

流感

监测周报

47/2014年

2014年第47周 总第310期
(2014年11月17日-2014年11月23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
05	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 2014 年 11 月 23 日）

· 2014 年第 47 周，我国南方省份流感活动处于较低水平，检测到的 A (H3N2) 流感病毒多于 B 型。北方省份流感活动水平继续上升，A (H3N2) 病毒仍然占绝对优势。

· 2014 年 10 月以来，甲型 H1N1 流感病毒 8 株 (100%) 为 A/California/7/2009 的类似株，A (H3N2) 亚型流感病毒 10 株均为 A/Texas/50/2012 (H3N2) (鸡胚株) 的低反应株，B (Yamagata) 系 8 株 (88.9%) 为 B/Massachusetts/2/2012 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、A (H3N2) 和 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

2014 年第 47 周 (11 月 17 - 23 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) 22 起，经实验室检测，其中 13 起为 A (H3) 流感暴发疫情，7 起未获得实验室检测结果，1 起为 B 型流感暴发疫情，1 起为混合型流感暴发疫情，共报告病例 984 例，无死亡病例。



二、流感样病例报告

2014年第47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2.4%,高于前一周以及2010和2012年同期水平(均为2.3%),低于2011和2013年同期水平(均为2.5%)。

2014年第47周,北方省份哨点医院报告的ILI%为3.0%,高于前一周以及2011和2013年同期水平(2.8%, 2.7%、2.8%),与2010年和2012年同期水平持平(3.0%)。

三、病原学监测

2014年第47周,全国流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本4819份,流感病毒阳性标本334份(6.9%),其中,A型流感297份(88.9%),B型流感37份(11.1%)。第47周,南方省份流感检测阳性率为2.7%,高于前一周(2.2%);北方省份流感检测阳性率为12.0%,高于前一周(7.5%)。南、北方省份检测到的流感各型别/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47周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	2619	2200	4819
阳性数(%)	70(2.7%)	264(12.0%)	334(6.9%)
A型	42(60.0%)	255(96.6%)	297(88.9%)
季节性A(H3N2)	32(76.2%)	250(98.0%)	282(94.9%)
甲型(H1N1)	8(19.0%)	1(0.4%)	9(3.0%)
A(unsubtyped)	2(4.8%)	4(1.6%)	6(2.0%)
B型	28(40.0%)	9(3.4%)	37(11.1%)
B未分系	8(28.6%)	5(55.6%)	13(35.1%)
Victoria	0(0)	1(11.1%)	1(2.7%)
Yamagata	20(71.4%)	3(33.3%)	23(62.2%)

2014年第47周,国家流感中心对4株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析,其中4株均为A/California/7/2009的类似株;对9株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,其中8株(88.9%)为B/Massachusetts/2/2012的类似株,1株(11.1%)为B/Massachusetts/2/2012的低反应株。

暴发疫情

（一）本周新增报告的暴发疫情概况。

2014年第47周(11月17-23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)22起,经实验室检测,其中13起为A(H3)流感暴发疫情,7起未获得实验室检测结果,1起为B型流感暴发疫情,1起为混合型流感暴发疫情,共报告病例984例,无死亡病例。

（二）年度暴发疫情概况。

2014年第14-47周(2014年3月31日-11月23日),全国累计报告ILI暴发疫情(病例数10例及以上)242起,其中A(H3)暴发疫情177起,甲型H1N1流感暴发疫情3起,B型流感暴发疫情35起,混合型流感疫情6起,未确定疫情性质的疫情21起。

1. 时间分布。

2014年第14-47周,南方省份共报告189起ILI暴发疫情,高于2013年同期报告疫情(169起)。(图1)

2014年第14-47周,北方省份共报告53起ILI暴发疫情,高于2013年同期报告疫情(10起)。(图2)

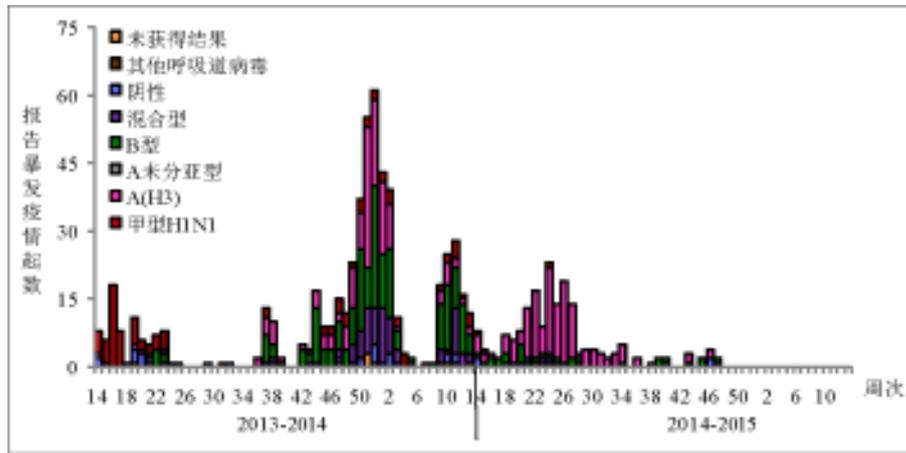


图1 2013 – 2015 年度南方省份报告ILI暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

注: 2014年第8周报告的1起暴发疫情为2013年5月发生的疫情; 第9周报告疫情中, 4起为2013年11、12月份发生的疫情。

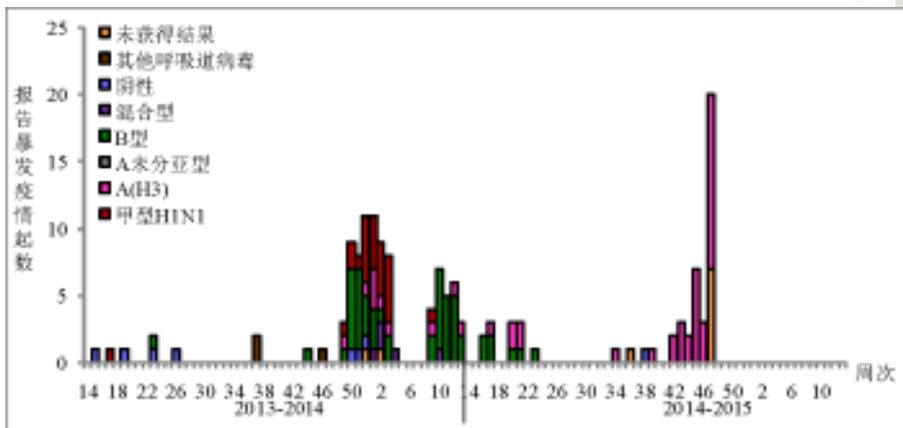


图2 2013 – 2015 年度北方省份报告ILI暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

2. 地区分布。

2014年第14 – 47周, 全国累计报告的242起ILI暴发疫情, 分布于广东 (72起), 湖南 (24起), 重庆 (21起), 广西 (19起), 北京 (18起), 山东 (11起), 贵州、江苏 (各8起), 福建、湖北、黑龙江、河北 (各7起), 上海 (6起), 云南 (5起), 安徽、天津、海南 (各4起), 江西、西藏、新疆 (各2起), 河南、浙江、四川、辽宁 (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2014年11月24日24时，全国554家国家级流感监测哨点医院有532家（96.0%）报告了2014年第47周的ILI数据。21个省份及新疆生产建设兵团的及时报告率达到100%。

表2 2014年第47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	湖南省	1
内蒙古	3	江西省	1
重庆市	2	青海省	1
河南省	1	四川省	1
湖北省	1	新疆	1

（二）南方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2014年第47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2.4%，高于前一周以及2010和2012年同期水平（均为2.3%），低于2011和2013年同期水平（均为2.5%）。（图3）

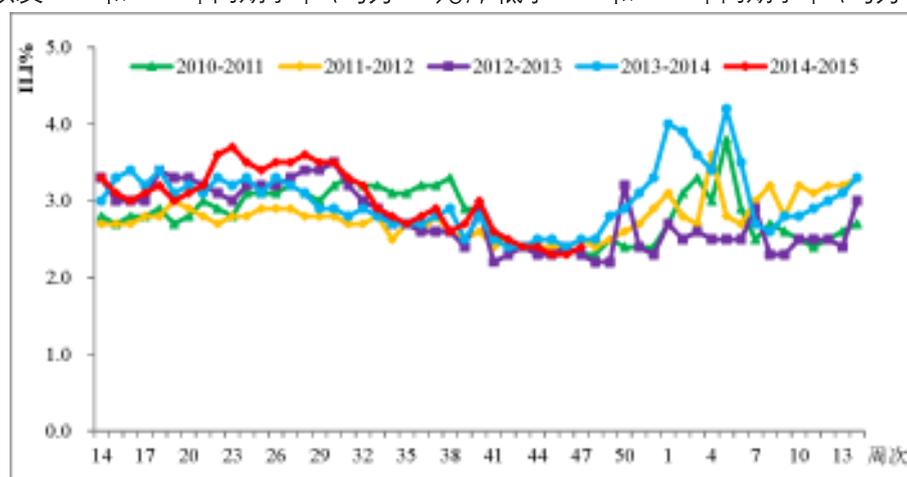


图3 2010 - 2015 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例 %



(三) 北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2014年第47周, 北方省份哨点医院报告的ILI%为3.0%, 高于前一周以及2011和2013年同期水平 (2.8%, 2.7%、2.8%), 与2010年和2012年同期水平持平 (3.0%)。(图4)

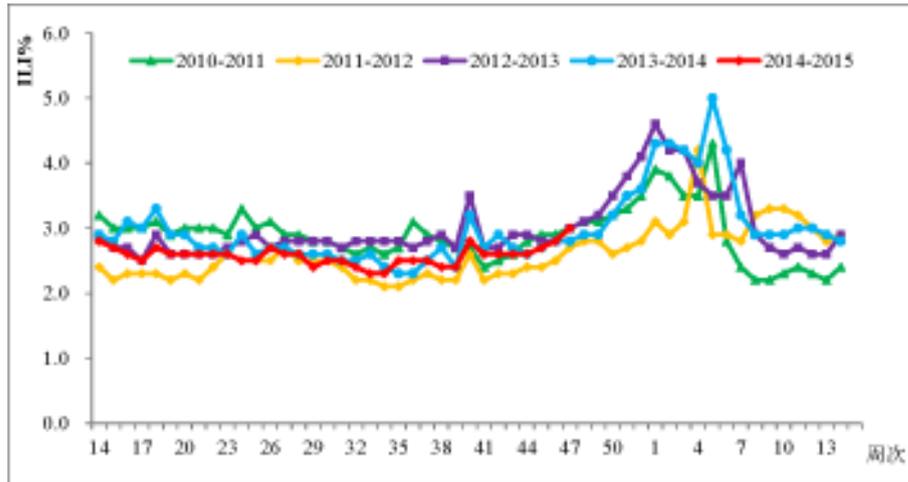


图4 2010 - 2015 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

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2014年11月24日数据下载时, 2014年第44 - 47周 (10月27日 - 11月23日) 全国各省 (市、区) 有95家网络实验室开展了病毒分离工作, 共分离到187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型流感病毒株818株, 其中采样日期在2014年10月1日之后的甲型H1N1、A (H3N2) 和B型流感病毒株199株。(表4)

表 3 2014 年第 44 – 47 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	59	59	0	0	0
江苏省	17	10	5	0	2
天津市	17	16	0	0	1
安徽省	14	7	0	0	7
河南省	14	14	0	0	0
浙江省	14	6	0	0	8
四川省	11	10	0	0	1
陕西省	10	10	0	0	0
云南省	6	4	0	0	2
广西省	5	5	0	0	0
贵州省	5	5	0	0	0
新疆	4	4	0	0	0
黑龙江省	3	0	0	2	1
湖北省	3	3	0	0	0
广东省	2	0	0	0	2
河北省	1	1	0	0	0
辽宁省	1	1	0	0	0
重庆市	1	0	0	0	1
总计	187	155	5	2	25

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 – 2014 年 11 月 23 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	8	21	湖北	1	1	陕西	0	0
北京	2	21	湖南	0	0	上海	0	0
福建	1	1	吉林	0	0	四川	0	0
甘肃	0	0	江苏	15	48	天津	1	8
广东	1	1	江西	1	1	西藏	0	0
广西	3	12	辽宁	2	6	新疆	0	0
贵州	9	12	内蒙古	0	0	新疆兵团	0	0
海南	0	0	宁夏	0	0	云南	21	51
河北	2	2	青海	0	0	浙江	0	0
河南	3	11	山东	1	2	重庆	1	1
黑龙江	0	0	山西	0	0			



2. 南方省份。

2014年第47周,南方省份检测到流感阳性标本70份(2.7%),其中A型流感阳性标本42份(60.0%),B型阳性标本28份(40.0%)。42份A型流感阳性标本中,32份为A(H3N2)流感,8份为甲型H1N1流感,2份为A未分亚型;28份B型流感阳性标本中,20份为B(Yamagata)系流感,8份为B型流感未分系。各型别具体数据见表1和图5。2014年第46周,南方省份网络实验室共分离到20株流感病毒,A(H3N2)流感15株,B(Yamagata)系流感5株。分离的病毒型别构成见图6。

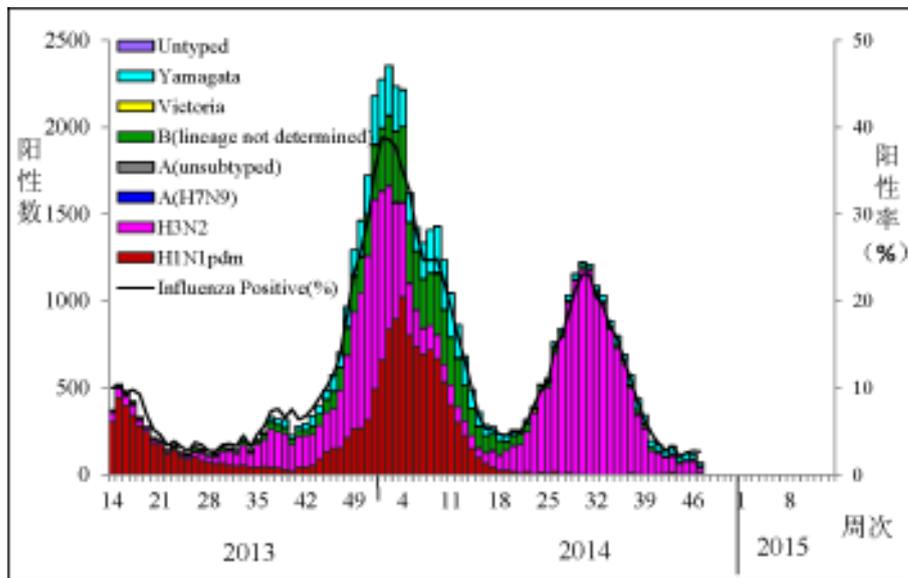


图5 南方省份ILI标本检测结果

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。

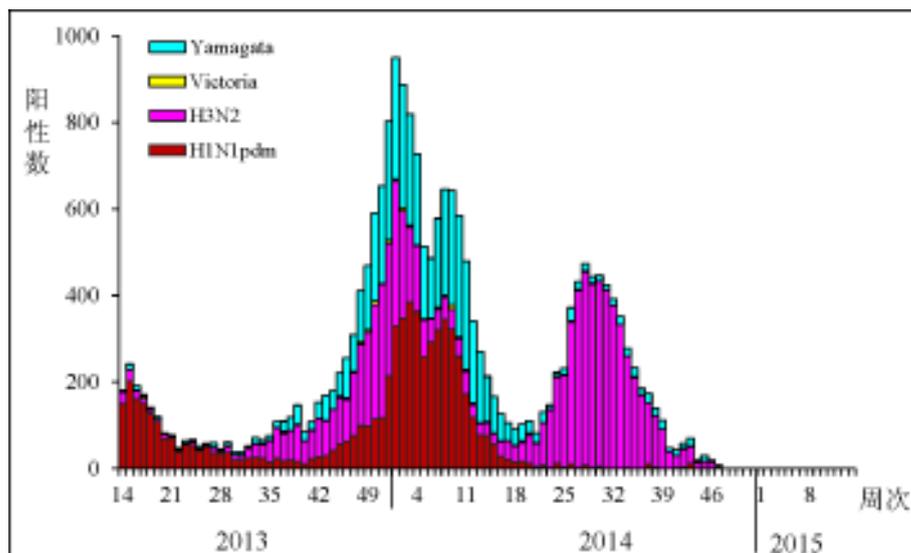


图6 南方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2014年第47周，北方省份检测到流感病毒阳性标本264份（12.0%），其中A型流感255份（96.6%），B型流感9份（3.4%）。255份A型流感阳性标本中，250份A(H3N2)流感，1份甲型H1N1流感，4份为A未分亚型；9份B型流感阳性标本中，3份B(Yamagata)系流感，1份B(Victoria)系流感，5份为B型流感未分系。各型别具体数据见表1和图7。2014年第46周，北方省份网络实验室分离到14株流感病毒，A(H3N2)流感12株，B(Victoria)系流感2株。分离的病毒型别构成见图8。

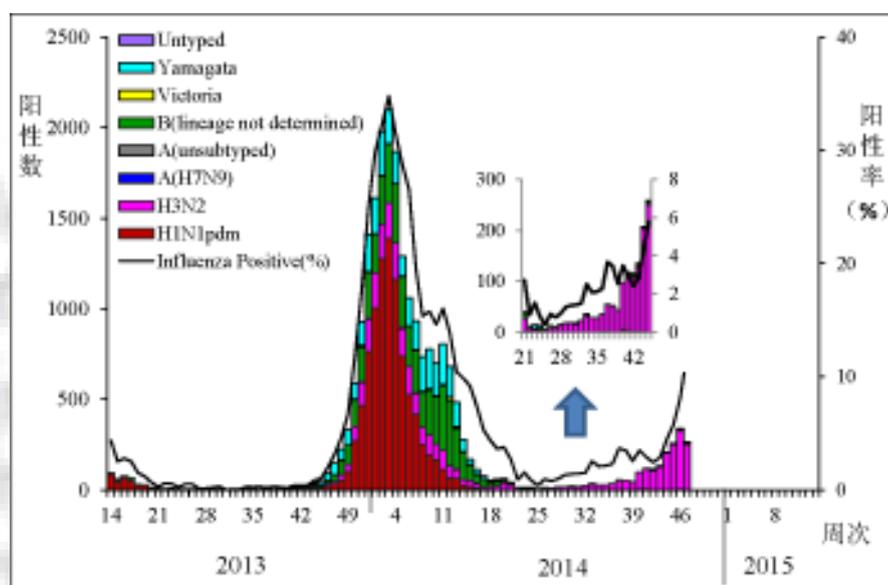


图7 北方省份ILI标本检测结果

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。

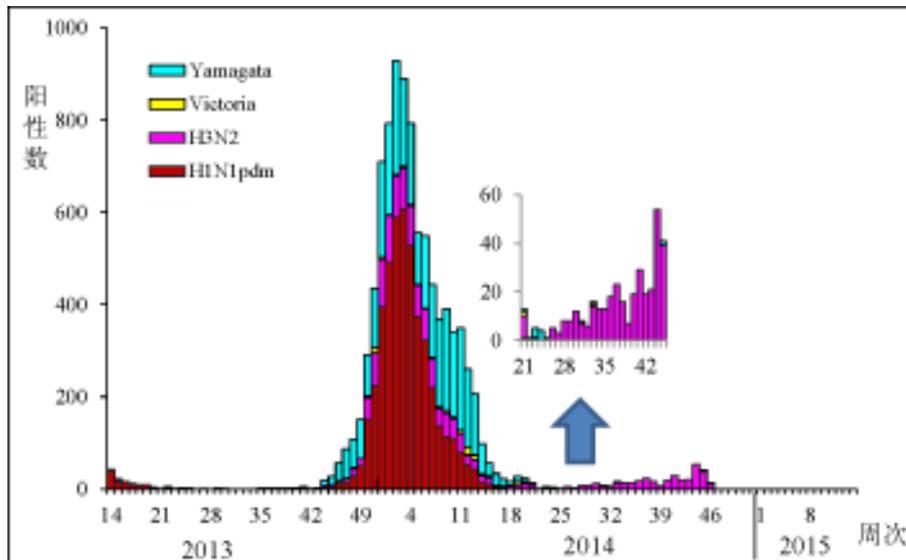


图8 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2014年第47周，南方省份网络实验室收到流感样病例暴发疫情标本25份，检测到7份阳性标本，其中A(H3N2)流感1份，甲型H1N1流感1份，B(Yamagata)系流感1份，B未分系流感4份。(图9)

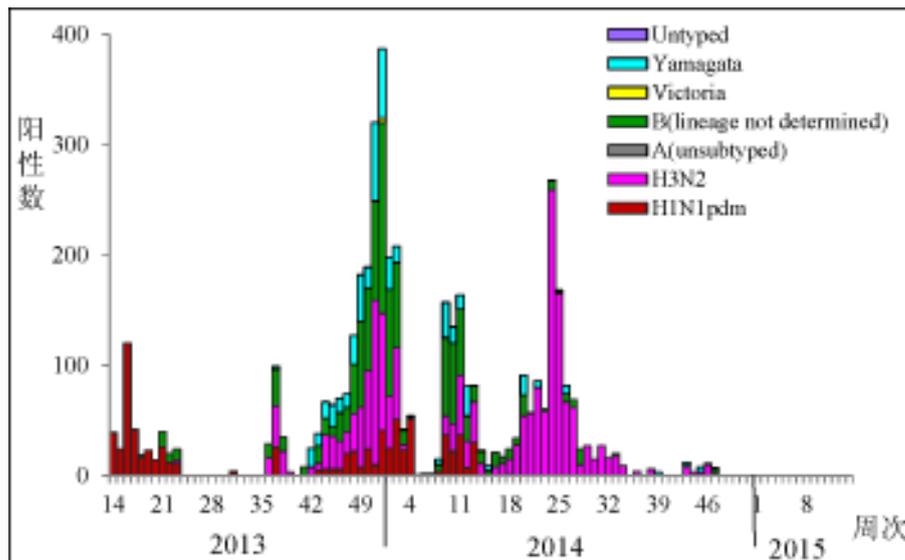


图9 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2014年第47周,北方省份网络实验室收到流感样病例暴发疫情标本165份,检测到55份阳性标本,均为A(H3N2)流感。(图10)

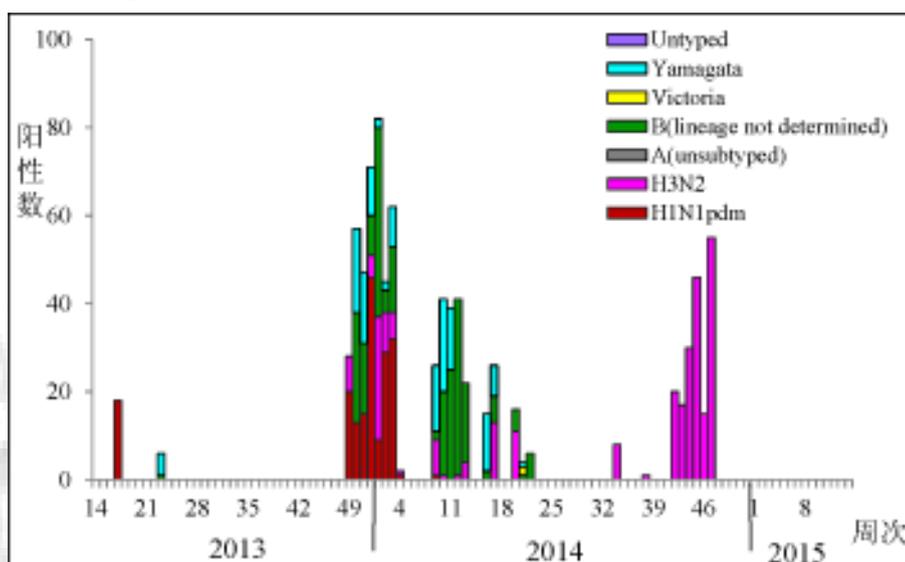


图10 北方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2014年第47周,国家流感中心对4株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析,其中4株均为A/California/7/2009的类似株;对9株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,其中8株(88.9%)为B/Massachusetts/2/2012的类似株,1株(11.1%)为B/Massachusetts/2/2012的低反应株。

2014年10月1日-2014年11月23日(以采样日期统计),CNIC对8株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析,其中8株(100%)均为A/California/7/2009的类似株;对同期的10株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析,其中10株(100%)均为A/Texas/50/2012(H3N2)(鸡胚株)的低反应株;对同期的9株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,其中8株(88.9%)为B/Massachusetts/2/2012的类似株,1株(11.1%)为B/Massachusetts/2/2012的低反应株。

(四) 耐药性分析。

2014年10月1日-2014年11月23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、A(H3N2)和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，第47周，我国内地报告人感染H7N9禽流感病例1例，发生在江苏省，男性，75岁。2014年1月1日-11月23日，我国内地累计报告人感染H7N9确诊病例300例，死亡病例126例。截止2014年11月23日，我国累计报H7N9确诊病例458例，死亡病例177例（含香港10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1月1日-11月23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	
安徽	14	11	78.57	13	1	14-85 (61.5)
北京	3	1	33.33	2	1	7-73 (57)
福建	17	5	29.41	14	3	2-80 (45)
广东	104	36	34.62	65	39	2-88 (56.5)
广西	2	1	50	1	1	5-55 (30)
湖南	22	9	40.91	15	7	8-78 (47.5)
吉林	2	1	50	2	0	49-63 (56)
江苏	30	13	43.33	21	9	27-82 (53.5)
上海	8	7	87.5	6	2	30-86 (57.5)
江西	2	0	0	1	1	23-75 (49)
浙江	89	37	41.57	60	29	1-84 (59)
山东	3	2	66.67	3	0	33-60 (58)
新疆	3	2	66.67	1	2	44-66 (53)
兵团	1	1	100	0	1	54
总计	300	126	42	204	96	1-88 (56)

*: 按现住址统计。

(二) 人感染 H5N1 高致病性禽流感病毒疫情。

第47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/)

动物禽流感疫情

第47周, OIE报告高致病性禽流感动物疫情4起, 分别来自日本(1起)、英国(1起)和荷兰(2起)。

表 6 第 47 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
英国	Yorkshire	2014-11-14	农场	H5	家禽	6000	—	338
日本	CHIBA	2014-11-18	—	H5N8	雁鸭类	—	1	0
荷兰	ZUID-HOLLAND	2014-11-19	农场	H5N8	家禽	43000	100	100
	OVERIJSEL	2014-11-21	农场	H5N8	家禽	10000	500	500

—: 未涉及或不详。

(译自: http://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/WI)



其他国家 / 地区流感监测情况

全球

全球流感活动，除几个太平洋岛屿以外，流感活动水平仍然较低。

北美洲流感活动水平略有上升，但仍保持低水平。

欧洲整体流感活动仍处于非流行季节水平。

美洲热带国家流感病毒检测数量仍然较低，大部分的ILI和SARI病例均由RSV引起。

非洲东部和西亚流感活动水平仍然很低。

亚洲热带地区，流感活动继续保持低水平，越南主要流行病毒为B型。

南半球流感活动达到非流行季水平，只有一些太平洋岛屿ILI活动水平仍然较高。

基于FluNet上(截止2014年11月14日13:40UTC)43-44周(2014年10月19-2014年11月1日)全球流感监测实验室共检测了44937多份标本，1978份检测结果为阳性，其中1434份为A型(72.5%)，544份为B型(27.5%)。所有已分亚型标本中，60(6.9%)份为甲型H1N1流感，813(93.1%)份为A(H3N2)流感。所有B型已分亚型流感标本中，87份(96.7%)为B(Yamagata)系，3份(3.3%)为B(Victoria)系。

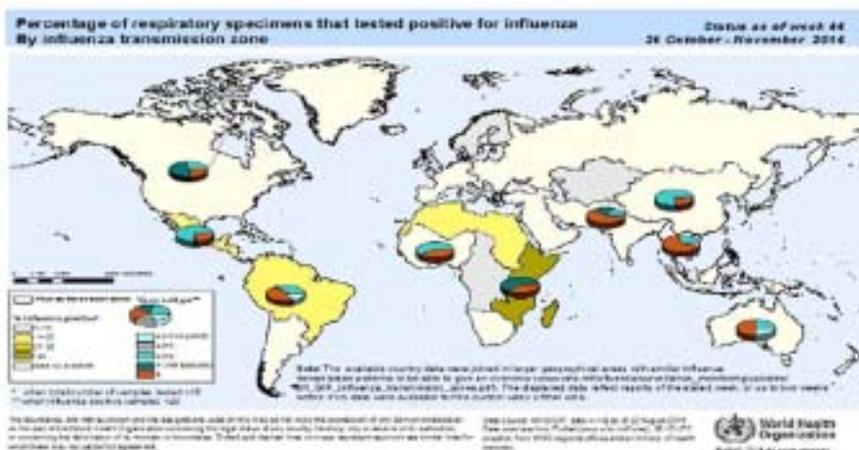


图 11 全球流感监测分布图

北半球温带地区

北美洲、欧洲、北非和中、西亚地区

北半球大部分国家的流感活动处于非流行季水平,但已经开始略有上升。A(H3N2)为主要流行株。

加拿大在过去9周ILI活动高于历史水平,流感检测阳性仍处于低水平(2%),与季节性流感趋势相同。A(H3N2)为最常检出的流感病毒,大约一半在65岁以上年龄组人群中检出。鼻病毒是所有呼吸道病毒中最常检出的病毒。

美国流感活动继续略有上升(阳性率为6%)但低于预期水平。ILI活动仍低于国家基线水平。自8月中旬起1116例实验室确诊病例由D68病毒引起。

墨西哥,ARI活动上升但仍在预期范围内,但流感病毒检测阳性数略有下降。

欧洲,流感活动水平较低,而且没有指标表明流感季节开始。欧洲地区27个国家采的459份样本中2%为流感病毒阳性。

东亚

亚洲东部地区,流感活动水平仍然很低。

中国北方片区,流感活动水平较低,主要流行株为A(H3N2)。日本和韩国流感活动仍然处于非流行季水平。蒙古,ILI活动水平上升。

热带地区

美洲/中美洲和加勒比热带国家

本地区流感活动水平较低。

加勒比和中美洲的一些国家,在B型流感为主流行之后以A(H3N2)为主,例如哥斯达黎加、尼加拉瓜和古巴。然而在大多数中美洲国家,近几周流感活动水平下降。波多黎各ILI活动处于中度水平,但流感病毒检测阳性率较低。古巴也以B型流感为主,但与住院有关的SARI病例以RSV为主。

南美洲热带国家报告ILI和SARI活动均在预计范围内。呼吸道合胞病毒仍为主要流行病毒,但已经呈下降趋势。哥伦比亚流感活动继续上升,A(H3N2)和B型流感共同流行。

玻利维亚B型流感为主要流行株。

中非热带地区

非洲地区东部、中部和西部流感活动处于低水平。马达加斯加流感活动上升,以A型和B型流感均有检出。

亚洲热带地区

大部分南亚和东南亚国家,流感活动下降或者保持低水平。

越南流感活动下降,主要流行株为B型流感。



南半球温带地区

南美洲温带地区

南美洲温带地区流感活动仍处于非流行季水平。

南非

南非ILI和SARI活动仍处于非流行季水平，ILI阳性标本中A(H3N2)型流感为主要流行株。

大洋洲、美拉尼西亚和波利尼西亚

澳大利亚和新西兰流感活动水平仍然较低。

太平洋岛屿ILI活动各不相同，美属萨摩亚、密克罗尼西亚联邦、斐济、法属波利尼西亚、关岛和北马里亚纳群岛流感活动水平较高。

(译自: http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/latest_update_GIP_surveillance/en/index.html)

美国（第46周，2014年11月9-15日）

第46周，美国整体流感活动较低。

第46周，流感样病例门诊监测网络报告的ILI%为1.6%，低于国家基线（2.0%）。

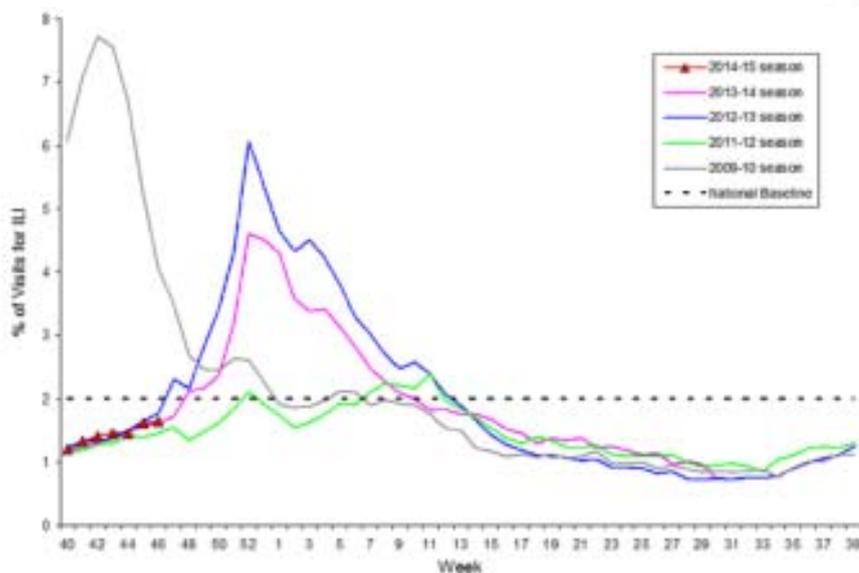


图 12 美国流感样病例监测周分布

第46周，共检测标本10304份，流感病毒阳性955份（9.3%），其中A型836份（87.5%），包括257份A(H3)和579份A未分型；B型流感119份（12.5%）。

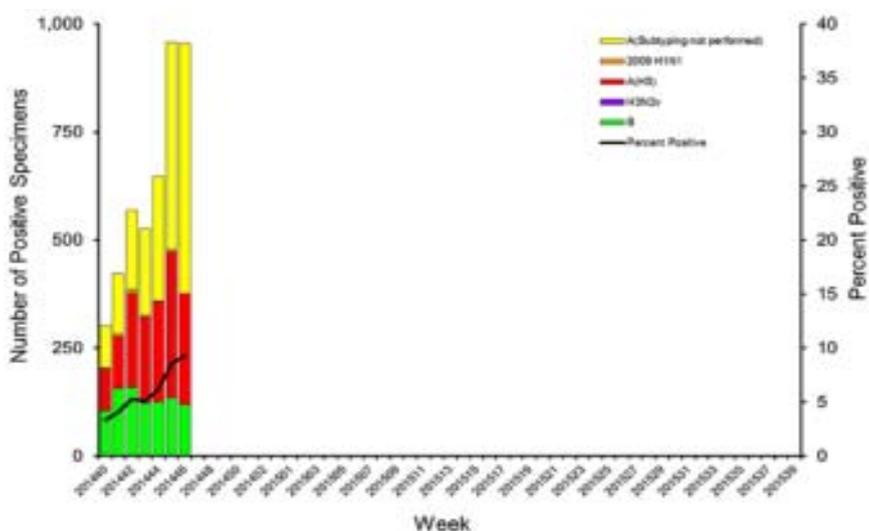


图 13 美国流感病原监测周分布

第 46 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 5%, 低于流行阈值 6.4%。

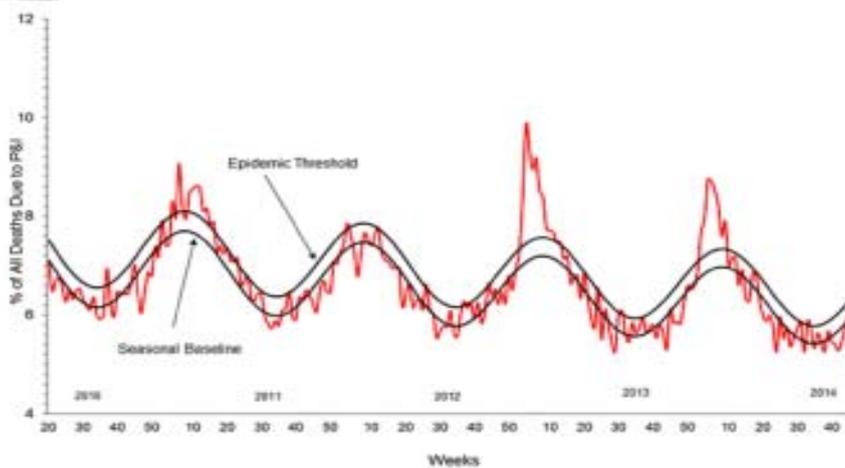


图 14 美国肺炎和流感死亡监测

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 46 周, 2014 年 11 月 9 – 15 日)

第 46 周, 加拿大地区总体流感活动水平继续上升, 六个省及一个地区报告了流感活动, 但活动水平仅处于散发状态。较低水平的流感活动较前两年发生较早, 但其地理分布与预期相同, 加拿大的西部及中部仍是目前最受影响的地区。

第 46 周, 流感病毒检测阳性数上升至 143 株, 达到 4.6%。其中 88% 为 A 型流感, 主要为 A(H3)。

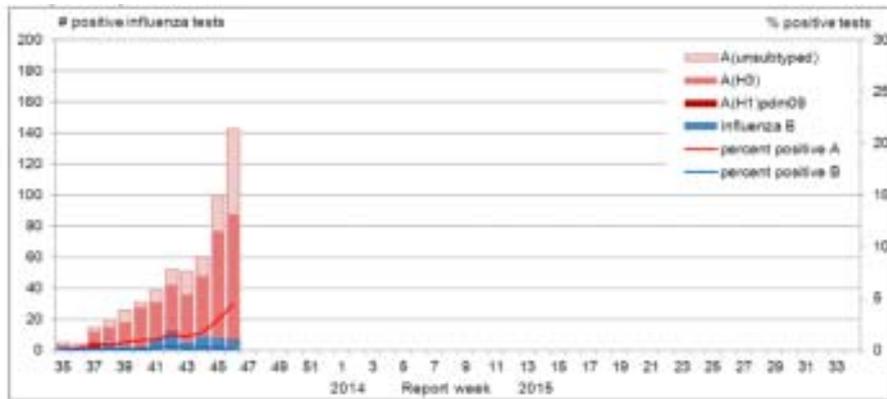


图 15 加拿大流感病原监测周分布

ILI 就诊率继续稳步上升，在 46 周达到 41.1%。自七月中旬以来就诊率已经高出预期范围。

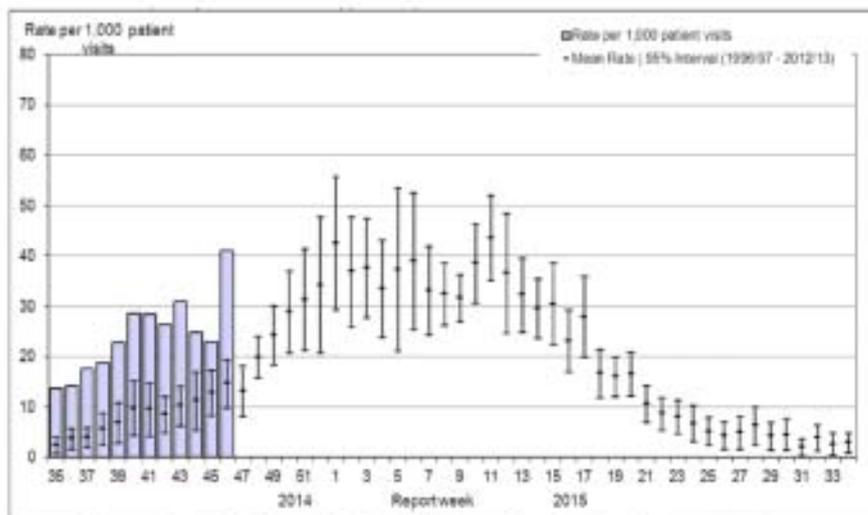


图 16 加拿大流感样病例监测周分布

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 46 周，2014 年 11 月 9 – 15 日）

整体流感活跃程度维持在基线水平。

第 46 周，香港定点普通科诊所报告的流感样病例个案平均数为 4.8%。

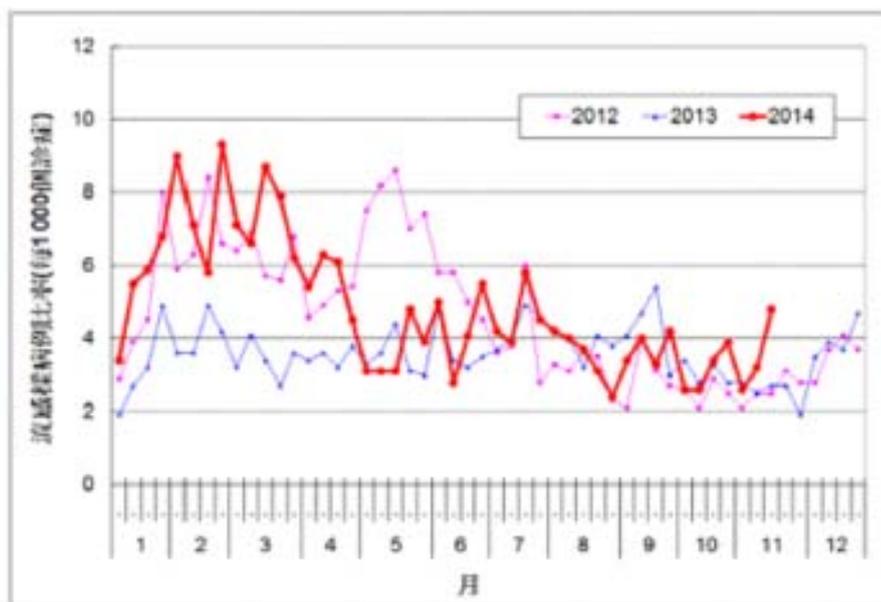


图 17 香港定点普通科诊所流感样病例监测周分布

第46周，香港定点私家医生所报告的流感样病例个案平均数为 30.8‰。

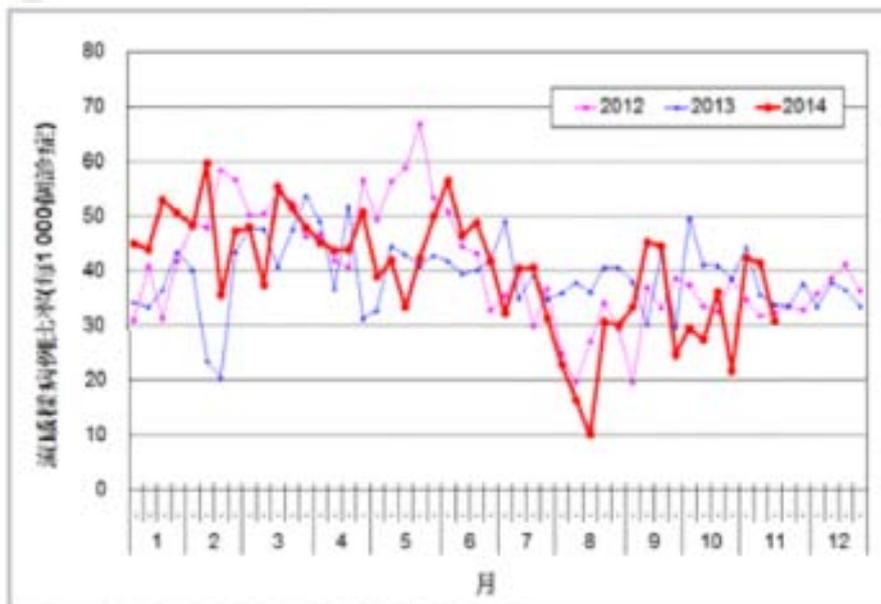


图 18 香港定点私家医生流感样病例监测周分布

第46周，香港公共卫生检测中心共检测到5份流感病毒阳性标本，其中包括3份A(H3)、1份B型流感和1份丙型流感。

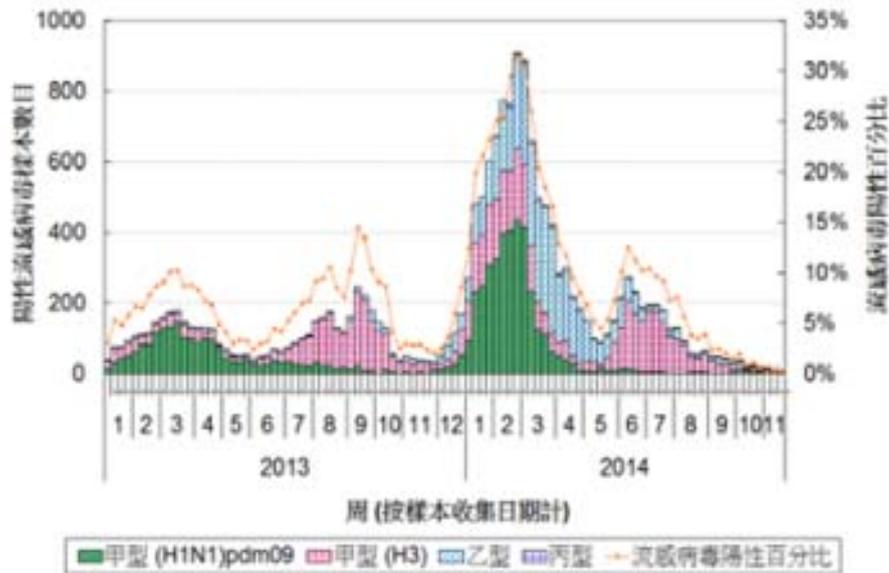


图 19 香港流感病原监测周分布

2014年第46周,本中心获得1起在学校/院舍发生的流感样暴发的报告。2014年第47周的前4天(2014年11月16-19日)有4起在学校发生的流感样暴发的报告。第46周,0-4岁、5-64岁和65岁及以上年龄组主要诊断为流感的入院率均为0(此年龄组别每1万人的人口)。

(摘自: http://www.chp.gov.hk/tc/guideline1_year/29/134/441/304.html)

台湾地区 (第 46 周, 2014 年 11 月 9 - 15 日)

台湾流感疫情仍缓和; 近期社区无明显主要流行病毒。

2014年第44周病毒阳性率为0.4%, 阳性标本中1份为B型流感病毒。

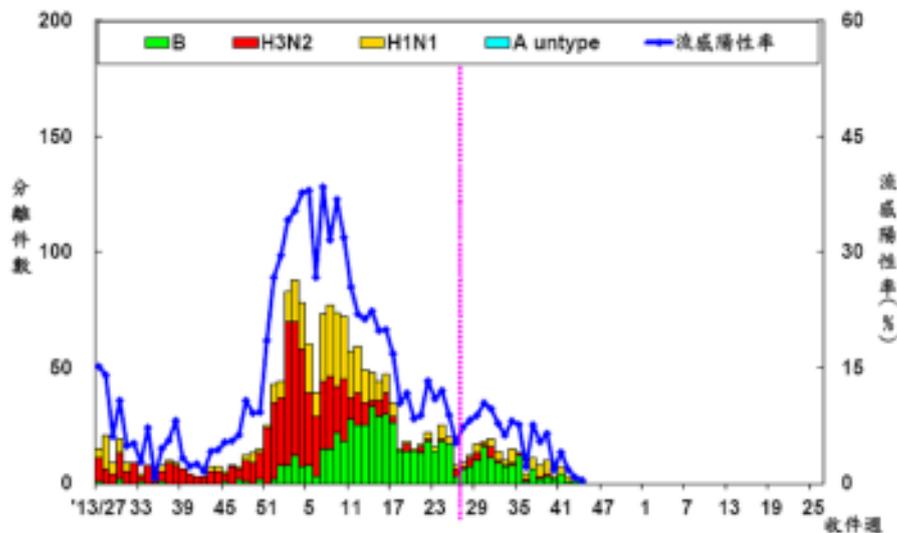


图 20 台湾地区 2012 - 2014 流感病毒分型

第46周无新增流感并发重症确定病例。自2014年7月1日起，累计共109例流感并发重症病例，23例流感并发重症死亡病例。

2014年第46周，门诊ILI就诊人数为39352人次，百分比为0.95%，略高于上周0.92%。急诊ILI百分比为7.89%，较前一周7.87%升高。近期门急诊ILI就诊百分比处于平缓低点。

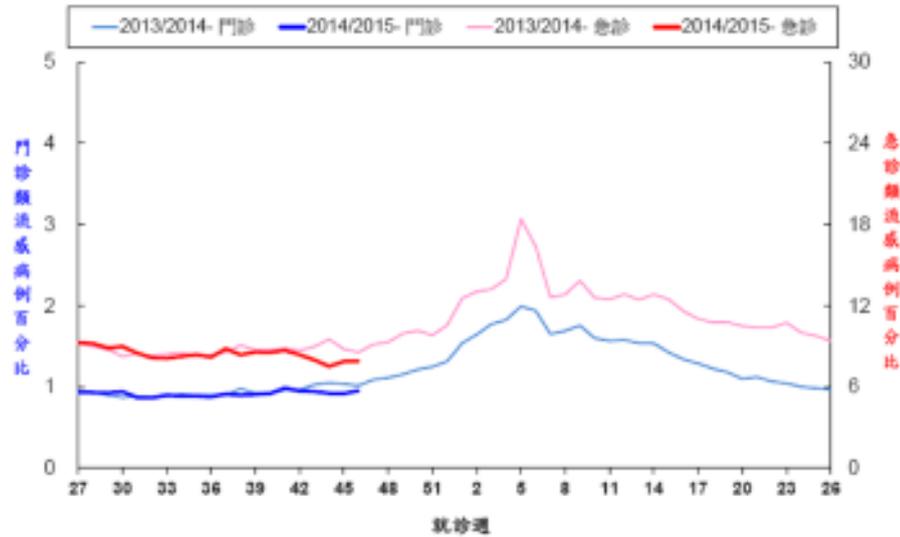


图 21 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比

(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：2014年11月27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。