

·临床研究·

前庭康复联合冥想在前庭神经炎治疗中的作用

吴靖,常丽英,李杰,陈亚琦

作者单位

湖北文理学院附属
医院/襄阳市中心
医院神经内科

湖北 襄阳 441021

基金项目

湖北省卫健委科技
项目(No. WJ2019
F095)襄阳市科技局立项
(No. 襄科计[2017]
10号-41)

收稿日期

2019-06-19

通讯作者

陈亚琦

759134517@qq.

com

摘要 目的:探讨前庭康复联合冥想在前庭神经炎治疗中的作用。方法:78例前庭神经炎患者随机分为对照组和联合组各39例,2组均给予药物治疗,联合组还给予前庭康复联合冥想治疗,比较治疗前、治疗14 d及治疗30 d 2组患者的眩晕障碍程度评分(DHI)、起立行走测试时间(TUG)及半规管轻瘫(UW)值。结果:治疗后,2组的DHI评分、TUG时间均较治疗前降低($P<0.05$),且治疗14 d和治疗30 d时,联合组均较对照组降低更明显。2组的UW值在治疗14 d时较治疗前无好转($P>0.05$),但在治疗30 d时较治疗前明显好转($P<0.05$),且联合组较对照组UW值好转更明显($P<0.05$)。结论:前庭康复联合冥想能明显缓解前庭神经炎患者的前庭功能损害。

关键词 前庭康复;冥想;前庭神经炎

中图分类号 R741;R741.05;R745.1 **文献标识码** A **DOI** 10.16780/j.cnki.sjssngcj.20190787

本文引用格式:吴靖,常丽英,李杰,等.前庭康复联合冥想在前庭神经炎治疗中的作用[J].神经损伤与功能重建,2020,15(7):418-419,422.

前庭神经炎是最常见的前庭外周性疾病之一,患者自觉眩晕及向一侧倾倒感,活动时加重静止时好转,严重者可出现恶心、呕吐,但无耳鸣、耳聋及言语不清等耳蜗及脑干受累症状。患者发病时眩晕症状重,严重影响工作与生活。目前前庭神经炎的治疗多于急性期使用倍他司汀及激素治疗,但相当比例的患者在一段时间内仍存留持续性头晕、头重脚轻感及失衡感^[1]。前庭康复治疗作为一种治疗中枢及外周平衡障碍疾病的物理方法,近年来被逐渐运用到前庭神经炎的治疗中。但是前庭神经炎患者早期眩晕症状重,不愿活动,导致部分患者抗拒前庭康复治疗。冥想是一种通过调整认知、行为与情绪的手段达到放松身体、平静思绪的生物学方法,是精神集中与放松的过程,属于有意识地把关注点集中在某一特定对象上的思索方法^[2]。1979年John Kabat-Zinn首先将冥想应用于医疗领域,此后大量研究证实冥想能改善情绪状态,加强认知功能,减少成瘾行为,提高疼痛耐受及调节自主神经系统^[3]。本研究首次将冥想引入前庭神经炎的治疗,观察比较前庭康复联合冥想在前庭神经炎患者治疗中的作用,效果良好,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2017年3月至2019年3月在我院眩晕中心住院的前庭神经炎患者78例,年龄18~70岁。前庭神经炎诊断标准:首次发生的急性眩晕,可伴恶心、呕吐;眩晕持续时间 >24 h, <7 d;向健侧的自发性眼震;冷热实验或前庭诱发肌源性电位(vestibular evoked myogenic potentials, VEMP)异常。排除标准:复发性眩晕;合并耳鸣及听力损坏;CT或MRI发现颅内新发病灶;合并严重的心肝肾等脏器功能障碍;拒绝配合研究。本实验方案通过

襄阳市中心医院伦理委员会审批,所有患者均签署知情同意书。全部患者按随机综合序贯法分为2组各39例:①对照组,男21例,女18例;平均年龄 (42.9 ± 21.9) 岁;②联合组,男19例,女20例;平均年龄 (44.7 ± 18.3) 岁。2组一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法

2组患者均完成基本临床信息采集和眩晕床旁检查,24~72 h内完成前庭功能检查及头颅MRI,治疗后随访1月。2组均给予常规药物治疗,倍他司汀片12 mg/次,3次/天口服;每日强的松1 mg/kg口服,1周后逐步减量,总疗程3周。联合组还进行前庭康复训练+冥想。前庭康复训练:①前庭眼动反射康复:卧位练习,手指自面前8 cm的位置逐渐向面部靠近,眼睛注视手指按照先慢后快、先上后下、从左到右的顺序完成摇头固视、交替固视、分离固视训练;坐位练习,除眼及头部运动外,完成耸肩、转肩及弯腰拾物三个动作;站位练习,需完成睁眼及闭眼状态下坐位到站位的转换、屋内行走、上坡下坡以及上下台阶动作;②前庭脊髓反射康复:重心康复练习,在行走过程中转身;平衡康复练习,弓步传球;步态练习,足跟足尖一线行走。康复训练每次30 min,上午下午各一次,连续30 d。冥想训练:患者保持坐位,选择舒缓、轻柔的纯音乐作为背景音乐,首先进行渐进性肌肉放松训练,从头部至足趾的每个肌群做收缩舒张运动,随后进行10次深呼吸。然后引导患者将注意力转移至自己身体,进行全身感觉扫描,感受气流进入胸廓以及腹部的起伏情况,同时让患者想象一幅令人愉快的画面,引导其畅想自己向往的景象。着重引导患者审视自己的身体状况,感受自身躯体以及意识的变化,指引患者以不分析、不批判的态度体验自身的情绪、思维和记忆等,接纳所有感受的产生、消失。冥想

训练每次 20 min, 上午下午各一次, 连续 30 d。

1.3 疗效判断标准

1.3.1 眩晕残障程度量表(Dizziness Handicap Inventory, DHI) 评分 总分为 100 分, 包括患者情绪、躯体和功能 3 个子项目, 分值越高表示眩晕或平衡功能的残障程度越高。

1.3.2 起立行走计时测试(Time Up and Go Test, TUG)^[4] 患者坐于椅背后倾 20° 的椅子上, 听到开始口令后身体独自站立并前行, 绕过前方 3 m 处标志物后返回座椅。记录患者的完成时间, 连续测试 3 次后取平均值。

1.3.3 半规管轻瘫值(unilateral weakness, UW) 患者戴上双目视频眼震仪(YD-III 型, 购于北京爱生科贸公司), 平躺后头部上抬 30° (此时水平半规管与水平垂直), 嘱患者双眼注视前方, 先将热气(50 ℃)灌入一侧外耳道 1 min 后停止, 记录最大眼震慢相速度, 休息 5~10 min 后检查对侧。然后用冷气(24 ℃)分别检测两侧水平半规管的反应。按照 Jongkees 公式计算 UW, $UW = [(RW+RC) - (LW+LC)] / (RW+RC+LW+LC) \times 100\%$ 。

1.4 统计学处理

使用 SPSS 18.0 统计软件包对数据进行统计分析, 计量资料以(均数±标准差)表示, 独立样本 t 检验, 计数资料以率(百分比)表示, χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2 组治疗前后 DHI、TUG 时间评分比较

治疗前 2 组 DHI 评分、TUG 时间比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗第 14 天及治疗第 30 天 2 组 DHI 评分、TUG 时间均较治疗前降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗第 14 天, 联合组的 DHI 评分、TUG 时间低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 治疗第 30 天, 联合组的 DHI 评分、TUG 时间低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

2.2 2 组治疗前后 UW 值比较

治疗前 2 组 UW 值比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 14 d 后, 2 组 UW 值较治疗前差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 联合组的 UW 值与对照组比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗 30 d 后, 2 组 UW 值较治疗前降低, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且联合组的 UW 值低于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 见表 1。

3 讨论

前庭神经炎作为引起急性眩晕发作的常见病因, 多因单侧前庭神经的炎性病变所导致, 常急性起病, 伴恶心及呕吐, 多于数小时后达到高峰^[5]。目前前庭神经炎的病因、发病机制尚不十分明确, 现认为病毒感染、前庭神经受到蛛网膜粘连或血管压迫等导致神经发生缺氧性应激反应并产生刺激等是其可能的发病机制。糖皮质激素具有强大的抗炎作用, 能有效抑制炎症反应, 进而减少组织损伤。临床研究发现糖皮质激素可明显改善前庭神经炎的症状, 目前激素治疗已成为前庭神经炎的主要治疗手段, 然而仍有约 30% 的患者会残留前庭功能障碍(HIT 异

表 1 2 组治疗前后 DHI 评分、TUG 时间、UW 值比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	DHI 评分/分		
		治疗前	治疗 14 d	治疗 30 d
对照组	39	59.3±5.2	46.3±4.6 ^①	34.7±3.5 ^①
联合组	39	61.7±5.8	35.7±4.8 ^{①②}	21.4±2.9 ^{①②}

组别	TUG 时间/s		
	治疗前	治疗 14 d	治疗 30 d
对照组	30.6±3.8	21.5±3.7 ^①	16.6±2.5 ^①
联合组	31.5±4.1	16.8±5.5 ^{①②}	12.1±1.9 ^{①②}

组别	UW 值/%		
	治疗前	治疗 14 d	治疗 30 d
对照组	72.9±18.7	66.2±3.7	54.6±3.5 ^①
联合组	73.1±20.2	65.9±5.5	48.1±4.9 ^{①②}

注: 与治疗前比较, ^① $P < 0.05$; 与对照组比较, ^② $P < 0.05$

常、振转眼震、摇头眼震及冷热试验代偿不良等), 在临床上可表现为平衡障碍、头部运动耐受不良及继发性焦虑等后遗症, 进而影响患者的生活质量^[6]。

前庭康复训练是专门针对前庭功能障碍患者设计的一种系统化训练方法, 它主要通过患者进行速度以及活动范围递增的头部、眼球和身体的运动, 加速机体感觉替代与行为替代的过程, 最终通过中枢的重塑机制使机体姿势平衡能力得到恢复, 从而改善患者症状^[7,8]。但是前庭神经炎患者早期眩晕症状重, 不愿活动, 导致部分患者前庭康复治疗的依从性较差。

冥想距今已有上千年的历史, 它起源于印度的瑜伽以及佛教的心理学, 其核心理念来源于佛教的冥想实践活动。冥想通过引导患者有意识地控制自我心理生理活动、降低唤醒水平进而改善机体功能紊乱, 最终达到松、静、自然的深度放松的身体状态^[9]。规范的冥想训练, 能使机体积极应对和平衡各种由焦虑、抑郁、疼痛等不利影响带来的变化, 继而提高人体的自愈能力。国内外大量研究证实冥想可以减轻慢性患者的疼痛程度, 改善患者抑郁及焦虑症状, 同时在增强执行功能以及抑制、更新功能方面也有肯定的作用^[10-12]。同时冥想治疗方法简单, 易于操作, 即便在眩晕症状严重的前庭神经炎患者中仍能被广泛接受。

本研究联合前庭康复与冥想治疗前庭神经炎, 结果显示联合组患者在 DHI 评分和 TUG 时间方面均明显优于对照组, 提示在药物治疗的基础上联合前庭康复与冥想能明显减轻前庭神经炎患者眩晕残障的程度及日常行走能力的损伤, 效果较单独采用药物治疗更明显; 此外在半规管功能改善方面, 虽然在治疗 14 d 时联合组的 UW 值与对照组差异无统计学意义, 但在治疗 30 d 时联合组的 UW 值低于对照组 ($P < 0.05$), 提示坚持前庭康复与冥想能最终改善半规管功能, 促进前庭功能恢复。作为前庭神经炎治疗方法的新尝试, 在药物治疗的基础上联合前庭康复与冥想, 促进前庭功能的恢复, 同时该方法投入不高、操作方便, 值得进一步研究。

参考文献

[1] 陈瑛, 赵忠新, 庄建华, 等. 前庭康复在急性前庭神经炎治疗中的效

倍^[13]。所以,评估 OPCABG 术后中枢神经系统并发症的发生尤为重要。

研究表明, LVEF 下降、颈动脉重度狭窄、术后低血压、术后心房纤颤及术后急性心肌梗死是 OPCABG 患者发生早期急性脑血管疾病的影响因素^[14]。另有研究显示,年龄>75 岁、伴高血压病史、糖尿病史、颈动脉中重度狭窄是 OPCABG 术后发生神经系统并发症的影响因素^[15]。国内研究表明,高龄、既往脑出血、手术时间、脑梗死是 CABG 患者术后谵妄发生的危险因素^[16]。本研究发现,年龄 ≥ 65 岁、伴有糖尿病史、高血压病史、颈动脉中重度狭窄及搭桥支数>2 支均是 OPCABG 术后发生中枢神经系统并发症的独立危险因素。分析其原因,随着年龄的增长,尤其是高龄患者脑容量减少,脑功能减弱,大脑对心脏手术的应激反应较强,脑血管侧支循环储备减少,且往往伴有腔隙性梗死,使得患者手术期间或术后发生低血压或低流量状态而容易引起神经系统并发症。冠心病患者多伴高血压或糖尿病等基础疾病,因患者出现葡萄糖代谢异常,既可引起神经系统功能损伤,亦可加重外周血管病变及冠状动脉病变。糖尿病患者动脉粥样硬化发生率较无糖尿病患者明显升高,使得此类患者 OPCABG 术后更容易发生低心排综合征,术后血压波动亦有可能导致大脑皮质缺血等情况发生。

综上所述,部分 OPCABG 术后患者可发生中枢神经系统并发症,且年龄 ≥ 65 岁、伴糖尿病史、高血压病史、颈动脉中重度狭窄及搭桥支数>2 支是患者术后并发症发生的独立危险因素。

参考文献

[1] 杨丹丹,许瑛,毛士英,等. 冠状动脉搭桥术后高血糖病人的处理及护理[J]. 心脑血管病防治, 2013, 13: 79-81.
 [2] Kumar A, Dhir U, Jain V, et al. Off-pump coronary bypass grafting in a post-pneumectomy patient: Challenges and management[J]. Ann Card Anaesth, 2019, 22: 86-88.
 [3] Kanchi M, Manjunath R, Maessen J, et al. Effect of sodium bicarbonate infusion in off-pump coronary artery bypass grafting in patients with renal dysfunction[J]. J Anaesthesiol Clin Pharmacol, 2018,

34: 301-306.

[4] 彭智涛,翟志浩,陈建良,等. 术后凝血功能异常与创伤性颅脑损伤严重程度和肝功能的相关性分析[J]. 神经损伤与功能重建, 2018, 13: 474-475, 481.
 [5] Xu B, Qiao Q, Chen M, et al. Relationship between neurological complications cerebrovascular and cerebral perfusion following off-pump coronary artery bypass grafting[J]. Neurol Res, 2015, 37: 421-426.
 [6] 陈菲,邵涓涓,侯晓彤,等. 非体外循环冠状动脉旁路移植术后血制品的应用以及脑梗死危险因素分析[J]. 心脑血管病杂志, 2018, 37: 432-435.
 [7] 陈鹏,王鹏,黄庆先,等. 右美托咪定对非体外循环冠状动脉旁路移植术患者早期认知功能的影响[J]. 心脑血管病杂志, 2017, 36: 40-42.
 [8] Carmona P, Paredes F, Mateo E, et al. Is off-pump technique a safer procedure for coronary revascularization? A propensity score analysis of 20 years of experience[J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2016, 22: 612-618.
 [9] Kowalewski M, Pawliszak W, Malvindi PG, et al. Off-pump coronary artery bypass grafting improves short-term outcomes in high-risk patients compared with on-pump coronary artery bypass grafting: Meta-analysis[J]. Thorac Cardiovasc Surg, 2016, 151: 60-77.
 [10] Gaudino M, Benedetto U, Bakaen F, et al. Off- versus on-pump coronary surgery and the effect of follow-up length and surgeons' experience: A meta-analysis[J]. J Am Heart Assoc, 2018, 7: e010034.
 [11] Gaudino M, Angelini GD, Antoniadis C, et al. Off-pump coronary artery bypass grafting: 30 years of debate[J]. J Am Heart Assoc, 2018, 7: e009934.
 [12] Bakaen FG, Vhu D, Kelly RF, et al. Perioperative outcomes after on- and off-pump coronary artery bypass grafting[J]. Tex Heart Inst J, 2014, 41: 144-151.
 [13] Schneider YA, Isayan MV, Antipov GN, et al. Angiographic results after coronary artery bypass grafting[J]. Kardiologiya, 2018, 58: 44-50.
 [14] Wang B, Jia M, Jia S, et al. Influencing factors for early acute cerebrovascular accidents in patients with stroke history following off-pump coronary artery bypass grafting[J]. Heart Lung Circ, 2014, 23: 560-565.
 [15] Bhaskaran K, Arumugam G, Vinay Kumar PV. A prospective, randomized, comparison study on effect of perioperative use of chloride liberal intravenous fluids versus chloride restricted intravenous fluids on postoperative acute kidney injury in patients undergoing off-pump coronary artery bypass grafting surgeries[J]. Ann Card Anaesth, 2018, 21: 413-418.
 [16] 李勇新,刘淼森,张永健,等. 冠状动脉旁路移植术后患者发生谵妄的相关因素[J]. 心脑血管病防治, 2017, 17: 461-462, 466.

(本文编辑:王晶)

(上接第 419 页)

果评价[J]. 医学研究杂志, 2015, 44: 61-63.
 [2] Soliman H, Mohamed S. Effects of zikr meditation and Jaw relaxation on postoperative Pain, Anxiety and physiologic response of patients undergoing abdominal surgery [J]. J Biology Agricul Healthcare, 2013, 3: 23-38.
 [3] 王玉正,罗非. 短期冥想训练研究进展、问题及展望[J]. 中国临床心理学杂志, 2017, 25: 1184-1190.
 [4] 张文通,孟殿怀,许光旭,等. 计时起立行走与最大步行速度评估脑卒中步行功能的对比分析[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2016, 38: 246-249.
 [5] 陈瑛,庄建华,李斐,等. 视频头脉冲试验检测前庭神经炎急性期半规管的受损情况及其恢复特点的应用[J]. 第二军医大学学报, 2018, 39: 97-100.
 [6] 李远军,徐先荣. 前庭神经炎的研究进展[J]. 中华耳科学杂志, 2016, 14: 515-520.
 [7] 李康之,司丽红,凌霞,等. 单侧外周前庭病变的中枢代偿[J]. 神经损

伤与功能重建, 2019, 14: 91-93.

[8] 张启富,吴小平. 前庭康复在神经康复中的应用进展[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2018, 40: 634-637.
 [9] 王玉正,罗非. 冥想训练及其状态测评[J]. 中华行为医学与脑科学杂志, 2019, 28: 177-182.
 [10] 刘广宇,朱臻雯,周娜,等. 长期冥想对执行功能的初步影响[J]. 海军医学杂志, 2016, 39: 196-201.
 [11] de Bruin EI, van der Zwan JE, Bogels SM. A RCT comparing daily mindfulness meditations, biofeedback exercises, and daily physical exercise on attention control, executive functioning, mindful awareness, self-compassion, and worrying in stressed young adults [J]. Mindfulness, 2016, 7: 1182-1192.
 [12] Teng S, Lien Y. What Confucius practiced is good for your mind: Examining the effect of a contemplative practice in Confucian tradition on executive functions [J]. Consciousness Cognition, 2016, 42: 204-215.

(本文编辑:王晶)