

传统针灸学与现代针灸学刍议

曹江鹏^{1,2}, 杜元灏^{1,3}, 贾蓝羽⁴, 张曼², 秋添^{1,2}, 殷秀梅^{1,2}

[1. 天津中医药大学第一附属医院(国家中医针灸临床医学研究中心), 天津 300193; 2. 天津中医药大学, 天津 301617; 3. 陕西中医药大学针灸推拿学院, 咸阳 712046; 4. 天津市中医药研究院附属医院, 天津 300120]

【摘要】 从《内经》时代至今, 随着针灸学研究方法学的更迭, 诞生了以经络学说为核心的传统针灸学(包括经典针灸学和经典针灸学的现代化研究两部分)和以神经生物学理论为核心的现代针灸学(还原论和系统论为支撑)两种针灸学体系。不同的针灸学体系, 是特定的时空下对疾病的认识和总结, 在各自的历史进程中发挥着重要作用。经典针灸学是我国古代劳动人民在生产生活实践中总结出来的, 与传统文化相结合的一门用于阐述疾病的病因病机、诊断和防治的古代科学。随着针灸国际化的推进, 经典针灸学的现代化研究和现代针灸学开始进入针灸研究的舞台。传统针灸学和现代针灸学对疾病的认识角度不同, 不同针灸学体系在新环境下显现出的局限性, 推动着针灸学体系的前进与革新。

【关键词】 针灸疗法; 经络; 标准化; 现代化; 述评

【中图分类号】 R245 **【文献标志码】** A

DOI: 10.13460/j.issn.1005-0957.2023.12.1337

针灸学的交叉学科研究, 推动着针灸学体系不断前进和发展。以经络学说为核心, 结合道家的术数学说、阴阳五行学说及天人相应理论等, 是传统针灸学体系的理论来源, 至战国末期《黄帝内经》的成书, 标志着传统针灸学体系的形成。始于 20 世纪 70 年代初《纽约时报》发表的“现在让我告诉你们我在北京的阑尾切除手术”的纪实报道等针灸大事件^[1], 推动了国内外学者运用生理、病理及神经学等现代医学知识对针灸开展了系列研究, 一方面在传统针灸学理论体系指导下开展的经络-腧穴、经络-脏腑及传统针刺补泻手法等的验证性研究, 是经典针灸学的现代化研究范畴; 另外一方面, 在还原论和系统论指导下开展的对结构-结构、结构-功能之间联系规律的针灸学效应机制研究, 成为现代针灸学的开端。传统针灸学和现代针灸学有其各自的时间、空间差异, 是针灸学在不同的时空下产生的与之相适应的疾病针灸观。正确认识不同时空下针灸学的发展背景及不足, 对新时代下构建科学的针灸学体系至关重要。

1 传统针灸学

针灸学是我国传统医学宝库中最古老的科学之一。《素问·异法方宜论》载“东方之域……其疾多为痲痹, 其治宜砭石”, 文中之砭石是针具的雏形或前身, 针刺疗法真正产生的时间应该是“砭石”应用以后一个漫长的时期, 大约是新石器时代(距今约 12000-5000 年)。“其地高陵居, 风寒冰冽, 其民乐野处而乳食, 脏寒生满病, 其治宜灸焫”, 灸法的起源可追溯到原始社会人类学会用火以后, 人们在用火的过程中, 逐渐认识到了温热的治疗作用, 通过长期的实践, 形成了灸法。在针法和灸法产生以后, 随着实践经验的积累和古代哲学思想及其他自然科学知识的渗透, 传统针灸学体系开始形成、发展和不断完善。1972 年初至 1974 年初湖南长沙马王堆三号汉墓出土的帛书《足臂十一脉灸经》和《阴阳十一脉灸经》, 对十一经脉的循行分布、病候表现及灸法进行了论述, 这是目前现存最早的针灸学文献。战国到秦汉时期(公元前 7 世纪—公元 3 世纪), 以阴阳、五行、脏腑、经络、气血津液

基金项目: 国家自然科学基金项目(82074543, 82105007)

作者简介: 曹江鹏(1994—), 男, 2022 级博士生, Email: 15077904232@163.com

通信作者: 杜元灏(1963—), 男, 主任医师, 博士生导师, Email: jpjs_cn@sina.com

等为主要内容的《黄帝内经》的问世,标志着传统针灸学体系的基本形成。之后的《黄帝八十一难经》《明堂孔穴针灸治要》、“华佗夹脊穴”和《伤寒杂病论》等丰富了传统针灸学理论体系。至魏晋时代的皇甫谧在魏甘露间(公元 256—260 年),将《素问》《灵枢》和《明堂孔穴针灸治要》的针灸内容汇而为一,编撰成《针灸甲乙经》,在传统针灸学发展史上起到了承前启后的作用。刊于万历二十九年(1601 年),由杨继洲根据家传《卫生针灸玄机秘要》,参考明以前 20 余种针灸学著作,并结合作者针灸临床经验编成的《针灸大成》,是对针灸学的第三次总结,成为后世学习、研究传统针灸学的重要参考文献。

传统针灸学体系的时代范畴,应该划分为自《黄帝内经》成书到中国医学在西学东渐之前的这一时间段。然在中医学西学东渐至今,大体存在着两类研究,一类是基于现代医学视角下对传统针灸学理论、辨证论治及泻泻手法等的验证性研究,另一类是基于结构-结构、结构-功能之间的现代针灸学体系研究,笔者认为,前一类研究仍属于传统针灸学体系的理论、技术范畴,所以在这将其划分为经典针灸学的现代化研究,作此划分单纯只是为了更好地区分传统针灸学和现代针灸学、现代针灸学和经典针灸学的现代化研究这三个概念。

1.1 经典针灸学

经典针灸学是中医学的重要组成部分,它既以中医基本理论为基础,又有自身独特的理论和技术体系,包含针灸疗法的基础理论、技法、应用等多个方面。经典针灸学体系是以《黄帝内经》(尤其是《灵枢》)中的经络学说为核心,道家的术数学说、阴阳五行学说和天人相应理论等传统文化和古代哲学为支撑的中国古代科学。它是中国人民在长期的生产劳动和临床观察中,运用中国古代道家、儒家、兵家学说、古代哲学及天文地理等学科知识总结出来的一门阐述人体生理、病理及疾病的诊断和防治的学科体系,在相应的历史阶段发挥着重要作用。当下对经典针灸学体系的认识大多源自针灸教材,但针灸教材并不能完整地显现经典针灸学体系的全貌。正如上文所述的经典针灸学体系的历史发展沿革,是在一个漫长的历史过程中,不同时期、不同医家的认识和阐述。这些繁杂的医学著作在历史传承过程中,存在着卷本亡佚、校勘印刷错误、观点不一致等问题,导致古籍中观点各异、真伪难

辨。如古人引书有时不甚严谨,存在增删改动,但并未校注原文,这给校勘工作带来了一些麻烦。古籍内部之间有的学术观点各异,如对于徐疾补泻的出处,诸家均认为此法源于《灵枢·九针十二原》“徐而疾则实,疾而徐则虚”,然《灵枢·小针解》:“徐而疾则实者,言徐内而疾出也。疾而徐则虚者,言疾内而徐出也”与《素问·针解》:“徐而疾则实者,徐出针而疾按之;疾而徐则虚者,疾出针而徐按之”相悖,引发了中医界近两千年而尚未得出定论的“千古疑案”^[2]。再者,经典针灸学体系内容繁杂、内涵丰富、理论框架基本成型,但缺乏系统性(刺灸法、诊察、辨治理论等)和严谨性(概念模糊、彼此交织等)、结构不合理(层次欠清、概念位置不恰当等)及与中医理论交杂,导致经典针灸学体系容易被误读、曲解,偏离其原意,进而影响临床的应用指导^[3]。

1.2 经典针灸学的现代化研究

20 世纪 70 年代是针灸国际化的快速推进期,此期间,美国记者在《纽约时报》上发表的纪实性报告^[1]、尼克松总统访华的后效应^[4]和国际针灸培训中心^[5]、世界针灸学会联合会^[6-7]及美国国立卫生研究院补充与替代医学中心^[8]的成立,这些事件在国际上掀起了对针灸作用的机制规律及其临床疗效研究的热潮。国内开始涌现出一大批学者运用现代科学技术和方法开展对经典针灸学体系的验证性研究,属于经典针灸学的现代化研究范畴。近年来国内学者开展的经典针灸学的现代化研究,包括基于红外辐射轨迹^[9]及皮肤微循环血流灌注量的变化情况^[10]等经络循经感传现象的验证性研究;基于细胞信号转导理论,猜想细胞间 Ca^{2+} 波接力传递的三磷酸肌苷及经线上的细胞缝隙连接蛋白可能是经络的物质基础^[11];基于传统针刺手法创建的“针刺手法量学”的学术概念等^[12]。从建国初期至今的一些针灸重大基金项目来看,如国家“七五”攻关计划、“八五”和“九五”攀登计划,都是以“循经感传”或“经络实质”问题为核心,开展对经典针灸学理论的验证研究或者在经典针灸学理论指导下的研究^[13]。自西学东渐开始,数代学者在现代医学视角下,运用神经、解剖及生物学等现代医学知识对经典针灸学体系进行印证,对经典针灸学体系的现代化研究进行了不懈的探索与努力,但在揭示针灸的科学内涵方面仍面临一些问题需要解决。第一,经典针灸学与现代医学是两个跨越不同时空的体系,两者对疾病的认识论和方

法论不同;第二,经典针灸学体系内部之间尚存在一些概念界限不清、理论龃龉矛盾、结构层次不明等问题。经典针灸学的现代化研究是在科技进步的新时代下,研究者对经典针灸学的现代化之路的尝试性探索,旨在新时代背景下,发展与完善经典针灸学体系。但经典针灸学的现代化研究不等同于现代针灸学,两者之间除了“现代”一词相同和均运用了现代科学技术方法之外,在理论、本体形态学上并无关联^[13]。经典针灸学的现代化研究是运用现代科学的一系列方法、技术等对经典针灸学的腧穴、经络等相关理论、辨证论治及补泻手法等的验证性研究,其实质还是囿于经络-腧穴、经络-脏腑等经典针灸学体系。试图用现代科学手段阐述经典针灸学理论的科学内涵,整体上仍禁锢于中医传统思维模式,是目前现代针灸学发展的困境。

2 现代针灸学

2.1 现代针灸学体系的内容

现代针灸学是在现代医学视角下,基于结构-结构、结构-功能之间开展的针灸学研究。现代针灸学体系目前处于萌芽阶段,尚未形成具体概念。成熟的现代针灸学体系,应该包括现代针灸学基础理论、临床应用和操作技术这三个核心内容,才能称为一个完整的针灸学体系。上个世纪 40 年代以来,朱璉先生对针灸治病原理提出了新见解。针灸之所以能治病,不是直接以外因为对手,而是激发和调整人体内部神经系统,尤其是高级中枢神经系统(包括大脑皮层)的调节机能和管制机能的作用,从而达到治愈疾病的目的;并在其著作《新针灸学》中首倡针灸无菌操作,很少提及经络学说及传统针灸学理论,而是从部位、区及线对穴位进行划分定位以及从神经解剖学角度阐述针灸的作用机制,朱璉先生的学术思想在针灸学的发展进程中具有划时代意义,是现代针灸学的开端^[14]。陈少宗撰写的《现代针灸学》,旨在阐述了现代针灸学体系的基本框架,该体系运用现代科学技术、方法,机制的阐明完全立足于现代科学意义的相关知识体系,即以神经-内分泌-免疫网络学说及腧穴作用规律、针刺作用的四大规律为该体系的理论核心;临床治疗以辨病为主导,针刺手法注重的是强弱刺激与针刺效应的关系,主要侧重于现代针灸学理论对临床治疗的指导和应用^[15]。一门新学科在日趋发展成熟的过程中,拥有一套自身独立的理论体系至关重要。当下隶属于中医学二级学科的针

灸学,在运用中医基础理论指导针灸临床过程中,已经出现了一些问题,如有些专家已经对方药辨证是否适合针灸临床进行了探讨^[16-17]。构建现代针灸学基础理论是核心环节,是现代针灸学体系焕发生命力和活力的强有力支撑,自然也是最为繁杂、沉重、困难的环节。近现代学者在现代针灸学基础理论的探索中,推动着现代针灸学基础理论的前进,如杜元灏提出的将现代针灸学理论体系划分为神经系(线性联系)[中枢神经、外周神经系统(包括躯体和自主神经系)]和非神经系(非线性联系)[皮肤、循环和运动等系统]这两大体系,是对现代针灸学基础理论的有益探索^[18]。在临床应用方面,也有部分学者对现代针灸学进行了尝试性求索,如杜元灏成立的现代针灸临床病谱研究组经过 4 年的工作获得的现代针灸病谱研究,有力地回答了针灸能治哪些病这一命题^[19]以及根据针灸外治法的属性将疾病分为躯体病和内脏病,能够更好地指导针灸临床诊疗大规律^[20];陈少宗提出的基于神经节段性和全息穴位系统(如耳郭全息穴位系统、第二掌骨侧全息穴位等)的腧穴-脏腑/躯体相关规律和腧穴的配伍规律(协同效应规律、腧穴配伍的拮抗效应规律、腧穴配伍的穴位数量规律)^[21]。现代针灸体系中的操作部分,其核心应该包括针具、仪器、刺激量、基本操作和刺灸法等内容。以刺激量为例,针灸作为一种外治法,是通过外源性刺激作用于机体发挥治疗作用,其必然涉及到量效关系,传统针灸学中以得气作为针灸取效的主要标志在现代医学环境下未免稍显粗糙,如何体现现代针灸学中的刺激量?我们不妨借助现代治疗工具,如电针目前在针灸临床中应用十分普遍,对电针的参数(如波形、波幅、波宽、节律、持续时间及电针刺激强度等)进行量化研究,是现代针灸学体系下观察针刺刺激量的可尝试途径之一^[22]。目前现代针灸学体系中的基础理论、临床应用及操作技术大多还只是碎片化的知识,在针灸学界中尚未形成统一认识。

2.2 还原论和系统论视角下的现代针灸学体系研究

当下在还原论和系统论的视角下开展的大量现代针灸学研究,是促进现代针灸学体系构建的重要来源。还原论的核心就是侧重将高层的、复杂的对象分解为较低层的、简单的对象来处理,在还原论的视角下,任何复杂的研究对象都可以被分解为若干个元素进行分析解释,如新兴的基因组学、蛋白组学、转录组学等就是在这个层面展开的。近年来在还原论视角下开展的

现代针灸学研究也取得了一定进步,如2016年10月,美国国立卫生研究院斥巨资启动了一项刺激外周神经活动以减轻疾病状况(SPARC)计划,用以发展精准的外周神经刺激疗法^[23];针刺镇痛机制研究,基于神经生理学机制以张香桐院士为代表人物,提出针刺镇痛的“两种感觉相互作用”学说^[24-25],后进一步发展为“以痛制痛”学说(闸门控制理论)^[26];基于神经化学机制以韩济生院士为其代表人物,揭示针刺引起的内源性阿片肽等中枢性神经递质的释放可发挥镇痛效应(内源性镇痛系统)^[27];针刺介导脊髓上中枢调控的弥散性伤害抑制性控制发挥的针刺镇痛效应,5-HT 能加强但吗啡不能这种效应^[28]。在还原论视角下的现代针灸学,人们逐渐发现,宏观层次生命现象在深入到微观层次后反而更加失去全貌,对其本质的理解越发渺茫了,容易使学者陷入“只见树木,不见森林”的问题。系统论的创始人是美籍奥地利理论生物学家和哲学家路德维格·贝塔朗菲,他认为系统是由两个以上的相互联系与作用的要素组成,遵循整体性、有序性、互相联系性和动态性原则。1969年比利时物理化学家普里戈金和由他率领的布鲁塞尔学派提出的耗散结构和自组织理论是系统理论的里程碑事件,他在提出最小熵产生定理(线性不可逆过程热力学理论)的基础上发展了非线性不可逆过程热力学的稳定性理论^[29]。1978年以来,钱学森在他最后30年的科学生涯中,形成和发展了他的系统科学思想,把人体定为有意识的开放复杂巨系统,是用来研究微观(还原论)如何决定宏观(整体论),把宏观和微观结合起来,解决由下往上的问题^[30-32]。在系统论视角下开展的现代针灸学研究,如基于腧穴-靶器官的神经节段性联系规律,包括节段性脊髓中枢参与完成反射的中枢机制和由脊神经节完成的长/短轴突反射的外周机制^[33];基于神经-免疫网络下电针“足三里”或“手三里”驱动“迷走-肾上腺轴”介导的全身性抗炎效应的神经解剖学机制^[34-35];神经-内分泌-免疫网络下针灸作用机制的探索等^[36]。在认识的过程中,系统论和还原论并不是独立、绝对的,两者常常是有所侧重,还原论中有系统论方法,同样,系统论中有还原论方法。还原论与系统论之间是相互补充、辩证统一的,两者的结合构成了对事物全面的认识。

3 小结

传统针灸学是针灸疗法的来源,是中国古代人民

在特定的时空下通过长期实践和观察中总结归纳出来的治病手段,是中华文明的瑰宝。随着针灸国际化的推进,针灸学的发展暴露出了一系列问题(缺乏与自身特质相吻合的基础理论、基础研究与临床实际相脱节、教材体系严重滞后等),引起了针灸专家的高度关注^[37-38]。传统针灸学是在五体诊疗体系、经络学说和医家经验等基础上,结合古代科学发展而来的,但这种发展科学的方法在科学技术高速发展的今天已经不是严格意义上的科学方法了。新时代下诞生的现代针灸学,是对传统针灸学的继承和创新,赋予了传统针灸学的新时代内涵。传统针灸学中关于经典针灸学的现代化研究的内容,是大量近现代学者在现代医学的大背景下,对传统针灸学未来途径的尝试性探索,为科学的针灸学体系提供了宝贵的借鉴经验。事物的发展会经过否定之否定的过程,从内容上看,是自己发展自己、自己完善自己的过程;从形式上看,是螺旋式上升或波浪式前进的。传统针灸学 and 现代针灸学两种体系是在不同时空下的疾病针灸观,二者对疾病的认识角度不一样,是不能相互代替的。受限于当时的科学技术水平,古人对人体的微观认识存在盲区,擅于对人体的宏观整体性认识,而现代针灸学体系在系统层次之间的联系还有待深化,这或许是两种体系之间可能存在某种沟通的交汇点。同样,目前现代医学中的解剖学、生物学等知识也不能穷尽一切医理,这也许就是引领医学科学进步与发展的魅力之所在。

参考文献

- [1] 李永明.“国粹针灸”在美国的故事[EB/OL]. [2021-10-28]. <http://www.sina.com.cn>.
- [2] 张晨光.“徐疾补泻”质疑与考辨[J]. 上海针灸杂志, 2012, 31(8): 613-614.
- [3] 杨龙会, 景向红, 杨峰. 基于理论视域的针灸医学发展思考[J]. 中国针灸, 2020, 40(7): 685-689.
- [4] 张永贤. 历史的偶然: 针灸的世界性普及与 1972 年美国尼克松访问团在北京参观针麻手术[J]. 亚太传统医药, 2008, 4(11): 9-11.
- [5] 黄羨明. 针灸医术向美国传播的回忆: 纪念尼克松总统访华 35 周年[J]. 上海针灸杂志, 2006, 25(5): 49-50.
- [6] 王雪苔. 针灸的国际化与现代化[J]. 中国针灸, 2004, 24(2): 75-77.
- [7] 《中国针灸》编辑部. 从“干针”看针灸发展的过去与

- 未来:“干针”折射的针灸发展问题研讨会议纪要[J]. 中国针灸, 2017, 37(3):335-336.
- [8] 科技部国际合作司中药国际化办公室. 美国的补充与替代医学概况[J]. 亚太传统医药, 2006, 2(5):28-38.
- [9] 林静瑜, 郑淑霞, 许金森, 等. 督脉循行线上红外辐射轨迹的探讨[J]. 中华中医药杂志, 2016, 31(6):2321-2323.
- [10] 徐青燕, 杨金生, 杨莉, 等. 委中穴区刮痧对本经同侧经脉线上皮肤微循环血流灌注量的影响[J]. 针刺研究, 2013, 38(1):52-56.
- [11] 邓亲恺. 经络实质辨析:于经络本质与生物学基础的研究[J]. 中国医学物理学杂志, 2004, 22(2):63-66, 72.
- [12] 石学敏, 张春红. 新世纪针灸学科面临的挑战和对策[J]. 天津中医药大学学报, 2008, 28(3):121-126.
- [13] 陈碧玮, 陈少宗. 经络研究何时走出困境:“七五”攻关以来的学术回顾[J]. 医学与哲学, 2019, 40(20):71-74.
- [14] 朱璉. 新针灸学[M]. 南宁:广西科学技术出版社, 2008:13-15, 32, 96-176.
- [15] 陈少宗, 巩昌镇. 现代针灸学[M]. 郑州:郑州大学出版社, 2011:68, 163.
- [16] 刘保延, 黄龙祥, 房繁恭, 等. 方药辨证理论适合针灸临床吗?[N]. 中国中医药报, 2022-09-07.
- [17] 杜元灏. 按针灸本质特征探寻其诊疗规律[N]. 中国中医药报, 2022-10-19.
- [18] 杜元灏. 从针灸疗法临床思维的多态性看针灸理论的多样性与重构[J]. 中国针灸, 2018, 38(7):773-777.
- [19] 杜元灏. 现代针灸病谱[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009:302.
- [20] 杜元灏. 针灸疗法本质特征与治疗规律思考[J]. 中国针灸, 2018, 38(6):650-654.
- [21] 陈少宗. 现代针灸学[M]. 郑州:郑州大学出版社, 2002:68, 87, 109.
- [22] 杜元灏. 针灸临床研究的思路[J]. 中国针灸, 2000, 20(5):56-58.
- [23] REARDON S. Electroceuticals spark interest[J]. *Nature*, 2014, 511(7507):18.
- [24] 张维. 享誉国际的神经生理学家:张香桐[J]. 自然杂志, 2009, 29(2):119-123.
- [25] 张香桐. 针刺镇痛过程中丘脑的整合作用[J]. 中国科学, 1973, 16(1):28-52.
- [26] 刘乡. 以痛制痛:针刺镇痛的基本神经机制[J]. 科学通报, 2001, 46(7):609-615.
- [27] 汤健, 韩济生. 电针镇痛时大鼠脑和垂体内鸦片样物质含量的变化[J]. 科学通报, 1979, (23):1095-1098.
- [28] 朱兵, 刘乡. 弥漫性伤害抑制性控制[J]. 生理科学进展, 1985, 16(1):17-21.
- [29] PRIGOGINE I. Time, structure and fluctuation[J]. *Science*, 1978, 201(4358):777-785.
- [30] 钱学森, 许国志, 王寿云. 组织管理的技术:系统工程[N]. 文汇报, 1978-09-27(01, 04).
- [31] 钱学森, 于景元, 戴汝为. 一个科学新领域:开放的复杂巨系统及其方法论[J]. 自然杂志, 1990, 13(1):3-10, 64.
- [32] 魏宏森, 王伟. 广义系统论的基本原理[J]. 系统辩证学学报, 1993, (1):52-58, 65.
- [33] 陈少宗. 现代针灸学视域下的腧穴-靶器官相关规律解析[J]. 针刺研究, 2019, 44(8):620-624.
- [34] LIU SB, WANG ZF, SU YS, *et al.* Somatotopic organization and intensity dependence in driving distinct NPY-expressing sympathetic pathways by electroacupuncture[J]. *Neuron*, 2020, 108(3):436-450.
- [35] LIU SB, WANG ZF, SU YS, *et al.* A neuroanatomical basis for electroacupuncture to drive the vagal-adrenal axis[J]. *Nature*, 2021, 598(7882):641-645.
- [36] 温馨, 王路, 侯廷慧, 等. 基于神经-内分泌-免疫网络探讨针刺治疗抑郁症机制[J]. 陕西中医药大学学报, 2022, 45(3):143-146.
- [37] 何伟, 朱兵, 喻晓春, 等. 西方针灸和中医针灸的比较与启示[J]. 中国针灸, 2015, 35(2):105-108.
- [38] 陆永辉, 陈少宗, 戴雪梅. 中国针灸学面临的挑战及对策[J]. 山东中医药大学学报, 2007, 31(4):274-276.

收稿日期2023-02-07