

冠心病患者经穴和耳穴温度失衡规律的观察

严智强* 王一中[△] 张菱[△] 赵玉环[△]
孙学文[△] 程静[△] 高秀子[△] 张力[△]

为了探索经穴、耳穴温度信息变化规律,定量研究针刺对机体的调整作用及其机理,探讨耳穴—体穴相关、体表—脏腑相关和经络失衡规律等重要中医理论,我们采用了高精度、高灵敏的测温装置,分别对46名受试者,进行了25632穴(点)次的快速、无损伤观测,并观察冠心病患者针刺前后经穴、耳穴温度变化的规律。

方 法

一、仪器

采用高精度、高灵敏度测温装置。传感器将温度信息转换成电信号后,再经二次线路放大甄别,由数字显示装置自动记录。分辨率0.01℃,时滞15毫秒,测量接触面积1平方毫米。量程15.00~45.00℃。用MDR-Z80计算机对全部数据进行了信息处理及统计学运算。

二、观测方法

(一)观测对象:健康人组20例,无现病症及冠心病史,其中男8例,女12例,年龄16~49岁;冠心病组26例,均符合“1974年全国冠心病、高血压病普查预防座谈会”规定的冠心病标准,近期均有胸闷、气短及心绞痛发作等临床症状,其中男19例,女7例,年龄40~78岁。

(二)测试部位^{**}:对人体体表四肢、躯干、指趾端和耳廓的178个穴位(部位)进行了较广泛的测量。

1. 四肢:中冲、劳宫、大陵、内关、间

使、郄门、曲泽(以上为心包经穴位);少冲、少府、神门、阴郄、通里、灵道、少海(以上为心经穴位);少商、鱼际、太渊、经渠、列缺、孔最、尺泽(以上为肺经穴位);劳宫、烧侧0.5厘米处、小鱼际正中旁距肺经0.5厘米处以及内关、间使、郄门各旁开0.5厘米处(以上为非经穴部位)。

2. 躯干:膻中、巨阙(以上为任脉穴位);肺俞、厥阴俞、心俞、膈俞、神堂(以上为膀胱经穴位);腋下正中部位(非经穴部位)。

3. 指趾末端(十二井穴):少商、商阳、中冲₁(中指桡侧距爪甲1分许部位)、中冲₂(中指指尖处)、关冲、少冲、少泽、隐白、大敦、厉兑、足窍阴、内至阴(足小趾内侧,距爪甲1分许,与至阴穴对称)、至阴、涌泉。

4. 耳廓(耳穴点):锁骨、肩关节、肩、肘、腕、指、颈、胸、腰、骶、踝、趾、子宫(精宫)、神门、口、食道、贲门、膈、胃、十二指肠、小肠、阑尾、大肠、直肠下端、肝、脾、胰胆、尿道、膀胱、肾、心、肺₁、肺₂、脑点、内分泌、肾上腺、目₁、目₂、眼。

(三)测量方法:受试者安静仰卧。所有测试穴位,由两台高精度测温装置同时分别测试。一台测试耳廓部位,另一台测试躯干、四肢及指趾端部位,测试各部位的先后顺序按上述穴位排列次序。每穴位,先左侧后右侧,每

* 中国科学院生物物理研究所; [△] 北京市第二医院心血管研究室; ** 躯干、四肢和指趾端的经穴以黄竹斋编著《针灸经穴图考》所载之方法,按解剖学位置定位,耳穴以陈巩荪等编著《耳针研究》之标准定位。

穴测试时,记录两次数据,在室温下进行。

健康人组每人所有部位接受一次测试;冠心病患者于测试后立即进行针刺治疗,出针后立即重复测试。针刺治疗的主穴为膻中透鸠尾、乳根、内关、足三里、心俞、厥阴俞;配穴为气海、三阴交、血海、膈俞。用平补平泻手法,以补为主,捻转加刮针柄,行针 30 分钟。

结 果

一、冠心病患者躯干、四肢经穴温度失衡规律

健康人组共观测 20 例 2720 穴次,冠心病组共观测 26 例 7012 穴次。表 1 示健康人组各穴位及非经穴部位左右温度差值较小。冠心病组心包经、心经、肺经、非经穴各组,体表左右温度差值远远大于健康人组,其中以经穴部位的变化更为明显。冠心病组患者针刺后,仅心包经、心经、膀胱经的左右温度差值减小(下降 29.1~44.1%),趋向健康人组变化水平。肺经和非经穴组针刺后未见明显变化。

表 1 健康人及冠心病患者针刺前后各穴位左右温差变化

观测部位	健康人组 (均值±标准误)	冠心病组(均值±标准误)	
		针 刺 前	针 刺 后
心包经	0.183±0.011	0.429±0.022*	0.286±0.018Δ
心 经	0.214±0.012	0.436±0.021*	0.244±0.012Δ
肺 经	0.264±0.017	0.476±0.025*	0.474±0.115
膀胱经	0.125±0.016	0.160±0.011	0.113±0.009Δ
非经穴	0.241±0.013	0.378±0.017*	0.351±0.064

* 与健康人组比较 $P<0.001$; Δ 与针刺前比较 $P<0.001$

二、冠心病患者并穴温度失衡变化规律

对每名受试者左右两侧指趾端十二井穴,共 28 个穴位进行了 4032 穴次测量。健康人组十二井穴左右温度差值较小,明显低于冠心病组。冠心病组针刺治疗后,十二井穴左右温度差值较针刺治疗前明显降低(下降 12.7~55.0%),并趋向于健康人组水平。

三、人体耳廓温度失衡变化规律

在观测的全部耳穴中,有 19 个耳穴(心、肾、脾、肝、膈、神门、锁骨、踝、子宫(精宫)、

表 2 健康人组(20例960穴次)及冠心病组(26例2492穴次)针刺前后十二井穴左右温差变化

观测部位	健康人组 (均值±标准误)	冠心病组(均值±标准误)	
		针 刺 前	针 刺 后
少 商	0.218±0.038	0.408±0.047*	0.198±0.024 ^Δ
商 阳	0.254±0.033	0.318±0.035	0.201±0.026 ^Δ
中 冲	0.193±0.040	0.315±0.031*	0.187±0.024 ^Δ
关 冲	0.332±0.048	0.331±0.040	0.245±0.034
少 冲	0.373±0.056	0.441±0.052	0.199±0.027 ^{ΔΔ}
少 泽	0.217±0.028	0.512±0.045**	0.193±0.025 ^{ΔΔ}
隐 白	0.211±0.045	0.420±0.053*	0.257±0.050
大 敦	0.241±0.035	0.449±0.045*	0.268±0.031 ^Δ
厉 兑	0.307±0.038	0.491±0.060*	0.398±0.068
足窍阴	0.254±0.042	0.446±0.079	0.389±0.048
内至阴	0.364±0.053	0.611±0.068*	0.457±0.055
至 阴	0.381±0.054	0.554±0.066	0.470±0.049

* 与健康人组比较 $P<0.05$; ** 与健康人组比较 $P<0.001$; Δ 与针刺前比较 $P<0.05$; ΔΔ 与针刺前比较 $P<0.001$

口、胰胆、膀胱、十二指肠、食道、胃、尿道、脑点、趾、腕)的失衡状态与冠心病相关(冠心病组左右穴温差值较健康人组显著增高),亦与针刺调整作用相关(冠心病组针刺后较针刺前有显著降低,趋向健康人组水平)。此外,另有 2 个耳穴(大肠、骶)的失衡状态仅与冠心病相关;有 11 个耳穴(腰、胸、小肠、颈、贲门、直肠下端、目₁、指、肩、肩关节、肾上腺)的失衡状态仅与针刺调整作用相关;有 7 个耳穴(目₂、阑尾、肘、肺₂、眼、肺₁、内分泌)与冠心病不相关,与针刺作用也不相关。(具体资料略)

讨 论

祖国医学认为“夫十二经脉者,内属于脏腑,外络于肢节”,“二十七气所行,皆在五俞也”,说明体表经脉、经穴与脏腑的生理、病理状态有关。冠心病属于“胸痹”、“真心痛”的范畴,定位首要在心和心包。

关于体表经络失衡信息规律之用于诊断脏腑疾患的研究,国内外已有一些报道^[1~4]。本工作结果表明,躯干、四肢、指趾端与耳廓部

位,都存在着与冠心病病理状态及与针刺作用相关的温差信息点,它们又主要集中于经穴上。国外对体表温度与血管、血流状态以及与神经系统关系已有报道,针刺对血管影响的报道也不少见^(6~9)。本组冠心病患者经针刺治疗后穴位温度均上升,特别是原温度较低部位上升的幅度更大,因而使温度失衡状态得到相应改善,这可能与针刺改善血液循环障碍有一定关系。但十分值得注意的是,所测温差变化的穴位,仅从血管神经分布及支配尚不能完全解释。如躯干、四肢上有诊断意义的温差变化部位大都集中在穴位上,尤其在心经、心包经,另外集中于井、荣、俞、经、合及背俞等穴位。而解剖学位置与其相似的非经穴部位及腋下,却未见温差信息的有规律变化。因此,探讨经穴左右温度变化规律不仅对祖国医学中有关体表一脏腑相关论述提供了客观佐证,而且为研究无损诊断病提供一条途径。

本工作还看到耳廓上不少部位的温度差值与疾病,也与针刺作用,存有相应的变化规律,但并未全部集中于与“心”相关的耳穴上,这可能与耳穴定位尚在探索中,各著作及文献中的

论述也有所不同有关。

此外,我们对21只家兔的观测结果表明,在冠状动脉结扎造成心肌缺血发生、发展及恢复过程中,其心包经之内关、间使、郄门等穴位的左右温度差值有相应的变化,印证了上述人体观测的结果。

本测温装置较其他接触式测温手段先进,可大大减少人体生理及外界环境等因素的干扰,因而,获得了较准确的经穴温度测量结果。在祖国医学基础理论及临床研究中本方法是值得应用的。

本工作中承中国科学院新疆物理所费翔同志编写数理统计软件,中医研究院黄桂育、朱占瑞同志提供了有关文献,特此感谢。

参 考 文 献

- (1) 盖国才:穴位压痛辨病诊断法。科学技术出版社,1978。
- (2) 吉元昭治:日本东洋医学会志29(2):65,1978。
- (3) Thomas Wing: Am J Acupuncture 5(3):261,1977。
- (4) 严智强:中医杂志(8):50,1981。
- (5) Bergavist D: Brit J Surg 65(6):443,1978。
- (6) Goodlin RC: Am J Obstet Gynec 143(1):97,1982。
- (7) 鎌野俊彦:醫道の日本 36(10):3,1977。
- (8) 松本敦:东洋医学とペインクリニック10(3):121,1980。
- (9) 长尾荣一:J Japan Acupuncture & Moxibostion Society 27(2):151,1979。

中药治疗缝匠肌筋膜炎3例报告

上海中医学院附属岳阳医院 夏 涵 周 蓉整理

3例患者,女2例,男1例,年龄20~40岁,均在1983年冬至前后1周内发病;均于发病后24小时内就诊。

病史摘要:3例患者均在前一天下午工作或学习时,突然发生左下肢疼痛,进行性加重,至翌晨起床步履艰难,无发热,无其他全身症状。2例在病前数日内似有轻度伤风症状,均无外伤史,既往无同样发病史。检查:体温均正常,站位时患肢稍呈屈曲,足弓外侧着地,坐位时患肢向后屈,足尖着地(站、坐位体位改变时均需手撑桌面),患肢未见红肿,未见皮疹,肤温与健肢比较,手感无差异,从髂前上棘内侧沿缝匠肌至膝内侧有明显压痛,腹股沟淋巴结未及,下肢皮肤未见化脓性病灶。实验室检查:血白细胞计数、血沉、抗O、粘蛋白、类风湿因子、血尿酸测定等项均在正常范围。西医诊断:缝匠肌筋膜炎。中医辨证:痹证。处方用独活寄生汤加减:独活9克,桑

寄生12克,当归9克,秦艽9克,宣木瓜12克,汉防己12克,威灵仙9克,海风藤15克,牛膝9克,防风9克,天仙藤15克,生甘草6克。每日1剂。服2剂后疼痛均明显好转,2例服5剂康复,1例服7剂告愈,3例在服药期内均无不良反应。

讨论:本病又名风湿性肌炎,因病变累及筋膜,故亦称筋膜炎。据文献所载多见于有风湿性或痛风性疾病而嗜厚味少运动的中年人,临床常见病变部位为腰肌群,次为颈部肌肉群。而本组3例均仅左侧缝匠肌一块肌肉罹患,故特予报告。

痹证,中医认为是因气血为邪闭阻所致,“痹者各以其时,重感于风寒湿之气也”。本组3例均在冬至前后,其中2例有轻度感冒,似可证明中医对本病因病机的认识是符合实际的。我们选用扶正祛邪的独活寄生汤加减,使邪气祛而气血流通,达到通则不痛的治疗目的。