



Cell: 首次发现在感染SARS-CoV-2后既会产生抵御感染的中和抗体, 也会产生增强感染的抗体

编译者: hujm 发布时间: 2021-5-27 点击量: 13 来源栏目: 科技动态

相同栏目

- 1 默克Amnis重
- 2 STM: 科学
- 3 研究发现发现
- 4 俄罗斯研发快
- 5 Cancer Res:
- 6 HIV潜伏在大
- 7 Nature: 开
- 8 多项临床研
- 9 Immunity:
- 10 JBC: 靶向组

热门资源

- 1 WHO警示 “
- 2 Nature Gen
- 3 美首次批准R
- 4 武汉文献情
- 5 应对超级细
- 6 Nature: 科
- 7 世界首个3D
- 8 美DARPA为
- 9 澳大利亚抗
- 10 武汉文献情

结合SARS-CoV-2刺突蛋白的受体结合位点 (RBD) 的抗体作为中和抗体发挥了重要的功能: 通过抑制SARS-CoV-2与人类受体ACE2的结合来抑制这种病毒的感染。另一方面, 结合SARS-CoV-2刺突蛋白其他位点的抗体的功能是未知的。

在一项新的研究中, 日本研究人员通过分析来自COVID-19患者的抗体, 首次发现在感染SARS-CoV-2后既会产生抵御感染的中和抗体, 也会产生增强感染的抗体 (infection-enhancing antibodies, 即感染增强性抗体)。相关研究结果于2021年5月24日在线发表在Cell期刊上, 论文标题为 “An infectivity-enhancing site on the SARS-CoV-2 spike protein targeted by antibodies”。

他们发现, 当感染增强性抗体与SARS-CoV-2刺突蛋白表面上的一个特定位点结合时, 这些抗体直接引起刺突蛋白的构象变化, 从而导致SARS-CoV-2的感染性增加。中和抗体识别刺突蛋白的RBD, 而感染增强性抗体识别刺突蛋白的N端结构域 (NTD) 的特定位点。此外, 感染增强性抗体的产生削弱了中和抗体预防感染的能力。

在重症COVID-19患者中发现了更高的感染增强性抗体的产生。他们还发现, 非感染者可能有少量的感染增强性抗体。尽管感染增强性抗体的产生可能参与了重症疾病的产生, 但还需要进一步分析以确定它们是否真正地参与了体内感染的加剧。

通过分析感染增强性抗体的抗体滴度, 也许可以检查出容易患重症COVID-19的人。这项研究的结果对于开发不诱导感染增强性抗体产生的疫苗也很重要。

重要的是不仅要分析中和抗体, 还要分析感染增强性抗体。在未来, 可能有必要开发不诱导产生感染增强性抗体的疫苗, 因为感染增强性抗体可能对中和抗体不够有效的SARS-CoV-2突变株更加有效。

原文题目 Cell: 首次发现在感染SARS-CoV-2后既会产生抵御感染的中和抗体, 也会产生增强感染的抗体

原文来源 <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0092867421006620>, <https://news.bion.com/article/6787472.html>

上一篇: [没有了](#)

下一篇: [Science: 戴口罩有效限制了SARS-CoV...](#)

提供服务: [导出本资源](#)