
开拓性进展！科学家绘制二维“健康状况图谱”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30667.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！

开拓性进展！科学家绘制二维“健康状况图谱”

中国科学院上海营养与健康研究所林旭研究员团队，联合中国科学院分子细胞科学卓越创新中心和汤臣倍健营养健康研究院的研究人员，率先在全球开展以内稳态为核心的多维度代谢健康量化评价研究，对人体的代谢健康进行了更全面评估。这项研究有望推动当前“以疾病为中心”的健康评估模式向“以健康为中心”的评估体系转变，并为此提供新的策略和手段。11月26日，相关研究发表于《国家科学评论》。

什么是健康？每个人都有自己的判断。事实上，如何定义“健康”依然是一项世界性的难题。目前，学界和临床一般沿用临床疾病的诊断标准来定义“健康”，然而这种定义方式可能会错过疾病的最佳逆转和干预窗口。

近年来有研究提出，健康的关键特征是机体在应对进食和应激等外界压力后，重获内稳态平衡的能力，即“稳态弹性”。已有研究表明，即便个体的血糖、甘油三酯等水平在空腹时处于正常范围，其餐后代谢异常仍会独立地增加心血管疾病的风险。

为验证上述概念，研究团队在111名20-70岁正常体重、超重肥胖和代谢综合征的参与者中，开展了一项标准混合宏量营养素耐受试验（Mixed macronutrients tolerance test, MMTT）人群研究。研究人员分别整合了空腹和服用含有葡萄糖、蛋白质和脂肪的标准饮品后5个时间点的140余种血液靶向代谢组数据和临床器官功能标志物，运用新算法，建立了全新的二维代谢健康评估体系“健康状况图谱”（Health State Map, HSM）。HSM整合了两维的数据，包括基于空腹数据的“健康表型状态评分”（Health Phenotype Score, HPS）和基于餐后动态变化数据的“弹性稳态评分”（Homeostatic Resilience Score, HRS）。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/nsr/nwae425>

作者：江庆龄 来源：中国科学报

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](http://www.iikx.com)转发