

· 综述 ·

脑卒中后睡眠障碍的病因及治疗研究进展

朱明跃 刘元标 许光旭

210000 南京医科大学第二附属医院康复科(朱明跃、刘元标); 210000 南京医科大学康复医学院 南京医科大学第一附属医院(许光旭)

通信作者: 许光旭, Email: xuguangxu1@126.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2018.06.016

【摘要】 脑卒中后睡眠障碍发病率高,对卒中后康复治疗及日常生活能力影响较明显。脑卒中后睡眠障碍的发病机制复杂,不能完全明确,同时治疗方法较多,需要个体评估,给予相应的治疗方法才能得到较满意的结果。

【关键词】 脑卒中; 睡眠障碍; 病因; 治疗; 综述

Research progress of pathogeny and treatment strategy of sleep disorders after stroke Zhu Mingyue, Liu Yuanbiao, Xu Guangxu

Rehabilitation Department, the Second Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210000, China (Zhu MY, Liu YB); School of Rehabilitation Medicine, the First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing 210000, China (Xu GX)

Corresponding author: Xu Guangxu, Email: xuguangxu1@126.com

【Abstract】 The incidence of sleep disorders after stroke is high, which has obvious effect on the ability of rehabilitation and daily living after stroke. The pathogenesis of sleep disorders after stroke is complex and not very clear. At the same time, there are many treatment methods. Patients need to be assessed individually and given corresponding treatment methods to obtain satisfactory results.

【Key words】 Stroke; Sleep disorders; Pathogeny; Treatment; Review

随着逐步进入老龄化社会及物质生活水平的提高,脑卒中已成为全球第二大致死性疾病,不仅死亡率高,而且发病率、复发率、致残率也高,严重影响了患者的身体健康和生活质量^[1]。睡眠障碍是脑卒中常见并发症之一,失眠是睡眠障碍最多见的临床表现,有研究表明脑卒中后失眠症发生率为59.5%^[2]。现对脑卒中后睡眠障碍的国内外进展做一综述。

一、病因

导致脑卒中后睡眠障碍的原因不完全明确,已知影响脑卒中后睡眠障碍的因素分类如下。

1. 神经系统: 脑卒中部位与睡眠障碍的关系。脑卒中患者病灶为中枢神经,而中枢神经支配着人类睡眠-觉醒系统,因此各种类型的脑卒中均可能导致失眠,不同的脑卒中部位也会导致不同睡眠障碍特征。有学者研究提示,与睡眠有关的脑组织部位较为广泛,包括皮质、基底节、视交叉上核、丘脑等部位,丘脑的病变会提高睡眠障碍和睡眠相关的

呼吸障碍风险^[3]。另外有学者研究发现,大脑皮质以下部位的脑卒中更容易出现睡眠障碍;大脑左半球脑卒中比大脑右半球脑卒中更容易出现睡眠障碍;脑出血患者比脑梗死患者更容易出现睡眠障碍^[4]。人类睡眠-觉醒系统与脑干网状结构有很大关系,脑干部位的脑血管意外常常会导致脑干局部水肿和受压,进而影响脑干网状结构对睡眠-觉醒的调控。有研究显示脑干损伤的患者易发生快速动眼睡眠(rapid eye movement sleep, REM)行为障碍,在多变量分析中脑干梗死为REM行为障碍的一个独立的危险因素^[5],需要注意的是,REM行为障碍也是脑卒中的高风险因素^[6]。白天睡眠过度延长,导致夜间睡眠障碍的这类脑卒中患者,主要累及丘脑旁正中部、皮质、间脑、脑桥的病变^[7]。

脑卒中后神经递质改变与睡眠障碍的关系。脑卒中后睡眠障碍本质是脑内睡眠-觉醒系统调节机制失去平衡,导致该机制平衡失调的基本原因是脑内神经递质的改变。Wichniak等^[8]认为,睡眠是一

个复杂的生物过程,清醒到睡眠的过渡、各睡眠阶段的循环交替等取决于许多神经递质的相互影响。影响睡眠-觉醒系统的神经递质包括5-羟色胺(5-HT)、 γ -氨基丁酸(GABA)、去甲肾上腺素(NE)、肾上腺素、多巴胺(DA)、乙酰胆碱(Ach)、组胺等,这些神经递质均参与调节睡眠-觉醒周期,脑卒中后因这些神经递质含量改变导致睡眠障碍^[9]。动物实验研究,提示缺血性脑卒中脑内兴奋性神经递质增多,抑制性递质减少,导致脑卒中后睡眠障碍^[10],这与一种无创检测脑内神经递质的分析仪得到的神经递质水平失调相似^[11]。有学者认为,DA对舌下神经核存在潜在的调控作用,当出现脑血管意外后,会加大DA的分泌及传递失调,影响舌下神经对颊舌肌的神经输出量,增加阻塞性睡眠暂停低通气综合征的发生概率,影响睡眠^[12]。食欲素(hypocretin)是一种下丘脑神经肽,主要对于觉醒系统的调节起着决定性的作用,有学者检测发现丘脑出血患者较其他部位出血患者的食欲素含量低,含量减少提示食欲素神经元活性的降低,可能与脑血流量减少导致的脑功能神经递质分泌减少有关^[13-14]。近期有学者研究发现脑卒中后失眠人群中褪黑素、GABA和总抗氧化剂含量比脑卒中非失眠组低,表明褪黑素和GABA的含量减少与失眠有关^[15]。

2. 精神系统: 抑郁状态是脑卒中后常见并发症之一,抑郁、焦虑被认为是脑卒中后睡眠障碍的独立因素之一。王宁群等^[16]将170例脑梗死患者纳入研究,对患者进行睡眠质量和脑卒中特异性生存质量的评估,并对焦虑与睡眠质量、生存质量的相关性进行分析,研究结果显示脑梗死后焦虑患者睡眠障碍明显,生存质量较差,焦虑对睡眠质量和脑卒中特异性生存质量存在负面影响。有学者指出脑卒中后抑郁患者的睡眠障碍以睡眠进程和睡眠连续性差为主^[17]。另外一项研究发现,随着脑卒中后抑郁症状的进展,患者的入睡困难及日间倦睡患者比例增加,说明抑郁可能加重睡眠障碍症状^[18]。

3. 呼吸系统: 睡眠呼吸障碍是脑卒中后睡眠障碍常见原因之一,阻塞性睡眠呼吸暂停(obstructive sleep apnea, OSA)最为常见。伴有OSA的急性脑梗死患者存在明显的睡眠结构变化,患者总睡眠时间减少、睡眠效率降低、浅睡眠I期延长、深睡眠缩短等睡眠特点^[19]。国外近期研究也认为,OSA不仅加重脑梗死患者的缺氧而且会影响脑梗死患者的睡眠结构,通过诱发炎症反应加重神经功能损害^[20-21]。

4. 疼痛: 脑卒中后伴有运动障碍的肩部疼痛可导致患者睡眠障碍,同时也会影响患者在睡眠中保持及改变姿势的能力^[22]。脑卒中后疼痛通过影响睡眠、引起患者焦虑、抑郁症状等方式影响患者的生活质量,不利于患者的预后^[23]。

二、治疗方法

1. 药物治疗: 对于脑卒中后睡眠障碍,尤其是失眠,药物治疗仍然是最主要的治疗手段,主要药物大致分为: 镇静催眠类药物、抗精神病药物、抗抑郁焦虑药物、其他药物。大量临床研究发现,酒石酸唑吡坦片用于急性脑卒中后失眠的临床治疗,可有效改善患者失眠症状,提高患者的日常生活能力,且不会增加不良反应的发生风险,值得临床推广^[24]。右佐匹克隆在有效改善脑卒中患者的失眠症状的同时,并能加快促进其神经功能康复^[25]。在镇静催眠药物之间疗效分析,有学者认为曲唑酮对首发脑卒中后急性失眠的治疗效果优于阿普唑仑^[26],而临床上更多的是联合用药改善失眠症状^[27]。

2. 传统医学: 传统医学在治疗脑卒中失眠,有丰富的经验,《灵枢·营卫生会》曾指出: 老年人“昼不精,夜不瞑”是因为“气血衰,其肌肉枯,气道涩,五藏之气相搏,其营气衰少,而卫气内伐”。《景岳全书·不寐》中有“血虚则无以养心,心虚则神不守舍……以致终夜不寐,及忽寐忽醒,而为神魂不安等证”。(1) 中药。传统中药治疗脑卒中后失眠方面,需要辨证施治。祖国医学认为脑卒中后失眠主要发病机制为气血逆乱、阴阳失调,病理性质多属标实。张梓岗^[28]用加味四物颗粒治疗脑梗死后睡眠障碍,能使瘀血祛、新血生、气机畅,心脑络通畅,心神复常,睡眠得复。因苯二氮草类的药物治疗失眠效果比较明确,常常有学者用中药制剂治疗脑卒中后失眠与苯二氮草药物治疗后的效果做比较。有学者尝试用逐瘀安神方治疗脑卒中后失眠,并与阿普唑仑治疗疗效做比较,研究结果提示逐瘀安神方治疗脑卒中后失眠明确,而且4周后疗效较阿普唑仑效果更佳^[29]。(2) 针灸。目前临床上针刺治疗脑卒中后睡眠障碍多选取督脉和手少阴心经的腧穴。眼针和常规针灸在治疗中风后的睡眠障碍中均有效的,眼针疗法比常规针刺疗法更能减少睡眠潜伏期,改善睡眠障碍和日间功能障碍^[30]。国内学者^[31]利用针刺配合艾灸百会穴治疗中风后失眠,研究发现针刺配合艾灸百会穴比普通单纯针灸疗效更佳,为临床提供简便廉验的方法。一篇关于针灸治疗脑卒中失眠的系统回顾和荟萃分析中,我们可

以得出在脑卒中后的失眠治疗中,针灸似乎比药物更有效,与假针灸相比,皮内针刺有显著疗效,但需要进一步的研究来证实针刺在治疗脑卒中失眠的机制^[32]。(3)其他。传统医学中除了中药针灸,还延伸出大量简单并且行之有效的治疗方法,中药足浴改善脑卒中后失眠症状^[33];中药药枕配合按摩治疗脑卒中后失眠^[34]。

3.物理运动治疗:常规改善睡眠药物导致“宿醉”现象频繁发生,在一定程度上影响脑卒中患者康复训练,而且该类药物还存在药物耐受性和依赖性问题,长期应用效果不佳^[35]。安全有效的物理运动治疗一直是临床治疗脑卒中后睡眠障碍最重要的选择之一,有氧运动能有效地增强呼吸和心血管功能,重点增强有氧代谢能力,保持和提高全身各系统的功能,有文献显示有氧运动能改善脑卒中失眠患者的睡眠质量,但不同强度的有氧运动训练对睡眠质量的改善也是不同的,需要个体对待^[36]。近些年运用低频电穴位刺激治疗脑卒中后失眠的文献越来越多,实验结果也相似,研究结果显示低频电穴位刺激治疗脑卒中后失眠与抗失眠药物效果相当,能升高血浆5-HT、DA水平,同时能降低NE水平^[35-37]。经颅磁刺激已经广泛用于临床脑卒中后肢体功能方面的治疗,疗效明确,近期有研究者将经颅磁刺激用于脑卒中后失眠的治疗,选择的磁刺激频率为1 Hz,刺激强度为500高斯,对照组为阿普唑仑片口服,实验结果显示经颅磁刺激改善睡眠起效时间较对照组慢,但4周后其改善患者的睡眠与对照组相当,并且其不良反应发生率明显低于对照组^[38]。

4.心理治疗:脑卒中患者对自己的疾病的认识一般有否认期、悲观期,有效的心理辅导是一种必不可少且有效的治疗手段。一项随机对照试验研究结果显示个体认知行为训练治疗可以改善脑卒中后的疲劳、睡眠质量和抑郁的情况,值得进一步推广^[39]。睡眠健康教育对患者也很重要,对疾病的康复有积极的促进作用^[40]。另外合适的心理疏导是临床改善睡眠常见治疗方法,有一定的作用^[41]。

5.其他:有学者用高压氧治疗脑梗死患者睡眠障碍,取得满意度疗效^[42];持续气道正压通气治疗脑梗死合并阻塞性睡眠呼吸暂停综合征是一种有效的治疗方法^[43]。

三、小结

脑卒中后睡眠障碍是临床脑卒中后常见的并发症之一,缺少有效的睡眠会增加患者脑卒中后抑郁焦虑的发病风险,抑郁焦虑又进一步负面影响睡眠,

甚至再次发生脑卒中事件。所以,有效预防和治疗睡眠障碍对于脑卒中患者的康复有积极作用。脑卒中后睡眠障碍的发病机制复杂,还不完全明确,脑卒中后睡眠障碍是多种原因导致的,与神经系统、精神系统、呼吸系统、疼痛等因素有关。对于脑卒中后睡眠障碍治疗方法也是较多的,临床仍以口服药物为主,中医中药针灸是除口服药以外最主要的治疗手段,取得了较满意的疗效。近期随着康复医学等发展,有更多的物理因子运用在脑卒中后睡眠障碍的治疗上,特别是经颅磁刺激,4周后疗效与一般镇静睡眠药物的疗效相似,这给了脑卒中后失眠的治疗起到极大的振奋作用,是以后研究的方向之一。总之,脑卒中后睡眠障碍的原因复杂,治疗方法众多,对于患者个体需要认真评估,了解病情,可以借助睡眠量表和多导睡眠检测图等工具评价失眠严重程度,再根据评价指标和病情选择合适的治疗方法。

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 论文撰写为朱明跃,论文修订为刘元标、许光旭

参 考 文 献

- [1] Murray CJ, Lopez AD. Measuring the global burden of disease [J]. *N Engl J Med*, 2013, 369(5): 448-457. DOI: 10.1056/NEJMra1201534.
- [2] Kim WH, Jung HY, Choi HY, et al. The associations between insomnia and health-related quality of life in rehabilitation units at 1 month after stroke [J]. *J Psychosom Res*, 2017, 96: 10-14. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2017.02.008.
- [3] Wu W, Cui L, Fu Y, et al. Sleep and Cognitive Abnormalities in Acute Minor Thalamic Infarction [J]. *Neurosci Bull*, 2016, 32(4): 341-348. DOI: 10.1007/s12264-016-0036-7.
- [4] 赵爱云.卒中后睡眠障碍的临床研究[J].*中国临床医学*, 2012, 19(1): 31-32. DOI: 10.3969/j.issn.1008-6358.2012.01.012. Zhao AY. Clinical research on poststroke sleep disorder [J]. *Chinese Journal of Clinical Medicine*, 2012, 19(1): 31-32.
- [5] Tang WK, Hermann DM, Chen YK, et al. Brainstem infarcts predict REM sleep behavior disorder in acute ischemic stroke [J]. *BMC Neurol*, 2014, 14: 88. DOI: 10.1186/1471-2377-14-88.
- [6] Ma C, Pavlova M, Liu Y, et al. Probable REM sleep behavior disorder and risk of stroke: A prospective study [J]. *Neurology*, 2017, 88(19): 1849-1855. DOI: 10.1212/WNL.0000000000003902.
- [7] Ding Q, Whittemore R, Redeker N. Excessive Daytime Sleepiness in Stroke Survivors: An Integrative Review [J]. *Biol Res Nurs*, 2016, 18(4): 420-431. DOI: 10.1177/1099800415625285.
- [8] Wichniak A, Wierzbicka A, Jernajczyk W. Sleep as a biomarker for depression [J]. *Int Rev Psychiatry*, 2013, 25(5): 632-645. DOI: 10.3109/09540261.2013.812067.
- [9] Coulon P, Budde T, Pape HC. The sleep relay--the role of the thalamus in central and decentral sleep regulation [J]. *Pflugers Arch*, 2012, 463(1): 53-71. DOI: 10.1007/s00424-011-1014-6.

- [10] 刘国军, 黄河清, 陈康宁, 等. 缺血性卒中脑中脑干单胺类神经递质的变化与卒中后睡眠障碍的研究[J]. 重庆医学, 2008, 37(20): 2308-2309, 2312. DOI: 10.3969/j.issn.1671-8348.2008.20.022.
Liu GJ, Huang HQ, Chen KN, et al. A study on change of monoamine neurotransmitter in Cerebral arterial thrombosis brain stem and post-stroke sleep disorder[J]. Chongqing Medical, 2008, 37(20): 2308-2309, 2312.
- [11] 曾志芬, 张国华, 陈建平, 等. 脑涨落图检测脑梗死患者神经递质功率变化的特点[J]. 中国组织工程研究与临床康复, 2009, 13(13): 2505-2509. DOI: 10.3969/j.issn.1673-8225.2009.13.022.
Zeng ZF, Zhang GH, Chen JP, et al. Neurotransmitter power changes in patients with cerebral infarction detected by encephalofluorography technology[J]. Chinese Journal of Tissue Engineering Research, 2009, 13(13): 2505-2509.
- [12] 宋志远, 易红良. 多巴胺与睡眠呼吸障碍研究进展[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2017, 52(7): 549-551. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1673-0860.2017.07.018.
Song ZY, Yi HL. Progress of dopamine in obstructive sleep apnea hypopnea syndrome[J]. Chin J Otorhinolaryngol Head Neck Surg, 2017, 52(7): 579-551.
- [13] Dohi K, Ripley B, Fujiki N, et al. CSF orexin-A/hypocretin-1 concentrations in patients with intracerebral hemorrhage (ICH)[J]. Regul Pept, 2008, 145(1/3): 60-64. DOI: 10.1016/j.regpep.2007.08.005.
- [14] Thannickal TC, Moore RY, Nienhuis R, et al. Reduced number of hypocretin neurons in human narcolepsy[J]. Neuron, 2000, 27(3): 469-474.
- [15] Zhang W, Li F, Zhang T. Relationship of nocturnal concentrations of melatonin, gamma-aminobutyric acid and total antioxidants in peripheral blood with insomnia after stroke: study protocol for a prospective non-randomized controlled trial[J]. Neural Regen Res, 2017, 12(8): 1299-1307. DOI: 10.4103/1673-5374.213550.
- [16] 王宁群, 李宗信, 黄小波, 等. 脑梗死后焦虑与睡眠障碍及卒中特异性生存质量的关系[J]. 中国康复医学杂志, 2010, 25(7): 655-658. DOI: 10.3969/j.issn.1001-1242.2010.07.010.
Wang NQ, Li ZX, Huang XB, et al. Relationship between anxiety and both quality of sleep and stroke-specific quality of life in cerebral infarction patients[J]. Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2010, 25(7): 655-658.
- [17] 程哲, 杜好瑞, 何益群, 等. 不同发作类型的抑郁症与卒中后抑郁快眼动睡眠特征研究[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2017, 26(9): 805-809. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1674-6554.2017.09.007.
Cheng Z, Du HR, He YQ, et al. Rapid eye movement sleep study on different episode types of depression and post-stroke depression[J]. Chin J Behav Med & Brain Sci, 2017, 26(9): 805-809.
- [18] 郭慧丽, 尹春丽, 李茜. 老年脑卒中患者不同抑郁程度睡眠障碍和认知障碍的关系[J]. 中国老年医学杂志, 2015, 35(19): 5622-5623. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2015.19.120.
- [19] 许亚男, 李洁, 黄隽英, 等. 阻塞性睡眠呼吸暂停对急性脑梗死患者睡眠结构的影响[J]. 中华医学杂志, 2017, 97(12): 920-924. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0376-2491.2017.12.009.
Xu YN, Li J, Huang JY, et al. Effect of obstructive sleep apnea on sleep architecture of acute ischemic stroke patients[J]. Natl Med J China, 2017, 97(12): 920-924.
- [20] Ifergane G, Ovanyan A, Toledano R, et al. Obstructive Sleep Apnea in Acute Stroke: A Role for Systemic Inflammation[J]. Stroke, 2016, 47(5): 1207-1212. DOI: 10.1161/STROKEAHA.115.011749.
- [21] Hermann DM, Bassetti CL. Role of sleep-disordered breathing and sleep-wake disturbances for stroke and stroke recovery[J]. Neurology, 2016, 87(13): 1407-1416. DOI: 10.1212/WNL.0000000000003037.
- [22] Suh M, Choi-Kwon S, Kim JS. Sleep Disturbances at 3 Months after Cerebral Infarction[J]. Eur Neurol, 2016, 75(1/2): 75-81. DOI: 10.1159/000443763.
- [23] Kumar A, Bhoi SK, Kalita J, et al. Central Poststroke Pain Can Occur With Normal Sensation[J]. Clin J Pain, 2016, 32(11): 955-960. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000344.
- [24] 张艳梅, 马宾. 酒石酸唑吡坦片治疗急性脑梗死后失眠的临床疗效[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2017, 20(9): 117-119. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5110.2017.09.051.
- [25] 陈秀琴, 李健慧, 任秋芳, 等. 右佐匹克隆在治疗脑梗死后失眠患者的疗效观察[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2016, 19(20): 129-130. DOI: 10.3969/j.issn.1673-5110.2016.20.082.
- [26] 王照, 游三丽. 曲唑酮与阿普唑仑治疗首发脑梗死后急性失眠的临床效果比较[J]. 医学临床研究, 2015, 32(5): 866-871. DOI: 10.3969/j.issn.1671-7171.2015.05.012.
Wang Z, You SL. A Comparative Study of Curative Effects in Treating Post-stroke Acute Insomnia Between Two Methods[J]. Journal of Clinical Research, 2015, 32(5): 866-871.
- [27] 王乃梅. 帕罗西汀联合百乐眠治疗脑梗卒中睡眠障碍的临床观察[J]. 中国医药导刊, 2013, 15(6): 992-994. DOI: 10.3969/j.issn.1009-0959.2013.06.041.
Wang NM. Clinical Evaluation of Paroxetine and Bailemian Capsule in the Treatment of Stroke Accompanied by Sleep Disorder[J]. Chinese Journal of Medical Guide, 2013, 15(6): 992-994.
- [28] 张梓岗. 加味四物颗粒治疗脑梗死后睡眠障碍[J]. 长春中医药大学学报, 2014, 30(5): 886-887. DOI: 10.13463/j.cnki.cczyy.2014.05.048.
Zhang ZG. Efficacy observation of Flavored Siwu Granules in treating sleep disorders after cerebral infarction[J]. Journal of Changchun University of Traditional Chinese Medicine, 2014, 30(5): 886-887.
- [29] 李玉杭, 秦俊岭, 李娜, 等. 逐瘀安神方治疗脑卒中后失眠68例[J]. 中西医结合脑血管病杂志, 2013, 11(7): 828-829. DOI: 10.3969/j.issn.1672-1349.2013.07.031.
- [30] Liu LY, Wang PQ. Randomized Controlled Clinical Trials of Eye-acupuncture Therapy for Patients with Post-stroke Insomnia[J]. Zhen Ci Yan Jiu, 2017, 42(1): 67-71.
- [31] 刘永锋, 马晓明, 闫兵, 等. 针刺配合艾灸百会穴治疗中风后失眠疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(3): 270-272. DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2016.03.0270.
- [32] Liu YF, Ma XM, Yan B, et al. Therapeutic Observation of Acupuncture plus Moxibustion at Baihui (GV 20) for Post-stroke Insomnia[J]. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion, 2016, 35(3): 270-272.
- [32] Lee SH, Lim SM. Acupuncture for insomnia after stroke: a systematic review and meta-analysis[J]. BMC Complement Altern Med, 2016, 16: 228. DOI: 10.1186/s12906-016-1220-z.

· 综述 ·

瑜伽在抑郁症治疗中的应用研究进展

白玉 张银涛

014030 包头职业技术学院组织人事处(白玉); 014040 包头市第六医院临床一科(张银涛)

通信作者: 张银涛, Email: zhangyintao1983@163.com

DOI: 10.3969/j.issn.1009-6574.2018.06.017

【摘要】 抑郁症是较为常见的精神障碍,全球年发病率高,给个人、家庭和社会造成严重危害和沉重负担。瑜伽作为一种传统的哲学和精神运动,在抑郁症治疗中效果明显。因此,现拟介绍瑜伽在抑郁症治疗中的应用研究进展。

【关键词】 抑郁症; 瑜伽; 治疗; 综述

Research progress on the application of Yoga in the treatment of depression Bai Yu, Zhang Yintao
Human Resource Division, Baotou Vocational and Technical College, Baotou 014030, China (Bai Y); First
Clinic Department, Baotou 6th Hospital, Baotou 014040, China (Zhang YT)
Corresponding author: Zhang Yintao, Email: zhangyintao1983@163.com

【Abstract】 Depression, as a common mental disorder in modern world, is becoming a heavy burden for individuals, families and society because of its high prevalence. As a traditional philosophic and mental exercise, Yoga has obvious effects on the treatment of depression. As a result, this article tries to summarize the progressive researches of the application of Yoga in the treatment of depression.

【Key words】 Depression; Yoga; Treatment; Review

- [33] 陈惠玲,林红霞,陈汝文,等.中药足浴对中风后失眠患者睡眠质量的影响[J].齐鲁护理杂志, 2016, 22(13): 67-69. DOI: 10.3969/j.issn.1006-7256.2016.13.032.
- [34] 李明娜. 中药安神枕配合穴位按摩治疗失眠64例[J]. 长春中医药大学学报, 2013, 29(4): 658-659. DOI: 10.3969/j.issn.1007-4813.2013.04.053.
- [35] 游菲,唐雷,马朝阳,等.低频电穴位刺激治疗脑卒中后失眠患者的疗效及对血浆多巴胺含量的影响[J].中华物理医学与康复杂志, 2017, 39(7): 507-510. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0254-1424.2017.07.006.
You F, Tang L, Ma CY, et al. The effect of low-frequency electrical stimulation at acupoints on the plasma DA of stroke survivors with insomnia: A clinical trial[J]. Chin J Phys Med Rehabil, 2017, 39(7): 507-510.
- [36] 郭佳宝,游进,张文毅,等.不同强度有氧运动对脑卒中失眠患者睡眠质量的影响[J].实用医院临床杂志, 2013, 10(5): 226-227. DOI: 10.3969/j.issn.1672-6170.2013.05.085.
Guo JB, You J, Zhang WY, et al. Effects of aerobic exercise of different intensity on the sleep quality of Stroke patients with insomnia[J]. Practical Journal of Clinical Medicine, 2013, 10(5): 226-227.
- [37] 杨雪捷,于海波,黄杏贤,等.低频电穴位刺激治疗脑卒中后失眠的临床疗效及作用机制[J].中国老年学杂志, 2016, 36(22): 5560-5562. DOI: 10.3969/j.issn.1005-9202.2016.22.029.
- [38] 罗海龙,王春梅,古剑珂.经颅磁刺激治疗脑卒中后失眠的效果观察[J].中华神经医学杂志, 2016, 15(4): 403-405. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-8925.2016.04.015.
Luo HL, Wang CM, Gu JK. Curative observation of transcranial magnetic stimulation in insomnia in patients after stroke[J]. Chin J Neuromed, 2016, 15(4): 403-405.
- [39] Nguyen S, Wong D, McKay A, et al. Cognitive behavioural therapy for post-stroke fatigue and sleep disturbance: a pilot randomised controlled trial with blind assessment[J]. Neuropsychol Rehabil, 2017; 1-16. DOI: 10.1080/09602011.2017.1326945.
- [40] 沈虹,陈如南.睡眠健康教育对脑卒中失眠患者睡眠质量和生存质量的影响[J].浙江医学, 2016, 38(12): 1040-1042.
- [41] 郎显兵,谭曦,杜丽红,等.心理疏导配合针刺治疗脑卒中患者失眠临床研究[J].吉林中医药, 2012, 32(10): 1064-1065. DOI: 10.3969/j.issn.1003-5699.2012.10.044.
- [42] 白浪飞,曾燕.高压氧治疗脑梗死患者睡眠障碍的效果观察[J].临床合理用药, 2017, 10(10): 120-122. DOI: 10.15887/j.cnki.13-1389/r.2017.10.070.
- [43] 董瑞芳,史方堃,杜俊凤,等.持续气道正压通气治疗急性脑梗死合并OSAHS的效果及作用机制[J].山东医药, 2017, 57(5): 78-80. DOI: 10.3969/j.issn.1002-266X.2017.05.026.

(收稿日期: 2018-02-28)

(本文编辑: 赵静姝)