

# 接種順序朝令夕改 英疫苗計劃大亂

## 輝瑞儲運挑戰多 一線醫護一等再等

【大公報訊】綜合《衛報》、《每日郵報》報道：英國本月2日開綠燈，批准美國輝瑞藥廠與德國BioNTech共同研發的新冠肺炎疫苗緊急使用，預計將於8日展開注射計劃。但在計劃準備啟動之際，英國衛生部緊急修改「疫苗分配權重序」，英國國民保健服務（NHS）的一線醫護人員被移出最先接種人員序列，此舉引發強烈不滿。此外，輝瑞疫苗儲存和運輸條件極為嚴苛，亦給接種計劃帶來不少難題。

英國當局已訂購4000萬劑輝瑞疫苗，足夠2000萬人接種，但在計劃開始的首周，政府約可供應80萬劑，在全英50家醫院展開接種。根據英國政府的最初安排，疫苗的首批注射者是護老院長者以及工作人員，其次是80歲以上國民以及NHS一線醫護人員。但英國政府3日深夜卻緊急修改第一波接種適用範圍，意味着只有護老院長者和醫護，以及80歲以上人員接種完還有餘量的情況下，再考慮給一線醫護使用。

英國醫學會（BMA）警告稱，這種朝令夕改，可能導致前線醫護人員壓力倍增。學會主席納格浦博士（Chand Nagpaul）說：「醫生和其他醫護人員能夠理解，首先需要為護老院人士以及長者接種疫苗，但是對於政府的變卦，可能會感到沮喪。」英國皇家護理學院則表示：「關於衛生和護理人員何時接受疫苗注射的信息全部混雜在一起，給前線造成了很大混亂。」

### 一盒975劑須6小時內用完

此外，由於輝瑞疫苗的運輸和儲存條件極為苛刻，全英40萬護老院的長者雖然排在前列，但也有可能不是最先接種的群體。據報道，輝瑞的疫苗必須在零下70攝氏度的環境中運輸和儲存，該公司以每盒975劑疫苗的規格，將他們存在一個薄餅大小的容器中，然後再放在一個最多可以存4875劑的大冷藏盒裏。問題就出現在這個儲存975劑疫苗的「薄餅盒」，每次開封後必須在6小時內用完，不然疫苗就會可能失效。而且相關指引還要求，在當局批准之前，不能擅自把「薄餅盒」中的975劑疫苗分拆運輸。

由於英國護老院的長者和醫護人員通常只有幾十人，沒辦法一次用完975劑疫苗，這意味著首批疫苗可能只能在50家醫院接種點中使用，料使全英40萬名護老院人士推遲接種。

### 憂脫歐大亂 擬用戰機運輸

另一方面，英國將在明年1月1日緩衝期屆滿正式脫歐，因目前未能與歐盟就貿易問題達成協



► 英格蘭醫護人員4日接受新冠疫苗接種培訓  
法新社

### 英國疫苗接種Q&A

#### 英國有多少輝瑞疫苗？

英國政府已獲得4000萬劑輝瑞和BioNTech研發的新冠疫苗，足夠2000萬人接種。大約80萬劑藥物將於本周送達。

#### 誰將首先接種疫苗？

根據英國政府的最初安排，疫苗的首批注射者是護老院長者以及工作人員，其次是80歲以上國民以及NHS一線醫護人員。但政府3日深夜卻緊急修改第一波接種適用範圍，意味着只有護老院長者和醫護，以及80歲以上人員接種完還有餘量的情況下，再考慮給一線醫護使用。

#### 為什麼英可搶「頭啖湯」？

英美對疫苗的審查方式不同。美國監管機構不接受疫苗生產商的研究結果，而要重新分析試驗原始數據。英國和歐洲其他國家的監管機構更倚重公司自身的分析，往往不會篩選原始試驗數據。

#### 輝瑞疫苗運輸難題

- 1 疫苗在比利時生產，必須儲存於-70°C的環境
- 2 疫苗將放在特製的乾冰盒中運輸，每盒975劑
- 3 抵達英國後存在中央倉庫，後分發至50個接種點
- 4 一旦解凍，只可在2°C-8°C的普通雪櫃中保存5天
- 5 正常冷藏條件下，疫苗在運輸過程中只能保存6個小時
- 6 疫苗最多只能轉移4次

來源：每日郵報

#### 其他疫苗研發進展如何？

全球有超過170款新冠疫苗正在研發中，少數領先的疫苗處於最後檢查階段。阿斯利康和牛津大學研發的疫苗正申請英國緊急授權；美國莫德納公司也正在向美國和歐盟監管機構申請緊急使用授權；俄羅斯2日宣布將於本周開始大規模接種本國研發的Sputnik V疫苗。

來源：天空新聞台／紐約時報

### mRNA疫苗罕見 注射感覺引關注

【大公報訊】據美國有線電視新聞網報道：全球兩大領先的新冠疫苗莫德納，以及輝瑞／BioNTech疫苗均採用mRNA技術研製，料將成為美國食品藥品監督管理局（FDA）所核准的史上第一款使用該技術的疫苗，令不少民眾好奇注射這類疫苗的感受以及副作用。

mRNA疫苗以信使核糖核酸的形式向人體發出指令，製造一小塊新冠病毒表面的棘蛋白，從而觸發體內免疫反應並產生抗體。而這種疫苗需要分兩次注射：第一次為身體做好準備，幾周後再次注射以增強免疫反應。

參加莫德納臨床試驗的巴塔爾維表示：「一開始，注射的感覺就像流感疫苗一樣，基本上就像手臂被掐了一下。當我離開醫院，僵硬的情況變得嚴重，但這是可以控制的。」他續指，第二次注射與首次感覺並不相同，「第二次注射後我出現了非常明顯的症狀……當天晚上出現低燒、疲勞以及發冷症狀。」

但研究的醫生告訴他，感覺身體不適並不意味着你從疫苗中感染新冠病毒。費城兒童醫院疫苗專家奧菲特說：「這意味着你的免疫反應正在

運作，你應該為此感到高興。」

美國負責推動及統籌疫苗研發計劃的「曲速行動」首席科學顧問斯勞伊說，只有大約10%到15%的研究對象將產生「相當明顯的副作用」。但他表示，雖然這兩款疫苗在免疫後兩個月內的副作用方面表現不錯，「但我們在一年或兩年內沒有經驗，要邊走邊學。」



▲美國志願者6月接受莫德納新冠疫苗臨床試驗  
美聯社

► 比利時工作人員4日處理運輸新冠疫苗  
美聯社



### 英女王夫婦傳帶頭「試藥」

【大公報訊】據《每日郵報》報道：英國新冠疫苗接種計劃最快8日開始，英女王伊麗莎白二世與菲臘親王也將在未來數周接種疫苗，預料事後將對外公布，以鼓勵更多人接種抗疫，並對抗陰謀論者散播的疫苗錯誤信息，消除民眾的疑慮。

據報道，94歲的女王伊麗莎白二世和99歲的丈夫菲臘親王將不會享受優待，堅持「排隊」在首批優先對象之後，並在醫生的建議下接種疫苗。衛生專家認為，若女王夫婦願意注射疫苗，將有效打擊正在流傳的疫苗陰謀論，這些陰謀論很可能會導致民眾對施打疫苗卻步。

早在1957年，女王就曾透露兒子查爾斯和女兒安妮公主注射過小兒麻痹疫苗，安撫對疫苗心懷恐懼的民眾。除了女王夫婦之外，也有人討論查爾斯王子和威廉王子是否可以為注射疫苗做表率。

另一方面，儘管英國率先展開疫苗接種計劃

，但據民調公司輿觀（YouGov）調查發現，在5000名英國成年人受訪者中，有20%的人仍舊不相信疫苗是安全的，另有66%民眾希望衛生大臣夏國賢直播自己接種疫苗的過程；僅有27%受訪者表示「非常相信」疫苗安全，43%受訪者表示「有一點信任」。



▲英女王伊麗莎白二世（左）和菲臘親王（右）將接種新冠疫苗  
網絡圖片

### 原材料供應緊張

【大公報訊】據美國《華盛頓郵報》報道：美國總統特朗普曾誇下海口稱，2020年底前可給各州提供三億劑新冠疫苗，但實際上，由於原材料不足等問題，幾大藥廠目前可能只能提供大約一成的疫苗。聯邦官員大大削減了12月可以送往各州的疫苗數量，而各個地區的地方官員只能被迫調整疫苗接種計劃。

特朗普政府原本承諾，在新冠疫苗獲得緊急授權以後，將馬上向全美分發3億劑，但事到如今，藥廠只能拿出一成的數量，美國藥廠輝瑞和莫德納的mRNA新冠疫苗，都需要注射兩劑，已經申請了FDA的緊急授權使用，不日料將獲得通過。

然而，在疫苗正式推出的最後衝刺期，當局開始降低預期。為了確保不突然斷貨，導致一部

### 兩藥廠產量不足

分人只能接種一半劑量的窘狀，美國政府將放緩發放速度，以確保每個州都能在接種第一劑之後的21天，補上第二劑的貨。

輝瑞在大批量生產的時候，遇到了包括核苷酸在內等原材料不足的難題。莫德納此前沒有言明年底會有多少產量，但該公司稱，正在加緊生產，12月會有2000萬劑，在2021年底之前，料可生產5億到10億劑。莫德納行政總裁邦塞爾此前說，決定5億還是10億的變量就是原材料，有一些供應商還沒準備好。莫德納疫苗的產業鏈，很大部分決定於每一個成分的供應和質量，包括用於封裝mRNA的液體，生產期間使用的包裝袋和實驗室器材，mRNA本身的化學元素和酵素等。邦塞爾說，但凡有一個成分缺失，我們都得等。