



NEW WORLD TIMES
全美首家中文简体字报纸
1997年9月19日创刊
www.newworldtimes.us

新世界时报

2021年
6月25日
第1242期
每星期五出版 本期64版
ISSN 1543-7930

有关病毒异变 你需要知道的几个问题

病毒的一生中会发生多次突变，产生变异毒株，导致病毒行为发生变化。这就给疫苗和药物研发、疫情控制带来不确定因素。

因为病毒不断复制自己，突变也不断发生。病毒复制的越多(感染人数越多)，发生突变的几率和出现变异的数量也就越多。

在新冠病毒疾病疫情初期，全球人口绝大部分都不具备保护的免疫力，但现在越来越多人不是曾经感染过就是接种过疫苗，有了保护力。因此，不会触发人体免疫反应的变异病毒更容易传染。

那么病毒变异会无止尽地进行下去吗？哪些变异毒株是人们必须警惕的？疫苗对变异毒株会不会失效？回到起点，变异毒株是怎么产生的？

病毒如何变异？

每一次新冠病毒感染人体，都是SARS-CoV-2病毒不断复制自己的结果，每次复制就要复制自己的基因组，在复制的过程中可能会出现微小的错误，因此新的基因组可能和之前的稍有不同。

简单说，这些小错误就是突变，又称变异，由此产生病毒的变异毒株；突变会持续不断发生，变异毒株也就越来越多。

大部分突变对病毒的行为没有影响，但偶然情况下，突变也会造成病毒的行为产生变化。

目前发现的主要有两种变异，都出现在新冠病毒的突刺蛋白上，突刺蛋白是病毒用来解锁进入人体细胞的重要组成部分。

N501变异毒株改变了新冠病毒突刺最重要的“结合受体”，这是病毒突刺首先接触

人体细胞的地方，任何让病毒更容易进入细胞内的变异就会让它更具优势。

英国新冠病毒基因组(COG-UK)专家罗曼(Nick Loman)认为，从这一点来看这一变异毒株非常值得关注。

另一种突变是H69/V70缺失。剑桥大学 Ravi Gupta 教授的研究表明，这种突变在实验室实验中使传染性提高了两倍，同时使幸存者血液中的抗体攻击病毒的效率减弱。

变异毒株行为有什么不同？

病毒在适应过程中有多种技巧来让自己更容易传播。例如：

- 更有效地侵入人体细胞；
- 更深地潜入人体细胞内的预警机制；
- 在空中存活更长时间；
- 增加患者呼吸、咳嗽释放的病毒含量；
- 病毒变异会涉及演化意义上的进退取舍——一方面的进步可能是以另一方面的退步为代价。比如，病毒在与疫苗抗衡的过程中可能会牺牲部分传播能力。

病毒变异将演变到什么程度，目前很难预测，因为不光是变异毒株的数量，还涉及传染性、危害力、免疫的有效时间长短等各种因素。

哪些变异毒株需要警惕？

和所有病毒一样，新冠病毒也在不断变异。和所有病毒变异一样，大多数变化都无关紧要，有些甚至有益，但有些却很险恶，会增强病毒的传染性或杀伤力，而且很不幸，这类变异往往占主导地位。

Delta 变异毒株(B.1.617.2)，最早在印度

发现，

Alpha 变异毒株(B.1.1.7)，最早在英国肯特郡发现，已传播到50多个国家/地区，有可能还在变异，

Beta 变异毒株(B.1.351)，最早在南非发现，已扩散到至少20个其他国家/地区

Gamma 变异毒株(P.1)，最早在巴西发现，已扩散到其他10多个国家/地区

Alpha、Gamma 和 Beta 变异毒株都有一种被称为 N501Y 的突变，而这种突变似乎能强化病毒对细胞的感染力，也使病毒更容易传播。

Beta 和 Gamma 变异毒株还有一个关键的突变，称为 E484K，可能使病毒得以避开免疫系统的阻击。Delta 变异毒株可能更容易传播。

疫苗对变异毒株有效吗？

几乎可以肯定是的，至少现在是这样。因为辉瑞、莫德纳和牛津等三种进展迅速的疫苗都训练人体免疫系统对抗病毒突刺，而新冠病毒突刺蛋白出现变异令人担心是否会影响疫苗的效率。

不过，疫苗同时也在训练免疫系统攻击病毒的几个不同部分，因此即使部分突刺发生突变，疫苗应该仍然有效，可能效力会降低。

需要警惕的是病毒发生更多突变，能够避开免疫系统阻击而继续感染人体。

病毒变异说明病毒在不断适应环境以求生存。

新冠肺炎将来有可能像流感一样，需要定期更新疫苗。

流感病毒变异相当快，所以我们每年都需要新的疫苗；SARS-CoV-2病毒不像流感病毒变异如此快速，但是持续发生的新的变异也许也需要定期补打后续疫苗。

新冠病毒变异会永无休止吗？

比较病毒传播能力的最主要指标是R0值，意思是在无人具有免疫力、无人采取防疫措施的情况下，一个病毒携带者感染的人数。

2019年武汉疫情初期，R0值大约是2.5，Delta 变异毒株的R0值可能高达8.0。

新冠病毒的R0值能升到多高，目前学术界意见并不统一，但普遍认为今后几年病毒的传播能力将跳跃式增强。

目前所有传染性疾病中R0值最高纪录属于麻疹，介于14-30。

虽然疫苗是控制疫情的主要工具，但是疫苗本身也可能导致新冠病毒突变、出现不起免疫反应的病毒变异。

随着感染后复原的人以及接种疫苗的人越来越多，病毒也面临更大的生存压力，出现不会引起人体免疫反应的变异病毒的可能性也就越高。

但病毒变异还是有终极限制的。牛津大学病毒进化专家阿里斯·卡佐拉奇斯(Aris Katzourakis)认为，不大可能出现变异出一种集所有糟糕突变为一体的终极超级病毒。

当然，遏制新冠病毒变异毒株层出不穷的最有效办法，就是减少全球新冠病毒感染病例，因为每次新的感染就是病毒发生变异改变行为的机会。(本文转自BBC中文网)

华人参政梦：近了还是远了？ 杨安泽败选纽约市长

尽管很多华裔参选人最终败选，他们的支持者也常互相攻击，但在华人参政热情愈发高涨的背景下，整个华人社区仍然是最后的赢家。

最近这几个月，随着纽约市长初选的逐步临近，不少华人曾跟我分享他们支持华裔参选人杨安泽(Andrew Yang)的共同原因：希望杨安泽的胜选不仅在纽约，甚至在全美，能像当年奥巴马当选总统在黑人社区引发的效应一样，让在仇恨攻击中处境艰难的亚裔社区迎来扬眉吐气的时刻。

这个梦在周二初选日投票结束后没多久就破灭了。

但微信朋友圈里的氛围却冰火两重天，当一些人叹息的时候，另一些人正在庆祝，因为他们支持的参选人、布鲁克林区区长埃里克·亚当斯(Eric Adams)得票率排名第一。进入政坛多年的亚当斯与华人社区一直互动紧密，在纽约市最新实行的排序投票制下，最终赢家仍需几周才能确定，但支持者已经认定亚当斯会成为下任纽约市长。

在纽约，亚裔选民只占选民总数的13%，华人又只占到亚裔选民的大约一半左右。

这个策略当年或许显得可行，但如今显然已经时过境迁。在很长一段时间里，华人



驻美大使崔天凯将卸任 副外长秦刚料接任。
中国驻美国大使崔天凯周二宣布，在任职八年多后他将离任。
外交部副部长秦刚将接任下任驻美大使重责？

选民一直支持华裔参选人，把票投给“自己人”的理念不用宣讲就已经凭借DNA深入了人心。2011年旧金山市长选举中出现多名华裔参选人，最终华裔律师李孟贤(Edwin M. Lee)成为该市第一位亚裔市长。2013年，时任纽约市主计长的华人刘醇逸(John Chun Liu)参选市长，虽然最终败选，但几乎获得了华人社区的全体支持，初选中，他在一些华人聚居地区的得票率甚至超过80%。

而在这次纽约市长初选中，杨安泽虽然在一些华人聚居区的得票率同样领先其他参选人，但华人当年的同声同气已经不在。一些亚当斯和杨安泽的华裔支持者选前就在微信上“开战”，前者骂后者看脸选人“愚蠢”，后者骂前者背叛自己的族裔是“汉奸”。

任务”。

但伴随着这些争吵，全美各地各级选举中，华裔参选人也越来越多。在2019年旧金山市长选举中，华裔参选人李爱晨(Ellen Lee Zhou)的得票率在七名参选人中位列第二；去年佛罗里达州第七选区国会议员选举中，初次参加政治选举的华裔共和党人赵宇空虽未能在共和党初选中获胜，却成绩不俗；同样是在去年，赵嫵被加州萨拉托加市议会选为市长；今年除了杨安泽，还有另外一名华裔吴弭(Michelle Wu)在波士顿竞选市长，她曾担任该市市议员。与此同时，纽约市市议员职位的数百名参选人中，华裔超过10人，创下历史记录。

这些参选人的理念千差万别，包括了从铁杆“川粉”到进步派以及两者之间的大跨度政治光谱。他们中的一些人以及他们的支持者甚至不大可能在和谐的气氛中共进晚餐。从这个意义上来说，尽管很多华裔参选人最终败选，微信上的“政敌”也常互相攻击，整个华人社区仍然是最后的赢家。

(本文转自纽约时报，作者：荣筱箐)

崔天凯大使致全美侨胞的辞别信

海内存知己，天涯若比邻
我将永远珍惜出使美国期间... ..

>>>详见 13 版

六月蝉喧颂新世 两度释律续初衷

华盛顿中国知青协会《中国传统诗词讲座》札记

>>>详见 14 版

音乐，撬动电影剧情的最大杠杆

半杯清茶社电影音乐云端茶叙侧记

>>>详见 21 版

送崔天凯大使离任

大华府地区侨学界

>>>详见 36 版

