

---

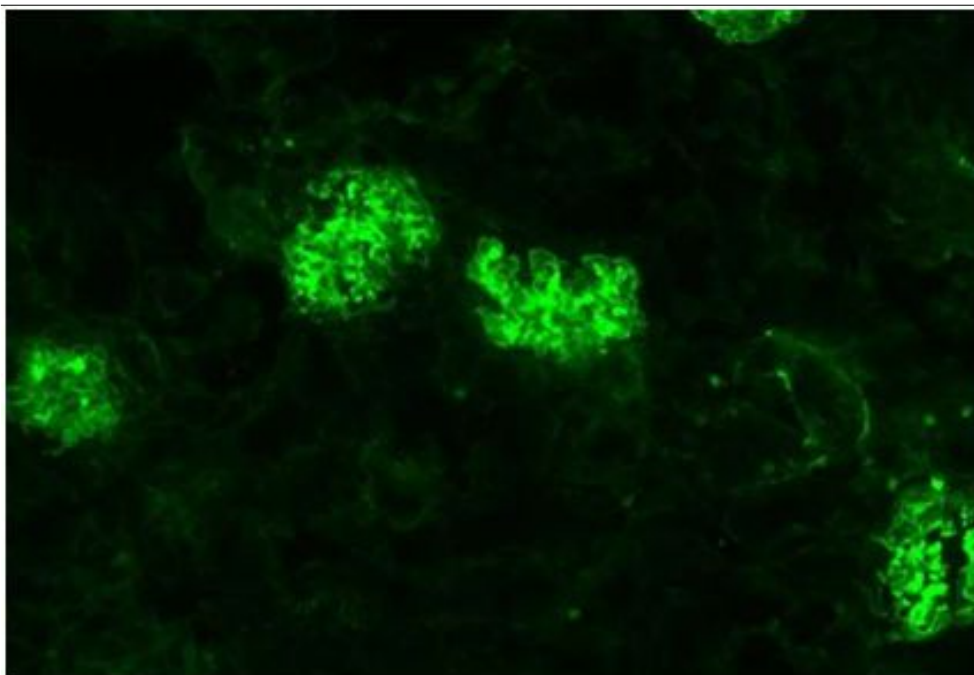
# Science：细胞毒性T细胞竟让自身免疫疾病更加严重！

作者：writer 来源：本站

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/472.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8日，在英国，大约有3万例狼疮病例，这种疾病的发病率为1/1000。它是一种自身免疫性疾病，引起免疫系统发生故障并开始攻击人体。这能够会导致关节和皮肤问题，并在严重的情况下能够会导致心脏、肺部、大脑和肾脏受损。这种疾病的初始原因是未知的，不过基因被认为在其中发挥作用。这种疾病在女性中出现的几率比男性多9倍，而且通常在20至49岁之间发生。在一项新的研究中，来自英国帝国理工学院的研究人员利用小鼠模型和人细胞样品，研究了免疫系统的一种特定的被称作C1q的组分。相关研究结果发表在2018年5月4日的Science期刊上，论文标题为C1q restrains autoimmunity and viral infection by regulating CD8+ T cell metabolism。



图片来自 Imperial College London

C1q分子是补体系统的一部分。当身体遭受细菌或病毒等入侵者攻击时，补体系统协助发出警报，并且协助身体开展免疫防御。一小部分人不能够产生C1q分子，也因此患上狼疮。这些研究人员发现C1q在调节一种保护身体免受病毒和癌症攻击的免疫细胞如何消耗它们的能量---一种被称作代谢的过程---中发挥着重要的作用。特别地，C1q控制着这种被称作细胞毒性T细胞(即CD8阳

---

性T细胞)的免疫细胞的存活和功能。这些免疫细胞就像是免疫系统的保镖，摧毁给身体带来威胁的病毒等入侵者或者发生癌变的细胞。他们发现当这些细胞毒性T细胞的数量变得太高时，它们开始发生功能故障和攻击身体，而且狼疮症状变得更加严重。这可能就是狼疮患者当遭受病毒感染时突然症状发作的原因。帝国理工学院的Marina Botto教授解释道，尽管狼疮的最初触发因素仍然是未知的，但是这种疾病可能是由病毒感染触发的细胞毒性T细胞增殖得以持续存在。Botto补充道，其他的研究已提示着具有较高水平的细胞毒性T细胞的患者往往具有更严重的自身免疫疾病。这些研究人员如今正在针对狼疮患者进一步开展研究，以便更加深入地了解这些免疫细胞是如何被控制的。

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