
研究揭示了血浆脂质组影响因素

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23270.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！

研究揭示了血浆脂质组影响因素。

在临床代谢组学研究和应用中，生物样本质量控制是获得可靠数据的必要前提。样本采集、运输、储存等过程中的各种分析前因素，对以血液为代表的生物样本中代谢物的影响不可忽视。因此建立规范的样本采集流程、判断样本是否可用对于代谢组学研究意义重大。

近日，中国科学院大连化学物理研究所研究员许国旺团队与德国图宾根大学医学院Lehmann教授团队合作，在血液样本分析前不同温度暴露对脂质组的影响研究中取得新进展。团队揭示了不同暴露条件下血浆脂质组的变化过程，并确定了质控的标志物，为血液样品脂质组研究的分析前因素控制及样品采集过程的标准化提供了解决方案。相关成果发表在Journal of Lipid Research上。

脂质组学是代谢组学的一个重要分支，由于其结构和功能的多样性，已逐渐发展成独立的技术领域。然而，目前的分析前因素对于脂质组的影响不是很清楚、对其的控制也无章可循。

本工作收集了来自83名志愿者的血液样本，采用液相色谱—高分辨质谱技术，对不同温度(4℃，21℃，30℃)下暴露不同时间(0.5至24小时)的血样进行非靶向脂质组学分析，通过解析不同暴露条件下的脂质变化，揭示了暴露温度和时间对血浆脂质的影响，筛选了可评估样本质量的3个标志物，为分析前阶段的样本采集规范和样品质量控制提供了科学依据。

许国旺团队长期致力于代谢组学样本分析前因素及质量控制的研究，系统研究了血液样本采血管种类、溶血、室温暴露、冻融等因素对代谢组的影响，提出S1P-d18:2作为评估室温暴露对血液样本质量影响的生物标志物。基于上述研究成果，团队推荐了适用于代谢组学研究的样本采集标准规程，并在国内外多家合作医院中推广使用。本次关于脂质的不同温度下暴露稳定性及判断标志物研究是对上述代谢组研究结果的一个补充。(来源：中国科学报 孙丹宁)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.jlr.2023.100378>

作者：许国旺等 来源：《脂质研究杂志》

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://iikx.com)转发