

香港流感大流行的 應變準備－ 預防及保護措施



香港特別行政區政府
食物及衛生局

香港流感大流行的 應變準備— 預防及保護措施



香港特別行政區政府
食物及衛生局

二零零七年七月

索引

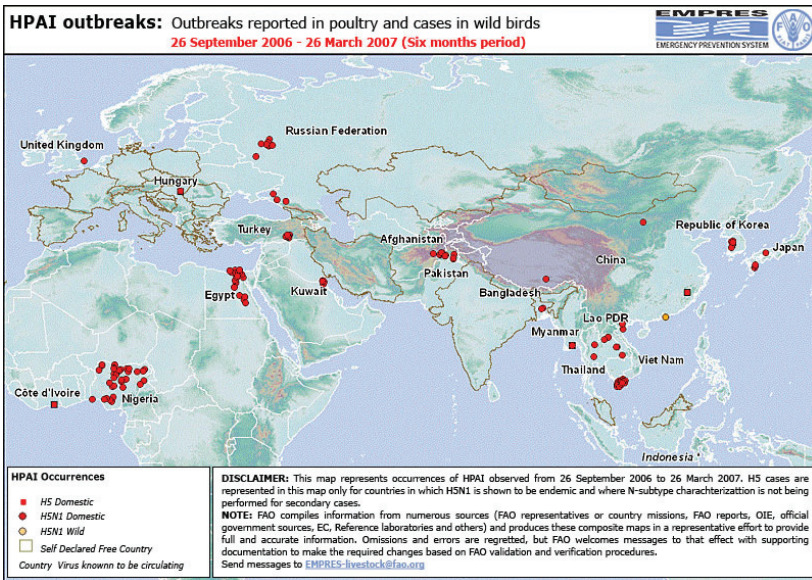
	頁數
1. 背景資料	7
2. 疾病資料	9
3. 政府的公共衛生架構	12
4. 政府政策	14
5. 疾病控制的法律依據	14
6. 應急準備措施	15
7. 有用網站	32

目的

本資料冊旨在向本地和國際社會闡述爆發流感大流行的可能性、其潛在的影響及香港特別行政區(下稱香港)政府的應變措施。

1. 背景資料

1.1 回顧人類的歷史，新型流行性感冒的病毒所引發的流感大流行，曾令世界各地大量人口染病和死亡，並帶來嚴重的經濟損失。上一個世紀爆發了三次流感大流行，分別是1918-19年的「西班牙型流感」、1957-58年的「亞洲型流感」及1968-69年的「香港型流感」。單是1918-19年的疫潮，估計造成全球約有2,000萬至4,000萬人死亡，較第一次世界大戰所造成的整體死亡人數還要多。每隔一段時間，大流行便會捲土重來，但何時來襲則無法預測。疫潮一旦爆發，勢必導致高發病率和高死亡率，社會和經濟也會嚴重受創。以1968年爆發的流感大流行為例，便有一成半港人染病。世界衛生組織（下稱世衛）鼓勵其成員國加強監測，做好準備，以對付各種新型流感病毒。



禽流感禽鳥類個案圖表，顯示2006年9月至2007年3月期間H5N1病毒在禽鳥中爆發的情況。



候鳥可以成為帶菌媒介，從遠處把禽流感病毒帶來。

1.2 過去十年在世界各地，特別是香港鄰近的國家，均曾有禽流感在家禽中爆發。雖然有關當局嘗試以銷毀雞隻的方法遏止疾病蔓延，但人類從家禽感染甲型H5、H7和H9流感病毒的個案仍然相繼出現。近年的病例有增無減，當中更有些是大型爆發。例如荷蘭曾有80多人同時染上H7N7病毒。此外，人類感染禽流感的後果可以非常嚴重，甚至致命。感染H5病毒的患者死亡率達30%至70%，而H7病毒亦曾錄得1宗致死個案。

1.3 高致病性的禽流感病毒會因不斷演變而可能成為輕易傳染人類的危險病原體，對公眾健康構成威脅。眾所周知，流感病毒具有迅速變種的特性，因此日後可能出現能夠感染人類的新品種。世衛亦十分關注禽流感病毒可能與人類流感病毒互換基因並重新組合，產生在人與人之間輕易傳播的能力，並引發流感大流行。

2. 疾病資料

2.1 關於流感大流行的資料

2.1.1 每當出現新型流感病毒或已知病毒再度來襲，而在人羣中沒有對病毒的免疫力，便會爆發流感疫潮，並蔓延到世界每個角落，形成流感大流行。

2.1.2 與現時若干流感病毒所導致的季節性爆發比較，大流行的爆發是由於新型流感病毒的出現或很長時間沒有在人類之間流傳的流感病毒品種所引發；而大部分人口都缺乏這方面的免疫力。

2.1.3 大流行能在短時間內席捲全球，通常少於一年便可擴散至世界各地。大流行爆發後，極有可能出現第二波甚至第三波的疫潮，而患者的病情亦會更重。綜觀以往爆發大流行的情況，無論是死亡率的高低、病情的輕重還是蔓延的模式均有顯著差異，可見病毒的行為極難預測。

2.1.4 新型病毒能使較健康的年齡組別（如年青人）感染嚴重疾病。從流行病學的角度來看，病毒的潛在破壞力會在爆發後產生的餘波疫潮中逐漸浮現，原本不受影響的年齡組別和地區可能會在第二波疫潮中受感染。以往的大流行，大多源於亞洲人口擠迫且與豬鴨為鄰的地區。因此，對動物流感及人口當中不尋常的呼吸道疾病羣組同時施加監測，能夠發揮及早預警的重要作用。

2.1.5 從以往大流行中，我們發現病毒往往能在極短時間內令染病個案急增，導致醫護需求驟升。為此，周詳的策劃以確保醫護系統運作如常，正是關鍵所在。

2.1.6 流感大流行與其他緊急事故不同。前者更有持續性，及能在相隔數月後仍能有一波接一波的流感疫潮。在疫潮初期參與前線工作的醫護人員及支援人員預料可能會陸續染病，令抗疫人手不斷減少。視乎疫情擴散的嚴重程度，資源亦有可能日漸緊絀。

2.2 大流行流感病毒的出現

2.2.1 根據世衛的資料，引發大流行的先決條件為：

- 出現新型的流感病毒，而在人羣中普遍對這病毒的免疫力有限，甚至根本沒有免疫力；
- 新型流感病毒可以在人類體內複製，並引起嚴重病況；以及
- 新型流感病毒可以在人與人之間有效地傳播。

2.2.2 大流行病毒會藉兩個主要機制施襲：一是當兩種不同的流感病毒同時感染同一宿主時，這兩種病毒便會交換部分基因；二是當病毒不斷感染人類或其他哺乳類動物時，將會逐步出現適應性的變異，以便更輕易地在人與人之間傳播。

2.3 甲型流感病毒

2.3.1 流感病毒分為甲型、乙型及丙型三類。丙型病毒狀態穩定，但甲、乙兩型則易生突變，而當中又以甲型病毒變化更快。甲型病毒有很多類型，它們不同之處在於有不同的病毒表面的蛋白質。現時流傳的已知人類甲型流感病毒類型有三種，分別為H1N1、H1N2及H3N2。由於全部甲型流感病毒均可在禽鳥身上找到，故牠們亦是這些病毒改變基因的溫床。

2.4 人類感染禽流感

2.4.1 禽流感病毒通常不會傳染禽鳥以外的生物。首宗人類感染禽流感病毒的個案於1997年在香港錄得，當時H5N1病毒令18人染病，其中6人死亡；其後在2003年2月發現2宗從外地感染個案，其中1人死亡。在1997年出現首宗人類感染個案時，香港雞羣亦受到同一種病毒感染而爆發高致病性禽流感。另外，甲型H9N2流感疫潮於1999年爆發，有2人染病；2003年及2007年分別再接報1宗感染個案。內地廣東省於1999年也曾公布人類感染H9病毒的個案。除H5N1及H9N2類型外，另一種禽流感病毒(H7N7)亦會令人類染病。

2.4.2 H5N1病毒特別受關注，理由如下：

- 雖然源於禽鳥，但H5N1病毒能夠直接由禽鳥傳染人類；
- 一旦進入人體，H5N1病毒可以引發嚴重疾病和高死亡率；
- 在1997年香港出現人類感染禽流感病毒的個案之前，人們認為豬隻是病毒基因互換重組的「混合媒介」。但經研究後發現，人類可被H5N1禽流感病毒直接感染而成為病毒互換基因的「混合媒介」。這項研究結果，加強了確認H5N1大爆發的潛力；以及
- 由於H5N1能感染禽鳥及豬以外的生物類別（如貓科類），人類可能更容易在不知不覺間被其他類別的生物傳染。

3. 政府的公共衛生架構

3.1 食物及衛生局是就衛生事務、食物與環境衛生事務制定政策的決策局，轄下共有四個政府部門及一個公營機構。



3.2 衛生署是政府的衛生事務顧問，亦負責執行健康護理政策及相關法定職能。該署透過提供疾病預防和治療服務、與社會各界建立伙伴關係，以及與國際衛生機關互相合作，從而保障市民的健康。該署於2004年6月設立的衛生防護中心，專責加強香港公共衛生系統，以抗禦傳染病及其他公共衛生威脅。衛生防護中心的其中一項重要目標，是要促進各方做好應急準備以應付公共衛生危機。

3.3 醫院管理局(下稱醫管局)是根據《醫院管理局條例》成立的法定機構，專責管理香港所有公立醫院。這個獨立機構透過食物及衛生局局長向政府負責，而食物及衛生局局長的責任之一，就是制定衛生事務的政策並監察醫管局的表現。

3.4 漁農自然護理署（漁護署）向市民提供與漁農業、自然存護、動植物及漁業監管有關的服務。在保障公眾健康方面，漁護署負責動植物檢疫、控制動植物疾病包括可傳染人類的動物疾病、管制及巡查禽畜農場、化驗食用動物的疾病及體內的化學物殘餘，以及規管禽畜農場使用獸藥。

3.5 食物環境衛生署負責執行相關政策，從而確保香港的食物安全及維持高水平的環境衛生。為了致力保障公眾健康，該署推行食物監察計劃以確保市面的食物可供安全食用、預防經由傳病媒介傳播的疾病、規管持牌食肆、提供優質的公共潔淨服務、教育市民認識注意食物安全和保持香港清潔的重要性，以及與內地和國際的相關當局互相聯絡。

4. 政府政策

4.1 香港政府致力保障市民的健康。國際專家稱許我們控制1997年禽流感疫情的努力，消除了一場迫近眉睫的疫潮。為了做好準備以應付大流行，政府採取下列五項策略性原則，務求保障市民的健康：

- 減低人類受感染的風險；
- 及早偵測流感大流行；
- 加強應急準備及應變措施；
- 促進與內地及國際衛生機構的合作；以及
- 支援大流行後復原階段的工作。

5. 疾病控制的法律依據

5.1 本港衛生署署長負責制定一共23條有關公共衛生的法例，包括《檢疫及防疫條例》(第141條)。所有醫生必須依法向衛生署報告法例第141條所載的31種須呈報傳染病，其中包括H5、H7及H9病毒所引致的人類感染。這些法規是公職人員代表衛生署署長行事的法律依據，他們可以執行與禽流感有關的公共衛生措施，例如隔離等。衛生署亦不斷檢討及加強防控傳染病的現行法例架構。

5.2 在國際層面，經修訂的《國際衛生條例》是具有法律約束力的文書，其目的方面是要預防、抗禦和控制疾病在國際間傳播並為此訂明公共衛生應變措施，另一方面則要避免對國際交通及貿易造成不必要的干擾。該條例載明共通的參考點及經議定的行動守則，藉此協調國際間為對付全球健康威脅所採取的應變措施，從而遏止傳染病跨境傳播。

6. 應急準備措施

6.1 為有效執行應急準備的職能，政府採取跨界別和跨專業的方法，積極爭取各個專業、政府部門、醫護服務機構、醫護界和學術界等不同社會界別及市民大眾的支持，務求廣納並協調各方專才來面對種種挑戰。

6.2 減低人類受感染的風險

6.2.1 為減低禽鳥傳染病毒予人類的風險，政府採取下列措施：

- (a) 為本地飼養場的雞隻及輸港雞隻注射疫苗；
- (b) 對本地飼養場嚴加規管，包括收緊生物安全措施（例如所有飼養場均須裝置防鳥設施）；





- (c) 施加進口管制（例如輸港雞隻必須來自註冊飼養場及附有健康證書）；
- (d) 實施分隔政策（零售市場內不准售賣水禽，因為水禽是禽流感病毒的天然載體）；
- (e) 設立休市日，以截斷病毒循環及減少病毒數量；





- (f) 對批發市場和零售店舖施加衛生規定；以及
- (g) 對人類、家禽和野鳥施加監測，以確保適時偵測本港環境內出現的禽流感病毒。

6.2.2 為減少醫護相關感染的風險，政府設立了完善的感染控制架構。每所主要的公立醫院均設有感染控制隊伍，負責監察院內的感染控制政策和實務。目前，衛生防護中心正與醫管局合力劃一醫護相關感染的監測系統，透過定期審核工作改善感染控制實務。另外，感染防控計劃亦被納入臨牀工作之內。衛生防護中心亦與醫管局提供感染防控培訓課程，以建立醫護界別及其他社會界別與政府部門的相關人員在這方面的能力。此外，感染控制指引亦已發放給不同院舍和專業組織。目前，醫管局轄下醫院設有1400張隔離病牀，而位於瑪嘉烈醫院的新傳染病大樓亦於2007年竣工。



為家禽從業員注射流感疫苗。

6.2.3 公共衛生檢測中心是獲世衛認可的流感中心。為減低經由化驗室意外地引入新型流感病毒的風險，我們制定了生物安全指引，並為化驗室人員提供相關培訓。該中心已與公立醫院及大學的化驗室聯網，促進彼此之間的支援和研究。

6.3 及早偵測流感大流行

6.3.1 香港設有區內最全面的疾病監測系統之一，其中包括：

- 法定呈報機制；
- 在普通科門診診所、私家醫生診所、安老院及幼兒中心設有定點監測；
- 化驗監測；

- 醫院監測（如對醫護相關感染、病毒抗藥性的監測）；
- 院舍爆發事故的呈報機制；以及
- 傳媒監察。

這些監測系統能夠發出預警訊息，以提醒相關各方做好準備並迅速採取介入行動。

6.3.2 一旦發現禽流感疑似個案時，所有醫生須遵從相關指示向衛生署呈報，所有疑似個案的樣本須送交化驗室檢驗。我們將會繼續密切監察區內的情況，並設有渠道讓香港與世衛和受禽流感影響的國家互通訊息。

6.3.3 上述監測系統互相配合、彼此補足。定點監測系統如發現疾病活動急升，便可參考入院人數的變化加以核實。把不同環境的疾病活動互相比較後，我們便可界定高危組別及監察疫情的規模和發展。衛生署可根據這些資料為相關人士提供指引/程序或監測訓練。

6.3.4 此外，我們亦設有網上呈報系統，以方便醫生呈報感染個案。當電子系統eFLU啟用時，醫管局便可藉此系統把禽流感或流感大流行個案的相關臨牀資料轉交衛生署。

6.4 加強應急準備及應變措施

應變計劃

6.4.1 香港政府已在2005年年初公布流感大流行應變計劃，促使政府及社會各界做好準備，以應付禽流感/流感大流行的爆發事故。該計劃訂明三個應變級別，即戒備、嚴重和緊急應變級別，重點說明在每個應變級別下的公共衛生行動。該計劃採用以人口為本、多專業和跨界別的方法，並已考慮各個專責公共衛生、治安、社會福利、教育和交通運輸等事務的政府部門和公營機構所擔當的重要角色。



向全港市民派發政府流感大流行應變計劃資料冊。

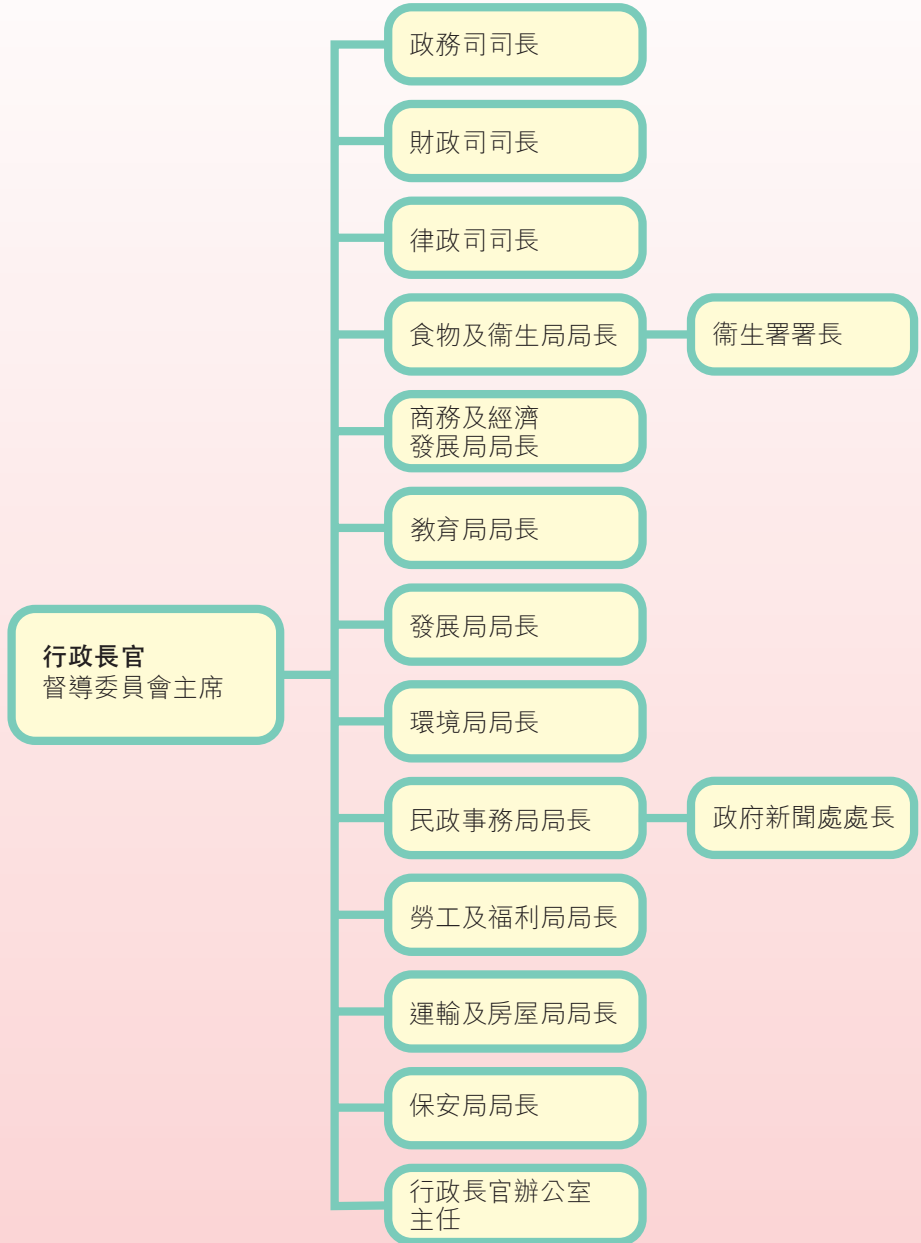
指揮和控制架構

6.4.2 在香港政府領導下，這三層應變模式為指揮及控制體系，配備一個清晰及明確的架構。相關各方須按應變計劃下各個流行病學風險情況，執行所訂明的應變行動，以切合當中不同的公共衛生目標（見下表）。

流感大流行三級應變系統

應變級別	公共衛生目標	指揮和控制架構
<p>戒備</p>	<p>從其他地方及時取得準確的資料，以防止疾病傳入香港，並儘早偵測本地病例。</p>	<p>食物及衛生局、衛生署、醫院管理局(醫管局)、漁農自然護理署(漁護署)及食物環境衛生署(食環署)是評估風險性質和級別的主要單位。</p>
<p>嚴重</p>	<p>儘快控制疫情，確定感染源，防止疫症在本地傳播及向外輸出。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 成立由食物及衛生局局長主持的督導委員會，策導政府的應變措施。 ● 督導委員會的核心成員包括食物及衛生局常任秘書長(衛生)、食物及衛生局常任秘書長(食物)、教育局常任秘書長、商務及經濟發展局常任秘書長(工商及旅遊)、漁護署署長、食環署署長、衛生署署長、衛生防護中心總監、民政事務總署署長、政府新聞處處長、社會福利署署長、旅遊事務專員及醫院管理局行政總裁。委員會會視乎情況需要，增選其他高級官員及非政府專家出任成員。
<p>緊急</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 初期：儘快控制疫情，確定感染源，防止出現大規模爆發，中斷及阻止疫症在本地連鎖傳播，以及防止香港輸出疫症。 ● 後期：延緩疫情擴散速度，儘量減少人命損失，務求爭取時間，製造有效對抗該種新型流感大流行病毒的疫苗。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 督導委員會將由行政長官擔任主席。 ● 督導委員會的核心成員包括政務司司長、財政司司長、律政司司長、食物及衛生局局長、商務及經濟發展局局長、教育局局長、發展局局長、民政事務局局長、運輸及房屋局局長、環境局局長、勞工及福利局局長、保安局局長、行政長官辦公室主任、衛生署署長及政府新聞處處長。委員會會視乎情況需要，增選其他高級官員和非政府專家出任成員。

流感大流行緊急應變級別的指揮架構



委員會在有需要時會增選其他高級官員及非政府專家出任成員

流感大流行嚴重應變級別的指揮架構



委員會在有需要時會增選其他高級官員及非政府專家出任成員

儲存藥物及個人保護裝備

6.4.3 鑑於有需要採取感染控制、治療和預防措施，以消滅疫症大流行的影響，當局現正儲存抗病毒藥物和個人保護裝備。抗病毒藥物儲備策略是按新發現及動物傳染病科學委員會的建議制訂的。



提升應變能力

6.4.4 為應付大規模的疫症爆發對公共醫護系統造成的沉重負擔，有關方面已制訂人手及病牀調動計劃。衛生署與私家醫生協會、藥劑師協會、護理員協會和非政府機構等等緊密合作，擬備志願人員名單，在發生緊急情況（例如流感大流行）期間協助提供公共衛生或臨床服務。當局正為醫護工作人員、政府人員、私營機構等提供感染控制和流行病學培訓，讓他們有充足的準備。

演習和練習

6.4.5 跨部門統籌和應變系統是否有效，必須透過進行模擬真實情況的演習和練習方可測試得到。我們定期舉行跨部門演習，以測試傳染病爆發應變計劃的運作情況。



當局於2004年11月18日至19日舉行代號為「楓葉行動」的跨部門演習，以檢視政府是否準備就緒，足以應付本港一旦爆發不知名傳染病的事故。

加強港口衛生措施

6.4.6 機場現正實施體溫檢查措施，顯示我們全力防止疫症傳入香港或向外輸出，穩定民心，並配合以旅客為對象的港口衛生教育。已加強的港口衛生措施包括：

- (a) 在航空公司櫃位派發健康單張予前往受影響地區的旅客；
- (b) 在從受影響地區到港的班機上向乘客廣播健康忠告；





- (c) 為入境旅客量度體溫；
- (d) 透過旅遊健康服務網頁向有意外遊的旅客提供受影響地區的禽流感爆發情況；以及
- (e) 向旅遊業發放有關受影響地區的禽流感爆發及衛生教育的訊息。

疾病爆發應變機制

6.4.7 當局透過通報及監察制度發現爆發疾病後，便會迅速進行流行病學調查，採取必要的檢疫和隔離措施，進行個案調查，積極尋找病例，追查曾與患者接觸的人士及進行環境調查，以及找出爆發的源頭。當局會視乎情況，適當實施迅速的控制措施，包括消滅感染源頭或其溫床（例如爆發禽流感時銷毀雞隻），進行隔離（例如與患者有密切或家居接觸者須在家居隔離），以及健康監察。視乎疾病的傳播方式、傳染性、潛伏和感染期以及爆發的

規模，當局可能需要採取減少社交接觸的措施，例如關閉學校、停止大型公眾集會等，以盡量減低接觸機會和人羣的流量。

緊急應變的統籌工作

6.4.8 衛生署的緊急應變中心，是處理緊急公共衛生事故的資訊中樞。一旦爆發大型傳染病，這緊急應變中心便會啟動，協助發布適時和一致的資訊，以便各方制定對抗傳染病的策略。

資訊科技作為衛生防護工具

6.4.9 在沙士爆發期間，衛生署和醫管局已設立資料庫，並連接警務處的重大事件調查及災難支援工作系統。這系統的主要功能是追查罪犯，而沙士事故的元兇就是病毒。在傳染病大爆發期間，我們可利用這套系統，統籌廣泛追查曾接觸病毒人士的工作，又劃出可能受感染的樓宇。能夠及時找出接觸者，並因應情況迅速作出隔離安排，是令疫情最終受到控制的關鍵因素。我們會繼續善用資訊科技，加強控制傳染病疫情的能力。我們所籌劃的另一項重要發展，就是設立一套嶄新的傳染病資訊系統，可以讓衛生防護中心、醫管局、其他醫護服務供應者和非醫護機構更有系統地分享疾病監測資訊。

世界一流的研究

6.4.10 此外，我們擁有一羣世界級的研究員，管理首間也是唯一一間在內地以外設立的新發現傳染性疾病國家重點實驗室，可以支援對抗新發現傳染病的工作。香港作為中國的一部分，我們準備隨時提供流行病學和實驗室支援服務，協助其他經濟體系進行有關禽流感的調查。

提供基本的醫療服務

6.4.11 在臨床工作方面，我們會設立指定診所，以便在基層護理層面把流感類病症患者分流。確診患者會在指定醫院接受隔離及治理。此外，我們亦會與私家醫院商討病人轉院/轉移和分擔臨床工作事宜。

通報風險

6.4.12 在通報風險方面，衛生署透過各種渠道，包括電視、電台、互聯網、外展活動、講座等等，定期發放防備流感大流行的預防訊息。面對鄰近地區最近出現的疫情威脅，我們十分重視向旅遊行業和旅客推廣旅遊衛生的訊息。



當局舉行了防備
流感大流行公眾講座
及交流會，向市民
提供健康指引。



有關預防禽流感的電視宣傳短片。

2005年紐約Questar Awards「最佳公共服務信息」大獎。



特設的流感網頁，為市民提供有關預防禽流感/流感大流行的資訊。

6.5 促進與內地及國際衛生機構的合作

6.5.1 新發現傳染病的預警不但來自本地，亦可能源自鄰近地區。香港與毗鄰的廣東省和澳門定期通報傳染病資訊。三地承諾互相通報關乎公共健康的傳染病疫情。香港與內地衛生部亦設有類似的機制。這種嚴密的跨境疾病監測工作卓有成效，令香港和全球各地保持警覺，防備傳染病爆發。



食物及衛生局局長周一嶽於2005年10月20日在北京與國家質量監督檢驗檢疫總局局長李長江簽署新的合作安排，進一步加強內地與香港在食品安全、動植物檢驗檢疫和衛生檢驗領域的交流和合作。圖示周局長（左）在簽署儀式後與李局長握手。



粵港澳防治傳染病專家組第五次會議於2005年7月13日至14日於澳門舉行。圖示會後舉行的記者招待會。

6.6 支援流感大流行後復原階段的工作

6.6.1 新一輪流感大流行似乎無可避免，因此，我們為應付大規模的傳染病爆發而制定的全面計劃中，向有需要的患者及其家屬迅速提供支援和協助使他們能及早康復，是非常重要的。社會福利署和醫管局會竭盡所能，為康復者及病故者家屬提供康復服務和心理輔導。

6.6.2 我們已在社會保障制度內設立有效的機制，於疫症爆發期間或結束後，迅速撥出社會資源和私人捐款，協助受害者。

7. 有用網站

1. 預防禽流感：
<http://www.info.gov.hk/info/flu/eng/index.htm>
2. 衛生署：<http://www.dh.gov.hk>
3. 衛生防護中心：<http://www.chp.gov.hk/>
4. 醫院管理局：<http://www.ha.org.hk/>
5. 世界衛生組織：<http://www.who.int/>
6. 美國疾病控制及預防中心：<http://www.cdc.gov/>



防備流感大流行錦囊。

