

流感

监测周报

51 2015年

2015年第51周 总第366期

(2015年12月13日-2015年12月20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 12 月 20 日)

· 2015 年第 51 周, 我国南、北方省份流感活动水平继续上升。南、北方省份 A 型和 B 型流感均共同流行, 但南方省份近期检测到 A 型流感以甲型 H1N1 流感为主, 北方省份以 A (H3N2) 为主。

· 2015 年 3 月以来, 甲型 H1N1 流感病毒 22 株 (100%) 为 A/California/7/2009 的类似株, A (H3N2) 亚型流感病毒 76 株 (25.9%) 为 A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) (鸡胚株) 的类似株, 230 株 (96.2%) 为 A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) (细胞株) 的类似株, B (Yamagata) 系 717 株 (94.7%) 为 B/Phuket/3073/2013 类似株, B (Victoria) 系 37 株 (59.7%) 为 B/Brisbane/60/2008 的类似株。

· 2015 年 3 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 51 周 (2015 年 12 月 13 - 20 日), 全国 (未含港澳台地区, 下同) 报告流感样病例暴发疫情 15 起 (病例数 10 例及以上), 经实验室检测, 6 起为甲型 H1N1, 2 起为 A (H3N2), 1 起为 B 型, 3 起为流感病毒检测阴性, 3 起尚未确定疫情性质。共报告病例 254 例, 无死亡病例。



二、流感样病例报告

2015年第51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2.8%, 高于前一周水平、2011、2012和2014年同期水平 (2.7%、2.6%、2.3%、2.4%), 低于2013年同期水平 (3.0%)。

2015年第51周, 北方省份哨点医院报告的ILI%为2.6%, 和前一周水平相同 (2.6%), 低于2011—2014年同期水平 (2.7%、3.8%、3.3%和4.0%)。

三、病原学监测

2015年第51周, 全国流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本6544份, 流感病毒阳性标本492份 (7.5%), 其中, A型流感351份 (71.3%), B型流感141份 (28.7%)。第51周, 南方省份流感检测阳性率为8.1%, 高于前一周 (5.6%); 北方省份流感检测阳性率为6.8%, 高于前一周 (4.8%)。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51周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	3525	3019	6544
阳性数 (%)	286(8.1%)	206(6.8%)	492(7.5%)
A 型	197(68.9%)	154(74.8%)	351(71.3%)
季节性 A(H3N2)	30(15.2%)	149(96.8%)	179(51.0%)
甲型(H1N1)	167(84.8%)	5(3.2%)	172(49.0%)
A(unsubtyped)	0(0)	0(0)	0(0)
B 型	89(31.1%)	52(25.2%)	141(28.7%)
B 未分系	21(23.6%)	23(44.2%)	44(31.2%)
Victoria	8(9.0%)	23(44.2%)	31(22.0%)
Yamagata	60(67.4%)	6(11.5%)	66(46.8%)

2015年第51周, 国家流感中心对B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析, 35株(100%)均为B/Phuket/3073/2013的类似株; 对6株B(Victoria)系流感病毒进行抗原性分析, 其中6株(100%)均为B/Brisbane/60/2008的低反应株。

暴发疫情

（一）本周新增报告的暴发疫情概况。

2015年第51周（2015年12月13－20日），全国（未含港澳台地区，下同）报告流感样病例暴发疫情15起（病例数10例及以上），经实验室检测，6起为甲型H1N1，2起为A（H3N2），1起为B型，3起为流感病毒检测阴性，3起尚未确定疫情性质。共报告病例254例，无死亡病例。

（二）年度暴发疫情概况。

2015年第14－51周（2015年3月30日－12月20日），全国累计报告ILI暴发疫情（病例数10例及以上）317起，其中B型流感暴发疫情90起，A（H3N2）暴发疫情151起，甲型H1N1暴发疫情8起，季节性H1N1暴发疫情1起，混合型暴发疫情23起，流感病毒阴性暴发疫情36起，腺病毒2起，鼻病毒1起，未确定疫情性质的疫情5起。

1. 时间分布。

2015年第14－51周，南方省份共报告296起ILI暴发疫情，高于2014年同期报告疫情数（212起）。（图1）

2015年第14－51周，北方省份共报告21起ILI暴发疫情，低于2014年同期报告疫情（178起）。（图2）

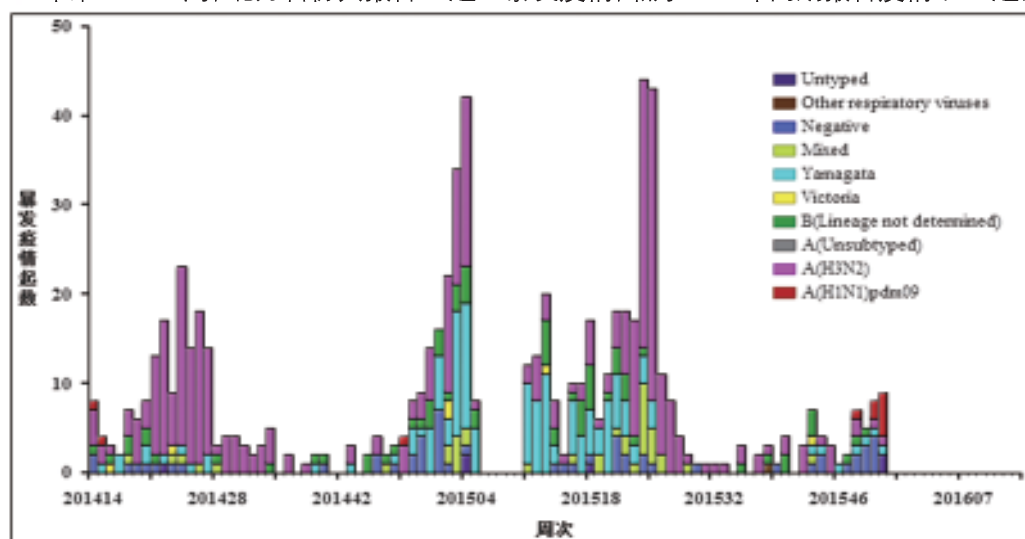


图1 2014－2016年度南方省份报告ILI暴发疫情时间分布
（按疫情报告时间统计）

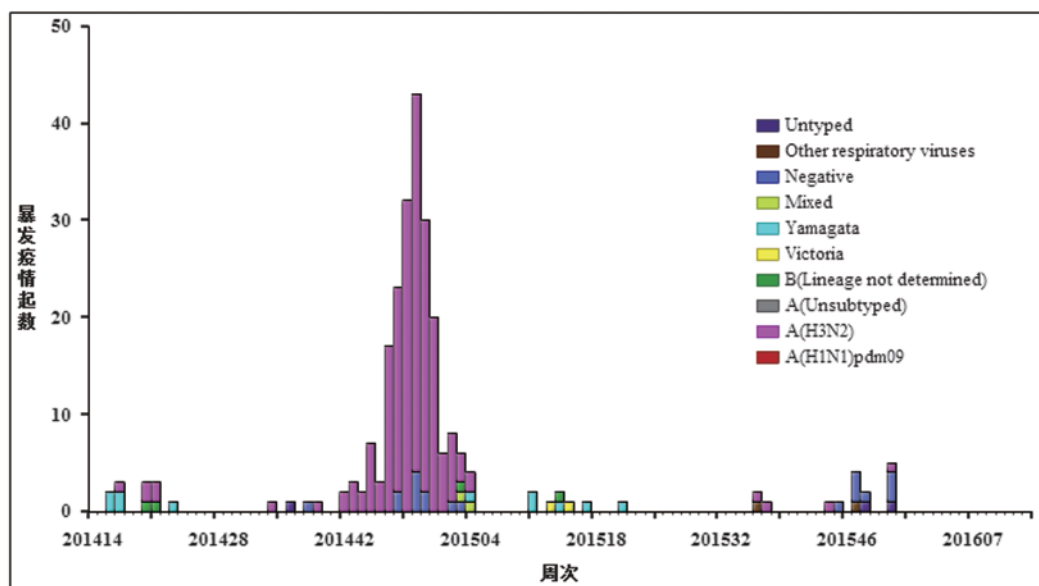


图2 2014—2016年度北方省份报告ILI暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

2. 地区分布。

2015年第14—51周, 全国累计报告的317起ILI暴发疫情, 分布于广东 (83起)、广西 (63起)、湖南 (37起)、贵州 (20起)、上海 (16起)、江苏 (15起)、重庆、湖北 (各14起)、山东 (12起)、福建 (9起)、江西 (7起)、安徽 (5起)、海南、北京 (各4起), 四川、云南、浙江 (各3起)、甘肃 (2起), 辽宁、山西、新疆 (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12月22日24时, 全国554家国家级流感监测哨点医院有533家 (96.2%) 报告了2015年第51周的ILI数据。22个省份及新疆生产建设兵团及时报告率达到100%。

表 2 2015 年第 51 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）
广东省	1	内蒙古	2
河北省	1	青海省	2
湖南省	1	四川省	3
天津市	1	西 藏	9
北京市	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51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2.8%，高于前一周水平、2011、2012和2014年同期水平（2.7%、2.6%、2.3%、2.4%），低于2013年同期水平（3.0%）。(图3)

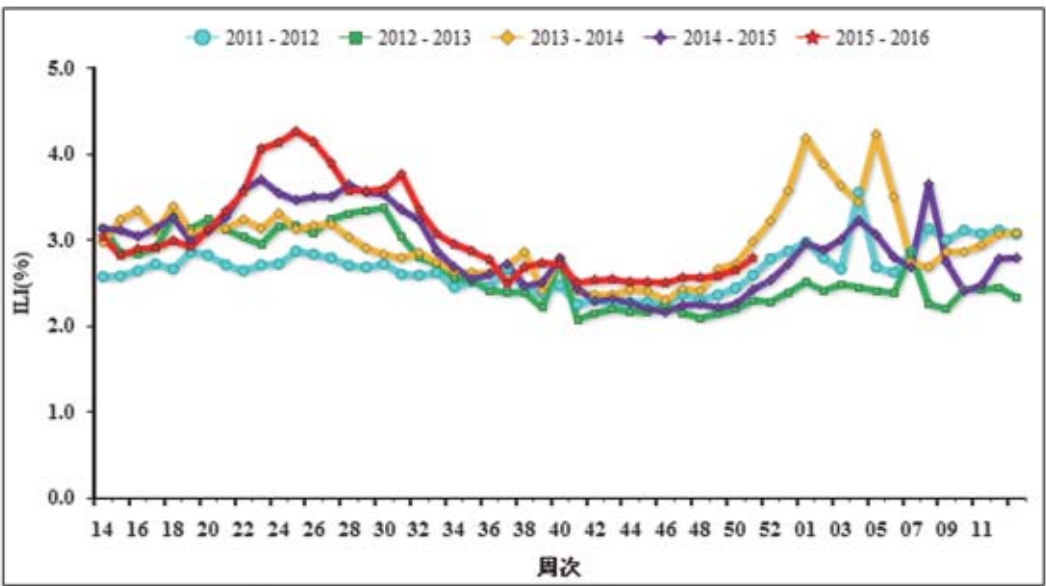


图3 2011 — 2016 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例 %

（三）北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2015年第51周，北方省份哨点医院报告的ILI%为2.6%，和前一周水平相同（2.6%），低于2011— 2014年同期水平（2.7%、3.8%、3.3%和4.0%）。(图4)

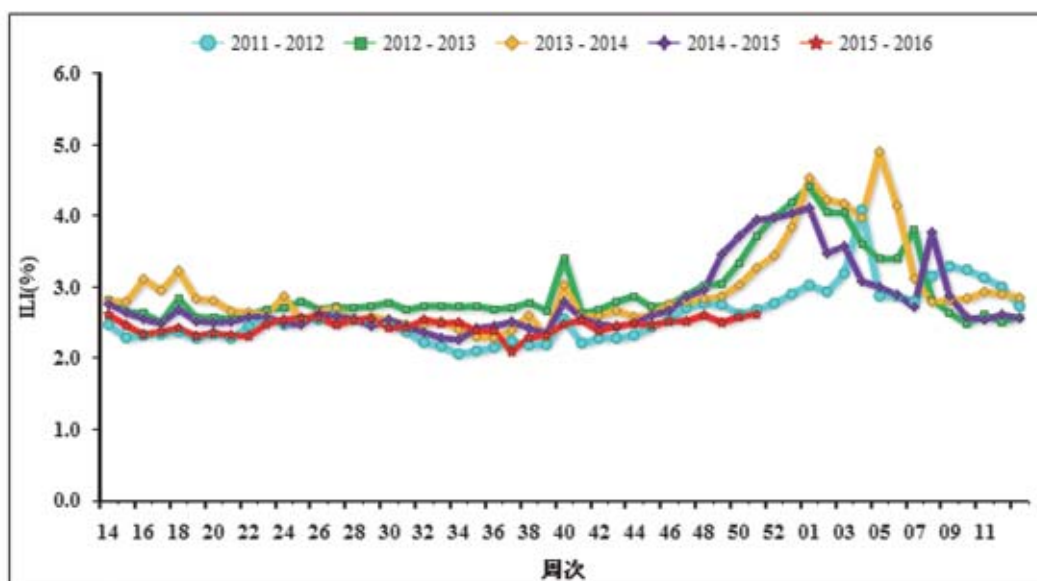


图4 2011 — 2016 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例 %

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12月20日数据下载时, 2015年第48—51周(2015年11月23日—12月19日) 全国各省(市、区)有150家网络实验室开展了病毒分离工作, 共分离到371株流感病毒(表3)。

2015年第51周, 国家流感中心收到8个省(自治区、直辖市)上送的甲型H1N1、A(H3N2)和B型流感毒株共计117株, 其中黑龙江4株、广西19株、山西5株、河南8株、宁夏4株、上海14株、江苏6株、云南57株。

自2015年3月2日(2015年第10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10237株; 其中采样日期在2015年3月2日之后甲型H1N1、A(H3N2)和B型流感毒株7660株。(表4)

表 3 2015 年第 48 – 51 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
云南省	83	6	2	18	57
上海市	48	6	39	3	0
重庆市	35	0	0	0	35
山东省	32	19	0	10	3
江苏省	28	13	1	1	13
湖南省	21	0	0	0	21
贵州省	21	0	0	0	21
辽宁省	14	14	0	0	0
四川省	12	1	0	1	10
广西	12	0	0	0	12
湖北省	9	0	0	0	9
河南省	8	6	0	1	1
北京市	8	2	0	5	1
新疆	6	0	4	0	2
吉林省	5	5	0	0	0
福建省	5	0	0	0	5
广东省	5	0	1	0	4
黑龙江省	4	2	0	0	2
山西省	3	3	0	0	0
陕西省	3	3	0	0	0
浙江省	3	0	3	0	0
安徽省	3	3	0	0	0
宁夏	2	0	0	2	0
天津市	1	1	0	0	0
总计	371	84	50	41	196

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 2015 年 3 月 2 日 – 2015 年 12 月 20 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	90	474	湖北	70	372	陕西	5	15
北京	33	279	湖南	169	591	上海	125	663
福建	99	584	吉林	11	31	四川	63	194
甘肃	11	76	江苏	82	382	天津	11	61
广东	173	725	江西	123	544	西藏	0	0
广西	120	713	辽宁	42	197	新疆	13	52
贵州	20	78	内蒙古	5	20	新疆兵团	0	0
海南	2	54	宁夏	2	5	云南	144	554
河北	21	128	青海	5	9	浙江	59	227
河南	26	85	山东	19	77	重庆	34	186
黑龙江	37	249	山西	9	35			

2. 南方省份

2015 年第 51 周, 南方省份检测到流感阳性标本 286 份 (8.1%), 其中 A 型流感阳性标本 197 份 (68.9%), B 型阳性标本 89 份 (31.1%)。197 份 A 型流感阳性标本中, 30 份为 A(H3N2) 流感, 167 份为甲



型H1N1流感; 89份B型流感阳性标本中, 60份为B(Yamagata)系流感, 21份为B型流感未分系, 8份为B(Victoria)系流感。各型别具体数据见表1和图5。第50周, 南方省份网络实验室共分离到65株流感病毒, 其中A(H3N2)流感11株, 甲型H1N1流感15株, B(Yamagata)系流感37株, B(Victoria)系流感2株。分离的病毒型别构成见图6。

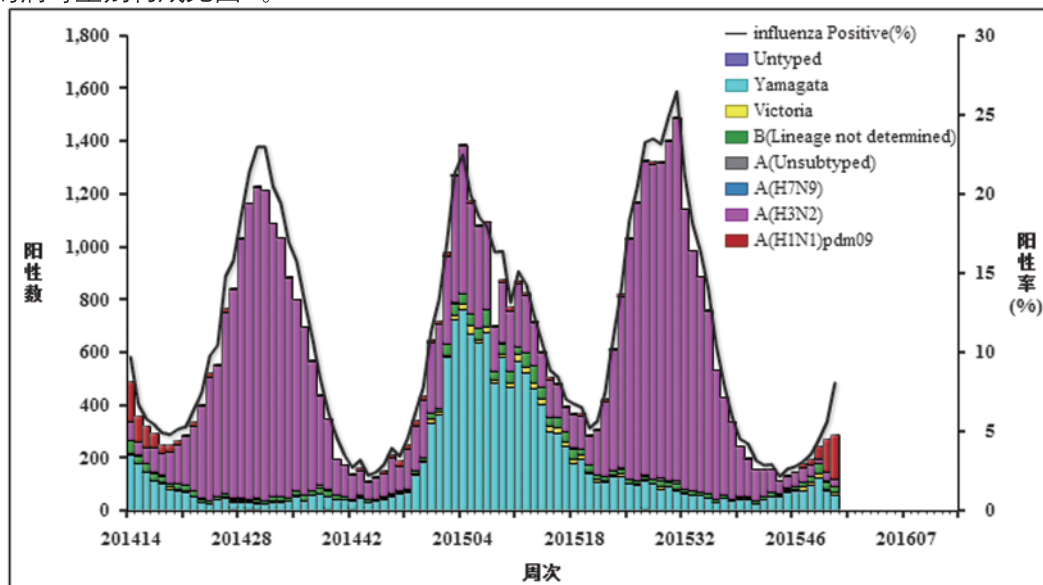


图5 南方省份ILI标本检测结果

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。

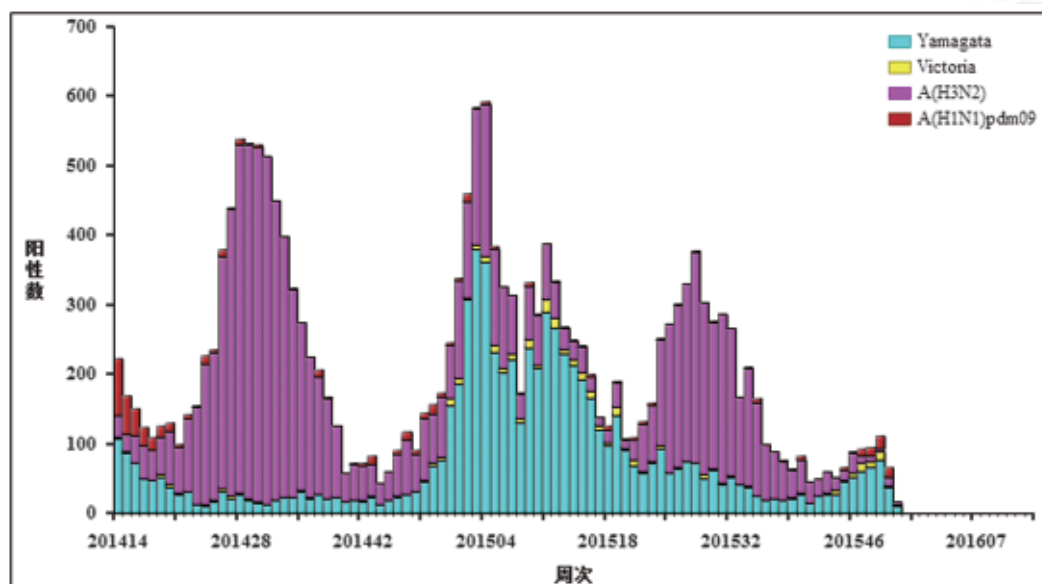


图6 南方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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51周, 北方省份检测到流感病毒阳性标本206份(6.8%), 其中A型流感阳性标本154

份 (74.8%), B 型阳性标本 52 份 (25.2%)。154 份 A 型流感阳性标本中, 149 份为 A (H3N2) 流感, 5 份为甲型 H1N1 流感, 52 份 B 型流感阳性标本中, 23 份为 B 型流感未分系, 23 份为 B (Victoria) 系流感, 6 份为 B (Yamagata) 系流感。各型别具体数据见表 1 和图 7。第 50 周, 北方省份网络实验室分离到流感病毒 11 株, 其中 A (H3N2) 流感 7 株, B (Victoria) 系流感 2 株, B (Yamagata) 系流感 2 株。分离的病毒型别构成见图 8。

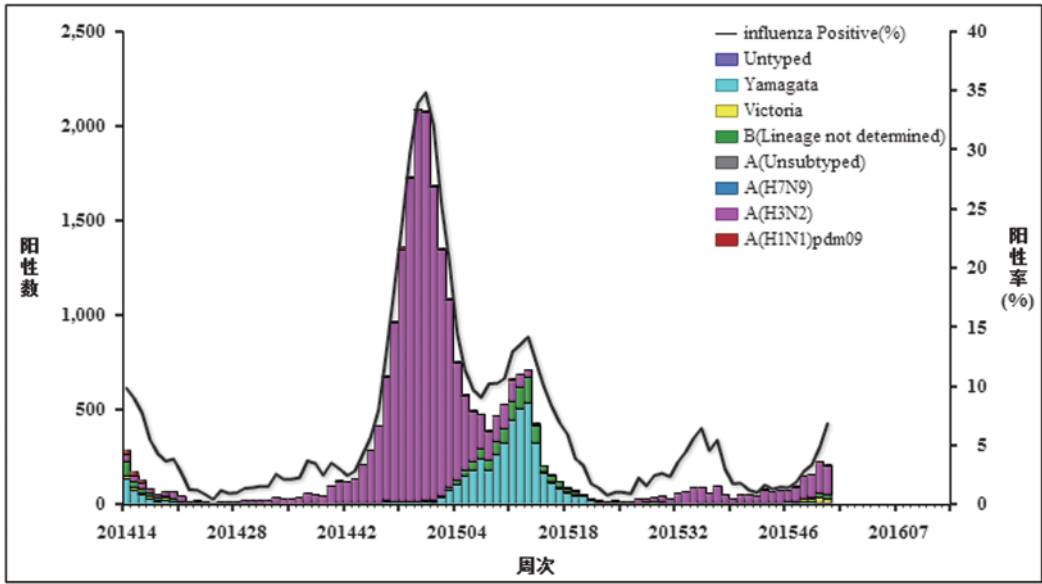


图 7 北方省份 ILI 标本检测结果

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。

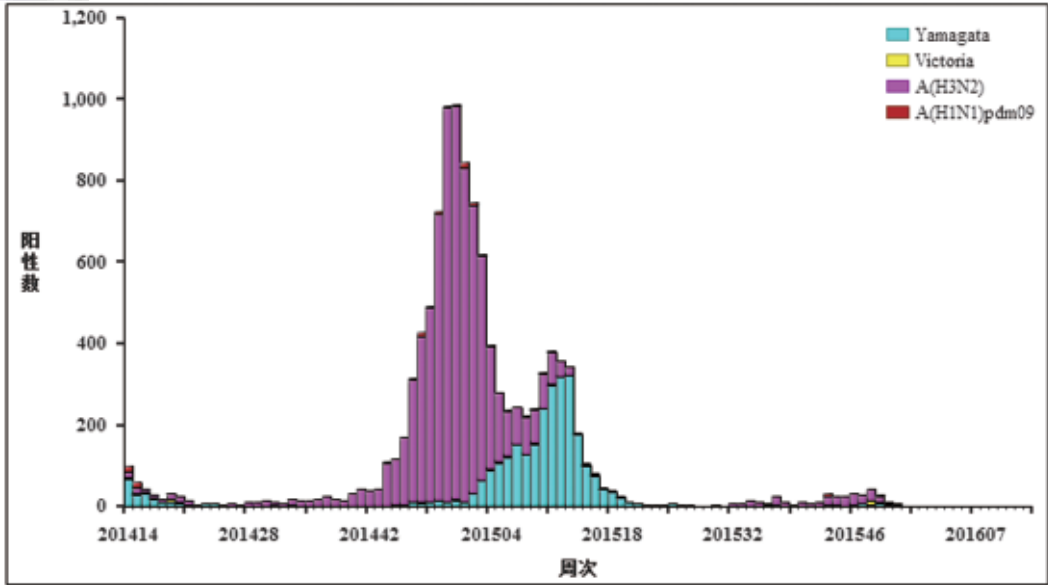


图 8 北方省份 ILI 标本分离毒株型别 / 亚型构成

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

2015年第51周，南方省份网络实验室收检到流感样病例暴发疫情标本60份。检测到流感阳性标本41份，其中28份为甲型H1N1流感，13份为B(Yamagata)系流感。(图9)

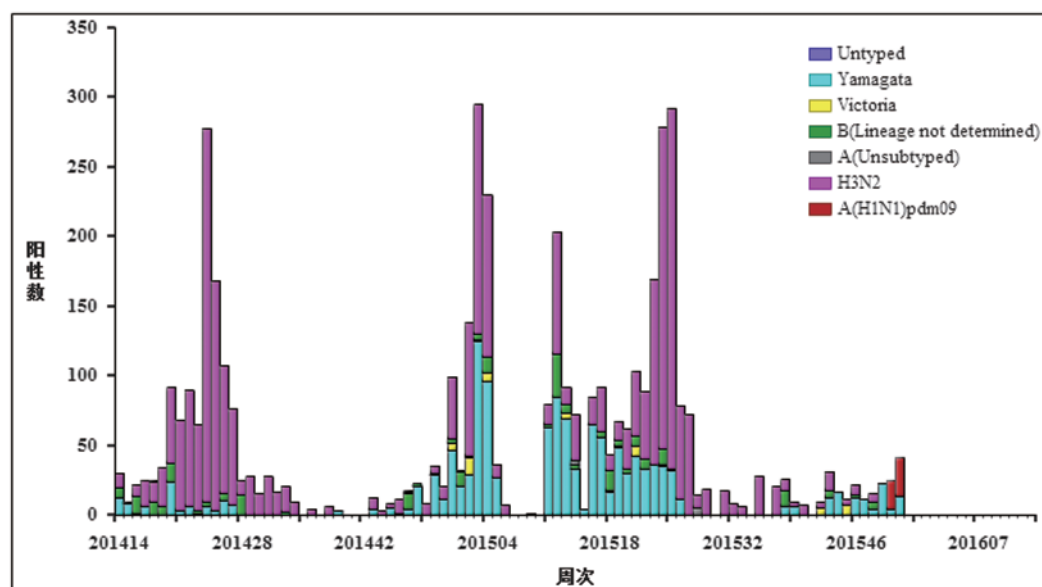


图9 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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51周，北方省份网络实验室收检到流感样病例暴发疫情标本63份，检测到流感阳性标本1份，为A(H3N2)流感。(图10)

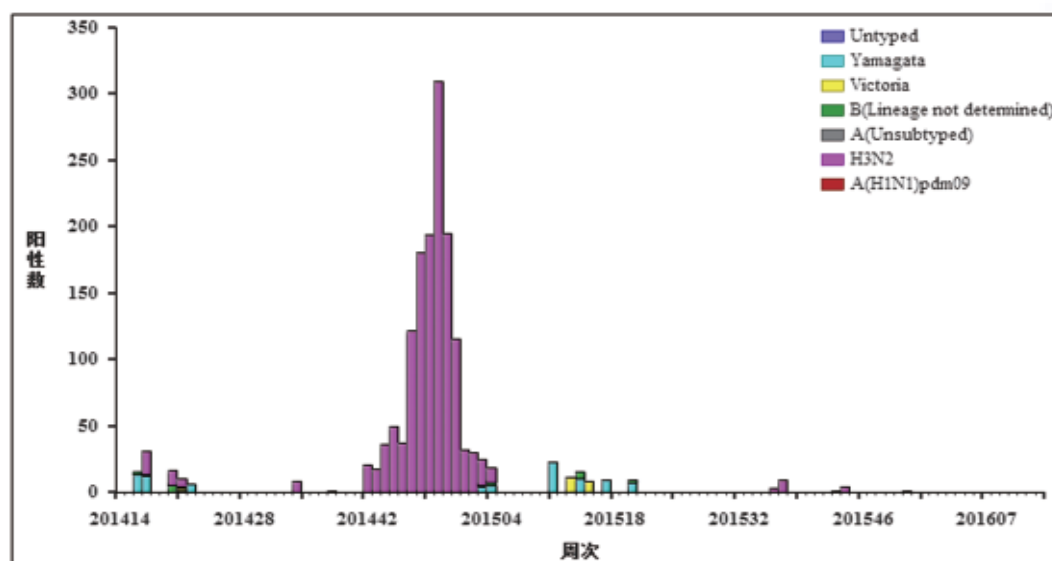


图10 北方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2015 年第 51 周，国家流感中心对 B(Yamagata) 系流感病毒进行抗原性分析，35 株 (100%) 均为 B/Phuket/3073/2013 的类似株；对 6 株 B(Victoria) 系流感病毒进行抗原性分析，其中 6 株 (100%) 均为 B/Brisbane/60/2008 的低反应株。

2015 年 3 月 2 日 – 2015 年 12 月 20 日 (以采样日期统计)，CNIC 对 22 株甲型 H1N1 流感病毒进行抗原性分析，22 株 (100%) 为 A/California/7/2009 的类似株；对同期的 293 株 A (H3N2) 亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 76 株 (25.9%) 为 A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) (鸡胚株) 的类似株，217 株 (74.1%) 为 A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) (鸡胚株) 的低反应株；对同期的 239 株 A (H3N2) 亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 230 株 (96.2%) 为 A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) (细胞株) 的类似株，9 株 (3.8%) 为 A/Switzerland/9715293/2013 (H3N2) (细胞株) 的低反应株；对同期的 757 株 B(Yamagata) 系流感病毒进行抗原性分析，其中 717 株 (94.7%) 为 B/Phuket/3073/2013 的类似株，40 株 (5.3%) 为 B/Phuket/3073/2013 的低反应株；对同期的 62 株 B(Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析，37 株 (59.7%) 为 B/Brisbane/60/2008 的类似株，25 株 (40.3%) 为 B/Brisbane/60/2008 的低反应株。

（四）耐药性分析。

2015 年 3 月 2 日 – 2015 年 12 月 20 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

四、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51周, 我国内地新增人感染H7N9禽流感实验室确诊病例2例, 无死亡病例。2015年10月1日—2015年12月20日, 我国内地累计报告人感染H7N9确诊病例10例, 死亡病例1例。截止2015年12月6日, 我国累计报H7N9确诊病例685例, 死亡病例273例(含香港13例, 死亡病例3例; 台湾4例, 死亡病例1例)。

表 5 我国内地报告人感染 H7N9 禽流感确诊病例情况
(2015 年 10 月 1 日—2015 年 12 月 20 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	
浙江	7	1	0	4	3	51-77(60)
广东	1	0	0	1	0	74
江苏	2	0	0	0	2	41-52 (46.5)
总计	10	0	0	5	5	41-77(56.5)

*: 按现住址统计。

(二) 人感染 H5N1 高致病性禽流感病毒疫情。

第51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51周, OIE报告高致病性禽流感动物疫情8起, 来自越南(2起)、法国(3起)和尼日利亚(3起)。

表 6 第 51 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
越南	QUANG NAM	2015/12/04	院落	H5N6	家禽	4000	1000	500
	BA RIA - VUNG TAU	2015/12/03	院落	H5N1	家禽	42000	1900	1900
法国	DORDOGNE	2015/12/13	农场	H5N1	家禽	1070	—	0
	PYRS-ATLANTIQUE	2015/12/07	农场	H5N9	家禽	500	25	25
	LANDES	2015/12/13	农场	H5N2	家禽	1700	—	0
尼日利亚	KADUNA	2015/12/12	农场	H5N1	家禽	7500	1500	1500
	EDO	2015/12/11	农场	H5N1	家禽	3150	580	580
	LAGOS	2015/12/12	农场	H5N1	家禽	1800	1500	1500

注: 一为信息不详

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

美国（第49周，2015年12月6 – 12日）

第49周，美国流感活动略有上升，但整体仍然保持低水平。

第49周，流感样病例门诊监测网络报告的ILI%为1.9%，水平低于国家基线（2.1%）。

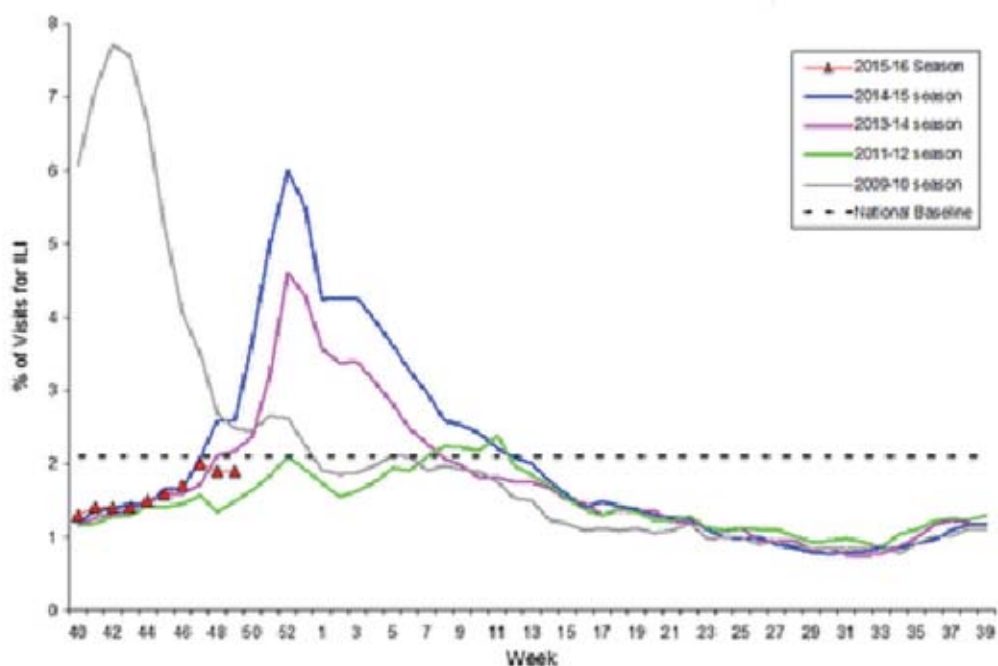


图 11 美国流感样病例监测周分布

第49周，临床实验室共检测标本12525份，流感病毒阳性208份（1.7%），其中A型117份；B型流感91份。

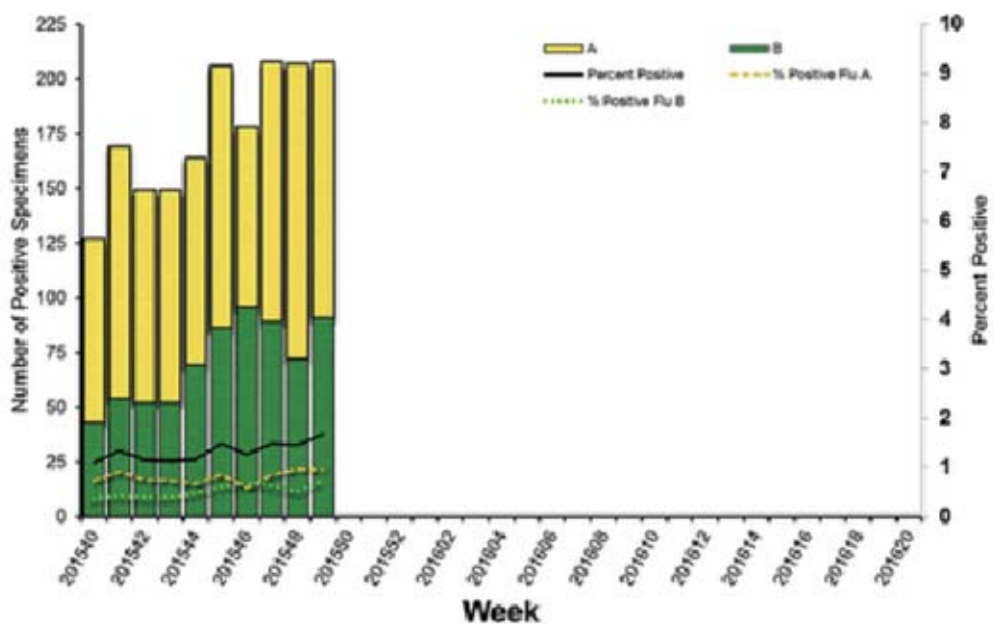


图 12 美国临床实验室流感病原监测周分布

公共卫生实验室共检测标本 786 份，流感病毒阳性 41 份，其中 A 型 30 份，B 型流感 11 份。

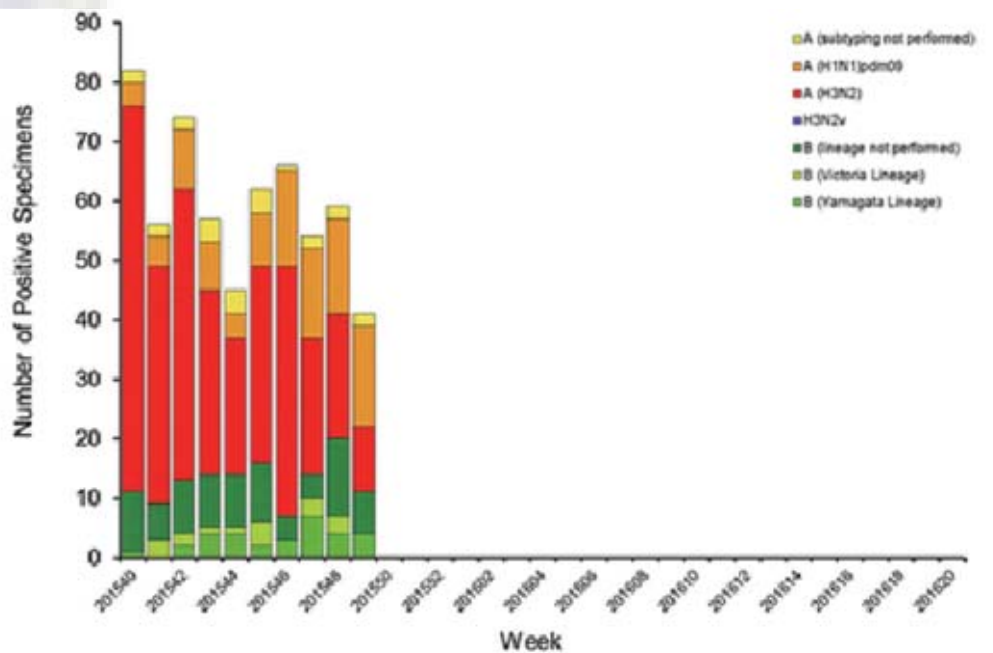


图 13 美国公共卫生实验室流感病原监测周分布

第 49 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 6.1%, 低于流行阈值 6.6%。

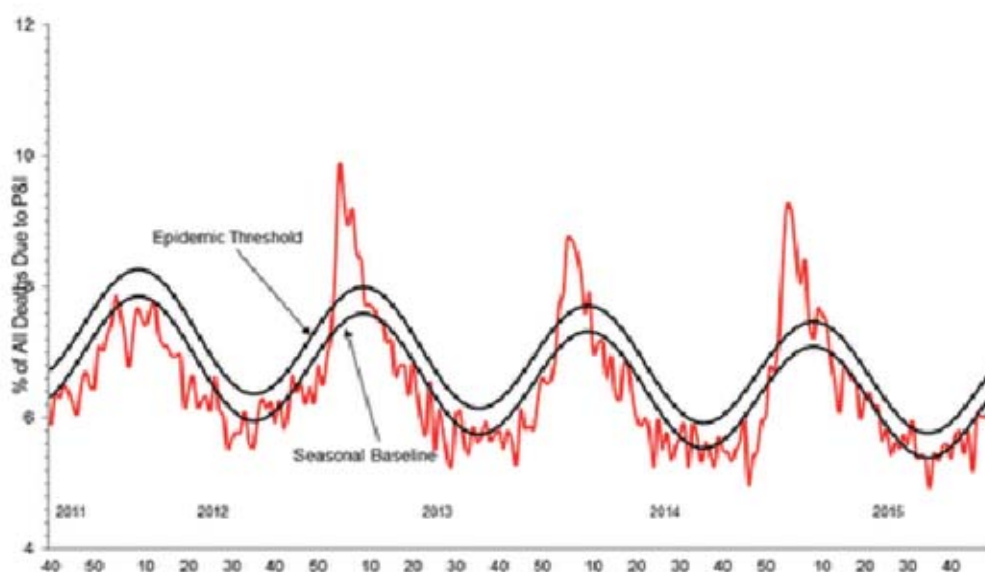


图 14 美国肺炎和流感死亡监测

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 49 周，2015 年 12 月 6 – 12 日）

加拿大流感活动水平较 48 周有所上升，但仍处于低水平。流感实验室检测数量低于往年同期的预期水平。49 周报告 4 起实验室检测流感暴发疫情，其中 2 起需长期护理。

流感检测阳性率由 48 周的 0.88%，上升至 49 周的 1.56%。与前五个流行季节相比，49 周的阳性率（1.56%）要低于五年周平均值，也低于预期值（4.75%–17.21%）。第 49 周报告了 57 起实验室检测病例（较 48 周的 27 起有所上升）。截至目前，90% 的流感监测均为 A 型流感，其中 83% 为 A (H3)。

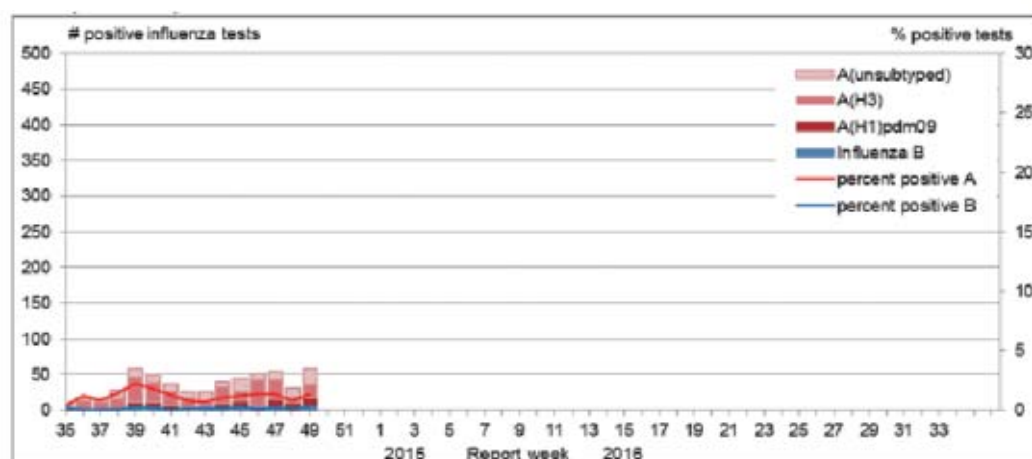


图 15 加拿大流感病原监测周分布

49 周的 ILI 就诊率为 21.0‰，较 48 周的 ILI 就诊率 16.7‰ 有所上升。

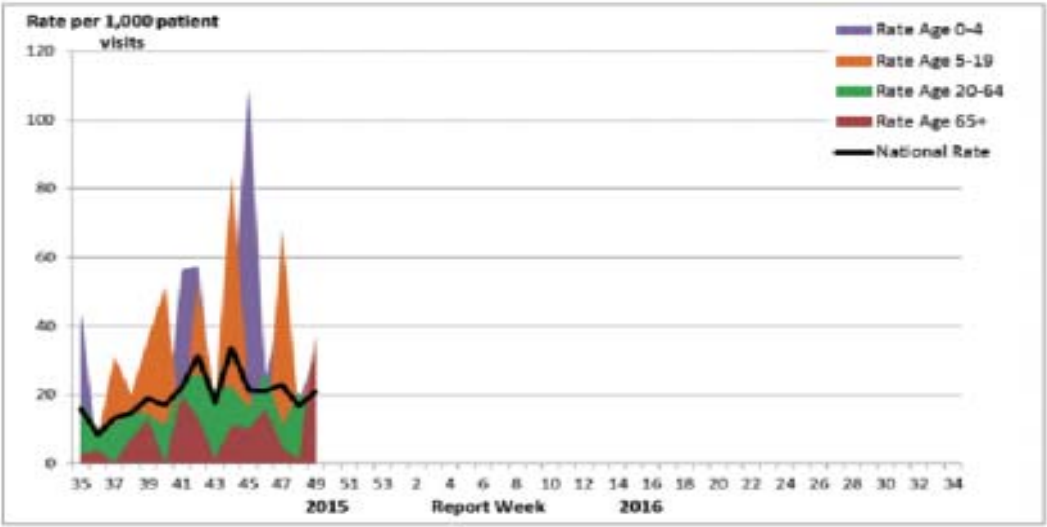


图 16 加拿大流感样病例监测周分布

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 50 周，2015 年 12 月 6 – 12 日）

过去一周整体流感活跃程度仍处于低水平。

流感可使高危人士引致严重疾病，而健康人士亦会受影响。基于季节性流感疫苗安全有效，除有已知禁忌症的人外，所有人士年满 6 个月或以上人士均应接种流感疫苗以保障个人健康。

第 50 周，香港定点普通科诊所报告的流感样病例平均比例是 5.1‰，高于前一周的 3.4‰。

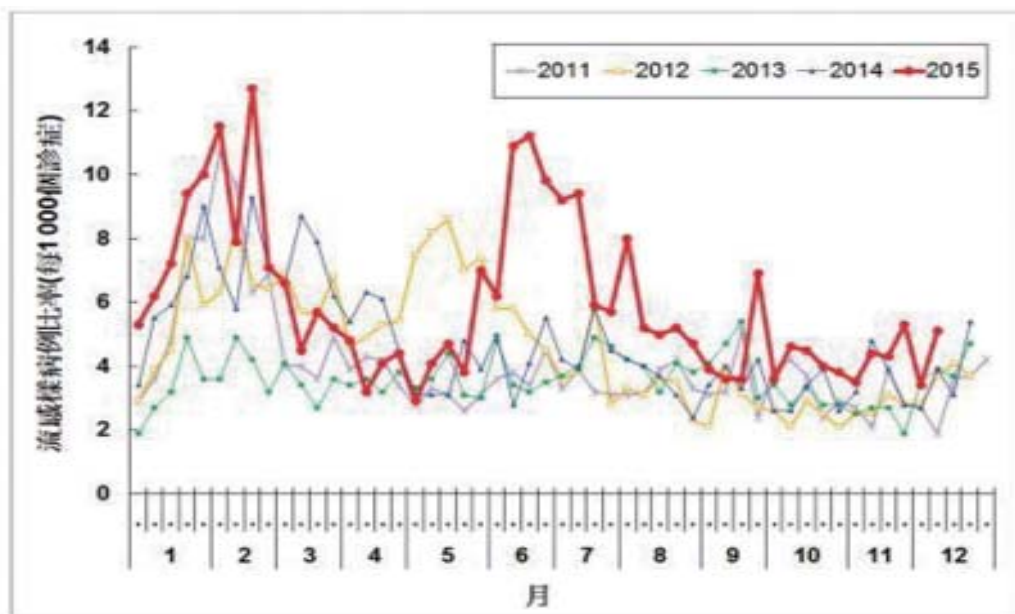


图 17 香港定点普通科诊所流感样病例监测周分布

第50周，香港定点私家医生所报告的流感样病例平均比例是 45.8%，低于前一周的 47.4%。

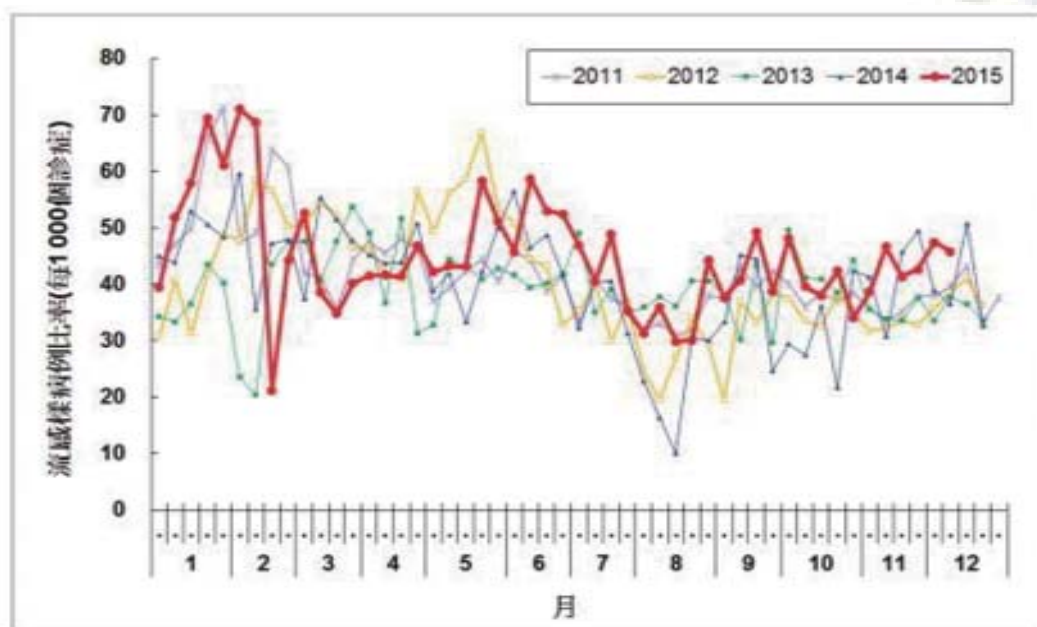


图 18 香港定点私家医生流感样病例监测周分布

第50周，香港公共卫生检测中心共检测到34份流感病毒阳性标本，其中包括4份甲型H1N1、6份A(H3)、10份B型流感和14份丙型流感。

第50周, 香港公共卫生检测中心共检测到34份流感病毒阳性标本, 其中包括4份甲型H1N1、6份A(H3)、10份B型流感和14份丙型流感。

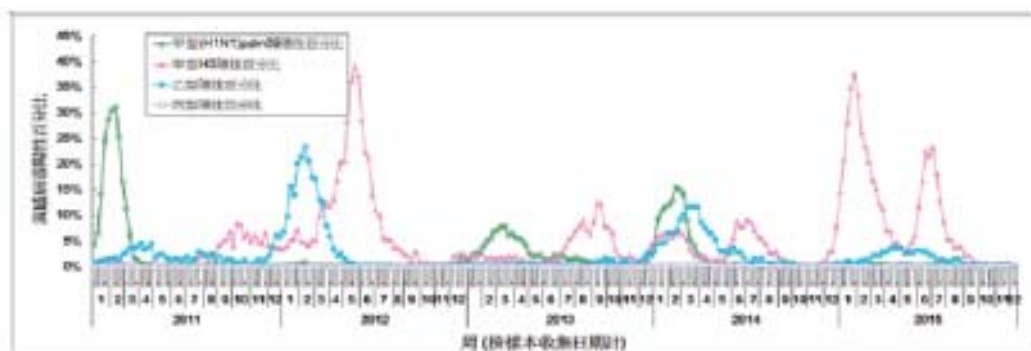


图 19 香港流感病原监测周分布

2015年第50周, 本中心获得2起在学校/院舍发生的流感样暴发的报告(共影响6人), 而前一周获得3起流感样病例暴发的报告(共影响12人)。第51周的前4天(2015年12月13–16日)有4起在院舍发生的流感样疾病暴发的报告(共影响13人)。第50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0.14、0.009和0.02(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)

台湾地区 (第 50 周, 2015 年 12 月 13 – 19 日)

台湾流感疫情近期缓升; 目前主要流行病毒型别为 A(H3N2)。

2015年第48周病毒阳性率为8.5%, 检出阳性检验中以甲型H1N1为主。

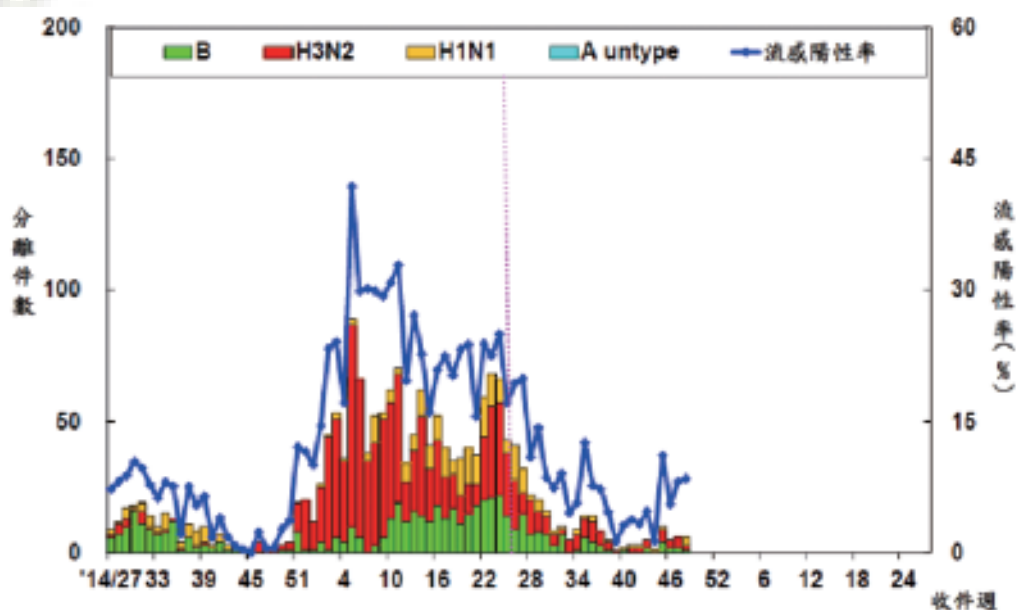


图 20 台湾地区 2012 – 2015 流感病毒分型



第50周新增7例流感并发重症确定病例, 新增1例经审查与流感相关死亡病例。自2015年7月1日起, 累计共163例流感并发重症病例, 28例流感并发重症死亡病例。

2015年第50周, 门诊ILI就诊人数为56163人次, 门诊类流感就诊病例百分比较前一周上升, 急诊类流感就诊病例百分比约与前一周持平。近期门急诊病例百分比趋势缓升。

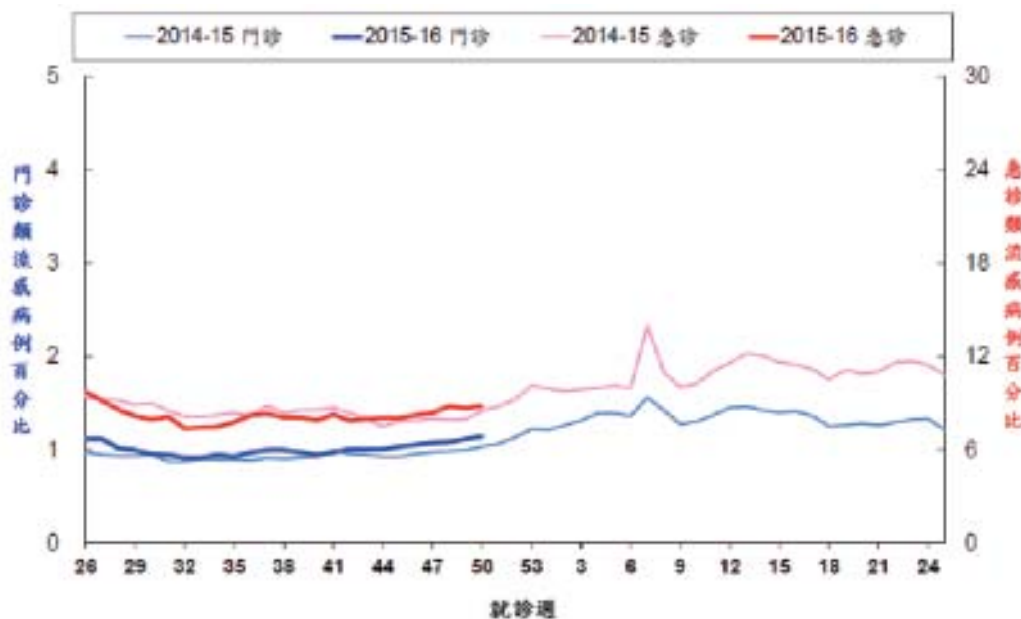


图 21 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比

(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：2015年12月24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。