

NIH 将先进的神经伦理学与突破性神经技术相结合

在 NIH-BRAIN 计划的支持下，科学家们正在开发各种强大的新设备和新技术来监测和调节大脑活动。为了确保 NIH 紧跟技术的飞速发展，并帮助临床医生和研究人员在符合伦理要求的同时将这些新工具付诸实践，最近 *JAMA Neurology* 上发表的一篇文章重点介绍了相关潜在伦理问题，并针对有创和无创神经装置在临床研究中的应用提出建议。

NIH 国家神经疾病和中风研究所（National Institute of Neurological Disorders and Stroke, NINDS）所长 Walter Koroshetz 博士表示，BRAIN 计划的进展带来了测量和影响大脑活动的全新方法，NIH 正在主导前瞻性地考虑和解决潜在的伦理道德问题。当临床研究人员尝试使用此类工具缓解脑部疾病时，开展实时讨论至关重要。

最近，可用于记录或改变大脑活动的神经装置在科学界引起了极大的关注。在某些情况下，该装置会被植入大脑以刺激或抑制特定脑区从而达到治疗疾病的目的。最近神经装置公司又吸引到大量的高额投资，让公众对这一研究领域的关注再次升温。然而至关重要的是，医生和业界在开展试验以测试和优化这些装置时，务必重视对研究参与者的保护。

NIH 将神经科学研究人员、临床医生和伦理学家们召集在一起，共同开展伴随临床研究进展而来的伦理学挑战。早在 2013 年 BRAIN 计划启动后不久，NIH-BRAIN 计划的神经伦理学工作组作为 NINDS 咨询委员会的工作组之一就成立了，其工作目标是提出可以识别并解决伴随工具和技术的开发和应用而产生的伦理学问题的方法。

NINDS 神经伦理学主任，本文作者之一 Khara Ramos 博士说，尖端的科学需要先进的伦理学。BRAIN 计划正在迅速推动神经科学领域的发展，与来自不同背景的专家合作，共同评估和预期相关研究的伦理学意义极其重要。

本文作者讨论了与神经装置有关的 3 个重要伦理难题。其中两个基于既定问题：权衡临床试验涉及的风险和收益以及知情同意的重要性——是否为试验参与者提供了足够的信息，并且是否是在恰当的情况下决定招募与否。

第三个伦理困境相对较新：一旦试验结束，研究人员、设备制造商和项目资助者对研究参与者负有什么责任？与大多数药物试验不同，参与装置试验的个体由于侵入性脑植入物或其他设备的装载，通常会经历长久的变化，这将会对他们的未来产生影响。谁能保证植入物或装置在数周、数月甚至数年后还能继续正常工作？作者建议：研究人员和资助方至少需要预期试验参与者在未来可能出现的任何护理需求，包括相关费用问题。

本文讨论了其中的部分需求，包括长期维护（如维修问题、更换电池和软件更新），对试验后可能产生的副作用进行必要的护理，以及制造商可能会根据研究或商业利益继续改

进其设备等。

本文作者之一、加州大学旧金山分校副教授 Winston Chiong 博士表示，只有基于人类研究参与者的无私与信任，这些重要的研究才有开展的可能，尤其参与者其中许多人本身就是罹患严重神经系统疾病的患者。非常重要的一点是，这些研究的进行不仅要遵循研究人员的良好意愿，还要考虑参与者当前和未来的风险。这其中还包括对与这些装置一起生活的成本和更宽泛的实际问题。

本文的诞生基于 NIH 2017 年 10 月主办的一次研讨会上的讨论——人类有创和无创神经装置研究中的伦理问题。有关该研讨会的记录可在

<https://braininitiative.nih.gov/about/neuroethics-working-group> 获得。

原文标题：NIH pairs cutting-edge neuroethics with ground-breaking neurotechnologies

原文链接：<https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-pairs-cutting-edge-neuroethics-ground-breaking-neurotechnologies>

发布日期：2019-10-18