

H 聚焦

“如果你是星星的孩子，我愿是一盏灯，陪你度过漫漫长夜，与你一起寻找黎明的方向。”海南省妇女儿童医学中心儿童康复科康复师刘李燕的工作笔记第一页写着这样一段话。

对于孤独症儿童，专业医生的早期诊断干预和专业的康复训练就是带他们走出封闭世界的“灯塔”。

然而不断上升的患病率与“力不从心”的专业医生和康复资源，让很多孤独症孩子以及家庭成为“被遗落的星星”，错过了最佳诊断和康复时机。

今年的“世界孤独症日”对海南省妇女儿童医学中心儿童康复科而言有些不同，因为他们找到了一盏“新灯”——数字疗法，或能点亮更多孤独症孩子的未来。

海南将数字疗法用于孤独症儿童筛查康复

■ 本报记者 马珂

我省率先探索数字疗法在孤独症筛查与康复中的应用

2022年1月，海南首次把数字疗法写入了《海南省数字健康“十四五”发展规划》，这也是数字疗法首次被列入省级规划。此后，短短一年多的时间，数字疗法带给海南医疗界一场颠覆性的“理念”革命。

海南省妇女儿童医学中心副院长李玲作为省内知名的孤独症诊疗专家，带领团队将数字医疗应用于临床。

2022年12月，经海南省卫健委批准，海南省妇女儿童医学中心建立“孤独症数字疗法中心”，从此，刘李燕和其他中心的康复老师们在给患儿们上认知障碍康复课时多了一个“助教”——一台专门用于孤独症认知障碍数字康复训练的平板电脑。

使用该数字化康复系统的孤独症儿童在经过前期数字化评估后，都可拥有一套量身定制的科学训练计划。每次上课，作为康复老师的辅助设备，系统会自动给出当日训练任务，并根据孩子的答题情况自动调整题目难度和辅助等级。当天训练结束后，系统会将儿童的表现情况予以分析总结，并以训练日报的形式推送至家长端，并根据孩子的表现给出家庭训练作业，以及自动生成下一节课的训练内容。

“数字疗法的应用，可以大大节省人工教学以及数据记录和计算的时间，而且数字系统不受人为情绪、操作偏差、以往经验影响，能提高孩子康复训练的标准化程度和提升干预效率。”

数字疗法在孤独症的筛查环节也将使筛查人数实现量级增长。“对于孤独症的初步筛查，国内外都有成熟的量表，通过手机扫二维码，进行线上答题，完成初筛；筛查出有问题倾向的儿童再转至当地所在妇幼保健机构，由经过培训的儿保科或儿科医生进行复筛或初步诊断，疑难病例由三甲医院的发育行为科医生进行诊断，这样可以在专业医生紧缺的情况下，实现孤独症的大面积人群筛查。”李玲表示，大范围初级筛查将是实现孤独症早筛查早干预最有效的途径。

“数字疗法能够为孤独症、精神障碍等一些疾病提供新的治疗途径，也可以与药品、器械等结合，提升患者用药依从性，改善治疗康复效果，让医护人员在有限的时间内服务更多患者；同时，数字疗法还能够在疾病筛查与预防干预等领域发挥作用。”海南省卫生健康委员会副主任张毓辉说，在这些领域，数字疗法不仅仅是锦上添花，而是从根本上改变医疗服务模式。

通过医联体实现线上线下联动，提升基层服务能力

在李玲和她的团队老师的口中，常常听到这样的感慨：“孤独症孩子的家长太不容易了。”康复训练周期漫长，为了给孩子最好的康复训练，有些偏远地区的孤独症患儿家长会辞掉工作，来到海口，在医院附近租房，全身心带孩子接受康复训练，有的待就是几年。

“如何让这些孩子在家门口接受同等水平的康复训练，避免家长的奔波？”一直是李玲心里装着的事儿。

在海南省妇女儿童医学中心儿童康复科里，已经有289名孩子接受了数字疗法的认知障碍康复训练。记者看到其中第一个使用数字疗法的孤独症儿童在第一阶段有这样一份评估报告：累计进行14天的康复训练，独立正确率从第一周的42%，提升到最近的83%，平均听从指令的反应时间由6.45秒提升为1.75秒（反应时间越短越好）……

“我们希望在看到数字疗法的应用效果后，数字疗法的标准化评估和训练将有助于医院儿童康复专科医联体间达到诊断和康复行为的同质化，提升基层服务能力。”李玲在一张图上标出海口、文昌、儋州和乐东，那是她近期想要实现的目标。

“通过医联体的三大功能建设，实现孤独症筛查转诊、辅助诊断、康复治疗、随访复诊的线上线下联动闭环，全病程管理，构建完善的专业业务孤独症医疗服务生态。”李玲说。

据悉，国家卫健委于2022年8月24日颁布的《0~6岁儿童孤独症筛查干预服务规范》要求，孤独症儿童必须保证每天有足够有效的干预时间，每周干预时间应在20小时以上。

而数字筛查及辅助诊断工具产品，将有助于为孤独症的早期筛查及诊断提供更加便捷和可靠的方法，为医生临床诊断提供辅助信息，以实现早期筛查、早期诊断。数字康复产品，提供给儿童大量练习机会，可以解决个训时长不足的问题，使治疗更有效率。



数字疗法

根据数字疗法联盟的定义，数字疗法是由软件程序驱动，以循证医学为基础的干预方案，用以治疗、管理或预防疾病。数字疗法这种形式，比较适合用来干预生活方式、行为习惯相关的慢性健康问题。

H 门诊连线

血管也会“堵车”！

警惕下肢深静脉血栓

■ 本报记者 侯赛 通讯员 冯琼

如果把血管比作高速公路，那么血管“堵车”可比高速公路堵车，后果严重得多。由于职业、疾病、生活习惯等原因，部分人下肢长期保持固定姿势，就有可能出现血管堵塞，从而形成下肢深静脉血栓。

什么是下肢深静脉血栓？

海南省人民医院超声科医生陈其青介绍，下肢深静脉血栓是指血液在下肢深静脉系统内不正常凝结，堵塞管腔，导致静脉回流障碍的一种疾病。在人体所有的静脉中，因为双腿的静脉距离心脏最远以及人类直立行走的重力作用，从而导致人体双腿的深静脉最容易形成血栓。

“下肢深静脉血栓形成，若不及时处理，患者易引起肺部栓塞等并发症，严重者可造成死亡。”陈其青说，患者如治疗不当或不及时，血栓后形成的综合征，也会影响其生活和工作。静脉血栓栓塞症发生后最重要的是早发现、早诊断、早治疗。

近年来，随着影像学技术不断发展，血管超声在临床广泛应用，具有快速高效、操作简单、无创性等优势，已成为诊断下肢静脉血栓的首选方法。和造影检查相比，该方法最大的特点和优势就是无创性，多次反复检查对患者无害，且诊断的准确率较高，即便是轻症患者或疑似病例也能得到明确诊断。

目前临幊上，对于下肢深静脉血栓的治疗，普遍采取的是抗凝、溶栓的办法，能够取得很好的治疗效果。但需要注意的是，下肢深静脉血栓治疗，越早效果越好。必要时，行下肢静脉取栓术或放置下腔静脉滤器，这样可以阻拦脱落的深静脉血栓，防止患者出现肺梗塞的情况。

H 食话实说

食物不耐受，你吃对了吗？

■ 本报记者 侯赛 通讯员 全锦子

“食物过敏”一直是养娃过程中非常重要的话题。比如，孩子喝牛奶拉肚子了，是不是对牛奶过敏了？或者孩子吃了鸡蛋身上长疹子了，是不是对鸡蛋过敏？出现上述情况后，家长就会认定孩子是因为某种食物出现了过敏，甚至有的家长以后都不会让孩子再接触该种食物。

但实际上，除了过敏（也称速发过敏）之外，还有一种情况是食物不耐受（也称慢性过敏），也会出现拉肚子、长疹子之类的症状，而且两种情况的严重程度是不同的。

据统计，高达50%的人对某些食物产生不同程度的不良反应；婴儿与儿童对食物不耐受的发生率比成人大。鸡蛋、牛奶、大豆、虾、玉米等常用食材，是比较常见的不耐受食材。

为什么会出现食物不耐受呢？海口市人民医



院临床营养科主任徐超解释，理论上食物在进入消化道后，应当被消化到氨基酸、甘油、单糖水平，这样才能完全转化为能量提供人体所需。但由于个体差异，许多食物因为人体内缺乏相应的酶而无法被完全消化，以多肽或其他分子形式进入肠道，在那里被机体当作外来物质识别，从而导致免疫反应的发生，产生食物特异性的IgG抗体，与不耐受食物分子形成免疫复合物，沉积于人体内。

食物不耐受导致的消化系统症状是比较常见的，如消化不良、慢性腹泻、恶心、腹胀等，长期不干预会有营养不良风险，机体免疫力降低，需及时到营养门诊检查、就医，医生会根据情况制定个体化营养补充方案。

如何知道自己是否存在食物不耐受呢？

徐超建议，有食物不耐受相关表现或者亚健康人群需要及时进行食物不耐受检测。

知道自己对某些食物不耐受以后应该怎么办？徐超建议，如果症状轻微，不需吃药打针，根据检测结果，将这些食物分为忌食、轮替食用和安全食用三类分别对待，针对每个人，制定个体化饮食指导方案，指导日常饮食；如果症状严重需要联合药物对症治疗。

那么，禁食食物是不是永远不能吃了？

徐超介绍，人体的免疫系统对某种物质的应答反应是有“时效性”的，去掉外来刺激后，机体中的特异性抗体慢慢消失，从而使身体逐步恢复正常。从理论上讲，将禁食的食物重新纳入饮食是可行的。

临床实践证实，大多数人在经过一段较长的时间（6个月以上）的禁食调整，症状完全消退后，在临床营养医生的指导下，大部分食物可以以科学的方法逐步回到饮食食谱中，只有极少部分的人群仍然存在不耐受症状。

2022年1月，海南首次把数字疗法写入了《海南省数字健康“十四五”发展规划》，这也是数字疗法首次被列入省级规划。2022年10月10日，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》，这是全国首个省级层面支持数字疗法产业发展的政策文件，也是全球首个围绕数字疗法的全周期政策文件。