

# 中国科研团队发现“新冠病毒已突变”

澎湃新闻 5 days ago

澎湃新闻记者 张若婷 贺梨萍

新冠病毒是否已经发生突变？如何突变？这是目前学界研究的焦点之一。

中国科研团队最新发现显示：**新冠病毒已于近期产生了149个突变点，并演化出了两个亚型，分别是L亚型和S亚型。**

**研究发现，在地域分布及人群中的比例，这两个亚型表现出了很大差异。其中S型是相对更古老的版本，而L亚型更具侵略性传染力更强。对不同亚型的深入了解，将有助于新冠肺炎的差异化治疗和防控。**

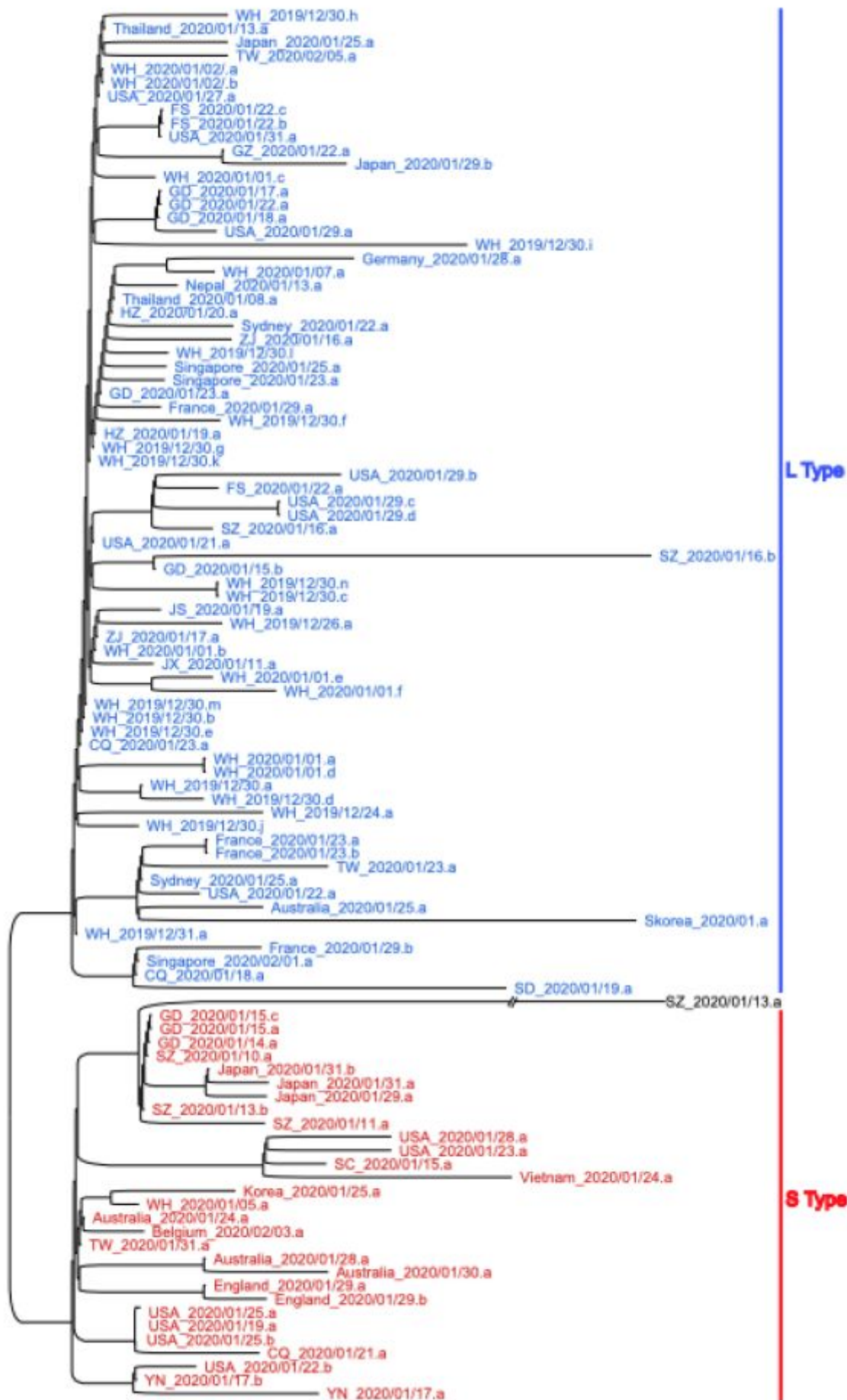
以上研究来自中国科学院主办的《国家科学评论》（National Science Review）于3月3日发表的论文《关于SARS-CoV-2的起源和持续进化》（On the origin and continuing evolution of SARS-CoV-2）。

论文通讯作者为陆剑研究员（北京大学生命科学学院生物信息中心）、崔杰研究员（中国科学院上海巴斯德研究所）。

论文通过对目前为止最大规模的103个新冠病毒全基因组分子进化分析，发现病毒株已发生了149个突变点，而且多数是近期产生的。该研究揭示：新冠病毒已经演化出L和S两个亚型。其中101个属于这两个亚型。从占比上看，L亚型更为普遍达到70%，S亚型占30%。

论文作者认为，根据新型冠状病毒的演变方式推测，L亚型和S亚型的传播能力、致病严重程度或许存在较大区别。

论文称，两个亚型的区别在于病毒RNA基因组的第28144位点，L亚型是T碱基（对应亮氨酸，Leu），S亚型是C碱基（对应丝氨酸，Ser）。通过与其他冠状病毒比较，作者发现S型新冠病毒与蝙蝠来源的冠状病毒在进化树上更接近，从而得出S型相对更古老的结论。



L亚型在武汉暴发的早期阶段更为普遍，而L亚型的发生频率在2020年1月初后有所下降。作者认为，人为干预可能对L亚型施加了更大的选择性压力，如果没有这些干预，L亚型可能更具侵略性和扩散得更快速。

另一方面，由于选择压力相对较弱，在进化上较老且攻击性较小的S型可能在相对频率上有所增加。这些发现意味着，目前迫切需要结合基因组数据、流行病学数据和2019年冠状病毒病患者临床症状图表记录，进行进一步的全面研究。

另外，值得注意的是，这103个样本显示，大部分患者只感染了L亚型或S亚型中的一个。但其中一位近期有过武汉旅行史的美国患者分离出的病毒株，显示其可能同时感染了L型和S型新冠病毒。不过，作者表示目前还无法排除新突变型的可能性。

本期编辑 周玉华

推荐阅读



Read more