

湖北省百日咳主动监测方案

自 20 世纪 80 年代以来，在美国、加拿大、澳大利亚等高疫苗覆盖率的₁国家，百日咳发病率在保持多年低水平后再次呈上升趋势，部分地区甚至出现暴发疫情，国际上称之为百日咳再现。近年来，中国多个省市也发现百日咳局部暴发或流行。

疾病监测是制定有效控制措施的基础。目前中国现行的百日咳病例报告依赖于传染病网络直报信息系统，是基于各级医院疫情报告的被动监测，而主动监测与被动监测报告发病率差异甚大。天津市基于主动监测的研究发现，主动监测报告发病率是同期被动报告发病率的 16.22 倍。

新冠肺炎疫情发生以来，疫情防控工作备受社会各界关注。这次新冠肺炎疫情让我们也意识到，监测体系“关注前移”，有助于及时预警、快速应对，大幅减少疫情带来的损失。

目前我国尚无全国百日咳主动监测方案，结合我省工作实际，在部分地区开展百日咳主动监测，为制定防控措施和免疫策略提供科学依据。

一、监测目的

（一）及时发现百日咳病例和暴发疫情，采取有效防治措施，控制疫情蔓延；

（二）准确评估湖北省百日咳实际感染水平，预测百日咳疾病负担；

（三）掌握百日咳病原学分布特点和变迁趋势，百日咳疫苗接种情况和人群免疫水平，为制定防控措施提供科学依据。

二、监测哨点和监测对象

（一）监测哨点

根据近年来湖北省百日咳报告医院的病例数，并结合地理分布，拟选定以下 3 家哨点医院：

湖北省妇幼保健院儿童保健科（武汉市）

襄阳市第一人民医院儿童保健科（襄阳市）

湖北民族大学附属医院儿童保健科（恩施州）

（二）监测对象

1、监测病例定义（具有以下 4 项中任一项）：

- （1）出现阵发性痉挛性咳嗽者；
- （2）咳嗽后出现呼吸暂停、窒息、青紫和心动过缓症状的婴儿；
- （3）咳嗽后伴有呕吐，严重者有结膜下出血或舌系带溃疡者；
- （4）持续咳嗽 ≥ 2 周，原因尚不明确者。

2、病例结果分类

按照临床症状、流行病学调查和实验室检测结果将百日咳监测病例分为以下几类。

（1）临床诊断病例：在百日咳监测病例定义的基础上，血常规检测白细胞总数显著升高，淋巴细胞占 60% 及以上。

（2）确诊病例：①实验室诊断病例：在百日咳监测病例或临床诊断病例基础上，病原学及血清学检测结果符合下述任一项的病例：呼吸道分泌物标本中分离出百日咳鲍特菌；多聚酶链式反应（PCR）检测阳性；急性期和恢复期双份血 IgG 抗体滴度呈 ≥ 4 倍增高；单份血抗 PT-IgG 抗体浓度值（单位 IU/mL）大于感染标准。②流行病学联系病例：临床诊断病例与其他

实验室诊断病例有直接的流行病学联系。

(3) 排除病例：不符合百日咳临床诊断病例、实验室诊断病例和流行病学联系病例条件的疑似病例。

3、根据病例聚集状况，定义了百日咳聚集性病例和暴发疫情。

(1) 聚集性病例：在同一家庭、班级、自然村寨、居委会、建筑工地、厂矿等集体单位 21 d 内发生 2 例及以上百日咳病例，有明确的流行病学联系，并且至少有 1 例为实验室诊断病例。

(2) 暴发疫情：在同一学校、幼儿园、自然村寨、居委会、建筑工地、厂矿等集体单位 21 d 内发生 5 例及以上百日咳病例，有明确的流行病学联系，并且至少有 2 例为实验室诊断病例。

三、监测内容

(一) 病例监测

1、流行病学监测

(1) 标本的采集

医疗单位负责对就诊的百日咳疑似病例采集痰、鼻咽部分泌物以及血标本，完整填写标本送检表，并立即通知辖区疾病预防控制中心。门诊病例采集鼻咽拭子、静脉血 2mL。住院病例入院时采集鼻咽拭子，床旁接种培养皿，留存鼻咽拭子，并采集静脉血 2mL 分离出血清；出院前一天再次采集静脉血 2mL 并分离出血清。

标本要尽可能在使用抗生素治疗前采集。辖区疾病预防控制中心应在 24 小时内收集医疗单位采集的痰、鼻咽部分泌物以及血标本。

(2) 病例调查

辖区疾病预防控制中心负责对报告的百日咳疑似病例进行流行病学个案调查。包括病例基本情况、临床表现、实验室检测结果、流行病学史、疫苗接种史等，并对密切接触人员进行登记。负责调查的专业人员应在接到报告后 48 小时内完成流行病学调查，填写“百日咳个案调查表”。

（3）密切接触者调查

对实验室确诊病例的密切接触者开展调查，如家庭、幼儿园、学校、集体单位内的密切接触人群，只要具有咳嗽症状，则采集标本、开展实验室检测，阳性者按照百日咳确诊病例来管理，填写“百日咳个案调查表”。

2、实验室监测

（1）病原学检测

医疗机构发现百日咳病例时，无论是否使用抗生素治疗，都要尽快采集病人及其密切接触人群的痰液、鼻咽部位分泌物及血液标本，标本要尽可能在使用抗生素治疗前采集，并床边接种到培养皿，剩余物保存在标本保存管。

痰液或痰抽吸物：将装有百日咳鲍特菌木碳琼脂培养基（含选择性添加剂或不含选择性添加剂）或 BG（含有青霉素 G）的培养器皿置于患者口前约 10cm 处，使病人对准平板表面咳嗽数次，使剧烈咳嗽时咳出的飞沫直接喷射于培养基上，然后盖好平皿送检，平皿暴露时间以 15s 为宜。将载有患者飞沫的平皿于 35℃~37℃培养 3d~7d。

鼻咽拭子或抽吸物：用拭子沿下鼻道的底部向后缓缓深入，在鼻咽腔后壁轻轻旋转，立即以划线法接种于百日咳鲍特菌碳琼脂培养基（含选择性添加剂或不含选择性添加剂）或 BG（含有青霉素 G）的培养基上，4~6 小时内，35℃-37℃运输至实验室。

血液：抽取病人全血 2mL，其中一部分用于分离血清，-20℃保存准备检测抗体。

(2) PCR 检测

对于婴幼儿或年纪较小的儿童而言，鼻咽抽吸物和鼻咽拭子是 PCR 最佳样品，甚至可以直接进行 PCR 不需进行 DNA 提取，对于成人而言，因为存在粘液不足的限制，需要进行 DNA 提取，如果鼻咽抽吸物或鼻咽拭子不宜获取也可采用痰液。使用拭子收集标本进行 PCR 时，推荐使用涤纶头的拭子，棉头拭子不适合。

采集后样品应进行适宜处理，对成人样品必须采用相应试剂盒进行 DNA 提取。

PCR 及 Real-time PCR 检测中，目的 DNA 片段包括：插入序列 IS481（用于百日咳博德特菌检测）或 IS1001（用于副百日咳博德特菌检测）。

PCR 采用的引物分别为：百日咳博德特菌 IS481 (121bp)：PIp1：5'-CCCATAAGCATGCCCCGATTGAC-3'、PIp2：5'-CGCACAGTCGGCGCGGTGAC-3；副百日咳博德特菌 IS1001(498bp)：BPPA：5'-CGCCGCTTGATGACCTTGATA-3'、BPPZ：5'-CACCGCCTACGAGTTGGAGAT-3'；扩增程序为 94℃ 3min 预变性，94℃ 30s、66℃ 1.5min；30 个循环；72℃ 5min 延长；

Real-time PCR 采用引物及探针：百日咳博德特菌 IS481：852U18：5'-CAAGGCCGAACGCTTCAT-3'、894L24：5'-GAGTTCTGGTAGGTGTGAGCGTAA-3'、871U22Pb：5'-FAM-CAGTCGGCCTTGCGTGAGTGGG-BHQ1-3'；副百日咳博德特菌 IS1001：135U17：5'-TCGAACGCGTGGAATGG-3'、199L20：5'-GGCCGTTGGCTTCAAATAGA-3'、157U21Pf：5'-HEX-AGACCCAGGGCGCACGCTGTC-

BHQ1-3', 扩增程序为: 94℃ 3min 预变性, 94℃ 15s 60℃ 1min; 45 个循环。

注意: 由于可能存在样品污染以及鲍特菌属其他菌种的影响, PCR 结果即使出现阳性结果也应参照临床其他症状作为辅助标准, 不可单独用 PCR 检测结果作为临床判断标准。

(3) 血清学检测

临床疑似患者的血液标本可以进行相关血清学检测, 根据恢复期血清特异性抗体比急性期出现 ≥ 4 倍增长可以作为判断标准。

酶联免疫法 (ELISA): 其原理是抗原的固相化和抗体的酶标记, 是对样品血清抗体进行定量或定性检测的一种方法。该法具有操作方便、灵敏度高、特异性强、应用范围广等优点。目前已有很多商品化检测试剂盒, 可特异性检测百日咳 IgG、IgM 抗体, 还可特异性检测抗-PT IgG、抗-FHA IgG 等特异性抗体的浓度, 具体操作方法及判断标准可参考各试剂盒附带操作手册。

(二) 疫情监测

1、病例调查与核实

当出现百日咳聚集性发病时, 辖区疾病预防控制中心应在接到疫情报告后 24 小时内开展流行病学调查, 采集和运送标本, 对疫情进行核实。

当出现百日咳暴发疫情时, 辖区及上级两级疾病预防控制中心应在接到疫情报告后 24 小时内开展现场调查处置。对每起百日咳暴发疫情的疑似病例均应进行流行病学个案调查, 至少采集 5 例暴发早期病例血清学标本 (5 例以下应全部采集), 采集的标本应立即送到相关实验室进行检测, 核实百日咳暴发。

2、密切接触者调查

密切接触者指同吃同住人员，包括家庭成员、托儿所，幼儿园、学校里的同班者及处在同一小环境中的人群。对密切接触者选择敏感抗生素进行预防性服药。

3、流行因素调查

参与现场调查的疾病预防控制中心应评估疫情发生地及周边地区 15 岁以下儿童百日咳疫苗接种情况、病例免疫史、学校查验接种证工作开展情况、病例居住环境、当地人口流动情况、医院感染情况，综合分析暴发原因。

四、信息录入与上报

传染病法定责任报告单位和责任疫情报告人，发现百日咳疑似病例或百日咳临床诊断病例，按照《中华人民共和国传染病防治法》等规定，通过中国疾病预防控制中心信息系统进行网络报告。学校、托幼机构发现百日咳疑似病例或百日咳临床诊断病例，按照《学校和托幼机构传染病疫情报告工作规范》要求报告。辖区疾病预防控制中心发现或接到百日咳聚集发病、暴发疫情后，应立即报告辖区卫健委和上级疾病预防控制中心。

百日咳流行病学个案调查信息由辖区疾病预防控制中心于调查完成后 2 日内录入百日咳监测信息报告管理系统；实验室检测结果由检测单位于检测完成后 24 小时内录入百日咳监测信息报告管理系统，并将检测报告反馈至标本送检单位。辖区疾病预防控制中心根据流行病学信息和实验室检测结果对病例进行最终核实和订正分类。流行病学调查原始资料由辖区疾病预防控制中心保存，实验室检测原始记录由检测单位保存。

五、信息交流与反馈

省级疾病预防控制中心定期对当地百日咳监测资料进行汇总，综合分析百日咳流行病学特征，评价当地接种率和人群免疫水平，及时将监测结果与意见反馈给下级疾病预防控制中心，并上报上级疾病预防控制中心和同级卫健委。

六、组织分工

（一）省级疾病预防控制中心

为全省百日咳监测工作提供技术指导；指导和参与百日咳暴发疫情调查；对本省监测数据进行收集、整理、定期分析和反馈；对本省疾病预防控制中心专业技术人员进行培训；对本省百日咳监测系统进行管理和质量控制；对本省百日咳监测系统情况进行督导、评价；为全省阳性样品和分离物进行复核鉴定。

（二）市/州级疾病预防控制中心

为全市百日咳监测工作提供技术指导；对本市监测数据进行收集、整理、定期分析和反馈；开展百日咳疑似病例血清学检测和结果反馈；指导和参与百日咳暴发疫情调查；对本市各级专业技术人员进行培训；对本市百日咳监测情况进行督导、评价。

（三）区/市级疾病预防控制中心

负责具体实施百日咳监测工作；开展百日咳疑似病例的流行病学调查和信息录入；负责百日咳疑似病例标本的收集、采集和运送；对本辖区监测数据进行收集、整理、定期分析和反馈；对本辖区专业技术人员进行培训；开展辖区内百日咳暴发疫情的调查与处理。

（四）医疗单位

负责百日咳病例的报告和就诊病例的标本采集工作，协助各级疾病预防控制中心完成流行病学调查和标本运送工作；对本单位医护人员进行培训；严格按照有关要求对病人进行隔离和医疗救治，避免医院感染的发生。

七、监测指标

（一）监测系统敏感性指标

以省为单位，百日咳病例报告发病率达到 0.1/10 万以上。

（二）监测系统及时性指标

百日咳病例 48 小时完整调查率达到 80% 以上。

（三）监测系统特异性指标

百日咳病例血标本采集率达到 80% 以上，暴发疫情血清学确诊率达到 90% 以上。

附件：

图 1：医疗机构百日咳病例标本采集运送流程图

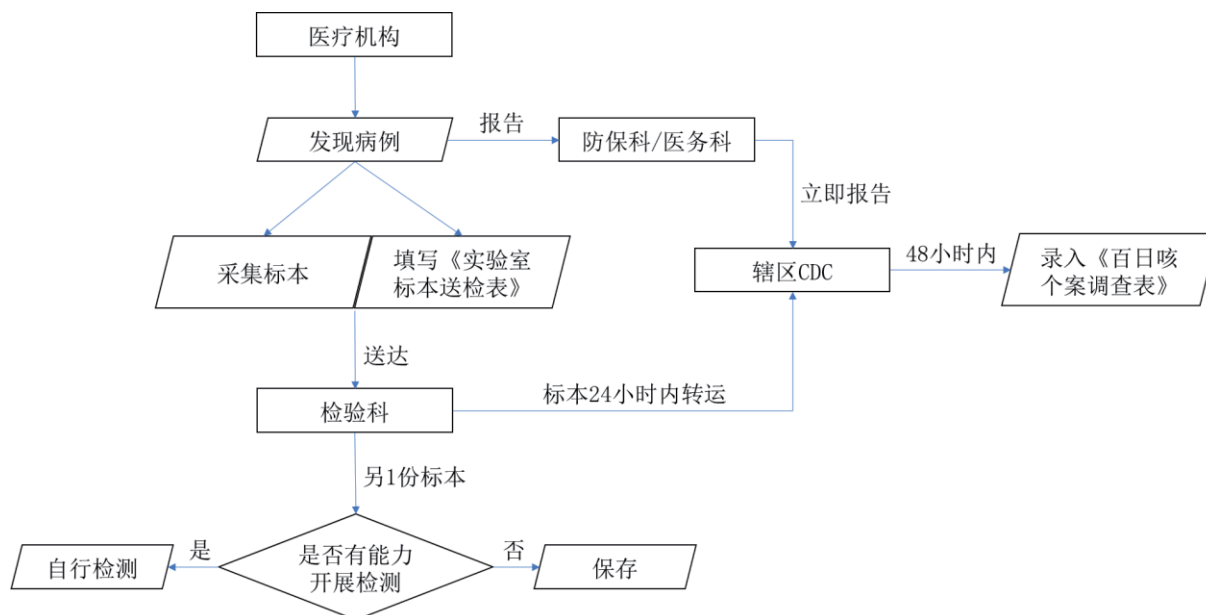
图 2：疾病预防控制机构百日咳病例标本运送检验流程图

附表 1：百日咳个案调查表

附表 2：百日咳病例实验室标本送检表

图 1

医疗机构百日咳病例标本采集运送流程图



标本的采集、保存和运送要求

采样要求：

①培养皿标本：要求对早期、症状典型、没有使用抗生素的病例采集 1 支鼻咽拭子，在无菌条件下接种到百日咳培养皿中，划 1/2 培养皿面积，培养皿用作细菌分离培养。合格培养皿的采集时间为发病后 ≤ 15 d。

②鼻咽拭子标本：采样操作要求固定病人头部，把拭子通过鼻孔经下鼻道推进直至鼻咽后壁，旋转拭子至少 1 圈后抽出，左、右鼻孔各采 1 支鼻咽拭子，同时保存以备 PCR 检测。鼻咽拭子的合格采样时间为发病后 ≤ 30 d。

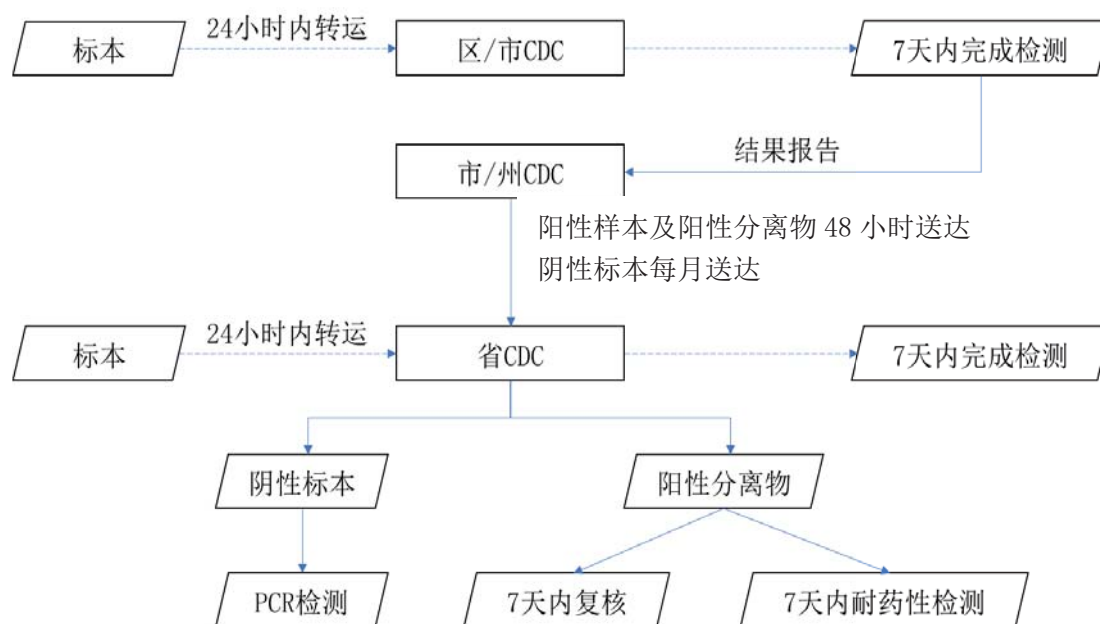
③血清标本：用作抗 PT-IgG 抗体检测，单份血清标本合格采样时间为发病后 14~60 d，有疫苗接种史（3 年内）的患儿需要间隔 14 d 采集第 2 份血清标本。抗 PT-IgG 抗体浓度值若有 1 倍及以上的升高视为感染。双份血清 IgG 抗体滴度检测的合格采样时间为采集第 1 份血标本后，间隔 14 d 再采集第 2 份血清标本。

标本运送：

床旁接种的培养皿需要 35~37℃ 恒温保温运送，放入 37℃ 培养箱中培养。鼻咽拭子、血清标本需 -20℃ 冷冻保存，2~8℃ 冷藏运送。

图 2

疾病预防控制中心百日咳病例标本运送检验流程图



附表 1:

百日咳个案调查表

一、报告卡信息

1. 传染病报告卡卡片编号: _____
2. 患者姓名*: _____
患儿家长姓名: _____
3. 身份证号: _____
4. 性别*: ☐男 ☐女
5. 出生日期*: _____年____月____日
如不详, 实足年龄*: _____岁____月____天
6. 患者工作单位: _____
联系电话: _____
7. 病人现住址属于*: ☐本县区 ☐本市其他县区 ☐本省其他地市 ☐外省 ☐港澳台 ☐外籍
8. 家庭现住址(详填)*: _____

9. 患者职业*: ☐幼托儿童 ☐散居儿童 ☐学生(大中小学) ☐教师 ☐保育员及保姆 ☐餐饮食品业 ☐商业服务 ☐医务人员 ☐工人 ☐民工 ☐农民 ☐牧民 ☐渔(船)民 ☐干部职员 ☐离退人员
☐家务及待业 ☐其他 ☐不详
10. 病例分类*: ☐疑似 ☐实验室 ☐临床
11. 发病日期*: _____年____月____日
12. 诊断日期*: _____年____月____日
13. 死亡日期: _____年____月____日
14. 疾病名称: 法定传染病: _____
15. 填卡医生: _____
16. 报告单位: _____
17. 接触者有无相同症状: ☐无 ☐有
18. 备注: _____

二、临床表现与治疗

1. 发热: ☐有 ☐无 ☐不详
a. 腋温: _____℃
b. 发热日期: _____年____月____日
2. 阵发性痉咳: ☐有 ☐无 ☐不详
a. 咳嗽持续天数: _____天(最后一次随访时填写)
3. 咳痰: ☐有 ☐无 ☐不详
a. 痰液: ☐黏稠 ☐水样 ☐血样 ☐其他_____

4. 其他

症状	状态	症状	状态	症状	状态
鸡鸣声	有 无 不详	睡眠不安	有 无 不详	颈静脉怒张	有 无 不详
呕吐	有 无 不详	流泪	有 无 不详	咳血	有 无 不详
口唇青紫	有 无 不详	乏力	有 无 不详	鼻衄	有 无 不详
憋气	有 无 不详	面红	有 无 不详	结膜出血	有 无 不详
窒息	有 无 不详	出汗	有 无 不详	眼睑浮肿	有 无 不详

5. 合并症: ☐肺炎 ☐肺气肿 ☐支气管扩张 ☐喉炎 ☐脑病 ☐其他: _____

6. 既往史: ☐佝偻病 ☐营养不良 ☐其他: _____

7. 抗生素使用

a. 住院前开始日期: _____年____月____日, 名称: _____, 持续: ____天

b. 住院后开始日期: _____年____月____日, 名称: _____, 持续: ____天

8. 病例转归: ☐未愈 ☐好转 ☐痊愈 ☐死亡 (直接死因: _____)

三、实验室检测

1. 医院血常规: ☐是 ☐否

a. 采集日期: _____年____月____日

b. 白细胞计数: _____ $\times 10^9$ 个/L

c. 淋巴细胞: _____. %

d. 中性粒细胞: _____. %

2. 医院 X 线 (胸透) 结果呈肺炎表现: ☐是 ☐否 ☐未做

3. 鼻咽拭子采集日期: _____年____月____日 培养: _____ PCR: _____ 药敏: _____

4. 急性期血标本采集日期: _____年____月____日 结果: _____

5. 恢复期血标本采集日期: _____年____月____日 结果: _____

四、流行病学调查信息

1. 报告日期*: _____年____月____日

2. 调查日期*: _____年____月____日

3. 户籍所在地*: ☐本县区 ☐本市其他县区 ☐本省其他地市 ☐外省 ☐港澳台 ☐外籍

a. 户籍地址: _____

4. 发病时在现住址县区居住时间*: ☐ <7 天 ☐ 7-21 天 ☐ 22 天-3 月 ☐ >3 月

5. 是否在集体单位 (如学校、幼儿园、工厂等): ☐是 ☐否 ☐不详

a. 如是, 所在集体单位具体名称: _____

6. 如果病例小于 12 月龄, 则该病例出生时体重: _____Kg, 母亲当时年龄: ____岁

7. 含百日咳成分疫苗接种剂次*:

剂次	接种时间	疫苗类型	免疫史来源
1		☐ DTaP (百白破三联疫苗) ☐ DTaP+Hib (四联) ☐ DTaP+Hib+IPV (五联)	接种证 接种卡 信息系统 家长回忆
2		DTaP DTaP+Hib (四联) DTaP+Hib+IPV (五联)	接种证 接种卡 信息系统 家长回忆
3		DTaP DTaP+Hib (四联) DTaP+Hib+IPV (五联)	接种证 接种卡 信息系统 家长回忆
4		DTaP DTaP+Hib (四联) DTaP+Hib+IPV (五联)	接种证 接种卡 信息系统 家长回忆
5		DTaP DTaP+Hib (四联) DTaP+Hib+IPV (五联)	接种证 接种卡 信息系统 家长回忆

b. 如果未接种完 4 剂次, 则未种原因: ☐当地无疫苗接种服务 ☐接种费用高 ☐不知道要接种
 宗教豁免 ☐医疗禁忌 ☐父母拒绝 ☐未到 18 月龄 ☐其他 ☐不详

8. 如为新暴发疫情中的指示病例, 则新暴发编号: _____

9. 如是暴发疫情中的病例, 则暴发编号: _____

10. 该病例感染百日咳的场所: ☐幼儿园 ☐小学 ☐中学 ☐大学 ☐家庭 ☐医院门诊
☐医院病房 ☐工作单位 ☐军队 ☐旅行 ☐不详

11. 该病例密切接触者

姓名	出生日期	性别	与病例关系	是否发病	咳嗽开始日期	百日咳疫苗		感染场所	备注
						接种剂次	末剂接种时间		

注: 密切接触者包括患者的看护人员、家庭成员, 以及托儿所、幼儿园、学校里的同班者或处在同一工作、生活、学习环境的人群。

五、病例分类 (县级 CDC 根据实验室检测及流行病学调查结果订正报告卡 1.10 和 1.14 项)

1. 病例最终分类: ☐疑似 ☐临床诊断 ☐实验室确诊

调查单位: _____

调查人员签字: _____

百日咳个案调查表填表说明

一、报告卡信息

该部分是传染病报告卡的内容，按照报告卡要求进行填写。流行病学调查时须同时调查该部分信息，以对传染病报告卡中录入有误的内容进行订正。标注*的为规定必须录入内容。

1. 传染病报告卡卡片编号：由系统自动生成，可作为识别病例的唯一代码。
2. 家长姓名：<14 岁的患儿要求填写患者家长姓名。
3. 出生日期：出生日期与年龄栏只要选择一栏填写即可，尽量填写公历出生日期。
4. 病例属于：用于标识病人现住地址与就医院所在地区的关系。
5. 家庭现住址：现住址的填写原则是指病人发病时的居住地，不是户籍所在地址。
6. 病例分类：初次录入报告卡时按照最初诊断进行填写。县级疾病预防控制中心必须在该病例的流行病学调查和样本实验室检测完成后，根据 4.1 的结果订正此处病例分类。
7. 疾病名称：初次录入报告卡时按照最初诊断进行填写。在该病例的流行病学调查和实验室检测完成后，县级疾病预防控制中心必须根据 4.1 的结果核实或订正此处疾病名称。
8. 备注：用户可填写一些文字信息，如传染途径、最后确诊非传染病病名等。

二、临床表现与治疗

1. 发热：是指腋温 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ ，如未测量体温，以家长或成人病例自我判断为主。发热日期填写最早出现发热的时间，持续日期是指腋温持续 $\geq 37.5^{\circ}\text{C}$ 的天数。
2. 阵发性痉咳：咳嗽呈串出现，每次咳嗽连续十至数十声，直至咳出粘稠痰或将胃内容物吐出为止。单次阵发性痉咳，估计咳嗽连续次数的平均数。咳嗽持续天数，从咳嗽到痊愈（或者调查日期）间的天数。
3. 咳痰：婴幼儿或者病情严重者，根据痰液抽吸物进行判断。
4. 其他临床症状：在相应项目选择“是”；无相应症状，则选择“否”；否则填写“不详”。
5. 合并症和既往史：根据病例情况调查后填写。
6. 病例转归：根据出院或者调查时，病例表现填写。

三、实验室检测

1. 血标本采集：主要是医疗机构开展的血常规检测情况。
2. 医院 X 线（胸透）结果呈肺炎表现：主要是医疗机构开展的 X 线（胸透）检测情况。
3. 鼻咽拭子采集：用于培养分离百日咳鲍特菌。如分离到百日咳鲍特菌，应开展耐药性检测。
4. 急性期和恢复期血标本采集：主要用于百日咳病例实验室确诊诊断。

四、流行病学调查信息

1. 报告日期：为县级疾病预防控制中心以任何形式收到病例报告的日期。
2. 调查日期：为县级疾病预防控制中心负责调查人员对病例进行个案调查日期。
3. 户籍所在地：为该病例户口登记所在地。
4. 发病时在现住址所在县区居住时间：病例发病时在现住址县区（1.8 项）居住时间长短。
5. 是否在集体单位：必须询问病例是否来自学校、幼儿园、工厂等集体单位。如果是，则详细填写所在集体单位名称，以便详细调查其所在单位发病情况。
6. 含百日咳成分疫苗接种剂次：疫苗种类和免疫史来源请在表格中选择。
7. 发病前 21 天内是否接触其他咳嗽病人：是指该病例有无百日咳病例接触史，接触方式由调查人员经核实有关信息后进行判断。
8. 是否为一起新的暴发：如果是一起新确认的暴发疫情，则由病例现住址所在县级疾病预防控制中心根据统一规则，即县区国标码（6 位）+年份（4 位）+编号（3 位）进行编码，按暴发顺序依次编号；如果该病例是已有暴发的病例，则填所属暴发疫情的编码。
9. 是否为百日咳暴发疫情中的病例：是指该病例是否为某一起百日咳暴发中的病例，对于暴发被确定之前所发现的同一起暴发疫情中的病例，需要修订该条信息并补填暴发编码。
10. 密切接触者包括患者的看护人员、家庭成员，以及托儿所、幼儿园、学校里的同班者或处在同一工作、生活、学习环境的人群。

五、病例分类

县级疾病预防控制中心根据实验室检测结果进行最终判断，并订正 1.10 和 1.14 项。

附表 2:

百日咳病例实验室标本送检表

ID No: _____ 病例: 1. 疑似 2. 临床诊断 3. 其它 _____

姓名: _____ 性别: _____ 出生日期: _____年____月____日

地址: _____市____县(区)____乡(街道)____村(居委会)

发病: (1. 痉挛性镇咳、2. 其它 _____) 发病日期: _____年____月____日

已免疫次数: _____ 最后一次免疫日期: _____年____月____日

标本类型: 1. 血液 2. 血清 3. 鼻咽分泌液 4. 其它 _____

标本采集日期: 第 1 份 _____年____月____日 第 2 份 _____年____月____日

收集标本单位: 1. 乡级 2. 县级 3. 市级 4. 省级 5. 家属 收集标本者姓名: _____

标本送出日期: _____年____月____日 送标本者姓名: _____

标本送检前保存状态: 1. 冰冻保存 2. 4℃保存 3. 保温 4. 室温

送检单位: _____

(以上各项由送检单位填写)

以下各项由检测标本实验室填写

实验室收到标本日期: _____年____月____日 收到标本者姓名: _____

标本运送情况及质量: 1. 合格 2. 不合格 3. 标本污染 4. 其他 _____

标本量	血清	第 1 份 _____ml	血液	_____ml	鼻咽分泌物	_____ml	其它
		第 2 份 _____ml					

填表说明

1. 病例 ID 号: 应与流行病个案调查表一致;
2. 病例、标本类型等有序号的项目请在相应的序号上画 √ ; 没序号的请在其他栏内写明;
3. 已免疫次数: 只填写和送检标本相关疾病的免疫次数;
4. 采集标本同时填写此表, 并将标本贴上胶布用圆珠笔填写标签 (切记不能用纸标签或钢笔填写以免遇水后脱落或模糊), 一起送实验室, 每个病例一张;
5. 若不详及其它项目, 请用文字说明。
6. 每份标本填写一份送检单。