

基于中枢调控理论的平衡针灸作用机制探讨

王文远

北京中医药大学, 北京

DOI:10.62836/medicine.v3i4.1345

摘要: 基于脑科学、神经科学及生命科学相关理论, 结合平衡针灸学的临床实践经验, 本文尝试构建以大脑中枢调控为核心的人体生命调节模型。借鉴现代系统工程的整体调控理念, 提出中枢监测、调控、保障、定位及干预等功能模块, 探讨“现代脑—原始脑”协同调控机制以及神经—内分泌—免疫网络在机体稳态维持中的作用。本文认为, 平衡针灸可通过外周神经靶点刺激影响中枢神经功能状态, 进而调节机体多层次生理活动, 促进内环境稳定和平衡恢复。该理论模型有助于从整体调控视角理解平衡针灸的作用机制, 并为其基础研究和临床应用提供理论参考。

关键词: 中枢调控; 神经—内分泌—免疫网络; 动态平衡; 平衡针灸; 稳态维持

Discussion on the Mechanism of Balanced acupuncture and moxibustion Based on Central Regulation Theory

Wenyuan Wang

Beijing University of Chinese Medicine, Beijing

Abstract: Based on theories related to brain science, neuroscience, and life sciences, and integrating clinical experience from the Balanced Acupuncture approach, this paper attempts to construct a human life regulation model centered on central nervous system modulation. Drawing on the holistic control concept of modern systems engineering, it proposes functional modules such as central monitoring, regulation, protection, localization, and intervention, exploring the collaborative regulatory mechanism of “modern brain—primitive brain” and the role of the neuroendocrine-immune network in maintaining organismal homeostasis. The article posits that balanced acupuncture can influence central nervous system functional states through peripheral nerve target stimulation, thereby regulating multi-level physiological activities and promoting internal environment stability and balance recovery. This theoretical model aids in understanding the mechanism of balanced acupuncture from a holistic control perspective, providing theoretical reference for its basic research and clinical application.

Keywords: central regulation; Neuroendocrine immune network; dynamic equilibrium; Balance acupuncture and moxibustion; Steady state maintenance

1 大脑中枢监测系统

1.1 基于工程系统类比的中枢调控理论与平衡针灸创新

人体生命是亿万年自然进化形成的高度复杂的生命系统，其内部存在一个与生俱来、自主运行且全程可控的中枢调控体系。该体系的运行模式、调控逻辑和修复机制，在宏观功能架构上与卫星全域调控系统表现出一定相似性，但这种相似性仅作为可参照的认知模型，而非本质上的同一。

平衡针灸学科立足生命科学、脑科学和神经科学前沿，突破传统针灸经络理论，以大脑中枢调控为核心、基因程序修复为根本，致力于构建现代化、标准化、系统化的针灸创新理论体系。本文借鉴卫星测控工程中的系统设计思想，将其作为理解人体中枢调控的类比参照，系统阐述人体内中枢监测、调控、保障、定位和干预五大系统的运行机理，旨在揭示平衡针灸“治神为先、中枢调控、整体平衡”的科学内涵，为基础理论完善、临床规范化应用和学科现代化发展提供新的理论支撑。

1.2 传统针灸的局限与平衡针灸的突破：基于人体中枢本质的理论重构

传统针灸学以经络学说为核心理论基础，历经两千余年发展，形成了完整的理论体系和丰富的临床实践经验，为中华民族的健康事业做出了不可磨灭的贡献。然而，随着现代科学技术的飞速发展和医学模式的转变，传统经络理论在解释针灸作用机制、指导临床精准治疗、实现学科现代化等方面面临着诸多挑战。传统经络理论“循经感传”现象的神经生物学机制尚未完全阐明，同时，现代医学模式正从生物医学模式向生物-心理-社会医学模式转变，疾病谱也发生了显著变化，心身疾病、慢性病、功能性疾病已成为威胁人类健康的主要问题。传统针灸“循经取穴、辨证论治”的治疗模式，在应对这些现代疾病时，往往难以充分解释心理因素在疾病发生发展中的核心作用，也难以从根本上解决中枢调控失衡导致的全身性功能紊乱问题。

平衡针灸学是作者本人在继承传统针灸精华的

基础上，结合现代神经科学、脑科学、生命科学理论，经过50余年临床实践和基础研究创立的一门现代针灸学分支[1]。平衡针灸学突破了传统经络理论的束缚，提出了“中枢调控”的核心理论，认为人体某些疾病的本质多为大脑中枢调控程序的紊乱，针灸治疗的根本作用是通过外周神经靶点刺激，激活大脑高级中枢的自我调控和自我修复功能，使紊乱的基因程序恢复正常，从而达到治疗疾病的目的。经过几十年的发展，平衡针灸学已形成了包括理论体系、技术体系、临床体系、教学体系、科研体系在内的完整学科体系，平衡针灸医疗技术在多个国家和地区治愈了众多患者，取得了显著的临床疗效。

1.3 全生命周期中枢监控与大脑高级整合调控的核心地位

人类生命经过亿万年物种进化，形成了一套与生俱来、自动运行、全程管控的生命安全程序化自动监护系统，即人体基因自我保护程序系统，也是大脑中枢监测系统的核心本质。该系统贯穿人体生、长、壮、老、已全部生命周期，依据基因固有程序，分年龄、分阶段释放生命进化调控指令，全天候监控人体亿万体细胞的增殖、代谢、凋亡全过程，保障生命有序演化。

人体从受精卵分化发育为完整胎儿，再历经童年、少年、青年生长发育高峰期，全程由大脑基因程序精准调控身心发育。青年至中年阶段为生命机能黄金时期，机体各脏腑、神经、内分泌、免疫系统处于相对稳态，同时也是从生理巅峰向衰老过渡的关键节点，该阶段生命稳态的维持有赖于大脑高级认知功能与基础内脏调控网络之间的高度协调与动态平衡。

中老年衰老阶段，机体逐步进入生理性退行性改变，可分为衰老前期、中期、重度衰老三个阶段，身心状态同步发生规律性变化。贯穿全生命周期的核心调控关键，在于持续监控一切干扰基因正常程序的内外致病因素，其中维持大脑高级整合中枢的功能稳定尤为关键。

大脑高级功能统摄心理、思维、认知和情志活

动,是生命活动的“指挥中枢”;而调控脏腑生理代谢、机体运转的下丘脑脑干自主神经网络,与高级功能中枢在结构和机能上紧密联系、不可分割。只有维持高级中枢功能稳定,及时化解情志紊乱、思维焦虑、心理压力等不良信息,才能保障基础生理功能的正常运行,保证机体基因程序的有序展开,最终实现人体自然长寿、无疾而终的生命理想状态。

平衡针灸技术以捍卫大脑中枢功能稳定为核心靶点,通过中枢调控构建人体生命中枢保障体系,修复紊乱的基因程序,保障大脑中枢监测系统全程正常运转,为全生命周期生命安全提供核心技术支撑。

1.4 中枢监测系统的内源感知与稳态调控特性

大脑中枢监测系统在功能特征上,可与高性能环境感知与反馈调控网络相比较。该网络借助分布于全身的神经末梢、感受器和内分泌细胞,构成“神经内分泌免疫”协同运作的内源感知体系,对机体内外环境变化实行实时、多方位的动态监测。当机体受到外界环境刺激、遭遇病原体入侵或出现内部组织损伤时,这套监测系统会立即将异常信号转化为神经冲动或化学信号,并迅速上传至大脑高级中枢进行分析与整合。大脑中枢依据所接收的信息,即刻启动相应的应激反应与修复程序,调动全身资源应对威胁,从而维持机体内环境的相对稳定。

大脑中枢监测系统具有高度的自动化和智能化特点,能够根据不同功能状态自动调节监测精度与响应强度。在正常生理状态下,该系统以低功耗模式运行,主要致力于维持基本生理功能的稳定;当机体承受轻微刺激时,监测系统会自动提高感知精度,启动局部修复程序;当机体遭遇严重损伤或重大威胁时,则迅速转入紧急状态,启动全身性应激反应,最大限度保护生命安全。此外,大脑中枢监测系统还具备持久的内隐记忆与学习能力,能够记录机体曾遭受的各类刺激与损伤,形成“免疫记忆”和“损伤记忆”。当再次面临相同或相似的刺激时,可作出更快、更精准的应答,从而提升机体

的适应能力与抗病能力。

2 大脑中枢调控系统

人体生命是高度精密的智能信息系统,依托大脑固有基因程序,形成自动化、精准化、动态化的生命中枢调控系统,主导机体内外环境适配、机能升级、损伤修复与稳态调节。

2.1 中枢功能状态的整体调节

大脑基因程序具备终身动态升级、自我迭代的进化特性,可根据年龄变化、环境改变、机体状态自动调整调控模式,适配生命不同阶段的生理需求。人体夜间睡眠过程,是机体内脏排毒、细胞修复、中枢升级的核心窗口期,为大脑调控系统的迭代优化提供时间与空间基础。

睡眠是一个受多因素影响的复杂生理过程,心理因素是其中重要一环。昼夜节律紊乱、神经递质失调、内分泌波动、慢性炎症状态、环境干扰等均可影响睡眠结构与质量。平衡针灸通过刺激睡眠靶点、食欲靶点、情绪靶点,有助于激活大脑中枢的调控功能,参与调节丘脑所辖的睡眠中枢、食欲中枢、情感中枢的整体活动状态。在此过程中,大脑思维体系、认知体系、情志体系的积极调整,亦为机体生理修复和病理逆转创造了重要的前提条件[2]。

现代神经科学研究表明,睡眠过程中大脑会进行一系列复杂的生理活动,包括脑脊液循环加速、代谢废物清除、突触可塑性调整、记忆巩固等。其中,慢波睡眠阶段是大脑进行深度修复的关键时期,此时大脑皮层神经元活动同步化,脑血流量增加,代谢率降低,有利于能量储备和神经细胞修复。睡眠阶段与记忆巩固和情绪调节密切相关,此时大脑活动与清醒状态相似,能够对白天获取的信息进行整理和加工,有助于调节负面情绪记忆、维持心理平衡。长期睡眠不足或睡眠质量下降,会导致大脑神经细胞功能受损、认知功能下降、情绪调节能力减弱,进而引发各种身心疾病。

平衡针灸通过刺激睡眠靶点,能够参与调节下丘脑-垂体-肾上腺轴的功能,促进副交感神经活

动，辅助褪黑素分泌的节律性调整，从而改善睡眠质量。临床研究表明，平衡针灸治疗失眠症具有明确疗效，且无副作用，在改善入睡困难、睡眠维持障碍等方面表现良好。此外，平衡针灸还可以通过刺激情绪靶点，参与调节杏仁核、海马体等边缘系统的功能，帮助缓解焦虑、抑郁、烦躁等不良情绪，改善心理状态。

2.2 靶向调节机制

人体自带完整的内源性功能修复体系，是天然的药物合成工厂与机体修复工厂，可自主合成、储存内源性镇痛物质、神经调节物质、免疫活性物质等多种生命活性因子。

平衡针灸摒弃外源性药物干预模式，充分调动人体自愈潜能，通过刺激外周神经靶点，启动大脑中枢的正常调节程序。在大脑中枢调控系统的引导下，促进神经支配区域功能状态的改善，促使中枢与外周释放内源性阿片肽、神经递质、抗炎因子等活性物质，从而实现镇痛、抗炎、调衡效应，帮助病变部位重建生理平衡。

需要指出的是，内源性阿片肽的释放水平在个体间存在明显差异，受针刺部位、刺激强度、操作手法以及个体神经内分泌反应特性等多种因素影响，并非所有人均能在针刺后即刻出现大量分泌。这一调节效应往往是渐进式的，具有个体化特征。内源性阿片肽是人体自身合成的一类具有镇痛作用的多肽物质，包括脑啡肽、内啡肽、强啡肽等，它们通过与中枢神经系统和外周组织中的阿片受体结合，发挥镇痛作用。与外源性阿片类药物相比，内源性阿片肽具有镇痛效果确切、无成瘾性、无呼吸抑制等显著优势。平衡针灸通过刺激外周神经靶点，能够激活脑干下行抑制系统，在适宜条件下促进中枢神经系统释放内源性阿片肽，从而产生镇痛效果。临床研究表明，平衡针灸对各种急慢性疼痛，如头痛、颈肩腰腿痛、关节痛、神经痛等，均具有治疗效果，起效时间因个体差异而不同。

除了内源性阿片肽外，平衡针灸还可以促进中枢神经系统释放多种神经递质和神经调节物质，如5-羟色胺、多巴胺、去甲肾上腺素、 γ -氨基丁

酸等。这些物质参与调节人体的疼痛感知、情绪变化、睡眠觉醒、免疫功能等多种生理过程，对维持机体内环境稳定具有重要作用。例如，5-羟色胺是一种重要的神经递质，不仅参与疼痛调节，还与情绪调节密切相关，5-羟色胺水平降低是导致抑郁症的重要原因之一。平衡针灸通过促进5-羟色胺的合成和释放，不仅可以缓解疼痛，还可以改善抑郁情绪，实现身心同治。

2.3 脏腑调控机制

五脏系统是人体生命核心支撑体系，也是大脑基因程序重点监控与修复的核心靶向器官。五脏功能稳态直接决定气血运行、代谢水平、免疫状态与生命质量。

平衡针灸依托五脏对应外周神经靶点（心病点、肝病点、肺病点、脾病点、肾病点），通过体表靶点刺激形成神经冲动，上传至大脑高级中枢。经大脑中枢调控系统整合、分析后，通过神经-内分泌-免疫网络的整体调节，参与纠正五脏功能失衡，修复脏腑病理损伤，重建五脏阴阳平衡与机能稳态。应当明确，体表神经靶点并非与单一脏器形成排他性的精确对应关系，而是通过调节相应节段的神经支配、改善区域血液循环、影响内脏功能活动的反射性调节，实现对相关脏腑系统功能的整体干预。

现代医学研究表明，五脏功能与自主神经系统、内分泌系统、免疫系统密切相关。例如，心脏不仅是血液循环的动力器官，还具有内分泌功能，能够分泌心房钠尿肽、脑钠肽等多种激素，参与调节血压、水盐平衡和心血管功能。肝脏是人体最大的代谢器官，参与糖、脂肪、蛋白质的代谢，同时还具有解毒、免疫防御等功能。肺脏不仅是呼吸器官，还参与气体交换、酸碱平衡调节和免疫防御。脾脏是人体重要的免疫器官，参与免疫细胞的生成、分化和成熟。肾脏是人体重要的排泄器官，参与水盐平衡、酸碱平衡调节和内分泌功能。五脏功能的正常发挥，依赖于神经-内分泌-免疫网络的协调统一。

平衡针灸通过刺激五脏对应的外周神经靶点，

能够参与调节相应节段脏腑的自主神经功能，改善内脏的血液供应状态，促进受损细胞的修复和再生。临床研究表明，平衡针灸对冠心病、高血压、糖尿病、慢性肝炎、慢性支气管炎等多种慢性疾病均具有良好的辅助治疗效果，能够显著改善患者的临床症状和生活质量。

3 大脑中枢保障系统

生命的本质是动态平衡，人体核心平衡体系为现代脑心理系统与原始脑生理系统的二元平衡。两脑稳态统一，是人体无病、长寿、健康的核心基础，而该平衡的根本保障，是持续稳固的大脑中枢功能稳定体系。

3.1 心理稳态保障

现代脑中枢功能稳定的构建，依托认知体系、健康信念与心理行为调节三位一体的综合保障体系。

思维认知体系是先天遗传倾向与后天社会环境、学习经验、思维模式融合形成的高级神经认知功能，以大脑皮层为主要载体，构建个体独特的思维逻辑、价值理念与行为准则。

健康信念是建立在对生命规律与健康知识深刻理解的基础上，形成的尊重生命、主动维护健康、积极预防疾病的稳固心理倾向，是人类精神稳态的重要支撑，深刻影响着人的世界观、人生观与价值观。

脑健康是终极保障目标，特指大脑基因程序运转有序，现代脑心理情志平和、原始脑生理功能正常，中枢指挥系统与机体执行系统高度统一，实现人与自然、人与社会、身心内外的全方位和谐稳态。平衡针灸通过重塑认知模式、稳定情绪情志、改善心理环境，构筑捍卫现代脑中枢功能稳定的“大脑保护机制”，从根源阻断心理因素所致疾病的重要路径。

现代社会快节奏的生活方式、激烈的社会竞争、复杂的人际关系以及各种突发公共事件，给人们带来了巨大的心理压力，导致心理疾病的发病率逐年上升。据世界卫生组织统计，全球约有10亿人

患有精神疾病，其中抑郁症患者超过2.8亿人，精神疾病已成为全球疾病负担的主要原因之一。心理因素是多种心身疾病的重要诱因和影响因素，长期的心理应激可通过神经-内分泌-免疫网络影响机体生理功能，增加了高血压、冠心病、糖尿病、消化性溃疡及部分肿瘤等疾病的发生风险。因此，维护高级中枢心理功能稳定，及时干预心理行为问题，已成为现代医学面临的重要挑战。

平衡针灸通过“治神”来维护现代脑中枢功能稳定，其核心是通过调节大脑中枢的功能，缓解心理情志紊乱，重塑健康的认知模式与生命信念。平衡针灸理论认为，“神”是人体生命活动的主宰，包括精神、意识、思维、情志等活动，“治神”是针灸治疗的根本原则。《黄帝内经》中就有“精神不进，志意不治，故病不可愈”的论述。平衡针灸继承和发展了传统针灸“治神”的思想，将“治神”作为针灸治疗的首要任务，通过刺激外周神经靶点，调节大脑中枢的功能，达到“调神、安神、净神”的目的。

3.2 生理稳态保障

人类进化保留了原始脑核心生理基因程序，主导人体脏腑运转、气血代谢、能量供给、细胞修复，是生命存续的物质基础。在人体生命结构中，心脏为生命发动机，大脑为生命方向盘，二者协同主宰全生命过程。

中医理论认为人体自然寿限甚至可以达到双甲子120岁（唐代医学家王冰解释《素问·上古天真论》时引用了《尚书·洪范》的注释“一曰寿百二十岁”）。心脏发动机决定生命长度，为全身脏腑、大脑中枢提供持续的血液、能量、物质支撑；现代脑方向盘决定生命厚度，主宰情志、认知、心态与生命质量。

大脑中枢所有调控系统的运转，均依赖心脏的动力供给与能量保障。而焦虑、抑郁、持续压力等心理困扰，是损耗心脏功能、破坏脏腑稳态、缩短健康寿命的重要危险因素。

平衡针灸秉承《黄帝内经》“凡刺之真，必先治神”的核心思想，以调神、安神、净神为根本，

修复大脑中枢功能达到稳定，缓解心理情志损伤，保障原始脑心脏发动机正常运转，为机体生理修复、病理逆转提供长效机能保障。

现代医学研究表明，心理因素与心血管疾病的发生发展密切相关。长期的心理压力、焦虑、抑郁等不良情绪，会导致交感神经兴奋，引起心率加快、血压升高、血管收缩，增加心脏负担，同时还导致血液中儿茶酚胺、皮质醇等应激激素水平升高，引起血脂代谢紊乱、血小板聚集性增加，诱发动脉粥样硬化的形成和发展，增加冠心病、心肌梗死、脑卒中等心血管事件的发生风险。此外，不良情绪还会影响免疫系统的功能，降低机体的抵抗力，增加感染性疾病和部分肿瘤的发生风险。因此，保持良好的心理状态，对于维护心血管健康和延长寿命具有重要意义。

平衡针灸通过调节现代脑的功能，缓解心理情志损伤，能够有效降低交感神经兴奋性，改善心血管功能，对高血压、冠心病等心血管疾病的预防和康复具有积极意义[3]。多项临床观察显示，平衡针灸对部分高血压、冠心病、心律失常患者具有明确的调节作用，有助于降低血压、改善心肌供血、缓解心律失常症状。此外，平衡针灸还可以通过调节神经-内分泌-免疫网络的功能，提高机体的免疫力，对增强抗病能力、辅助预防感染和部分肿瘤发生、延长健康寿命具有潜在价值。

4 大脑中枢定位系统

人体生命是高度自动化、程序化、智能化的中枢管理系统，大脑高级中枢是全身基因程序的最高指挥核心。多种心理、生理和病理状态，均由大脑中枢主导的神经内分泌免疫网络进行统一调控、修复与平衡。该网络通过交互整合，构建人体全域稳态管理体系，实现机体内外环境的动态平衡，维持各项生理机能有序运转。

4.1 神经调控网络

中枢神经系统是人体最高指挥中枢与总调控开关，负责接收全身内外刺激信号、整合信息、下达调控指令。通过中枢神经与周围神经、末梢神经的

全域对接，实现大脑中枢对脏腑、肢体、组织、细胞的层级化、精准化、系统化管理，是三大调控网络的核心主导系统。

中枢神经系统包括大脑、小脑、脑干和脊髓，其中大脑是最高级的神经中枢，负责意识、思维、认知、情感等高级神经活动；小脑负责协调运动、维持身体平衡；脑干负责调节呼吸、心跳、血压等基本生命活动；脊髓是中枢神经系统与周围神经系统之间的传导通路，同时也是一些简单反射的中枢。周围神经系统包括脑神经、脊神经和自主神经，它们将中枢神经系统与全身各个器官和组织连接起来，实现信息的传递和调控。

神经中枢指挥系统通过电信号和化学信号两种方式进行信息传递。电信号是神经冲动，通过神经元的轴突进行快速传导；化学信号是神经递质，通过突触间隙进行传递，实现神经元之间的信息交流。神经中枢指挥系统具有高度的整合能力，能够将来自不同感受器的信息进行整合分析，做出准确的判断和决策，并下达相应的调控指令，使机体能够快速适应内外环境的变化。

4.2 内分泌调节网络

内分泌系统依托各类激素的精准分泌与节律调节，参与全身代谢、生长、发育、应激、修复全过程。内分泌系统接受神经系统的精准调控，同时反向调节神经中枢功能状态，使机体应激反应、代谢水平、激素节律更加精准稳定，实现身心机能的协同平衡。

内分泌系统由内分泌腺和分布于全身各组织器官的内分泌细胞组成，它们分泌的激素通过血液循环或组织液传递到靶细胞，调节靶细胞的生理功能。人体主要的内分泌腺包括下丘脑、垂体、甲状腺、甲状旁腺、肾上腺、胰岛、性腺等。下丘脑是内分泌系统的最高调节中枢，它通过分泌释放激素和抑制激素，调节垂体的分泌活动；垂体通过分泌促激素，调节其他内分泌腺的分泌活动，形成了下丘脑-垂体-靶腺轴的分级调节系统。

应激反应是机体受到各种内外环境因素刺激时所产生的一种非特异性防御反应，其目的是维持机

体内环境的稳定。应激反应主要由下丘脑-垂体-肾上腺轴和交感-肾上腺髓质系统介导。当机体受到应激刺激时,下丘脑分泌促肾上腺皮质激素释放激素,促进垂体分泌促肾上腺皮质激素,进而促进肾上腺皮质分泌糖皮质激素;同时,交感神经兴奋,促进肾上腺髓质分泌肾上腺素和去甲肾上腺素。这些激素能够提高机体的警觉性和应变能力,增加能量供应,调节免疫功能,帮助机体应对应激刺激。然而,长期或过度的应激反应会导致内分泌功能紊乱,引发各种身心疾病。

4.3 免疫防御网络

免疫系统具备免疫监视、免疫防御、免疫修复、免疫调控四大核心功能。对外抵御细菌、病毒、病原体入侵,对内清除炎症损伤、坏死细胞、变异细胞,严格遵循人体基因程序完成自我修复与自我净化,是机体抗病自愈的核心屏障。神经、内分泌、免疫三大网络相互耦合、相互调控、相互依存,形成闭环式生命稳态调控体系,全方位维持机体内环境稳定,保障生命活动有序进行[4]。

免疫系统由免疫器官、免疫细胞和免疫分子组成。免疫器官包括中枢免疫器官(骨髓、胸腺)和外周免疫器官(淋巴结、脾脏、黏膜相关淋巴组织);免疫细胞包括淋巴细胞、单核-巨噬细胞、粒细胞、肥大细胞等;免疫分子包括抗体、补体、细胞因子等。免疫系统通过固有免疫和适应性免疫两种方式发挥作用。固有免疫是机体与生俱来的防御机制,能够快速识别和清除病原体;适应性免疫是机体在接触病原体后产生的特异性免疫,具有特异性、记忆性和耐受性等特点。

神经、内分泌、免疫三大网络之间存在着密切的相互作用。神经系统通过神经递质和神经肽调节免疫细胞的功能;内分泌系统通过激素调节免疫细胞的增殖、分化和功能;免疫系统通过细胞因子调节神经和内分泌系统的功能。这种相互作用形成了一个复杂的调控网络,共同维持机体内环境的稳定。当这个网络的平衡被打破时,就会导致多种疾病的发生,如肿瘤、小脑萎缩、肌肉萎缩等[5]。

5 大脑中枢干预系统

平衡针灸的核心技术原理,是依托外周神经靶点微创刺激,构建神经信息高速传导通路,将躯体刺激信号快速上传至大脑高级中枢靶轴。通过中枢瞬间整合调控,快速纠正紊乱的基因程序、失衡的脏腑机能、紊乱的身心状态,使异常机体功能瞬间回归程序化正常运转模式,实现病灶靶向平衡修复。

外周靶点针刺可快速激活大脑中枢神经兴奋,促进中枢大量释放神经递质、神经肽、内分泌调节激素、免疫活性因子,启动机体多级调节环路。通过中枢整体调控,发挥强效镇痛、抗炎、抗氧化、抗应激作用,全面提升机体免疫防御能力,最终实现神经-内分泌-免疫三大网络整体平衡,系统性调节人体九大生理系统机能,实现全身整体稳态修复。

根据多年临床实践经验和国家973课题实验研究结果可得出,平衡针灸的干预特点可概括为快速激活、快速调节与快速修复三个核心环节。通过刺激外周神经靶点,能够迅速激活大脑高级中枢功能,使中枢神经系统进入兴奋状态;大脑中枢在接收刺激信号后,迅速对全身的神经、内分泌、免疫功能进行整合性调节,纠正紊乱的生理状态;在中枢调控下,机体快速启动自我修复程序,促进损伤组织的修复与再生。这种迅捷的干预机制,被认为是平衡针灸起效迅速的重要原因,也是其区别于传统针灸的显著特点之一。

平衡针灸的外周神经靶点是根据神经解剖学和神经生理学原理确定的,每个靶点都对应着特定的神经支配区域和中枢调控靶轴。平衡针灸的靶点定位准确,操作简单,安全有效,易于推广应用。

6 结论

本文系统阐释了平衡针灸“中枢调控、基因修复”的现代科学内涵,其核心意义在于推动针灸理论从传统经络学说向脑科学与神经调控层面的范式跃升。全文构建了涵盖监测、调控、保障、定位与干预的完整理论框架,指出大脑中枢依托神经内分泌免疫网络的交互整合,对人体心理与生理稳态实施全生命周期的动态管理。文中强调,通过外周神

经靶点刺激，可快速激活中枢自愈程序，实现多系统功能的整体调节，揭示了平衡针灸“治神为先”的科学本质。这一体系为心身疾病的非药物干预、慢性病管理及机体自愈潜能的开发提供了精准化、现代化的理论支撑，对促进针灸学科发展与全生命周期健康维护具有重要的理论和临床价值。

致谢

感谢于波主任（王文远教授学生、原济南军区首保专家）协助整理本文。

参考文献

[1]王文远.王氏平衡针疗法[M].北京:中国中医药出版

社, 2016.

[2]叶泳松,刘波,陈志光.静息态脑功能技术对平衡针治疗中枢机制的分析应用[J].中国组织工程研究与临床康复,2011,15(48):8998-9002.

[3]王宏业,赵卫国,杨亚梅,等.平衡针灸联合左旋氨氯地平治疗非杓型高血压的临床研究[J].上海针灸杂志,2021,40(4):385-389.

[4]刘欣安,贾艺聪,王立平.通过神经—内分泌—免疫—代谢网络互作维持的自愈体系理解中医学原理[J].中国科学基金,2024,38(3):492-500.

[5]徐焕昌,刘慧菁,苏闻.多系统萎缩靶向免疫治疗的基础研究进展[J].中华神经科杂志,2025,58(11):1228-1234.

