

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

日期：2016/11/14-2016/11/20

## 目錄

世界衛生組織(WHO)之人類 H5N1 禽流感累計確定病例統計表.....	2
世界衛生組織(WHO)之人類 H7N9 禽流感累計確定病例統計表.....	3
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖.....	4
世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖.....	5
臺北市家禽批發市場本週死亡率及斃死禽隻總重量統計資料.....	9
臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料.....	10
臺北市動物禽流感防疫監測情形.....	11
本週主動監測報表.....	11
本月禽流感防疫訪視監測統計表.....	12
人類禽流感疫情相關訊息.....	13
動物禽流感疫情相關訊息.....	14
相關研究、技術與專家觀點.....	16

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 世界衛生組織(WHO)之人類 H5N1 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2016/11/20，WHO 最後更新日期：2016/11/17)

國家	2003-2012		2013		2014		2015		2016		總計	
	病 例 數	死 亡 數										
亞塞拜然	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	8	5
孟加拉	6	0	1	1	0	0	0	0	0	0	7	1
柬埔寨	21	19	26	14	9	4	0	0	0	0	56	37
加拿大	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
中國	43	28	2	2	2	0	5	1	0	0	52	31
吉布地	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
埃及	169	60	4	3	37	14	135	39	7	1	353	117
印尼	192	160	3	3	2	2	2	2	0	0	199	167
伊拉克	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2
寮國	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
緬甸	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
奈及利亞	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
巴基斯坦	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
泰國	25	17	0	0	0	0	0	0	0	0	25	17
土耳其	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12	4
越南	123	61	2	1	2	2	0	0	0	0	127	64
總計	610	360	39	25	52	22	142	42	7	1	851	450

新增死亡病例：0

新增感染病例：0

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 世界衛生組織(WHO)之人類 H7N9 禽流感累計確定病例統計表

(更新日期：2016/11/20，WHO 最後更新日期：2016/11/17)

國家	2013		2014		2015		2016		總計	
	病例數	病例數	病例數	病例數	病例數	死亡數	病例數	死亡數	病例數	死亡數
中國	164	52	290	125	209	93	<b>114</b>	<b>45</b>	<b>777</b>	<b>315</b>
臺灣	1	0	3	1	0	0	0	0	4	1
香港	2	0	9	4	2	0	3	0	16	4
馬來西亞	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0
加拿大	-	-	-	-	2	0	0	0	2	0
總計	167	52	303	130	213	93	<b>117</b>	<b>45</b>	<b>800</b>	<b>320</b>

新增死亡病例：2 (中國，2)

新增感染病例：7 (中國，7)

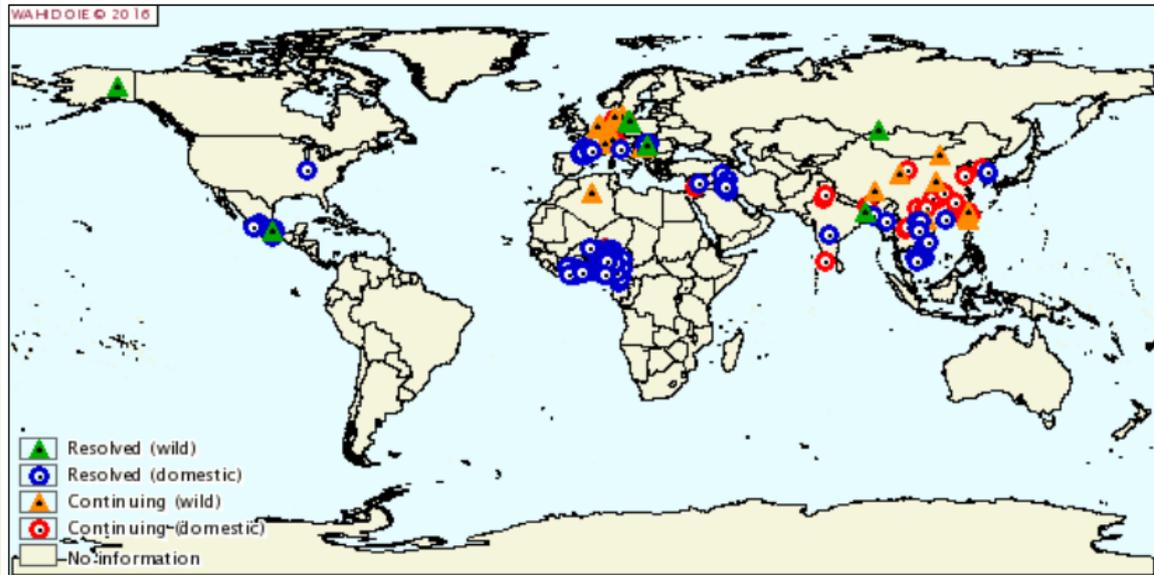
# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感疫情分佈圖

(更新日期：2016/11/20，OIE 最後更新日期：2016/11/18)



# 臺北市禽流感防疫週報

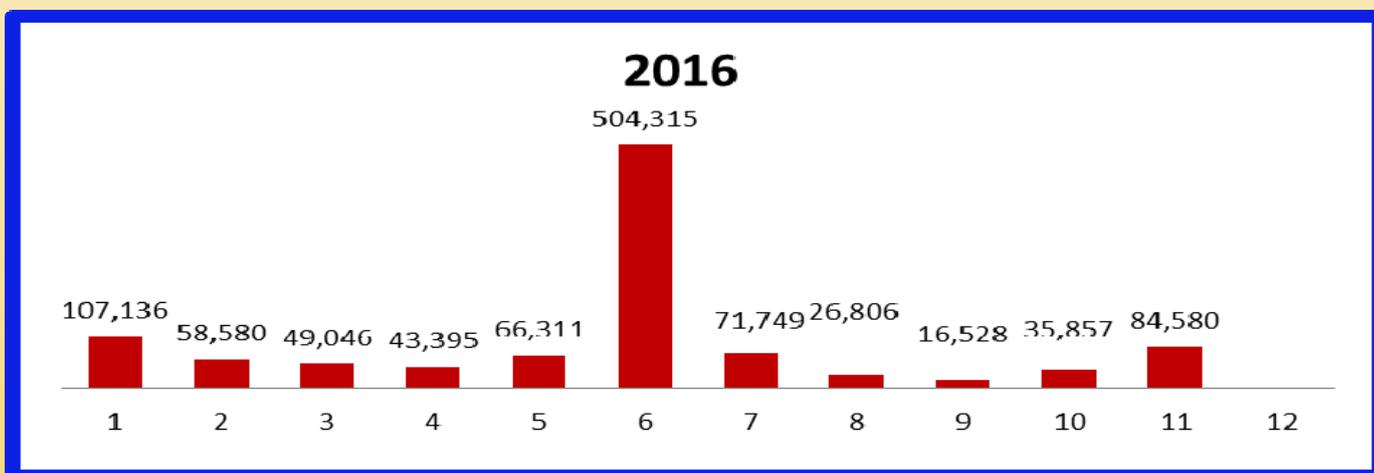
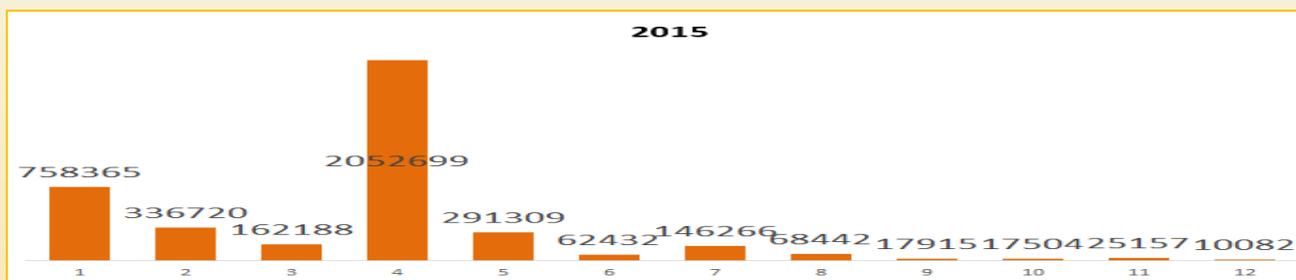
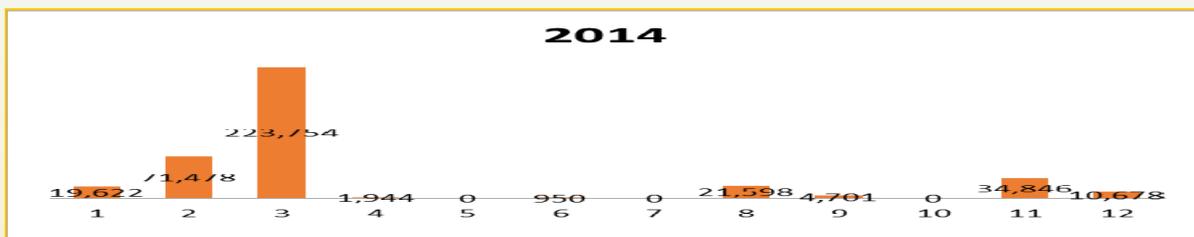
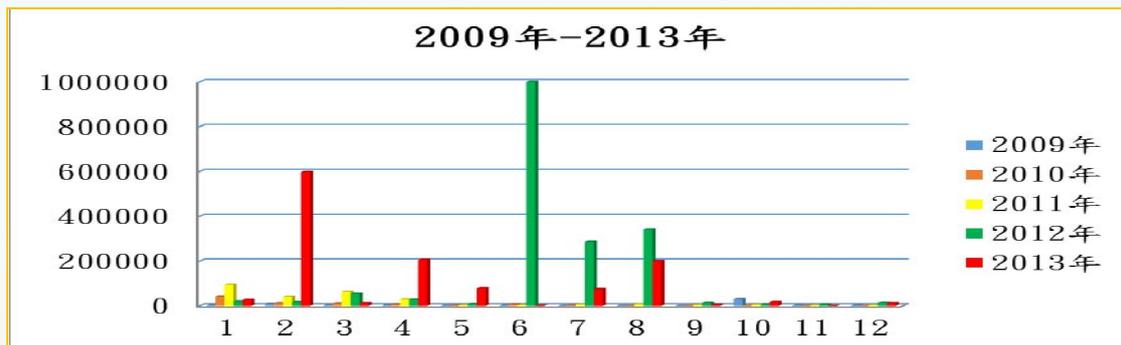
● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 世界動物衛生組織(OIE)高病原性禽流感年度疫情變化趨勢圖

(更新日期：2016/11/20，OIE 最後更新日期：2016/11/18)

\*以下圖表 橫軸為月份 縱軸為感染禽類隻數



# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 世界動物衛生組織(OIE)接獲高病原性禽流感疫情通報統計表

(更新日期：2016/11/20，OIE 最後更新日期：2016/11/18)

地區	國名		2004~2013 年		2014 年		2015 年		2016 年	
			非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽	非家禽	家禽
亞洲 (31)	Afghanistan	阿富汗	Yes	Yes						
	Azerbaijan	亞塞拜然	Yes	Yes						
	Bangladesh	孟加拉	Yes	Yes					Yes	Yes
	Bhutan	不丹		Yes				Yes		Yes
	Cambodia	柬埔寨	Yes	Yes		Yes				Yes
	China	中國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Hong Kong	香港	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes	
	India	印度		Yes	Yes	Yes		Yes		Yes
	Indonesia	印尼	Yes	Yes						Yes
	Iran	伊朗	Yes					Yes		
	Israel	以色列	Yes	Yes			Yes	Yes		
	Iraq	伊拉克						Yes		Yes
	Japan	日本	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes		
	Jordan	約旦		Yes						
	Kazakhstan	哈薩克	Yes	Yes			Yes			
	Korea,(Dem. People's Rep.)	北韓		Yes		Yes		Yes		
	Korea , South	韓國	Yes	Yes		Yes	Yes	Yes		Yes
	Kuwait	科威特		Yes						
	Laos	寮國	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes
	Malaysia	馬來西亞	Yes	Yes						
	Mongolia	蒙古	Yes							
	Myanmar	緬甸		Yes				Yes		Yes
	Nepal	尼泊爾		Yes		Yes				
	Pakistan	巴基斯坦		Yes						
	Palestinian	巴勒斯坦		Yes			Yes	Yes		
	Russia	俄羅斯		Yes	Yes	Yes	Yes		Yes	
	Republic of Lebanon	黎巴嫩								Yes
	Saudi Arabia	沙烏地阿拉伯	Yes	Yes						
	Taiwan(Chinese Taipei)	臺灣		Yes		Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
	Thailand	泰國	Yes	Yes						
	Vietnam	越南	Yes	Yes		Yes		Yes		Yes

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

歐洲 (25)	Albania	阿爾巴尼亞		Yes						
	Austria	奧地利	Yes						Yes	
	Bosnia and Herzegovina	波士尼亞及赫塞哥維納	Yes							
	Belgian	比利時		Yes						
	Bulgaria	保加利亞	Yes					Yes		
	Croatia	克羅埃西亞	Yes							
	Czech Republic	捷克	Yes	Yes						
	Denmark	丹麥	Yes	Yes						
	France	法國	Yes	Yes				Yes		Yes
	Georgia	喬治亞	Yes							
	Germany	德國	Yes	Yes	Yes	Yes		Yes	Yes	
	Greece	希臘	Yes							
	Hungary	匈牙利	Yes	Yes				Yes		Yes
	Italy	義大利	Yes	Yes		Yes				Yes
	Nederland	荷蘭		Yes	Yes					
	Poland	波蘭	Yes							Yes
	Romania	羅馬尼亞	Yes	Yes			Yes			
	Serbia and Montenegro	塞爾維亞	Yes							
	Slovenia	斯洛維尼亞	Yes	Yes						
	Spain	西班牙	Yes	Yes						
Sweden	瑞典	Yes				Yes				
Switzerland	瑞士	Yes							Yes	
Turkey	土耳其	Yes	Yes				Yes			
Ukraine	烏克蘭	Yes	Yes							
United Kingdom	英國	Yes	Yes	Yes			Yes			

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

非洲 (15)	Algeria	阿爾及利亞						Yes	
	Burkina Faso	布吉納法索		Yes			Yes		Yes
	Cameroon	喀麥隆		Yes					Yes
	Cote d'Ivoire	象牙海岸	Yes	Yes			Yes		Yes
	Benin	貝南	Yes	Yes					
	Djibouti	吉布地	Yes	Yes					
	Egypt	埃及		Yes					
	Ghana	迦納		Yes			Yes		Yes
	Niger	尼日		Yes			Yes		Yes
	Nigeria	奈及利亞	Yes	Yes			Yes		Yes
	South Africa	南非		Yes					
	Sudan	蘇丹		Yes					
	Togo	多哥		Yes					Yes
	Zimbabwe	辛巴威		Yes					
	Libya	利比亞				Yes			
美洲 (3)	Canada	加拿大		Yes		Yes	Yes		
	Mexico	墨西哥	Yes	Yes			Yes	Yes	Yes
	United States of America	美國			Yes		Yes	Yes	Yes
大洋洲 (1)	Australia	澳洲		Yes		Yes			

\* 本週更新：本週更新將以星號標明

根據 OIE UPDATE ON HIGHLY PATHOGENIC AVIAN INFLUENZA IN ANIMALS 之網頁更新

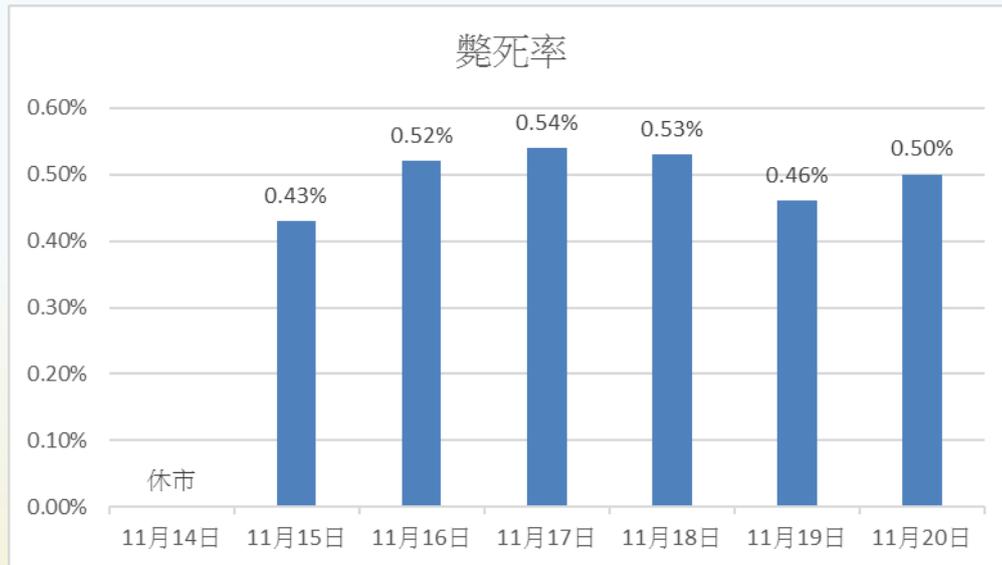
# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 臺北市家禽批發市場本週死亡率及斃死禽隻總重量統計資料

(日期：2016/11/14-2016/11/20，動保處最後更新日期：2016/11/22)



※註：臺北市動物保護處訂定，每日雞隻死亡率在1%以下為正常範圍

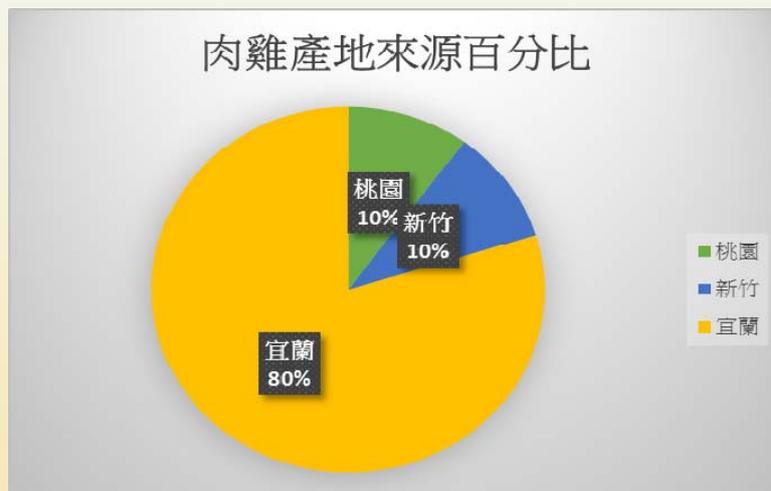


# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 臺北市家禽批發市場各禽種產地來源統計資料



# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 臺北市動物禽流感防疫監測情形

### 本週主動監測報表

(報告日期:2016/11/22)

臺北市養禽戶(監測點：27)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 雞 738 件				
採樣日期	養禽戶	禽種	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				
總計				

臺北市寵物鳥店(監測點：27)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 寵物鳥 758 件				
採樣日期	店名	禽種	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				
總計				

臺北市公園綠地(監測點：24)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 野鳥 387 件				
採樣日期	地點	禽種	採樣數量	初篩陽性
本週無採樣				
總計				

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

臺北市家禽批發市場(監測點：1)：自 2016 年 1 月累積至今已檢測 992 件				
採樣日期	地點	禽種/採樣位置	採樣數量	初篩陽性
2016/11/15	家禽批發市場	雞	24	0
總計			24	0

本月禽流感防疫訪視監測統計表

日期	養禽場		寵物鳥店		家禽批發市場		小計	
	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)	(採)	(訪)
訪視次數(訪) 與 採樣次數(採)								
10/31-11/6	0	0	0	0	1	1	1	1
11/7-11/13	2	2	1	1	1	1	4	4
11/14-11/20	0	0	0	0	1	1	1	1
合計	2	2	1	1	3	3	6	6

## 附註

1. 臺北市迄今已列管採樣監測地點，共計 85 處。
2. 禽流感病毒為高傳染性疾病，以一旦發生族群感染率至少為40% 的假設下，在95% 信心水準之下，所採用之採樣頻度係以如下：每週採樣養禽戶4戶，公園綠地2處，市售鳥園3處。

## 人類禽流感疫情相關訊息

### 政府單位發佈新聞

#### < H5N1 人類流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類型流感 >

本週無新報導

### 國內一般網站新聞

#### < H5N1 人類流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類型流感 >

本週無新報導

### 國際官方網站新聞

#### < H5N1 人類流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類型流感 >

本週無新報導

### 國際一般網站新聞

#### < H5N1 人類流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類型流感 >

本週無新報導

## 動物禽流感疫情相關訊息

### 政府單位發佈新聞

#### < H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

### 國內一般網站新聞

#### < H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

### 國際官方網站新聞

#### < H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

#### < 其他分類動物型流感 >

#### 印度、德國、克羅埃西亞、奧地利、瑞士—禽類禽流感 (OIE, 2016/11/14)

OIE 於 11/9-11/10 公布印度、德國、克羅埃西亞、奧地利、瑞士於 10/23-11/7 各新增 1 起 H5N8 高病原性禽流感疫情，其中克羅埃西亞、奧地利、瑞士為首次出現該型別疫情。(2016 年全球累計 35 國/地區通報 465 起高/低病原性禽流感疫情。)

#### 以色列—禽類禽流感 (OIE, 2016/11/16)

OIE 於 11/13 公布以色列北部於 11/9 新增該國首起 H5N8 高病原性禽流感疫情。

#### 匈牙利—禽類禽流感 (OIE, 2016/11/16)

OIE 於 11/14 公布匈牙利中南部於 11/8-10 新增 4 起 H5N8 高病原性禽流感疫情。

# 臺北市禽流感防疫週報

● 執行單位：臺灣大學人畜共通傳染病研究中心

● 委託單位：臺北市動物保護處

## 波蘭—禽類禽流感 (OIE, 2016/11/17)

OIE 於 11/15 公布波蘭西部於 11/9 新增 1 起 H5N8 高病原性禽流感疫情。

## 德國—禽類禽流感 (OIE, 2016/11/17)

OIE 於 11/14 公布德國北部於 11/11 新增 2 起 H5N8 高病原性禽流感疫情。

## 瑞士—禽類禽流感 (OIE, 2016/11/18)

OIE 於 11/16 公布瑞士東北部及西北部於 11/7-14 新增 22 起 H5N8 高病原性禽流感疫情。

(2016 年全球累計 36 國/地區通報 500 起高/低病原性禽流感疫情。)

## 一般網站國際新聞

### < H5N1 動物型流感 >

本週無新報導

### < 其他分類動物型流感 >

本週無新報導

## 相關研究、技術與專家觀點

PLoS One. 2016 Nov 4;11(11):e0165384. doi: 10.1371/journal.pone.0165384. eCollection 2016.

### **Antibody Persistence and Booster Responses to Split-Virion H5N1 Avian Influenza Vaccine in Young and Elderly Adults.**

Lazarus R<sup>1</sup>, Kelly S<sup>1</sup>, Snape MD<sup>1</sup>, Vandermeulen C<sup>2,3</sup>, Voysey M<sup>4</sup>, Hoppenbrouwers K<sup>2</sup>, Hens A<sup>5</sup>, Van Damme P<sup>5</sup>, Pepin S<sup>6</sup>, Leroux-Roels I<sup>7</sup>, Leroux-Roels G<sup>7</sup>, Pollard AJ<sup>1</sup>.

1Oxford Vaccine Group, Department of Paediatrics, Centre for Clinical Vaccinology and Tropical Medicine, University of Oxford and the NIHR Oxford Biomedical Research Centre, Oxford, United Kingdom.

2Center for Environment and Health, Leuven University, Leuven, Belgium.

3Vaccinology Center, Leuven University, Leuven, Belgium.

4Nuffield Department of Primary Care Health Sciences, University of Oxford, Oxford, United Kingdom.

5Centre for the Evaluation of Vaccination, Vaccine & Infectious Disease Institute, University of Antwerp, Antwerp, Belgium.

6Sanofi Pasteur, Marcy l'Etoile, France.

7Center for Vaccinology, Ghent University and Ghent University Hospital, Ghent, Belgium.

## Abstract

Avian influenza continues to circulate and remains a global health threat not least because of the associated high mortality. In this study antibody persistence, booster vaccine response and cross-clade immune response between two influenza A(H5N1) vaccines were compared. Participants aged over 18-years who had previously been immunized with a clade 1, A/Vietnam vaccine were re-immunized at 6-months with 7.5 µg of the homologous strain or at 22-months with a clade 2, alum-adjuvanted, A/Indonesia vaccine. Blood sampled at 6, 15 and 22-months after the primary course was used to assess antibody persistence. Antibody concentrations 6-months after primary immunisation with either A/Vietnam vaccine 30 µg alum-adjuvanted vaccine or 7.5 µg dose vaccine were lower than 21-days after the primary course and waned further with time. Re-immunization with the clade 2, 30 µg alum-adjuvanted vaccine confirmed cross-clade reactogenicity. Antibody cross-reactivity between A(H5N1) clades suggests that in principle a prime-boost vaccination strategy may

provide both early protection at the start of a pandemic and improved antibody responses to specific vaccination once available.

## 摘要

高死亡率禽流感的疾病循環在全球是很大的健康風險。此篇研究比較兩株禽流感（H5N1）疫苗之抗體持續期、免疫刺激反應與跨演化支交叉保護力。十八歲以上已經接受過一號演化支A/越南疫苗（Clade 1, A/Vietnam）的受試者，會在六個月後再次接種7.5 $\mu$ g相同的疫苗株，或於二十二個月後改接種二號演化支鋁佐劑的A/印尼疫苗（Clade 2, A/Indonesia）。首次疫苗接種後六個月、十五個月與二十二個月，分別採血液樣本，量測及評估抗體力價。受試者在接種30 $\mu$ g或是7.5  $\mu$ g之鋁佐劑A/越南疫苗（Clade 1, A/Vietnam）後六個月的抗體濃度都低於初次接種後21天的濃度，且持續降低。使用鋁佐劑的A/印尼疫苗（Clade 2, A/Indonesia）再補強，證明跨演化支的交叉免疫是存在的。不同演化支的H5N1疫苗具交叉保護力，顯示在大流行初期其可作為第一劑疫苗來提供基礎保護，並且提升後續特定疫苗的抗體反應。