

公衛學院 109 年 4 月份院務摘要

一、4/6 公衛學院抗 COVID-19 疫情說明會(第九週)

最近兩個月以來臺大公共衛生學院每週一次的「抗 Covid-19 說明會」，希望透過預估我國疫情資料的分析，未來全球疫情可能的發展和走向，期盼在大家的共同努力下，讓我國的疫情控制在有限社區傳播的程度之內。



圖說：詹長權院長開場

詹長權院長表示，儘管相較於之前已慢慢地在了了解該病毒，但所知仍舊有限，且病毒可能產生的症狀、傳播力不斷的在演變。美國就傳出非症狀動物園管理員傳給老虎的例子，可見此病毒的特性難以預

料。故詹院長呼籲，帶病毒者不要去沒有病毒的地方，可能要像英國和美國等國家一樣，開始局部或全面的要求人民移動上的限制。而這次的疫情造成社會、經濟、財政莫大的影響，也看出公衛、醫療體系的重要。



圖說：詹長權院長

公共衛生碩士學位學程（MPH）陳秀熙主任強調，公衛在做的兩件事：疫情提前預警和防疫的提前佈署。新冠病毒與其他呼吸道疾病相比，因為沒有藥物與疫苗，所以會產生致命性。綜觀各國家之間的致死率，發現各國家之間有所差異，除了因醫療不足之外，是否人種、群眾以及免疫力不同，因而導致不一樣的結果，這都有待商榷釐清。但唯一相同的是，這次疫情對社會、經濟造成很大的衝擊，所以阻斷感染更顯得重要。有配套措施的隔離和檢疫，能有效減緩病毒蔓延的時間，才更能詳擬減災計畫以及尋找抗藥病毒與疫苗。

觀察其他國家的防疫措施，韓國第一波錯過境外阻絕最佳時機所以產生第二波流行，群聚感染嚴重。但透過大規模篩檢，提早找到個案，短時間內做好病人分流以及醫療資源的部屬，以及引入減災計畫，搶到很多時間，使得 2-3 週後致死率降低。北海道決策者採用減災方法，也因發現的早得到控制，利用早期監測也搶到不少時間。反觀一些還沒達到防疫效益的國家例如美國、歐洲各國，因為前面減災計畫做得太慢，導致一發不可收拾。分析臺灣政策與境外和本土個案，再次證明台灣減災計畫、社交距離的宣導以及減少大型聚會與個人戴口罩等措施，才得以讓台灣群聚感染尚未變成社區感染。所以其再度呼籲落實社交距離的重要性。



圖說：陳秀熙主任

詹院長總結，在疫苗藥物開發出來之前我們能做的就是「非藥物介入」的防疫來延緩疫情以及爭取時間。以下為「非藥物介入」防疫措施：

1. 全國動員：清明連假人潮爆滿就是因為沒有提前佈署，讓各縣市和中央能事先全國動員，安排好動線及管制措施。
2. 保護醫院與長照機構的醫護人員：應做到通訊醫療、落實分流、主動/優先檢測醫護人員、加強保護。
3. 需主動/優先檢測的人：醫護人員、重症病人與長照長者、跟不特定對象接觸/維生所需服務人員(計程車司機、送貨員等)、確定個案接觸者與其社區抽樣居民。
4. 為了讓社會維持運作，不封城所需做的措施—極大化社交距離:室內外兩公尺要落實、控管室內外的總人數、提前規劃個別縣市以及全國全面停班停課的配套措施。

最後詹院長再次鄭重呼籲「避免群聚、保持安全距離、勤洗手、戴口罩」，有 100% 落實就能延緩疫情爭取時間。做這些不是犧牲，是保護自己與他人。

二、4/13 公衛學院抗 COVID-19 疫情說明會(第十週)

最近國內的防疫策略上針對篩檢民眾確定是否感染 COVID-19 一事有許多討論，目前有些國家在完善採樣規劃和確診後檢傷分流的架構下進行社區篩檢，試圖藉由了解該國人民中「未感染、正感染、已感染」三種類型的口分佈情況，做為擬定防疫政策、執行「非藥物介入」(NPIs)手段來防疫的參考依據。公共衛生可以依據人群中帶病源、帶抗體的盛行率資料，來執行不同強度 NPIs 防疫，例如：戴口罩、延長社交距離、限制行動、輪流行動、分班分課、停班停課、強制居家、封城封路等等。

此場說明會中，臺大公衛學院詹長權院長開場就稱讚台灣在境外防堵至今做得不錯。現在應該要注意與境外個案有接觸的新本土個案，而用數位方式找出來檢疫、阻絕、阻斷繼續傳播確有其可行性。全世界在亞、歐、美之外還有可能繼續讓全世界的疫情越來越高，也有可能從全球大流行變各別國家的流行。還有疫情與經濟常有一季的差別，第一季到第二季的經濟全球會變成什麼走向，也是我們需要關切的。以及各國封鎖方式、國與國之間互相不能來往的規範到底要怎麼解除？停課的要不要復課？停工的要不要復工？在開始解除的這段過程中篩檢該怎麼做？都是之後要面對的問題。

篩檢是運用公共衛生「早期診斷、早期治療」基本原理來預防疾病、促進健康常常採取的手段，是現階段把染病毒的病人依照輕重症分流診治、保護醫護人員安全的重要資訊，也是未來各國施打疫苗、解除國際旅行交通限制可以協助決策的依據之一。要不要擴大和加速做篩檢對當前疫情的控制、疫情過後的國家戰略位置有關係，是一個值得社會各界好好討論的公共衛生議題。

公共衛生碩士學位學程（MPH）陳秀熙主任從國際情勢上切入，現在致死率不斷上升，截至 4 月 10 日時 6.2%，對國際來說不是件好事。因為致死率代表雖然我們在圍堵感染，但很多很多人還是不幸喪命，也造成經濟損失。除了致死率，還須注意康復人數。一般來說傳染病在這種時間至少要有 40% 的康復率，但目前全世界都還維持在 25% 以下。陳主任更提到，本週特別要強調南美洲與非洲。南美洲幾乎所有地方都淪陷，疫情預估會延燒到 5 月底 6 月中旬。這些國家的醫療體系普遍是脆弱的。而非洲致死率高，WHO 應針對這兩週做提前

佈署。好消息是澳洲可看出明顯控制，其措施應有發揮作用，截至 4 月 11 日為止效益達 94%。

在快篩方面，陳主任點出快篩抗體測試意義：檢出過去感染具免疫力者，也就是可以協助社會最快速回歸正常生活的一群人，還有快篩抗原偵測是否感染及病毒型態。快篩的敏感度和精準度的適用也會受情境影響，所以可在不同情境下使用，確認敏感度與精確度，應用於 COVID-19 排除 (rule out) 與確認 (rule in)。



圖說：COVID-19 排除 (rule out) 與確認 (rule in)

臺大醫院急診部的李建璋臨床副教授講解了篩檢的觀念與做法。李副教授首先具體定義普篩和廣篩。普篩是指全台灣 2300 萬人都要接受檢驗，而廣篩是指大部分人都能得到檢驗。其提到終結疫情四大策略：研發疫苗、抗病毒藥、群體免疫、廣篩隔離。疫苗藥物還沒出現

之前也不需要靠群體免疫，例如像韓國靠大量的篩檢。COVID-19 症狀一開始病毒量就最高，第 20 天還有 1/3 的人驗得出病毒，可能會演變成慢性、低濃度且具傳染力。因此各國犯了一個錯誤，重症的關起來輕症的放出去。但其實輕症的傳染力與重症是差不多的，會變成防疫破口。

臺灣康復人數比起各國輸一大截，並不是臺灣醫療環境不佳，而是出院標準比別人嚴格很多，需要三次陰性才放行。臺灣的檢驗方法如下：

1. 大通量核酸檢驗(目前各國、包含臺灣均在使用的的方法)

特色：敏感度高

缺點：時間長、需要有安全的生物實驗室。擁有符合設備需求的特定種類實驗室之醫院數不多，加上具備此操作技術專業醫療人才缺乏，且一次 4-6 小時，一天頂多做一兩次，輪班最多做三次，因此無法普篩，是有瓶頸的。

2. 床旁一體化核酸檢驗

特色：需要的技術低(全自動)、時間較短(5-60 分鐘)

缺點：目前只有美國有這種科技昂貴、通量低

其適合使用於機場，操作方便且不耗時。戶外、急診，但實驗室夜間沒在進行、隔離室有限時。

3. 免疫快篩

利用血清測抗體，抗體須第十天才上升，但不能單獨使用。驗了陽性要去醫院、但驗了陰性也不能排除，因為它的靈敏度很差所以還是得去醫院。此最適合流行病學的調查，且其優點為不需任何儀器所以非常便宜。

再來提到是否要廣篩，其實應該要看檢驗覆蓋率。篩檢的廣度隨各國疫情不同，不應該用百萬人口的篩檢數計算，而是以篩檢陽性率來計算，陽性率的倒數可以視為覆蓋率。

例：韓國目前進行了 50 萬個測試，每百萬人只有 1 萬人接受測試，臺灣每百萬人只有 2000 人接受測試，但事實上我們覆蓋率是韓國 2.4 倍，每一人確診我們篩檢 120 人，韓國只 50 人。以此數據來看臺灣已經做到廣篩了。



圖說：臺大醫院急診部李建璋臨床副教授

臺大醫學院黃韻如教授從新加坡因應 SARS、H1N1 疫情的治理模式來看，新加坡政府運用了適應性治理方式，加上緊密的網絡夥伴關係，配合對大眾的道德勸說，成功地控制了兩次的疫情。而黃教授也提到，防疫有兩個面向，政府防疫，以及全民防疫。新加坡政府在疫情一開始的時候，就很清楚地宣示了 Whole-of-Government 政府總動員

的決心，將不遺餘力進行防疫。新加坡政府很清楚光靠政府的防疫力量是不夠的，所以在多次的談話中強調整個國家與每個新加坡人的力量，需要善盡個人以及集體的責任。新加坡李顯龍總理對全國的談話裡提到，使新加坡與其他國家不同的是新加坡信任彼此，並且不會落下任何人。這是團結的新加坡的象徵。這一次的 COVID-19 暴露出新加坡在外籍移工照顧上的弱點，而李總理所宣示的不會落下任何人，在這個特別工作小組的政府總動員行動中，看見了他們亡羊補牢的決心。強而有力的政府抗疫能夠防堵疫情到一定的程度，但最終還是需要全民防疫。這樣的措施是我們台灣可以借鏡的。



圖說：臺大醫學院黃韻如教授

臺大公共衛生學院和臺大醫學院、臺大醫院一同，依據全球 Covid-19 的疫情資料的比較分析結果，向社會各界提出我國在社區傳染期的篩檢需求的建言，期盼在大家的共同努力下，讓我國的疫情控制在有限社區傳播的程度之內。

三、臺大公衛學院榮獲 2020 年美國 ASPPH 哈里森·C·史賓瑟傑出社區服務獎

美國公共衛生學院暨學程學會(ASPPH)在官網上宣布，國立臺灣大學公共衛生學院及美國內布拉斯加州立大學醫學中心公共衛生學院(UNMC)共同榮獲「2020 美國公共衛生學院暨學程學會哈里森·C·史賓瑟傑出社區服務獎」(2020 ASPPH Harrison C. Spencer Award for Outstanding Community Service)。

哈里森·C·史賓瑟傑出社區服務獎為了紀念 ASPPH 已故主席哈里森史賓瑟博士(Dr. Harrison Spencer)而成立，從 2018 年開始，每年頒發給長期在公共衛生領域上，對社區永續經營有卓越貢獻的公衛學院或學程，得獎學院會獲頒獎金，做為與該校社區夥伴進一步合作之用。2018 年的得獎者為 Drexel University Dornsife School of Public Health，2019 年的得獎者為 Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health。臺灣大學公共衛生學院在 2020 年能獲得此獎項，全院師生和校友都備感榮幸。哈里森·C·史賓瑟傑出社區服務獎介紹與得獎名單網頁：

<https://www.aspph.org/teach-research/awards/harrison-c-spencer-award/>

臺大公衛學院過去將近 20 年來，長期與連江縣政府和彰化縣政府合作，進行以社區為基礎的整合性公共衛生服務(Community-based Integrated Public Health Service; CIPHS)，提供社區居民健康篩檢、地方公衛專業人員培養等，成果斐然，建立學界與社區資源共享與合作的模式，因而受到 ASPPH 肯定，成為唯一一個美國以外國家的獲獎者。

得獎學校原本預計於今年 3 月 19 日 ASPPH 年度大會上受獎，臺

大公衛學院也將過去在彰化與馬祖服務的情形製作成影片(請看 YouTube 連結 <https://youtu.be/JZlwO9qtpcE>)，預備在受獎典禮上播放。雖然 ASPPH 年度大會因 Covid-19 疫情而改為線上遠距會議，但 ASPPH 除了由主席 Dr. Laura Magaña 來函通知得獎訊息，也已決定將在明年(2021 年)的年度大會上正式表揚，也將在官方網頁上介紹公衛學院的這段影片，讓全世界都能看到臺灣在公共衛生領域上的優秀成果。



The ASPPH Harrison C. Spencer Award for Outstanding Community Service is presented annually and honors an ASPPH-member school or program with a long-standing, major institutional commitment to engage with communities to improve public health. The award recognizes exceptional community service initiatives that address community needs.

Past Winners

2020

National Taiwan University College of Public Health and the University of Nebraska Medical Center College of Public Health

2019

Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health

2018

Drexel University Dornsife School of Public Health

圖說：ASPPH 哈里森·C·史賓瑟傑出社區服務獎歷年得獎名單



圖說：ASPPH 參訪彰化 CIPHS Program—實地訪視
(2019.09.25/ ASPPH 亞洲學術區域會議，於彰化高鐵站)