



# 防疫大作戰!

## 新冠病毒是什麼大魔王?

莫驚莫慌，  
先讓我們從頭認識它！

撰文 / 盧心潔



從農曆春節起，人們紛紛戴上口罩，原因不只是空汙或流感，更是因為人人聞之色變的「武漢肺炎」。這種現象最早出現在中國武漢，得到這種病的人多半因為肺部發炎而發燒、咳嗽，沒多久科學家找出病因是種從未見過的冠狀病毒，並正式命名為「2019 新型冠狀病毒」，簡稱新冠病毒。面對來勢洶洶的敵人，最重要的就是了解它的樣貌，究竟病毒是什麼？為什麼會使人生病？「冠狀」又是何意思？

一般講到生病的原因，我們常會怪罪「病菌」，其實更正確的說法應該是「病原體」，也就是造成疾病的微生物。其中不只細菌，還有黴菌、病毒……等，而這次疫情的元兇——冠狀病毒，便是病毒的一種。

病毒非常微小，大約比細菌小 1000 倍，通常只有蛋白質構成的簡單外殼，包裹著遺傳物質 DNA 或 RNA，不像一般生物有完整的配備，無法獨自存活。然而當它們入侵其他生

物的細胞，會變得像綁匪，綁架生物細胞為自己做事，讓細胞製造更多病毒。被挾持的細胞無法做好原本的工作，最終精疲力竭而死，然後病毒釋出，使其他細胞一一淪陷，而生物本身也就生病了。動物如此，人類也是如此，例如流感和登革熱，就是病毒惹的禍。

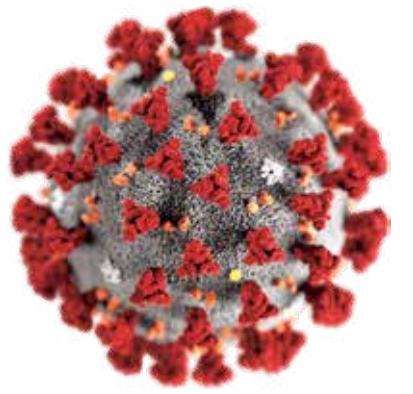
目前經過科學家鑑定的病毒超過 5000 種，尚未被發現的還有數百萬種。它們雖然不起眼，卻無所不在，但說到這裡也別感到害怕，並不是所有病毒都是大魔王。有些病毒進入動物或植物後，可以和平共存，或是不做任何事，處於休眠狀態。另一方面，我們的身體其實有套內建的防禦機制！大部分闖進人體的病毒（或其他病原體），都會在第一時間被免疫系統阻擋，不會造成影響；只有當身體不那麼強壯，或遇到特別難纏的病原體時，才會生病。

### 新冠病毒，非同小可

這回的新型冠狀病毒就相當頑強！冠狀病毒有很多種，共同特色是橢圓形的外殼，且上面長著許多突起的棒狀構造，在顯微鏡下看起來既像皇冠也像海膽，因此名為「冠狀」病毒。這類病毒最常感染動物，透過糞便、唾液傳染，會入侵腸胃道和呼吸道，讓受感染的動物拉肚子、流鼻水、咳嗽或發燒；也有些冠狀病毒會沿著氣管抵達肺部，導致發炎。而感染 2019 新型冠狀病毒的人，常出現發燒發熱、四肢無力、咳嗽、呼吸困難以及肺部發炎等症狀。

但是，原本感染動物的病毒，為什麼會出現在人類身上呢？目前原因尚未揭曉。可確定的是，造成武漢肺炎的病毒對我們來說是新的病原體，可能正因為人類從未遇過這個病毒，免疫系統還不知道怎麼對付它，才會導致嚴重的病情，並在短時間內造成大流行。

醫界和科學家已對這項急症積極展開研究，雖然目前仍沒有藥物可醫治，也沒有疫苗供注射，但人類曾經成功對抗其他冠狀病毒，因此研究人員正參考那些經驗，緊鑼密鼓的測試中，想必救命解方很快就會問世了！🧪



### 面對新型冠狀病毒，我們該怎麼做？

一個人會不會被病毒攻擊而生病，與他接觸到多少病毒有關。病人打噴嚏或咳嗽時噴出的病毒，其實不會在空氣中停留太久，大部分會落到物體表面；如果環境恰到好處，這些病毒能存活數小時，甚至好幾天。因此要如何大幅減少接觸病毒的機會呢？**重點就是經常以肥皂清洗雙手，減少觸摸眼口鼻，並盡量避開公共場所。如果前往人潮擁擠或空氣不流通的地方，一定要記得戴上口罩，這麼做就能有效防範病毒的入侵！**

### 投稿囉！

如果你是發明家，會用什麼方法防範新冠病毒呢？請發揮創意，用畫圖或文字分享你的想法，文長 100 字內。

盧心潔 《科學少年》資深編輯

## 7種

目前已知會感染人類的冠狀病毒有七種，其中四種只會引起類似普通感冒的症狀；曾經一度爆發的 SARS 與 MERS，則會引起嚴重肺炎及呼吸衰竭等重症甚至致死。2019 新型冠狀病毒是第七種。