



江旻

北京大学肿瘤医院国家药物临床试验机构办公室主任江旻：

数字化技术革新患者教育和招募路径

显示,因理解偏差导致的脱落率高达30%,直接造成单个Ⅲ期试验平均损失1.5亿美元。

数字化技术的引入为患者教育和招募带来了革命性变化。在患者教育方面,虚拟现实技术(VR)、增强现实技术(AR)、动画视频等数字化手段将复杂的医学知识、试验流程、潜在风险等内容以直观、生动、易懂的形式呈现给患者。此外,线上教育平台和社交媒体的应用,打破了时间和空间限制,患者可以随时获取专业的医学知识和试验信息,方便与研究团队互动交流,及

时解答疑惑。

在患者招募环节,数字化工具展现出强大优势。大数据分析技术能够整合医疗健康数据等多维度信息,精准定位符合试验标准的患者群体。通过算法模型分析患者的疾病史、治疗记录、生活习惯等数据,筛选出潜在的合适患者,并向其推送个性化的招募信息,提高了招募的针对性和效率。同时,移动医疗应用和在线招募平台为患者提供了便捷的参与渠道,简化了招募流程,节省了时间和精力。

然而,数据安全与隐私保护问题

不容忽视。在收集和使用患者数据时,必须严格遵守相关法律法规,采取加密、脱敏等技术手段,确保患者信息安全。

此外,如何提高患者对数字化教育和招募方式的信任度,也是需要解决的重要问题。这要求研究团队加强与患者的沟通,建立良好的医患关系,提高数字化工具的易用性和可靠性。

通过数字化赋能,临床研究效率将显著提升,新药研发和医疗技术创新将加速,从而为患者带来更多希望和福祉。



李卓

中南大学湘雅二医院临床试验研究中心主任李卓：

临床研究生态重构须多方协作

盟,整合医院、药企、科研机构资源,搭建标准化协作平台,促进临床研究设计、数据共享和成果转化。同时,采用医、产、研融合模式,通过政府引导形成覆盖研发、临床试验到应用的全链条服务体系。此外,鼓励药企与医院、高校组建创新联合体,围绕疾病诊疗体系、药物开发等场景开展联合攻关,共享研发数据和临床需求。

其次,构建数字化共享平台。通过开发一体化数据平台,整合医院临床数据、药企研发数据及生产流通信息,形成跨领域高质量数据集,支持精准药物开发和临床试验优化。应用区块

链技术实现临床研究全生命周期追溯,确保数据真实性和安全性。同时,利用AI辅助靶点筛选、化合物合成路径预测等技术,缩短研发周期。通过智能临床数据采集方式提升数据采集效率。搭建医疗信息化智慧平台,实现智能化电子病历互通、远程医疗协作及资源匹配。

再次,完善生态保障与激励机制。制定数据分类分级管理标准,明确医院与药企的数据使用权限和收益分配机制,推动数据要素市场化试点。加强智慧监管能力,探索电子数据审批记录、全程追溯等模式,保障数据安全与合规性。同

时,为医院研究者制定成果转化激励政策,鼓励临床医生参与早期药物研发。建立国际化临床研究标准体系,推动医院与药企联合开展符合ICH要求的临床试验,助力原创药出海。

最后,探索国际化协作路径。通过数字化平台连接全球资源,支持跨国多中心临床试验。推动中国药企与海外医疗机构合作,共享临床数据与诊疗经验,加速创新药械的国际认证与推广。

未来,我们需在技术突破、伦理规范及全球协作中持续探索,同时培养更多复合型人才,以构建安全、高效且普惠的新生态。

临床研究生态重构是指通过数字化、智能化技术对传统临床研究体系进行系统性革新,其核心在于打破传统物理边界与组织壁垒,重构数据流、业务流程及多方协作模式,最终实现效率跃升与价值重塑。但是政府、医疗机构、科研院所等多方如何协作,才能实现资源深度融合?

首先,建立协同机制与政策引导。通过成立区域性临床研究协同发展联



倪韶青

浙江大学医学院附属儿童医院临床试验机构管理办公室主任倪韶青：

数字化赋能让患者成为最大赢家

第一,精准招募与个性化治疗。数字化技术能够通过大规模的数据分析和算法匹配,快速精准地找到目标患者,不仅提高了临床研究的效率,还确保了患者能够更早地参与到适合自己的临床试验中。此外,数字化技术还支持个性化治疗方案的制定,根据患者的基因信息、病史和生理特征,为其量身定制最有效的治疗方案。

第二,提升患者参与体验。数字化工

具为患者提供了更加便捷的参与方式。患者可以通过手机或平板电脑随时随地记录自己的健康数据,减少了往返医院的奔波之苦。同时,这些设备还能实时监测患者的健康状况,及时发现潜在问题并进行干预。

第三,让儿童患者更易融入。在临床研究中,儿童患者是一个需要特别关注的群体。由于儿童的身体和心理特点与成人不同,他们在临床试验中的参与度和

依从性往往较低。数字化技术为改善这一现状提供了可能。例如,通过开发适合儿童使用的移动应用程序,以游戏化方式引导儿童参与数据记录和反馈。此外,数字化平台还可以为儿童患者及其家长提供更全面的教育和指导,帮助他们更好地理解临床试验的意义和过程。

在这个过程中,每一位患者都将成为最大的赢家,而我们的医学事业也将因此迈向新的高度。

数字化技术为临床研究带来了前所未有的机遇,尤其是在提升患者获益方面。通过大数据、人工智能、移动技术等手段,临床研究的效率和质量得到了显著提升,患者也能从中获得更多的实惠。具体表现为以下三点: