

DOI: 10.13703/j.0255-2930.20231230-k0001

引用格式: 林栋. 从个体化诊疗到系统化设计的针灸临床复合干预体系构建: 基于现代康复诊疗模式的思考 [J]. 中国针灸, 2024, 44 (7): 735-739.

针灸与康复

从个体化诊疗到系统化设计的针灸临床复合干预体系构建: 基于现代康复诊疗模式的思考*

林 栋

(福建中医药大学针灸推拿学院, 福州 350122)

[摘要] 针灸临床实践体系正随着现代科技文明的进步呈现出干预手段及干预理念的多样性, 因此, 构建针灸临床复合干预体系并对干预系统进行科学化设计与分工实施具有一定现实意义。本文拟结合当前康复诊疗模式的发展现状, 从系统论的视角出发, 探讨针灸复合干预体系建设的重要性及其实施策略, 为针灸临床实践的现代化发展提供新的思路 and 方向。

[关键词] 针灸; 康复医学; 系统论; 干预体系

Building a comprehensive acupuncture clinical intervention system from individualized diagnosis and treatment to systematic design: reflections based on the modern rehabilitation treatment model

LIN Dong (College of Acupuncture-Moxibustion and Tuina, Fujian University of TCM, Fuzhou 350122, China)

ABSTRACT The acupuncture clinical practice system is presenting a diversity of intervention methods and intervention concepts as modern technological civilization progresses. Therefore, it is of practical significance to construct a comprehensive acupuncture clinical intervention system and to scientifically design and implement the intervention system. This article aims to combine the current development status of rehabilitation treatment models, starting from the perspective of systems theory, to explore the importance of constructing a comprehensive acupuncture intervention system and its implementation strategies, providing new ideas and directions for the modern development of acupuncture clinical practice.

KEYWORDS acupuncture; rehabilitation medicine; systems theory; intervention system

目前传统针灸临床实践体系的概念尚无明确定义。近年随着针灸作用机制及临床效应研究的不断深入, 现代针灸临床复合干预体系的理念逐渐显现。有学者提出, 针灸疗法可以理解为一系列作用于体表穴位干预措施的统称, 在现代针灸学的语境中, 针灸临床已不再限于传统的针刺疗法, 还包括刮痧、放血、穴位贴敷等多种体表干预手段^[1]。因此, 现代针灸临床实践在某种意义上正在逐步转向系统化、团队化的复合干预模式, 而不再仅依赖于单一疗法的个体诊疗。恰逢其时, 随着现代康复医学诊疗模式的推进^[2]与传统针灸临床的蜕变, 二者得以因缘际会。本文拟以现代康复医学的多学科诊疗模式为切入点, 探讨在系统化思维指导下构建高效、科学的针灸临床复合干预体系的可能性与意义, 为针灸临床实践的系统化发展提供思路。

1 多学科背景下康复医学体系变革对针灸临床实践的启示

从干预对象的角度而言, 传统针灸与康复医学共同关注于“患病的人”, 构成以人为中心的医学体系。康复医学以功能恢复为核心, 而传统针灸学则强调“通其经脉, 调其血气, 荣其逆顺出入之会”（《灵枢·九针十二原》）的原则, 从而达到治疗效果。该理念植根于传统针灸经络理论框架上的生命认知形式。不同于强调整确病理结构和药物分子信号调控的现代生物医学模式, 传统针灸与康复医学在生命认知理念上超越了个体的生物特征（如细胞、组织、器官层面），二者在促进以人为本的功能改善和生活质量提升方面有着共同的医学目标。康复医学致力于帮助功能障碍者重新获得某种技能并回归社会；传统针灸则注重对经络气血的调控，如《灵枢·动输》所述“故络绝则径通，四末解则气从合，相输如环”，体现了二者在目标上的一致性。正如传统医学以天人合一的整体性思维看待生命个体的变

*福建中医药大学教育教学研究项目: XJJGY1705; 国家自然科学基金面上项目: 82074521

作者: 林栋, 教授。E-mail: bluelike1@sina.com

化,康复医学理论体系也在逐步从结构康复转向功能康复,强调系统论指导下的综合康复,并在此过程中不断融入现代科技的发展成果,构建多学科参与的多元化康复模块^[3-4]。

随着人工智能时代的到来,康复医学领域的临床干预模式正在经历革新,越来越多人工智能辅助康复系统在临床得到广泛运用,尤其是基于医工结合理念开发的可穿戴式精准康复辅助系统已成为该领域的前沿技术^[5-6]。2022 年 9 月哈佛医学院的研究团队在 *Nature Medicine* 上提出,多模态人工智能生物医学技术将全面引领未来医学科技的发展^[7]。面向以患者为中心的干预理念,康复医学不断融合最新的医学数据科技成果,围绕以患者个人为独立系统的复杂生物信息,构建具有自主反馈能力的诊疗体系。

显然,这一变革不但极大推进了康复医学从以疾病为中心转向以患者为中心的医学实践模式,同时也对临床康复医学体系的架构产生了深远影响。世界卫生组织(World Health Organization, WHO)在其“康复 2030: 国际康复发展状况与行动呼吁”中强调了培养多学科康复人才并建立基于复合干预模式下的“康复胜任力架构”(rehabilitation competency framework, RCF)体系的重要性,以解决现代综合康复干预背景下人才资源短缺的问题^[8-9]。针对康复医师一对一治疗已无法满足日益庞大患者人群的现状,学者们提出一系列解决方案,其中包括引入智能康复系统以优化康复干预的细节,并注重系统干预序列,从而提高康复效率^[10]。如在肺部感染的临床康复中,通过集束化干预策略,早期结合康复训练和营养支持等多种手段制定康复策略,取得了良好的治疗效果^[11]。这些创新性的解决策略为康复医学领域提供了新的发展方向和实践指南,亦为传统针灸学在现代医学体系中的发展提供了新的视角和可能性。

针灸作为一种技能型的复杂干预手段,如何在多因素多变量的复杂背景中准确分析体表刺激手段的量效关系,已成为针灸临床研究的核心问题^[12]。在系统科学的视角下,构建针灸临床复合干预体系可能成为回答这一科学问题的关键。

2 系统论视角下的康复临床实践与针灸临床复合干预体系

从系统科学概念的提出到复杂系统科学体系的构建,人类对于世界和生命的认知一直处于不断探索中^[13]。每个生物个体本身构成了一个复杂的生命系

统,而面向这个复杂系统(人)的干预手段,更是需要妙到毫巅的系统干预策略方可实现对这个复杂系统(人)的有效干预。

系统的本质在于揭示事物各层次之间的相互关系。特别是面对复杂对象时,系统往往需要被分解为相互关联、相互影响的若干元素,以深入分析系统的行为特征及作用关系。在医学领域中系统论的应用表明,为每位患者设计的临床干预策略,实际上构成了一个微观的干预系统,每次临床干预项目的组合则是子系统间相互作用的实践。如针对帕金森病患者的康复治疗,需根据每位患者的具体状态和需求予以制定个性化的康复策略,包括健康宣教、环境改造、认知行为治疗、代偿技术等 10 余种作业治疗手段^[14]。这种系统构建的过程,需综合考虑每个干预细节的次序、时长、组合等关键要素,以实现最佳治疗效果。

为了强调康复医学实践中“以人为本,以功能重建为核心”的理念,WHO 于第 54 届世界卫生大会正式颁布了《国际功能、残疾和健康分类》(international classification of functioning, disability and health, ICF)理论架构。该框架强调了康复医学实践必须重视人的社会属性,并认为功能恢复是生物学因素、个体认知以及社会背景因素之间动态交互作用的结果^[15]。这一理念的确立预示着未来的临床康复医学将更加重视康复干预体系的系统性优化及构建。在实际的康复方案设计中,如针对卒中患者的康复计划,所涉及的核心干预措施可多达 18 项,而通用干预组合也可达到 7 项,这表明对单一患者的临床干预实际上是一项复杂的多项目系统设计^[15]。针对这一挑战,2022 年有研究团队提出通过信息化模块实现对康复临床干预系统的数字化管理,旨在利用智能化的数据系统辅助,提高临床决策的效率^[2]。这一创新思路为康复医学领域提供了新的管理工具,有望提高康复医学实践的质量与效果。

随着可穿戴式人工智能辅助技术的广泛应用,现代康复临床系统已经迅速实现了与数字化时代的拥抱,继而促进了干预系统的精准化、高效化。但针灸复合干预体系的构建仍然在蹒跚起步,当代针灸临床的基本运作模式仍然保持着延续千年的个体化诊疗模式,针灸学实践体系的研究与创新亟待突破。

当今针灸界大部分学者始终将关注的目光聚焦于针灸学理论体系研究,包括经络、穴位、刺激手段以及临床研究方法等多个层面,从动物实验到临床应

用设计均有涉及,这些研究无疑极大地促进了针灸学科的发展与繁荣^[16-17]。然而,相较于理论研究,针灸学在实践体系建设方面的探索则进展较为缓慢。直至 2022 年,陈少宗等学者^[18]在探讨针灸学作为一级学科的内在条件时,才明确提出针灸学实践体系的独立性特征。针灸临床实践体系的核心在于干预过程的管理与优化,这与现代康复医学体系的形成有着类似之处。由电针、经皮电刺激、刮痧、刺络放血、拔罐等多种体表刺激手段构成的临床干预技术,已逐步勾勒出出现代针灸临床实践体系的基本轮廓。因此,笔者认为,发展多种干预手段综合应用的思维模式,对于构建和完善针灸临床医学实践体系至关重要,这不仅是实现从基础理论到临床应用(bench to bedside)的桥梁,也是推动针灸学科发展的关键途径^[19-20]。相较于药物干预,针灸学在干预手段上的特殊性决定了其在临床医学领域的独特存在,因此,在系统论指导下构建针灸临床复合干预体系则有望成为现代针灸临床实践范式的重要突破口。不同于传统的单一针灸诊疗模式,复合干预体系下的诊疗策略将由针灸医师领导的诊疗团队共同制定和执行,这种团队协作的新模式将极大地提升诊疗效率和质量,更好地满足患者的个性化治疗需求。

3 针灸临床复合干预模块的系统化实践探索与应对策略

传统的个体化针灸临床诊疗模式,即由单一针灸医师负责患者的全程治疗,包括接诊、疾病评估、诊疗方案制定与执行等各个环节,迄今仍是针灸临床的主要实践方式。在延续千年的传统针灸临床实践体系中,不论是古代的“坐堂行医”抑或是“游方行医”,在个体化诊疗实践体系下强调的是个人对针灸学科体系的全面掌握^[21]。但实际上每个医生对多种针灸临床干预手段的掌握程度是不同的,掌握的技术门类也是有上限的。针灸学科门类的分化早期就体现出以技术为核心的传承体系,如金代何若愚于 1153 年围绕子午流注针法撰写《子午流注针经》,南宋闻人耆年围绕灸法的各类临床运用撰写了《备急灸方》,到清代郭志邃也针对刮痧疗法完成了《痧胀玉衡》。及至近现代,在现代医学技术的推动下,电针、激光针、穴位注射、穴位埋线等现代针灸体表干预手段不断涌现,以各类特色体表干预技术为主体的针灸流派如浮针、新九针、微创针刀等学科流派分化亦日趋成熟。显然,针灸临床干预手段的多样化已经使得传统针灸

的个体化模式面临巨大的挑战,时代的发展在呼唤针灸临床干预体系模块化建设,针灸临床实践体系的系统化研究及体系化建设已经成为摆在针灸人面前一项亟待解决的问题。

众所周知,现代科技文明的突破是伴随着工业化发展的号角,在机械化生产带动下的人类社会从此迈入了自动化时代,这是系统化带来的效率飞跃。针灸临床倘若要实现干预效率及精准性的突破,针灸临床实践体系有必要实现系统论指导下的模块化设计及应用,进而在此基础上规范针灸临床复合干预流程,逐步形成某类特征性疾病下的干预规范。由于针灸临床医师个体的专业水平差异,在面对复合干预体系下的针灸临床时,每个医师的干预手段运用能力是有上限的。因此,将目前诸多的针灸体表干预技术进行科学化的分类及管理,建立类似现代康复 ICF 模式下的技术分类模块,在实践架构上推动针灸临床干预“技术小组”与“医师团队”的分工合作,将传统的个体化医师诊疗(personal studio)转变为系统论思维指导下的针灸临床干预团队(treatment team)。笔者相信,在模块化设计思路下形成的针灸临床复合干预模式将进一步推动针灸临床研究结果的转化运用,实现临床研究与实践运用的无缝对接。

因此,笔者提出针灸临床复合干预体系的构建至少必须包含 3 个方面的内涵(图 1)。

(1) 尽快构建基于传统经脉医学理论体系下的针灸临床评估体系。该评估体系是建立在现代针灸临床思维视角下的针灸临床诊断评估系统,尽管目前针灸学科仍然没有自身完整意义上的“针灸诊断学”,但该评估体系的构建将极大促进并推动学界对针灸临床诊断体系的建设。作为现代医学体系中非药物干预手段的重要代表,以针灸学科为主的体表干预手段在现代临床医学体系中扮演着越来越重要的角色。不少医院甚至将非侵入性的传统针灸技术如刮痧、拔罐等融入日常护理中,丰富并推动着临床医学干预体系的发展^[22]。因此,与所有医学干预手段一样,这些技术运用条件的适应性评估逐渐凸显出其必要性。目前已有不少关于针灸临床适宜技术规范的制定与颁布,但是关于针灸临床适宜技术运用的诊疗评估体系的构建尚较缺乏。与康复学科类似,以技术为核心的针灸临床干预,同样需要构建适用于自身的诊疗评估体系。该体系不同于传统的中医诊断学,传统中医诊断体系是服务于四诊八纲辨证系统上的中药组方,是基于

中药四气五味等药性基础上的诊断评估方案^[1]。而针灸临床干预手段是以体表刺激为主,是建立在经络腧穴基础上的干预手段,强调“粗守关,上守机,机之动,不离其空”的体表诊察及医者手下的细微变化^[23-24],构建在传统针灸体表诊察手段上的临床评估系统,才能真正指导针灸临床干预的后继实施。

(2) 针灸体表复合干预策略的拟定。在系统论的指导下,结合不同针灸体表干预技术的组合使用,构成了针灸临床实践体系建设的核心。在以人为中心的疾病针灸干预体系中,全面考虑干预技术手段在患者体表的合理实施至关重要,包括患者对不同方法的接受心态、干预次序的合理性以及科学性原则的统一。临床复合干预策略的拟定,犹如一次战役层面的决策,既要有全局的战略思维,也要有精妙的战术运用。临床针灸医师犹如运筹帷幄的将帅,不但要制定患者单次干预治疗手段的组合及次序配伍,更要做好未来若干次干预的布局与规划。《灵枢·九针十二原》载:“大要曰:徐而疾则实,疾而徐则虚。言实与虚,若有若无。察后与先,若存若亡。为虚与实,若得若失。”古人很早就明确提出针灸临床干预策略的拟定必须同时具备细节设计的能力及全局把控的观念,在干预先后次序、虚实调控的层面要做到收放自如、进退有据。在战术层面,正如《孙子·虚实》所载“夫兵形象水,水之行,避高而趋下;兵之形,避实而击虚”。因此,临床上的徐疾补泻与虚实之法,实际上还应该取决于医者对疾病症状的把握,正如临阵将帅对战场形势的判定。在战略层面,正如唐代王积薪在《围棋十诀》中所记载的“入界宜缓”,意为在对局时,欲获取敌方地盘,要稳打稳扎,不求一击得逞。

同样在针灸临床中各类干预手段的选择并非一拥而上,而应做到“察后与先,若存若亡”,适当采用诸法结合、逐步渐进累积的思路,而非一蹴而就,方能实现“徐而疾则实”。

(3) 体表干预手段的实施、监控及反馈。围绕不同干预技术的特点,在上级医师的指导下,有不同分工也有共同合作的“治疗小组”将负责干预体系设立后的具体实施。由责任医师完成主体针刺干预,各治疗小组按治疗策略陆续完成后继如灸法、刮痧、刺络放血等专项体表干预,并在每次干预前后完成对临床疗效的模块化评估,结合病情的变化及患者的意愿,实现各方法间干预的科学性优化及重组。鉴于现代临床医疗管理体系的迅速构建,针灸临床干预效果的反馈与干预措施的适时调整是现代针灸临床复合干预体系建立的重要契机。如果说传统以个体诊疗为中心的针灸实践体系无法从现代循证医学的随机对照试验(RCT)研究中获益的话,那么建立在真实世界研究理念及人工智能数据分析支持下的针灸临床复合干预体系,则能迅速从针灸干预的模块化及团队化设计中实现自身临床干预体系的自我修正及完善。建立由责任医师指导下的临床干预小组,对各类针灸干预手段进行模块化设计及分工,对快速整合各类针灸临床资源,推动临床效益的规模化具有极强的现实意义。同时,在完善针灸临床评估体系的基础上,开展责任医师指导下干预策略的阶段性修订,继而反馈于各治疗小组,实现大数据支撑下的现代针灸临床模式。只有这样,针灸学科才有可能搭上未来人工智能技术发展的快车,正确点燃推动自身学科飞跃的科技树。

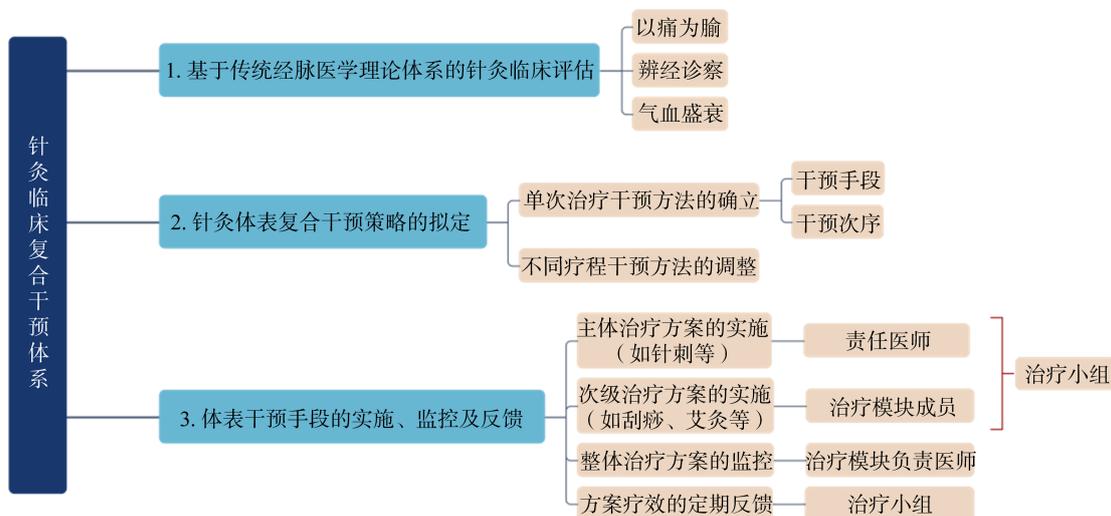


图 1 针灸临床复合干预体系的构建

结语

目前,随着现代临床医学管理体系及结构的深刻变革,针灸学科在医院科室建设中的地位正面临挑战。在一些综合性医院,针灸科要么与中医科合并,要么并入康复科,逐渐成为其他科室的辅助部门。同时,医疗制度改革的深化,特别是按疾病诊断相关分组(diagnosis-related group, DRG)付费模式的引入,正在悄然推动传统临床诊疗体系的转型,这对针灸学科而言既是挑战也是机遇。当前针灸界亟需在满足不断增长的临床需求与促进学科发展之间寻找新的突破点。本文通过比较现代康复临床诊疗体系与传统针灸实践的差异,提出构建临床非药物干预体系的核心需要在系统性思维下进一步优化干预组合及次序。以医师个体为中心的传统诊疗模式已不足以全面展示针灸学科的内涵。未来,针灸临床复合干预体系可能会在团队化的框架下,结合数字化技术,逐步实现系统化、标准化的建设。总之,基于系统化思维构建的针灸临床复合干预体系,以及在此体系下实现的针灸方案的差异化设计,对于提升针灸学科的独立性、临床能力及学科地位,具有重大且深远的意义。这一转型不仅是针灸学科自身发展的需要,也是适应未来数字医疗发展趋势的必然选择,体现了针灸作为一级学科的学术价值和实践应用的广阔前景。

参考文献

- [1] 陈少宗, 潘卫星, 景向红. 发展现代针灸学的针灸国际化背景与思考: 兼论《针灸学》教材的改革问题[J]. 中国针灸, 2021, 41(3): 237-241.
- [2] 焦昕, 鲁翔, 江钟立. 基于国际功能、残疾和健康分类信息化管理的临床康复模式探讨[J]. 华西医学, 2022, 37(5): 743-748.
- [3] 许明, 张泓, 谭洁, 等. 基于现代康复医学理论体系对中医康复的应用与研究之思考[J]. 湖南中医药大学学报, 2017, 37(10): 1161-1165.
- [4] 蓝青, 刘雅丽. 康复治疗小组的系统论[J]. 德国医学, 2000, 17(2): 53-55.
- [5] 周一逸, 刘仪, 袁鹏, 等. 可穿戴式精准康复系统在老年全膝关节置换术后患者中的应用价值[J]. 实用临床医药杂志, 2022, 26(17): 1-4, 9.
- [6] 龙涛, 袁博, 王郑浩, 等. 下肢康复系统辅助全膝关节置换术后功能康复的临床应用[J]. 中国康复医学杂志, 2023, 38(9): 1199-1206.
- [7] Acosta JN, Falcone GJ, Rajpurkar P, et al. Multimodal biomedical AI[J]. *Nat Med*, 2022, 28(9): 1773-1784.
- [8] Chaler J, Marco E, Bascuñana H, et al. 'Rehabilitation 2030': a WHO initiative, a health necessity[J]. *Rehabilitacion*, 2023, 57(4): 100829.
- [9] Gimigliano F, Negrini S. The World Health Organization "Rehabilitation 2030: a call for action"[J]. *Eur J Phys Rehabil Med*, 2017, 53(2): 155-168.
- [10] 马硕. 序列训练康复系统关键技术的研究[D]. 石家庄: 河北科技大学, 2019.
- [11] 亢凤兵, 白娜娜, 窦微微, 等. 早期束集化肺康复干预策略在老年重症肺部感染患者中的应用价值[J]. 中外医学研究, 2023, 21(16): 177-181.
- [12] 施兰君, 岗卫娟, 田紫煜, 等. 保真度及其在针灸临床研究中的应用与思考[J]. 中国针灸, 2023, 43(7): 813-817.
- [13] 王琦. 中医体质学运用复杂系统科学思维解码生命科学[J]. 北京中医药大学学报, 2023, 46(7): 889-896.
- [14] 屠金康, 张键, 吴晓琼, 等. 基于国际功能、残疾和健康分类架构的作业治疗策略在帕金森病患者健康管理中的应用[J]. 神经病学与神经康复学杂志, 2021, 17(4): 164-170.
- [15] 杨晓龙, 杨亚茹, 邱服冰, 等. 基于 ICF 的作业治疗: 理论架构与方法体系[J]. 中国康复理论与实践, 2022, 28(6): 621-629.
- [16] 潘卫星, 景向红, 陈少宗, 等. 挑战与抉择: 针灸转化医学研究谱构想[J]. 针刺研究, 2023, 48(1): 3-13.
- [17] 林栋, 龚萌, 齐诗仪, 等. 基于炎症反应动态性视域下对针灸介入时机的再思考[J]. 针刺研究, 2023, 48(10): 1062-1067.
- [18] 陈少宗, 刘保延, 景向红, 等. 针灸学实践体系与理论体系的独立性: 兼论针灸学作为一级学科所具备的内在条件[J]. 医学与哲学, 2022, 43(20): 60-64.
- [19] 龚萌, 林栋, 齐诗仪, 等. 基于系统论探讨中医临床复合干预体系的构建[J]. 中华中医药杂志, 2022, 37(6): 3108-3112.
- [20] 齐诗仪, 林桑, 章思佳, 等. 从针灸临床复合干预体系探讨细胞因子风暴的防治思路[J]. 福建中医药, 2021, 52(2): 27-31.
- [21] 张树剑, 辛陈, 荣培晶. 基于知识结构的针灸学科体系的构成[J]. 中医杂志, 2023, 64(10): 973-977, 991.
- [22] 郝金金. 小儿肺炎药物治疗期间配合综合护理干预对康复效果的影响分析: 评《小儿呼吸系统疾病诊疗与护理》[J]. 世界中医药, 2023, 18(2): 296.
- [23] 林栋, 林桑, 齐诗仪, 等. 针灸医学的实践性与文化特征的再探讨[J]. 江西中医药大学学报, 2019, 31(3): 1-4, 16.
- [24] 章思佳, 齐诗仪, 龚萌, 等. 从字义溯源小议“上守机”之理论内涵[J]. 江西中医药, 2022, 53(4): 6-9.

(收稿日期: 2023-12-30, 网络首发日期: 2024-05-22, 编辑: 朱琦)