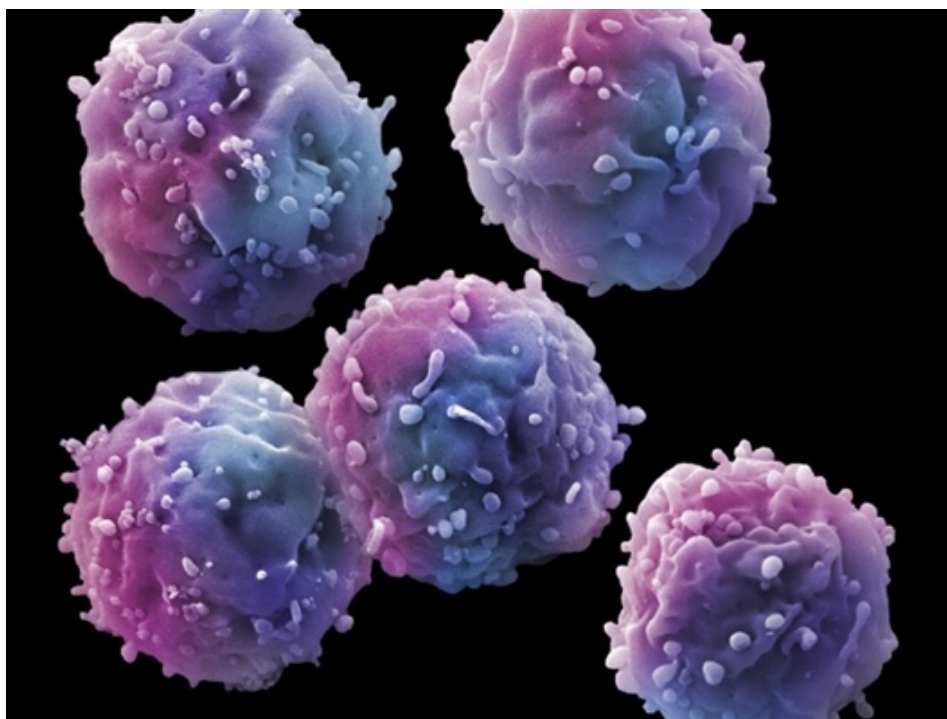

“糖衣”告诉细胞何时造血

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/12120.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！

“糖衣”告诉细胞何时造血。



制造的，而非天生的：造血干细胞（如图所示）来自于排列在血管中的细胞。图片来源：Steve Gschmeissner/SPL

在胚胎发育过程中，铺设血管内部的细胞上的糖码在血液的形成中起着重要作用。

胚胎发育时，血液干细胞是从血管内皮细胞中获得的，这些血管内皮细胞排列在发育动脉的血管壁上。从内皮细胞向血液干细胞的转化受到高度调控，并在短时间内限制在一小部分内皮细胞内。调节这一转变的机制也知之甚少。

为了了解血管内皮细胞如何转化成干细胞，在动物的一生中产生血液，美国康涅狄格州耶鲁大学医学院的Karen Hirschi和Stefania Nicoli及其同事操纵斑马鱼的基因，以确定位于内皮细胞表面的

一种糖组合，帮助控制细胞的命运。

研究小组确定，糖的正确组合能触发一连串信号，开启和关闭内皮细胞中的基因，指示它们转化为血液干细胞。近日发表于《科学》的这一发现为科学家在实验室中改进这一过程奠定了基础，并有可能生产出用于治疗白血病等疾病的血液干细胞。（来源：中国科学报 冯丽妃）

相关文章信息：<https://doi.org/10.1126/science.aaz2121>

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：Karen Hirschi 来源：《科学》

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