

编者按

在医学模式从生物医学向生物-心理-社会医学转变的今天,心身医学作为连接躯体疾病与精神心理问题的桥梁,已成为临床医学高质量发展的重要方向。躯体疾病与心理障碍相互影响、互为因果。抑郁症、焦虑症、失眠、糖尿病、心脑血管病、慢性疼痛等常见疾病的共病机制、以及精准干预和整合管理,是临床亟待破解的关键课题。

为推动我国心身医学学科建设、促进理论创新与临床转化,我刊特策划本期心身医学专题。本专题汇聚国内心身医学领域多位专家学者的最新研究成果,内容覆盖中国心身医学的发展现状与未来、无创经颅电磁刺激技术应用、抑郁眼动客观评估、青少年抑郁症的心身发病机制及自我同一性理论模型、综合医院心身同治实践、社区抑郁症躯体共病特征、糖尿病共病抑郁的药物交叉效应、特殊人群失眠药物治疗等前沿方向,系统展现我国心身医学在基础研究、临床诊疗、模式探索与学科发展中的最新进展。期望本专题能为广大临床医师、科研工作者提供学术参考,助力心身同治理念普及,推动多学科融合,为提升国民心身健康水平、助力健康中国建设贡献专业力量。

心身医学在中国

贾梦阳¹,耿庆山^{1,2}

1. 广东省深圳市人民医院,暨南大学第二临床医学院,南方科技大学第一附属医院,广东 深圳 518020;

2. 南方科技大学健康医学研究院,广东 深圳 518000

【摘要】 中国心身医学的思想源流植根于深厚的传统文化,最早可追溯至先秦时期,但作为独立学科的建设始于 20 世纪 90 年代。国际视野下,心身医学正经历深刻的范式转变,即从单一的“心理致病”归因模式,向以患者为中心的跨学科整合医疗模式演进,并呈现显著的社区化与数字化趋势。聚焦国内,心身医学在中国实践中展现出三大本土化特征:一是依托“家庭—社区”强社会网络的照护模式;二是将“天人合一”等传统哲学思想融入现代诊疗体系;三是借力人工智能技术,重塑心身服务的形态与广度。尽管心身医学在中国发展迅速,但仍受制于复合型人才匮乏、支付机制不畅及高质量循证证据不足等困境。本文旨在系统梳理国际与中国心身医学的演进脉络,重点探讨学科起源、现状特征及人工智能技术的赋能路径。

【关键词】 中国心身医学;人工智能;数字健康

【中图分类号】 R-05

【文献标志码】 A

【文章编号】 1672-6170(2026)03-0001-06

Psychosomatic medicine in China JIA Meng-yang¹, GENG Qing-shan^{1,2} 1. Shenzhen People's Hospital, The Second Clinical Medical College, Jinan University, The First Affiliated Hospital of Southern University of Science and Technology, Shenzhen 518020, China; 2. Health Science Center, Southern University of Science and Technology, Shenzhen 518000, China

【Corresponding author】 GENG Qing-shan

【Abstract】 The conceptual roots of psychosomatic medicine in China are deeply embedded in profound traditional culture. That can be dated back to the pre-Qin period. However, its establishment as an independent discipline just began in the 1990s. From an international perspective, psychosomatic medicine is undergoing a profound paradigm shift. In other words, it evolves from a single attribution model of "psychological illness" to a patient-centered interdisciplinary integrated medical model. There also is a significant trend towards community and digitalization. In the domestic context, the practice of psychosomatic medicine in China exhibits three distinctive localized characteristics. The first is to rely on the "family community" strong social network care mode. The second is to integrate traditional philosophical ideas such as "unity of heaven and man" into the modern diagnosis and treatment system. The third is to leverage artificial intelligence technology to reshape the form and breadth of mind body services. Despite its rapid development, the field remains hindered by several challenges including scarcity of interdisciplinary professionals, inefficient payment mechanisms and deficiency of high-quality evidence-based data. This paper aims to systematically review the evolutionary trajectories of psychosomatic medicine both globally and in China. A specific focus on its historical origins, current characteristics and empowering pathways provided by artificial intelligence.

【基金项目】 国家自然科学基金资助项目(编号:62472207);广东省老年疾病临床医学研究中心(编号:2023B1111010012);河南省重大科技专项项目(编号:241100310300);广东省自然科学基金资助项目(编号:2025A1515011164)

【通讯作者简介】 耿庆山,男,主任医师,教授,博士生导师。国务院政府特殊津贴专家,国家卫生健康突出贡献中青年专家,广东省医学领军人才。中国医师协会心身医学专业委员会主任委员,中国老年医学学会副会长,中华医学会行为医学分会副主任委员,中国康复医学会心血管病专业委员会副主任委员。主要研究方向:心身医学、心理心脏病学、老年医学及心脏康复医学的临床与基础转化研究。

【Key words】 Chinese psychosomatic medicine; Artificial intelligence; Digital health

进入 21 世纪以来,伴随疾病谱向慢性非传染性疾病的深度转型,我国公共卫生系统正面临前所未有的压力。与此同时,焦虑、抑郁及睡眠障碍等精神心理问题的患病率显著攀升。这种躯体慢病与心理障碍相互交织的“双重负担”,已成为制约国民健康水平提升的核心挑战^[1]。大量研究揭示,功能性胃肠病、冠心病、肿瘤、慢性疼痛、围术期并发症等传统意义上的“躯体疾病”,其发生与转归高度受心理应激、人格特质、社会支持、健康行为等因素影响^[2]。心身医学以“生物—心理—社会”医学模式为理论基石,因高度契合当前疾病谱演变与医疗模式转型的需求,而迎来了新的发展契机。

20 世纪初,弗洛伊德的精神分析学说和巴甫洛夫的行为科学研究成果,为心身医学提供了早期理论基础,强调心理因素对生理状态的影响。1939 年美国精神病学家 Dunbar 创立《美国心身医学杂志》,1942 年又领导建立美国心身医学会,标志着心身医学正式成为一门独立学科^[3]。中国心身医学发展较晚,但数十年间,实现了从“边缘理念”到“重要亚专科”的跃迁。一方面,综合医院中心身—会诊—联络服务不断扩展,中医药与现代心身医学逐渐形成交汇地带^[4];另一方面,互联网人工智能等数字技术,为“随访—预测—干预—一体化”的心身照护模式提供了创新的技术工具与实施路径。与此同时,中国悠久的中医传统本就具有强烈的“心身一体”视角,如何在坚持现代循证医学原则的前提下,实现传统心身观与当代心身医学的真正对话,是当前学界和临床实践共同面对的重要议题。

本文旨在从“国际心身医学的演进”、“中国心身医学的本土化实践”及“人工智能技术的应用赋能”三个维度展开系统综述。通过融合历史纵深、文化比较、制度分析与技术变革的多维视角,本文将全面梳理心身医学在中国的发展脉络,并对其未来的创新路径与学科生态进行前瞻性展望。

1 心身医学在国际上的起源和现状

1.1 早期心身医学与精神分析传统

在国际上,现代心身医学的形成与二十世纪上半叶的精神分析学派关系密切^[5,6]。早期经典心身学者 Alexander 最初尝试从人格结构、潜意识冲突和防御机制的角度解释溃疡病、甲状腺功能亢进、哮喘、高血压、结肠炎、类风湿性关节炎和神经性皮炎等疾病,提出“七种经典心身疾病”^[7]。这一阶段的心身医学具有鲜明的“疾病特异性心理因素”假设,强调特定情绪或人格倾向与特定躯体疾病之间的对应关系。然而,随着流行病学和病理生理学研究的进展,这

种过于简单的“单一心理因素—单一躯体疾病”模式逐渐受到质疑。大量研究表明,压力、应对方式、早期不良经历、社会支持等因素对多种疾病均有影响,其作用机制通常通过神经内分泌、免疫炎症反应以及健康行为改变等多条通路介导^[8-12]。

1.2 生物—心理—社会医学模式与会诊—联络精神医学

二十世纪七十年代中后期,美国精神病学家 Engel 教授提出“生物—心理—社会”医学模式,被视为心身医学领域的里程碑式变革^[13]。该模式主张,疾病的发生、发展与转归应被视为生物、心理及社会三个维度多维交互的结果,从而超越了将疾病单纯归结为器质性病变的生物医学还原论视角。在此理论框架下,心身医学与内外科、家庭医学及公共卫生等学科的边界日益交融,“以患者为中心”的整合照护模式逐步取代了传统的单一疾病导向治疗。基于这一理念,会诊—联络精神医学(consultation-liaison psychiatry, CLP)在欧美国家迅速发展,成为连接心理障碍与躯体疾病之间的关键桥梁^[14]。会诊—联络精神团队在综合医院中承担识别和处理躯体病患者的情绪障碍、谵妄、药物依赖、自杀风险和医源性心理创伤等任务,同时也参与复杂病例的决策、医患沟通培训和工作人员心理支持^[15]。大量研究证实,会诊—联络服务可以缩短住院时间、减少再入院率、降低医疗成本,并提高患者满意度和生活质量^[14,16,17]。

近二十年来,国际心身医学进一步向多学科、整合照护方向演进。例如,在心血管疾病诊疗过程中,心身团队被纳入心脏康复和心力衰竭医疗方案^[18];在肿瘤领域,心理肿瘤学成为独立亚专科,覆盖从诊断告知、化疗期间应激、姑息与临终关怀到丧亲支持的全过程^[19];在慢性疼痛管理中,基于生物—心理—社会模式的综合干预与多模式镇痛已成为临床金标准^[20]。标志着心理社会维度正被系统性地纳入临床路径,凸显了跨学科协作与循证驱动在提升综合医疗质量中的核心价值。

1.3 心身医学诊疗现状:从医院到社区与数字化转型

当前,国际心身医学呈现出以下趋势。第一,心身服务逐渐从大型综合医院向社区、家庭医生和工作场所延伸,通过协作照护(collaborative care, CC)模式,将精神卫生专业人员嵌入初级卫生保健体系,实现常见心身问题的早期识别与干预^[21];第二,评价体系向“价值医疗”转型。医保支付与绩效考核正逐步从单纯关注临床指标,转向锚定功能恢复、生活质量及患者报告结局。这一转变使得心身干预在改善整体健康产出中的价值获得了制度性的认可与激

励^[22];第三,数字技术在心身领域的应用日益广泛,从移动健康应用、在线认知行为治疗平台,到基于可穿戴设备和智能手机的数字表型分析,再到使用机器学习方法预测复发与不良结局,心身医学正逐步成为数字健康创新的活跃应用领域^[23]。

总体而言,国际心身医学已从早期偏重“单一心理因素—单一躯体疾病”的阶段,发展为“以患者为中心、整合多学科资源、强调长期随访和功能恢复”的综合照护体系,这为我国心身医学的制度设计和实践创新提供了重要参照。

2 心身医学在中国的起源与现状

2.1 学科萌芽与理念输入

我国心身医学的思想萌芽可追溯至先秦时期。《黄帝内经》系统阐述了情志与脏腑的辩证关系,明确指出情志活动以脏腑气血为物质基础,深刻体现了中医“形神合一”的整体医学观^[24]。尽管这种心身整体理念贯穿于传统医学始终,但在新中国成立后的相当长一段时期内,受单一“生物医学模式”主导,心理及社会因素在疾病发生、发展中的作用一度被边缘化。直到 20 世纪 80 年代前后,随着精神病学、临床心理学及社会医学的复苏与发展,西方现代心身医学理论开始被系统引入国内^[25]。受当时国际主流的精神分析及心理生理学视角影响,早期国内学者率先针对消化性溃疡、原发性高血压、支气管哮喘等典型疾病开展了本土化探索。然而,这一阶段的研究多停留在理论推演与小样本临床观察层面,尚未形成严谨的实证体系^[12,16,26]。

20 世纪 80 年代,以“全心身、全通道、全过程”为特征的整合医学模式得到国内医学界的认可,与此同时心身医学学科化进程也迅速推进^[27]。我国心身医学作为一门独立学科建设始于九十年代以后。中华医学会、中国医师协会相继成立心身医学学组,制定消化、肿瘤等心身医学相关领域的一系列诊疗共识和指南^[28-31]。这一时期,大型综合医院纷纷设立“心身医学科”、“心身医学门诊”或“会诊—联络精神科”^[32],并在心内、消化、肿瘤、妇产及麻醉等临床专科中广泛开展多学科协作。此时的学科定位带有鲜明的“精神科向临床专科延伸”色彩,服务内容多集中于躯体疾病共病焦虑抑郁、难治性疼痛及医学解释未明的躯体症状等问题。进入 21 世纪,随着《精神卫生法》的颁布实施、综合医院精神卫生专科建设规范化以及社会心理服务体系试点的推进^[33],心身医学获得了制度层面的有力支撑,标志着该学科正逐步从抽象的“理念”走向具体的“临床路径”与“诊疗规范”。

2.2 综合医院中的心身服务模式与实践

中国心身医学的临床实践主要依托于大型综合医院及部

分专科医院。典型服务范式涵盖了会诊—联络精神医学、心身—心理联合门诊及多学科诊疗模式。众多三甲医院已在消化、心血管、肿瘤、麻醉与围术期医学及康复医学等科室内或跨科室设立心身医学门诊,构建了由临床专科医师、精神科医师、心理治疗师及护理团队组成的跨专业协作体系。

在肿瘤领域,学科更早引入了“姑息与心身照护”理念,将疼痛管理、情绪支持与人文关怀贯穿于治疗全过程。医护团队注重早期识别心身症状,厘清诱因与临床表现,并建立心理支持资源库与精神科转诊机制,以促进患者身心康复并改善生活质量。相关专家共识明确建议,应在躯体症状常规评估中纳入抑郁、焦虑及生活质量量表,并针对中重度患者引入认知行为治疗(CBT)、放松训练、正念疗法及人文关怀干预^[34]。目前,部分医院通过设立“肿瘤—心理”联合门诊,实现了药物治疗、生活方式干预与心理治疗在同一诊疗路径下的整合,显著降低了患者跨科室就诊的时间与经济负担^[35]。在心血管领域,“双心医学”理念已获广泛认可,针对高血压、冠心病及心力衰竭共病焦虑抑郁的筛查与干预正逐步常态化。对心血管疾病患者实施心理干预并优化社会支持系统,不仅能有效降低再入院率和全因死亡率,还能显著提高患者的治疗依从性与生活质量^[36]。

然而,尽管我国心身医学的服务供给能力较十年前已有长足进步,但区域间与机构间的发展不平衡问题依然严峻。东南沿海地区及直辖市的大型三甲医院通常具备相对完备的心身医学团队与规范化临床路径;而中西部地区及基层医疗机构在专业人才梯队、管理制度及医保支付机制等方面存在显著短板。这种资源配置的结构性失衡,已成为制约我国心身医学高质量发展的关键瓶颈之一。

2.3 本土化特点与挑战

在中国,心身医学的实践呈现出鲜明的本土化特征。首先,深厚的家庭观念与紧密的社区网络深刻重塑了疾病管理模式。研究表明,家庭照护者的心理弹性、家庭沟通效能及社区康复资源,与患者的症状严重程度及康复轨迹存在显著的相关性^[37]。其次,学科深受“天人合一”、“形神一体”等传统文化底蕴的滋养,这种整体观与现代“生物—心理—社会”模型实现了有机整合,构建了独具特色的心身一体化诊疗框架。再者,得益于数字健康生态的蓬勃发展,远程评估、数字疗法及数据驱动的个性化管理,显著提升了照护的连续性与可及性。依托文化传承、社会支持网络、数字化转型及基层卫生资源的协同效应,中国具备成为全球心身医学创新与实践枢纽的巨大潜力。

然而,中国心身医学的高质量发展仍面临若干

关键挑战。在人才培养方面,兼具扎实临床医学背景与精神心理学素养的“跨学科复合型”人才依然匮乏,心理治疗师队伍的规范化准入与分层管理机制尚待健全;心身医学教材编写、师资培训及教学权重设置亦需持续改革。在支付机制方面,心理治疗、团体干预及长期随访等核心服务尚未获得医保支付体系的充分覆盖与合理定价,导致临床实践容易陷入“重检查、轻沟通”的困境,阻碍了心身服务的可持续性。在科研层面,高质量的大样本多中心随机对照试验及真实世界研究相对不足,限制了本土心身干预方案在临床指南与路径中的循证地位。

3 人工智能赋能中国心身医学发展

3.1 多模态数字表型与抑郁、失眠风险筛查 数字表型是指利用智能手机、可穿戴设备、社交媒体及电子病历等多源数据,对个体日常环境中的行为模式、情绪状态及生理信号进行持续的生态化采集与分析,进而构建其心理与行为风险的动态特征画像^[38]。对于心身医学而言,多模态数字表型为早期识别抑郁、焦虑、失眠等问题提供了新工具。在应用实践中,基于自然语言处理的语音与文本分析技术,能够精确捕捉患者言语中的语速迟缓、停顿频率、音调平淡及情绪负向词汇密度,从而推断其抑郁或焦虑水平^[39];智能手环和手机传感器则可以记录睡眠时长和结构、日间活动量、心率变异性等生理和行为数据,用以评估失眠、慢性疲劳和心血管风险^[40];地理定位与社交网络活动模式的分析,则有助于识别社交退缩、兴趣丧失等抑郁早期表现^[41]。经过多维数据对机器学习模型的训练后,这些模型可针对高危人群进行自动筛查,为临床随访和干预提供预警。

在我国,智能手机和可穿戴设备的高普及率,为数字表型技术的落地应用奠定了坚实的工作与技术基础。一些三甲医院和互联网医疗平台已开始尝试将睡眠监测数据、在线问卷和短视频面谈结合,用于评估失眠和抑郁风险^[42]。医生可结合传统问诊与患者上传的客观生理行为数据(如睡眠图谱、心率趋势),做出更为精准的综合诊断。未来,在严守数据隐私与伦理安全的前提下,将数字表型深度融入长期随访体系,有望实现从被动医疗向全周期主动心身健康管理的范式跨越。

3.2 预测模型与复发预警 抑郁障碍、焦虑障碍、慢性疼痛和功能性躯体化障碍等常见心身疾病往往具有高复发率和迁延性病程^[12,36]。传统随访模式过度依赖患者的主动就诊或固定周期的门诊复查,难以及时捕捉症状波动及复发前的细微征象。当前,智能穿戴设备的普及使得高频、纵向的患者数据采集成为可能,为全程监测奠定了数据基

础。同时,人工智能领域特别是时间序列分析与深度学习技术的突破,为构建精准的复发预测模型提供了核心算法支持。通过深度整合电子病历(涵盖诊断、处方、检查结果)、生物标志物、临床量表评分、可穿戴设备生理参数以及语音行为等多模态信号,研究人员可训练出高精度的预测模型,对患者未来特定时间窗口内的复发概率、急诊就诊风险或自杀意念进行动态量化评分。这些模型输出可直接转化为临床决策支持:例如,针对高危患者自动触发高频随访机制、强化心理干预或及时调整药物方案;而对中低危患者则维持常规管理。

在我国,随着区域全民健康信息平台建设及医院信息系统互联互通水平的提升,构建此类预测模型的基础设施日趋成熟。目前,部分地区已率先开展基于大数据的严重精神障碍患者风险预测研究^[43]。未来,将这一成熟技术应用至更广泛的心身共病人群,是实现精准心身医疗的必由之路。

3.3 数字疗法:CBT、正念与互联网医院中的心身干预 数字疗法是近年来在国际上兴起的一类基于循证的“软件处方”^[44],通过标准化的数字程序向患者提供有效的干预。对于失眠、焦虑、抑郁和慢性疼痛等典型心身问题,CBT和正念干预本身就是证据充分的一线或二线疗法,具有显著优势^[45]。

在失眠领域,失眠认知的行为疗法已在多国被证明可以有效改善睡眠质量,部分产品获监管机构批准作为处方级数字疗法^[46]。我国近年也出现了多款基于手机应用或小程序的CBT和正念训练工具,在临床实践与线下门诊结合使用^[47]。比如,由心身门诊医生或精神科医师在初诊时完成评估与必要的药物干预,再开具一定周期的数字疗法“处方”,患者每日完成睡眠日记、睡眠限制、刺激控制、放松训练和认知重构等模块;系统实时记录执行情况并反馈给医生,用于随访时调整方案。

互联网医院为这一模式的落地提供了载体。依托互联网医院平台,患者可实现远程视频复诊、电子处方续签及在线心理咨询;而数字疗法平台则充当了“处方—执行—反馈”闭环的技术中枢,无缝连接医患双方与数据系统。目前,部分医疗机构已尝试将CBT、正念训练及压力管理课程嵌入自建或合作的应用程序中,针对慢性疼痛等患者实施以提升心理韧性与改善生活方式为核心的综合干预。

对于我国中医传统心身干预技术,如太极、八段锦等传统身心技术,同样可以通过视频课程、动作识别和交互式反馈实现数字化训练。通过移动终端引导患者规律练习,同时记录生命体征、睡眠和主观感受,可以在真实世界研究中累积大量有关中医心身技术疗效与依从性的证据,为我国中医心

身医学现代化提供数据基础。

3.4 互联网医院随访质控中的智能化工具 心身医学的一个重要特征是需要长期随访与连续性支持^[36]。传统门诊模式在地域和时间上的局限,使得患者在情绪波动或生活事件骤变时难以及时获得帮助。互联网医院与在线随访系统为这一难题提供了解决思路,而人工智能则在随访质控中发挥关键作用。一方面,基于机器学习的随访管理系统可以根据患者诊断、治疗阶段和风险程度,自动生成个性化随访计划,提醒患者按时填写情绪症状相关量表或完成视频复诊,提醒医生关注高危患者的异常报告。另一方面,自然语言处理技术可用于自动分析在线咨询记录和医患沟通文本,监测服务质量,识别潜在风险对话;情感分析和话语风格分析还可用于辅助评估患者当前情绪状态,提示是否需要更为紧急的干预。必须强调的是,互联网医疗场景下的心身服务必须坚守信息安全与伦理底线。数据脱敏、最小必要原则、严格的访问控制及审计追踪等隐私保护措施,应贯穿服务全流程。同时,人工智能应被定位为辅助决策工具,最终的专业判断必须由医师主导。

3.5 机遇与风险:规范应用的关键要点 人工智能为中国心身医学提供了多方面机遇:有助于从被动就诊转向主动健康管理,从单点量表评估转向多模态动态画像,从经验判断转向数据驱动的预测和干预优化。然而风险也不容忽视,包括数据隐私泄露、算法偏见、过度依赖技术导致的人文关怀弱化、商业利益与医疗伦理冲突等。我国监管部门已将相当一部分数字疗法和医疗人工智能产品纳入“医疗器械软件”监管框架,要求产品在上市前通过安全性和有效性评价,并在上市后接受真实世界数据的持续监测。对于心身医学领域的人工智能应用,建议进一步强化伦理审查,尤其是在未成年人、老年人、有自杀风险等脆弱群体中的使用应格外谨慎。

4 小结与展望

中国心身医学的演进交织着三条主线:国际心身医学的引介、传统中医心身观的转化,以及当代数字技术的融合赋能。一方面,我国心身医学从引进国外理论与模式起步,逐步在综合医院和专科实践中形成自身特色;另一方面,我国中医典籍中关于情志致病、心身一体与体质—环境适应的丰富论述,为构建具有本土文化根基的心身医学提供了重要依据。与此同时,人工智能和互联网医疗在我国快速发展,使得数字化、智能化工具几乎天然地嵌入了心身服务体系之中。

我国心身医学的进一步发展至少需要在以下

几个方面取得突破。其一,在学科建设与人才培养上,应更加重视跨学科胜任力,培养既懂临床专科又熟悉精神心理学和中医心身观的复合型人才。其二,在临床路径与支付体系中,应将心理评估、心理治疗、家庭干预和社区长期随访视为心身照护的基本构成要素,而非附加服务,为其提供稳定的制度保障。其三,在科研与循证方面,应大力推动大样本、多中心的随机对照试验与真实世界研究,重点积累中医心身干预与数字疗法的高质量循证证据。其四,在技术与伦理维度,应以审慎态度拥抱人工智能,在充分释放其筛查、预测及干预优化潜能的同时,通过严格的伦理审查与算法透明化设计,严防技术异化为新的风险源。

可以预见,随着疾病谱演变、社会认知提升及智能技术的迭代,我国“心身医学”将不再局限于一个学术概念,而将演变为一种贯穿全生命周期医疗服务的核心思维与实践范式。唯有将这种整合范式深度融入临床决策、公共卫生政策及健康生活方式倡导之中,心身一体的健康观方能在学术创新与制度保障的双重驱动下,实现全面而可持续的发展。

【参考文献】

- [1] Hay SI, Ong KL, Santomauro DF, et al. Burden of 375 diseases and injuries, risk-attributable burden of 88 risk factors, and healthy life expectancy in 204 countries and territories, including 660 subnational locations, 1990-2023: a systematic analysis for the global burden of disease study 2023 [J]. *The Lancet*, 2025, 406 (10513): 1873-1922.
- [2] Agustini B, Lofaliany M, Mohebbi M, et al. Trajectories of depressive symptoms in older adults and associated health outcomes [J]. *Nature Aging*, 2022, 2(4): 295-302.
- [3] Löwe B, Toussaint A, Rosmalen GM, et al. Persistent physical symptoms: definition, genesis, and management [J]. *The Lancet*, 2024, 403(10444): 2649-2662.
- [4] 周家建, 韩圆圆, 赵永红, 等. 山东省某综合医院 2021-2022 年会诊联络精神医学调查分析 [J]. *中国乡村医药*, 2024, 31(8): 27-29.
- [5] 马春玲. 精神分析学派焦虑情绪的研究 [J]. *医学与哲学*, 2017, 38(3): 48-51.
- [6] 俞国良, 张伟达. 精神分析学派对心理健康问题的研究 [J]. *黑龙江高教研究*, 2021, 39(1): 131-135.
- [7] Wade DT, Halligan PW. The biopsychosocial model of illness: a model whose time has come [J]. *Clinical Rehabilitation*, 2017, 31(8): 995-1004.
- [8] Bhattacharyya U, John J, Lam M, et al. Circulating blood-based proteins in psychopathology and cognition: a Mendelian randomization study [J]. *JAMA Psychiatry*, 2025, 82(5): 481.
- [9] Bergstedt J, Pasman JA, Ma Z, et al. Distinct biological signature and modifiable risk factors underlie the comorbidity between major depressive disorder and cardiovascular disease [J]. *Nature Cardio-*

- vascular Research, 2024, 3(6): 754-769.
- [10] Lu X, Liu C, Lu H, et al. Eight-year total, cognitive-affective, and somatic depressive symptoms trajectories and risks of cardiac events[J]. *Translational Psychiatry*, 2024, 14(1): 356.
- [11] Hamel AR, Yan W, Rouhana JM, et al. Integrating genetic regulation and single-cell expression with GWAS prioritizes causal genes and cell types for glaucoma[J]. *Nature Communications*, 2024, 15(1): 396.
- [12] Xu L, Siegrist J, Cao W, et al. Measuring job stress and family stress in Chinese working women: a validation study focusing on blood pressure and psychosomatic symptoms[J]. *Women & Health*, 2004, 39(2): 31-46.
- [13] Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine[J]. *Science*, 1977, 196(4286): 129-136.
- [14] Toynbee M, Walker J, Clay F, et al. The effectiveness of inpatient consultation-liaison psychiatry service models: a systematic review of randomized trials[J]. *General Hospital Psychiatry*, 2021, 71: 11-19.
- [15] Sharpe M, Toynbee M, Van Niekerk M, et al. Proactive and integrated consultation-liaison psychiatry for older medical inpatients: a mixed methods description of training, care provided and clinician experience in the HOME study[J]. *General Hospital Psychiatry*, 2024, 86: 108-117.
- [16] Cao J, Ding L. Psychosomatic practice in gastroenterology: new insights and models from China[J]. *Psychotherapy and Psychosomatics*, 2019, 88(6): 321-326.
- [17] Zuccarella-Hackl C, Princip M, Sivakumar S, et al. Positive psychological well-being and cardiovascular health[J]. *Frontiers in Psychiatry*, 2024, 15: 1443978.
- [18] Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: executive summary[J]. *Journal of the American College of Cardiology*, 2022, 79(17): 1757-1780.
- [19] Lang-Rollin I, Berberich G. Psycho-oncology[J]. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 2018, 20(1): 13-22.
- [20] Pretat T, Koller C, Hügle T. Virtual reality as a treatment for chronic musculoskeletal pain syndromes[J]. *Joint Bone Spine*, 2025, 92(1): 105769.
- [21] Usher-Smith JA, Harte E, Maclure C, et al. Patient experience of NHS health checks: a systematic review and qualitative synthesis[J]. *BMJ Open*, 2017, 7(8): e017169.
- [22] 胡一兵, 赵浪, 张欲晓. 国际比较视角: 我国康复医保支付政策现状、地方实践与优化策略[J]. *中国医疗保险*, 2025(9): 49-56.
- [23] Torous J, Bucci S, Bell IH, et al. The growing field of digital psychiatry: current evidence and the future of apps, social media, chatbots, and virtual reality[J]. *World Psychiatry*, 2021, 20(3): 318-335.
- [24] 许世乘, 邓思祺, 张永华. 《黄帝内经》悲忧致病特点及应用探微[J]. *山西中医*, 2025, 41(9): 48-50.
- [25] 袁勇贵. 中国心身医学诊疗模式何去何从[J]. *心理学通讯*, 2021, 4(4): 200-204.
- [26] Xia G, Qian M. The relationship of parenting style to self-reported mental health among two subcultures of Chinese[J]. *Journal of Adolescence*, 2001, 24(2): 251-260.
- [27] 赵如昕, 辛晓芸, 袁勇贵. 中国心身医学: 过去、现状与展望[J]. *中华临床医师杂志(电子版)*, 2022, 16(8): 703-711.
- [28] 李博, 颜秀娟. 舒肝解郁胶囊用于消化心身疾病常见问题的专家共识[J]. *胃肠病学*, 2024, 29(8): 475-485.
- [29] 中华医学会心身医学分会进食障碍协作学组, 中华医学会精神医学分会进食障碍研究协作组, 彭素芳, 等. 中国暴食障碍诊疗专家共识[J]. *中国全科医学*, 2024, 27(24): 2941-2953.
- [30] 尹莹莹, 赵宽, 王彩莲, 等. 肿瘤患者心身症状临床管理中国专家共识[J]. *中国全科医学*, 2025, 28(15): 1809-1822.
- [31] 陈涵, 陈妍, 韩慧琴, 等. 中国神经性厌食症诊疗专家共识[J]. *中国全科医学*, 2024, 27(5): 509-520.
- [32] 吴文源. 中国心身医学现状与展望(报告提纲)[C]. 中华医学会心身医学分会第12届年会论文集. 上海, 2006: 40-41.
- [33] 王耀. 《中华人民共和国精神卫生法》颁布[J]. *中国医学伦理学*, 2012, 25(6): 794.
- [34] 王颖. 将整合医学理念应用于肿瘤治疗的初步思考[J]. *医学争鸣*, 2017, 8(6): 1-5.
- [35] 汪艳, 庞英, 周城城, 等. 北京某肿瘤医院肿瘤心理门诊10年就诊分析[J]. *医学与哲学*, 2024, 45(3): 35-38.
- [36] Agustini B, Lofaliany M, Mohebbi M, et al. Trajectories of depressive symptoms in older adults and associated health outcomes[J]. *Nature Aging*, 2022, 2(4): 295-302.
- [37] 黄磊, 李子锋, 吴辉, 等. 慢性心力衰竭患者非正式照护者应对能力提升干预最佳证据总结[J]. *巴楚医学*, 2025, 8(4): 20-28.
- [38] 杨沛轩, 白璐, 梁丰. 数字表型在神经外科的应用进展[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2025, 51(3): 169-173.
- [39] Zhang Z, Zhu J, Guo Z, et al. Natural language processing for depression prediction on Sina Weibo: method study and analysis[J]. *JMIR Mental Health*, 2024, 11: e58259.
- [40] Jolly A, Pandey V, Sahni M, et al. Modern smart gadgets and wearables for diagnosis and management of stress, wellness, and anxiety: a comprehensive review[J]. *Healthcare*, 2025, 13(4): 411.
- [41] The Eyewirers, Sharpee TO, Destexhe A, et al. 25th annual computational neuroscience meeting: CNS-2016[J]. *BMC Neuroscience*, 2016, 17(S1): 54.
- [42] 江英婵, 张勇勤, 张琦, 等. 数字健康技术在缓解围生期女性负性情绪中应用的研究进展[J]. *护理研究*, 2024, 38(17): 3087-3093.
- [43] 谢鹏, 徐华泰, Khaitovich P, 等. 基于蛋白质机器的抑郁障碍脑分子网络图谱构建及应用[J]. *中国基础科学*, 2018, 20(1): 45-48, 62.
- [44] Harvey PD. Digital therapeutics to enhance cognition in major depression: how can we make the cognitive gains translate into functional improvements[J]. *American Journal of Psychiatry*, 2022, 179(7): 445-447.
- [45] Wang Y, Aaron R, Attal N, et al. An update on non-pharmacological interventions for pain relief[J]. *Cell Reports Medicine*, 2025, 6(2): 101940.
- [46] Perlis ML, Posner D, Riemann D, et al. Insomnia[J]. *The Lancet*, 2022, 400(10357): 1047-1060.
- [47] 姬媛媛. 数字化失眠认知行为治疗对青少年失眠症疗效的对照研究[D]. 重庆: 重庆医科大学, 2025.

(收稿日期:2026-01-12;修回日期:2026-01-18)

(本文编辑:彭羽)