

针灸经络

胆心综合征与冠心病患者穴位压痛阈值的比较观察

王诗惠 龙 杞 刘清国

(北京中医药大学针灸推拿学院, 北京, 100029)

摘要 目的: 测量胆心综合征与冠心病患者穴位压痛阈值, 观察这两种相似疾病在穴位上的不同体现, 寻求两者间具有统计学意义的差异, 希望对临床鉴别诊断两病有所帮助。方法: 测量胆心综合征患者组 30 例, 冠心病患者组 30 例和健康志愿者 30 例 10 个相关穴位的压痛阈值。结果: 与健康组比较, 胆心综合征组与胆相关穴位压痛阈值下降明显, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$), 与心相关穴位其差异则无统计学意义 ($P > 0.05$); 冠心病组与心相关穴位压痛阈值下降明显, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 与胆相关穴位则无统计学差异 ($P > 0.05$)。胆心综合征组与冠心病组比较, 与心相关穴位压痛阈值, 胆心综合征组高于冠心病组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 与胆相关穴位压痛阈值, 胆心综合征组低于冠心病组, 差异有统计学意义 ($P < 0.01$); 结论: 证明了两病在穴位压痛阈值上存在差异, 胆心综合征患者与胆相关穴位出现痛觉敏感, 冠心病患者与心相关穴位出现痛觉敏感, 此规律可用于辅助临床鉴别诊断胆心综合征与冠心病。

关键词 胆心综合征; 冠心病; 穴位压痛阈; 临床比较

Observation on the Pressure Pain Threshold of Patients with Chole-heart Syndrome and Coronary Heart Disease

Wang Shihui, Long Qi, Liu Qingguo

(School of Acupuncture and Moxibustion of Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China)

Abstract Objective: To measure and observe pressure pain threshold in patients with chole-heart syndrome and coronary heart disease, and to find the relationship and differences between them so as to contribute to the clinical differential diagnosis of the two diseases.

Methods: Pressure pain threshold of 10 relevant acupuncture points were measured on 30 patients with chole-heart syndrome, 30 patients with coronary heart disease and 30 healthy people. **Results:** Compared with the healthy group, the pressure pain threshold of acupuncture points related to gallbladder in chole-heart syndrome patients decreased significantly, and the difference was statistically significant ($P < 0.01$), while the difference of acupuncture points related to heart between the two groups was not significantly different ($P > 0.05$). Compared with the healthy group, the pressure pain threshold of acupuncture points related to heart in coronary heart disease patients decreased significantly, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$), while the difference of acupuncture points related to gallbladder between the two groups was not significantly different ($P > 0.05$). Comparing chole-heart syndrome patients with coronary heart disease patients, pressure pain threshold of acupuncture points related to heart in chole-heart syndrome patients was higher, and the difference was statistically significant ($P < 0.01$); pressure pain threshold of acupuncture points related to gallbladder in chole-heart syndrome patients was lower, and the difference was statistically significant ($P < 0.01$). **Conclusion:** The study has proved the existence of differences in the two diseases in terms of their pressure pain threshold of related acupuncture points. The chole-heart syndrome patients appear hyperalgesia phenomenon in their acupuncture points related to gallbladder, and the patients with coronary heart disease appear hyperalgesia phenomenon in their acupuncture points related to heart.

Key Words Chole-heart syndrome; Coronary heart disease; Pressure pain threshold of acupuncture points; Clinical comparison

中图分类号: R245.2; R241.7 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1673-7202.2014.08.032

胆心综合征是指由胆道疾病(急性慢性胆囊炎、胆结石等)引起的酷似冠心病症状为主要表现的胆道疾病并发症^[1]。由于其症状和心电图改变和冠心病心绞痛相似,特别是以胸痛为主要表现而胆道症状轻微者更易造成误诊和漏诊^[2-3],临床有相关报道^[4]。由于诊

断冠心病的“金标准”冠脉造影的费用昂贵及技术要求高,无法要求每一个患者去做这一检查,所以也造成胆心综合征的诊断困难^[5]。目前临床对胆心综合征的诊断只能采取逐项排除的方法,其诊断过程繁琐复杂,耗时伤财,且其诊断特异性不高并不能作为胆心综合

基金项目: 国家级大学生创新性实验计划项目(编号: 201210026070)

作者简介: 王诗惠(1991—),女,2010级本科生

通信作者: 刘清国(1963—),男,博士,教授,博士生导师,研究方向: 针灸作用机制研究、针灸标准化研究, Tel: (010) 64274197, E-mail: liuqingguo999@vip.sina.com

征的诊断“金标准”。急需寻找特异性高、经济可靠的鉴别诊断方法。

经络既是气血流通的通路又是病邪传变的途径。当脏腑发生病变时,可在相应的经络上出现各种异常反应。经络诊断就是以经络理论为指导,根据经络的循行分布、功能特性、病理变化及其脏腑的相关联系,对病情资料进行辨别分析,以识别其病机和证候的辩证方法^[6]是针灸医师诊病治病的重要组成部分,具有独特的临床价值。

压痛阈值是指受试者皮肤在接受外部压力刺激时,最初能感受到由压力觉变为痛觉时的最小压力值。我们用穴位的压痛阈值表示机体对疼痛的敏感程度,阈值越低表示对疼痛越敏感。

本研究以经络理论为指导,运用穴位压痛阈测评方法,探索冠心病与胆心综合征的不同穴位反应规律,旨在筛选出对冠心病与胆心综合征具有鉴别诊断意义的穴位,为临床通过经络诊断鉴别及辅助治疗两病提供依据,同时阐明经络诊断不可替代的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究自 2012 年 6 月开始,从北京广安门中医院、中日友好医院、北京市怀柔区中医医院采集病例及临床资料,到 2013 年 10 月结束。共采集胆心综合征患者 30 例,男 8 例,女 22 例,年龄 28~80 岁,平均 53.7 岁;冠心病患者 30 例,男 15 例,女 15 例,年龄 52~85 岁,平均 70.3 岁。健康志愿者 30 例,男 8 例,女 22 例,年龄 22~86 岁,平均 48.4 岁。所有入选者均为右利手。2 组患者性别差异无统计学意义($P>0.05$),年龄差异有统计学意义($P<0.05$),故首先以年龄为协变量,对数据进行协方差分析,结果 $P<0.0001$,表明与疾病因素相比,年龄因素对数据的影响甚微,故 2 组资料具有可比性。

1.2 纳入标准 胆心综合征组纳入标准:1)伴随慢性胆道疾病出现的心脏功能及心电图异常,不支持冠心病及其他心脏病诊断者。2)胆道疾病急性发作时出现的心脏功能和心电图异常。排除胆源性败血症、酸中毒、低血钾因素对心脏的影响者^[7]。3)在高脂餐后休息时或在明确的胆系疾患发作基础上出现心前区不适、疼痛,心律失常,心电图示一过性 ST 段下降、T 波低平或双向倒置等心肌缺血性改变,同时排除心血管器质性病变者^[8]。4)满足上述任意一条,无并发症,知情同意并自愿合作者。

冠心病组诊断标准:1)已确诊为冠心病且无并发症者。2)知情同意并自愿合作者。

健康人组纳入标准:1)胆心综合征组和冠心病组

陪护家属中经 SF-36 健康量表计分评估属身心健康者^[9-10]。2)知情同意并自愿合作者。

1.3 排除标准 1)有肌肉、骨骼、神经系统疾病或精神疾病史者;2)有糖尿病或其他全身系统性疾病史者;3)受测点处有皮肤破损、感染或红肿青紫表现者;4)月经期女性。

1.4 检测指标 以压痛阈值为检测指标,压痛阈是传统的评测痛觉的方法之一,是指患者皮肤或深部组织接受外来压力刺激,最初感受到由压力造成疼痛感觉时的压力值。可以客观地评测肌肉、骨骼、软组织压痛,并判断其程度^[11]。

1.5 试验方法

1.5.1 穴位选取 根据胆心综合征的发病机理及相关文献报道,选取与心脏疾病特异性较高的穴位五个:心俞、青灵、灵道、筑宾(阴维郄穴)、冲阳下穴^[12](心病效穴,位于第 2、3 跖骨间,第二跖骨基底部);与胆道疾病特异性较高的穴位五个:胆俞、丘墟、胆囊(经外奇穴)、外丘、足临泣及非穴点(内关外侧旁开 0.5 cm)。所有穴位均取双侧。

1.5.2 穴位压痛阈值的测定 试验使用由南京美易公司生产的 MedLeb 生物信号采集仪测定各穴位压痛阈值。本仪器将传统压痛仪的压力棒通过传感器连接于电脑,将压力信号同步转化为电信号输入电脑,由电脑记录相应压痛阈值。电子数字压痛阈测量仪将测量干扰因素降至最低,极大的提高了传统压力棒式压痛仪的稳定性、信度和效度^[13-14]。测试时将仪器探针尖端与穴位垂直接触,均匀缓慢施加压力。当患者受测者皱眉呼痛或有不自觉躲避反应时,施测者立刻停止加压,将压力棒从受测点处移开并读取相应数值(g/mm^2)所有受测者每个受测点均重复测量 3 次并记录 3 次测量的平均值。

1.6 统计学处理 采用 SAS 8.2 软件进行数据处理,数据以($\bar{x} \pm s$)表示,数据满足正态性和方差齐性的,采用单因素方差分析(One-way ANOVA),组间比较应用 LSD- t 检验,不满足正态性或方差齐性的,采用非参数检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 穴位压痛阈值测定结果 与健康组比较,胆心综合征组与胆相关穴位压痛阈值明显下降,有统计学意义($P<0.01$);冠心病组与心相关穴位压痛阈值明显下降,有统计学意义($P<0.05$)。而胆心综合征组与心相关穴位、冠心病组与胆相关穴位以及非穴点压痛阈值下降幅度则较小。(见图 1)。

2.2 与心相关穴位的压痛阈值测定结果 与健康组

比较,冠心病组压痛阈值下降明显,差异有统计学意义($P < 0.05$);胆心综合征组压痛阈值虽有下降,但差异没有统计学意义($P > 0.05$);冠心病组与胆心综合征组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(见表1)。

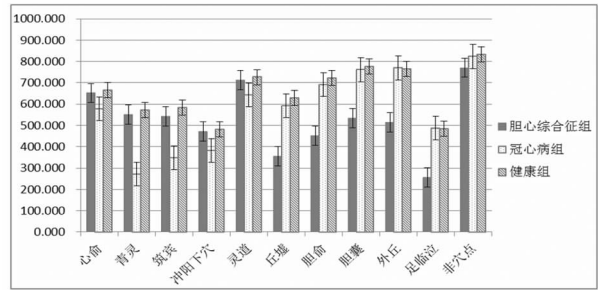


图1 压痛阈值测定结果(单位:g/mm²)

表1 与心相关穴位压痛阈值($\bar{x} \pm s, n = 30$, 单位:g/mm²)

	健康组	胆心综合征组	冠心病组
心俞	665.256 ± 31.093	651.923 ± 31.908 *	576.925 ± 59.439 Δ
青灵	571.925 ± 25.067	551.929 ± 42.487 *	272.213 ± 44.073 Δ
筑宾	583.870 ± 57.620	542.760 ± 52.681 *	348.877 ± 67.970 Δ
冲阳下穴	481.373 ± 28.457	474.931 ± 37.510 *	381.932 ± 40.472 Δ
灵道	726.504 ± 35.882	711.921 ± 63.387 *	643.868 ± 55.220 Δ

注:冠心病组与健康组比较,* $P < 0.05$;冠心病组与胆心综合征组比较, $\Delta P < 0.05$ 。

2.3 与胆相关穴位的压痛阈值测定结果 与健康组比较,胆心综合征组压痛阈值明显下降,差异有统计学意义($P < 0.01$);冠心病组与健康组比较,差异无统计学意义($P > 0.05$);冠心病组与胆心综合征组比较,差异有统计学意义($P < 0.05$)。(见表2)。

表2 与胆相关穴位压痛阈值($\bar{x} \pm s, n = 30$, 单位:g/mm²)

	健康组	胆心综合征组	冠心病组
丘墟	628.313 ± 35.703	355.144 ± 61.433 **	592.204 ± 47.172 *
胆俞	721.365 ± 29.730	451.652 ± 52.555 **	690.367 ± 31.602 *
胆囊	775.599 ± 29.055	534.149 ± 64.462 **	760.530 ± 42.988 *
外丘	764.836 ± 60.068	514.427 ± 42.853 **	769.147 ± 58.928 *
足临泣	485.123 ± 51.094	255.547 ± 50.095 **	488.039 ± 42.487 *

注:胆心综合征组与健康组比较,** $P < 0.01$;冠心病组与胆心综合征组比较,* $P < 0.05$ 。

2.4 胆心综合征组、冠心病组和健康人组非穴点压痛阈值进行组间比较 结果有统计学意义($P < 0.05$),见表3。表明穴位压痛阈值较低是相对的,穴位以外的点也会出现压痛过敏现象。

表3 非穴点压痛阈值($\bar{x} \pm s, n = 30$)

组别	压痛阈值(g/mm ²)
健康组	832.230 ± 19.239
胆心综合征	790.613 ± 42.471 *
冠心病组	823.357 ± 60.497 Δ

注:胆心综合征组与健康组比较,* $P < 0.05$;冠心病与健康组比较, $\Delta P < 0.05$ 。

3 讨论

胆心综合征与冠心病在本项研究所选用穴组的穴位压痛阈值上存在显著差异。压痛过敏穴位的分布规律可在一定程度上透过表面症状对疾病本质有所反应。根据研究结果,分析如下。

压痛阈值方面,有学者对年龄、性别对压痛阈值的影响进行了相关研究^[15],本研究在此基础上进一步明确了疾病是导致穴位出现压痛过敏现象的重要因素,并且疾病对于人体压痛阈值的影响不仅体现在穴位上,一般体表也会有所反应。

冠心病与胆心综合征方面,本研究明确了此两种疾病在穴位压痛阈值上存在有统计学意义的差异,具体体现为:1)冠心病患者和胆心综合征患者的穴位压痛阈值分别与健康人穴位压痛阈值相比较,见冠心病患者可在与心相关穴组出现压痛过敏现象,而在与胆相关穴组上无此阳性反应;而胆心综合征患者在与心相关穴组上不出现压痛过敏现象,却在与胆相关穴组上出现压痛过敏现象。2)胆心综合征患者和冠心病患者穴位压痛阈值分别进行组内比较,得出冠心病患者与心相关穴组较与胆相关穴组压痛过敏,而胆心综合征患者与胆相关穴组较与心相关穴组压痛过敏。3)与胆相关穴组和与心相关穴组的压痛阈值进行了组间比较,见与胆相关穴位在胆心综合征组更为痛觉敏感,而与心相关穴位在冠心病组更为痛觉敏感。

综上,观察组在与心相关穴位上与健康组比较都表现出了压痛过敏,笔者认为,这可能与两病发病时均有明显的心脏症状有关。但由于冠心病病位在心,而胆心综合征病位在胆,两病本质病位不同,所以与健康组比较,冠心病组与心相关穴位压痛过敏,与胆相关穴位无压痛过敏现象;而胆心综合征患者,与胆相关穴位痛觉敏感甚于与心相关穴位。

4 展望

冠心病与胆心综合征症状相似但实质病变脏腑不同。本研究通过对两者的穴位压痛阈值的对比观察初步探索出了两病在穴位压痛上的不同体现。发现穴位异常反应对于脏腑疾病的反应有一定特异性,表明压痛过敏穴位的分布规律可在一定程度上透过表面症状对疾病本质有所反应,可为今后深入研究经络诊断、冠心病与胆心综合征鉴别诊断及辅助治疗提供参考。此外,胆心综合征近年来发病率有所上升,而针灸领域对该病的认识、研究均不够,本研究作初步探索,以期抛砖引玉,引起同行更多的关注。

另外,经络学说是整个中医理论体系的重要组成部分

(下接第1082页)

具有生发胃气、燥化脾湿之功,亦为保健要穴之一。艾灸疗法^[7]有助于温肾健脾、行气活血、温经暖宫,与中药联用可使肾气充盛,改善局部血液循环,最终使患者成功受孕。

本组资料显示,治疗组患者的临床痊愈率、总有效率和妊娠率均高于对照组($P < 0.01$),提示温肾健脾中药联合艾灸疗法对多囊卵巢综合征脾肾阳虚证患者的临床疗效优于达英-35,可显著改善患者激素水平,恢复基础体温,减少卵泡数量、提高妊娠率。但本研究未采取盲法,研究结果有待进一步多中心大样本的随机双盲试验予以验证。

参考文献

- [1]侯枫,施艳秋.多囊卵巢综合征病因中西医研究进展[J].长春中医药大学学报,2012,28(5):932-934.
- [2]余玲玲,梁瑞宁,魏俊英.多囊卵巢综合征的中医证候研究[J].河南中医,2013,33(7):1171-1172.
- [3]刘军莲,李勇枝,盖宇清,等.多囊卵巢综合征经验方中医辨证概述[J].辽宁中医杂志,2013,40(3):591-594.
- [4]The Rotterdam ESHRE/ASRM-Sponsored PCOS Consensus Workshop Group. Revised 2003 consensus on diagnostic criteria and long-term

health risks related to polycystic ovary syndrome[J]. Fertility and Sterility, 2004, 81(1): 19-25.

- [5]乐杰.妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2008:316.
- [6]黎小斌,兰小玉,欧爱华,等.多囊卵巢综合征的中医证候分布及其规律探讨[J].中国中西医结合杂志,2011,31(3):323-325.
- [7]贾翠敏.中药加艾灸治疗脾肾阳虚型多囊卵巢综合征不孕60例临床观察[J].中医临床研究,2012,4(16):47-48.
- [8]吴丹.补肾健脾法配合针刺对多囊卵巢综合征患者高雄体征干预的临床研究[D].哈尔滨:黑龙江中医药大学,2012.
- [9]Norman RJ, Wu R, Stankiewicz MT. Polycystic ovary syndrome[J]. Med J Aust, 2004, 180(3): 132-137.
- [10]杨鉴冰,孙康.多囊卵巢综合征发病因素及论治探讨[J].陕西中医学院学报,2012,35(3):6-8.
- [11]刘东平,徐海燕.多囊卵巢综合征证治特色[J].河北中医,2011,33(4):534-541.
- [12]刘新敏,华强.从现代文献探讨多囊卵巢综合征的中医证候及证候要素分布特点[J].中国中医药信息杂志,2011,18(2):34-36.
- [13]甘励,赖毛华,陈美珠.腹针联合中药治疗多囊卵巢综合征脾肾阳虚证患者的观察与护理[J].全科护理,2013,11(7):1729-1730.
- [14]蔡奇玲,杨正文.补肾中药研究概况[J].实用中医药杂志,2006,22(12):784-785.

(2014-03-16 收稿 责任编辑:王明)

(上接第1078页)

部分,经络切诊更具有其独特的临床价值,但随着近代科学技术的进步,医学工作者应用现代科学手段从声、光、电、热等不同的方面对经络诊断进行了深入广泛地研究^[16-17],然而被归为传统经络诊察法的运用压痛敏感点的穴位诊断法却似乎渐渐淡出了人们的视野^[18],其中,没有客观、可量化的指标,是制约本方法发展的重要因素。本研究引入压痛阈值作为客观指标,采用压痛阈值测试仪进行测量,对疼痛程度的量化和客观化评价有重要意义,对于促使经络诊断得到科学客观的良性发展有一定意义。

最后,由于本研究样本量较小,结果有一定局限性,对于如何寻找更加客观可靠地指标进行定量分析,以及找寻胆心综合征及冠心病特异性更高穴组等诸多问题,还需要进行更大样本、更加深入的研究。

参考文献

- [1]黄志强.当代胆道外科学[M].2版.上海:上海科学技术出版社,1998:318-323.
- [2]霍云.内科医生提高对胆心综合征的认识是避免误诊的前提[J].临床误诊误治,2006,19(1):38.
- [3]丰仕华,周雪莲.胆心综合征15例误诊分析[J].中国误诊学杂志,2006,6(3):535-536.
- [4]路建华.胆囊切除术治疗胆心综合征[J].河南外科学杂志,2004,10(4):24-25.
- [5]施成章,孙海东,王增田.胆心综合征诊治现状与展望[J].中国中西

医结合外科杂志,2005,12(6):541.

- [6]季绍良,成肇智.中医诊断学[M].北京:人民卫生出版社,2002:172.
- [7]李忠廉,赵二鹏,崔乃强.胆囊结石合并胆心综合征的外科治疗[J].中国普通外科杂志,2002,11(2):68.
- [8]胡大一,黄峻.实用临床心血管病学[M].北京:科学技术文献出版社,2009:210.
- [9]张磊,雪德忠,黄久仪,等.SF-36量表中文版的应用及分级截断点选择的研究[J].中华流行病学杂志,2004,25(1):69.
- [10]杨小湜,王阳,李秀君,等.SF-36量表的信度与效度评价[J].解剖科学进展,2009,15(4):364.
- [11]王宁华,张传汉,南登昆.实验痛评测方法之一:压痛阈[J].国外医学:物理医学与康复学分册,2004,24(3):97.
- [12]陈文光,王端义,张鑫华.冠心病与足阳明[J].山东中医学院学报,1980,11(4):17-19.
- [13]Brennum J, Kjeldsen M, Jensen Ketal. Measurements of human pressure-pain thresholds of fingers and toes[J]. Pain, 1989, 38: 211-217.
- [14]Persson AL, Brogardh C, Sjölund BH. Tender or not ten-der: test-retest repeatability of pressure pain thresholds in the trapezius and deltoid muscles of healthy women[J]. J Rehabil Med, 2004, 36: 17-27.
- [15]陈祚,李超,郭铁成,等.健康人压痛阈特点的初步研究[J].中国康复医学杂志,2010,25(9):858-863.
- [16]蓝大田.经络多元诊疗仪及其应用[J].中国针灸,1989,9(6):35-38.
- [17]李豫,苏藩,马力.中医经络诊断仪和治疗仪诊治色觉障碍的初步研究[J].云南中医杂志,1991,12(1):37-38.
- [18]成秀梅,李运河.经络穴位诊断法的研究概况[J].江苏中医,1990,11(10):47-49.

(2014-03-20 收稿 责任编辑:曹柏)