

松弛疗法在失眠障碍中的应用进展

周衍芳 宋崇升 王蕾蕾 卞清涛

【关键词】 松弛疗法； 放松训练； 失眠障碍； 综述文献

doi: 10.3969/j.issn.1009-6574.2017.01.017

Research progress of relaxation therapy in insomnia disorder ZHOU Yan-fang, SONG Chong-sheng, WANG Lei-lei, et al. Beijing Huilongguan Hospital, Beijing 100096, China

【Key words】 Relaxation therapy; Relaxation training; Insomnia disorder; Reviews

失眠障碍 (Insomnia Disorders) 是临床上常见的一种病症, 也是最常见的睡眠障碍之一, 其特征是入睡困难、睡眠维持困难、早醒和 (或) 睡眠质量差。文献报道, 约 25% 的成人对自己睡眠不满意, 其中 6%~10% 符合失眠障碍的诊断标准, 长期失眠、睡眠质量低下可增加心血管疾病及慢性病的发生率, 睡眠问题越来越受到重视^[1-2]。2013 年出版的《精神疾病诊断与统计手册第 5 版》(DSM-5) 将过去“原发性失眠”和“继发性失眠”的诊断条目删除, 依据病程将失眠分为急性失眠、慢性失眠和其他类型失眠 3 部分, 不再用因果关系解释失眠与其他疾病共病的现象, 更强调失眠障碍本身在临床工作中的重要意义、应根据诊断标准进行独立评估^[3]。失眠的治疗主要包括药物治疗和非药物治疗, 临床上较常使用的催眠药是苯二氮䓬类, 但长期使用可导致认知功能障碍、记忆损害、睡眠结构受损等不良反^[4-5]。非药物治疗作为更安全的治疗方法日益受到推崇。其中松弛疗法治疗在临床应用有较多突破, 本文主要就近年国内外松弛疗法治疗失眠障碍的研究进展做一简单综述。

1 渐进性肌肉放松训练

渐进性肌肉放松训练 (Progressive Muscle Relaxation, PMR) 是一种逐渐的、有序的使肌肉先紧张后放松的训练方法, 强调被试有意识的体会到肌肉的紧张和放松, 主动控制身体和精神共同进入松弛状态^[6]。慢性失眠的患者倾向于不稳定人格、易紧张、敏感多疑, 交感神经的紧张性增强会影响脑内松果体激素的分泌, 导致松果体素分泌节律紊乱, 从而出现睡眠障碍^[7-9]。渐进性肌肉放松训练能降低促肾

上腺皮质激素释放因子、皮质醇水平, 增加夜间褪黑素水平, 可能是其缓解压力、调节应激反应、改善睡眠的机制^[10]。临床证据表明, 渐进性肌肉放松训练在癌症和慢性疼痛治疗中有重要的临床意义, 并能改善紧张性头痛、焦虑, 对伴躯体疾病的失眠有较好疗效^[11]。Hou 等^[12]进行的一项为期 12 周的随机对照试验表明, 对有失眠困扰的维持性血液透析患者在常规透析治疗的基础上进行每周 3 次的渐进性肌肉放松训练, 睡眠质量有显著改善。Blanaru 等^[11]发现 1 周的肌肉放松训练即能缩短创伤后应激障碍 (PTSD) 患者的睡眠潜伏期, 改善失眠。

2 正念疗法

正念 (Mindfulness) 源于名为 Vipassana (译为“内观”) 的佛教禅修实践, 强调通过注意事物的永恒性质促进对当前时刻的认识, 觉知每一瞬间的体验, 不加批判, 以顺其自然的态度接受当前的想法、情绪, 透过观察自身来净化身心。正念减压疗法^[13] (Mindfulness-based Stress Reduction, MBSR) 是在正念基础上发展起来的一套适应压力、减轻痛苦的训练课程, 其核心是正念冥想。自成立以来, MBSR 已被证明可缓解压力, 焦虑和抑郁情绪, 改善伴有躯体疾病患者的睡眠。Ong 和 Sholtes^[14]在 MBSR 基础上综合睡眠医学、行为治疗和冥想, 提出失眠的正念治疗 (Mindfulness-based Therapy for Insomnia, MBT-I), 旨在帮助个体增加对慢性失眠伴随的精神和生理状态的认识, 以及做出适应性调整。通过冥想练习、讨论、对睡眠和觉醒活动进行日常监测, 专注身心的困倦和疲劳状态, 以知觉为平台, 通过正念技能应对失眠而不是采用直接增加休息时间的自动反应。MBT-I 的初步应用产生了较好的预期效果。Ong 等^[15]进行的一项试点研究, 评估 30 例失眠者进行 6 周 MBT-I 的治疗效果, 结果表明, 一半参与者的总体唤醒时间减少了至少 50%, 除了两名参与者之外的所

基金项目: 北京市属医院科研培育计划项目 (PZ2016008)

作者单位: 100096 北京回龙观医院

通讯作者: 宋崇升 Email: songchsh@126.com; 卞清涛 Email: qingtaobian@163.com

有参与者在治疗结束时失眠评分有显著改善;此外,研究结束时参与者的睡前兴奋、睡眠相关认知功能障碍显著减少。后续随访示61%参与者在治疗结束后12个月内没有失眠复发,支持这种治疗的长期益处^[16]。Black等^[17]通过研究证实正念疗法对改善老年失眠有效。然而最近Sheila等^[18]对比认知行为治疗(Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia, CBT-I)和正念减压疗法在有失眠困扰的癌症患者的疗效,发现CBT-I起效更快,持久性较MBSR更优,并认为认知行为治疗是非药物治疗失眠最有效方法。

当前正念疗法在失眠障碍中的研究多数采用小样本,缺乏大群体研究,大多数实验并没有脱离减压治疗或认知行为治疗而单独评估正念冥想对失眠的疗效,正念治疗失眠的有效性仍需进一步的临床研究。

3 瑜伽

瑜伽(Yoga)起源于印度,是一种修身养心的运动,主要是通过姿势(调身)呼吸(调息)、意念(调心)等达到身心自然的放松状态,可稳定自主神经、缓解压力、消除精神紧张、减少抑郁情绪,使机体自我调节放松,达到身体、心灵与精神的和谐统一,并能起到改善睡眠的作用^[19-20]。国内钟代曲等^[21]采用随机对照试验研究对200例慢性失眠患者进行瑜伽训练并进行随访,随访第12周瑜伽组患者多导睡眠图监测睡眠参数较非瑜伽组有显著改善,证实瑜伽对慢性失眠有较好的远期疗效。30%~90%的癌症幸存者伴有不同程度的睡眠受损,长期的睡眠障碍又可增加病死率和死亡率^[22-23]。研究发现,瑜伽训练能改善癌症患者的失眠。Mustian等^[22]对410例癌症患者进行多中心的随机对照实验,证实有失眠困扰的癌症患者接受由罗切斯特大学医学中心设计的标准化癌症患者瑜伽训练(Standardized Yoga for Cancer Survivors, YOCAS)能显著改善睡眠,经过4周瑜伽干预后,患者的睡眠质量、睡眠效率有显著提高,日间功能障碍较前也有明显改善。Bower等^[24]也获得类似研究结果。

绝大部分研究结果表明瑜伽对改善失眠有效,但瑜伽的种类繁多,临床研究中的瑜伽干预的内容、强度、持续时间并不统一,使研究结果差异较大,缺乏可比性,因此有必要建立一种标准化的改善睡眠障碍的瑜伽训练,且瑜伽训练对睡眠远期影响的相关研究较少,在以后的研究中可以增加随访以及远期监测策略。

4 健身气功

健身气功,主要包括五禽戏、六字诀、八段锦等,其本质是“二气随心”,是中国传统的保健、养生、祛病的方法。二气随心是指达到气息合一和调动真气,气功强调调息、调形、调心,使自然之气和先天之气

达到和谐统一,对身体的调节是一种多向的、全面的和整体的调节^[25]。气功在多种疾病中都有应用,并取得了不错的临床疗效,但其引起机体生物学改变的机制尚不明确^[26-27]。大量临床随机对照实验表明,健身气功对治疗失眠有较好疗效。王旭等^[28]对江苏省多地区随机选取失眠患者进行“六字诀”练习,发现“六字诀”对不同年龄层的失眠都有明显改善。王芳等^[25]通过研究证实气功(八段锦和六字诀)对改善2型糖尿病患者的失眠有效。国外Linda等^[27]设计了随机双盲对照实验发现练习3个月的气功/太极拳能明显减轻乳腺癌患者的疲劳指数,但与“假气功”对照组(由运动生理学家指导进行与气功类似的动作和体力消耗训练,但不强调呼吸调节和冥想状态)相比,睡眠指数未见差异,推测乳腺癌患者的睡眠的改善可能是由温和、低水平的身体运动所导致,而与气功所强调的调息、冥想状态可能性较小。目前关于气功对失眠改善的研究结果并不完全一致,这可能与气功种类、患者基础疾病状态、疗程及随访制度的不完善有关。

气功作为中国传统医学的瑰宝,具有养身保健、调整人体阴阳、疏通经络之能,虽其改善机体生物学变化的机制当前并未明确,需要进一步的研究,但其本身值得普及推广。

5 腹式呼吸

松弛疗法还包括腹式呼吸训练,是指有意识的以膈肌运动为主,缓慢深吸气和深呼气,使腹部有规律的起伏而达到调节自我身心的目的。有研究报道^[29]腹式呼吸可降低交感神经系统的兴奋性,增强副交感神经张力,降低应激水平,使内分泌和自主神经系统协调地发挥功能,当前其在缓解考试前紧张焦虑综合征、慢性阻塞性肺疾病等有较多应用,通过缓解焦虑,降低机体应激水平,对身心疾病的治疗及自我调节有重要作用。国外有研究对怀孕妇女进行腹式呼吸结合肌肉放松训练6周,被试者的睡眠满意度有显著提高^[30]。腹式呼吸训练有良好的镇静作用,对改善睡眠有效,其作用机制仍需深入研究,临床应用领域有待进一步开拓。

此外,脑电生物反馈疗法(EEG-biofeedback Therapy)治疗失眠有较多临床研究,其本质是一种物理训练,将生物反馈技术与放松训练相结合,在脑电技术(如脑电图)支持下帮助被试有意识控制自己脑电波^[31],其主要原理是将脑电监测的信息以图像或声音反馈给被试,使被试了解大脑的功能活动,并通过行为训练干预与疾病和精神困扰相关的脑电波,有意识的运用心理过程来触发某种生理机制,诱导Alpha波成分的序化和Theta波的产生,使大脑大多数时间处于平静的脑电频率,调节呼吸频率,降低

自主神经兴奋性,达到放松的效果^[32]。刘光明等^[33]通过研究证实生物反馈放松训练能改善医学生失眠现象,且首次发现右脑电Alpha波对判断失眠的改善更敏感,右脑电Alpha波可作为生物反馈治疗的靶目标。

6 结语

松弛疗法作为一种非药物治疗失眠的方法,易被患者接受,在临床有广泛应用。从本文所综述的文献来看,松弛疗法大多应用于伴有躯体疾病的失眠患者,此类患者躯体状况较差,为减少药物不良反应、躯体不耐受等不良事件的发生,松弛疗法不失为好的治疗方案。当前,松弛疗法在临床应用的有效性研究仍存在问题:首先,多数研究缺乏治疗后的长期随访,只停留在对当前实验结果的分析阶段。其次,缺乏统一的疗程标准和疗效标准,使各研究缺乏可比性。因此,在今后的研究设计中,应制定统一的疗程和疗效评定标准,加强临床设计的严谨性和可比性。要完全揭开睡眠最有效的治疗方式以及最可行的方案,未来仍需要大量的研究。

参考文献

- [1] Morin CM, Benca R. Chronic insomnia[J]. *Lancet*, 2012, 379(9 821):1 129-1141.
- [2] Fung MM, Peters K, Redline S, et al. Decreased slow wave sleep increases risk of developing hypertension in elderly men[J]. *Hypertension*, 2011, 58(4):596-603.
- [3] 邓佳慧,王育梅,孙洪强,等. 解读DSM-5中睡眠-觉醒障碍和物质相关与成瘾障碍诊断标准的变化[J]. *中国药物依赖性杂志*, 2014, 23(5): 337-340; 365.
- [4] Wilson SJ, Nutt DJ, Alford C, et al. British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders[J]. *J Psychopharmacol*, 2010, 24(11): 1 577-1 601.
- [5] Mazza M, Losurdo A, Testani E, et al. Polysomnographic findings in a cohort of chronic insomnia patients with benzodiazepine abuse [J]. *J Clin Sleep Med*, 2014, 10(1): 35-42.
- [6] Meyer B, Keller A, Wöhlbier HG, et al. Progressive muscle relaxation reduces migraine frequency and normalizes amplitudes of contingent negative variation (CNV)[J]. *J Headache Pain*, 2016, 17:37.
- [7] 毛洪祥. 慢性原发性失眠与人格及心理因素的关系[J]. *中国健康心理学杂志*, 2008, 16(7):787-789.
- [8] Bonvento G, Lacombe P, MacKenzie ET, et al. Differential effects of electrical stimulation of the dorsal raphe nucleus and of cervical sympathectomy on serotonin and noradrenaline concentrations in major cerebral arteries and pial vessels in the rat[J]. *J Cereb Blood Flow Metab*, 1990, 10(1): 123-126.
- [9] Uchida K, Tateda T, Hino H. Novel mechanism of action hypothesized for stellate ganglion block related to melatonin[J]. *Med Hypotheses*, 2002, 59(4): 446-449.
- [10] Hazlerigg DG. What is the role of melatonin within the anterior pituitary?[J]. *J Endocrinol*, 2001, 170(3):493-501.
- [11] Blanaru M, Bloch B, Vadas L, et al. The effects of music relaxation and muscle relaxation techniques on sleep quality and emotional measures among individuals with posttraumatic stress disorder[J]. *Ment Illn*, 2012, 4(2):e13.
- [12] Hou Y, Hu P, Liang Y, et al. Effects of cognitive behavioral therapy on insomnia of maintenance hemodialysis patients[J]. *Cell Biochem Biophys*, 2014, 69(3): 531-537.
- [13] Martires J, Zeidler M. The value of mindfulness meditation in the treatment of insomnia[J]. *Curr Opin Pulm Med*, 2015, 21(6):547-552.
- [14] Ong J, Sholtes D. A mindfulness-based approach to the treatment of insomnia[J]. *J Clin Psychol*, 2010, 66(11):1 175-1 184.
- [15] Ong JC, Shapiro SL, Manber R. Combining mindfulness meditation with cognitive-behavior therapy for insomnia: a treatment-development study[J]. *Behav Ther*, 2008, 39(2):171-182.
- [16] Ong JC, Shapiro SL, Manber R. Mindfulness meditation and cognitive behavioral therapy for insomnia: a naturalistic 12-month follow-up[J]. *Explore (NY)*, 2009, 5(1):30-36.
- [17] Black DS, O'Reilly GA, Olmstead R, et al. Mindfulness meditation and improvement in sleep quality and daytime impairment among older adults with sleep disturbances: a randomized clinical trial[J]. *JAMA Intern Med*, 2015, 175(4):494-501.
- [18] Garland SN, Carlson LE, Stephens AJ, et al. Mindfulness-based stress reduction compared with cognitive behavioral therapy for the treatment of insomnia comorbid with cancer: a randomized, partially blinded, noninferiority trial[J]. *J Clin Oncol*, 2014, 32(5):449-457.
- [19] 刘春梓,张黎明. 改善睡眠障碍的非药物治疗和护理进展[J]. *中华护理杂志*, 2006, 41(10):937-940.
- [20] Pilkington K, Kirkwood G, Rampes H, et al. Yoga for depression: the research evidence[J]. *J Affect Disord*, 2005, 89(1/3):13-24.
- [21] 钟代曲,于瑞英,蒋晓江,等. 睡眠瑜伽训练对慢性失眠症患者远期疗效的影响[J]. *重庆医学*, 2016, 45(1):106-108.
- [22] Mustian KM, Sprod LK, Janelsins M, et al. Multicenter, randomized controlled trial of yoga for sleep quality among cancer survivors[J]. *J Clin Oncol*, 2013, 31(26):3 233-3 341.
- [23] Berger AM, Grem JL, Visovsky C, et al. Fatigue and other variables during adjuvant chemotherapy for colon and rectal cancer[J]. *Oncol Nurs Forum*, 2010, 37(6):E359-E369.
- [24] Bower JE, Garett D, Sternlieb B, et al. Yoga for persistent fatigue in breast cancer survivors: a randomized controlled trial[J]. *Cancer*, 2012, 118(15):3 766-3 775.
- [25] 王芳,汪卫东,张容瑞,等. 不同养生功法对2型糖尿病伴失眠患者睡眠质量的影响[J]. *北京中医药大学学报*, 2009, 32(9):636-640.
- [26] 张国栋,惠初华,陈宣伊,等. 健身气功在临床医学中的研究[J]. *长春中医药大学学报*, 2014, 30(4):654-656.
- [27] Larkey LK, Roe DJ, Weihs KL, et al. Randomized controlled trial of Qigong/Tai Chi Easy on cancer-related fatigue in breast cancer survivors[J]. *Ann Behav Med*, 2015, 49(2):165-176.
- [28] 王旭,朱垚,陆明,等. 健身气功“六字诀”对失眠的干预研究[J]. *按摩与康复医学*, 2010(1): 12-13.
- [29] 张萍,史晓红,张浩,等. 腹式呼吸训练作用机制及临床应用[J]. *现代中西医结合杂志*, 2012, 21(2):222-224.
- [30] Tragea C, Chrousos GP, Alexopoulos EC, et al. A randomized controlled trial of the effects of a stress management programme during pregnancy[J]. *Complement Ther Med*, 2014, 22(2):203-211.
- [31] 边云,韩笑乐,陈丽,等. 生物反馈治疗对失眠症患者主观睡眠质量疗效的Meta分析[J]. *神经疾病与精神卫生*, 2015, 15(2):126-129.
- [32] Cortoos A, Verstraeten E, Cluydts R. Neurophysiological aspects of primary insomnia: implications for its treatment[J]. *Sleep Med Rev*, 2006, 10(4):255-266.
- [33] 刘光明,景璐石,彭华,等. 生物反馈放松训练治疗医学生失眠症的试验研究[J/OL]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2012, 6(18):5 717-5 719.

(收稿日期:2016-11-28)