

# 流感

## 监测周报

# 17/2015年

2015年第17周 总第332期  
(2015年4月20日-2015年4月26日)



中国疾病预防控制中心  
病毒病预防控制所



# 目 录

## CONTENTS

01	摘要
03	一、暴发疫情
04	二、流感样病例报告
06	三、病原学监测
12	四、人感染动物源性流感病毒疫情
13	五、动物禽流感疫情
14	六、其他国家/地区流感监测情况

## 中国流感流行情况概要(截至2015年4月26日)

·2015年第17周,我国南、北方省份的流感活动呈现中低水平流行态势,流感活动高峰已经过去。B型流感为主要的流行病毒。

·2014年10月以来,甲型H1N1流感病毒44株(95.7%)为A/California/7/2009的类似株,A(H3N2)亚型流感病毒792株(89.5%)为A/Texas/50/2012(H3N2)(鸡胚株)的低反应株,B(Yamagata)系534株(98.9%)为B/Massachusetts/2/2012类似株,B(Victoria)系2株(8.0%)为B/Brisbane/60/2008的类似株。

·2014年10月以来,耐药性监测显示,所有甲型H1N1和A(H3N2)亚型流感毒株均对烷胺类药物耐药;所有甲型H1N1均对神经氨酸酶抑制剂敏感;4株A(H3N2)亚型、2株B型流感毒株对神经氨酸酶抑制剂敏感性降低,其余A(H3N2)亚型、B型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

# 摘要

## 一、暴发疫情

2015年第17周(2015年4月20-26日),全国(未含港澳台地区,下同)报告流感样病例暴发疫情(病例数10例及以上)11起,其中B型流感暴发疫情5起,A(H3)型流感疫情2起,未确定疫情性质的疫情4起。共报告病例164例,无死亡病例。



## 二、流感样病例报告

2015年第17周, 南方省份哨点医院报告的流感样病例占门诊急诊病例总数百分比 (ILI%) 为2.9%, 高于2011年同期水平 (2.7%), 低于2013和2014年同期水平 (3.1%和3.1%), 与前一周和2012年同期水平持平 (2.9%)

2015年第17周, 北方省份哨点医院报告的ILI%为2.4%, 高于前一周以及2011同期水平 (2.3%和2.3%), 低于2012 – 2014年同期水平 (2.5%、3.0%和2.5%)。

## 三、病原学监测

2015年第17周, 全国流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本 3769份, 流感病毒阳性标本276份 (7.3%), 其中, A型流感64份 (23.2%), B型流感212份 (76.8%)。第17周, 南方省份流感检测阳性率为7.4%, 低于前一周 (8.8%); 北方省份流感检测阳性率为6.9%, 低于前一周 (8.8%)。南、北方省份检测到的流感各型别及亚型的数量和所占比例具体见表1。

表1 流感样病例监测实验室检测结果

	第17周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	<b>3098</b>	<b>671</b>	<b>3769</b>
阳性数 (%)	<b>230(7.4%)</b>	<b>46(6.9%)</b>	<b>276(7.3%)</b>
<b>A 型</b>	<b>63(27.4%)</b>	<b>1(2.2%)</b>	<b>64(23.2%)</b>
季节性 A(H3N2)	60(95.2%)	1(100%)	61(95.3%)
甲型(H1N1)	3(4.8%)	0(0)	3(4.7%)
A(untyped)	0(0)	0(0)	0(0)
<b>B 型</b>	<b>167(72.6%)</b>	<b>45(97.8%)</b>	<b>212(76.8%)</b>
B 未分系	56(33.5%)	16(35.6%)	72(34.0%)
Victoria	11(6.6%)	1(2.2%)	12(5.7%)
Yamagata	100(59.9%)	28(62.2%)	128(60.4%)

2015年第17周, 国家流感中心对64株A (H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析, 其中1株 (1.6%) 为A/Texas/50/2012 (H3N2) (鸡胚株) 的类似株, 63株 (98.4%) 为A/Texas/50/2012 (H3N2) (鸡胚株) 的低反应株; 对7株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析, 7株均为B/Massachusetts/2/2012的类似株。

2015年第17周, 国家流感中心对121株A (H3N2)、2株B型流感毒株耐药性监测显示, 所有A (H3N2)、B型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

# 暴发疫情

## （一）本周新增报告的暴发疫情概况。

2015年第17周（2015年4月20—26日），全国（未含港澳台地区，下同）报告流感样病例暴发疫情（病例数10例及以上）11起，其中B型流感暴发疫情5起，A(H3)型流感疫情2起，未确定疫情性质的疫情4起。共报告病例164例，无死亡病例。

## （二）年度暴发疫情概况。

2015年第14—17周（2015年3月30日—4月26日），全国累计报告ILI暴发疫情（病例数10例及以上）34起，其中B型流感暴发疫情17起，A(H3)暴发疫情7起，甲型H1N1流感暴发疫情1起，混合型暴发疫情1起，流感病毒阴性暴发疫情3起，未确定疫情性质的疫情5起。

### 1. 时间分布。

2015年第14—17周，南方省份共报告30起ILI暴发疫情，高于2014年同期报告疫情数（17起）。（图1）

2015年第14—17周，北方省份共报告4起ILI暴发疫情，低于2014年同期报告疫情（5起）。（图2）

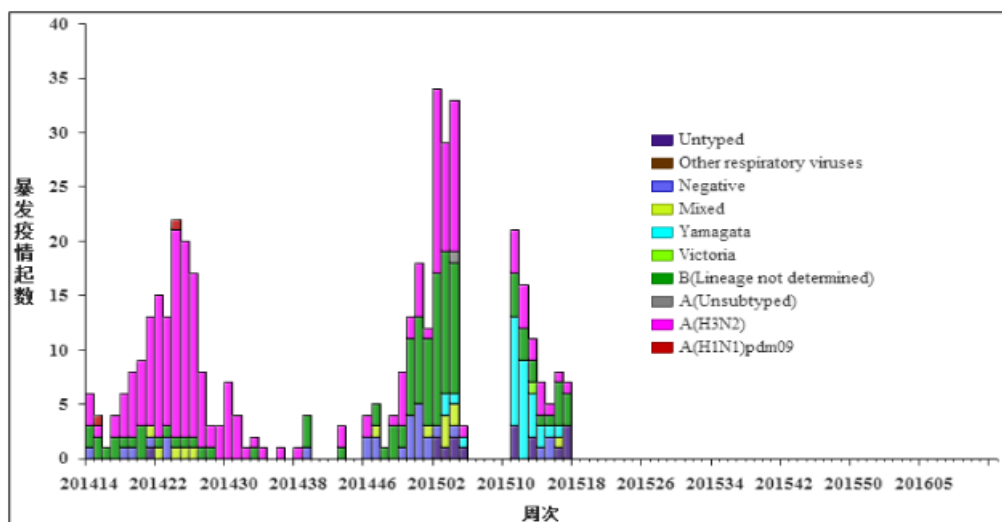


图1 2014—2016年度南方省份报告ILI暴发疫情时间分布  
(按疫情报告时间统计)

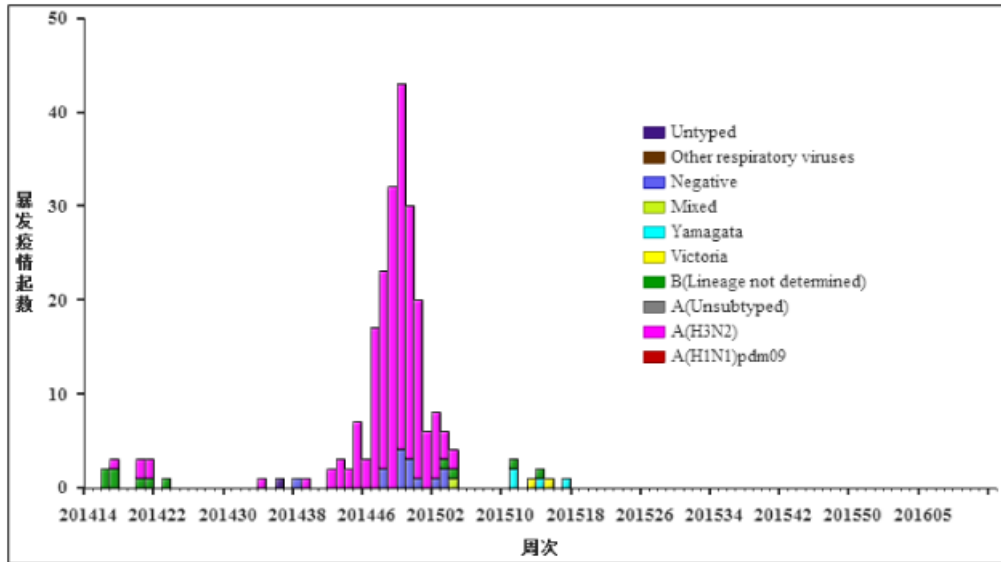


图2 2014 – 2016 年度北方省份报告ILI暴发疫情时间分布  
(按疫情报告时间统计)

## 2. 地区分布。

2015年第14 – 17周，全国累计报告的34起ILI暴发疫情，分布于广东（12起）、广西（6起）、湖南（5起），贵州（4起），四川（2起）、甘肃、湖北、山东、辽宁、山西（各1起）。

# 流感样病例报告

## （一）流感监测哨点医院报告情况。

截至2015年4月27日24时，全国554家国家级流感监测哨点医院有524家（94.6%）报告了2015年第17周的ILI数据。19个省份及新疆生产建设兵团的及时报告率达到100%。

表2 2015年第17周各省份报告不及时的国家级ILI监测哨点医院数量统计

省份	报告不及时哨点医院数量(家)	省份	报告不及时哨点医院数量(家)
西藏	10	福建省	1
内蒙古	5	甘肃省	1
青海省	3	海南省	1
四川省	3	河南省	1
河北省	2	吉林省	1
广西	1	浙江省	1

## (二) 南方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2015年第17周,南方省份哨点医院报告的流感样病例占门急诊病例总数百分比(ILI%)为2.9%,高于2011年同期水平(2.7%),低于2013和2014年同期水平(3.1%和3.1%),与前一周和2012年同期水平持平(2.9%) (图3)

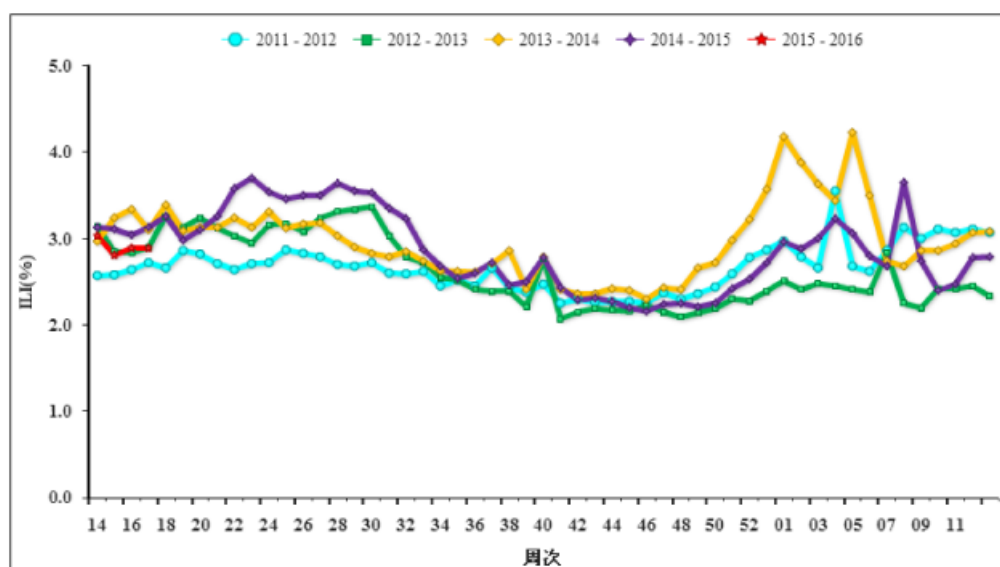


图3 2011-2016年度南方省份哨点医院报告的流感样病例%

## (三) 北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2015年第17周,北方省份哨点医院报告的ILI%为2.4%,高于前一周以及2011年同期水平(2.3%和2.3%),低于2012-2014年同期水平(2.5%、3.0%和2.5%)。(图4)

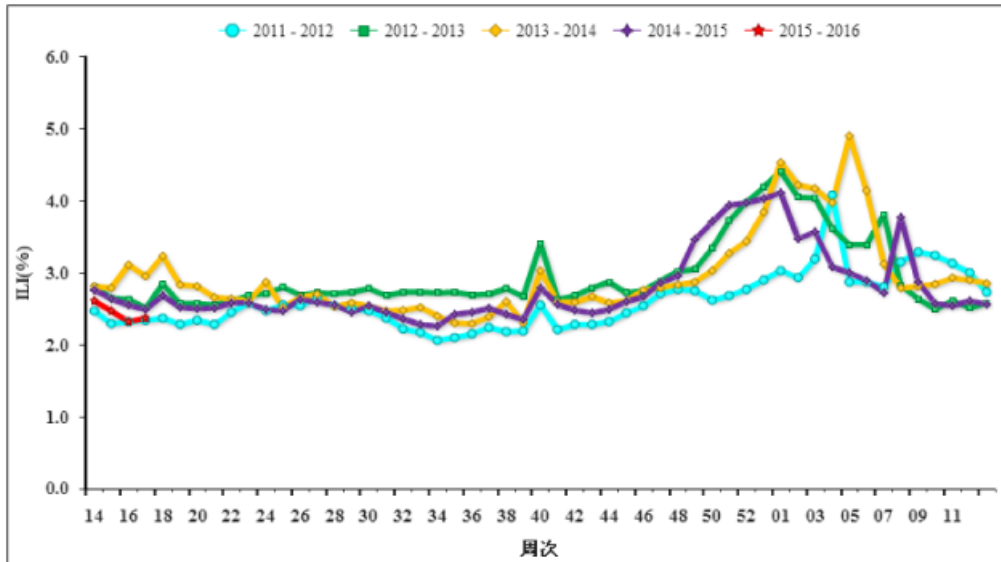


图4 2011 – 2016 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

## 病原学监测

### (一) 流感样病例监测。

#### 1. 全国流感病毒分离情况。

截至2015年4月27日数据下载时, 2015年第14 – 17周 (2015年3月30日 – 4月26日) 全国各省(市、区) 有183家网络实验室开展了病毒分离工作, 共分离到751株流感病毒 (表3)。自2014年10月1日 (2014年第40周) 以来, 国家流感中心(CNIC)收到各流感监测网络实验室上送的甲型H1N1、A(H3N2) 和B型流感毒株14904株, 其中采样日期在2014年10月1日之后甲型H1N1、A(H3N2) 和B型流感毒株13951株。(表4)

表 3 2015 年第 14 – 17 周各省份流感病毒分离情况 (按采样日期统计)

省份	分离的流感毒株数	分离的 A 型各亚型与 B 型各系毒株数			
		A(H3N2)	甲型 H1N1	B(Victoria)系	B(Yamagata)系
北京市	128	0	0	0	128
广东省	69	5	1	3	60
江西省	59	1	0	2	56
云南省	55	22	0	1	32
湖南省	47	3	0	3	41
安徽省	45	2	0	0	43
江苏省	42	9	0	0	33
辽宁省	39	0	0	2	37
福建省	36	2	0	6	28
四川省	35	2	0	0	33
上海市	29	3	2	0	24
黑龙江省	26	1	1	0	24
湖北省	23	1	0	0	22
天津市	22	0	0	0	22
河北省	20	0	0	1	19
广西	19	2	0	0	17
浙江省	10	4	0	0	6
新疆	10	0	0	0	10
山东省	10	0	0	0	10
贵州省	9	3	0	0	6
吉林省	7	0	0	0	7
重庆市	4	1	0	0	3
甘肃省	3	0	0	0	3
河南省	2	1	0	0	1
山西省	1	0	0	0	1
内蒙古	1	0	0	0	1
总计	751	62	4	18	667

表 4 国家流感中心累计收检季节性流感毒株数量

(采样日期 2014 年 10 月 1 日 – 2015 年 4 月 26 日)

省份	收检次数	收检毒株总数	省份	收检次数	收检毒株总数	省份	收检次数	收检毒株总数
安徽	100	844	湖北	59	406	陕西	52	513
北京	87	990	湖南	89	356	上海	112	1188
福建	48	252	吉林	52	358	四川	91	410
甘肃	57	461	江苏	72	348	天津	31	609
广东	84	300	江西	67	333	西藏	0	0
广西	67	354	辽宁	101	708	新疆	86	523
贵州	87	300	内蒙古	7	67	新疆兵团	0	0
海南	0	0	宁夏	7	35	云南	159	559
河北	56	682	青海	3	66	浙江	91	499
河南	153	742	山东	114	978	重庆	3	7
黑龙江	92	762	山西	36	301			

2. 南方省份。

2015年第17周，南方省份检测到流感阳性标本230份（7.4%），其中A型流感阳性标本63份（27.4%），B型阳性标本167份（72.6%）。63份A型流感阳性标本中，60份为A(H3N2)流感，3份为甲型H1N1流感。167份B型流感阳性标本中，100份为B(Yamagata)系流感，11份为B(Victoria)系流感，56份为B型流感未分系。各型别具体数据见表1和图5。第16周，南方省份网络实验室共分离到62株流感病毒，A(H3N2)流感3株，甲型H1N1流感1株，B(Victoria)系流感1株，B(Yamagata)系流感57株。分离的病毒型别构成见图6。

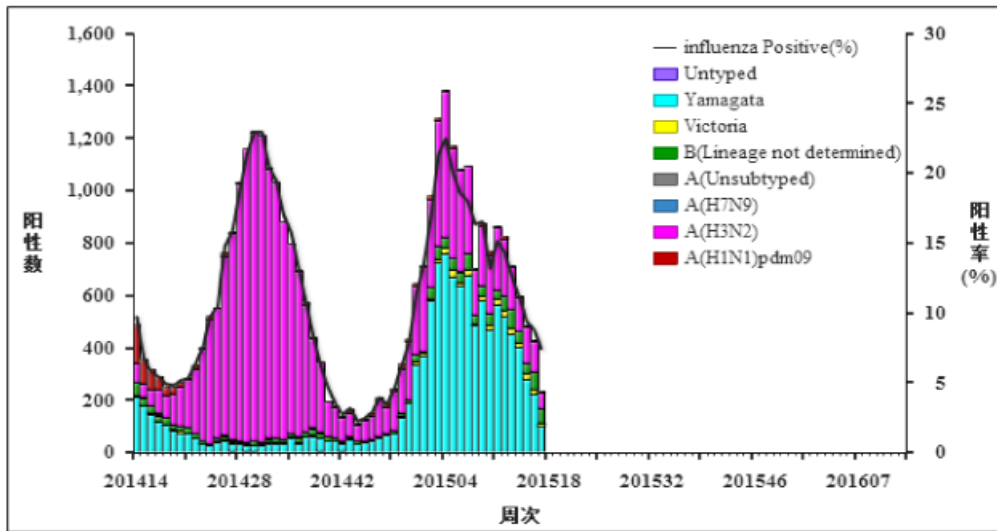


图5 南方省份ILI标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

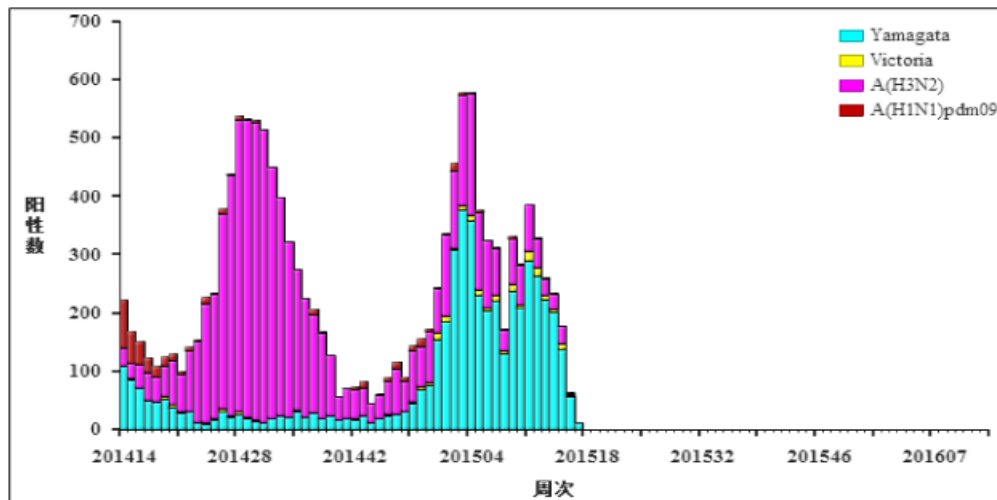


图6 南方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

### 3. 北方省份。

2015年第17周，北方省份检测到流感病毒阳性标本46份（6.9%），其中A型流感1份（1.3%），B型流感45份（97.8%）。1份A型流感阳性标本为A(H3N2)流感；45份B型流感阳性标本中，28份B(Yamagata)系流感，16份B(Victoria)系流感，1份B未分系流感。各型别具体数据见表1和图7。第16周，北方省份网络实验室分离到37株流感病毒，均为B(Yamagata)系流感。分离的病毒型别构成见图8。

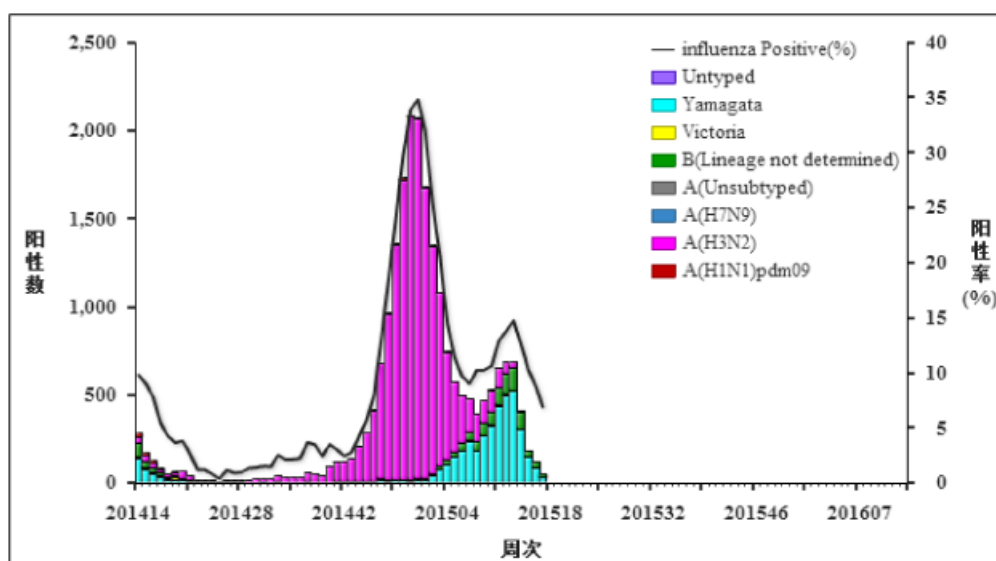


图7 北方省份ILI标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

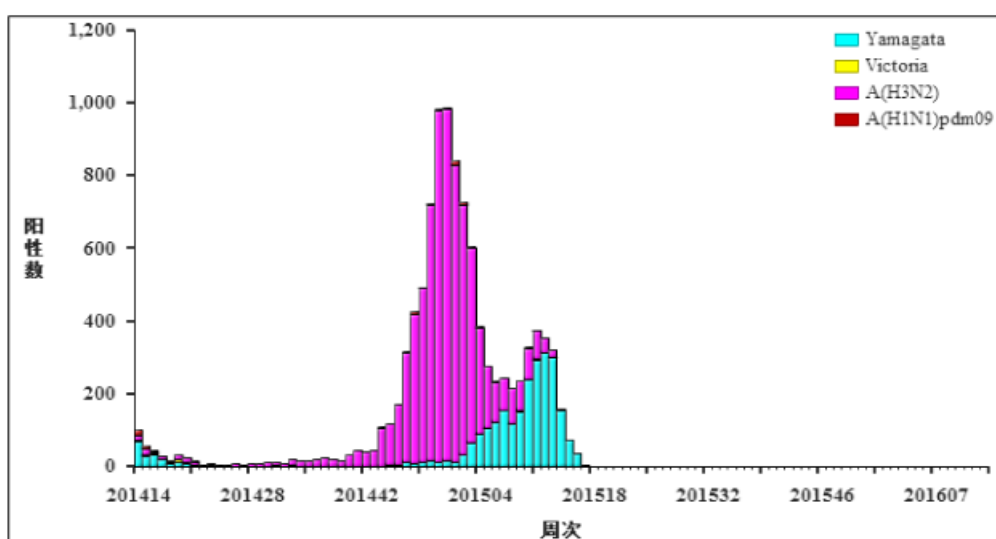


图8 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。



## (二) ILI 暴发疫情实验室检测结果。

### 1. 南方省份。

2015年第17周，南方省份网络实验室收检到流感样病例暴发疫情标本187份。检测到流感阳性标本91份，其中A(H3N2)流感11份，B(Yamagata)系流感67份，B未分系13份。(图9)

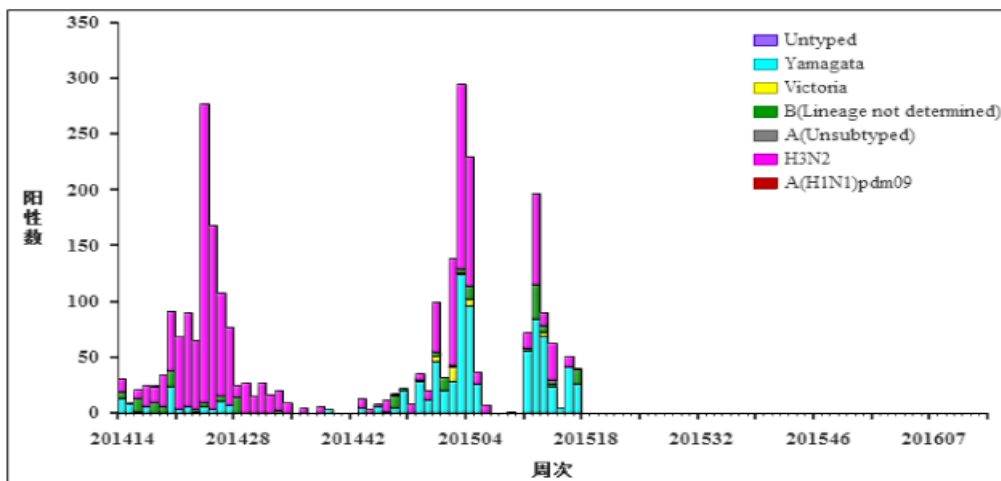


图9 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

### 2. 北方省份。

2015年第17周，北方省份网络实验室收检到流感样病例暴发疫情标本10份。检测到流感阳性标本9份，均为B(Yamagata)系流感。(图10)

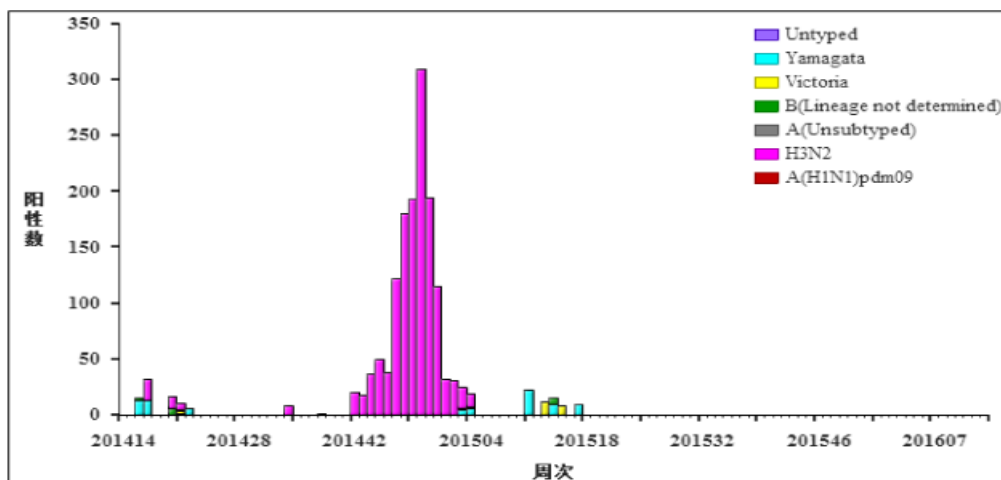


图10 北方省份ILI暴发疫情标本检测结果

注：数据来源于网络实验室检测结果，网络实验室结果和CNIC结果不一致的以CNIC复核结果为准。

### （三）抗原性和基因特性分析。

2015年第17周,国家流感中心对64株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析,其中1株(1.6%)为A/Texas/50/2012(H3N2)(鸡胚株)的类似株,63株(98.4%)为A/Texas/50/2012(H3N2)(鸡胚株)的低反应株;对7株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,7株均为B/Massachusetts/2/2012的类似株。

2014年10月1日-2015年4月26日(以采样日期统计),CNIC对46株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析,其中44株(95.7%)为A/California/7/2009的类似株,2株(4.3%)为A/California/7/2009的低反应株;对同期的885株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析,其中93株(10.5%)为A/Texas/50/2012(H3N2)(鸡胚株)的类似株,792株(89.5%)为A/Texas/50/2012(H3N2)(鸡胚株)的低反应株;对同期的540株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,其中534株(98.9%)为B/Massachusetts/2/2012的类似株,6株(1.1%)为B/Massachusetts/2/2012的低反应株;对同期的25株B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析,2株(8.0%)为B/Brisbane/60/2008的类似株,23株(92.0%)为B/Brisbane/60/2008的低反应株。

### （四）耐药性分析。

2015年第17周,国家流感中心对121株A(H3N2)、2株B型流感毒株耐药性监测显示,所有A(H3N2)、B型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

2014年10月1日-2015年4月26日,CNIC耐药监测数据显示,所有甲型H1N1和A(H3N2)亚型流感毒株均对烷胺类药物耐药;所有甲型H1N1均对神经氨酸酶抑制剂敏感,4株A(H3N2)亚型、2株B型流感毒株对神经氨酸酶抑制剂敏感性降低,其余A(H3N2)亚型、B型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。



# 人感染动物源性流感病毒疫情

## (一) 人感染H7N9 禽流感病毒疫情。

根据传染病报告信息管理系统数据, 2015年第17周, 我国内地未报告人感染H7N9禽流感确诊病例; 报告既往死亡病例1例, 发生在浙江。2014年10月1日-2015年4月26日, 我国内地累计报告人感染H7N9确诊病例197例, 死亡病例87例。截止2015年4月26日, 我国累计报H7N9确诊病例653例, 死亡病例262例(含香港13例, 死亡3例; 台湾4例, 死亡1例)。

表5 我国内地报告人感染H7N9 禽流感确诊病例情况  
(2014年10月1日-2015年4月26日)

省份*	确诊病例数	死亡病例数	病死率(%)	性别		年龄范围(中位数)
				男	女	
广东	72	31	43.1	50	22	0.75-84(52)
福建	40	12	30.0	29	11	1-88(54.5)
浙江	40	18	45.0	25	13	20-80(58)
江苏	18	11	61.1	12	7	27-78(56)
新疆	4	4	100.0	3	1	65-83(78.5)
上海	5	2	40.0	4	1	38-75(52)
兵团	3	3	100.0	2	1	45-68(54)
江西	2	0	0.0	2	0	34-74(54)
湖南	2	1	50.0	0	2	52-63(57.5)
山东	2	1	50.0	2	0	59(58-60)
贵州	1	1	100.0	1	0	44
安徽	8	3	37.5	6	1	3-79(58)
总计	197	87	44.2	136	59	0.75-88(55)

\*: 按现住址统计。

## (二) 人感染H5N1 高致病性禽流感病毒疫情。

第17周, WHO未报告人感染H5N1高致病性禽流感病例。

(译自: [http://www.who.int/influenza/human\\_animal\\_interface/en/](http://www.who.int/influenza/human_animal_interface/en/))

# 动物禽流感疫情

第17周, OIE 报告高致病性禽流感动物疫情9起, 分别来自尼日尔 (1起)、加拿大 (1起)、中国 (5起)、俄罗斯 (1起) 和越南 (1起)。

表 6 第 17 周全球报告动物感染高致病性禽流感疫情 (以 OIE 公布日期为准)

国家/地区	省/市	疫情开始时间	疫区	感染的禽流感亚型	涉及种类	涉及动物数量	动物感染数量	动物死亡数量
尼日尔	MARADI	2015/04/02	农场	H5N1	家禽	2440	2440	2290
加拿大	ONTARIO	2015/04/15	农场	H5N2	家禽	27000	1000	1000
中国	台北	2015/04/10	农场	H5N8	家禽	5740	2902	2902
	台北	2015/04/16	农场	H5N8	家禽	1400	793	793
	台北	2015/04/11	农场	H5N2	家禽	2600	2272	2272
	台北	2015/04/17	农场	H5N2	家禽	23000	10797	10797
	台北	2015/04/17	—	H5N2	家禽	180	68	68
俄罗斯	ASTRAKHANSKAYA OBLAST	2015/04/17	—	H5N1	鹌鹑	—	5	5
越南	HA NAM	2015/04/15	村落	H5N6	家禽	1606	1606	301

—: 未涉及或不详。

(译自: [http://www.oie.int/wahis\\_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/WI](http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/WI))



# 其他国家 / 地区流感监测情况

## 美国（第 15 周，2015 年 4 月 12 – 18 日）

第 15 周，美国流感活动继续下降。

第 15 周，流感样病例门诊监测网络报告的 ILI% 为 1.4%，水平低于国家基线（2.0%）。

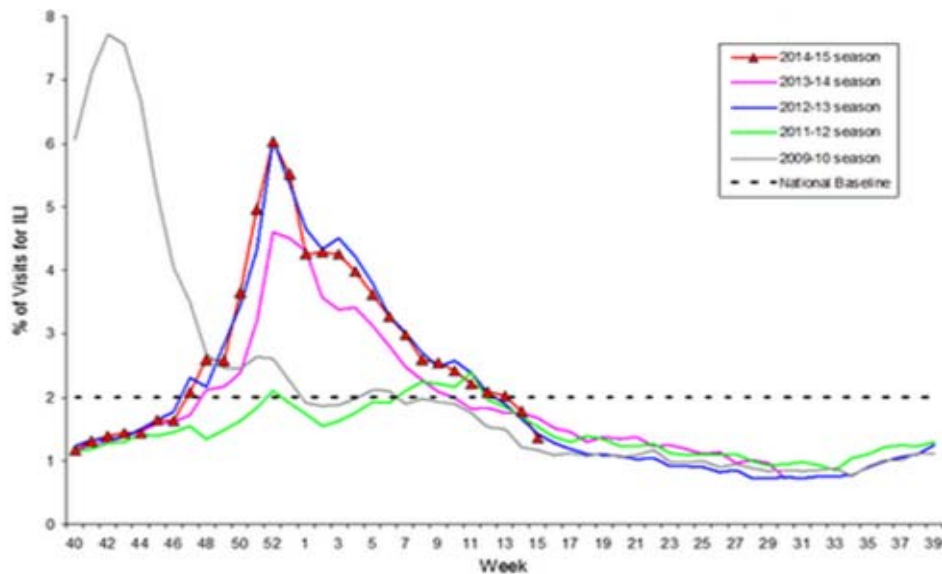
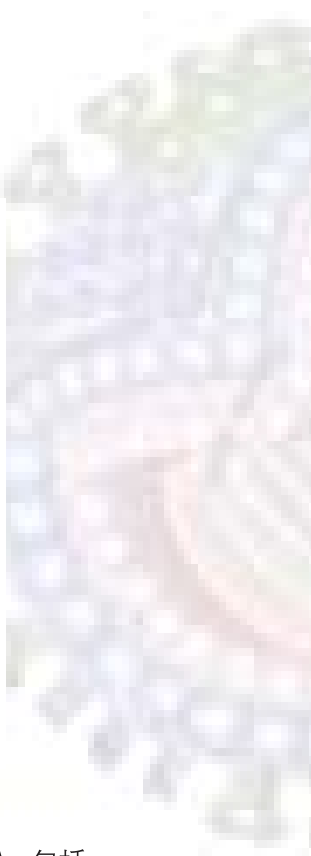


图 11 美国流感样病例监测周分布

第 15 周，共检测标本 10457 份，流感病毒阳性 795 份（7.6%），其中 A 型 94 份（11.8%），包括 22 份 A (H3)、6 份甲型 H1N1 和 66 份 A 未分亚型；B 型流感 701 份（88.2%）。



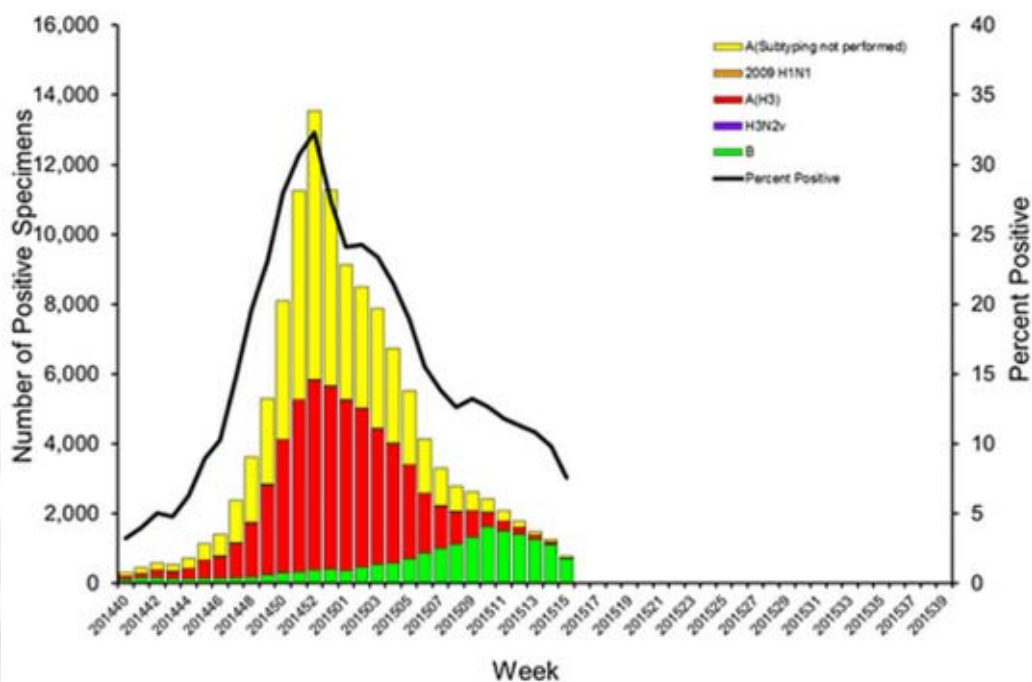


图 12 美国流感病原监测周分布

第15周, 122个城市报告死于肺炎和流感的死亡人数占全部死亡人数的6.7%, 低于流行阈值7.0%。

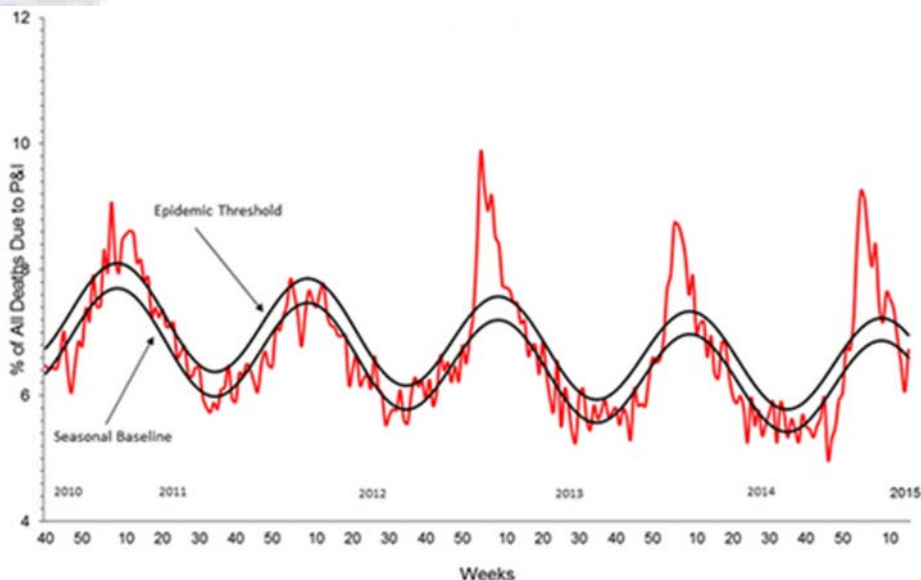


图 13 美国肺炎和流感死亡监测

注: 美国共有 10 个监测地区。

(译自: <http://www.cdc.gov/flu/weekly/pastreports.htm>)

### 加拿大 (第 15 周, 2015 年 4 月 12 – 18 日)

第 15 周, B 型流感仍然是加拿大的主要流行株。相比上一季同一时间, 在本流行季节 B 型流感的



检测数量较多。A型和B型流感的检测数量与前一周相似。其他呼吸道病毒的传播，在2014 - 2015年流感季节结束后，有所减少。高水平的流感活动主要在中部以及大西洋省份报告。魁北克的两个地区报告了广泛的流感活动。在本流行季节的早期，与A(H3N2)流感相比，B型流感对小于65岁的成年人影响较大。

第15周，A型阳性率(2.1%)，B型阳性率(11.9%)，与前一周相比继续下降。

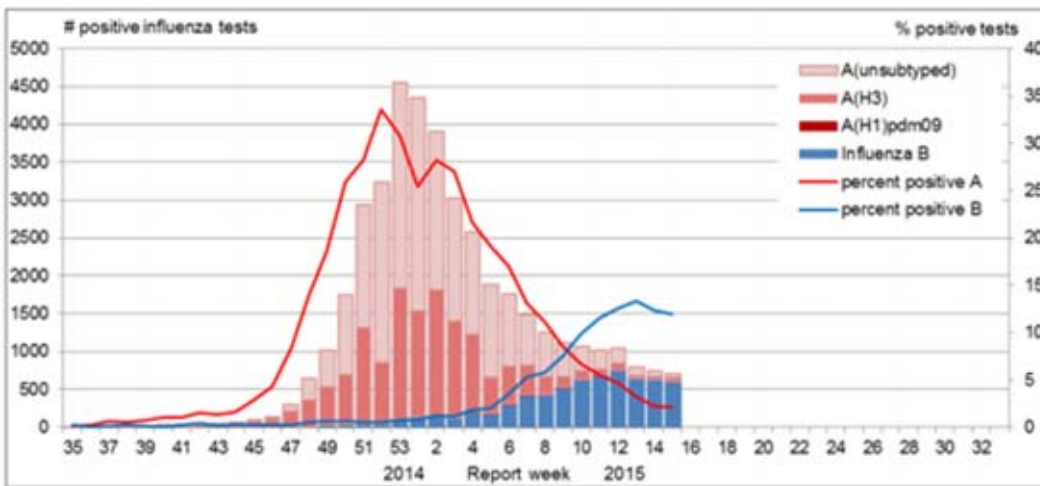


图 14 加拿大流感病原监测周分布

ILI 就诊率有所下降，达到 31.94%，高于预期水平。

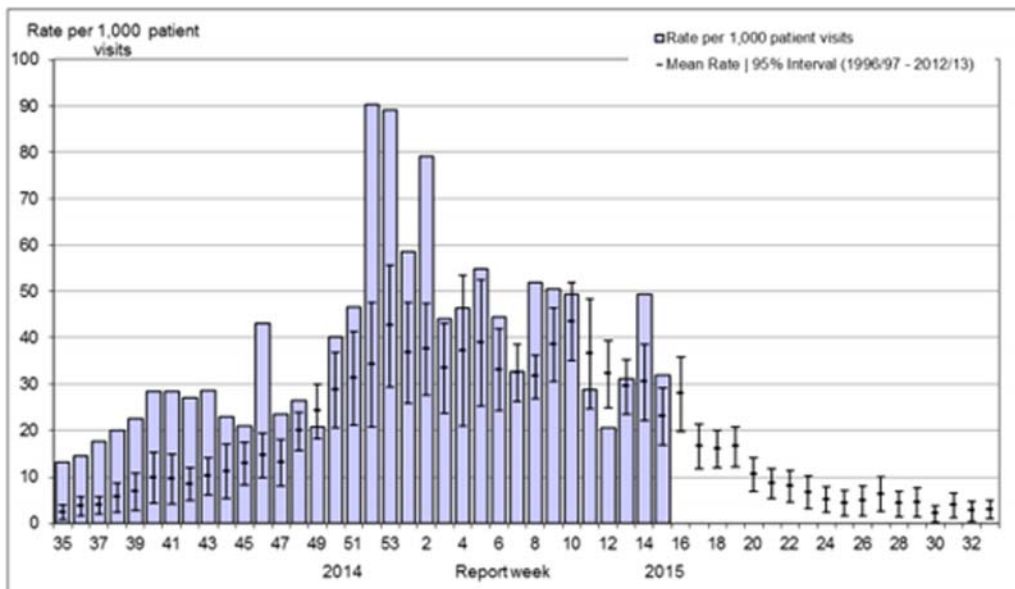


图 15 加拿大流感样病例监测周分布

注：加拿大共有10个省和3个特区，分为54个监测地区。

(译自：<http://www.phac-aspc.gc.ca/fluwatch>)

### 香港（第 16 周，2015 年 4 月 12 – 18 日）

最新的监测数据显示，整体流感活跃程度在上进一步下跌，反映冬季流感季节已经完结。今季主要流行病毒为 A (H3N2) 流感，但近期 B 型流感病毒阳性样本有所增加。

第 16 周，香港定点普通科诊所报告的流感样病例个案平均数下降至 4.1‰，高于前一周的 3.2‰。

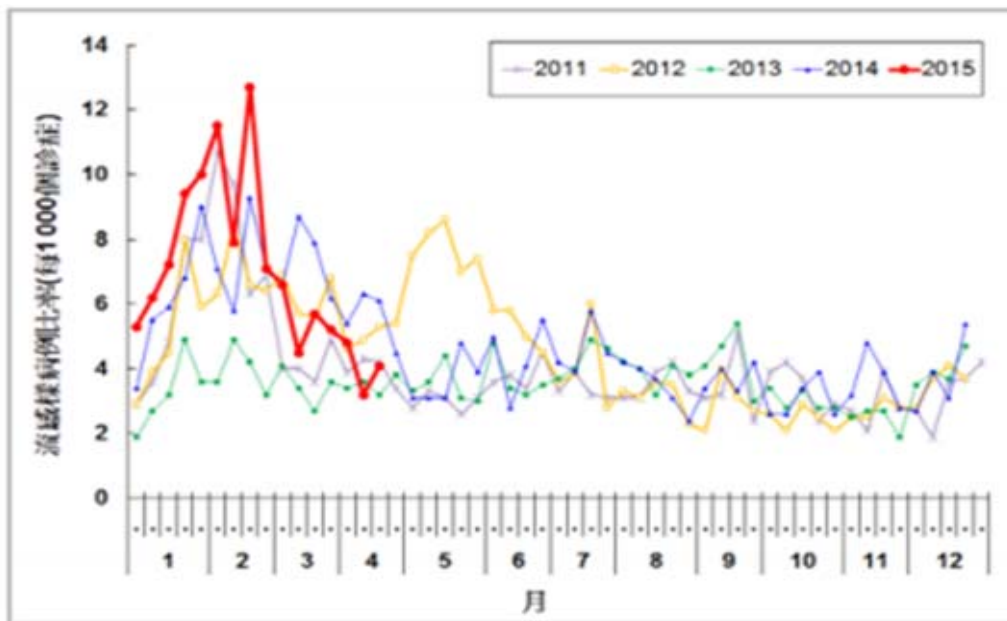


图 16 香港定点普通科诊所流感样病例监测周分布

第 16 周，香港定点私家医生所报告的流感样病例个案平均比例为 41.4‰，与前一周的 41.6‰ 相若。

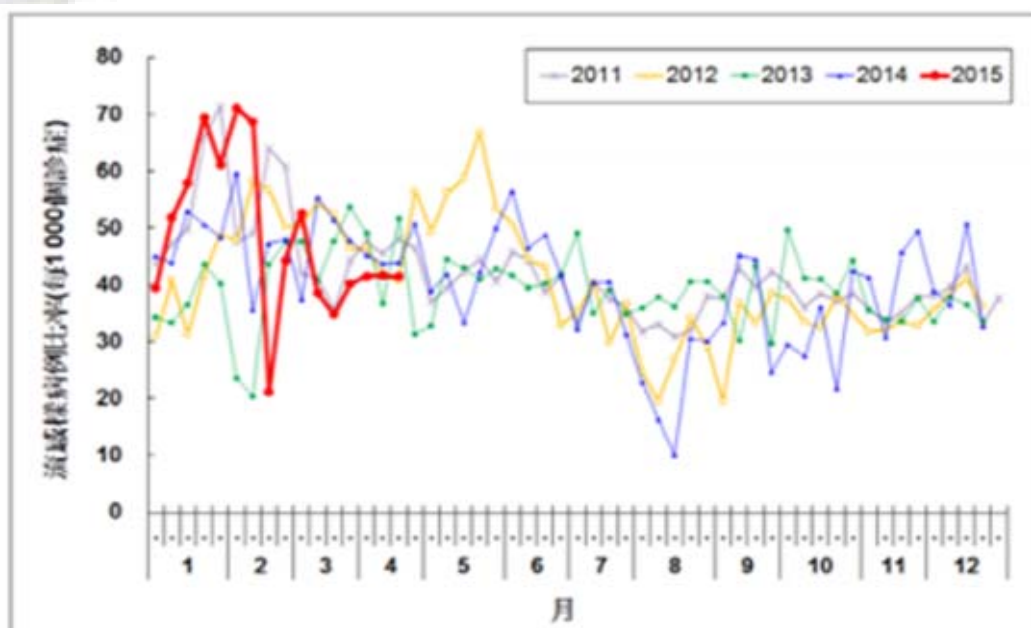


图 17 香港定点私家医生流感样病例监测周分布



第16周, 香港公共卫生检测中心共检测到259份流感病毒阳性标本, 其中包括143份A(H3)、3份A(H1N1)、111份B型流感和2份丙型流感。

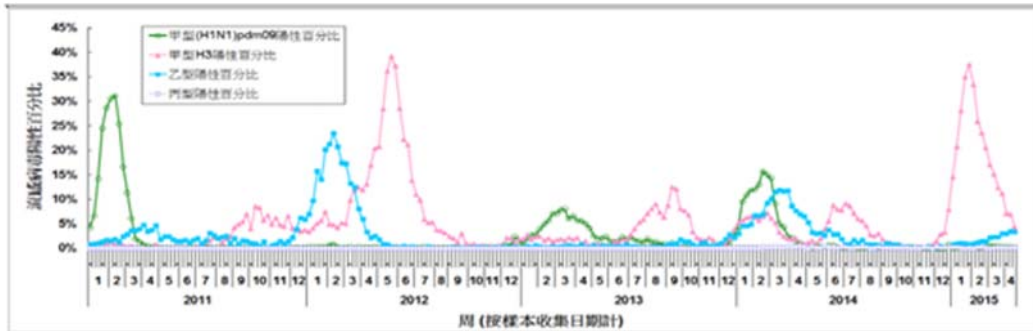


图 18 香港流感病原监测周分布

2015年第16周, 本中心获得2起在学校/院舍发生的流感样暴发的报告, 低于前一周获得的8起。2015年第17周的前4天(2015年4月19-22日)有5起在学校发生的流感样暴发的报告。第16周, 0-4岁, 5-64岁及65岁及以上年龄组主要诊断为流感的入院率分别0.57、0.04和0.36(此年龄组别每1万人的入口)。

(摘自: [http://www.chp.gov.hk/tc/guideline1\\_year/29/134/441/304.html](http://www.chp.gov.hk/tc/guideline1_year/29/134/441/304.html))

### 台湾地区 (第 15 周, 2015 年 4 月 12 - 18 日)

台湾地区流感疫情逐渐趋缓, 近期社区检出病毒型别以A(H3N2)型为主, B型流感病毒近期增加。2015年第13周, 社区流感病毒阳性率为27.3%, 阳性检测中64.4%为A型流感病毒。

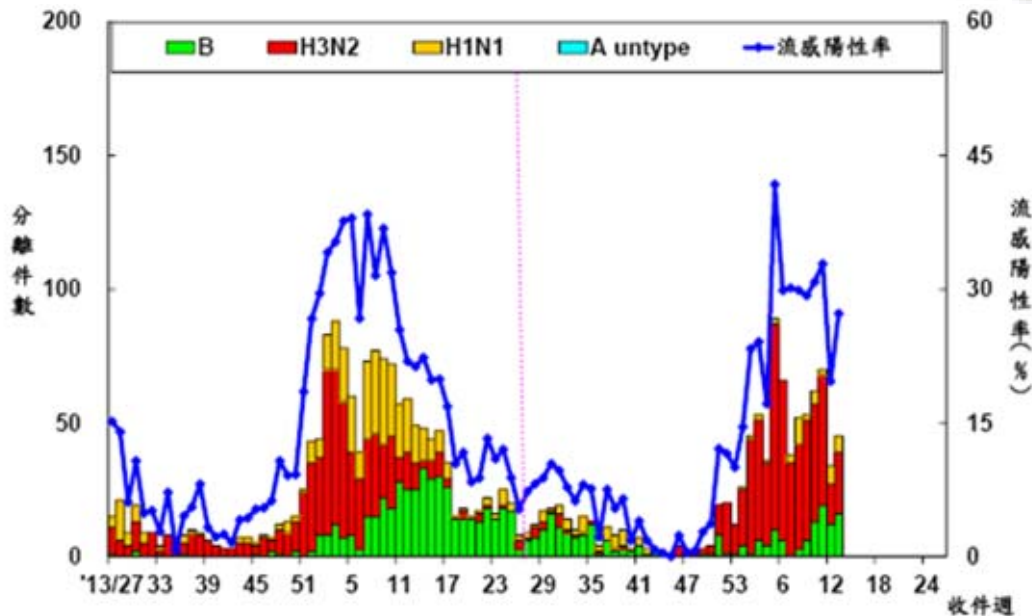


图 19 台湾地区 2013 - 2015 流感病毒分型

2015年第15周,新增26例流感并发重症病例,4例经审查与流感相关死亡病例。自2014年8月1日起累计355例流感并发重症病例,56例流感并发重症死亡病例。

2015年第15周,门诊ILI就诊人数为60542人次,百分比为1.4%,与前一周1.4%持平。急诊ILI百分比为11.6%,较前一周12.1%下降。

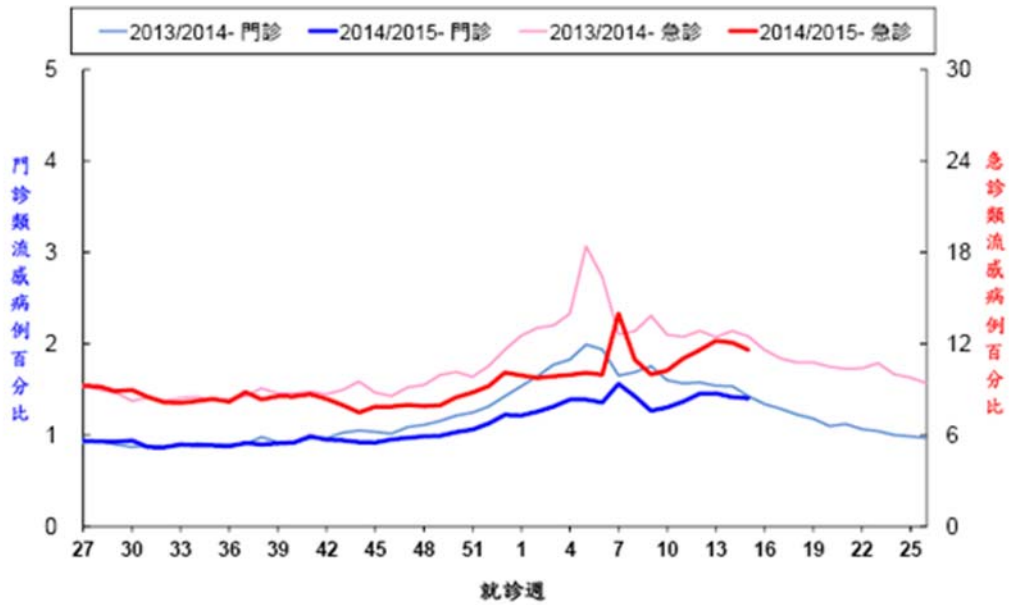


图 20 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比

(摘自: <http://flu.cdc.gov.tw/>)







## 中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所编制

---

地 址：北京市昌平区昌百路155号病毒病所

邮 编：102206

电 话：010—58900863

传 真：010—58900863

电子邮箱：Fluchina@cnic.org.cn

编 辑：中国疾病预防控制中心病毒病预防控制所国家流感中心

编发日期：2015年4月29日

发行范围：国家卫生计生委领导、疾病预防控制局、卫生应急办公室、  
医政司；中国疾病预防控制中心领导、病毒病所、各相关处室；

下 载：中国流感监测信息系统（<http://1.202.129.170:82/>）或  
中国国家流感中心网站（<http://www.cnic.org.cn/>）提供下载。