

热敏灸:灸疗学的传承与发展

陈日新,谢丁一

江西中医药大学附属医院针灸科,南昌 330000

摘要 以临床灸疗热敏现象为切入点,通过探索灸疗热敏现象的出现规律,溯源腧穴原始定义,提出腧穴敏化论,创新热敏灸新技术,循证评价疗效,进行基础研究,构建热敏灸理论新体系,展示了热敏灸开辟人体机能体表热敏调控的新天地。分析表明,提高临床疗效是针灸临床工作者永恒的科研主题,坚持继承和创新是保持、发扬针灸特色与优势的主方向。

关键词 热敏灸;艾灸;腧穴

灸疗学是针灸学的重要组成部分,是中国独特的卫生资源。《黄帝内经》曰:“针所不为,灸之所宜。”《医学入门》云:“凡病药之不及,针之不到,必须灸之。”《扁鹊心书》强调:“保命之法,灼艾第一”。这些记载都表明了灸疗无论在医疗还是预防保健方面的都具有重要医学地位和其他疗法不可替代的优势。长期以来灸疗技术缺少创新,灸疗理论发展缓慢,灸疗疗效没有与时俱进,以致临床出现“但见针治病,不闻艾绒香”的灸疗萎缩状况。如何充分发挥这一独特卫生资源的优势为人类健康服务,成为中医学前沿重大课题。近30年来,笔者团队对灸疗热敏现象进行了系统研究,发现了灸疗临床新规律,建立了基于灸位与灸量新标准的热敏灸理论与技术新体系,丰富和发展了灸疗学理论与技术,显著提高了临床灸疗疗效,改变了灸疗临床萎缩的现状。

1 灸疗热敏现象的发现

热敏灸的研究源于临床灸疗热敏现象的发现。30年前,陈日新等在灸疗临床中发现,对同一种病症、同一组腧穴,艾灸疗效存在差异。进一步观察发现,大多数疗效好的患者灸感反应与疗效不好患者不同。疗效好的患者的灸感非常特殊。这种特殊灸感与常见的局部热感、皮肤表面热感完全不同,大致有6类^[1-2]:(1)透热,灸热从经穴皮肤表面直接向深部组织穿透,甚至直达胸腹腔脏器;(2)扩热,灸热以施灸点为中心向周围扩散;(3)传热,灸热从施灸点开始沿某一方向传导;(4)局部不(微)热远部热,施灸部位不(或微)热,而远离施灸部位的病所处甚热;(5)表面不(微)热深部热,施灸部位的皮肤不(或微)热,而皮肤下深部组织甚至胸腹腔脏器甚热;(6)非热觉,施灸(悬灸)部位或

收稿日期:2019-01-14; 修回日期:2019-04-04

基金项目:国家重点基础研究发展计划(973计划)项目(2015CB554503);江西省卫生计生委中医药科研课题(2015A022)

作者简介:陈日新,主任中医师,研究方向为艾灸效应及机制,电子信箱:chenrixin321@163.com

引用格式:陈日新,谢丁一. 热敏灸:灸疗学的传承与发展[J]. 科技导报, 2019, 37(15): 32-42; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2019.15.005

远离施灸部位产生酸、胀、压、重、痛、麻、冷等非热感觉。以上现象的发生有一个共同的特征,就是被施灸部位对艾热非常敏感,产生一个“小刺激大反应”(其他旁开部位对艾热仅产生局部和表面的热感),称这种现象为灸疗热敏化现象。这里的“敏”,含义有二:一是施灸部位“敏”,表现为热感的空间增大或性质转变;二是靶器官的“敏”,表现为产生明显的双向调整作用,疗效显著。如悬灸风门穴,热胀感向肩部传导,多年肩痛立即缓解;悬灸阳陵泉穴,热胀感向腰部传导,多年腰部困重紧痛感立即缓解;施灸三阴交,热流向下腹部传导,几次治疗后盆腔积液明显改善;悬灸右天枢穴,热流直透腹腔,几次治疗后,多年紊乱的肠功能明显改善^[3]。灸疗热敏现象在古代文献虽偶有记载,但其出现对提高灸疗疗效的关键作用长期未被重视。这一发现为灸疗研究找到了突破口。于是笔者研究团队自20世纪90年代开始系统研究患者在被悬灸过程中产生的“透热、扩热、传热”等“热至病所”的灸疗热敏现象。

2 灸疗热敏规律的探索

进一步对上述灸疗热敏现象进行深入研究,认识到灸疗热敏现象的产生有以下规律。

1) 灸疗热敏现象具有普遍性,且与疾病状态高度相关。人在健康状态下,灸疗热敏现象出现率约为10%,而在疾病状态下灸疗热敏现象出现率上升为70%左右,明显高于健康状态;疾病好转后灸疗热敏出现率下降至15%左右^[4-6]。

2) 艾灸热敏位点激发经气、气至病所具有高效性。艾灸热敏位点激发经气感传、气至病所的出现率达94.0%,而悬灸非热敏位点的经气感传出现率仅约23.5%,有非常显著性统计学差异^[4-6]。

3) 不同病症腧穴热敏高发区有其不同的分布:如腹泻型肠易激综合征患者热敏化腧穴天枢、命门穴区出现率最高^[7];慢性前列腺炎患者热敏化腧穴在中极、关元等穴区出现率最高^[8];慢性盆腔炎患者热敏化腧穴在腰阳关、关元等穴区出现率最高^[9]。

4) 热敏位点与经穴位置并不完全重合,表现

为以经穴为中心的概率分布。热敏部位随病情变化而动态变化,动态的热敏位点与部位固定的经穴重合率仅48.76%,与压痛点的重合率为34.75%^[3-4]。

这些新的现象为研究带来了困惑:热敏位点是否是腧穴。于是带着“腧穴是什么”这个针灸学关键科学问题,对腧穴的原始定义进行了溯源。

3 腧穴原始定义溯源

为求解热敏灸的奇特疗效与腧穴之间的关系,笔者团队对《黄帝内经》进行了深入研究。

腧穴是什么?《灵枢·九针十二原》所述,“所言节者,神气之所游行出入也,非皮肉筋骨也”。这说明腧穴是神气游行出入的动态的功能变化部位,而不是指一般的皮肉筋骨等有其特定的形态结构及固定不变的位置。

腧穴有何临床特征?《灵枢·背腧》论述:“欲得而验之,按其处,应在中而痛解,乃其腧也。”说明腧穴具有“按其处,应(一种特殊感应)”的敏感特征及“欲得而验之”的动态特征。

《灵枢·五邪》再次通过例举临床病例论述腧穴的上述特征:“咳动肩背,取之膺中外出腧,背三节五节之傍,以手疾按之,快然,乃刺之”,说明腧穴具有“按之快然”的“一种特殊感应”的敏感特征与必须每次经过“以手疾按之”的探查才能找准腧穴的动态特征。同时指出上述腧穴的特征与机体的疾病过程密切相关。通过对《黄帝内经》的研究,研究团队认识了腧穴的原始内涵,即腧穴是与疾病状态相关的、敏化状态的、动态的体表功能位点,而不是一个固定的、静止的、形态学位点。

陈日新团队在临床实践中的发现竟然与《黄帝内经》对腧穴的论述完全一致,充分说明中医经典对现代临床的重要指导作用。结论毋庸置疑:产生灸疗热敏现象部位尽管与经穴、奇穴、阿是穴标准位置不完全重合,但它符合《黄帝内经·灵枢》关于穴位的原始定义,因此该部位就是穴位,是正宗的穴位。此后,灸疗热敏现象又称腧穴热敏现象或热敏灸感,能产生这种热敏现象的部位被称为热敏腧穴。

4 提出腧穴敏化论

在经典的理论依据支撑下,研究团队基于腧穴热敏现象的临床发现,大胆提出腧穴敏化论新观点,并在《腧穴热敏化艾灸新疗法》专著中首次正式提出^[1]:“人体腧穴存在敏化态与静息态两种功能态,当人体发生疾病时能使体表腧穴发生敏化,敏化的类型多种多样,而腧穴热敏化是腧穴敏化的一种新类型,处在敏化态的腧穴对外界相关刺激呈现腧穴特异性的“小刺激大反应”。2011年,根据新的研究进展,发表《岐伯归来——论“腧穴敏化状态说》,再次全面论述腧穴敏化论学术观点^[2]:(1) 腧穴的本质属性具有功能状态之别,即“静息”与“敏化”两种状态之别,而不仅是固定部位之别;(2) 腧穴是动态的、敏化态(对外界刺激产生特殊感应)的、与疾病状态相关的、具有治疗疾病作用的体表功能位点;(3) 敏化的体表部位是穴位,消敏的穴位是体表部位;(4) 由于长期以来人们对腧穴概念的认识“静”重于“动”,“固定”重于“变异”,“部位之别”重于“状态之别”,以致针灸疗效的潜力远没有得到发挥。2016年,陈日新等^[10]根据新的研究成果从循证评价、基础研究到理论构建等方面,再次论述腧穴敏化状态说。

5 创立热敏灸新技术

提高灸疗疗效的技术关键是施灸穴位的准确定位与施灸时间的精准定量。上述热敏穴位的发现与系统研究,使人们对穴位内涵有了一个突破性认识,即穴位不仅仅有部位之别,更有状态之别(敏化态与静息态之别),热敏态腧穴对艾热刺激呈现小刺激大反应,是提高灸疗疗效的特异性穴位。由此建立了与现行临床上完全不同的灸位灸量新标准,创立了热敏灸新技术^[4]。它包括探敏定位、消敏定量两项技术。

1) 探敏定位技术。由于在不同疾病、不同阶段,腧穴热敏的部位、强度、面积呈现动态过程,如果按照目前固定的经穴定位来选取热敏腧穴,难以适应其动态变化与准确定位,从而不能发挥灸疗疗

效的潜力。探敏定位技术在继承《黄帝内经》腧穴探感定位技术的基础上,应用上述腧穴热敏规律,解决了长期以来悬灸过程中穴位如何个体化准确定位的关键技术难题^[11],创立了“探感定位,辨敏施灸”的热敏灸“探敏选穴施灸”新技术。“探敏定位”是以传统辨证选穴为基础的经穴部位作为热敏穴位的高发区域,采用艾热在该穴区探查,当悬灸至某一部位出现一种或一种以上的“透热、扩热、传热”等“热至病所”的热敏现象时,该部位就是热敏穴位的准确位置^[12]。这是对《灵枢·背腧》“欲得而验之,按其处,应在中而痛解,乃其腧也”及《灵枢·五邪》“以手疾按之,快然,乃刺之”经典论述的继承与发展。

2) “消敏定量”技术。灸量与施灸强度、面积、时间相关,强度、面积在施灸过程中是相对不变的常量,而施灸时间是个体化的变量,如何把敏化的穴位灸满、灸透、灸足,则是使灸疗疗效的潜力充分发挥的又一个关键因素。对灸疗过程中灸时与灸感的相关性进行的大样本、多中心临床研究,揭示了灸时-灸感发生、发展呈现3个时相变化,即经气激发潜伏期、经气传导期、经气消退期。常规临床艾灸规定每穴治疗时间为10~15 min,正处在经气激发的潜伏期,灸疗疗效尚未充分发挥;从艾灸开始至经气传导期结束,平均为40~50 min,这主要是经气传导与气至病所期,是灸疗疗效的充分发挥期,达到这个施灸时间,艾灸疗效明显提高;此后是经气消退期,经气传导消退后继续施灸,疗效也无增加^[4]。因此,可“以热敏灸感消失为度”作为充足灸疗时间的标准,突破了灸疗临床长期以来每穴10~15 min固定灸时的固有观念,为临床充分发挥灸疗疗效提供了灸疗时间的量学标准,实现了灸疗时间标准化与个体化的有机统一。

6 循证评价疗效

热敏灸技术是否比现行理论指导的悬灸技术疗效更好?研究团队对热敏灸技术治疗脊柱关节肌肉痛症、支气管哮喘等多种病症的临床疗效,进行了大样本、多中心、中央随机对照的临床试验循

证评价,证实了热敏灸治疗膝关节骨性关节炎、腰椎间盘突出症、支气管哮喘(慢性持续期)等多种病症能够显著提高临床疗效。陈日新等^[13]治疗膝关节骨性关节炎,设置热敏灸组($n=144$)、经穴艾灸对照组($n=144$)和玻璃酸钠药物对照组($n=144$)。3组治疗前症状积分分别为 (11.2 ± 3.3) 分、 (11.3 ± 3.2) 分、 (12.1 ± 2.9) 分,治疗结束后积分分别为 (2.8 ± 1.8) 分、 (4.9 ± 2.8) 分、 (5.6 ± 2.1) 分,治疗结束6个月后积分分别为 (3.6 ± 1.6) 分、 (6.4 ± 1.5) 分、 (7.0 ± 1.9) 分。结果表明:热敏灸组在降低症状积分方面明显优于对照组。陈明人等^[14-17]治疗腰椎间盘突出症,设置热敏灸组($n=152$)、经穴艾灸对照组($n=152$)和扶他林药物合常规针刺对照组($n=152$)。3组治疗前症状积分分别为 (18.6 ± 3.8) 分、 (17.5 ± 3.3) 分、 (17.2 ± 4.4) 分,治疗结束后分别为 (3.8 ± 2.6) 分、 (7.9 ± 3.0) 分、 (8.5 ± 2.9) 分,治疗结束6个月后积分分别为 (3.7 ± 2.2) 分、 (8.9 ± 3.1) 分、 (10.1 ± 2.9) 分。结果表明:热敏灸组在降低腰椎间盘突出症的症状积分方面明显优于对照组。同样采用大样本、多中心中央随机对照试验方法,比较热敏灸与西药(舒利迭)治疗支气管哮喘(慢性持续期)的疗效差异,结果显示热敏灸组在治疗结束与治疗结束3个月后哮喘控制测试(ACT)评分和肺功能比较有显著性差异,热敏灸组均优于西药组;在治疗6个月后的随访期,热敏灸组哮喘发作频率明显降低^[18-19]。梁超等^[20]应用热敏灸治疗36例慢性持续期哮喘患者,结果显示:热敏灸组在改善第1 s用力呼气容积和最大呼气流量等肺功能指标方面均明显优于西药对照组。

陈日新等^[21]的另一项采用多中心、中央随机对照临床试验方法循证评价了“以热敏灸感消失为度”的穴位个体化充足艾灸时间标准与传统艾灸每穴时间15 min标准施灸治疗膝关节骨性关节炎的疗效差异。结果表明:消敏定量施灸能够显著提高热敏灸的疗效。另有研究对腰椎间盘突出症患者分别“以热敏灸感消失为度”的穴位个体化充足艾灸时间标准和传统艾灸每穴15 min的时间标准进行治疗,结果亦表明:消敏定量施灸亦能够显著提高疗效^[22]。

7 基础研究

目前,临床探查热敏腧穴主要通过灸感法来判断,尚不能客观显示与评判,这是热敏灸基础研究的瓶颈。因此,应用现代科学技术,进一步研究灸疗热敏现象产生时伴发的客观特征及其规律,从而建立其客观显示技术,对临床辨敏选穴科学化、客观化、规范化及揭示灸疗热敏现象的生物学机制具有重大意义。

7.1 灸疗热敏感应的高红外辐射强度特征研究

田宁等^[23-24]发现,支气管哮喘患者热敏腧穴具有高红外辐射强度特点,并形成以热敏化腧穴为中心的一定范围高红外辐射强度区域。以上结果表明,腧穴热敏态在一定程度上可被红外成像客观显示,并非仅仅是患者的主观感觉。通过临床研究^[25-32]发现,腰椎间盘突出症、痛经、偏头痛、支气管哮喘、慢性前列腺炎等疾病的热敏腧穴亦能被红外成像客观显示,并形成了概率分布图谱。在高发区内进行细定位,极大缩减了热敏灸探感定位时间,提高了灸疗效率。

7.2 灸疗热敏感应的高密度脑电特征研究

人类感觉是外界刺激投射到大脑意识领域而产生的。大脑神经细胞的基本活动是电活动。廖斐斐等^[33-35]通过高密度脑电系统记录慢性腰背痛患者静息态、艾灸中及艾灸后脑电信号,结果显示:腧穴热敏现象伴随显著头皮脑电活动改变,主要体现在出现热敏现象时的 θ 和 β 频段功率谱密度增高,并主要分布在前额叶和中央顶叶区域。此外,热敏现象伴随 θ 和 β 频段相位同步化也显著增强,而未出现热敏现象的患者以上变化均不明显。结果表明:在艾灸热敏腧穴过程中,大脑神经网络中确有明显不同的电活动产生,并且这种电活动有明显的调节紊乱功能的作用。

7.3 灸疗热敏的温度觉定量测定研究

谢丁一等^[36-38]采用温度觉定量测定技术,分别以腰椎间盘突出症、膝关节骨性关节炎、颈椎病等患者为研究对象,对受试者热敏态与非热敏态腧穴的热觉阈、热痛阈、热耐痛阈、冷觉阈、冷痛阈等特征参数值进行测定和统计。发现在上述三种病症

中,热敏态与非热敏态腧穴的冷感觉阈值和冷痛阈值之间无统计学意义($P>0.05$);热觉阈值和热痛阈值之间具有统计学意义($P<0.05$);两组热耐痛阈值之间具有明显的统计学意义($P<0.01$)。结果表明:热敏态腧穴与非热敏态腧穴具有不同温度觉特征,热敏态腧穴在热觉阈、热痛阈、热耐痛阈值均高于非热敏态腧穴,这与临床上热敏态腧穴具有喜热的特征是一致的。

7.4 灸疗热敏的动物模型研究

陈日新等^[39-42]采用线栓法复制大鼠脑缺血再灌注损伤模型,通过悬灸“大椎”穴,部分大鼠能诱发大鼠尾温升高,表现出与人体临床相似的灸疗热敏现象,表明腧穴热敏动物模型复制成功,突破了灸疗热敏机制研究的瓶颈。动物实验结果显示:在悬灸“大椎”穴 15 min 左右时大鼠尾温开始升高,40 min 后尾温开始降低。伴有大鼠尾温升高的持续悬灸能明显减少大鼠脑梗死面积,降低短暂性大脑中动脉梗死(tMCAO)大鼠神经缺损评分。与无尾温升高的 tMCAO 大鼠相比,伴有尾温升高的 tMCAO 大鼠环氧合酶-2(COX-2)及诱导型一氧化氮合成酶(iNOS)表达水平显著下降。伴有尾温升高的 tMCAO 大鼠 caspase-3 蛋白的表达受到抑制。尽管悬灸使大鼠尾温升高明显加强了悬灸的疗效,但悬灸 40 min 和 60 min 的疗效差异无统计学意义,表明尾温开始降低后继续施灸对提高悬灸疗效无明显作用。

8 构建热敏灸理论新体系

在热敏灸技术能够显著提高灸疗疗效及具有生物学客观特征的基础上,陈日新等对其新的临床规律进行凝炼、升华,相继提出了“腧穴敏化”“灸之要,气至而有效”“辨敏施灸”3个灸疗新概念,构成了完整的、全新的热敏灸理论体系的3个基石。“腧穴敏化”新概念揭示了腧穴不仅仅是部位之别,更重要的是状态之别,敏化态腧穴是提高灸疗疗效的关键环节;“灸之要,气至而有效”新概念揭示了施灸时不仅重视灸疗的局部反应,更强调激发经气传导、气至病所;“辨敏施灸”新概念揭示了艾灸疗

法不仅重视“辨证选穴”,更强调“择敏施灸”。这些新概念丰富与发展了灸疗理论体系,更有效地指导临床提

8.1 “腧穴敏化”新概念

陈日新等^[43]研究发现,人体腧穴存在敏化态与静息态两种功能态,而且产生热敏现象的施灸位点并非总是出现在针灸学教科书中所标定的腧穴标准位置上,许多是“动态”的、“旁开”的,当时称为“热敏点”。对腧穴的原始定义进行溯源,发现《黄帝内经》中描述的腧穴原始内涵是指敏化态的、动态的、与疾病状态密切相关的体表功能位点,而不是一个静态的、形态学的、固定位点。热敏位点恰恰符合腧穴的原始定义。因此,热敏位点实质上就是热敏腧穴^[44-45],于是陈日新等^[1,46-47]在2006年首次正式提出腧穴敏化新概念。2011年,陈日新^[2,48]等依据新的研究进展再次提出腧穴敏化论:腧穴的本质属性具有功能状态之别,而不仅仅是部位之别,即“静息”与“敏化”两种状态之别;敏化态腧穴是疾病在体表的反应部位,也是治疗疾病的最佳针灸部位,即腧穴是与疾病过程相关的体表特定的敏化部位,具有治疗疾病的较佳功能。2016年,陈日新等^[10]根据新的研究成果从循证评价、基础研究到理论构建等方面,再次论述腧穴敏化状态说,这对灸疗学发展具有里程碑意义。

8.2 “灸之要,气至而有效”新概念

针刺疗法的精髓正如《灵枢·九针十二原》论述:“刺之要,气至而有效”,即激发经气,气至病所。古代医家已把激发感传、促进气至病所作为提高针灸疗效的一种积极手段。《三国志》在描述东汉名医华佗行针治病时说:“下针言,当引某许,若至语人,病者言,已到,应便拔针,病亦行差。”这就是对经气传导与针刺疗效关系的生动描述。《针灸大成》中所说的“有病道远者 必先使气直到病所”就是一个尽人皆知的著名论断,强调行针治病时务必使气直到病所。但长期以来,灸疗学仅强调施灸过程中产生局部的热感和皮肤的红晕^[49],并不强调治疗过程中产生传导活动。悬灸是否能够激发针刺一样的经气传导现象,是否必须激发经气传导现象才能提高疗效,通过观察悬灸过程中的经气活动发

现:在特定的部位施灸会产生透热、扩热和传热等非局部或非表面的热感,甚至酸、胀、压、重、痛、麻、冷等非热感,这种非局部或非表面的热感与针刺感传现象极为相似,被称为灸疗得气或又称热敏灸感,以区别局部的、皮肤表面的热感^[5]。通过对14种病症(包括周围性面瘫、三叉神经痛、腰椎间盘突出症、膝关节骨性关节炎、肠易激综合征、痛经等),共540例患者艾灸热敏腧穴研究发现,艾热敏腧穴经气感传出现率达94%,非热敏腧穴经气感传出现率约23.5%,具有统计学显著性差异,表明悬灸热敏腧穴能高效激发经气感传,是实现《黄帝内经》“气至而有效”的技术突破口^[50]。

陈日新等^[51]采用神庭、大椎双点温和灸治疗椎动脉型颈椎病,根据艾灸治疗时有无热敏灸感及出现热敏灸感的次数分为热敏灸感组和无热敏灸感组。结果显示:热敏灸感组在总分项、眩晕项、颈肩痛项评分明显优于无热敏灸感组($P<0.05$)。在艾灸治疗膝关节骨性关节炎的临床疗效研究中,依据患侧内膝眼、外膝眼二穴治疗过程中有无热感透至膝关节腔内作为标准,将患者分为灸疗得气(热敏灸感)组(热感透至膝关节腔内)和普通灸感组(热感未透至膝关节腔内,或仅热感在施灸局部与表面),结果显示:艾灸治疗过程中出现灸疗得气(热敏灸感)的疗效明显优于普通灸感的疗效(总有效率分别为85.19%与58.82%, $P<0.05$),症状总积分及关节消肿程度亦明显优于普通灸感组($P<0.05$)^[52]。以上结果均提示灸疗得气的激发是提高疗效的关键。灸疗得气与针刺产生的“得气感”与“气至”等经气活动一样,是人体经气激发与运行的表现,是人体内源性调节功能被激活的标志,艾灸确能像针刺一样发动经脉感传,甚至气至病所,并且必须发动经气感传,才能提高灸疗疗效。因此,2008年,陈日新等^[50]提出了“灸之要,气至而有效”新理念,完善和发展了“刺之要,气至而有效”的针灸理论,开辟了临床灸疗调控人体机能的新天地。

8.3 “辨敏施灸”新概念

由于腧穴有敏化态与静息态之别,敏化态腧穴对外界刺激更敏感,产生“小刺激大反应”,更容易激发经气感传、气至病所,因此选择敏化腧穴能显

著提高疗效。长期以来,灸疗临床多采用“辨证、选穴、施灸”的诊疗模式,忽视了腧穴状态,缺少择敏的过程,直接影响灸疗疗效的充分发挥。因此,陈日新^[9]提出“辨敏施灸”,即“辨证、选穴、择敏、施灸”新概念。

“辨敏施灸”包括两个关键的施灸技术环节,即辨敏定位与定量。辨敏定位是根据辨别热敏灸感精准选取施灸穴位。探查中只要出现热敏灸感中一种或一种以上即可认为该部位为热敏腧穴。在此基础上优选腧穴,即在所有出现热敏灸感的腧穴中选择最佳的治疗腧穴。临床研究表明:不同热敏灸感携带着不同的艾灸信息,但有首选与候选、主选与次选之分,需要进一步分析、辨别。如以灸感强度划分,出现较强热敏灸感的热敏腧穴为首选热敏腧穴;如以灸感循行路径划分,出现热敏灸感经过或直达病变部位的热敏腧穴为主选热敏腧穴;如以灸感性质划分,出现非热感觉的热敏腧穴为主选热敏腧穴,而非热灸感中又以痛感优于酸胀感。陈日新等^[53]将膝关节骨性关节炎患者根据热敏灸感的有无分为热敏灸感组和非热敏灸感组进行多中心前瞻性队列研究,结果显示:热敏灸感组的疗效优于非热敏灸感组。在艾灸治疗腰椎间盘突出症的临床研究^[54]中,也显示热敏灸感组的疗效优于非热敏灸感组,表明辨敏施灸疗效更佳。

辨敏定量是根据经气传导消退后继续施灸,疗效也无增加的临床规律,“以热敏灸感消失为度”为标准来精准确定每穴的个体化充足施灸量(灸时),为临床充分发挥灸疗疗效提供了量化标准,突破了灸疗临床长期以来每穴10~15 min固定灸时的固有观念,首次实现了灸疗时间标准化与个体化的有机统一^[9]。陈日新等^[21]采用“以热敏灸感消失为度”的穴位个体化充足艾灸时间标准治疗膝关节骨性关节炎患者,30 d与180 d后随访的临床显愈率分别为52.8%、59.7%,而按照传统的每穴灸疗15 min标准治疗30 d与180 d后随访的临床愈显率分别为29.2%、20.8%,疗效明显提高($P<0.01$)。陈明人等^[22]采用“以热敏灸感消失为度”的穴位个体化充足艾灸时间标准治疗腰椎间盘突出症患者,治疗14 d后与随访180 d后的临床愈显率分别为

72.9%、80.2%，而按照传统的每穴灸疗 15 min 标准治疗 14 d 后与随访 180 d 后的临床愈显率分别为 37.5%、32.3%，前者疗效显著提高($P<0.01$)。

“辨敏施灸”新概念的提出，有效地解决了长期以来灸疗临床悬灸过程中穴位如何准确定位，灸量如何个体化定量的关键技术难题，临床疗效显著提高。

9 热敏灸开辟人体机能体表热敏调控新天地

医疗起源于人体本能。医学的初始阶段是本能医学，医学又高于本能医学，医学却无法脱离人体本能。医学史将继续证明，充分调动本能的医学又将是促进人类生命自然和谐健康发展的终极科学医学。由此可见，人类必须认识本能、依赖本能、重视本能、调动本能，充分发挥本能在维护健康中的作用，才能从根本上提高人类对病痛的战胜能力^[55]。

中国人发现了人体体表存在一些能“四两拨千斤”治疗疾病的功能位点，这就是具有东方神秘色彩的穴位。激活穴位就能激发、调动人体的本能与潜能！穴位可通过艾热来激活，这就是艾灸疗法，在中国用它来防病治病已经 2000 多年的历史了。

灸疗热敏规律的发现与热敏灸技术的创立及其临床应用为人们展示了一幅全新的体表——内脏人体功能热敏调控图，发现了一条灸疗提高疗效的内源性体表热敏新途径。热敏灸技术的发明对现代医学具有重要启示：(1) 热敏灸技术对疗效的显著提高，使人们看到了人体蕴藏的健康潜能；(2) 使人们认识到要充分重视调动人体自身抗病机能的潜力，无损伤、安全、无毒副作用，这是绿色疗法；(3) 使人们醒悟到要重视寻找人体体表与疾病相关的敏感位点，实现“小刺激大反应”、四两拨千斤的防病治病理念；(4) 热敏灸调动内源性自身抗病机能，顺应自然，整体调节，个体化治疗，充分体现了博大精深的中医学文化及其对促进人类生命自然和谐健康发展的重要启迪作用；(5) 灸疗热敏现象已涉及到新的生命现象，新的生命现象必然

有新的生命规律，对此进行深入的研究将推动生命科学的发展，蕴含着生命科学原始创新的机遇。

10 结论

回顾热敏灸走过的历程，实践表明：中医研究基于临床很重要；源于经典很重要；遵循中医自身的研究规律很重要；理论创新很重要；艾灸疗效的潜力还有待继续挖掘、提高。有理由相信，热敏灸深藏着人类调动本能、治疗疾病的秘密，将继续发现并开发这些秘密，为人类的健康造福。

参考文献(References)

- [1] 陈日新, 康明非. 腧穴热敏化艾灸新疗法[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006.
Chen Rixin, Kang Mingfei. Heat-sensitization of acupoint: A new moxibustion therapy[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2006
- [2] 陈日新, 康明非, 陈明人. 岐伯归来——论腧穴敏化状态说[J]. 中国针灸, 2011, 31(2): 134-138.
Chen Rixin, Kang Mingfei, Chen Mingren. Return of Qibo: On hypothesis of sensitization state of acupoints[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2011, 31(2): 134-138.
- [3] 陈日新. 以腧穴热敏化为入门向导, 开创艾灸调控人体机能新天地[J]. 江西中医学院学报, 2007, 19(1): 57-60.
Chen Rixin. Guided by the phenomenon of heat-sensitive points, creating the new way of moxibustion that regulates the human's function[J]. Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, 2007, 19(1): 57-60.
- [4] 陈日新, 陈明人, 康明非. 热敏灸实用读本[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009.
Chen Rixin, Chen Mingren, Kang Mingfei. Practical reading of heat-sensitization moxibustion[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2009.
- [5] Xie D Y, Liu Z Y, Hou X Q, et al. Heat sensitisation in suspended moxibustion: Features and clinical relevance[J]. Acupuncture in Medicine, 2013, 31(4): 422-424.
- [6] 陈日新, 谢丁一. 神奇热敏灸[M]. 北京: 人民军医出版社, 2013.
Chen Rixin, Xie Dingyi. Magic heat-sensitive moxibustion[M]. Beijing: People's Military Science Publishing House, 2013.
- [7] 吴文媛, 付勇, 陈明人, 等. 腹泻型肠易激综合征患者热

- 敏腧穴分布的临床研究[J]. 江苏中医药, 2011, 43(11): 67-68.
- Wu Wenyuan, Fu Yong, Chen Mingren, et al. Clinical study on the distribution of Heat-sensitive acupoints in patients with diarrhea-predominant irritable bowel syndrome[J]. Jiangsu Journal of Traditional Chinese Medicine, 2011, 43(11): 67-68.
- [8] 付勇, 章海凤, 陈日新, 等. 慢性前列腺炎患者热敏腧穴分布的临床观察[J]. 江西中医药, 2011, 42(1): 54-55.
- Fu Yong, Zhang Haifeng, Chen Rixin, et al. Clinical observation of the distribution of Heat-sensitive acupoints in patients with chronic prostatitis[J]. Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2011, 42(1): 54-55.
- [9] 章海凤, 陈日新, 付勇. 慢性盆腔炎患者热敏腧穴分布规律[J]. 河南中医, 2011, 31(2): 177-178.
- Zhang Haifeng, Chen Rixin, Fu Yong. Distribution of Heat-sensitive acupoints in patients with chronic pelvic inflammatory disease[J]. Henan Traditional Chinese Medicine, 2011, 31(2): 177-178.
- [10] 陈日新, 谢丁一. 再论“腧穴敏化状态说”[J]. 安徽中医药大学学报, 2016, 35(3): 50-53.
- Chen Rixin, Xie Dingyi. Further discussing of "Acupoint Sensitization Theory"[J]. Journal of Anhui Traditional Chinese Medical College, 2016, 35(3): 50-53.
- [11] 陈日新, 康明非, 陈明人. 《内经》腧穴概念在热敏灸中的重要指导作用[J]. 江西中医学院学报, 2010, 22(3): 36-38.
- Chen Rixin, Kang Mignfei, Chen Mingren. The important steering effects of acupoints concept in Neijing in the heat-sensitive moxibustion[J]. Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, 2010, 22(3): 36-38.
- [12] 谢丁一, 陈日新. 《内经》中腧穴二步定位法及其临床应用[J]. 中国针灸, 2014, 34(10): 979-982.
- Xie Dingyi, Chen Rixin. The two-step location method of acupoint in internal canon of medicine and its clinical application[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2014, 34(10): 979-982.
- [13] Chen R X, Chen M R, Su T S, et al. Heat-sensitive moxibustion in patients with osteoarthritis of the knee: A three-armed multicentre randomized active control trial [J]. Acupuncture in Medicine, 2015, 33(4): 262-269.
- [14] Chen M R, Chen R X, Xiong J, et al. Effectiveness of heat-sensitive moxibustion in the treatment of lumbar disc herniation: Study protocol for a randomized controlled trial[J]. Trials, 2011, 12(226): 1-7.
- [15] Chen R X, Xiong J, Chi Z H, et al. Heat-sensitive moxibustion for lumbar disc herniation: A meta-analysis of randomized controlled trials[J]. Journal of traditional Chinese Medicine, 2012, 32(3): 322-328.
- [16] Chen R X, Chen M R, Xiong J, et al. Influence of the deqi sensation by suspended moxibustion stimulation in lumbar disc herniation: Study for a multicenter prospective two arms cohort study[J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2013, 2013: 1-6.
- [17] Chen R X, Chen M R, Su T S, et al. Controlled trial of heat-sensitive moxibustion therapy to determine superior effect among patients with lumbar disc herniation[J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2014(7): 1-7.
- [18] Chen R X, Chen M R, Xiong J, et al. Curative effect of heat-sensitive moxibustion on chronic persistent asthma: a multicenter randomized controlled trial[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2013, 33(5): 102-109.
- [19] Chen R X, Chen M R, Xiong J, et al. Comparison of heat-sensitive moxibustion versus fluticasone/salmeterol (seretide) combination in the treatment of chronic persistent asthma: Design of a multicenter randomized controlled trial[J]. Trials, 2010, 11(121): 1-9.
- [20] 梁超, 张唐法, 杨坤. 腧穴热敏灸与西药治疗慢性持续期支气管哮喘疗效对照观察[J]. 中国针灸, 2010, 30(11): 886-890.
- Liang Chao, Zhang Tangfa, Yang Kun. Comparative observation on therapeutic effect of chronic persistent bronchial asthma treated with heat-sensitive moxibustion and medication[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2010, 30(11): 886-890.
- [21] Chen R X, Chen M G, Xiong J, et al. Is there difference between the effects of two-dose stimulation for knee osteoarthritis in the treatment of heat-sensitive moxibustion? [J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2012, 2012: 696498.
- [22] Chen M G, Chen R X, Xiong J, et al. Evaluation of different moxibustion doses for lumbar disc herniation: multicentre randomised controlled trial of heat-sensitive moxibustion therapy[J]. Acupuncture in Medicine, 2012, 30(4): 266-272.
- [23] Tian N, Chen R X, Xi B, et al. Study on infrared radiation characteristic of heat-sensitive acupoints in bronchial asthma[C]//2011 IEEE International Conference on Bioinformatics and Biomedicine Workshops. Atlanta: Georgia State University, 2011: 773-777.
- [24] 田宁, 陈日新, 谢兵, 等. 支气管哮喘患者热敏穴红外辐射特征研究[J]. 上海针灸杂志, 2014, 33(2): 174-176.
- Tian Ning, Chen Rixin, Xie Bing, et al. Study on the features of infrared radiation on the heat-sensitive acupoints

- point in patients with bronchial asthma[J]. Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion, 2014, 33(2): 174-176.
- [25] Chen R X, Chen M R, Li Q L, et al. Assessment of heat-sensitization at Guanyuan (CV 4) in patients with primary dysmenorrhea: A comparative study between moxibustion sensation and infrared thermography[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2010, 8(3): 163-166.
- [26] Chen R X, Chen M G, Kang M F, et al. Comparative study on moxibustion and infrared method for detection of the heat-sensitive state of Yaoyangguan in patients of lumbar intervertebral disc protrusion[J]. World Journal of Acupuncture-Moxibustion, 2010, 20(2): 21-26.
- [27] 周明镜, 陈日新, 陈明人, 等. 灸感法与红外法检测心气虚患者内关穴热敏态的对比研究[J]. 中国针灸, 2010, 30(3): 213-216.
- Zhou Mingjing, Chen Rixin, Chen Mingren, et al. Comparison of detecting heat-sensitive condition of Neiguan (PC 6) in heart-qi deficiency patients with moxibustion sensation and with infrared[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2010, 30(3): 213-216.
- [28] 付勇, 章海凤, 李芳, 等. 灸感法与红外法检测原发性三叉神经痛患者下关穴热敏态的对比研究[J]. 中国针灸, 2013, 33(5): 411-414.
- Fu Yong, Zhang Haifeng, Li Fang, et al. Comparative research of moxibustion and infrared method in testing Heat-sensitive state at Xiaguan (ST 7) in primary trigeminal neuralgia[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2013, 33(5): 411-414.
- [29] 李伟, 安鑫, 陈日新. 腰椎间盘突出症腧穴热敏化红外客观显示研究[J]. 江西中医学院学报, 2010, 22(4): 24-26.
- Li Wei, An Xin, Chen Rixin. Objective display on Heat-sensitive acupoint of lumbar intervertebral disc protrusion patient with thermal infrared method[J]. Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, 2010, 22(4): 24-26.
- [30] 陈日新, 陈明人, 李巧林. 灸感法与红外法检测支气管哮喘(慢性持续期)患者肺俞穴热敏态的对比研究[J]. 江西中医药, 2011, 42(337): 12-14.
- Chen Rixin, Chen Mingren, Li Qiaolin. Comparative study on moxibustion and infrared method for detecting heat-sensitive state of feishu point in patients with bronchial asthma (chronic duration)[J]. Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2011, 42(337): 12-14.
- [31] 付勇, 章海凤, 张波, 等. 灸感法与红外法检测慢性前列腺炎患者命门穴热敏态的对比研究[J]. 江西中医药, 2012, 3(3): 52-54.
- Fu Yong, Zhang Haifeng, Zhang Bo, et al. Comparative study on moxibustion sensation and infrared method for detection of heat-sensitive state of mingmen point in patients with chronic prostatitis[J]. Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2012, 3(3): 52-54.
- [32] 徐杰, 付勇, 章海凤, 等. 灸感法与红外法检测偏头痛患者阳陵泉穴热敏态的对比研究[J]. 江西中医学院学报, 2012, 24(2): 24-25.
- Xu Jie, Fu Yong, Zhang Haifeng, et al. Comparative study on moxibustion sensation and infrared method for detection of heat-sensitive state of yanglingquan point in patients with migraine[J]. Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, 2012, 24(2): 24-25.
- [33] Liao F F, Zhang C, Bian Z J, et al. Characterizing heat-sensitization responses in suspended moxibustion with high-density EEG[J]. Pain Medicine, 2014, 15(8): 1272-1281.
- [34] 廖斐斐, 张潺, 边志杰, 等. 慢性腰背痛患者艾灸热敏现象的脑电机制初探[J]. 中国疼痛医学杂志, 2013, 19(12): 719-726.
- Liao Feifei, Zhang Chan, Bian Zhijie, et al. EEG features of Heat-sensitization responses in chronic low back pain patients receiving suspended moxibustion[J]. Chinese Journal of Pain Medicine, 2013, 19(12): 719-726.
- [35] Cortical activities of heat-sensitization responses in suspended moxibustion: An EEG source analysis with sLORETA[J]. Cognitive Neurodynamics, 2015, 9(6): 581-588.
- [36] Xie D Y, Jiang Y X, Chen R X, et al. Study on the thermesthesia features of heat-sensitive acupoints in patients with knee osteoarthritis[J]. Journal of Acupuncture and Tuina Science, 2016, 14(2): 110-114.
- [37] 谢丁一, 李原浩, 陈日新, 等. 腰椎间盘突出症患者热敏腧穴温度觉特征研究[J]. 中华中医药杂志, 2017, 32(9): 4211-4214.
- Xie Dingyi, Li Yuanhao, Chen Rixin, et al. Study on temperature sensitivity of heat-sensitive acupoints of patients with prolapse of lumbar intervertebral disc[J]. China Journal of Traditional Chinese Medicine and Pharmacy, 2017, 32(9): 4211-4214.
- [38] 谢丁一, 谢秀俊, 陈日新, 等. 神经根型颈椎病患者热敏腧穴温度觉特征研究[J]. 安徽中医药大学学报, 2017, 36(1): 35-39.
- Xie Dingyi, Xie Xiujun, Chen Rixin, et al. Temperature sensation features of heat-sensitive acupoints in patients with cervical spondylotic radiculopathy[J]. Journal

- of Anhui University of Chinese Medicine, 2017, 36(1): 35-39.
- [39] Chen R X, Lv Z M, Chen M R, et al. Stroke treatment in rats with tail temperature increase by 40 min moxibustion[J]. Neuroscience Letters, 2011, 503(2): 131-135.
- [40] Chen R X, Lv Z M, Chen M R, et al. Neuronal apoptosis and inflammatory reaction in rat models of focal cerebral ischemia following 40 minute suspended moxibustion[J]. Neural Regeneration Research, 2011, 6(15): 1180-1184.
- [41] Chen R X, Lv Z M, Huang D D, et al. Efficacy of suspended moxibustion in stroke rats correlates with tail temperature change[J]. Neural Regeneration Research, 2013, 8(12): 1132-1138.
- [42] Lv Z M, Liu Z Y, Huang D D, et al. The characterization of deqi during moxibustion in stroke rats[J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2013, 2013: 140581.
- [43] 陈日新, 康明非, 陈明人. 一种新类型的疾病反应点——热敏点及其临床意义[J]. 江西中医学院学报, 2006, 18(2): 29-30.
- Chen Rixin, Kang Mingfei, Chen Mingren. Heat-sensitive point—A new type of disease reaction point, and its clinical significance[J]. Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, 2006, 18(2): 29-30.
- [44] 康明非, 陈日新. 论“反应点”与腧穴[J]. 江西中医学院学报, 2006, 18(3): 37-38.
- Kang Mingfei, Chen Rixin. On "reaction points" and acupoints[J]. Journal of Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, 2006, 18(3): 37-38.
- [45] 焦琳, 迟振海, 陈日新, 等. 由热敏灸引发的对腧穴原始内涵的审视[J]. 中国针灸, 2009, 29(12): 1008.
- Jiao Lin, Chi Zhenhai, Chen Rixin, et al. A review of the original connotation of acupoints caused by heat-sensitive moxibustion[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2009, 29(12): 1008.
- [46] 陈日新, 康明非. 腧穴热敏化及其临床意义[J]. 中医杂志, 2006, 47(12): 905-906.
- Chen Rixin, Kang Mingfei. Acupoint heat-sensitization and its clinical significance[J]. Journal of Traditional Chinese Medicine, 2006, 47(12): 905-906.
- [47] 陈日新, 康明非. 腧穴热敏化的临床应用[J]. 中国针灸, 2007, 27(3): 199-202.
- Chen Rixin, Kang Mingfei. Clinical application of acupoint heat-sensitization[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2007, 27(3): 199-202.
- [48] 陈日新, 陈明人, 康明非, 等. 重视热敏灸感是提高灸疗疗效的关键[J]. 针刺研究, 2010, 35(4): 311-314.
- Chen Rixin, Chen Mingren, Kang Mingfei, et al. Paying attention to the heat thermal sensitivity of moxibustion is the key for raising the curative effect[J]. Acupuncture Research, 2010, 35(4): 311-314.
- [49] 孙国杰. 针灸学[M]. 北京: 上海科学技术出版社, 1997: 178.
- Sun Guojie. Acupuncture and moxibustion[M]. Beijing: Shanghai Scientific & Technical Publishers, 1997: 178.
- [50] 陈日新, 康明非. 灸之要, 气至而有效[J]. 中国针灸, 2008, 28(1): 44-46.
- Chen Rixin, Kang Mingfei. Key point of moxibustion, arrival of qi produces curative effect[J]. Chinese Acupuncture & Moxibustion, 2008, 28(1): 44-46.
- [51] 陈日新, 陈明人, 黄建华, 等. 热敏灸治疗椎动脉型颈椎病灸感与灸效关系的临床观察[J]. 江西中医药, 2011, 42(1): 48-49.
- Chen Rixin, Chen Mingren, Huang Jianhua, et al. Clinical observation on the relationship between moxibustion sensations and moxibustion effect on vertebral artery type cervical spondylosis treated by heat-sensitive moxibustion[J]. Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2011, 42(1): 48-49.
- [52] 陈日新, 张波, 蔡加. 温和灸治疗膝关节骨性关节炎(肿胀型) 不同灸感的临床疗效比较研究[J]. 世界中医药, 2013, 8(8): 856-858.
- Chen Rixin, Zhang Bo, Cai Jia. Comparison of clinical effects of mild moxibustion with different heat sensation in treating knee osteoarthritis[J]. World Chinese Medicine, 2013, 8(8): 856-858.
- [53] Chen R, Chen M, Xiong J, et al. Comparative effectiveness of the deqi sensation and non-deqi by moxibustion stimulation: A multicenter prospective cohort study in the treatment of knee osteoarthritis[J]. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2013, 2013: 906947.
- [54] Chen R, Chen M, Su T, et al. A 3-arm, randomized, controlled trial of heat-sensitive moxibustion therapy to determine superior effect among patients with lumbar disc herniation[J]. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 2014, 2014: 154941.
- [55] 陈日新. 内源性医学促进人类生命自然和谐健康发展[J]. 江西中医药, 2014, 45(5): 3-4.
- Chen Rixin. Endogenous medicine promotes the harmonious and healthy development of human life[J]. Jiangxi Journal of Traditional Chinese Medicine, 2014, 45(5): 3-4.



2009年6月,程莘农院士被评为首届国家级“国医大师”受到吴仪副总理等接见

Heat-sensitive moxibustion: Inheritance and development of moxibustion

CHEN Rixin, XIE Dingyi

Department of Acupuncture, Affiliated Hospital, Jiangxi University of Traditional Chinese Medicine, Nanchang 330000, China

Abstract Taking the heat-sensitive phenomenon in clinical moxibustion as the starting point, the paper has explored the laws of occurrence of the phenomenon, traced the original definition of acupoints, put forward the theory of acupoint sensitization, innovated the HSM technology and evaluated its efficacy based on evidence, conducted basic research, built a new theoretic system of heat-sensitive moxibustion, and finally opened up a new world of heat-sensitive functional regulation of human body surface. Moreover, this paper makes an attempt to explain that improving clinical efficacy is the eternal research theme of acupuncture clinicians, and inheritance and innovation are the main directions of maintaining and promoting the characteristics and advantages of acupuncture & moxibustion. Meanwhile, it also attempts to explain the general law of clinical research of TCM: originating from the clinical-based on the classic-inheriting & innovating-improving the efficacy-improving the theory-applying to the clinic.

Keywords heat-sensitive moxibustion; moxibustion; acupoint ●



(责任编辑 刘志远)