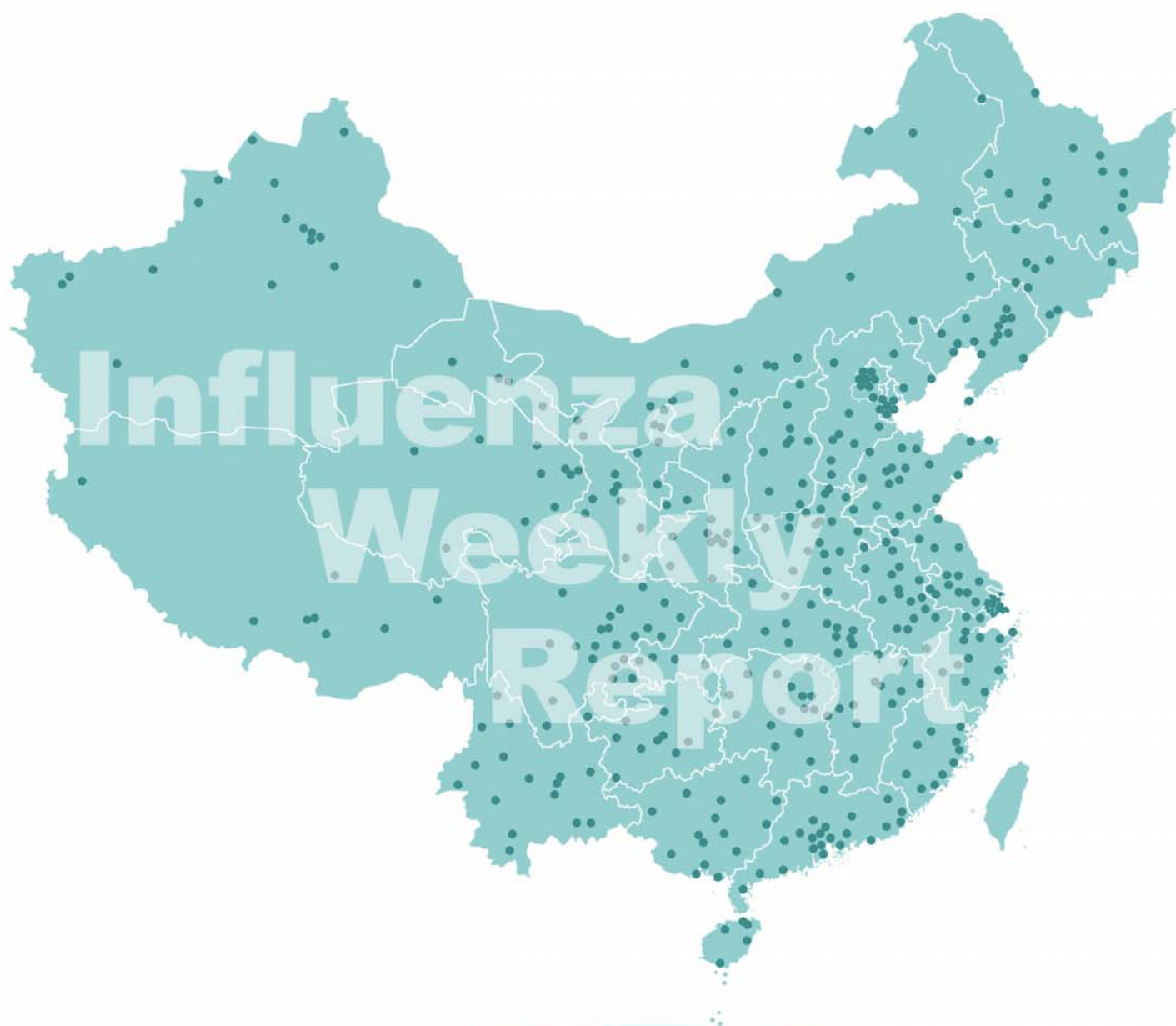


流感

监测周报

04 / 2011年

内部资料 2011年第04周 总第111期
(2011年01月24日-2011年01月30日)



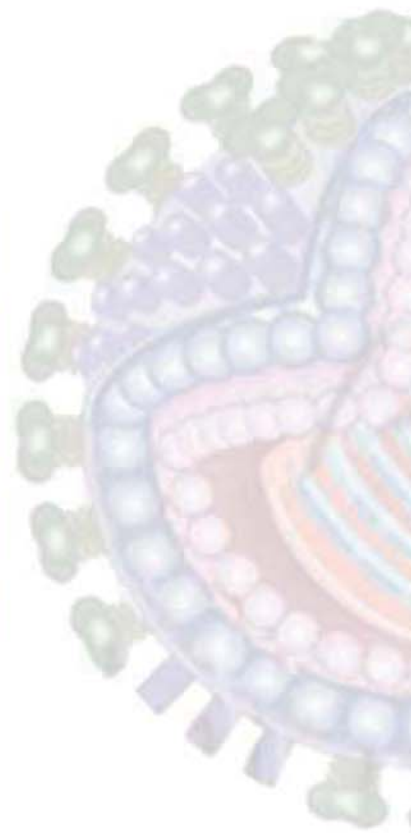
中国疾病预防控制中心
病毒病预防控制所



目 录

CONTENTS

01	摘 要
03	一、甲型H1N1 流感病例报告
05	二、暴发疫情
07	三、流感样病例报告
09	四、病原学监测
16	五、其他国家/地区流感监测情况





摘要

一、甲型 H1N1 流感病例报告

据甲型 H1N1 流感信息管理系统数据, 2011 年第 4 周 (1 月 24 日—30 日), 全国 (未含港澳台地区, 下同) 新增报告甲型 H1N1 流感确诊病例 1467 例, 比上周 (1054 例) 增加 413 例, 高于 2010 年同期报告病例数 (612 例), 分布于除西藏和青海以外的 29 个省份和新疆生产建设兵团。本周 10 个省份报告新增重症病例 (包括危重病例) 31 例, 8 个省份报告新增死亡病例 13 例。

二、暴发疫情

2011 年第 4 周, 全国新增未确定疫情性质的流感样病例 (ILI) 暴发疫情 (5 例及以上) 1 起, 发生在广东省中山市, 报告病例数 268 例, 未报告死亡病例。本周无新增报告甲型 H1N1 流感暴发疫情和季节性流感暴发疫情。

三、流感样病例报告

2011 年第 4 周, 南方省份哨点医院 ILI% (3.5%) 与 2011 年第 3 周 (3.5%) 持平, 高于 2009 年度的同期水平 (3.1%), 低于 2010 年度的同期水平 (3.8%); 北方省份哨点医院 ILI% (3.7%) 低于 2011 年第 3 周 (4.1%), 低于 2009、2010 年度同期水平 (5.3%, 5.5%)。

四、病原学监测

2011 年第 4 周, 全国流感监测网络实验室共检测 2750 份标本, 其中流感病毒阳性标本 981 份 (35.7%)。流感病毒阳性标本中, A 型 930 份 (94.8%), B 型 51 份 (5.2%)。A 型流感病毒阳性标本中, 甲型 H1N1 流感 819 份 (88.1%), A (H3N2) 流感 55 份 (5.9%), A 未分亚型 (排除甲型 H1N1) 30 份 (3.2%)。51 份 B 型流感均未分系。(表 1)



表1 流感样病例监测实验室检测结果
2011年第4周(2011年1月24日-30日)

	第4周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	1499	1251	2750
阳性数(%)	645(43.0%)	336(26.9%)	981(35.7%)
A型	605(93.8%)	325(96.7%)	930(94.8%)
季节性A(H1N1)	0(0)	0(0)	0(0)
季节性A(H3N2)	18(3.0%)	37(11.4%)	55(5.9%)
A未分亚型(排除甲型H1N1)	13(2.1%)	17(5.2%)	30(3.2%)
甲型H1N1	550(90.9%)	269(82.8%)	819(88.1%)
A未分型(未排除甲型H1N1)	24(4.0%)	2(0.6%)	26(2.8%)
B型	40(6.2%)	11(3.3%)	51(5.2%)
B未分系	40(100%)	11(100%)	51(100%)

南方省份流感病毒检测阳性率在2010年第43周-第51周(10月25日-12月26日)一直低于10%,最近流感病毒检测阳性率呈明显上升趋势,2011年第4周流感病毒检测阳性率上升至43.0%。北方省份流感病毒检测阳性率在2010年第15周-第33周(4月18日-8月22日)一直低于10%,之后呈总体上升趋势,2011年第4周流感病毒检测阳性率上升至26.9%。

2010年第30周-第50周(7月26日-12月19日),南方省份以A(H3N2)为主要流行株,自第51周(至12月26日)甲型H1N1流感超过A型其他亚型和B型,2011年第4周甲型H1N1流感占有所有流感阳性标本的比例为85.3%。2010年第30周-2011年第1周(2010年7月26日-2011年1月2日),北方省份主要流行株为A(H3N2),北方省份自2011年第2周,甲型H1N1在流感阳性标本中所占比例超过A型其他亚型和B型,2011年第4周甲型H1N1流感占有所有流感阳性标本的比例为80.1%。

截至2011年1月30日,国家流感中心对甲型H1N1流感病毒的耐药性位点分析显示,所有毒株均对烷胺类药物耐药;仅一株病毒对神经氨酸酶抑制剂耐药,其他所有毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。对A(H3N2)亚型流感病毒的耐药性位点分析显示均对烷胺类药物耐药。未检测到A(H3N2)亚型和B型流感病毒对神经氨酸酶抑制剂耐药毒株。

甲型 H1N1 流感病例报告

据甲型H1N1流感信息管理系统数据, 2011年第4周(1月24日—30日), 全国(未含港澳台地区, 下同)新增报告甲型H1N1流感确诊病例1467例, 比上周(1054例)增加413例。本周除西藏和青海外, 其他29个省份和新疆生产建设兵团均有甲型H1N1流感确诊病例报告。2010年第14—50周(4月5日—12月19日), 全国每周报告确诊病例数均少于30例, 第51周(至12月26日)开始, 每周报告确诊病例数呈快速上升趋势, 本周报告病例数高于2010年同期报告病例数(612例), 但仍低于2009年第48周(至12月5日)峰值。(图1)

本周报告新增重症病例(包括危重病例)31例, 其中男性22例, 女性9例; 年龄分布为<5岁年龄组2例, 5—14岁年龄组2例, 15—64岁年龄组26例, 65岁及以上1例; 分别来自浙江(7例)、广东、河北(各5例)、江苏(4例)、北京(3例)、山西、新疆(各2例)、安徽、福建、河南(各1例)10个省份。2010年第34—51周(8月23日—12月26日), 全国连续18周无重症病例报告后, 第52周开始有重症病例报告, 每周报告重症病例呈上升趋势, 本周报告重症病例31例, 低于2010年同期报告重症病例数(71例)。(图2)

本周报告死亡病例13例, 其中男性7例, 女性6例; 年龄分布为<5岁年龄组无病例, 5—14岁年龄组1例, 15—64岁年龄组10例, 65岁及以上2例; 分别来自浙江(3例)、云南、北京、湖南(各2例)、天津、广西、山西、辽宁(各1例)8个省份。自2010年第19周(至5月16日)起, 全国连续35周无死亡病例报告后, 2011年第3周开始有死亡病例报告, 本周报告死亡病例与2010年同期报告死亡病例数(13例)持平。(图3)

截至2011年1月30日24时, 全国(未含港澳台地区, 下同)累计报告甲型H1N1流感确诊病例131765例, 重症病例(包括危重病例2820例)8431例, 死亡病例819例。

注: 由于个案有删除卡片情况, 所以本周累计病例不等于上周累计数加本周新增数; 重症病例情况同。

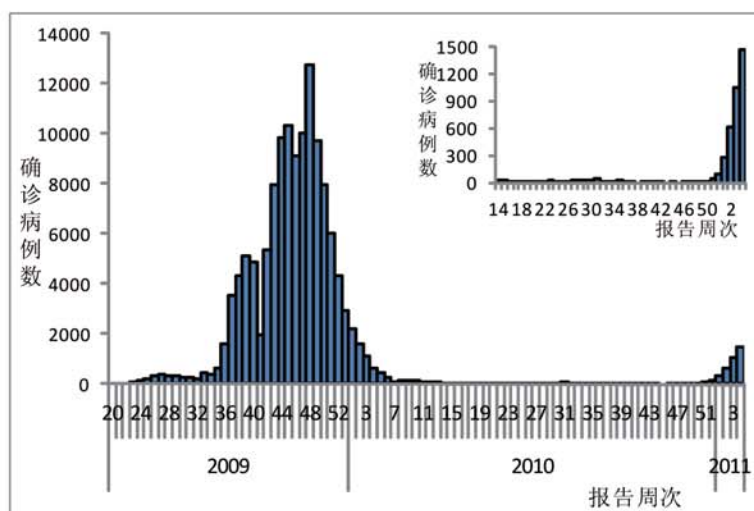


图1 全国甲型H1N1 流感确诊病例时间分布

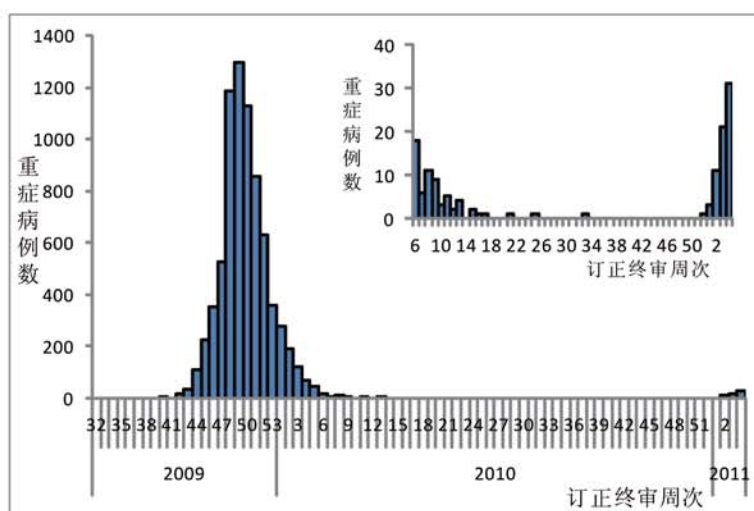


图2 全国甲型H1N1 流感重症病例发病时间分布

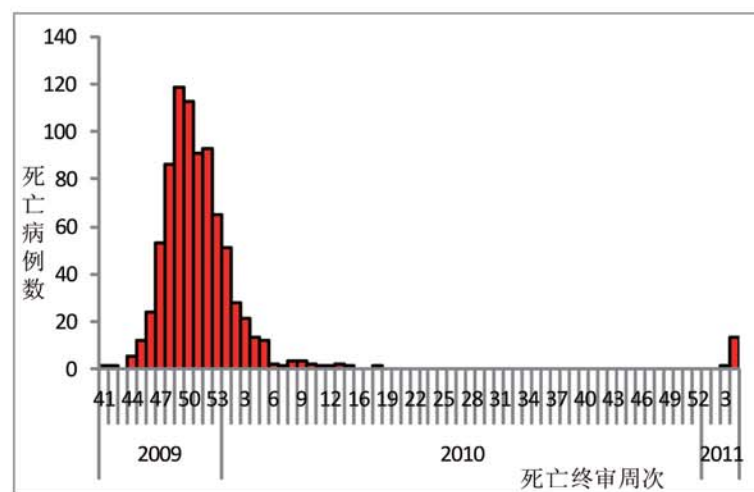


图3 全国甲型H1N1 流感死亡病例时间分布

暴发疫情

（一）本周新增报告的暴发疫情概况。

2011年第4周,全国新增未确定疫情性质的流感样病例 (ILI)暴发疫情 (5例及以上) 1起,发生在广东省中山市,报告病例数 268 例,未报告死亡病例。本周无新增报告甲型H1N1 流感暴发疫情和季节性流感暴发疫情。

（二）年度暴发疫情概况。

2010年4月5日－2011年1月30日,全国累计报告ILI暴发疫情 (病例数5例及以上) 43起,其中季节性流感暴发疫情31起,病例数1506例,无死亡病例;未确定疫情性质的流感样病例暴发疫情7起,病例数447例,无死亡病例;甲型H1N1 流感暴发疫情5起,病例数168例,无死亡病例。43起暴发疫情中36起由南方省份报告,7起由北方省份报告。

1. 时间分布。

2010年第14周－2011年第4周 (2010年4月5日－2011年1月30日),南方省份ILI暴发疫情呈零散报告态势,低于2008－2009年度和2009－2010年度南方省份同期水平 (分别为85起、2222起) (图4);北方省份仅报告7起ILI暴发疫情,低于2008－2009年度和2009－2010年度同期水平 (分别报告11起、605起) (图5)。

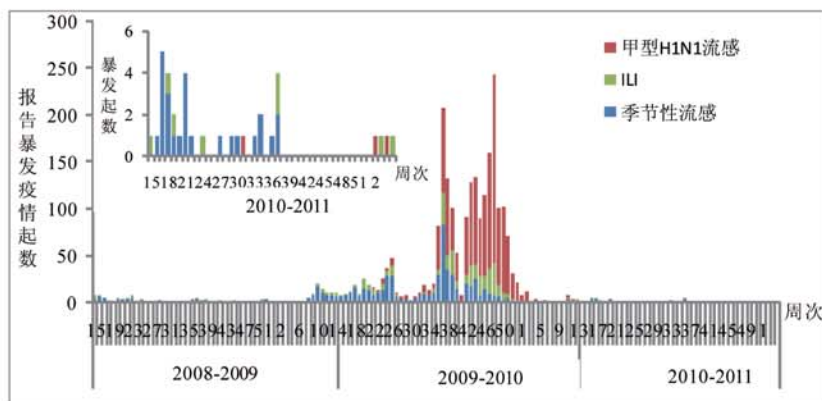


图 4 2008－2011 年度南方省份报告 ILI 暴发疫情时间分布

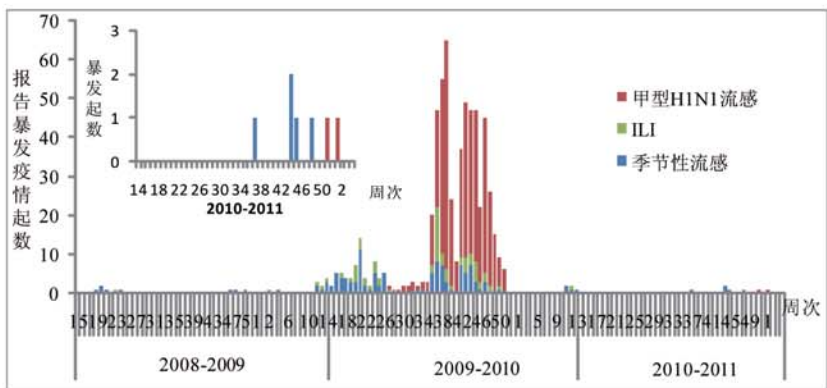


图5 2008—2011年度北方省份报告ILI暴发疫情时间分布

2. 地区分布。

2010年第14周—2011年第4周, 全国累计报告的43起ILI暴发疫情分布于广东 (13起)、重庆 (8起)、云南 (3起)、甘肃、广西 (各3起)、四川、贵州、湖北、湖南、江西、浙江、山西、西藏、陕西、福建、宁夏 (各1起) 共17个省 (市、自治区) 的29个县 (市、区)。

3. 实验室检测结果。

2010年第14周—2011年第4周, 累计报告ILI暴发疫情43起, 均已采集标本, 41起获得实验室检测结果, 其中甲型H1N1流感5起 (12.2%), 季节性A型流感16起 (39.0%) (A型 (未分亚型) 4起和A (H3N2) 流感12起), B型流感14起 (34.1%), 检测阴性4起 (9.8%), 混合型2起 (4.9%) (表2)

表2 2010年第14周—2011年第4周报告ILI暴发疫情实验室检测结果

年份	月份	周次	季 A(H1N1)	A(H3N2)	A 未分亚型	B 型	阴性	甲型 H1N1	混合型*	合计
2010	4月		0	0	0	9	2	0	0	11
		5月	0	0	1	5	1	0	0	7
		6月	0	0	0	0	1	0	0	1
		7月	0	2	1	0	0	0	0	3
	8月		0	3	0	0	0	1	0	4
		9月	0	4	1	0	0	0	0	5
		10月	0	0	0	0	0	0	0	0
		11月	0	3	1	0	0	0	0	4
	12月	49周	0	0	0	0	0	0	0	0
		50周	0	0	0	0	0	0	0	0
		51周	0	0	0	0	0	1	0	1
		52周	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	1月	1周	0	0	0	0	0	2	0	2
		2周	0	0	0	0	0	0	1	1
		3周	0	0	0	0	0	1	0	1
		4周	0	0	0	0	0	0	1	1
	合计		0	12	4	14	4	5	2	41

*: 同一起暴发疫情中检出2种及以上的流感病毒类型



流感样病例报告

(一) 流感监测哨点医院报告情况。

全国556家国家级流感监测哨点医院有493家(88.7%)报告了2011年第4周(至1月30日)的流感样病例(ILI)数据,其中原有197家国家级监测哨点医院有178家(90.4%)报告了本周的ILI数据;2009年5月增设的176家国家级监测哨点医院中有153家(86.9%)报告了本周的ILI数据;2009年6月增设的183家国家级监测哨点医院中有162家(88.5%)报告了本周的ILI数据。7个省份及新疆生产建设兵团的及时报告率达到100%;缺报的省份为西藏(缺报10家)、四川、河南(各缺报5家)、湖南、云南、青海(各缺报4家)、河北、广东、广西、江西、重庆(各缺报3家)、内蒙古、陕西、吉林(各缺报2家)、山东、安徽、辽宁、黑龙江、湖北、山西、新疆、贵州、北京及海南(各缺报1家)。

(二) 南方省份 ILI 报告。

2011年第4周,第一批哨点医院报告的南方省份诊室ILI%为3.5%,与2011年第3周(3.5%)持平,高于2009年度的同期水平(3.1%),低于2010年度的同期水平(3.8%)。自2009年第53周(至2010年1月3日)以来ILI%处于波动态势,在2010年第24周—第38周(2010年6月20日—9月26日)出现一个平缓的流行高峰,2010年第39周—2011年第4周(2010年9月27日—2011年1月30日)在低水平波动,2011年第2周开始有所上升。(图6)

2011年第4周,2009年增设哨点医院报告的南方省份诊室ILI%为2.7%,低于2011年第3周(3.1%)。(图7)

(三) 北方省份 ILI 报告。

2011年第4周,第一批哨点医院报告的北方省份诊室ILI%为3.7%,低于2011年第3周(4.1%),低于2009、2010年度同期水平(5.3%、5.5%)。2010年第42周(至10月24日)以来ILI%呈总体上升趋势,2011年第2周开始有所下降。(图8)

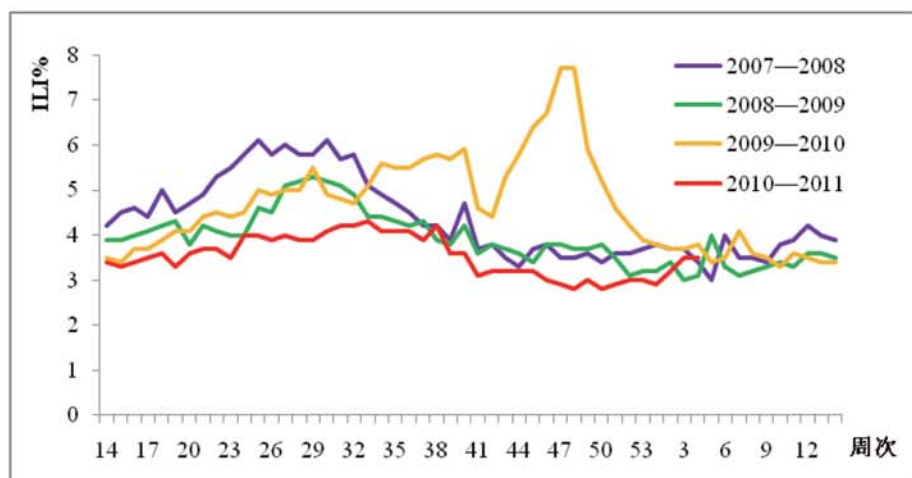


图6 2007—2011年度南方省份哨点医院（第一批）报告的流感样病例（%）

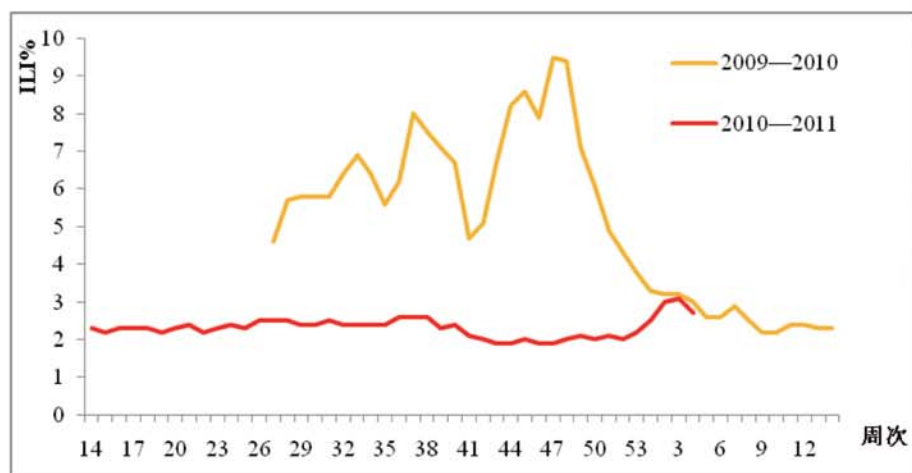


图7 2009—2011年度南方省份哨点医院（2009年增设）报告的流感样病例（%）

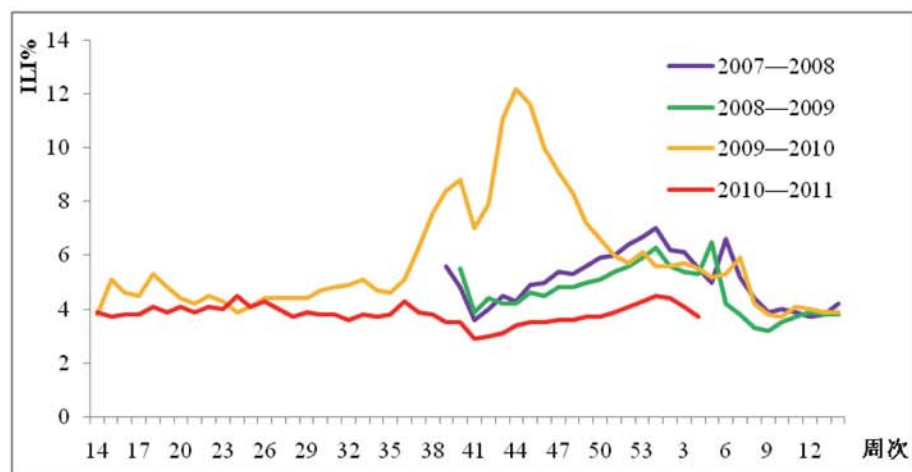


图8 2007—2011年度北方省份哨点医院（第一批）报告的流感样病例（%）

2011年第4周,2009年增设的哨点医院报告的北方省份诊室ILI%为3.2%,高于2011年第3周(3.0%)。(图9)

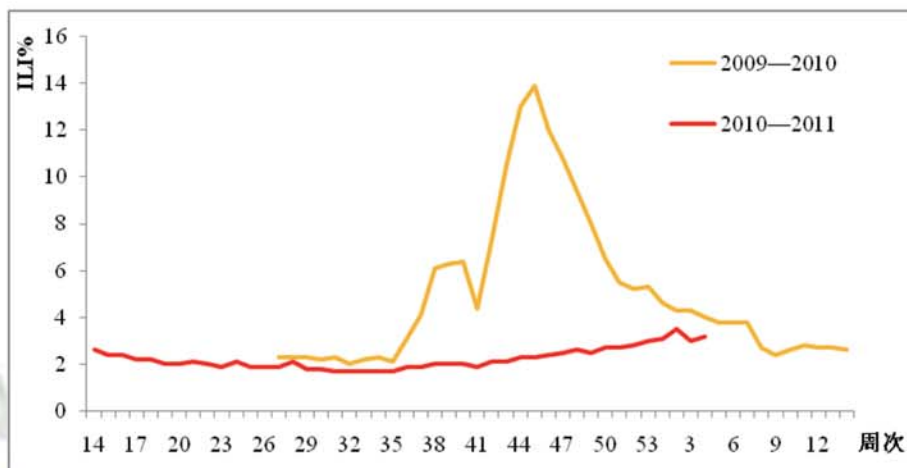


图9 2009—2011年度北方省份哨点医院(2009年增设)报告的流感样病例(%)

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2011年2月1日数据下载时,自2010年第40周(至10月10日)以来全国各省(市、区)有167家网络实验室共分离到2108株流感病毒(表3)。自2010年第1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流感毒株4090株,季节性流感毒株7870株,其中采样日期在2010年1月1日之后的甲型H1N1流感毒株1095株,季节性流感毒株7377株。(表4)



表 3 2010 年第 40 周以来各省流感病毒分离情况（按采样日期统计）

省份	分离的 流感毒株数	流感毒株型别/亚型				
		季节性 A(H1N1)	A(H3N2)	甲型 H1N1	B(Victoria)系	B(Yamagata)系
北京	464	0	359	103	1	1
上海	304	0	210	53	24	17
黑龙江	222	0	165	50	5	2
江苏	100	0	63	13	1	23
福建	92	0	49	25	10	8
天津	92	0	73	19	0	0
吉林	89	0	61	28	0	0
湖北	86	0	14	44	1	27
河北	83	0	74	8	1	0
云南	73	0	46	23	3	1
甘肃	71	0	71	0	0	0
湖南	68	0	27	30	1	10
浙江	55	0	30	22	0	3
四川	41	0	5	7	6	23
陕西	40	0	11	14	0	15
新疆	33	0	30	3	0	0
辽宁	29	0	29	0	0	0
山东	25	0	15	6	0	4
广西	20	0	4	2	0	14
内蒙古	17	0	0	17	0	0
青海	17	0	17	0	0	0
贵州	16	0	8	0	0	8
广东	14	0	11	1	0	2
宁夏	14	0	2	12	0	0
江西	13	0	9	2	0	2
山西	10	0	9	1	0	0
安徽	8	0	6	1	0	1
海南	6	0	0	0	5	1
重庆	4	0	0	0	3	1
河南	2	1	0	0	0	1
西藏	—	—	—	—	—	—
总计	2108	1	1398	484	61	164

表 4 国家流感中心累计收检流感毒株数量

(2010 年 1 月 1 日 – 2011 年 1 月 30 日)

省份	甲型 H1N1 毒株	甲型 H1N1 毒株	季节性流感毒株	季节性流感毒株
	收检次数	收检总数	收检次数	收检总数
北京	21	95	71	704
天津	6	20	40	360
河北	1	1	13	80
山西	1	1	7	42
内蒙古	1	1	2	16
辽宁	1	1	37	237
吉林	2	5	17	218
黑龙江	4	13	20	268
上海	19	79	143	645
江苏	10	50	23	498
浙江	10	90	20	307
安徽	2	8	13	153
福建	18	119	73	690
江西	5	25	19	120
山东	4	10	16	139
河南	4	32	5	12
湖北	15	64	57	523
湖南	22	67	159	535
广东	28	179	84	802
广西	7	136	16	236
海南	4	17	5	15
重庆	2	27	22	254
四川	3	3	54	117
贵州	—	—	4	19
云南	2	8	8	145
西藏	—	—	—	—
陕西	1	10	2	56
甘肃	4	10	10	82
青海	1	2	9	39
宁夏	1	5	1	16
新疆	3	17	7	49
新疆建设兵团	—	—	—	—
合 计	202	1095	957	7377



2. 南方省份。

2011年第4周, 南方省份标本检测阳性率为43.0%, 以A型流感为主(93.8%), 各型别具体数据见表1和图10。2011年第3周南方省份网络实验室共分离到26株流感病毒, 其中甲型H1N1流感病毒24株, A(H3N2)流感病毒2株。病毒分离的型别构成见图11。

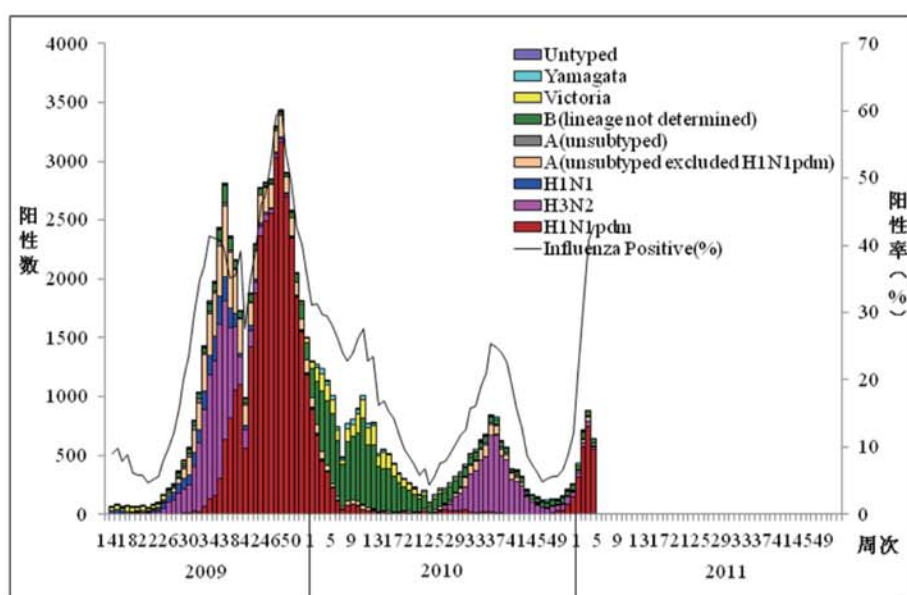


图10 南方省份ILI标本检测结果

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

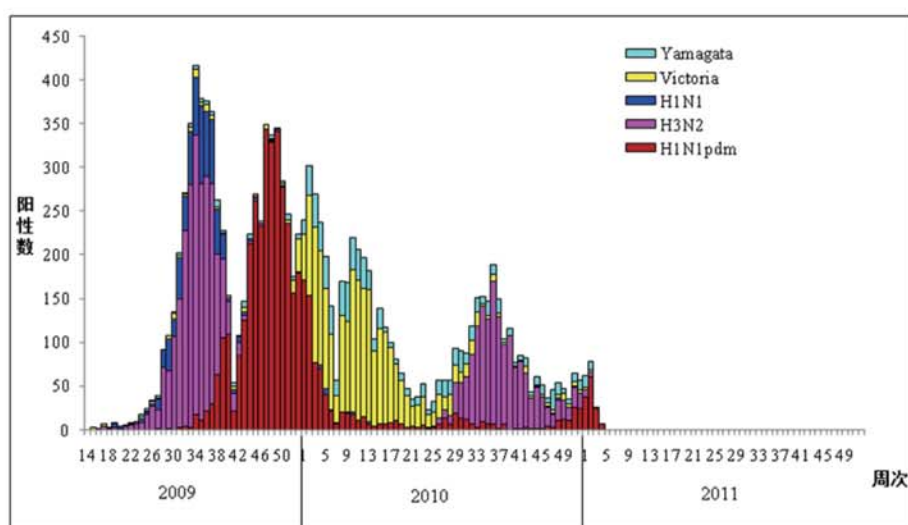


图11 南方省份ILI标本病毒分离鉴定毒株型别/亚型构成

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

3. 北方省份。

2011年第4周，北方省份标本检测阳性率为26.9%，以A型流感为主（96.7%），各型别具体数据见表1和图12。2011年第3周北方省份网络实验室共分离到35株流感病毒，其中甲型H1N1流感病毒28株，A（H3N2）流感病毒7株。病毒分离的型别构成见图13。

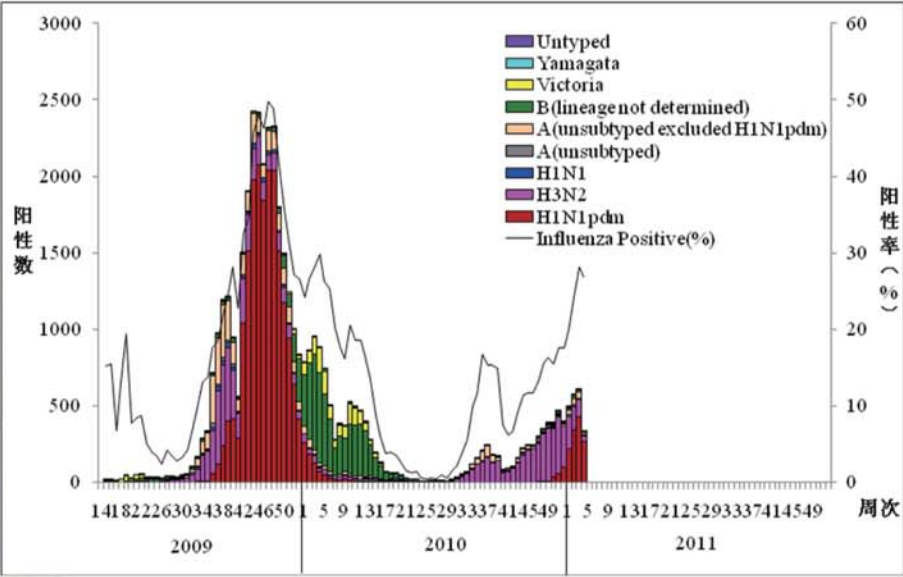


图 12 北方省份ILI 标本检测结果

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

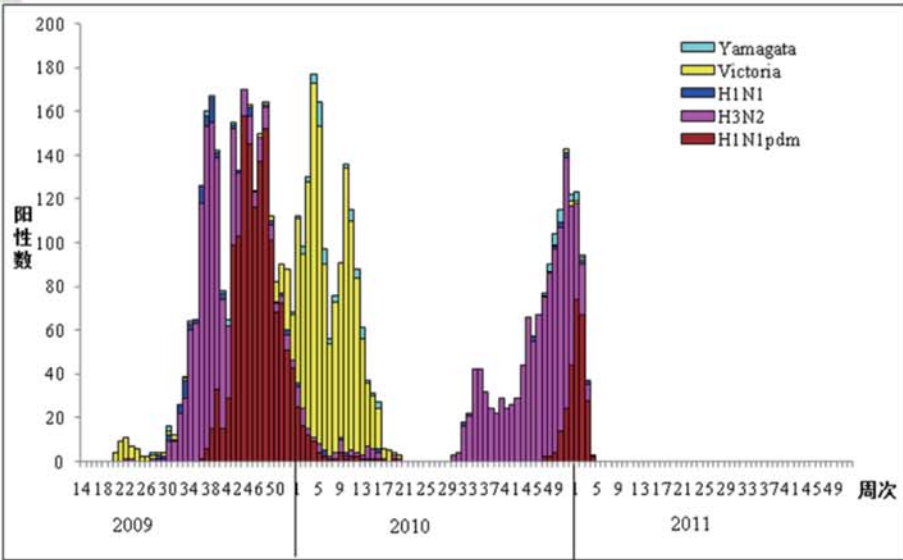


图 13 北方省份ILI 标本病毒分离鉴定毒株型别 / 亚型构成

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



(二) ILI 暴发疫情实验室检测结果。

1. 南方省份。

2011年第4周网络实验室未收到暴发疫情标本。(图14)

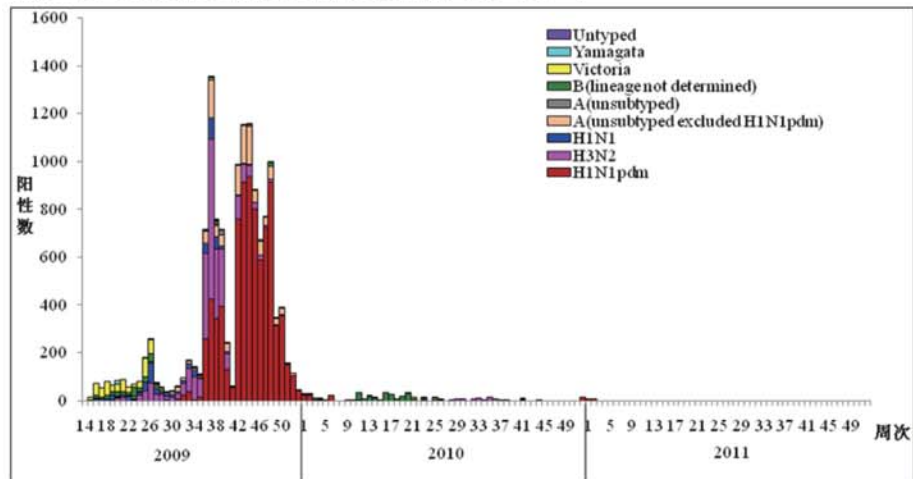


图14 南方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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

2. 北方省份。

2011年第4周网络实验室未收到暴发疫情标本。(图15)

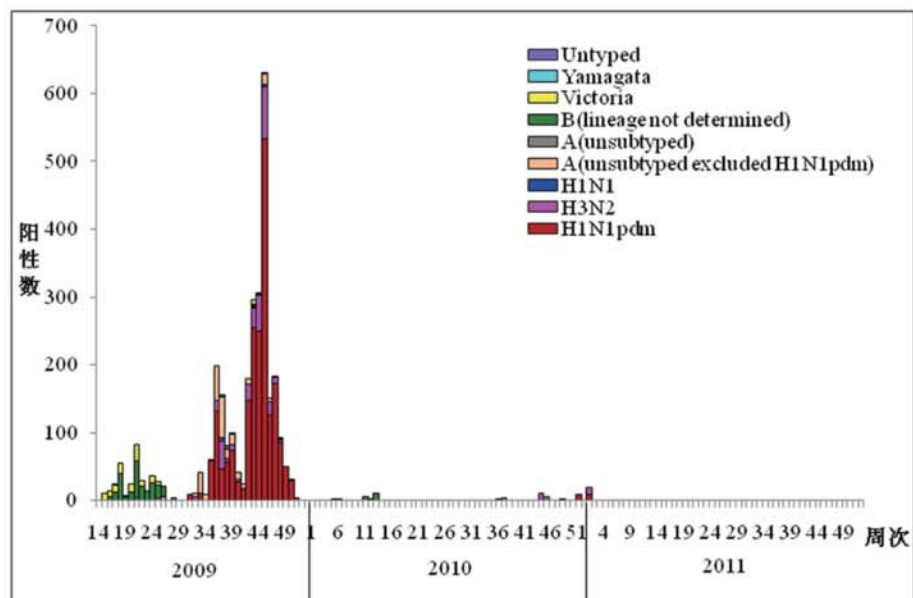


图15 北方省份 ILI 暴发疫情标本检测结果

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

（三）抗原性和基因特性分析。

2010年1月1日至2011年1月30日(以采样日期统计), CNIC对10株季A(H1N1)亚型流感毒株进行抗原性分析, 其中8株(80.0%)为A/Brisbane/59/2007(H1N1)的类似株, 2株(20.0%)为A/Brisbane/59/2007(H1N1)的低反应株。

2010年1月1日至2011年1月30日(以采样日期统计), CNIC对1725株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析, 1642株(95.2%)为A/Perth/16/2009(H3N2)的类似株, 83株(4.8%)为A/Perth/16/2009(H3N2)的低反应株。

2010年1月1日至2011年1月30日(以采样日期统计), CNIC对2307株B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析, 2075株(89.9%)为B/Brisbane/60/2008的类似株, 232株(10.1%)为B/Brisbane/60/2008的低反应株。

2010年1月1日至2011年1月30日(以采样日期统计), CNIC对720株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析, 514株(71.4%)为B/Florida/4/2006的类似株, 206株(28.6%)为B/Florida/4/2006的低反应株。

2009年5月10日至2011年1月30日, CNIC对2445株甲型H1N1流感病毒进行了抗原性分析, 其中4株病毒为 A/California/7/2009的低反应株(HI滴度有8倍差异), 采样日期分别为2009年11月, 12月(2株)和2010年2月, 各病例间无流行病学关联。截止目前, 未发现其他低反应株, 未出现低反应株增多的趋势。其他毒株均为疫苗株A/California/7/2009(H1N1)和中国代表株A/Sichuan/SWL1/2009(H1N1)的类似株。

2009年5月10日至2011年1月30日, CNIC已完成580株甲型H1N1流感病毒的基因测序, 各基因片段与疫苗株A/California/7/2009(H1N1)和中国代表株A/Sichuan/SWL1/2009(H1N1)具有高度同源性(>98%), 其中仅1株病毒其NA基因的274位氨基酸发生突变, 对神经氨酸酶抑制剂产生耐药, 所有病毒各片段其余位点发生的点突变目前尚无明确公共卫生意义。

（四）耐药性分析。

截至2011年1月30日, 国家流感中心对甲型H1N1流感病毒的耐药性位点分析显示, 所有毒株均对烷胺类药物耐药。仅一株病毒对神经氨酸酶抑制剂耐药, 其他所有毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。对H3N2亚型流感病毒的耐药性位点分析显示均对烷胺类药物耐药。未检测到H3N2亚型和B型流感病毒对神经氨酸酶抑制剂耐药毒株。



其他国家 / 地区流感监测情况

全球

根据部分流感活动指标来看，北美洲流感活动趋于平稳或有所下降，但并非所有地区都已经达到峰值。北美洲流行病毒以A(H3N2)亚型流感病毒为主，美国B型流感病毒也共同流行。英国流行病毒以甲型H1N1为主，目前流感活动开始有所下降。欧洲大陆流感活动有所上升，特别是西欧地区，重症病例和死亡病例有所增加。重症病例所感染的病毒包括甲型H1N1、A(H3N2)亚型和B型流感病毒。重症病例中甲型H1N1流感病例所占比例明显高于社区流感病例中甲型H1N1流感病例所占比例。北美洲和欧洲流行的病毒均与目前季节性流感三价疫苗相匹配。北非和亚洲北部流感活动已达到峰值，目前开始下降。热带地区，南亚部分国家流感活动仍呈上升趋势，主要由甲型H1N1流感病毒所引起。其他热带地区和南半球温带地区国家流感活动处于非常低的水平。

北半球温带地区国家

根据部分流感活动水平指标来看，北美洲流感活动目前趋于平稳或有所下降。但许多地区仍未经历过广泛传播的流感活动，部分地区报告流感活动有所上升。最近2周，加拿大全国的ILI%和流感住院病例数都有所下降，仅安大略湖1个地区报告有所上升。ILI%与2009年以前的流感季节水平相似。流感标本检测阳性率约为23%，较前几周略有下降。检测到的流感病毒中，98%为A型。已分亚型的A型流感病毒中，91%为A(H3N2)亚型。美国流感活动指标从全国来看也有所下降，但ILI%仍略高于流行阈值。122个城市报告由于肺炎和流感导致的死亡人数占全部死亡人数的比例低于流行阈值。第2周，流感标本检测阳性率约为26%，较上周(20%)略有上升。而B型流感病毒所占比例由26%下降至15%。已分亚型的A型流感病毒中，74%为A(H3N2)亚型，26%为甲型H1N1。与前几周相比，甲型H1N1流感病毒所占比例有所上升。所有A型和92%B型流感病毒均与目前三价季节性流感疫苗相匹配。墨西哥流感标本检测阳性率为30%，其中约60%为B型流感病毒，30%为A(H3N2)亚型流感病毒。由此看来，墨西哥流感活动有所下降。

欧洲地区流感活动继续上升，特别是在西欧地区。英国由于流感重症病例的增加，对重症监护病房造成了相当的压力。英国流感活动已经到达峰值，重症病例数量有所减少。欧洲大陆西部许多国家报告流感重症病例和死亡病例明显增加，但重症监护病房所承受的压力还没有英国那么大。最近2周，丹麦流感病例在重症监护病例所占比例由4%上升至9.5%。法国共报告290例流感病例需要

重症监护治疗。值得注意的是,法国41%重症监护病例之前并无基础性疾病,该比例高于英国;58%年龄在15—64岁之间。仅8%重症病例曾接种过流感疫苗,与英国之前观察到的情况相似。欧洲最近2周哨点标本检测阳性率变化不大,为43%。流行病毒以甲型H1N1为主,少数国家报告B型流感病毒也共同流行。而挪威与其他国家有所不同,流行病毒以B型为主。已分型别的流感病毒中,72%为A型,28%为B型。已分亚型的A型流感病毒中,95%为甲型H1N1,5%为A(H3N2)亚型。重症病例中甲型H1N1流感病例所占比例明显高于社区流感病例中甲型H1N1流感病例所占比例。例如法国有病毒亚型数据的重症监护病例中,90%为甲型H1N1或A型(未分亚型),1%为A(H3N2)亚型,8%为B型。之前在英国也观察到了这种轻症病例和重症病例之间的差距。与北美洲一样,欧洲流行的病毒绝大部分与目前的三价季节性流感疫苗相匹配,仅检测到少数B/Yamagata系流感病毒。

部分北非和中东国家流感活动也在上升。突尼斯最近2—3周,摩洛哥、阿尔及利亚和突尼斯报告了流感活动水平有所上升。B型流感病毒为流行优势株,其次为甲型H1N1。埃及甲型H1N1流感病毒流行,2010年10月以来共报告了122例甲型H1N1流感死亡病例。伊朗和巴基斯坦检测到的流感病毒也稳步上升,大部分为甲型H1N1为主。

北非和中东地区大部分国家流感活动已达到顶峰,但突尼斯、摩洛哥和巴基斯坦流感活动仍呈上升趋势。大多数国家甲型H1N1流感病毒为流行优势株。阿尔及利亚报告B型为流行优势株,但甲型H1N1流感病毒的比例不断上升,B型正在下降。埃及流感活动在2010年12月底至2011年1月初达到峰值,每周报告的死亡病例数正在逐步下降。

亚洲温带地区,包括蒙古、中国北方省份、韩国和日本最近报告流感活动已达峰值,开始呈下降趋势。这些国家主要流行株存在一定差异。蒙古、中国北方省份流感活动主要由A(H3N2)亚型流感病毒引起,在12月第3周开始甲型H1N1流感比例逐渐增加。韩国与中国北方省份几乎同时达到峰值,但韩国检测到的流感病毒超过90%为甲型H1N1流感。日本几乎与亚洲温带的其他国家/地区同时达到峰值,最近检测到的流感病毒有所减少;早期检测到的A(H3N2)亚型流感病毒较多,近期以甲型H1N1为主。

热带地区国家

热带地区中,亚洲流感传播最为活跃。美洲热带地区报告流感活动处于低水平。巴拉圭之前报告的A(H3N2)亚型流感活动继续呈下降趋势。美洲热带地区其他国家流感活动水平很低,能够检测到少量的B型和甲型H1N1流感病毒。在撒哈拉以南非洲地区,大多数国家流感活动处于低水平。马达加斯加报告了中等程度A(H3N2)亚型流感活动。亚洲热带地区,新加坡、香港报告呼吸道疾病活动略高于流行阈值,检测到的流感阳性标本主要是甲型H1N1流感,在中国南方省份甲型H1N1流感占流感阳性标本的比例呈上升趋势。而来自东南亚国家的数据显示仅检测到少量流感病毒,呼吸道疾病活动未见增加。



南半球温带地区国家

南半球冬季流感季节已经结束,流感活动水平很低。但澳大利亚报告有少量A(H3N2)亚型和B型流感病毒传播。

(译自: http://www.who.int/csr/disease/influenza/2011_01_28_GIP_surveillance/en/index.html)

美国(第3周, 2011年1月16 – 22日)

第3周,美国流感活动继续上升。

第3周,流感样病例门诊监测网络报告的ILI%为3.6%,高于国家基线2.5%。不同地区的ILI%在1.1%–6.5%之间,10个监测地区中,6个地区报告ILI%高于其地区基线,其他地区报告ILI%仍低于其地区基线。

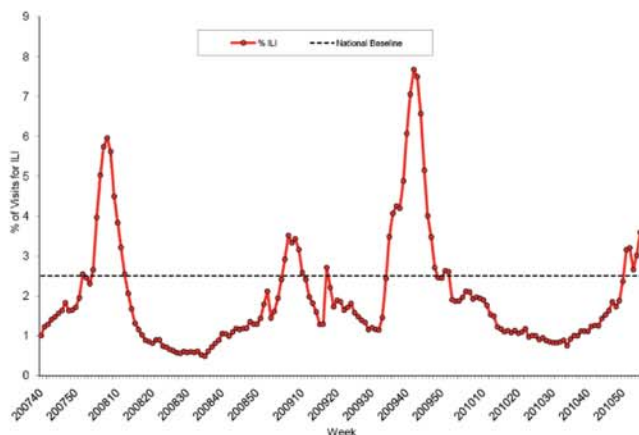


图 16 美国流感样病例监测周分布

第3周,WHO和NRESS实验室共检测了5823份流感标本,1754份(30.1%)流感病毒检测呈阳性。其中,1392份为A型,362份为B型。A型中,332份为甲型H1N1,476份为A型(未分亚型),594份为A(H3)亚型。

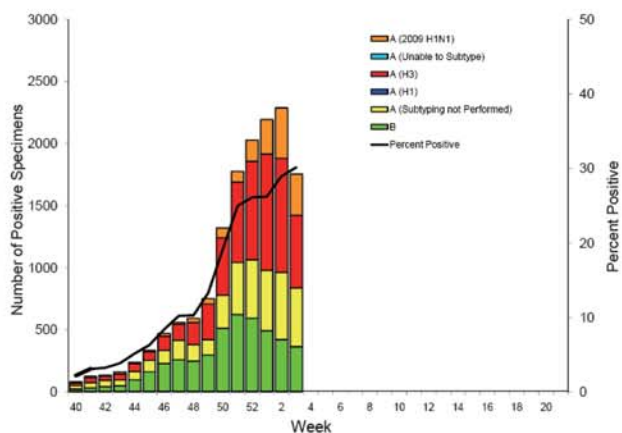


图 17 美国流感病原监测周分布

第3周,122个城市报告由于肺炎和流感导致的死亡人数占全部死亡人数的7.5%,低于流行阈值7.9%。

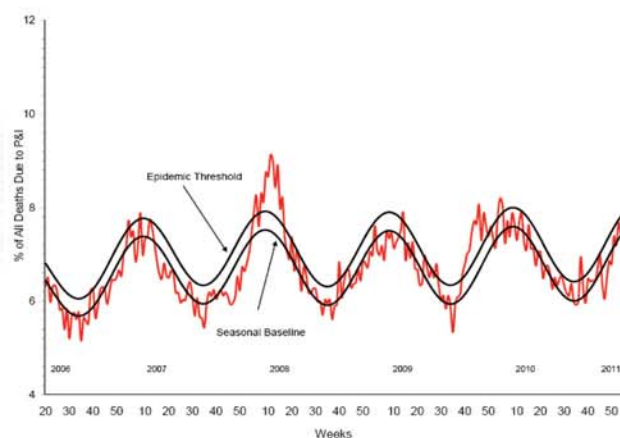


图 18 美国肺炎和流感死亡监测

自2010年10月1日以来,美国CDC共对368株流感病毒进行了抗原性分析,包括46株甲型H1N1、188株A(H3N2)亚型和134株型流感病毒。甲型H1N1流感病毒抗原性均与A/California/7/2009类似;A(H3N2)亚型流感病毒抗原性均与A/Perth/16/2009类似。134株B型流感病毒中,123株属于B/Victoria系流感病毒,其中122株(99.2%)抗原性与B/Brisbane/60/2008类似,1株(0.8%)为B/Brisbane/60/2008低反应株;11株属于B/Yamagata系流感病毒。

注:美国共有10个监测地区。

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

加拿大(第3周, 2011年1月16 – 22日)

第3周,加拿大4个地区报告了广泛传播的流感活动,16个地区报告了局部流感活动,24个地区报告了散发性流感活动,12个地区报告无流感活动。与前2周相比,本周14个地区流感活动有所上升,2个地区有所下降,20个地区保持在稳定水平。第3周共报告新增36起ILI/流感暴发疫情:24起发生在长期保健机构,5起发生在医院,7起发生在学校。

第3周,加拿大的ILI就诊率为36.1‰,较上周28.6‰有所上升,但仍低于预期水平。<5岁年龄组就诊率最高,为100.5‰;其次为5–19岁年龄组,为52.3‰。

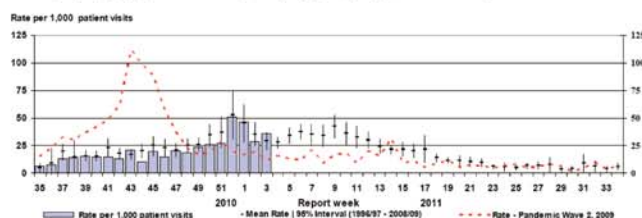


图 19 加拿大流感样病例监测周分布

第3周,流感标本检测阳性率为20.8%。第45–52周,流感标本检测阳性率持续上升,目前已达到峰值。第3周检测到的1370株流感病毒中,423株为A(H3N2)亚型,86株为甲型H1N1,46株为B型,815株为A型(未分亚型)。截止目前,本流感季节检测到的流感病毒以A型(97.7%, 8123/8314)为主。已分亚型的A型流感病毒中,89.5%为A(H3N2)亚型流感病毒。第3周,已分亚型的A型流感病毒



中, 甲型H1N1 流感病毒占 16.9%, 较上周 (15.5%) 略有上升。第 3 周, 呼吸道合胞病毒检测阳性率为 12.5%, 较上周 (9.6%) 略有上升。副流感病毒 (2.6%) 和腺病毒 (1.4%) 检测阳性率仍保持在低水平。

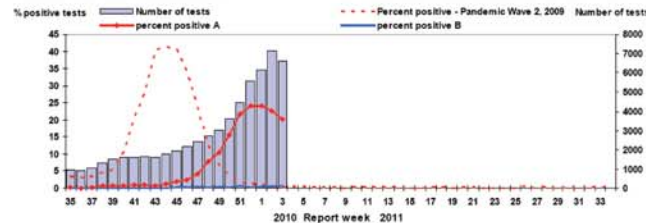


图 20 加拿大流感病原监测周分布

自 2010 年 9 月 1 日以来, 加拿大国家微生物实验室共对 149 株流感病毒 (100 株 A (H3N2) 亚型、23 株甲型 H1N1 和 26 株 B 型) 进行了抗原性分析。A (H3N2) 亚型流感病毒抗原性均与 A/Perth/6/09 类似, 甲型 H1N1 流感病毒抗原性均与 A/California/7/2009 类似。B 型流感病毒中, 25 株抗原性与 B/Brisbane/60/08 类似。4 株为 B/Brisbane/60/08 低反应株。1 株抗原性与 B/Florida/04/2006 类似, 属于 Yamagata 系。

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/index.html>)

欧洲 (第 3 周, 2011 年 1 月 17 – 23 日)

欧洲地区 44 个国家报告了临床数据 (ILI 和急性呼吸道感染 (ARI) 就诊率), 19 个国家报告 ILI 或 ARI 呈上升趋势。0–14 岁年龄组就诊率最高。

41 个国家报告了流感活动强度情况: 1 个国家 (卢森堡) 报告了非常高强度的流感活动, 2 个国家 (格鲁吉亚和挪威) 报告了高强度流感活动, 29 个国家报告了中等强度的流感活动, 9 个国家报告了低强度流感活动。

43 个国家报告了流感活动地域传播情况。20 个国家报告了广泛传播的流感活动, 6 个国家报告了区域性流感活动, 6 个国家报告了局部流感活动, 11 个国家报告无流感活动或散发性流感活动。

甲型 H1N1 流感病毒仍为流行优势株, 但 13 个国家 A 型和 B 型流感共同流行。吉尔吉斯斯坦、挪威和乌克兰以 B 型流感病毒为流行优势株。

第 3 周, 定点医生共检测了 3825 份呼吸道标本, 1674 份 (44%) 流感病毒检测呈阳性。其中, 1128 份 (67%) 为 A 型, 546 份 (33%) 为 B 型。A 型中, 976 份已分亚型, 包括 889 份 (91%) 甲型 H1N1 和 87 份 (9%) A (H3) 亚型。32 个国家至少检测了 20 份哨点来源标本, 报告流感检测阳性率为 13%–78%, 中位数为 48% (平均值为 45%)。非哨点来源检测的标本中, 4688 份流感病毒检测呈阳性。其中, 3247 份 (69%) 为 A 型, 1441 份 (31%) 为 B 型。A 型流感病毒中, 2255 份已分亚型, 包括 2201 份 (98%) 甲型 H1N1 和 54 份 (2%) A (H3) 亚型。此外, 20 个国家报告检测到呼吸道合胞病毒。

自 2010 年第 40 周以来, 共报告 30113 份标本流感病毒检测呈阳性。其中, 21355 份 (71%) 为 A 型, 8758 份 (29%) 为 B 型。A 型流感病毒中, 13924 份已鉴别亚型。其中 13201 份 (95%) 为甲型 H1N1, 722 份 (5%) 为 A (H3) 亚型, 1 份 (< 1%) 为季节性 A (H1) 亚型。

自2010年第40周以来,共对793株流感病毒进行了抗原性分析。443株抗原性与A/California/7/2009类似;262株抗原性与B/Brisbane/60/2008类似(B/Victoria/2/87系);71株抗原性与A/Perth/16/2009(H3N2)类似;17株抗原性与B/Florida/4/2006类似(B/Yamagata/16/88系)。共对98株流感病毒进行了基因特性分析:69株属于A/California/7/2009;2株属于A/Christchurch/16/2010;5株属于A/Hong Kong/2213/2010;4株属于A/Perth/16/2009;8株属于A(H3),代表株为A/HongKong/2121/2010;2株属于A(H3),代表株为A/Victoria/208/209;7株属于B/Bangladesh/333/207(Yamagata系);1株属于B/Florida/4/2006(Yamagata系);1株属于B/Brisbane/60/2008(Victoria系)。

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

英国(第3周,2011年1月17-23日)

英国目前流感活动有所下降。3个地区报告全科就诊率高于基线水平。B型流感病毒成为流行优势株,仍检测到甲型H1N1流感病毒,也检测到少量A(H3N2)亚型流感病毒。

第3周,英国共报告了12起呼吸道疾病暴发疫情,2起发生在护理院,2起发生在监狱,8起发生在学校。

第3周,英格兰、威尔士和北爱尔兰ILI就诊率仍高于基线水平。英格兰ILI就诊率从66.5/10万下降至40.7/10万;北爱尔兰ILI就诊率从190.6/10万下降至126.2/10万;威尔士流感就诊率从52/10万下降至26.9/10万。苏格兰ILI就诊率从42.9/10万上升至47.9/10万,仍低于基线水平(50/10万)。

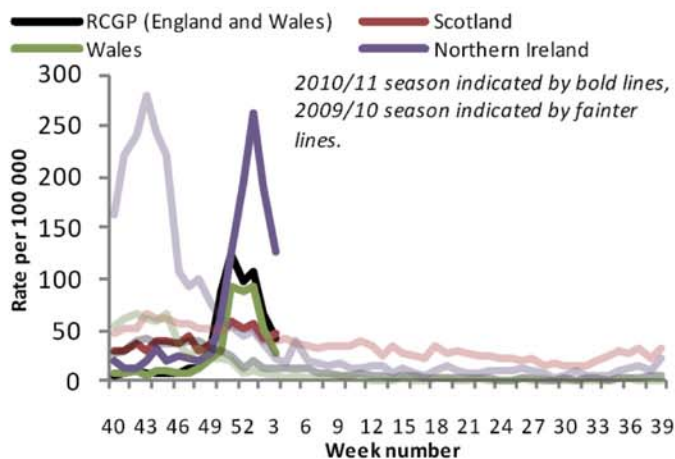


图 21 英国全科流感 / 流感样监测周分布

第3周共采集了1942份呼吸道标本,267份(13.5%)流感病毒检测呈阳性,较上周(20.5%)有所下降。其中,121份为甲型H1N1,12份为A型(未分亚型),134份为B型。各年龄组甲型H1N1流感检测阳性率均有所下降,5-14岁年龄组最高为7.8%。B型流感检测阳性率保持在稳定水平,为10.1%;部分年龄组B型流感检测阳性率有所上升,5-14岁年龄组最高,从第2周的24.6%上升至30%。呼吸道合胞病毒检测阳性率略有上升,为10.8%。其中,<5岁年龄组最高,为30.9%;但5-14岁年龄组上升最为明显,从第2周的4.1%上升至14.8%。鼻病毒检测阳性率从3.9%上升至9%。人偏肺病毒、副流感病毒和腺病毒检测阳性率仍保持在低水平。

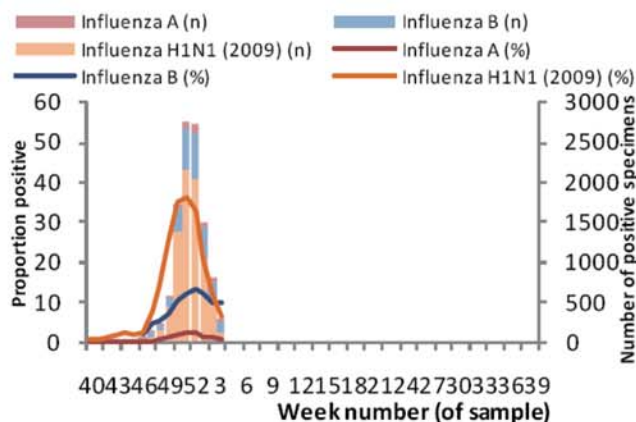


图 22 英国病原学监测周分布

(译自: <http://www.hpa.org.uk/Topics/InfectiousDiseases/InfectionsAZ/SeasonalInfluenza/>)

日本

日本流行的病毒以甲型H1N1流感病毒为主。

2010年第50周—2011年第2周,日本共报告了1031例流感病例,其中包括765例甲型H1N1、235例A(H3)亚型、24例B/Victoria系、2例B/Yamagata系和5例B型(未分系)流感病例。1031例流感病例中,甲型H1N1占74%。

2010年第36周—2011年第3周,日本共报告2139例流感病例,其中包括1155例甲型H1N1、897例A(H3)亚型、67例B/Victoria系、10例B/Yamagata系和10例B型(未分系)流感病例。

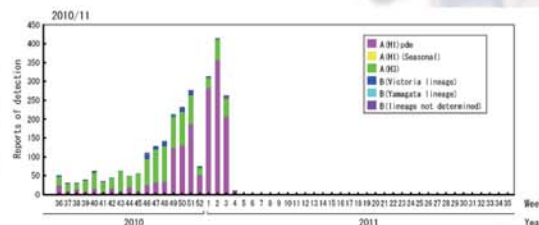


图 23 日本病原学监测周分布

自2010第4周开始,日本检测到的甲型H1N1流感病毒开始下降;第12周以后保持在低水平。第28周,检测到的A(H3)亚型流感病毒超过甲型H1N1。第49周,检测到的甲型H1N1流感病毒明显上升。

日本流感病例哨点监测数据显示,最近几周流感病例上升较为明显。

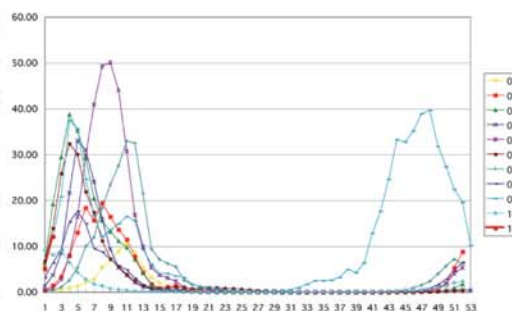


图 24 日本哨点流感病例报告周监测

(译自: <http://idsc.nih.gov.jp/iasr/index.html>)

香港（第 4 周，2011 年 1 月 16 – 22 日）

香港监测数据显示整体流感活跃程度持续上升。

第 4 周，香港定点普通科诊所报告的流感样病例个案平均数为 8.0‰，定点私家医生所报告的流感样病例个案平均数为 65.8‰。

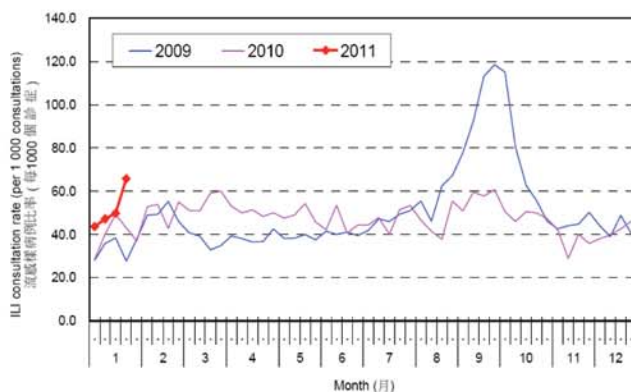


图 25 香港定点私家医生流感样病例监测周分布

本周香港公共卫生检测中心共检测到 181 份流感病毒标本，包括 155 份甲型 H1N1、17 份 A (H3) 亚型、7 份 B 型和 2 份 A 型（未分亚型）流感病毒标本。

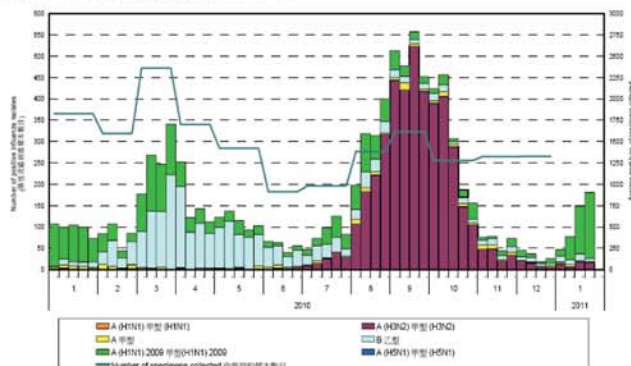


图 26 香港流感病原监测周分布

第 4 周报告了 59 起在学校/院舍发生的流感样病例暴发。第 5 周前 4 天（2011 年 1 月 23 – 26 日）报告了 47 起在学校/院舍发生的流感样病例暴发。本周 0 – 4 岁和 65 岁及以上病例因流感而入住的比率分别为 2.64 和 0.25（此年龄组别每 1 万人的入口）。

注：自 2010 年 10 月 8 日起，香港已将甲型 H1N1 流感从法定呈报传染病名单中剔除。

（摘自：http://www.chp.gov.hk/tc/guideline1_year/29/134/441/518.html）

台湾地区（第 3 周，2011 年 1 月 16 – 22 日）

第 3 周台湾地区流感疫情与上周相比有所上升，社区中流行的流感病毒以甲型 H1N1 为主，住院病例也以甲型 H1N1 流感为主。

2011 年第 1 – 3 周共检测 663 份呼吸道标本，224 份（34%）为流感病毒阳性。其中，142 份（21%）为甲型 H1N1，53 份（8%）为 B 型，24 份（4%）为 A (H3) 亚型，5 份（1%）为 A 型（未分亚型）。

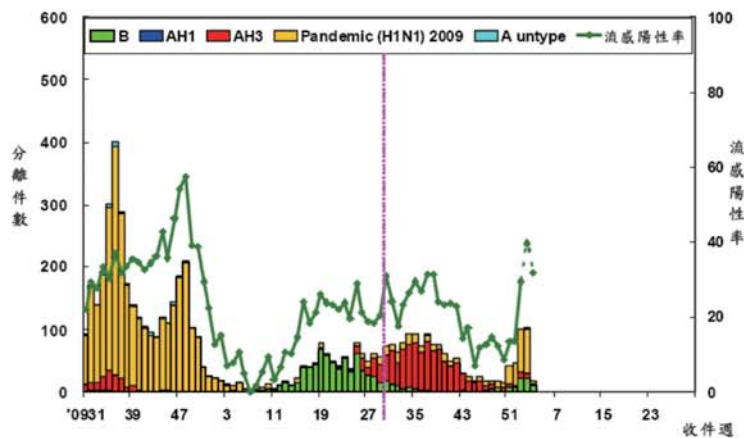


图 27 台湾地区 2008 – 2011 流感病毒分型

2010年7月1日以来,台湾地区共分型214株流感病毒,其中125株为A(H3)亚型,43株为甲型H1N1,46株为B型流感病毒。A(H3)亚型流感病毒有124株(99%)抗原性与疫苗株A/Perth/16/2009类似;甲型H1N1流感病毒有41株(95%)抗原性与A/California/07/2009类似;B型流感病毒有40株(87%)抗原性与疫苗株B/Brisbane/60/2008类似。

第2周共有344例死因提及肺炎及流感的病例,该周肺炎及流感死亡病例数高于前3周平均值(272例)。各年龄组(0-49、50-64、≥65)死因提及肺炎和流感死亡数以≥65岁年龄组最高。

2011年第3周新增135例流感住院病例,其中包括127例甲型H1N1、3例A(H3N2)亚型、3例A型(未分亚型)和2例B型流感住院病例。自2010年7月1日起,累计共920例流感住院病例,以A(H3N2)亚型流感为主,共561例;甲型H1N1流感住院病例321例(其中1例同时感染甲型H1N1和A(H3N2)亚型流感病毒)。自2010年7月1日起累计共46例流感住院病例死亡,A(H3N2)亚型流感28例,甲型H1N1流感18例。

第3周台湾地区门诊流感样病例就诊率为2.01%,与上周(1.71%)相比上升18%。急诊流感样病例就诊率为18.74%,与上周(15.96%)相比上升17%。

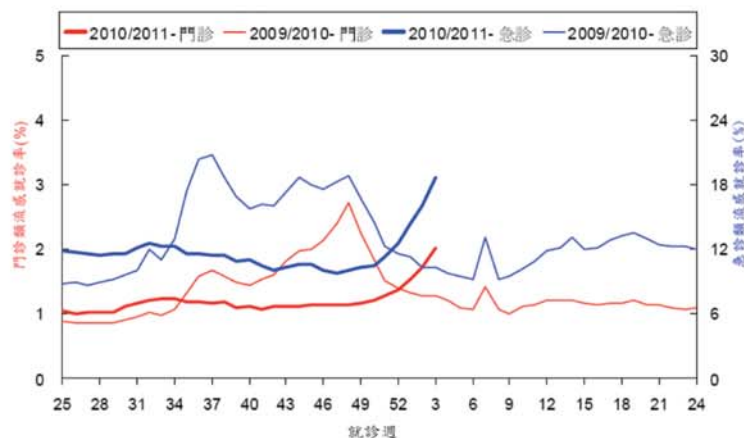


图 28 台湾地区门诊及急诊流感样就诊率

(摘自: <http://flu.cdc.gov.tw/>)

新加坡（第 3 周，2011 年 1 月 16 – 22 日）

第 3 周，新加坡流感活动继续上升。

第 3 周共有 20702 例 ARI 病例去综合诊室求诊（5.5 个工作日每日平均 3764 例病例），较上周 18377 例（5.5 个工作日每日平均 3341 例病例）相比上升 13%。本周报告的 ARI 病例数高于去年同期及基线水平。

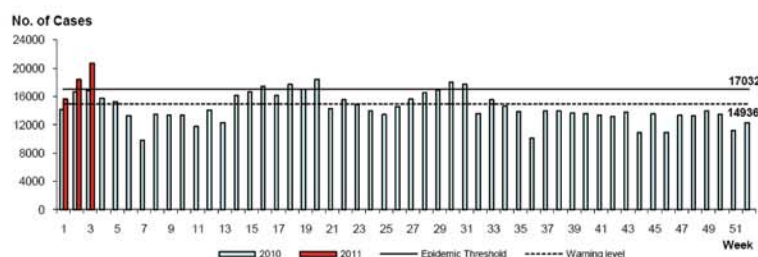


图 29 新加坡综合诊室 ARI 病例数

ARI 综合门诊病例中，ILI 病例低于 2%。过去 4 周从社区采集到的 ILI 标本（376 份）中，约 51.6% 为流感。12 月的分离到的流感病毒中，76.8% 为甲型 H1N1，11.6% 为 A (H3N2) 亚型，11.6% 为 B 型。

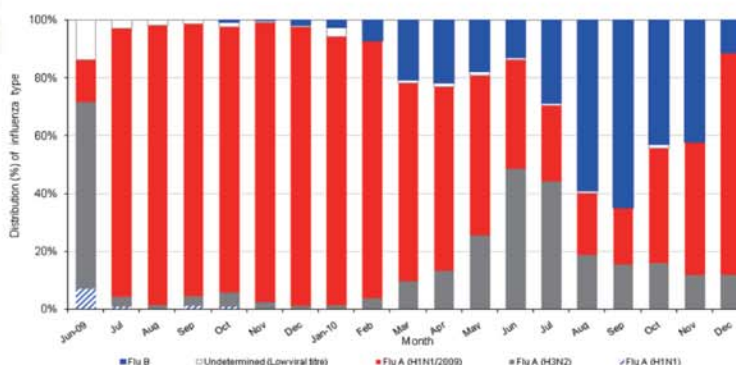


图 30 新加坡流感病原学监测

(译自: <http://www.h1n1.gov.sg/>)



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：100052

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：2011年02月02日

发行范围：卫生部领导、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、传染病所、各相关处室；
各省卫生厅和疾病预防控制中心；
卫生部流感防治专家组成员。

下 载：中国流感监测信息系统 (<http://218.247.198.113/>) 或
中国国家流感中心网站 (<http://www.cnic.org.cn/>) 提供下载。