

湖北省卫生和计划生育委员会文件

鄂卫生计生通〔2016〕107号

关于印发 《湖北省职业暴露人群 血清学和环境高致病性禽流感 监测实施方案》（2016版）的通知

各市、州、县卫生计生委（局），疾病预防控制中心：

根据原卫生部下发的《职业暴露人群血清学和环境高致病性禽流感监测方案（2011）版》要求，为进一步做好我省禽流感疫情防控工作，加强禽流感病毒的监测力度与敏感性，现将我委组织专家制定的《湖北省职业暴露人群血清学和环境高致病性禽流感监测实施方案（2016年版）》印发给你们，请各单

位按照方案要求切实落实各项监测工作。



(政务公开形式：主动公开)

湖北省职业暴露人群血清学和环境高致病性禽流感监测实施方案

(2016年版)

根据国家《职业暴露人群血清学和环境高致病性禽流感监测方案(2011)版》要求,为切实做好人感染 H5N1、H7N9 和 H5N6 等禽流感防控工作,进一步加强职业暴露人群和环境高致病性禽流感监测,动态了解我省职业暴露人群 H5N1、H5N6、和 H7N9 等高致病性禽流感病毒的感染状况和 H5N1、H5N6、H9N2 和 H7N9 禽流感病毒在环境中的分布情况,在我省《湖北省职业暴露人群血清学和环境高致病性禽流感监测实施方案(2012年版)》基础上特修订监测方案,有关要求如下。

一、监测目的

(一)完善人禽流感监测系统,提高全省监测水平,及时发现人禽流感疫情。

(二)了解湖北省职业暴露人群 H5N1、H5N6、H7N9 禽流感病毒的感染状况。

(三)了解湖北省外环境中 H5N1、H5N6、H9N2 以及 H7N9 禽流感病毒在环境中的分布情况。

二、监测点的设置

(一)监测点所在地区的选择

优先选择满足以下标准之一的地区设立监测点:

1. 外环境标本监测 H5N1、H5N6、H7N9 禽流感病毒核酸阳性的县市区；

2. 该城市或县城所辖或周边地区曾经发生过人/或动物禽流感疫情；

3. 周边地区湖泊、河流等水体分布比较密集，水禽养殖业发达；

4. 境内为候鸟栖息地或候鸟迁徙路线。

（二）监测场所和监测点的选择

全省 13 个市州及天门、潜江、仙桃、神农架林区疾病预防控制中心均开展本项监测工作。监测场所分为五类。

1. 城乡活禽市场：每家活禽市场为一个监测点；

2. 家禽规模养殖场（户）：每家家禽规模养殖场为一个监测点；

3. 家禽散养户集中的地区：每个自然村为一个监测点；

4. 家禽屠宰加工厂：每家家禽屠宰加工厂为一个监测点；

5. 野生禽鸟栖息地：一个乡镇（或县区）所辖的野生禽鸟栖息地作为一个监测点。

三、内容和方法

（一）职业暴露人群血清流行病学监测

1. 监测对象

环境标本中检测出 H7N9、H5N6 及 H5N1 禽流感核酸阳性的禽类交易市场中从事禽类交易的人员，曾经出现阳性病例的

市州应扩大监测量，尽可能对每个阳性市场的职业暴露人群进行监测。未发现阳性市场的市州选择本地最大的禽类交易市场开展监测。

2. 监测时间

职业暴露人群标本于上一年度 10 月至次年 3 月之间采集，组织开展一次职业暴露人群血清流行病学监测，该点同时应开展环境监测。

3. 监测内容与方法

（1）流行病学调查

收集调查对象的基本情况、禽类接触史等内容，填写“职业暴露人群血清流行病学监测调查问卷”，确保调查问卷与血清标本严格的一一对应关系，调查问卷、血清标本登记本、血清采样管上的血清标本编号务必保持一致。调查问卷在调查完成后 1 周内录入“传染病监测技术平台信息系统”。

（2）标本采集、运送

各市州疾病预防控制中心每年至少采集 100 名适宜对象的血清标本，并对采血对象的职业暴露环境采集环境标本 3 份（优先采集禽类饮水、清洗禽类的污水和宰杀或摆放禽肉案板的拭子）进行禽流感 PCR 检测。采集监测对象的空腹静脉血 5ml，填写“职业暴露人群血清标本采样登记表”。分离血清，无菌条件下分装为 2 份，其中 1 份用于抗体检测，1 份（1ml）留待国家流感中心复核。血清标本编号规则：（1）血清标本

代号；（2）年份后两位；（3）网络实验室编号（三位）；（4）实验室标本编号。血清标本应置 -20℃ 或以下冻存，避免反复冻融。同时，在标本采集后将标本信息 1 周内录入“传染病监测技术平台信息管理系统”，同时在信息系统上进行网上送检，送国家流感中心的标本须附上信息系统生成的血清标本送检单。标本运输时需遵守国家生物安全的有关规定。

（3）实验室检测

标本采集完成后，由省疾病预防控制中心统一组织各监测点开展血清标本的 H5N1、H5N6、和 H7N9 抗体检测工作。各监测点填写“职业暴露人群血清标本检测结果表”，检测结束后 1 周内将检测结果录入“传染病监测技术平台信息管理系统”。

（二）职业暴露人群病原学监测

各监测点要加强对职业暴露人群的健康教育和主动监测。对职业暴露人群中出现的流感样症状患者，应鼓励其向乡镇卫生院、疾病预防控制中心报告。所在地的县级疾病预防控制中心应及时采集其相关标本，送国家级及省级流感网络实验室开展检测。相关标本信息、检测结果均应由网络实验室录入“中国流感监测信息系统”，“标本来源”归类为“其他”，“采集医院”则选择到病例所在的乡镇卫生院。在确保生物安全前提下，有条件的网络实验室应对季节性流感病毒核酸阳性标本开展病毒分离工作，并按相应要求及时报告和上送毒株。

（三）环境标本常规监测

1. 监测对象

各市州确定的监测点的禽类（含候鸟）饮水、清洗禽类的污水、粪便及笼具表面等环境标本。

2. 监测时间

每次采集环境标本前应了解监测点情况，避免在监测点消毒后 2 日内采样。

3. 监测方法

（1）标本采集

各监测网络实验室至少每月采集标本 1 次，每次采集各类标本至少 10 份（应分布在不同场所），全年采集标本量不少于 120 份，同时填写“环境标本采样登记表”。在登记表上手写记录环境标本编号或粘贴打印的环境标本编号条形码，确保环境标本登记表、环境采样管上的环境标本编号要一致。环境标本编号原则：（1）环境标本代号：C；（2）年份后两位；（3）网络实验室编号（三位）；（4）实验室标本编号：从 001 开始。标本采集处理方法见国家监测方案。

环境标本采样点的设置和定义：

城乡活禽市场：活禽市场每个摊位为一个采样点。家禽规模养殖场（户）：家禽规模养殖场每间（排）禽舍为一个采样点。家禽散养户集中的地区：每个家禽散养户为一个采样点。家禽屠宰加工厂：家禽屠宰加工厂每个屠宰/加工间为一个采样点。野

生禽鸟栖息地：根据当地情况，在监测点不同方位/位置的地点为一个采样点。

（2）标本运输、处理

标本采集后应在 4℃ 条件下 48 小时内运送至检测实验室。实验室收到标本后应立即进行标本处理及分装。标本采集后 1 周内将“环境标本采样登记表”信息录入到“传染病监测技术平台信息管理系统”。留样标本要求在 -70℃ 或以下冻存。标本运输时遵守国家生物安全的有关规定。

（3）实验室检测

各监测实验室收到标本后 1 周内对标本进行流感病毒 A 型核酸检测，A 型流感病毒核酸阳性的标本进一步进行 H5、H7、H9 亚型检测，填写“环境标本核酸检测结果登记表”，同时将结果录入到“传染病监测技术平台信息管理系统”。所有阳性标本和病毒的运输按照国家关于高危病原微生物运输管理的有关规定执行。在检测后 2 周内将所有 A 型流感病毒核酸阳性标本的备存标本（1ml）分别送省疾控中心及中国疾病预防控制中心病毒病所国家流感中心，同时在信息系统上进行网上送检，送检标本须附上信息系统生成的环境标本送检单。

四、数据收集及结果报送

（一）职业暴露人群血清学监测结果和环境标本常规监测结果在实验室检测完成后 1 周内录入到“传染病监测平台信息管理系统”，要求数据录入准确无误。省疾病预防控制中心复

核后，如市州检测结果与复核结果不符的，应在省疾控中心复核结果反馈后 1 周内将相关标本的检测结果进行修订。国家疾病预防控制中心的复核结果将直接录入到传染病监测平台信息管理系统。

（二）各市州每季度撰写监测工作总结，并在下一季度第 1 个月 10 日前以电子邮件形式提交给省疾病预防控制中心卫生检验检测研究所流感参比中心（邮箱：mice0809@163.com），内容包括监测点名称、采样时间、检测结果、工作中出现的问题以及建议；在次年 1 月 31 日前撰写年度监测总结报告报省疾病预防控制中心，内容应包括不明原因肺炎病例监测、职业暴露人群血清学监测、环境标本监测等方面。

五、职责分工及组织实施

（一）省疾病预防控制中心

1. 制定本省的实施方案，负责监测工作的实施，包括监测点的选择、监测人员的技术培训和指导，以及数据收集整理和统计分析；
2. 对各监测点工作情况进行定期或不定期督导、考核及评估；
3. 及时向各市州反馈国家流感中心对相关标本的复核检测结果；
4. 年度结束后，向中国疾病预防控制中心提交全省的监测工作报告。

（二）市州疾病预防控制中心

1. 负责监测工作的实施，包括监测场所的选择、人员的技术培训和指导、标本的采集以及数据收集、整理、录入、上报和分析；

2. 对采集标本进行实验室检测，并及时提交检测结果。按监测方案的要求及时上送各类标本进行复核；

3. 参加省疾控中心组织的职业暴露人群血清学集中检测，并及时完成结果录入；

4. 每季度第 1 个月 10 日前向省疾病预防控制中心提交上季度监测项目报告。

（三）县市区疾病预防控制中心

在市州疾病预防控制中心的指导下，积极配合、参与监测项目有关工作，所承担具体工作任务由各市州疾病预防控制中心确定。

六、经费保障

由省卫生计生委根据各地的工作任务和完成情况从中央财政转移工作经费中安排监测经费。经费统一下拨至市州疾病预防控制中心，由市州疾病预防控制中心根据各县市区疾病预防控制中心情况进行经费分配。

七、考核和评估

在省卫生计生委的组织领导下，由省疾病预防控制中心制定方案并具体实施对各市州的考核、评估。各地工作开展情况和考核评估结果在《湖北省流感监测质量评估通报》上公布。

- 附件：1. 监测点信息登记表
2. 职业暴露人群血清流行病学监测调查问卷
3. 职业暴露人群血清标本采样登记表
4. 职业暴露人群血清标本送检单
5. 职业暴露人群血清标本检测结果表
6. 环境标本采样登记表
7. 环境标本核酸检测结果登记表
8. 环境标本送检单
9. 湖北省禽流感监测网络实验室编号

附件 1

监测点信息登记表

监测点名称			
监测点 详细 地址	_____省_____市_____县(市、区) _____乡(镇/街道)_____村(居委会)		
监测场所种类※			
监测年份		当年第几次监测	
涉及禽、鸟种类			
涉及禽、鸟来源			

附件 2

职业暴露人群血清流行病学 监测调查问卷

省市县编码：_____

血清标本编号：B_____（8 位）

一、一般情况

1. 姓 名：_____（电话：_____）

2. 性 别：（1）男性 （2）女性

3. 年 龄：_____周岁

4. 现住址：_____

5. 职 业：_____

（1）幼托儿童	（2）散居儿童
（3）学生（大中小学）	（4）教师
（5）保育员及保姆	（6）餐饮食品业
（7）商业服务	（8）医务人员
（9）工人	（10）民工
（11）农民	（12）牧民
（13）渔（船）民	（14）干部职员
（15）离退人员	（16）家务及待业
（17）其他_____	（18）不详

二、暴露情况（可多选）

6. 职业暴露人群种类：_____
- (1) 散养户
 - (2) 规模化养殖场从业人员
 - (3) 活禽批发市场人员
 - (4) 农贸市场或菜市场活禽交易人员
 - (5) 家禽屠宰加工厂人员
 - (6) 野生候鸟栖息地接触鸟类人员
 - (7) 其他_____

7. 暴露方式：_____
- (1) 喂养
 - (2) 清扫禽舍
 - (3) 加工（宰杀、拔毛、洗切、腌制、烹饪）
 - (4) 食用
 - (5) 捕杀
 - (6) 运输
 - (7) 捕捉
 - (8) 销售
 - (9) 其他_____

8. 如为养殖人员，禽类养殖方式：_____
- | | | | |
|--------|--------|-----|-----|
| (1) 鸡 | _____羽 | ①散养 | ②圈养 |
| (2) 鸭 | _____羽 | ①散养 | ②圈养 |
| (3) 鹅 | _____羽 | ①散养 | ②圈养 |
| (4) 鸽子 | _____羽 | ①散养 | ②圈养 |
| (5) 其他 | _____羽 | ①散养 | ②圈养 |

9. 近一个月来，接触禽种类：_____
- (1) 鸡
 - (2) 鸭
 - (3) 鹅
 - (4) 鸽子
 - (5) 野禽
 - (6) 其他_____

10. 所接触的禽类是否接种过禽流感疫苗? _____

(1) 是 (2) 否 (3) 不详

11. 近一个月以来, 是否接触过病死禽? _____

(1) 是 (2) 否 (3) 不详

(1) 病死禽种类: ①鸡 _____羽

②鸭 _____羽

③鹅 _____羽

④鸽子 _____羽

⑤其他 _____羽

(2) 接触方式为: _____ (可多选)

①喂养 ②清扫禽舍 ③加工(宰杀、拔毛、洗切、腌制、烹饪)

④食用 ⑤捕杀 ⑥运输 ⑦捕捉 ⑧其他_____

(3) 接触病死禽时是否有防护措施? _____

①是 ②否 ③不详

如果有, 采取的措施有: _____ (可多选)

A. 戴口罩 (N95 口罩、过滤口罩、棉纱口罩、一次性外科口罩)

B. 戴面罩

C. 穿防护服 (规范、不规范)

D. 防护眼镜

E. 手套

F. 帽子

G. 白大衣

H. 其它_____

(4)接触病死禽的持续时间:____天(____月____日到____月____日)

累计暴露:_____小时

12. 近1个月是否出现过发热? _____ (1)是 (2)否 (3)不详

(1)发热起始时间____月____日,共持续_____天,最高体温_____℃

(2)发热时是否伴有其它不适症状? _____ ①是 ②否 ③不详

出现症状起始时间____月____日,共持续_____天,

主要症状有: ①头痛 ②咽痛 ③鼻塞 ④肌肉酸痛

⑤腹痛 ⑥腹泻 ⑦其它_____

13. 近1年是否接种过流感疫苗? _____ ①是 ②否 ③不详

调查人员单位: _____

调查人员: _____

调查日期: _____

审核人员: _____

审核日期: ____年____月____日

附件 3

职业暴露人群血清标本采样登记表

监测场所种类：_____ 监测点名称：_____

采集地区：_____县（市、区）_____乡（镇）

标本编号※	姓名	年龄	性别	现住址	采样日期	标本量(ml)	备注

注：※标本编号原则：（1）血清标本代号：B
（2）年份：13，表示 2013 年
（3）网络实验室编号，见附录 1
（4）实验室标本编号 从 001 开始
例如：长沙市疾病预防控制中心标本 B13055001
岳阳市疾病预防控制中心标本 B13265001
（5）县（市区）采集标本统一由市（州）疾病预防控制中心编号。

采集人：_____

采集单位：_____

送检日期：____年____月____日

附件 4

职业暴露人群血清标本送检单

送检单编号(自动生成): _____ 送检日期: ____年____月____日 送检单位(盖章): _____

血清标本编号	姓 名	年龄	性别	采样日期	送检的血清标本量(ml)★	标本状态※	备 注

注: ※标本状态: (1) 溶血 (2) 乳糜血 (3) 黄疸 (4) 血清量少, 不足 1ml。

★送检的血清标本量: 请在送检时填写。

附件 5

职业暴露人群血清标本检测结果表

标本编号	采样日期	收样日期	检测方法※	检测结果		检测结果		备注
				抗原 1	HI 滴度或 SRH 直径	抗原 2	HI 滴度或 SRH 直径	
阳性对照								

注：※检测方法：1. 马血球 HI 2. SRH

检测单位：_____ 检测者：_____ 检测日期：____年____月____日

审核者：_____

附件 6

环境标本采样登记表

监测场所种类：_____ 监测点名称：_____ 采集地点：_____

标本编号★	采样点编号	采样点名称	采样点描述 (包括禽的种类)	采样时间	标本种类※	如果为其他类型标本请说明	采集标本量 (ml 或 g)	备注

注：★环境标本编号原则：(1) 环境标本代号：C (2) 年份：16，表示 2016 年
 (3) 网络实验室编号，见附件 1 (4) 实验室标本编号：从 001 开始

例如：武汉市疾病预防控制中心标本 C16050001，鄂州市疾病预防控制中心标本 C16255001。

※标本种类选项：(1) 笼具表面擦拭标本 (2) 宰杀或摆放禽肉案板表面的擦拭标本 (3) 粪便标本
 (4) 清洗禽类的污水 (5) 禽类饮水 (6) 其他

采集人：_____ 采样单位：_____ 联系方式：_____

送检日期：____年____月____日

附件 7

环境标本核酸检测结果登记表

检测单位：_____

标本 编号	采样 日期	监测点 名称	采样点 名称	标本 种类	检测 日期	核酸检测 方法★	检测结果※					备注
							A 型	H5	H7	H9	其他	

注：※选项：+（阳性）、可疑+（可疑阳性）、-（阴性）、未（未检测）。

★（1）One-step PCR （2）Real-time PCR

操作者：_____

复核者：_____

登记日期：____年____月____日

附件 8

环境标本送检单

送样网络实验室：_____

送样时间：____年____月____日

标本 编号	采样 日期	监测点 名称	采样点 名称	标本 种类	检测 日期	核酸检测 方法★	检测结果※					备注
							A 型	H5	H7	H9	其他	

注：※选项：+（阳性）、可疑+（可疑阳性）、-（阴性）、未（未检测）。

★（1）One-step PCR （2）Real-time PCR

标本采集管必须使用塑料管，避免运输或保存过程造成采样管破裂。

送检人签字：_____

联系电话：_____

附件 9

湖北省禽流感监测网络实验室编号

编 号	所在地	名 称
048	荆州市	荆州市疾病预防控制中心
049	十堰市	十堰市疾病预防控制中心
050	武汉市	武汉市疾病预防控制中心
052	襄樊市	襄樊市疾病预防控制中心
051	宜昌市	宜昌市疾病预防控制中心
255	鄂州市	鄂州市疾病预防控制中心
256	荆门市	荆门市疾病预防控制中心
257	随州市	随州市疾病预防控制中心
258	黄冈市	黄冈市疾病预防控制中心
259	黄石市	黄石市疾病预防控制中心
260	咸宁市	咸宁市疾病预防控制中心
261	孝感市	孝感市疾病预防控制中心
262	恩施州	恩施州疾病预防控制中心
263	仙桃市	仙桃市疾病预防控制中心
264	神农架	神农架林区疾病预防控制中心
265	潜江市	潜江市疾病预防控制中心
266	天门市	天门市疾病预防控制中心

抄送：各市、州、县疾控中心。

湖北省卫生和计划生育委员会办公室

2016年9月30日印发
