

變種新冠病毒在各個年齡層迅速傳播

英國出現感染率更強的變種新冠病毒，並已擴散到許多國家，最初專家以為它較容易侵襲年輕人，但倫敦帝國學院最新研究發現，變異病毒正在各個年齡層迅速傳播。

據《BBC》報導，倫敦帝國學院教授甘迪(Axel Gandy)表示，這新款變種病毒是自武漢新冠大流行以來最嚴重的變異，在英國11月封鎖期間，雖然新款病毒感染數降低了3分之1，但新變種的傳播卻增加3倍。早期調查結果顯示，變異病毒在20歲

以下人群中感染的速度更快，尤其是中學生，但甘迪透露，最新數據顯示，變種病毒迅速在各個年齡層傳播，不同年齡的感染率都有所增加。

甘迪說，早期之所以會有年輕人更易被變異病毒侵襲的假象，可能是因為當時恰逢學校開學讓學生們聚在一起，而成年人又剛好因為封鎖減少活動。

倫敦帝國學院研究還指出，變異病毒讓新冠基本傳染數(R0)提高了0.4到0.7左右，使得英國目前的R0保持在1.1上下，而R0要降到1以下才能減少確診病患。

牛津大學教授奈史密斯(Jim Naismith)認為，倫敦帝國學院的這項新研究，代表著之後將需要採用更嚴格的限制來控制疫情，"除非我們採取其他措施，否則變種病毒株將繼續傳播，造成更多的感染、更多的住院患者和更多的死亡。"

俄亥俄州發現新冠病毒“美國變種病毒株”



美國俄亥俄州州立大學的韋克斯納醫學中心(Wexner Medical Center)科學家在當地的哥倫布市，發現了兩種新的新冠病毒“變種病毒株”，這兩種病毒株可能都是在美國本土發生的變異種。

根據俄亥俄州當地媒體WKBN新聞報導，俄亥俄發現一種與英國變種病毒株雷同的突變，但是這應該是存在于美國本土的病毒株，這個新病毒株是在一名病患體內發現，但研究人員尚未確認新病毒株在俄亥俄當地傳播的程度。

另一種病毒株可能已經在哥倫布市連續傳播三周，已經成為當地的主要病毒株。研究負責人瓊斯博士(Dr. Dan Jones)說，新的“哥倫布病毒株”，發生了三個前所未見的基因突變進化，但可以確定的是，這種變種並非來自英國或南非病毒株的分支。

研究人員莫勒(Peter Mohler)，最大的問題是突變是否會造成疫苗或特效藥失效，但目前沒有數據顯示，這些突變對疫苗或特效藥失效。

美華裔醫生:全世界還沒意識到疫情帶來的危害有多大

目前，全世界都還沒有意識到這場疫情給人類帶來的危害到底有多大、時間到底有多長。到今天為止，對於眼下的這場疫情，全世界估計還沒有多少人來得及做一次深刻、全面而又富有前瞻性的理性分析，事態的發展，已經在各個方面無數次擊穿了我們的想象力，由此並沒有多少人意識到，全世界正在面對一個人類踏進文明門檻以後從未遇到過的全球性大毀滅。

現在，有許多中國留學生從美國、歐洲回來躲避瘟疫，他們以為躲完風頭之後就可以再回歐美去繼續求學、工作，可是他們哪里想得到，他們這次回到中國，很可能就是一次單程旅行，之後他們可能再也無法返回歐美去了，也許要幾年、十幾年過後，歐美的那些著名的大學才會重新打開塵封的大門。

然而，2020年初的這場疫情，對中國來說，卻有著自1840年以來非同一般的意義。

目前，依照新冠病毒 COVID-19 兇殘而又狡詐的特性來看，人類在短時間內根本不可能將其徹底消滅，可以預料，未來幾年甚至十幾年，整個地球都會在 COVID-19 及其各級變異後代的輪番進攻的滾滾狼煙之中瑟瑟發抖。

未來幾年或者十幾年，人類的生存很可能會進入這樣一個模式：

1、病毒以“候鳥模式”在南北半球之間來回流行傳播。

第一年的10月、11月——第二年4月、5月，病毒(冬瘟和春瘟)在北半球肆虐，而第二年的4月、5月——第二年的10月、11月，病毒(夏瘟和秋瘟)在南半球流行，到第二年的10月、11月——第三年4月、5月，病毒又回到北半球蹂躪，之後再回到南半球，整個地球就在這種週期性的癡癡中痛苦呻吟。

2、“斷航”、“封國”、“封城”與“蟄居”將成常態。這些極端的抗疫方式，將會成為世界各地的人們在生活中隨時可能遇到的常態，全人類的生活都退縮到了只滿足于生存基本需求的底線，人類的社會活動受到了嚴重的壓縮，人類的發展空間萎縮到了最小程度。

3、人類的生存質量、總人口數量，將會斷崖式地急劇下降。

第三產業將會遭受重創，金融業、文娛體育額產業、旅遊業、餐飲業將會慘不忍睹，跨區域投資陷入全面停滯，國際貿易下降到最低程度，世界經濟的火車頭中國的經濟存在着短暫時間的零增長甚至負增長的風險，而許多發達國家以第三產業為主的 GDP 將會出現腰斬，全球化1.0正式解體，社會平均生產力水平大幅度下降，人類的科技文化水平將會大幅度倒退。

4、全球政治經濟將重新洗牌。

在愈演愈烈的疫情背景下，全球的政治、經濟格局將出現一輪又一輪的重新洗牌，大範圍內硬殺傷戰爭爆發的幾率將會大幅下降，但小規模的高烈度局部戰爭爆發的頻度將急劇增高，其中，以人類生命為攻擊目標的生化戰爭將成為戰爭的重要形態，甚至是主要手段。

5、大自然將淘汰十億以上人口。

相對於世界範圍的生產總量來看，77億的全球總人口顯得絕對過剩，因此，大自然將以它自己的殘酷方式直接或者間接地淘汰十億、二十億甚至更多的人口。

人類是否可以通過研發疫苗和新藥來戰勝 COVID-19 病毒？

目前從生物學的角度來看，COVID-19 病毒堪稱一個完美的杰作，就像一首宏大的交響詩一樣精妙複雜而又巧奪天工。人類在歷史上，從來沒有出現過這樣強大的全能型的納米級對手。

從能得到的公開信息來看，新冠病毒並不像是一個自然產生的病毒，它所具備的許多特性讓它更像是一個極微小(125納米)的智能機

器人，可以自由自在地在人體的細胞內穿梭巡遊，人類的肺臟、肝臟、腎臟、大腦、免疫系統、排泄系統、生殖系統，統統都是它的攻擊目標。而在發起攻擊的同時，它還可以輕鬆躲過藥物對它的追殺，直到和宿主一起同歸于盡。

第一，病毒有超強的耐心，它可以在人體內無症狀潛伏14天甚至更長時間，目的就是在神不知鬼不覺之中，最大程度地傳染給它能接觸到的人。

第二，病毒有驚人的謀略，它的病死率不高不低，與超長潛伏期結合得恰到好處，既不能讓宿主很快病死，又能在被發現之前儘可能傳染更多的人。

第三，病毒有神鬼莫測的傳播途徑，它可以通過空氣、觸摸、飲食、糞便傳播，甚至根據上海瑞金醫院的解剖報告來看，病毒完全有可能通過大面積暴露和有損傷的皮膚傳播。

第四，病毒有開展騰挪的攻擊路徑，科學家原來以為新冠病毒主要是通過血管緊張素轉化酶(ACE-2)來建立對人體的攻擊路徑，但是其後病毒出現變異，又發展出三條新的攻擊路徑 FURIN、GRP78 和 CD 147。

第五，一些研究人員認為，病毒實際上具備了乙型肝炎和艾滋病毒的特性與功能，又能以流感的方式大範圍內傳播，即使是宿主通過治療恢復了健康，病毒可能還會終身寄生在宿主體內，等到各種條件具備的時候，它將再度生機萌發、興風作浪。這就像是原本就十分兇惡無比的老虎，現在又突然長出了翅膀，而且還成了隱身，由此，各種現代化武器裝到了牙齒的人類，才會在第一時間被打得潰不成軍，狼狽不堪。

病毒的神奇之處還不僅在於此。病毒是一個單鏈的 RAN 冠狀病毒，極不穩定，非常容易出現變異(病毒的設計者在一開始看中的就是冠狀病毒這個特性)，僅僅是在2020年2月12日之前，病毒的進化樹上最少就已經有了5個單倍型。

今後，在世界範圍內的大流行過程中，病毒必然會產生越來越多的變異，繁衍出越來越多的亞型，甚至可能與別的病毒形成重組，突變演化出一些全新的超級病毒出來。

另外，近來在網上出現一個資料，有人發現3月8號之前，美國華盛頓州的一個病毒毒株已經有了26步突變，在法國境內的毒株有了18步突變，而在中國境內，最早的毒株突變只有香港的一例，為10步。

人類在與病毒對抗的鬥爭中，一種被動的但可以最廣泛使用的手段，就是生產出對付病毒的特定疫苗。然而，疫苗的研製周期最少需要幾個月甚至一年的時間，這個速度遠遠小於病毒的變異速度，這也就是說，如果在沒有中藥藥等有效藥物介入的情況下，人類實際上就是在騎着自行車追趕病毒的高速列車，只會越追越遠，越跑越多。

退一步說，即使半年或者一年後，能夠對付病毒的疫苗和藥物研製出來了，但是，這些疫苗和藥物能夠對付病毒各個家族中不斷形成的新的亞型嗎？如果那時病毒又產生了更大程度的突變，那人類又該怎樣來應對呢？

據冰島媒體“雷克雅未克秘聞(The Reykjavík Grapevine)”3月25日消息，冰島國內一名新冠肺炎患者被檢測出同時被兩種新冠病毒的感染的情況，其中第二種為原始新冠病毒的變體，這是冰島第一次發現受雙重新冠病毒感染的患者。並且，冰島科學家已在國內發現40個病毒變種。

美籍華人醫生：戰勝這場疫情一定是新科技實力最強的國家

作為在美國抗疫一線醫生，親自參與治了幾十個新冠病人，把心得和建議給大家報告如下：

1、新冠的神藥近期內是不可能有的。

中國試藥比美國寬鬆得多，試過了無數的

藥。之前中國呼聲最高的是抗愛滋病藥(克立芝)，但隨後中國醫生自己做的雙盲實驗證明瞭它沒用，這結論3月18日發表後克立芝立刻打入冷宮。氣喘的前景更不樂觀。

很多風濕性關節炎和紅斑狼瘡病人長期服用氣喘，但並沒有報告說這類病人就不容易得新冠或者變成重症。因為氣喘沒太大的副作用(但也是有的)，我所在醫院給所有住院病人都用上了，但我沒有感受到它有減少轉成重症的作用。人民的希望雙盲實驗已經做了很久，如果很有效的話肯定會提前揭盲結束(早結束可以早賣早賺錢)，所以估計也沒多大的希望。

從流感的經驗來看，傳統的疫苗效果也不會很大。值得關注的是美國搞的全新型 mRNA 疫苗，但效果也難以預計。

2、醫院雖然沒有神藥，但是靠氧氣和呼吸機這兩樣法寶，還是可以挽救一些生命的。

輕症去醫院的主要目的是吸氧，所以居家隔離恢復，在確認不缺氧的前提下，是安全可行的。確認不缺氧要靠指尖血氧計(pulse oximeter)，但很可惜這個神器遠不如體溫計普及，雖然它在正常價格的時候跟體溫計一樣便宜(<\$20)，也一樣好用。因為沒有普及 pulse ox，所以美國醫生經常只能告訴病人有了呼吸急促(shortness of breath)再去醫院，但是不同人對缺氧的耐受程度是不同的，有少數人血氧非常低了也不呼吸急促，等到去醫院已經晚了。這應該是這次新冠得病有人“撲街”或者在家猝死的主要原因。

因為血氧計相當便宜，不少美國家庭尤其是本來就有慢性肺病的還是有它的，或者至少現在買個貴的也來得及(\$100以內在 local 藥店還是能買得到的)。但是不少美國窮人家甚至連個\$10稱體重的秤都買不起，也就沒有自己測血氧的能力。

3、不論如何造成的，今天新冠已經在全美廣泛流傳，而且已知有很多無症狀感染者，也就基本上不可能撲滅了。

所以象流感一樣，大部分人在接下來的有生之年，遲早都會得一次新冠，而且得了一次也不保證過幾年不再得一次。這是人類醫療水平決定的，也是不以任何人的意志為轉移的。中國雖然現在貌似撲滅了，但一旦打開國門還是會要面對。所以，我將來多半都會得上新冠，但如下所述，對此完全不必恐慌。

4、如果你將來出現了類似流感的症狀(發燒乾咳嗓子痛)，可以就當作你得了新冠或流感。

居家休息，和家人嚴格隔離，電話告知醫生，加上自我密切測量血氧(每4小時測一次，保證>95%)，就足夠了。因為沒有神藥特效藥，所以不必糾結于去測試。去測試並不能改變什麼，頂多滿足一下你自己的好奇心。即使測出來是陰性，如果你症狀很象，那測試也可能是假陰性，你還是該隔離和密切監測。如果發燒，只吃 Tylenol (acetaminophen)，按瓶子上所寫計量吃。

如果吃了藥燒退了，血氧也保持在95%以上，就不必看醫生。

此外，我覺得治療一般會有兩個誤區：

第一，狂喝水。這個病在醫院治療的時候是要儘量少給水的，以避免肺積水(pulmonary edema)，所以在家喝水喝到滿足自己口渴的程度就夠了，不要刻意多喝水，象國內那種動不動吊瓶水更是不可取的。喝水要保持鹽分，所以 chicken soup 比白水更好。

第二，長時間一個姿勢臥床。這個病多睡覺多休息很有利康復，但是長期臥床可能出現血淤導致肺栓塞(pulmonary embolism)，在醫院都是給注射化血淤的藥避免這點，在家則可通過多運動來避免。建議至少每四個小時起床一次在家慢走個一刻鐘，而且臥床時也多動動腿，多變換姿勢(時不時

趴着睡也有療效，即所謂 proning)。

5、從長期來講，新冠的確是象個大號的流感，它的總體致死率大概也就是流感的幾倍。絕大多數得了新冠的都是無症狀或者輕症就自愈了，也沒什麼後遺症。我親眼所見，即使需要住院的新冠病人大概四分之三都出院直接回家了。因為美國已知新冠是無法撲滅的，所以出院標準遠比中國寬鬆，例如不發燒不需要吸氧48小時即可出院，不需要重複做核酸檢測，醫囑在家繼續隔離14天即可。

這不因為沒床位，事實上海院普通床位現在一點都不緊張，而是因為在醫院里沒必要了，畢竟醫院沒有家乾淨。

6、但是為什麼近期內我們還是要嚴格停工隔離呢？

因為新冠它是全新的，而不是象流感一直都在。在美國，流感每年死幾萬人(這點絕無高估，每個醫院里的醫生每年都實際感受得到)，但是新冠把這一年的病壓縮到幾個星期發，造成單日發病數很高，醫院爆棚。Flatten the curve 的意思只是把單日發病數壓下去，對這個 flattened curve 做積分的總發病人數還是不會少的。

但只要每天醫院不爆，就能保證該給氧的給氧，該上呼吸機的上呼吸機，就能救回一些命。

7、新冠嚴重到要進 ICU 上呼吸機的是極少數，但如果上了呼吸機，不說九死一生，活下來的可能也最多只有一半了，這也是人類目前醫療水平決定的。

所謂抗細胞因子風暴的藥我也用，效果貌似很有限。病情嚴重到要上呼吸機一般都不是因為病毒本身，而是因為 ARDS，可以通俗的理解為肺的過激反應。各種病毒和細菌，乃至一些非感染類的病，都可以導致 ARDS。

如何避免 ARDS 一直是老大難問題，重點研究幾十年了沒有很多進展，不是近期可以解決的。就我這次親眼所見，也只能說，會不會變成 ARDS 全都是靠命。雖然統計上來說有基礎病的更容易得 ARDS，但確實有年輕沒有基礎病的病人也得 ARDS 然後去世了，而有些高齡病人有很多很重的基礎病，比如腎衰長期靠透析，心衰，肺阻滯，因為他們的基礎病嚴重了也要住院，然後醫院幾乎給每個病人都查新冠也要出來他們得了，但他們只是輕症，過幾天也就出院了。

8、因為新冠在美國已不可能撲滅，而且致死率低，我認爲只要疫情控制到平時流感的程度，也就是正常運轉的醫院能有床位接納需要住院的新冠病人，就可以復工了。

象中國那樣一直停工直到幾乎沒有新冠病人，既不現實，也沒有必要。比如像華盛頓州目前的情況，貌似就可以在保持 social distance 的前提下在一兩周內逐步復工了。

但可以肯定的是，新冠作為呼吸道病毒的一種，在半年之後秋冬季還會來犯。所以這半年里可以開始謀劃如何應對第二波了。我建議等到這波疫情過去，夏天東西不那麼貴的時候，屯好：血氧計(每個人都學會如

何自己使用)，體溫計，Tylenol 雞湯(罐裝可長期保存的)。如果工作需要經常旅行或者去人群密集處的話，根據風險程度屯好普通口罩，N95，護目鏡不等。能復工的時候多掙點錢存着，做好再次居家隔離的準備。

9、美國12天已經更新了6代新冠肺炎檢測試劑，從當初的檢測時間：2天-1天-6小時-35小時-1.5小時-5分鐘，準確率均大95%。

現在不用糾結于誰的作業該抄，也不用糾結于哪國的感染人數最多，不在一個平台上比較，這些數字都毫無意義。

這場疫情已經導致了世界各國在公共衛生領域的科技大比拼，相信最後戰勝這場疫情的一定是新科技實力最強的國家。

