

部分发达国家心理健康研究与促进的政策及启示

王 玮^{1*} 陈 晶¹ 陈雪峰¹ 吴玄娜²

1 中国科学院心理研究所 北京 100101

2 首都师范大学教育学院 北京市学习与认知重点实验室 北京 100037

【摘要】据世界经济论坛组织测算,到 2030 年心理疾病负担将超过心血管疾病位居全球非传染性疾病负担之首。为了解主要发达国家已经制定并出台的心理促进政策与规划。本文以美国等主要发达国家政府部门、基金会、权威学术组织和智库等发布的心理健康相关政策框架和研究计划为对象进行归纳与整理。发现发达国家心理健康领域政策主要遵循患病个体与社会环境两条主线,一方面重视科学研究,深入发病机理,研发创新诊疗技术,指向早期精准病因学诊断,发展定制化干预举措;另一方面,借助网络通信和人工智能等技术降低就医难度,优化心理健康服务供给体系、易化高质量服务的获取,就业部门及早介入心理健康体系协助个体成功实现向正常社会角色的转换。当前多管齐下促进国民心理健康已经上升至国家发展战略层面。

【关键词】心理健康; 心理疾病; 战略规划; 政策

中图分类号: R197 文献标识码: A doi: 10.3969/j.issn.1674-2982.2016.10.008

Policies and revelation of mental health research and promotion in advanced countries

WANG Wei¹, CHEN Jing¹, CHEN Xue-feng¹, WU Xuan-na²

1. Institute of Psychology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100101, China

2. Capital Normal University, Key Lab of Learning and Cognition, Beijing 100037, China

【Abstract】 According to the estimation of World Economic Forum, mental illness will account for the largest share of the economic burden in 2030, just slightly greater than cardiovascular diseases. To understand series policies formulated by main advanced countries aiming to improving national mental health. This article made a synthesis of related policies and plans published by government departments, foundations, academic organizations and think tanks in main advanced countries. Advanced countries focus on scientific researches, aiming to develop early diagnoses and tailored interventions. Internet and artificial intelligence have shown great potentials in constructing innovative mental health service systems. Mental health service systems have been optimized to facilitate high-quality psychological therapies. Employment and health services should intervene earlier in order to help people suffered from mental illness find work and stay in a job. A combination of multi-level measures to advancing national mental health has be upgraded to national strategy.

【Key words】 Mental health; Mental illness; Strategic planning; Policy

当今社会经济急剧变革给人的心理行为方式带来冲击,与之伴随的心理健康问题是当今全球面临的重大挑战。心理疾病已成为很多国家主要疾病负担之一。经济合作与发展组织指出目前心理疾病消耗的总成本约占其成员国 GDP 的 3.5% 左右,主要

来自寻求治疗、社会护理、高失业率和离岗^[1],到 2020 年抑郁症将成为仅次于缺血性心脏病的全球第二大致残病因。^[2]世界经济论坛(World Economic Forum, 即达沃斯论坛)曾经请一组健康经济学家估算 2030 年疾病成本,结果显示 2010 年心理疾病作为全

* 基金项目:国家自然科学基金(71401113)

作者简介:王玮,女(1982 年—),博士,主要研究方向为心理学及相关学科情报分析。E-mail: wangw@psych.ac.cn

通讯作者:吴玄娜。E-mail: wuxuanna@126.com

球最大的成本动因消耗了 2.5 万亿美元,到 2030 年将达到 6 万亿美元,心理疾病负担将大于糖尿病、呼吸系统疾病以及全部癌症,居全球非传染性疾病负担之首。^[3]我国的情况同样不容乐观,中国精神卫生工作规划(2002—2010 年)指出,我国目前精神病患者约有 1 600 万人,还有 600 万癫痫患者。神经精神疾病在我国疾病总负担中排名首位,约占疾病总负担的 20%。据世界卫生组织推算,中国神经精神疾病负担到 2020 年将上升至疾病总负担的 1/4。^[4]

国际社会越来越认识到不良心理状况已经对各国繁荣与发展造成重大阻碍,纷纷采取多层次措施积极应对。本文以主要发达国家政府部门(如美国白宫总统科技政策办公室、美国健康与人类服务部、美国国立卫生研究院、英国医学研究理事会和澳大利亚卫生部等)、基金发布机构(如美国国家科学基金会、美国科维理基金和英国维康信托基金会等)、项目或计划(如欧盟公共健康计划等)、权威学术组织(如美国心理学会、经济合作与发展组织等)及知名智库(如美国进步中心、布鲁金斯学会及兰德公司等)等作为追踪对象,将其近期发布的心理健康相关政策规划进行提炼和总结,以供我国有关部门以及科研和实践工作者了解和借鉴。

1 发达国家代表性宏观政策与规划布局

发达国家为应对心理健康挑战采取的措施既复杂细致,又多层交错。本文尝试依照心理疾病应对过程中的关键因素和问题对不同国家的不同规划进行梳理,从推动疾病研究、易化服务供给、提供社会支持及强化顶层设计 4 个方面展开,介绍各国政策或资助信息。

1.1 推动疾病研究

1.1.1 深入病因,定制个性化干预,迈向精准诊治

现今心理治疗中大部分方案都是针对普通患者设计的,这种“以不变应万变”的方式对一部分人有效而对其他群体则没有作用。精准心理治疗将患者遗传学特征、神经基础、需求、生活环境、生活方式及既往史等个性化因素纳入考量,帮助临床专家获取指向个性治疗的资源,将推动整个心理疾病学科的发展。^[7]精准诊断是有效治疗心理疾病的前提,也是研究中面临的重大难题。

美国国立心理健康研究所(National Institute of Mental Health, NIMH)于 2009 年提出研究维度标准

(Research Domain Criteria, RDoC)^[5],旨在研发基于认知和神经生物维度的心理疾病新型诊断分类方法,并于近期创建新的工作单元以持续推动该框架。^[6]NIMH 前院长 Insel 博士表示,RDoC 代表了思考和研究方式的重大范式迁移,打破传统诊断分类,从基因、神经环路和行为等层面规范疾病基本范畴,确认可观察到的行为、神经生物学测量以及患者对心理状态的自我报告之间的关系,促进整合性理解心理疾病,发展个性化治疗。当前针对具体疾病的精准医学已有布局,如 2014 年英国维康信托基金会(Wellcome Trust)通过战略奖资助爱丁堡大学 470 万英镑,计划 5 年内针对抑郁高危群体展开研究,探究特定患者亚群是否对应特定障碍类型,基于抑郁成因与机制研发诊断测验技术与新型治疗方法。^[8]

1.1.2 布局优先领域,深化对疾病全程的研究

持续资助核心基础研究可以确保一个国家处于心理健康研究前沿。当前各国对多种常见、多发心理疾病优先布局,如抑郁症、焦虑症、阿尔茨海默症、儿童自闭症和注意缺陷多动障碍等。为指导、支持具体基础研究,NIMH 于 2015 年 3 月发布战略规划(National institute of mental health strategic plan)^[9],主体资助策略为支持研究人员基于科学发现制定的远期目标,同时利用定向资助招标实现近期目标。规划将 4 个高级别战略目标修改如下:明确复杂行为的机制;描绘心理疾病发生发展轨迹以决定何时、何处以及如何干预;力争预防和治愈;提升 NIMH 资助研究对公众健康的影响力。其中第一点最终指向优化的干预和服务措施,呼应精准医学概念。

针对具体病种全程布局,指导推动疾病治疗也极为必要。2014 年 4 月,美国健康与人类服务部发布 2014 版国家阿尔茨海默症解决计划(National plan to address Alzheimer's disease: 2014 Update)^[10]计划在 5 个领域展开行动:加速识别发病超早期,开发与检测干预靶标;通过加强专家和护理人员在学术研究等领域的合作推进研究与护理水平;强化护理指导方针与护理质量评估;为护理人员更好地处理与患者相关的伦理问题提供帮助;加强痴呆症全球合作。基础研究资助须在宏观架构指引下有步骤有重点地进行,明确优先领域、发展路径及最终指向;针对具体疾病从预防、筛查、发病、诊断、治疗及康复等全过程进行布局,高效推动疾病诊疗。

1.1.3 支持神经诊疗技术研发, 颠覆对脑疾患的理解

每一项生物技术的创立或完善都极大地便利了科学研究, 心理科学也是如此。以美国为首的各国紧锣密鼓地部署的包括“脑计划”在内的众多研究项目将加速新技术的开发和应用, 加深对脑的理解, 促使人类更好地理解 and 治疗心理疾病, 这些技术既实现了微观水平的突触超微结构定量解析, 又能在宏观脑网络水平解析心理与行为工作机制, 将有助于阿尔茨海默症、精神分裂症、自闭症等神经心理疾病的诊断和治疗。

2013 年美国白宫正式宣布启动名为“通过推动创新型神经技术开展大脑研究 (Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies, BRAIN)”的计划, 该计划为期 10 年, 预期投入 30 亿美元, 其目标为脑功能研究和神经技术工具研发两大方向。作为 BRAIN 计划的主管机构, NIMH 先后出资将近 6 000 万美元支持绘制人类大脑动态图, 研发辅助理解神经环路功能以及大脑动力学的新工具和新技术。^[11] 2014 财年美国国家卫生基金会 (National Sanitation Foundation, NSF) 提供约 2 000 万美元, 用于开发能够感知并记录神经网络活动的分子尺度探测装置, 并通过“大数据”技术增进对大脑思维、情感、记忆等活动的理解。^[12] 2014 年欧盟宣布人脑计划 (Human Brain Project, HBP) 成为重点资助的未来技术与新兴技术旗舰研究计划 (FET Flagship Initiatives) 之一, 并在此后 10 年每年提供高达 1 亿欧元的巨额科研经费支持。其目标是在 2023 年结合已有知识和数据建成一个具有现实意义的人脑计算机模型, 辅助理解人脑的工作机制以及疾病如何影响大脑。^[13] 日本文部科学省 2014 年 9 月启动了日本大脑研究计划, 主要利用猕猴大脑的研究来加快人类大脑疾病, 如老年性痴呆、精神分裂症和自闭症的研究。^[14]

利用创新神经影像技术“看见”大脑内正在发生的变化, 实现对心理疾病的检测/监测、诊断与评估, 定制个性化神经介入干预手段直接作用于靶标, 可能是未来解救心理疾病患者的重要途径。

1.2 提高服务可及性

1.2.1 降低就医成本, 提高心理治疗服务的数量与质量

患者因为各种原因未能接受诊断及治疗无疑会加重个人 (家庭) 和整个社会的负担。除污名外, 昂贵的治疗费用、服务资源稀缺与质量低下等都会妨碍求医。提高心理健康服务的可及性无疑会节约巨

大的医护支出。

各国就降低就医成本已做出大量努力。如奥巴马通过可支付医疗费用法案 (Affordable Care Act) 将心理健康保险扩大至数百万美国人, 帮助老兵获得心理健康服务, 支持教育机构与个人识别有心理疾病的学生并帮助其就医等, 提出“三步走”方案: 将心理健康和物质滥用障碍的受益群体扩大至超过 6 200 万的美国人口 (当前规模最大的一次保险扩增); 为成人抑郁筛查及儿童行为评估等提供免费预防性服务; 2014 年开始保险公司将不能再因为任何人之前存在的心理健康问题拒绝支付理赔费用或者收取费用。^[15]

加拿大集全球治疗手段为目标人群提供有效干预。针对青少年患者占全部发病年龄段比重最大 (约 75% 的精神心理障碍或疾病在 25 岁前首次发病, 同时超过一半患者首次发作年龄在 11~25 岁之间), 且获取服务机会最少的问题, 加拿大卫生研究院于 2014 年 6 月宣布启动 ACCESS Canada 项目, 将患者与研究人员、健康护理专家及政策制定者联系起来, 把有效干预手段带到一线使患者从研究成果中获益。力争 5 年内增进青少年对心理健康问题的关注与认识, 实现疾病早期诊断; 为青少年患者提供友好循证干预, 改善该群体预后, 并最终使加拿大整体心理健康现状得到改观。^[16]

英国大规模推动心理治疗师培训上岗。2008 年英国启动心理治疗发展路径项目 (Improving Access to Psychological Therapies, IAPT)。^[17] 约有 6 000 名新的心理治疗师在过去 7 年间经训练已经在英国的各专业治疗服务中心开始工作。现在通过 IAPT 约有 13.5% (一年 76 万人) 的焦虑或抑郁患者接受心理健康服务 (之前不足 5%), 起效主要原因是项目实践指导方针已明确阐述任何给定情形下的最佳治疗方案。IAPT 清晰表明对于抑郁、焦虑障碍、进食障碍、人格障碍等来讲, 循证心理治疗是首要治疗举措之一。

将心理疾病纳入保险支付范围, 构建多层次合作网络, 针对治疗一线制定可操作可比较的行动计划等, 均可易化患者求医行为, 支持他们更为便利地获取高质量心理健康服务。

1.2.2 发展在线服务, 利用多种技术完善心理健康体系

在互联网+时代, 借助网络获取健康信息因其有效、便捷与低成本已成为相当一部分人的选择。荷兰等发达国家甚至早在 20 世纪 90 年代末就开始通过网络提供心理治疗和支持^[18], 并于近年来先后

出台在线心理健康(E-Mental Health)战略规划。

在线心理健康(E-Mental Health)指利用信息和通信技术(Information and communications technology, ICT)支持和/或提升心理健康和心理健康医护水平。^[18]澳大利亚于2012年发布了在线心理健康规划,阐明利用电话、计算机和在线应用等与临床医生实时连线,为正在经历应激、焦虑或抑郁的轻至中度心理疾病个体提供包括专业信息、同伴支持、虚拟应用与游戏在内的治疗和支持服务。^[19]对比前期(2006—2012年)为电话危机和在线心理健康服务提供了7 000万资金,澳政府表示在之后4年(2012—2015年)投入1.1亿美元以构建一个成熟的在线心理健康护理环境,并确定3个重点领域:改善获取,优化服务;建设相关支持服务体系;优化在线心理健康服务环境。加拿大的在线心理健康战略定位于利用技术对心理健康体系实施变革。^[20]其服务供给模式按技术类型分为如下:基于计算机的干预、资源与应用,远程医疗,可穿戴计算(Wearable computing)与监护,大数据,虚拟现实,通过社交媒体或其他技术提供在线同伴支持,机器人,电脑游戏。^[21]

在线心理健康服务在疾病预防和早期干预方面确有优势,弥补了现有体系对部分地区和部分人群难以企及的不足,明显降低了污名对服务获取的阻碍。在未来,在线心理健康将为健康供给体系带来全新变革:如,将其与临床和基础证据关联并植入健康体系,患者对自己的健康记录拥有自主权,最终催生一批利用服务供给方提供的诊断和建议进行治疗的平民专家(Citizen expert)。^[20]

1.3 提供社会支持

1.3.1 消除污名,促进公众觉知,鼓励获取心理救助

污名(Stigmatization)是横亘在心理病患与卫生体系之间的壁垒,严重削弱心理健康服务供给效果。^[22]加拿大心理健康委员会(Mental Health Commission of Canada, MHCC)主席 Louise Bradley 表示,污名带来的恶果甚至比心理疾病本身更严重。^[23]污名跨国跨文化存在^[24],消除污名一直是各国政府、各级相关机构的重要任务。如美国心理学会2015年工作重点之一就是继续与污名斗争。奥巴马宣布2015年5月为国家心理健康觉知月(National mental health awareness month)。加拿大心理健康学会将2015年5月4—10日定为第64个年度心理健康周,主题为“大声说出来”(GET LOUD)。^[25]美国国防部

健康事务官员今年5月强调现役军人及其家人需要知晓并力争做到在寻求心理健康帮助时不要被污名困扰。^[26]各国非常重视增强个体和公众对心理健康的认识,积极营造良好社会氛围,鼓励勇敢诚实地表达不良心理状况,促使其及时采取行动寻求帮助。

1.3.2 指导康复实践,帮助患者重返社会

心理疾病对整个健康体系的拖拽成本巨大,对个体的消耗更是惊人。患有焦虑或抑郁等轻至中度心理疾病的个体的失业率是一般人群的2倍,他们非常容易陷入贫困和被社会边缘化。^[27]引导患者有效康复,帮助他们回归正常工作生活秩序是极其必要的。

加拿大心理健康委员会主任 Louise Bradley 表示,对患病个体而言,即使存在由于心理健康问题导致的持久受限,康复也意味着能够过上满意的、有希望的和有意义的生活。^[28]MHCC于2015年6月启动康复导向实践指导方针(Guidelines for recovery-oriented practice),首次为康复理解和康复促进提供整合性参考文件,号召心理健康体系“将政策和实践向全年龄段心理健康不佳个体及其家庭的康复和福祉迁移”。^[28]OECD于2014年2月发布《英国:心理健康与职业》报告时曾提出如下具体建议:确保2014年启动的有关心理健康服务措施能尽快实施且惠及面广;关注心理健康对福利体系中的受雇者及其工作能力的影 响;政府须改革福利体制,提高对就业服务供给方的财政奖励;将健康与职业干预优化整合,提高个体找到适宜工作的机会。^[29]2015年OECD再次指出就业服务部门应该与健康体系合作,帮助患者重返职场并保住工作。有证据显示如果能接受合适的支持,保持工作状态也是患者心理健康改善方案的一部分。^[27]

康复是心理健康的重要概念,是患者能否回归社会的最后一环。就业服务部门及早介入心理健康体系同时健康体系深入职场内部,实现临床治愈与正常社会功能之间的无缝衔接,确保对患者的后续支持。

1.4 强化顶层设计

1.4.1 政府牵头,各利益相关方参与

心理疾病异常棘手,仅针对病理过程本身布局并不够。政府牵头的机构间甚至国际合作已成为普遍工作机制。为推动BRAIN计划,美国总统科技政策办公室于2014年2月表示联邦政府、企业、卫生系统、患者权益维护组织、慈善家、州政府、研究型大学、私人研究所及科学团体须全力以赴参与其中^[30],倡导在大学和私人研究所推动基础和转化型研究的

开展以及工具设备的共享,患者权益维护组织协助加速推动诊断、治疗及治愈技术的发展等。此前奥巴马政府在推动可支付医疗费用法案时号召私营部门和非盈利组织展开合作,通过电视、广播、社交媒体及其他平台促进公众的觉知,为医疗服务供给者提供精神问题筛查工具等。^[31]

应对心理疾病是一场硬仗,科学的顶层设计指导下的多部门跨领域协作,利用各自优势,调动全国乃至全球资源,有望保证各项布局稳步推进。

1.4.2 创建卓越研究中心,培育新一代科学家

如同人类基因组计划不仅对学科本身产生影响,也影响了包括制药、生物技术、农业、食品、化学等在内的诸多工业,促进行业转轨,释放出巨大生产力。可以预见,心理健康布局也会产生类似作用。人才的开发与培养,研究中心创立,产业布局等,相关前瞻性部署不仅会推动科学发展,还会拉动整个社会经济转型。

BRAIN 计划将人力资源开发明确列为重点部署主题之一^[32],如为储备新一代科学家、工程师和企业家以及研发可快速传播的工具和技术而开展教育与培训等。奥巴马还计划发展产业间的竞争前合作,如 NIH 与 10 家主要生物制药公司和数家非盈利组织合作开展的加速药品合作伙伴计划(Accelerating Medicines Partnership, AMP),在商业化神经技术领域(如诊断、治疗、医疗设备和神经形态计算等)实现可加速经济增长、促进就业和创新的区域性“簇群”(Clusters)^[30]。NSF 也将人力资源开发列入重要研究兴趣,同时宣布有意愿扩展工业/大学合作研究中心计划(Industry/University Cooperative Research Centers, I/UCRC)以鼓励新的工业—大学合作体纳入 BRAIN 计划。^[33] NSF 将作为催化剂整合特定领域中着眼点不同的多方利益体以激活研究与经济潜力,计划未来在神经科学共同体方面有所行动,如 BRAIN 下属的“ideas lab”,定位成为重大挑战寻求创新解决方案的综合性研究机构。英国维康信托基金会于 2014 年 5 月宣布资助牛津大学 495 万英镑用于研究大脑处理复杂心智加工,明确表示将推动英国创立神经网络研究卓越中心以及新一代神经科学家培训中心。^[34]

2 讨论

2.1 疾病机制研究需要从顶层布局

脑科学被誉为人类理解自然界现象和人类本身

的终极疆域。为促进人类的健康和福祉,各大国竞相开展脑科学研究。2013 年,欧盟率先宣布启动“人脑计划”,美国随后宣布启动 BRAIN 计划,日本紧随其后于 2014 年正式发起“大脑研究计划”。我国国家自然科学基金委员会、科学技术部、中国科学院等,一直在支持与关注脑科学的发展。在新常态的科技体系下,如何以一个可能的重大科技专项的形式把“中国脑计划”呈现出来可能是现在需要思考的。^[35]我国的“脑科学与类脑研究”有望于 2016 年年内启动,其本质可以用“一体两翼”来概括。一体,即以研究脑认知原理为主体;两翼,即脑重大疾病与健康 and 类脑计算与人工智能。寄希望于当今的脑科学研究浪潮,有望厘清自闭症、精神分裂症、抑郁症、阿尔茨海默症和帕金森氏症等脑疾病的机理,找到有效的治疗或预防方法。

2.2 心理健康服务供给相对不足

《全国精神卫生工作规划(2015—2020 年)》(以下简称《规划》)指出,目前我国精神卫生服务资源严重短缺且分布不均,全国共有精神卫生专业机构 1 650 家,精神科床位 22.8 万张,平均 1.71 张/万人口(全球平均 4.36 张/万人口),精神科医师 2 万多名,平均 1.49 名/10 万人口(全球中高收入水平国家平均 2.03 名/10 万人口),且主要分布在省级和地市级城市,精神障碍社区康复体系尚未建立。^[36]当前各国为了增加心理健康服务供给,纷纷出台政策方针。美国将心理健康保险扩大至数百万美国人,加拿大为青少年心理疾病患者提供循证干预,英国大规模推动心理治疗师培训上岗,荷兰等国发展在线心理健康服务等。我国《规划》明确目标,2015—2020 年间,针对精神卫生专业人员紧缺的状况,提出全国精神科执业(助理)医师数量增加到 4 万名,其中东部地区每 10 万人口不低于 3.8 名,中西部地区每 10 万人口不低于 2.8 名。同时要健全基层精神卫生防治人员、心理治疗师、社会工作者等精神卫生服务队伍。^[36]

2.3 公众认知依然存在误区

《规划》指出,随着经济社会快速发展,生活节奏明显加快,心理应激因素日益增加,焦虑症、抑郁症等常见精神障碍及心理行为问题逐年增多,心理应激事件及精神障碍患者肇事肇祸案(事)件时有发生,老年痴呆症、儿童孤独症等特定人群疾病干预亟需加强。当前我国公众对焦虑症、抑郁症等常见精神障碍和心理行为问题认知率低,社会偏见和歧视

广泛存在,讳疾忌医多,科学就诊少。^[36]近年来,我国疾病预防控制中心及国家卫生计生委等部门高度重视对心理健康的科普宣传与规划解读,致力于消除心理疾病的“污名化”现象。然而,从美国和加拿大等发达国家现状及经验来看,此举任重而道远,在未来相当长一段时间内可能都是重要任务。

3 建议

促进国民心理健康已经上升至国家发展战略层面。结合我国实际,本文建议:积极开展心理健康科学知识传播,引导全社会科学、理性地对待心理疾病患者和心理行为问题人群,知晓寻求专业帮助的渠道;重视并增加心理健康服务供给,加强对相关专业人才的培养和教育;加大对心理健康基础研究的科研投入,支持创新神经诊疗技术研发,发展定制化个体干预方案;政府牵头整合各级资源,培育新一代科学家,借“脑科学”大潮推动产业经济发展。

另外,本研究进行数据检索时发现,美国的流行病学数据更新相对及时,目前最新的全美心理疾病的患病率、致残率、死亡率、负担以及可治疗比例等多项指标数字更新至2012年。该数据出自HHS资助的美国药物使用和健康国家调查(National Survey on Drug Use and Health, NSDUH)。NSDUH作为年度全国性调查自1988年设立,通过随机采访约7万名12岁及以上个体,获取联邦及州立烟草、酒精和违禁药品使用及心理健康数据。^[37]我国官方公开发布的心理疾病流行病学最新数据出自《中国精神卫生工作规划(2002—2010年)》,2015年6月份发布的《规划》并未提及最新的流行病学数据。及时更新相关数据,不仅可以掌握我国发病动态,如果能与各项举措相结合则有可能分辨出其中的主要起效成分。

参 考 文 献

- [1] OECD high-level policy forum on mental health and work [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.oecd.org/mental-health-and-work-forum/>
- [2] MHCC President renews call for increased spending on Mental Health [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.mentalhealthcommission.ca/English/article/74306/june-16-2015-mhcc-president-renews-call-increased-spending-mental-health>
- [3] Bloom D E. et al. The Global Economic Burden of Non-communicable Diseases [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf
- [4] 卫生部,民政部,公安部,等. 中国精神卫生工作规划(2002—2010) [J]. 上海精神医学, 2003, 15(2): 125-128.
- [5] Research Domain Criteria (RDoC) [EB/OL]. [2015-08-03] <http://www.nimh.nih.gov/research-priorities/rdoc/index.shtml>
- [6] NIMH creates new unit to support its research domain criteria initiative [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.nih.gov/news/health/oct2014/nimh-31.htm>
- [7] The precision medicine initiative [EB/OL]. [2015-08-03]. <https://www.whitehouse.gov/precision-medicine>
- [8] Causes of depression in spotlight with £ 4.7m funding boost [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.wellcome.ac.uk/News/Media-office/Press-releases/2014/WTP056420.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+WellcomeTrustPressReleases+%28Wellcome+Trust+Press+Releases%29
- [9] National Institute of Mental Health Strategic Plan [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.nimh.nih.gov/about/strategic-planning-reports/strategic-objective-1.shtml>
- [10] HHS Press Office. 2014 National Alzheimer's disease plan available [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.hhs.gov/news/press/2014pres/04/20140429a.html>
- [11] NIH awards initial \$46 million for BRAIN Initiative research [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.nih.gov/news/health/sep2014/od-30.htm>
- [12] Marrett C. NSF Fiscal Year 2014 Budget Request [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.nsf.gov/news/speeches/marrett/13/cm130410_fy14budget.jsp
- [13] EU Science and Technology Flagships pick up steam - final inclusive structure announced [EB/OL]. [2015-08-03]. http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-1005_en.htm
- [14] Cyranoski D. Marmosets are stars of Japan's ambitious brain project [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.nature.com/news/marmosets-are-stars-of-japan-s-ambitious-brain-project-1.16091>
- [15] Muñoz C. The Affordable Care Act and Expanding Mental Health Coverage [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.whitehouse.gov/blog/2013/08/21/affordable-care-act-and-expanding-mental-health-coverage>
- [16] ACCESS Canada, a research network developed by TRAM - Transformational Research in Adolescent Mental Health [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://news.gc.ca/web/article-en.do?nid=856669>
- [17] Weir K. Guiding principles [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www3.weforum.org/docs/WEF_Harvard_HE_GlobalEconomicBurdenNonCommunicableDiseases_2011.pdf

- tp://www.apa.org/monitor/2015/06/principles.aspx
- [18] E-mental health in the Netherlands [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.ggznederland.nl/uploads/assets/Factsheet%20e-mental%20health%20in%20the%20Netherlands%20def.pdf>
- [19] E-mental health strategy for Australia [EB/OL]. [2015-08-03] [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/7C7B0BFEB985D0EBCA257BF0001BB0A6/\\$File/emstrat.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/7C7B0BFEB985D0EBCA257BF0001BB0A6/$File/emstrat.pdf)
- [20] Christensen H, Griffiths K M, J Evans K. E-mental health in Australia: Implications of the Internet and Related Technologies for Policy [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan046316.pdf>
- [21] E-mental Health in Canada [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.mentalhealthcommission.ca/English/system/files/private/document/MHCC_E-Mental_Health-Briefing_Document_ENG.pdf
- [22] Rusch N. et al. Self-stigma, group identification, perceived legitimacy of discrimination and mental health service use [J]. *Br J Psychiatry*, 2009, 195: 551-552.
- [23] Nova Scotia leading the fight against stigma [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.mentalhealthcommission.ca/English/catalyst-apr-2015-twm>
- [24] Thornicroft G, Brohan E, Rose D, et al. Global pattern of experienced and anticipated discrimination against people with schizophrenia: a cross-sectional survey [J]. *Lancet*, 2009, 373: 408-415.
- [25] CMHA GETS LOUD for Mental Health Week [EB/OL]. [2015-08-03]. <https://www.cmha.ca/news/cmha-gets-loud-for-mental-health-week/>
- [26] Terri Moon Cronk. DoD Seeks to Eliminate Stigma for Seeking Mental Health Care [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.defense.gov/news/newsarticle.aspx?id=128912>
- [27] New approach needed to tackle mental ill-health at work, says OECD [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.oecd.org/health/new-approach-needed-to-tackle-mental-ill-health-at-work.htm>
- [28] MHCC launches the guidelines for recovery oriented practice [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.mentalhealthcommission.ca/English/article/74046/june-9-2015-mhcc-launches-guidelines-recovery-oriented-practice>
- [29] UK needs to tackle high cost of mental-ill health, says OECD [EB/OL]. [2015-08-03]. <http://www.oecd.org/employment/emp/uk-needs-to-tackle-high-cost-of-mental-ill-health.htm>
- [30] Kalil T. White house call to action to advance the BRAIN initiative [EB/OL]. [2015-08-03]. <https://www.whitehouse.gov/blog/2014/02/24/white-house-call-action-advance-brain-initiative>
- [31] White house office of the press secretary. President Obama applauds commitments to raise awareness and increase understanding of mental health at white house conference [EB/OL]. [2015-08-03]. <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/03/fact-sheet-president-obama-applauds-commitments-raise-awareness-and-incr>
- [32] National Science Foundation. BRAIN: Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.nsf.gov/news/special_reports/brain/initiative/
- [33] National Science Foundation is dedicated to support for The BRAIN Initiative [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.nsf.gov/news/news_summ.jsp?cntn_id=132882&WT.mc_id=USNSF_51&WT.mc_ev=click
- [34] £ 5m programme to investigate brain networks and the workings of the mind [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.wellcome.ac.uk/News/Media-office/Press-releases/2014/WTP056432.htm?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed%3A+WellcomeTrustPressReleases+%28Wellcome+Trust+Press+Releases%29
- [35] 王立平. 也谈谈“中国脑计划” [J]. *中国科学: 生命科学*, 2016, 46(2): 208-209.
- [36] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于转发卫生计生委等部门全国精神卫生工作规划(2015—2020)的通知 [EB/OL]. [2015-08-03]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-06/18/content_9860.htm
- [37] National Survey on Drug Use and Health [EB/OL]. [2015-08-03]. <https://nsduhweb.rti.org/respweb/homepage.cfm>

[收稿日期: 2016-01-14 修回日期: 2016-06-15]

(编辑 刘博)