国际首个急性有氧运动影像学数据集问世

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31081.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

国际首个急性有氧运动影像学数据集问世。中国科学院心理研究所青年特聘研究员魏高峡团队发布了国际上首个急性有氧运动领域的磁共振成像公开数据集，涵盖了身体、心理及脑部数据，为探索有氧运动在成年初显期群体中的情绪调节作用及其神经机制提供数据资源。相关研究近日发表于《科学数据》期刊。

18至25岁的成年初显期是心理健康问题高发期，大学生群体尤为容易受到情绪困扰。尽管运动已被证实能改善心理健康，但运动对这一群体的情绪及大脑活动的具体影响尚未明确。研究团队采用随机对照试验，采集了83名健康志愿者的脑成像数据，旨在揭示有氧运动对成人初显期情绪影响的神经机制。

该研究包括了随机分配的运动干预组和控制组，运动组进行30分钟中等强度的有氧运动，控制组则进行无运动干预。所有被试在前测阶段均进行了2次分别持续10分钟的静息态磁共振数据扫描，后测的静息态扫描则需被试恢复安静心率水平后进行，持续时间10分钟。

该数据集包含了详细的参与者信息、运动干预数据、情绪量表和脑影像数据，可供其他研究者进行后续分析和验证。该数据集不仅为研究急性有氧运动对情绪及大脑活动的影响提供了新的证据，还为未来的研究提供了有价值的开放资源。数据已通过科学数据银行公开发布。

研究为成年初显期群体的情绪干预提供了新的方向，并为运动在精神健康领域的应用奠定了理论基础。研究团队计划继续通过更大规模的样本，探索不同类型的运动对大脑及情绪的长期影响，并结合机器学习等方法，预测运动对个体情绪和大脑结构的变化。研究者也期待与其他跨学科的研究机构合作，进一步推动运动对心理健康干预的深入研究。（来源：中国科学报 冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41597-024-04270-4

作者：魏高峡等 来源：《科学数据》

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发