

有點一樣卻又不一樣～ 兒童新冠病毒 感染特點

◎林口長庚兒童感染科醫師 陳苡靜

新型冠狀病毒（簡稱新冠病毒，SARS-CoV-2）自 2019 年底以來，已成為這一年全世界最深刻的共同記憶。傳染模式主要藉由病人的飛沫或接觸被病毒染污的物體來傳染人。對人體的危害程度可輕可重，從完全無症狀的輕微感染至需要葉克膜的嚴重肺炎重症均可。現今已知年紀大於 65 歲以上，有系統性疾病（例：糖尿病、高血壓、心臟衰竭）的族群是併發重症的高危險群。

新冠病毒感染中，兒童一直是很特別的一個族群。相比於成人，兒童在對新冠病毒感染的感受性及臨床表現，都和成人有一定程度的不同。以下精簡介紹兒科病人在新冠病毒感染中的特性。

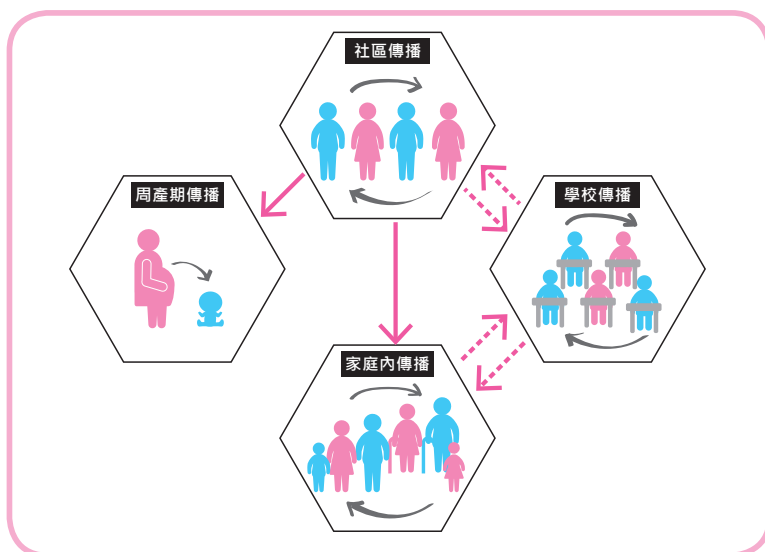
● 疾病傳播模式～疾病輕微但可變成增加社區病毒循環的幫手

當新冠病毒進入人體以後，必須要依靠細胞上的 ACE2 受體當作鑰匙，來

進入細胞內造成感染。目前醫學研究已證實，兒童肺部的 ACE2 受體量明顯少於成人的 ACE2 受體量，所以使兒童和成人相比，較不容易因為暴露到病毒而造成感染。兒童族群中得病的比例，遠小於成人；在疾病嚴重程度方面，嚴重程度也會比成人輕微。根據美國疾管署以及中國武漢兒童醫院的統計，約 90～95% 的兒童在得病後症狀都極輕微，大部分以上呼吸道感染為主，無症狀感染的比例也比較高；只有在年紀小於一歲，或者先天有其他系統性疾病的兒童，變成重症的機會才比較高。

兒童在大部分的呼吸道病毒感染中（例：每年的季節性流感），常變成疾病傳播者的角色。在學校裡，小朋友相處於密集的課室環境，且不易維持良好的感染控制習慣，如洗手、戴口罩，避免和得病者接觸，造成傳染性高的病毒容易在小朋友之間互相傳播，病毒再被兒童帶回家傳染給家裡的大人或家中孩童。雖然新冠病毒疫情早期，因為

學校提早關閉或延後開學，減少了病毒在兒童之間互相傳播的機會；可是當歐美疫情持續蔓延，學校在疾病流行期重啟時，確實可以觀察到每天的確診個案數，因為學校開學而增加，顯示新冠病毒傳播上，兒童一樣會伴有增加社區傳播流行的角色。（如圖一）



圖一：兒童一樣會伴有增加社區傳播流行的角色

屬於兒童特有的疾病特徵～ 小兒多系統發炎症候群

自3月新冠病毒開始在歐美肆虐以來，陸續有兒童被新冠病毒感染後的症狀，以類似川崎氏症病徵來表現；目前世界衛生組織將此疾病表現命名為小兒多系統發炎症候群。其臨床症狀會類似川崎氏症造成全身皮疹、結膜炎、口部粘膜發紅、腹痛、腹瀉，嚴重者甚至會影響心血管功能，造成急性心臟衰竭或冠狀動脈擴張。目前尚無標準治療方法，可是在併發心血管功能異常的重症患者，往往需要積極的加護病房照護以及免疫球蛋白或類固醇治療來幫助病人改善病況。

新冠病毒感染的兒童，為何會併發此一症候群的原因尚未完全明瞭，因為大部分併發此症之個案都集中在歐美，所以初步推測可能和人種特性會有相

關，其餘詳細的病生理機轉則有待後續之醫學研究來證實。

在歐美第三波疫情仍持續延燒，新冠病毒對全球的醫療照護，人體健康，乃至經濟活動仍舊是很大的威脅。兒科族群雖然疾病嚴重程度比成人輕微，可是容易在社區間增加病毒傳播的特性以及併發小兒多系統性發炎症候群之特點，讓小朋友在此波疫情中占有其獨特的角色。在學校開放的社區，加強學齡孩童在學校之感控行為教育，對預防疾病傳播非常重要；基層醫師若遇到類似川崎氏症之病童，有明顯新冠確診個案接觸史或旅遊史，也應謹慎評估是否孩童疾病是否與新冠病毒有關。希望在世界科學的努力之下，有效藥物以及疫苗可以在不遠的將來成功研發，讓努力對抗疫情的大家，可以看到漫長抗疫過程中的一絲曙光。