

# 新时代针灸的发展

谢依璇<sup>1</sup>, 闫世艳<sup>1\*</sup>, 陈波<sup>2</sup>, 刘保延<sup>3\*</sup>

1. 北京中医药大学针灸推拿学院, 北京 100029

2. 天津中医药大学针灸推拿学院, 天津 301617

3. 中国中医科学院, 北京 100700

**摘要** 随着改革开放与“一带一路”的深入发展, 中国针灸逐步走向世界舞台, 成为世界针灸。总结了新时代背景下, 中国针灸临床应用更加广泛, 治疗方法百花齐放, 临床、基础与理论研究不断深入, 针灸标准规范逐渐引领国际的发展现状。例如, 针灸疾病谱不断拓展、临床应用日益广泛; 治疗方法得到创新发展; 高质量临床研究证据不断产生; 标准规范相继出炉; 理论体系不断完善; 基础研究取得突破性进展; 国际化发展更为深入、针灸在国外的本土化发展迅速。同时提出了针灸发展面临的一系列挑战: 亟需建立符合针灸自身规律的诊疗体系; 针灸临床疗效评价体系仍需完善; 针灸研究系统性有待加强; 高质量临床证据仍然不足; 针灸研究成果推广和转化有待加强等。在科学技术快速发展的新形势下, 围绕针灸学科根本问题, 充分利用现代信息技术、大数据、人工智能等实现数字化转型及深度的学科交叉推动针灸全面发展, 是未来针灸现代化的必由之路。

**关键词** 针灸; 疾病谱; 临床研究; 针灸现代化

针灸是中国传统医学的瑰宝, 随着改革开放与“一带一路”的深入推进与发展, 中国针灸逐步走向世界舞台。2010年11月, 联合国教科文组织将“中医针灸”列入《人类非物质文化遗产代表作名录》<sup>[1]</sup>。2017年2月, “针灸铜人雕塑”屹立在了世界卫生组织(WHO)的大厅, 标志着中国针灸已成为世界针灸<sup>[2]</sup>。目前, 针灸已经成为国际上使用最为广泛的

传统医学, 应用于全球193个国家和地区, 并逐步被纳入主流医学体系<sup>[3]</sup>。自2012年党的十八大以来, 中国特色社会主义进入新时代。针灸在新时代也得到了进一步的繁荣发展, 无论是在临床实践应用, 学科发展, 还是在基础、临床、理论研究与创新方面均取得了长足进步。本文梳理近年针灸的新进展及当前面临的问题与挑战。

收稿日期: 2023-02-14; 修回日期: 2023-03-29

作者简介: 谢依璇, 博士研究生, 研究方向为针灸临床研究方法学, 电子信箱: xieyixuan@bucm.edu.cn; 闫世艳(通信作者), 研究员, 研究方向为针灸临床研究方法学, 电子信箱: yanshiyan@bucm.edu.cn; 刘保延(通信作者), 首席研究员, 研究方向为中医临床评价方法, 电子信箱: liuby@139.com

引用格式: 谢依璇, 闫世艳, 陈波, 等. 新时代针灸的发展[J]. 科技导报, 2023, 41(14): 42-50; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2023.14.005

## 1 新时代针灸发展新进展

### 1.1 疾病谱不断拓展,临床应用日益广泛

针灸疾病谱研究是针灸研究的基本方向之一,其开展有助于了解针灸防治病症的现状并思考今后的发展方向。新时代,针灸的疾病谱与适宜病种得到了极大拓展。杜元灏等<sup>[4]</sup>首次系统地对针灸疾病谱开展研究,总结出适用针灸的532种病症,涵盖16个系统,其中单用针灸有肯定疗效的病症有68种,有一定疗效的有216种,需要进一步观察疗效的有235种。许能贵团队<sup>[5]</sup>则从循证证据的角度对针灸疾病谱进行总结分析,相关成果发表于《BMJ Open》(英国医学杂志子刊)。该研究完善了Epistemonikos数据库(目前国际上最佳的实证医疗卫生数据库)中针灸疗法的临床证据,制订了12个疾病领域77种疾病的针灸临床证据图谱。刘保延等<sup>[6]</sup>检索国际SCI期刊针灸临床研究文献发现,除疼痛类疾病以外,针刺治疗非疼痛类疾病的研究持续增长,涉及病种12种以上。针灸在综合性医院的应用也日益广泛。研究表明,针灸在综合性医院的应用共涉及15个二级学科<sup>[7-8]</sup>,同时在治未病、养生保健、亚健康调理等<sup>[9]</sup>方面也有了越来越多的应用。

针灸在新发突发传染病的防治中也起到了重要作用。2020年2月新型冠状病毒肺炎(COVID-19)疫情初起之时,中国针灸学会便印发《新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见(第一版)》,将针灸积极推动到抗疫的战斗中。中国针灸学会先后发布了2版《新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见》<sup>[10-11]</sup>,并将其译成多种语言,积极推动针灸参与到国内外抗疫治疗中。2023年1月5日,国家卫生健康委员会官网发布了《新型冠状病毒感染诊疗方案(试行第十版)》,该版方案分别针对轻、中、重、危重型及恢复期患者辨证推荐相应的针灸处方。在新冠恢复期后遗症的防治中,针灸也提供了新的思路与实践。多项研究表明,针灸能有效改善发热、咳嗽、纳差、乏力等后遗症状,缓解焦虑、抑郁症状<sup>[12]</sup>,提高患者肺功能指标<sup>[13]</sup>。

### 1.2 治疗方法不断创新,各种疗法百花齐放

新时代,针灸的治疗方法也得到了进一步创新与发展。首先,针刺手法方面,在传统针刺方法的基础上,创新性地发展了更多的现代手法,其中以调神为核心的手法居多,包括程莘农三才针法、贺普仁三通法、张文义八字针法、董景昌倒马针法、韩景献三焦针法、通督调神针法、醒脑开窍针法、疏肝调神针法等<sup>[14-21]</sup>。其次,灸法在继承与发扬针灸经络腧穴理论特色与优势的基础上,在理论研究、基础研究与临床研究等方面得到了重大的创新与发展。热敏灸技术得到广泛的推广应用,并辐射到国际上20多个国家。灸养概念被提出,热敏灸小镇已成为全民健康的新模式<sup>[22]</sup>。值得一提的是,灸疗产业化发展欣欣向荣,截至目前整体产业规模已超过百亿元人民币,各种灸用艾制品、灸疗设备层出不穷。灸疗产业标准也应运而生,一系列国际标准、国家标准、行业标准及地方标准被推出,用于规范灸疗产业的原材料、技术操作规范及器材标准等。此外,各种针灸特色疗法蓬勃发展,脐疗、皮内针、刺络与拔罐、火针、穴位敷贴、针刀、耳穴以及小儿推拿等特色疗法的应用范围进一步扩大,优势病种进一步明确,各特色疗法的规范化标准化取得了巨大进步,相继建立了国际标准、团体标准等不同等级的操作规范和技术标准。

同时,各种针灸医疗设备的研发与转化应用也促进了临床诊疗服务水平的提升。电刺激设备如韩氏电针仪、脉冲电针仪等<sup>[23]</sup>逐渐得到临床普及与应用;经皮电刺激设备将现代物理治疗技术与穴位融合,非刺入性方式、便携式设备有助于慢性疾病的自我家庭管理与社区推广。针灸智能设备如智能机器人等<sup>[24]</sup>,主要关注于穴位自动定位、针刺安全操作、针刺手法模拟及智能针灸处方等方面,逐渐向临床推广应用。

### 1.3 临床研究长足发展,高质量研究不断涌现

近年来,中国针灸临床研究得到迅速发展并取得了一系列重大成果,主要进展表现在以下方面:(1)数量上,中国已成为国际上开展针灸临床研究最多的国家。张若凡等<sup>[25]</sup>检索美国临床试验数据

库于2008—2019年注册的针灸临床试验发现,由中国(包括台港澳)注册的临床试验超过半数;(2)质量上,高质量针灸临床研究不断涌现,进一步提高了针灸的国际影响力。2016年以来,多篇由中国学者撰写的针灸临床原始研究论文在《JAMA》(美国医学会杂志)、《BMJ》(英国医学杂志)、《Annals of Internal Medicine》(内科学年鉴)等国际顶级期刊发表<sup>[26-30]</sup>,既证实了针灸的临床疗效,也反映了国际对中国针灸临床研究质量的认可;(3)针灸临床疗效评价体系初步形成:经过大量的临床实践与积累,刘保延等<sup>[31]</sup>提出探索性和验证性研究阶梯递进的针灸临床疗效评价体系以及“真实世界”与“理想世界”两法并举、真实世界临床研究范式等一系列研究理念和方法,被针灸同行所认同;(4)针灸临床研究方法更为规范:针灸临床研究管理规范等研究标准的提出,为进一步提高针灸临床研究质量提供了准则<sup>[32]</sup>。针灸临床研究的高质量发展,为中国针灸由经验医学走向循证医学提供了高水平证据,有利于临床研究成果向循证证据的高质量转化。

#### 1.4 标准规范相继出炉,引领针灸国际化

针灸标准化研究有利于促进国际交流,促进中国针灸临床和学术进步、针灸成果推广和技术传播。近年来,中国针灸标准规范稳步发展,在针灸国际化进程中发挥着引领作用。总体上看,中国针灸标准体系已基本形成,针灸标准数目逐渐增多,针灸国家标准、行业标准和团体标准协同促进针灸事业规范发展。截至2022年12月31日,中国已发布针灸国家标准37项,其中包括针灸基础标准8项,针灸技术标准28项,针灸管理标准1项。针灸国家标准外文版正陆续发布,实现外文版发布的已有3项,即将实现外文版发布的有14项;此外,还发布了针灸行业标准3项,团体标准65项。针灸国际标准方面,中国主导研制并发布的针灸国际标准有55项,具体包括:开创了中医药标准ISO(International Organization for Standardization)国际化先河的15项ISO针灸标准(包括首个ISO中医药标准),7项世界中医药学会联合会针灸标准、7项WHO针灸标准、26项世界针灸学会联合会针灸标

准。上述针灸标准化工作的开展,为中国在针灸国际标准化工作中取得主导地位奠定了坚实基础。

#### 1.5 理论体系不断完善,针灸提升为一级学科

针灸理论体系的形成源于实践经验的反复积累、检验、凝练与升华,对针灸理论体系的研究有助于把握针灸理论的基本特征与本质内容,在“守正”的基础上“创新”。当代针灸理论研究主要着眼于古代针灸理论的还原、重铸、继承与发挥以及现代针灸理论体系的系统化、规范化、科学化。2012年,四川成都老官山3号汉墓经籍人、《刺数》医简<sup>[33]</sup>的出土,补充了早期腧穴名称从“类经脉名”向“专名化”发展的演变流程<sup>[34]</sup>。《中国古典针灸学大纲》<sup>[35]</sup>、《经脉理论还原与重构大纲》<sup>[36]</sup>、《针灸经典理论阐释》<sup>[37]</sup>等著作的问世是对针灸经典理论的进一步归纳与阐释,针灸经典理论得到充分发扬。《灸绳》<sup>[38]</sup>在灸法理论和临床等方面提出了许多创新性的见解,为灸法的传承与创新做出了卓越贡献。

近年来,随着针灸的国际化、多学科交融以及现代科学研究的深入,针灸新技术不断涌现,许多从不同角度创新性认识针灸的理论体系也相继问世。穴位敏化学说<sup>[39]</sup>、肌筋膜学说<sup>[40]</sup>、中枢-躯体-内脏反射区学说<sup>[41]</sup>等针灸理论与人体解剖、免疫学、神经生理等学科的交叉融合,完善了经典针灸理论体系。受现代生物全息理论、神经解剖学等学科的影响,微针疗法(包括头针、耳针、眼针、腹针、脐针等)扩展了针刺原理,是针灸理论体系与时俱进、创新性发展的表现,既扩展了针灸疗法的临床应用,又丰富了当代针灸理论体系,推动了针灸学科的发展。

为反映针灸学科发展进展,2021年由中国针灸学会编著的《中国针灸学学科史》<sup>[42]</sup>详尽地阐述了针灸学学科的起源、形成、发展、传播、变迁、挑战与反思等一系列学术问题,是对针灸学科发展的一次全面回顾与展望。同时,中国针灸学会于2020年12月30日也启动了《针灸学学科发展报告(2013—2020)》的编写工作,该书已于2022年4月付梓出版<sup>[43]</sup>,高度和全面地概括了近年来针灸学学科发展状况,为针灸学科在“十四五”期间高质量发展奠定了良好基础。

经过几千年实践经验的积累以及现代科学研究、高等教育的规范发展,针灸已经成为理论知识体系相对独立、治疗技术特色鲜明、临床应用极为广泛的独特学科。2022年9月,教育部印发了《研究生教育学科专业目录(2022年)》和《研究生教育学科专业目录管理办法》,将针灸学科提升为一级学科。这是针灸学专业体系发展史上的里程碑,这一重大举措大大提升了针灸学科地位,将进一步扩大针灸的海内外影响,推动针灸高质量发展。

### 1.6 针灸基础研究取得突破性进展,促进国际应用

既往针灸基础研究多聚焦针刺镇痛的作用机制研究,近些年发现,针刺在器官保护、抗炎、免疫调节等方面具有较好的优势。多项研究表明针刺主要通过调节迷走神经和交感神经等来抑制外周炎症,调节促炎/抗炎因子平衡,抑制炎症反应,阻断疾病向“炎症风暴”发展<sup>[44]</sup>。2014年《Nature Medicine》系统阐释了电针抗炎的迷走神经-肾上腺髓质-多巴胺能通路,发现多巴胺能D1受体是电针激活多巴胺脱羧酶释放多巴胺产生抗炎效应的关键靶点<sup>[45]</sup>。2020年《Neuron》进一步发现不同部位、不同强度的电针穴位刺激,其作用的抗炎通路不同,后肢区域(足三里穴)的低强度电针刺激驱动迷走神经-肾上腺轴,依赖于神经肽Y(neuropeptide Y, NPY)+肾上腺嗜铬细胞的抗炎作用,腹部(天枢穴)高强度电针刺激通过脊髓交感轴激活NPY+脾去甲肾上腺素能神经元<sup>[46]</sup>。2021年《Nature》进一步发现PROKR2<sup>ADV</sup>神经元是针刺穴位效应启动的特异性响应神经元,PROKR2-Cre标记的DRG感觉神经元特异性支配四肢的深层筋膜组织(如骨膜、关节韧带和肌筋膜等),并且是低强度电针刺激激活迷走神经-肾上腺抗炎通路所必不可少的,为穴位相对特异性的存在提供了现代神经解剖学基础<sup>[47]</sup>。

针灸基础研究一方面解释了针灸治疗现有优势病症的生物学基础,另一方面为拓展针灸临床应用提供了科学依据,有助于针灸在国际的传播与应用,带动生命科学领域对针灸研究的关注。

### 1.7 针灸国际化更为深入,本土化快速发展

中医针灸已经成为世界针灸,随着针灸与国外医学及文化的交流融合,针灸的国际化更为深入,主要表现为:(1) 针灸应用更为广泛,合法地位逐步得到承认。目前,全球已有193个国家和地区使用针灸。截至2013年,联合国的192个成员国中,178个(93%)具有针刺疗法实践,59个有针刺疗法组织,65个国家和地区承认针灸的合法地位。截至目前,美国51个州(特区)中已有47个州及华盛顿哥伦比亚特区对针灸实施了立法管理。“一带一路”沿线及非洲国家和地区中承认针灸合法地位者共有37个(含中国港澳台地区)<sup>[48]</sup>;(2) 国际针灸研究热度提升,针灸逐步被纳入主流医学体系。近年来,全球各国掀起了“针灸热”,并对针灸展开了大量研究。2008年,美国国立卫生研究院(National Institutes of Health, NIH)立项了80个针灸临床研究项目<sup>[49]</sup>。2015—2019年发表于国外SCI源期刊的针灸英文文献中,西方发达国家对针灸研究最多。2022年2月,《BMJ》发表了针灸研究进展系列文章专辑<sup>[7,50-53]</sup>,是针灸被国际高度关注的又一体现。美国国立临床诊疗指南数据库(National Guideline Clearinghouse)与英国国家卫生与临床优化研究所(The National Institute for Health and Care Excellence)等权威指南研制机构均纳入了相当数量的与针灸相关的推荐意见<sup>[54-55]</sup>,针灸疗效得到广泛认可并逐渐融入主流医学体系<sup>[56]</sup>;(3) “一带一路”助力针灸进一步国际化。随着“一带一路”的发展,针灸迎来国际化发展的黄金时期。借世界针灸学会联合会这一国际平台,通过中西学术交流、义诊、展览、建立国际教育培训基地与医疗中心等途径,进一步促进了针灸的海外发展。目前,世界针灸学会联合会主办的中医药针灸风采行已经先后走过了35个国家和地区<sup>[57]</sup>。在“一带一路”倡议的引导与支持下,针灸国际化得到快速发展,承载着中国传统文化的针灸,也在“一带一路”沿线起到了宣扬中华优秀传统文化,推广中医药适宜技术的重要作用;(4) 针灸本土化快速发展成为重要趋势。针灸的海外发展必然要基于不同国家的文化

背景及患者认知等,针灸本土化是针灸国际化的必然趋势。除针灸临床操作的本土化之外,针灸理论也在进行本土化调试。基于中医经典理论的传统针灸理论体系需适应于应用国家背景及国际通行的西医基础理论体系下易于理解的形式,并逐渐形成本土化的针灸理论体系。近年来,西方医学针灸学(Western Medical Acupuncture)正在西方国家逐渐形成,以 Jacqueline Filshie, Adrian White, Mike Cummings 合著的《西方医学针刺》为代表<sup>[58]</sup>。这本书基本上奠定了与现代科学吻合的现代医学针灸体系。另外,国外还有关于五行针灸的著作《Five Element Constitutional Acupuncture》<sup>[59]</sup>。这些著作都是针灸理论本土化的产物。随着针灸国际化的推进,针灸的本土化将更趋于成熟。

## 2 新时代针灸发展面临的挑战

### 2.1 符合针灸自身规律的诊疗体系亟需建立

辨证论治是中医的独特诊疗模式,是中医认识疾病和治疗疾病的基本原则。近年来,针灸临床不能照搬方药辨证理论已成共识。中医药“大方脉”理论体系在针灸临床中的应用限制了针灸自身辨证论治理论的发展,同时也影响了针灸的临床疗效,导致针灸理论与临床实践的脱节。辨证论治在针灸治疗中的体现与应用应以经络辨证为主<sup>[60]</sup>,比起“大方脉”辨证体系,它更关注经络的循行分布、功能特性及病理变化,强调通过经脉与经络诊察辨别病位、病候并归经,结合八纲、气血、脏腑功能等进行辨证论治。显然,当前针灸及其相关研究弱化了经脉辨证的应用。同时,随着医学的发展和中西医的融合,辨病论治的针灸诊疗模式也在逐渐形成,对传统的针灸辨证论治诊疗体系形成补充。近年来,针灸界对针灸的辨证论治逐渐重视并开展了多次学术讨论,建立符合针灸自身规律的诊疗理论体系成为学术界的共识,然而如何建立符合针灸特点的诊疗理论仍需大量的探索和研究。

### 2.2 针灸临床疗效评价体系仍需完善

针灸作为操作性复杂干预,其疗效评价与化学药物及中医药相比有其独特之处。目前主流的临

床流行病学的疗效评价体系是针对作用机制确切的化学药物建立的,针灸作为作用机制复杂且尚未明确的治疗干预,现有的常规临床疗效评价方法难以准确地评价其疗效。同时,由于针灸的特殊性,其疗效评价仍面临诸多方法学问题和挑战,如针灸量效关系、假针刺对照、盲法、安慰效应控制等。目前,经过大量的摸索和实践,已经初步建立了“真实世界”与“理想世界”两法并举、探索性和验证性研究阶梯递进的针灸临床疗效评价体系等一系列研究理念和方法<sup>[31]</sup>。虽然上述阶梯递进的针灸临床评价体系已具雏形,但仍存在具体实施方法不够详细、研究设计方法有待进一步创新、数据信息系统等基础支撑设施尚需加强等问题。此外,上述提到的假针刺对照、盲法实施以及安慰效应控制等方法学问题也需要进一步探索更好的解决方法。因此,建立符合针灸临床特点的研究范式和评价体系仍是当前针灸临床研究的关键和难点。

### 2.3 针灸研究系统性有待加强,针灸大科学研究计划应持续实施

尽管当前针灸研究的数量大幅增加,范围十分广泛,研究成果日益得到重视,但仍存在较多问题,如研究数量虽可观,但重复研究过多且质量参差不齐,高质量证据仍然缺乏;研究涉及面较广,但不同研究间系统性整体性不强;研究精细化程度不够,针刺频次、穴位方案优选、针刺疗程等针刺细节方面研究欠缺;基础研究与临床研究脱节,亟需关注和创新二者的转化机制。今后研究需进行整体布局,加强顶层设计,选好切入点,研究应更注重精细化、精准化<sup>[32]</sup>。

2016年10月,美国NIH正式启动了“刺激外周神经改善疾病症状”(stimulating peripheral activity to relieve conditions, SPARC)研究计划,目的在于研究刺激外周神经缓解病症的机制和医疗装备<sup>[61]</sup>。该项目的研究内容与针灸的作用原理和优势病种不谋而合,将对针灸学科的发展带来新的机遇和挑战。2019年,在科学技术部支持下,中国中医科学院针灸研究所联合国内外十余家高水平科研院校和机构,共同发布了“针灸国际大科学计划”倡议,旨在从针灸传统理论、基础研究和临床评价等方面

系统整合针灸研究内容,阐明针灸的科学问题,建立符合针灸临床特点的研究范式,形成针灸临床研究方法学共识,从而彰显针灸临床疗效,推动针灸研究发展。“针灸国际大科学计划”高瞻远瞩,对针灸的高质量持续发展具有重要指导意义,应进一步贯彻实施。

#### 2.4 针灸高质量临床证据仍然不足,临床实践指南有待补充

尽管近年来中国已开展了不少针灸临床研究,但高质量证据仍然缺乏,这也是导致相关临床实践指南不足的主要原因。研究者调查了针刺治疗的77种疾病,发现仅在8种疾病中有中等或高确定性证据。临床实践指南以中国国内制定的为主,但也存在数量不足,质量不高的问题。目前,国际上尚无由国际学术组织制定的专门的针灸临床实践指南,仅有一些针对针灸治疗相应疾病的推荐意见,但由于当前临床研究证据及其质量的不足,这些推荐的力度也不理想<sup>[62]</sup>。研究表明,在2010—2020年,全球范围内的133项指南中包含了430余项针灸建议<sup>[53]</sup>。上述数据,不管在国内还是国际上,相对于针灸广泛的临床实践应用与大量临床研究而言,其临床实践指南的数量都是不足的。未来我们应继续保持高质量针灸临床试验的产出,补充以及系统整合各系统疾病的针灸临床证据。同时,在指南的制定过程中也要注意相应的方法学要求,将高质量临床证据转化为高质量临床实践指南。

#### 2.5 针灸研究成果推广有待提高,应创新针灸推广应用方法

尽管国内已对针灸展开了大量研究,但研究成果的转化与推广度仍有待提高<sup>[63]</sup>。当前中国与西方发达国家科技成果转化仍存在较大差距,针灸临床证据与临床实践的转化,针灸基础研究与临床研究之间存在脱节现象<sup>[64-65]</sup>。在多学科与针灸学科融合,现代医学手段与科学技术结合的新形势下,针灸科研成果的转化存在不足与滞后。在研究成果的推广应用方面,相应的平台建设有所欠缺,科研机构、高校与企业之间的产学研合作有待加强,科技成果转化体系尚不健全,成果转化方法与技术仍需进一步提高<sup>[64]</sup>。在问题驱动型研究范式

下,针灸临床研究应该更多从临床问题出发,坚持“从临床中来,到临床中去”的原则,注重基础研究与临床研究相互转化,加强多学科与现代技术融合,解放思想,创新机制,开拓针灸转化新途径。

### 3 新时代针灸发展展望

中国针灸已经成为世界针灸。随着针灸的现代化与国际化,中国针灸的进一步发展必将面临更多的机遇与挑战。尽管近年来,针灸在理论体系、基础研究、临床研究以及循证实践等方面均取得了长足的进步和巨大的突破,但在科学技术快速发展的新形势下,如何围绕针灸学科根本问题,充分利用现代信息技术、大数据、人工智能等实现数字化转型及深度的学科交叉,是未来针灸现代化的必由之路。同时,新形势下针灸研究的新范式构建和完善,转化机制研究以及人才培养是未来推进针灸高质量发展的关键。在针灸的国际化方面,应进一步加强各方面的国际合作与交流,同时保持开放包容的态度,科学理性地看待针灸的本土化,相互借鉴,让中国针灸真正成为世界人民的针灸,为人类健康做出更大贡献。

#### 参考文献(References)

- [1] “中医针灸”列入人类非物质文化遗产代表作名录[J]. 中华中医药学刊, 2010, 28(12): 2594.
- [2] 秦宇龙. 针灸铜人, 千年中医文化走向世界[N]. 中国中医药报, 2017-01-20(3).
- [3] 刘保延. 以疗效为导向, 以结局管理为抓手, “说明白、讲清楚”中医针灸的疗效[J]. 中国针灸, 2022, 42(1): 1.
- [4] 杜元灏, 李晶, 孙冬纬, 等. 中国现代针灸病谱的研究[J]. 中国针灸, 2007(5): 373-378.
- [5] Lu L, Zhang Y, Ge S, et al. Evidence mapping and overview of systematic reviews of the effects of acupuncture therapies[J]. BMJ Open, 2022, 12(6): e056803.
- [6] 刘保延, 陈波, 郭义, 等. 中国针灸世界针灸——近10年国际针灸临床研究进展(英文)[J]. Acupuncture and Herbal Medicine, 2021, 1(2): 65-73.
- [7] 杨明晓, 赵凌, 杨洁, 等. 国内针灸病谱研究规律的文献计量学分析及趋势展望[J]. 针刺研究, 2014, 39(3): 247-251.

- [8] 葛晓彬, 张磊, 岳公雷, 等. 综合性医院 2491 例病房针灸会诊临床资料分析——一份来自山东大学齐鲁医院的研究报告[J]. 中国针灸, 2018, 38(2): 211-216.
- [9] 孙忠人, 贾坤平, 蔡国锋, 等. 从针灸预处理谈中医“治未病”[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(3): 1078-1081.
- [10] 中国针灸学会新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见(第一版)[J]. 中国针灸, 2020, 40(2): 111.
- [11] 石学敏, 仝小林, 孙国杰, 等. 新型冠状病毒肺炎针灸干预的指导意见(第二版)[J]. 中国针灸, 2020, 40(5): 462-463.
- [12] 罗志辉, 王昆秀, 张艳琳, 等. “标本配穴”揠针治疗新型冠状病毒肺炎恢复期后遗症疗效观察[J]. 中国针灸, 2022, 42(3): 281-286.
- [13] Guo Z P, Sörös P, Zhang Z Q, et al. Use of transcutaneous auricular vagus nerve stimulation as an adjuvant therapy for the depressive symptoms of COVID-19: A literature review[J]. Front Psychiatry, 2021, 12: 765106.
- [14] 刘永涛, 刘美章. 程莘农院士“程氏三才针法”临床应用发微[J]. 中医药导报, 2016, 22(21): 83-84.
- [15] 梁海燕, 张正, 杨益, 等. “贺氏针灸三通法”学术特色探微[J]. 四川中医, 2019, 37(5): 6-9.
- [16] 张文义. 八字针法治偏瘫当场见效的机理[J]. 中医临床研究, 2016, 8(12): 8-9.
- [17] 张立志, 许能贵. 合谷穴的“倒马针法”机制浅析及临床应用举隅[J]. 中国针灸, 2017, 37(1): 51-53.
- [18] 刘云鹤, 于建春. 韩景献三焦针法调气论[J]. 中医杂志, 2013, 54(3): 211-213.
- [19] 张旭龙, 王明威, 白秀, 等. 石学敏院士醒脑开窍针法临床拓展应用[J]. 中医学报, 2021, 36(3): 546-550.
- [20] 林武, 杨芳, 张扬, 等. 通督调神针法对脓毒症相关性脑病患者认知功能的影响[J]. 针刺研究, 2019, 44(12): 888-892.
- [21] 李薇晗. 疏肝调神针法治疗乳腺癌相关轻中度抑郁的临床研究[D]. 广州: 广州中医药大学第二临床医学院, 2019.
- [22] 世界中医药学会联合会. 热敏灸技术操作规范[M]. 北京: 中国古籍出版社, 2019: 11.
- [23] 母杰丹, 马良宵, 张洲, 等. 基于针灸经典理论的闭环反馈穴位电刺激设备研发新思路[J]. 针刺研究, 2021, 46(6): 455-459.
- [24] 徐天成, 夏有兵. 智能医疗设备研发与针灸国际化——来自针灸机器人研发者的思考[J]. 中国针灸, 2022, 42(2): 199-202.
- [25] 张若凡, 汤卓慧, 周姝妮, 等. 基于美国临床试验数据库的注册针灸临床研究特征分析[J]. 中国中医药信息杂志, 2021, 28(9): 19-25.
- [26] Liu Z, Yan S, Wu J, et al. Acupuncture for chronic severe functional constipation: A randomized trial[J]. Annals of Internal Medicine, 2016, 165(11): 761-769.
- [27] Liu Z, Liu Y, Xu H, et al. Effect of electroacupuncture on urinary leakage among women with stress urinary incontinence: A Randomized Clinical Trial[J]. JAMA, 2017, 317(24): 2493-2501.
- [28] Yang J W, Wang L Q, Zou X, et al. Effect of acupuncture for postprandial distress syndrome: A randomized clinical trial[J]. Annals of Internal Medicine, 2020, 172(12): 777-785.
- [29] Xu S, Yu L, Luo X, et al. Manual acupuncture versus sham acupuncture and usual care for prophylaxis of episodic migraine without aura: Multicentre, randomised clinical trial[J]. BMJ, 2020, 368: 697.
- [30] Sun Y, Liu Y, Liu B, et al. Efficacy of acupuncture for chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: A randomized trial[J]. Annals of Internal Medicine, 2021, 174(10): 1357-1366.
- [31] 刘保延, 何丽云, 周雪忠, 等. 辨证论治临床疗效评价的新思路、新方法与新策略[J]. 中医杂志, 2020, 61(2): 93-97.
- [32] 闫世艳, 熊芝怡, 刘晓玉, 等. 2010—2020年针灸临床研究现状及展望[J]. 中国针灸, 2022, 42(1): 116-118, 120.
- [33] 黄龙祥. 老官山汉墓出土针方简解读[J]. 中华医史杂志, 2018, 48(2): 67-84.
- [34] 赵京生. 腧穴命名的演变: 基于天回医简分析[J]. 中国针灸, 2019, 39(9): 1017-1020.
- [35] 黄龙祥. 中国古典针灸学大纲[M]. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2019.
- [36] 黄龙祥. 经脉理论还原与重构大纲[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2016.
- [37] 赵京生. 针灸经典理论现代阐释[M]. 上海: 上海中医药大学出版社, 2005.
- [38] 周楣声. 灸绳[M]. 青岛: 青岛出版社, 2017.
- [39] 陈艺元. 穴位敏化与局部皮肤微生态的变化[D]. 北京: 中国中医科学院, 2021.
- [40] 王莹, 潘传慧. 筋膜疼痛综合征病因分析及中医治疗[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(6): 117-119.
- [41] 张启明, 王义国, 张健雄, 等. 探讨躯体—内脏反射与针刺机制的关系[J]. 环球中医药, 2021, 14(6): 1047-1051.
- [42] 中国针灸学会. 中国针灸学学科史[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2021.
- [43] 刘保延. 针灸学学科发展报告(2013—2020)[M]. 北京:

- 人民卫生出版社, 2021.
- [44] 杨娜娜, 谭春霞, 李月婕, 等. 针刺调节外周炎症反应的研究进展[J]. 中国针灸, 2022, 42(9): 1078-1082.
- [45] Torres-Rosas R, Yehia G, Peña G, et al. Dopamine mediates vagal modulation of the immune system by electroacupuncture[J]. *Nature Medicine*, 2014, 20(3): 291-295.
- [46] Liu S, Wang Z F, Su Y S, et al. Somatotopic organization and intensity dependence in driving distinct NPY-Expressing sympathetic pathways by electroacupuncture [J]. *Neuron*, 2020, 108(3): 436-450.
- [47] Liu S, Wang Z, Su Y, et al. A neuroanatomical basis for electroacupuncture to drive the vagal-adrenal axis[J]. *Nature*, 2021, 598(7882): 641-645.
- [48] 杨宇洋, 沈志祥, 吴中朝, 等. 针灸学科“一带一路”发展的战略规划[J]. 中国针灸, 2017, 37(4): 343-348.
- [49] Li C, Gabriel S B, Luis U, et al. The evolving conception and practice of acupuncture-moxibustion[J]. *Journal of Acupuncture and Tuina Science*, 2019, 16(6): 370-374.
- [50] Zhang Y Q, Jing X, Guyatt G. Improving acupuncture research: Progress, guidance, and future directions[J]. *BMJ*, 2022, 376: 487.
- [51] Fei Y T, Cao H J, Xia R Y, et al. Methodological challenges in design and conduct of randomised controlled trials in acupuncture[J]. *BMJ*, 2022, 376: e064345.
- [52] Li H, Jin X, Herman P M, et al. Using economic evaluations to support acupuncture reimbursement decisions: Current evidence and gaps[J]. *BMJ*, 2022, 376: e067477.
- [53] Zhang Y Q, Lu L, Xu N, et al. Increasing the usefulness of acupuncture guideline recommendations[J]. *BMJ*, 2022, 376: e070533.
- [54] 刘保延. 古代科学瑰宝正在焕发出新的青春活力[J]. 中国针灸, 2019, 39(1): 1.
- [55] 张允芝, 陈波, 李梦丹, 等. 英美针灸临床实践指南收录与推荐情况分析[J]. 中国针灸, 2019, 39(4): 423-427.
- [56] 谢依璇. 近五年国外SCI针灸临床文献分析[D]. 北京: 北京中医药大学针灸推拿学院, 2021.
- [57] 鲍云帆, 张祉涵, 弥仔涵, 等. “一带一路”背景下针灸的国际传播: 过去与未来[C]//2021中国新闻史学会健康传播专业委员会年会暨第四届“医疗、人文与媒介: 健康中国与健康传播研究”国际学术研讨会论文集. 北京: 北京大学新闻与传播学院, 2021: 509-519.
- [58] Filshie J, White A, Cummings M. 西方医学针刺[M]. 杜元灏, 译. 2版. 北京: 人民卫生出版社, 2021.
- [59] Hicks A, Hicks J, Mole P. Five element constitutional acupuncture e-book[M]. Amsterdam: Elsevier Health Sciences, 2010.
- [60] 丁宁, 李瑞. 经络辨证的溯源及其临床应用[J]. 中国针灸, 2014, 34(3): 297-299.
- [61] 王晓宇, 于清泉, 何伟, 等. 从“分子药”到“电子药”: SPARC计划和针刺研究[J]. 针刺研究, 2019, 44(3): 157-160, 175.
- [62] 赵楠琦, 杨宇洋, 丁楠, 等. 《针灸临床实践指南》国际需求的调查: 一项横断面研究(英文)[J]. *World Journal of Acupuncture-Moxibustion*, 2022, 32(2): 115-122.
- [63] 谢依璇, 李瑞, 项燕. 针对我国针灸研究现状的反思[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(9): 5253-5255.
- [64] 张晶滢, 许安萍, 李志刚, 等. 学科交叉促进针灸技术创新的转化研究[J]. 针刺研究, 2021, 46(6): 523-526.
- [65] 荣培晶, 陈瑜, 王瑜, 等. 面向未来的中国医学——针灸篇[J]. *世界科学技术-中医药现代化*, 2021, 23(8): 2884-2888.

## Development and prospect of acupuncture in the new era

XIE Yixuan<sup>1</sup>, YAN Shiyan<sup>1\*</sup>, CHEN Bo<sup>2</sup>, LIU Baoyan<sup>3\*</sup>

1. School of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China

2. School of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Tianjin University of Chinese Medicine, Tianjin 301617, China

3. China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100700, China

**Abstract** With the deepening development of China's reform and opening up and the Belt and Road Initiative, Chinese acupuncture and moxibustion has gradually moved towards the world stage. Under the background of the new era, the clinical application of acupuncture and moxibustion in China has become more extensive, the treatment methods have bloomed, the clinical, basic and theoretical research has been deepened, and the standards and regulations of acupuncture and moxibustion have gradually led the world: The disease spectrum of acupuncture and moxibustion has been continuously expanded, the clinical application has been increasingly extensive; the treatment methods have been innovated and developed; the clinical research has continuously produced high-quality evidence; the standards and specifications have been published one after another; the theoretical system has been constantly improved; the basic research has made breakthroughs; the international development has been deepened, and the localization of acupuncture overseas has been developed rapidly. At the same time, the current development of acupuncture and moxibustion also faces a series of challenges: It is urgent to establish a diagnosis and treatment system that conforms to the rules of acupuncture and moxibustion itself; the evaluation system of clinical efficacy of acupuncture and moxibustion still needs to be improved; the systematic research of acupuncture and moxibustion still needs to be strengthened; the high-quality clinical evidence of acupuncture and moxibustion is still insufficient; the promotion and transformation of acupuncture and moxibustion research results need to be strengthened. Under the new situation of rapid development of science and technology, how to make full use of modern information technology, big data, artificial intelligence to realize the digital transformation and promote the comprehensive development of acupuncture and moxibustion is the only way for the modernization of acupuncture and moxibustion in the future.

**Keywords** acupuncture and moxibustion; spectrum of disease; clinical research; modernization of acupuncture ●



(责任编辑 徐丽娇)