

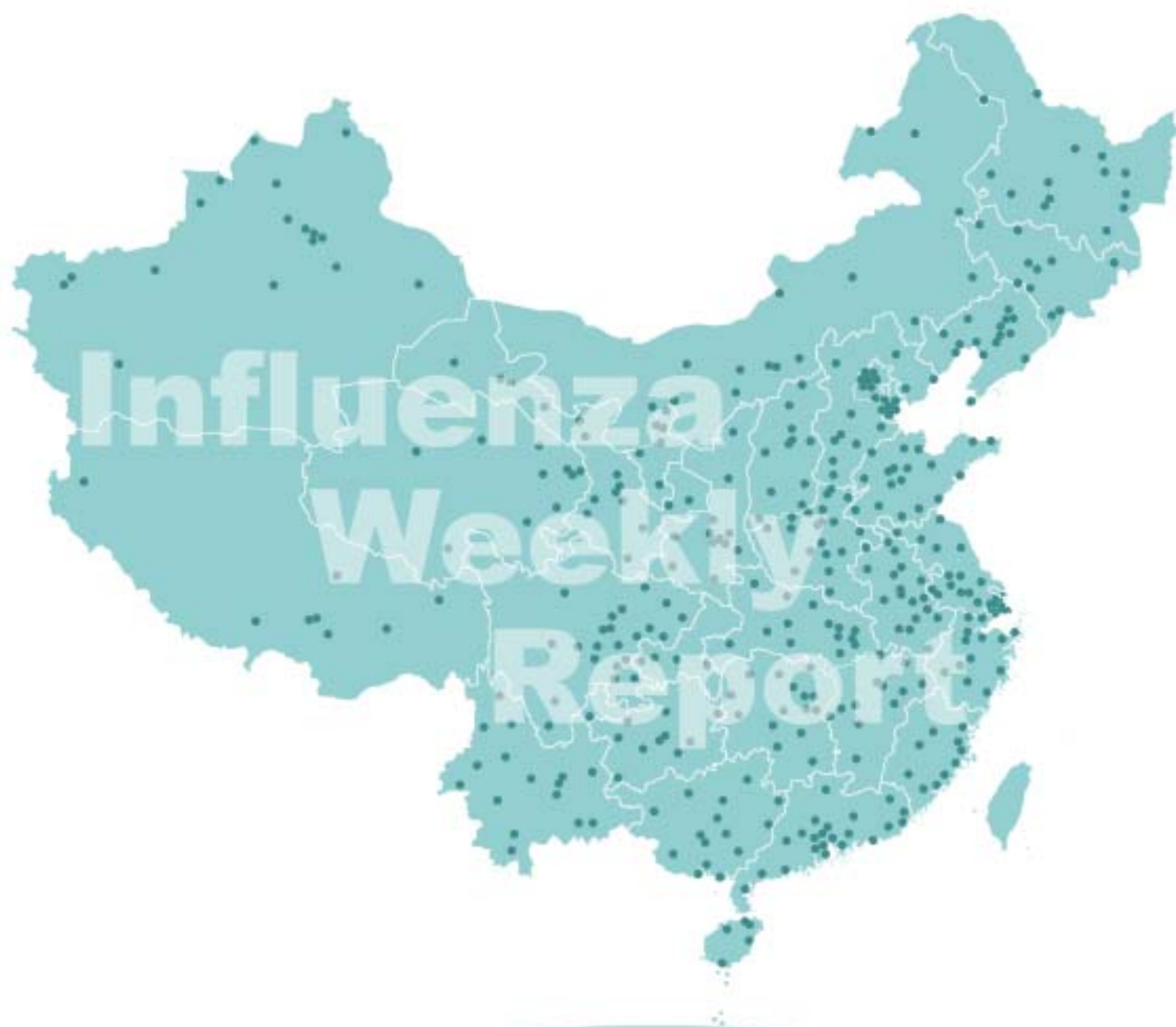
流感

监测周报

27/2018年

2018年第27周 总第499期

(2018年7月2日-2018年7月8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 2018 年 7 月 8 日)

· 2018 年底 27 周, 我国大陆地区流感活动水平极低。南方省份仅检测到少量流感病毒, 主要是甲型 H1N1 流感; 北方省份几乎检测不到流感病毒。

· 2017 年 10 月 1 日 – 2018 年 7 月 8 日 (以实验日期统计), 甲型 H1N1 流感病毒 628 株 (95.4%) 为 A/Michigan/45/2015 的类似株; A (H3N2) 亚型流感病毒 116 株 (31.8%) 为 A/HongKong/4801/2014 (H3N2) (鸡胚株) 的类似株, 330 株 (90.4%) 为 A/HongKong/4801/2014 (H3N2) (细胞株) 的类似株; B (Victoria) 系 154 株 (59.9%) 为 B/Brisbane/60/2008 的类似株; B (Yamagata) 系 832 株 (97.4%) 为 B/Phuket/3073/2013 的类似株。

· 2017 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 A (H3N2) 和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。除 2 株甲型 H1N1 毒株对神经氨酸酶抑制剂的敏感性高度降低, 其余甲型 H1N1 毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

摘要

一、暴发疫情

2018 年第 27 周 (2018 年 7 月 2 日 – 7 月 8 日), 全国 (未含港澳台地区, 下同) 报告流感样病例暴发疫情 (10 例及以上) 1 起, 结果为流感病毒阴性。共报告病例 14 例, 无死亡病例。



二、流感样病例报告

2018年第27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 3.3%, 低于前一周水平 (3.7%), 低于 2015—2016 和 2017—2018 年度同期水平 (3.9%、4.1%), 与 2016—2017 年度同期水平持平 (3.3%)。

2018年第27周, 北方省份哨点医院报告的ILI%为2.3%, 与前一周水平持平 (2.3%), 低于 2015—2016 和 2017—2018 年同期水平 (均为 2.5%), 与 2016—2017 年度同期水平持平 (2.3%)。

三、病原学监测

2018年第27周, 全国流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本 4127 份, 流感病毒阳性标本 45 份 (1.1%), 其中 A 型流感 30 份 (66.7%), B 型流感 15 份 (33.3%)。第 27 周, 南方省份流感检测阳性率为 1.4%, 略高于前一周 (1.2%); 北方省份流感检测阳性率为 0.2%, 略高于前一周 (0.0%)。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 27 周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	3185	942	4127
阳性数 (%)	43(1.4%)	2(0.2%)	45(1.1%)
A 型	28(65.1%)	2(100%)	30(66.7%)
A(H3N2)	2(7.1%)	0(0)	2(6.7%)
甲型 H1N1	26(92.9%)	2(100%)	28(93.3%)
A(unsubtyped)	0(0)	0(0)	0(0)
B 型	15(34.9%)	0(0)	15(33.3%)
B 未分系	0(0)	0(0)	0(0)
Victoria	5(33.3%)	0(0)	5(33.3%)
Yamagata	10(66.7%)	0(0)	10(66.7%)

2018年第27周, 国家流感中心对 30 株甲型 H1N1 流感病毒进行抗原性分析, 30 株 (100%) 均为 A/Michigan/45/2015 的类似株; 对 6 株 A(H3N2) 亚型流感毒株进行抗原性分析, 6 株 (100%) 均为 A/HongKong/4801/2014(H3N2) (鸡胚株) 的低反应株, 而 6 株 (100%) 均为 A/HongKong/4801/2014(H3N2) (细胞株) 的类似株; 对 6 株 B (Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析, 其中 5 株 (83.3%) 为 B/Brisbane/60/2008 的类似株, 1 株 (16.7%) 为 B/Brisbane/60/2008 的低反应株; 对 9 株 B (Yamagata) 系流感病毒进行抗原性分析, 9 株 (100%) 均为 B/Phuket/3073/2013 的类似株。

2018年第27周, 国家流感中心对 55 株甲型 H1N1、12 株 A(H3N2) 和 25 株 B 型流感毒株耐药性监测显示, 其中有 2 株甲型 H1N1 毒株对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦的敏感性高度降低, 其余检测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。

2018年第27周(2018年7月2日-7月8日),全国(未含港澳台地区,下同)报告流感样病例暴发疫情(10例及以上)1起,结果为流感病毒阴性。共报告病例14例,无死亡病例。

(二) 年度暴发疫情概况。

2018年第14周-27周(2018年4月2日-7月8日),全国报告流感样病例暴发疫情(10例及以上)44起,经实验室检测,30起为甲型H1N1,3起为B型流感,1起暂未获得病原检测结果,10起为流感病毒阴性。

1. 时间分布。

2018年第14周-27周,南方省份共报告40起ILI暴发疫情,低于2017年同期报告疫情数(262起)。(图1)

2018年第14周-27周,北方省份共报告4起ILI暴发疫情,低于2017年同期报告疫情数(14起)。(图2)

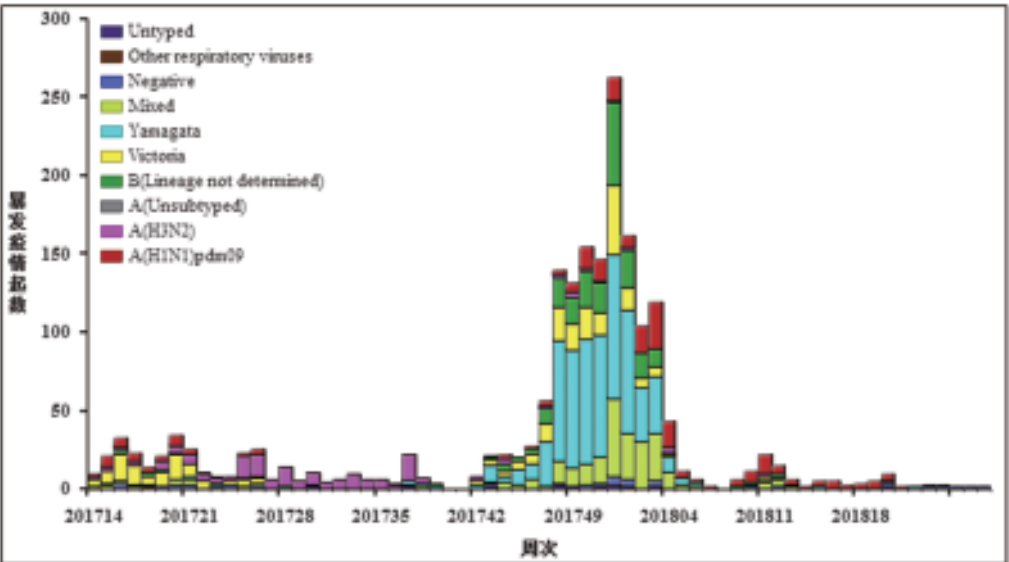


图1 2017-2019年度南方省份报告ILI暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

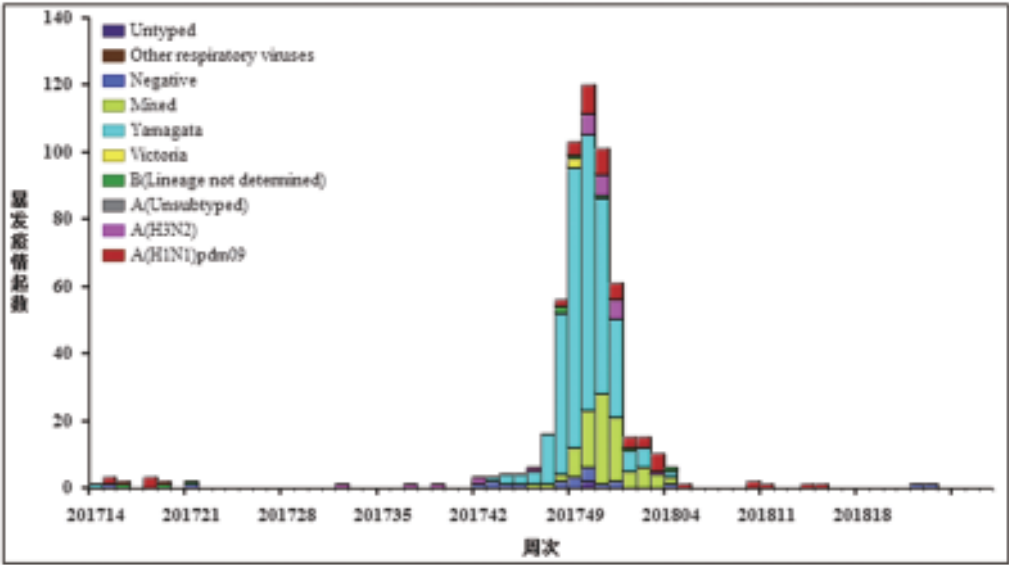


图2 2017 – 2019 年度北方省份报告 ILI 暴发疫情时间分布
(按疫情报告时间统计)

2. 地区分布。

2018 年第 14 周 – 27 周，全国累计报告的 44 起 ILI 暴发疫情分布在 13 个省份。(表 2)

表 2 2018 年第 14 周 – 27 周各省份报告暴发疫情起数

省份	暴发疫情起数（起）	省份	暴发疫情起数（起）
广东省	17	重庆市	2
广西	8	安徽省	1
江苏省	4	贵州省	1
福建省	2	山东省	1
湖南省	2	天津市	1
辽宁省	2	云南省	1
上海市	2		

流感样病例报告

（一）流感监测哨点医院报告情况。

截至2018年7月9日24时，全国554家国家级流感监测哨点医院有家536 (96.8%) 报告了2018年第27周的ILI数据。26个省份及新疆生产建设兵团及时报告率达到100%。

表 3 2018 年第 27 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	广东省	1
内蒙古	2	湖南省	1
四川省	4		

（二）南方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2018年第27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3.3%，低于前一周水平 (3.7%)，低于2015—2016和2017—2018年度同期水平 (3.9%、4.1%)，与2016—2017年度同期水平持平 (3.3%)。(图 3)

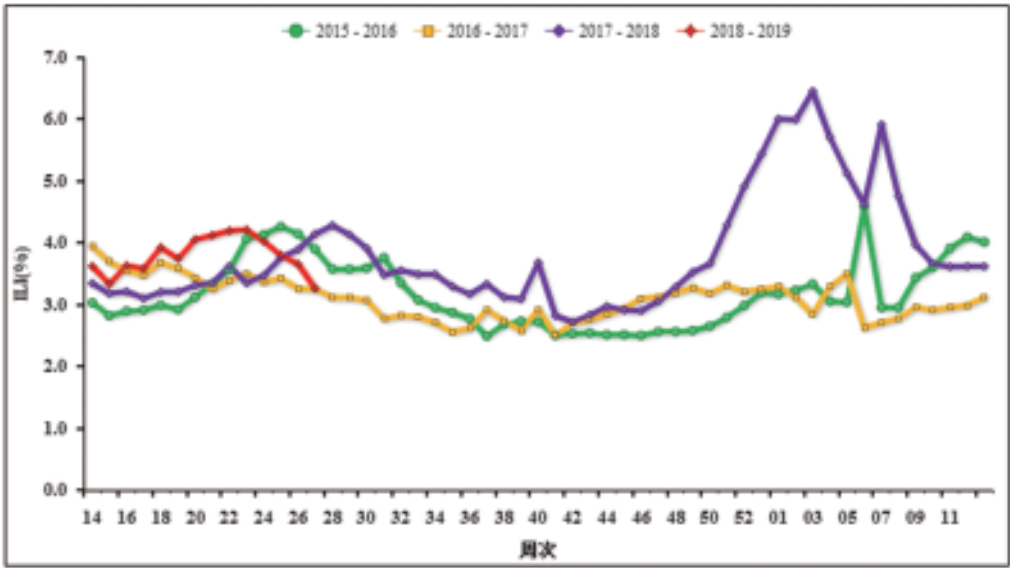


图 3 2015 — 2019 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例 %



(三) 北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2018年第27周，北方省份哨点医院报告的ILI%为2.3%，与前一周水平持平（2.3%），低于2015—2016和2017—2018年同期水平（均为2.5%），与2016—2017年度同期水平持平（2.3%）。(图4)

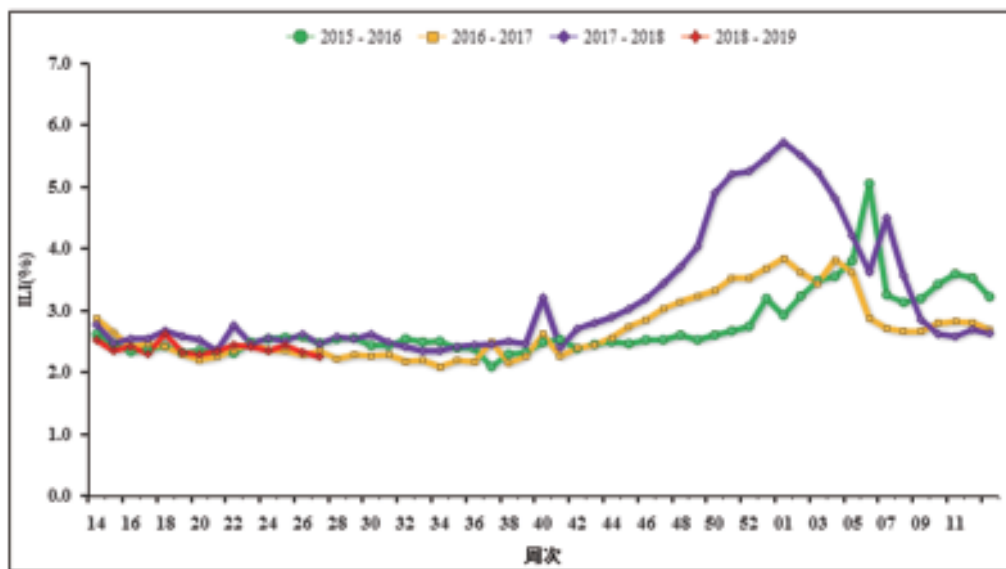


图4 2015—2019年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

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2018年7月9日数据下载时，2018年第24周—第27周（2018年6月11日—7月8日）全国各省（自治区、直辖市）有56家网络实验室开展了病毒分离工作，共分离到90株流感病毒。（表4）

表 4 2018 年第 24 周—第 27 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
广东省	45	0	44	0	1
云南省	27	5	1	3	18
江苏省	6	0	3	0	3
广西	6	0	5	0	1
海南省	3	0	3	0	0
湖北省	1	0	1	0	0
福建省	1	0	1	0	0
湖南省	1	0	1	0	0
总计	90	5	59	3	23

2018 年第 27 周, 国家流感中心 (CNIC) 收到 3 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 87 株, 其中福建 1 株、广东 59 株、云南 27 株。

自 2017 年 10 月 1 日以来, 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 型流感毒株 28597 株, 其中采样日期在 2017 年 10 月 1 日之后甲型 H1N1、A (H3N2) 和 B 型流感毒株 27604 株 (表 5)。

表 5 国家流感中心累计收检季节性流感毒株数量
(采样日期 2017 年 10 月 1 日—2018 年 7 月 8 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	128	595	湖北	250	1633	陕西	113	628
北京	129	956	湖南	350	2102	上海	288	2463
福建	150	894	吉林	90	620	四川	139	1015
甘肃	118	687	江苏	78	339	天津	71	437
广东	241	1040	江西	173	855	西藏	0	0
广西	186	1274	辽宁	190	921	新疆	104	870
贵州	264	1053	内蒙古	98	426	兵团	0	0
海南	34	350	宁夏	49	142	云南	186	889
河北	95	704	青海	69	524	浙江	276	1828
河南	247	1177	山东	95	1057	重庆	95	630
黑龙江	191	824	山西	114	671			



2. 南方省份。

2018年第27周, 南方省份检测到流感阳性标本43份(1.4%), 其中A型流感阳性标本28份(65.1%), B型阳性标本15份(34.9%)。28份A型流感阳性标本中, 26份为甲型H1N1流感, 2份为H3N2流感; 15份B型流感阳性标本中, 10份为B(Yamagata)系流感, 5份为B(Victoria)系流感。各型别具体数据见表1和图5。2018年第26周, 南方省份网络实验室共分离到18株流感病毒, 其中17株为甲型H1N1流感; 1株为B(Yamagata)系流感。分离的病毒型别构成见图6。

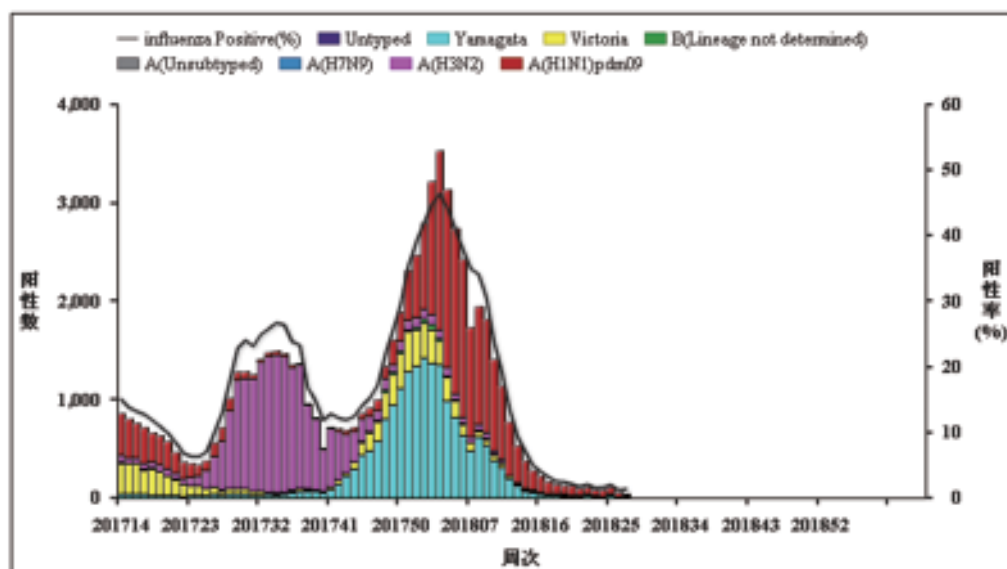


图5 南方省份ILI标本检测结果

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

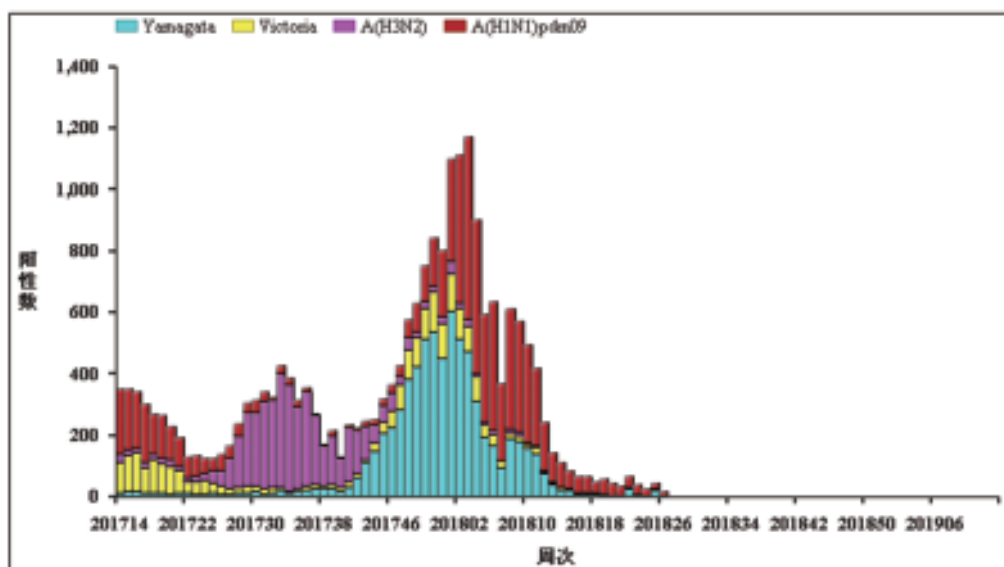


图6 南方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2018年第27周，北方省份检测到流感病毒阳性标本2份，均为甲型H1N1流感。各型别具体数据见表1和图7。2018年第26周，北方省份网络实验室未分离到流感病毒。分离的病毒型别构成见图8。

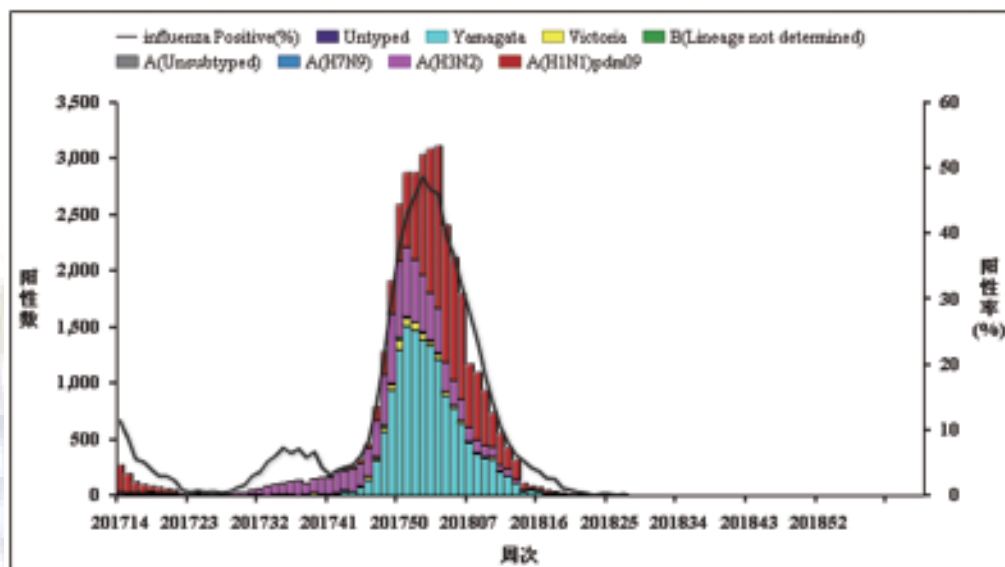


图7 北方省份ILI标本检测结果

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。

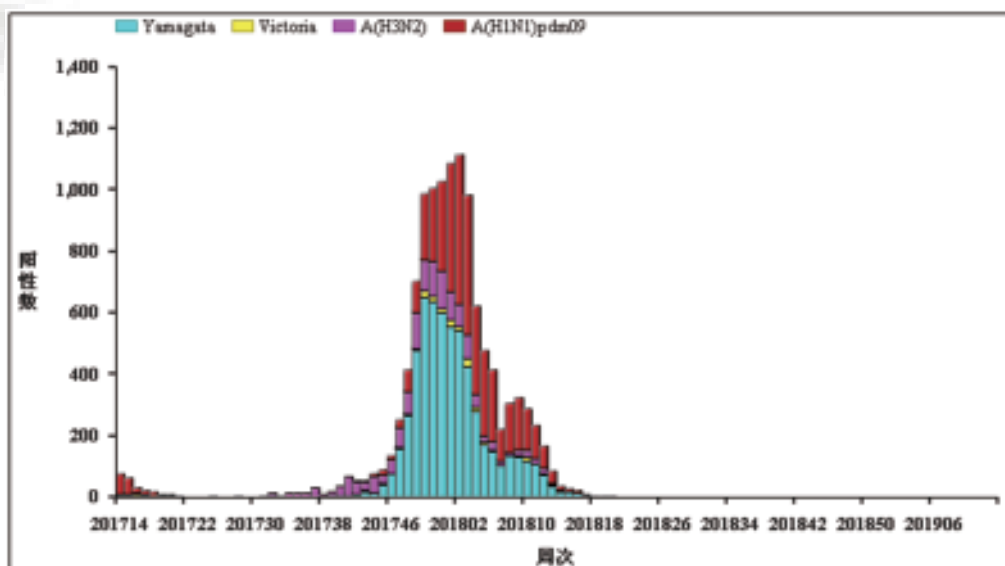


图8 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2018年第27周，南方省份网络实验室收检到流感样病例暴发疫情标本5份，未检测到流感病毒阳性标本。(图9)

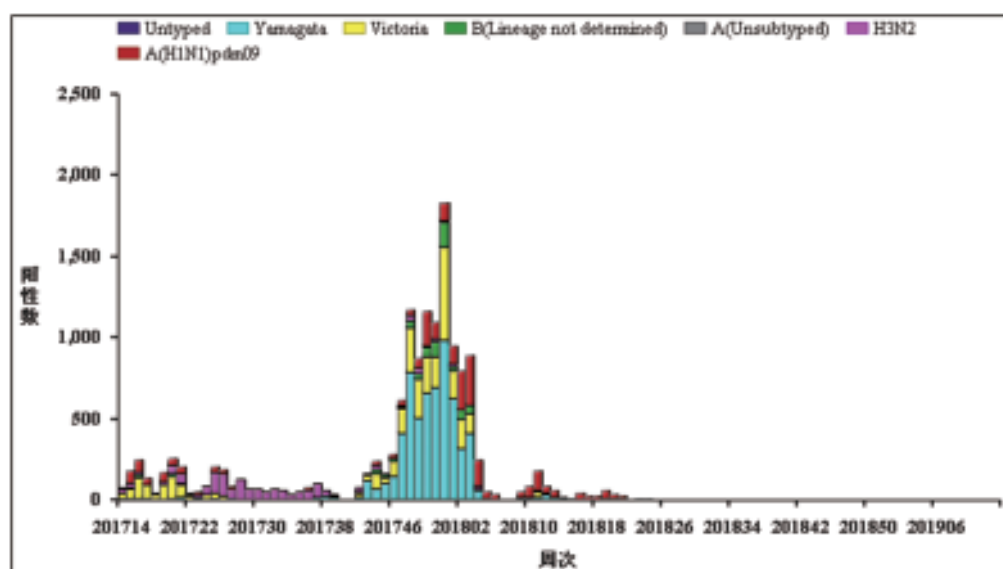


图9 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2018年第27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)

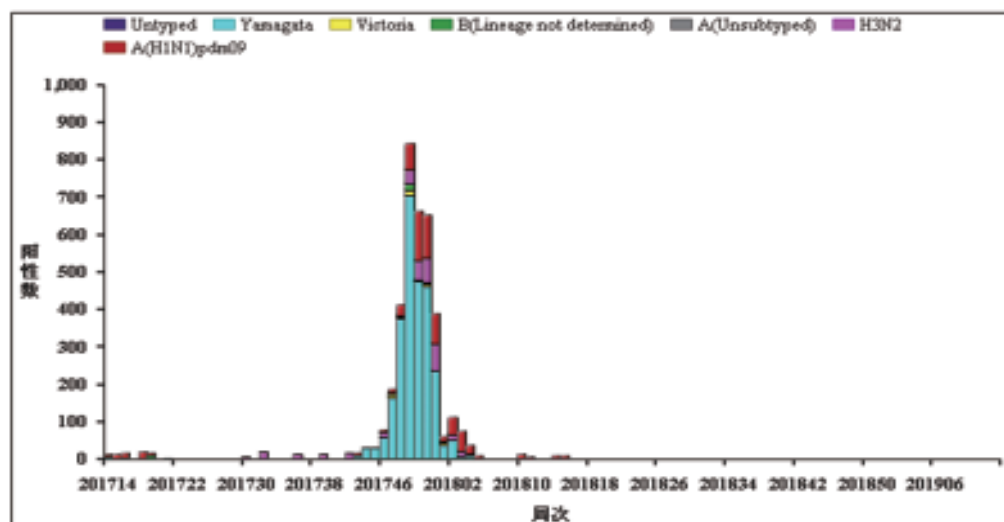


图10 北方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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) 抗原性分析。

2018年第27周,国家流感中心对30株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析,30株(100%)均为A/Michigan/45/2015的类似株;对6株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析,6株(100%)均为A/HongKong/4801/2014(H3N2)(鸡胚株)的低反应株,而6株(100%)均为A/HongKong/4801/2014(H3N2)(细胞株)的类似株;对6株B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析,其中5株(83.3%)为B/Brisbane/60/2008的类似株,1株(16.7%)为B/Brisbane/60/2008的低反应株;对9株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,9株(100%)均为B/Phuket/3073/2013的类似株。

2017年10月1日—2018年7月8日(以实验日期统计),CNIC对658株甲型H1N1流感病毒进行抗原性分析,其中628株(95.4%)为A/Michigan/45/2015的类似株,30株(4.6%)为A/Michigan/45/2015的低反应株;对同期的365株A(H3N2)亚型流感毒株进行抗原性分析,其中116株(31.8%)为A/HongKong/4801/2014(H3N2)(鸡胚株)的类似株,249株(68.2%)为A/HongKong/4801/2014(H3N2)(鸡胚株)的低反应株;其中330株(90.4%)为A/HongKong/4801/2014(H3N2)(细胞株)的类似株,35株(9.6%)为A/HongKong/4801/2014(H3N2)(细胞株)的低反应株;对同期的257株B(Victoria)系流感毒株进行抗原性分析,其中154株(59.9%)为B/Brisbane/60/2008的类似株,103株(40.1%)为B/Brisbane/60/2008的低反应株;对同期的854株B(Yamagata)系流感病毒进行抗原性分析,其中832株(97.4%)为B/Phuket/3073/2013的类似株,22株(2.6%)为B/Phuket/3073/2013的低反应株。

(四) 耐药性分析。

2018年第27周,国家流感中心对55株甲型H1N1、12株A(H3N2)和25株B型流感毒株耐药性监测显示,其中有2株甲型H1N1毒株对神经氨酸酶抑制剂奥司他韦的敏感性高度降低,其余检测毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。

2017年10月1日—2018年7月8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A(H3N2)和B型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂敏感。除2株甲型H1N1毒株对神经氨酸酶抑制剂的敏感性高度降低,其余甲型H1N1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, 2018年第27周, 我国未报告新增人感染H7N9禽流感确诊病例。2017年10月1日 – 2018年7月8日, 我国内地累计报告人感染H7N9确诊病例3例。截止2018年7月8日, 我国累计报告H7N9确诊病例1564例, 死亡病例614例 (含香港21例, 死亡3例; 台湾5例, 死亡1例; 澳门2例)。

（二）人感染 H5N1 高致病性禽流感病毒疫情。

第27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27周, OIE 报告高致病性禽流感动物疫情共5起, 为俄罗斯 (5起)

表6 第27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
俄罗斯	Samarskaya Oblast	2018/06/16	后院	H5	家禽	98	25	25
	Samarskaya Oblast	2018/06/24	后院	H5	家禽	44	5	4
	Kurskaya Oblast	2018/06/24	后院	H5	家禽	152	9	9
	Smolenskay a Oblast	2018/06/28	后院	H5	家禽	87	25	25
	Smolenskay a Oblast	2018/06/28	后院	H5	家禽	64	22	22

注: —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

全球

南非流感活动持续上升，南美洲最近几周流感活动开始上升。但在澳大利亚和新西兰流感活动仍然处于非流行季节水平。北半球温带地区流感活动回到非流行季节水平。在美洲热带地区的一些国家报道流感活动上升。世界范围内，季节性流感以A亚型为主。

基于FluNet上(截止2018年7月6日04:10:13 UTC)2018年6月11日—6月24日,全球流感监测实验室共检测标本52621份,阳性件数为1376份,其中1047份为A型(76.1%),329份为B型(23.9%)。所有A已分亚型标本中,760份(84.9%)为甲型H1N1流感,135份(15.1%)为A(H3N2)流感。所有B型已分亚型流感标本中,116份(77.3%)为B(Yamagata)系,34份(22.7%)为B(Victoria)系。

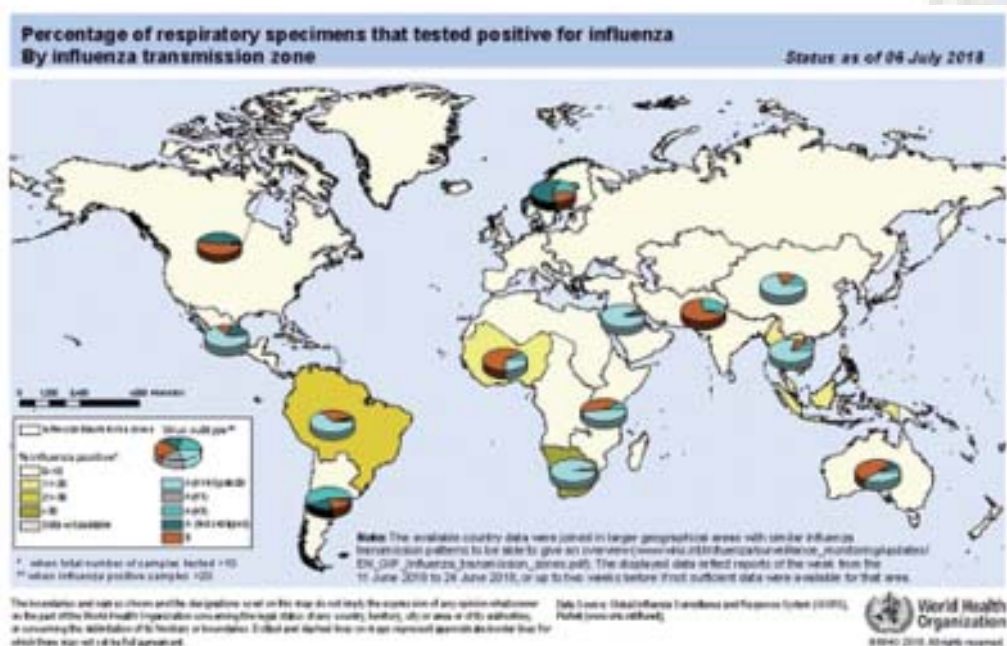


图 11 全球流感监测分布图

北半球温带地区

北半球温带地区流感活动处于非流行季节水平。

热带地区

美洲中部, 加勒比海地区和南美洲地区热带国家

加勒比海地区A型流感病毒的检出率较低,RSV活动仍然处于低水平。苏里南报道SARI活动急剧升高在最近几周,这与五岁以下儿童之间其他呼吸道病毒的传播有关。美洲中部国家,整体上流感活动处于低水平,只有危地马拉甲流检出数量继续上升。

南美洲热带国家,流感活动较多变。玻利维亚SARI活动水平和流感病毒甲型H1N1及B型活动水平下降,而RSV活动水平继续升高。哥伦比亚和秘鲁流感活动保持上升,以甲型H1N1为主;呼吸道疾病指标继续升高(特别是五岁以下的群体)。

非洲地区

在非洲西部,科特迪瓦主要检测到两个谱系的B型流感病毒,而在加纳,主要检测到甲型H1N1型流感病毒。非洲中部和东部,这些国家报道流感活动处于低水平(喀麦隆、中非、马达加斯加和坦桑尼亚)。

亚洲热带地区

亚洲南部这个时期整体流感活动保持在低水平。马尔代夫流感A(H3N2)的检出率下降。

东南亚地区,流感活动整体上处于低水平。

南半球温带国家

南半球温带地区,非洲南部和美洲南部流感活动水平继续升高,但是澳大利亚和新西兰流感活动仍保持在基线水平。

智利ILI和SARI活动和流感活动水平在季节阈值之上,流感以A(H3N2)为主。巴拉圭ILI活动水平在季节阈值之上,但是流感阳性比例保持在低水平;SARI活动水平和RSV阳性比例保持升高。巴西流感阳性比例降低,主要以甲型H1N1和A(H3N2)为主。乌拉圭和阿根廷流感活动处于低水平而RSV活动水平升高。

非洲南部,来自ILI哨点的流感检测结果继续增加,处于中等水平。甲型流感(H1N1)是检测到的主要病毒。

在大洋洲,澳大利亚和新西兰流感活动仍然保持在非流行季节水平。而在新喀里多尼亚继续报告以B型Yamagata系为主的流感活动。法属波利尼西亚报告了主要以A型为主的流感活动。

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

美国(第25周,2018年6月24日—6月30日)

第26周,美国整体流感活动继续下降。

第26周,流感样病例门诊监测网络报告的ILI%为0.8%,低于国家基线水平(2.2%)。

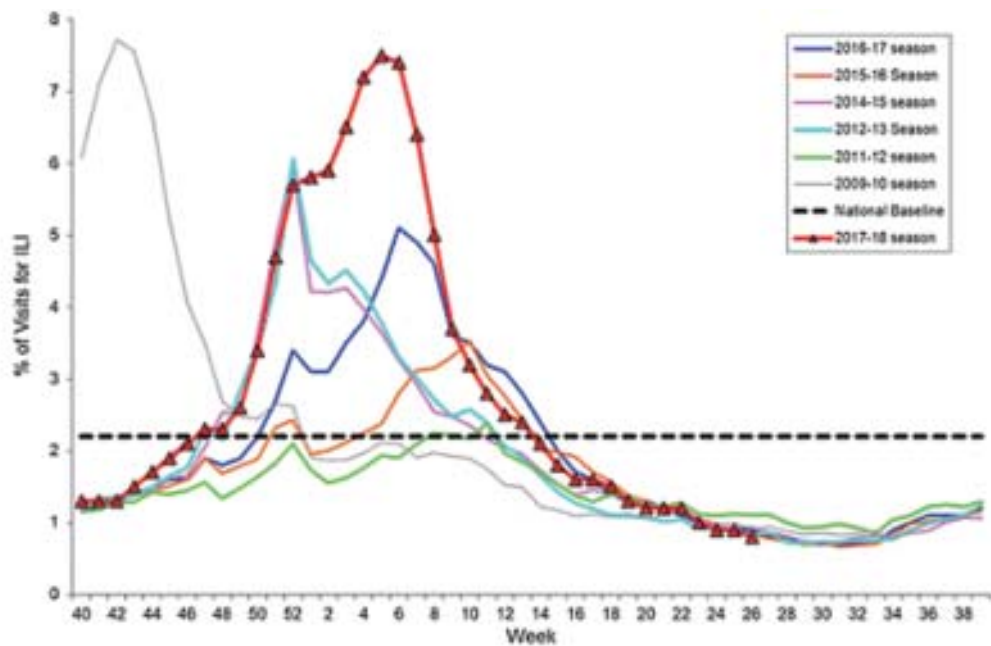


图 12 美国流感样病例监测周分布

第26周，临床实验室共检测标本5043份，流感病毒阳性30份（0.59%），其中A型22份；B型流感8份。

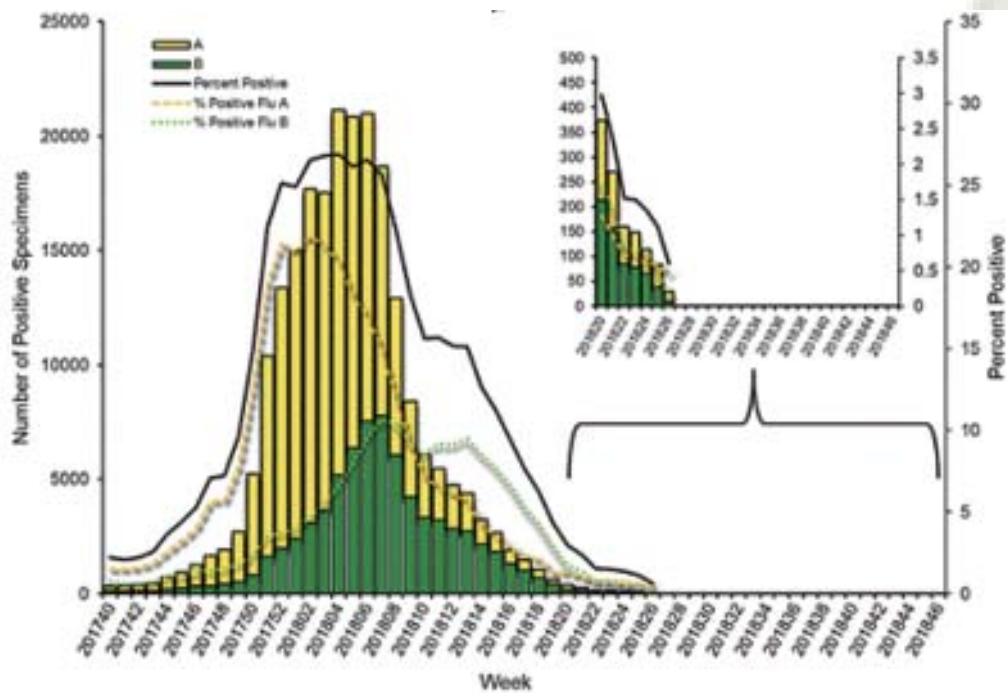


图 13 美国临床实验室流感病原监测周分布

公共卫生实验室共检测标本78份，流感病毒阳性1份。

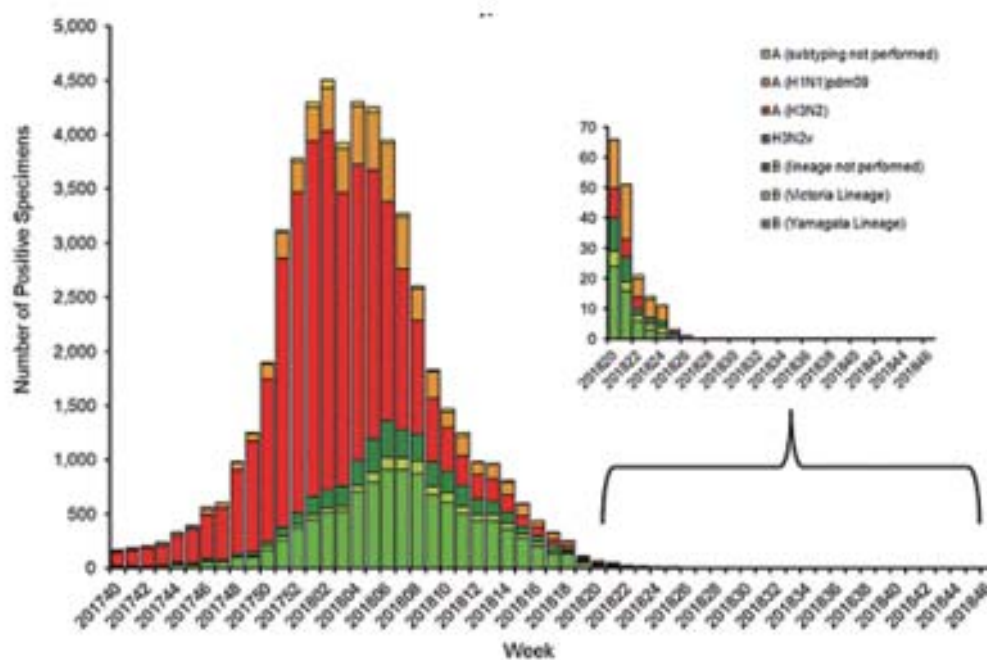


图14 美国公共卫生实验室流感病原监测周分布

第24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5.6%, 低于24周流行阈值水平 (6.3%)。

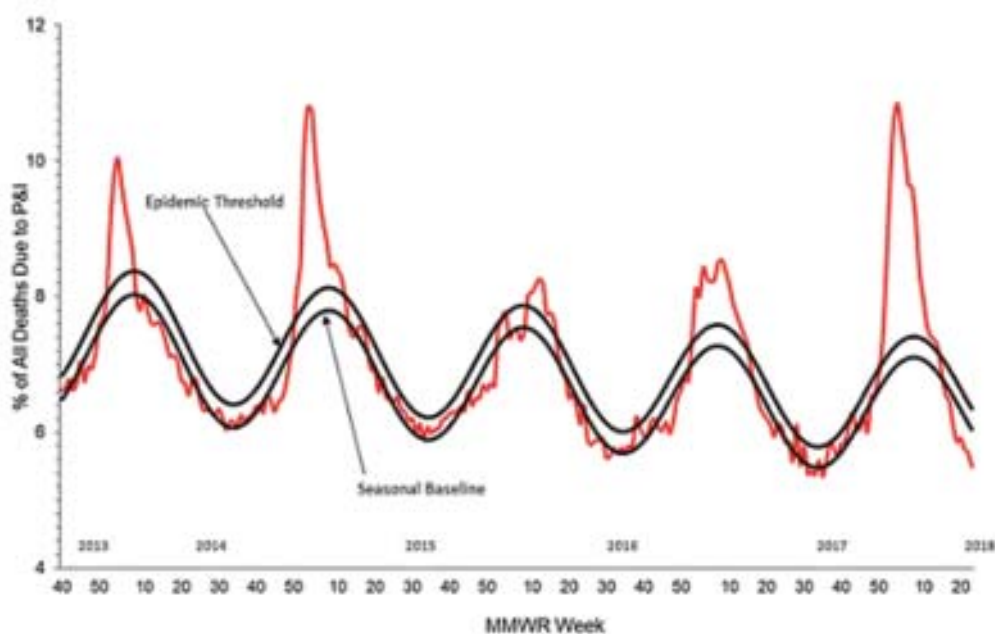


图 15 美国肺炎和流感死亡监测

注: 美国共有 10 个监测地区。

(译自: <https://www.cdc.gov/flu/weekly/>)



中国香港（第 25 周，2018 年 6 月 17 – 23 日）

最新监测数据显示，本地整体流感活跃程度维持在低水平。

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士外，所有年满6个月或以上人士均应接种流感疫苗以预防感染流感及其并发症，并减低相关入院和死亡风险。

第26周，香港定点普通科诊所呈报的流感样病例平均比率是 2.5‰，低于前一周的 4.0‰。

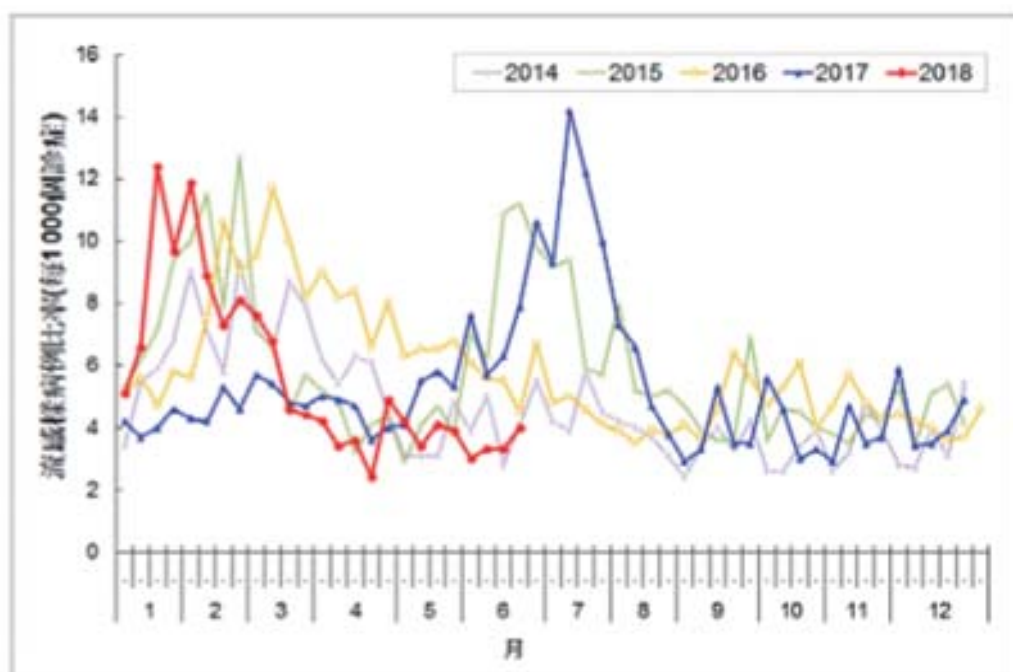


图 16 香港定点普通科诊所流感样病例监测周分布

第26周，香港定点私家医生呈报的流感样病例平均比例是 37.1‰，低于前一周的 41.2‰。

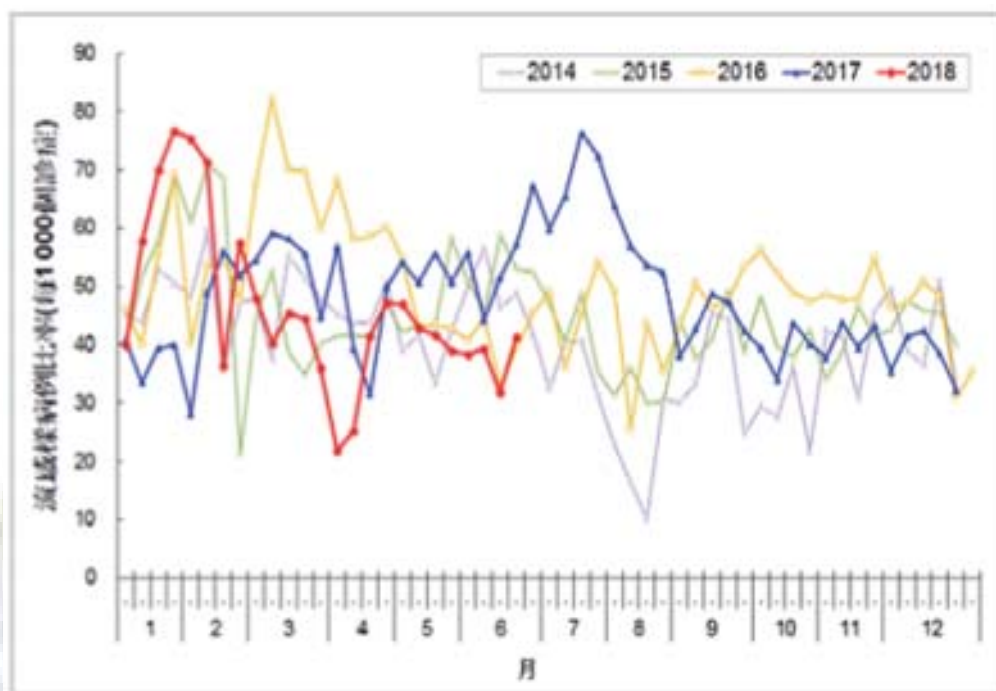


图 17 香港定点私家医生流感样病例监测周分布

在第26周所收集的呼吸道样本中,季节性流感病毒阳性百分比为1.03%,低于10.7%的基线水及前一周录得的1.25%。上周检测到的41株季节性流感病毒包括17株(0.43%)甲型(H1)流感,11株(0.28%)甲型(H3)流感,4株(0.10%)乙型流感及9株(0.23%)丙型流感。

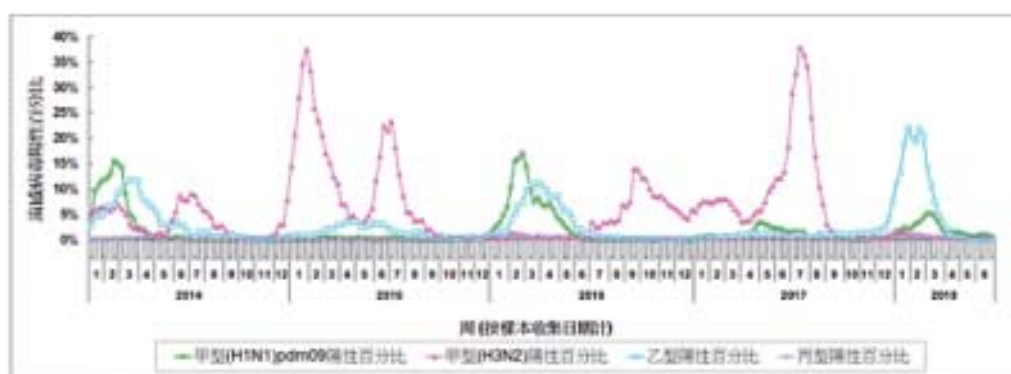


图 18 香港流感病原监测周分布

第26周,本中心没有获得在学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告,对比前一周获得2起暴发报告(共影响10人)。第27周的前4天(2018年7月1日至4日)在院舍发生流感样疾病暴发的报告2起(共影响20人)。第26周,0-4岁、5-9岁、10-64岁及65岁及以上人士在公立医院主要诊断为流感的入院率分别0.0、0.10、0.01和0.03(该年龄组别每1万人口计),对比前一周的0.18、0.13、0.01和0.04。

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







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：2018年7月12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。