
研究发现与酒精依赖相关新基因

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/7551.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！

研究发现与酒精依赖相关新基因。 复旦大学基础医学院代谢分子医学教育部重点实验室研究员刘贇课题组，与瑞典卡罗琳斯卡医学院教授Tomas J. Ekstrom课题组合作，通过系统研究人脑组织样本和血液中的基因及表观遗传变异，并结合人脑影像学数据、生化细胞及小鼠模型，发现了与饮酒和酒精依赖相关的新基因DLGAP2。该研究成果近日在线发表于《分子精神病学》。

酒精使用障碍（AUD）是一种慢性复发性脑疾病，其主要特征是强迫性饮酒、饮酒行为的控制能力受损以及对酒精的戒断反应。酒精依赖是AUD中的一种。酒精依赖的发生发展被认为是遗传因素和环境因素综合作用的结果。近年来，科学家开展了许多酒精滥用和酒精依赖相关的遗传学研究，筛选出了一系列酒精滥用和酒精依赖的易感基因，但仍然不能解释环境因素对酒精依赖疾病易感性的作用。

为此，研究人员检测了人脑组织样本的甲基化水平，并进行了表观遗传组关联研究（EWAS），筛选出了与酒精依赖相关的差异甲基化区域（DMR），其中DMR-DLGAP2位于DLGAP2基因的上游。酒精依赖患者的DMR-DLGAP2甲基化水平显著低于正常人。据悉，DLGAP2主要表达于神经系统，与自闭症、精神分裂症和阿尔茨海默氏症等精神性疾病相关。

研究人员发现，DMR-DLGAP2的甲基化水平受到基因型的调控。通过脑部功能核磁共振成像，研究人员筛选出了13群与DMR-DLGAP2甲基化水平呈正相关、与醉酒频率呈负相关的脑区，其中最大的脑区群位于楔前叶。

进一步研究发现，DMR-DLGAP2具有增强子的表观遗传特征，其调控基因表达的能力受DNA甲基化水平的影响。（来源：中国科学报 黄辛）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41380-019-0588-9>

作者：刘贇等 来源：《分子精神病学》

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发