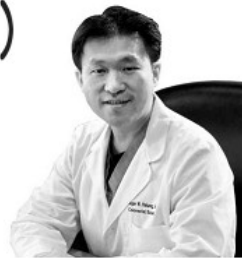


新型冠狀病毒（新冠肺炎）疾病 COVID-19簡介專輯（七十四）



大腸直腸外科醫師／熊維羆

續前文

免疫力、時間和耐力

鄧恩-沃特所指出，有一點很重要 - 別忘了免疫力的產生需要時間。因此，任何一種疫苗，無論接種一次還是兩次，首次注射後的幾個星期內你的免疫力都跟注射前一樣。

她解釋說，人體免疫系統分兩部分，一部分叫先天免疫系統（固有免疫），其組成包括皮膚之類抵禦感染的人體器官、部分白血球和化學機制，疫苗對它沒有影響，單靠這部分也難以預防疾病。另一部分是後天免疫系統（適應性免疫、獲得性免疫），即出生後通過與特定病原體接觸，由此產生識別和啟動針對特定病原體免疫反應的免疫功能。

這個適應、獲得過程需要時間；任何疫苗都必須刺激身體產生更多免疫細胞，然後部分免疫細胞會生成抗體。

所以，即使越來越多人接種疫苗，對大部分人來說恢復日常生活可能還需要相當長時間。

新冠疫情：如何防止病毒變異傳染更多人

從南非到巴西，再到英格蘭，新冠病毒出現許多變異病毒株讓人擔心。為什麼病毒會發生變異？要如何避免更多新冠病毒變異呢？

每一次新冠病毒感染人體，都是SARS-CoV-2病毒不斷複製自己的基因組，每次複製就要複製自己的基因組，在複製的過程中可能會出現微小的錯

誤，因此新的基因組可能和之前的稍有不同。

簡短來說，這些小錯誤就是突變，創造出新病毒變異病毒株，突變是不斷會發生的，變異病毒株也就越來越多，但大部分突變對病毒的行爲沒有影響。

不過偶然的情況下，突變也會對病毒的行爲產生變化，這就是令人擔憂的變異病毒。

為什麼有這麼多的新冠病毒變異？

因為病毒不斷複製自己，突變也不斷發生，SARS-CoV-2病毒現在可能有成千上萬，甚至數百萬個變異。

病毒複製的越多（感染人數越多），發生突變的機率和出現變異的數量也就越多，新冠病毒疾病全球病例目前已經超過1.12億，變種病毒也可能很接近這個數字。

但是，近來新聞充斥許多令人擔憂的變異病毒，原因並不是變異病毒突然增加，而是隨著疫情的演變，變異病毒感染人類的機會可能更大。

這是因為在新冠病毒疾病疫情初期，全球人口大部分都不具備保護的免疫力，但現在越來越多人不是曾經感染過就是接種過疫苗，有了保護力，因此，不會觸發人體免疫反應的變異病毒更容易傳染，就像B.351南非變異病毒。

新的變異病毒值得擔心嗎？

只要病毒繼續感染更多人，就會有更多變異病毒，大部分

變異病毒不會影響整體疫情，但是有兩個方面值得注意。

第一，新的病毒變異在偶然情況下可能會改變病毒行爲，使得病毒傳染力更強，或是更爲致命，但也不一定會這樣，病毒也有可能變異後傳染力更弱，兩種可能的機率不相上下。

第二，更值得注意的是病毒變異後不會引起人體免疫反應，也就是說感染過的人會重新感染，接種過疫苗的人也會被感染，B.351南非變異病毒和P.1巴西變異病毒都有類似情況。

隨著感染後復原的人以及接種疫苗的人越來越多，病毒也面臨更大的生存壓力，出現不會引起人體免疫反應的變異病毒的可能性也就越高。

就像流行性感冒一樣，流感

病毒變異相當快，所以我們每年都需要新的疫苗，SARS-CoV-2病毒不像流感病毒變異如此快速，但是持續發生的新的變異也許也需要定期補打後續疫苗。

我們是否在助長更多病毒變異？

很不幸的是，許多國家正在助長更多的病毒變異。

這並不是說他們在幫助病毒變異，而是未能有效阻止病毒傳染，等於讓病毒有更多發生變異的機會，新冠病毒疾病的病例越多，改變病毒行爲的變種病毒出現的機會也就越大。

另外，英國推遲第二劑疫苗的注射時間也可能讓病毒有更多變異的機會。

加大兩劑疫苗注射的間隔時間主要是盡可能地讓更多人接受第一劑疫苗，盡快让更多人有一定程度的保護力，這在疫苗數量有

限的情況下不失爲一個好策略。

但是我們知道接受第一劑疫苗還是有可能感染病毒，而且還可能會出現不會引起免疫反應的病毒變異。

目前還沒有證據顯示情況如此，但就像使用抗生素一定要完成整個療程一樣，疫苗注射也需要接受所需的劑量，否則可能會引起不良效果。

如何阻止更多病毒變異？

阻止新病毒變異出現的最有效辦法就是減少全球新冠病毒感染病例，因爲每次新的感染就是病毒發生變異改變行爲的機會。

每個人都希望新冠疫苗能快速結束全球疫情，但是疫苗本身卻可能會導致新冠病毒變異，出現不起免疫反應的病毒變異。

最好的辦法就像科學家建議的一樣，一方面支持疫苗的推廣，一方面毫不放鬆公共衛生的防疫

措施。

南非病毒變種的六個關鍵問題

新冠病毒出現至今，在全世界造成8500萬萬人感染，180萬人死亡。疫情嚴重仍然讓許多國家疲於應對之際，病毒變種的出現，頗有雪上加霜之勢。

在南非傳播的一種新的冠狀病毒變種，已經出現在包括英國在內的其他幾個國家。

專家們正在緊急研究，希望了解這一變種帶來的風險。BBC中文網爲您梳理有關病毒變種的六個關鍵問題。待續



熊維羆 醫學博士

Roger W. Hsiung, M.D., F.A.C.S., F.A.S.C.R.S.

*美國國家外科學院院士

*美國大腸直腸外科學院院士

*內華達大學醫學院外科臨床教授

*Mountain View醫院外科臨床教授

*Sumner醫院大腸直腸外科部主任

*大腸直腸外科診所創始人

大腸直腸診所

www.CRCLasVegas.com

電話: 702-586-6688 (精通英、國、粵、西班牙語)

傳真: 702-586-9988

6080 S. Durango Dr., #105, Las Vegas, NV 89113