

這個國家從新增 2.5 萬,突然降到每天只有百例! Delta 變體出現自我毀滅模式! 病毒消退迹象明顯,人類終將得救?!

Delta 變體出現自我毀滅模式 病毒消退迹象明顯

一說到新冠變體,大家可真是聞風喪膽,就拿大名鼎鼎的 Delta 變體來說,它短時間內就在多個國家肆虐,造成了很多重症以及死亡,但是醫護們卻是束手無策。

近日,《細胞與分子免疫學》(Cellular & Molecular Immunology)雜誌上發表了一項新的研究,聲稱出現了一種新的 A.30 變體,而它最大的特點就是可以逃避疫苗誘導的抗體。

簡而言之,COVID-19 疫苗引發抗體的生,直接針對病毒刺突糖蛋白,從而中和病毒。

在自然感染 SARS-CoV-2 後也會出現類似的抗體反應,這些抗體有助於預防嚴重形式的疾病和死亡。但是這種 A.30 變體可能會導致刺突糖蛋白突變,從而抵抗抗體的中和作用,影響疫苗的效力。

也就是說,這種 A.30 變體完全不受疫苗的影響,就算你已經完全接種過疫苗,它的威力仍然不減。

而且這種變體可以在肺外傳播,能夠進入

包括腎、肝和肺細胞等多數宿主細胞。

來自德國的一個研究小組在調查這一變體後發現,2021 年春天,安哥拉和瑞典的幾個病人感染的就是這種變體,最終的起源可能是坦桑尼亞。

為了分析病毒進入細胞及其抗體的抑制作用,研究人員使用了帶有 SARS-CoV-2 刺突糖蛋白的橫紋病毒偽型。

此外,為了將 A.30 與其他 SARS-CoV-2 變體進行比較,科學家們還分析了 Beta (B.1.351) 和 Eta (B.1.525) 變體。

原因是這兩種變體最初是在非洲發現的(類似於 A.30),而 B.1.351 被認為是一個值得關注的顯著變體——在迄今已知的所有變體中具有最高水平的中和抗性。

還必須強調的是,與已知在 COVID-19 大流行早期傳播的 SARS-CoV-2 B.1 變異刺突糖蛋白相比,A.30 變異刺突糖蛋白攜帶 10 個氨基酸替換和 5 個氨基酸缺失。

這項研究表明,這種特異性變體可以有效

地避開阿斯利康 - 牛津(AZD1222)或輝瑞 - 生物技術(BNT162b2)疫苗引發的抗體的中和作用。

而且其改進的細胞系表現在阿斯利康 - 牛津或輝瑞 - 生物技術疫苗接種後對抗體的顯著耐藥。

A.30 的中和抗性超過了 Beta (B.1.351) 變體,後者在細胞培養中已經對中和具有很強的抗性,與 Alpha 變種相比,阿斯利康 - 牛津疫苗對其的抑制較差。

總的來說,這些結果表明,SARS-CoV-2 變體 A.30 可以成功地逃避疫苗誘導的抗體的控制,並可能以組織蛋白酶 I 依賴的方式進入細胞的能力增加,這可能為病毒在肺外傳播打開大門。

然而,先前研究表明,與相應的同源疫苗相比,用上述兩種疫苗進行異源免疫可增強對關注變異的中和抗體應答;因此,這可能提供強大的保護來對抗 A.30 變種。

雖然這種變體威力無窮,但是在傳播方面卻遠不及 Delta 變體,因為到目前為止,全球

也只發現 5 例感染這種變體的病例。

更有專家表示,他們認為這種變體可能已經滅絕了,因為目前並沒有再發現由這一變體導致的病例。

但無論如何,專家們都還需要進一步的研究,畢竟新冠的狡猾程度遠遠超過我們想象。

雖說新變體層出不窮,一個比一個厲害,但是近日有日本專家表示:Delta 變體的一種酶產生了變異,這使得病毒的活性和傳染性都大大降低,出現了所謂的“自爆行為”。

日本國立遺傳學研究所和 Niigata University 的團隊的專家表示,這種酶叫做 nsp14,病毒在增殖的過程中,會複製基因組,但有時會發生錯誤而發生變異。

如果變異不斷累積,不久就會無法增殖,但如果 nsp14 進行修復,就可以防止變異。

可是當 nsp14 出現變異時,病毒直接就亂套了,有教授指出:“可能是這種酶還沒來得及修復,它就已經死亡了。”

但目前還不知道這種“自爆行為”是否與新冠大撤退有關,專家們還在進一步的研究之中。

最新研究:新冠恐把這流感病毒殺光滅絕!

在全球防控新冠疫情的過程中,得到了一個意外收穫:流感四大主要流行株中的 B/Yamagata 譜系在新冠病毒出現後,在人類流感監測網絡里消失了。

這一說法,來自 9 月 28 日《自然》子刊發表的一篇評論性文章“Impact of COVID-19 outbreaks and interventions on influenza in China and the United States”。

文章稱,從 2020 年 4 月~2021 年 8 月,全球範圍內沒有再分離出乙型流感病毒 B/Yamagata 譜系毒株,這意味著該譜系的病毒毒株可能已經滅絕。

最近發表在《自然 - 微生物學》一項新研究指出,得益於新冠疫情期間的防疫措施,全球甲型和乙型流感病毒病例顯著減少,甚至此前一種常見的流感病毒似乎已經滅絕。

Marios Kout sak os 博士是 Doherty 研究所

微生物學和免疫學系的研究員,也是發表的研究報告的作者之一,他說,超過 18 個月沒有檢測到 B / Yamagata 是非常不尋常的。“很難說 100%,但這表明它真的可能已經消失了。”

該研究指出,流感病毒有四種類型,分別為甲(A)、乙(B)、丙(C)、丁(D)型。而其中甲型和乙型是主要在人類中傳播的流感病毒。流感病毒四種主要株型之一乙型流感山行世系(B/Yamagata lineage)已經從 2020 年 4 月到 2021 年 8 月期間,連續 18 個月在全球範圍內未能檢出,而該病毒通常出現在季節性流感中。

當然,乙型流感除了 Yamagata 外,還有 Victoria lineage,仍然存在。

研究人員表示,雖然 B/Yamagata 病毒已經

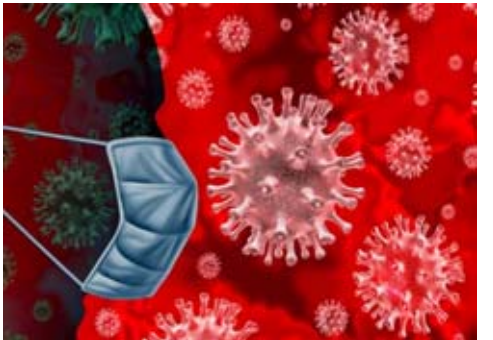
消失了一年多的時間,但是也許只是“隱藏”起來了。但如果該病毒真的滅絕了,對疫苗的開發將是一個非常好的消息。

乙型流感病毒感染約佔每年流感患者的四分之一。而為了應對流感病毒的抗原性漂移,流感疫苗組合物則需要每兩年重新設計一次。

B/Yamagata 譜系真的消失了嗎?中國流行病學專家並不這麼認為。

“在監測系統里,的確一年多沒有出現 B/Yamagata 系了。不過,沒有監測到不等於消失,畢竟流感監測網絡的病例並不是包括所有的流感患者,只是部分樣本,所以不能說 B/Yamagata 譜系消失,只能說是沒有監測到。”該流行病學專家說。

其次,在流感的 B 型病毒中,B/Victoria 系和 B/Yamagata 系本來也是交替出現,今年和去年感染少或者沒有發現,都不能等同 B/Yamagata 系消失。



美國最新研究發現,大量野鹿感染新冠肺炎,數量至少多達數百隻,科學家坦言感染規模讓他們“嚇到目瞪口呆”,更令他們驚訝的是,這些野鹿感染的新冠變異株基因序列和人類一致,認為病毒是從人類流竄至野鹿身上。科學家也擔心,野鹿可能成爲病毒演化溫床,可能改變新冠疫情。

美爆野鹿大規模染新冠恐改變疫情

《紐約時報》(New York Times)報導,賓州州立大學(Pennsylvania State University)研究團隊 1 日在 BioRxiv 期刊預印本刊登驚人的研究成果,他們發現美國愛荷華州竟然有至少多達數百隻野生白尾鹿(White-tailed Deer)感染新冠肺炎,感染數字佔已採樣樣本中的 80%。

事實上今年稍早美國農業部動植物衛生檢驗局(APHIS)已針對野鹿進行跨州調查,發現 4 個州不到半數的野鹿有新冠抗體。

賓州州立大學的研究團隊則進一步調查愛荷華州的野鹿,他們採集被路殺及獵人獵殺的野鹿淋巴結樣本,發現多數野鹿新冠感染都呈現陽性,顯示牠們還在感染當中。

主導這項研究的賓州州立大學獸醫微生物學家庫奇普迪(Suresh Kuchipudi)坦言,研究結果讓他們“嚇到目瞪口呆”,沒有預期到野鹿會有這麼大規模的感染。

另一名賓州州立大學獸醫微生物學家卡普(Vivek Kapur)表示:“沒有理由相信,其他有野鹿的州沒有發生一樣的事。”

研究團隊發現,2020 年 11 月至今年 1 月愛荷華州新冠疫情邁入高峰之際,80%的野鹿樣本也檢測出病毒陽性,庫奇

普迪驚訝,野鹿的新冠感染率居然高出當地居民的 50 倍。

更讓人震驚的是,當研究人員分析比對野鹿及當地人身上的變異株,發現有相似的病毒基因序列,顯示病毒很有可能是從人類社會傳染給野鹿,並且擴大傳染至整個鹿群,野鹿感染的時間點也和獵人狩獵季重疊,目前尚不清楚野鹿染疫後是否有相關症狀。

目前愛荷華州官員還在釐清野鹿染疫的確切途徑,參與這項研究的愛州野生動物獸醫魯登(Rachel Ruden)說,傳播機會太多了,因為當地有超過 44 萬頭野鹿,可能的傳染途徑包括當地人在後院喂食野鹿、透過污水排放,或是野鹿舔食獵人咀嚼過的煙草。

野鹿大規模感染讓科學家警告野生白尾鹿可能成爲新冠病毒的長期宿主,並且在牠們身上發展出更毒的變異株,他們現在擔心的是,病毒是否會從野鹿身上回傳給人類?美國威斯康星大學麥迪遜分校(University of Wisconsin-Madison)獸醫高德柏格(Tony Goldberg)警告,如果是的話,那將改變這場疫情,所幸,目前科學家還沒有發現病毒由鹿傳給人的證據。



美白宮發布各口岸入境新規

據美國僑報網報導,11 月 8 日,美國將啓動入境新規。此次將結束自疫情以來對數十個國家實施的旅行禁令。新規既適用於乘坐國際航班,也適用於陸路口岸入境的人。它還將增加對未接種疫苗的美國公民和永久居民再入境的要求。那么,此次新規覆蓋了哪些國家?對非公民/公民有哪些具體要求呢?

根據今日美國報導,白宮的說法是,“對於無法證明已完全接種疫苗而前往美國的公民及非公民,他們必須在出發前出示 X 天內的陰性核酸證明”,這個 X 天將由目前的出發前三天改爲一天 24 小時內。

完全接種疫苗的公民/非公民除了出示疫苗證明,也須有陰性核酸證明,他們仍有爲期三天的檢測窗口,但如果無法出示疫苗接種證明,他們也將受到一天核酸檢測的約束。

白宮官員在周一(25 日)的簡報中說:“這些是嚴格的安全規程,遵循公共衛生科學,旨在提高美國人在家中和國際旅行中的安全。”

除了少數例外,非公民所接種的疫苗必須爲世界衛生組織批准緊急使用的疫苗,才可入境。

有哪些例外? 白宮官員強調,對非公民旅客的疫苗要求例外情況很少見,但會針對 18 歲以下的兒童和來自疫苗接種率低於 10%的國家(由於缺乏疫苗供應)的旅客進行例外處理。白宮表示,目前影響約 50 個國家,但名單在不斷變化。

患有某些疾病的人,包括對疫苗有嚴重過敏反應的人,也將免于接種疫苗的要求。

2 歲以下兒童無需檢測。 此外,最近從新冠肺炎中康復的公民/非公民可能會繞過檢測,“而是攜帶新冠肺炎康復的文件旅行(即,您在航班起飛前不超過 90 天採集的樣本中病毒檢測結果呈陽性)以及一封來自獲得許

可的醫療機構、醫生或公共衛生官員的信函,說明您已獲準旅行。”CDC 說。

哪些人能進入美國? 從 11 月 8 日起,公民/非公民如果能出示完全接種疫苗的證明以及在登機前三天內進行的核酸檢測陰性證明,就可以乘飛機進入美國。

航空公司將收集所有前往美國的旅客的個人信息以進行密接追蹤。航空公司必須將這些信息保留 30 天,以便衛生官員參考。

下機後需要戴口罩,但不會強制隔離。 這一入境新規將使 36 國的旅客進入美國成爲可能,包括:中國·印度·伊朗·巴西·南非·英國·愛爾蘭共和國·歐洲申根區:奧地利·比利時·捷克共和國·丹麥·愛沙尼亞·芬蘭·法國·德國·希臘·匈牙利·冰島·意大利·拉脫維亞·列支敦士登·立陶宛·盧森堡·馬耳他·荷蘭·挪威·波蘭·葡萄牙·斯洛伐克·斯洛文尼亞·西班牙·瑞典·瑞士·摩納哥·聖馬力諾和梵蒂岡。

此前未列入禁入的國家的旅客將於 11 月 8 日起面臨更嚴格的入境要求。

從墨西哥和加拿大入境呢? 入境新規也將對從墨西哥和加拿大乘坐陸路或客運渡輪抵達的非公民生效。

從 11 月 8 日開始,完全接種疫苗的非公民可以出于旅遊或探親訪友等非必要原因通過陸路口岸入境。

另外,陸路口岸的入境要求將在明年 1 月初再次變化,屆時所有旅行者,包括那些出于必要目的旅行的人,都需要出示完全接種疫苗的證明。

這些規則適用於旅行者。對以移民身份進入美國的人有不同的要求。根據疾病預防控制中心的說法,“申請以移民身份進入美國的人(有例外)在獲得移民簽證之前必須進行體檢,其中包括疫苗接種要求。”

美國 FDA 前局長:美國新冠疫情將在明年 1 月結束

美國前食品藥物管理局(FDA)局長,現任輝瑞公司董事戈特利布(Scott Gottlieb)5 日表示,美國新冠疫情可能會在明年 1 月結束,“到了 1 月 4 日,在我們度過這波 Delta 病毒感染潮之後,這種大流行病,至少與美國有關的疫情,很可能已經結束。我們現在正處於這種病毒的流行期。”

綜合外媒報導,美國總統拜登日前下達私營企業疫苗令,根據職業安全與健康管理局(OSHA)新規定,明年 1 月 4 日前,超過 100 名以上員工的企業必須確保所有員工都已完整接種新冠疫苗;此外,12 月 5 日起將加強要求未接種新冠疫苗的員工于室內戴口罩,因醫療或宗教因素除外,並自 1 月 4 日起,未接種疫苗的員工必須每周提交新冠肺炎篩檢陰性報告,才能進入工作場所,任何違反規定的企業將面臨 1 萬 3653 至 13 萬 6532 美元(約新台幣 38 萬至 380 萬)的罰款。

對此,戈特利布向美媒 CNBC 表示,這些將在 1 月 4 日之前實施的規定,是在大流行邁入尾聲才上路,並認為疫情將在明年 1 月結束。輝瑞日前成功開發抗病毒藥物,能夠降低

89%的住院率,且與避孕藥或 HIV 藥物等藥物並用後會減緩新陳代謝,使抗病毒藥物留在體內發揮藥效的時間更長。戈特利布指出:“一旦我們在未來兩個月內度過了這一波 Delta 感染潮,我認爲這種治療方法和我們所看到的其他即將上市的新產品,將意味着美國疫情的結束。”

不過戈特利布也強調,不該將新藥視爲代替疫苗的方法,他認爲仍有必要接種疫苗,不過抗病毒藥物確實可以協助治療高風險族群,成爲疫苗無效及突破性感染患者的後盾。

輝瑞公司董事會成員稱 COVID-19 在美國的發展將比想象中更快緩解

經過近兩年的時間,COVID-19 大流行病在美國終於接近尾聲。這是前 FDA 專員和輝瑞公司董事會成員斯科特·戈特利布博士的最新說法。在周五參加 CNBC 的早間節目《Squawk Box》時,Gottlieb 分享了他對 COVID-19 大流行何時結束的預測,當下的健康危機將轉向更像流感那樣的階段性流行。

到 1 月 4 日,拜登政府對擁有至少 100 名員工的公司提出的疫苗強制要求開始生效。同

時,監管機構在最近幾天也終於爲 5-11 歲兒童的 COVID-19 疫苗開綠燈。另外,拜登總統周五表示,美國已經從輝瑞公司獲得了數百萬劑量的新型抗病毒藥,可用于治療 COVID-19。據輝瑞公司稱,這種實驗性的治療方法已被證明可以將暴露於該病毒的高危成年人與 COVID-19 有關的住院或死亡風險降低 89%。

最新數據顯示,自該大流行病爆發以來,已有超過 75.1 萬名美國人死亡。從這個角度來看,這比美國打過的任何戰爭期間的死亡人數都要多。的確,如果最終能夠將這場大流行病帶來的夢魘拋在腦後,將是一個歷史性的里程碑。

戈特利布持樂觀態度的主要原因之一部分源于雇主的疫苗強制政策。拜登政府在最近幾天終於分享了其中的細節。

與疫苗的最後期限同步,符合條件的公司也必須開始對未接種疫苗的員工執行室內口罩強制佩戴任務。開始日期是 12 月 5 日。受該口

罩要求約束的員工還必須在 1 月 4 日之後開始每周提交 COVID-19 陰性測試,不過專門在戶外工作的人屬於例外情況。

布補充說:“當有如此有效的治療方法時,這可以成爲無法接種疫苗或疫苗不起作用,產生有突破性感染的人等,確實是防止這種感染造成死亡和疾病的後備手段。”

最新數據顯示,在美國,平均每天的 COVID-19 病例仍然在 7 萬或更多,該國某些地區的一些醫院也仍然被壓垮,每天有超過 1000 名美國人死于 COVID-19。

現在有超過 2.22 億的美國人(幾乎佔全國的 70%)至少已經接種一劑 COVID 疫苗。希望所有這些努力能夠一起發揮作用:正

