

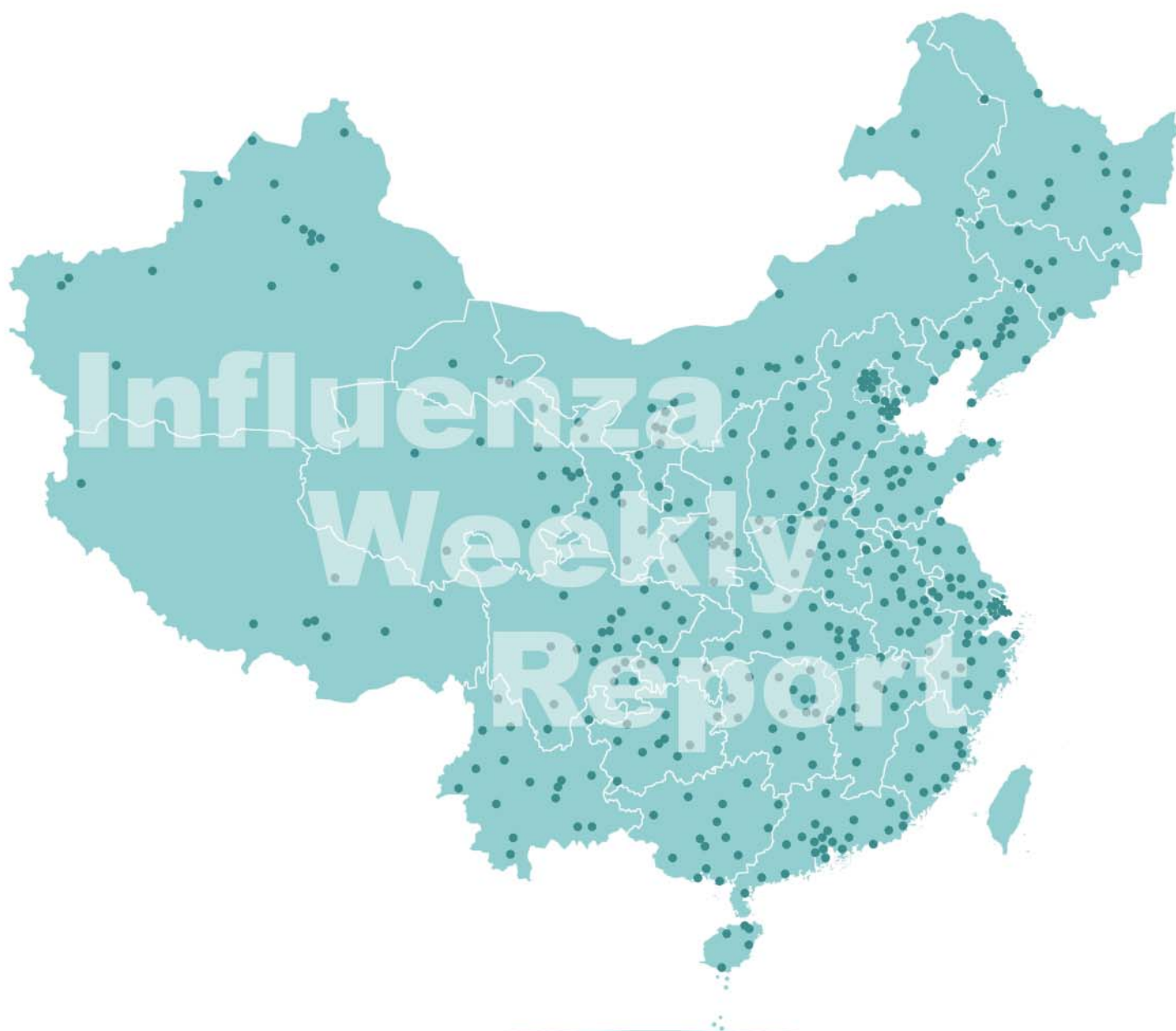
流感

监测周报

18 / 2014年

2014年第18周 总第281期

(2014年4月28日-2014年5月4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
07	三、病原学监测
13	四、人感染动物源性流感病毒疫情
14	五、动物禽流感疫情
15	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 5 月 4 日)

· 2014 年第 18 周, 我国南、北方省份流感活动呈现较低水平流行态势, 流感活动高峰已经过去。南、北方省份流感病毒检测阳性率呈持续下降态势, 均以 B 型流感流行为主。

· 2013 年 10 月以来, 甲型 H1N1 流感病毒 947 株 (99.89%) 为 A/California/7/2009 的类似株, A (H3N2) 亚型流感病毒 645 株 (99.85%) 均为 A/Victoria/361/2011 (H3N2) 类似株, B (Yamagata) 系 888 株 (97.69%) 为 B/Massachusetts/2/2012 类似株, B (Victoria) 系流感病毒 26 株 (83.87 %) 为 B/Brisbane/60/2008 类似株。

· 2013 年 10 月以来, 耐药性监测显示, 所有甲型 H1N1 和 A (H3N2) 亚型毒株均对烷胺类药物耐药, 23 株甲型 H1N1 病毒对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦敏感性高度降低, 1 株甲型 H1N1 病毒对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦敏感性降低, 2 株 B 型流感病毒对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦敏感性降低, 其他均对神经氨酸酶抑制剂敏感; 所有 H3N2 亚型流感病毒均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

摘 要

一、暴发疫情

2014 年第 18 周 (4 月 28 日—5 月 4 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) 7 起, 经实验室检测, 其中 A (H3) 暴发疫情 3 起, B 型流感暴发疫情 2 起, 未确定疫情性质的疫情 2 起, 共报告病例 166 例, 无死亡病例。



二、流感样病例报告

2014年第18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3.2%, 高于前一周 (3.1%), 低于2012和2013年同期水平 (均为3.4%), 高于2010和2011年同期水平 (2.9%, 2.8%)。

2014年第18周, 北方省份哨点医院报告的ILI%为2.7%, 高于前一周水平 (2.6%), 高于2011年同期水平 (2.3%), 低于2010, 2012和2013年同期水平 (范围为: 2.9% – 3.3%)。

三、病原学监测

2014年第18周, 全国流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本4232份, 流感病毒阳性标本214份 (5.1%), 其中B型流感123份 (57.5%)、A型流感91份 (42.5%)。第18周, 南方省份流感检测阳性率为5.1%, 低于前一周 (5.8%) 持平; 北方省份流感检测阳性率为4.7%, 低于前一周 (5.6%)。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18周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	3617	615	4232
阳性数 (%)	185(5.1%)	29(4.7%)	214(5.1%)
A 型	78(42.2%)	13(44.8%)	91(42.5%)
季节性 A(H1N1)	0(0)	0(0)	0(0)
季节性 A(H3N2)	57(73.1%)	13(100%)	70(76.9%)
甲型(H1N1)	19(24.4%)	0(0)	19(20.9%)
A(unsubtyped)	2(2.6%)	0(0)	2(2.2%)
B 型	107(57.8%)	16(55.2%)	123(57.5%)
B 未分系	106(99.1%)	16(100%)	122(99.2%)
Yamagata	1(0.9%)	0(0)	1(0.8%)

2014年第18周, 国家流感中心对34株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析, 34株均为A/California/7/2009的类似株; 对25株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析, 22株为B/Massachusetts/2/2012的类似株, 3株为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18周（4月28日—5月4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）7起，经实验室检测，其中A(H3)暴发疫情3起，B型流感暴发疫情2起，未确定疫情性质的疫情2起，共报告病例166例，无死亡病例。

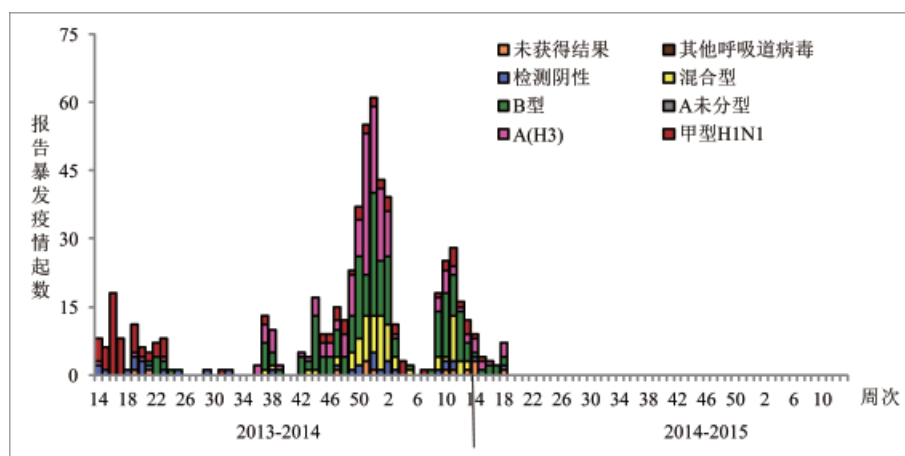
（二）年度暴发疫情概况。

2014年第14—18周（2014年3月31日—5月4日），全国累计报告ILI暴发疫情（病例数10例及以上）30起，其中A(H3)暴发疫情10起，甲型H1N1流感暴发疫情2起，B型流感暴发疫情12起，未确定疫情性质的疫情6起。

1. 时间分布。

2014年第14—18周，南方省份共报告25起ILI暴发疫情，较2013年同期报告疫情（41起）有所减少。（图1）

2014年第14—18周，北方省份共报告5起ILI暴发疫情，较2013年同期报告疫情（2起）有所增多。（图2）



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)

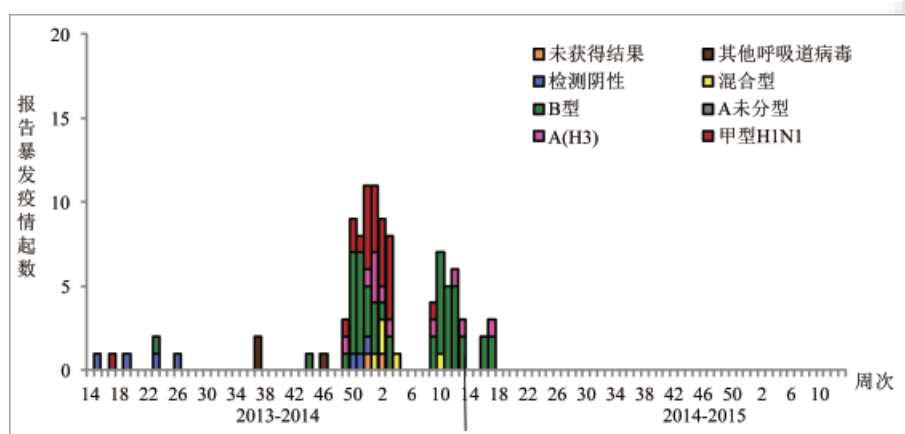


图2 2013—2015年度北方省份报告ILI暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

2. 地区分布。

2014年第14—18周，全国累计报告的30起ILI暴发疫情，分布于广东（10起），广西（6起），湖南、黑龙江（各3起），上海、重庆（各2起），江苏、福建、新疆、山东（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5月5日24时，全国554家国家级流感监测哨点医院有526家（94.9%）报告了2014年第18周的ILI数据。18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 18 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	河南省	1
甘肃省	3	吉林省	1
四川省	3	内蒙古	1
青海省	2	宁 夏	1
新 疆	2	山西省	1
广 西	1	重庆市	1
贵州省	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 18 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 3.2%，高于前一周（3.1%），低于 2012 和 2013 年同期水平（均为 3.4%），高于 2010 和 2011 年同期水平（2.9%，2.8%）。(图 3)

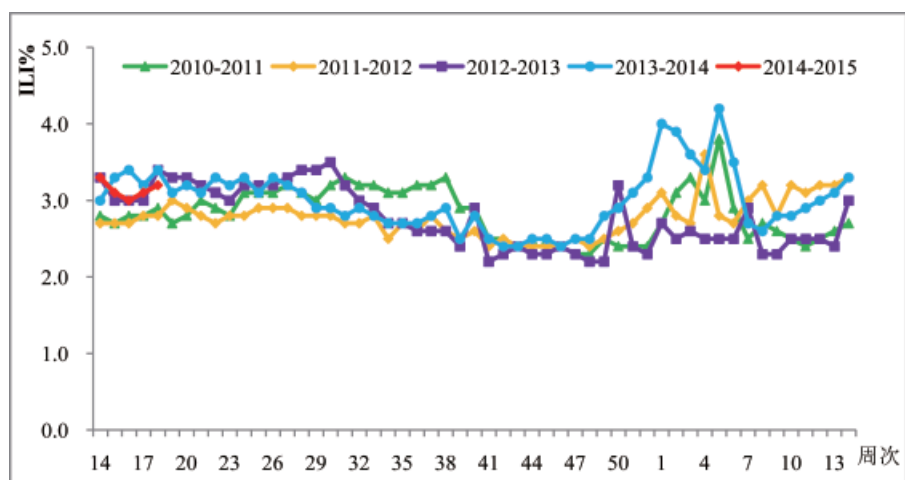


图3 2010 – 2015 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例 %

(三) 北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2014 年第 18 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 2.7%，高于前一周水平 (2.6%)，高于 2011 年同期水平 (2.3%)，低于 2010，2012 和 2013 年同期水平 (范围为：2.9% – 3.3%)。(图 4)。

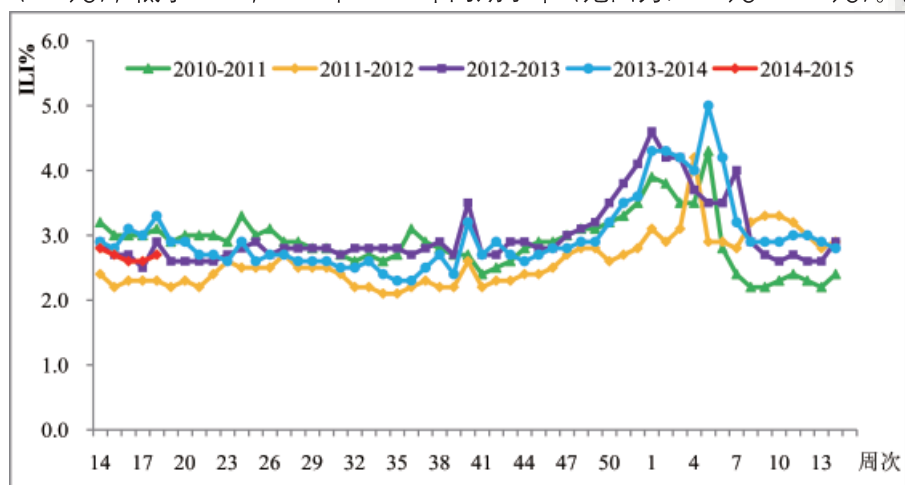


图4 2010 – 2015 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例 %



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5月5日数据下载时, 2014年第15—18周(4月7日—5月4日)全国各省(市、区)有118家网络实验室开展了病毒分离工作, 共分离到407株流感病毒(表3)。自2013年10月1日(2013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22650株, 其中采样日期在2013年10月1日之后甲型H1N1、A(H3N2)和B型流感毒株21781株。(表4)



表3 2014年第15—18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				
		季节性 A(H1N1)	A(H3N2)	甲型 H1N1	B(Victoria) 系	B(Yamagata) 系
广东省	63	0	9	35	0	19
广西省	57	0	36	15	1	5
北京市	44	0	17	4	0	23
上海市	42	0	6	3	0	33
福建省	32	0	2	7	1	22
安徽省	31	0	1	5	0	25
江西省	28	0	2	3	0	23
江苏省	24	0	5	9	0	10
黑龙江省	18	0	2	6	3	7
湖南省	13	0	4	4	0	5
辽宁省	13	0	4	2	0	7
云南省	12	0	2	8	0	2
山东省	8	0	0	0	0	8
浙江省	6	0	0	0	0	6
天津市	5	0	0	0	0	5
湖北省	4	0	1	0	0	3
四川省	2	0	1	0	0	1
新疆	2	0	0	0	0	2
甘肃省	1	0	0	0	0	1
河北省	1	0	0	0	0	1
宁夏	1	0	0	0	0	1
总计	407	0	92	101	5	209

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 2013 年 10 月 1 日—2014 年 5 月 4 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	170	1411	湖北	145	1092	陕西	62	553
北京	131	884	湖南	220	1331	上海	215	2103
福建	108	994	吉林	87	395	四川	103	398
甘肃	45	332	江苏	97	392	天津	29	689
广东	166	1071	江西	175	1115	西藏	0	0
广西	103	1133	辽宁	116	999	新疆	73	413
贵州	145	392	内蒙古	9	80	新疆兵团	0	0
海南	8	40	宁夏	14	118	云南	187	862
河北	37	514	青海	8	101	浙江	108	806
河南	107	573	山东	235	1380	重庆	88	345
黑龙江	122	953	山西	50	312			

2. 南方省份。

2014年第18周，南方省份检测到流感阳性标本185份（5.1%），其中A型流感阳性标本78份（42.2%），B型阳性标本107份（57.8%）。78份A型流感阳性标本中，57份（73.1%）A（H3N2）流感，19份（24.4%）甲型H1N1流感，2份（2.6%）A 未分型流感。各型别具体数据见表1和图5。2014年第17周，南方省份网络实验室共分离到53株流感病毒，20株为A（H3N2）流感，11株为甲型H1N1流感，22株为B（Yamagata）系流感。分离的病毒型别构成见图6。

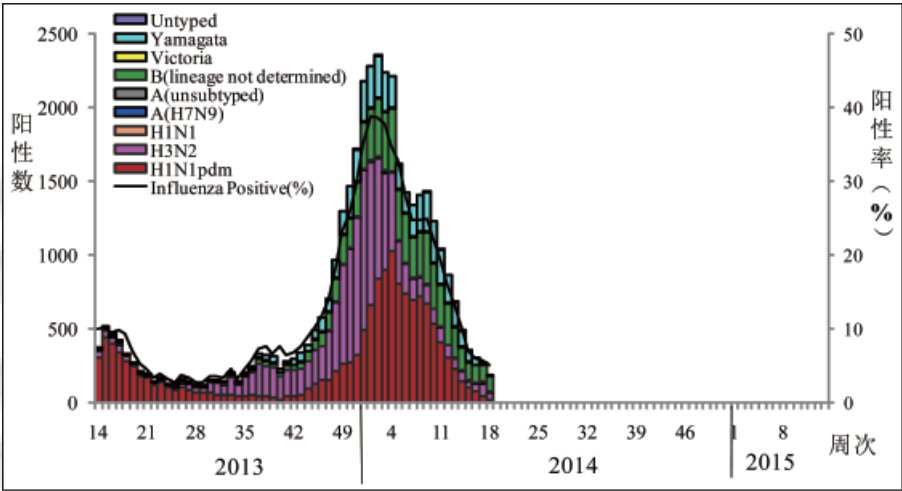


图5 南方省份ILI标本检测结果

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。

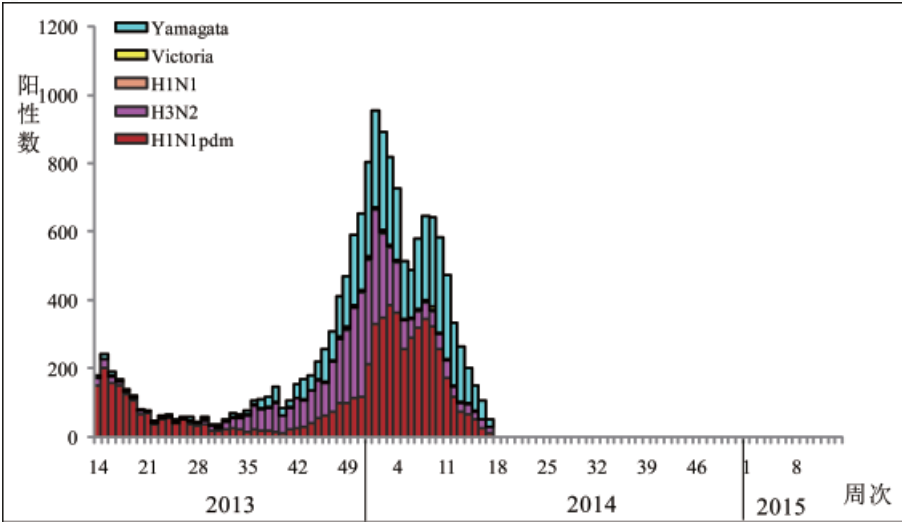


图6 南方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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18周, 北方省份检测到流感病毒阳性标本34份(6.1%), 其中A型流感阳性标本12份(35.3%), B型阳性标本22份(64.7%)。A型流感中, 11份(91.7%) A(H3N2)流感, 1份(8.3%) 甲型H1N1流感。各型别具体数据见表1和图7。2014年第17周, 北方省份网络实验室分离到14株流感病毒, 5株为A(H3N2)流感, 1株为甲型H1N1流感, 8株为B(Yamagata)系流感。分离的病毒型别构成见图8。

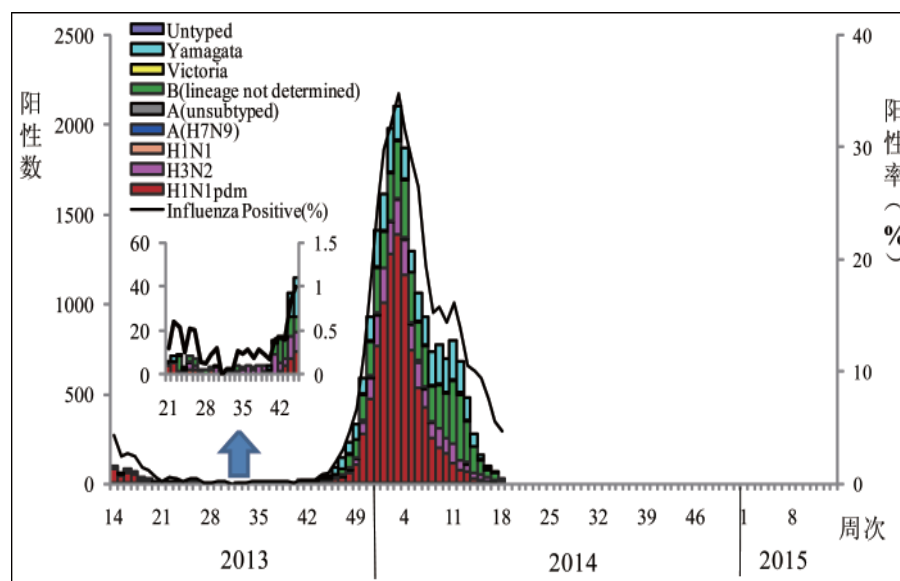


图7 北方省份ILI标本检测结果

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。

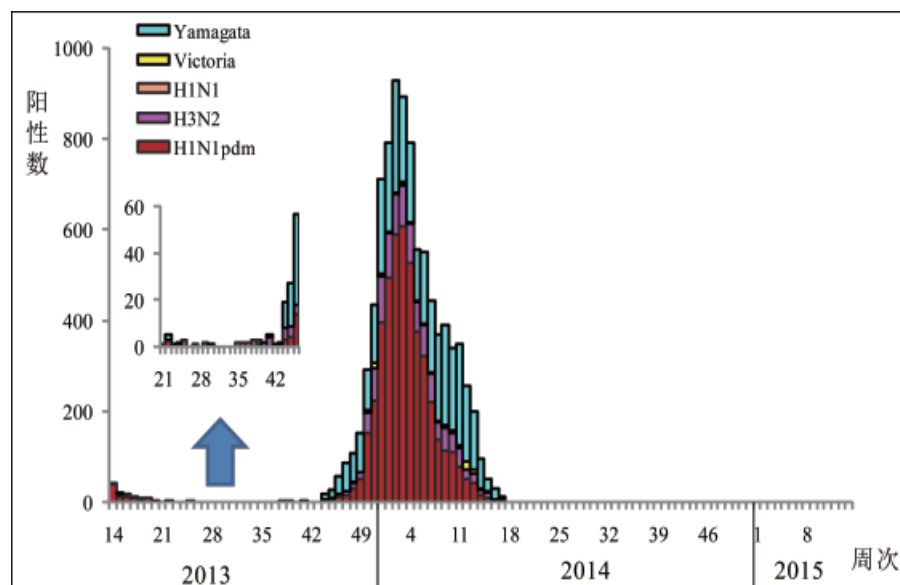


图8 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2014年第18周，南方省份网络实验室收检到流感样病例暴发疫情标本 26 份，检测到流感病毒阳性标本 19 份，其中 11 份为 A(H3N2) 流感，8 份为 B 型流感未分系。(图 9)

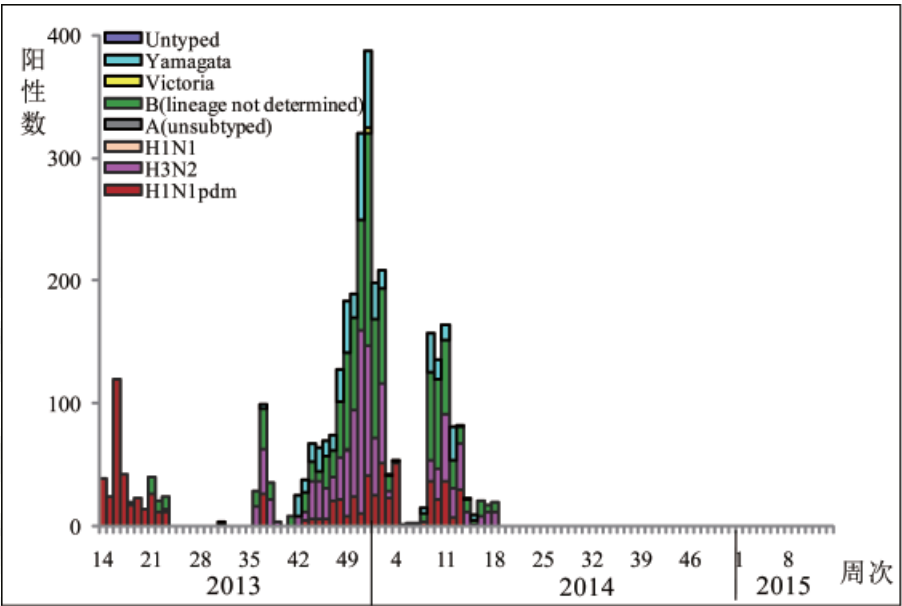


图 9 南方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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 18 周，北方省份网络实验室未收检到流感样病例暴发疫情标本。(图 10)

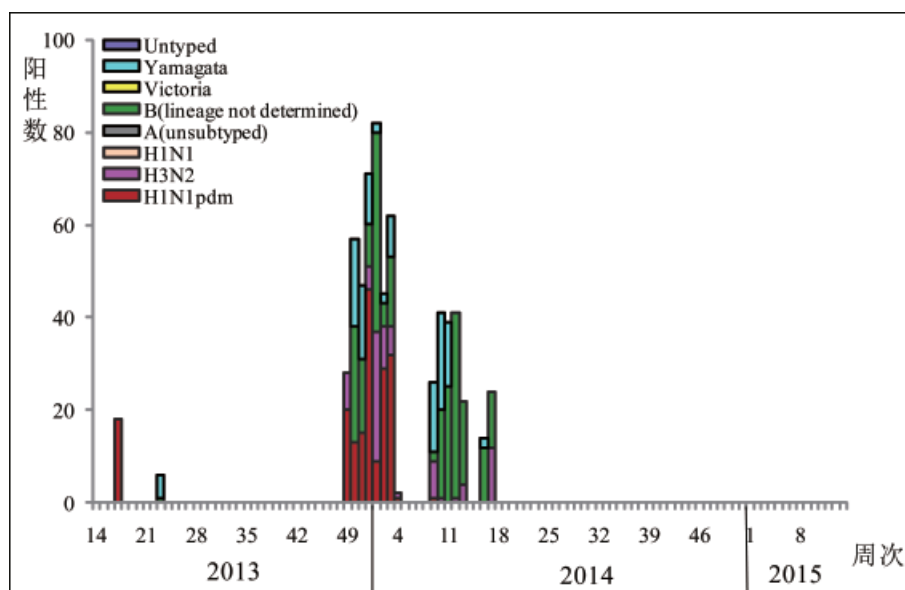


图 10 北方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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18周，国家流感中心对34株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析，34株均为A/California/7/2009的类似株。对25株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析，22株为B/Massachusetts/2/2012的类似株，3株为B/Massachusetts/2/2012的低反应株。

2013年10月1日－2014年5月4日（以采样日期统计），CNIC对948株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析，其中947株（99.89%）为A/California/7/2009的类似株，1株（0.11%）为A/California/7/2009的低反应株；对同期的650株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析，649株（99.85%）为A/Victoria/361/2011(H3N2)的类似株，1株（0.15%）为A/Victoria/361/2011(H3N2)的低反应株；对同期的909株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析，其中888株（97.69%）为B/Massachusetts/2/2012的类似株，21株（2.3%）为B/Massachusetts/2/2012的低反应株；对同期的31株B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析，26株（83.87%）为B/Brisbane/60/2008的类似株，5株（16.13%）为B/Brisbane/60/2008的低反应株。

（四）耐药性分析。

2013年10月1日－2014年5月4日，CNIC耐药监测数据显示，所有甲型H1N1和A(H3N2)亚型毒株均对烷胺类药物耐药；23株甲型H1N1病毒对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦敏感性高度降低，1株甲型H1N1病毒对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦敏感性降低，2株B型流感病毒对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦敏感性降低，其他均对神经氨酸酶抑制剂敏感；所有A(H3N2)亚型流感病毒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, 2014年4月29日—5月5日我国内地报告人感染H7N9禽流感确诊病例3例, 无死亡病例; 3例病例分别来自江苏广东、江西、湖南(各1例)。2014年1月1日—5月5日, 我国内地累计报告人感染H7N9确诊病例276例, 死亡病例108例。

截止2014年5月5日, 我国累计报H7N9确诊病例432例, 死亡病例160例(含香港10例, 死亡3例; 台湾2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—5 月 5 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	11	9	81.82	10	1	14-85 (62)
北京	2	1	50	2	0	57-73 (65)
福建	17	5	29.41	14	3	2-80 (45)
广东	99	33	33.33	60	39	2-88 (57)
广西	2	1	50	1	1	5-55 (30)
湖南	21	7	33.33	14	7	8-78 (43.5)
吉林	1	0	0	1	0	49
江苏	24	7	29.17	18	6	35-82 (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	88	37	42.05	59	29	1-84 (59)
山东	1	1	100	1	0	58
总计	276	108	39.13	187	89	2-88 (57)

*: 按现住址统计。

(二) 人感染 H5N1 高致病性禽流感病毒疫情。

第18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18周, OIE 报告高致病性禽流感动物疫情4起, 发生在韩国和台湾。

表6 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
韩国	GYEONGGI-DO	2014-03-06	农场	H5N8	家禽	30000	370	370
	SEJONG	2014-03-10	农场	H5N8	家禽	70000	100	100
	CHUNGCHEONGBUK-DO	2014-04-21	农场	H5N8	家禽	700	300	300
台湾	台湾	2014-04-15	—	H5N2	家禽	—	2	2

—: 不适用或未提及。

(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 17 周，2014 年 4 月 20 – 26 日）

第 17 周，流感样病例门诊监测网络报告的 ILI% 为 1.5%，低于国家基线（2.0%）。

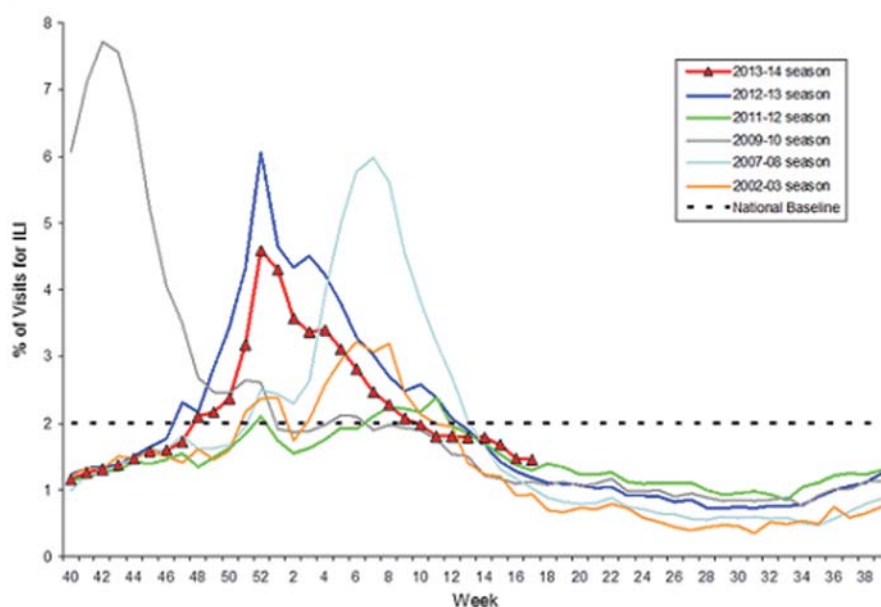


图 11 美国流感样病例监测周分布

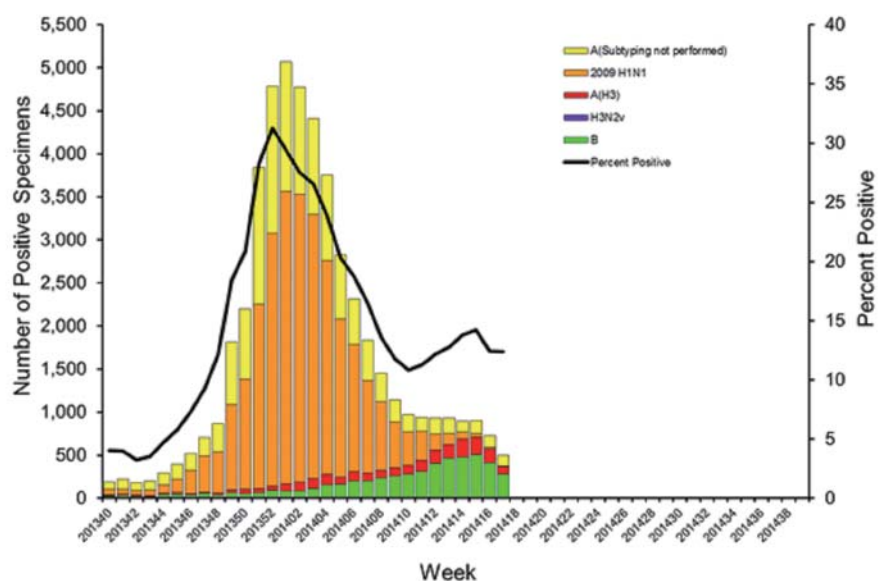


图 12 美国流感病原监测周分布

第17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6.8%, 低于流行阈值7.1%。

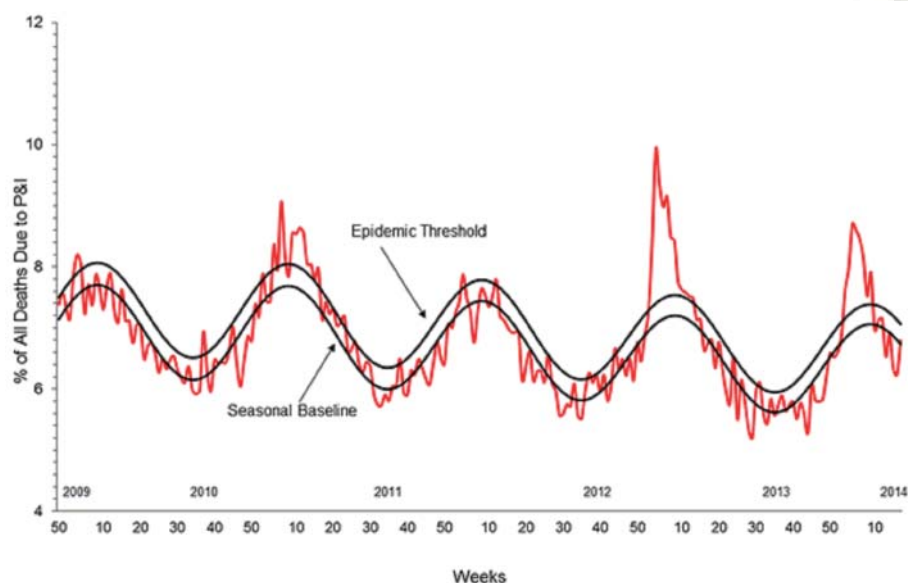


图 13 美国肺炎和流感死亡监测

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 17 周, 2014 年 4 月 20 – 26 日)

第 17 周, 加拿大 B 型流感继续流行。流感流行水平仍在预期范围内。第 17 周, 检测到的流感阳性样本数从第 16 周的 619 份下降至 576 份 (流感检测阳性率为 13.4%)。B 型流感为主要流行株, 占流

感病毒检测中的88%。

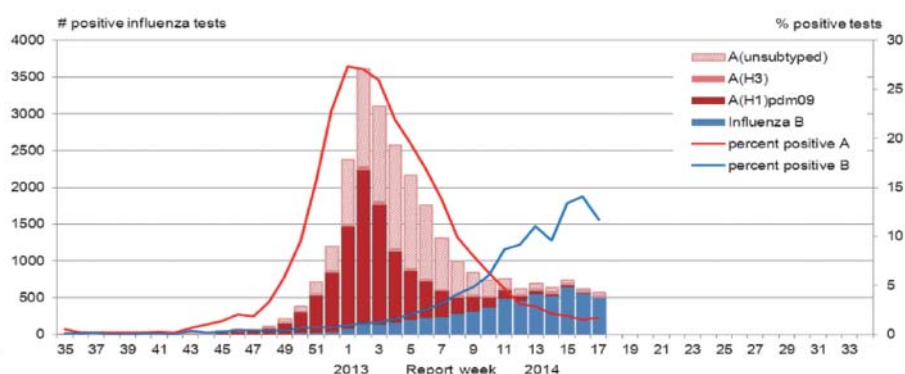


图 14 加拿大流感病原监测周分布

2013 – 2014 监测年度，加拿大国家微生物实验室对 1830 株流感病毒（94 株 A(H3N2），1325 株甲型 H1N1 流感，411 株 B 型）进行了抗原性检测，其中绝大多数病毒（99%）与 WHO 推荐的 2013 – 2014 年度季节性流感疫苗株类似，2 株甲型 H1N1 流感病毒对 A/California/07/2009 抗血清反应降低，22 株 B 型与 WHO 推荐的 2011 – 2012 年度季节性流感疫苗株类似。

ILI 就诊率从第 16 周的 23.5‰ 下降至第 17 周的 21.8‰，但仍在预期范围内。

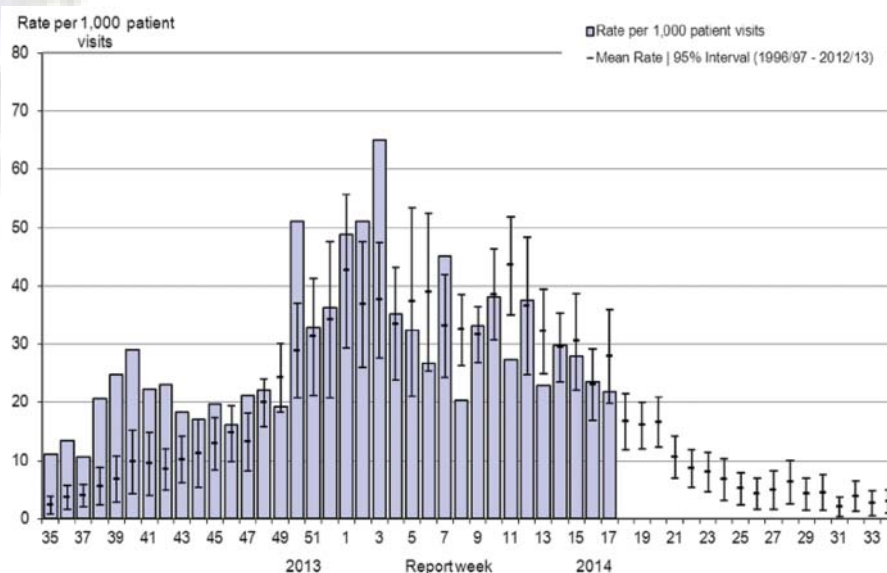


图 15 加拿大流感样病例监测周分布

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>)

欧洲（第 17 周，2014 年 4 月 21 – 27 日）



欧洲大部分国家流感活动已经回归至非流行季水平。哨点医院ILI、ARI和SARI病例和病例中流感病毒阳性率均下降。在甲型H1N1之后，A(H3N2)继续为主要流行株，本流行季已经检测到少量B型流感。

哨点及非哨点医疗机构共采集5660份标本，695 (12%) 检测结果为流感阳性：其中545份 (78%) 为A型，150 (22%) 为B型。

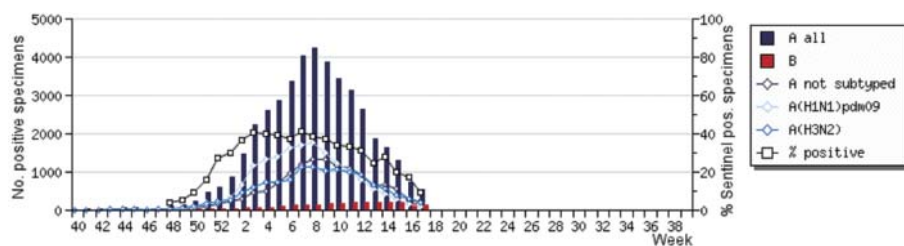


图 16 欧洲检测流感阳性标本统计

(译自: <http://www.euroflu.org/index.php>)

香港 (第 17 周, 2014 年 4 月 20 – 26 日)

最新的监测数据显示本地甲型流感活跃程度继续下降。

第 17 周，香港定点普通科诊所报告的流感样病例个案平均数为 4.5‰。

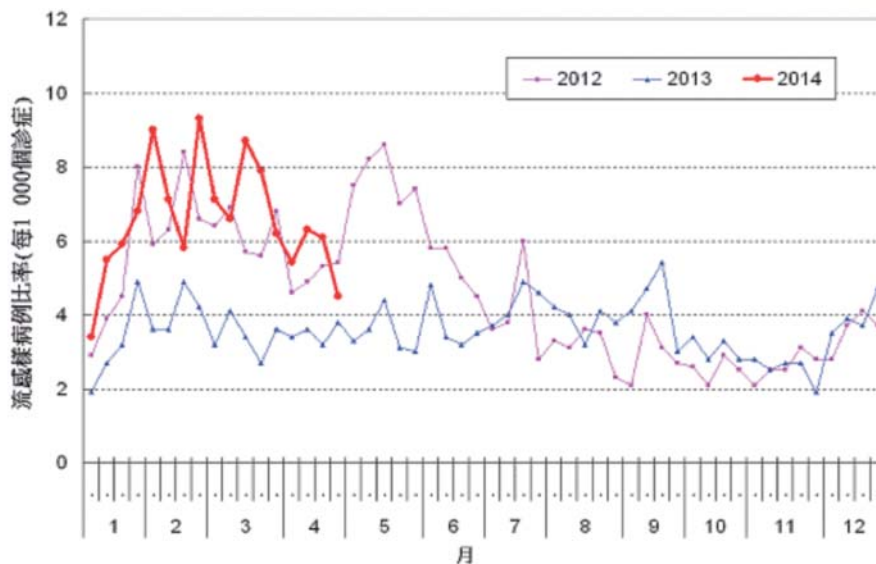


图 17 香港定点普通科诊所流感样病例监测周分布

第 17 周，香港定点私家医生所报告的流感样病例个案平均数为 50.8‰。

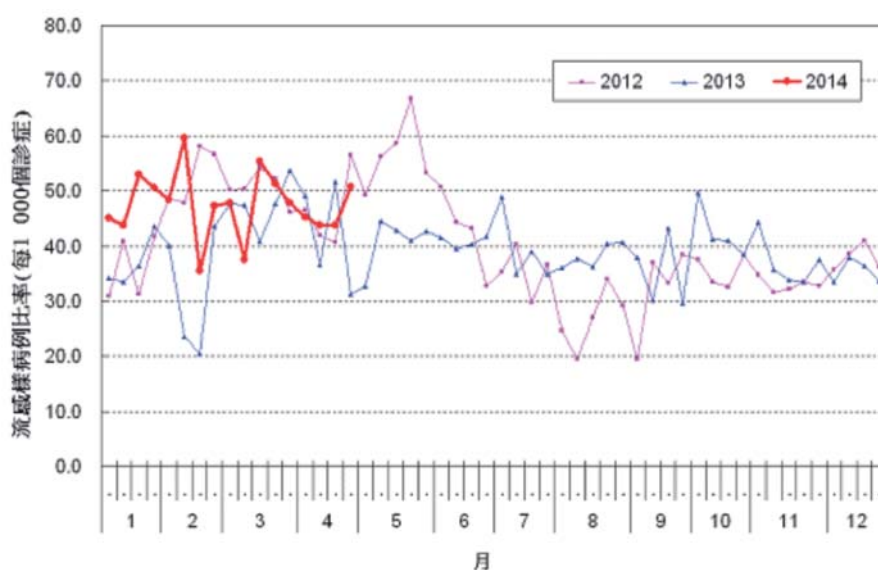


图 18 香港定点私家医生流感样病例监测周分布

第17周, 香港公共卫生检测中心共检测到180份流感病毒阳性标本, 其中包括7份甲型H1N1, 19份A(H3)、145份乙型流感及9例丙型流感。

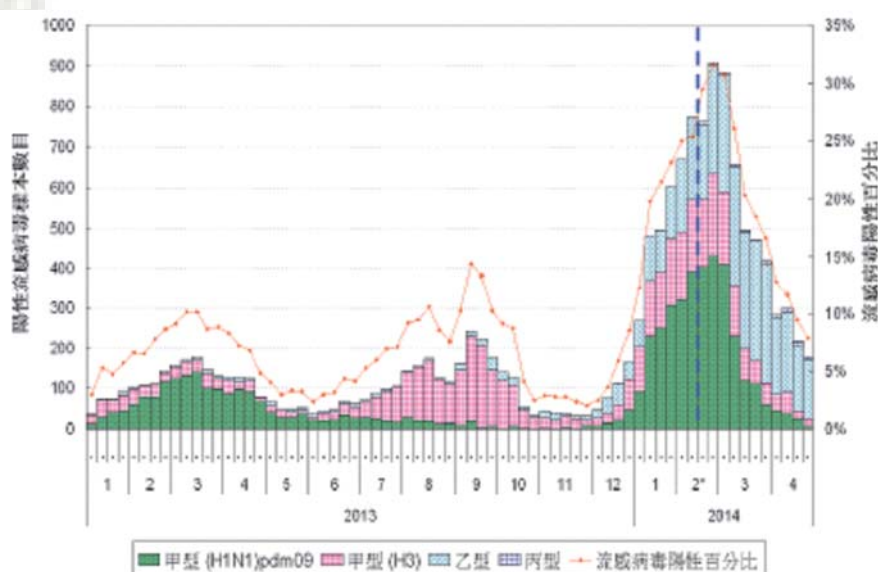


图 19 香港流感病原监测周分布

2014年第17周, 共报告1起发生在学校/院舍的流感样病例暴发疫情。2014年第18周的前5天(2014年4月7日—至5月1日)报告1起发生在学校/院舍的流感样病例暴发。第16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分别为0.38、0.07和0.23人(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 17 周，2014 年 4 月 20 – 26 日）

台湾流感疫情逐步脱离高峰期，目前社区流感病毒以 B 型为主。

2014 年第 15 周流感病毒阳性率为 19.8%，阳性标本中 65.9% 为 B 型流感病毒。

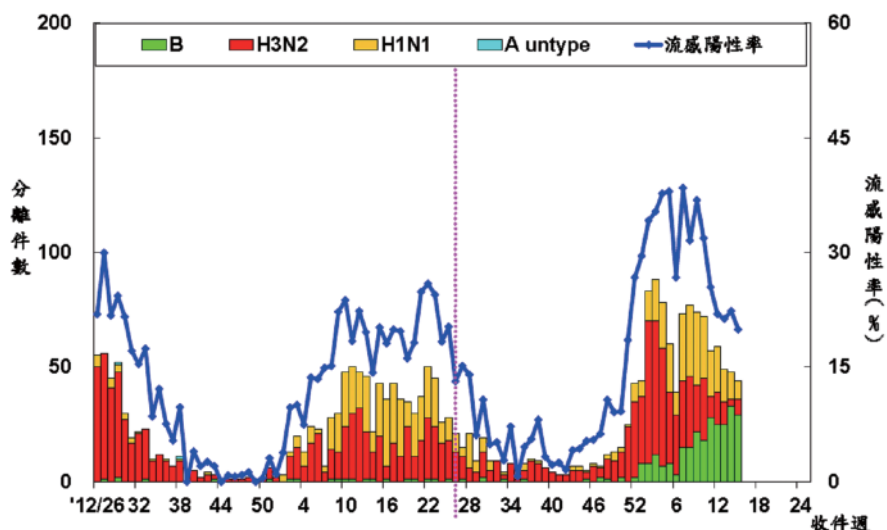


图 20 台湾地区 2012 – 2014 流感病毒分型

2014 年第 17 周新增 12 例流感并发症病例，新增 1 例流感相关死亡病例。自 2013 年 7 月 1 日起，共 1673 例流感并发症病例，共 576 例流感并发症病例需加设病房治疗；139 例流感并发症死亡病例。

2014 年第 17 周，门诊流感样病例就诊人数为 64013，门急诊就诊百分比均呈下降趋势。

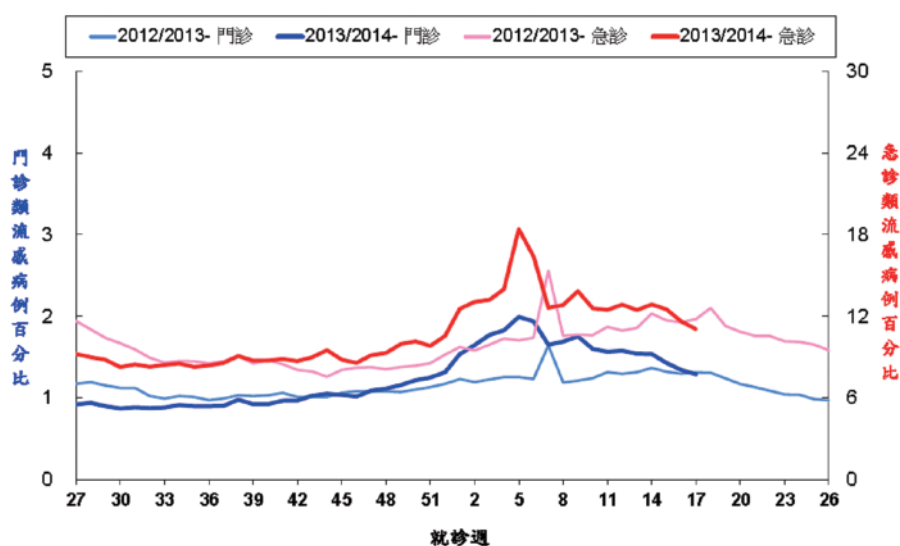


图 21 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比

(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5月8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。