遗传差异远超种族民族身份认同

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/33802.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！

遗传差异远超种族民族身份认同。 遗传血统远比人们报告的种族和民族身份复杂。一项利用美国国立卫生研究院所有人研究计划数据的新研究发现，认同为同一种族或民族群体的人，其遗传差异可能非常广泛。该研究结果于6月5日发表于《美国人类遗传学杂志》上。

随着对遗传变异如何影响人类疾病发生和发展进程的认识日益深入，遗传谱系研究变得愈发重要。这项研究正在推动精准医疗的发展，该领域旨在开发个性化医疗保健。

祖先来自世界同一地区的人们可能共享某些遗传变异，但自我认同的种族和民族身份并不能完整反映一个人的祖先故事。所有人研究计划的创建，部分原因就是为了解决这个难题，并深入了解遗传血统如何影响人类健康。

在当前研究中，研究人员分析了超过23万名所有人研究计划志愿者的DNA。他们使用一种名为主成分分析（PCA）的技术，并将这些数据与全球其他大型DNA项目的数据进行了比较。PCA技术用于可视化群体结构，并帮助识别个体之间以及群体之间的遗传相似性。分析显示，美国人的血统非常混杂，其DNA与自我报告的种族或民族身份并不总是匹配。人们的遗传背景并非基于种族或民族清晰分群，而是呈现出在美国不同地区和州之间渐变的变异模式。

这对于自我认同为西班牙裔或拉丁裔的人群尤其重要。这些人的血统广泛融合了欧洲、美洲原住民和非洲群体的遗传成分。重要的是，这些人群中的遗传血统在美国各地存在差异，部分原因在于历史上的迁徙模式。例如，美国东北部的西班牙裔/拉丁裔更可能拥有加勒比（因而具有非洲）血统，而西南部的西班牙裔/拉丁裔则更可能拥有墨西哥和中美洲（因而具有美洲原住民）血统。

一项具体发现是，血统与身体质量指数（BMI）和身高存在显著相关性，即使在调整了社会经济差异因素后亦然。例如，西非与中非血统与更高的BMI相关，而东非血统则与更低的BMI相关。类似地，研究还发现，祖先起源于欧洲不同地区的人具有不同的身体测量值（包括身高），其中北欧血统与更高身高相关，南欧血统与较矮身高相关。这表明，亚大陆层面的血统差异可能对生物特征和疾病产生不同的影响。

这一发现表明，个体在亚大陆层面上的血统差异可能对生物特征、疾病及健康结果产生显著不同的影响，这突显了将个体归类为宽泛的血统大类（如非洲、欧洲或亚洲）的局限性。避免这种宽泛分类将有助于提高此类研究的准确性，并推动精准医疗领域的发展。（来源：中国科学报 冯维维）

相关论文信息：http://doi.org/10.1016/j.ajhg.2025.04.012

作者：Charles N. Rotimi 来源：《美国人类遗传学杂志》

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转发