
经常献血可能让血细胞更健康

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32204.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！

经常献血可能让血细胞更健康。经常献血的人不仅仅能获得温暖和满足感，献血还可能增强人体产生健康血细胞的能力，从而降低患血癌的风险。一生中献血超过100次的男性更有可能拥有携带某些有益突变的血细胞，这表明献血能促进这些细胞的生长

伦敦弗朗西斯·克里克研究所的Hector Huerga Encabo和同事分析了从德国217名年龄在60至72岁之间、献血超过100次的男性所捐献的血细胞中提取的遗传数据。他们还研究了212名年龄相仿、献血次数少于10次的男性的样本，发现经常献血者更有可能拥有携带一种名为DNMT3A的基因突变的血细胞。3月11日，相关研究发表于《血液》。



献血可能不是纯粹的利他主义（图源：Getty）

为了理解这种差异，研究团队对人类造血干细胞进行了基因工程改造，使其带有这些突变，并将其与未改造的细胞一起放入实验室培养皿中。为了模拟献血的效果，他们还在部分培养皿中加入了一种名为EPO的激素，这种激素是人体在失血后产生的。

一个月后，带有经常献血者突变的细胞比未突变的细胞生长速度快50%，但这种现象仅出现在含有EPO的培养皿中。在没有这种激素的情况下，两种细胞的生长速度相似。

Encabo说：这表明，每次献血后，你体内的EPO都会骤增，这将有利于这些DNMT3A突变细胞的生长。

为了研究拥有更多这种突变的血细胞是否有益，研究团队将它们与携带增加白血病风险的突变细胞混合，再次发现，在有EPO的情况下，经常献血的细胞显著超过了其他细胞，并能更好地生成红细胞。Encabo认为，这表明DNMT3A突变是有益的，可能会抑制癌细胞的生长。

这就像献血提供了一种选择压力，以增强干细胞的健康状况和补充能力。英国布里斯托大学的Ash Toye说，你不仅能拯救他人的生命，也许还能提高你的血液系统的健康状况。

伦敦大学学院的Marc Mansour说，还需要进一步的研究来验证情况是否属实，因为实验室实验只能提供人体内部发生情况的非常简化的情况。这需要一个更大规模的群体中进行验证，涵盖不同种族、女性以及其他年龄段。他还指出，没有DNMT3A突变的献血者可能无法获得这种益处。（来源：中国科学报 赵宇彤）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1182/blood.2024027999>

作者：Hector Huerga Encabo 来源：《血液》

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](https://www.iikx.com)转发