

打了這麼多疫苗到底有無效？真實世界數據來了

隨着全球各國大力推廣疫苗接種，新冠疫苗能否戰勝新冠病毒也成為了關鍵！一些人對接種新冠疫苗都抱着“等等看”的心態，畢竟有沒有功效仍然有待觀察。不過，好消息來了！新冠疫苗在真實世界正在發揮作用！

最新的真實數據表明新冠疫苗在預防重症上幾乎 100%有效，在預防新冠感染方面也有 97%的有效率。現在，將近一半(45%)的美國成年人已完全疫苗接種，過去一周感染新冠住院的美國人急降了 12%。最新的現實世界數據顯示，新冠疫苗實際上可以 100%有效地保護人們感染新冠病毒免受住院。

美國俄亥俄州克利夫蘭市一個醫學研究中心在其員工中研究了新冠疫苗的有效性，並取得了巨大的成功。在這項研究中，約有 2,000 名看護者新冠檢測呈陽性，其中只有 0.3% (約 6 人)獲得了完全疫苗接種，抗住院治療的效率接近 100%。同時，在研究期間醫院入院者中有 99.75%的新冠患者沒有進行充分的疫苗接種。在全美國範圍內，僅在過去一周內，住院人數就急劇下降了 12%，比一月份的高峰下降了 75%，因為接受完全疫苗接種的美國人所佔的比例已上昇到成年人的 45%。

感染新冠住院降低 99%

但是，即將提交發表的這項新研究不僅表明隨着疫苗接種量的增加，住院率總體上有所下降，而且完全接種疫苗的人因新冠病毒而住院的可能性降低了 99%。這些真實數據證明瞭輝瑞和莫德納(Moderna)疫苗兌現了他們的諾言：保護人們免受感染新冠演變成重病。在其臨床試驗中，兩種 mRNA 新冠病毒疫苗均表現出色，輝瑞 -BioNTech 和莫德納疫苗的有效率超過 90%，遠遠超過了 FDA 緊急授權基準的 50%。現在因為疫苗已經在美國和其他國家 / 地區公開接種幾個月，可以檢查新冠疫苗在現實世界數百萬人的效力如何，而不是試驗中的數萬人。現實世界的“有效性”通常低於臨床試驗的“功效”，因為實驗室試驗並未考慮可能使疫苗不太成功的因素。例如，試驗通常不包括患有某些潜在健康問題的患者。儘管如此，輝瑞和莫德納在現實世界中仍然給人留下了深刻的印象。

保護免受新冠感染的有效率達到 96%

這些疫苗如何發揮作用的最新例證來自克利夫蘭診所，這是一家位于俄亥俄州克利夫蘭的非營利性醫學研究中心，該中心經營着多家醫院和家庭保健中心。診所的研究包括其系統中的 47,000 名護理人員，時間跨度為 1 月至 4 月，這是診所開始提供 COVID 疫苗的四個月。在此期間，1,991 名護理人員的新冠病毒檢測呈陽性。在該組中，只有 0.3%的人完全接種了疫苗，包括第二次接種輝瑞或莫德納後增強免疫力需要等待的兩周時間。和未接種疫苗的組別的新冠呈陽性患者相比，接種疫苗者防感染有效率達到 96%。該統計數字表明，選擇接種疫苗的診所看護人員獲得了絕對新冠病毒保護。這項研究的 96%有效率也和輝瑞及莫德納的臨床試驗表現以及其他實際發現相媲美。例如，美國疾病預防控制中心(CDC)最近的一份報告發現，對於完全接種疫苗的成年人，這兩種疫苗對防止感染 COVID 住院治療的有效率為 94%。作為疫苗有效性的另一個指標，該診所還調查了住院的新冠病毒患者。在 1 月 1 日至 4 月 13 日，診所接受治療的 4,300 例新冠患者中，有 99.75%的患者在治療時尚未進行完全疫苗接種。儘管最近幾周的疫苗接種速度有所放緩，但美國每天仍在繼續為數百萬人接種疫苗。疾病預防控制中心(CDC)數據顯示，截至 5 月 12 日，全國 46%的人口已接受至少一劑，而 35%的人已完全接種疫苗。美國也宣佈全面接種的美國人可能在室內不戴口罩，除了特別擁擠的場所外。

謹防“突破感染”

截至 4 月 30 日，CDC 僅報告了 9,245 例“突破感染”(指在某人完全接種疫苗後感染 COVID 病例)。“突破感染”在 1.18 億完全接種疫苗的美國人中只佔很小的一部分：約 0.008%。在 9,245 例突破感染中，有 835 例住院治療，另有 132 例死亡。由於這些數字很小，因此更重要的是要識別和跟踪那些在疫苗接種後感染了新冠的患者，因為他們可能已經感染了對疫苗更具抵抗力的新冠變異病毒。但是，這些新冠疫苗對大多數變異病毒仍然非常有效，包括來自英國和印度的變異病毒。隨着這些危險的變異病毒在美國蔓延，疫苗接種將是防止日後激增的關鍵工具。

研究稱 2%的“超級傳播者”攜帶 90%的新冠病毒

科羅拉多大學博爾德分校對 7.2 萬多份測試樣本進行的一項新分析表明，少數具有超標病毒負荷的“超級攜帶者”可能是大部分 COVID-19 病毒傳播的原因，而大約一半的感染者在診斷時根本不具有傳染性。

第二項相關的研究進一步證實了病毒載量，即一個人攜帶的病毒顆粒的數量，驅動着傳染的想法。該研究發現，在住在宿舍的大學生中，只有五分之一的人檢測結果呈陽性，並感染了他們的室友。而他們攜帶的病毒量比那些沒有傳播病毒的人高出近七倍。

分子、細胞和發育生物學教授、第一項研究的資深作者 Sara Sawyer 說：“這些研究的啓示是，大多數 COVID 患者不會讓其他人生病，但少數人卻讓很多人生病。如果你在晚餐時沒有一個病毒的超級攜帶者坐在你附近，你可能會沒事。但如果你碰到了，你就不走運了。這是一個輪盤遊戲，所以你必須繼續小心。”

對於這些研究(迄今為止最大的研究無症狀人的趨勢的研究)，研究人員分析了 8 月 17 日至 11 月 25 日期間從科羅拉多大學博爾德分校的學生和一些教職員工那里收集的唾液樣本。

宿舍樓的無症狀學生被要求每周進行檢測，使用一種免費的、基於唾液的高敏感度篩查測試，稱為逆轉錄 - 聚合酶鏈反應，它可以檢測和量化導致 COVID-19 的病毒的遺傳物質。

秋季，在從無症狀人群中採集的 72500 份樣本中，發現了 1405 個 COVID-19 病例。Sawyer 表示：“這些樣本的特別之處在於，它們都是來自沒有症狀的受感染者 -- 所有這些看似健康的人的快照，你認為它是安全的。”

超級攜帶者=超級傳播

Sawyer 和她的團隊量化了這些樣本中每個樣本所包含的病毒顆粒或病毒體的數量，將其繪製出來，並與住院病人的樣本進行比較。他們發現了一些令人驚訝的模式。首先，無症狀樣本中的病毒負荷分布與有高度症狀的病人的病毒負荷分布沒有區別。

Sawyer 表示：“這意味着症狀很少能告訴你一個人的身體里發生了什麼。其中一些無症狀的人攜帶的病毒量與在醫院病床上插着 COVID 的人一樣高。”科羅拉多大學博爾德分校的所有 COVID 陽性者中僅有 2%攜帶 90%的循環病毒。一個攜帶量最高的學生攜帶了 5%。

同時，大約一半的陽性者的病毒量非常低(低於每毫米 106 個病毒)，他們可能不再攜帶活病毒 -- 相反，他們可能只是從正在修復的組織中脫落的病毒碎片。因此，他們可能沒有傳染性。

“這提供了另一個例子，說明為什麼你一定需要可能需要更長時間處理的超級敏感測試，”研究共同作者、生物前沿研究所主任和霍華德 - 休斯醫學研究所調查員 Roy Parker 說。“即使是更快但不太敏感的測試也能發現所有有傳染性的人。”

有預防措施的宿舍生活仍然安全

在第二項研究中，研究人員使用相同的樣本來探索一個室友感染另一個室友的頻率。總共有 1058 名住在宿舍的學生測試呈陽性，佔人口的 16.5%。

單人房的學生被感染的可能性約為一半。但這並不是因為病毒在室友之間傳播。以前的研究表明，獨居的學生往往有較少的社會接觸。

事實上，只有 20%的受感染學生 -- 那些病毒負荷明顯較高的學生 -- 將病毒傳染給了他們的室友。值得注意的是，科羅拉多大學博爾德分校在允許學生在秋季有室友的同時，要求被診斷出患有 COVID-19 的學生搬到專門的隔離宿舍住 10 天。但是，通過篩查被標記的學生可能需要時間來獲得後續診斷，得到通知並搬出。

“人們可能會認為，在隔離前與另一名學生同住較長時間的學生會更有可能將病毒傳染給他們的室友，但我們沒有看到任何影響，”研究主要作者、科羅拉多大學博爾德分校的 COVID 科學主任 Kristen Bjorkman 說。

她說，這並不意味着隔離對病毒的傳播完全沒有影響，但它確實為那些想和其他人一起生活但擔心安全的人提供了一線樂觀的消息。她表示：“這對我們和其他大學來說都很重要，因為它告訴我們可以繼續提供校內住房和室友合住。”

這些發現也可能為那些收到 COVID-19 陽性測試並對與他們一起生活的人感到擔憂的人提供安慰。Bjorkman 表示：“人們對此感到很內疚，但我們的研究表明，得到一個陽性測試並不保證你會感染你的親人或室友。”

這兩篇論文都還沒有在同行評議的雜誌上發表。

總的來說，這些研究表明，在某些情況下，快速聯繫那些高病毒載量的人可能是謹慎的，並鼓勵他們迅速進行隔離。Bjorkman 表示：“這對防止大規模爆發可能有很大幫助。”

辨別不實謠言 了解關於疫苗的事實

BY RICHARD REN

洛杉磯 (5 月 20 日) - 加州少數族裔媒體服務中心 (EMS)5 月 20 日上午邀請洛杉磯公共健康部門專家與加州各少數族裔新聞媒體舉辦線上專題研討會 (“Dangerous Myths and Lies About Vaccines - Learn the Facts”)。會議的主題是“瞭解關於疫苗的事實，辨別不實謠言”。

目前，自媒體報導充滿了有關新冠疫情的謠言及謊言。包括注射疫苗後會產生腦損傷，DNA 基因改變等。洛杉磯郡的官員和健康部門專家希望民眾瞭解這些以及與疫苗相關的危險虛構故事及謊言，瞭解如何辨別及發現及反駁這些謊言，洛杉磯公共健康部門專家 Dr. Eloisa Gonzalez 也介紹了洛杉磯郡最新的疫苗接種數據。



Dr. Eloisa Gonzalez, MD, MPH Los Angeles County Department of Public Health Spokesperson, Spanish Media COVID-19 Vaccine

洛杉磯郡發言人 Dr. Eloisa Gonzalez 在發言中指出：目前提供的三種疫苗是安全的，都通過數以萬計的志願者的測試。對於不同的群體，疫苗都是有效的。由於洛杉磯有 250 多萬移民以及三分之一的美國公民中是出生在國外。疫苗接種問題是非常重要的，在部署中要瞭解不同的文化，移民群體和認同價值。我們要加强信息傳遞。數年來一直致力于疫苗的研製，我們在短期完成所有應有的階段，如果你有疑慮，可以和你的醫生瞭解你的情況。大部分入接種疫苗都是安全，包括糖尿病、癌症和過敏症。如果不接種疫苗，你要承擔感染新冠病毒的風險。

年輕人接種疫苗十分關鍵。截至 2021 年 5 月，全美新冠肺炎病人中，青少年新增病例佔了 22%。但是去年 5 月時，該數字僅為 3%。如此可見，新增病例中有越來越多的年輕人感

染。目前根據 CDC 的政策，12 歲及以上的人都可以打疫苗。12 歲至 15 歲疫苗僅限為輝瑞疫苗。

Eloisa Gonzalez 也表示，在開始為 12 至 15 歲民眾接種疫苗的第一周，反響很不錯。多數是已經接種了疫苗的家長帶著孩子來打的。

她建議大家儘快去接種新冠疫苗，Eloisa Gonzalez 表示，疫苗完全是免費的，目前有一些詐騙手段稱施打疫苗需要交錢，這都是假的。無論是否有合法居民身分均可施打疫苗，不用擔心自己的身分被暴露。

想要查詢可靠、真實的疫苗信息，可以到洛杉磯郡公共衛生局網站查看 (<http://www.publichealth.lacounty.gov/>)，無法使用網路的民眾可以撥打洛縣熱線電話：833-540-0473，有多種語言服務。

Valentina Pereda, Independent Researcher on Disinformation

研究虛假信息的獨立研究員 Valentina Pereda 表示，很多老年人對社交媒體不瞭解，被很多信息給誤導，特別是社交媒體上的很多關



於新冠病毒疫苗的謠言。往往年輕人使用社交媒體比較多，容易識別其真假。

目前較為廣泛流傳的對於新冠疫苗的誤解包括：新冠疫苗會將芯片植入身體，控制人類，或者芯片會告知政府非法移民的位置，疫苗會改變人類 DNA 等。這都是假消息。另外大家比較關心的就是新冠疫苗會影響未來女子生育能力。對此，Eloisa Gonzalez 說，沒有證據表示疫苗影響生育能力。疫苗曾被數以萬計的、不同背景、年齡、健康狀況的民眾試驗過，結果證

明是安全的。民眾可以放心接種。

還有人認為我已經得了新冠，因此不需要接種疫苗。但是疾病控制中心(CDC)建議已感染新冠的人接種疫苗。有初步證據表明，這種疫苗比感染病毒提供更好的保護。

患有潜在疾病的人不應該接種疫苗。其實患有基礎疾病(例如糖尿病和心臟病)的人罹患新冠並發症的風險很高，因此，更應該為他們接種疫苗的原因。

還有謠言說，疫苗會改變你的 DNA。輝瑞和 Moderna 疫苗使用信使 RNA(mRNA)保護我們免受新冠病毒的侵害，mRNA 基本上為我們的細胞提供了構建蛋白質的工廠的藍圖，這些蛋白質可以保護我們免受新冠病毒的侵害。人們擔心 mRNA 會導致病毒進入我們的 DNA 並使我們變異，但它甚至不會進入我們擁有我們 DNA 的細胞的中心部分。

有人說接種疫苗後，我無需戴口罩或進行社交疏導。這也是謠言，你仍然絕對必須戴口罩和保持社交距離。如果你在公共場所四處走動，您怎么知道誰接種了疫苗？而且沒有一種疫苗是 100%有效的。這些疫苗的有效率為 95%，這是一個非常高的百分比，但這意味着仍有 5%的人不會受到保護。拿疫苗，戴上口罩，然後幾個月後，當我們知道每個人都已接種疫苗時，我們可以像往常一樣恢復生活。

科學家：已經發現阿斯利康和強生疫苗為何會導致罕見血凝塊

德國科學家周三(5 月 26 日)發表的一篇論文稱，他們已經破解了與牛津 / 阿斯利康和強生新冠病毒疫苗有關的罕見血凝塊的病因，並認為可以通過對疫苗進行基因改造完全阻止這種反應的發生。

德國科學家稱，可以通過對疫苗進行基因改造阻止血凝塊的發生 問題出在腺病毒載體上

數據顯示，越來越多的人在接種牛津 / 阿斯利康和強生新冠病毒疫苗後遭受了血液凝結疾病的困擾。尤其是，疫苗正在引起一種稱為腦靜脈竇血栓形成(CVST)的疾病。CVST 患者會出現罕見的血凝塊，阻塞大腦的竇道排出血液，從而導致出血。

在英國 3300 萬接種牛津 / 阿斯利康和強生新冠疫苗的人群中，有 309 人出現了罕見的凝血反應，其中 56 人死亡。在歐洲接種上述疫苗的 1600 萬人中，至少 142 人出現了血凝塊。截至周三，美國 1040 萬劑強生疫苗接種後出現了 28 例相關病例。

德國法蘭克福歌德大學和烏爾姆大學的研究人員在周三發表一篇論文中指出，問題出在腺病毒載體上。強生公司和阿斯利康公司的新冠疫苗都是腺病毒載體疫苗。它們將新病毒的遺傳物質與腺病毒的基因結合在一起，以誘導免疫反應。

這種疫苗的傳遞機制意味着疫苗將刺突蛋白的 DNA 基因序列傳遞到細胞核。一旦進入細胞核，部分刺突蛋白就會分裂並形成突變體。這些突變體無法與發生重要免疫的細胞膜結合。根據法蘭克福歌德大學羅爾夫·馬沙里克教授的理論，漂浮的突變蛋白被細胞分泌到體內，觸發了血凝塊，幾率是十萬分之一。

強生公司開始優化其疫苗

馬沙里克教授稱，疫苗開發人員可以修改刺突蛋白的基因序列以防止其分裂。

他說，強生已經與他的實驗室取得聯繫，並正在嘗試優化其疫苗。馬沙里克稱：“利用我們掌握的數據，我們可以告訴強生公司如何改變這些序列，以阻止凝血反應的發生。”

強生表示：“在與醫學專家和全球衛生機構合

作的過程中，我們支持對這一罕見事件進行持續的研究和分析。”

但一些科學家警告說，需要進一步的證據來證實馬沙里克的主張。德國波恩大學約翰內斯·奧爾登堡教授稱：“這只是一種理論，需要通過實驗數據加以證明。

