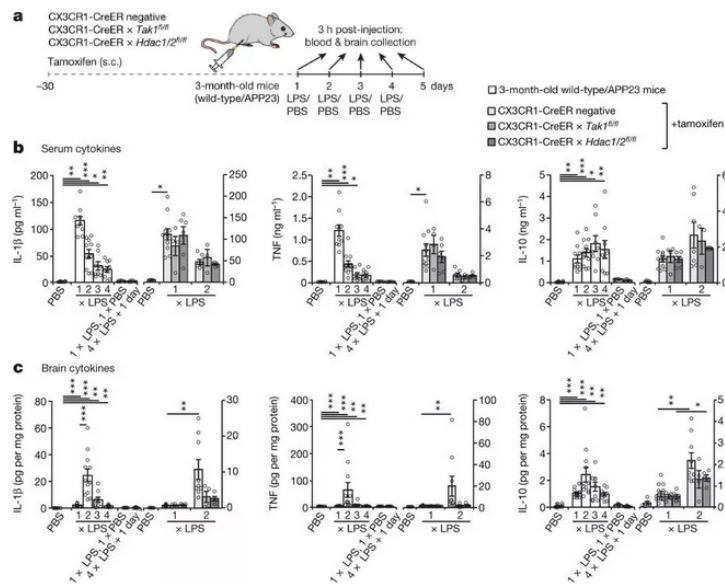


小神经胶质细胞的“免疫记忆”对小鼠神经疾病的影响

发布时间: 2018-04-13 09:31:54 分享到:

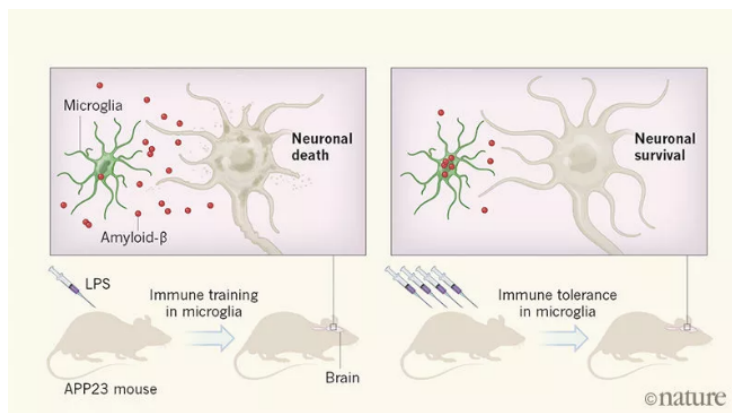
根据本周《自然》在线发表的一篇文章 Innate immune memory in the brain shapes neurological disease hallmarks, 小鼠身体的免疫应答通过免疫记忆影响小鼠生命后期神经疾病的严重性。



免疫刺激唤起小神经胶质细胞的免疫记忆。

Wendeln et al.

先天免疫系统可以保留长达数月的感染“记忆”，从而改变之后的免疫应答。免疫记忆存在两种形式：一是训练，通过训练增强抵抗再感染的免疫应答；二是耐受，持续的暴露会抑制免疫应答。虽然已知体内炎症可以激发脑部免疫应答，但是免疫记忆是否发生在大脑固有免疫细胞——小神经胶质细胞内仍不为人知。调控小神经胶质细胞应答的可能性引起了人们的广泛兴趣，因为这些细胞关乎阿尔兹海默病和中风等疾病。此外，它们极其长寿，因此即使不是永久性的，持久性的修饰或许是有可能的。



阿尔兹海默病模型小鼠体内的免疫记忆。免疫耐受使得小神经胶质细胞对 β -淀粉样蛋白的摄入增加，并且神经元获得更好地存活。

Alexi Nott & Christopher K. Glass

德国神经退行性疾病研究中心 (DZNE) 的 Jonas Neher 及同事将脂多糖注入阿尔兹海默病模型小鼠体内，发现小鼠脑部的 β -淀粉样蛋白显著增加。 β -淀粉样蛋白斑激活小神经胶质细胞，据信该细胞会摄入并处理掉 β -淀粉样蛋白。注射一次脂多糖后，小神经胶质细胞似乎产生了训练反应。6个月后，接受注射的小鼠比未接受注射的对照小鼠积累了更多的 β -淀粉样蛋白。但是，注射四次后就产生了免疫耐受， β -淀粉样蛋白减少。类似地，作者发现免疫耐受减少了中风后的神经元损伤。研究这些过程或能找到可以缓解神经疾病的新方法。

[联系我们](#) | [人才招聘](#)

© 版权所有 中国实验动物学会 京ICP备14047746号 京公网安备11010502026480

地址: 北京市朝阳区潘家园南里5号 (100021) 电话: 010 - 67776816 传真: 010 - 67781534 E-mail: calas@cast.org.cn

技术支持: 山东瘦课网教育科技股份有限公司

[| 站长统计](#)

