

多國學者發現蝙蝠體內含新冠病毒抑制劑

香港文匯報訊 據澎湃新聞報道，昨日，清華大學結構生物學高精尖創新中心、杜克-新加坡國立大學醫學院、中國疾控中心、中科院動物研究所、美國杜克大學的研究團隊聯合在論文預印本網站BioRxiv在線發表了一項最新研究，研究團隊通過對蝙蝠細胞的兩萬多個基因進行系統全面的篩查，確定了數十個病毒複製所依賴的關鍵蝙蝠基因，並發現了一個共同的新的宿主基因 MTHFD1，並最終發現宿主蛋白 MTHFD1 的抑制劑 carolacton 可有效抑制新冠病毒複製。

作者們表示，該研究成果不僅能助力新冠病毒藥物研發，有力抗擊疫情，更為人類未來抗擊突

發病毒流行打下基礎。該研究尚未經同行評議。在論文中，作者們提到，2003年的 SARS、2014年的埃博拉以及2019年末開始爆發的新冠肺炎均給世界各地帶來了巨大的經濟損失和心理恐慌。諸多證據支持蝙蝠是這些致病病毒共同的天然宿主，病毒從蝙蝠到某個中間宿主傳播最終導致了疫情的大規模爆發。

中科院武漢病毒研究所研究員周鵬曾在接受澎湃新聞採訪時表示，「從免疫學角度來說，蝙蝠的免疫系統還是很獨特的，牠是唯一一個會持續飛行的哺乳動物，飛行這種能力就造成牠很多基因和人或者其他哺乳動物的基因不一樣，這些不一樣的基因很多就是和抗病毒、免疫系統相關

的。」周鵬等人此前也證實，蝙蝠體內總是保持了一定量的干擾素表達。干擾素是一個很關鍵的抗病毒蛋白，如果牠在身體中總是保持「低量」，就相當於動物本身具有「全天候保護」的防禦機制。

成藥性良好 將進行臨床前測試

「我們現在初步的結論是牠的免疫通路會保持一定量的防禦狀態，但不會免疫過激。像人感染 SARS 等病毒最後會死於過度的炎症反應，但是蝙蝠的炎症反應和先天免疫不會過激，所以牠也不會受到損傷。」

據介紹，被列為有可能作為抑制劑的 carolacton 是一種天然產物，被作為抗生素候選分子用於抑制細菌的菌膜生成。令人欣喜的是，通過與中國疾控中心合作，研究團隊發現 carolacton 也能有效的抑制新冠病毒在人體細胞中的複製，而且抗病毒有效濃度遠遠低於細胞毒性濃度，展示出了良好的成藥性。

據悉，研究團隊後續將在動物感染模型上進一步對 carolacton 及其衍生物的抗病功能進行臨床前測試，希望將其作為一種廣譜抗病毒藥物早日推向臨床。MTHFD1 相關的基因對病毒的影響及其藥物靶向的研究也有望提供更多的候選藥物分子。

無症狀感染者 今起每日通報

發現個案需24小時完成調查 已有1541例接受醫學觀察

抗擊 新冠肺炎

昨日，國家衛健委首次公佈內地新冠病毒無症狀感染者情況。截至3月30日24時，內地接受醫學觀察的無症狀感染者為1,541例，其中境外輸入205例。國家衛健委疾控局局長常繼樂表示，今日（1日）起，國家衛健委將在每日疫情通報中公佈無症狀感染者的報告、轉歸和管理情況。同時，各地要加強防控管理，對於無症狀傳染者要在2小時內網絡直報，在24小時內完成個案調查。

香港文匯報記者 劉凝哲 北京報道



兩類無症狀感染者納統計

- 1 核酸檢測陽性，經14天潛伏期的觀察，均無任何可自我感知或可臨床識別的症狀與體徵，始終為無症狀感染狀態
- 2 核酸檢測陽性，採樣時無任何可自我感知或可臨床識別的症狀與體徵，但隨後出現某種臨床表現

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

▲今日（1日）起，國家衛健委將在每日疫情通報中公佈無症狀感染者的報告、轉歸和管理情況。圖為日前山西省太原市的醫療人員為返崗復工的外來務工人員進行核酸檢測採樣。資料圖片



常繼樂表示，新冠病毒無症狀感染者是指無發燒、咳嗽、咽痛等自我感知的臨床症狀，同時也沒有臨床可識別的症狀和體徵，但是經呼吸道等標本新冠病毒病原學檢測是陽性的感染者。無症狀感染者的發現途徑主要是通過主動監測，包括密切接觸者的醫學觀察，聚集性疫情的調查，傳染源的追蹤以及部分有境內外新冠肺炎病例持續傳播地區的旅遊史或者居住史人員進行檢測。

兩檢呈陰性方可解除隔離

常繼樂並表示，各級各類醫療衛生機構發現無症狀感染者，要在2小時內進行網絡直報。要快速開展流行病學調查，在24小時內完成個案調查，並及時進行密切

接觸者登記，將個案調查報告及時通過傳染病報告管理系統進行上報。此外，無症狀感染者要集中隔離14天，原則上，滿14天，經兩次連續、間隔24小時核酸檢測陰性可解除隔離，如果仍為陽性，要繼續集中隔離醫學觀察。無症狀感染者的密切接觸者也要進行14天的隔離醫學觀察。

近期以來，多地發現無症狀感染者傳播的病例。有小樣本量的研究顯示，無症狀感染者呼吸道樣本中的病毒載量與確診病例沒有太大差異。有部分專家認為，由於無症狀感染者無咳嗽、打噴嚏等臨床症狀，病原排出體外引起傳播的機會較確診病例相對少一些。無症狀感染者的傳染期長短、傳染性強弱、傳播方式等尚需開展進一步科學研究。

下一步篩查密切接觸者

國家衛健委表示，下一步將抓緊在疫情重點地區抽取一定比例樣本，開展無症狀感染者調查和流行病學分析研究，完善防控措施，修訂完善防控方案和診療方案，科學應對無症狀感染者帶來的感染風險，遏制可能形成新的疫情傳播。同時，有針對性加大篩查力度，將檢測範圍擴大至已發現病例和無症狀感染者的密切接觸者、重點地區和重點人群等。結合復工復產復學實際，加強對重點城市、重點人群、重點場所的監測，最大程度發現隱患。

鍾南山：須重視早期診斷及隔離

據中通社報道，不少中國專家認為，中國現在處於疫

情防控「下半場」，要尤其警惕外來輸入病例和無症狀感染者。

近日，國家衛健委高級別專家組組長、中國工程院院士鍾南山與多名專家在《歐洲呼吸雜誌》上撰文，強調了無症狀感染者作為人傳人重要傳染源的可能，指出必須重視新冠肺炎的早期診斷以及隔離確診病例。

國家衛健委高級別專家組成員、中國工程院院士李蘭娟3月30日也強調，由於無症狀感染者具有傳染性，因而要對其引起高度重視。「在相關的密切接觸者當中，要抱有觀察無症狀感染者的意識，」李蘭娟提出，「可以用大數據的手段來發現哪些人有疫區接觸史，再對發現的密切接觸者進行檢測。」

「液體口罩」上市 可阻病毒侵鼻

香港文匯報訊（記者 丁春麗 濟南報道）昨日，被稱為「液體口罩」的噴泰鼻腔阻隔凝膠（下稱凝膠）在山東省濟南市正式上市。專家稱，該產品可有效阻斷病毒侵入鼻黏膜細胞，預防呼吸道傳染病，可彌補當前疫情防控的薄弱環節。

學者建議，可以在高密集場所如飛機、高鐵、就餐環境等，將傳統口罩與凝膠搭配使用，比如就餐時，摘下口罩後先噴上凝膠，這樣就有效阻斷周圍的飛沫傳播。

據了解，凝膠是山東中大藥業有限公司（原山東中醫藥大學製藥廠）在山東省高校中醫藥抗病毒協同創新中心的科研項目——皂土凝膠預防和治療感冒的研究基礎上，歷時5年研製的新成果。早在2013年，山東相關部門就將凝膠用於治療和預防流感的研究，並給予資金支持。在疫情防控特殊時期，山東省藥監局也為該產品上市開闢綠色通道。

以皂土為材料製成

據噴泰鼻腔阻隔凝膠研發首席專家張為勝介紹，凝膠主要通過現代技術，利用傳統中藥皂土（又名甘土）為材料而製成，其主要成分是蒙脫石。現代藥理研究證明，皂土對病毒、細菌及其產生的毒素有強大的吸附固定作用。

張為勝說，呼吸道傳染病主要通過空氣飛沫傳播。凝膠通過噴霧的形式進入鼻腔與鼻腔黏液結合，覆蓋在鼻黏膜表面，吸附固定滅活進入鼻腔的病毒、細菌，有效阻斷病毒侵入鼻黏膜細胞。同時還能減輕感冒患者鼻塞、流涕、打噴嚏的症狀，減少飛沫傳播。

臨床試驗證明安全

該凝膠產品經過山東大學、山東省醫學院、山東中醫藥大學、山東省中醫藥研究院等專家鑒定，具有阻斷病毒侵入鼻細胞，預防多種鼻病毒傳染病、有效阻斷多種過敏原等作用。對因感冒病毒、過敏原引起的鼻塞、流涕、打噴嚏有較好的效果。

山東中醫藥大學附屬醫院耳鼻喉科主任王仁忠介紹說，凝膠在山東中醫藥大學附屬醫院及青島市市立醫院的相關科室進行了共計130例臨床驗證。臨床試驗數據統計結果表明，其性能好於對照組的產品。臨床試驗過程中無不良事件發生，可在臨床中推廣使用。

據介紹，鼻腔阻隔凝膠將病毒及它們產生的毒素吸附、固定，並能抑制病毒的複製，也不能形成空氣飛沫傳染給其他人。「這是一種物理作用，而且不會引起耐藥性，對變異流感病毒株同樣有效。」

凝膠對皮膚黏膜無害

香港文匯報訊（記者 丁春麗 濟南報道）「皂土凝膠應用於呼吸系統應該是一個獨創。」原山東省醫學科學院基礎醫學研究所微生物學研究室主任、研究員孟紅表示，提及皂土的主要成分蒙脫石，更多被人所知的是應用於成人及兒童的消化系統疾病的輔助治療。孟紅退休前一直從事病毒學研究，也是首次進行「皂土凝膠抗病毒試驗」，她帶領團隊對鼻腔阻隔凝膠進行了體

內、體外的抗病毒試驗，前後持續了一年多時間。

山東第一醫科大學第一附屬醫院（山東省千佛山醫院）中醫科主任宋魯成介紹說，《本草拾遺》也有相關記載，甘土「主草葉諸菌毒」，解植物和多種細菌、病毒之毒。「西方白色，入通於肺，開竅於鼻」，宋魯成說，古代醫家創立了大量行之有效的簡便方法以預防瘟疫，例如雄黃塗鼻法、油塗鼻法、藥物塞鼻法等方法。在他看來，鼻腔阻隔凝膠是「守住鼻竅，控制發病」的又一實踐，也是中醫藥「傳承精華，守正創新」的又一新成果。

網絡銷售渠道顯示，每支15ml的凝膠售價為48元人民幣（含運費）。



噴泰凝膠。香港文匯報記者丁春麗攝

央視快評

香港文匯報訊 日前，習近平總書記主持召開中共中央政治局會議。會議強調，要因應國內外疫情防控新形勢，及時完善中國疫情防控策略和應對舉措，要在疫情防控常態化條件下加快恢復生產生活秩序，統籌推進疫情防控和經濟社會發展工作。央視發表評論員文章指出，這次會議的重要精神，為進一步在疫情防控常態化條件下有序推動復工復產提供了行動指南。

動態優化疫情防控 安全復工復產

文章指出，作為安全復工復產的前提和基礎，疫情防控工作既要鞏固良好局面，還要根據新變化作出針對性的防控佈局。動態優化，這是當前中國疫情防控和復工復產過程的關鍵詞。要做到動態優化，疫情防控重點需從「內防擴散、外防輸出」向「外防輸入、內防反彈」及時切換；施策手段需「分區分級精準防控策略」「精準穩妥推進復工復產」等多措並舉；復工復產次序按照低、中、高不同風險等級，採取不同程度的恢復水平，有條不紊地保證在動態調整中得出疫情防控和復工復產的最優解。