**重庆市北碚区卫生健康委员会**

北碚卫健发〔2023〕22号

重庆市北碚区卫生健康委员会

关于印发2023年北碚区布鲁氏

菌病监测项目技术方案的通知

区市场监管局、区畜牧水产技术推广中心，区疾控中心，区内各医疗卫生机构：

为切实掌握北碚区布鲁氏菌病疫情动态及病人感染来源、危险因素与病原学特征，从而有针对性地制定防控措施，更好地保障辖区人民身体健康，根据上级相关要求，结合我区实际，制定《2023年北碚区布鲁氏菌病监测项目技术方案》，现印发给你们，请遵照执行。

 重庆市北碚区卫生健康委员会

 2023年2月13日

2023年北碚区布鲁氏菌病监测项目技术方案

布鲁氏菌病（以下简称布病）是一种由布鲁氏菌引起的人畜共患疾病，为《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病。染疫的家畜是人间布病的主要传染源，人体由于接触病畜及其产品或污染物而感染致病。布病不仅严重危害人体健康，同时影响畜牧业、旅游业及经济发展。为切实掌握北碚区布鲁氏菌病疫情动态及病人感染来源、危险因素与病原学特征，从而有针对性地制定防控措施，更好地保障辖区人民身体健康，根据上级相关要求，结合我区实际，特制定本方案。

一、监测目的

（一）掌握布病疫情动态，及早发现和处理疫情；

（二）及时发现、治疗病人，防止其慢性化危害；

（三）掌握布病病例的感染来源、危险因素与病原学特征；

（四）预测布病流行趋势，为制定防治策略、措施提供科学依据；

（五）提高辖区群众布病防治知识知晓率和高危人群防治技能。

二、监测内容

（一）监测点的选择

北碚区为布鲁氏菌病散发地区，根据既往疫情发生情况表明，选择发生过人间疫情或畜牧业较发达的龙凤桥街道（编号分段1号-25号）、东阳街道（26号-50号）、金刀峡镇（51号-80号）和蔡家岗街道（81号-100号）为固定监测点，并随机抽取天生街道（101号-135号）、朝阳街道（136号-160号）、澄江街道（161号-180号）及施家梁镇（181号-200号）为非固定监测点（与其余未抽中街镇轮流开展监测工作，上年度监测点内新出现人间或畜间疫情的街镇自动增补为固定点），开展针对重点职业人群的布病筛查、血清学监测和病原学监测，同时收集畜间疫情资料。

（二）监测对象

选定监测点的饲养场、屠宰场、牲畜交易市场和畜产品加工厂、涉及牛羊肉餐饮等工作场所，对选定监测点现有的所有15～70岁的兽医、饲养员、放牧员、接羔员、育羔员全部开展监测，其次对牲畜交易、屠宰、皮毛、乳肉加工人员等职业人群开展监测。各监测点涉及到的重点人群必须实现全面覆盖，避免出现监测对象无针对性的情况。

（三）监测数量与内容

1.重点职业人群血清学监测

（1）固定监测点重点人群监测

全区总计开展固定点重点人群监测100人，由龙凤桥街道（25人）、东阳街道（25人）、金刀峡镇（30人）和蔡家岗街道（20人）。

（2）流动监测点重点人群监测

全区流动监测点总计监测100人，由天生街道（35人）、朝阳街道（25人）、澄江街道（20人号）及施家梁镇（20人）。

1. 血清学监测内容

各监测点监测人数对所有监测对象开展布鲁氏菌血清学检查，血检样品做虎红平板凝集试验和试管凝集试验。对所有开展血清学检查的人员登记，并记录血清学检查和布病诊断情况于《重点职业人群调查一览表》（附表2）及《布病血清学检测登记表》（附表3）。对血清学检查结果阳性者建立档案，进行流行病学调查，询问其接触史、基本情况、临床症状、就医情况，并进行肝肾功能、血尿常规、肝脾B超等体征检查，其调查内容填写《布病病例个案调查表》（附表1），并按《布鲁氏菌病诊断》（WS269-2019）明确诊断，及时治疗。在监测工作结束后，每个监测点应当填写《重点职业人群监测结果统计表》（附表4）。

2.病原学监测

（1）辖区医疗机构则对急性期病人采全血或其它体液标送区疾病预防控制中心，区疾控中心对急性期病人（监测点及突发公共卫生事件）送检标准做细菌分离培养，并将培养阳性的标本（或疑似菌株）送到市疾控中心微检所进行复核鉴定，同时填写《布病病例病原检测标本送检表》（附表5）和《布鲁氏菌菌株登记表》（附表6）。各单位标本采集、保存及运送按照中国疾控中心下发的《布鲁氏菌病实验室检测指南（2018版）》要求执行。

（2）各单位在标本（菌株）运送时，要按照《中华人民共和国传染病防治法》、《病原微生物实验室生物安全管理条例》、《可感染人类的高致病性病原微生物菌（毒）种或样本运输管理规定》和《人间传染的病原微生物菌（毒）种保藏机构管理办法》相关要求进行。

（四）突发疫情处置

按重庆市地方标准《人间布鲁氏菌病疫情处置技术规范》（DB50/T 946—2019）进行规范处置。

（五）健康教育

通过开展针对性的布病防治健康教育活动，提高辖区群众对布病防治知识的知晓率，增强保健意识，促进健康行为生活方式的形成，提高自我防病能力，自觉采取措施，预防和减少布病的危害。

1.范围：大众传播覆盖全区，结合日常工作，深入农村社区进行健康教育，向目标人群传播相关健康信息。

2.对象：一级目标人群为重点人群，如兽医、院校开设畜牧相关专业的学生、饲养员、接羔员、育羔员和皮毛、乳肉加工人员以及与种畜和阳性畜有接触的人员等；二级目标人群为各级相关部门领导、乡级卫生院院长、防保医生、牲畜兽医、小学教师、村干部和村医；三级目标人群为一般居民。

（六）畜间疫情搜集

区疾控中心加强与畜牧兽医部门取得联系，掌握畜间布病疫情动态和防治情况，如奶牛、种羊存栏数和出栏数，奶牛、种羊布病个体阳性率和群体阳性率，购入牲畜数量、来源，检疫和免疫情况等，并填写附表7、8。

三、数据收集、分析与上报

（一）数据收集内容

1.个案调查表和数据库；

2.一般情况调查资料；

3.血清学和病原学监测结果；

4.暴发调查总结报告；

5.项目总结。

（二）统计分析内容

1.发病情况：发病数、死亡数、发病率、死亡率和病死率；

2.病例分布情况：病人年龄、性别、职业和时间、地理分布等；

3.重点人群感染状况；

4.菌株分离数和分离率。

（三）信息反馈与通报

1.区疾病预防控制中心要将分析结果及时反馈给相关医疗机构并报送区卫生健康委，区卫生健康委向区畜牧水产技术推广中心、区市场监管局等相关部门进行通报。

2.区疾病预防控制中心完成病例个案调查后，发现输入、扩散、暴发等情况，需要协调有关部门共同调查处理时，应及时将调查结果报至区卫生健康委，并由区卫生健康委向区畜牧水产技术推广中心、区市场监管局等部门通报，协调相关部门按照工作职责开展动物疫情或可能受污染动物产品的调查处置工作。

（四）数据上报

2023年5月底前，完成工作总结、个案表、疫情相关报告和所有原始资料（工作照片及Excel形式数据）的上报。

四、质量控制

（一）指导、培训

区疾病预防控制中心负责组织技术培训，并对监测点的相关工作进行指导。

（二）监测点各种表格、资料的核实工作

区疾控中心负责对监测点各种表格、相关原始记录、技术资料档案进行管理、核实。

（三）实验室工作质量控制

区疾控中心接受市疾控中心相关实验室检测技术培训及血清学质量考核、阳性血清标本和疑似菌株复核、实验室生物安全落实情况抽查等。

五、职责和分工

（一）区卫健委公共卫生科

负责制定方案、组织协调和督查考核，保障监测工作顺利开展。

（二）区疾控中心

1.按照方案要求负责本辖区监测工作的具体组织实施；

2.负责本辖区布病临床诊断病例和确诊病例的个案调查；

3.完成监测任务及疑似布病突发公共卫生事件的血清学检测；

4.对疑似布病突发公共卫生事件，采集急性期病例全血开展细菌分离培养，将阳性培养物（或疑似布病菌株）和收集的辖区医疗卫生机构分离的疑似布病菌株，送市疾控中心复核；

5.掌握当地的畜间布病疫情，了解当地的家畜的检疫、免疫和阳性畜情况；

6.对监测资料进行收集、汇总和分析，撰写总结并及时上报；

7.负责本辖区检测试剂采购以保证监测工作顺利进行。

（三）区畜牧水产技术推广中心

负责提供辖区饲养、屠宰等相关职业场所的分布情况及畜间疫情信息，填写附表7和附表8；组织监测点饲养场、屠宰场等工作场所相关职业人群开展重点监测；按要求做好畜间疫情处置，并协助区疾控中心做好人间疫情现场处置等相关工作。

（四）区市场监管局

组织监测点牲畜交易市场和畜产品加工厂、涉及牛羊肉餐饮等工作场所相关职业人群开展重点监测；协助区疾控中心做好人间疫情现场处置及布病相关防治知识宣传、培训等相关工作。

（五）区内各医疗机构

1.按照监测方案要求及时发现、诊断和报告病例；

2.协助区疾控中心做好布病病例流行病学调查和标本采集、培养工作；

3.做好辖区布病相关防治知识健康宣传，尤其西南大学医院，要针对性做好荣昌校区畜牧兽医专业师生等高危人群相关防治知识健康教育工作。

六、经费保障

2023年度北碚区布鲁氏菌病监测项目按市级相关项目要求执行，项目资金主要用于能力建设、组织发动、病例调查、采样送检、标本检测、病原学监测、实验室质控、疫情处置、指导督导、高危人群早期病例筛查、流行特征调查及趋势研判、防控效果评估及趋势研判、健康教育和行为干预等相关工作。

七、时间安排

2023年2月中旬完成项目实施方案制订；2月下旬至4月完成项目现场工作；5月前完成总结并上报市疾控中心。

附表：1.布病病例个案调查表

2.重点职业人群调查一览表

3.布病血清学检测登记表

4.重点职业人群监测结果统计表

5.布病病例病原检测标本送检表

6.布鲁氏菌菌株登记表

7.畜间布病血清学监测统计表

8.布病监测点牲畜养殖情况登记表

9.血培养与血清学标本采集注意事项

附表1

布病病例个案调查表

国标码□□□□□□ 　　　　　　　　　　　　病例编码□□□□□

传染病报告信息管理系统ID号：

一、患者基本信息

1．患者姓名：　　　　（患儿家长姓名：　　 　 ）电话：

2.性别：⑴男 ⑵女 □

3.出生日期： 　年 月 　日（如日期不详，实足年龄： 岁 月　 天）

4.职业：⑴幼托儿童 ⑵散居儿童　⑶学生　⑷教师 ⑸保育保姆

⑹饮食从业人员 ⑺商业服务　⑻医务人员　⑼工人　⑽民工

⑾农民　⑿牧民　⒀渔民　⒁干部职　⒂离退人员 ⒃家务待业

⒄其他，请注明： ⒅不详　　□

5.从事感染布病的高风险职业：⑴饲养　⑵放牧　⑶屠宰工　⑷皮毛加工工人　⑸乳肉加工销售人员　⑹畜产品收购、贩运人员　⑺兽医　⑻实验室人员　⑼其他：　　 　　 ⑽不从事　　□

6.现住址：　　省（市） 　 县（区）　　乡（街道）　　村　　组　　号

7.发病日期： 年 月 日

8.诊断日期： 年 月 日

9.报告日期： 年 月 日

10.病例分类:

（1）疑似病例（2）临床诊断病例（3）确诊病例 （4）隐性感染 □

 病程分期：（1）急性期 （2）亚急性期 （3）慢性期 □

11.是否住院治疗：⑴是，住院时间　　天 ；⑵否 所住医院名称：

二　暴露史调查

（一）有否牲畜及其制品接触史：□是　□否　□不清楚（如“否/不清楚”跳至题目二）

1．接触牲畜种类（可多选）：□牛　□羊 □猪　□狗　□其他

2．主要接触方式：□饲养□放牧□屠宰□产品（肉、奶、皮毛等）加工□贩运

□交易□兽医□实验室□接种疫苗，型号：　　 　□其他

3．可能感染地点：□在家　□工作场所（如屠宰厂、养殖厂、皮毛加工厂等），请注明工作场所具体名称和地址：　　　　　　　　　　　　　　　　　□其他，请注明：

4．可能传染源去向：

5．是否有共同接触人员：□是 □否 □不清楚（如选“否”或“不清楚”跳至题目二）

6．共同接触人员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 联系方式 | 住址 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

（二）您是否食用过未煮熟的牛羊肉、奶，或食用过生奶及奶制品？

□是（深入追问食物来源） 　□否 □不清楚（如选“否”或“不清楚”跳至题目三）

1.具体食用了什么：

2.牌子、生产厂家、生产批次等：

3.食用时间及购买时间等：

4.剩余食物去向：

5.是否有同食人员：□是 □否 □不清楚 （如选“否”或“不清楚”跳至题目三）

6.同食人员

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 姓名 | 联系方式 | 住址 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

（三）你是否到过布病流行区？ □是 □否 □不清楚

三、临床表现

（一）症状体征：

1．发热 ⑴有 ⑵无 □

2．发热持续（　　天）　体温最高　　　℃

3．多汗 　　　　 ⑴有 ⑵无 □

4．肌肉、关节酸痛 ⑴有 ⑵无 □

5．乏力 　 ⑴有 ⑵无 □

6．肝肿大 ⑴有 ⑵无 □

7．脾肿大 ⑴有 ⑵无 □

8．淋巴结肿 ⑴有 ⑵无 □

9．睾丸肿大 ⑴有 ⑵无 □

10．并发症：⑴有，请注明：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_⑵无 □

（二）实验室检查：

1．初筛试验：

虎红平板凝集试验：　 ⑴　阳性　⑵阴性　⑶未做 □

布鲁氏菌培养物涂片革兰染色检出疑似布鲁氏菌：⑴是⑵否⑶未做 □

2． 确诊试验：

试管凝集试验： ⑴阳性，滴度1: + ⑵阴性 ⑶未做 □

分离出布鲁氏菌： ⑴是 ⑵否 ⑶未做 □

（三）抗生素治疗 ⑴有 ⑵无 □

（四）转归：

⑴痊愈 ⑵好转 ⑶未愈 ⑷死亡（ 年 月 日死于 ）□

四、调查小结

（简述基本情况、症状体征与流行病学调查，诊断结果。）

调查者单位： 调查者：

审查者： 调查时间： 年 月　　日

附表2

重点职业人群调查一览表

重庆市 县(区)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检验编号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 乡(镇) | 村、组 | 职业 | 接触畜种 | 从业年限 | 工作单位 | 联系电话 | 虎红平板（+/-） | 试管凝集(1：--) | 细菌培养（+/-） | 检验时间 | 临床症状及体征 | 发病时间 | 确诊时间 | 辅助检查结果 | 病例判定 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

备注：病例判定

新发患者：指本次职业人群布病筛查发现的新病例，包括既往感染已经痊愈但是重复感染发病者；

老患者：指本次筛查中发现的既往诊断为布病但尚未治愈、长期迁延不愈的患者；

隐性感染：指本次筛查中发现的无症状体征的血清学阳性。

单位负责人： 填表人： 填表时间： 年 月 日

附表3

布病血清学检测登记表

重庆市 县(区)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 样品编号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 联系电话 | 接触史 | 发病日期 | 确诊日期 | 采样单位 | 血清学检查结果 | 备注 |
| 虎红平板 | 试管凝集 | 胶体金 | ELISA |
| IgM | IgG |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注：接触史一栏直接填写序号：1 家畜 2 畜产品 3 布氏菌培养物 4 生活在疫区 6 布氏菌疫苗。 |

单位负责人： 填表人： 填表时间： 年 月 日

附表4

重点职业人群监测结果统计表

重庆市 县(区)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乡(镇) | 血检人数 | 性别 | 职业 | 平板凝集试验 | 试管凝集试验 | 细菌分离培养 | 发现病例数 | 备注 |
| 男 | 女 | 放牧 | 饲养 | 兽医 | 皮毛乳肉加工 | 屠宰 | 交易 | 厨师 | 其他 | 阳性数 | 阳性率% | 阳性数 | 阳性率% | 阳性数 | 阳性率% | 新患 | 老患 | 隐性 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  单位负责人： 填表人： 填表时间： 年 月 日附表5布病病例病原检测标本送检表 |
| 送检单位：重庆市 县(区) |
| 样本编号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 联系电话 | 接触史\* | 发病日期 | 采集日期 | 送检日期 | 样本名称\* | 采样单位 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 、 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 注：\*接触史一栏直接填写序号：1 家畜 2 畜产品 3 布氏菌培养物 4 生活在疫区 6 布氏菌疫苗。 \*样本名称填写血、关节液、脑脊液等 |

单位负责人： 填表人： 填表时间： 年 月 日

附表6

布鲁氏菌菌株登记表

送复核单位：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 菌株种型 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 家庭住址 | 发病日期 | 采样日期 | 分离日期 | 备注 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

单位负责人： 　　　　　　　　 填表人：　　　 　　 填表时间：　 年　 月　 日

附表7

重庆市 县(区)畜间布病血清学监测统计表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 区县名称 | 监测畜种 | 监测点数 | 饲养量 | 监测结果（感染抗体） |
| 样品数 | 个体阳性数 | 个体阳性率（%） | 群体样品数 | 群体阳性数 | 群体阳性率（%） |
|  | 猪 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 牛 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 羊 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

单位负责人： 　　　　　　 　　　填表人：　　　　　　 填表时间：　 年　 月　 日

注：统计时间为2021年1-12月数据

附表8

重庆市 县(区)布病监测点牲畜养殖情况登记表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 区县名称 | 乡镇名称 | 畜主户号 | 动物名称（不同物种请单列） | 数量（头、只） | 经营方式 | 引进情况来源地 | 感染情况 | 饲养方式 | 配种方式 | 产羔期 | 流产物处理方式 | 畜舍设备及卫生状况 | 牲畜饮用水源与居民用水源的关系 | 水源污染情况 |
| 是否有引进 | 引进地址（详细填写） | 引进数量 | 养殖场内牲畜曾患过何种疾病 | 感染数量 | 死亡数量 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |
| 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 | 　 |

填表说明：1.经营方式：家庭经营、产业化经营； 2.饲养方式：放牧、舍饲、半舍饲；3.配种方式：自然交配、人工授精；4.流产物处理方式：深埋、焚烧、其他（请注明）。

注：统计时间为2021年1-12月数据

单位负责人： 　　　　　　 　　 　填表人：　　　　　 填表时间：　 年　 月　 日

附件9

血培养与血清学标本采集注意事项

1. 血培养

（一）血培养标本采集部位

通常采血部位为肘静脉，切忌在静脉滴注抗菌药物处或通过留置针采取血液标本。

（二）采血部位消毒

1.首先用70%酒精擦拭穿刺部位，等待30秒以上

2.然后用碘伏棉签消毒皮肤，从穿刺点向外1.5-2CM直径画圈进行消毒。

1.最后用70%酒精脱碘。

2.对碘过敏者只能用70%酒精消毒，等待60秒，待穿刺部位酒精挥发干燥后穿刺抽血。

（三）培养瓶消毒

1.70%酒精消毒血培养瓶塞。

2.等待60秒

3.用无菌棉签清除瓶塞表面的剩余酒精，再注入血液。

（四）采血量

成人采血量为8-10mL，儿童为1-5mL，血液和血培养液之比为1：5-1：10，以稀释血液中的抗菌药物、抗体等杀菌物质，血量太少降低检出率。

（五）采血时间

1.血培养尽量在使用药物之前进行。

2.对间歇性寒战或发热患者应在寒战或体温高峰到来之前0.5-1小时采集血液。

（六）采血份数

1.在24小时内采集2-3套血标本（一次静脉采血注入到多个培养瓶中应视为单套血标本）。

2.注入血培养瓶后应及时放入37摄氏度培养箱培养，不能及时放入培养箱的天气寒冷的情况下要注意保温，尽快运输培养。有条件的实验室用二氧化碳培养箱培养。

二、血清学标本采集

布病血清学检测应使用血清标本，采血使用不加抗凝剂的试管或者添加了助凝剂的试管，一定不能使用抗凝剂，以免检测出现假阳性。每次采血2-5毫升，血清析出后及时分离血清。血清短期保存几天可以4摄氏度冷藏，长期保存应该冷冻。长途运输包装要用冰排冷藏。

重庆市北碚区卫生健康委员会办公室        2023年2月13日印发