

远程失眠认知行为治疗慢性失眠障碍的疗效研究

陈军君¹, 李凡^{2,3}, 赵文瑞¹, 高洁¹, 蒋春风¹, 赵玉华¹, 胡琛¹, 李陈渝¹

基金项目: 重庆市自然科学基金项目(编号: cstc2020jcyj-msxmX1050); 重庆市市级中医重点专科建设项目(渝中医[2022]4号)

作者单位: 1. 重庆市中医院神经内科, 重庆 400021; 2. 大连理工大学附属中心医院神经外科, 辽宁 116033; 3. 大连理工大学医学部, 辽宁 116024

第一作者: 陈军君, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 失眠障碍非药物治疗机制。E-mail: 411256276@qq.com

通信作者: 李陈渝, 医学博士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 失眠障碍中西医结合治疗机制。E-mail: 47939429@qq.com



李陈渝, 医学博士, 经济管理硕士, 主任医师, 硕士研究生导师。现任重庆市中医院神经内科副主任, 兼任重庆市妇幼保健学会睡眠与身心健康专业委员会主任委员, 重庆市中西医结合学会睡眠医学专业委员会常务委员, 重庆市卫生健康委员会国家职业技能鉴定所睡眠技师实训基地负责人等职务。是重庆市中青年医学高端人才, 重庆市中西医结合高层次人才, 江北英才领军人才, 斯坦福大学睡眠医学中心访问学者。长期从事神经内科临床工作, 擅长中西医结合诊治中风、失眠、头痛、痴呆、癫痫、帕金森病, 尤其擅长治疗睡眠障碍, 如失眠、鼾症、睡眠呼吸暂停、昼夜节律异常、睡眠有关的运动障碍、快速眼球运动睡眠期行为异常和发作性睡病等。主要

研究领域为中西医结合治疗在不安腿综合征、发作性睡病、失眠等睡眠障碍领域中的研究与应用。主持市级以上科研课题 8 项, 药物临床试验 8 项, 获国家专利 5 项。发表高质量中英文核心期刊论文 30 余篇。

[摘要] **目的** 比较远程失眠认知行为治疗(CBT-I)与面对面 CBT-I 对失眠患者睡眠影响的差异, 研究远程 CBT-I 的有效性。**方法** 招募 2019 年 3 月至 2023 年 5 月重庆市中医院睡眠门诊收治的 108 例慢性失眠障碍患者, 经剔除后最终纳入 74 例进行分析, 其中远程组 38 例, 面对面组 36 例。使用失眠严重指数(ISI)、匹兹堡睡眠质量指数(PSQI)评估失眠症状以及睡眠质量, 使用广泛性焦虑障碍问卷(GAD-7)和患者健康问卷(PHQ-9)评估患者焦虑和抑郁情绪, 使用睡眠信念和态度量表(DBAS-16)评估患者的不合理睡眠认知, 使用格拉斯哥睡眠努力量表(GSES)量化患者的睡眠努力。比较两组患者的治疗效果。**结果** 在干预前和干预后, 两组 ISI、PSQI、GAD-7、PHQ-9、DBAS-16、GSES 评分比较差异均无统计学意义($P > 0.05$)。干预后, 面对面的各问卷得分均显著低于干预前($P < 0.05$), 远程组除 GAD-7 外的各问卷得分亦显著低于干预前($P < 0.05$)。**结论** 远程 CBT-I 可有效改善中国失眠患者的夜间及日间症状、睡眠不良信念和行为, 是可扩大 CBT-I 获得性的方法。

[关键词] 慢性失眠障碍; 失眠认知行为治疗; 远程; 面对面

[中图分类号] R 741 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2024)01-0030-05

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2024.01.06

A study on the therapeutic effect of telehealth cognitive behavioral therapy for insomnia on chronic insomnia disorder CHEN Junjun¹, LI Fan^{2,3}, ZHAO Wenrui¹, GAO Jie¹, JIANG Chunfeng¹, ZHAO Yuhua¹, HU Chen¹, LI Chenyu¹. 1. Department of Neurology, Chongqing Traditional Chinese Medicine Hospital, Chongqing 400021, China; 2. Department of Neurosurgery, Central Hospital of Dalian University of Technology, Liaoning 116033, China; 3. Faculty of Medicine, Dalian University of Technology, Liaoning 116024, China

[Abstract] **Objective** To compare the differences in the effects of telehealth cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) and face-to-face CBT-I on sleep in insomnia patients, and to study the effectiveness of telehealth CBT-I.

Methods A total of 108-patients with chronic insomnia disorder who were treated in the Outpatient Service of Sleep Medicine of Chongqing Traditional Chinese Medicine Hospital were recruited, and after excluding some patients, 74 cases were ultimately included and analyzed, including 38 patients in the telehealth group and 36 patients in the face-to-face

group. The insomnia symptoms and sleep quality were assessed using Insomnia Severity Index (ISI) and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The patients' anxiety and depression were assessed using Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) and Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9). The patients' irrational perceptions of sleep were assessed using Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale-16 (DBAS-16). Glasgow Sleep Effort Scale (GSES) was used to quantify the patients' sleep effort. The therapeutic effects were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in ISI, PSQI, GAD-7, PHQ-9, DBAS-16 and GSES scores between the two groups before and after the intervention ($P > 0.05$). After the intervention, the scores of each questionnaire in the face-to-face group were significantly lower than those before the intervention ($P < 0.05$). Except for those of GAD-7, the scores of each questionnaire in the telehealth group after the intervention were also significantly lower than those before the intervention ($P < 0.05$).

Conclusion Telehealth CBT-I can effectively improve the nocturnal and daytime symptoms, poor sleep beliefs and behaviors of Chinese insomnia patients, and it is a method to expand the accessibility of CBT-I.

[**Key words**] Chronic insomnia disorder; Cognitive behavioral therapy for insomnia; Telehealth; Face to face

失眠是全球健康问题,成人失眠症的患病率为 35% ~ 50%^[1],慢性失眠障碍患病率为 5% ~ 10%^[2-4]。慢性失眠障碍患者的日间功能受损症状包括疲倦、负性情绪、社会功能障碍以及生活质量降低等。失眠认知行为治疗(cognitive behavioral therapy for insomnia, CBT-I)是多组分疗法,被众多临床指南及共识推荐为慢性失眠障碍的一线治疗^[5-7],与镇静催眠药物相比, CBT-I 具有更长期的有效性^[8-9]。CBT-I 内容包括睡眠健康教育、睡眠限制、放松治疗和刺激控制等。其中睡眠限制、放松治疗和刺激控制是有条件推荐的单一疗法^[10]。受过培训的医护人员以一对一、面对面的方式为患者提供 CBT-I,是历来最常见和标准的开展方式^[11]。然而,由于受训人员有限,经济和时间成本高,面对面 CBT-I 的普及范围严重受限。鉴于这些限制,需要更容易获得的开展方式。一些替代形式已被证明是有效的^[1],包括自助^[11]、电话^[12]、视频^[13]、网络^[14]和远程医疗^[15]等形式。但对 CBT-I 在不同种族患者中的有效性了解较少^[1]。一些研究评估了不同 CBT-I 开展方法对中国患者的疗效,如自助^[16]和网络^[17] CBT-I。CBT-I 的这些开展方法已经得到改进,对中国患者有用。目前较少研究比较远程 CBT-I 和面对面 CBT-I 对中国失眠患者的疗效。本研究的目的是评估向中国人提供远程 CBT-I 的有效性。现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 招募 2019 年 3 月至 2023 年 5 月重庆市中医院睡眠门诊收治的 108 例慢性失眠障碍患者。纳入标准:(1)符合慢性失眠障碍诊断[睡眠障碍国际分类:第 3 版(International Classification of Sleep Disorders, Third Edition, ICSD-3)]^[2]; (2)年龄 18 ~ 65 岁; (3)接受 CBT-I; (4)受教育程度为小学及以上; (5)可配合完成问卷; (6)可使用手机或电脑等通讯

设备。排除标准:(1)既往接触 CBT-I; (2)被诊断患有或怀疑患有失眠以外的睡眠障碍; (3)存在 CBT-I 相对禁忌证的疾病,如活动性双相情感障碍、创伤后应激、物质使用障碍及控制不佳的癫痫等; (4)合并直接影响睡眠的慢性疾病,如慢性疼痛、创伤性脑损伤; (5)目前处于严重抑郁[患者健康问卷(Patient Health Questionnaire-9, PHQ-9) ≥ 15 分]或焦虑[广泛性焦虑障碍问卷(Generalized Anxiety Disorder-7, GAD-7) ≥ 15 分]状态; (6)当前参与夜班工作。通过临床医师进行临床访谈来确认参与者是否符合研究资格。所有研究对象均签署知情同意书。

1.2 治疗方法及分组 患者根据意愿选择远程 CBT-I (远程组)或面对面 CBT-I (面对面组),两组患者均接受为期 4 周的 CBT-I (标准 CBT-I 通常持续 4 ~ 8 周^[10]),每次治疗持续 60 min,频率为 1 次/周。治疗内容包括睡眠限制、睡眠刺激控制、睡眠卫生、认知治疗和放松治疗,均由经过专业受训的治疗师提供治疗。远程组通过视听电信系统接受实时治疗,面对面组于门诊接受治疗。患者在第 1 次正式治疗前,需记录 1 周睡眠日志作为基线。在第 1 次治疗中,治疗师向患者解释睡眠限制、刺激控制的原则和实施,并提供睡眠卫生和放松训练,根据患者的睡眠日记予以相应行为调整。在第 2 次治疗中,治疗师与患者一起回顾睡眠日记,调整睡眠时间,继续实施睡眠限制和刺激控制,进行睡眠卫生教育以及放松训练。在第 3 次治疗中,治疗师会根据睡眠日记再次调整睡眠时间表,继续刺激控制和睡眠卫生,进行放松训练,并在本次治疗中对患者的不合理睡眠认知进行调整。在第 4 次治疗中,重点回顾以往内容以及制定应对失眠复发的策略。108 例患者中,57 例进入远程组,51 例进入面对面组。在远程组中,13 例在治疗过程中退出,6 例没有完成问卷。在面对面组中,

9 例没有完成疗程,6 例没有完成问卷。最终纳入远程组 38 例,面对面组 36 例进行分析。

1.3 疗效评估 通过问卷调查的方式,从夜间症状、失眠造成的日间后果、与睡眠相关的不良认知和行为方面来评估治疗效果。(1)失眠严重指数(Insomnia Severity Index,ISI)和匹兹堡睡眠质量指数(Pittsburgh Sleep Quality Index,PSQI)用于评估失眠的夜间症状和部分日间后果。ISI 评估失眠的严重程度,以及失眠相关的日间后果和感知痛苦^[18]。ISI 得分越高,症状越严重。PSQI 有 7 个分量表,其中睡眠质量、睡眠潜伏期、睡眠持续时间和睡眠效率分量表反映夜间症状,白天功能障碍反映白天嗜睡和疲劳,剩下的两个分量表是睡眠障碍和药物使用^[19]。PSQI 得分越高,睡眠质量越差。(2)使用 GAD-7 和 PHQ-9 来评估白天的情绪状态。GAD-7 是一种广泛使用且经过充分验证的焦虑严重程度自我报告工具^[20]。GAD-7 得分越高,焦虑越明显。PHQ-9 是一种广泛使用且经过充分验证的抑郁状态严重程度的自我报告测量方法^[21]。PHQ-9 得分越高,抑郁越明显。(3)除了症状之外,与睡眠相关的不良认知和行为也导致失眠持续

存在。睡眠信念和态度量表(Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale-16,DBAS-16)是评估与睡眠相关不良认知的常用工具,分数的变化反映与睡眠相关的不良认知的变化^[22]。DBAS-16 得分越高,睡眠相关不良认知越明显。直接、主动控制睡眠的尝试称为睡眠努力,可能会加剧失眠并使其长期存在。本研究使用格拉斯哥睡眠努力量表(Glasgow Sleep Effort Scale,GSSES)来量化睡眠努力,得分越高,睡眠效果越差^[23]。

1.4 统计学方法 应用 SPSS 19.0 统计软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,同组干预前后比较采用配对样本 *t* 检验,组间比较采用两独立样本 *t* 检验。计数资料以例数(百分率)[*n*(%)]表示,组间比较采用 χ^2 检验。*P* < 0.05 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组一般资料比较 两组在年龄、性别、婚姻状况方面比较差异无统计学意义(*P* > 0.05),两组受教育水平比较差异有统计学意义(*P* < 0.05),见表 1。

表 1 两组一般资料比较[$(\bar{x} \pm s)$, *n*(%)]

组别	例数	性别		年龄 (岁)	受教育水平				婚姻状况			
		男	女		初中及以下	高中	大专及本科	研究生及以上	未婚	已婚	离婚	丧偶
远程组	38	6(15.79)	32(84.21)	42.61 ± 9.34	2(5.26)	7(18.42)	27(71.05)	2(5.26)	3(7.89)	34(89.47)	1(2.63)	0(0.00)
面对面组	36	7(19.44)	29(80.56)	41.42 ± 10.48	6(16.67)	5(13.89)	16(44.44)	9(25.00)	4(11.11)	28(77.78)	3(8.33)	1(2.78)
$\nu\chi^2$		0.171		0.516			9.555			2.671		
<i>P</i>		0.680		0.607			0.023			0.445		

2.2 两组干预前后 ISI、PSQI、GAD-7、PHQ-9、DBAS-16、GSSES 评分比较 在干预前和干预后,两组 ISI、PSQI、GAD-7、PHQ-9、DBAS-16、GSSES 评分比较差异均无统计学意义(*P* > 0.05)。干预后,面对面组的各问卷

得分均低于干预前,远程组除 GAD-7 外的各问卷得分亦低于干预前,差异均有统计学意义(*P* < 0.05),见表 2。

表 2 两组干预前后 ISI、PSQI、GAD-7、PHQ-9、DBAS-16、GSSES 评分比较[$(\bar{x} \pm s)$, 分]

组别	例数	ISI		<i>t</i>	<i>P</i>	PSQI		<i>t</i>	<i>P</i>	GAD-7		<i>t</i>	<i>P</i>
		干预前	干预后			干预前	干预后			干预前	干预后		
远程组	38	16.68 ± 4.63	11.42 ± 5.28	6.081	<0.001	14.74 ± 3.15	10.00 ± 3.87	5.936	<0.001	4.76 ± 3.22	3.92 ± 2.92	1.554	0.129
面对面组	36	17.58 ± 3.70	9.83 ± 4.55	11.415	<0.001	14.39 ± 3.11	10.39 ± 3.16	8.739	<0.001	4.69 ± 3.69	2.72 ± 2.81	3.791	0.001
<i>t</i>		0.921	1.384			0.481	0.473			0.087	1.800		
<i>P</i>		0.360	0.171			0.632	0.637			0.931	0.076		

组别	例数	PHQ-9		<i>t</i>	<i>P</i>	DBAS-16		<i>t</i>	<i>P</i>	GSSES		<i>t</i>	<i>P</i>
		干预前	干预后			干预前	干预后			干预前	干预后		
远程组	38	5.82 ± 3.12	3.71 ± 2.47	4.129	<0.001	104.68 ± 24.47	66.16 ± 30.77	7.152	<0.001	8.11 ± 1.89	5.39 ± 2.50	5.701	<0.001
面对面组	36	5.69 ± 3.06	3.50 ± 3.05	5.280	<0.001	100.94 ± 27.79	53.89 ± 26.15	9.497	<0.001	7.39 ± 1.81	5.14 ± 2.76	5.213	<0.001
<i>t</i>		0.181	0.326			0.615	1.844			1.672	0.409		
<i>P</i>		0.857	0.745			0.540	0.069			0.099	0.684		

3 讨论

3.1 CBT-I 是慢性失眠障碍的一线治疗方法, 面对面、个体的 CBT-I 为标准执行方式^[10]。基于 CBT-I 普及、获得性方面等困难, 不同开展方式依次出现。同时, CBT-I 在不同种族中的有效性也需要探索^[10]。本研究结果揭示了远程 CBT-I 治疗中国慢性失眠障碍患者的可行性。

3.2 在本研究中, 以不同的开展方式为患者提供了相同组成部分的 CBT-I, 结果提示两组参与者的失眠症状、与睡眠相关的不良认知和行为以及情绪均有显著改善。相关研究结果显示, 远程组夜间失眠症状^[14]、白天嗜睡和疲劳症状^[24]有所减轻, 两组患者的抑郁症状减轻无差异^[24-25]。本研究远程组的焦虑情绪改善不显著, 而面对面组改善显著, 在之前的研究中, 患者焦虑情绪改善的结果更好^[26], 说明面对面的交流可帮助患者更好地缓解焦虑。两组患者在睡眠相关认知和行为方面均有所改善, 无显著差异, 与既往研究结果相似^[27-28]。结合本研究结果表明, 对于中国慢性失眠障碍患者, CBT-I 的内容可以通过远程方式有效传达, 并使患者获益。

3.3 与中国其他关于 CBT-I 的研究^[16]相比, 本研究的脱落率较高, 这可能与本研究开展地点有关。本研究的患者来自中医院, 患者获得中医治疗的渠道丰富且方便易得, 治疗前有使用传统中医方法中医辨证论治来解决失眠的倾向^[29-30]。CBT-I 的效果并非立竿见影, 在治疗间隔期间, 一些参与者决定采用传统的中医疗法。

3.4 本研究存在以下局限: 首先, 样本的局限性。患者来自同一家三甲中医院, 两组患者的受教育程度存在差异, 可能对结果造成较大偏倚。其次, 由于时间安排的原因, 两组的治疗师不同, 比较结果应进一步考虑不同治疗师之间的一致性。再次, 患者未进行多导睡眠监测 (polysomnography, PSG) 和体动记录仪等客观监测。PSG 不是失眠障碍的诊断标准, 而是区分阻塞性睡眠呼吸暂停 (obstructive sleep apnea, OSA) 与其他睡眠障碍的一种方法^[31], 可以更客观地评估患者的睡眠情况。活动描记是睡眠、活动的客观记录^[32], 后续研究可以采用 PSG、体动记录仪等, 以分析更具体、客观的指标。最后, 研究未设置空白对照组, 未来研究可通过增加空白对照组或调整研究设计以进一步探索远程 CBT-I 的疗效。

综上所述, 本研究为远程 CBT-I 改善中国失眠患者的睡眠质量、失眠症状、抑郁情绪、日间功能以及睡眠相关认知及行为方面提供了依据。未来可对不同

地区和国家的不同样本进行大规模的对照治疗研究。同时, 结合不同文化、语境来实现 CBT-I 的普及, 也是需要考虑的问题。

参考文献

[1] Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine systematic review, meta-analysis, and GRADE assessment[J]. J Clin Sleep Med, 2021,17(2):263-298.

[2] 美国睡眠医学会. 睡眠障碍国际分类: 第 3 版[M]. 高 和, 主译. 北京: 人民卫生出版社, 2017:8.

[3] 美国精神医学学会. 精神障碍诊断与统计手册: 第 5 版[M]. 张道龙, 刘春宇, 童慧琦, 等译. 北京: 北京大学出版社, 2015:354.

[4] Ohayon MM. Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn[J]. Sleep Med Rev, 2002,6(2):97-111.

[5] Qaseem A, Kansagara D, Forcica MA, et al. Management of chronic insomnia disorder in adults: a clinical practice guideline from the American College of Physicians[J]. Ann Intern Med, 2016,165(2):125-133.

[6] Ree M, Junge M, Cunningham D. Australasian Sleep Association position statement regarding the use of psychological/behavioral treatments in the management of insomnia in adults[J]. Sleep Med, 2017,36 Suppl 1:S43-S47.

[7] Wilson S, Anderson K, Baldwin D, et al. British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders: an update[J]. J Psychopharmacol, 2019,33(8):923-947.

[8] Morin CM, Gaulier B, Barry T, et al. Patients' acceptance of psychological and pharmacological therapies for insomnia[J]. Sleep, 1992,15(4):302-305.

[9] Morin CM, Vallières A, Guay B, et al. Cognitive behavioral therapy, singly and combined with medication, for persistent insomnia: a randomized controlled trial[J]. JAMA, 2009,301(19):2005-2015.

[10] Edinger JD, Arnedt JT, Bertisch SM, et al. Behavioral and psychological treatments for chronic insomnia disorder in adults: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline[J]. J Clin Sleep Med, 2021,17(2):255-262.

[11] Ho FY, Chan CS, Lo WY, et al. The effect of self-help cognitive behavioral therapy for insomnia on depressive symptoms: an updated meta-analysis of randomized controlled trials[J]. J Affect Disord, 2020,265:287-304.

[12] McCurry SM, Zhu W, Von Korff M, et al. Effect of telephone cognitive behavioral therapy for insomnia in older adults with osteoarthritis pain: a randomized clinical trial[J]. JAMA Intern Med, 2021,181(4):530-538.

[13] Savard J, Ivers H, Morin CM, et al. Video cognitive-behavioral therapy for insomnia in cancer patients: a cost-effective alternative[J]. Psychooncology, 2021,30(1):44-51.

[14] Taylor DJ, Peterson AL, Pruiksma KE, et al. Internet and in-person cognitive behavioral therapy for insomnia in military personnel: a randomized clinical trial[J]. Sleep, 2017,40(6):zsx075.

- [15] Arnedt JT, Conroy DA, Mooney A, et al. Telemedicine versus face-to-face delivery of cognitive behavioral therapy for insomnia: a randomized controlled noninferiority trial[J]. *Sleep*, 2021,44(1): zsaal36.
- [16] Mao H, Wu J, Xu Y, et al. Effectiveness of sleep self-management group intervention in Chinese patients with insomnia disorder[J]. *Perspect Psychiatr Care*, 2018,54(2):156–161.
- [17] Hui VK, Wong CY, Ma EK, et al. Treating depression with a smartphone-delivered self-help cognitive behavioral therapy for insomnia: study protocol for a parallel group randomized controlled trial[J]. *Trials*, 2020,21(1):843.
- [18] 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.
- [19] 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*, 1989,28(2):193–213.
- [20] Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB, et al. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7[J]. *Arch Intern Med*, 2006,166(10):1092–1097.
- [21] Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure[J]. *J Gen Intern Med*, 2001,16(9):606–613.
- [22] Morin CM, Vallières A, Ivers H. Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep (DBAS): validation of a brief version (DBAS-16) [J]. *Sleep*, 2007,30(11):1547–1554.
- [23] Broomfield NM, Espie CA. Towards a valid, reliable measure of sleep effort[J]. *J Sleep Res*, 2005,14(4):401–407.
- [24] Benz F, Knoop T, Ballesio A, et al. The efficacy of cognitive and behavior therapies for insomnia on daytime symptoms: a systematic review and network meta-analysis[J]. *Clin Psychol Rev*, 2020,80:101873.
- [25] van der Zweerde T, van Straten A, Efting M, et al. Does online insomnia treatment reduce depressive symptoms? A randomized controlled trial in individuals with both insomnia and depressive symptoms[J]. *Psychol Med*, 2019,49(3):501–509.
- [26] Lancee J, van den Bout J, van Straten A, et al. Internet-delivered or mailed self-help treatment for insomnia?: a randomized waiting-list controlled trial[J]. *Behav Res Ther*, 2012,50(1):22–29.
- [27] Espie CA, Inglis SJ, Harvey L, et al. Insomniacs' attributions: psychometric properties of the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale and the Sleep Disturbance Questionnaire[J]. *J Psychosom Res*, 2000,48(2):141–148.
- [28] Blom K, Hentati Isacsson N, Forsell E, et al. An investigation and replication of sleep-related cognitions, acceptance and behaviours as predictors of short- and long-term outcome in cognitive behavioural therapy for insomnia[J]. *J Sleep Res*, 2021,30(5):e13376.
- [29] 沈定毅, 李小攀, 孟凡萍, 等. 中医辨证理念下 144 例中老年女性失眠症患者临床特征分析[J]. *中国临床新医学*, 2022,15(5):395–398.
- [30] Yin X, Gou M, Xu J, et al. Efficacy and safety of acupuncture treatment on primary insomnia: a randomized controlled trial[J]. *Sleep Med*, 2017,37:193–200.
- [31] Myers KA, Mrkobrada M, Simel DL. Does this patient have obstructive sleep apnea?: the rational clinical examination systematic review[J]. *JAMA*, 2013,310(7):731–741.
- [32] Ancoli-Israel S, Cole R, Alessi C, et al. The role of actigraphy in the study of sleep and circadian rhythms[J]. *Sleep*, 2003,26(3):342–392.
- [收稿日期 2023-12-18][本文编辑 吕文娟 余 军]

本文引用格式

陈军君, 李 凡, 赵文瑞, 等. 远程失眠认知行为治疗慢性失眠障碍的疗效研究[J]. *中国临床新医学*, 2024,17(1):30–34.