

# 兩大因素導致“德爾塔”廣泛傳播

免疫逃逸和傳染性增強是“幕後推手”  
 科技日報北京9月8日電 英國劍橋大學科學家領導的一個國際研究小組在最新一期《自然》雜誌刊文稱,逃避中和抗體和增加傳染性的能力是“德爾塔”肆虐全球的“幕後推手”。與其他常見的新冠病毒變異毒株相比,德爾塔變異毒株的複製和傳播能力更強,此外,先前感染或接種疫苗產生的中和抗體在阻止德爾塔變異毒株方面效果較差。

德爾塔變異毒株 2020 年年底首次在印度出現,目前已成爲英、美等國的主要毒株。爲檢驗德爾塔變異毒株是否能很好地逃避免疫反應,研究小組從另一個新冠病毒試驗集的血樣本中提取了血清。這些樣本來自以前感染過新冠病毒或接種過疫苗(牛津/阿斯利康或輝瑞)的人,血清中含有相應抗體。

他們發現,與阿爾法變異毒株相比,德爾塔變異毒株對先前受感染個體血清的敏感性降低了 5.7 倍,對疫苗血清的敏感性降低了 8 倍——換句話說,接種疫苗個體需要 8 倍的抗體才能阻斷德爾塔毒株。

此外,研究小組使用三維氣道類器官(從氣道細胞中生長出的模擬其行爲的微型器官)來研究病毒到達呼吸道時會發生什麼。在實驗中,他們同時使用了活病毒和“偽型病毒”——一種模擬德爾塔變異毒株關鍵突變的合成病毒,並利用這

種病毒感染類器官。結果表明,與其他變體相比,德爾塔變異毒株能更有效地侵入細胞,因爲其表面攜帶更多刺突蛋白。一旦進入細胞,這種變異毒株也能更好地複製,這兩點使德爾塔比其他變異毒株擁有更多選擇優勢,有助於其廣泛傳播。

最新研究負責人、印度德里國家疾病控制中心的帕爾塔·拉克西特說:“德爾塔變異毒株已經成爲全球主要毒株,它比我們見過的大多數其他變異毒株傳播更快,更容易感染個體,也能更好地逃避現有免疫——無論是通過先前接觸病毒還是接種疫苗產生的免疫。”

該研究另一負責人、劍橋大學治療免疫和傳染病研究所的拉維·古普塔說:“這或許也是今年第一季度印度出現非常嚴重疫情的原因,當時多達一半的病例此前曾感染過新冠病毒其他早期變異毒株。”



# 世衛警惕的新變種“繆”,已入侵全美 49 州

據美國《新聞周刊》6 日報道,上周引發了世衛組織警惕的新變種“繆”(B.1.621),迄今已攻陷全美 49 個州和哥倫比亞特區,僅內布拉斯加州尚未報告這一變種的感染病例。

美國政府支持的病毒數據平台 Outbreak.info 數據顯示,截至 9 月 4 日,加利福尼亞州共感染繆病例 384 例,居各州之首;此外,繆毒株在阿拉斯加州最爲流行,約佔該州新冠總病例數的 4%。

《新聞周刊》:可能具備更強耐藥性的繆變種在這些州最普遍

全球共享流感數據倡議組織(GISAID)一項數據顯示,截至 8 月 29 日,全球 39 個國家記錄了超過 4500 個繆毒株序列(包括 3794 個 B.1.621 序列,856 個 B.1.621.1 序列)。其中美國報告的繆感染病例數達到了 2065 例,遠超其他任何國家。

儘管美國幾乎各州均報告了繆感染病例,但在流行程度上暫時無法與德爾塔相提並論。美國疾控中心(CDC)數據顯示,在截至 8 月 28 日的一周中,德爾塔毒株感染的病例佔測序病例總數的 99% 以上。從全球範圍看,繆感染病例佔總數的比例要低於 0.5%。

美國國家過敏和傳染病研究所所長福奇表示,美國衛生官員正在“密切關注”繆毒株,儘管它“根本不可能”成爲影響美國的主要新冠病毒,但他們會認真對待這件事。

8 月 31 日晚間,世衛組織宣佈將繆(B.1.621)列入“需要留意”的變異毒株(variants of interest)名單,從級別上講要低於德爾塔、貝塔等變異毒株所在的“需要關注”(variants of concern)的名單。

聯合國官網:繆毒株可能對疫苗具備更強耐藥性

世衛組織報告顯示,這種毒株今年 1 月在哥倫比亞首次被發現。此後不久,南美洲、歐洲、美國和香港地區相繼出現感染了該毒株的“零星病例”。儘管繆毒株導致的病例佔新冠感染病例的總數並不高,但在哥倫比亞和厄瓜多爾這一比例正在擴大,其中哥倫比亞已達到了

39%,厄瓜多爾爲 13%。

值得注意的是,雖然從現在看繆感染佔比例不高,但世衛組織已警告稱,繆毒株擁有的突變表明它可能對疫苗更具抵抗力。世衛組織稱,繆毒株的基因突變或許意味着目前的疫苗、自然免疫或抗體治療,可能不會像對原始新冠病毒那樣有效。

該毒株包含名爲 E484K 和 N501Y 的突變,其中 E484K 可以幫助變種逃避抗體,而 N501Y 可以幫助變種更容易傳播。世衛組織病毒進化工作組初步研究顯示,感染繆毒株的康復期患者以及疫苗接種者血清中的中和能力下降,這一現象與貝塔變異毒株類似。

法國公共衛生局表示,初步實驗數據表明,感染新冠病毒或接種新冠疫苗後產生的抗體對這種變異新冠病毒的效力有所下降。

英國衛生部門 7 月份的一份報告稱,大多數病例發生在倫敦 20 多歲的人群中。一些感染了繆的确诊病例已經接種過一到兩劑新冠疫苗。英國 8 月份發佈的一份關於繆的風險評估報告同樣強調,該毒株可能與貝塔毒株擁有類似的疫苗耐藥性,但還需要從其他實驗室研究和真實案例中獲得更多的證據。

CNN:今年勞動節日新增病例比去年增加超 300%

在德爾塔的持續肆虐下,目前美國新冠肺炎累計确诊病例數已突破 4000 萬例,死亡病例數逼近 65 萬。美國疾控中心數據顯示,阿拉巴馬州、懷俄明州、愛達荷州、密西西比州和西弗吉尼亞州的疫苗接種人數尚不到總人口的 40%。阿拉巴馬州、密西西比州、得州和佛州的重症監護室使用率超過了 90%。

另據美國有線電視新聞網(CNN)7 日報道,剛剛過去的美國勞動節假期(9 月 4 至 6 日)與去年同期相比,平均單日新增确诊病例激增超過 300%,平均單日新增死亡病例數是去年同期的兩倍。



# 登頒布防疫新舉措:250 萬聯邦雇員必須注射疫苗

美國總統拜登星期四宣佈新的六點計劃,抗擊近幾個月激增的德爾塔變種新冠病例和造成的死亡,包括全面疫苗接種要求和其它措施。

拜登下令 250 萬聯邦雇員與合同工、大多數醫院和健保機構的工人以及雇員超過 100 人的公司的任何雇員都必須接種新冠疫苗。

大型私人企業的雇員可以選擇每星期進行新冠病毒檢測,以代替疫苗接種,但聯邦雇員就沒有這種選擇。

有些公司已經要求工人接種疫苗,否則將失去工作。

拜登星期四晚間在講話中說,“如果你想在聯邦政府工作或與我們做生意,就接種疫苗吧。”他強調說,他希望保護接種疫苗的美國工人免受未接種疫苗的同事的潛在傳染。

拜登並宣佈美國勞工部將要求相關企業向接種疫苗的員工提供带薪休假。

目前尚不清楚拜登對聯邦雇員與合同工發出的命令是否允許因爲宗教和身體

原因對疫苗尋求接種豁免的人員例外處理。

拜登還宣佈將進行新的努力去說服未接種疫苗的美國人去接種疫苗,在未來幾個月內保護那些已經打了增強針的人員,確保學校開課,增加檢測並在某些情況下要求帶口罩,促進經濟復甦以及改善新冠病患的醫療等。

美國經濟自從新冠疫情 18 個月前開始以來已經強勁增長,但國家新增就業 8 月份顯著下滑,拜登認爲新冠病例的增加是新增就業減少的原因。

拜登宣佈對小型企業增加支持,允許更多的小型企業獲得低息貸款。他還說,小型企業管理局正

# 科學家主張:目前大多數人沒必要打第 3 劑新冠疫苗

科學家認爲,目前多數人還不必打加強劑,要把這些疫苗給尚未接種者,才能發揮最大效益。路透

一群科學家發表在醫學期刊《刺絡針》的評論文章指出,新冠疫苗在對抗重症方面的效力良好,因此多數人仍不必打加強劑,目前要把疫苗留給尚未接種者,才能發揮最大效益。

彭博資訊報導,這些作者主張,各國政府最好聚焦於未接種疫苗者,並等待更多關於加強劑的數據出爐。這篇文章的共同作者包含 Marion Gruber、Philip Krause 這兩名美國食品藥物管理局(FDA)專家,以及世界衛生組織(WHO)的 Soumya Swaminathan、Mike Ryan 等專家。

他們是基于廣泛的現實世界觀察研究,以及疫苗獲授權前的臨床試驗數據而做出的

評估:「這些研究都沒有可信的證據指出,新冠疫苗預防重症的保護力出現顯著下滑。此外,若加強劑打得過早,或是打的疫苗種類太過廣泛,也可能帶來其他副作用的風險。」

文章指出,就算接種加強針,最終真能降低民衆隔一段時間後染疫引起重症的風險,若將當前供應的疫苗用在先前還沒打過的人身上,可望拯救更多生命。

這篇文章綜合目前的觀察研究指出,平均而言,新冠疫苗對抗重症的保護力爲 95%,包含對抗 Delta 病毒這種傳染力更強的變種病毒,而預防上任何新冠病毒的保護力逾 80%。



# 福奇:美國新冠病例太多,疫情遠看不到盡頭

中國日報網 13 日電 據英國《衛報》網站當地時間 9 月 9 日報道,美國國家過敏與傳染病研究所所長安東尼·福奇(Anthony Fauci)博士在當天發表的一篇採訪中向美國 Axios 新聞網站表示,美國新冠病例太多,以至於看不到這場大流行的盡頭。

“目前,我們依然處於大流行中,因爲我們每天有 16 萬新增感染病例。”福奇說:“在像美國這麼大體量的國家,不能每天都有 10 萬人感染。必須把它降到 1 萬例以下,大家才會開始感到舒適。”

儘管近一周的平均新增病例數爲 14 萬例,較上周略有下降,但如此高的感染率不可能讓我們回到正常的生活,福奇表示。

“降至 1 萬例”這個標準大家很熟悉,福奇博士曾多次提到它。2020 年 8 月,在接受《美國醫學會雜誌》(Journal of the American Medical Association)採訪時,福奇警告稱,每天的病例需要降到 1 萬例以下。那時的美國,每日新增在 5 萬例左右徘徊,今年 1 月達到日增近 30 萬這一峰值。

今年 3 月,福奇又發出警告,在每日新增病例降至 1 萬例之前,不要放鬆限制,“甚至可能要遠低於這一數字”。即便如此,各州還是繼

續推進重新開放的計劃,福奇表示這“令人費解”。福奇仍繼續指出,1 萬例或更少的病例是結束疫情的基準。

即便在疫情“最低點”——6 月,美國最低日平均病例數也超過了 1.1 萬例。現在,隨着具有高傳染性的德爾塔變種病毒的出現,及對該病毒預防措施的持續缺乏,近幾個月病例又呈激增態勢。

“這甚至算不上適度的良好控制,”福奇告訴 Axios 新聞網站,“這意味着它是一個公共健康威脅。”

福奇表示,疫苗仍然是抑制病毒的關鍵。當很高比例的人口受到疫苗保護時,“仍會有一些人被感染,但不會成爲公共衛生威脅。”

然而,目前只有略多于一半的美國人口接種了疫苗。

另據海外網消息,由 Worldometer 實時數據來看,截至北京時間 9 月 14 日 6 時 30 分左右,與前一日同一時段數據相比,美國新增确诊病例 160842 例,新增死亡病例 1305 例。



# 美國 CDC:未接種疫苗者死于新冠幾率爲完全接種者 11 倍

據美國國家公共廣播電台網站(NPR)網站 10 日報道,美國疾病預防和控制中心(CDC)分析了 4 月 4 日至 7 月 17 日期間 60 萬美國人的新冠病毒確診、住院和死亡情況後發現,未接種疫苗的人死于新冠的幾率是完全接種疫苗者的 11 倍,這進一步證明接種疫苗能提供強有力的保護,即使針對新冠病毒德爾塔變異株仍是如此。

CDC 近日公佈的這項最新研究還發現,未接種疫苗的人感染新冠病毒的幾率比接種疫苗的人高近 5 倍,生病住院的可能性比接種

疫苗的人高 10 倍。

CDC 主任羅謝爾·瓦倫斯基博士在最近一次的白宮新冠病毒簡報會上說,該中心“研究了 13 個州民衆的新冠病毒確診病例情況、住院情況和死亡情況,提供了疫苗接種有效的進一步證據。”

她補充說:“正如我們所展示的,一項又一項研究證明,接種新冠疫苗是有效的。”

然而,這項研究也證明,隨着德爾塔變異株成爲美國的流行變異株,疫苗的有效性已下降。研究人員解釋稱,這可能因爲疫苗的免疫能力下降,也有可能因爲德爾塔變異毒株能更好地逃避免疫系統的“圍追堵截”,當然,也有可能這兩個因素兼而有之。

CDC 開展的另一項研究分析了從 6 月到 8 月來自 9 個州的數據,結果表明莫德納疫苗可能是美國人現在正在接種的三種疫苗中最有效的一種。研究發現,在所有年齡段,莫德納疫苗疫苗的有效性高於 95%,而輝瑞或強生疫苗的有效性分別爲 80%和 60%。

在簡化貸款免除程序,開啓一項計劃來幫助缺乏服務的地區更好地獲得聯邦、州和地方的資源。

美國新冠病例最新的增加和導致的死亡大部分發生在沒有接種疫苗的民衆之中,但幾個月前接種疫苗的人也出現了一些突破性的傳染。

拜登說,“這是未接種疫苗的疫情。”他說大約四分之一的美國人還沒有接種疫苗。

拜登並說,全國各地過於擁擠的醫院和加護病房說明,“這 25%的人可能造成很多損失,他們正在造成損失。”

新增病例近期讓全美各地的醫院和醫療人員不堪重負,有些加護病房的新冠患者已經達到病房最高負荷。

全國 3 億 3200 萬入中有超過 1 億 7700 萬接種了疫苗,但 12 歲以下兒童的疫苗接種還有待聯邦衛生監管部門的批准。

超過 62% 的 12 歲及以上人口接種了疫苗,但最近幾周每天記錄的 COVID-19 新病例約有 150,000 例,每天約有 1,000 人死亡。

有些州的州長,許多是保守的共和黨人,敦促民衆接種疫苗,但對於強制接種疫苗或要求學校或工作場所的人佩戴口罩則猶豫不決。這導致很多政治和法律糾紛。有些法庭支持希望實行新冠病毒防範規定的地方官員。

在未接種疫苗的美國人中,病例數量激增包括越來越多的還不能接種疫苗的兒童。

美國兒科學會說,兒童的新冠病例在 8 月 5 日到 9 月 2 日間增加到 75 萬。

除疫苗外,拜登重申需要在全國各地規定佩戴口罩。

美國運輸安全管理局將對那些在飛機上拒絕佩戴口罩的人加倍罰款。VOA

