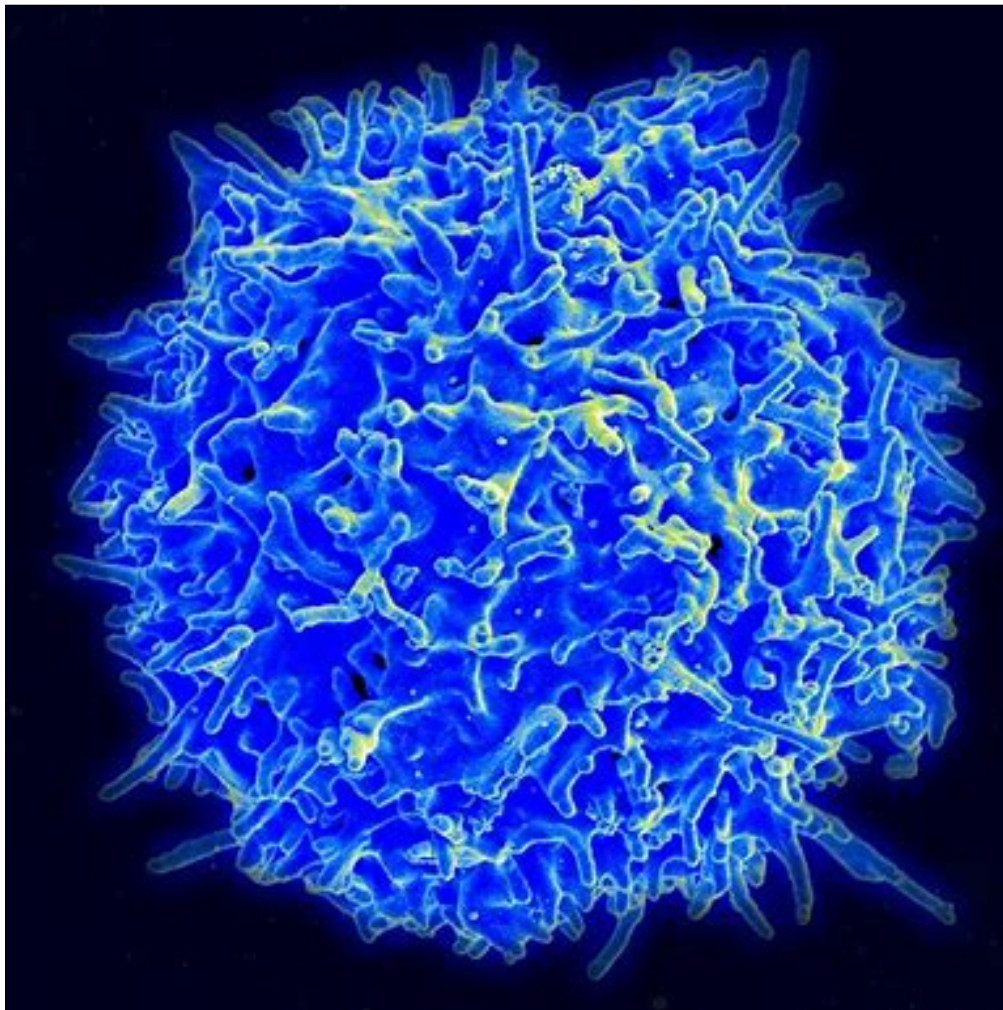

JCI：新研究发现NOTCH1CD44信号轴可促进T细胞白血病

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/621.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！

2018年5月23日讯，T细胞急性淋巴细胞白血病(T-ALL)是一种恶性血液癌症，骨髓中浸润着未成熟的T淋巴细胞。T-ALL的一个常见起因就是胸腺部位控制T细胞发育的信号途径发生失调，比如NOTCH1信号途径。NOTCH1是T细胞急性淋巴细胞白血病中的一个重要信号通路，但是促进T-ALL病理过程的关键NOTCH1下游信号和靶基因还无法在病人体内得到分析，因此也无法对该信号途径进行很好的了解。而靶向导致细胞恶性转化的病变部位以及白血病干细胞活性是对抗T-ALL很有希望的治疗靶点。



为了全面了解NOTCH1信号途径在人T-ALL疾病中的下游信号和靶基因，来自西班牙的科学家构建了一个动物模型用来探索上述问题。相关研究结果发表在国际学术期刊JCI上。

在这项研究中，研究人员利用异常表达具有活性的NOTCH1的人类造血干细胞在免疫缺陷小鼠体内构建了一个人T-ALL体内模型，该模型能够很好地模拟T-ALL在病人体内的表型。这个T-ALL模型帮助研究人员发现了CD44是NOTCH1的一个直接转录调控靶基因，并且CD44的过表达是倾向发生白血病恶变的细胞的早期标志，这些细胞会定位在骨髓中，并最终发展成T-ALL并潜入淋巴器官和脑。

值得注意的是，CD44能够支持这些细胞在骨髓微环境的相互作用，这一点对于人T-ALL小鼠模型的白血病干细胞活性和疾病进展都至关重要，同时也证明了NOTCH1/CD44信号轴在T-ALL病理发展过程中的重要性。除此之外，研究人员还对移植小鼠模型进行了抗CD44抗体治疗并观察到治疗效果，这些都表明该分子或可成为阻止T-ALL复发的新治疗靶点。

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