

人體是如何對抗**病毒**的？

隨着全世界屈服于新冠疫情的淫威，病毒無疑給人類敲響了一記警鐘：如此迷你的身軀，竟有着如此驚人的破壞力。它們小到連用普通顯微鏡都看不見，却將整個世界顛覆得地動山搖。

地球上的病毒總量比宇宙中的全部恒星還多。那麼在此次疫情之前，我們為何從未養成過戴口罩、保持社交距離的習慣呢？這主要是因為，并非所有病毒都會感染人類；並且就算感染了，身體也能很好地應對它們。在解釋這一機制之前，讓我們先來了解一下病毒為何物吧。

病毒是什麼？

簡單來說，病毒是一類極小的寄生體。從最小的細菌到最大的哺乳動物，各類生命都可以被病毒感染，甚至連病毒本身也不例外。

病毒之所以被視為寄生體，是因為它們僅憑自身無法存活，必須感染健康的宿主細胞，利用宿主細胞的細胞器進行增殖。

病毒無處不在，無論是在我們呼吸的空氣中，我們飲用的水中，還是我們行走的土地上，都充滿了病毒的蹤跡。然而，儘管我們無時無刻不在經歷病毒的侵襲，身體却依然能保持健康強壯。這都要歸功於我們的免疫系統，以及它們機

智的抗病毒策略。

第一套策略——阻止病毒生長

如果病毒無法復制和增殖，就根本不用擔心它們會造成什麼問題了。就這麼簡單！

部分免疫細胞（如樹突細胞和巨噬細胞）上擁有Toll樣受體，就像生物“天綫”一樣，負責接收異物入侵體內的信號。Toll樣受體種類繁多，可以識別出病毒的不同部位，如病毒RNA或蛋白質等等。一旦這些受體探測到病毒成分，便會刺激免疫細胞生成防禦蛋白，如幹擾素等等。

幹擾素是一類可以“幹擾”病毒復制的分子，由此得名。它們還可以發出信號，刺激自然殺傷細胞等免疫細胞對病毒展開攻擊；還能向周圍的其它細胞發出警告，提醒它們有病毒正在前來發起襲擊。

不僅如此，幹擾素還能強迫已被病毒感染的細胞自我摧毀，該現象名叫細胞凋亡。這是為了防止病毒利用宿主細胞的細胞器，復制出更多病毒，就好像被喪屍咬傷的人類為了保護同伴主動自殺一樣。

第二套策略——激活T細胞與B細胞

T細胞與B細胞（又叫T與B淋

巴細胞）共同構成適應性免疫反應，即針對某一目標生成的特定免疫反應。T細胞與B細胞就如同一支軍隊，會採用各式各樣的戰術，如“近身肉搏”、或釋放細胞“導彈”（抗體）等等。

T細胞

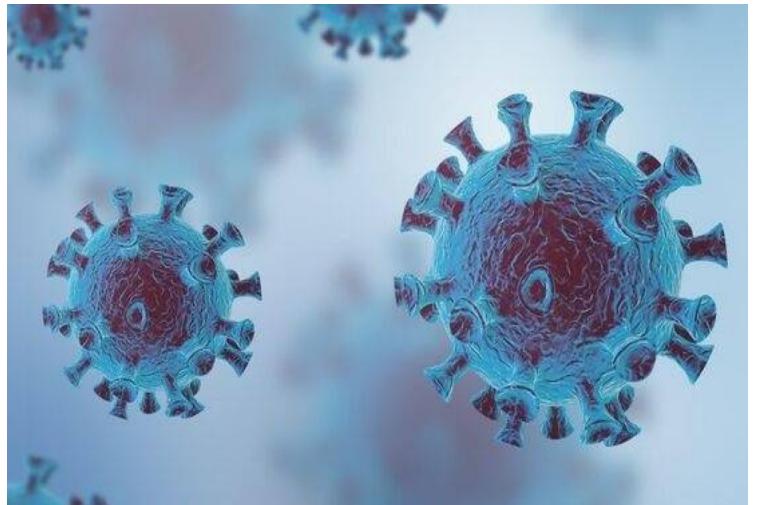
這類淋巴細胞會引發一系列由細胞介導的抗體反應。T細胞受體可以通過蛋白質結構識別病毒類型，并向附近的其它免疫細胞發出警告：“有病毒進入體內啦！”

T細胞還可以識別出已被病毒感染的細胞。它們一旦聯系上這類細胞，就會立即化身“超級賽亞人”，變成效應T細胞。

效應T細胞也有兩類：Tc細胞和Th細胞。其中Tc細胞一度又叫細胞毒性T細胞，它們會向受感染的細胞釋放毒性顆粒物，其中含有各種毒性物質，比如可以破壞細胞膜的穿孔素，以及可以使受感染細胞自殺的顆粒酶等等。

Th細胞又叫輔助性T細胞。它們就像偵察軍一樣，時刻注意着敵人的動向，并向Tc細胞和B細胞發出病毒入侵的警報。它們還會與病毒蛋白質結合，辨識出這些是入侵人體的異物。

B細胞



B細胞就像《指環王》中前來支援的洛汗大軍一樣，雖然需要一定時間調兵遣將，但一旦到來便會拼盡全力。就像T細胞受體一樣，B細胞也有自己的受體，被Th細胞或其它免疫細胞激活後，便會開始分泌抗體。

結語

隨着現代醫療技術的不斷進步，在永無止境的抗病毒之戰中，我們又多了一些有力的援軍，比如疫苗、抗病毒藥物等等。此外，隨着我們的身體接觸的

病毒越來越多，人體的免疫記憶也會不斷加強。也就是說，我們的身體會將接觸過的所有微生物“記錄”下來，從而為未來再次感染做好充分的準備。

而疫苗可以進一步增強我們的免疫記憶。假如宿主在接種疫苗後遭到了病毒感染，免疫系統便很容易識別出入侵病毒，並迅速派遣白細胞軍團前去反擊。

無論如何，要想確保自己始終處於上風，最好的做法就是保證免疫系統健康強壯、準備充分。所以一定要戴好口罩，保護好自己哦！

意大利最新研究：新冠病毒2019年10月就已在歐洲傳播？

據英國《金融時報》報道，意大利研究機構的最新研究表明，新冠病毒可能於2019年10月就已出現在意大利，但目前尚無定論。

據報道，米蘭癌癥研究中心——國家腫瘤研究所（Istituto Nazionale Tumori）的科學家們在當地時間19日發表的一篇新論文中寫道，兩個實驗室對新冠疫情爆發前采集的少量血液樣本進行了重新檢測。結果表明，存在通常會在新冠病毒感染後觀察到的抗體。

研究人員之一喬瓦尼·阿波隆表示：“這次重新檢測的結果似乎表明，我們之前報告的無癥狀

患者的情況，是這種病毒很早就有意大利傳播的一個可信的信號。”

他進一步解釋道：“如果這一點被證實，這將可以解釋2020年，在意大利觀察到的有癥狀病例激增的現象。新型冠狀病毒或更早的版本，已經悄無聲息地在傳播”。

據報道，意大利研究人員最初在新冠大流行前篩查了959名肺癌患者。2020年，他們再次測試了這些樣本，尋找與冠狀病毒相關的抗體，並表示他們發現了感染的痕迹。

應世界衛生組織的要求，意大利錫耶納的VisMederi實驗室和

荷蘭伊拉斯姆斯大學的世衛組織附屬機構對這些樣本進行了重新檢測。

伊拉斯姆斯大學病毒學負責人馬裏恩·庫普曼斯表示，這些新結果“很有趣”。但同時她也警告道，雖然有一些抗體的證據，但根據該校的嚴格標準，沒有一個樣本提供了先前感染新冠的確鑿證據。

“我們使用了一個相當嚴格的閾值，不能排除一些觀察到的反應是真實的”，她說：“但是，為了確認早期循環，我們建議對不明原因疾病患者進行病毒學確認研究。”

實驗室重新檢測了29份意大利

原始樣本，其中一些呈陽性，一些呈陰性，以及2018年的29份對照病例。

從測試中，科學家們發現3個樣本的冠狀病毒相關抗體IgM呈陽性，這通常是近期感染的迹象。其中，最早一份樣本是在2019年10月10日收集的。2020年2月5日的樣本，也顯示中和抗體呈陽性。但沒有一個樣本含有的抗體含量水平可以達到能夠被視為感染新冠病毒的證據。

意大利研究人員之一索齊認為，在新冠大流行前，病毒可能沒有那麼強的侵略性或傳染性，這使得“儘管有發現‘假陽性’病例的風險，但仍有必要使用高度敏

感的測試”。

庫普曼斯說，伊拉斯姆斯大學的嚴格標準是必要的，以最終說明大流行是否比目前認為的更早開始。“這并不意味着不可能”。

《金融時報》指出，意大利的這篇論文尚未經過同行評審，沒有回答新冠病毒起源的問題，但這些發現可能會引發關於在2019年12月武漢出現首例確診病例之前，新冠病毒是在意大利還是其他地方傳播的辯論。

世衛組織表示，結果凸顯了從2019年開始對樣本進行抗體檢測的挑戰。“感謝”試圖推進有關新冠起源問題的科學家。



川陝名吃

地址 (DC店和Rockville店)
2700 New York Ave. NE,
Washington, DC 20002
316 N. Washington St.,
Rockville, MD, 20850

營業時間
周日至周四: 11am-10pm
周五、周六: 11am-11pm

電話: (202)636-3588 (DC)
(202)534-1620 (DC)
(301)-875-5144 (MD)

* 从马里兰大学沿1号路南，从乔治城和乔治华盛顿大学沿New York Ave东行，均约15分钟车程。店内有大型KTV包厢享受美食，纵情欢歌。

肉夾饃



凉皮



羊肉泡饃



夫妻肺片



长期诚聘英文好且业务熟练的收银员和大堂经理，有意者请电洽。

地道陝西名吃，聘請原陝西文、湖國兵館主廚省師傅和趙師傅及其團隊主理廚藝；同時聘有精通川菜、粵菜和各類家常菜的駐店廚師；新型的經營理念，為您提供一流的服務。店內設釣魚台豪華包廂（最多容納60人）及大型宴會廳（可容納300人以上），酒水齊全，卡拉OK助興。環境優雅，空間寬敞，自備上百停車位，可承接各類公司、社團和私人大型宴會。餐廳地處華盛頓近郊，交通便利，誠摯恭迎大華府地區各界人士前來品嘗指導。

董事長：柳奇 敬呈

釣魚台豪華包廂

