

目錄

P.6 前言

第一章 傳染病基本法——微生物學和免疫學入門

- P.10 一丁一點微生物
- P.19 人體免疫圍牆
- P.29 檢測診斷一線牽
- P.37 流行病學學什麼？
- P.46 重新定位
- P.52 遊走網絡世界
- P.59 防疫神針
- P.68 治療傳染病
- P.74 認識種種傳染病

第二章 源來於此——探索傳染病的起源

- P.86 森林裡的農場
- P.93 恭祝年年有魚
- P.98 魔疫紅潮
- P.102 從歷史中消失的豬流感
- P.106 動物世界：那麼遠，這麼近
- P.110 也是傳染病
- P.114 頭文字 A
- P.118 論盡流感
- P.123 有蚊指數

第三章 防了防不了——道高一尺，魔高一丈

- P.130 越乾淨，越多病？
- P.135 後沙士新世代
- P.140 無敵體檢
- P.145 丙肝何時了
- P.150 打開蚊帳
- P.156 世代相傳話 TB
- P.161 三分一個世紀
- P.168 騎劫愛滋事件簿
- P.173 活在恐慌蔓延時

第四章 政策症策——不止防疫

- P.184 依法辦事
- P.189 政策的科學基礎
- P.194 向美沙酮之父致敬
- P.202 憂課休課
- P.207 血的疑惑——不准捐血
- P.212 流感的義氣力場
- P.216 疫情下新常態
- P.224 該打不該打？

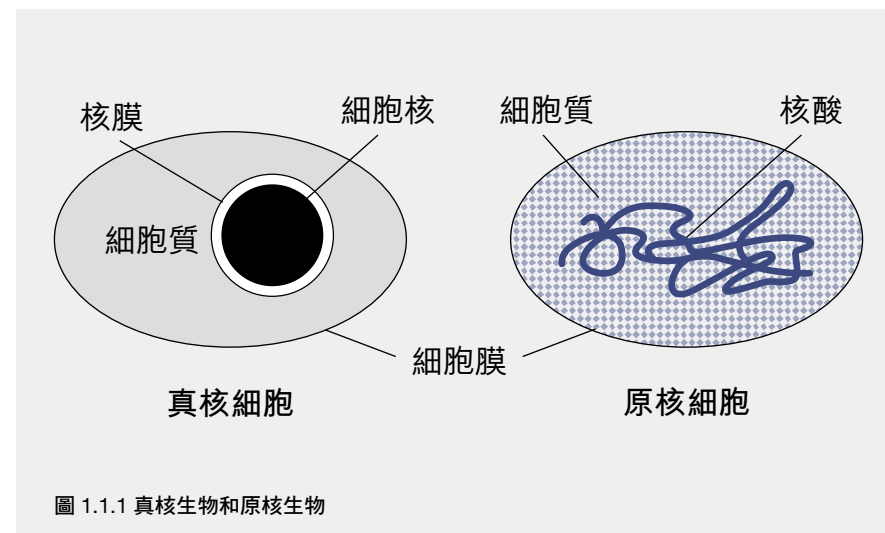
一丁一點微生物

微生物學不僅限於醫療領域，還是不少學科的核心知識，包括工業、食品、獸醫、土壤、水等。掌握微生物的生理和多樣性，對傳染病的了解極其重要。

微生物學 (microbiology) 一詞由三個部分組成：micro 意味細小，bio 是生命，ology 指知識體系。微生物學是有關微細生物體 (微生物) 的知識領域。顧名思義，微生物十分細微。什麼叫細微？以一米為準繩， 10^{-6}m 即是米的百萬分之一或一微米 (micrometre, μm)。我們體內的紅血球大約十微米直徑，比微生物中的細菌大十倍甚至幾十倍。病毒的大小以更細小的單位納米 (nanometre, nm) 計算，一納米等於一千分之一微米，一般病毒只有幾十納米大。

微生物的種類

一般生物通常被分為真核生物 (eukaryote) 或原核生物 (prokaryote) 兩種生命體。這些生命體的基本構成單位是一個細胞。細胞包含細胞質 (cytoplasm) 和細胞核 (nucleus)，而細胞所含的核酸 (nucleic acid) 物質負責遺傳信息。真核生物的細胞核被一片膜包著，這片膜稱為核膜，而原核生物是不具核膜的單細胞生命體。



在人類社會引發傳染病的細菌 (bacteria) 是原核生物，和生活在海底和寒冷山峰等惡劣環境的古細菌 (archaeobacteria) 是遠房親戚。

核酸分兩大類：核糖核酸 (ribonucleic acid, 簡稱 RNA) 和脫氧核糖核酸 (deoxyribonucleic acid, 簡稱 DNA)。細菌的核酸是 DNA，儘管單一細菌體積很小，但它們以一堆一堆的菌落 (colony) 存在，是大量相同生物共同存活的特徵模式。

細菌以外的傳染病源頭

除了細菌外，感染人類的傳染病源頭可以是其他微細生物：病毒 (virus)、原生動物 (protozoa)、真菌 (fungus)，以至朊毒體 (prion)。

一、病毒

病毒不以一般生命體分類。病毒通常是一眾微生物中體積最小的，不過也有例外，有些巨型病毒直徑有好幾百納米，體積和細小的細菌差不多，所以體積小並不是病毒的主要特徵。此外，與其他微生物不同，其負責傳遞遺傳信息的病毒核酸可以是 DNA 或 RNA，而不僅僅是真核生物的 DNA。病毒沒有細胞壁，但有一層蛋白衣殼。病毒通常生活在被感染宿主的細胞內。有趣的是，許多病毒顆粒呈規則的幾何形狀。

二、原生動物

原生動物是單細胞真核生物，體積比細菌病毒為大，被視作「動物」的最簡單生命體。在所有微生物中，原生動物是人類宿主的近親。它沒有細菌所具有的細胞壁。

三、真菌

真菌也是一種真核生物，通常是多細胞而非如細菌般存活於單細胞形態。真菌具細胞壁，喜歡寄生在宿主身上。當宿主的免疫力出現缺陷時，真菌才容易引起疾病。藻是另一種真核生物，可以是單細胞或多細胞的，特點是和植物一樣會進行光合作用。藻通常是獨立生存而非寄生的，很少引起人類傳染病，此處不作贅述。

四、朊毒體

朊毒體 (prion) 是近年發現主要由蛋白質組成的生物體，這名稱其實是由 protein (蛋白) 和 infection (感染) 兩字所組成。Prion 是瘋牛症的病原體，中文譯名很多，例如普利子、普利昂、普恩蛋白、朊毒體、慢病毒等。

五、昆蟲和寄生蟲

另外還有兩種絕不微細的生物，經常被放在微生物學範疇內。它們是昆蟲和寄生蟲。寄生蟲 (parasite) 不僅包括單細胞的原生動物，還有寄生人體內的各種「蟲」如蛔蟲。另一方面，昆蟲 (insect) 也不細小，經常充當媒介 (vector)，將致病的微生物從一個宿主傳遞到另一個宿主。由於它們通常生活在人體的外部，有時被稱為「外寄生蟲」(ectoparasite)。

表 1.1.1 主要致病微生物的類別

	病毒 (virus)	細菌 (bacteria)	真菌 (fungus)	原生動物 (protozoa)	朊毒體 (prion)
結構	外殼 + 核酸	單細胞，有細胞壁，沒有細胞核	單細胞及多細胞形態並存，有細胞核和細胞壁	單細胞，有細胞核，沒有細胞壁	蛋白形態
大小 (一般)	0.01 – 0.3 微米	1 – 3 微米	3 – 30 微米	100 微米，但生長在人體細胞內的可以小於 10 微米	比病毒還要小，分子量 35 – 36 kDa
遺傳基因	核糖核酸或脫氧核糖核酸	脫氧核糖核酸	脫氧核糖核酸	脫氧核糖核酸	沒有核酸，具朊毒體蛋白
繁殖方式	複製 (replication)	細胞二分裂 (binary fission)	無性方式：出芽、孢子繁殖、菌絲斷裂；有性繁殖	無性方式：細胞分裂；有性繁殖	募集蛋白並進行轉化
例子	愛滋病病毒、新冠病毒	結核菌、豬鏈球菌	念珠菌、引致足癬的真菌	瘧原蟲	引致克雅二氏症、瘋牛症

註：
微米 = μm
核糖核酸 = RNA
脫氧核糖核酸 = DNA
kDa (Kilo Dalton) 是分子質量單位

診斷是世界衛生組織的職責。2020年1月世衛宣布疫情為「國際關注的突發公共衛生事件」(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)，到了3月提升為「大流行」(pandemic)，反映了不同時間的疫症嚴重性。

無論是進行臨床診斷或是公共衛生診斷，都需要知悉傳染病的病原、特徵(臨床或社區)，還有診斷標準等。何謂診斷標準？專業組織(例如世界衛生組織和美國疾病控制與預防中心)因應科學根據制定標準，當中包含臨床情況、採樣方法和實驗室結果陽性定義等，增加傳染病診斷的可靠性。對於一些醫學界熟悉的細菌病毒，診斷並非難事，但需要設施和專業判斷的配合。如果是從沒出現過的新興感染(emerging infection)，對任何社會都是極大的挑戰。由於新感染的知識需要時間累積，疫症初期連診斷方法和標準都欠奉，臨床診斷的定義自然是一個難題。1981年發現愛滋病的初期，沒有人知道病原是一種新的病毒。當時的臨床診斷，只能憑藉醫生對一些徵狀的掌握。病名AIDS形容病症並非與生俱來，而是一個後天(acquired)疾病，其病徵因缺乏(deficiency)免疫力(immunity)引起。最後一個字母S是症候羣(syndrome)，又稱綜合症，表示病人出現多種相關的徵狀。使用「syndrome」一字命名，多少反映醫學界當時的無奈，只知病者有某些徵狀，不太理解其病原和病理。一年後法國專家Luc Montagnier和他的研究團隊才發現HIV病毒，從此改寫了愛滋病的歷史。他和Françoise Barré-Sinoussi因此在2008年獲頒諾貝爾醫學獎。

翻譯自 *Public Health Infectious Disease* 2012

流行病學學什麼？

「流行病學」(epidemiology)是一門應用科學，源於描述疫症(epidemics)的流行情況。由於「疫症」所指的幾乎全是傳染病，流行病學逐漸發展成為傳染病在公共衛生範疇的核心學科。傳染病流行病學(infectious disease epidemiology)是關乎各種病原體在人群傳播的專門知識，以及進行分析所應用的各種方法。本文介紹傳染病流行病學的主要概念、所涉的方法學，以及與其他疾病的流行病學的分別。

在公共衛生範疇，流行病學所涉獵的是人群當中某疾病的情況或健康狀況，及其決定因素的研究。相對於臨床科學(clinical science)的「個人」概念，流行病學側重於「人口」(population)角度。對於疾病的發現及處理，臨床醫生著眼於患者的病因和病理，而流行病學家則會鑽研同一疾病在人群中的分佈以及社會流行的決定因素。流行病學通常分為描述性流行病學(descriptive epidemiology)和分析性流行病學(analytic epidemiology)，「描述性」及「分析性」是流行病學的關鍵組成部分。流行病學研究需要收集和顯示的數據不僅與人有關，而且與時間和地點相連。分析性流行病學所應用的方法十分多樣化，而描述性流行病學則常常被忽略，但事實上兩者缺一不可。

傳染病流行病學的獨特性

傳染病流行病學與其他流行病學之間的基本區別，在於前者所涉及的是兩個或以上的生命體。癌症也是備受關注的公共衛生課題，而癌症流行病學所針對的一般僅是患上癌症的人。傳染病流行病學所關乎的則不僅是受到感染的人，還有致病的微生物，以至經常充當媒介（vector）的蚊蟲。傳染病流行病學的其他特徵是人類宿主與病原體之間的互動關係，以及不同情境的干預後果。

由於第二（或第三、第四……）生命體的存在，並且牽涉病原體由一個生命體走進另一生命體，傳染病流行病學往往會聚焦於傳播（transmission）現象。病原體具不同的傳播能力（transmissibility），其程度因人類群體特徵而有差異。病原體通過特定的途徑傳播，也就是微生物從一個宿主遷移到另一個宿主的入口。傳染病的常見傳播途徑有：口糞（orofaecal）、呼吸（respiratory）、母嬰（maternal-foetal）、血源（blood-borne）、媒介（vector）接觸等。腸胃外傳播（parenteral transmission）是醫學上常用詞，其定義為在消化道外發生的傳播，包括醫療注射程序和輸血等。無論一個人與另一個人有多親密，如果沒有所需的傳播途徑，微生物的傳播就不會發生。傳播能力也就是微生物通過特定傳播途徑從一個人遷移到另一個人的能力，這是流行病學中「風險因素」概念的一部分，其原理適用於其他疾病或健康狀況。

整體來說，病原體的傳播動力令傳染病流行病學具備若干特徵，和一般非傳染病不同：

一、免疫現象是重要特徵之一。儘管存在傳播途徑，一個人接觸了病原體也可以因對其免疫而不導致感染。免疫的原因可能是接觸過微生物而產生自然免疫，又或已經透過接種疫苗獲得人工免疫。

二、傳染病發生過程往往是階段性的，一般分為三個階段——接觸、感染和疾病。

三、感染者可能沒有症狀，不一定容易被識別。理論上只要所需傳播途徑依然存在，沒有症狀的感染者仍然可以將微生物傳播給接觸者。新冠病毒是最令人擔憂的例子。

四、感染者既是受影響個案又是傳播源。在某些情況下，感染者接受有效治療，可以降低傳播能力。性病是重要例子，病者接受有效治療後便不會再傳播給其他人。

傳染病的基本量度方法

在傳染病流行病學領域，經常出現一些用以描述某傳染病情況的術語，慣用的有發病率（incidence）、患病率（prevalence）、潛伏期（incubation period 或 latency, latent period）、罹患率（attack rate）。比較專業的術語往往是由簡單用詞經過整合而成，最常用的是基本生殖數（basic reproduction number）。再宏觀一點的，還有將傳染病劃分為流行病（epidemic）和風土病（endemic）兩個廣泛概念。

發病率和患病率是量度傳染病最常用的數值，兩者都包含了時間概念（圖 1.4.1）。

一、發病率與患病率

由於一些感染不一定發病，發病率的比較正確翻譯是發生率，是指一定時期內特定人群新發生某感染或傳染病的比率，一般以百分比（也可以是千分比甚至萬分比）計算。例如某年某城市一百萬人口出現一千個愛滋病病毒感染個案，發生率是一百萬分之一千，即

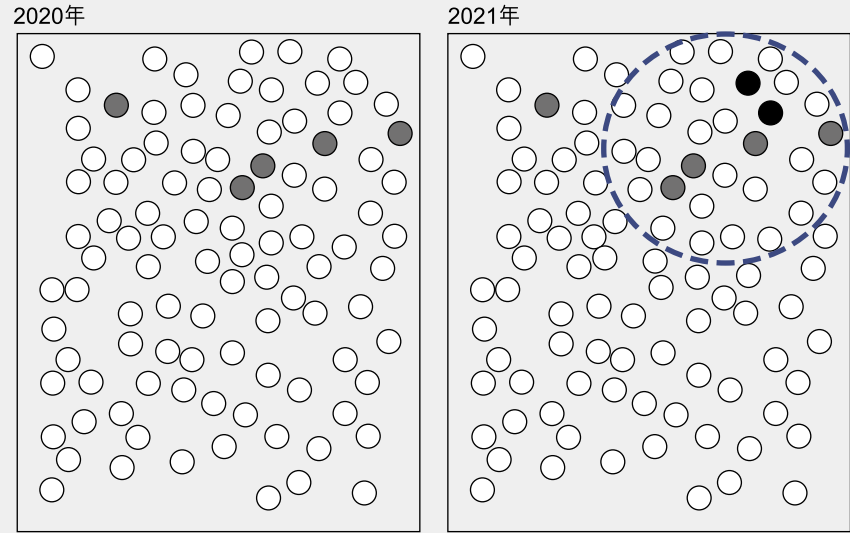


圖 1.4.1 發病率和患病率

假設 2020 年某城市的全市人口為一百人（一個圓點球代表一人），當中五人（灰色球）感染了某病毒，該年某病毒的患病率是 $5 / 100 = 5\%$ 。到了 2021 年，發生了兩個新感染（黑色圓點），發病率是 $2 / 100 = 2\%$ ，而患病率就上升至 $(5 + 2) / 100 = 7\%$ 。假如虛線圈內的三十人被視為高危人士，則高危人士的患病率是 $6 / 30 = 20\%$ ，發病率是 $2 / 30 = 6.7\%$ 。

0.1%。以總人口作分母的發生率又稱粗發生率（或粗發病率 crude incidence rate），按年齡調整後顯示的便是年齡調整發生率（age-adjusted incidence rate）。要注意的是發生率只針對新感染者，沒有包含已感染人數。假使同一城市原本有五千個感染者，該年的總患病人數是五千加一千（等於六千），而患病率為一百萬分之六千，即是 0.6%。發生率和患病率是兩個不同概念，數值差距可以很大。發病密度（incidence density）是指人口中每人次的新病例數，以「人時間」為單位。假如某一百萬人城市在一年內出現五百宗新感染愛滋病病毒人士，發病密度是每一千人 - 年（1000 person-year）有 0.5

個案。患病率（又稱盛行率）是一個不同的概念，指的是在特定時間點患病的總人數所佔比率。如果要顯示某一段時間內的情況，所用的數值則為期間患病率。

二、罹患率

罹患率又稱發作率，指人群在流行病爆發的一段時間內的累積發病率。罹患率的測算時間一般是由疫病爆發開始至結束，用以評估非免疫人群接觸某病原體後的傳播程度。假如一個十萬人的城市爆發新冠肺炎疫情，由於這是新興傳染病，所有市民沒有免疫力而假設所有人的傳染危機一樣，一年後共計五千人感染，罹患率是十萬分之五千，即 5%。當疫症發生後，比較常見的是以罹患率點算某些群組在原發病例出現後的繼發傳播情況，因此又稱為繼發發作率（secondary attack rate）。新冠肺炎病毒的傳染性很高，一個家庭某成員受到感染，同住家人的繼發發作率可以高達 100%。

三、死亡率

流行病學研究亦包含對死亡率的分析。一個國家或城市的粗死亡率（crude death rate）是指某時段不論原因死亡人數佔總人口比例，而針對某特別傳染病的死亡率，則是指患病者當中的死亡比例。要理解這些數值的意義，必須先知道當中疾病的定義。以沙士（SARS）約為例，這是一種不常見的傳染病，全球發病的有八千四百二十二例，而病死的有九百一十六人，病死率（case fatality rate）約為 11%。要計算準確的病死率，往往需要疫症過後才能作出有效統計。2020 年新冠病毒疫症初期，不同的學者計算出差別很大的病死率，原因是追蹤時間不一和定義有差異所致（圖 1.4.2）。



從歷史中消失的豬流感

流感大流行

大流行（pandemic）是指全球性的傳染病疫情。儘管地方性的流感每年出現一至兩次，流感大流行並不常見。過去一百年，地球見證了四次流感大流行，分別是 1918 年的西班牙流感、1957 年的亞洲流感、1968 年的香港流感和 2009 年的甲型流感（H1N1）pdm09（pdm 是 pandemic 的縮寫）。流感大流行的疫情時間可不短，每次跨越大概兩年。前三次大流行都以地方命名，只有 2009 年的流感以病毒類型稱呼。2009 年的甲型流感（H1N1）pdm09 病毒相信最早是源自墨西哥，其後在美國擴散。2009 年大流行的原名是豬流感（swine flu），但這個名稱已隨著歲月消失。

論盡豬流感

流感病毒侵襲的並不單是人類，還有禽鳥和不少哺乳類動物，當中包括了人類飼養的豬隻。野鳥在自然界聚集，引起病毒相互傳播。農場畜養的家禽和豬隻在同一環境生長屠宰，是促使病毒傳播的好場所。人類聚居的地方，離不開畜養家禽豬隻的農場，於是在人類之間傳播的流感病毒，偶爾有機會和其他動物的病毒走在一起。不同的病毒基因互換位置，造成洗牌效應，產生了人類以前從未碰見過的新流感病毒。2009 年的新流感病毒，包含了豬、禽和人的流感病毒基因，當中拼合了當時在歐亞的豬流感病毒，故此被稱為豬流感。

經過深入研究，2009 年所謂的豬流感病毒其實和一般在人群傳播的甲型 H1N1 流感病毒相似，只是基因組合出現變化¹。由於人類缺乏對新病毒的免疫力，病毒於是一傳十、十傳百的造成流感疫症，再演化為大流行。2009 至 2010 年間，感染新病毒的人估計有七億至十四億，佔全球總人口的一至兩成。這個數目比 1918 至 1919 年感染西班牙流感的五億人還要多，但當時的總人口數目不同，所以感染比例並不一樣。世界衛生組織估算因甲型流感（H1N1）pdm09 病毒死亡的人大約二十八萬，和每年因季節性流感死亡的二十五萬至五十萬差不多。這些數字說明了當年大流行的只是新型的人流感病毒，其基因組合其實跟以往流行的流感病毒是差不多的，並非什麼新型的「豬流感病毒」。

美國輸出豬流感？

2020 年武漢出現新冠病毒引起的肺炎疫症，不消半年已演變為全球大流行（pandemic）的瘟疫。美國防控不力，將矛頭指向中國，認為是中國輸出新冠病毒。這個論調其實似曾相識：上一次全球大流行的疫症是甲型流感（H1N1）pdm09，亦即豬流感。事隔十年，還記得當年報章大字標題是「美國輸出豬流感」！

回望 2009 年 4 月中旬，人類豬流感疫症擴散的初期，國際間的報道大致維持統一口徑。到了 5 月，情況開始有變。傳媒虎視眈眈，要看哪些國家面對疫症先出洋相，還要為所有國家排名，看誰沒有中招！當日本發現第一個個案，香港報章刊載的是幸災樂禍的字句，

1 文獻分析 2009 年的「豬流感」疫情，得知所涉的病毒是由豬中傳播的幾種病毒衍生而來，推斷病毒的重組在疫症爆發前幾年發生。
Smith GJ, Vijaykrishna D, Bahl J, Lycett SJ, Worobey M, Pybus OG, Ma SK, Cheung CL, Raghvani J, Bhatt S, Peiris JS, Guan Y, Rambaut A. Origins and evolutionary genomics of the 2009 swine-origin H1N1 influenza A epidemic. *Nature* 2009;459 (7250) :1122-5. doi: 10.1038/nature08182.

厲措施的用意，但在執行上並不順暢。如果保持社交距離是大原則，法例能夠做到的並不比制定專業指引優勝。

歸根結柢，「依法辦事」和「法治」不同，後者是原則性的 rule of law，前者是以法例代替常規，即 rule by law。取態怎樣，取決於社會的共識。

原文載《醫藥人》，2006年7月

政策的科學基礎

解讀科學

社區爆發疫症，需要快速制定防控政策。同樣是傳染病，昨天的流感疫症和今天的新冠肺炎疫情性質並不一樣，但政策的迫切性無異。既然是公共衛生課題，防控疫症需要參考專家意見。學術界的專家們透過科研、經過理性分析而提出建議。醫療界的專業人士憑知識和經驗，支援政府制定抗疫政策。不過，只有科學基礎並不足夠，也得用科學態度來制定政策，這個過程一般以兩種不同態度去進行，一是實證（evidence-based）為本，二是警戒（precautionary）為先。實證即是直接應用科研結果，只要某方法經研究證實有效，便予以推行，不多不少、不加不減。警戒即是抱「有殺錯、沒放過」的原則，儘管某方案效果不佳或尚待確立，只要有一線希望也會推行。兩者同樣以科學為基礎，但所付諸的行動可以截然不同。

豬流感的防控策略

2009年「豬流感」〔後稱「甲型流感」(H1N1) pdm09〕殺到香港，政府原先的防控政策取態明顯是警戒為先。當年5月關閉灣仔維景酒店的決定，雖然沒有完整的科學理據支持措施的成效，但是恐防病毒會像沙士一般擴散的不二做法。當時連專家學者也搞不清楚病毒的破壞力，更不明瞭它的傳播效率，防患未然自然有其道理。後來

追蹤外地傳入個案、七日隔離等措施，也是以警戒為先，沒有科學實證為後盾。這種取態在新興傳染病爆發初期，沒有受到多少質疑，警戒式的防患政策顯然是獲市民接受的。

半年過去，科學家對新型「豬流感」的特性已有相當掌握。科學實證告訴我們所涉病毒傳染性高、殺傷力低，徵狀和一般流感分別不大。縱使首次確診本地傳播個案，並不代表病毒當天才施施然跑進香港，估計每一確診個案背後有數以十或百計感染者。衛生防護中心報道的新確診個案，很多未能追溯其源頭，並非反映「豬流感」有什麼神秘力量，只是一再說明病毒傳染性高但徵狀輕微罷了。後來媒體報道政府「不再追蹤社區接觸者」，說明了實證科學最終成為制定防控政策的基礎。

迎戰禽流感

對於社會上沒有經歷禽流感疫情的年輕人，禽流感是昨日茶杯裡的風波，並非重要課題。上世紀九十年代，禽流感鬧得香港滿城風雨，社會上下人人戰戰兢兢，任何可能的傳染病也以禽流感作頭號假設。不過驚慌過後，大家仍是齊心查找不足，獻計化解危機。當時矛頭指向香港的地標濕街市（wet market）——這是集寄養、屠宰及出售活家禽的一條龍服務中心。濕街市為病毒製造傳播途徑，更使禽流感病毒有機會與存活在人類身上的人流感病毒相互交往，帶來病毒基因洗牌效應，病毒變種的危機彷彿一觸即發。多年來一眾專家和政府共同研究對抗方法，休市日和「活雞日日清」成為可行的臨時措施。

禽流感疫症過後，學者專家建議推行家禽集中屠宰政策，被公認為長遠辦法。新政策除了基於科學基礎，也參考了外國經驗。政府從此開始著手落實政策，鼓勵回收經營飼養活家禽行業的牌照，並且

計劃設立中央屠宰家禽的地方。不過，當市民的注意力逐漸遠離禽流感之際，政府宣布擱置計劃。原因是科學評估證明香港禽流感風險極低，各方監控措施奏效云云。然而，大家似乎遺忘了當年建議集中屠宰家禽，是建基於策略的長期成效，並非恐防禽流感對香港人的威脅增加而推出。或許那許許在政府「起錨」運動的雷聲下，禽流感只是其中的小雨點，且顯得有點明日黃花。除了家禽從業員外，關心的人不算多，政客更樂意將精神放在更重要的大是大非上。市民曾經相信實證科學推行政策，但時移勢易，連曾經大聲疾呼的專家也沒再敦促政府推行中央屠宰家禽。

防控新冠肺炎的科學基礎

2020年挑戰香港公共衛生政策的不是人流感，不是禽流感，而是和沙士相似的新冠肺炎（即 COVID-19 或 2019 新型冠狀病毒病）。新冠肺炎病毒傳染性高，死亡率雖然比沙士低很多，但遠比流感和「豬流感」（甲型流感（H1N1）pdm09）高。由於沒有疫苗，也沒有高效能的抗病毒藥物，政府的政策顯然是警戒式而非完全基於實證。防控新冠肺炎的主要公共衛生措施是以社交距離減低接觸病毒風險為原則，所推出的干預方法從最嚴厲的封關，到最溫和的勸喻市民不聚集，都是建基於當時對病毒的認識，部分是從沙士的科研所延伸的理解。醫療工作者穿著的防護衣物，也是參考十多年前沙士期間的經驗所得。對於這次全新的病毒襲擊人類，市民也認同寧濫無缺的政策原則，對科學理據並不太過重視。

新冠肺炎疫症初期，應否佩戴口罩防疫曾經有過爭論。以往國際間的共識是感染呼吸系統病的人應該佩戴口罩，以防細菌病毒傳給他人，社區健康人士佩戴口罩沒有預防作用。這點引起香港的傳染病專家不滿，認為沙士疫症的經驗已經確定了口罩能預防病毒傳播，市民