

# 艾灸疗法的研究现状

蔡新 何玲敏

安阳工学院生物与食品工程学院 河南 安阳 455000

【摘要】艾灸疗法是中医学领域中的重要构成内容,在临床上广泛应用。分析艾灸疗法的温热特征、预防、保健等多种作用,通过现代医学技术手段研究分析,了解艾灸疗法的安全性,从而为艾灸疗法的临床应用提供参考与支持。基于此,本文主要对艾灸疗法的研究现状进行了总结概述。

【关键词】艾灸疗法; 温热特性; 艾烟; 安全性

## Research status of moxibustion therapy

Cai Xin, He Ling-min

(College of biology and food engineering, Anyang Institute of Technology, 455000 Anyang, Henan)

Abstract: Moxibustion therapy is an important component of traditional Chinese medicine and is widely used in clinical practice. This paper analyzes the thermal properties, prevention, health care and other functions of moxibustion therapy. Through the research and analysis of modern medical technology means, to understand the safety of moxibustion therapy, so as to provide reference and support for the clinical application of moxibustion therapy. Based on this, this paper mainly summarized the research status of moxibustion therapy.

Keywords: moxibustion, thermal properties, moxa smog, security

艾灸疗法是传统针灸的重要构成内容。艾灸疗法具有针刺以及药物无法达到的效果。随着生活水平的不断提高,人们越来越关注健康和养生,因而艾灸逐渐进入人们的日常生活中。艾灸疗法是中国传统的医学特色疗法,在临床中广泛应用,对不同系统多种疾病的治疗具有较为显著的效果<sup>[1-2]</sup>。

### 1 艾灸疗法历史发展

艾灸疗法即以艾绒为主要燃料,在点燃之后将其放在体表的某一部位或者穴位上,通过燃烧的温热刺激以及药物自身进行治疗,是一种防治疾病、治疗疾病的方法。

艾灸疗法在临床上广泛应用,对于各种疾病均具有较为显著的疗效。古代多数医学家均有通过艾灸疗法治疗疾病的经验。孙思邈在《千金方》记载艾灸治疗后背、火疮等一些感染性的疾病。在其他一些医学著作如《黄帝内经》《本草纲目》中均记录了艾灸疗法可以在一定程度上改善心脏疾病患者出现的胸痛、胸闷等症状,可以有效降低患者心绞痛等疾病的发作频率,且可有效缩短持续发作时间。艾灸疗法的温通效应具有较为显著的

作者简介:蔡新(1988-),男,河南安阳人,硕士研究生,助教,从事艾草天然产物提取及其抗癌作用研究, E-mail: 790907929@qq.com。

抗炎作用,为艾灸疗法应用于重大疾病的防治提供理论基础。

### 2 艾灸疗法的研究现状概述

艾灸疗法具有特殊的作用,一方面其可以产热,通过芳香气味可以达到行气散气的效果。其气味渗透性较强可以传热到皮肤,具有热刺激的作用,可以有效地增强机体活动,达到刺激神经兴奋,减轻病痛的目的。

#### 2.1 艾灸疗法的研究现状

现代研究学中认为,艾灸疗法中产生的艾烟中含有按精油、樟脑以及氧化物,其具有良好的抗病毒、平喘以及抑菌消炎等生物学的价值,有利于人体。根据研究显示,艾条在燃烧之后,其主要的成分的部分物质会在温热作用之下挥发,也有部分与空气中氧气产生化学反应之后挥发,艾条中相对烟气的生成率为140.46%。通过急毒试验分析高浓度的艾烟会导致大鼠出现呼吸衰竭死亡的现象,而亚慢性的毒理试验也会对大鼠造成不同程度的损伤<sup>[3]</sup>。

在临床中应用艾灸疗法,因为个人体质不同以及疾病差异,会导致人们出现嗜睡、目涩、咽喉干痒等相关症状。根据文献调查可以发现,一些患者在接受艾灸治疗之后会出现荨麻疹等反应,一些人接触到艾烟会导致

皮肤出现荨麻疹反应, 一些人接触到艾烟之后在皮肤等位置会出现丘疹等过敏反应<sup>[4]</sup>。

## 2.2 艾灸疗法的作用机制

### 2.2.1 温热效应

艾灸疗法在本质上来说就是一种热辐射反应。而在现代医学研究理论中认为, 艾灸的温热效应主要有温通以及温补的作用。艾灸温热效应对于机体具有一定的温通以及温补作用。会受到方法、穴位功效等多种因素的影响。生物学机制是一种利用激活穴位的方式, 推动气血云涌, 达到调节神经、内分泌、免疫以及脏腑功能, 虽然艾灸温热效应的产生主要有温通以及温补两种类型, 但是二者在逻辑上并不是一种并列关系, 在临床上来说也不是绝对割裂的。

### 2.2.2 光辐射效应

在现代医疗技术以及仪器设备的不断发展之下, 艾灸疗法的辐射效应得到了充分的研究。通过研究可以发现, 在艾绒燃烧过程中其产生的辐射波长的大部分会小于  $3.53 \mu\text{m}$ , 属于中红外区。而在光谱中, 其波长约在  $760\text{nm}-400 \mu\text{m}$  的波段范围中, 其称之为医用红外线了更加波长可以将其分为近红外线以及远红外线两种形式。其中近红外线的波长约在  $760 \text{nm}-1.5 \mu\text{m}$ , 具有良好的穿透能力, 可以透入到人体中; 而远红外波长区间在  $1.5-400 \mu\text{m}$ , 穿透能力稍有不足, 透入到人体较浅。

艾绒在燃烧时候可以产生辐射能谱在  $0.8-5.6 \mu\text{m}$ ; 艾绒在燃烧的时候其辐射能谱具有远红外光辐射的作用, 同时具有近红外光辐射<sup>[5]</sup>。近红外光辐射具有较强的穿透能力, 适合机体吸收, 但是整体上来说其光谱的分布相对较为离散, 会出现不同的波峰, 此种特征决定了艾灸作用机制的多样性以及复杂性。在现代研究中表明, 人体穴位中的红外辐射含有人体的热信息, 也与人体中能量代谢等多种因素有着密切的关系, 在穴位点的ATP能量代谢则要高于穴位周围<sup>[6]</sup>。

## 2.3 艾灸生成物的化学作用

### 2.3.1 药性

艾叶具有散热止痛、温经止血的功效, 其主要成分为挥发油, 其含有桉叶素、樟脑、等多种化合物, 具有良好的抗菌消炎、抗肿瘤以及祛痰的功效。

艾灸疗法通过点燃艾绒产生温热以及药物的方式刺激发挥疗效。现阶段国内外有关艾叶的研究主要集中在艾叶中的挥发油、艾烟两个方面。

### 2.3.2 艾叶燃烧产物

在现代研究领域中, 艾叶燃烧中会产生大量的PM10, 这些产物具有对空气进行消毒的作用。艾草在燃

烧中产生的物质可以作为香精、香料的制作。艾绒在燃烧之后在灰烬以及燃烧中稀释的烟气中含有大量的挥发性化学成分, 其具有良好的消毒、抗自由基活性的作用, 燃烧温度以及挥发物与渗透量有着较为密切的关系<sup>[7]</sup>。

### 2.3.3 艾烟

艾烟是艾条在燃烧中产生的一种烟雾毒素, 其成分相对较为复杂, 现阶段多数的研究仍处于探索阶段<sup>[8]</sup>。艾烟中含有的挥发性成分主要有氨水、醇类以及一些氧化物等等。

## 2.4 艾灸的安全性

艾灸是中医特色的治疗方法, 其简单、廉价, 但是在临床应用中艾烟对机体产生的不良影响与艾烟的浓度及作用时间存在一定的量效关系, 因此临床应用过程中应合理选择艾灸的作用时间及控制诊室艾烟的浓度<sup>[9]</sup>。

### 2.4.1 艾烟对空气质量影响

通过研究艾烟PM10质量浓度以及氧化能力, 艾灸中产生的PM2.5DNA氧化损伤能力要小于其他污染环境中产生的损伤<sup>[10]</sup>。在艾烟中产生的挥发性物质以及一氧化碳的含量并不会产生安全危害与影响, 且艾烟具有一定的消毒空气的作用<sup>[11]</sup>。相关研究表明, 艾烟中含有的甲醛以及PM2.5、PM10等物质均会在不同程度对室内空气质量产生污染与影响<sup>[3]</sup>。

### 2.4.2 艾烟对人体的影响

艾烟的桉油精、樟脑等物质对人体具有有利, 而林苯二甲酸酯类等物质对人体会产生不良影响。艾灸在低浓度之下会产生良性的效应, 可以有效清除自由基以及抗衰老、抗菌以及抗病毒, 可以有效改善免疫功能, 基于改善微循环的作用。

艾灸不良反应主要有呼吸功能以及免疫系统、血液系统等因素的影响。通过研究显示, 一定浓度的艾烟可以有效地降低肺部的细胞活性, 而艾烟浓度的升高则会产生一些遗传毒性<sup>[12-13]</sup>。

## 3 展望

艾灸是一种中医外治疗方法, 有着上千年的历史。在现代医学理论中对于艾灸的作用机制研究主要集中在温热效应以及光辐射效应两个方面。而随着人们对艾灸研究的深入, 人们逐渐看到了艾灸疗法的优势效果, 也分析了其存在的不良反应。通过对不同文献资料的整理分析不难发现, 艾烟可以影响机体血管以及脑组织等多个方面, 其不良反应与艾烟的浓度以及其作用时间具有一定的关系。因此, 在今后的临床应用中要合理控制艾灸的作用时间, 要深入研究艾灸作用时间的长短以及浓度, 合理应用艾灸疗法。

## 【参考文献】

- [1] 郭立军, 赵小翠. 艾灸疗法结合喜辽妥对透析病人动静脉内瘘的疗效观察 [J]. 临床研究, 2019, 27(04): 139-140.
- [2] 王启, 张菲, 王日香, 赵路军, 杨坤, 张志. 天灸联合艾灸疗法治疗过敏性鼻炎临床观察 [J]. 中国处方药, 2019, 17(03): 110-111.
- [3] 余常, 吴巧凤, 唐勇, 余曙光. 艾烟对室内空气质量的影响及控制策略探讨 [J]. 针刺研究, 2018, 43(02): 104-109.

- [4] 盛吉莅, 金肖青, 诸剑芳, 陈益丹. 浅谈制约我国艾灸疗法发展的因素及其相应对策 [J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(11): 5004-5006.
- [5] 郭媛, 许雪梅, 尹林子, 丁一鹏. 不同灸材和艾材燃烧辐射的光谱特性 [J]. 中国组织工程研究, 2018, 22(14): 2233-2238.
- [6] 韩吟华, 丁光宏, 沈雪勇, 邓海平, 姚伟. 人体体表穴位点红外辐射光谱特征及其与 ATP 能量代谢的关系 [J]. 上海生物医学工程, 2005(04): 198-200.
- [7] 刘宏, 任路, 谭宇, 于宗民, 金思安, 任昊天, 柳偲源, 周歆. 不同含量艾烟浓度对大鼠免疫系统水平调节的影响 [J]. 辽宁中医杂志, 2018, 45(12): 2649-2651.
- [8] 惠鑫, 黄畅, 王昊, 韩丽, 和蕊, 赵百孝. 艾烟在艾灸中的作用机制及安全性 [J]. 世界中医药, 2017, 12(09): 2246-2251.
- [9] 蔡虹, 朱艺, 邬继红. 关于艾灸疗法安全性评价的研究进展 [J]. 中国医药指南, 2017, 15(11): 39-40.
- [10] 刘钧天, 黄畅, 刘耀萌, 王磊, 赵百孝. 艾灸各因素对 APP/PS-1 双转基因 AD 小鼠脑中 DNA、蛋白质、脂质氧化应激的影响 [J]. 中华中医药杂志, 2015, 30(05): 1375-1379.
- [11] 张国山, 兰蕾, 常小荣, 石佳, 刘密, 谭静. 艾烟空气消毒的研究进展 [J]. 世界中西医结合杂志, 2011, 6(11): 1006-1009.
- [12] 陈华德. 不同浓度艾烟对正常大鼠肺、脑组织血管内皮细胞的影响 [A]. 中国针灸学会 (China Association of Acupuncture-Moxibustion). 2011 中国针灸学会年会论文集 (摘要) [C]. 中国针灸学会 (China Association of Acupuncture-Moxibustion): 中国针灸学会, 2011: 9.
- [13] 王春华, 龚长平, 蔡荣林, 何璐. 不同浓度艾烟对 SD 大鼠心肌肌钙蛋白及脑组织多巴胺、5-羟色胺含量的影响 [J]. 中医药临床杂志, 2019, 31(07): 1307-1311.