



新媒体社区 | 在线投稿 | 发稿条例



学校要闻 | 综合新闻 | 教学科研 | 学生天地 | 国际交流 | 记者观察 | 中南人物 | 校友动态 | 领导论坛 | 中南故事  
媒体中南 | 图说中南 | 精彩专题 | 教育视点 | 视频中南 | 校园广播 | 电子校报 | 中南微博 | 人民微博 | 中南微信

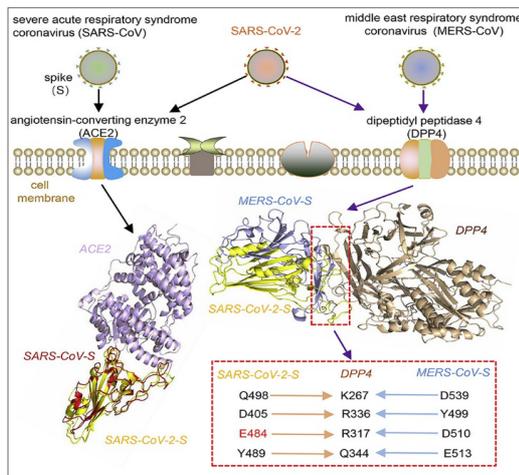
### 中南大学卢建红研究员与合作团队发表新冠病毒研究成果

来源: 基础医学院 点击次数:1034次 发布时间: 2020年06月04日 作者: 肖雪珍 梁淦明

本网讯 5月26日,中南大学基础医学院微生物学系主任、研究员卢建红团队与中国农业大学合作在Cell子刊iScience杂志在线发表题为“The MERS-CoV Receptor DPP4 as a Candidate Binding Target of the SARS-CoV-2 Spike”的研究论文。中国农业大学博士生李煜和张子丁教授为并列第一作者,中南大学卢建红研究员为论文的唯一通讯作者。

自2019年12月发生以来、已在全球蔓延的新型冠状病毒肺炎(COVID-19)由严重急性呼吸综合征冠状病毒2(SARS-CoV-2)引起,已造成数百万人感染和30多万人死亡。目前我们对病原体SARS-CoV-2(新冠病毒)的了解在很大程度上仍不清楚。病毒与细胞表面受体和辅助因子的结合是感染的第一步,冠状病毒能吸附在宿主细胞表面的受体,也有一些促进病毒附着和进入的细胞表面辅助因子参与感染过程。

本研究基于蛋白-蛋白相互作用预测和蛋白晶体结构的生物信息学分析,发现了跨膜二肽基肽酶4(DPP4)可作为SARS-CoV-2的候选结合靶点。DPP4也是中东呼吸综合征(MERS)冠状病毒的受体。结果还显示,DPP4与SARS-CoV-2刺突蛋白(S)受体结合域(RBD)结合界面的关键氨基酸残基与DPP4结合MERS-CoV-S的残基完全相同。E484及其相邻残基的突变可能是SARS-CoV-2获得这种结合能力的重要原因。这个模型为SARS-CoV-2感染中与宿主之间的相互作用提供了新的观点。围绕这一方面的深入研究将更好地了解SARS-CoV-2的宿主嗜性和致病性,并有助于制定应对病毒感染挑战的监测和治疗策略。



(新冠病毒SARS-CoV-2刺突蛋白与DPP4和ACE2结合模式图)

卢建红团队长期以来研究病毒的分子生物学与致病机制。近年来取得了多项重要研究成果,先后发表在Journal of Virology (2012, 2013, 2014)、Molecular Therapy-Nucleic Acids (2019)、Journal of Biological Chemistry (2019)、Molecular Cancer (2019)等国际权威期刊上。该研究工作获得了国家重点研发计划、国家自然科学基金委的共同资助。



#### 友情链接

新华网 | 人民网 | 光明网 | 中新网 | 中青在线 | 中央电视台 | 教育部网站 | 湖南在线 | 中国大学生在线 | 红网 | 校媒网 | 凤凰网  
中国记协网 | 清华大学新闻网 | 北大新闻网 | 浙大新闻网 | 复旦新闻网 | 华中大新闻网 | 更多》

QQ:1594252309 EMAIL:xwwz@mail.csu.edu.cn 地址:湖南省长沙市岳麓区

Copyright © 2014-2019 中南大学党委宣传部(新闻中心)版权所有 湘ICP备05005659号-1 站长统计 管理员登陆



中南大学 湖南 加关注

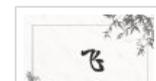


#csuer的日常##校园冬景图鉴#【中南的午后时光】在这个暖洋洋的冬日午后,阳光正好,微风不噪。玉带路上骑行的你,情人坡上闲散的你,天鹅湖畔奋斗的你,都为中南增添了不一样的色彩。[给你小心心] http://t.cn/A65vkag2

今天 13:36

转发 | 评论

#小南闲趣# 飞花令主题: 沙 风急天高猿啸哀, 渚清沙白鸟飞回。



中南大学

#### 图说中南



中南初雪



中南大学举...



中南大学202...



中南大学举...

#### 新闻排行

- 中南大学2020年十大新闻
- 第三届“双一流”建设管理研讨会在...
- 2021年元旦献词
- 中南大学新增两项国家社科基金重大项目
- 【特别报道】思政课,在“集”中“...