

# 智功夫芯灸片在医疗保健领域的应用及其与针灸、电针疗法的比较分析

高雪峰<sup>1</sup> 毛志刚<sup>2</sup> 常金霞<sup>3</sup> 程轶<sup>4</sup> 马伟才<sup>5\*</sup>

(1.世界生产力研究院 加拿大 蒙特利尔 H2G1M6; 2.香港亚洲商学院广州分院 广东 广州 511400; 3. 吉林省国吉生命科学研究院 吉林 长春 130000; 4.吉林省中管大健康产业研究院 吉林 长春 130000; 5.中国管理科学研究院科技管理研究所 大健康产业研究中心 吉林 长春 130000)

摘要: 通过对智功夫芯灸片的工作机理的了解, 运用智功夫芯灸片对机体的作用机理和优势, 开发各类相关芯灸产品。并通过对针灸、电针和芯灸疗法的概念、作用机制和有益效果对比分析, 深入比较分析各种疗法之间的异同。  
关键词: 智功夫; 芯灸片; 芯灸; 针灸; 电针; 机理; 效果; 分析

针灸是一种中国特有的治疗疾病的手段, 它是一种“内病外治”的医术, 是通过经络、腧穴的传导作用, 以及应用一定的操作法, 来治疗全身疾病。电针疗法是将针灸与电学相结合, 作用于人体经络腧穴, 以治疗各种疾病的治疗方法, 是针灸疗法的一个有特色的独立分支疗法。芯灸片是现代高科技产品, 它的能量接收装置能够接收空间电磁场, 芯片处理器产生功能电磁波并通过发射装置传到周围空间, 被人体吸收并与人体生物电磁场发生共振, 通过生物电信号放大, 达到激活人体细胞, 从而改善人体微循环的目的。

2021年10月《自然》杂志刊登了“电针驱动迷走-肾上腺轴的神经解剖学机制”一文, 引起了针灸学术界的广泛关注和讨论。该研究成果是针灸基础科研领域的里程碑事件, 是针灸学与神经-免疫交叉学科相互碰撞融合的代表作, 揭示了针刺起效的部分因素构成和穴位结构相对特异性的神经解剖学基础, 对未来针灸科研模式的变革和针灸科研成果的转化具有重要的指导意义, 其研究思路、方法和结论值得针灸科研工作者学习和借鉴<sup>[1]</sup>。而芯灸与针灸作用原理基本相同, 都是通过刺激经络并引起局部反应, 兴奋身体机能。芯灸与针灸都具有广泛的适应性, 疗效迅速显著, 安全可靠, 又可以协同其他疗法进行综合治疗<sup>[2]</sup>。基于以上因素, 本文通过介绍芯灸片的作用机理和其相关衍生产品的论述, 进而将芯灸与针灸、电针疗法进行细致的对比分析, 以此来论述每种疗法对于机体的作用形式和有益效果。

## 1 智功夫芯灸片的工作机理

人体耦合电磁波取决于电磁波的波长, 30KHz-10MHz 电磁波不能与人体发生共振, 10MHz-2GHz 电磁波可以与人体发生共振, 2GHz-300GHz 电磁波可以被皮肤吸收。芯灸片由能量接收装置、处理器、射频电磁波发射装置三部分组成<sup>[3]</sup>。芯灸是运用芯灸片对人体的穴位进行刺激的疗法。

经华夏准测检测结果显示可知, 芯灸片产生的电磁波频率集中在920MHz-925MHz (检测结果见图1、2, 检测结果统计数据见表1), 易与人体生物电磁场发生共振。芯片处理器将功能电磁波通过发射装置传到周围空间, 被人体吸收并与人体生物电磁场发生共振, 通过生物电信号放大, 达到激活人体细胞, 从而改善人体微循环的目的<sup>[2]</sup>。

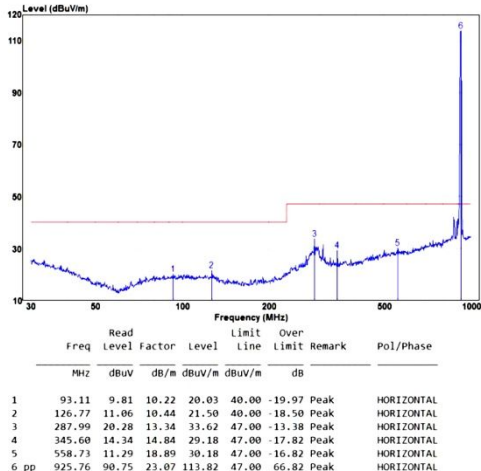


图1 芯灸片电磁波频率检测图 (Horizontal)

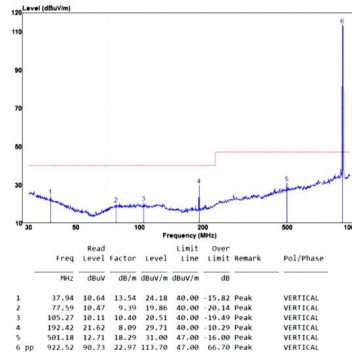


图2 芯灸片电磁波频率检测图 (Vertical)

表1 芯灸片电磁波检测数据统计表

Antenna Direction	Operation Frequency (MHz)	Test Results (dBuV/m)	ERP (dBm)
Horizontal	925.76	113.82	18.59
Vertical	922.52	113.70	18.47

## 2 智功夫芯灸片的衍生产品

### 2.1 智功夫芯灸共振仪

智功夫芯灸共振仪内嵌 50 枚芯灸片, 基于其强大的芯灸片组成基数, 针对特定部位或穴位进行调理, 使其可以预防多种因血液循环出现问题而导致的多种疾病, 如: 肢体疼痛类疾病、胃肠道疾病、前列腺疾病、妇科疾病等。

### 2.2 智功夫芯灸共振眼镜

智功夫芯灸共振眼镜是根据现代眼科学、视光学的最新研究成果, 利用中医传统穴位结合高科技生物微波技术, 研制生产的一款高科技创新产品。该产品针对眼周 (攒竹穴、睛明穴、太阳穴) 及耳部 (耳尖穴), 在镜框相应位置内置芯灸共振芯片, 与人体头部、眼睛、耳朵“气血共振”, 促进微循环, 从而治疗和预防近视及眼部疾病。

### 2.3 智功夫芯灸养眼罩

智功夫芯灸养眼罩内部可放置 2 枚芯灸片, 每枚芯灸片均为 5 芯, 内嵌 8 枚磁石, 其可作用于眼周穴位 (攒竹穴、睛明穴等), 调节眼周血液循环, 从而预防眼部疾病、缓解视疲劳。

### 2.4 智功夫芯灸健康腰带

智功夫芯灸健康腰带由带头和腰带两部分组成, 带头采用镶钻设计, 腰带内嵌 3 枚芯灸片, 分别内嵌于腰带的中间和两边位置。智功夫芯灸健康腰带能够对腰部周围穴位 (腰阳关穴、肾俞穴等) 进行调理, 预防和缓解腰部不适症状。

### 2.5 智功夫芯灸针

智功夫芯灸针为 5 芯设计, 一套芯灸针包含 10 枚芯灸针。运用芯灸针进行身体调理, 可以根据需要防治的不同疾病, 选择对应的穴位组合, 将芯灸针分别放置于对应穴位位置, 进行身体调理, 有很好的预防和保健效果。

## 3 针灸的概念及作用机理

### 3.1 针灸概念

针灸主要由针法和灸法两部分组成,针法是把针具按照一定的角度刺入患者体内,运用捻转与提插等针刺手法对人体的特定部位进行刺激,从而达到治疗的目的;而灸法则是利用提前制作好的灸炷或灸草,在人体表面的穴位上进行相应的烧灼,利用热刺激穴位达到治疗疾病或者预防疾病的目的<sup>[4]</sup>。

### 3.2 针灸机理

陈重<sup>[5]</sup>认为,经络系统是人体的外部信息传递系统,它是在无外界刺激下的静息系统,只有在外界的有效刺激下,如:压力(按摩)、光(激光)、磁、温度(红外线)、针刺等,才激活了系统而发挥了信息的传递作用,从而完成了“有效刺激—中央调控—系统纠错”的人体自我康复的治疗机制,针灸是有规律的选择相应的治疗点(穴位),进行有效刺激(针法)所产生治疗作用的治疗方法。针灸所产生的酸、麻、胀、痛的感觉,实际上是针刺造成的一种组织损伤所致,在治疗中它扮演了“模拟损伤”的角色,正是通过这一小的“损伤”的事故信息,预警了中央控制系统,使中枢对此信息做出了相应的整合处理,并发出指令,致使人的免疫系统和生理平衡系统做出相应的反应,根据指令纠正了“模拟损伤”这一“类”地区所出现的问题,即由小损伤达到纠正大错误的目的。

杨永清等<sup>[6]</sup>认为,为针灸作用的基本特征是调节作用,包括整体性调节和双向性调节两方面。针灸作用的基本规律是通过调控神经-内分泌-免疫网络途径实现其效应,具有多环节和多靶向特点。

张相薇<sup>[7]</sup>认为,针灸的原理主要通过以下三个方面:①疏通经络:“通则不痛,痛则不通”,经络具有沟通内外、贯穿上下、联系脏腑、调节气血的功能,从而达到治病的目的。经络不通,气血循环受阻,引起脏腑或四肢肿痛。针灸的镇痛作用是疏通经络功能最具体的体现。②调和阴阳。如果人体处于正常的健康状态,中医说人体的阴阳平衡是相对平衡的。在针灸治疗过程中,调和阴阳是治疗的首要课题。在调和阴阳平衡的方法中,针灸是以经络穴位的针刺手法为中介的。针灸在调节阴阳方面是良性的、双向的,这也是针灸能治疗各种疾病的根本原因。③扶正祛邪。增强机体抵抗力,排除致病因素。针灸具有强身祛邪的作用,具体方法是补虚减实。可以从三个方面来解释:一是通过针灸、艾灸来补虚的;二是通过针刺手法,针灸治疗多用于内泻;三是穴位组合。

### 4 电针的概念及作用机理

#### 4.1 电针概念

电针疗法是一种特殊的针灸治疗法,是现代电刺激与传统针灸相结合的产物,是在针刺选穴、得气后加用电针仪,给予电刺激加强针感,通过对局部穴位节律性地刺激发挥治疗作用,且对刺激强度、刺激量客观可控的针灸法<sup>[8-9]</sup>。

#### 4.2 电针机理

电针是通过输出的脉冲电流通过毫针作用于人体穴位、经络或某一特定部位,而达到治疗疾病的目的<sup>[10]</sup>。其可通过特定参数微电流调节神经-体液活动,激活感觉调节系统达到减轻疼痛的作用<sup>[11]</sup>。

#### 5 芯灸与针灸、电针疗法有益效果比较分析

针灸,更准确的说,应该分为针刺和艾灸。而一般大多数人认为的针灸是针刺。就是用针灸按照一定的角度刺入患者体内,针刺过程中医生运用捻转与提插等针刺手法来对人体的穴位进行刺激,从而达到治疗疾病的目的,针灸的主要治疗作用包括疏通经络、调和阴阳、扶正固本。

电针是近几十年才有的,是运用电针治疗仪器,夹在针灸针上,通过特定频率,起到相应的作用,不同的波治疗作用会有一些差别,电针一定需要针灸针刺入人体穴位后才能起作用,因此电针和针灸都是结合在一起在临床上用的,电针可以增强针感,增强针灸的治疗效果,特别是针对中风,疼痛性疾病,如腰痛,关节痛,针灸结合电针效果更加好。

芯灸是利用芯灸共振芯片中的能量接收装置能够接收空间电磁场(我们生活的空间中充满电磁场,包括宇宙电磁场、太阳电磁场、地球电磁场),芯片处理器产生功能电磁波并通过发射装置传到周围空间,被人体吸收并与人体生物电磁场发生共振,通过生物电信号放大,达到激活人体细胞,从而改善人体的血液循环和微循环。

通过上述分析可知,芯灸与针灸、电针疗法的作用原理基本相

同,都是通过刺激经络并引起局部反应,兴奋身体机能;芯灸与针灸、电针疗法都具有广泛的适应性,疗效迅速显著,安全可靠,又可以协同其他疗法进行综合治疗。

芯灸与针灸、电针疗法有两点差异,一是芯灸不会有针刺或加热刺激,对皮肤无任何刺激,可以连续长时间发挥作用;二是芯灸通过射频电磁波作用于人体神经系统,无需严格按照穴位进行刺激,作用位置灵活,且作用深度可及脏腑。

### 6 讨论

长期以来,中医针灸褒贬不一,支持的人认为是传统医术发扬光大,持反对态度的人则认为没有“穴位”这种东西。2021年10月,哈佛大学马秋富团队、复旦大学王彦青教授、中国中医科学院景向红教授等人合作在医学顶刊《Nature》上发表了题为“A neuroanatomical basis for electroacupuncture to drive the vagal-adrenal axis”的研究论文找出了刺激穴位治疗疾病背后原理。

哈佛大学神经生物学教授马秋富带领的团队发现,对小鼠身上的特定“穴位”进行微弱的电刺激,能促进小鼠的抗炎作用,有效降低患有脓毒血症小鼠的死亡率,并揭示了其背后的生物学机理<sup>[12]</sup>。《自然》杂志的评论文章总结说,这些结果首次提供了一种分子标记,靶向具有这种分子标记的神经元可以设计特定的刺激方法,用来远端调节身体机能。研究人员指出,他们希望此次的这些发现可以为优化生物电刺激参数铺平道路,未来可以精确地驱动不同的神经通路来治疗特定疾病,最终造福患者。

综上所述,已经充分肯定了中医针灸和电针疗法的有益效果,而作为现代高科技产品芯灸片为主要作用载体的芯灸疗法,其有很广阔的产品延展性,可以根据实际需求,依据芯灸片的特点开发出各类衍生产品,其作用机理与针灸、电针类似,都是通过刺激经络并引起局部反应,从而调节身体机能,并且不会有针刺或加热刺激,作用范围大,无需严格按照穴位进行刺激,作用位置灵活,且作用深度可及脏腑,有广阔的市场前景。

### 参考文献:

- [1] 宿杨师,李永明,景向红,等.《自然》发表的“电针驱动迷走-肾上腺轴的神经解剖学机制”一文对针灸研究的意义[J].针刺研究,2022,47(1):1-8. DOI:10.13702/j.1000-0607.20211341.
- [2] 高雪峰,王松,赵延伟,等.应用芯灸共振芯片改善人体微循环的研究[J].健康管理,2020(10):176-177.
- [3] 高雪峰,王松,赵延伟,等.芯灸共振芯片对心血管疾病的作用研究与探讨[J].健康管理,2021(6):283,256.
- [4] 刘多明.注意:针灸有“讲究”[J].家庭科学·新健康,2019(12):33.
- [5] 陈重.关于针灸治疗作用原理的探讨[J].中华中医药学刊,2007,25(2):394-396.
- [6] 杨永清,陈汉平,王宇.针灸作用原理的基本规律、特征和优势[J].河南中医学报,2008,23(6):1-4.
- [7] 张相薇.针灸的原理[J].现代养生,2021,21(9):41-42.
- [8] 何敏,刘志强,蒋玲霞,等.电针疗法治疗急性脑梗死的研究进展[J].中国当代医药,2019,26(36):16-20.
- [9] 何敏,刘志强,蒋玲霞,等.电针疗法对进展性缺血性中风疗效及SAA水平的影响[J].江西医药,2020,55(9):1231-1234.
- [10] 易铭佳.浅谈电针治疗面瘫的原理[J].按摩与康复医学,2011,2(15):233.
- [11] 孙伟铭,李士林,董香丽,等.基于感觉门控理论的电针疗法在持续性躯体形式疼痛障碍中的应用效果[J].南昌大学学报(医学版),2021,61(3):44-48,266.
- [12] Shenbin Liu et al.(2021) A neuroanatomical basis for electroacupuncture to drive the vagal-adrenal axis. Nature. Doi:https://doi.org/10.1038/s41586-021-04001-4.

作者简介:高雪峰(1982-),男,医学博士,中西医结合医师,世界生产力科学院院士,吉林省国吉生命科学研究院院长,中国管理科学研究院科技管理研究所大健康产业研究中心主任,首都师范大学管理学院客座教授,从事健康医疗产业。

\*通讯作者:马伟才(1984-),男,硕士,高级工程师,主要从事功能食品和医疗仪器设备的研发。