

流感

监测周报

18 / 2023 年

2023 年第 18 周 总第 751 期

(2023 年 5 月 1 日 - 2023 年 5 月 7 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
02	一、流感样病例报告
04	二、病原学监测
08	三、暴发疫情
10	四、人感染动物源性流感病毒疫情
11	五、动物禽流感疫情
13	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 2023 年 5 月 7 日）

· 监测数据显示，本周南北方省份流感病毒检测阳性率继续下降。A(H1N1)pdm09（季节性甲型 H1N1 亚型流感病毒）和 A(H3N2)（季节性甲型 H3N2 亚型流感病毒）流感病毒共同流行。本周共报告 1 起流感样病例暴发疫情。

· 2022 年 10 月 3 日 - 2023 年 5 月 7 日（以实验日期统计），A(H1N1)pdm09 亚型流感病毒 991 株（98.2%）为 A/Victoria/2570/2019 的类似株；A(H3N2)亚型流感病毒 391 株（50.1%）为 A/Darwin/9/2021（鸡胚株）的类似株；564 株（72.2%）为 A/Darwin/6/2021（细胞株）的类似株；B(Victoria)系 11 株（84.6%）为 B/Austria/1359417/2021 的类似株。

· 2022 年 10 月 3 日以来，耐药性监测显示，所有 A(H1N1)pdm09、A(H3N2)亚型和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂和聚合酶抑制剂敏感。

摘要

一、流感样病例报告

2023 年第 18 周（2023 年 5 月 1 日 - 2023 年 5 月 7 日），南方省份哨点医院报告的 ILI%为 6.2%，高于前一周水平（5.2%），高于 2020~2022 年同期水平（2.6%、3.8%和 3.2%）。

2023 年第 18 周，北方省份哨点医院报告的 ILI%为 3.5%，高于前一周水平（3.2%），高于 2020~2022 年同期水平（1.9%、2.5%和 1.8%）。

二、病原学监测

2023 年第 18 周，全国（未含港澳台地区，下同）流感监测网络实验室共检测流感样病例监测标本 10797 份。南方省份检测到 837 份流感病毒阳性标本，其中 519 份为 A(H1N1)pdm09, 311 份为 A(H3N2)亚型流感，7 份为 B(Victoria)。北方省份检测到 252 份流感病毒阳性标本，其中 158 份为 A(H3N2)亚型流感，93 份为 A(H1N1)pdm09, 1 份为 B(Victoria)。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 18 周		
	南方省份	北方省份	合计
检测数	5796	5001	10797
阳性数(%)	837(14.4%)	252(5.0%)	1089(10.1%)
A 型	830(99.2%)	251(99.6%)	1081(99.3%)
A(H1N1)pdm09	519(62.5%)	93(37.1%)	612(56.6%)
A(H3N2)	311(37.5%)	158(62.9%)	469(43.4%)
A(unsubtyped)	0	0	0
B 型	7(0.8%)	1(0.4%)	8(0.7%)
B 未分系	0	0	0
Victoria	7(100%)	1(100%)	8(100%)
Yamagata	0	0	0

2023 年第 18 周，国家流感中心对 172 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株进行抗原性分析，169 株 (98.3%) 为 A/Victoria/2570/2019 的类似株，3 株 (1.7%) 为 A/Victoria/2570/2019 的低反应株。

三、暴发疫情

2023 年第 18 周，全国共报告 1 起流感样病例暴发疫情。经检测，为 A(H3N2)。

流感样病例报告

(一) 南方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2023 年第 18 周 (2023 年 5 月 1 日 - 2023 年 5 月 7 日)，南方省份哨点医院报告的 ILI% 为 6.2%，高于前一周水平 (5.2%)，高于 2020~2022 年同期水平 (2.6%、3.8% 和 3.2%)。(图 1)

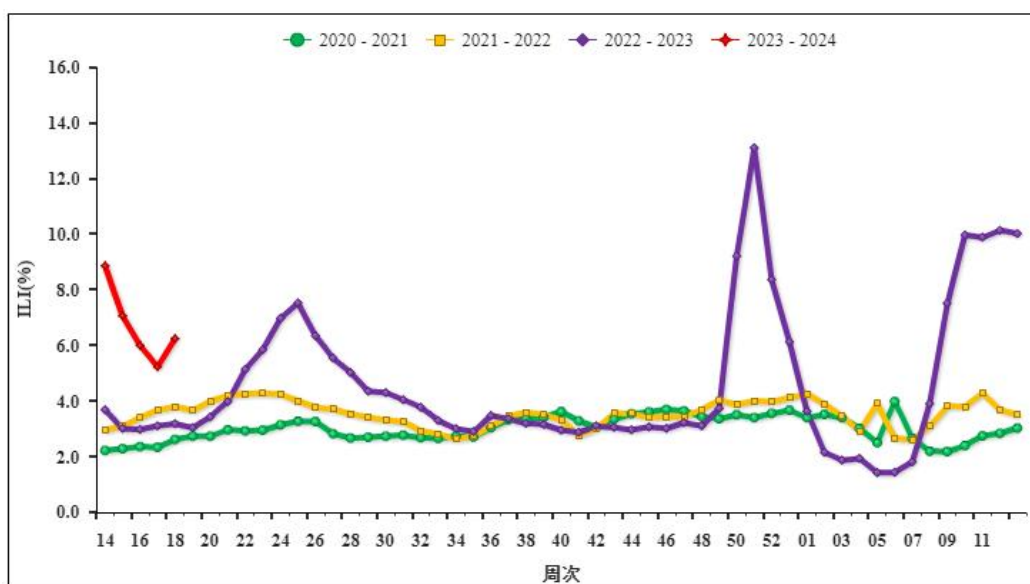


图 1 2020 - 2024 年度南方省份哨点医院报告的流感样病例%

注：数据来源于国家级哨点医院。

(二) 北方省份流感样病例占门急诊病例总数百分比。

2023 年第 18 周，北方省份哨点医院报告的 ILI% 为 3.5%，高于前一周水平 (3.2%)，高于 2020~2022 年同期水平 (1.9%、2.5% 和 1.8%)。(图 2)

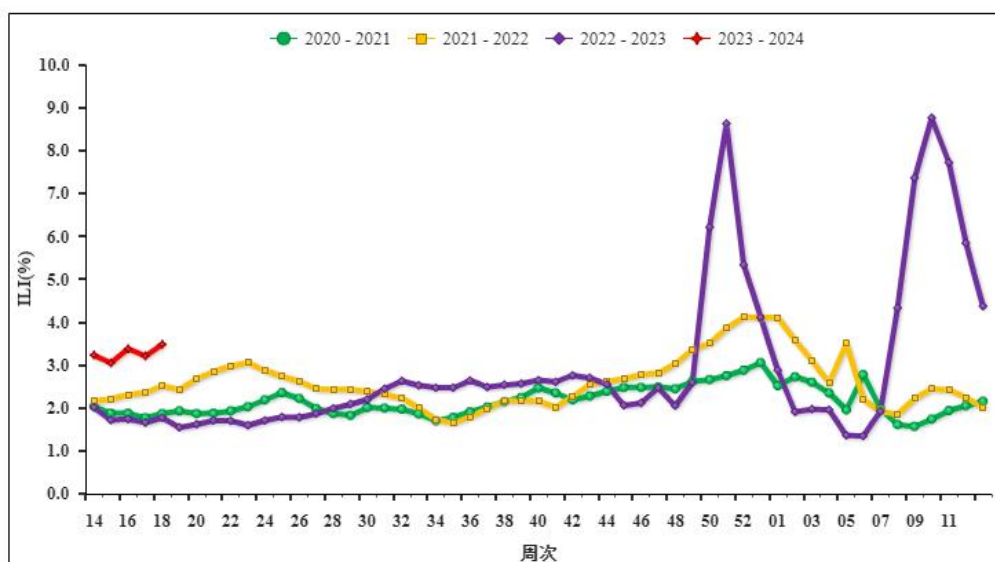


图 2 2020 - 2024 年度北方省份哨点医院报告的流感样病例%

注：数据来源于国家级哨点医院。

病原学监测

（一）流感样病例监测。

1. 南方省份。

2023 年第 18 周南方省份检测到 837 份流感病毒阳性标本，其中 519 份为 A(H1N1)pdm09，311 份为 A(H3N2)亚型流感，7 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 3。2023 年第 17 周，南方省份网络实验室分离到 125 株流感病毒，其中 98 株为 A(H1N1)pdm09，26 株为 A(H3N2)亚型流感病毒，1 株为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 4。

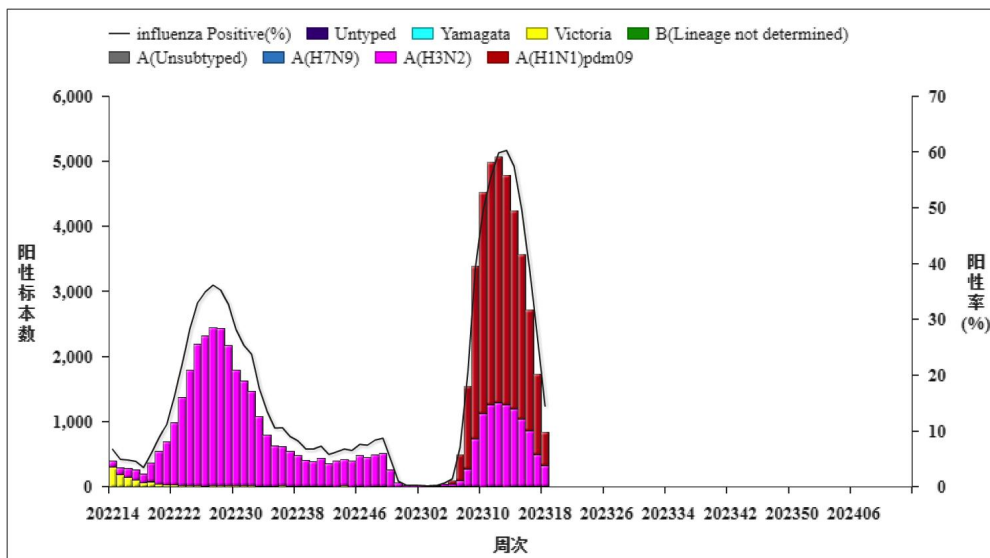


图 3 南方省份 ILL 标本检测结果

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。

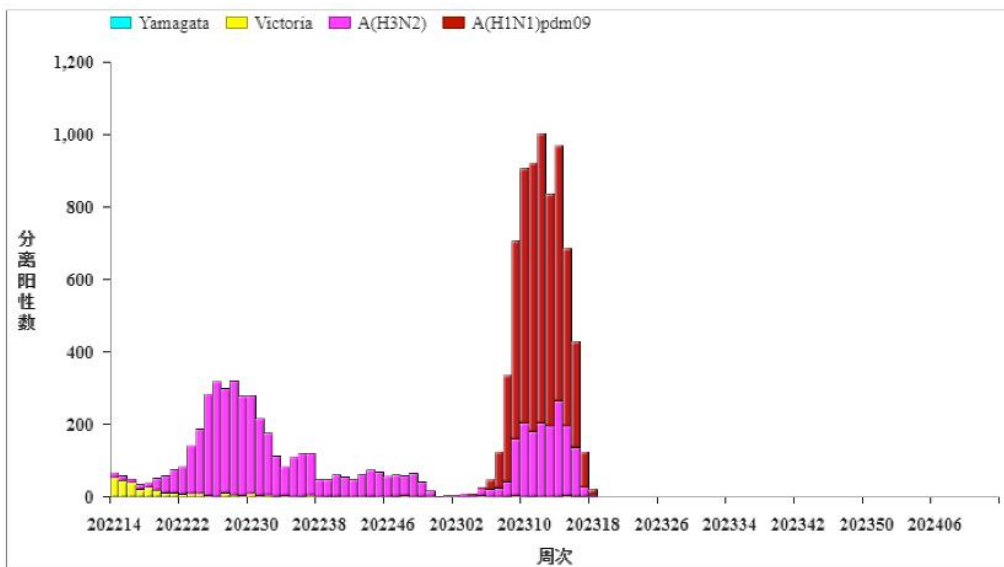


图 4 南方省份 ILI 标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2. 北方省份。

2023 年第 18 周北方省份检测到 252 份流感病毒阳性标本，其中 158 份为 A(H3N2)亚型流感，93 份为 A(H1N1)pdm09，1 份为 B(Victoria)。各型别具体数据见表 1 和图 5。2023 年第 17 周，北方省份网络实验室分离到 21 株流感病毒，其中 11 株为 A(H3N2)亚型流感病毒，9 株为 A(H1N1)pdm09，1 株为 B(Victoria)。分离的病毒型别构成见图 6。

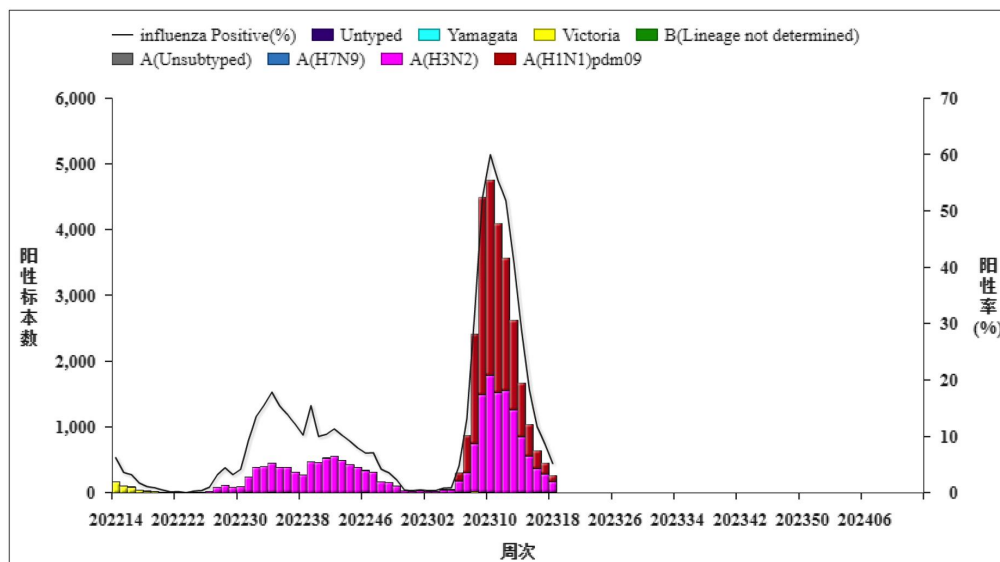


图 5 北方省份 ILI 标本检测结果

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。

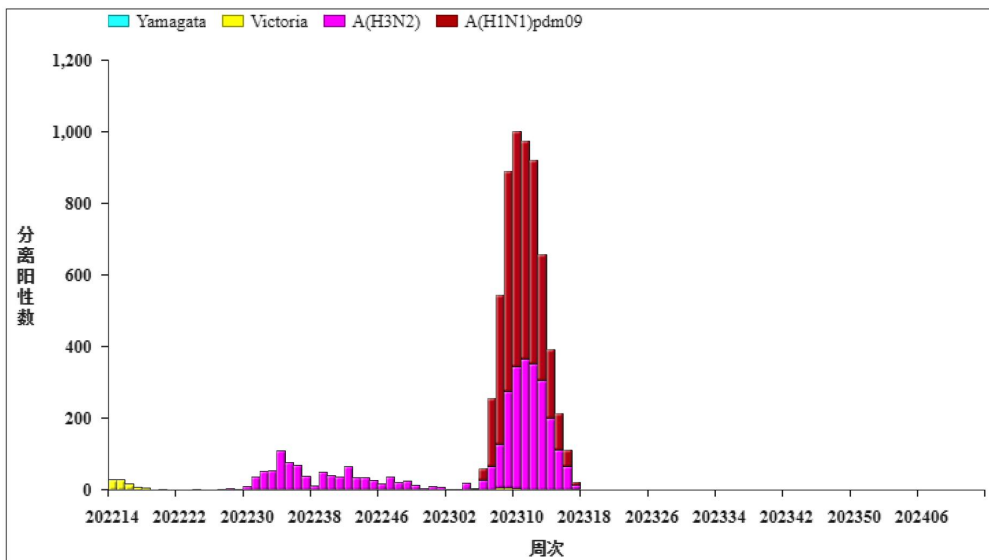


图 6 北方省份ILI标本分离毒株型别/亚型构成

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。

2023年第18周，南方省份网络实验室收检到17份流感样病例暴发疫情标本，检测到流感阳性标本2份，均为A(H1N1)pdm09。(图7)

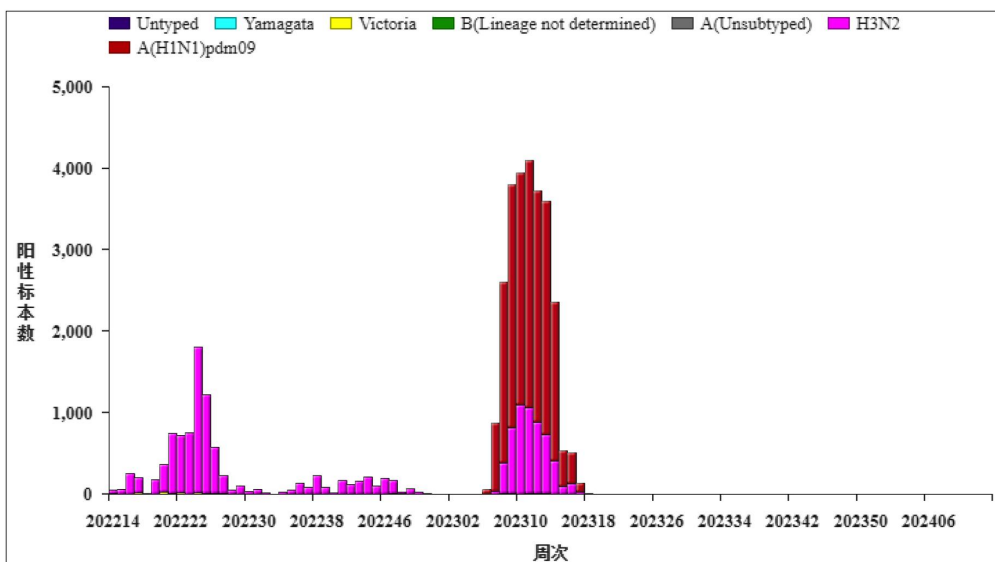


图 7 南方省份ILI暴发疫情标本检测结果

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。

2023 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 8)

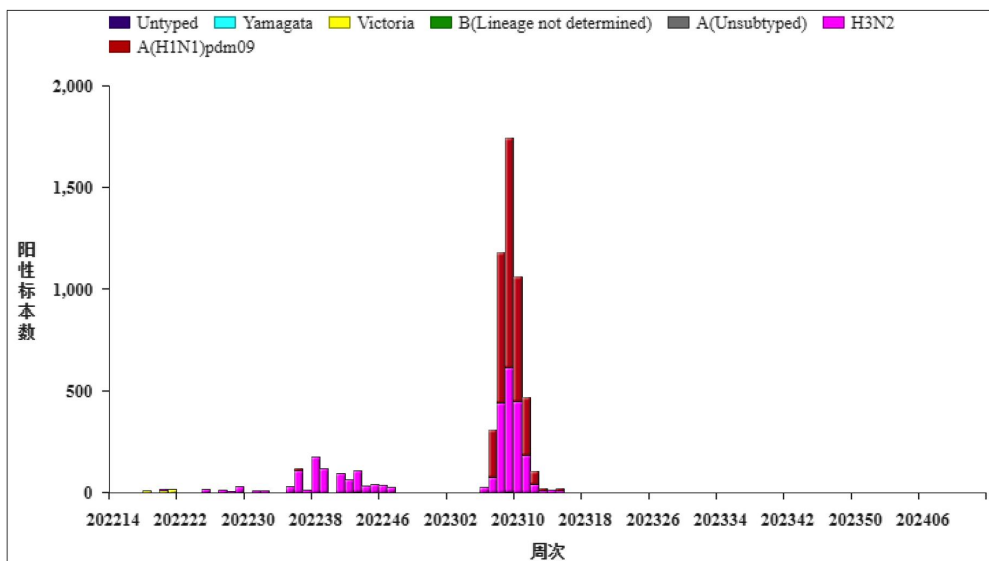


图 8 北方省份 Ili 暴发疫情标本检测结果

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

2023 年第 18 周，国家流感中心对 172 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株进行抗原性分析，169 株 (98.3%) 为 A/Victoria/2570/2019 的类似株，3 株 (1.7%) 为 A/Victoria/2570/2019 的低反应株。

2022 年 10 月 3 日 - 2023 年 5 月 7 日 (以实验日期统计)，CNIC 对 1009 株 A(H1N1)pdm09 亚型流感毒株进行抗原性分析，991 株 (98.2%) 为 A/Victoria/2570/2019 的类似株，18 株 (1.8%) 为 A/Victoria/2570/2019 的低反应株。对 781 株 A(H3N2) 亚型流感毒株进行抗原性分析，其中 391 株 (50.1%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株) 的类似株，390 株 (49.9%) 为 A/Darwin/9/2021 (鸡胚株) 的低反应株；其中 564 株 (72.2%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株) 的类似株，217 株 (27.8%) 为 A/Darwin/6/2021 (细胞株) 的低反应株。对 13 株 B(Victoria) 系流感毒株进行抗原性分析，其中 11 株 (84.6%) 为 B/Austria/1359417/2021 的类似株，2 株 (15.4%) 为 B/Austria/1359417/2021 的低反应株。

(四) 耐药性分析

2022 年 10 月 3 日 - 2023 年 5 月 7 日，CNIC 耐药监测数据显示，所有 A(H1N1)pdm09、A(H3N2) 亚型和 B 型流感毒株均对神经氨酸酶抑制剂和聚合酶抑制剂敏感。



暴发疫情

流感样病例暴发疫情定义：一周内，同一地区或单位内出现 10 例及以上流感样病例，经县（区）级疾病预防控制机构核实确认，并通过“中国流感监测信息系统”报告的疫情事件定义为 1 起流感样病例暴发疫情。

（一）本周新增报告的暴发疫情概况。

2023 年第 18 周，全国共报告 1 起流感样病例暴发疫情。经检测，为 A(H3N2)。

（二）暴发疫情概况。

2023 年第 14 周-18 周（2023 年 4 月 3 日-5 月 7 日），全国报告流感样病例暴发疫情（10 例及以上）642 起，经实验室检测，354 起为 A(H1N1)pdm09，44 起为 A(H3N2)，65 起为 A 型（亚型未显示），160 起为混合感染，12 起为流感阴性，7 起暂未获得病原检测结果。

1. 时间分布。

2023 年第 14 周-18 周，南方省份共报告 635 起 ILI 暴发疫情，高于 2022 年同期报告疫情数（57 起）。（图 9）

2023 年第 14 周-18 周，北方省份共报告 7 起 ILI 暴发疫情，高于 2022 年同期报告疫情数（2 起）。（图 10）



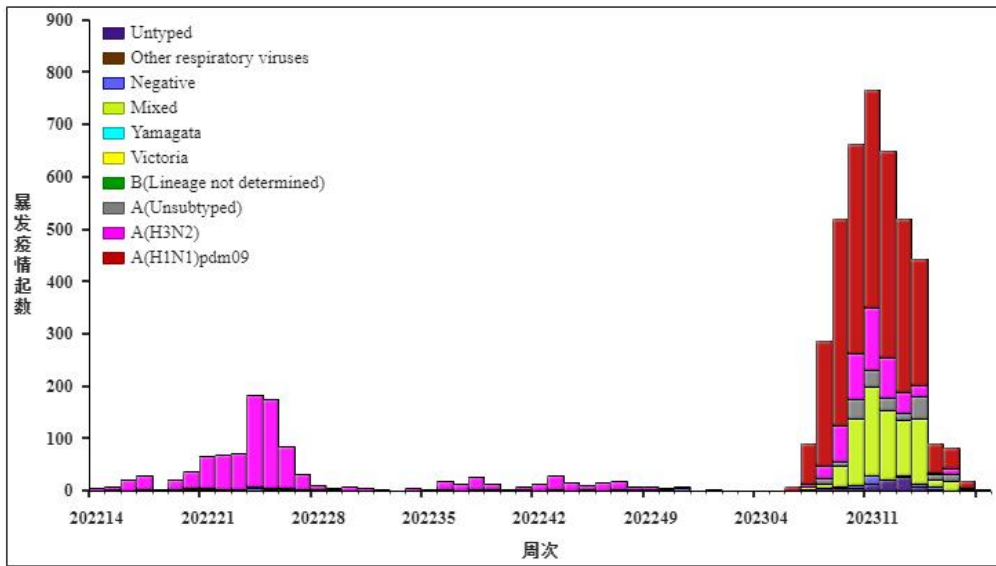


图 9 南方省份报告 II 暴发疫情周分布
(按疫情报告时间统计)

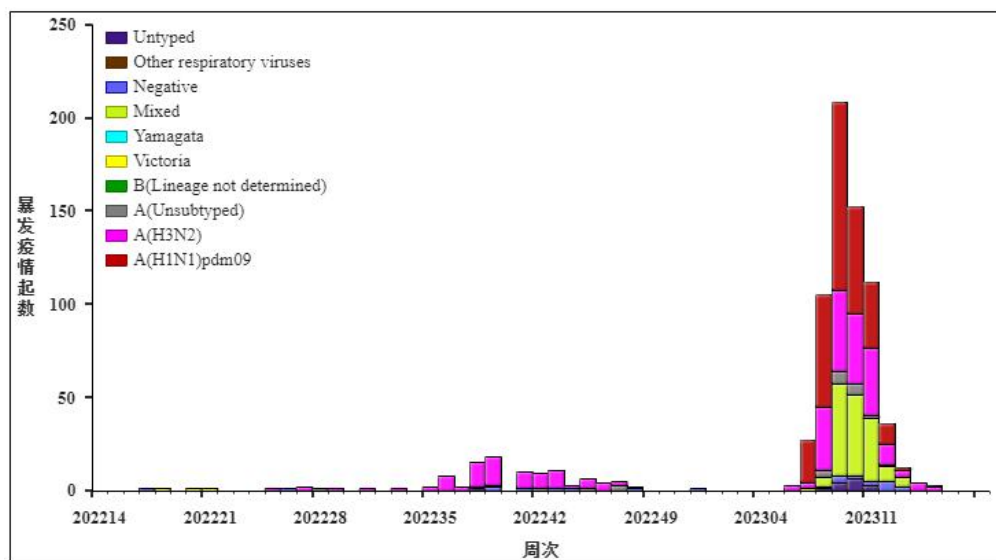


图 10 北方省份报告 II 暴发疫情周分布
(按疫情报告时间统计)



2. 地区分布。

2023 年第 14 周-18 周，全国共报告 III 暴发疫情 642 起，分布在 16 个省份（表 2）。

表 2 2023 年第 14 周-18 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 西	233	四川省	11
广东省	182	浙江省	8
重庆市	70	江西省	5
云南省	35	新 疆	5
海南省	27	安徽省	4
福建省	25	湖北省	3
贵州省	16	内蒙古	1
江苏省	16	山东省	1

人感染动物源性流感病毒疫情

第 18 周，WHO 未通报人感染动物源性流感病毒疫情。

第 18 周，我国无人感染动物源性流感病毒疫情报告。

(译自：<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/avian-influenza/monthly-risk-assessment-summary>)



动物禽流感疫情

2023 年 4 月 30 日-5 月 6 日，世界动物卫生组织共通报 29 起高致病性禽流感动物疫情事件。

表 3 全球动物感染高致病性禽流感疫情事件

国家/地区	感染禽流感的亚型			合计
	H5N1	H5(N 未分型)	待报	
奥地利	1			1
比利时			1	1
加拿大	3	1		4
捷克	2			2
德国	2			2
爱尔兰	1			1
意大利	2			2
拉脱维亚	1			1
立陶宛	1			1
尼日利亚	1			1
巴拿马	1			1
南非			2	2
瑞士	2			2
土耳其	1			1
英国	2			2
美国	2			2
乌拉圭		2		2
合计	23	3	3	29

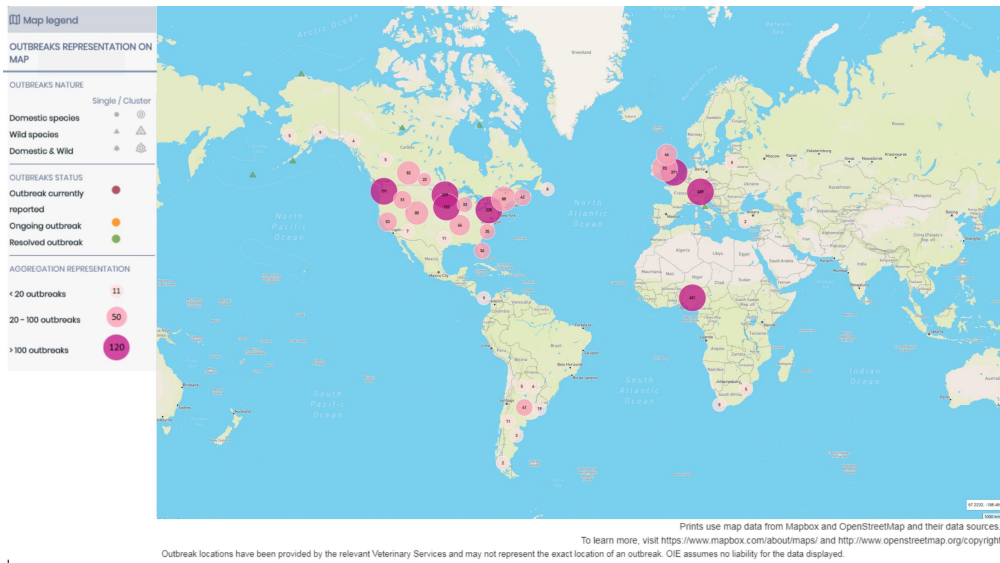


图 11 全球报告动物感染高致病性禽流感疫情空间分布

(译自: <https://wahis.woah.org/#/home>)





其他国家/地区 流感监测情况

全球

建议各国监测流感和 SARS-CoV-2 病毒的共同传播，加强综合监测，并在北半球国家加强流感疫苗接种，以预防与流感相关的严重疾病和住院治疗。临床医生应考虑流感鉴别诊断，特别是流感高危人群，并按照国家指导进行检测和治疗。由于 COVID-19 大流行期间呼吸道病毒监测的变化，将当前数据与前几季的数据进行比较可能并不总是有效的，应谨慎解释数据。

全球，北半球流感活动持续下降，南半球部分国家报告流感检测上升。

北美，绝大多数流感监测指标处于同期观测水平。A 型流感为主，美国报告 A(H1N1)pdm09 亚型和 B 型占主导，加拿大报告 B 型占优。

欧洲，流感检出下降，哨点医院报告的流感阳性率将至于地区层面流行阈值（10%）。总体 B 型在哨点和非哨点监测中占优势，在一波 A 型流感流行后，全部区域正在经历 B 型流感流行。少量 A 型检出中绝大多数为 A(H1N1)pdm09。各报告国家流感检出下降或稳定。

中亚，流感检出非常低，塔吉克斯坦和乌兹别克斯坦报告零星 B(Victoria)系流感检出。

北非，无流感检出。

西亚，流感活动总体下降，各季节性流感亚型均有检出。

东亚，流感活动总体下降，中国香港报告以 A(H1N1)pdm09 为主的流感活动急剧上升。韩国持续报告低水平的流感检出。

加勒比和中美洲国家，大多数报告国家以 B(Victoria)系为主的流感活动低或低于基线水平，少数国家报告流感活动上升、牙买加报告流感活动上升至中等水平。

热带南美，秘鲁由 A(H1N1)pdm09 增多引起的流感活动上升，其他少数国家报告流感活动略有上升。

热带非洲，流感检出低，A 型多于 B 型。

南亚，A(H3N2)亚型和 B(Victoria)系流感主导的流感活动低。不丹和斯里兰卡报告活动上升。

东南亚，流感检出仍在增多，主要由于马来西亚和新加坡。马来西亚近几周流感活动下降，且 A 型流感为主。以 B 型流感为主，新加坡主要检出 A(H3N2)亚型流感。

南半球温带地区，流感活动维持低水平，但智利和澳大利亚流感活动略有上升，南非的肺炎监测略增多。A 型流感为主，A(H1N1)pdm09 占优。

全球，除澳大利亚、南非和美洲地区一些国家外，RSV 活动水平总体低或下降。澳大利亚 RSV 活动下降但部分地区仍升。南非，在 5 岁以下儿童的肺炎监测中 RSV 检出率几周前似乎达到峰值、目前将至中等水平。危地马拉、热带南美（主要在玻利维亚）、哥伦比亚和一些国家 RSV 仍上升。

基于 FluNet 上数据（数据截至 2023 年 4 月 28 日），2023 年 4 月 3 日-4 月 16 日，全球流感监测实验室检测样本超过 355524 份，其中 27958 份检测结果为阳性，其中 21176 份（75.74%）为 A 型，

6782 份 (24.26%) 为 B 型。A 已分亚型样本中, 12988 份 (70.16%) 为 A(H1N1)pdm09 流感, 5525 份 (29.84%) 为 A(H3N2) 亚型流感; B 已分系样本中, 839 份均为 B(Victoria) 系流感。

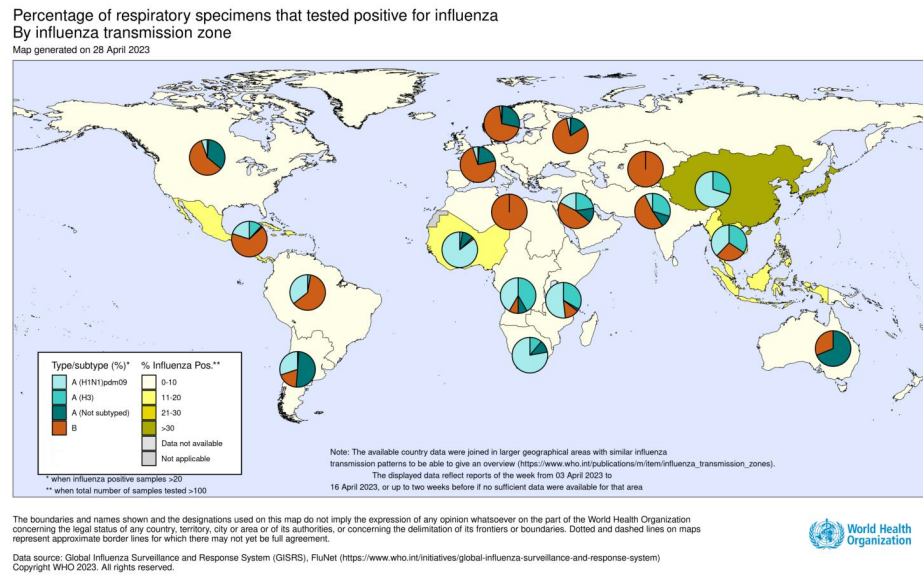


图 12 全球呼吸道样本流感病毒检测阳性百分比分布图

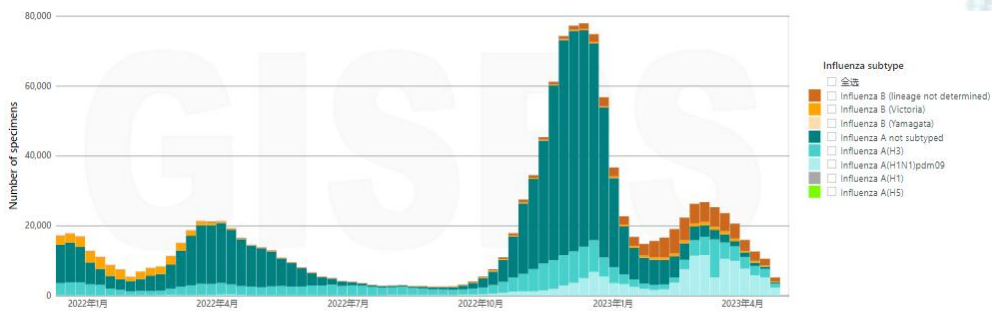


图 13 北半球流感病毒流行情况

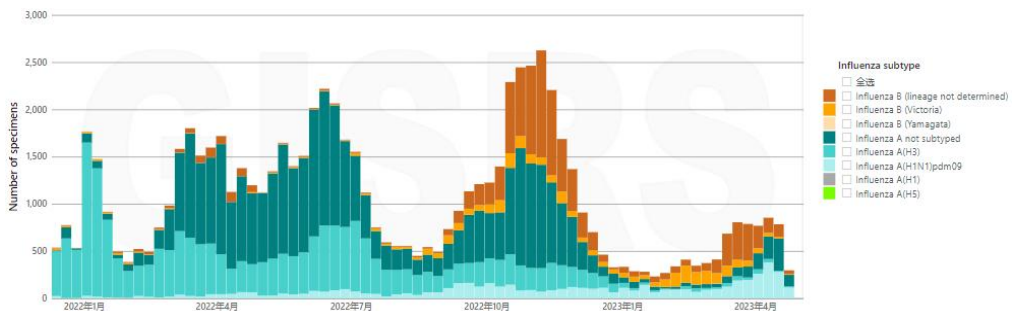


图 14 南半球流感病毒流行情况

(译自:

<https://www.who.int/teams/global-influenza-programme/surveillance-and-monitoring/influenza-updates/current-influenza-update>)



美国（第17周，2023年4月23-29日）

全美季节性流感活动低。

全国层面，门诊呼吸系统疾病病例现低于基线。住院数和单周住院率低。

本周，公共卫生实验室报告检测的流感病毒中 36.0% 为 A 型、64.0% 为 B 型，分型的 12 份 A 型流感中，3 份为 A(H3N2) 亚型，9 份为 A(H1N1)pdm09 流感。

本周，报告了 4 个流感相关的儿童死亡病例，本流行季共累计报告 149 个儿科流感死亡病例。

美国 CDC 估算本流行季累计至少 2600 万流感病例，29 万例流感住院、1.9 万例流感死亡。

第 17 周，通过 ILINet 报告的患者就诊中有 2.0% 为流感样病例患者（即由于呼吸道疾病引起的，包括发烧伴咳嗽或咽痛，也称为 ILI），与上周相比稳定（变化在 0.1% 内），低于国家基线水平（2.5%）。诸多呼吸道病毒共同流行，流感病毒感染对 ILI 的相对影响可能因地点而异。

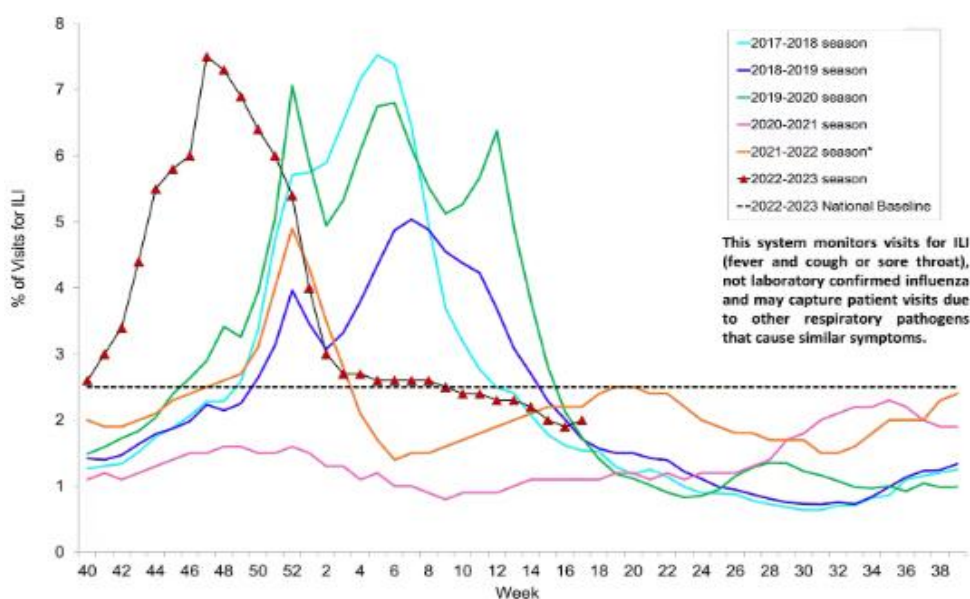


图 15 美国 ILI 监测周分布

第 17 周，临床实验室共检测样本 35837 份，检出 371 份（1.0%）流感病毒阳性：其中 A 型 156 份（42.0%），B 型 215 份（58.0%）。2022 年第 40 周起，临床实验室累计检测样本 3250101 份，累计检出 351174 份（10.8%）流感病毒阳性：其中 A 型累计检出 345008 份（98.2%），B 型检出 6166 份（1.8%）。

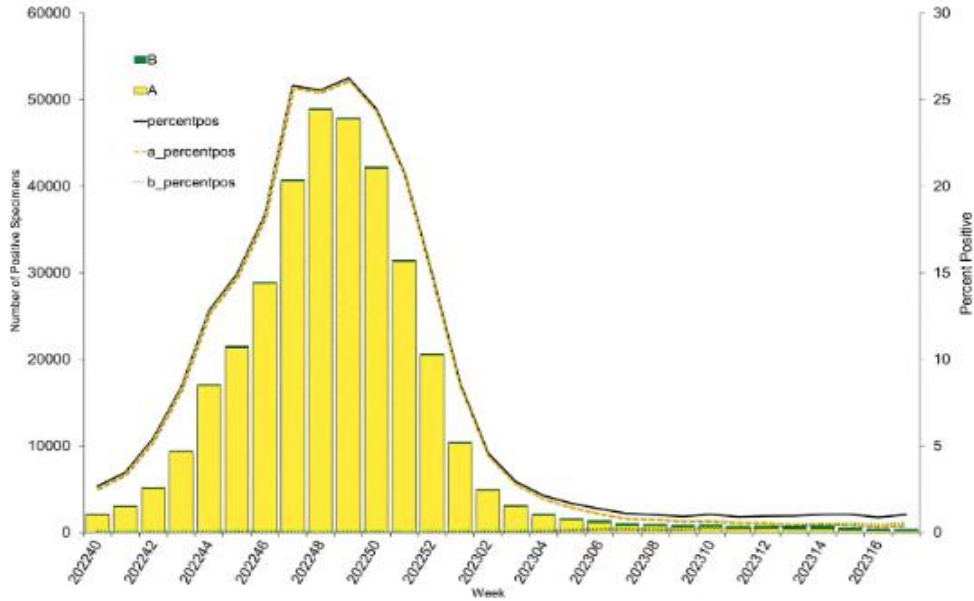


图 16 美国临床实验室流感病原监测周分布

第 17 周，美国公共卫生实验室共检测样本 3661 份，检出 50 份流感阳性样本，其中 18 份 (36.0%) 为 A 型、32 份 (64.0%) 为 B 型。在 A 型样本中，9 份 (75.0%) 为 A(H1N1)pdm09 流感、3 份 (25.0%) 为 A(H3N2) 亚型流感、6 份 A 型 (分型未显示)；在 B 型样本中，22 份 (100%) 为 B(Victoria) 系流感、10 为 B 型 (分系未显示)。2022 年第 40 周起，美国公共卫生实验室累计检测样本 238025 份，累计检出 29012 份流感阳性样本，其中 A 型共 28416 份 (97.9%)，B 型 596 份 (2.1%)。A 型样本中，共有 6420 份 (26.9%) A(H1N1)pdm09 流感、17463 份 (73.1%) 为 A(H3N2) 亚型流感、1 份 (<0.1%) 为 H3N2v 亚型流感，4532 份 A 型 (分型未显示)；B 型样本中，无 B(Yamagata) 系流感、444 份 (100.0%) 为 B(Victoria) 系流感、152 份 B 型 (分系未显示)。

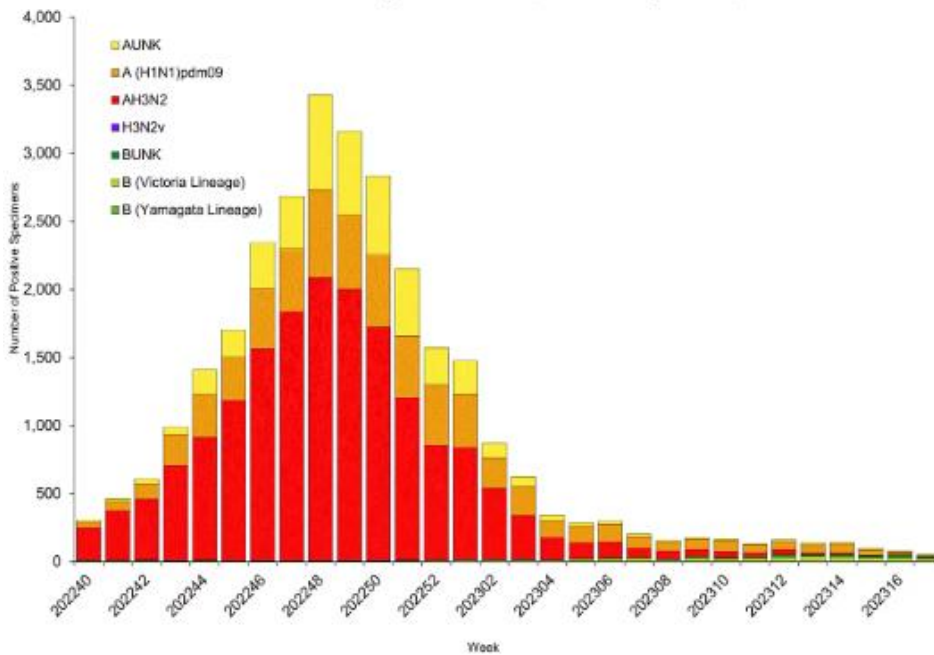


图 17 美国公共卫生实验室流感病原监测周分布



第 17 周，报告死于肺炎、流感、COVID-19 的死亡人数占全部死亡人数的 7.3%，高于同期流行阈值水平 6.8%。在本周 1585 个 PIC 死亡人群中，有 439 人死于 COVID-19、14 人为流感死亡患者。所提供的数据是初步的，可能会随着接收和处理更多数据而发生变化。

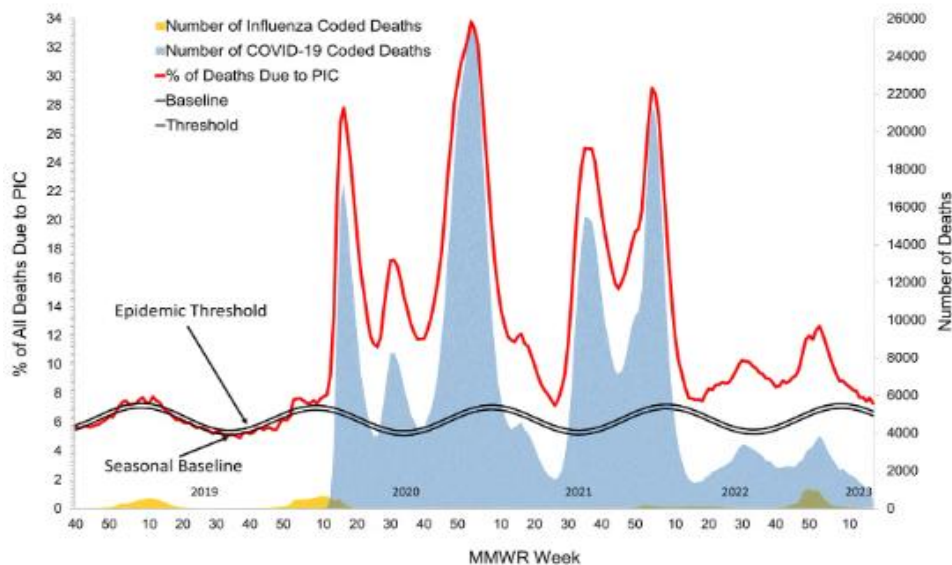


图 18 美国肺炎、流感和 COVID-19 死亡监测

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

中国香港（第 17 周，2023 年 4 月 23-29 日）

香港已进入流感季节。最新监测数据显示，本地季节性流感整体活动程度持续活跃。第 17 周，香港定点普通科诊所呈报的 ILI 平均比例是 5.2%，高于上周的 3.3%。

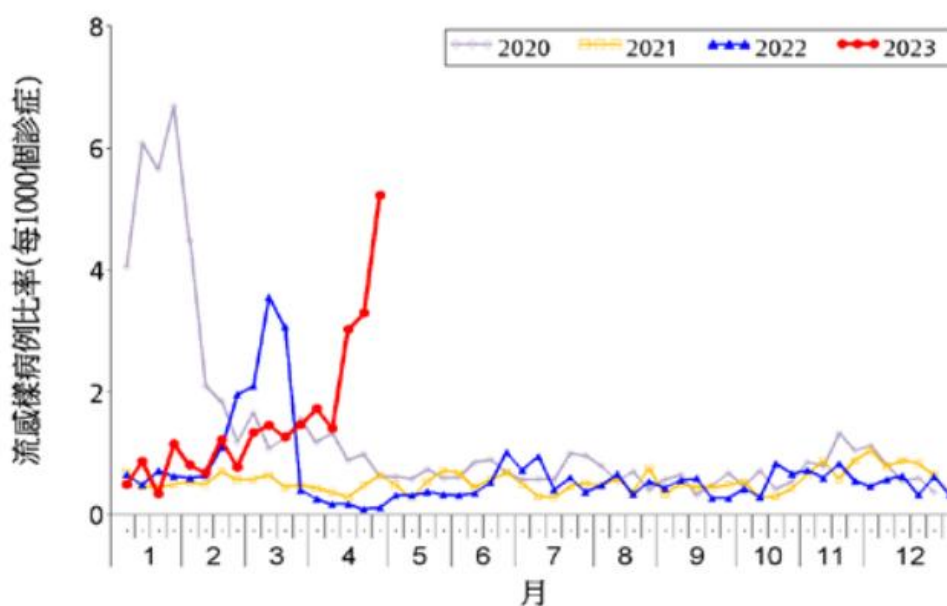


图 19 香港定点普通科诊所 ILI 监测周分布

第 17 周，香港定点私家医生所报告的 ILI 平均比例为 49.3%，高于上周的 45.0%。

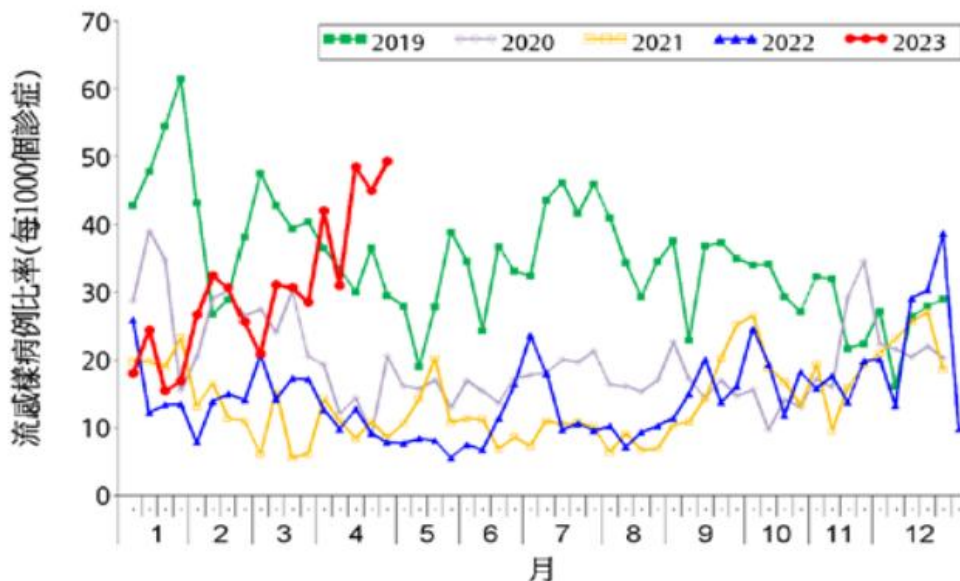


图 20 香港定点私家医生 ILI 监测周分布

在第 17 周所收集到的 8407 个呼吸道样本，检出 1241 份 (14.76%) 流感阳性样本，其中 981 份 (80%) 为 A(H1N1)pdm09、236 株 (19%) 为 A(H3N2) 亚型、5 株为乙型流感。流感病毒阳性率高于 9.21% 的基线水平。

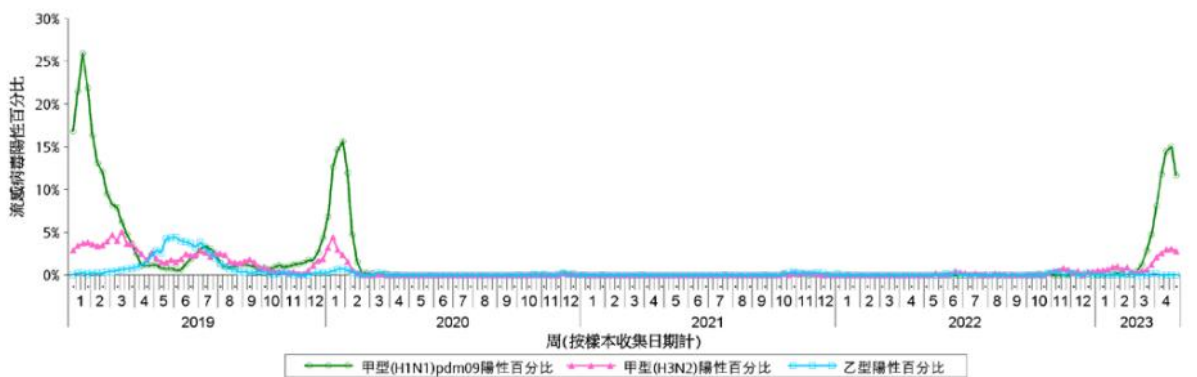


图 21 香港流感病原监测周分布

第 17 周，本中心收到 59 起学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告 (共 299 人)。对比上周收到 23 起流感样疾病暴发的报告 (共影响 134 人)。第 18 周的前 4 天收到 15 起学校/院舍发生的流感样疾病暴发的报告 (共影响 72 人)。

整体公立医院主要诊断为流感的入院率为 0.83 (该年龄组别每 1 万人口计)，对比前一周的 1.07。整体流感入院率高于 0.25 的基线水平。0-5 岁、6-11 岁、12-17 岁、18-49 岁、50-64 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 4.86、2.07、0.79、0.21、0.51 和 1.50 例 (该年龄组别每 1 万人口计)，对比前一周的 5.92、2.56、0.76、0.30、0.64 和 2.03 例。

(摘自: <https://www.chp.gov.hk/tc/resources/29/304.html>)



中国台湾（第 17 周，2023 年 4 月 23-29 日）

流感病毒活动上升。近 4 周检出以 A(H3N2) 亚型流感为主，A(H1N1)pdm09 检出略增。

第 17 周门急诊类流感总就诊人次较前一周上升，整体趋势上升且高于过去 3 个流感季同期。

本流感季（自 2022 年 10 月 1 日起）累计 127 例流感并发重症病例（91 例为 A(H3N2) 亚型，30 例为 A(H1N1)pdm09、2 例 A 未分型和 4 例 B 型），其中 20 例死亡。

近 4 周流感病毒阳性检测上升，近 4 周检出流感病毒 A 型占 91%。

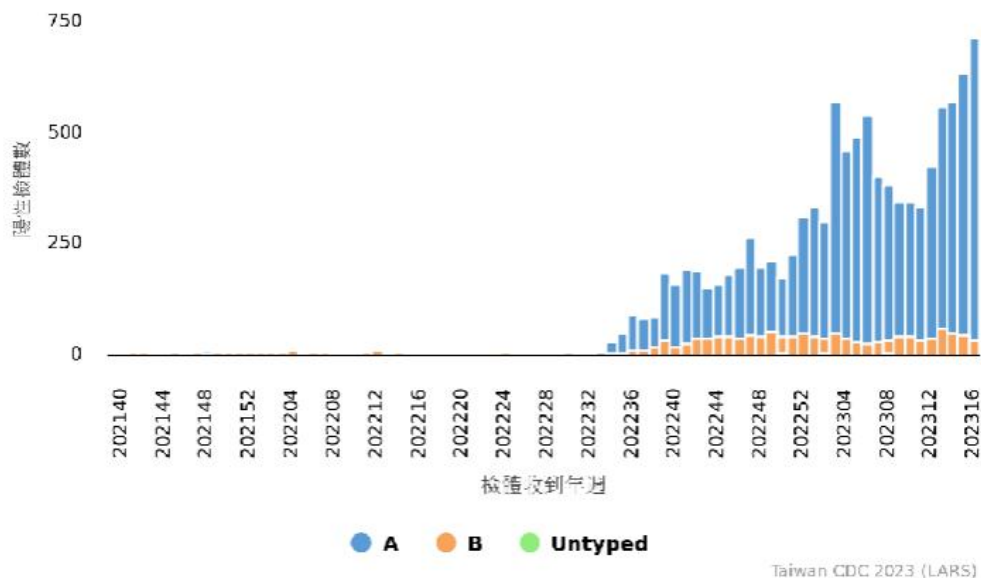


图 22 台湾地区 2021-2023 年流感阳性数趋势

第 17 周门急诊类流感就诊病例百分比分别为 0.9% 和 9.9%。门急诊类流感总就诊人次上升至 58588 人次，较前一周上升，整体趋势缓升且高于前 3 个流感流行季同期。

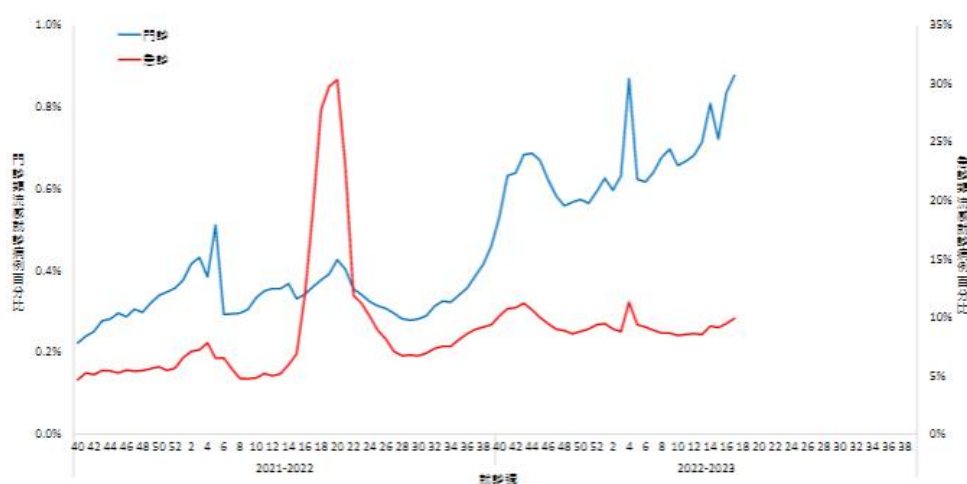


图 23 台湾地区门诊及急诊流感样病例百分比

(摘自：<https://www.chp.gov.hk/tc/resources/29/304.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：2023 年 5 月 12 日

下 载：中国国家流感中心网站 (<https://ivdc.chinacdc.cn/cnic>) 或中国流感监测信息系统提供下载。