



图东方



从快从早抓紧抓实

外防输入内防反弹

解读

# “拉姆达”来了？

不必谈“变异”色变，一起了解6个问题

新的研究指出，目前正在南美地区快速传播的拉姆达变异毒株，已成为当地多国主要流行的新冠毒株之一。在秘鲁，已有超过90%的感染病例与拉姆达变异株相关。与德尔塔的斗争尚未结束，又来了一个新敌人拉姆达，它是谁？有什么特点？疫苗对它是否有效？对此，记者采访了上海市疾控中心病原所菌毒种保藏中心主任陈洪友和病原所所长张曦。



南京路步行街上，保洁人员加强对公共区域消杀，不留死角

杨建正 摄

## 1 拉姆达病毒是什么？有多厉害？

拉姆达是一个新冠变异毒株。与原始版本相比，它具有高度传染性，并有抗原变异，而且可能逃避中和抗体，降低疫苗的免疫效果。有分析认为，按照目前的传播趋势，拉姆达有可能取代德尔塔，成为下一阶段全球流行的优势毒株。

事实上，拉姆达变异株并非近期才出现。2020年12月，科学家首次在秘鲁首都利马发现了一种新冠病毒变异毒株 C.37，世卫组织将其命名为拉姆达。

目前，世卫组织将拉姆达变异株列为“值得关注的变种(VOI)”，等级上低于德尔塔所属的“值得关切的变种(VOC)”。

7月28日，外国研究指出，拉姆达变异株的刺突蛋白具有高度传染性，而导致这种高传染性的原因是拉姆达变异株出现的T76I和L452Q两个突变。这项研究同时指出，拉姆达变异株的另一个突变(7个氨基酸的缺失)使之能逃避抗体的中和作用。研究人员将这种突变描述为“独特”的突变，只存在于拉姆达变种病毒中。

## 2 德尔塔、拉姆达……这些名字是如何命名的？

此波疫情病原体为新冠变异病毒“德尔

塔”。它是根据2020年10月世卫组织最早在印度发现的新冠病毒变异毒株而命名的。疫情早期常常把最早在某国或地区开始流行的变异株以当地地名进行命名，今年世界卫生组织(WHO)为了解决以地名命名的问题，同时为了全世界抗疫信息共享，对一些重要的变异株采用希腊字母命名。

2020年9月发现于英国的新冠变种病毒(编号B.1.1.7)命名为Alpha；2020年10月发现于印度的两种新冠变种病毒中的一种(编号B.1.617.2)命名为Delta。

## 3 如何判断所感染的病毒是什么毒株？

靠全基因组测序。生命体的遗传物质分两种：核糖核酸(RNA)和脱氧核糖核酸(DNA)。新冠病毒的遗传物质是RNA，它是由4种大分子(也就是碱基)串联成的一条链，这四种分子按一定的顺序交替排列，被称为序列，不同位置开始的、具有特殊功能的特定长度的序列就是基因。

打个比方，新冠病毒就像一条手链，可以由不同的珠子串起来，手链上的每颗珠子都是具有特殊功能的基因。当把珠子放大，

就会发现每颗珠子都是由四种碱基紧密排列组成的。所以，基因测序就是先发现珠子，再放大看其中的碱基是如何排列的；当把碱基排列情况看清楚时，就可以完全测定出新冠病毒的核酸序列。

新冠病毒这条“手链”的长度为29903(约3万)个碱基。测定出新冠病毒的序列后，通过生信分析就可以分型了。还是拿手链打比方，通过对比不同“手链”的差异，可以将相似的“链子”归到同一个“系列”，这个过程叫分型。

新冠肺炎流行1年半了，病毒的分型方案也与时俱进发生了调整。目前比较常用的是Pangolin进化分支分型方案，就是我们经常看到的字母+数字的形式，比如去年底今年初首先在英国发现的B.1.1.7进化分支迅速向其他国家和地区传播，再到如今从印度开始向其他地区蔓延的B.1.617.2分支。用这种方法科学家已经把新冠病毒分成了几千个型，并且随着病毒变异，型别会越来越多。

## 4 病毒为什么会变异？

在生物界，变异是普遍存在的，病毒同

样如此，且病毒的变异随机性更大。病毒的结构十分简单——蛋白质外壳包裹着遗传物质，遗传物质仅有DNA或RNA。一旦进入细胞，病毒的DNA或RNA便开始“疯狂”复制，随机出现复制错误，即发生突变。

另一方面，病毒要一边躲避免疫系统的攻击，一边与其他病毒争夺空间，突变率高，变异速度快就意味着它更有可能形成适应环境的性状。同一时期，病毒的变异株可能有很多种，但“适者生存”，某些病毒变异株获得了更有效躲避免疫系统侦测的能力，保留甚至增强了感染能力和传播能力，就能更好地生存下来，并在人群中更迅速广泛地传播。

从结构上来看，DNA是双链结构，即使复制过程中某一条链出现错误，还有可能通过另一条链发现异常并进行修正，突变率相对较低。但流感病毒、乙肝病毒、冠状病毒等的遗传物质为单链RNA，复制更易出错，且没有纠错机会，因此变异率相对较高。

## 5 病毒会更“凶狠”吗？

从“德尔塔”来看，变异株传播速度快。其传染性强，广州曾出现无接触情况下14秒病毒传播案例。德尔塔病毒在身体中的潜伏期比较短，发病后，有人症状不典型：德尔塔病毒株感染患者早期可能仅表现乏力、嗅觉障碍、轻度肌肉酸痛等症状。目前，国内尚未有拉姆达感染的报道，所以对于该病毒的致病性和其他特征仍需进一步观察。

## 6 面对病毒变异，打疫苗还有用吗？

在拉姆达变异株大规模扩散之前，智利大约60%的民众接种了至少一剂新冠疫苗。拉姆达变异株能成为南美等地区的优势株，说明它比其他的新冠病毒变异株更具有传播优势。

该变异毒株是否会在世界多个地方传播目前很难判断。虽然全球疫情仍严峻，但目前公众对德尔塔变异株的认知也不像最初那样，觉得不可防、不可控。对于德尔塔变异株的防控，其实并未超出原来基本的防疫措施，比如坚持戴口罩、保持社交距离等。

尽管突破疫苗防护的病例在增加，但变异毒株最容易袭击和制造死亡威胁的还是未接种疫苗的群体。变异毒株可能降低某些新冠治疗药物的效力，或者降低新冠疫苗的保护力度，但是，只要接种了疫苗，无论是哪一类疫苗，都对人有保护力。至少在接种疫苗后仍被感染的人中，重症和死亡率都普遍降低。

至于国内对于是否要打加强针的讨论还在继续，学界也在不断研究变异的病毒，并根据实际情况进行论证。首席记者 左妍

## 国家卫健委发布新版防护指南

# 增加对棋牌室等场所防控要求

本报讯 据国家卫健委网站消息，国家卫健委发布《重点场所重点单位重点人群新冠肺炎疫情常态化防控相关防护指南(2021年8月版)》，明确重点场所重点单位重点人群增加至85类。

在重点场所和单位方面，新版指南增加了码头、口岸、棋牌室(麻将馆)、游船(观光船)、剧场、文化馆、体育场馆、奶茶店、教育培训机构、临时安置点等10类重点场所和单位的防护要求。

在重点人群方面，强化了机场保洁人员、境外和境内航班保洁人员、机场司机、机场公安辅警、机场装卸工人、一线市场监管人员、专业救援人员、志愿者、社区工作人员、导游等10类重点人群的防护要求。

## 扬州此轮累计确诊超500例

据国家卫健委网站今天消息，8月12日0—24时，31个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团报告新增本土确诊病例47例(江苏26例，河南14例，湖北4例，湖南2例，云南1例)。

另据“健康江苏”微信公众号消息，8月12日0—24时，江苏新增本土确诊病例26例(南京市报告1例，扬州市报告25例)。7月20日至今，江苏省累计报告本土确诊病例760例(南京市235例，扬州市510例，淮安市12例，宿迁市3例)，目前，在定点医院隔离治疗的本土确诊病例719例(轻型144例、普通型534例、重型27例、危重型14例)。

## 厦门、成都中风险地区清零

今天上午，厦门发布通告，自8月13日10时起，对思明区莲前街道源泉山庄A区(前埔六里1-20号)、思明区莲前街道前埔社区前埔社解除封控，并调整为低风险地区。调整后，厦门市全域均为低风险地区。

据北京日报客户端昨晚消息，自8月12日21时起，成都市高新区石羊街道美洲花园68栋由中风险地区调整为低风险地区。至此，成都市中风险地区全部清零，全市均为低风险地区。

据秦淮发布昨晚消息，自8月12日起，南京秦淮区中华门街道晨光新苑16栋由中风险地区调整为低风险地区。至此，南京秦淮

区中风险地区全部清零，全域低风险。另外，湖南湘潭自8月13日零时起全域均为低风险地区。

## 首批滞留张家界游客返程

据新华社官方微博消息，今天，滞留湖南省张家界市的游客开始返程，首批返程游客为440人。据张家界市有关部门介绍，这些游客符合在隔离酒店集中隔离满14天，隔离期间未出现发热、干咳等新冠肺炎症状且5次核酸检测结果均为阴性，没有密切接触史和次密切接触史等条件。游客返程前，张家界市与游客所在地进行了精准对接。其他游客也将在符合解除隔离条件后陆续返程。

综合新华社、央视客户端