

DOI:10.16781/j.CN31-2187/R.20210817

· 论 著 ·

电子化精神卫生平台“心情温度计”应用于社区抑郁障碍的诊治探索

黄乐萍¹, 黄茹燕¹, 费玥¹, 徐韦云¹, 熊金霞¹, 吴志国², 陈俊³, 方贻儒³, 汪作为^{1,4*}

1. 上海市虹口区精神卫生中心心境障碍科, 上海 200083
2. 上海市杨浦区精神卫生中心, 上海健康医学院精神卫生临床研究中心, 上海 200093
3. 上海交通大学医学院附属精神卫生中心临床研究中心, 上海 200030
4. 海军军医大学(第二军医大学)心理系精神医学教研室, 上海 200433

[摘要] **目的** 探讨电子化精神卫生服务平台“心情温度计”(心情温度计 App)在社区抑郁障碍识别和诊治管理中的作用。**方法** 选取上海市虹口区2个社区卫生服务中心,随机抽取全科门诊患者700例,通过心情温度计 App在线自主筛查和辅助诊断系统中的患者健康问卷抑郁自评量表(PHQ-9)和简明国际神经精神访谈工具(MINI)对被试进行抑郁障碍的初步诊断、筛查,并在3个月后随访抑郁障碍患者的线下诊治情况。**结果** 社区全科门诊患者 PHQ-9 抑郁症状检出率为 14.86% (104/700), MINI 抑郁障碍检出率为 7.86% (55/700)。55 例抑郁障碍患者中,单相抑郁 46 例、双相抑郁 8 例、恶劣心境 1 例。46 例单相抑郁患者中 8 例既往已确诊,8 例双相抑郁中 1 例既往诊断抑郁症,临床诊断率为 1.29% (9/700), MINI 抑郁障碍检出率比临床诊断率提升 6.57%。抑郁障碍患者基线诊治率为 16.36% (9/55), 3 个月后随访诊治率增加了 10.91% (6/55), 诊治率提升至 27.27% (15/55)。**结论** 在社区筛查和诊断评估中,电子化精神卫生平台不仅能提升抑郁障碍的识别率,而且对后续实际临床诊治率也有良性推动作用。今后宜将电子化精神卫生评估整合到初级保健服务中,促进抑郁障碍的早期诊断和有效治疗。

[关键词] 电子化精神卫生; 抑郁障碍; 识别; 治疗率; 心情温度计

[中图分类号] R 749.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2097-1338(2023)01-0038-07

Application of E-mental health service platform “mood thermometer” for diagnosis and treatment of depression disorder in community setting

HUANG Le-ping¹, HUANG Ru-yan¹, FEI Yue¹, XU Wei-yun¹, XIONG Jin-xia¹, WU Zhi-guo², CHEN Jun³, FANG Yi-ru³, WANG Zuo-wei^{1,4*}

1. Division of Mood Disorders, Mental Health Center of Hongkou District of Shanghai, Shanghai 200083, China
2. Shanghai Yangpu Mental Health Center; Clinical Research Center in Mental Health, Shanghai University of Medicine & Health Sciences, Shanghai 200093, China
3. Division of Mood Disorders, Mental Health Center Affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine, Shanghai 200030, China
4. Department of Psychiatry, Faculty of Psychology, Naval Medical University (Second Military Medical University), Shanghai 200433, China

[Abstract] **Objective** To explore the role of the E-mental health service platform “mood thermometer” in the recognition, diagnosis and treatment of depression disorders in community setting. **Methods** Mood thermometer application (App) is an online autonomous screening and auxiliary diagnosis system. A total of 700 outpatients from 2 community health service centers in Hongkou District of Shanghai were evaluated with the self-designed questionnaire, patient health questionnaire-9 (PHQ) and the mini-international neuropsychiatric interview (MINI), which had been set in the App for detection of depression disorder. Subsequent offline diagnosis and treatment of the patients were followed up 3 months later.

[收稿日期] 2021-08-18 **[接受日期]** 2022-03-07

[基金项目] 国家重点研发计划(2016YFC1307105),上海市医学重点专科建设计划(ZK2019A06),上海市精神心理疾病临床医学研究中心项目(19MC1911100),上海市卫生健康委员会科研课题(202040318),虹口区卫生健康委员会临床重点扶持专科(HKZK2020A11),虹口区卫生和计划生育委员会重点科研课题(虹卫1602-11)。Supported by National Key Research and Development Program(2016YFC1307105), Shanghai Key Medical Specialties Program(ZK2019A06), Shanghai Clinical Research Center for Mental Health Project(19MC1911100), Research Project of Shanghai Municipal and Health Commission(202040318), Key Support Program for Clinical Specialty of Hongkou District Health Committee(HKZK2020A11), and Key Scientific Research Project of Hongkou District Health and Family Planning Commission(Hongwei 1602-11)。

[作者简介] 黄乐萍, 硕士生, 主任医师。E-mail: simone72@163.com

*通信作者(Corresponding author)。Tel: 021-56660458, E-mail: wzwhk@163.com

Results The recognition rate of depressive symptoms was 14.86% (104/700) as detected by PHQ-9, and the detection rate of depressive disorder was 7.86% (55/700) as detected by MINI. Among the 55 patients with depression, 46 had unipolar depression, 8 had bipolar depression, and 1 had dysthymia. Of the 46 patients with unipolar depression, 8 were previously diagnosed, and 1 of the 8 patients with bipolar depression was previously diagnosed with depression, with a clinical diagnosis rate of 1.29% (9/700). The detection rate of MINI for depressive disorder was 6.57% higher than the clinical diagnosis rate. The treatment rate of patients with depression disorder was 16.36% (9/55) at baseline and increased by 10.91% (6/55) 3 months later, with the diagnosis and treatment rate increased to 27.27% (15/55). **Conclusion** The E-mental health platform in the community screening and diagnosis evaluation can not only improve the detection rate of depression disorder, but also promote the subsequent actual clinical diagnosis and treatment rate. E-mental health assessment should be integrated in the primary health care services to promote early diagnosis and effective treatment of depression disorder.

[**Key words**] E-mental health; depressive disorder; recognition; treatment rate; mood thermometer

[Acad J Naval Med Univ, 2023, 44(1): 38-44]

抑郁障碍是一种具有高患病率、高复发率、高自杀率的严重精神障碍。根据2019年全球疾病负担研究公布的数据,抑郁症位列全球伤残调整生命年增值最大的精神疾患之首,是亟待重视的公共卫生问题^[1]。中国最新流行病学调查数据显示,全国抑郁障碍的终身患病率为6.9%,12个月患病率为3.6%^[2]。Phillips等^[3]对中国4个省18岁以上成年人群进行抽样调查,发现逾九成抑郁障碍患者从未在综合性医院或精神病学专科医院就诊或治疗。患者如未能得到早期诊断和适宜治疗,不仅易使疾病发展趋慢性化,甚至迁延终身,还可能诱发各类躯体并发症,严重影响生活质量和生命健康。主观上,部分患者拒绝承认抑郁情绪的存在,不愿向家庭医生报告抑郁症状,不主动寻求专业治疗,直至疾病产生严重影响或后果时才勉强就医,延误了疾病的诊治^[4]。客观上,临床症状与其他疾病高度重叠,导致抑郁障碍经常被误诊。尤其在初级医疗保健中,个体获得精神卫生服务的机会受限,精神卫生专业人员的可及性低,家庭医生缺乏专科知识技术,不能熟练使用筛查工具,往往无法识别症状,或只提供不充分的治疗^[5]。

随着包括互联网相关技术等在内的信息和通讯技术突飞猛进的发展,通过数字化设备运用信息和通讯技术手段来提供和加强精神卫生健康服务的电子化精神卫生(E-mental health)已经在全球的精神卫生保健领域中崭露头角,范围涵盖健康宣教、疾病筛查、动态监测、治疗干预、康复支持等方面^[6-7]。抑郁障碍作为精神卫生领域的常见病和多发病之一,其服务模式也受到了前所未有的冲击和挑战。基于国内外抑郁障碍识别和诊治不足的现状,本研究将电子化精神卫生服务平台“心情

温度计”在线自主筛查和辅助诊断系统手机应用软件(心情温度计App)应用于社区人群,提供便捷的抑郁障碍移动在线筛查和评估,期望能提高疾病的临床诊治率,为电子化精神卫生融入初级卫生保健服务的可行性和有效性提供依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 首先从上海市虹口区8个社区卫生服务中心中随机抽取2个作为研究对象来源地,随后于2017年6—7月在所选的2个社区卫生服务中心中,以每30例全科门诊慢性病患者中抽取1例患者的原则选取研究对象。纳入标准:(1)社区卫生服务中心门诊就诊患者;(2)年龄、性别不限;(3)获被试书面知情同意。排除标准:(1)当前患严重、活动性躯体疾病不能配合调查者;(2)患有器质性疾病显著影响认知者;(3)患有视听觉障碍无法完成调查者。本研究经上海市虹口区精神卫生中心医学研究伦理委员会审批[2016年第(A2)号],所有被试均被详细告知本调查的目的、方法及参加此项研究可能出现的风险和收益,自愿参与调查并签署知情同意书。

1.2 样本量估算 参考既往国内报道综合医院内科医师对抑郁障碍识别与诊断率为10%~20%^[3,8-9],本研究总体率取中间值15%(π_0),设定心情温度计App使抑郁障碍识别与诊断率提升5%(δ), $\alpha=0.05$ (单侧), $\beta=0.10$ (单侧),按照样本率与已知总体率的比较计算公式估算所需样本量为536例。考虑到患者失访率,按30%增加样本,因此筛查的总样本量应为697例,最终筛查样本量为700例。

1.3 研究工具 (1)心情温度计App:是一款公

益型专业心理诊疗 App, 是融合抑郁障碍、双相障碍和焦虑障碍的自我筛查/评估/监测、健康信息传播与宣教等功能的移动通信应用平台。其汇聚了上海交通大学医学院附属精神卫生中心、上海市虹口区精神卫生中心、同济大学附属第十人民医院、上海交通大学医学院附属仁济医院等多家权威医院的专业心理医师, 通过“心理自诊、谈心广场、心情日记、心理医生、心理百科”五大特色功能, 为用户提供更专业的心理诊疗和心灵关爱服务。心情温度计 App 分为患者客户端和医师端。客户端可以由被筛查者填写患者健康问卷抑郁自评量表 (patient health questionnaire-9, PHQ-9)、7 项广泛性焦虑障碍量表、心境障碍问卷、32 项轻躁狂症状清单和简易生活质量问卷等自评量表, 评估抑郁、焦虑、(轻)躁狂、生活质量等情况; 医师端由医务人员或被授权的指定人员操作, 使用简明国际神经精神访谈工具 (mini-international neuropsychiatric interview, MINI) 进行在线诊断评估。IOS 版本下载地址为 <http://mood.smhc.org.cn/app/download?t=1>, 安卓版下载地址为 <http://mood.smhc.org.cn/app/download?t=2>。本研究主要涉及 PHQ-9 和 MINI 筛查诊断结果。PHQ-9 是由 Spitzer 等根据《精神障碍诊断与统计手册 (第 4 版)》的重性抑郁障碍诊断标准编制而成的自评量表, 在国内社区人群和综合性医院中应用显示其具有良好的信效度, 是目前筛查抑郁障碍的主要工具之一。量表共 9 个条目, 每个条目按 0~3 分 4 级评分, 总分 < 5 分为无抑郁、5~9 分为轻度抑郁、10~14 分为中度抑郁、15~19 分为中重度抑郁、≥20 分为重度抑郁^[10]。MINI 是由美国和欧洲精神病学家与临床医师联合设计的一个简短结构式诊断交谈问卷, 是适用于临床试验和流行病学研究的结构式精神检查工具^[11]。

(2) 自编人口学调查问卷: 调查研究对象的人口学信息, 内容包括性别、年龄、受教育程度、民族、婚姻状况、职业等。(3) 自编随访调查问卷: 调查抑郁障碍后续诊疗情况等。

1.4 研究流程 (1) 研究实施前: 对评估人员进行统一培训和考核, 所有评估员都熟练心情温度计 App 的操作, 并且通过了前述各量表的一致性评估。(2) 入组时: 评估员详细告知被试筛查方案和目的、参加调查的获益及风险措施等情况。被试和陪同家属 (如有陪同家属) 签署知情同意书, 且评估符合入组标准后进入筛查流程。由评估员指导被试在苹果或安卓商店下载心情温度计 App, 讲

解具体操作方法, 由被试自主在线填写 PHQ-9 自评量表, 同时完成自编人口学调查问卷。(3) 诊断评估: 如被试 PHQ-9 总分 ≥ 10 分, 评估员在心情温度计 App 医师端进行 MINI 结构式诊断访谈, 完成诊断评估。评估完成后告知所有被试评估结果, 并建议阳性结果者尽快至精神科进一步诊治。(4) 随访: 心情温度计 App 筛查诊断 3 个月后, 评估员对 MINI 诊断为抑郁障碍的被试进行电话随访, 了解其后续诊疗等情况, 并填写自编随访调查问卷。

1.5 统计学处理 采用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。社会人口学状况中的抑郁症状检出率、抑郁障碍诊治率和随访诊治率使用描述性统计分析, 以人数和百分数表示。

2 结果

2.1 社会人口学状况 共回收有效电子问卷 700 份, 回收有效率 100%。700 例被试中, 男 198 例 (28.29%)、女 502 例 (71.71%); 年龄 25~93 岁, 平均 (66.23 ± 12.24) 岁, 其中 < 30 岁 6 例 (0.86%)、30~39 岁 29 例 (4.14%)、40~49 岁 29 例 (4.14%)、50~59 岁 85 例 (12.14%)、60~69 岁 292 例 (41.71%)、70~79 岁 163 例 (23.29%)、≥ 80 岁 96 例 (13.71%); 平均受教育年限 (10.25 ± 3.56) 年。其他人口学信息见表 1。

表 1 社区全科门诊慢性病患者社会人口学信息
Tab 1 Social demographic information of chronic disease patients in community general outpatient clinic

| N=700, n (%) | |
|-----------------------------|-------------|
| Index | Subject |
| Age/year | |
| <60 | 149 (21.29) |
| ≥60 | 551 (78.71) |
| Gender | |
| Male | 198 (28.29) |
| Female | 502 (71.71) |
| Education level | |
| Junior high school or below | 380 (54.29) |
| High school | 196 (28.00) |
| Junior college or above | 124 (17.71) |
| Nationality | |
| Han nationality | 691 (98.71) |
| Others | 9 (1.29) |
| Marital status | |
| Unmarried | 11 (1.57) |
| Married/cohabited | 573 (81.86) |
| Divorced/separated/widowed | 116 (16.57) |
| Occupation | |
| Employed | 94 (13.43) |
| Unemployed | 10 (1.43) |
| Retired | 596 (85.14) |

2.2 抑郁症状检出率和抑郁障碍诊断率 700例社区门诊患者中, 经PHQ评估无抑郁507例(72.43%), 轻度抑郁89例(12.71%), 中度抑郁78例(11.14%), 中重度抑郁20例(2.86%), 重度抑郁6例(0.86%)。以PHQ \geq 10分为抑郁症状筛查标准, 抑郁症状检出率为14.86%(104/700)。经MINI筛查诊断为抑郁障碍患者55例, 抑郁障碍检出率为7.86%(55/700), 其中单相抑郁检出率为6.57%(46/700)、双相抑郁检

出率为1.14%(8/700)、恶劣心境检出率为0.14%(1/700)。46例单相抑郁患者中, 8例既往已确诊并接受治疗, 诊治率为17.39%; 新增诊断38例。8例双相抑郁患者中, 1例既往诊断为抑郁症并接受治疗, 诊治率为12.50%; 新增诊断7例, 更正诊断1例(既往诊断抑郁症, 更正诊断为双相抑郁)。抑郁障碍患者总体基线诊治率为16.36%(9/55)。详见表2。

表2 社区全科门诊慢性病患者抑郁障碍诊断筛查和随访后续诊治情况

Tab 2 Screening diagnosis and follow-up treatment of depression disorder in chronic disease patients from community general outpatient clinic

| Index | <i>n</i> | | | |
|--|---------------------|--------------------|-----------|---------------------|
| | Unipolar depression | Bipolar depression | Dysthymia | Depression disorder |
| Cases diagnosed by MINI | 46 | 8 | 1 | 55 |
| With history of psychiatric consultation | 8 | 1 | 0 | 9 |
| Newly diagnosed cases | 38 | 7 | 1 | 46 |
| Cases followed-up completely | 33 | 6 | 0 | 39 |
| Newly diagnosed cases followed-up completely | 25 | 5 | 0 | 30 |
| Cases with new formal treatment followed-up completely | 4 | 1 | 0 | 5 |

MINI: Mini-international neuropsychiatric interview.

2.3 随访情况 心情温度计App筛查诊断3个月后, 对心情温度计在线自主筛查和辅助诊断系统诊断抑郁障碍的55例患者进行电话随访, 39例患者接受了随访(既往已诊断9例和新增诊断30例), 随访率为70.91%。既往已诊治的8例单相抑郁继续在原医疗卫生服务机构随访治疗。新增单相抑郁38例中随访成功25例, 4例被试就情绪问题主动就医(2例就诊于社区卫生服务中心, 1例就诊于二级综合性医院, 1例就诊于中医医院), 均接受了治疗(3例药物治疗, 1例心理治疗), 单相抑郁新增诊治率为8.70%(4/46)。既往误诊的1例双相抑郁患者随访顺利, 已经调整治疗方案; 新增双相抑郁7例患者中随访成功5例, 其中1例就情绪问题至社区卫生服务中心就诊并接受药物治疗, 双相抑郁新增诊治率为2.50%(2/8)。新增1例恶劣心境被试未接受随访。3个月随访时总体抑郁障碍诊治率提升了10.91%(6/55)。详见表2。对25例后续未诊治患者的不就医原因进行调查, 选择最多的前3项分别为“情绪问题不严重”(18例, 72.00%)、“情绪问题可以自己调节”(14例, 56.00%)和“情绪问题看医生没用”(4例, 16.00%)。

3 讨论

本研究使用心情温度计App在虹口区社区卫生服务中心全科门诊患者中进行抽样诊断筛查, 抑

郁障碍检出率为7.86%(55/700), 比临床诊断率(1.29%, 9/700)提升6.57%。抑郁障碍患者基线诊治率为16.36%(9/55), 经心情温度计App筛查后3个月随访诊治率增加10.91%(6/55), 总体诊治率提升至27.27%(15/55)。此系国内首次对社区人群进行抑郁障碍的电子化诊断评估和随访研究, 结果提示在社区中主动采用电子化精神卫生筛查和诊断评估不仅能大幅提升社区对抑郁障碍人群的识别率, 而且对后续临床诊治率也有良性推动作用。

长期以来, 抑郁障碍识别率和诊治率低一直是困扰我们的问题。一项囊括了15项研究报告结果、60万名参与者的meta分析显示, 中国重度抑郁症的综合治疗率为19.5%, 其中9项研究报告了在精神病院接受治疗的患者数量, 合并治疗率为5.2%^[12]。本研究抑郁障碍患者基线诊治率为16.36%, 相对偏低。这可能与研究对象的人口学构成有关: (1)本研究的对象来源于社区卫生服务中心全科门诊患者, \geq 60岁者逾3/4, 多患有1种或多种躯体疾病, 整体抑郁状况比普通人群更为严重^[13]。(2)大部分入组对象已退休, 初中及以下受教育程度者占一半以上, 人际交流空间相对狭小, 对新知识新事物的接触面和接受度较差, 对精神疾病的病耻感也更强, 因此主动寻求和接受治疗的意愿也更低^[14]。(3)老年抑郁症临床表现常不典型, 主诉躯体不适多见, 疑病观念强烈, 认知

损害明显,易激惹等^[15]。基层卫生专业人员往往更缺乏诊断老年人抑郁症的技能,抑或将抑郁症状与躯体疾病混淆。

近年来国外研究人员不断探索如何利用电子通讯技术等手段来提高精神卫生服务的便利性和可及性,增强电子化精神卫生在社区人群精神障碍识别和诊治管理中的应用实践,已经取得了不少经验和成果。经验证的数字化心理健康自评问卷和长期以来使用的纸质版在实际操作时结果相关性很高,甚至是“等效”的^[16]。由于节省时间、人力和财力,操作简便,接受度高,数据丢失少,易生成大型数据库等优势,数字化心理健康自评问卷受到被试和研究人员的青睐^[17]。此外,参照精神障碍诊断标准编制的以面对面形式进行的结构化诊断性访谈,由于耗时长及对场地和操作人员的要求高等问题,一直以来难以在人群筛查中大规模推广。有学者建议将综合诊断和结构化访谈以适宜形式纳入自我报告工具中,将大量心理健康数据收集与机器学习算法的模式检测能力相结合,使数字化诊断结果更为准确^[18]。美国国家抑郁症和躁狂抑郁症协会早在1997年发表的声明共识中就指出了抑郁症整体诊治不足的现状以及在线筛查抑郁症的重要性^[19]。Houston等^[20]采用流行病学研究中心抑郁症量表作为在线筛查工具,不仅识别出高达58%的疑似抑郁症患者,还发现近乎一半的阳性者从未接受过抑郁症治疗。

疾病筛查的目的主要在于鼓励高危人群寻求医学诊断和治疗。一项针对2005—2015年美国全国代表性门诊医师就诊数据的横断面研究发现,抑郁症筛查率的适度增加能显著提高初级保健中人群抑郁症的确诊率和治疗率^[21]。无论是基于互联网还是智能手机应用程序的抑郁情绪数字化筛查工具都被发现能够促进个体寻求帮助的态度和行为^[22-23]。将完成线上心理健康评估、接受个体化评估结果与心理教育相结合,可改善被试的心理健康、增强其自我意识,进而推动随后进行自助干预^[17]。Parker等^[24]将在线情绪波动问卷评分 ≥ 22 分且既往无双相抑郁诊断的670例网站访问者作为观察对象,随访3个月后发现,78.9%表示有求助意愿,57.9%主动至专科医师处就诊,20.3%最终被诊断为双相障碍。由此可见,电子化筛查可大大提高人群发现、诊断和治疗精神障碍的概率。有鉴于此,近年来不少欧美国家开始把电子化精神卫生融入社区初级保健项目中,如丹麦、挪威、瑞典等设立了各自的网络精神障碍诊所作为国家远程医疗行动计划的一部

分,主要为抑郁症和焦虑症患者提供在线筛查评估和后续认知行为治疗指导。患者通过诊所网页完成在线筛选问卷,符合条件者可以直接访问在线治疗方案,每周由治疗师通过电话或安全文本模块指导其完成认知行为治疗。对于抑郁症状严重或存在高度自杀风险的患者,则启动更为适宜的服务^[25]。澳大利亚政府则是把数字化精神卫生确认为未来防治精神疾病的优先领域,自2013年正式启动的Mindspot线上诊所到2019年已经完成9.6万余次在线筛查评估,其中72.6%的受试者筛查有抑郁表现、81.6%有焦虑表现;根据7年间总访问量统计,超过三成的测试者系首次向专业人员报告个人情绪问题,近1/4的抑郁阳性者后续加入了线上治疗课程,其余个体则根据网站提供的信息选择线下面对面式诊疗服务^[26]。此外,西澳大利亚联盟还建立了医师在线转诊和治疗服务系统,为由全科医师和被授权的卫生服务工作者推荐的焦虑、抑郁或药物滥用问题患者提供心理测评(在线标准化自述问卷和半结构式访谈)、治疗(简短电话认知行为治疗和互联网认知行为治疗)和咨询服务。自2017年创立后18个月内已有约2500人被推荐至门户网站,中重度抑郁检出率为66%,值得注意的是将近一半的阳性者来自经济条件相对较差或偏远地区;最终近1/3接受在线心理治疗,近1/5被转介至线下精神卫生服务机构治疗,少数则进行针对性的危机干预治疗,随访总体疗效显著,包括患者、全科医师、转诊医务人员等在内的多方调查均显示出极高的满意度^[27]。由此可见,与常规公共筛查方法相比,在线筛查对于覆盖弱势人群更为有效,是其他筛查方法的有益补充。将电子化精神卫生评估整合到初级保健服务中,可以加快早期诊断和有效治疗的进程,使抑郁障碍患者受益^[17]。

相对而言,国内电子化精神卫生的应用实践起步较晚,与精神疾病和心理健康的融合尚在不断摸索之中。其中,抑郁障碍的筛查、预警和诊治是有巨大发展潜力的重要领域之一。程嘉等^[28]调查了北京市社区卫生服务中心197名非精神卫生防治人员和131名社区精神卫生防治人员,前者对精神疾病病例的识别和处理能力明显低于后者,且在4种常见精神障碍中抑郁症的识别和处理正确率最低。李玉琴等^[29]对综合性医院内科患者及其接诊医师进行调研分析,数据显示内科医师对抑郁/焦虑的识别率只有21%,远低于国外水平。目前基层和非精神专科卫生人员对抑郁障碍的识别和诊断能力不足,地区精神卫生服务资源匮乏阻碍了个体获得适当的帮助,抑郁障碍识别率和诊治率低下的问题

亟待得到解决。虽然目前市场上情绪筛查服务的各类手机应用程序和心理卫生网站层出不穷,但大部分筛查工具良莠不齐,没有足够的证据支撑其可信度,也没有医疗保健专业人员参与制定统一规范来负责地指导用户后继的行为。尤为值得注意的是,通过测试程序筛查的阳性结果可能会给用户带来压力,错误的阴性结果也可能使潜在患者失去寻求医疗建议的动力,非规范性筛查的盲目使用会带来极大危害。复习近年来电子化精神卫生筛查应用相关文献,大多数研究着重于运用电子化工具在人群中进行资料收集和症状筛查,如运用智能健康监测系统获取包括情绪状况在内的心理健康数据^[30]等。而电子化诊断筛查的研究结果很少报道,更缺乏与进一步的临床诊断数据相互对比和治疗情况反馈。事实上,仅实施症状筛查作用有限,在临床工作流程中将系统性抑郁症筛查与临床决策支持相结合,可减少抑郁症识别和管理的阻碍^[31]。本研究所使用的心情温度计 App 采用客户自评端和医师诊断端相结合的方式,既减少隐私暴露风险,让患者愿意更真实、坦诚地描述自身的情绪症状和严重程度,又减轻了非精神防治医务人员因专科知识不足对症状和疾患识别与判断的影响,充分利用有限的医疗卫生资源提高精神卫生服务的可及性。

虽然使用心情温度计 App 能够提高抑郁的诊治率,但仍有相当多的患者没有及时求医,现状仍旧不乐观。国内外调查分析表明,对精神疾患的认识不足、强烈的病耻感、对经济负担的忧虑等都可能导致患者采取消极的求医态度,使其对于至专科医院接受正规诊疗裹足不前^[32]。本研究中虽然初筛后评估员向所有研究对象告知结果,并建议筛查阳性者至专科诊治,但是3个月随访时仅5例患者有后续主动诊疗行为,且均至基层社区医院或综合性医院就诊,无一人主动求助精神病学专科医院。原因调查发现超过2/3的未就诊患者认为情绪问题未严重到去看精神科的地步,近一半的筛查患者选择自行调节情绪问题,拒绝公开求助。由此可见,对精神健康的不理解与不重视是目前社区人群的重点盲区。值得注意的是,主动求诊者中有2例将其行动主因归结于家人的高度重视、反复督促和陪同就诊,另3例则认为亲戚朋友、社工、居委干部和家庭医师等提供的综合建议是其愿意接受诊疗的最大触发力。有鉴于此,除了基于计划行为理论的社会认知干预和适当的家庭支持服务增进心理健康认识和促进精神健康服务^[33]之外,开展精神卫生知识科普宣传还要从多渠道、多维度着手,不能仅限于疾病高危人群及其家属,应提高各组织、各部

门的协同意识,加强社区邻里、居委街道、社会保障、基层医疗机构及精神病学专科医院的联动,以进一步提升诊治率。

本研究尚有一些不足之处,如社区筛查局限于虹口区2个社区卫生服务中心,样本的地域性较强;样本未收集详细病史资料;心情温度计 App 中仅有评估诊断系统,没有相应转诊或线上治疗系统,后续诊治追踪容易脱节;3个月随访时被试脱落率较高,随访诊治率估算可能存在误差。今后需兼顾不同地区采取多中心调查,进行连续性在线评估和随访,并提供在线转诊或干预措施,探索分析筛查前确诊和未确诊患者的临床特征和早期诊治获益情况,为进一步提高社区抑郁障碍的识别率、诊治率提供有力依据。

[参 考 文 献]

- [1] GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. *Lancet*, 2020, 396: 1204-1222.
- [2] HUANG Y Q, WANG Y, WANG H, LIU Z R, YU X, YAN J, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study[J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6: 211-224.
- [3] PHILLIPS M R, ZHANG J X, SHI Q C, SONG Z Q, DING Z J, PANG S T, et al. Prevalence, treatment, and associated disability of mental disorders in four provinces in China during 2001-05: an epidemiological survey[J]. *Lancet*, 2009, 373: 2041-2053.
- [4] HUANG L P, HUANG R Y, FEI Y, LIU T S, MELLOR D, XU W Y, et al. Lower health literacy of Mania than depression among older people: a random survey of a community healthcare service center[J/OL]. *Front Psychiatry*, 2021, 12: 512689. DOI: 10.3389/fpsy.2021.512689.
- [5] CRAVEN M A, BLAND R. Depression in primary care: current and future challenges[J]. *Can J Psychiatry*, 2013, 58: 442-448.
- [6] RIPER H, ANDERSSON G, CHRISTENSEN H, CUIJPERS P, LANGE A, EYSENBACH G. Theme issue on e-mental health: a growing field in Internet research[J/OL]. *J Med Internet Res*, 2010, 12: e74. DOI: 10.2196/jmir.1713.
- [7] CHRISTENSEN H, PROUDFOOT J, WOODWARD A, HOSIE A, KLEIN B, MORGAN C, et al. E-mental health services in australia 2014: current and future[R/OL]. e-Mental Health Alliance, 2014 [2021-07-05]. <https://trove.nla.gov.au/work/215844067?q&versionId=248038094>.
- [8] 桑文华,孙秀丽,李冰,严保平,杨老虎,刘永桥,等. 保定市县、市两级综合医院住院患者抑郁症识别率和治疗率现状调查[J]. *中国神经精神疾病杂志*, 2013, 39:

- 347-351.
- [9] 史丽丽,赵晓晖,姜荣环,马弘,白文佩,刘梅颜,等.北京市部分综合医院神经内科门诊焦虑、抑郁障碍现况调查[J].中国心理卫生杂志,2009,23:616-620.
- [10] FURUKAWA T A. Assessment of mood: guides for clinicians[J]. *J Psychosom Res*, 2010, 68: 581-589.
- [11] SHEEHAN D V, LECRUBIER Y, SHEEHAN K H, AMORIM P, JANAUS J, WEILLER E, et al. The mini-international neuropsychiatric interview (M.I.N.I.): the development and validation of a structured diagnostic psychiatric interview for DSM-IV and ICD-10[J]. *J Clin Psychiatry*, 1998, 59: 22-57.
- [12] QI H, ZONG Q Q, LOK G K I, RAO W W, AN F R, UNGVARI G S, et al. Treatment rate for major depressive disorder in China: a meta-analysis of epidemiological studies[J]. *Psychiatr Q*, 2019, 90: 883-895.
- [13] 黄乐萍,黄茹燕,汪作为,吴志国,费玥,徐韦云,等.社区门诊老年就诊者抑郁焦虑情绪与社会支持的关系[J].中华行为医学与脑科学杂志,2019,28:580-585.
- [14] POLACSEK M, BOARDMAN G H, MCCANN T V. Help-seeking experiences of older adults with a diagnosis of moderate depression[J]. *Int J Ment Health Nurs*, 2019, 28: 278-287.
- [15] 廖春平,高欢.老年期与非老年期抑郁症临床对照研究[J].临床精神医学杂志,2005,15:86-87.
- [16] BARRIGÓN M L, RICO-ROMANO A M, RUIZ-GOMEZ M, DELGADO-GOMEZ D, BARAHONA I, AROCA F, et al. Comparative study of pencil-and-paper and electronic formats of GHQ-12, WHO-5 and PHQ-9 questionnaires[J]. *Rev Psiquiatr Salud Ment*, 2017, 10: 160-167.
- [17] LY K H, TRÜSCHEL A, JARL L, MAGNUSSON S, WINDAHL T, JOHANSSON R, et al. Behavioural activation versus mindfulness-based guided self-help treatment administered through a smartphone application: a randomised controlled trial[J/OL]. *BMJ Open*, 2014, 4: e003440. DOI: 10.1136/bmjopen-2013-003440.
- [18] MIREA D M, MARTIN-KEY N A, BARTON-OWEN G, OLMERT T, COOPER J D, HAN S Y S, et al. Impact of a web-based psychiatric assessment on the mental health and well-being of individuals presenting with depressive symptoms: longitudinal observational study[J/OL]. *JMIR Ment Health*, 2021, 8: e23813. DOI: 10.2196/23813.
- [19] HIRSCHFELD R M, KELLER M B, PANICO S, ARONS B S, BARLOW D, DAVIDOFF F, et al. The National Depressive and Manic-Depressive Association consensus statement on the undertreatment of depression[J]. *JAMA*, 1997, 277: 333-340.
- [20] HOUSTON T K, COOPER L A, VU H T, KAHN J, TOSER J, FORD D E. Screening the public for depression through the Internet[J]. *Psychiatr Serv*, 2001, 52: 362-367.
- [21] SAMPLES H, STUART E A, SALONER B, BARRY C L, MOJTABAI R. The role of screening in depression diagnosis and treatment in a representative sample of US primary care visits[J]. *J Gen Intern Med*, 2020, 35: 12-20.
- [22] BINDHIM N F, ALANAZI E M, ALJADHEY H, BASYOUNI M H, KOWALSKI S R, PONT L G, et al. Does a mobile phone depression-screening app motivate mobile phone users with high depressive symptoms to seek a health care professional's help?[J/OL]. *J Med Internet Res*, 2016, 18: e156. DOI: 10.2196/jmir.5726.
- [23] BATTERHAM P J, CALEAR A L, SUNDERLAND M, CARRAGHER N, BREWER J L. Online screening and feedback to increase help-seeking for mental health problems: population-based randomised controlled trial[J]. *BJPsych Open*, 2016, 2: 67-73.
- [24] PARKER G, FLETCHER K. The 'real world' utility of a web-based bipolar disorder screening measure: a replication study[J]. *J Affect Disord*, 2013, 150: 276-283.
- [25] TITOV N, DEAR B, NIELSSEN O, STAPLES L, HADJISTAVROPOULOS H, NUGENT M, et al. ICBT in routine care: a descriptive analysis of successful clinics in five countries[J]. *Internet Interv*, 2018, 13: 108-115.
- [26] TITOV N, DEAR B F, NIELSSEN O, WOOTTON B, KAYROUZ R, KARIN E, et al. User characteristics and outcomes from a national digital mental health service: an observational study of registrants of the Australian MindSpot Clinic[J/OL]. *Lancet Digit Health*, 2020, 2: e582-e593. DOI: 10.1016/S2589-7500(20)30224-7.
- [27] TITOV N, ROCK D, BEZUIDENHOUT G, WEBB N, KAYROUZ R, NIELSSEN O, et al. Evaluation of The Practitioner Online Referral and Treatment Service (PORTS): the first 18 months of a state-wide digital service for adults with anxiety, depression, or substance use problems[J]. *Cogn Behav Ther*, 2020, 49: 307-326.
- [28] 程嘉,原岩波,文炳龙,于玲,马宁,马弘,等.北京市社区医务人员精神卫生知识知晓度调查[J].中国心理卫生杂志,2016,30:18-22.
- [29] 李玉琴,杨爱荣,杜欣柏,赵秀丽,张莉,余春华,等.综合医院临床医师对抑郁/焦虑障碍的识别及规范化诊治的相关研究[Z/OL].青海大学附属医院,2016 [2021-07-05]. <https://d.wanfangdata.com.cn/estad/ChFDe3RhZE5ld1MyMDIyMTIwNzIxKMTYwMDQ0MDE2MhoINHVIOHNhbDQ%3D>.
- [30] 孙宏玉,孙玉梅,孙敬怡,董超群,陈华,史景冬.基于智能健康监测系统的社区居民健康状况及影响因素分析[J].中华护理杂志,2020,55:1836-1843.
- [31] PFOH E R, JANMEY I, ANAND A, MARTINEZ K A, KATZAN I, ROTHBERG M B. The impact of systematic depression screening in primary care on depression identification and treatment in a large health care system: a cohort study[J]. *J Gen Intern Med*, 2020, 35: 3141-3147.
- [32] SCHOMERUS G, STOLZENBURG S, FREITAG S, SPEERFORCK S, JANOWITZ D, EVANS-LACKO S, et al. Stigma as a barrier to recognizing personal mental illness and seeking help: a prospective study among untreated persons with mental illness[J]. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*, 2019, 269: 469-479.
- [33] CHEN J, XU D, WU X. Seeking help for mental health problems in Hong Kong: the role of family[J]. *Adm Policy Ment Health*, 2019, 46: 220-237.