

變種病毒來勢洶 全面防疫勿放鬆

新冠變種病毒Omicron來勢洶洶，全球各地均收緊防疫政策嚴陣以待。事實再次說明，只有建立穩固的防疫屏障，才能在不斷變化的疫情面前立於不敗之地。香港須針對存在的漏洞，進一步提升防疫力度，包括收緊高風險地區來港的檢疫安排，提升疫苗接種率以及落實「疫苗護照」。越早完善相關政策，香港就越能把握抗疫主動權。

新冠疫情去年初爆發後，病毒變異株一個接一個出現，但相較以往，此次之所以引起各地的高度警惕，原因在於Omicron變異株的棘狀蛋白有多達數十個突變，集先前Alpha、Delta等變異株的突變特徵於一身，包括與病毒進入細胞及免疫逃脫有關的突變，可逃避人體防禦系統，換言之，傳播力更強、殺傷力更大。再加上南非的小規模爆發及歐洲多國出現確診病例，一場全球性爆發危機似乎已不可避免。

應對變種病毒，「外防輸入」是

各地的第一反應。美國今日起將限制南非等8國旅客入境，並呼籲民眾盡快施打疫苗加強劑；英國宣布新防疫措施，要求所有入境者要接受病毒檢測，同時收緊戴口罩的規定；日本等國亦強化對非洲南部多國入境管制，入境者須在指定場所強制隔離。最嚴格的要數以色列，從今日起禁止所有外國人入境，為期14天。

Omicron的出現以及世界各地紛紛收緊抗疫舉措的事實，給香港社會兩大啓示。第一，香港先與內地通關的抗疫方向，是完全正確的。試想，如果香港先考慮與國際通關，病毒不斷變異、疫情不斷殺到，這個「關」要等到何時才能通？國際通不了、內地更通不了，兩邊不到岸，香港受到的打擊必將極其沉重。因此，對接內地「動態清零」政策，必須堅定不移地貫徹落實到底，不能有絲毫動搖。

第二，「外防輸入、內防反彈」是抗疫的不二法門，在內地專家建議之下，香港過去數月已經做得不錯。

但具體到如何加強「外防」，仍有不少工作要推進。當前首要是收緊高風險地區人士入境的檢疫政策，例如考慮對已出現Omicron個案地區的來港者，採取集中在隔離中心隔離21天的做法，而非酒店自行隔離。同時加強對高風險地區的貨運檢疫，全力減低輸入風險。

但上述只是「外防」舉措，更重要的是急需建立好穩固的防疫屏障，這道屏障就是「全民接種」。如今打了第一針的才剛過七成，第二針或第三針的進度仍然極其緩慢。以色列幾乎全民接種，仍然要採取一刀切的「鎖國」政策，足以說明問題。

為了推進接種率，以及強化「內防反彈」的舉措，所謂「疫苗護照」或「疫苗氣泡」必須盡快落實，不論叫什麼名字，方向都是一致的，不打疫苗就要限制社交接觸。而從更長遠角度，功能齊備的香港「健康碼」，應盡快推出。抗疫是持久戰，須做長遠打算！

井水集

讓長壽真正成為福氣

勞工及福利局局長羅致光昨日發表網誌，談到香港是全世界最長壽的地區，男女平均壽命分別達到約83及88歲，而且未來還有持續上升至百歲的趨勢，因此建議長者購買終身的公共年金，以更好保障退休後的生活。

誠然，對比一般退休金或強積金，年金的確是一個更長遠和穩定的收入來源，借用羅局長所舉的例子，一對65歲夫婦各購買50萬元年金，每年可以合共領取最多6.6萬元，至百歲時兩人總共可獲逾兩百萬回報。

聽起來相當吸引，但問題在於，要透過年金取得較穩定的收入，首先要支付一筆價值不菲的「入場費」。如上述例子中的夫婦，最初就先支付了一百萬，才能確保其後每月有穩定收入。如若支付年金計劃下限投保額即5萬元，則每月最高回報僅為二百多元。可見年金計劃的特質是投保額愈高，回報愈大，對應的其實是本身已較富裕的長者。

但現實情況是，本港大部分長者

都屬於基層人口，甚至生活在貧窮線以下。據統計處日前發布的《2020年香港貧窮情況報告》，去年全港長者人口達130萬，佔全港人口近五分之一，其中貧窮長者有逾58萬人，佔整體長者數目的45%。

試想，一個每天靠執紙皮賺數十元的老人家，要怎樣購買一份5萬元年金？就算拿得出5萬元，但因此而來的收入也不比每日執紙皮好多少，年金很難真正解決香港的安老問題。

隨着港人平均壽命不斷提高，人口老化也愈趨嚴重，更多退休長者沒有收入，也就意味貧窮長者的人數將繼續上升，長此下去，問題越積越重，如找不到理順的方法，後果令人憂慮。

我們平日常祝福人「長命百歲」，但在現今的香港，長命百歲未必是什麼值得慶幸的事。盡快完善香港的安老制度，這不單是為了長者，也是為整個社會的未來。

聞風

Omicron極速變種 更易入侵人體

專家籲市民保持警覺 盡早打疫苗

愈
變
愈
惡

病毒為什麼會變異？變異的病毒可怕在哪裏？
香港大學微生物學系系主任、微生物學系臨床副教授杜啟泓昨日接受《大公報》訪問時表示，歷次新冠病毒變種，主要在於病毒的「外衣」刺突蛋白(Spike Protein)的位置出現突變，新變種病毒Omicron亦不例外。

基於Omicron突變又快又多，尤其受體結合域的突變是當前席捲世界的Delta變異株的五倍，且在南非已出現小規模爆發，科學界推斷該病毒更容易進入人體。對於現時疫苗對新變種病毒的效用，杜啟泓表示仍是未知之數，需時進行更深入研究，但提醒市民仍要保持警覺，盡早接種疫苗保護自己。

大公報記者 黎慧怡



▲港大微生物學系系主任杜啟泓指出，Omicron的突變是Delta的五倍。

病毒一般由兩種成分組成，一是遺傳物質，即核糖核酸(RNA)或脫氧核糖核酸(DNA)；二是由蛋白質形成的外衣，用來包裹和保護病毒的遺傳物質。而新冠病毒最外層有包膜結構，有刺突蛋白、小包膜蛋白及膜蛋白；目前已出現的新冠變種病毒，如在英國最先出現的Alpha、南非首次出現的Beta、印度發現的Delta，其變種病毒株的共同特徵均是在刺突蛋白位置發生變化。

突變至少是Delta五倍

杜啟泓表示，刺突蛋白位於病毒表面，是負責解鎖人體細胞，讓病毒進入人體進行傳染的組成部分。他說，新變種病毒Omicron特別之處在於其刺突蛋白出現超過30個變種，「變得特別犀利」，其中在受體結合域，即病毒與人體細胞首次接觸的部分，發現約10個突變。作為對照，目前席捲世界的Delta變異株在受體結合域只有兩個突變，Alpha有一個突變，Beta有三個，意味着Omicron在此位置的突變個數至少是Delta的五倍。

「病毒每天都在變異」

杜啟泓續說，基於Omicron上述特徵，加上目前新型變種病毒在南非傳播速度快，更在短時間內蔓



世界各大藥廠已迅速針對各變種病毒進行疫苗研製。

現時五種新冠變種病毒

Alpha

2020年9月首次從英國採集的樣本中發現，並在12月中旬開始在該國快速傳播，該變異株含有超過十幾種突變，一些突變位於刺突蛋白(spike protein)。

Beta

2020年未首次在南非發現，存在刺突蛋白的另一種突變。

Delta

2020年10月在印度發現，具有潛伏期短、傳播速度快、病毒載量高、核酸轉陰時間長、更易發展為危重症等特點。

Gamma

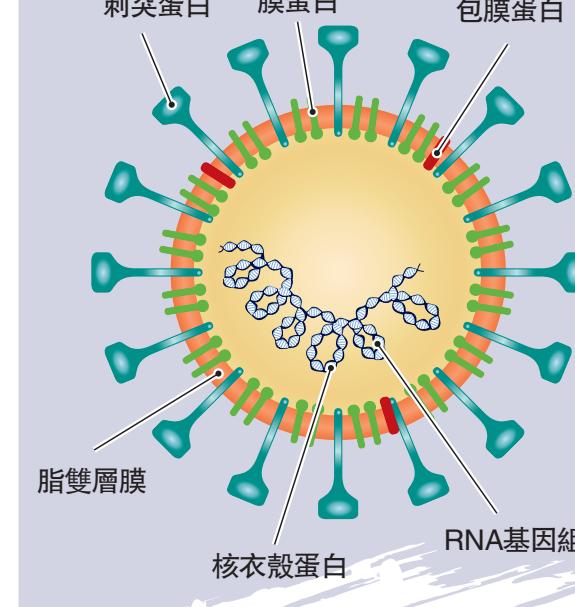
2020年12月在巴西亞馬遜州首府瑪瑙斯市採集的31份新冠病毒陽性樣本中，13份檢測出變異新冠病毒Gamma。該變異病毒株有幾種突變，包括位於刺突蛋白受體結合結構域的三種突變。

Omicron

最初於2021年11月11日在南非鄰國博茨瓦納首次發現，其刺突蛋白上擁有35個突變，被認為是目前為止最具傳染力的變種病毒，可能影響現有疫苗效用。

大公報記者整理

Omicron冠狀病毒結構



內層

內有RNA及核衣殼蛋白(nucleocapsid protein)。

冠狀病毒屬於正向單鏈RNA病毒(positive-sense single-stranded RNA virus)，比起DNA病毒更容易變異。

外層

有一層包膜(envelope)，包膜表面有三種結構蛋白：刺突蛋白(spike protein，簡稱S-蛋白)、包膜蛋白(envelope protein)、膜蛋白(membrane protein)。少數冠狀病毒如HCoV-OC43及HCoV-HKU1，還含有血凝素酯酶(Hemagglutinin esterase)。



▲面對新變種病毒，專家呼籲未接種疫苗的市民盡快接種。

科興復必泰 有效預防重症死亡

切勿鬆懈

非洲南部出現的新變種病毒Omicron引起全球恐慌，港大微生物學系臨床副教授杜啟泓表示，雖然現有新冠疫苗對新變種病毒的效用仍待研究，但他呼籲未接種疫苗的市民應盡快接種，已接種兩針的市民應盡快打第三針，日常外出戴好口罩、守衛生，以更好地保護自己。

杜啟泓說，香港現有的科興和復必泰疫苗分別採用滅活病毒和mRNA技術，均含有病毒的刺突蛋白，兩款疫苗的研究顯示，預防死亡率均高達九成。Omicron的刺突蛋白有逾30個突變，或對傳染速度和疫苗作用產生較大影響，引起科學家的憂慮。「現時疫苗對這種病毒多有效，或效用比現時下降多少，仍是未知之數，我們都擔心病毒會削弱

疫苗的作用，我相信全世界藥廠已經拿新型病毒的蛋白組成研製疫苗。」

杜啟泓說：「新冠病毒每日都在變，是自然衍生的變化，有的變異並不影響現有疫苗的效能，但某些特別位置或會構成影響。流感疫苗都做咗好多年研究，暫時未有一種疫苗可以應對所有新冠變種病毒，未來或有可能發生。」

大公報記者黎慧怡

防Omicron來襲 措施須更嚴格

透視鏡

蔡樹文

非洲南部爆發的Omicron新冠變種病毒殺入歐洲，繼比利時和英國後，德國、意大利亦出現Omicron確診個案。以色列發現感染個案後，上周六即宣布禁止所有外地人入境14日，成為全球首個因Omicron而全面封關的國家。非洲南部多國疫苗接種率偏低，歐洲採取與病毒

共存策略，令Omicron病毒快速在非洲及歐洲傳播，各國關注Omicron會否引發新一輪大流行。

對抗新冠疫情是一場持久戰。非洲及歐洲的抗疫手段，反而讓病毒有時間和空間不斷變種，最終多國都疲於奔命，付出慘痛代價。反觀內地對新冠病毒採取快速反應與動態清零策略，證明能應對各類型變種病毒在社區爆發。面

對Omicron病毒來勢洶洶，內地專家仍有信心能防止擴散。

新型變種病毒散播，香港難以獨善其身，採取內地相關防疫策略，是保障香港不受嚴重傷害的唯一辦法。香港除了要提升疫苗接種率，全民打針、打第三針，在外防輸入方面，還須果斷切斷高風險地區的航班，來港者全面檢疫隔離14天。