科学家成功开发出针对华人群体的糖尿病诊断工具

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/34120.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！

科学家成功开发出针对华人群体的糖尿病诊断
工具
。记者从香港中文大学（简称“ 港中文 ”）医学院了解到，该学院近日与英国埃克塞特大学、中南大学湘雅二医院组成的研究团队，成功开发针对华人群体的1型糖尿病基因风险评分（C-GRS），大幅提升糖尿病分类诊断的准确性。相关研究成果于6月26日发表在《糖尿病学》上。

糖尿病是全球常见的慢性疾病，分为1型和2型两大类。患1型糖尿病的患者是由于人体自身免疫系统出现问题，需要每天注射胰岛素；患2型糖尿病的患者是由于代谢出现问题，无法分泌足够胰岛素或身体对胰岛素的反应变差。治疗方法需根据具体病因、年龄、体重和遗传因素等来决定。

近年来，1型糖尿病患者在全球不同国家及地区的发病率均呈上升趋势。1型糖尿病患者需终身注射胰岛素，若延误诊治可引致严重并发症。现有的诊断方法存在局限，约25%的患者无法依靠传统检测确诊。

论文通讯作者、英国埃克塞特大学教授Richard Oram指出：“ 我们对1型糖尿病的认知主要基于对欧洲人的研究，华人1型糖尿病患者的发病年龄和体型特征与西方患者有显著差异，加上基因不同，导致现有基于欧洲人的诊断工具未能应用于其他地区人群。此项研究填补了糖尿病精准治疗的空白。 ”

在该项研究中，来自中南大学湘雅二医院国家代谢性疾病临床研究中心的科研人员，基于现有的遗传风险评分方法和英国埃克塞特大学团队开创的技术，结合港中文医学院的独立验证分析，研究了超过1300名被确诊1型糖尿病的中国患者及2200名健康对照组的健康数据，研究团队成功开发出了“ 华人1型糖尿病基因风险评分（C-GRS） ”工具。该工具包含33个基因标记，涵盖华人特有的风险基因位点及首次发现与华人1型糖尿病高度关联的致病基因BMPER。

此外，来自港中文医学院的研究团队在另一批香港糖尿病患者身上进行基因数据验证，证实了C-GRS的准确性。研究团队发现，C-GRS区分1型与2型糖尿病的准确度接近90%，较使用欧洲版评分工具应用于亚洲人群的效果显著提升，每100个1型糖尿病人中，估计大约多20到40个人能被正确诊断出来，大幅减少误诊的病例。据介绍，该检测工具还可用作预测及识别未来可能发展为1型糖尿病的高风险人群，尤其适用于有家族病史的高风险人士。

“ 1型及2型糖尿病很难单凭症状判断，但在治疗方案和血糖控制上却大有不同。C-GRS应用在香港患者身上的准确性高，对未来在亚洲地区的应用至关重要。该项技术成本低廉，仅需一次检测

即可作出诊断，是实现糖尿病精准诊断的一大进步。目前我们正在评估，如何将C-GRS整合至常规糖尿病筛查流程，让患者‘第一次检测即确诊’，提升亚洲地区糖尿病的诊治水平。”港中文医学院教授马青云表示。

目前研究团队已在中国内地启动多中心临床研究，计划在全国80间医院招募3000名新确诊糖尿病患者，进一步验证C-
GRS的实际效用，有望成为华人糖尿病诊断的标准化流程之一，并推广至其他亚洲地区。

相关论文信息：https://doi.org/10.1007/s00125-025-06455-x

作者：刁雯蕙 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转发