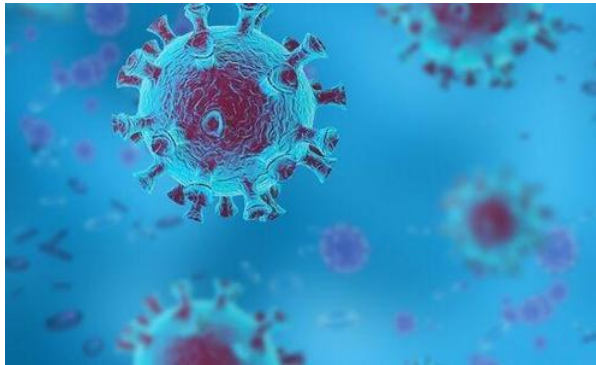


法兰克福科学家发现SARSCoV2病毒的致命弱点

2020-07-30 11:06:27 来源:

在感染的情况下，SARS-CoV-2病毒必须克服人体的各种防御机制，包括其非特异性或先天免疫防御。在此过程中，受感染的人体细胞释放出称为1型干扰素的信使物质。这些吸引自然杀伤细胞，杀死被感染的细胞。



SARS-CoV-2病毒如此成功(因而如此危险)的原因之一，它可以抑制非特异性免疫反应。此外，它还可以使人细胞产生病毒蛋白PLpro(木瓜蛋白酶)。PLpro具有两个功能：它在新病毒颗粒的成熟和释放中发挥作用，并抑制1型干扰素的产生。德国和荷兰的研究人员现在已经能够在细胞培养实验中监控这些过程。此外，如果它们阻断了PLpro，则病毒的产生将受到抑制，同时人类细胞的先天免疫应答也会增强。

该论文的最后作者，法兰克福大学医院第二生物研究所所长Ivan Dikic教授解释说：“我们使用PLpro的非共价抑制剂化合物GRL-0617，并在2007年非常仔细地研究了其作用方式。我们得出结论，抑制PLpro是对抗COVID-19的非常有前景的双重打击治疗策略，进一步开发用于临床试验的PLpro抑制物质类别是该治疗方法的关键挑战”。

这项工作的另一个重要发现是SARS-CoV-2病毒蛋白PLpro从细胞蛋白中裂解出的ISG-15(干扰素刺激基因15)的活性水平高于SARS等效物，从而导致对SARS-CoV-2的抑制作用更大。1型干扰素生产。这与最近的临床观察结果一致，后者表明与其他呼吸道病毒(例如流感和SARS)相比，COVID-19的干扰素反应降低。

为了详细了解抑制PLpro的作用如何阻止该病毒，法兰克福，慕尼黑，美因茨，弗莱堡和莱顿的研究人员密切合作，并汇集了他们的生化，结构，IT和病毒学专业专业知识。

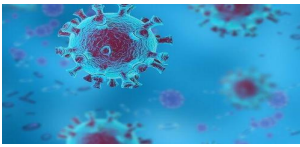
论文的第一作者，博士后研究员Donghyuk Shin说：“就个人而言，我想强调科学和研究的重要性，尤其要强调协作文化所产生的潜力。当我看到我们的共同成果时，我非常感谢成为一名研究员。”

法兰克福大学医院医学病毒学研究所所长Sandra Ciesek教授解释说，类木瓜蛋白酶对她作为医生来说是极具吸引力的抗病毒目标，因为其抑制作用将是对SARS-CoV的“双重打击”-2。她强调了两家研究所之间的出色合作：“特别是在研究新的临床情况时，每个人都将从跨学科合作以及不同的经验和观点中受益。”

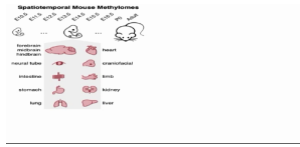
郑重声明：本文版权归原作者所有，转载文章仅为传播更多信息之目的，如作者信息标记有误，请第一时间联系我们修改或删除，多谢。

标签： SARSCoV2病毒 (<http://www.bio1000.com/tag/sarscov2bingdu/>)

相关推荐



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065486.html>)**法兰克福科学家发现SARSCoV2病毒的致命弱点**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065486.html>)



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065485.html>)**DNA上新的化学标记图可查明与许多发育性疾病有关**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065485.html>)



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065479.html>)**研究为结直肠癌的生长提供了新见解**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065479.html>)



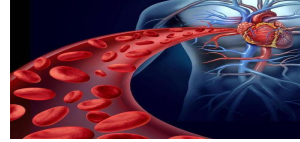
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065478.html>)**外科专业领域的性别差距可能需要数十年才能消除**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065478.html>)



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065477.html>)**事先接触普通感冒病毒会影响SARSCoV2症状的严重性吗**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065477.html>)



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065476.html>)**快速的抗体开发可以治疗黄热病**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065476.html>)



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065475.html>)**降低胆固醇的药物改善了心脏动脉的功能**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065475.html>)



(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065464.html>)**阿帕替尼最新临床研究盘点**
(<http://www.bio1000.com/qiye/202007/3065464.html>)