

ICS 11.080

C 59

备案号：

# DB11

## 北京市地方标准

DB11/T XXXX—2020

---

# 新型冠状病毒肺炎疫情现场流行病学调查 工作指南

Guideline for field epidemiological investigation of coronavirus disease

2019

征求意见稿

2020 - XX - XX 发布

2020 - XX - XX 实施

---

北京市市场监督管理局

发布

1

## 目 次

前言.....	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 调查目的.....	2
5 调查原则.....	2
6 调查机制.....	2
7 调查机构与队伍.....	2
8 调查对象.....	3
9 调查流程.....	3
10 调查内容.....	6
11 调查方式.....	6
12 调查时限.....	6
13 质量控制.....	6
附 录 A（资料性附录） 物资配备.....	7
附 录 B（规范性附录） 新型冠状病毒肺炎流行病学调查流程.....	8
附 录 C（规范性附录） 新型冠状病毒肺炎病例个案调查表.....	10
参 考 文 献.....	16

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1给出的规则起草。

本标准由北京市卫生健康委员会提出并归口。

本标准由北京市卫生健康委员会组织实施。

本标准起草单位：北京市疾病预防控制中心、北京市预防医学会、北京大学公共卫生学院、首都医科大学公共卫生学院。

本标准主要起草人：于建平、高建华、吴双胜、乔富宇、邓瑛、王全意、吕筠、李星明、侯红、苏宁、李静、朱瑞、李玉青、向世进。

# 新型冠状病毒肺炎疫情现场流行病学调查工作指南

## 1 范围

本标准规定了新型冠状病毒肺炎疫情流行病学调查工作的方案制定、流调队伍、调查对象、调查内容、现场调查与处置、标本采集、报告撰写、信息报送和质量控制。

本标准适用于疾控机构开展新型冠状病毒肺炎疫情的现场流行病学调查工作,其他相关单位可参考使用。

## 2 规范性引用文件

本标准无规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 新型冠状病毒 SARS-CoV-2

是引发新型冠状病毒肺炎 (Coronavirus Disease 2019, COVID-19) 的病原体,按照病原微生物危害程度分类中的第二类病原微生物进行管理。属于冠状病毒科 $\beta$ 属的新型冠状病毒,有包膜,颗粒呈圆形或椭圆形,常为多形性,直径60 nm~140 nm。主要通过呼吸道飞沫和密切接触传播,导致发热、乏力、干咳甚至肺炎等症状。

### 3.2

#### 流行病学调查 epidemiological investigation

指对人群中疾病或者健康状况的分布及其影响因素进行调查研究,提出疾病预防控制措施及保健对策。

### 3.3

#### 聚集性疫情 outbreak

14 d内在小范围 (如家庭、办公室、学校班级、车间等) 发现2例及以上确诊病例或无症状感染者,且存在人际传播的可能性,或共同暴露而感染的可能性。

### 3.4

#### 密切接触者 close contact

疑似病例或确诊病例症状出现前4 d (含) 至隔离时,或无症状感染者标本采样前4 d (含) 至隔离时,未采取有效防护与其有近距离接触的人员,接触距离在1 m内佩戴一次性外科口罩或普通口罩不作为有效防护。

## 4 调查目的

调查工作目的是及时控制疫情蔓延，确定病因，包括传染源、传播途径、高危人群以及危险因素，以便及时采取针对性措施控制疫情发展。

## 5 调查原则

调查工作应坚持属地管理、分级负责，科学循证、准确高效，依法有序、相互配合的原则。

## 6 调查机制

散发和局部暴发阶段按照属地原则由区级疾控机构负责本辖区的现场流行病学调查，市级疾控机构负责流调质量控制，并与辖区联合开展重点病例和聚集性疫情的现场流行病学调查；社区传播和大范围传播阶段，市级疾控机构应统一调配流调资源支持重点区和重大疫情的处置。

## 7 调查机构与队伍

### 7.1 调查机构

7.1.1 调查机构应按照国家有关调查处理的分级管辖原则承担流行病学调查任务。

7.1.2 调查机构应配备流行病学调查的物资（见附录 A），并定期按需要更新。

7.1.3 各级调查机构应当根据工作需要配备流行病学调查队伍。

### 7.2 流调队伍

#### 7.2.1 组建原则

按照“分级分区，规范高效；快速响应，应调尽调”的原则组建市、区两级现场流调队和后备流调队，必要时可根据疫情防控需要和政府要求抽调人员扩充。

#### 7.2.2 建设方案

流调队伍建设方案宜包括：应用范围、队伍建设、工作机制、工作流程、工作职责、人员培训等内容。

#### 7.2.3 工作职责

各区流调队应对辖区内流调工作和疫情处置的质量负主体责任；重点疫情、重点病例应采取首调负责制，确保调查质量和资料完整。

#### 7.2.4 人员配备

现场调查组应由专业人员组成，一般应包括流行病学、样本采集等专业人员，必要时可增加其他专业和管理人员。最小调查单元由3人组成，2人负责流行病学调查及标本采集，1人负责样本传递、现场信息传递等工作。

调查人员应进行现场流行病学调查培训，考核后上岗，并定期接受培训和演练。培训演练的内容应至少包括现场流行病学调查方法和技术、个人防护装备穿脱、个人防护要点、密切接触者的判定和管理等。

## 8 调查对象

包括新型冠状病毒肺炎疑似病例、确诊病例和无症状感染者。

### 8.1 疑似病例

具有流行病学史中的任何1条，且符合临床表现中任意2条者；无明确流行病学史的，符合临床表现中的3条者：

#### a) 流行病学史

--发病前14d内有境内重点疫区及高危疫区或其他有病例报告的社区，或境外疫情严重国家或地区的旅行史或居住史；

--发病前14d内与新型冠状病毒感染者（核酸检测阳性者）有接触史；

--发病前14 d内曾接触过来自境内重点疫区及高危疫区或其他有病例报告的社区，或境外疫情严重国家或地区的发热或有呼吸道症状的患者；

--聚集性发病：14d内在小范围内（如家庭、办公室、学校班级、车间等场所），出现2例及以上发热和/或呼吸道症状的病例。

#### b) 临床表现

--发热和/或呼吸道症状；

--具有新型冠状病毒肺炎影像学特征；

--发病早期白细胞总数正常或降低，淋巴细胞计数正常或减少。

### 8.2 确诊病例

疑似病例具备病原学或血清学证据之一者：

a) 实时荧光RT-PCR检测新型冠状病毒核酸阳性；

b) 病毒基因测序，与已知的新型冠状病毒高度同源；

c) 血清新型冠状病毒特异性IgM抗体和IgG抗体阳性；血清新型冠状病毒特异性IgG抗体由阴性转为阳性或恢复期较急性期4倍及以上升高。

### 8.3 无症状感染者

无临床症状，呼吸道等标本新型冠状病毒病原学或血清特异性抗体IgM检测阳性者。主要通过密切接触者筛查、聚集性疫情调查和传染源追踪调查等途径发现。

## 9 调查流程

调查流程分个案调查流程和聚集性疫情调查流程，流程图见附录C。

### 9.1 个案调查流程

#### 9.1.1 接报

通过传染病网络报告系统报告、医疗机构电话报告等途径，接到病例调查相关信息。

#### 9.1.2 核实诊断

接到疫情报告后，各级疾病预防控制机构应立即核实报告病例的诊断。

#### 9.1.3 调查准备

调查前调查队员应评估自己的身体状态，不应带病参与现场调查与处置；掌握个案调查表的内容和密切接触者的判定标准等，初步了解调查对象的基本情况。赴现场前应准备必要的资料、物品，包括调查用品、采样和检测设备、相应的试剂和用品、现场用预防控制器材、药品、个人防护用品、相关的专业资料、现场联系信息、照相机及表格（个案调查表、密切接触者登记表、标本送检表）等。

#### 9.1.4 个案流调

在流行病学调查过程中，调查队员应按照清洁区、缓冲区、污染区和穿脱防护装备的个人防护要点，采取相应的防护措施。

到现场后，应先到医生办公室摘录调查对象的病例信息，按照表 D.1《新型冠状病毒肺炎病例个案调查表》的要求，填写调查对象的基本信息、发病就诊过程、实验室检测结果等内容。

询问病例或家属可能的感染来源及感染后的活动轨迹，并补充其他需要填写的内容。

#### 9.1.5 样本采集

所有病例应按照相关要求开展标本采集与转运，标本要做到应采尽采，安全转运。

聚集性疫情的首例病例、怀疑为无症状感染者或潜伏期内传播等情形，宜在两次核酸检测阴性情况下增加采样频次，并采集调查开始当日及 2w~4w 后的血清标本留存备查。

针对重点疫情、重要场所和聚集性疫情宜采集不同部位的环境标本检测，以了解外环境污染状况。

#### 9.1.6 撰写报告

9.1.6.1 撰写个案病例流行病学调查报告，根据不同时段撰写初步流调报告、进展报告和结案报告。

9.1.6.2 个案初步流调报告内容包括病例基本情况、发病就诊过程、临床表现、流行病学调查情况、密切接触者判定、感染来源分析、采样及检测情况和采取的措施。必要时列表展示已确定密切接触者情况，登记表内容至少应包括姓名、性别、年龄、联系方式、现住址、与病例关系、最早接触时间、最后接触时间、接触频率、接触地点和接触方式。

9.1.6.3 进展报告主要描述病例病情和疫情进展、措施落实情况、订正信息和下一步工作等内容。

9.1.6.4 结案报告指密切接触者经 14 d 隔离医学观察，无新发病例，疫情风险点解除。内容包括病例基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者情况、感染来源分析、采样及检测情况、采取措施和结案判定等。

#### 9.1.7 信息报送

将流行病学调查分析报告报送本级卫生健康行政部门、有关的同级疾控机构和上级疾控机构。

### 9.2 聚集性疫情调查流程

#### 9.2.1 接报

通过传染病网络报告系统报告、医疗机构电话报告等途径，接到病例调查相关信息。

#### 9.2.2 核实诊断

接到疫情报告后，各级疾病预防控制机构应立即核实报告病例的诊断，并确定聚集性的存在。

#### 9.2.3 调查准备

同个案调查。

#### 9.2.4 病例搜索

采用新型冠状病毒肺炎病例定义, 在出现聚集性疫情的场所, 以及疫情可能波及的一定地域范围内, 搜索病例。

### 9.2.5 病例调查

在个案调查的基础上, 确定聚集性疫情中的首发病例和指示病例, 并对其进行详细流行病学调查。调查、分析首发病例、指示病例与续发病例间的流行病学关联。

对聚集性疫情中的住院病例、重症或死亡病例进行重点调查, 详细收集临床资料, 分析其重症临床表现或死亡的原因。

收集出现聚集性疫情场所的基本情况, 包括气象资料、地理、空间分布、人口分布、教学/生产活动、疫情发生前后的人群聚集、人群流动等信息。

### 9.2.6 三间分布

描述、分析聚集性疫情的流行病学三间分布特点, 确认聚集性疫情规模。

### 9.2.7 形成假设与验证假设

应对病例间的接触方式、频度和相互暴露、发病的时间序列进行分析。根据初步调查结果, 分析、建立聚集性疫情的原因假设, 设计病例对照或历史队列研究验证假设。

### 9.2.8 控制措施及效果评估

动态分析聚集性疫情的流行病学三间分布特点, 以及病例(尤其是重症或死亡病例)的发病、就诊、病情进展和转归等, 结合已采取的控制措施, 综合评估暴发疫情的影响, 评价处理措施的效果, 分析疫情发展趋势, 从而有针对性地制定调查策略和控制措施。

### 9.2.9 撰写报告

9.2.9.1 撰写聚集性疫情流行病学调查报告, 根据不同时段撰写初步流调报告、进展报告和结案报告。

9.2.9.2 聚集性疫情初步流调报告包括病例基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者情况、感染来源分析、实验室检测情况和采取措施。必要时填写聚集性疫情病例关键信息登记表(附录D中的表D.1), 绘制流行曲线、发病时序图和病例关系图等。

9.2.9.3 进展报告主要描述病例病情和疫情进展、措施落实情况、订正信息和下一步工作等内容。

9.2.9.4 结案报告指密切接触者经14 d隔离医学观察, 无新发病例, 疫情风险点解除。内容包括病例基本情况、发病就诊过程、流行病学史、密切接触者情况、感染来源分析、采样及检测情况、采取措施和结案判定等。

### 9.2.10 信息报送

同个案调查。

## 10 调查内容

### 10.1 个案调查

调查内容主要包括:

10.1.1 疑似病例调查内容: 基本信息和密切接触者情况。

10.1.2 确诊病例和无症状感染者调查内容：基本信息、发病与就诊、危险因素与暴露史、实验室检测、密切接触者、暴露环境等。

10.1.3 密切接触者判定和管理参考《新型冠状病毒肺炎防控方案（第五版）》附件3《新型冠状病毒肺炎病例密切接触者管理方案》，按照北京市具体规定执行。

## 10.2 聚集性病例调查

10.2.1 区级疾控机构判定聚集性疫情后，应立即开展流行病学调查。

10.2.2 聚集性疫情涉及的所有病例均应按照相关要求开展个案调查，按照最新版新型冠状病毒肺炎病例流行病学调查方案和新型冠状病毒肺炎聚集性疫情流行病学调查指南，分别填写表D.1《新型冠状病毒肺炎病例个案调查表》和表D.2《聚集性疫情病例关键信息登记表》。

10.2.3 应及时对家庭、办公场所、公共场所和医院等聚集性疫情发生地开展调查，掌握聚集性疫情暴露场所的环境、共同暴露人数、人员接触和防护等情况，判断可能的传播风险和范围。

## 11 调查方式

通过查阅资料，询问病例、知情人、接诊医生，查看监控影像资料和大数据轨迹分析等方式开展。如病例病情允许，以调查病例本人为主。如病人病情较重、或年龄较大、或病人已经死亡，或其他原因无法直接调查时，可通过其医生、亲友、同事或其他知情人调查、核实或补充。

## 12 调查时限

区级疾控机构接到辖区内医疗机构或医务人员报告新型冠状病毒肺炎疑似病例、确诊病例和无症状感染者，以及聚集性疫情报告后，应迅速开展流行病学调查，并在24 h内完成。

## 13 质量控制

13.1 流调工作质量控制应贯穿调查前、调查中和调查后全过程。

13.2 可对调查表进行统一编码，便于后续资料核实和随访。

13.3 流调队员调查时应查看调查问卷是否填写完整，不完整的应及时补充完整；实验室检测结果、病例转归等情况应及时补充到调查表中。

13.4 针对重点疫情、重点场所和聚集性疫情需设置调查人、复核人和审核人三级审核。

13.5 流调队员应及时分析总结流调中遇到的现场问题与不足，集中讨论解决方案。

附录 A  
(资料性附录)  
物资配备

A.1 物资配备

物资配备见表A.1。

表 A.1 物资配备表

物资种类	具体物资
调查用品	工作方案、个案调查表、签字笔、记号笔
个人防护用品	一次性手术帽、KN95/N95口罩、防护服、护目镜、鞋套、乳胶手套、手消毒剂、黄色垃圾袋等
采样用品	咽拭子采样管、聚纤维拭子、压舌板、送检单、生物安全运输罐、生物安全运输箱、冰袋或冰排、记号笔、黄色垃圾袋;如需采集血、痰等其他标本,还需相应采样管

**附录 B**  
(规范性附录)  
**新型冠状病毒肺炎流行病学调查流程**

**B.1 流行病学调查流程**

个案流行病学调查流程见图B.1、聚集性疫情流行病学调查流程见图B.2。

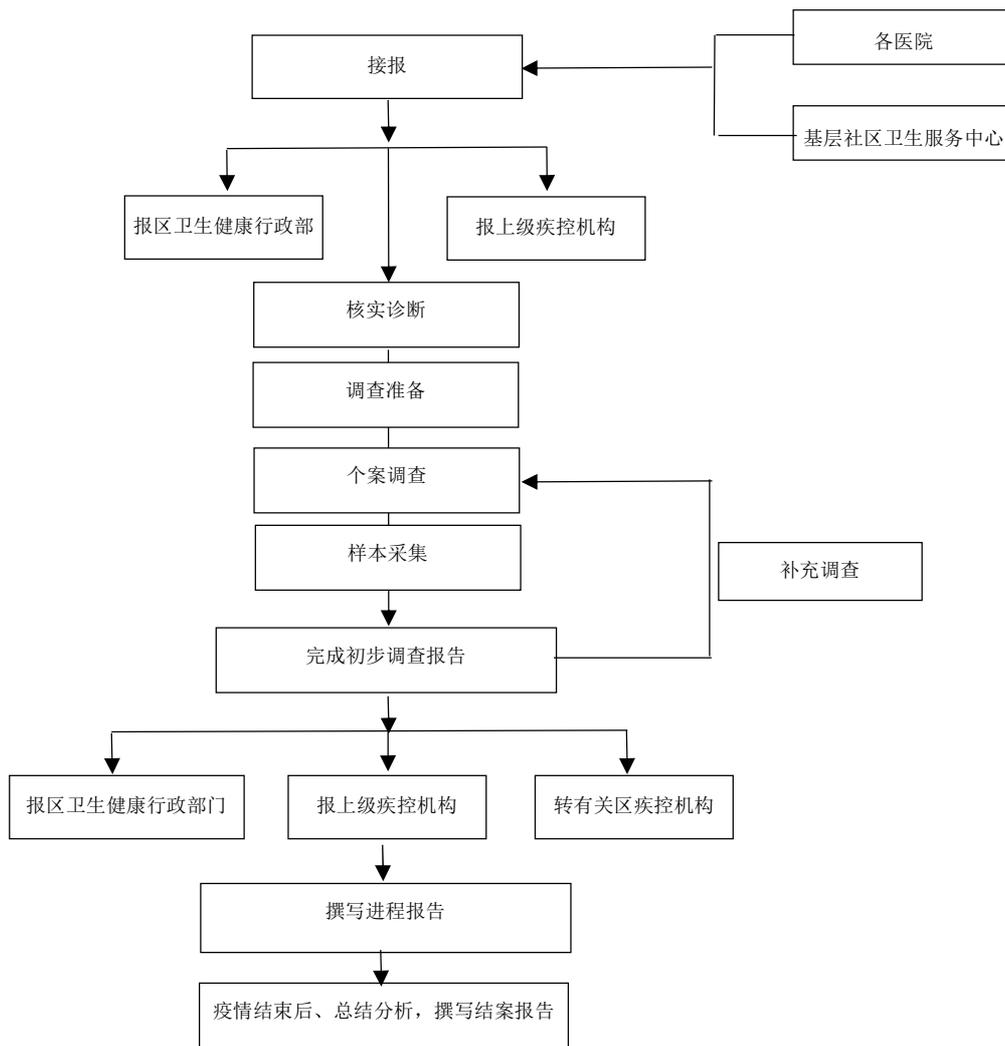


图 B.1 个案流行病学调查流程

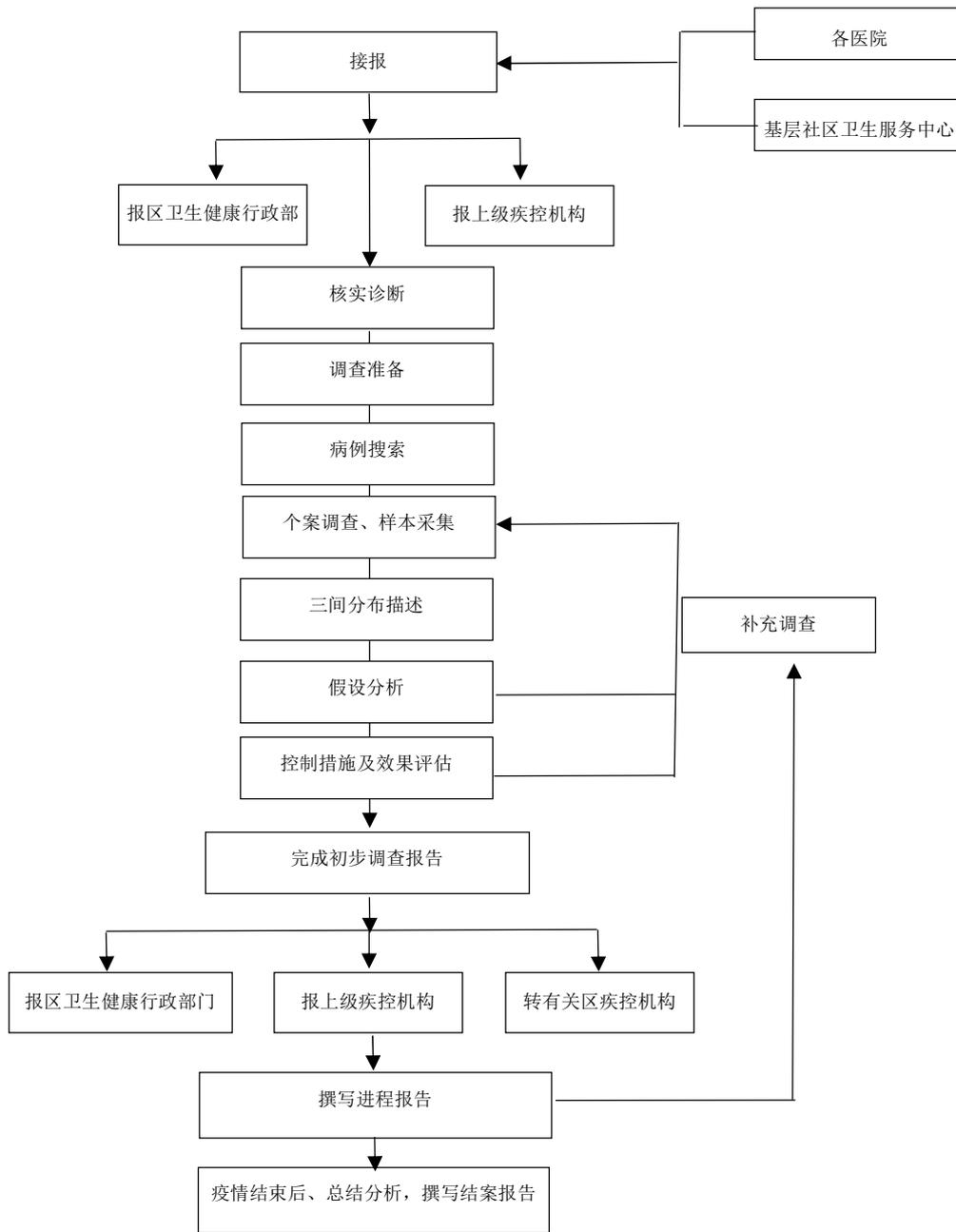


图 B.2 聚集性疫情流行病学调查流程

附 录 C  
(规范性附录)  
新型冠状病毒肺炎病例个案调查表

### C.1 新型冠状病毒肺炎病例个案调查表

新型冠状病毒肺炎病例个案调查表见表D.1。

**表 B.1 新型冠状病毒肺炎病例个案调查表**

问卷编号：\_\_\_\_\_ 身份证号：\_\_\_\_\_

#### 一、基本信息

1. 姓名：\_\_\_\_\_

2. 性别：男 女

3. 是否为境外输入病例：是 否（传染病报告卡中增加）

如是，请填写以下信息：

入境前居住或旅行的国家或地区（可多选）：\_\_\_\_\_（传染病报告卡中增加）

入境前途径国家和地区：\_\_\_\_\_

国籍：\_\_\_\_\_ 护照号码：\_\_\_\_\_

入境口岸：\_\_\_\_\_ 省\_\_\_\_\_（请填写入境机场、车站或码头）

入境日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

入境交通方式（航班号、车次、船号等）：\_\_\_\_\_

#### 二、病例发现与就诊

4. 病例发现途径：主动就诊 密接管理发现 入境筛查 人群主动筛查  
流感、SARI 等常规监测发现 其他

5. 入院日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

#### 6. 入院时症状和体征：

发热：最高温度\_\_\_\_\_℃

寒战 干咳 咳痰 鼻塞 流涕 咽痛 头痛 乏力 头晕

肌肉酸痛 关节酸痛 气促 呼吸困难 胸闷 胸痛

结膜充血 恶心 呕吐 腹泻 腹痛 其他

7. 有无并发症：有 无

如有，请选择（可多选）：脑膜炎 脑炎 菌血症

心肌炎 急性肺损伤/ARDS 急性肾损伤 癫痫 继发细菌性肺炎 其他\_\_\_\_\_

继发细菌性肺炎      其他\_\_\_\_\_

8. 胸部X线或 CT 检测是否有肺炎影像学特征：未检测      无      有

如有，检测时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

9. 出院日期：年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、危险因素与暴露史

10. 是否是以下特定职业人群：否    医务人员    病原微生物检测人员    野生动物接触相关人员

家禽、家畜养殖人员      集中养老机构人员      其他\_\_\_\_\_      非特定职业人群

如为医务人员，请选择具体工作性质：

医生      护士      疾控现场工作人员      实验室检测人员      其他\_\_\_\_\_

11. 是否为孕妇：是，孕周\_\_\_\_\_      否

12. 既往病史和基本情况（可多选）：

无      高血压    糖尿病    心脑血管疾病      哮喘

慢性肺部疾病    (慢性阻塞性肺疾病, 其他\_\_\_\_\_)

肿瘤 (肺癌    其他\_\_\_\_\_)

慢性肾病      慢性肝病      免疫缺陷类疾病      产后 (6 周以内)      其他\_\_\_\_\_

发病或检测阳性前 14 天内是否有以下暴露史或接触史：

13. 是否曾到过或居住在武汉市及周边地区，或境内其他有病例报告的社区：

旅行史      居住史      否

如有，请填写：\_\_\_\_\_省\_\_\_\_\_地（市）\_\_\_\_\_县（区）

14. 是否有境外疫情严重国家或地区的履行或居住史：

旅行史      居住史      否

如有，请填写国家或地区：\_\_\_\_\_

15. 是否接触过来自武汉市及周边地区，或境内其他有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的病例：

是      否      不清楚

16. 是否接触过来自境外疫情严重的国家或地区的发热或有呼吸道症状的病例：

是      否      不清楚

17. 是否曾有确诊病例或无症状感染者的接触史：是      否      不清楚

18. 患者同一家庭、办公室、学校或托幼机构班级、车检等集体单位是否有聚集性发病？

是      否      不清楚

### 四、实验室检测

病例首次采样至出院后隔离期间的每一次标本采集与新冠病毒检测情况（含每份样本的阴性与阳性检测结果）

表 B.2 聚集性疫情病例关键信息登记表

标本类型	采样时间 (年月日)	检测结果 (阳性/阴性/待测)
------	---------------	--------------------

咽拭子		
鼻拭子		
咽拭子		
痰液		
气管分泌物		
气管吸取物		
肺泡灌洗液		
尿液		
粪便/肛拭子		
血标本（核算检测）		
血标本（IgM）		
血标本（IgG）		
血标本（IgM+ IgG）		
血标本 IgG4 倍及以上升高（恢复期采样）		
其他（填写标本名称）		
未采集（不填写采样时间和结果）		
注：如果恢复期血标本 IgG4 倍及以上升高，则检测结果出选择阳性		

查单位：\_\_\_\_\_ 调查者签名：\_\_\_\_\_ 调查时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**附录 D**  
**(规范性附录)**  
**聚集性疫情病例关键信息登记表**

**表 C.1 聚集性疫情病例关键信息登记表**

聚集性 疫情信息	家庭聚集性					聚餐传播				其他类型传播（请注明）			潜伏期传播 (1 有 2 无)		无症状感染者传播 (1 有 2 无)		
	暴露的易感人数		发病人数	罹患率 (%)		暴露的易感人数	发病人数	罹患率 (%)		暴露的易感人数	发病人数	罹患率 (%)					
病例编号	代际编号 <sup>1</sup>	姓名	年龄 (岁)	性别	身份证号	发病日期	住院日期	集中 隔离 日期	第一次 阳性标 本采样 日期	与上一代病例接触史 <sup>2</sup>					旅行 史 <sup>5</sup>	其他病 例接触 史 <sup>6</sup>	
										接触病 例的代 际编号	首次接触日 期	末次接触日 期	接触场所 <sup>3</sup>	接触类型 <sup>4</sup>			
<p><b>注1:</b> 第一代病例填写1, 第二代病例填写2, 依次类推; 若第二代有2例及以上根据发病顺序排序, 如2-1、2-2等, 依次类推; 代际无法判定的病例填写“不明”</p> <p><b>注2:</b> 填写与上一代病例的接触情况。第一代病例和代际不明的病例可不填写</p> <p><b>注3:</b> 填写编号1-住所, 2-邻居, 3-同事, 4-集体单位, 5-公共场所(如商场、超市、酒店等), 6-医院, 7-其他(请详细说明)</p> <p><b>注4:</b> 填写编号1-家人, 2-邻居, 3-同事, 4-朋友, 5-其他(请详细说明)</p> <p><b>注5:</b> 指发病前14 d内有无重点疫区及高危地区或其他有病例报告社区的旅行史, 请填写编号1-有, 2-无</p> <p><b>注6:</b> 指接触除上一代病例的情况, 请填写编号, 1-有, 2-无</p>																	

### 参 考 文 献

- [1] 《新型冠状病毒肺炎防控方案（第六版）》（国卫办疾控函〔2020〕204号）
  - [2] 《中国疾病预防控制中心关于印发新型冠状病毒肺炎防控方案相关技术文件的通知》（中疾控传防发〔2020〕20号）
  - [3] 《新型冠状病毒肺炎诊疗方案（试行第七版）》（国卫办医函〔2020〕184号）
  - [4] 中华预防医学会新型冠状病毒肺炎防控专家组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征的最新认识. 中华流行病学杂志, 2020, 41（2）: 139-144.
  - [5] 《新型冠状病毒肺炎聚集性疫情流行病学调查指南（试行第一版）》（中疾控传防发〔2020〕16号）
-