

公共衛生 (public health)

醫師面對病毒最有效的 2 項武器——疫苗與解藥，從 Covid-19 第一個案例爆發至今，我們一項都還沒擁有，再者根據工研院數據，一款新藥從研發到應用的累計成功比例只有 4%，且研發時間動輒十年以上。遇上這種醫學無用武之地的時候，「公共衛生」就顯現出了功效。現階段要控制新冠的疫情，主要依靠就是阻斷病原傳播以及維持社交距離。而這兩種控制手段，其實涉及了 3 項預防疾病傳播的公衛作法。

1. 隔離 (quarantine)

病毒專家徐明達在著作《人類與病毒之戰》中指出，經驗及理論都告訴我們，有效隔離是抑制傳染病最有效的方法。他指出，隔離的拉丁文「quarisma」，意思是「四十」。14 世紀黑死病盛行，威尼斯為了防止來自疫區的船隻帶來瘟疫，命令所有來自疫區的船隻都必須停在港內四十天才能上岸，此後各海港都效法這個措施，這個字就變成檢疫隔離的專有名詞。目前各國採用邊境管制的方式，就是希望將疾病阻絕於境外。不過，隔離的缺點也非常明顯。指揮中心專家小組召集人張上淳就指出，防範疾病的輸入很重要，可是你永遠這樣嚴守邊境，就會跟其他國家完全斷絕關係。徐明達也表示，隔離只能算是暫時應急的手段，長久之計還是要找出有效的預防及治療方法。

2. 防止接觸感染 (avoid close contact)

肺炎疫情爆發以來，專家推測，義大利的情勢惡化如此快速，跟歐洲的打招呼方式有關。像是見面時會握手、親吻臉頰招呼等等，就是最直接的接觸感染方式。於是，公衛學者建議，應該改為合掌或是手肘相擊等不接觸的方式打招呼。除了人與人直接的接觸感染，還有人與物體之間的接觸。《刺胳針：微生物》(The Lancet: Microbe) 期刊指出，新冠病毒至少可以在衣服存活 48 小時。但依據美國 Mayo Clinic 專家的觀察，新冠病毒能在紡織物上的壽命，通常會較短少於 72 小時。但在平常的室溫下，塑膠材質的外套或衣物，也許會存活 4-5 天。這也就是為什麼「洗手」會從 17 年前的 SARS 疫情後，就成了相當重要的公衛防疫手段，因為只要

正確的清洗，即便你可能摸過病毒殘留的物體，但大部分的接觸感染都可以有效被洗乾淨。

3. 防止飛沫傳染 (avoid droplet infection)

講到飛沫傳染，經歷過短暫「口罩之亂」的台灣人們都相當清楚。根據研究，打噴嚏時飛沫噴出的速度可達時速 177 公里，比臺鐵的自強號還要快速，且一次就有可能帶出上萬個會致病的病毒。飛沫噴出最遠可以傳到 2.5 公尺，在摩肩擦踵的大眾運輸上，人與人的距離縮短，想要閃過，可是萬萬不能。咳嗽的飛沫數量較噴嚏少，但在擁擠人多的公共場合裡，要是傳染起來還是很恐怖。就連跟人說話也不安全，即使輕聲細語，每分鐘也有 500 個飛沫粒飄出。因此，口罩可說是這次大家最熟悉的防疫手段。詹長權等公衛學者更提出，不只是生病的人要戴口罩，更鼓勵「普遍戴口罩」，防範效果更佳。相較其他國家，台灣的口罩策略確實讓疫情控制相當理想，甚至包括流感、腸病毒等疾病，也因為落實了公衛防疫策略，確診數相較往年少了許多。無怪乎台灣免疫學權威張南驥幽默的用「台灣罩得住」一語雙關卓越的防疫成效。

Resource Credit: Heho 健康 <https://heho.com.tw> (節錄自新冠疫情超乎預期？你錯了！這群人憑模型「不靠藥」就掌握疾病)

Questions

- (1) 公共衛生在現階段 Covid-19 疫情發展仍然充滿變數與未知的時刻扮演什麼樣的角色？
- (2) 根據文章內容，「戴口罩」可以達成什麼樣的防疫效果？
- (3) 請引述文章內容，說明看似非常簡單的「洗手」這個生活習慣，為什麼會是相當重要的公衛防疫手段？
- (4) 隔離和避免接觸傳染這兩種預防疾病傳播的公衛作法，在日常生活中，台灣有什麼相關的措施？