



陆林:中国科学院院士,北京大学第六医院院长/北京大学精神卫生研究所所长、教授、博士生导师。现任国家精神心理疾病临床医学研究中心主任、中国疾病预防控制中心精神卫生中心主任、北京大学临床心理中心主任。

近日,在由北京大学前沿交叉学科研究院主办的《学科交叉的魅力》名师系列讲座中,中国科学院院士、北京大学第六医院院长陆林教授以“精神医学与学科交叉”为题,分享了自己对于精神医学的认识,强调了精神医学对人类发展的重要作用,介绍了精神医学的前沿进展及精神医学与其他学科交叉融合的最新成果。他呼吁,消除歧视与偏见,提高对精神心理问题的认识,世界各国携手推动相关研究的开展,共同开创精神医学发展的新局面。

陆林:学科交叉,给精神医学更多滋养

2 健康中国建设带来发展机遇

1 精神障碍疾病负担不容忽视

世界卫生组织曾对健康进行过定义,一个人健康与否,包括三个方面的内容:生理、心理和社会适应能力。健康不仅是身体上没有疾病,还要求心理上有幸福感,以及具有良好的社会适应能力。少了其中任何一方面,都不能算是真正的健康。然而,人们在日常生活中关注更多的往往是身体健康,对心理健康关注不够,甚至根本不了解。

2020年,世界卫生组织的统计数据表明,全球有超过10亿人口饱受精神疾病的困扰。在我国,各类精神障碍的患病率高达16.6%,即2亿多人患病,其中以焦虑障碍(终身患病率达7.6%)和心境障碍(终身患病率达7.4%)最为常见。

新冠肺炎疫情全球大流行期间,精神心理问题也非常值得重视。2020年初,国家精神心理疾病临床医学研究中心对我国5万余名居民进行的线上调查显示,大众精神心理问题突出,焦虑的发生率达31.6%,抑郁的发生率达27.9%,失眠的发生率达29.2%,急性应激反应的发生率达24.4%,均较疫情前明显增加。此外,疫情期间,自杀意念的发生率高达16.4%,其中男性和年轻人的发生风险更高。隔离等防疫措施也会增加各类精神心理问题的发生风险。

精神疾病给个人、家庭和社会都带来了沉重的负担。疾病负担是衡量因疾病、伤残和过早死亡对整个社会经济及健康压力的一个常用指标。疾病负担越重,对一个国家或地区来说,社会发展的压力也就越大。2019年全球疾病负担中,由抑郁障碍、自伤和焦虑障碍造成的疾病负担均位于前25位。在我国,精神障碍造成的疾病负担占所有非传染性疾病负担的13%。

衡量疾病负担的一个重要指标是药物的使用。目前,全球精神疾病用药已经超过360亿美元,占药品销售总额的5%,其中抗抑郁药与抗精神病药占据精神科药物市场的80%。受新冠疫情影响,2025年,预计用于抑郁症、焦虑症和强迫症等精神疾病的药物销售额将增加至409亿美元。

儿童青少年自杀自伤问题十分严峻。世界卫生组织的报告指出,自杀是青少年的第二大死亡原因,仅次于交通事故。2019年全球疾病负担显示,在10-24岁的人群中,由自伤造成的疾病负担位列第三位。

在老年群体中,痴呆症的发病形势也愈发严峻。世界卫生组织的数据显示,目前,全球范围内约有5000万痴呆症患者,而这一数字在2040年将达到8100万,2050年将达到1.3亿。

在我国,60岁以上人群痴呆的患病率为5%~6%,由痴呆造成的疾病负担在疾病总负担中的比重从1990年的0.66%增长至2017年的1.88%,是增长速度最快的神经精神疾病。阿尔茨海默病是痴呆最常见的类型,对老年人的健康、生活质量、社会负担的影响巨大。遗憾的是,目前我们尚未厘清阿尔茨海默病的发病机制,也没有找到行之有效的治疗方法。因此,这种疾病是老年群体面临的重要挑战。

另外,精神疾病与其他疾病的共病问题也十分突出。精神疾病的临床表现错综复杂,不同的疾病常常存在类似的临床特征,给临床诊疗带来一定的难度。例如,老年人中睡眠障碍和抑郁障碍的患病率较高,且二者之间的关系非常密切。自闭症患者也可能同时患有抑郁障碍、焦虑障碍、强迫症、双相情感障碍等。这种共病问题给科学研究和临床治疗带来了很大不确定性。

精神心理疾病和躯体疾病是相互影响的。很多慢性躯体疾病,比如,高血压、糖尿病、癌症等都会伴随着心理问题。同时,焦虑、抑郁等精神疾病也会增加患高血压和糖尿病的风险,抑郁障碍还会增加癌症的发病风险及癌症患者的死亡概率。

2016年8月召开的全国卫生与健康大会提出:加大心理健康问题基础性研究,做好心理健康知识和心理疾病科普工作,规范发展心理治疗、心理咨询等心理健康服务。然而,受文化观念影响,我国群众对心理健康重视不够,对精神心理疾病有明显的病耻感,甚至忽视精神心理疾病的治疗。

最近几年,通过全社会的不断努力,群众对精神心理疾病的认识不断提高,尤其是抑郁症的筛查和治疗现状有了明显的改善。

2021年3月15日,国家卫生健康委正式设立国家心理健康与精神卫生防治中心,并明确其职责,推动心理健康和精神卫生专业人才培养,建立师资队伍,组织开展健康教育政策宣传和健康科普工作实用技术研

究与推广,开发健康科普信息。2021年3月,国家卫生健康委等九部委联合印发《全国社会心理服务体系试点2021年重点工作任务》,要求强化组织管理和保障措施,完善社会心理服务网络,规范开展社会心理服务,减少各种心理健康问题的发生,让相关疾病得到及时救治,减少疾病相关的矛盾冲突,甚至极端事件的发生。

近年来,健康中国行动之心理健康促进行动也积极开展。该行动有两个目标:一是提升居民心理健康素养水平,使居民了解心理健康知识和求助信息,正确认识心理问题,出现问题及时寻求专业帮助。行动提出,到2020年和2030年,居民心理健康素养水平分别提升到20%和30%。二是减缓心理相关疾病,如焦虑障碍、抑

郁障碍、失眠障碍等患病率的上升趋势。倡议成人每天平均睡眠时间从6.5小时增长至7-8小时,使每10万人口的精神科执业医师配比从2.55名增长至4.5名。

其中,倡导个人和家庭维护心理健康的九项行动措施包括:提高心理健康意识、使用科学的方法缓解压力、重视睡眠健康、培养科学的运动习惯、正确认识常见情绪问题、出现心理问题及时求助、精神疾病治疗要遵医嘱、关怀理解精神疾病患者、关注家庭成员心理状况。

此外,近年来出台的《中华人民共和国精神卫生法》《关于加强心理健康服务的指导意见》等多个精神卫生相关政策法规,大力支持心理健康事业的发展,覆盖大中小学、大学生、干部民警等重点人群。



123RF供图

3 脑科学提供重要支撑

精神疾病的发病与遗传、环境、年龄等密切相关,是多种因素共同作用的结果,但其具体机制尚不清楚。疾病诊断主要依靠患者的临床表现和医生的临床经验,缺乏客观依据,导致如抑郁症、双相情感障碍、精神分裂症等精神障碍临床上难治性比例高达30%左右。

有关精神疾病的研究是人类面临的重要科学问题。2005年,《科学》杂志公布了21世纪最具挑战的125个科学前沿问题,其中有12个与精神障碍密切相关,如记忆如何储存和恢复、精神分裂症的病因是什么、孤独症的病因是什么、成瘾的生物学基础是什么、如何延缓阿尔茨海默病发展等。

脑科学(神经科学)与脑医学(神经精神病学)实质上是一体两面。一个优秀的脑科学研究者必定要从脑医学的临床实际问题出发开展研究,而一个杰出的精神科专家也必定要从脑科学的基础创新研究中汲取养分。例

如,脑科学综合运用影像学、分子生物学、信息科学及工程学等新技术,深入探索精神障碍的发病机制,加快新型精神科药物的研发,以实现精神障碍的精准治疗。精神医学对精神疾病的预防、识别和诊断,也会反向推动脑科学的进步。

脑科学研究既有巨大的社会需求,也与国家重大战略需求密切相关。传统的脑科学是生物科学的一个分支,也是精神医学研究的基础,其研究范围包括神经系统的结构、功能、进化、发育、遗传的生理学、药理学和病理学。当代脑科学的研究与认知和神经心理学、精神医学、计算机科学、生物信息学、物理学、生物化学、犯罪学和哲学等多学科都存在交叉融合。

脑与类脑研究是世界科技发展的战略制高点,以类脑智能引领人工智能,实现人工智能普适化,将对人类文明进步产生重大影响。国家科技创新2030重大项目已将“脑科学与类脑研

究”纳入其中。北京、上海在建设具有全球影响力的科技创新中心过程中,对脑科学研究也进行了前瞻布局。“中国脑计划”也即将启动,必将为精神障碍的预防、早诊和优治带来契机。

脑科学技术在精神医学中的应用越来越普遍。比如,光遗传学已成为神经科学不可或缺的工具,它能够在一堆种类混杂的神经细胞中准确分型,用光来操控其活动,有望应用于治疗焦虑、精神分裂和幻觉等;高通量测序的快速发展,使精神类药物的药物基因组学取得了长足的进步,为实现精神障碍的精准医疗提供了可能。

精神疾病的诊断缺乏客观的生物学依据,核磁共振和近红外光谱技术的快速发展,为确立精神疾病的客观依据提供了可能。核磁共振是目前对颅脑、脊髓等疾病进行影像学诊断最有效的方法,可有效识别大脑结构和功能的改变;近红外光谱在医学领域已得到广泛应用,使用功能近红外光谱成像,通过测量脑血氧变化来研究脑代谢改变,可在自然状态下安全有效地测定脑的活动状态。

目前约有三分之一的精神疾病患者经过临床药物治疗无法痊愈,但经颅磁刺激和深部脑刺激等神经调控技术的临床应用,为精神疾病的治疗提供了新的思路。神经调控技术具有微创、可调节、可恢复、副作用小等特点,在临床治疗帕金森病、肌张力障碍、以及癫痫、抑郁症、物质成瘾等疾病方面有很大的潜力。

以上这些技术的发明和应用都是学科交叉的结果,都是神经科学家、精神医学专家和工科、理科、生物学、人工智能方面专家紧密合作研究的结果。

4 学科交叉开创新格局

精神医学与基础医学 精神医学的每一步进步都离不开基础医学的创新发展。随着基础医学的快速发展和研究手段的不断革新,精神障碍的发病机制将在分子、细胞、环路以及生物个体等多个层次得到全面解析。基础医学的进步为精神医学的发展带来了契机,也给各类精神科药物的研发带来了希望。抗抑郁药物的研发就是基于对受体和神经递质的释放和储存机制的研究。

精神医学与神经影像学 随着脑磁图、核磁共振、PET、近红外成像等神经影像技术的快速发展,精神障碍的神秘面纱将不断被揭开。通过这些技术,我们可以看到在情绪、行为、认知和意识改变的时候,大脑活动的改变。在精神疾病发病前,患者大脑的活动很可能出现异常,影像学技术有可能把这些异常识别出来,便于医生对疾病进行早期干预,从而为减少这些疾病的发生提供了可能。

精神医学与生物信息学 未来,生物信息学在精神医学中有多种应用:面对精神医学的难题,可基于大数据模拟建模,实现“实时最佳决策”;能够开发以问题为导向的复杂生态系统,优化慢性精神疾病的诊疗流程;还能够帮助医疗管理人员发现干预措施,降低成本,提高人口健康

水平和护理质量;促进精神类药物的研发。

精神医学与人工智能 虚拟现实技术在医学领域具有非常广阔的应用前景,可利用虚拟现实技术进行心理康复训练,用于治疗恐高症、社交障碍等精神疾病;机器人医疗具有丰富的表情和肢体动作、具备拟人的运动控制系统和拟人的情感思维、环境感知能力,在与孤独症儿童互动和康复教育中具有独特优势。

精神医学与神经病学 精神疾病和神经系统疾病都是“脑疾病”,两者密不可分,精神疾病可以显著增加神经系统疾病的发生风险,而在神经系统疾病中,精神疾病的发生风险也显著增高。随着深部脑刺激等神经外科技术的发展,精神医学和神经病学的融合将更为紧密。

精神医学与睡眠医学 人的一生有三分之一的时间在睡眠中度过,睡眠时间不足、睡眠不规律会给大脑造成损害,增加焦虑症、抑郁症发生概率,增加高血压和脑梗的风险。国际上针对133万人的全基因组关联分析研究发现了956个可能致失眠的风险基因,并且失眠与其他精神疾病(如抑郁、焦虑等)具有共同的遗传风险。在临床上,失眠障碍可显著增加抑郁障碍的发生风险和复

发风险,对抑郁障碍患者的失眠障碍进行治疗也有助于改善患者的临床预后。

精神医学与全科医学 基层全科医生必须具备一定的精神医学知识,能够及时掌握社区患者精神心理的状况,有针对性地患者的精神心理问题干预,可有效减少如高血压等慢性疾病的发病,进而减轻疾病负担。对于基层医疗来说,应由社区卫生服务中心划分医疗服务管理团队负责区域,对接签约家庭;根据患者病情状况、危险性程度、用药不良反应及家庭状况等进行分类干预;普及精神卫生及社区康复等方面的知识,帮助家属掌握精神复发的先兆,对家属进行护理教育。

未来,我们要加强科学研究,契合精神疾病临床需求,主攻重大精神疾病发病机制与诊治技术;整合多学科医疗资源,提高疑难重症诊治能力;培养复合型、实用型人才;为国家输出优秀的精神卫生专业人才;坚持“项目-人才-基地”一体化理念,提升协作网络研究能力;创新网络管理模式,适应科技体制改革和医疗改革新形势。总之,我们应全面推动精神医学与其他相关学科的协同发展,开创精神医学发展的新局面。(实习记者谢文博整理)



在河北省秦皇岛市海港路街道社会心理服务中心,心理咨询师正在指导大学生体验沙盘游戏。曹建雄摄