

H 新医界

# 解码数字疗法

## AI早期筛查、5G云端诊疗、开APP处方……

■ 本报记者 马珂

“医疗行业内和相关产业涉及企业最近咨询的特别多!”近日,海南省卫生健康委有关负责人告诉记者,关于数字疗法产业发展的咨询电话成了名副其实的“热线”。

据悉,随着《海南省加快推进数字疗法产业发展的若干措施》(以下简称《若干措施》)的出台,数字疗法与海南自贸港建设碰撞出的火花吸引了行业以及公众的普遍关注。什么是数字疗法?数字疗法将给传统诊疗模式带来哪些改变?海南日报记者近日进行了采访。

赋能医护人员 用数字化手段干预筛查、治疗与康复

点开一款手机APP进行一场“游戏”挑战,这样的场景能否跟治病就医联系到一起?这或许是数字疗法推广普及后,很多患者要接受的诊疗手段。

近日,海南省妇女儿童医学中心的儿童康复中心里,吴女士带着患有孤独症的女儿又来做康复训练。为了给孩子做治疗,原本在乐东生活的吴女士辞去工作,在医院附近租了房子,长期在海口生活。“能够排到这家医院做康复训练,我们已经算不幸中的万幸,还有非常多的孤独症患儿仍然在排队等待中。”吴女士说。

据悉,相对孤独症患者数量来说,我省公立医疗机构内的相关诊疗和康复资源依然比较紧张,“有的患者要排到半年后!”海南省妇女儿童医学中心副院长李玲坦言,即便医院“加大马力”进行收治,仍然难以满足患者需求。

海南省卫生健康委有关负责人表示,近几年省内民营孤独症康复机构增长迅速,然而由于开设门槛并不高,难免出现服务水平良莠不齐的现象。“孩子诊断是否准确?康复训练是否规范?每一步都影响到一个孤独症患儿的成长和他背后的家庭!”该负责人说,对于孤独症的筛查,国内一般的儿保科医生也难以辨别,这可能会让一些孩子错过早筛查早治疗的机会。

“孤独症由于其特殊性,目前尚无法通过基因检测、血液检查、核磁共振等生化指标确诊,主要靠医生对患儿的行为进行观察和评估。培养一个成熟的医生或者康复师需要2至3年时间。”李玲表示,利用基于AI技术的数字筛查及辅助诊断工具,将有助于孤独症的早期筛查及诊断。

数字疗法还可助力提升康复效果。以孤独症为例,李玲告诉海南日报记者:“一套综合了国内外顶尖孤独症诊断和治疗经验的数字化程序,可以通过一个APP让患者进行点击答题或者游戏的方式,结果经电脑分析出相关数据,作为诊断参考依据,这不仅能让评估速度,更能提高结果的准确性。”李玲说,在针对孤独症患者的康复方面,数字疗法也具有相应的层次分级,患儿每次通过软件进行康复训练后,后台会根据训练表象进行评估,给予下一次康复训练的内容配比。

“在有一定规律的筛查或者康复阶段,数字疗法可以释放医护人员人工劳动强度,赋能医护人员。同时,更便于将优质的筛查和康复手段,用于基层或民营机构,使得基层拥有与大医院一样的诊疗水平。”李玲说。

未来,随着数字疗法的应用,吴女士或许可以带着孩子回到乐东,接受大医院同等水平的康复训练,间隔一定周期再到海口进行专家复诊,而孩子的康复训练记录,也会上传到海南省妇女儿童医学中心作为复诊参考依据。

姜天骄表示,数字疗法拥有低成本的特性,程序编辑成本平摊到数以百万计的患者身上,基本可以忽略不计,可以降低患者的就医成本。

“传统就医模式重视诊断和治疗,现在的医疗要向筛查预防和康复两端扩展,例如肿瘤早筛能在更早期发现肿瘤,从而更早干预治疗,延长患者生存期,同时降低治疗费用。”姜天骄称,大量研究表明,不良反应的及时上报,可以降低三四级不良反应发生率,使得患者总生存期延长六个月以上,从某种意义上说,相当于一款新药带来的治疗效果。

此外,数字疗法还可以应用于肿瘤患者的术后生活中,让患者能够及时了解术后的不良反应,同时发出警报,让医生及时发现患者的不良反应。

### 《海南省加快推进数字疗法产业发展的若干措施》

降低就医成本 优质医疗资源到基层

1 建设全国领先的数字疗法临床科  
研示范基地。从建设数字疗法临床试验中心、推动技术攻关与临床转化、搭建公共服务和管理平台等方面,打造优良的数字疗法科研环境和服务支撑。

2 加快数字疗法产品注册审批。通过制定数字疗法产品分类监管和注册审批指导文件、设立产品注册辅导专项通道、建立绿色审批通道、探索数字疗法备案制,鼓励真实世界数据应用等方式,实现数字疗法产品快速注册审批。

3 积极推广数字疗法产品应用。通过建设数字疗法应用推广基地、推进数字疗法与互联网医院融合发展、建设数字疗法应用示范区域、鼓励社会各方面加大数字疗法产品应用等,来全方位推广应用数字疗法产品。

4 鼓励探索多种支付方式。从商保创新、定价收费、医保支付等方面进行探索,包括鼓励探索“数字疗法+商业保险”产品创新,探索数字疗法价格形成机制和医保支付模式等,为数字疗法的推广应用提供支付保障。

5 加强数字疗法宣传和产业集群建设。通过实施全产业链精准招商,积极引入海内外优秀数字疗法创新企业,策划举办世界数字疗法大会,打造海南“世界数字疗法创新岛”品牌等,推动数字疗法产业在海南集聚。

6 规范发展与其他保障。通过制定行业标准、强化数据安全监管、加强数据资源利用、加强人才保障、发挥自贸港产业基金作用等方面,多措并举,为数字疗法产业高质量发展保驾护航。

### 数字疗法+商保 带来多方共赢

2022年1月初,海南省卫生健康委起草了《关于抢抓机遇 推动数字疗法产业在海南聚集发展的报告》。1月25日,海南省卫生健康委印发《海南省数字健康“十四五”发展规划》,规划明确将“探索数字疗法先行先试”列为24项主要任务之一,这是数字疗法在全国首次列入省级规划。10月10日,海南省政府办公厅印发《海南省加快推进数字疗法产业发展的若干措施》,成为全国乃至全球范围内首个数字疗法全周期支持政策。

姜天骄表示,国内有200多家企业在研究数字疗法,全球500多家机构和企业在研究数字疗法。“数字疗法的应用需要更多临床专家的加入,海南全周期的支持政策是一剂强心针,医生重视程度得到很大提升,产业界也会产生很大的联动效应,很多创新模式希望在海南得到实现,未来为全国医疗卫生事业发展做出贡献。”姜天骄说。

张毓辉表示,发展数字疗法契合海南独特的政策和资源禀赋。数字疗法以数据为生产资料,以信息技术和大数据算法等为生产工具,较少受海南健康产业上下游产业链基础条件的制约,并能与乐城先行区临床真实世界数据应用试点的注册准入政策、海南生态软件园的互联网医疗产业集群形成有效衔接,有利于发挥海南制度集成创新优势,快速形成政策高地,推动产业快速发展。数字疗法的特征与互联网医疗相契合,可以围绕疾病治疗和健康管理实现“互联网医疗+数字疗法”双核驱动,催生万亿级数字医疗产业的聚合重构,同时能够有效提升服务的可及性、连续性,降低医疗费用,推动健康事业、产业高质量协同发展。

自10月10日海南省政府办公厅发布《海南省加快推进数字疗法产业发展的若干措施》以来,海南已按照《措施》陆续推进多方面工作,并取得进展,充分展现了海南自由贸易港独特的发展加速度。

近日,海南省卫生健康委又发布了《海南省卫生健康委员会关于推荐数字疗法产品纳入商业保险的通知》,开始组织申报拟在省内纳入商保的数字疗法产品。

值得一提的是,在《数字疗法产品推荐表》中除了包含公司信息外,也提到了推荐数字疗法产品的适应证、获证及拿证时间及产品在全国的应用情况。这意味着本次纳入商保的前提是相关产品需要拿到医疗器械注册证。

据北京商报,对于“数字疗法+商保”这一产品创新,随着数字疗法的进一步发展,未来更多的病人可以带病投保保险,享受保险带来的保障。

对于海南省此次鼓励探索的“数字疗法+商保”产品创新,业内人士表示,这是数字疗法与保险支付的结合,这一结合可以实现患者、保险公司、数字疗法企业以及医生和医院医疗机构的多方共赢。

(马珂 编)

### 数字化管理患者流程图

