



中新韩学者发现麻风与克罗恩病反向新基因—揭示东亚人群疾病谱变迁的内在因素

发布日期: 2022-05-08

山东第一医科大学附属皮肤病医院张福仁教授团队、韩国蔚山大学医学院Kyuyoung Song教授团队、新加坡国立基因组研究所Jianjun Liu教授团队共同完成了目前为止规模最大的麻风与克罗恩病共同发病机制研究。该研究通过多性状连锁不平衡分析,发现了一个新的在麻风和克罗恩病存在相反效应的基因-ADAP1,该基因被认为在病原体免疫逃逸过程中发挥重要作用。进一步的分析发现麻风与克罗恩病有9个共享基因,但作用相反。这些发现揭示了东亚人群疾病谱由慢性感染性疾病向自身免疫性疾病变迁的内在因素。该研究于5月07日发表于Human Molecular Genetics杂志。

这项研究是团队前期国际合作研究的深入,2016年,中(山一大附属皮肤病医院)、韩(蔚山大学)、日(东京大学)、新(新加坡国立基因组研究所)团队联合开展了麻风与自身免疫性疾病-克罗恩病和原发性胆汁性肝硬化遗传易感性的内在关联研究,结果发现麻风与克罗恩病共享编码肿瘤坏死因子的关键基因TNFSF15,但效应相反。换言之,个体因TNFSF15基因表达过低而导致麻风发病风险升高,而该基因表达过高则导致克罗恩病发病风险升高,研究还发现原发性胆汁性肝硬化与麻风的遗传背景反向关联。作为首个跨国跨学科跨疾病的遗传学精细定位合作研究,4国学者为开展慢性感染与自身免疫性疾病共病/反病研究提供了借鉴(Sci Rep 2016;6:31429)。

麻风曾在中世纪的欧洲高发,目前仍在发展中国家流行,全球每年仍有20万新发病例,我国每年仍然有数百新病例登记。随着经济社会的发展和自然环境的变化,人类的疾病谱也在变迁,流行病学数据显示麻风在欧美国家已经由中世纪的大流行演变至当今的少见病,但自身免疫性疾病如炎症性肠病、银屑病、特应性皮炎等的发病率却不断攀升,成为继感染性疾病后又一类严重危害人类健康的疾病。这项国际合作研究系统揭示了东亚人群疾病谱由感染向自身免疫性疾病变迁的内在因素,为东亚国家预应这种病谱变迁提供了科学依据。

该项研究获得了国家自然科学基金和山东第一医科大学学术提升计划的支持,山东第一医科大学附属皮肤病医院的张福仁教授为共同通讯作者(1/3)

论文链接: <https://academic.oup.com/hmg/advance-article-abstract/doi/10.1093/hmg/ddac101/6577268?redirectedFrom=fulltext&login=false>

上一条: 山东第一医科大学附属省立医院党宁宁课题组发现吸烟致银屑病的分子机制

下一条: 管西栋博士在Chemical Engineering Journal发表自修复深共晶凝胶及其多种潜在应用