

针刺研究中对照组穴位选取的新思考

徐 倩, 李倩倩, 何 甜, 刘存志*

(首都医科大学附属北京中医医院, 北京市东城区美术馆后街 23 号, 100010)

基金项目: 北京市科技计划资助项目 (Z131107002213034)

摘要 针刺临床对照试验中对照穴位的设计是影响针刺研究水平的关键, 而在常用的对照方法中, 针刺安慰对照设置是临床试验的难点。分析近年来国内外对穴位位置及功能的新认识, 包括穴区学说、触觉的两点辨别阈学说、皮部的治疗作用、穴位动态性研究等方面, 力求为选取对照组穴位提供新的思路, 建立更加体现中医治疗优势特色的研究方法。

关键词 针刺研究; 对照穴位; 安慰针刺; 临床对照研究

世界卫生组织制定的《针灸临床研究规范》提出, 要重视针灸临床研究方法论问题, 尤其是临床对照试验中对照的设计方法, 这是影响针刺研究水平的关键问题^[1]。近年来, 对穴位位置及功能的新认识为选取对照组穴位提供了新思路。

1 常见的对照组穴位设置方法和要求

针刺研究中的对照措施多采用假针刺对照, 具体方法有假穴浅刺、安慰针具、非病症相关穴位浅刺等^[2], 其他还有如非穴点常规刺、穴位浅刺等亦较常见。

非穴点对照方法包括常规刺和浅刺^[3]。常规刺中针刺的手法、刺激量等与治疗组相同, 故蒙蔽性较好; 浅刺是在常规针刺基础上的进一步改进, 虽然与深刺相比减小了针刺的刺激量, 但针尖仍刺入皮下, 患者可以感受到针刺刺激, 故蒙蔽性也相对较好^[4]。安慰针具是使用特殊的非针灸针的装置进行针刺, 该装置是一种非刺入性无生理作用的针具。Streitberger^[5]首先介绍了“安慰针具”, 之后 Streitberger 针具被广泛应用。该针的针尖圆钝, 针身和针柄之间固定不牢, 针刺时针尖抵住皮肤自动回缩, 给受试者一种刺入皮下的错觉, 针身通过管状外套和底部的粘合塑料固定在皮肤上^[6]。穴位浅刺是指对照组和治疗组选取相同的穴位治疗, 除对照组进针浅刺外其余干预措施均与治疗组相

同^[7]。此外, 基于穴位治疗作用的特异性, 提出了非病症相关穴位针刺, 该方法指对照组在对疾病无治疗作用或作用较小的穴位上进行针刺, 与治疗组的操作过程完全相同, 也可以取得针感^[8]。

不同的穴位对某一或某些脏器或躯体的功能或病痛有不同于其他穴位的反映和调整作用。在有关穴位效应的“特异性”研究中, 多数着眼于对不同经穴、同经不同穴、经穴与非经穴、本经穴与他经穴之间效应的比较, 因此对照组穴位的选取对研究结果有很大影响。理想的对照组穴位设置应该遵守三个原则: ①针刺本身没有或几乎没有特定治疗作用; ②针刺部位没有治疗作用; ③受试者不能察觉对照组针刺与治疗组针刺的差别。很明显要使对照组的安慰针刺完全符合上述要求是一个难度很大的挑战^[9]。

2 穴位研究新进展与对照组穴位选取

2.1 穴区学说

Molsbert 等^[10]提出“穴区”这一概念。选择 71 位临床经验丰富的针灸医生, 以临床经验取穴而不强制要求按照标准定位, 分别在同一位受试者身上定位 23 个常见穴位。结果发现, 穴位作用的产生并非某个特定点, 而是具有一定宽度的区域。穴区面积较大的穴位主要位于背部、膝部和小腿部, 较小区域的穴位主要位于手足和头部。基于穴区的面积大小, 在选择邻近穴位作为对照组时可

* 通讯作者: lcz623780@126.com, (010) 52176905

做相应的参考,以避免相互干扰。

2.2 触觉的两点辨别阈学说

触觉刺激作用于人体之后,由感觉传入纤维将刺激信号传送到中枢神经系统及其高级部位进行分析和综合,然后产生感觉,并做出判断。能够分辨最小距离的两点刺激称为两点辨别阈^[1]。有研究结果显示,触觉两点辨别阈阈值小的部位如头面、四肢末端等,其腧穴在体表的面积就小,腧穴分布密度就高;而触觉两点辨别阈阈值大的部位如四肢、躯干,其腧穴体表面积大,腧穴分布密度小^[2]。引入触觉两点辨别阈的概念,以相应部位的触觉两点辨别阈为参考,非穴位旁开穴位的距离则应大于触觉两点辨别阈。

2.3 皮部的治疗作用

现代研究认为,浅刺皮部的治疗作用主要包括镇痛及全身性调整两方面。李定忠等^[3]选取三里穴、伏兔穴,分别采用皮部挑刺法对 26 位受试者进行针刺治疗。通过 fMRI 脑功能成像技术发现,经穴皮部挑刺法刺激胃经伏兔穴或足三里穴,其最强兴奋点均在海马旁回,脑功能变化的时间曲线与深刺过程一致。而同样应用 fMRI 脑成像技术研究针刺外关穴和阴陵泉穴激活的不同脑区发现,不同层次的针刺,对不同脑区的激活未见显著性差异,但皮部浅刺可激活大脑皮层,而常规针刺还能激活较为内在的某些核团和小脑^[4]。刺激皮部与深部针刺一样均可产生脑功能变化,证实了浅刺具有临床疗效。近年来出现的一些新的针刺方法如腕踝针疗法、浮针疗法等皆属此范畴。因此,目前临床研究中采用的经穴浅刺法作为对照方法,很可能是通过浅刺皮部激发了针刺的调节性作用而发挥临床疗效。

2.4 穴位动态性的研究

陈以国^[5]根据《针灸甲乙经》中“孔穴”的涵义,认为机体随着内外环境的变化,穴位的大小会发生相应的改变。随着研究的深入,有研究者提出穴位在功能上是一个“活”的动态的概念^[6],即在正常生理情况下和异常病变时,穴位具有不同的功能表现,它是一个从相对沉寂到相对敏感的变化过程。穴位在机体不同状态下,其面积的大小也会发生相应的改变^[7]。人体在生理状况下穴位处于“静息态”,病理状态下则处于“敏化态”,敏化态时穴位对外界针刺产生“小刺激大反应”。也就是说,腧穴的大小和功能作用不是固定不变的^[8]。

可见身体机能异常时,可以在相应的体表特定区域发生痛觉异常等敏化现象,使正常时相对“沉寂”的穴区出现“按之快然或痛”的功能变化,并使该穴区的面积也相应扩大^[9],而这些区域通常对疾病是有特异性的临床疗效^[2]。从针灸穴位理论来说,该类穴位是内脏疾病在体表的特异性反映点,与现代医学的牵涉痛、牵涉性痛觉异常和痛觉过敏的痛点以及牵涉性触发点类似^[1]。在选取对照组穴位时,应考虑到穴位的这些变化,避免对照组穴位选在这些区域内。

2.5 非病症相关穴位的选取

非病症相关穴位的选取主要基于穴位治疗作用的特异性。有学者提出,穴位的效应性研究不应只着眼于其“特异性”,而应同时结合穴位“广涉性”效应^[2]。穴位具有近治作用、远治作用和特殊作用三大效应,其中,近治作用是所有穴位均具有的效应,称之为“局部性”效应;远治作用和特殊作用并不是所有穴位都具有。“局部性”和“广涉性”效应均包含“特异性”和“非特异性”效应,对不同穴位的效应进行比较时,应考虑到穴位的这些作用规律。因此,对于非病症相关穴位的选取必须谨慎,应尽量与治疗穴位保持一定距离,以回避与经络相关联的嫌疑;选择处于非同一神经节段分布的两组穴位;且所选用的两组穴位不要处于局部同一解剖组织^[23]。

3 小结

总之,穴位效应研究是针灸理论与临床的核心内容。近年来,国内外有关穴位效应特异性研究已取得了大量的成果,今后临床设计应以新的研究为基础。首先,穴位是具有一定面积的区域,而非某个固定不变的点;其次,穴位具有“动态性”,即同一腧穴在不同时间随脏腑功能、气血变化可产生一系列动态改变,其实质仍是机体脏腑气血阴阳变化;再次还要考虑皮部的治疗作用,皮部位于经络系统的最外层,既是经络机能活动反映于体表的部位,也是各种穴位刺激方法由外入内,进而影响经络、脏腑功能的重要环节。

选择合适的对照方法对提高针灸临床研究水平至关重要,需根据所研究疾病、穴位和研究目的的不同而设计相对合理和可行的针刺对照方法。针灸有其自身遵循的特点与背景,在针灸的研究中不能简单套用随机对照试验方法,而应在设计中充分体现中医治疗的优势特色,探索出既能被现代科学研

究标准所接受,又不违背中医传统精髓的研究方法,通过开展高水平的临床试验,客观地评价针灸的临床疗效。

参考文献

- [1] 庄鼎. 学习《针灸临床研究规范》[J]. 中国针灸, 1999, 19(3): 133-136.
- [2] 郑晖, 梁繁荣, 李瑛. 四大顶级医学杂志发表针灸随机对照试验的特点分析[J]. 中国针灸, 2010, 30(8): 679-682.
- [3] 王扬, 刘志顺. 合理设置针刺安慰对照方法的思考[J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(11): 1335-1338.
- [4] Godfrey CM, Morgan P. A controlled trial of the theory of acupuncture in musculoskeletal pain[J]. J Rheumatol, 1978, 5(2): 121-124.
- [5] Streitberger K, Kleinhenz J. Introducing a placebo needle into acupuncture research[J]. Lancet, 1998, 352(9125): 364-365.
- [6] White AR, Resch KL, Chan JC, et al. Acupuncture for episodic tension-type headache: a multicentre randomized controlled trial[J]. Cephalalgia, 2000, 20(7): 632-637.
- [7] 王新卷, 赵百孝. 国外针灸临床研究常见的对照方法[J]. 中国中西医结合杂志, 2006, 26(6): 569-572.
- [8] Lewith GT, Prescott P, Davis CL. Can a standardized acupuncture technique palliate disabling breathlessness: a single-blind, placebo-controlled crossover study[J]. Chest, 2004, 125(5): 1783-1790.
- [9] 吴焕淦, 姚伟, 周恩华, 等. 经穴特异性研究的思考[J]. 中国针灸, 2007, 27(1): 59-62.
- [10] Molsberger AF, Manickavasagan J, Abholz HH, et al. Acupuncture points are large fields: the fuzziness of acupuncture point localization by doctors in practice[J]. Eur

- J Pain, 2012, 16(9): 1264-1270.
- [1] 王宇, 杨永清. 经穴的体表分布密度规律与触觉两点辨别阈[J]. 中国针灸, 2012, 30(12): 799-801.
- [2] Lundborg G, Rosén B. The two-point discrimination test-time for a re-appraisal? [J]. J Hand Surg Br, 2004, 29(5): 418-422.
- [3] 李定忠, 李秀章. 经穴皮部挑治与深刺的 fMRI 对比研究[J]. 中国针灸, 2000, 20(8): 491-493.
- [4] 王艳杰, 吴俊贤, 黄泳, 等. 外关穴和阳陵泉穴区不同层次针刺激活脑区的 fMRI 比较研究[J]. 成都中医药大学学报, 2010, 33(2): 14-16.
- [5] 陈以国. 孔穴大小不定说[J]. 中国针灸, 1995, 11(9): 15-16.
- [6] 石宏, 程斌, 李江慧, 等. 肥大细胞和 P 物质参与急性胃黏膜损伤大鼠体表穴位的敏化过程[J]. 针刺研究, 2010, 35(5): 323-328.
- [7] 喻晓春, 朱兵, 高俊虹, 等. 穴位动态过程的科学基础[J]. 中医杂志, 2007, 48(11): 971-973.
- [8] 陈日新, 康明非, 陈明人. 岐伯归来: 论腧穴的“敏化状态说”[J]. 中国针灸, 2011, 31(2): 134-138.
- [9] 喻晓春, 高俊虹, 付卫星. 论阿是穴与穴位特异性[J]. 针刺研究, 2005, 30(3): 183-186.
- [10] 金百仁. 阿是穴是对腧穴特异性的挑战[J]. 针灸临床杂志, 1995, 11(2): 6.
- [11] Inoue K, Tsuda M. P2X4 Receptors of Microglia in Neuropathic Pain[J]. CNS Neurol Disord Drug Targets, 2012, 11(6): 699-704.
- [12] 林咸明, 方剑乔. 关于穴位效应研究的思考[J]. 上海针灸, 2011, 30(3): 207-208.
- [13] 陈军德. 经络结构及其镇痛作用的机制[J]. 中国针灸, 2012, 32(6): 565-569.

New Thinking on Selection of Controlled Acupoints in Acupuncture Research

XU Qian, LI Qianqian, HE Tian, LIU Cunzhi

(Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing 100010)

ABSTRACT The design of controlled acupoints is the key of acupuncture controlled clinical study. The design of placebo-controlled acupuncture is the difficulty of clinical trial. The new knowledge on location and function of acupoints such as acupoint-area theory, haptic two-point discrimination threshold theory, therapeutic effect of cutaneous region, and dynamic research of acupoints were analyzed to provide new ideas for selecting acupoints in the control group.

Keywords acupuncture research; controlled acupoint; placebo acupuncture; controlled clinical study

(C)1994-2021 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

(收稿日期: 2013-09-05; 修回日期: 2013-11-29)

编辑: 崔京艳