

中医经络系统活动的临床方法研究探讨*

□侯 湘 (首都医科大学附属复兴医院 北京 100045)

摘 要:目的:探讨采用现代临床方法研究中医经络系统活动的可行性;方法:电阻抗容积血流图的肢体循经脉测定及玻璃酸酶的压痛点—穴位区注射等;结果:观察到了前臂及小腿循经脉血流图在机体对内、外调节活动中及玻璃酸酶压痛点—穴位区注射的有效治疗中的中医经络活动的系统性、整体性和复杂的随机变化性;结论:采用电阻抗血流图于肢体循经脉测试方法和玻璃酸酶压痛点区——穴位注射治疗方法对中医经络系统活动进行探讨研究有可行性、合理性、优越性。

关键词:中医经络系统 阻抗容积血流图 玻璃酸酶 系统性 整体性

一、目的与背景

近年来,国内外对中医经络针灸的研究文献很多。包括各种电位测定方法、电磁声反应、放射性元素追踪及经络敏感人测试等。学术界观察到经络现象、认定经络的实在、确定研究经络命题和建立经络科学^[1-4]。张人骥提出的关于中医经络与细胞外间质网络相关的论述,很符合临床观察所见。细胞外间质网络的主要构架是细胞之间外围性细小血管、末梢神经纤维、结缔纤维组织及其基质,它们密集交织形成复杂网络及进行机体内环境的周密完善的机能调控活动^[5]。

在当今微观科学分析达到如此高度和深度的时代,采用宏观的临床实验方法探讨中医经络系统同样是重要的。这是由于经络穴位系统具有生物原始性的网络调节功能的整体性特征、系统性及复杂的随机变应的特征决定的。临床方法还比较接近古代医家探讨中医经络的条件,而且设备简单,可结合临

床诊疗工作进行。通过1976年以来的临床的实验性血流图循经脉测定和玻璃酸酶压痛点—穴位区注射的实验性治疗,对经络系统活动作初步探讨,及提出中医经络系统活动的采用临床方法研究的可行性的依据。

二、方 法

1. 电阻抗容积血流图于前臂和小腿循经脉测定方法

采用20~75kHz, <5mA 输入电流通过肢体按经脉区划的各部位的浅表组织,由于组织血管波动容积变化导致电阻抗周期性的改变,用以观察相应部位小血管活动。该方法对机体无热效应,对神经——肌肉单位无激动作用,对组织无任何损伤。

设计过程:临床下肢痛患者70~90%为股外侧痛及小腿放射痛,该疼痛部位不符合坐骨神经走向,那么是否与经络活动相关呢?引发思考。参考经络与血管活动相关的文献,设计了肢体循经脉六区划血流图测试方法。区划检测的图象显示具有与脉搏波周期相应的曲线变化及各区曲线的相异性,具有与经络

收稿日期:2008-01-12

修回日期:2007-11-03

* 联系人:侯湘,主任医师,主要研究方向:慢性疼痛病的中西医结合诊疗, Tel: 88062557。

[World Science and Technology/Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica] 37

症候相关性变化、可重复性特征及受内外动因作用而改变的特征^[6]。

2. 玻璃酸酶压痛点——穴位注射方法

采用玻璃酸酶注射在躯体特定的压痛点区,相当于穴位区,选择注射区是遵照循经取穴的原则。该药对人体无任何付作用,无药物刺激作用。玻璃酸酶的药理作用是水解玻璃酸(玻璃酸是结缔纤维组织的基质的主要成份),调节玻璃酸的代谢平衡^[7-9]。进而使压痛点区的慢性炎症过程消去,疼痛等病状减轻。

设计过程:慢性疼痛病之顽固难治在于其反复发作。通过临床观察及有关风湿性关节炎病资料提示,患者躯体特定部位的纤维结块增生与该病症的慢性复发相关,经过筛选,采用该方法治疗。

三、结 果

血流图方法和玻璃酸酶方法对血管性头痛等慢性疼痛病与咽喉炎、雷诺氏病、痛经、早期高血压病、夜尿症等临床诊疗中观察到中医经络经脉活动具有系统性特征及相互关联的整体性特征,在显示出清楚的系统性的同时还有复杂的随机变化。

四、系统性特征

1. 经络系统活动的系统性特征的表现

(1)电阻抗血流图区划检测,不仅看到循经脉变异的特点,而且看到这种区别有较清楚的界面划分。病例刘××男,32岁,小腿胫骨前区外侧(胃脉)及内侧(脾脉)的波幅各为 0Ω 及 0.1Ω ,移动测试电极,则以胫骨前缘为界,两种图象截然不同。提示经脉区划的规则特性(见图1)。

(2)血流图病。金××,女30岁前臂伸侧挠中尺三区波幅各为 1.5Ω 0.75Ω 1.5Ω 。改为二区测定波幅各为 1.5Ω 1.5Ω 。中区低幅波不出现了,隐合于

尺桡两边曲线中(1989.11.2)。提示肢体六条经脉的界别的大体合理性(见图2)。

(3)病例孙××男9岁夜尿症小腿血流图显示肾脉图象为周期末段锯齿波,以1K高斯磁片贴敷,3分钟后,肾脉的小锯齿波渐消去,而膀胱脉出现小锯齿波(1979.5.5)。可理解为经脉之间的相互关联和影响(见图3)。

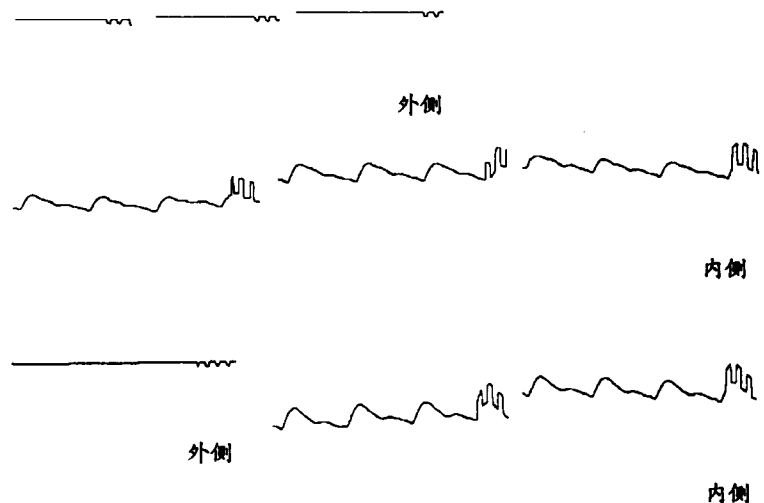


图1 临胫骨前缘两侧血流图差别及界面显示

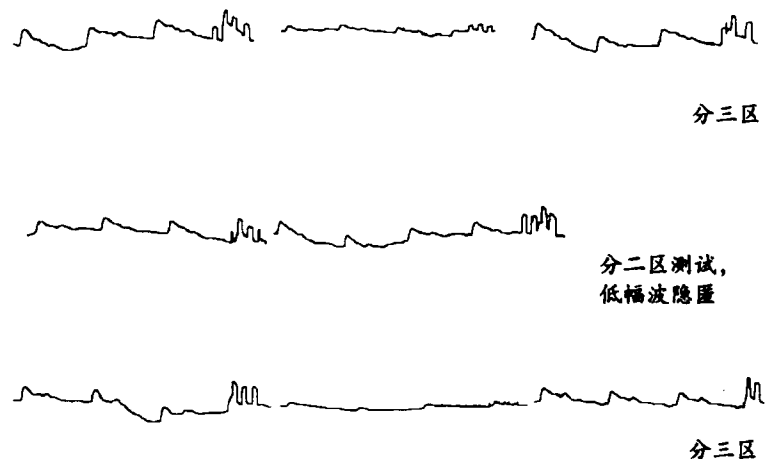


图2 前臂血流图分三区与分二区测试,结果显示工区测试的完善性

(4)玻璃酸酶压痛点区-穴位注射方法治疗必须遵照循经取穴原则,也要结合局部注射治疗,但治疗初始必须循经脉取穴。如血管性头痛患者,第一次注射位于患侧肩胛内角,次日选用锁骨下缘或肩胛内缘区,第五次方用患侧枕外粗隆区等头部穴区,疼痛将逐日顺利地好转。如果开始便在头部注射,则会发生明显的注射后一过性疼痛反应,是治疗过程中要回避的。(按上述顺序,第1~4次的循经取穴治疗只会有轻度的一过性疼痛反应)。上肢的、肘区的病痛也必须从肩胛内角区开始治疗。下肢的病痛则从髋髂关节区开始注射治疗。说明了该项治疗绝不是在痛区局部注射就可以治愈病痛,而是完全符合系统性工程的系统化性质的治疗。

2. 经络系统活动的整体性特征的表达

(1) 玻璃酸酶压痛点区——穴位注射方法治疗的全身性效应是经络系统的整体性特征的表达。首先值得关注的是,在注射治疗第一个疗程中,会出现睡眠增加的效应。无论是头痛患者、腰背痛患者、咽喉炎或面肌痉挛患者等,在开始治疗后,都会有睡眠增加的效果。多数是注射当晚睡眠改善,较重的睡眠障碍者,如病程较长,治疗中逐渐好转。病程不长的患者,迅速镇静转好。特别是采用剑突区等中线穴区,镇静作用尤为明显。有的伴有一些倦怠感觉,适度休息后消去。

(2)该治疗对体温的调节作用是又一个全身性效应的实例。统计68例(以上),低热患者经治疗后,体温调节功能良好。注射的主要部位为T1、T5棘突区、胸骨柄中区及剑突区等。

(3)早期高血压病31例(以上),治疗后逐渐恢复正常。治疗的主要部位为颈肩区,如肩胛内角区、锁骨下缘区、剑突区、

乳突区等。效果维持的时间因病程不同和疗程不一而各有别。对早期高血压病产生降压作用,是经络穴位系统的整体性调节功能活动的表达。

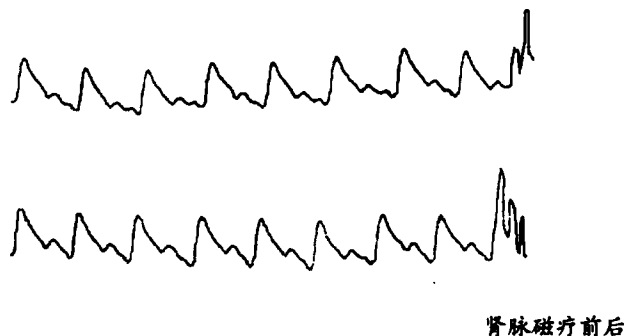


图3 夜尿症患儿小腿血流图

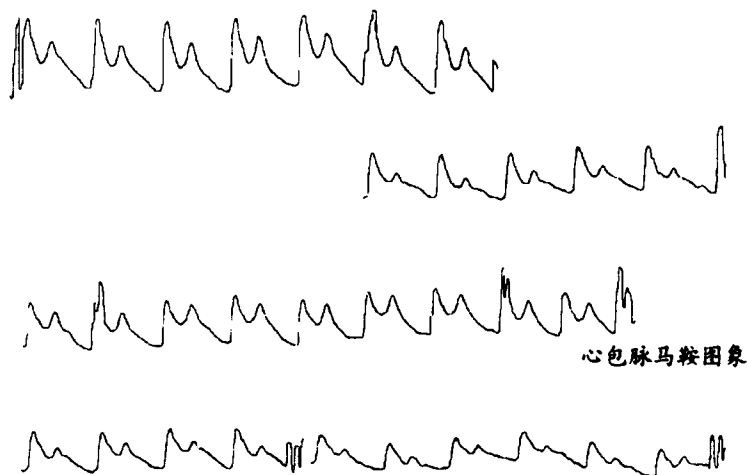


图4 呃逆症患者前臂掌侧血流图

(4)许多病症具有综合症的性质,如血管性头痛患者,头痛伴有头晕耳鸣、恶心呕吐、失眠便秘等,在玻璃酸酶压痛点区——穴位注射方法治疗中,诸种症状同步好转。以及相关的慢性咽炎也一同好转。另如颈椎综合症等治疗中,均表明经络穴位系统的整体性调节作用。

3. 经络系统活动的复杂的随机变应性

(1)电阻抗血流图区划检测的循经变化的特点及其随机变应的复杂性。在较单纯的病症血流图循经变异的特征很是鲜明,如耳鸣、夜尿症、呃逆症(图4)。但在较复杂的病症血流图的变化特点比较复杂,如头痛,主要变化在三焦脉,但有的是高阻抗变化,有高波幅变化也有低波幅变化,有的伴随小肠脉变化,也有伴随大肠脉变化。失眠症、高血压等均在规律的周期曲线中参与复杂的多层次的异同。从该项检测观察到机体外周小血管活动的有序和无序的活动状态统一在纷纭复杂的对内外调节功能活动之中,显示,组织自调节功能的高度自主性和变应性。

(2)循经脉感觉传导是经常可以观察到的作为标志性的经络现象,如针刺或注射在穴位区,患者经常感觉到酸麻胀痛的沿经脉方向传导,并陈述出这种感觉。另如皮丘带、充血带等较少见。常见的感觉传导的方向大体是规律的,但随不同病人病状,又有多种差别。如肩胛内角区注射时感觉传向上肢或颈后。但有的传向拇指、有的传向颈枕至额眉区、有的传向下颌、有的传向背部等;又如髌髌关节注射时感觉传向下肢,但有的传向股后、小腿,有的传向股外侧,有的传向足部,也有的传向股内侧,表达了随机变化的复杂多样。

(3)玻璃酸酶压痛点-穴位区注射治疗的原则是循经取穴结合局部取穴的个体性治疗方案。常见病症如血管性头痛、三叉神经痛、慢性咽喉炎、颈椎综合症等制定了第一至第十次注射的常规应用部位,之后便必须因人因病而异。同一病症选不同部位和同一部位用于不同病症不同病人不同时间的辨证治疗原则是适用的。治疗方案的差异,是取得良效所必须的。因之,对疗效采用分组双盲对照法很难比较统计。

四、讨论

采用临床方法探讨经络系统的活动现象,呈现出丰富多彩的内容。循经脉血流图揭示了所测试的电场的相应皮肤和皮下浅层组织小血管活跃的运动状态,即表达血管神经机制的复杂适应的调节活动过程。结缔纤维组织及其基质是重要的细胞外间质的基础成份。它们具有生物液晶特性,有灵敏的感受和传导信号的性质,其耗氧量最低而具有生物稳态调节的特殊条件,是功能性质稳定的组织。只有当机体在应激、炎症、损伤等结缔纤维组织代谢失平衡之时,即出现疼痛及各种症状时,或显现出经络系统的病理状态时,方能观察到结缔纤维组织、其基质及其酶类活跃的生物理化功能在调节代谢过程中的表现。玻璃酸酶的治疗使玻璃酸的代谢恢复,病状消去的效果说明,细胞外间质的结缔纤维组织和外围小血管、末梢神经组织三位一体形成的复杂网络在维持实质细胞生理平衡、保障健康、去除病症中的重要意义。结缔纤维组织及其基质的重要地位在临床实际中得到证实。临床方法研究观察到中医经络系统与细胞外间质的血管神经及结缔纤维组织的复杂网络系统的相关性。血流图方法和玻璃酸酶方法提示了中医经络系统功能的整体性、系统性和随机变应性,提示了这一系统与生物原始网络调节的延续和发展相关,与高度分化、集中形成的神经中枢不同,具有生物混沌学特征^[10]。

参考文献

- 1 张人骧. 经络科学. 北京大学出版社, 2003.44.
- 2 庄鼎. 经络实质研究. 针灸研究进展. 人民卫生出版社, 1981. P46-55.
- 3 李定忠, 傅松涛, 李秀章. 关于经络实质的探讨. 中国针灸, 2005.1:53-59.
- 4 郑翠红, 张明敏, 黄光英. 研究经络本质的新途径. 中国针灸, 2005.10:705-707.
- 5 侯湘. 临床方法探讨经络系统与细胞外间质网络系统的相关性. 内蒙古中医药, 2006.11:1-3.
- 6 侯湘. 电阻抗图区划检测观察机体外周性调节的系统性活动. 数理医药学杂志, 2007(20).6:871-875.
- 7 侯湘. 玻璃酸酶压痛点-穴位区注射治疗血管性头痛 400 例. 中国

中医药杂志, 2005.4:679~680.

wound healing. Surgery 1991.1:76~84.

8 侯湘. 躯体压痛点与中医穴位相关性的临床观察. 深圳中西医结合杂志, 2005.8.204~206.

10 吴祥兴. 混沌学导论. 上海科学技术文献出版社, 2001.P14~23等.

9 King,S.R.*et al* Beneficial actions of exogenous hyaluronic acid on

Clinical Study of Meridian Activities and Associated Methodology

Hou Xiang

(Fu Xing Hospital under Capital University of Medical Sciences)

This paper discusses the feasibility of applying a modern clinical approach in studying meridian activities. Author plots the impedance rheography on limbs in line with the meridians, and uses hyaluronidase injection at tender points, in an attempt to observe the rheography of forearm and shank and their inside and outside regulatory activities, and the effects of hyaluronidase injection at tender points—point. The study unveils the systematic nature, integrity, and sophisticated random variability of meridian activities. Author believe that it is a feasible, rational, and fine approach to study meridian activities using the impedance rheography on limbs in line with the meridians, and hyaluronidase injection at tender points—point.

Keywords: Chinese meridian system, impedance rheography, hyaluronidase, systematic nature, integrity

(责任编辑:王 瑀, 责任译审:邹春申)

(Continued from Page 32)

14 中国植被编辑委员会.《中国植被》,北京:科学出版社,1980.

15 吴征镒.《西藏植物志》,1~5卷,北京:科学出版社,1983~1987.

16 中国药材公司.《中国中药资源》,北京:科学出版社,1995.

17 中国科学院西北高原生物研究所.《藏药志》,西宁:青海人民出版社,1991.

18 罗达尚,等.《新修晶珠本草》,成都:四川科学技术出版社,2004.

19 国家中医药管理局《中华本草》编委会.《中华本草》(藏药卷),上海:上海科学技术出版社,2002.

20 西藏,青海,四川,甘肃,云南,新疆卫生局编.《藏药标准》,西宁,青海人民出版社,1979.

21 贾敏如,李星炜主编.《中国民族药志要》,北京,中国医药科技出版社,2005.

Tibetan Medicine: Pharmacognosy and Species Consolidation

Zhong Guoyao, Wang Changhua, Zhou Huarong, Qing Songyun

(Chongqing Institute of Chinese medicine, Chongqing 400065, China)

Gu Rui

(Chengdu University of Traditional chinese Medicine, Chengdu, 610075)

The paper discusses Tibetan medicines in the context of pharmacognosy, based on a review of published Tibetan pharmaceutical literatures, and an analysis of raw materials used in Tibetan medicines, including their names, descriptions, original sources, and quality control. It also proposes a technical line to regulate the names and original sources of raw materials used in Tibetan medicines.

Keywords: Tibetan medicine, pharmacognosy, study, Traditional Tibetan medicinal materials, Pharmacognosic characteristic, Varieties systematics, Approaches research

(责任编辑:王 瑀, 责任译审:邹春申)

[World Science and Technology/Modernization of Traditional Chinese Medicine and Materia Medica] 41