文章编号:1004-7220(2016)06-0562-04

推拿手法抗眩晕效应的量化及作用机制

李 黎[1], 吴 山[2], 范志勇[2]
(1. 广州中医药大学 第二临床医学院, 广州 510405; 2. 广东省中医院 按摩科, 广州 510120)

摘要: 推拿手法是颈性眩晕常用的非手术治疗方法之一,具有良好的抗眩晕效应,但是影响疗效的关键因素——手法作用力(包括力的大小、时间、频率)缺乏客观的量化标准,抗眩晕效应的作用机制尚无统一说法。在总结前人研究的基础上,分析目前研究存在的不足,提出推拿手法抗眩晕效应的量化及作用机制的解决途径,探索推拿手法量化、规范化、标准化及中枢作用机制的问题。

关键词: 颈性眩晕; 推拿手法; 量化; 作用机制
中图分类号: R 318.01 **文献标志码:** A
DOI: 10.3871/j.1004-7220.2016.06.562

Quantification of anti-vertigo effect by Tuina manipulation and its mechanism

LI Li[1], WU Shan[2], FAN Zhi-Yong[2] (1. *Second Clinical Medical College*, *Guangzhou University of Traditional Chinese Medicine*, *Guangzhou* 510405, *China*; 2. *Department of Massage*, *Guangdong Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine*, *Guangzhou* 510120, *China*)

Abstract: Tuinan manipulation is one of common non-surgical treatment methods for the cervical vertigo, with a good anti-vertigo effect. However, the key factor affecting efficacy of cervical vertigo is the manipulation force (including force size, time, frequency), which is lack of objective quantification criteria. There is still not any unified statement about the mechanism of anti-vertigo effect. In this study, based on the summary of previous research work, the shortcomings of current research are analyzed, and a possible solution for manipulation quantification is suggested, and normalization, standardization as well as the mechanism of nerve centers are also investigated.

Key words: Cervical vertigo; Tuina manipulation; Quantification; Mechanism

颈性眩晕(cervical vertigo,CV)是指由于来自上颈椎本体感受器的不正常冲动传入前庭核所致的眩晕综合征,又称椎动脉压迫综合征、椎动脉缺血综合征、颈后交感神经综合征等。临床上常见的引起CV的疾病有椎动脉型颈椎病、交感型颈椎病、寰枢关节紊乱,而颈椎或颅底先天畸形、颈部外伤和胸廓出口综合征则较为少见[1]。

1 推拿手法抗眩晕效应的量化测定

推拿手法是治疗CV重要的非手术方法之一。目前常用的推拿手法主要包括颈肩肌肉放松手法、穴位点按手法、颈椎牵拉拔伸手法及颈椎复位整复手法,临床上常结合运用。手法刺激量是影响临床疗效的关键因素之一,刺激量包括手法的作用力、时间、频率3个核心部分。李义凯[2]研究认为,手法作

收稿日期:2016-01-15; **修回日期:**2016-02-27
基金项目:广东省科技厅课题(2014A020221043),广东省中医药科学院基金项目,广东省中医药局基金项目(粤中医函[2015]20号)。
通信作者:范志勇,副主任医师,E-mail: fzystrong@163.com。

用的“力”本质存在于操作者手掌与患者体表两个软组织之间的推拿力。诸多医家通过临床实践和科学实验,总结了反映刺激量的一些参数。刘肖瑜等[3]采用骨膜按揉法、一指禅推法、㨰法放松颈项部及肩背部肌肉,以枕项线周围为重点持续 3 min,颈椎横突用一指禅推法上、下往返操作 5 min,单手拇指按揉棘突,从上至下持续 5 min,可明显改变经颅多普勒流速。基于肌筋膜疼痛触发点理论指导治疗 CV,黄强民等[4]认为,定位肌筋膜触发点是重点,在靠近骨面的位置,用一手指以 2 ~4 kg 的力顶压,按揉肩背部 30 s 左右,力求使触发点软化。路华杰等[5]研究表明,用一指禅推法沿着膀胱经上、下往返 3 ~4 min,结合针刺治疗可明显缓解眩晕症状。胡翔等[6]运用弹拨手法作用于颈部肌肉 5 min, 点穴强壮手法治疗每个痛点穴位各约 5 min,并结合斜扳整脊手法,痛区采用调理手法按揉、拍打约 3 min,取得了良好的疗效。谢宏纲等[7]研究发现,宣蛰人创立的正骨手法结合每一压痛点上强刺激推拿法操作 0.5 ~1 min,可使压痛显著缓解。陆斌[8]用推拿手法进行治疗的具体操作为:按揉患者颈部结节状肌肉痉挛的压痛点,每次按揉 10 min;按揉患者的风池穴及肩井穴,并点按其丰隆穴,每次按揉 5 min;根据患者的具体情况对其颈部进行向上拔伸,拔伸的时间可持续 10 s 左右,有效率 95%,远胜于西药治疗。研究表明,按摩配合点穴治疗 CV 的总有效率为 93.5%[9],用双拇指交替推法从眉心至上星反复 7 ~9 次; 再从眉心向两侧太阳分推 5 ~7 次。范志勇等[10]在常规推拿基础上加用辨证推拿手法取得了突出疗效,并明确指出气血不足、风寒阻络证、肝阳上亢证各手法操作的持续时间。罗金寿等[11]运用仰卧拔伸理筋手法,以一指禅推拿法、㨰法及按揉法在颈肩部操作约 5 min, 枕、颈项部的阿是穴肌肉痉挛处、关节突关节囊压痛点作手法较重的勾拨法每处 30 s,使局部产生明显的温热感。施氏整颈三步九法治疗 CV,明确指出每一步的具体操作流程和步骤,其中第 2 步整骨平衡法中的提法缓缓提起持续约 6 s,然后再放松 3 s,整个过程约 20 min[12]。陈忠和教授自创的陈氏“颈椎矢轴小角度四步整脊法”[13]、范炳华教授的三部推拿法[14]、何洪阳教授的止眩手法[15]、龙氏正骨手法[16]、脊柱微调手法[17]、整体复位法[18]、定点旋转复位法[19]在治疗 CV 方面卓有成效,具有严格的操作步骤和流程,要求做到稳、准、巧,避免暴力蛮力,尤其是高位颈椎,并以听到咯噔声作为复位成功的标志,但是这种模糊控制理论没有明确指出手法的作用力大小、频率、时间等重要因素。

2　推拿手法治疗 CV 的作用机制

目前对推拿手法治疗 CV 的作用机制这一问题,尚无统一的定论,主要是通过以下 6 个方面来阐释:① 纠正椎间关节错位,恢复应力平衡;② 松解粘连,改善神经血管受压状况;③ 解除肌肉痉挛恢复颈脊柱内外平衡;④ 改善血液循环促进炎症吸收与组织修复;⑤ 加强镇痛效应消除或缓解临床症状;⑥ 改善颈部本体觉紊乱。

秦大平等[20]认为,理筋手法起到动力性调衡作用,改善颈椎的动力平衡,静力系统的恢复平衡大多应用整骨手法,两者结合改善颈椎的动静力平衡。脊柱定点旋转复位手法通过纠正颈椎的小关节紊乱,减轻致压物对椎动脉的刺激[21];王宏坤教授的 5 步手法治疗 CV 也是基于该原理[22]。邱建文等[23]认为,一指禅手法一方面可以松解粘连的筋膜,缓解肌肉痉挛和软组织粘连,消除椎动脉受压;另一方面可以加强对血管周围神经末梢的刺激,缓解血管痉挛,使血管舒张,改善椎基底动脉系统的血供,从而改善眩晕症状。对于 CV 而言,颈椎微调手法有即刻改善颈本体觉功能的作用[24]。传统推拿手法结合矫正坐姿主要通过解除颈部一侧肌肉的痉挛、劳损,减轻疼痛,使两边肌张力保持一致,建立新的动力平衡[25]。张盛强等[26]研究表明,穴位推拿手法可明显降低血液中 D-二聚体含量,从而提高椎基底动脉的血流速度,减轻眩晕症状。这结论与张正芳等[27]的研究结果一致。范志勇等[28]通过文献研究发现,磁共振技术从脑功能区变化角度可以进行手法的中枢机制研究,但未能确定手法起效的关键靶区。

3　目前相关领域存在的不足之处

(1) 由于中医理论体系及推拿本身的学科因素等诸多限制,使推拿治疗缺少一种明确的规范化程序,在很多方面都存在着一种盲目性。在临床实践过程中,采用推拿手法治疗 CV,有时效果显著,有时

收效甚微,有时无效或甚至加重。对 CV 手法治疗的标准化操作尚欠规范,严重影响了手法治疗 CV 在临床中的应用和推广。

(2) 推拿手法的临床研究多属于临床观察,且缺乏严谨的随机对照研究,研究结果得不到广泛认可。临床研究大多以症状改善程度作为疗效评定标准,症状严重程度的划分标准缺乏统一性,信度和效度缺乏验证,主观性较强,难以比较各流派手法的优劣;实验研究相对较少,手法刺激量控制不够精确,临床结论可比性较差,目前对推拿手法的分析还不是很深入和系统。

(3) 目前对推拿手法刺激量的研究,大多集中于㨰法、揉法和旋转手法,研究范围不够广泛、全面。

(4) 目前临床研究往往采取与针灸、中药、牵引等相配合进行综合治疗,未突显手法的主导作用;未严格区分颈椎病引起的眩晕、寰枢关节紊乱引起的眩晕和其他原因所致的 CV 的手法差异,选择性、针对性不强。

(5) 推拿手法的作用机制未达成一致的观点,鲜有报道说明手法作用下的中枢机制,更不能确定作用在脑内的关键靶区。

4 展望

近年来,作者所在团队广东省中医院按摩科围绕推拿手法治疗 CV,查阅了大量文献,发现手法核心是力的大小、频率及时间。CV 疗效的优劣与以上因素的量效、时效参数等诸多因素有关。利用现代化技术,如压力传感器检测系统、彩色多普勒超声仪、推拿手法动态信息测录系统、在体手法测量系统、推拿手法测定仪,可以同时对上述 3 个因素进行精确控制,通过计算机图像、三维立体实时显示等方法,将手法运动直接转化为直观图像,量化客观标准。应用正交试验设计方法(推拿力-频率-时间 3 因素 3 水平设计),取 L9(3×4)(正交表中常用的一种正交设计方法)正交表设计,运用各推拿手法,以眩晕改善率及风池穴压痛点视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)为指标,筛选推拿治疗 CV 的最佳"力-频率-时间"参数组合。通过标准化分析出最佳力学参数,初步建立手法治疗 CV 的标准操作规范。采用标准化、规范化的手法,使治疗更加安全可靠,为 CV 手法治疗的安全性提供了有力的依据。同时,对于初学者易于掌握学习,也为手法治疗 CV 在临床中的推广、应用、疗效评价方面提供可靠的保障。可以利用多学科交叉的方式和优势,借助静息态核磁共振观察患者脑功能区(如杏仁核、伏隔核、前庭皮层的颞顶交界区、额中回等脑区)激活和抑制情况,再运用比率低频振幅和局部一致性对各脑区信息变化进行整合分析,以期为探索穴位推拿抗眩晕效应的中枢调控机制提供客观依据。

参考文献:

[1] 薛爽, 王国相. 什么是颈性眩晕[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 1999, 9(5): 58-61.

[2] 李义凯. 脊柱推拿生物力学研究的几个关键问题[J]. 医用生物力学, 2013, 28(3): 255-258.
LI YK. Several key issues in biomechanical study of spinal manipulation [J]. J Med Biomech, 2013, 28(3): 255-258.

[3] 刘肖瑜, 姜拯坤. 骨膜按揉法治疗颈性眩晕 80 例[J]. 光明中医, 2013, 28(5): 971-972.

[4] 黄强民, 谭树生, 张辉, 等. 基于肌筋膜疼痛触发点的四种方法治疗颈性眩晕的疗效观察[J]. 颈腰痛杂志, 2015, 36(4): 288-292.

[5] 路华杰, 彭晓艳. 针灸颈夹脊穴联合推拿治疗颈源性眩晕的效果分析[J]. 保健医学研究与实践, 2015, 12(3): 42-45.

[6] 胡翔, 陆刚锋, 郜锋, 等. 中医手法治疗颈性眩晕的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(3): 36-38.

[7] 谢宏纲, 陈南萍, 周雄. 正骨手法结合强刺激推拿治疗颈性眩晕 31 例[J]. 中国中医药现代远程教育, 2015, 13(20): 82-84.

[8] 陆斌. 用推拿手法联合西药治疗颈性眩晕的疗效观察[J]. 当代医药论丛, 2015, 13(7): 140-141.

[9] 谭洛, 李巍, 李普海. 按摩配合点穴治疗颈性眩晕症 65 例[J]. 中医外治杂志, 2012, 21(6): 42-43.

[10] 范志勇, 田宁, 张志坚, 等. 辨证手法治疗寰枢关节错缝所致颈性眩晕 120 例[J]. 中国临床医生, 2013, 41(10): 66-67.

[11] 罗金寿, 程少丹, 陆念祖, 等. 仰卧位拔伸理筋手法配合温胆汤治疗颈性眩晕疗效观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2011, 19(12): 43-44.

[12] 李军, 叶秀兰, 唐占英, 等. 整颈三步九法推拿治疗颈性眩晕患者 60 例临床观察[J]. 中医杂志, 2013, 54(24): 2110-2113.

[13] 朱以蔚, 龚国胜. 陈氏整脊推拿治疗寰枢关节错位所致颈性眩晕 85 例[J]. 颈腰痛杂志, 2012, 33(1): 77-78.

[14] 舒剑锋, 范炳华. 范炳华运用三部推拿法治疗颈性眩晕经验

[J]. 浙江中医杂志, 2013, 48(2): 81-82.

[15] 李非. 何洪阳教授治疗颈性眩晕临床经验总结[J]. 中医临床研究, 2013, 5(15): 63-64.

[16] 秦标, 李梅. 美式整脊结合龙氏正骨手法治疗颈性眩晕 69 例[J]. 实用医学杂志, 2014, 30(4): 635-637.

[17] 江旭,任燕. 脊柱微调手法配合雷火灸治疗颈性眩晕临床观察[J]. 中国中医急症, 2013, 22(5): 795-796.

[18] 陆永远, 梁恒晔, 邱洪进. 整体复位法治疗颈性眩晕 100 例临床观察[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2012, 20(11): 59-60.

[19] 田红宾. 以定点旋转复位法为主治疗颈性眩晕 60 例临床观察[J]. 河北中医, 2015,37(10): 1538-1540.

[20] 秦大平, 张晓刚, 宋敏. 中医手法治疗椎动脉型颈椎病作用机制的生物力学研究进展[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2012, 20(1): 70-72.

[21] 方军. 脊柱定点旋转复位手法治疗颈性眩晕疗效观察[J]. 中国骨伤, 2010, 23(2): 99-101.

[22] 周子朋, 孟庆良, 史栋梁, 等. 全国名老中医王宏坤教授五步手法治疗颈性眩晕经验谈[J]. 中医临床研究, 2015,7(25): 45-46.

[23] 邱建文, 王禹燕, 李岚, 等. 一指禅手法对椎动脉型颈椎病血流动力学的影响[J]. 河北中医, 2015, 37(5): 738-740.

[24] 何水勇, 沈国权. 颈椎微调手法对颈性眩晕患者头颅空间回复能力的影响[J]. 江西中医学院学报, 2011,23(4): 19-21.

[25] 严皓琥, 张海蒙, 康莉娣. 传统推拿手法结合矫正坐姿治疗颈性眩晕临床研究[J]. 长春中医药大学学报, 2012, 28(4): 615-616.

[26] 张盛强, 张继平, 张劲丰, 等. 穴位手法推拿治疗对颈性眩晕患者 TCD 和血液 D-二聚体含量的影响[J]. 按摩与导引, 2008, 24(10): 2-5.

[27] 张正芳, 张木坤, 班兴敏, 等. 颈椎病患者血液流变学指标的异常特点[J]. 医用生物力学, 2001, 16(4): 244-2465.

[28] 范志勇, 粟漩, 王卫强, 等. 基于 fMRI 技术探讨中医推拿诱发的中枢效应[J]. 长春中医药大学学报, 2012, 28(4): 590-591.