

来源:《自然》 发布时间:2021/8/5 14:42:45

选择字号:小 中 大

科学家发现与绝经相关遗传变异

《自然》8月4日发表的一项大规模全基因组关联研究,发现了290个与绝经年龄相关的遗传变异。

科学家指出,对于这种决定生殖寿命的生物学机制,该研究带来的认知或能指导今后的研究,帮助寻找治疗不孕症和预防疾病的新方法。

平均而言,大部分女性的绝经期发生在50岁到52岁。开始绝经的女性,其自然生育能力会下降,发生骨折或罹患2型糖尿病等疾病的风险会上升。但是,科学家之前一直不太理解为何会出现这种现象,以及如何才能找到挽回生育能力的方法。

在这项最新研究中,英国剑桥大学的John Perry和同事分析了201323名欧洲裔女性的遗传学数据,这些女性的自然绝经年龄在40岁到60岁之间。

通过对约1310万个遗传变异进行分析,研究团队发现了290个与绝经推迟相关的卵巢衰老决定因素。一大批DNA损伤应答基因被发现与自然绝经年龄相关,这些基因会在女性的整个生命周期发挥作用,控制卵巢功能。

研究人员对小鼠的其中两种基因——Chek1和Chek2——进行了特定实验操作,结果显示能影响小鼠的生育能力和生殖寿命。对人类的进一步遗传学分析则显示,绝经推迟与骨健康改善以及2型糖尿病的发生概率下降存在因果关系。不过,绝经推迟与激素敏感性癌症风险增加也存在因果关系。

虽然许多影响生殖年龄段的因素依然未知,包括非遗传因素,但科学家希望,以上发现能指导后续实验研究,找到加强女性生殖功能和延续生育能力的新方法。(来源:中国科学报 赵熙熙)

相关论文信息: <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03779-7>

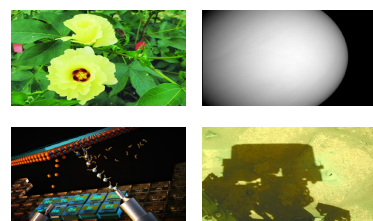
版权声明:凡本网注明“来源:中国科学报、科学网、科学新闻杂志”的所有作品,网站转载,请在正文上方注明来源和作者,且不得对内容作实质性改动;微信公众号、头条号等新媒体平台,转载请联系授权。邮箱:shouquan@stimes.cn。

打印 发E-mail给:

相关新闻 相关论文

- 1 科学家发现与绝经相关遗传变异
- 2 迄今最大规模人类遗传变异体目录公布
- 3 《自然》发表人类遗传变异体大型数据库研究成果
- 4 科学家构建藏族全基因组水平适应性遗传变异图谱
- 5 天津大学合成生物学研究取得新成果
- 6 肥胖相关遗传变异或助降低糖尿病风险
- 7 美研究:激素替代疗法或助绝经女性健脑
- 8 经常快走有助降低绝经女性心衰风险

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

- 1 邵春福:交通工程的“追梦者”
- 2 中科院学部局负责人谈院士增选:杜绝不端行为
- 3 专家:德尔塔毒株潜伏期和代间隔缩短1-2天
- 4 中国科大成功研制分布式光纤地震传感设备
- 5 208个项目需求,博士后速来“揭榜领题”!
- 6 又一大牛回校任教,财务自由后开始学术追求?
- 7 四百多篇论文涉嫌伪造!爱思唯尔自查旗下期刊
- 8 谁阻止了教授们的“学术休假”
- 9 苏炳添现象的发生是高科技竞技体育的成果
- 10 基金委发布“十四五”第一批重大项目指南

编辑部推荐博文

- 2021年夏季青藏高原考察:小足切叶蜂、清涛黄斑蜂和多毛地蜂
- 2020学位授权博士点审核结果探究
- 是昔非今效应
- 地质学知识在地理学野外实践教学中的重要性
- 国际领先的人工智能团队值得我们学习和深思
- SCI论文投稿前咨询到底有没有用?

>>更多