



www.most.gov.cn

我国科学家发现与多发性硬化症相关的新基因

日期：2022年12月28日 17:23 来源：科技部生物中心 【字号：大 中 小】

多发性硬化症（MS）是一种慢性炎症性、脱髓鞘的中枢神经系统退行性疾病，影响了全球超过230万人。由于MS的临床特征不同且现有治疗效果差，因此鉴定MS的生物标志物以帮助早期诊断和治疗非常重要。近期，四川大学华西医院、成都医学院第三附属医院与海南省人民医院的一项联合研究发现，SHMT1，FAM120B和ICA1L基因可能与MS的发病机制有关。研究成果发表在《Annals of Clinical and Translational Neurology》期刊，标题为“Brain proteome-wide association study linking-genes in multiple sclerosis pathogenesis”。

研究人员利用全蛋白质组关联研究（PWAS），将MS全基因组关联研究（GWAS）数据与背外侧前额叶皮层（dlPFC）两个不同的人脑蛋白质组数据进行整合，从而识别出通过影响脑蛋白丰度而导致MS风险的基因。首先，研究人员利用ROSMAP数据集中的376例dlPFC样本的蛋白质数量性状位点（pQTL）数据，整合已有的MS GWAS结果，通过PWAS鉴定出51个顺式调节脑蛋白水平的基因。其次，使用相同的WS GWAS数据与Banner数据集中的152例样本的pQTL数据整合分析，与前面发现的51个基因相比较，18个基因得到验证。接下来，通过贝叶斯共定位分析发现了6个与MS有因果关系的风险基因。最后，差异表达分析发现SHMT1和FAM120B在白质病变区域均上调，ICA1L在灰质病变区域下调。

该项研究为MS的发病机制提供了新的见解，并为未来的治疗提供了潜在的靶标。

论文链接：

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/acn3.51699>

注：此研究成果摘自《Annals of Clinical and Translational Neurology》期刊原文章，文章内容不代表本网站观点和立场，仅供参考。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口



版权所有：中华人民共和国科学技术部

办公地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 联系我们

邮政地址：北京市海淀区复兴路乙15号 | 邮政编码：100862

ICP备案序号：京ICP备05022684 | 网站标识码：bm06000001 | 建议使用IE9.0以上浏览器或兼容浏览器

