

# 「COVID-19(武漢肺炎)」阻絕社區傳染策略

109年4月6日訂定

## 一、傳染阻絕手段的基本原理

SARS-CoV2病毒在密閉空間中可經由飛沫傳播，又由於病毒可在環境中存活數小時，故亦可能經由接觸傳染。為中止或減緩病原在人群間傳播，可透過切斷傳染途徑的方法，防止易感宿主接觸到病原，為與疫苗及藥物等醫療介入區別，WHO將這類防治方法稱之「非醫療之公衛介入措施(Nonpharmaceutical public health interventions)」，本計畫稱為「傳染阻絕手段」，可運用於在新興傳染病大流行時疫苗研發上市前的空窗期，減輕傳染病對個人及社區的影響，是倫理原則的一種實踐，且各項手段應符合比例原則及考量自願性。

新興再浮現疾病雜誌(Emerging Infectious Diseases)在其2006年元月刊，將這類措施歸類成4大類：(1)限制病毒在國際間傳播的措施，如邊境發燒篩檢、旅遊限制；(2)減少病毒在國內傳播的措施，如病人隔離、密切接觸者檢疫，或取消群眾集會、停課等擴大社交距離措施；(3)降低個人風險，如加強洗手習慣；(4)對民眾之風險溝通[3]。另依據多項針對1918-19年流感大流行之研究，傳染阻絕手段須及時並持續採行，並同時運用多種方法 [1,2]。

## 二、執行策略

傳染阻絕手段分列個人/家庭層級及社區層次等12大策略。

### (一)個人與家庭層次手段

個人與家庭層次手段包括鼓勵感染控制行為、病例隔離(patient isolation)、密切接觸者檢疫(contact quarantine)及家庭物資儲備等。

**策略一：衛生行為促進** 本策略在任何疫情等級皆應持續採行；以一般民眾、學校和機關團體為鼓勵對象，主軸包括鼓勵維持手部衛生、注意呼吸道衛生及咳嗽禮節、生病時在家休養，教導適時使用口罩之觀念，目前已訂定「COVID-19(武漢肺炎)因應指引：社交距離注意事項」可供參考。

**策略二：病例隔離** 本策略針對傳染病之疑似、可能或確定病例予以採行，予以區隔並限制其行動於特定場所內，並提供醫療服務，以減少病原傳播，防止疫情擴大。至於隔離治療之期間，基本上，除考量臨床症狀的緩解因素外，還要視當時的病毒特性及可傳染期而定。隔離方式依場所可分為：醫療院所隔離、居家隔離及機構隔離等。

**策略三：接觸者隔離** 本策略係對疑似暴露而未發病者予以區隔與限制其行動，監視其健康狀況，以避免病毒散播並及時治療，以防止疫情擴大。依疫情特性與其規模，可能的檢疫方式包括：

1. **居家隔離/檢疫(自主健康管理)**：相當於國外所稱之voluntary quarantine概念；對象為疑似、可能及確定病例的密切接觸者或自感染區入境之人員，於隔離/檢疫期間內，應居家勿外出，並監視健康狀況，同住家人則可自由活動；此為最容易執行的接觸者檢疫方式。
2. **集中機構檢疫**：無法居家隔離/檢疫者，如無家屬者、觀光客、過路者或需特殊照顧者等，由地方政府擇定適當空間作為檢疫機構，並安排該等人員進行檢疫。
3. **工作場所檢疫**：適用於疫情防治人員、醫護人員及自疫情發生國家/地區入境之機(船)組員。工作場所檢疫人員可持續工作，但須適當防護；當不必工作時，可進行居家檢疫或機構檢疫。WHO認為，無論隔離或檢疫，皆應盡量採取自願，萬不得以時才採強制作為，如此方符合倫理原則。

## (二)社區層次手段

社區層次手段包括區域檢疫、加強公眾集會之感染控制或取消公眾集會活動、加強大眾運輸工具之感染控制、校園防疫、關閉公共場所等適用於國內出現病例情況的擴大社交距離(social distancing)措施，以及適用於個案數暴增狀況的庇護(sheltering)、區域封鎖(cordon sanitaire)、限制國內移動等措施，以延緩疫情高峰，降低衝擊。全國性之接觸限制策略，由中央流行疫情指揮中心視病毒特性、防治需要及可行性等，下達決策指令，而地方政府、醫療機構、社區組織等可預先研擬執行方式，加以彈性運用。

**策略四：區域檢疫** 當病毒可能大量存在某一特定地點（如郵輪、工作場所、醫療機構等），並可界定一群人具有共同暴露經驗時，可視疫情控制需要，針對該等人員同時於該區域中執行檢疫。

**策略五：公眾集會感染控制強化或活動取消** 有關開學或畢業典禮、宗教活動、運動比賽、婚喪喜慶、政治集會等公眾集會，在大流行期間，主辦單位應視需要採行感染控制措施，包括事前宣導有呼吸道症狀者及高危險群避免參加，於集會場所設置洗手設施，準備適量口罩供需要者使用，並加強防疫措施宣導等。考量部分公眾集會的環境可能難以維持足夠的社交距離，而造成病毒散播，中央流行疫情指揮中心將視疫情控制需要，考量集會形式、人數及該地區疫情等級，

並依循WHO建議，評估上述公眾集會是否適合照常舉行。至於執行程度，以取消為原則，以減少規模、延緩舉辦為例外。目前已訂定「COVID-19(武漢肺炎)因應指引：公眾集會」可供參考。

**策略六：大眾運輸工具感染控制強化** 大眾運輸工具因屬公眾使用且多為密閉空間，故當大流行已在社區現蹤的疫情條件之下，必須有所因應。運輸業者除於平時應有常態性的清理流程，變時更應加強感染控制作為，如配置拋棄式手套/外科口罩/消毒用品，針對公眾經常接觸的物體表面進行消毒，長程運輸則須預為因應有症狀乘客之空間分隔。目前已訂定「COVID-19(武漢肺炎)因應指引：大眾運輸」可供參考。

**策略七：停課或學校關閉** 「停課」係以「班級」為單位而停止上課數日，「關閉學校」則是以「學校」為單位，以減緩病毒傳播，延緩疫情高峰。二者適用於國內已發生社區感染，且好發族群為年輕人之疫情狀況，將依病毒之嚴重程度決策採行何項策略。然而，停課或關閉學校並無法完全阻斷流感病毒在社區中傳播，因此應對外溝通不能期待學校中沒有任何一例病例。在停課或關閉學校期間，家長有責任及義務保護家中青少年及兒童，不能放任孩童在校外聚集活動，以達降低疫情擴散之效益。而教育單位則應規劃停課的配套措施，以避免學生課業因而中斷。教育部已於109年2月20日公告「校園因應『嚴重特殊傳染性肺炎』（武漢肺炎）疫情停課標準」可供參考。

**策略八：公共場所感染控制強化或關閉** 在疫情流行期間，各營業場所應視需要採行感染控制措施，包括，宣導有呼吸道症狀者及高危險群避免進入，在入口處行體溫量測，流量管制以保持社交距離或要求進場民眾配戴口罩，設置洗手設施，準備適量口罩供需要者使用，針對公眾經常接觸的物體表面進行消毒，並加強防疫措施宣導等。若疫情擴大，因應疫情控制需要，並考量其必要性及可行性，依傳染病防治法第37條第1項，關閉與維生無關之娛樂等性質之場所，特別是有較高機率近距離接觸之場所，例如舞廳、夜店、酒吧、夜總會、KTV及遊藝場等無法維持交距離之場所，此外，如圖書館、博物館、音樂廳，甚至百貨公司、戲院等民間產業，都須視疫情狀況考慮關閉。目前已訂定「COVID-19(武漢肺炎)因應指引：大型營業場所」可供參考。

**策略九：快速圍堵（rapid containment）** 快速圍堵係以病毒流行的社區為執行範圍，在劃定的圍堵區內，居民無論是否曾有接觸史，皆施以病毒篩檢，並輔以擴大社交距離、加強監視等公共衛生介入。居

民以不任意移出圍堵區為原則，惟特殊狀況可考量准予離開，例如篩檢陰性且觀察滿14天。目的在於消滅社區中甫產生或剛傳入的新病毒，且傳播尚未擴大範圍之前，將視必要性及可行性考量實施。

**策略十：庇護 (sheltering)** 庇護是限制多數人的社交活動，與隔離、檢疫有所不同，它不是針對生病的人或密切接觸者，而是大多數沒有暴露史的人，且一般沒有強制性。類似國外在暴風雪侵襲的日子裡，以及國內颱風來襲時，政府會發布「停班」或「停課」訊息，要求民眾停留家中，以確保自身安全。民眾依政府的公布訊息自主性停留家中，減少外出，使相互接觸之機會得以降低，來防止疫情持續傳播。但為維持社會基本功能，屆時決策將應審慎為之。當病毒傳染力及嚴重度很強，社區流行規模已經擴大至不可能進行密切接觸者調查，隔離、檢疫、擴大社交距離等所有積極的防治措施都已執行，仍無法阻止病毒擴散，若社交活動仍持續，將無法有效減緩感染風險，可考量採行庇護措施。

**策略十一：國內旅行限制** 旅行型態包含空中、海路、陸路等運輸系統，而限制的程度，可從輕度的提出旅行警示，到取消交通運輸等強制性措施等。因屬對民眾之強制性作為，且可能影響層面廣泛，將由中央流行疫情指揮中心考量其必要性及影響程度後，嚴謹決策之。

**策略十二：區域封鎖 (cordon sanitaire)** 區域封鎖是指強力執法禁止民眾進出某社區，目的在於避免病毒擴散至其他區域，將僅實施在發生嚴重疫情的社區，執行期間並不確定，視疫情控制需要，屆時由中央與地方指揮中心共同決定。此措施執行困難度極高，且基於人權與倫理考量，除非有特殊必要的理由，將不會貿然實施；區域封鎖為控制疫情的終極手段。

### 三、法源依據

#### 傳染病防治法

第三十七條 地方主管機關於傳染病發生或有發生之虞時，應視實際需要，會同有關機關（構），採行下列措施：

- 一、管制上課、集會、宴會或其他團體活動。
- 二、管制特定場所之出入及容納人數。
- 三、管制特定區域之交通。
- 四、撤離特定場所或區域之人員。
- 五、限制或禁止傳染病或疑似傳染病病人搭乘大眾運輸工具或出入特定場所。

六、其他經各級政府機關公告之防疫措施。

各機關（構）、團體、事業及人員對於前項措施，不得拒絕、規避或妨礙。

第一項地方主管機關應採行之措施，於中央流行疫情指揮中心成立期間，應依指揮官之指示辦理。

#### 四、社交管制規範階段



#### 現行階段已採行策略

情境：出現少數感染源未明之社區感染病例，為防範發生社區傳播時。

目的：為鼓勵社會大眾養成習慣，保持社交禮貌及適當之社交距離，有制定規範進行「柔性勸說」之必要性。

已採行策略：

策略一：衛生行為促進，

策略二：病例隔離

策略三：接觸者隔離

策略五：公眾集會感染控制強化與活動取消

策略六：大眾運輸工具感染控制強化

策略七：停課或學校關閉

作法：依目前社交距離指引，制定適當的社交距離，宣導民眾配合。

影響：對民眾影響較低，且以柔性勸導為原則，較無強制效力。而無法維持足夠社交距離之室內場所、餐飲業、旅遊等行業，可能會因疫情或無法維持社交距離而自主停止營業，失業人口增加。

配套：對影響之行業別進行紓困。

### (一)第一級 過渡期

情境：出現感染源未明之社區感染病例，為加強防範發生社區傳播。

目的：進一步約束非維生之娛樂場所，並藉由罰則，強制保持社交距離，以防範發生持續社區傳播。

可使用策略：

**策略七：停課或學校關閉**

**策略八：公共場所感染控制強化**

作法：依目前社交距離指引，制定適當的社交距離，宣導民眾配合。進一步約束與維生無關之娛樂等性質之場所的防疫作為，要求各營業場所應視需要採行感染控制措施，包括，宣導有呼吸道症狀者及高危險群避免進入，在入口處行體溫量測，流量管制以保持社交距離或要求進場民眾配戴口罩，設置洗手設施，準備適量口罩供需要者使用，針對公眾經常接觸的物體表面進行消毒，並加強防疫措施宣導等。KTV 僅限單人或家庭成員使用，夜店、酒吧、舞廳、夜總會及遊藝場等須確實維持顧客間之社交距離，並加強查核。若無法維持交距離之場所必須停止營業。此外，如圖書館、博物館、音樂廳，甚至百貨公司、戲院等民間產業，都須加強管理。

影響：進一步約束非維生之娛樂場所，並藉由罰則，強制保持社交距離，以防範發生大規模社區傳播

配套：對影響之行業別進行紓困。獎勵或賦予標章給予願主動配合社交距離政策而減少客源並強化店內消毒等防疫措施的店家，以吸引信任店家的注重安全的顧客上門。

### (二)第二級 警戒期：

情境：單週出現 3 個(含)以上社區發生群聚事件，或 1 天確診 10 名(含)以上感染源未明之本土病例時。

目的：關閉非維生之公共場所，強制保持社交距離，以防範發生大規模社區傳播

可使用策略；

**策略七：停課或學校關閉**

**策略八：公共場所關閉**

**策略九：快速圍堵**(在劃定的圍堵區內，居民無論是否曾有接觸史，皆施以病毒篩檢，限制移動)

作法：除保留維生(超市、藥局)、秩序維持、必要性醫療及必要性公務之外，關閉非維生之公共場所，針對發生群聚社區民眾進行擴大篩檢，並限制該處民眾之移動。檢測陽性個案送到醫院隔離治療。其他居民以不任意移出圍堵區為原則，惟特殊狀況可考量准予離開，例如篩檢陰性且觀察滿 14 天。

影響：進一步約束非維生之營業場所，將擴大企業倒閉及個人失業潮。對部分民眾會限制其活動範圍。

配套：

1. 進一步對影響之行業別進行紓困。
2. 加大力度藉由新聞或宣導，引導大眾憂患意識，形成更願意主動配合社交距離的風向。

### (三)第三級管制期：

情境：本土病例數快速增加，疫情規模擴大，且多半找不到傳染鏈時。

目的：藉由強制停班停課，即刻阻絕傳染鏈之乒乓傳遞，以快速內縮傳染樹。

可使用策略；

**策略七：停課或學校關閉**

**策略十：庇護 (sheltering)**

**策略十一：國內旅行限制**

**策略十二：區域封鎖 (cordon sanitaire)**

作法：除保留維生(超市、藥局)、秩序維持、必要性醫療及必要性公務之外，全面停班、停課：

訂定 14 天(或更長)之管制期，所有民眾一律同期自覺地停留在家戶內停止移動，家戶內亦保持社交距離、彼此避免接觸，若有疑

似症狀則電告 1922 後送強制隔離，藉由家戶封閉及個人社交封閉手段，以停止此起彼落、不停歇的傳染鏈。

配套：

1. 官方在第二期警戒期即開始準備累積醫藥、維生等可能於第三期停止運作後短缺的物資，並擬定相關配套計畫。  
並藉由輿論引導，在不引起民眾恐慌下，寧靜影響民眾家戶開始有多儲存必要物資的習慣(但操縱之槓桿難度很高)。
2. 為縮短內需等經濟活動完全停滯之影響，避免時間延長導致民怨沸騰。故必須在 14 天的管制期內，畢其功於一役，確實做好緊密不透的移動管制，及最妥善貼心的配套措施，務於 14 天圓滿後在民眾尚能接受的範圍下，斬斷絕大多數的潛在傳染鏈。
3. 穩定民心、維持治安，視為第一要務。
4. 設置第一線醫療、防疫、秩序維持、維生、必要性執行公務者之幼兒或老人照顧場所。
5. 利用全國、地方有線頻道及廣播、網域，定時持續發送最新疫情及不斷滾動式調整之需民眾配合事項。

1. Howard Markel, Harvey B. Lipman, J. Alexander Navarro, et al.  
Nonpharmaceutical interventions implemented by US cities during the 1918-1919 influenza pandemic. JAMA 2007;298:644-54.
2. Howard Markel, Alexandra M. Stern, Martin S. Cetron. Theodore E.  
Woodward Award Non-Pharmaceutical Interventions Employed By 策略計畫-第 3 版-75 Major American Cities During the 1918-19 Influenza Pandemic. Trans Am Clin Climatol Assoc. 2008; 119: 129-42.
3. WHO Writing Group. Nonpharmaceutical Interventions for Pandemic Influenza, International Measures. Emerg Infect Dis. Jan 2006;12(1):81-7.