,且无间歇期的反弹性失眠^[11-12]。就目前的资料来看,间歇按需服药治疗失眠并不是最佳推荐,仍待更多的随机对照临床试验加以验证。临床医师若推荐慢性失眠患者采用该模式治疗时,需同时要求患者记录睡眠日记,包括是否服药、睡眠体验及日间情况,在复诊时反馈给医师,以便进一步的临床决策。(5)苯二氮草类药物的疗程:美国食品与药品管理局(FDA)曾对镇静催眠类药物进行用药周期的限制,要求在药品说明书上标明“短期应用”,但 2005 年又取消了这一限制。然而,无论是传统还是新型苯二氮草类药物均存在药物依赖风险,临床医师在处方时需坚持最小有效剂量的原则,从小剂量开始给药,在满足临床治疗的前提下,尽可能缩短疗程。新型苯二氮草类药物在长期治疗的观察中较为安全^[12-15],可以作为治疗慢性失眠的长期用药首选方案。在选择苯二氮草类药物治疗的同时必须积极针对引起失眠的病因进行治疗,选择合适的非药物治疗方法,提高药物治疗的依从性,减少药物不良反应,缩短整体用药时间。(6)褪黑素类药物:外源性褪黑素与机体内源产物不同,治疗失眠的效果尚不确定,不推荐用于治疗失眠。褪黑素受体激动药无药物依赖性,不产生戒断症状,故已获准作为失眠的长期治疗药物,既可作为慢性失眠治疗的首选药物之一,亦可

作为苯二氮草类药物无法依从后的替代选择。(7)近期药物治疗失眠的进展:2011 年 11 月,美国美国食品与药品管理局批准酒石酸唑吡坦(intermezzo)舌下含服治疗夜间苏醒后再次入睡困难的失眠患者,以避免临床实践中为达维持整夜睡眠目的而增加睡前药物服用剂量产生的次日嗜睡效应^[16]。需要注意的是,该药不能与酒精饮料同时使用,且必须确保服用者保持卧床至少 4 小时。新药 Suvorexant 近期获美国食品与药品管理局批准用于治疗失眠,该药为 Hypocretin (Hcrt)/Orexin 阻滞药,与觉醒相关。临床数据显示,该药治疗失眠安全有效^[17]。新型药物为临床医师提供了更多选择,但长期效果尚需在临床实践中继续观察与总结。

3. 非药物治疗 非药物治疗的方法众多,其中针对失眠的认知行为疗法具有较好的循证医学证据支持,在临床实践中应优先考虑,《指南》已将其作为较高级别的推荐作出详细说明。从现实情况看,目前我国能够从事认知行为疗法的专业资源相对匮乏,特别是在非一线城市中具有这方面专业资质认证的人员不多,推广尚需时日。在失眠的非药物治疗领域中有一些方法,如饮食疗法、芳香疗法、按摩、顺势疗法、光照疗法等目前均缺乏令人信服的随机对照临床试验证据^[18-20],因此不推荐在医疗机构开展。虽然一些临床研究证明针灸治疗失眠有效,但这些研究大多不符合严格的随机对照临床试验设计,因此所得结论仍需谨慎对待^[21-23]。生物反馈技术用于治疗失眠已有数十年,通过神经反馈纠正日间功能异常,缓解高度觉醒状态所诱发的失眠,主要用于慢性失眠患者的治疗^[24]。生物反馈技术治疗失眠的结果因人而异^[2],不能作为高级别的治疗方式推荐,仅能作为一种可替代的方式供临床医师在治疗慢性失眠时进行选择。

就失眠的非药物治疗而言,所有患者均适用认知行为疗法。在无法提供此类治疗,或患者不能耐受,或治疗效果欠佳时,可以选择其他非药物治疗方式,虽然有些非药物治疗疗效还需验证,但是这些方法不会对患者造成不良影响,因此并不禁止。

四、总结与展望

首次推出的《指南》只是对以往失眠临床实践的总结,试图规范失眠的诊断和治疗。编撰者们将根据临床需要及时更新《指南》,纳入经临床实践证明确实有效的诊断方法和治疗手段,更好地服务于临床诊断与治疗。

参 考 文 献

- [1] Expert Group. Consensus on definition, diagnosis and medication therapy of insomnia (draft). Zhonghua Shen Jing Ke Za Zhi, 2006, 39:141-143.[失眠定义、诊断及药物治疗共识专家组. 失眠定义、诊断及药物治疗专家共识(草案). 中华神经科杂志, 2006, 39:141-143.]
- [2] Morgenthaler T, Kramer M, Alessi C, Friedman L, Boehlecke B, Brown T, Coleman J, Kapur V, Lee-Chiong T, Owens J, Pancer J, Swick T, American Academy of Sleep Medicine. Practice parameters for the psychological and behavioral treatment of insomnia: an update. An American academy of sleep medicine report. Sleep, 2006, 29:1415-1419.
- [3] Morin CM, Bootzin RR, Buysse DJ, Edinger JD, Espie CA, Lichstein KL. Psychological and behavioral treatment of insomnia: update of the recent evidence (1998-2004). Sleep, 2006, 29:1398-1414.
- [4] Schutte - Rodin S, Broch L, Buysse D, Dorsey C, Sateia M. Clinical guideline for the evaluation and management of chronic insomnia in adults. J Clin Sleep Med, 2008, 4:487-504.
- [5] US Preventive Services Task Force. Grade Definitions. 2013 [2013 - 04 - 18]. <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/grades.htm>.
- [6] American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. 2nd ed. Westchester: One Westbrook Corporate Center, 2005: 1-3.
- [7] Zhang P, Li YP, Zhao ZX, Huang LQ, Zhuang JH, Wu HJ, Chang DC. Comparative analysis of sleep state perception between insomniacs and good sleepers. Zhongguo Xian Dai Shen Jing Ji Bing Za Zhi, 2008, 8:212-216.[张鹏, 李雁鹏, 赵忠新, 黄流清, 庄建华, 吴惠涓, 常大川. 失眠患者与健康人睡眠感知水平的对比分析. 中国现代神经疾病杂志, 2008, 8:212-216.]
- [8] Kushida CA, Littner MR, Morgenthaler T, Alessi CA, Bailey D, Coleman J Jr, Friedman L, Hirshkowitz M, Kapen S, Kramer M, Lee-Chiong T, Loubé DL, Owens J, Pancer JP, Wise M. Practice parameters for the indications for polysomnography and related procedures: an update for 2005. Sleep, 2005, 28:499-521.
- [9] Pan JY. Interpretation of that "Consensus on definition, diagnosis and medication therapy of insomnia". Zhongguo Quan Ke Yi Xue, 2010, 13:11-13.[潘集阳. 《失眠定义、诊断及药物治疗专家共识》解读. 中国全科医学, 2010, 13:11-13.]
- [10] Ford DE, Kamerow DB. Epidemiologic study of sleep disturbances and psychiatric disorders: an opportunity for prevention? JAMA, 1989, 262:1479-1484.
- [11] Erman M, Guiraud A, Joish VN, Lerner D. Zolpidem extended-release 12.5 mg associated with improvements in work performance in a 6-month randomized, placebo-controlled trial. Sleep, 2008, 31:1371-1378.
- [12] Krystal AD, Erman M, Zammit GK, Soubrane C, Roth T, ZOLONG Study Group. Long - term efficacy and safety of zolpidem extended-release 12.5 mg, administered 3 to 7 nights per week for 24 weeks, in patients with chronic primary insomnia: a 6 - month, randomized, double - blind, placebo - controlled, parallel-group, multicenter study. Sleep, 2008, 31:79-90.
- [13] Ancoli-Israel S, Richardson GS, Mangano RM, Jenkins L, Hall P, Jones WS. Long - term use of sedative hypnotics in older patients with insomnia. Sleep Med, 2005, 6:107-113.
- [14] Roth T, Walsh JK, Krystal A, Wessel T, Roehrs TA. An evaluation of the efficacy and safety of eszopiclone over 12 months in patients with chronic primary insomnia. Sleep Med, 2005, 6:487-495.
- [15] Walsh JK, Krystal AD, Amato DA, Rubens R, Caron J, Wessel TC, Schaefer K, Roach J, Wallenstein G, Roth T. Nightly treatment of primary insomnia with eszopiclone for six months: effect on sleep, quality of life, and work limitations. Sleep, 2007, 30:959-968.
- [16] Low-dose sublingual zolpidem (Intermezzo) for insomnia due to middle-of-the-night awakening. Med Let Drugs Ther, 2012, 54: 25-26.
- [17] Herring WJ, Snyder E, Budd K, Hutzelmann J, Snively D, Liu K, Lines C, Roth T, Michelson D. Orexin receptor antagonism for treatment of insomnia: a randomized clinical trial of suvorexant. Neurology, 2012, 79:2265-2274.
- [18] Sarris J, Byrne GJ. A systematic review of insomnia and complementary medicine. Sleep Med Rev, 2011, 15:99-106.
- [19] Cooper KL, Relton C. Homeopathy for insomnia: a systematic review of research evidence. Sleep Med Rev, 2010, 14:329-337.
- [20] McCurry SM, Pike KC, Vitiello MV, Logsdon RG, Larson EB, Teri L. Increasing walking and bright light exposure to improve sleep in community-dwelling persons with Alzheimer's disease: results of a randomized, controlled trial. J Am Geriatr Soc, 2011, 59:1393-1402.
- [21] Cheuk DK, Yeung WF, Chung KF, Wong V. Acupuncture for insomnia. Cochrane Database Syst Rev, 2012, 9:CD005472.
- [22] Tu JH, Chung WC, Yang CY, Tzeng DS. A comparison between acupuncture versus zolpidem in the treatment of primary insomnia. Asian J Psychiatr, 2012, 5:231-235.
- [23] Chen YF, Liu JH, Xu NG, Liang ZH, Xu ZH, Xu SJ, Fu WB. Effects of acupuncture treatment on depression insomnia: a study protocol of a multicenter randomized controlled trial. Trials, 2013, 14:2.
- [24] Cortoos A, Verstraeten E, Cluydts R. Neurophysiological aspects of primary insomnia: implications for its treatment. Sleep Med Rev, 2006, 10:255-266.

(收稿日期:2013-04-03)

· 读者· 作者· 编者·

关于《中国现代神经疾病杂志》变更 2013 年下半年征订方式的通知

《中国现代神经疾病杂志》(ISSN:1672-6731;CN:12-1363/R)2013 年变更刊期为月刊,每月 25 日出版。每期定价 15 元,全年 12 册共 180 元。2013 年上半年(第 1~6 期)仍由邮政局发行,邮发代号:6-182;下半年(第 7~12 期)请直接向编辑部订阅,共 6 册 90 元(免邮寄费)。欲购者,请速与《中国现代神经疾病杂志》编辑部陈雪联系。《中国现代神经疾病杂志》2014 年全年杂志(12 册)仍由邮政局发行。

编辑部地址:天津市河西区气象台路 122 号天津市环湖医院内,邮政编码:300060。

联系电话:(022)60367623。Email 地址:xdsjjbzz@263.net.cn。网站:www.xdjb.org。