
衰老“时钟”预测年龄相关疾病

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14649.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！

衰老“时钟”预测年龄相关疾病。一种新的衰老时钟能及时发现心血管疾病等患病风险上升的个体。这一工具利用基于血液、会诱导全身慢性炎症的信号，可能对早诊断、早干预具有重要意义。相关论文7月12日刊登于《自然—衰老》。

虽然免疫系统与许多年龄相关性疾病之间的相互作用已得到充分表征，但能用来预测哪些人患病风险最大的免疫指标却少之又少。

1000免疫组学计划的目标是研究全身慢性炎症特征如何随衰老而变化。作为该计划的一部分，美国加州巴克老龄化研究所的David Furman和同事，研究了1001人（年龄8~96岁；66%为女性）的血液样本。

研究人员利用人工智能开发了一种新的免疫指标，并将这种炎症性衰老时钟命名为iAge。该时钟基于一种概念，即血液中特定免疫细胞和蛋白的水平会随衰老而波动。但对一些人来说，这种波动会提早发生，这被定义为他们的iAge。研究人员发现，一个人iAge越大，出现这种年龄相关性全身炎症模式的时间就越早，还更容易经历各种长期健康问题，包括免疫功能下降、心血管疾病，或身体提早虚弱。

研究人员表示，趋化因子CXCL9是一种通常会帮助免疫系统激活T细胞的蛋白，其年龄相关性释放也被认为是一种由内皮细胞产生的关键因子，能加速iAge时钟。CXCL9通过促进细胞衰老产生上述作用，在此过程中，细胞被诱导进入一种功能失调状态，并影响血管的正常功能。

专家认为，iAge时钟提供了一种发现个体出现年龄相关性疾病和免疫功能下降风险的新方式，并提出CXCL9和其他iAge蛋白是治疗这些症状的潜在新靶标。（来源：中国科学报鲁亦）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s43587-021-00082-y>

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。

作者：David Furman 来源：《自然—衰老》

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](http://www.iikx.com)转发