

Discovery of Meridian Points and Moxibustion

Rilai Lin Fengwu Ma

International Naturopathic College, Hong Kong, 999077, China

Abstract

In this paper, the objectivity and specificity of meridian acupoints are verified by experiments, and the discovery and application of meridian acupoints by the ancients, especially the biological effect of heat sensitivity on meridian acupoints, are demonstrated and analyzed, hoping to provide meaningful reference for health care.

Keywords

meridians; acupoints; moxibustion

经络穴位的发现与艾灸

林日来 马凤伍

国际自愈疗法学院, 中国·香港 999077

摘要

论文针对经络穴位的客观性和特异性的实验证实,到古人对经络穴位的发现认识和应用,特别是热敏对经络穴位的生物学效应,进行论证与分析,希望能为保健医疗提供有意义的借鉴。

关键词

经络; 穴位; 艾灸

1 引言

近年来,随着生物学理论、观念及技术的发展以及运用更先进精妙的化学和物理技术手段对中医经络穴位的研究,科学家们逐步发现,中医典籍所记载的经络穴位,准确度非常之高,并且发现经络对声光电热磁及应力的传递性,高于其他部位。换句话说,科学家、生物学家及医学专家们,通过声光电热磁及应力的生物学效应及各种物理手段,逐步证明中医典籍所描述的经络存在的客观性和特异性。

2 声学对经络客观性和特异性的验证

早在1972年,中国周恩来总理调中国当时知名解剖及生理学家祝总骥教授去做经络的验证实验,祝教授设计了声学的实验方案,制作一个摆幅、力度和频率固定的叩击锤,

【作者简介】林日来(1977-),男,中国广东湛江人,博士研究生,教授,从事传统中医与现代生物学技术融合研究。
马凤伍(1987-),男,中国河南周口人,本科学历,教授,从事古法艾灸、古法经络养生及中医慢性病调理研究。

在经络的一端叩击,另一端用听诊器察听,经过几十年对数万人次的研究,发现声音循经络传播的线路与黄帝内经描述的经络高度一致,这就是著名的经络叩击声学实验。

时至2019年,《欧洲生理学期刊》刊登了一篇经络穴位研究的论文,是由香港大学医学院前院长林兆鑫带领的团队,历时八年得出的成果。该论文提出,用银针刺志愿者的特定穴位,银针产生一个持续数分钟的横切声波,频率在7Hz左右,并且使用动态磁共振成像技术,录像观察到受持续横切声波对穴位的刺激,人体相应区域打开钙离子通道,从而持续地产生镇痛物质^[1]。

3 电阻检测法证实经络的客观性以及经络低电阻的特异性

1950年,中谷义雄用9V直流电刺激皮肤,发现经络有低电阻性,经穴部位比非经穴部位电阻值低。而且,两者电阻值相差很多倍。这个实验在中国,最初也是由祝总骥教授带领团队研究证实的,这个方法其实也不复杂,用电阻仪的两极测试经络和非经络线路的电阻值即可证实。

为什么经络的电阻值低于非经络区域,也许德国著名生物物理学专家永埃尔夫·内尔教授可以给我们证实,他因发现细胞内离子通道荣膺1991年度诺贝尔生理学或医学奖。通过他的深入研究,经络和穴位比其他部位聚集更多离子,也就说经络离子浓度更高,电流传导性也就更强,这是经络低电阻的物理生物学基础^[2]。

4 光热效应对经络存在的实证

光(热)具有波动性(光谱)和粒子性”。现已证明,艾灸的辐射能谱在0.8~5.0 μm 之间,而人体是一个天然的红外辐射源,同时也不断地吸收外界的红外光。人体的这种辐射热代谢将保持机体与外界环境的平衡,维护人体内各系统器官的正常功能。穴位与非穴位区红外辐射光谱差别较大,而艾灸必须作用于人体穴位才能发挥其治疗效果。对传统艾灸和人体红外辐射光谱的分析比较发现,艾灸与人体穴位区的红外辐射光谱有惊人的一致性;艾灸产生的光谱(频率)能量,生物组织吸收性强、生物效应高。粒子是物质在加热过程中,在燃烧之前的某一温度下,物质逸出特有的粒子,这种四散逸出的粒子,还具有这种物质的特有的性质。

在经络传递光热效应的研究上,中国有大量的论文文献。其中,主要使用近红外线的光热物理二重特性,由受测者主观的描述,并基于统计学的原理,发现光热循经络传递线路的描述,与中医典籍上记载的经络线路基本上是一致的。

2018年,纽约大学的团队,经多年研究,宣布发现人体内存在着一个最大的器官,分布在皮下、内脏间,取名为间质,间质相互连通,并存在着能快速流动的间质液。中医经络穴位,主要分布在被称为间质的器官里,为什么对阿是穴的刺激也能达到其他穴位的效应,这就是间质液受热受力所产生的波动性决定的。间质液局部受热出现膨胀,向外围传递涟漪性动力学,快速疏通和排除堵瘀寒湿的毒素。

5 经络的生理学及解剖学观察和研究

经络上的游离态巨噬细胞及钙离子浓度高于旁边的部位,而穴位的钙离子浓度更是高于经络上的非穴位部位。对经络穴位的刺激,引发人体整体免疫系统和内分泌系统的连锁反应,引发人体系列代谢进程的变化,这是分子生物学的物质基础。

通过以上对经络穴位的客观性和特异性描述,我们已不

用争论经络穴位的客观性和特异性。下面重点思考和推理,古人是怎样发现经络穴位的?以下的推断,也做了相应的模拟实证。从古人的生存环境来看,由于人类出现以来,地球长期处于冰河期,所以人类长期处于饥寒交迫的局面^[3]。

首先,人类是在长期的烤火中,发现了热随经络窜走的现象,那时古人可能还没怎么使用文字,就如还没会写字的小朋友似的,喜欢画画。对于那些经络敏感而擅长画画的古人,自然而然地将热感循经窜走的线路画在石壁上,日积月累,逐渐对线路重合的图画进行对比观察,及至巫医的出现,经络线路就逐渐被总结出来。

及至东汉末年,刘向写了一部名为《说苑》的书,其中有“炊灼九窍而定经络”这一说。《韩诗外传》更是记录“吹窍定脑,死者复生”的以火治病救逆的技法。

古人提出的天人合一观点,最早也是从经络热敏效应开始受到启蒙和启发的,天和人一合的通道和媒介,就是长期烤火而使人体直接获取大自然的能量及信息,这是经络被火烤灼而得出的副产物和额外的认知和认识^[4]。

其次,古人类长期很多时候处于饿肚子的状态,肚子饿了自然而然将人的意识引导到肚子里。肚子里的肠道含有八十亿的神经元细胞,并且肠道里生长着十倍于人体细胞数的肠道菌群。练过气功的人一般是从意守丹田开始,意守丹田段时间后,就会出现气感,也就是经络的气逐渐聚拢到肚子里,既然有聚,就有散,气机凝聚后,也会随经络窜走。

古人类饿肚子是常有的事,意守丹田(注意力集中在肚子里)也就成了常事,同样,气机凝聚和循经窜走也是常有的事了。久而久之,古人也将经络的线路图逐步绘制和整理出来了。这是古人发现经络的第二个猜想。

最后,古人生病或身体局部疼痛时,会有意无意地按压或拍打自身某些部位,这种现象放在现在,每个人都有可能经历过。通过按压到某些穴位起到止痛甚至治愈的效果,古人也逐步记录下来,久而久之,到了巫医的出现,全身的穴位也被越来越全面记录下来,结合经络的发现、绘制、汇总,穴位也相应被归纳汇总到相应的经络中^[5]。

6 结语

随着古人类巫医的兴起,人类对烤灼保健疗疾的细化研究变得更加深入,直至后来,我们的祖先在比较不同物质燃烧发出的热能对人体的作用是有很大的不同的,有些材料燃烧

灸灼不但不能治病,反而加重病情,甚至伤筋动骨,也有些材料燃烧灸灼有利于病情康复和伤口愈合,直至使用艾来灸灼治病,最后发现,艾灸的效果最佳。这在清朝吴亦鼎所著的《神灸经纶》一书中,提到不同材质燃烧对人体灸灼产生不同的效果。而1984年,上海交大与武进县电子器械厂联营时,曾用德制红外单色仪分析对艾灸的能谱进行分析研究,发现艾绒燃烧时,产生0.5~8 μm 的红外辐射,而这种近红外波刚好可穿过细胞间隙,这个物理特性能有效激活DNA修复酶,修复出错的DNA。另外,这个波段的辐射,能持续提升肿瘤组织的温度,而不伤害正常细胞,所以艾灸在肿瘤的热疗中,具有其他材质和方法无法比拟的优势。

参考文献

- [1] 李文启,张卫涛.三桑活血汤联合穴位艾灸对慢阻肺稳定期患者肺动脉高压的影响[J].航空航天医学杂志,2020(04):101-103.
- [2] 徐伟群,应霄燕,章梅韵.穴位埋针联合艾灸在分娩镇痛和加速产程中的临床应用分析[J].浙江中医杂志,2020(03):220-221.
- [3] 袁浩.共享艾灸理疗系统的设计与实现[D].太原:中北大学,2019.
- [4] 叶红,龚珊平.穴位艾灸在结节性甲状腺肿射频消融围手术期的护理研究[J].实用临床护理学电子杂志,2019(42):2-3.
- [5] 陈翠芝.穴位艾灸治疗糖尿病神经源性膀胱的疗效观察[J].中医临床研究,2019(22):43-45.