速览

- 目前，科学家们对于BQ.1\*或BQ.1.1毒株的传染性、免疫逃逸性和致重病程度仍无统一定论。从已有的研究成果分析，BQ.1.1相较于其余奥密克戎亚型毒株，有较明显的免疫逃逸优势，且传播速度较快。

- 日本进入冬季以来，经历了新一波疫情，每百万人新增死亡人数呈增长态势。但当下没有证据表明，死亡人数的增长与BQ.1和BQ.1.1毒株的出现有直接关联。目前日本尚未出现大规模BQ.1.1疫情，且日本的主导毒株仍是BA.5。

事件背景

新冠疫情在全球爆发以来，病毒已发生多轮变异。中文网络近日流传消息称，一种名为BQ1.1的新型变异毒株已经出现。该毒株的传染性和致死率都很高，又被称作“地狱犬”，已经在日本“杀疯了”。

明查

BQ.1.1是什么？

关键词检索可知，事实上，这种叫做BQ.1.1的新冠变异毒株早在7月时就已经出现，最早被发现于尼日利亚，到10月时已经引起全球科学界和媒体的广泛关注。而“地狱犬”的名称早前出现在社交平台上，网友将其作为BQ.1.1的代称，是为与同时间流行的其余毒株，如BM.1.1.1、BA.2.75、BA.4.6等做区分，并非官方命名。

网友分享的对不同奥密克戎亚型毒株的代称。

路透社在10月21日的报道中提到，根据世界卫生组织（WHO）提供的信息，BQ.1系列毒株（被标示为BQ.1\*）及其亚型毒株BQ.1.1是目前在全球流行的300多个奥密克戎变体毒株家族的成员。这些成员中近95%是奥密克戎变体BA.5的“直系后代”，BQ.1和BQ.1.1也不例外。

WHO的新冠病毒进化技术咨询小组（TAG-VE）在10月27日发表的一份声明中提到，BQ.1\*作为奥密克戎亚型BA.5的变种，在一些关键的抗原位点上带有尖峰突变。而BQ.1.1的尖峰突变出现在一个关键的抗原位点上，这意味着BQ.1\*病毒可能比其它的奥密克戎亚型毒株更具免疫逃逸的优势。

TAG-VE发布的部分声明截图。

TAG-VE的专家们表示，虽然缺乏关于新毒株在增强人体感染病毒的严重性或免疫逃逸方面的数据，但在包括欧洲和美国在内的许多环境中，BQ.1\*相较于其它奥密克戎变种显示出明显的增长优势，因此值得密切监测。尽管没有流行病学数据表明感染新毒株会增加病情的严重程度，对疫苗逃逸的影响也有待确定，但专家们根据现有知识推测，疫苗在预防感染方面的效果可能会减弱，但在预防重症方面不会产生重大影响。

最新的研究成果发现，BQ.1.1在免疫逃逸方面确实更具优势。《自然·医学》杂志在12月6日刊出的一份来自美国得克萨斯大学研究团队的报告指出，美国辉瑞公司和莫德纳公司新开发的旨在抵抗原始奥密克戎毒株的二价疫苗无法高效中和BQ.1.1毒株。疫苗在遭遇BQ.1.1时产生的抗体数量要比在遇到BA.5毒株时低4倍。

得克萨斯大学团队在《自然·医学》上发表的报告截图。

截至今年流行病学第40周（10月3日至9日），全球流感共享数据库（GISAID）数据显示，BQ.1\*已经在65个国家被发现。在这一毒株流行的国家，如美国，最新的疾病预防和控制中心（CDC）的数据显示，截至12月10日，感染BQ.1.1的病例数已经达到美国所有新感染病例总数的36.8%，感染BQ.1的病例数比例也已达到31.1%。

美国CDC网页公布的各变异株占比数据截图。

在日本“杀疯了”？

12月8日，《日本经济新闻》报道称，日本东京大学的特聘教授河冈义裕（Yoshihiro Kawaoka）及其同事近日发表了一篇论文，显示日本批准的三种抗病毒药物能够有效地抑制BQ.1.1和另一种奥密克戎亚型毒株XBB的生长。

这篇发表在美国《新英格兰医学杂志》上的文章以《抗病毒药物对奥密克戎亚型变种BQ.1.1和XBB的疗效》为标题。研究结论是：一些抗体类药物，如imdevimab-casirivimab、tixagevimab-cilgavimab、sotrovimab和bebtelovimab在临床上可能对BQ.1.1或XBB无效，但抗病毒药物remdesivir、molnupiravir和nirmatrelvir等在体外对BQ.1.1和XBB都有效力。由此可知，即便感染了BQ.1.1，新冠患者在日本也并非无药可医。

《抗病毒药物对奥密克戎亚型变种BQ.1.1和XBB的疗效》文章截图。图片截自《新英格兰医学杂志》网站

《日本经济新闻》的报道中特别提到，尽管BQ.1和BQ.1.1正在美国和欧洲蔓延，但这一毒株目前在日本尚未大规模暴发——11月8日至14日在东京进行的基因组分析显示，感染BQ.1和BQ.1.1的人口数量仅占总感染数的6.6%。

但与此同时，日本的媒体当前均在发出警告，称BQ.1在未来可能成为日本的主导毒株。《日本经济新闻》援引日本国家传染病研究所的估测称，12月5日至11日期间，日本境内BQ.1感染者比例可能会增长到36%；日本卫生部新型冠状病毒专家小组成员对《朝日新闻》表示，他们正在认真监测BQ.1，因为它可能会影响未来新冠病毒在日本的流行程度。

《朝日新闻》报道标题截图。

牛津大学“以数据看世界（Our World in Data）”项目的数据统计显示，自11月起，日本的每日每百万人新增死亡人数经历了新一波的上升，目前已经超过1.5人。截至12月1日，日本统计的因感染新冠病毒而死亡的总人数已经超过5万。

日本每日新增每百万人新冠确诊死亡病例数（2020年2月14日-2022年12月10日）。

然而，当下没有直接证据表明，在日本，死亡人数的增长与BQ.1和BQ.1.1毒株的出现有确切关联。截至12月5日，日本的统计数据显示，当下在日本占据主导地位的毒株仍是BA.5，占总病例数的87.76%，而BQ.1毒株的比例显示为6.12%左右。

日本各新冠变异毒株感染数占比（2022年12月5日）。

《朝日新闻》在12月8日发布的报道中援引日本卫生部新型冠状病毒专家小组成员的意见称，尽管BQ.1可能更容易传播，但受感染的病人出现重症的风险与感染BA.5毒株的病人的风险基本相同。

综上所述，目前，科学家们对于BQ.1\*或BQ.1.1毒株的传染性、免疫逃逸性和致重病程度仍无统一定论。从已有的研究成果分析，BQ.1.1相较于其余奥密克戎亚型毒株，有较明显的免疫逃逸优势，且传播速度较快。

日本进入冬季以来，经历了新一波疫情，每日每百万人新增死亡人数呈增长态势。但当下没有证据表明，死亡人数的增长与BQ.1和BQ.1.1毒株的出现有直接关联。目前日本尚未出现大规模BQ.1.1疫情，且日本的主导毒株仍为BA.5。