

認識新型流感



香山衛生所

江國彬醫師



禽流感

H5N1 流感

豬流感

人流感

新型流感

克流感

感冒

H1N1 流感

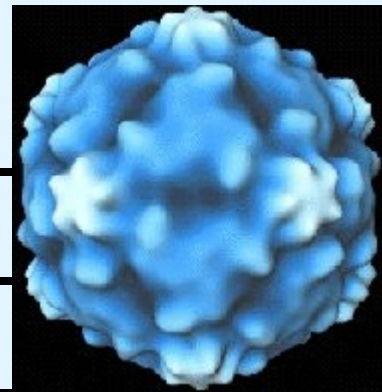


普通感冒（傷風）

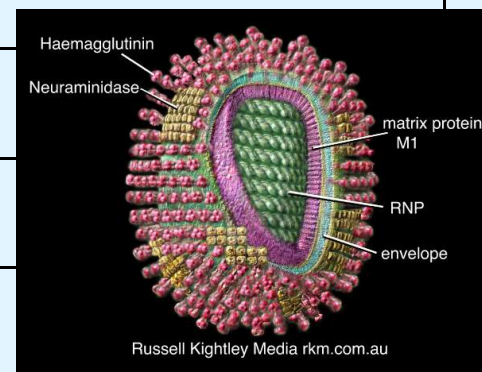
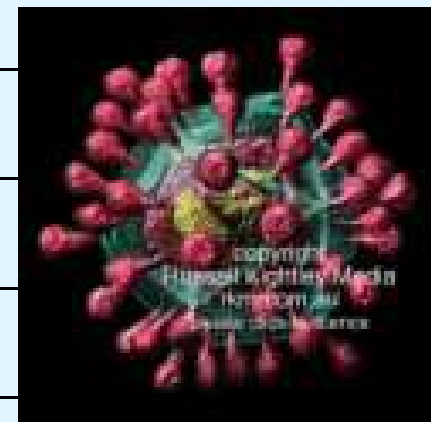


- 一種病毒感染之上呼吸道疾病
- 主要症狀：鼻塞、流鼻涕、打噴嚏、喉嚨痛和咳嗽
- 自行痊癒
- 可侵犯上呼吸道之附近器官：扁桃腺炎、肺炎、中耳炎、鼻竇炎
- 併發細菌感染，可致命

感冒常見病毒

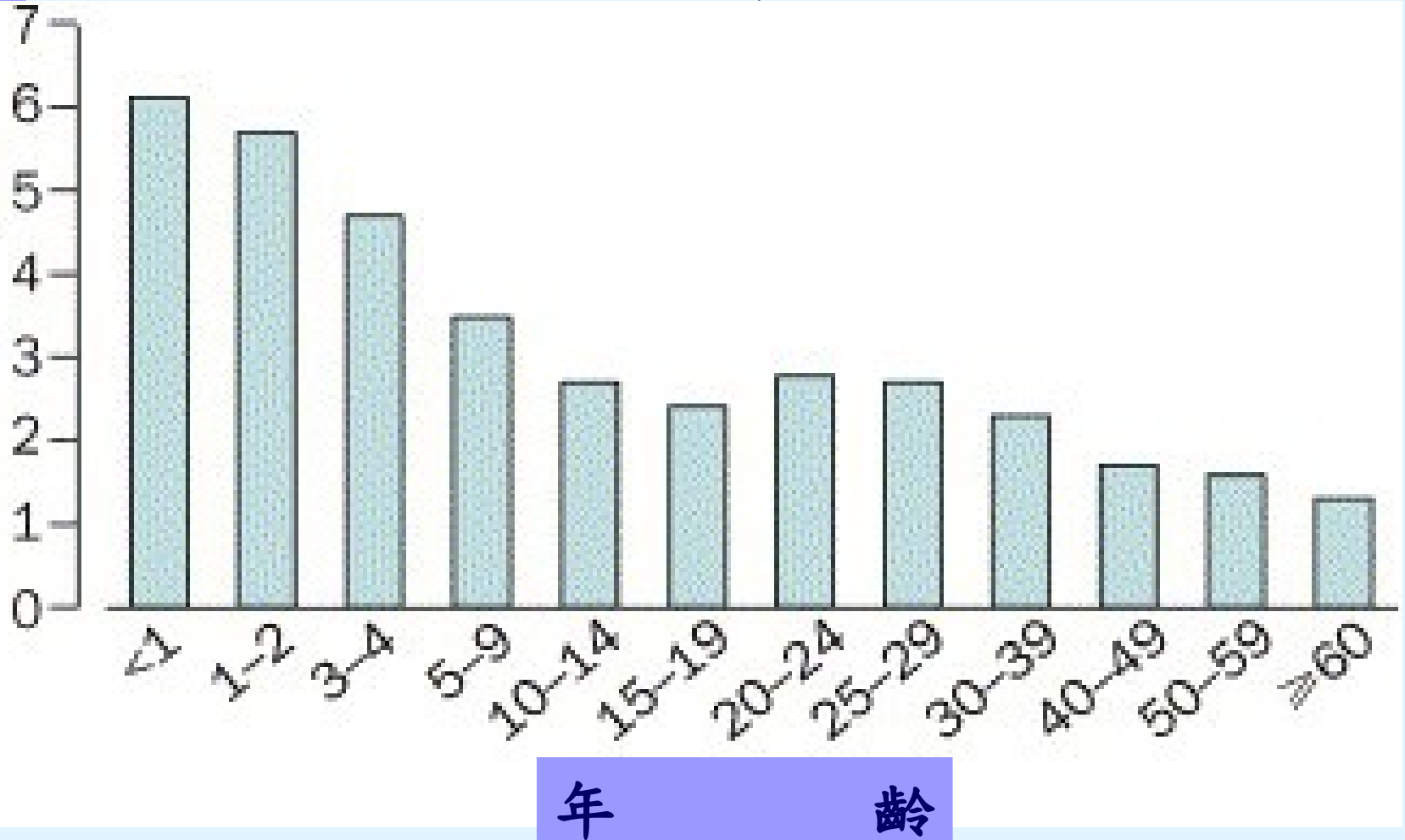


病毒名稱	每年佔率
鼻病毒	30-50%
冠狀病毒	10-15%
流感病毒	5-15%
呼吸融合病毒	5%
副流感病毒	5%
腺病毒	<5%
腸病毒	<5%
間質肺病毒	不明
不明	20-30%



感冒次數與年齡之關係

每人每年平均感冒次數



感冒傳染方式

- 滯留於空氣中小粒子飛沫
(打噴嚏、咳嗽)
- 病人的大粒子飛沫直接入侵 (講話)
- 手接觸到受感病人或環境中存有感冒病毒的分泌物

感冒藥物 - 症狀治療

- 鎮痛、退燒藥
- 鼻塞藥
- 流鼻水、打噴嚏藥：抗組織胺
- 消腫藥
- 鎮咳藥
- 化痰藥
- 消炎藥：感冒無效



治療偏方效果未定

- 維他命 C: 縮短病程，減輕症狀
- 紅糖薑湯
- 休息
- 保暖
- 多喝水，飲食清淡
- 勿抽菸



流感與感冒的症狀比較

症狀	流感	感冒
發作期 (Onset)	突然	漸進
發燒 (Fever)	常見，且溫度高 (超過 38.3°C); 維持 3 至 4 天	少見
咳嗽 (Cough)	有時會很嚴重	乾咳
頭痛 (Headache)	明顯	少見
肌肉痛 (Myalgia ~aches and pains)	常見，通常嚴重	輕微
疲勞 (Fatigue); 虛弱 (weakness)	維持 2 至 3 週	輕微
極度疲乏	明顯	少見
胸部不適感	常見	輕至中度
鼻塞 (Stuffy nose)	偶爾	常見
打噴嚏 (Sneezing)	偶爾	經常
喉嚨痛 (Sore throat)	偶爾	常見

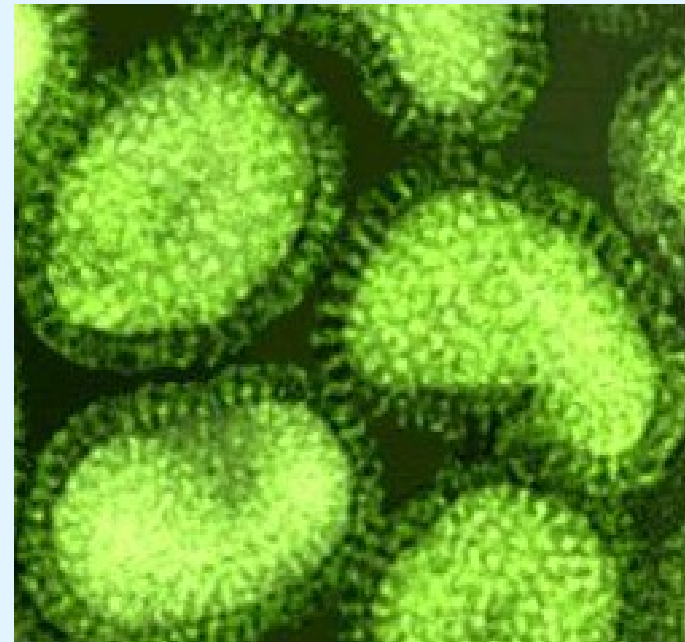
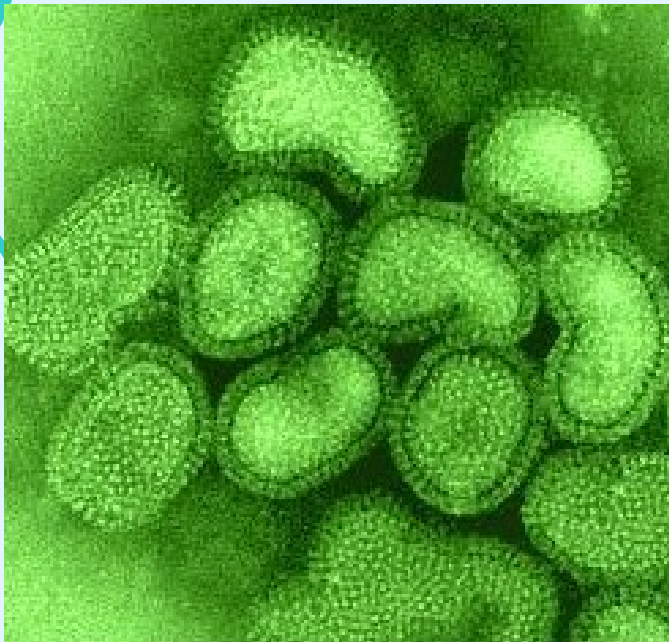
流感病毒

正黏液病毒科 (Orthomyxoviruses)

形狀：多變 球狀 管狀

直徑：80-120 nm

基因體：8 段負股 RNA



流感病毒的型別

A 型流感

- A 型流感病毒能傳染多種動物，易基因突變或重組，造成大規模傳染。

B 型流感

- B 型流感病毒只感染人類。
- 不容易大流行

C 型流感

- C 型流感病毒只感染人類。
- 少有症狀

20 世紀三次重大 「世界性流感大流行 (pandemics)」

◆1918 西班牙流感 〈 H1N1 〉 — 2,000 萬人死亡

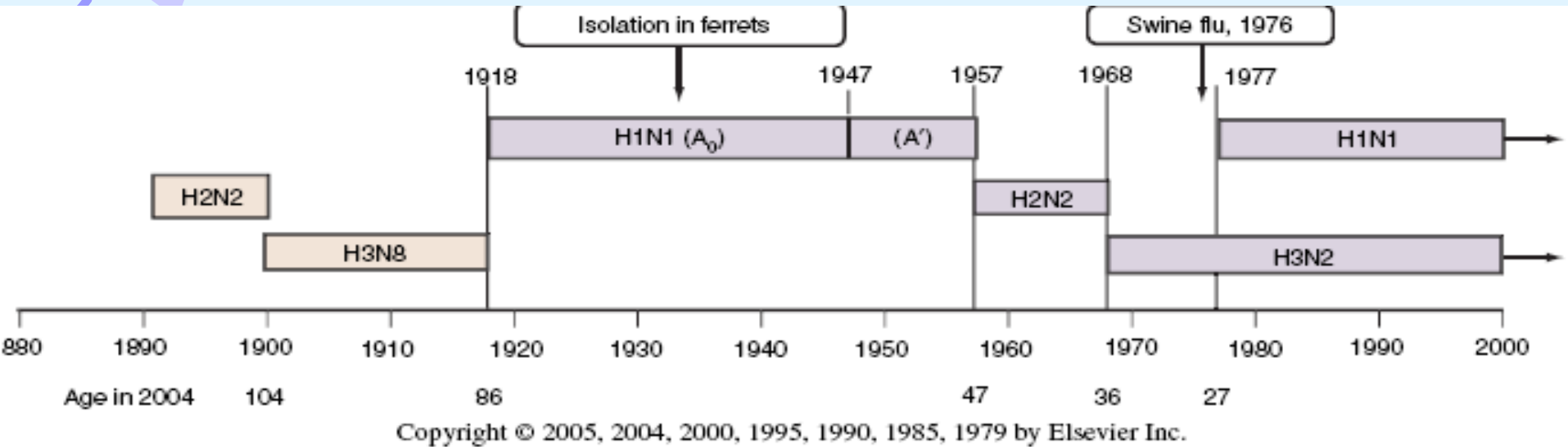
(第一次世界大戰的死亡人數： 850 萬人)

◆1957 年亞洲流感 〈 H2N2 〉 — 150 萬 ~450 萬人
死亡

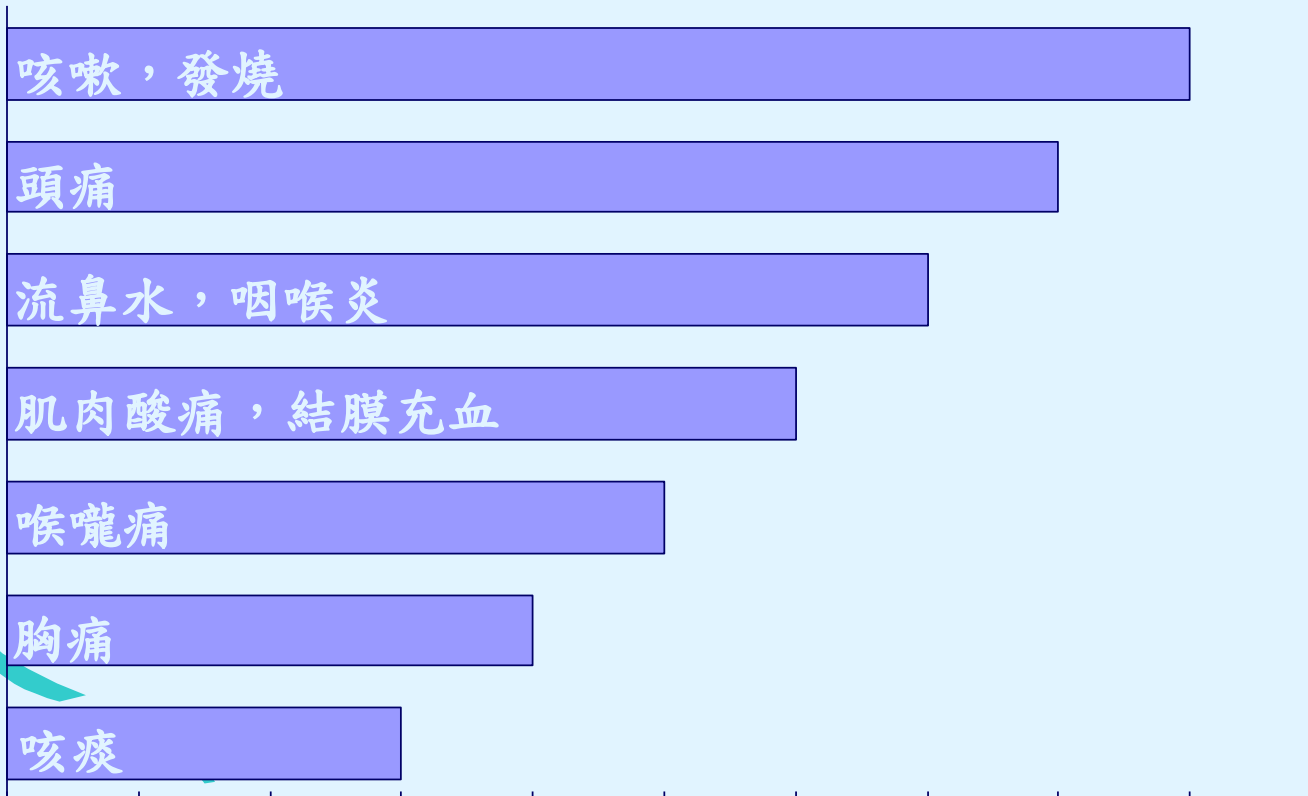
◆1968 香港大流行 〈 H3N2 〉 — 全球達 70 萬人死亡



流感傳染史



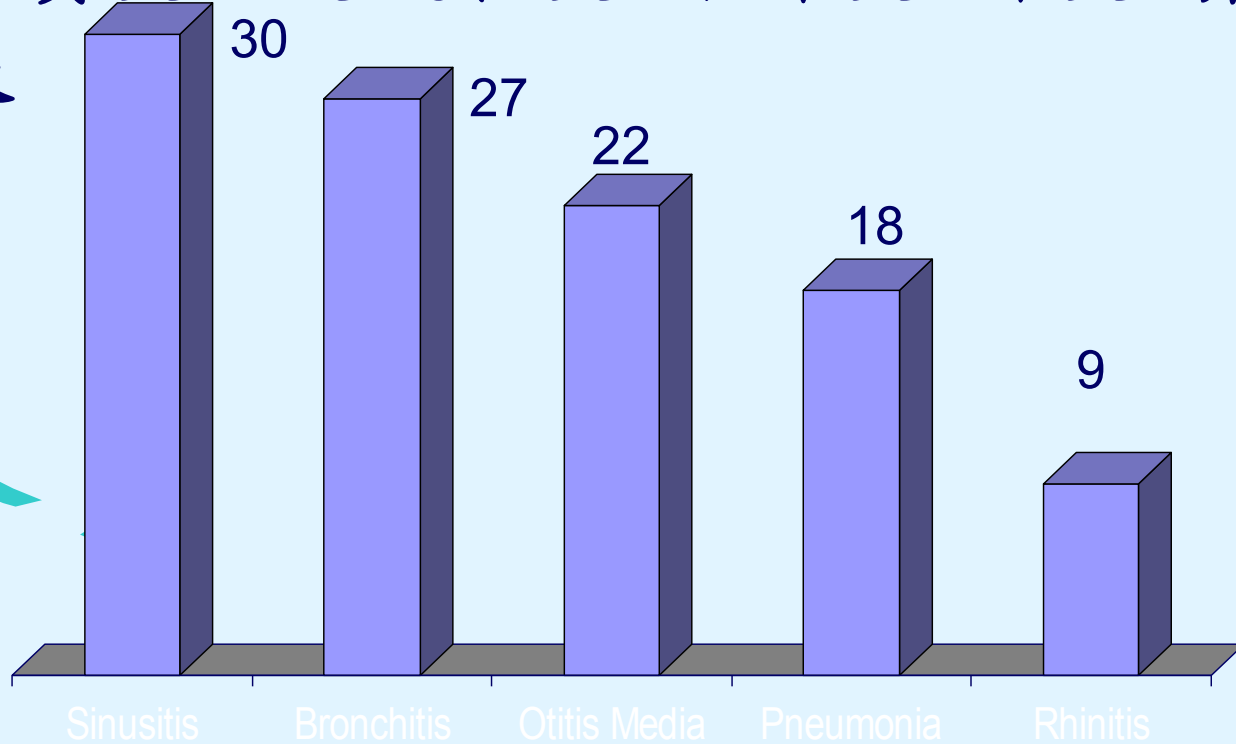
A 型流感的臨床症狀



From Kilbourne ED. *Influenza*. 1987:159, with permission.

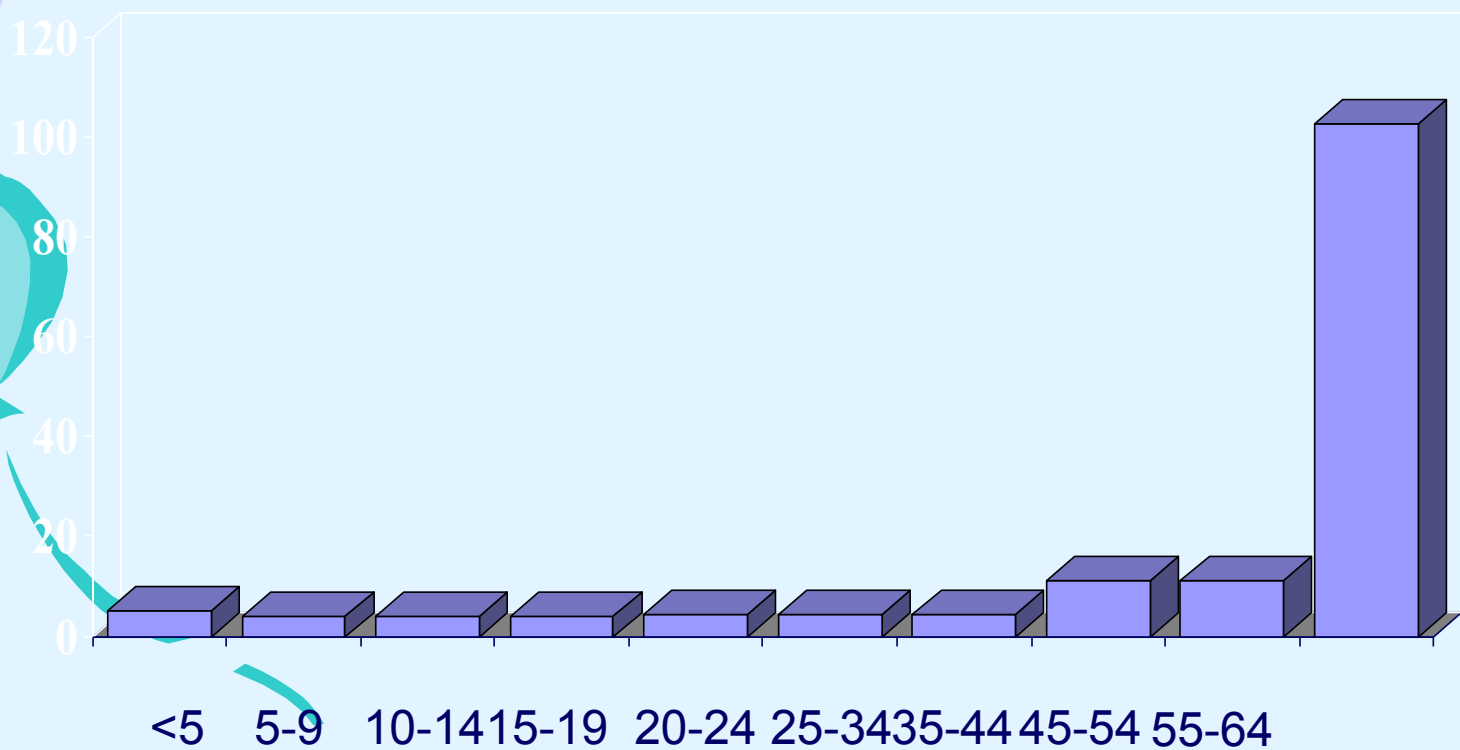
流感的併發症

鼻竇炎 支氣管炎 中耳炎 肺炎 鼻



Synergy Health Care, Inc. data, data on file, Outcomes Management, Roche Laboratories. Slide 5.

因流感造成的肺炎死亡率

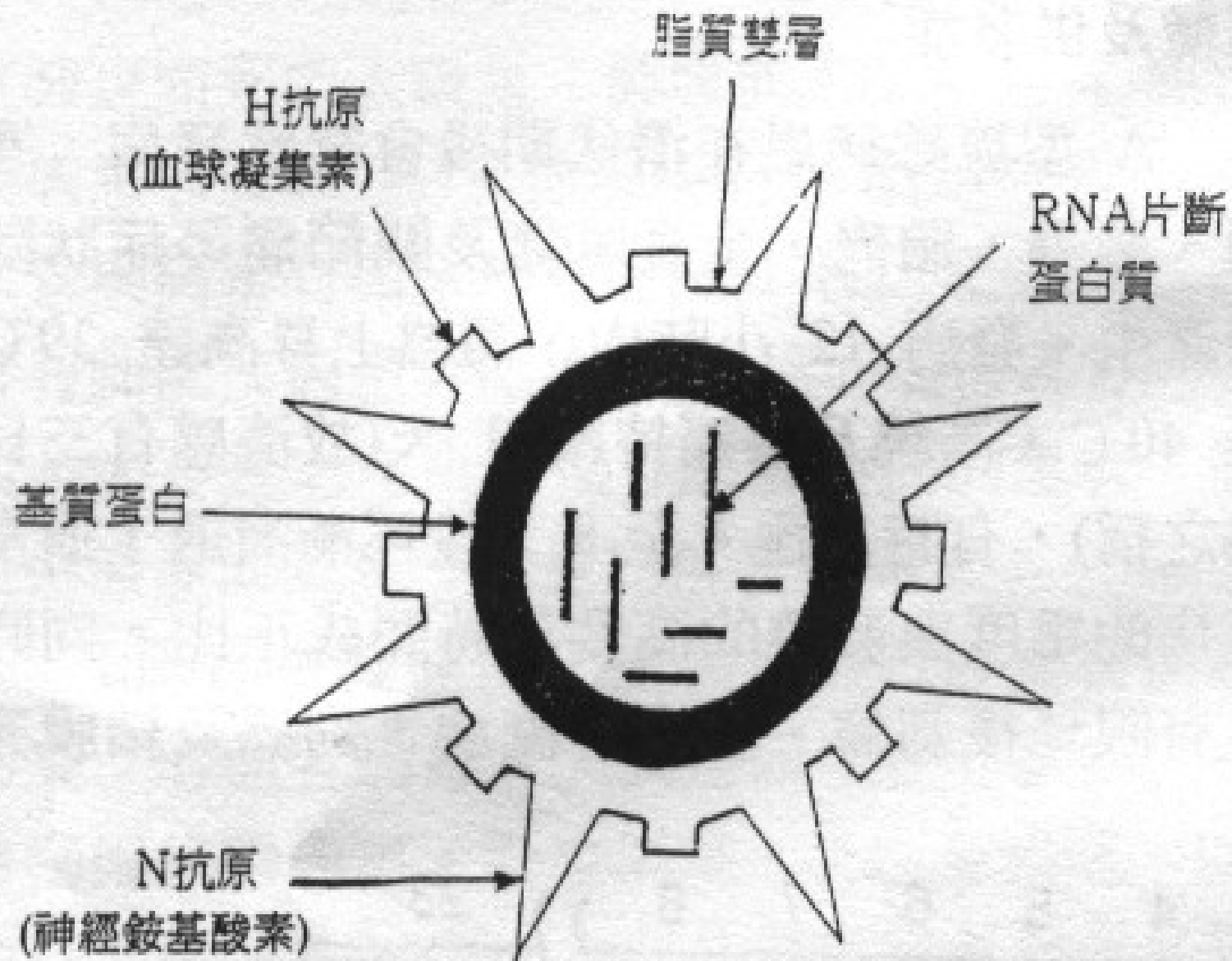


65 歲

Glezen WP. *Epidemiol Rev.* 1996;18:73, with permission.

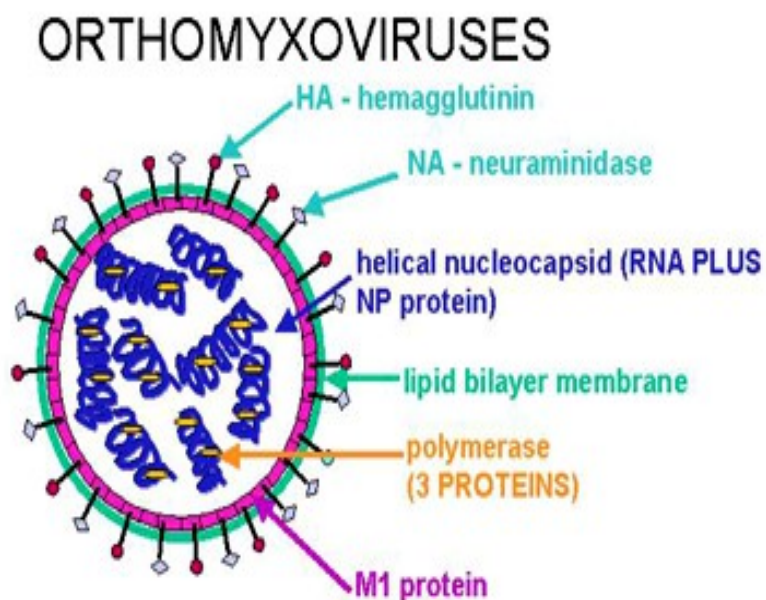
流行性感冒的基因片段產物 (865-2341 鹼基)(12000)

片段	蛋白質	功能
1.	PB2	聚合酶成分
2.	PB1	聚合酶成分
3.	PA	聚合酶成分
4.	HA	血球凝集素
5.	NP	核殼蛋白
6.	NA	神經胺酸酶
7.	M1	基質蛋白：與核殼和套膜交互作用 促進病毒組合
	M2	膜蛋白：促進脫殼 產生 HA
8.	NS1	非構造蛋白 抑制細胞 mRNA 的轉譯
	NS2	功能不明



圖一：流行性感冒病毒之分子結構模型

流感病毒表面抗原



type A, B, C : NP, M protein
sub-types: HA or NA protein

- **HA (hemagglutinin)** 血球凝集素
- 使病毒進入細胞
- **NA (neuraminidase)** 神經胺酸酶
- 使病毒自細胞釋出

A 型流感病毒紅血球凝集素分型

亞型	人類	豬	馬	鳥類
H1	■	■		■
H2	■			■
H3	■	■	■	■
H4				■
H5	■			■
H6				■
H7	■		■	■
H8				■
H9	■			■
H10				■
H11				■
H12				■
H13				■
H14				■
H15				■
H16				■

A 型流感病毒神經胺酶分型

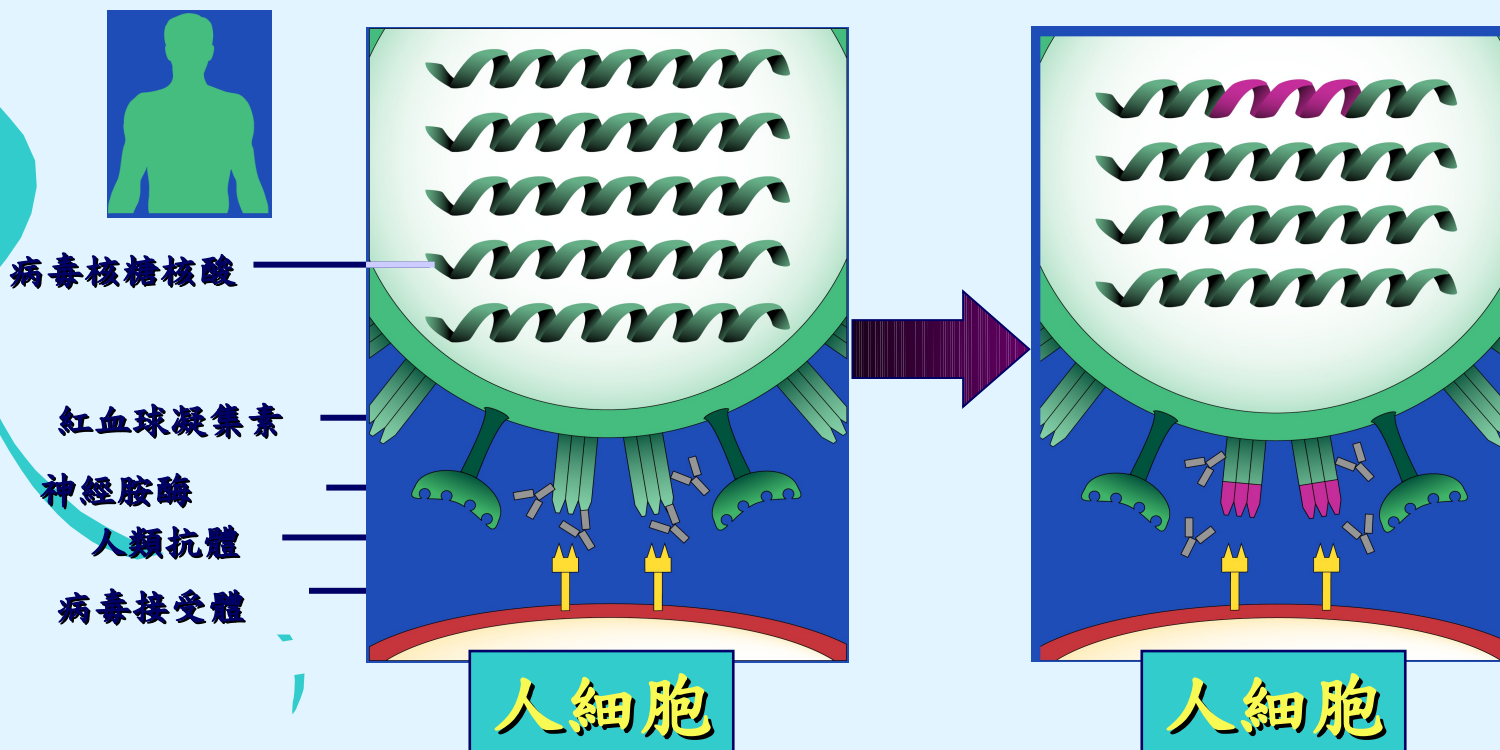
亞型	人類	豬	馬	鳥類
N1	■	■		■
N2	■	■		■
N3				■
N4				■
N5				■
N6				■
N7			■	■
N8			■	■
N9				■

Adapted from Viruses, 1992

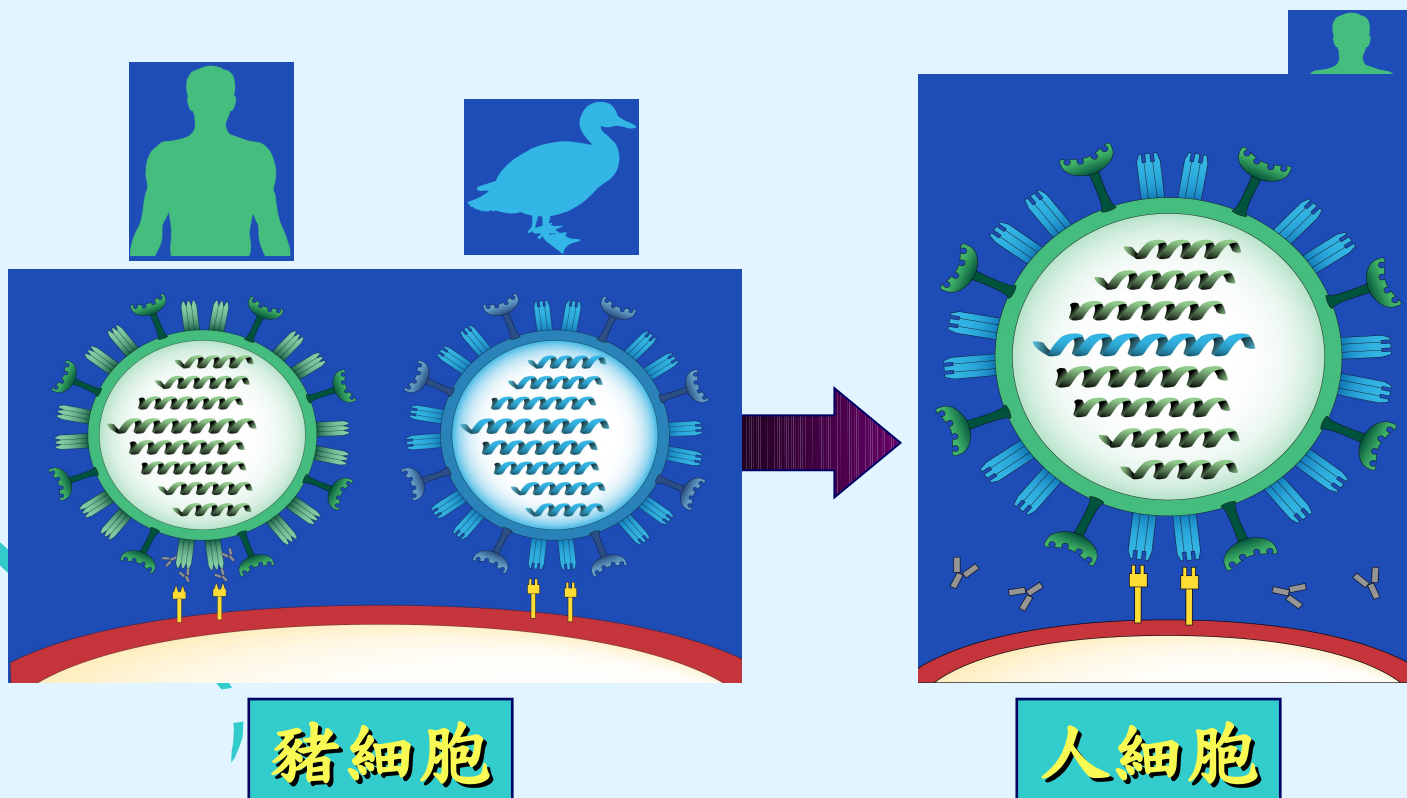
流感病毒：百變天王

- 流感病毒每年都造成流行，主要是因為抗原常常改變，以逃避人體的免疫系統
- **抗原微變〔antigen drift〕**：
紅血球凝集素或神經胺酶的基因突變，會造成區域性流行。
- **抗原巨變〔antigen shift〕**：
因為病毒之間 RNA 的交換，從其他病毒身上得到另一段 RNA，使產生根本上的改變，會造成大流行。

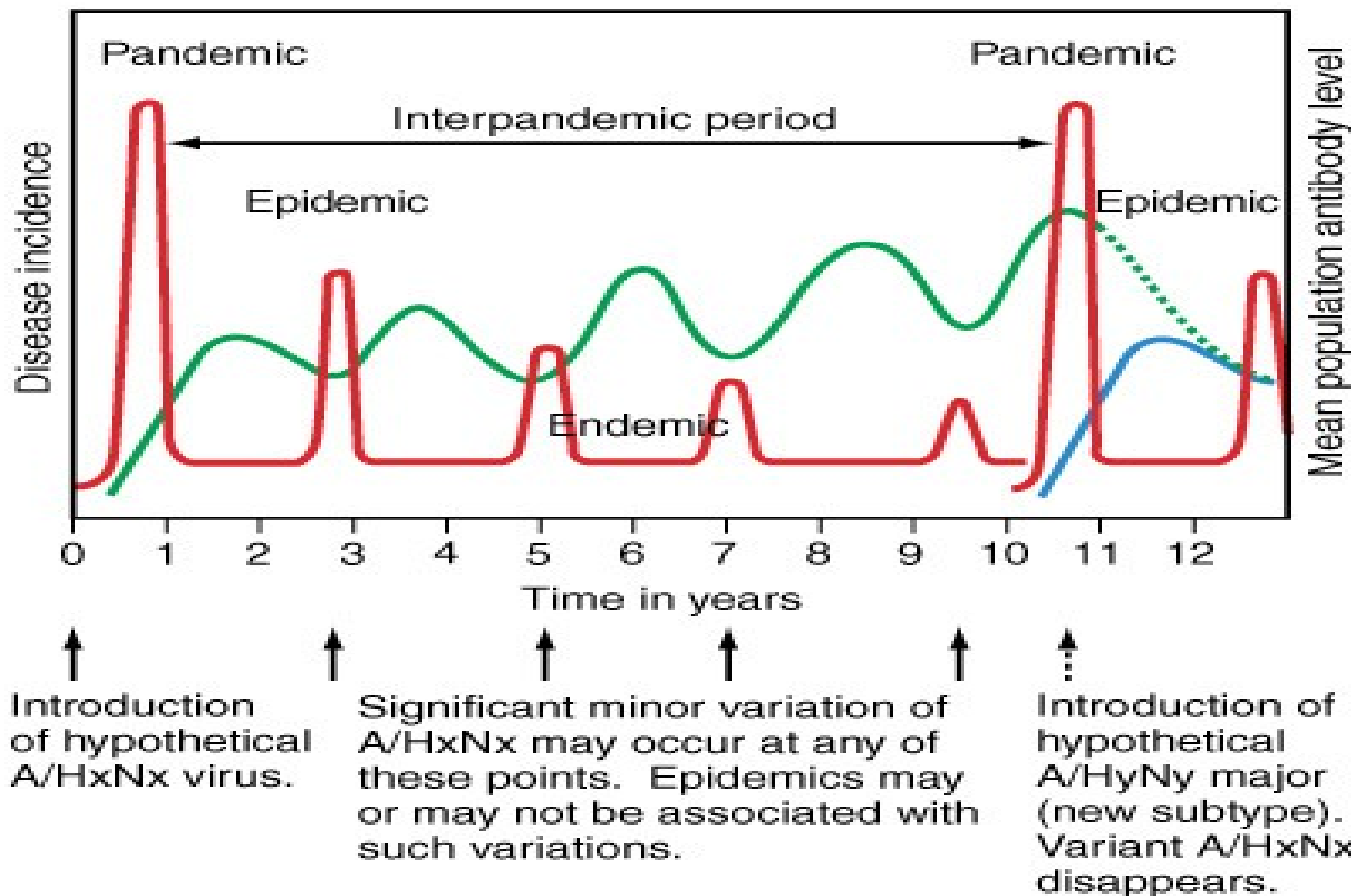
流感病毒抗原微變



流感病毒抗原巨變



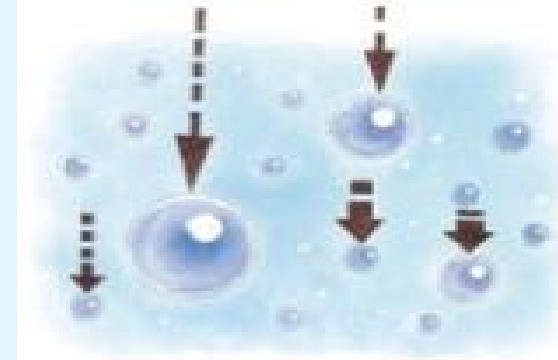
- Incidence of clinically manifest influenza
- Mean level of population antibody vs. A/HxNx virus
- Mean level of population antibody vs. A/HyNy virus



流感的傳佈

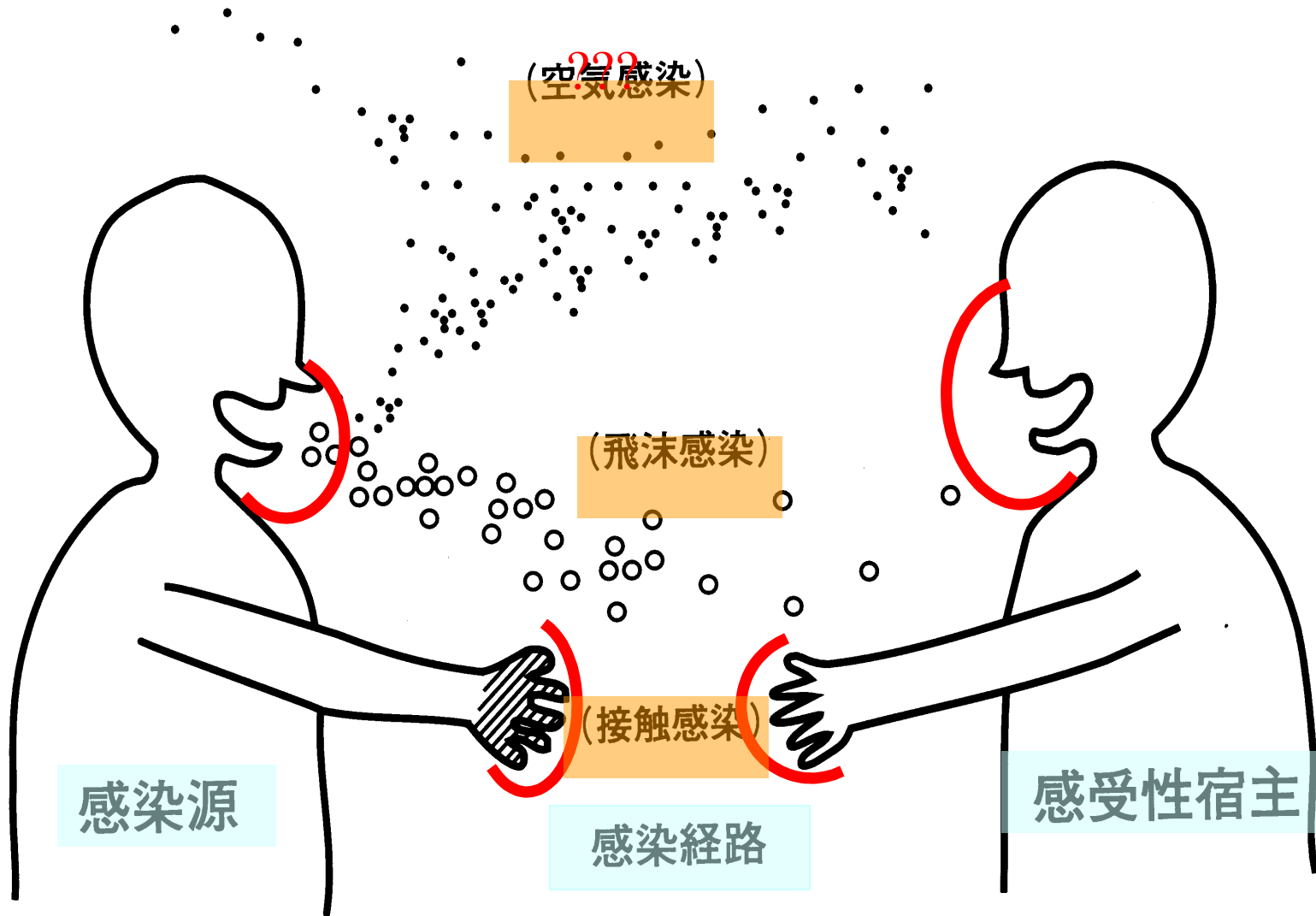
飛沫傳染：患者咳嗽或打噴嚏的飛沫，經空氣飄送（通常達1公尺遠）。

- 在症狀出現以前1天至得病後7天，具傳染性
- 小孩傳染時程更久。



流行性感冒的感染途徑

(咳嗽、噴嚏、說話、手的污染)



流感所造成的社會負擔



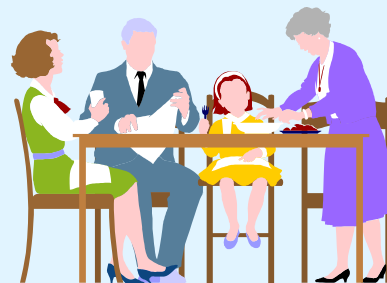
商業活動



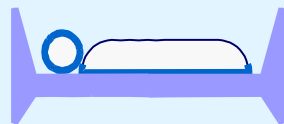
醫療



流感



家庭 / 社區



病患自身

流感併發症



發生流感併發症的族群一

- 包括 65 歲以上及任何年齡的慢性病患者。
- 懷孕女性和 3 歲以下很有可能發生流感併發症。

流感併發症一

- 包括細菌性肺炎、脫水和慢性病惡化，例如充血性心臟衰竭、哮喘、糖尿病。
- 鼻竇炎和中耳炎。



流感的治療



◆ 不舒服請由醫師診治。

◆ 症狀治療：咳嗽、鼻塞、流鼻水、頭痛、發燒。

◆ 抗生素是對付細菌用的。感冒是由病毒引起的，抗生素對感冒病毒沒有用，濫用抗生素會產生抗藥性。

◆ 抗病毒藥物的使用：病發 48 小時內。
〔金剛銨、克流感、樂瑞莎〕

避免流感：良好健康習慣

- 避免和病人接觸。
- 生病時留在家裡
- 咳嗽打噴嚏時，搗住嘴巴和鼻子
- 時常洗手
- 避免觸摸眼睛、鼻子或嘴巴



避免流感 — 接種疫苗

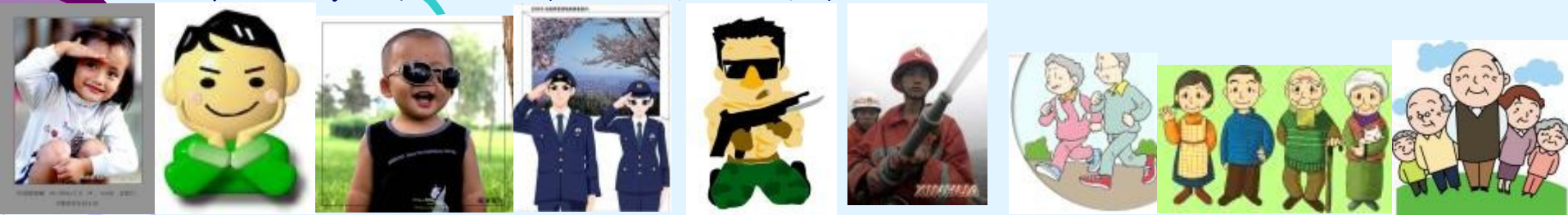
- 流感疫苗是一種死病毒，所以不會引發感冒症狀
- 每年2月由WHO專家選定2A1B流感病毒
- 注射流感疫苗約2週後才產生抗體，最好在10-11月注射疫苗
- 每年打一針感冒疫苗才能預防流感



需施打流感疫苗

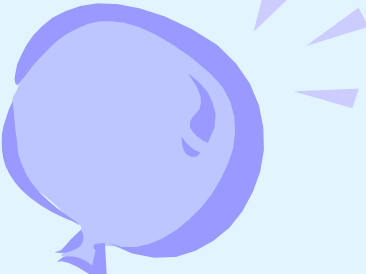


- ◆ 臨床醫療人員。
- ◆ 慢性病看護、老人安養中心的工作人員。
- ◆ 六個月以上、三歲以下幼兒。
- ◆ 65歲以上的老人。
- ◆ 重大傷病患者。
- ◆ 禽畜相關工作人員。



哪些人不應該注射流感疫苗？

- 對雞蛋過敏的人
- 以前對流感疫苗接種有嚴重反應的人
- 發燒的人
- 小於 6 個月之嬰兒

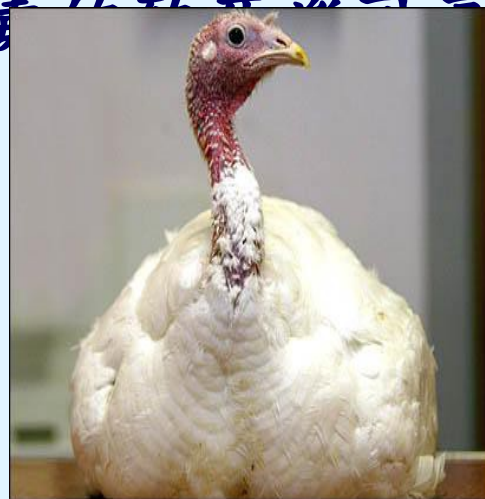


流感疫苗的副作用

- 注射部位酸痛 (6-7%)
- 輕度發燒 (6-7%)
- 全身性發燒反應，尤其在小孩 (罕見)
- 對蛋白質的立即性過敏反應 (罕見)
- **Guillain-Barré** 症候群 (罕見)

何謂禽流感 (avian influenza)

- 一種由「**家禽流行性感冒病毒**」引起的感染。
- 此病毒自然存在於鳥類的**消化道中**，一般不發病。
- 禽流感病毒可分為**高致病性**和**低致病性**兩種。
- 受高致病性禽流感病毒感染的鳥類，呈現**羽毛明顯凌亂**，**食慾減退**，**停止產蛋**，**雞冠呈紫色**，**病徵**開始出現後迅速惡化。
- 家禽感染高致病性禽流感病毒的比例可高達**80%以上**。



何謂 H5N1 流感

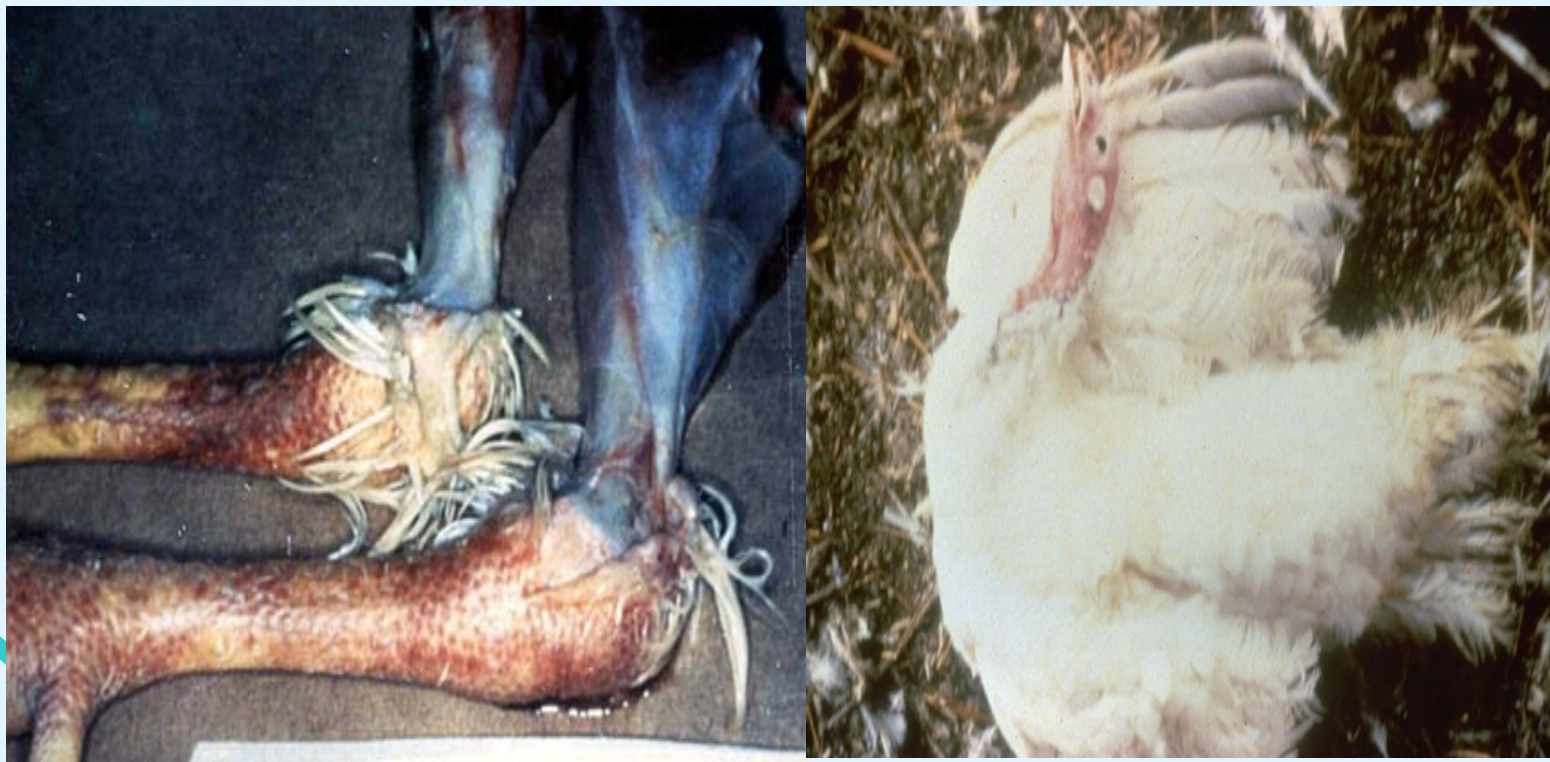
- 禽流感病毒種類很多，目前以 H5N1 造成大流行的可能性最大。
- 目前 H5N1 型禽流感病毒因基因突變造成可禽傳人。
- 在一段時間後並與人類流感病毒進行基因交換適應於人體即可有效地人傳人，終將導致全球性、致命性的人類流感大爆發。

禽類感染禽流感病毒的症狀



雞冠發紺

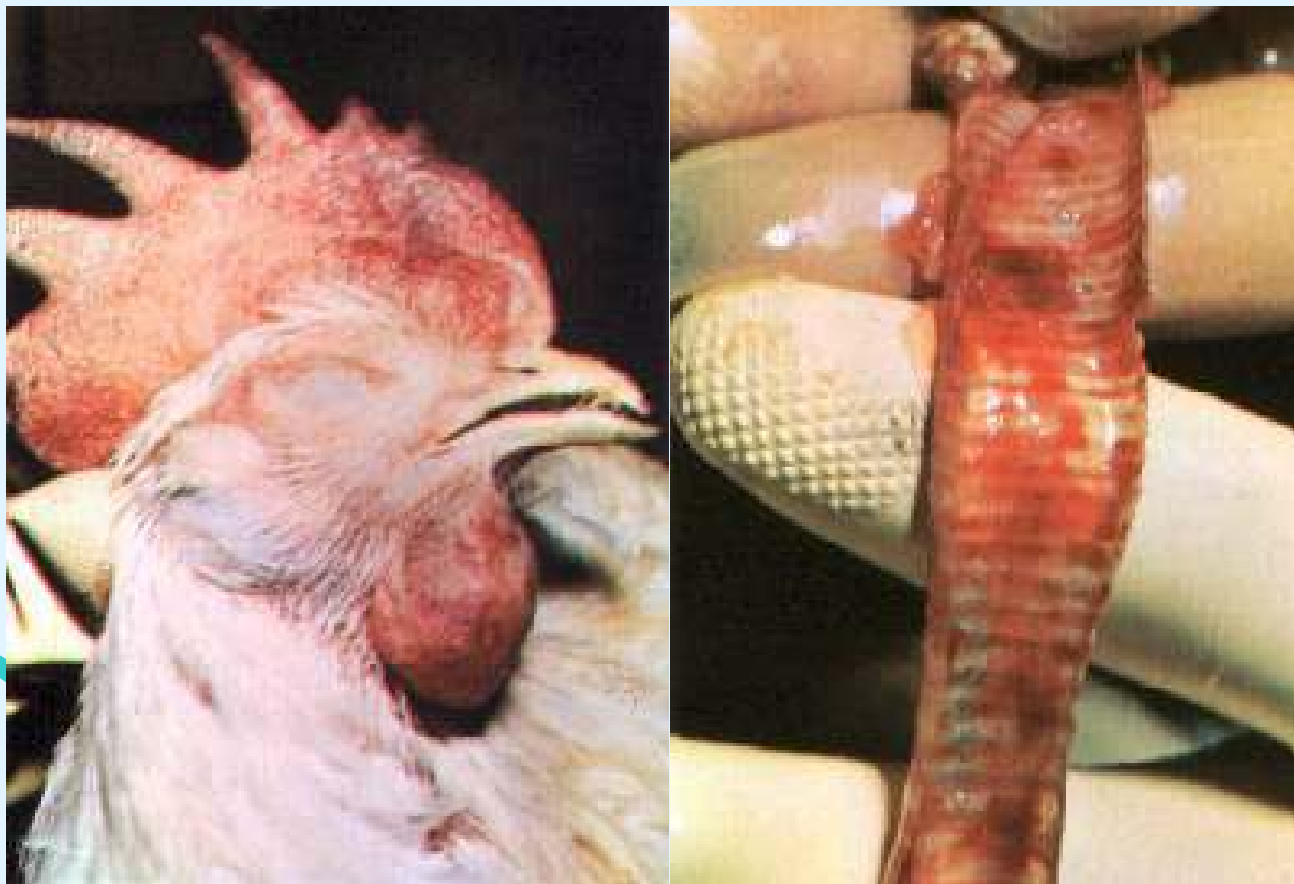
禽類感染禽流感病毒的症狀



腿部皮下出血

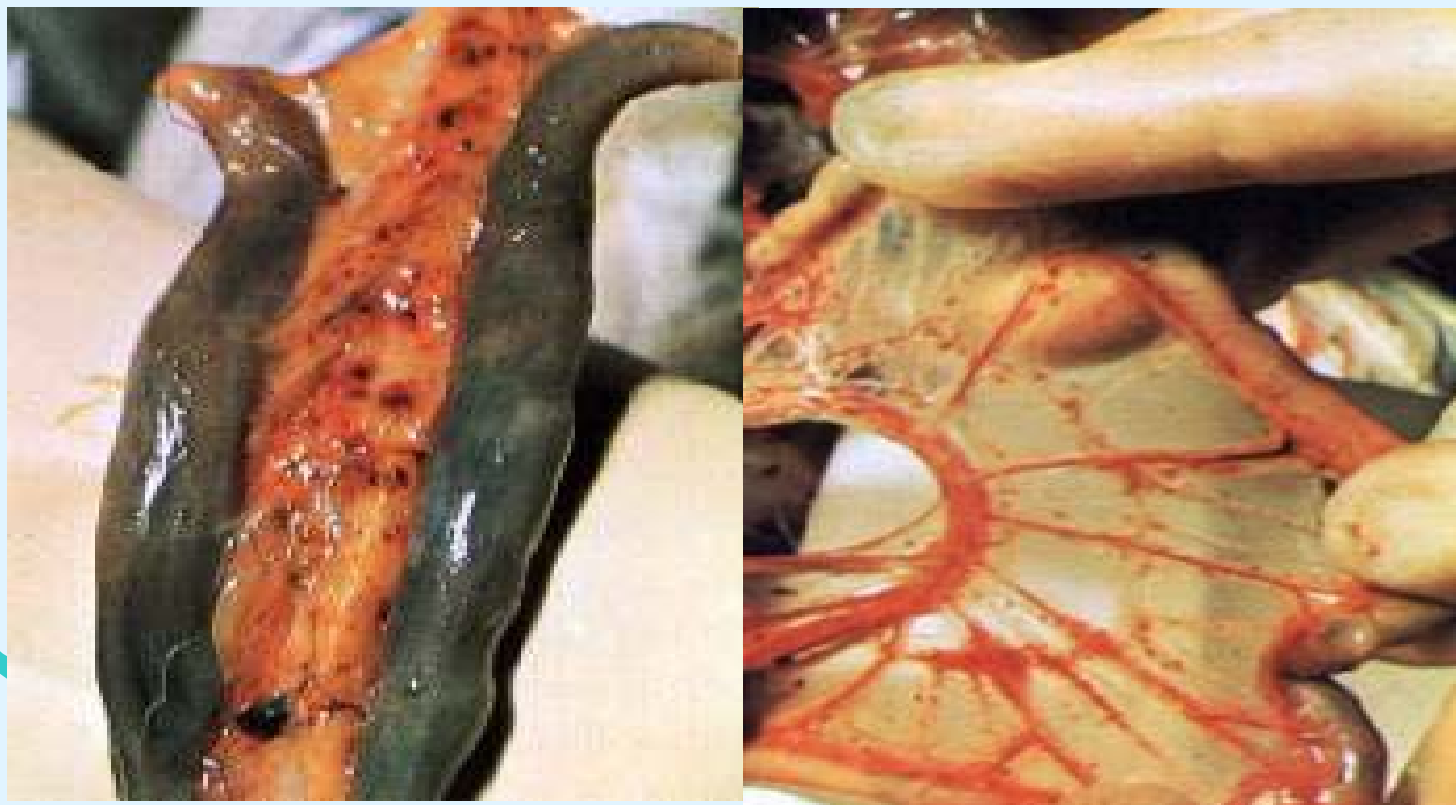
甩頭、躁動不安

禽類感染禽流感病毒的症狀



氣管出血

禽類感染禽流感病毒的症狀



腸黏膜出血



禽流感 - 病毒致病種類

致病種類：

(一) 高病原性：

如 H5N1、H7N7 病毒。

(二) 低病原性：

如 H5N2 病毒。

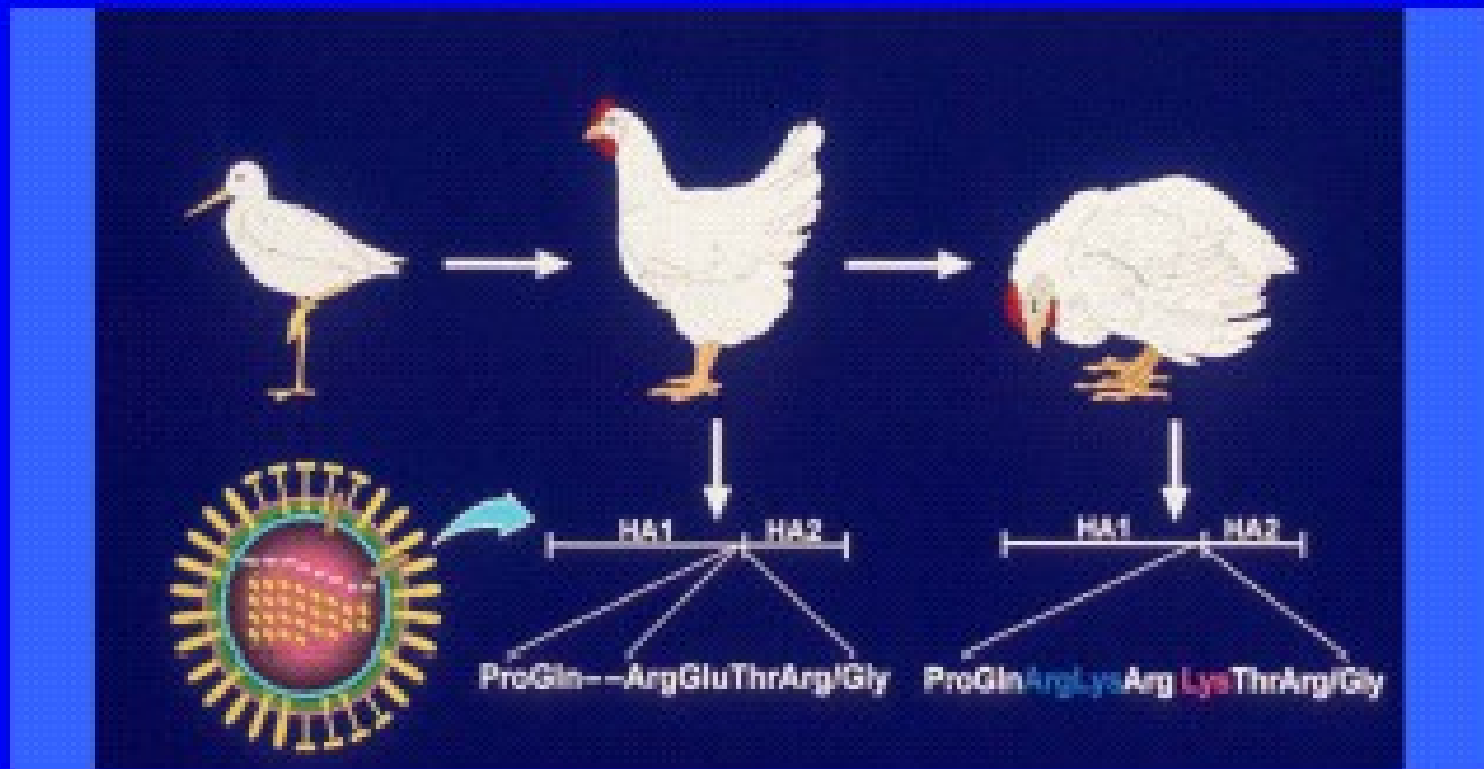
台灣所驗出的禽流感病毒都屬於低病原性的 H5N2 型病毒株。

禽流感在家禽類的分佈

地區 / 國家	病毒類型
韓國	H5
越南	H5N1
日本	H5N1
台灣	H5N2
泰國	H5
柬埔寨	H5N1
香港	H5N1
寮國	H5
巴基斯坦	H7
中國大陸	H5N1
印尼	H5N1

禽流感病毒株由低病原性轉變成高病原性

Emergence of Highly Pathogenic Avian H5N2 Influenza in Mexico in 1995



禽流感病毒於環境中存活情形

禽流感病毒能長期存活在

受感染的禽類糞便

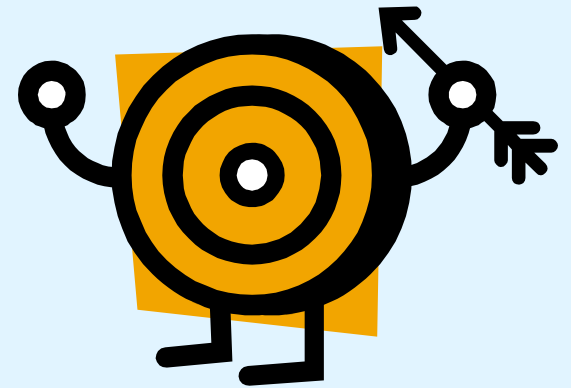
在 0°C 以下生存 30 天

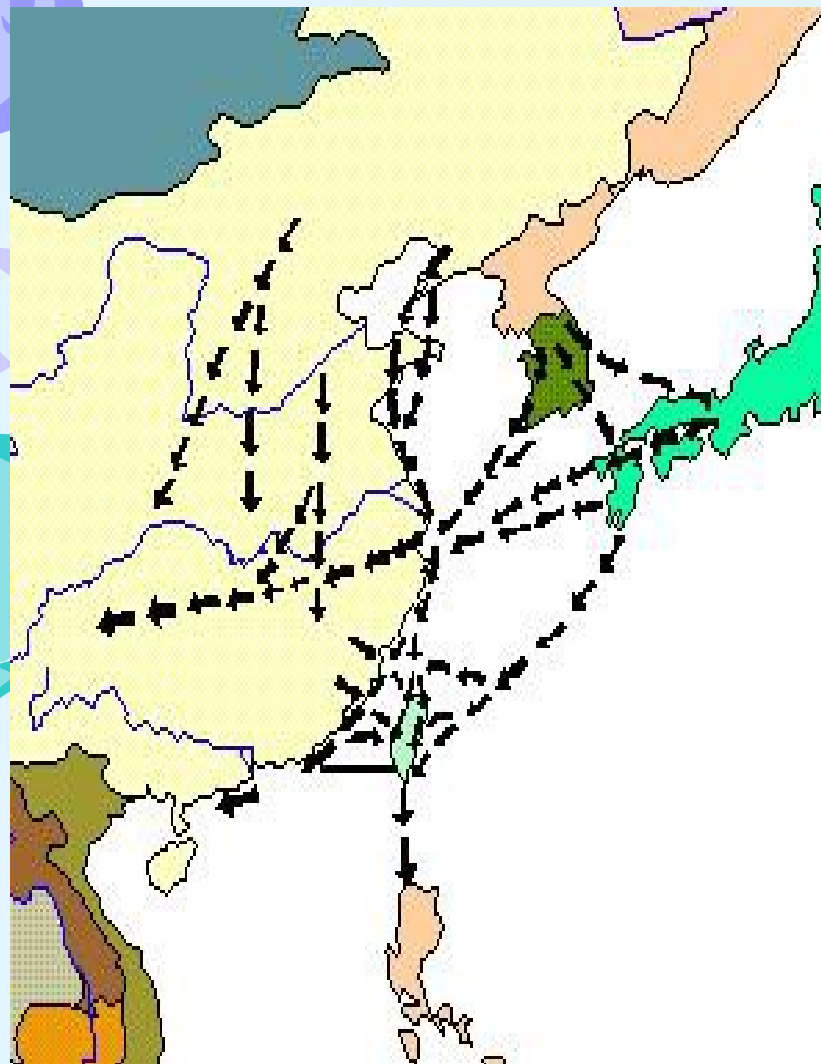
22°C 可生存 4 天

56°C 加熱 3 小時

60°C 加熱 30 分鐘

100°C 加熱 1 分鐘即可殺滅





Copyright © Jan Harteman

東亞鳥類遷徙圖

混合容器

HUMAN

DOMESTIC DUCK

Reservoir

Migratory waterbird

混合容器

DOMESTIC PIG
"Mixing Vessel"

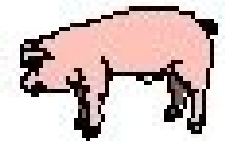
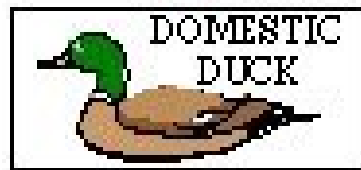
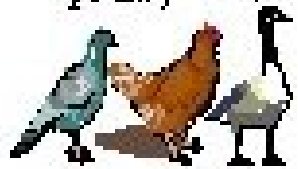
Other domestic poultry

水禽為自然宿主

鴨、鵝為不發病的帶原者

豬、人為混合容器

水禽



傳染人的禽流感有幾種？

★ 由禽鳥傳人的禽流感有三種：

H5N1、H7N7 及 H9N2。

A 型流感病毒能感染多種家禽和野禽，在家禽中以雞和火雞最易感染，其次是雉雞和孔雀，鴨、鵝和鴿則較少感染。

所有流行性感冒病毒，都可在野禽身上發現，但不會發病。



鴨子在禽流感疫情中之角色



AP Photo

- **H5N1** 可在鴨子的腸胃道內大量繁殖，但是鴨子不會生病
- **2004** 年的 **H5N1** 病毒感染鴨子時會比 **2003** 年的病毒有更長及更多的病毒排出
- 有必要將雞與鴨分開飼養
- 鴨群有必要與候鳥做阻絕

走私禽鳥將成 禽流感防疫漏洞



家禽在感染 H5N1 病毒後即使倖存下來 是否具有傳染性？


家禽在感染 H5N1 病毒後即使倖存下來也具有傳染性，至少在 10 天內病毒都會在家禽體內存活，通過排泄物等進一步感染其他家禽或候鳥，所以一旦發現疫情，通常會進行全面的撲殺〈三公里內〉。

對禽流感之處理模式

亞型	歐美	東南亞	台灣
H5, H7(低病原性)	雞隻在獸醫監督下可送屠宰場屠宰後供食用	未通報世界衛生組織(OIE)	一律預防性撲殺： 1. 家禽飼養場距離近，密度高 2. 避免轉成強毒性
H5, H7(高病原性)	撲殺	撲殺	撲殺 ⁵²



禽流感傳染人歷史

- ◆ 1961 年南非分離禽流感 H5N1
- ◆ 1997 年首次於香港暴發禽流感 (H5N1) 流行，直接由家禽傳給人類 (18 人感染，6 人死亡，無數家禽的死亡)
- ◆ 香港 2001 年禽流感再次侵襲  大量雞隻死亡
- ◆ 自 2003 年起世界各地陸續傳出禽流感傳人事件

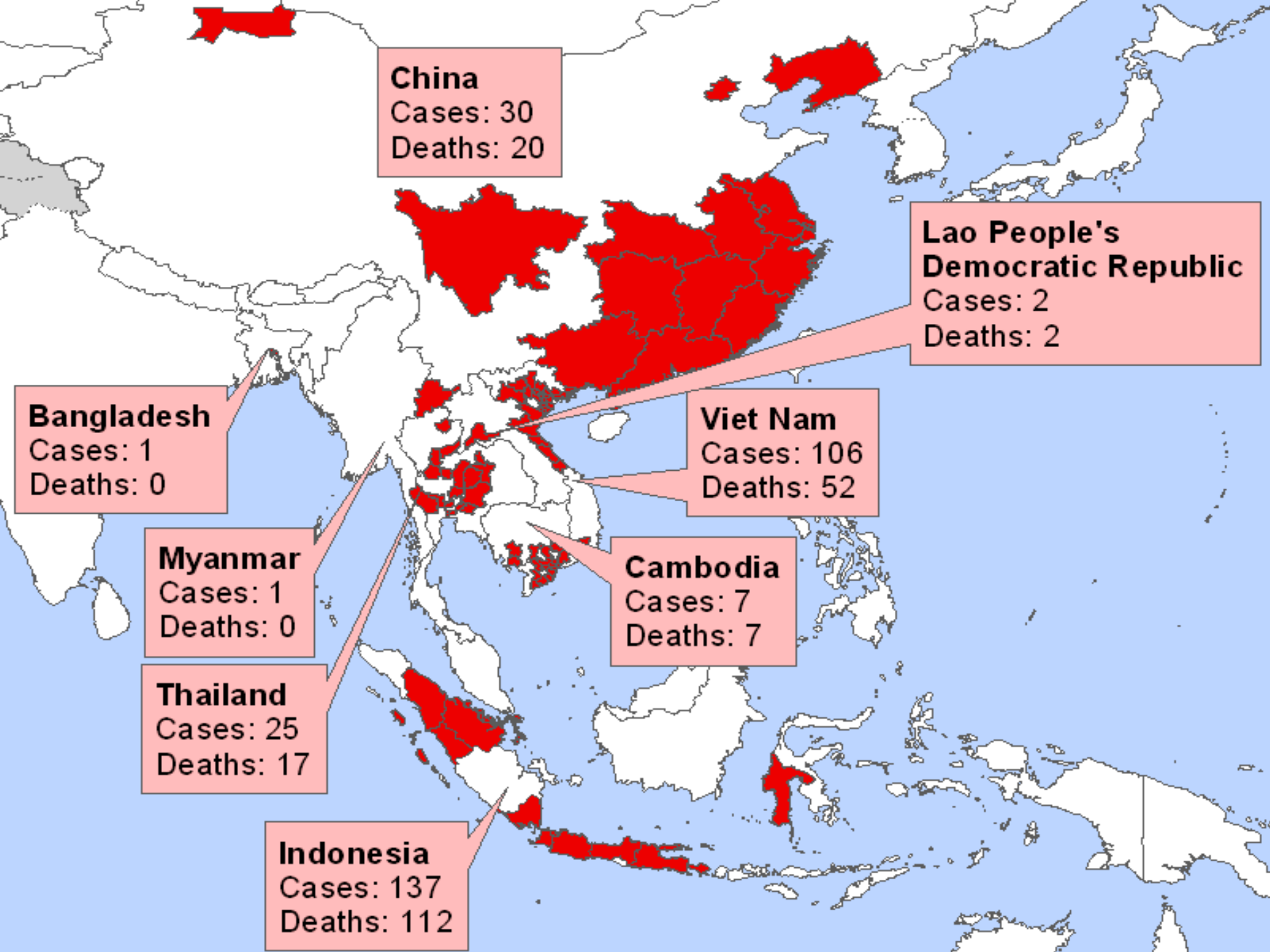


10 Sep 2008

Country	2005		2006		2007		2008		Total	
	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths	cases	deaths
亞塞拜然	0	0	8	5	0	0	0	0	8	5
柬埔寨	4	4	2	2	1	1	1	1	7	7
中國	8	5	13	8	5	3	3	3	30	20
吉布地	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
埃及	0	0	18	10	25	9	7	3	50	22
印尼	20	13	55	45	42	37	20	17	137	112
伊拉克	0	0	3	2	0	0	0	0	3	2
寮國	0	0	0	0	3	1	0	0	3	1
奈及利亞	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1
泰國	5	2	3	3	0	0	0	0	25	17
土耳其	0	0	12	4	0	0	0	0	12	4
越南	61	19	0	0	8	5	5	5	106	52

Total number of cases includes number of deaths.

WHO reports only laboratory-confirmed cases.



China
Cases: 30
Deaths: 20

Lao People's Democratic Republic
Cases: 2
Deaths: 2

Viet Nam
Cases: 106
Deaths: 52

Cambodia
Cases: 7
Deaths: 7

Myanmar
Cases: 1
Deaths: 0

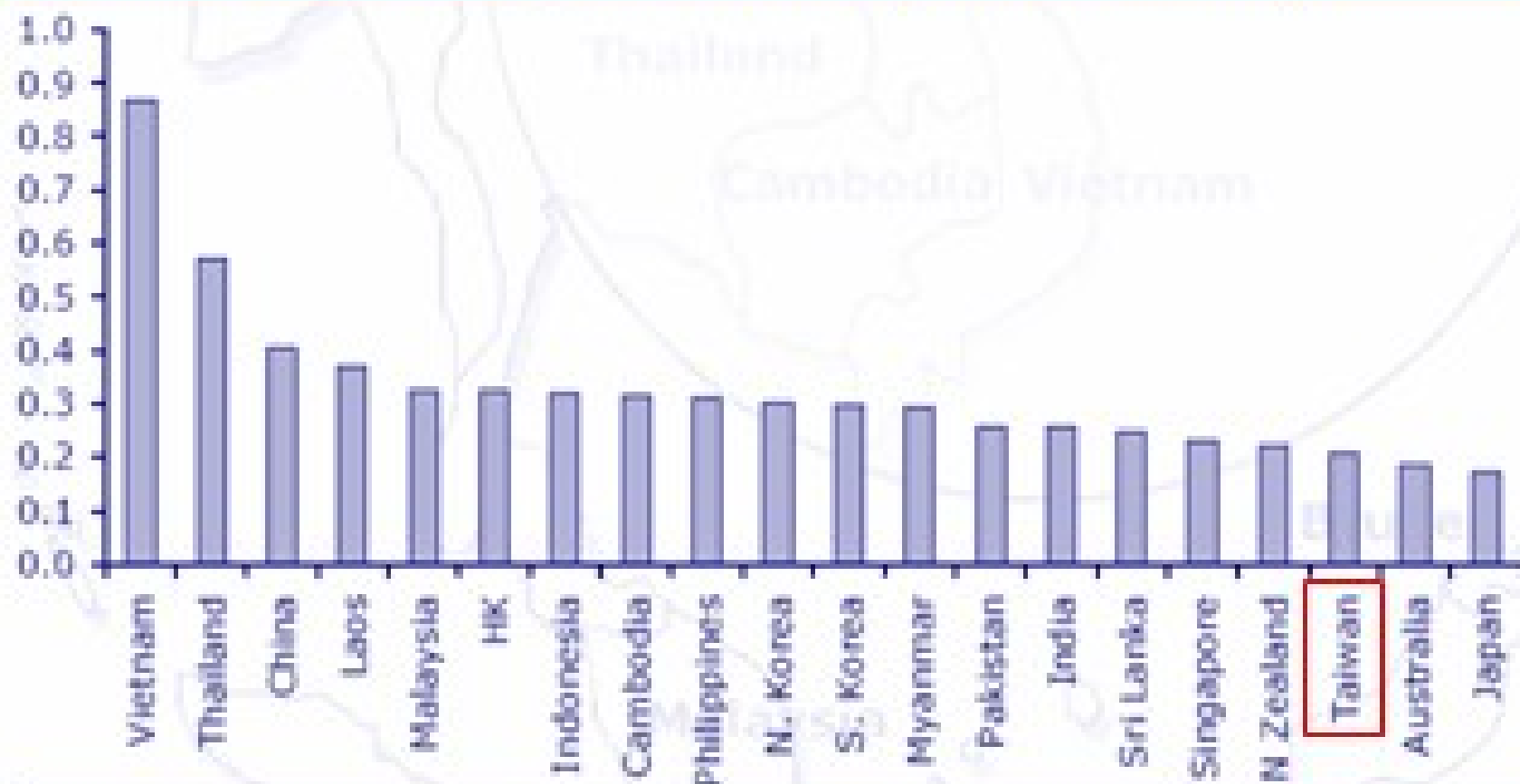
Thailand
Cases: 25
Deaths: 17

Indonesia
Cases: 137
Deaths: 112

Bangladesh
Cases: 1
Deaths: 0

各國H5N1流感大流行風險指數

Influenza Pandemic Emergence Risk Index (selected countries)



Note: This influenza pandemic risk index is a composite measure of disease emergence risk, on a scale of zero to 1.0. The components of the index are: the number of H5N1 human infections; the number of animal outbreaks; per capita livestock populations; and healthcare expenditure per capita (in inverse form). Source: Bio Era

H5N1 流感病毒的特性

- 消毒

- ✓ 56 °C / 3 小時； 60 °C / 30 分鐘

- ✓ 70 % 酒精、碘化物、福馬林、含氯漂白水

- 傳染途徑

- ✓ 糞口傳染

- ✓ 經結膜傳染

- ✓ 經呼吸道傳染

- 在反覆感染後致病力會變強
由低致病性變成高致病性

新型 H5N1 流感傳染途徑

接觸、飛沫及空氣感染

- ◆ 感染患者上呼吸道分泌物後，病毒經手指移轉到鼻腔或結膜而感染
- ◆ 吸入病患上呼吸道分泌物經由打噴嚏或咳嗽，擴散到空氣中
- ◆ 吸入飄浮在空氣中仍存活的病毒懸浮物



人類感染 H5N1 流感症狀

- 初期病徵：包括發燒、頭痛、肌肉痛、流鼻水、咳嗽、喉嚨痛及結膜炎（如荷蘭之 H7N7 感染者），另據越南感染 H5N1 的病例資料顯示，亦有腹瀉的症狀發生
- 後期病徵：高燒、肺炎、呼吸衰竭、多重器官衰竭及死亡。

Radiological Findings



	H5N1 流感	流感	H1N1 流感
症狀	發高燒、全身痠痛、咳嗽、流鼻水、喉嚨痛、拉肚子、肺炎。	發高燒、全身痠痛、咳嗽、流鼻水、喉嚨痛	同流感，25%有腸胃症狀，部分有結膜炎。
潛伏期	5—9天	1—3天，發病前1天至發病後7天有傳染力	1—7天，發病前1天至發病後7天有傳染力
傳染途徑	接觸禽鳥糞便、糞便乾掉後隨灰塵揚起被人吸入	飛沫傳染	與病人密切接觸，吸入或黏膜接觸病人的飛沫而感染
預防	避免接觸禽鳥，洗手	打流感疫苗	戴口罩、勤洗手、量體溫
治療	克流感、瑞樂沙	抗流感病毒藥物	克流感、瑞樂沙
致病病毒	H5N1	H1、H2、H3、N1、N2	H1N1
致死率	約60%	0.1%	0.4%至1.6%

臨床上藥物治療的藥劑

羅氏大藥廠：克流感 TAMIFLU

葛蘭素史克藥廠：瑞樂沙 RELENZ



作用機轉：神經胺酸酶抑制劑，新病毒顆粒無法釋放出來，阻止病毒的複製與擴散。

有噁心、嘔吐的副作用
使用時機？

早期抗流感病毒藥物

金剛胺 (amantadine)

龜剛胺 (rimantadine)

避免病毒的脫殼步驟 作用於 M2 蛋白

禽流感會人傳人嗎？

- **2004年9月7日**，一名**11歲**的泰國小女孩因嚴重肺炎住院，小女孩與其姑姑同住，住院四天前病患曾接觸過死雞。
- 在尚未證實是禽流感前，其媽媽（**26歲**）自其他省份趕來照顧她**16-18**個小時，媽媽並無任何禽類接觸史。三天後開始發病，**10**天後死亡，並證實為禽流感，病毒基因系列完全相同
- 病患的**32歲**姑姑亦於病患發病之初給予貼身照顧**12-13**小時，**9**天後發病，並產生肺炎，住院第一天即給予 **oseltamivir**，而後即漸漸康復出院

NEJM 2005;352:333-340

新型流感與世界大流行 (pandemics)

H5N1 禽傳人



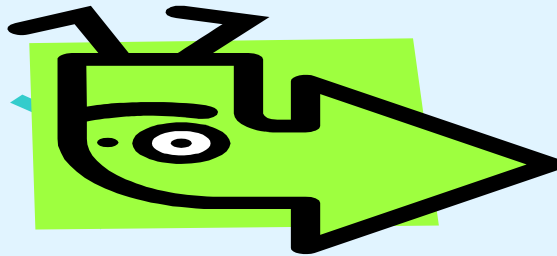
人類流感病毒進行基因交換



人傳人



新型流感



全球性致命性
人類流感大流行



禽

H_5N_1



人

H_3N_2

H_1N_1



豬

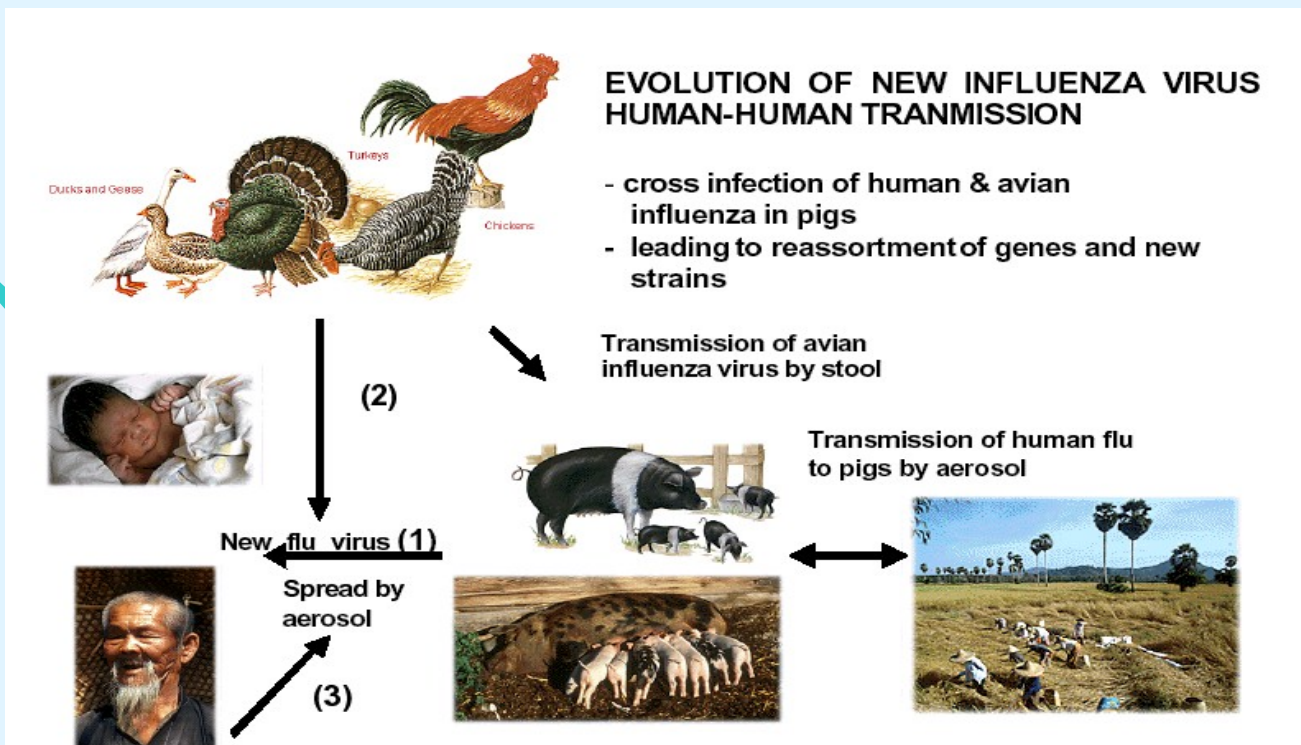
基因轉移

(H_5N_1 具人體接受器)

超級病毒

禽流感病毒如何演化為人傳人 可能的機轉

- 陸禽、水禽互相傳染，再經由感染人流感的豬身上進行基因重組
- 禽流感和人流感發生基因突變
- 禽流感病毒直接基因突變。



二十世紀歷史上流感的大流行 (Influenza pandemics)

二十世紀歷史上流感流行所造成的死亡人數

1918–19	“Spanish flu” (H1N1)	全球近 4000 萬人死亡
1957–58	“Asian flu” (H2N2)	全球近 200 萬人死亡
1968–69	“Hong Kong flu” (H3N2)	全球近 100 萬人死亡
200?	“New (avian) flu” (H5N1?)	預估全球 200-740 萬人死亡

1918 "Spanish influenza" → 1957 "Asian influenza" → 1968 "Hong Kong influenza" → Next pandemic influenza

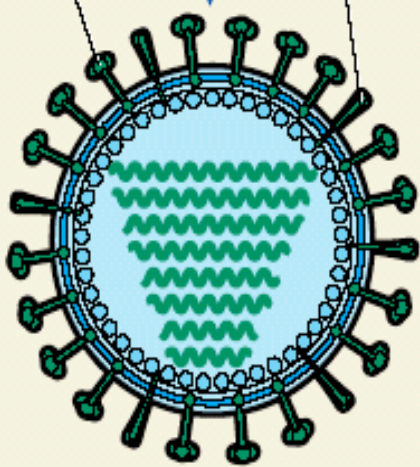
H1N1 influenza virus



Bird-to-human transmission of H1N1 virus

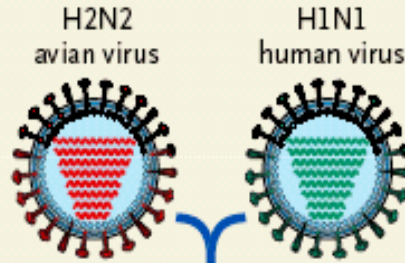


Hemagglutinin Neuraminidase

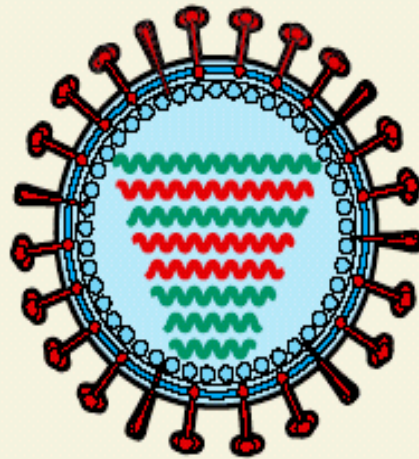


All 8 genetic segments thought to have originated from avian influenza virus

H2N2 influenza virus

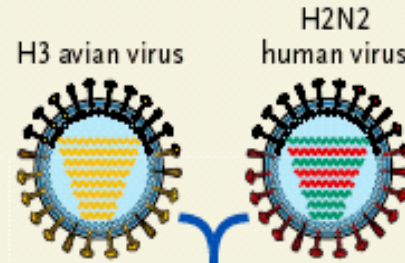


Reassortment

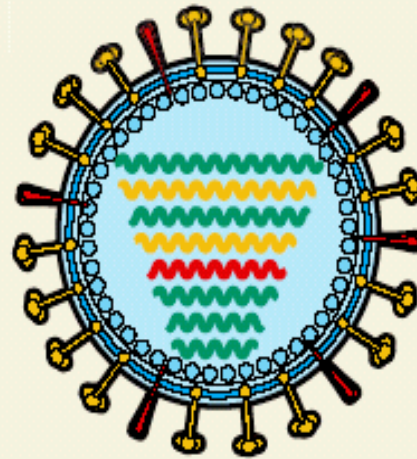


3 new genetic segments from avian influenza virus introduced (HA, NA, PB1); contained 5 RNA segments from 1918

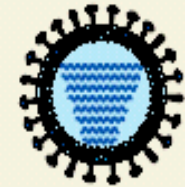
H3N2 influenza virus



Reassortment

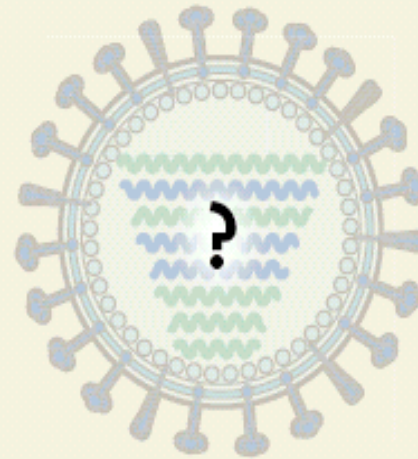
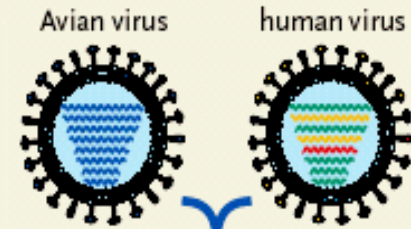


2 new genetic segments from avian influenza virus introduced (HA, PB1); contained 5 RNA segments from 1918



Avian virus

or



All 8 genes new or further derivative of 1918 virus

1918 ~ 1919 年世紀西班牙流感病毒
死亡人數預估 2000 ~ 5000 萬人



流感大流行 的三項先決條件

✓ 出現新型的流感病毒，
在人群中普遍沒有抵抗

✓ 力
新型流感病毒可以在人
類體內複製，並引起嚴
重病況

X 新型流感病毒可以人與
人之間有效地傳播



圖片來源：美國疾病控制和預防中心

Photo of 

新型流感疫情預測

衛生署也使用美國 CDC 使用 FluAid2 .0 及 Flusurg1.0 軟體進行推估，大流行時，

我國將會有：

3 百萬餘人須門診治療

6 萬 4 千人住院

1 萬 3 千人死亡



新型 H5N1 流感疫情分級

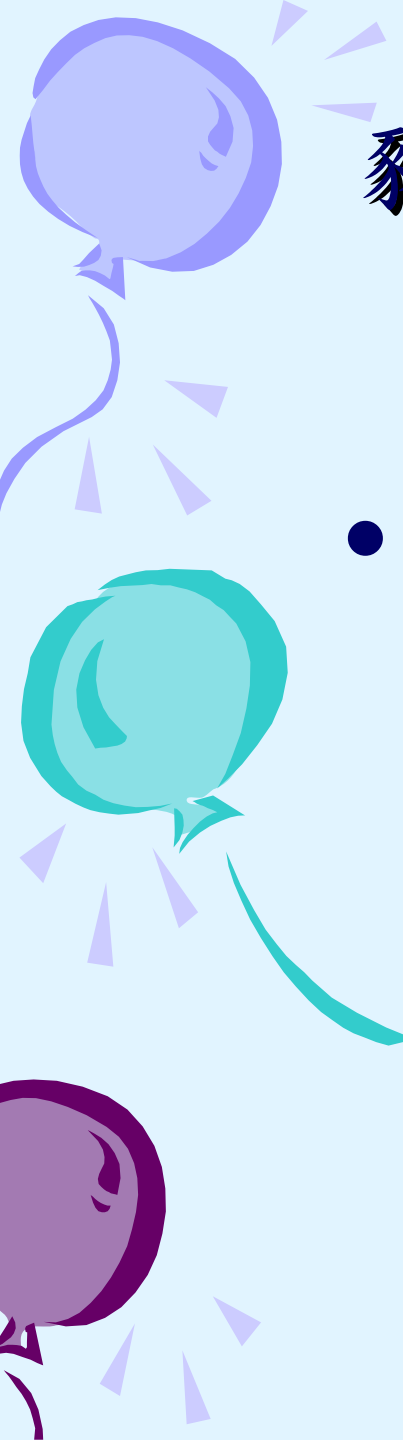
分級	啟動時機
0級	國內檢出H5或H7型家禽流行性感冒病毒 或 國外發生高病原性家禽流行性感冒感染人之確定病例。 1. 國內禽鳥發生低病原性家禽流行性感冒。 2. 國內禽鳥發生高病原性家禽流行性感冒。
A1級	國外發生人傳人之新型流行性感冒確定病例。
A2級	國內發生禽畜類傳染至人、境外移入、實驗室感染等新型流行性感冒疑似病例。
B級	國內發生新型流行性感冒人傳人之確定病例。
C級	國內進入新型流行性感冒人傳人確定病例之大規模流行。

拒絕禽流感 ~ 請遵守十不五要

- 一、「不」靠近、接觸及餵食候鳥及一般禽鳥。
- 二、「不」至禽流感流行地區參觀，
「不」私自攜帶禽鳥入境。
- 三、「不」讓飼養之禽鳥與家畜（豬）混居。
- 四、「不」將飼養之禽鳥（鴿類）野放。
- 五、「不」購買來路不明之禽鳥。
- 六、「不」碰觸、販售、購買及攝食罹病禽鳥。
- 七、「不」隨意棄置病死禽鳥。
- 八、「不」自行宰殺禽鳥。
- 九、「不」生食禽鳥類製品（包括蛋類及相關產品）。
- 十、「不」去擁擠和空氣不流通的公共場所。

【五要】

- 一、「要」勤洗手
- 二、「要」打「人類流感疫苗」
- 三、「要」熟食。
- 四、「要」均衡飲食、適當運動、充足睡眠和休息、減少壓力。
- 五、「要」做好自我健康管理，每天量體溫，若發燒，應戴口罩立即就醫。

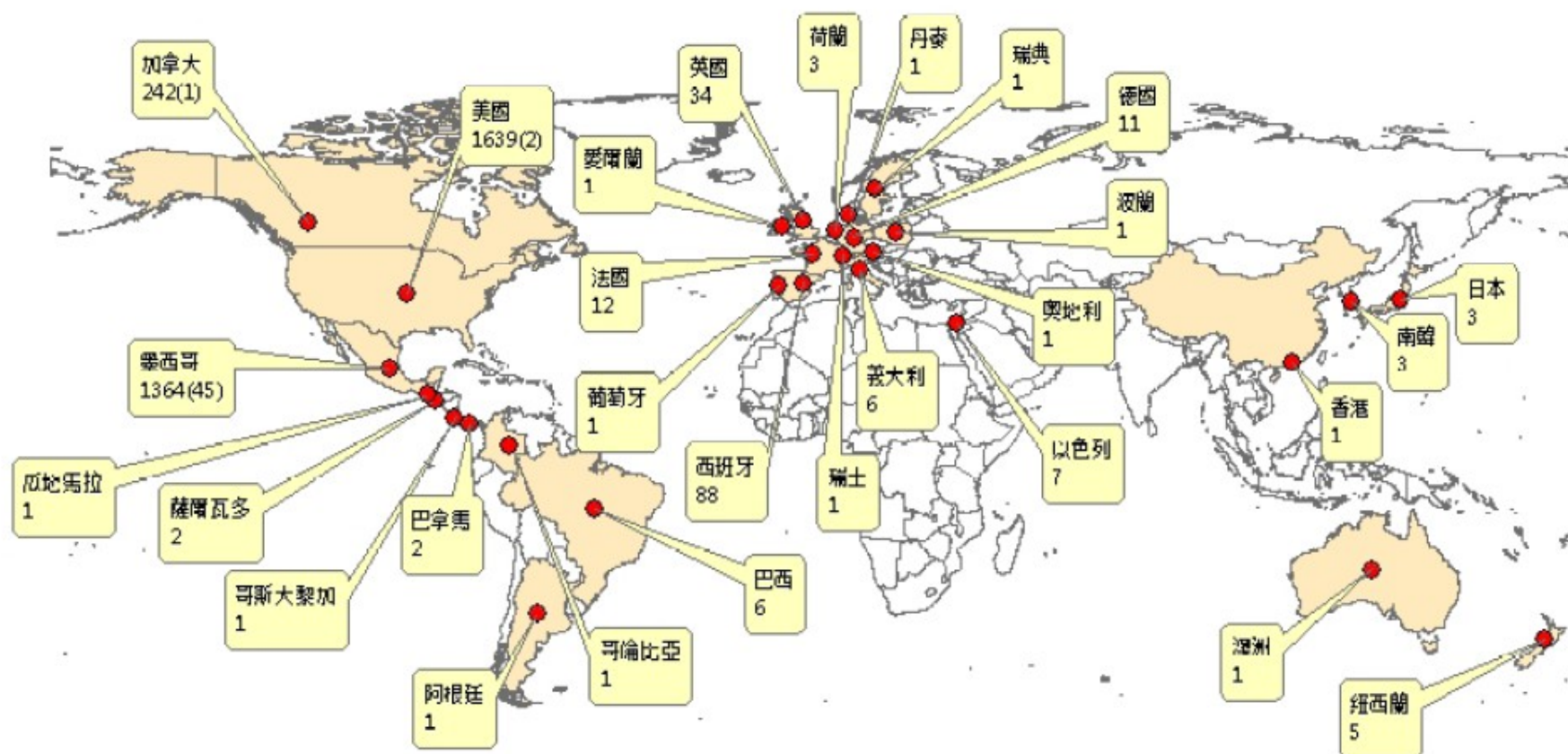


豬流感 〈 H1N1 流感 〉

- 墨西哥 4 月 23 日發布自本年 3 月 18 起爆發流感群聚：通報近千名流感併發肺炎患者，多人死亡；這些病例大多為平時健康的年輕人，與季節流感好發於老人與小孩的情形不同。

WHO確認全球H1N1新型流感

● 有確診個案國家
註：()中為死亡病例



WHO (update22) 公告
台北時間5/10 12:00 PM



衛生署疾病管制局
TAIWAN CDC

疫情通報及諮詢專線：1922

<http://www.cdc.gov.tw>

國內新流感疫情分級

分 級	標 準
第一級	未出現任何確定病例
→ 第二級	出現境外移入確定病例
→ 第三級	出現境外移入病例所引起之第二波感染
第四級	社區流行，但控制中
第五級	全國流行，但控制中
第六級	全國大流行，但失控

註：社區流行係指發生第三波(含)以上之傳播

豬流感 〈 H1N1 流感 〉

- 豬流感：**H1N1**、**H1N2**、**H3N1**、**H3N2**
- 豬本身無症狀
- 極少傳染給人
- 此次 **H1N1** 新型流感 **8** 段基因中含 **5** 段豬流感基因，**2** 段禽流感基因及 **1** 段人流感基因
- 大規模人傳人，台灣首先正名為 **H1N1** 新型流感，不會傳染給豬，不再叫豬流感。

豬流感 〈 H1N1 流感 〉

- 傳染力高於一般流感，致死率也高於一般流感數倍。
- 接觸及飛沫傳染。
- 症狀類似一般流感，較多結膜炎及腸胃道不適。
- 死亡案例大多為年輕族群。
- 克流感及瑞樂沙可有效治療
〈病發 48 小時內〉

新型流行性感冒採檢條件

一、需同時符合下述臨床症狀及流行病學相關條件：

A. 臨床症狀：（下列三者之一）*類流感病例通報定義（需同時符合下

- 1. 符合類流感病例通報定義*。列三項條件）

- 2. 胸部 X 光片顯示肺炎者。

- 3. 結膜炎症狀。

a. 突然發病，有發燒（耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ）及呼吸道症狀

b. 具有肌肉酸痛、頭痛、極度倦怠感其中一種症狀者

B. 流行病學相關：

發病前 10 天內具下列任一暴露史者。需排除單純性流鼻水、扁桃腺炎與支氣管炎。

- 1. 於國內與禽畜（或其排泄物）或新型流行性感冒疑似病例接觸者。

- 2. 曾赴三個月內有人傳人確定病例之境外地區或三個月內有動物病例發生之境外地區之禽畜相關場所者。

- 3. 從事「家禽流行性感冒病毒」或「新型流行性感冒病毒」實驗工作者。

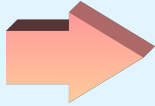
二、不明原因快速惡化之肺炎病患。

病人

主治醫師

感控小組

求診

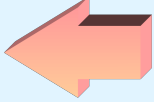


評估

旅遊史
病例接觸史
動物接觸史

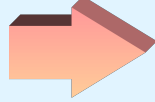


否



返家

是

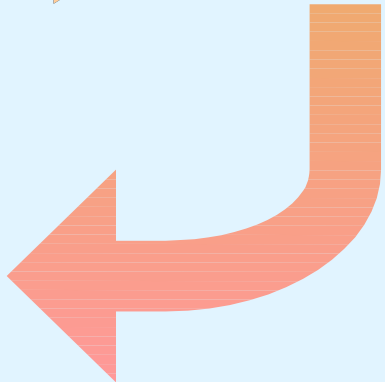


通報

採檢



治療



感染症防治醫療網北區 支援合作醫院規劃表

	責任醫院	支援醫院
桃園縣	衛生署桃園醫院 新屋分院	衛生署桃園醫院
新竹市	衛生署新竹醫院	財團法人長庚紀念醫院林口分院
新竹縣	衛生署竹東醫院	財團法人長庚紀念醫院林口分院

預防 H1N1 流感

(一) 注意個人衛生及保健：勤洗手，養成良好衛生習慣。

(二) 注意呼吸道衛生及咳嗽禮節

1. 有咳嗽等呼吸道症狀時應戴口罩，當口罩沾到口鼻分泌物時，應立即更換並丟進垃圾桶。
2. 打噴嚏時，應用面紙或手帕遮住口鼻，若無面紙或手帕時，可用衣袖代替。
3. 如有呼吸道症狀，與他人交談時，儘可能保持 2 公尺以上距離。
4. 手部接觸到呼吸道分泌物時，要立即澈底清潔雙手。
5. 生病時應在家休息，除就醫外，儘量避免外出。

(三) 遠離感染來源：避免前往 H1N1 新型流感發生地區。



◆防止流感病毒傳播

!

咳嗽時

遮掩

口 鼻



當您咳嗽或

打噴嚏時

用紙巾遮掩口鼻



用過的紙巾放入垃圾筒

洗手

何時洗手？



請用肥皂
或溫水洗手

如何洗手？

或者
用以酒精為主要
成份的洗手液洗手

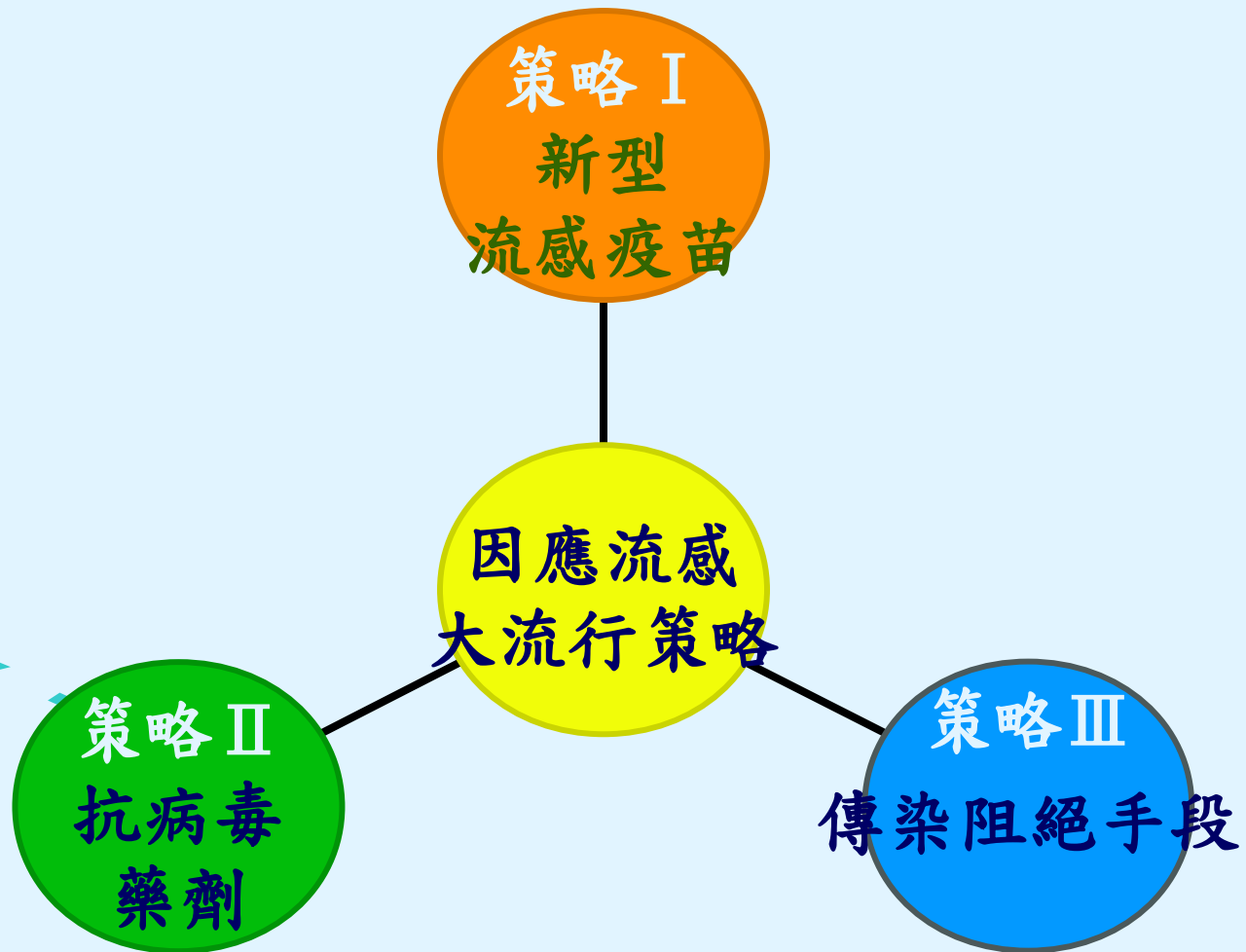
疫區旅行回國後注意事項

- 入境十天之內，每日早晚各測量一次體溫
- 一旦出現：

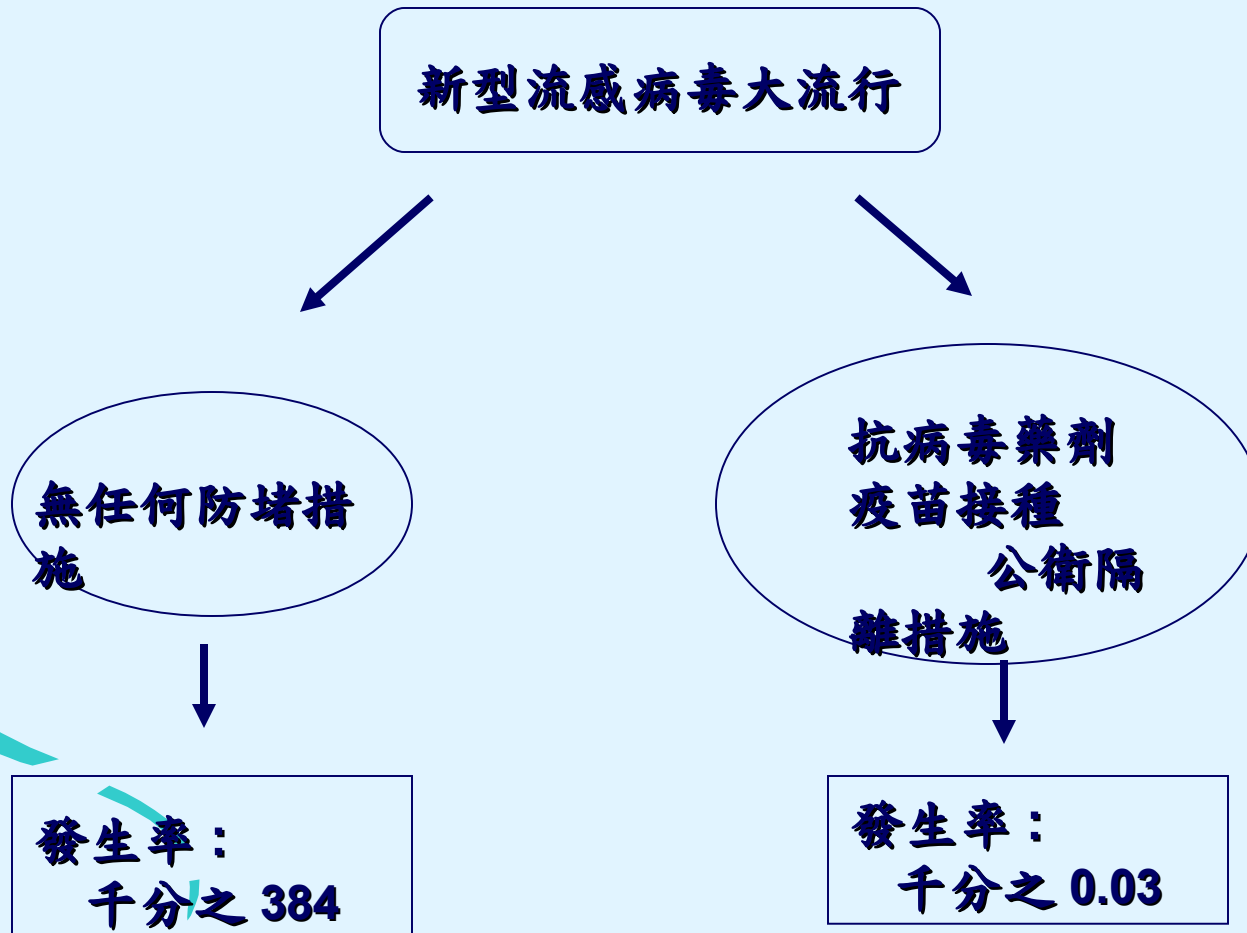
● 發燒 38°C 以上 ● 咳嗽 ● 喉嚨痛

- 一定立即戴上口罩
- 並通報各縣市衛生局協助就醫
- 就醫時也應主動告知醫師旅遊史及接觸史，以利診斷治療

國內因應流感大流行三大策略



防治措施對於疫情圍堵的成效



Science, 2005

國內因應流感大流行四道防線

決戰境外

社區防治

邊境檢疫

保全醫療體系

國內因應流感大流行策略

- 四道防線
- 決戰境外：阻絕境外，進行國際合作，將疫情防堵於國外，必要時規劃撤僑計畫
- 邊境檢疫：於入境機場、港口執行篩檢及檢疫
- 社區防治：建立社區防治共識及人力，及適當之隔離策略。
- 保全醫療體系：建立感染症防治醫療網，計畫性收治病患。



THE END

Thank you!!!

香山衛生所