

全国流感监测方案（试行）

一、背景

流感是第一个实行全球监测的呼吸道传染病。由于其传播速度极快，病毒极易发生变异，故每年流感都会发生不同规模的流行。上一世纪以来已先后发生四次全球流感大流行，仅 1918 年“西班牙”流感的大流行就导致至少 2000 万人死亡，超过第一次世界大战的死亡人数。流感流行带来了巨大的疾病负担，造成了较严重的社会影响。据 2002 年世界卫生组织公布的数据，估计全球每年流感病例达 6 亿—12 亿。

我国是流感的多发地，每年流感发病数估计可达上千万人。1957 年、1968 年和 1977 年三次大流行毒株均首发于我国。1997 年在中国香港特别行政区人群中发现禽流感 H5N1 感染病例。1988 年以来，WHO 每年公布的流感疫苗病毒株约一半来自中国。中国已成为世界流感监测的前哨。

流感是我国重点防治的传染病之一，1957 年成立了国家流感中心（NIC），开始在全国范围内开展流感监测和防治指导工作。近年来分别与美国疾病预防控制中心（CDC）及日本国立感染症研究所（NIID）在流感监测工作方面进行合作交流，从 2000 年起我国与世界卫生组织进行合作，在 23 个省份建立了监测网络，开展流感监测工作，使部分省、市疾病预防控制机构具备了流感监测的技术能力和专业队伍，并取得了一定的成绩。根据 2002 年世界卫生组织提出的“流感预防与控制的全球议程”的要求，以及我国疾病控制工作的需要，完善和加强我国流感监测网络已成为一项非常必要和迫切的任务。为加强全国流感防治工作的统一部署，指导各地开展流感监测工作，特制定本监测方案。

二、目标

建立一个规范、灵敏、高效的覆盖全国的流感监测网络，及时掌握我国流感疫情动态，发现流感流行株、新毒株或变异毒株，做出预警预测，采取有效措施，预防流感大流行，减少超额死亡率，为我国流感防治工作的科学决策提供参考依据，并为全球流感疫苗的推荐和生产做出贡献。

三、监测网络

（一）原有已开展流感监测的 23 个监测省份在省会城市增加 2-4 所监测医院，并增选 2-3 个重点城市的各 2 所医院监测点，以形成本地区的流感监测网络。

（二）其余 8 个省、自治区、直辖市（山西、江西、海南、重庆、西藏、陕西、青海、宁夏），首先在省会城市选择 2 所监测医院开展流感监测工作，有条件的地区，也可适当增加监测点和监测城市。

（三）监测点的选择：

每个城市至少选择一所具有较高呼吸道疾病病人就诊量的儿童医院和一所综合性医院作为监测医院，如无儿童医院应另选一所综合性医院的儿科为监测点。每个监测医院内，应选在内科（儿内科）或呼吸内科门诊、急诊室，若监测医院设有发热门诊，在发热门诊要增设流感样病例监测点。

(四) 没有条件开展流感病毒分离且运送标本到设流感实验室城市有困难的监测城市, 可以先开展流行病学监测。

四、监测内容及方法

(一) 监测对象: 监测点医院就诊的流感样病例。标本采集的对象为发病三天之内的流感样病例。

流感样病例定义为: 体温 $\geq 38^{\circ}\text{C}$, 伴有咳嗽, 或咽疼痛、全身疼痛等症状的急性呼吸道感染病例。

(二) 监测时间: 北方省份实行半年监测(每年 10 月 1 日至次年 3 月 31 日), 南方省份实行全年监测。

(三) 流行病学监测

1、流感样病例监测:

主要通过长期连续地监测流感样病例就诊数及占监测点就诊总人数百分比的动态变化情况, 并综合流感病毒分离的情况, 分析判断本地区流感流行的趋势。

各监测医院内科门诊(或内儿科、呼吸内科、发热门诊)和急诊科的医生负责诊断流感样病例, 并每天统计该门诊流感样病例就诊数以及就诊病例的总数, 以计算流感样病例的就诊百分比(率)。各监测医院每周一将上周的监测数据表通过电子网络或传真方式报告省级疾病预防控制机构。各省疾病预防控制机构每月 5 日前收集汇总(以每个监测医院为单位进行汇总), 并通过网络方式报告中国疾病预防控制中心。中国疾病预防控制中心每月将汇总信息反馈各省份及有关部门。

2、流感暴发疫情监测:

各级医疗、疾病预防控制机构和集体单位、学校、托幼机构医疗卫生保健人员发现短时间内突然发生大量流感样病例, 并明显超出往常的就诊量或发病数量时, 应作为疑似流感暴发疫情电话报告当地疾病预防控制机构, 当地疾病预防控制机构负责进行流行病学调查, 并尽量收集典型病例的鼻、咽拭子、含漱液或血清等标本, 妥善保存运送至流感实验室进行病毒分离或流感抗体检测, 并将流调和实验室检测结果上报至中国疾病预防控制中心。对重大疑似流感暴发疫情在调查核实的同时应首先通过国家突发公共卫生事件信息报告系统及时报告中国疾病预防控制中心。

3、发现新毒株或异常毒株时, 应开展流行病学个案调查。

4、超额死亡的统计分析: 有条件的地区也可结合流感监测资料, 分析流感流行所造成的超额死亡, 以估计流感对社会造成的危害程度。

(四) 病毒学监测

1、标本的采集

在监测医院对发病 3 天以内的流感样病例采集鼻咽拭子或含漱液、抽吸液等标本, 24 小时内送至实验室。标本采集数量的基本要求为流行期每周至少采集 10-15 份、非流行期每周至少 5-10 份。

2、流感病毒分离培养与鉴定：

各流感实验室对收到的标本最好在 24-28 小时内进行接种，采用鸡胚和 MDCK 细胞进行流感病毒分离，并用血凝和血凝抑制试验对病毒进行初步鉴定，阳性的标本按规定在 10 日内及时送国家流感中心进行鉴定。对只有红细胞凝集而国家提供的 4 种鉴定血清皆无血凝抑制的标本要及时送国家流感中心鉴定。国家流感中心负责对各省送来的标本作进一步鉴定复核，一般在 14 个工作日内反馈鉴定结果。

流感实验室监测资料的报告程序和方式为：各省疾病预防控制中心负责统计汇总每月毒株分离情况，于每月 5 日前将数据通过网络或传真报告国家流感中心。

3、毒株变异性分析：国家流感中心负责定期对国内流行株进行抗原性分析，掌握毒株变异程度，以及变异毒株的分布特征。

4、血清学检测：发现新毒株或异常毒株时，应收集病人和密切接触者等血清送国家流感中心。

5、流感的快速检测技术在监测工作中的应用：

流感快速诊断方法在日常监测工作中不要求作为常规方法使用。当发生较大规模流感暴发等，急于与其它疾病进行鉴别时，各地可对一部分典型流感样病例的标本使用流感快速检测方法进行检测，以便尽快得出初步诊断结果，同时还要用流感病毒常规分离培养方法进行病毒的分离。各省将流感快速检测结果每月 5 日前汇总报国家流感中心。

五、监测资料的收集利用

及时收集和分析流感信息对指导流感防治起重要作用。承担流感监测的医院应每周向省级疾病预防控制中心报告监测数据，省级疾控机构及时汇总后，于每月 5 日前将上月资料上报中国疾病预防控制中心。中国疾病预防控制中心每月编制一期《流感信息》，每季度编写一期《流感监测工作简报》，并发送至有关单位，其中包括卫生部、省级卫生行政部门、省级疾病预防控制中心、监测点医院等有关单位，更好地发挥流感监测信息的作用。

六、各有关单位的职责与分工

（一）各省、自治区、直辖市卫生行政部门：负责组织本地的流感监测工作，落实开展监测工作所需的实验条件、经费和技术力量等，结合当地实际制定监测方案，建立当地流感监测的医疗机构网络，及时解决监测工作中出现的困难和问题，建立目标和责任考评机制，对有关责任单位定期进行考核和奖励。

（二）中国疾病预防控制中心：

- 1、负责流感监测工作方案的修订、组织实施和技术协调；
- 2、对省级监测单位开展技术指导、培训、实验室质控；
- 3、协助卫生部开展对监测网络中各单位的督导和考核工作；
- 4、汇总分析全国流感监测资料，每月编写一期《流感信息》，每季度发布《流感监测工作简报》；

- 5、为省级监测单位提供参照血清、抗原、MDCK 细胞等；
- 6、负责毒株最后鉴定、分析和研究，及时反馈鉴定结果；
- 7、选择具有流行病学意义的毒株进行抗原性及基因特性分析；
- 8、负责全国分离病毒株的整理和保藏；
- 9、组织流感防制技术指导组论证、确定每年国内流感病毒代表性毒株，提出相应的防制策略的建议。

（三）省级疾病预防控制机构：

1、组织省内地区（市）级疾病预防控制机构开展流感监测工作，负责确定辖区内监测点设置并进行流感监测技术指导、质控和考评；

2、负责标本的采集或收集、毒株的分离、鉴定和上送，有条件的实验室可对毒株进行进一步分析。所检测出红细胞凝集阳性的标本，10 天内送中国疾病预防控制中心国家流感中心进行最后鉴定；并将病毒分离鉴定结果反馈至有关监测医院；

- 3、负责流感监测资料的收集汇总，每月 5 日前按时上报中国疾病预防控制中心；
- 4、组织开展流感暴发疫情调查。

（四）监测医院：

1、负责内科门诊以及儿内科、急诊、发热门诊等监测点内流感样病例就诊数和该门诊就诊病例总数的统计和报告工作；

- 2、负责监测标本的采集，并填写完整的采样登记表，将标本妥善保存；
- 3、负责做好本医院流感监测资料的收集、保存；
- 4、将实验室检测结果及时反馈给病人或负责治疗该病人的医生；
- 5、医院发现流感样病例明显增多时，应及时报告当地疾病预防控制机构。

七、考核与评估

（一）对国家级单位流感监测工作的考核与评估

- 1、人员配备情况；
- 2、仪器设备配备及运转情况；
- 3、档案资料的完整性、规范性。包括下列资料：流行病学资料保存及汇总情况、省级监测点的毒株送检单、病毒传代记录、病毒鉴定原始记录、国家流感中心毒株鉴定统计表、国家流感中心毒株保存记录、及时向省级监测单位反馈监测信息；
- 4、为各个省级监测单位提供检测试剂；
- 5、为省级监测单位提供人员培训和技术指导的情况；
- 6、各省对国家流感中心提供技术指导和标准物质保障情况的满意程度。

(二) 对省级单位流感监测工作的考核与评估

卫生部组织专家对各省流感监测工作进行考核，详细内容见附表。