

# 埃博拉出血热防控方案（第三版）

埃博拉出血热是由埃博拉病毒引起的一种急性出血性传染病。主要通过接触病人或感染动物的血液、体液、分泌物和排泄物及其污染物等而感染，临床表现主要为突起发热、出血和多脏器损害。埃博拉出血热病死率可高达50%-90%。本病于1976年在非洲首次发现，主要在苏丹、刚果民主共和国、科特迪瓦、加蓬、南非、乌干达、刚果、几内亚、利比里亚、塞拉利昂、尼日利亚等非洲国家流行。目前尚无预防埃博拉出血热的疫苗，及时发现、诊断和严格隔离控制病人、密切接触者隔离医学观察、加强个人防护与感染控制等是防控埃博拉出血热的关键措施。

## 一、疾病概述

### （一）病原学。

埃博拉病毒属丝状病毒科，为不分节段的单股负链RNA病毒。病毒呈长丝状体，可呈杆状、丝状、“L”形等多种形态。毒粒长度平均1000nm，直径约100nm。病毒有脂质包膜，包膜上有呈刷状排列的突起，主要由病毒糖蛋白组成。埃博拉病毒基因组是不分节段的负链RNA，大小为18.9kb，编码7个结构蛋白和1个非结构蛋白。

埃博拉病毒可在人、猴、豚鼠等哺乳类动物细胞中增殖，对Vero和Hela等细胞敏感。

埃博拉病毒可分为扎伊尔型、苏丹型、塔伊森林型、莱斯顿型和本迪布焦型。除莱斯顿型对人不致病外，其余四型感染后均可导致人发病。不同型病毒基因组核苷酸构成差异较大，但同一型的病毒基因组相对稳定。

埃博拉病毒对热有中度抵抗力，在室温及4℃存放1个月，感染性无明显变化，60℃灭活病毒需要1小时，100℃5分钟即可灭活。该病毒对紫外线、γ射线、甲醛、次氯酸、酚类等消毒剂和脂溶剂敏感。

## (二) 流行病学特征。

### 1. 传染源

感染埃博拉病毒的病人和非人灵长类动物为本病主要传染源。狐蝠科的果蝠有可能为本病的传染源。

### 2. 传播途径

接触传播是本病最主要的传播途径。可以通过接触病人和感染动物的血液、体液、分泌物、排泄物及其污染物感染。

病例感染场所主要为医疗机构和家庭，在一般商务活动、旅行、社会交往和普通工作场所感染风险低。病人感染后血液中可维持很高的病毒含量。医护人员、病人家属或其他密切接触者在治疗、护理病人或处理病人尸体过程中，如果没有严格的防护措施，容易受到感染。接触自然疫源地或实验室的感染动物可以导致人的发病。

据文献报道，埃博拉出血热患者的精液中可分离到病毒，故存在性传播的可能性。有动物实验表明，埃博拉病毒可通过气溶胶传播。虽然尚未证实有通过性传播和空气传播的病例发生，但应予以警惕，做好防护。

### 3. 人群易感性

人类对埃博拉病毒普遍易感。发病主要集中在成年人，这和暴露或接触机会多有关。尚无资料表明不同性别间存在发病差异。

## (三) 临床表现。

本病潜伏期为 2-21 天，一般为 8-10 天。尚未发现潜伏期有传染性。

患者急性起病，发热并快速进展至高热，伴乏力、头痛、肌痛、咽痛等；并可出现恶心、呕吐、腹痛、腹泻、皮疹等。病程第 3-4 天后可进入极期，出现持续高热，感染中毒症状及消化道症状加重，有不同程度的出血，包括皮肤粘膜出血、呕血、咯血、便血、血尿等；严重者可出现意识障碍、休克及多脏器受累，多在发病后 2 周内死于出血、多脏器功能障碍等。

**（四）病理特点。**主要病理改变是皮肤、粘膜、脏器的出血，多器官可以见到灶性坏死。肝细胞点、灶样坏死是本病的典型特点，可见小包含体和凋亡小体。

## 二、病例的发现和报告

各级医疗机构和出入境检验检疫机构发现符合埃博拉出血热留观、疑似或确诊病例时，应当及时报告相关信息。病例的分类和定义参照《关于印发埃博拉出血热相关病例诊断和处置路径的通知》（国卫发明电〔2014〕44 号）。留观病例、疑似病例和确诊病例应当在 2 小时之内通过传染病报告信息管理系统进行网络直报，疾病名称选择“其他传染病”中的“埃博拉出血热”，并在备注栏中注明病例国籍及所来自疫区国家名称。出入境检验检疫机构发现的留观病例，由转运接收的医疗机构进行网络直报。各级疾控机构应当于 2 小时内通过网络完成报告信息的三级审核。对报告的留观病例、疑似病例在做出进一步诊断后，应当及时进行订正。相关信息报告要求和方式参照《传染病信息报告管理规范》执

行。对确诊病例还应当通过突发公共卫生事件信息系统进行报告。

### 三、实验室检测

对留观病例、疑似病例和确诊病例的血液等相关标本进行实验室病原学和血清学检测，具体检测方案由中国疾病预防控制中心下发。

实验室病原学和血清学检测相关活动严格按照《人间传染的病原微生物名录》的要求，在相应的生物安全级别实验室开展。病毒培养在 BSL-4 实验室、动物感染实验在 ABSL-4 实验室、未经培养的感染材料的操作在 BSL-3 实验室、灭活材料的操作在 BSL-2 实验室。

### 四、预防控制措施

(一) 来自疫区人员的追踪管理。各省级卫生计生行政部门要加强监测，做好与有关部门的信息沟通。根据相关部门提供的来自疫区或 21 天内有疫区旅行史的人员信息，参照《埃博拉出血热疫区来华（归国）人员健康监测和管理方案》（附件 1）的要求，协调相关部门做好追踪、随访，随访截止时间为离开疫区满 21 天。相关信息报告要求和方式由中国疾病预防控制中心下发。

(二) 密切接触者管理。密切接触者是指直接接触埃博拉出血热确诊或疑似病例的血液、体液、分泌物、排泄物及其污染物的人员，如共同居住、照顾病人和未按规定严格采取防护措施进行诊治、转运患者及处理尸体等人员。对密切接触者进行追踪和隔离医学观察。医学观察期限为自最后一次与病例或污染物品等接触之日起至 21 天结束。医学观察期间，如果密切接触者出现急性发热、乏力、咽痛、头痛、

关节或肌肉痛、呕吐、腹泻、出血症状等，按规定送定点医院治疗，采集标本开展实验室检测与排查工作。具体参见《埃博拉出血热病例密切接触者判定与管理方案》（附件2）。

（三）病例的诊断、转运和隔离治疗。医疗机构一旦发现留观或疑似病例后，应当将病例转运至符合条件的定点医院隔离治疗，转运工作参照《关于印发埃博拉出血热病例转运工作方案的通知》（国卫发明电〔2014〕43号）要求执行。出入境检验检疫部门发现留观病例后，按照相关规定做好病例转运工作。

卫生计生部门组织定点医院和疾控机构开展留观和疑似病例的诊断、治疗和标本检测工作，定点医院负责病例的隔离治疗管理和标本采集工作。采集标本应当做好个人防护，标本应当置于符合国际民航组织规定的A类包装运输材料之中，按照《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》要求运输至具有从事埃博拉病毒相关实验活动资质的实验室。

各地要成立由临床、流行病学和实验室检测人员组成的专家组，负责病例的判定工作。根据病例的病程变化、实验室检测结果，依据《关于印发埃博拉出血热相关病例诊断和处置路径的通知》（国卫发明电〔2014〕44号）及时做出诊断或排除。

对于留观病例、疑似病例和确诊病例均要采取严格的隔离管理措施，做好医院感染预防与控制工作。按照《医院感染管理办法》、《医疗废物管理条例》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》、《埃博拉出血热诊疗方案》和《埃博拉出血热相关病例诊断和处置路径》的要求，加强个人防护，

注意手卫生。病人的血液、体液、分泌物、排泄物等物品应当按照医疗废物处置，患者诊疗与护理应尽可能使用一次性医疗器械，使用后均按医疗废物处置。必须重复使用的医疗器械应按照规定消毒处理。按照规定做好标本采集、运送、检测，以及医疗废物的收集、转运、暂时贮存和集中处置。

病人死亡后，应当尽量减少尸体的搬运和转运。尸体应立即消毒后用密封防渗漏物品双层包裹，及时火化。需做尸体解剖时，应当按照《传染病病人或疑似传染病病人尸体解剖查验规定》和《关于做好埃博拉病毒实验室生物安全管理工作的通知》（国卫发明电〔2014〕52号）等生物安全相关规定执行。

**（四）流行病学调查。**县级疾病预防控制机构对辖区内疑似病例和确诊病例进行流行病学调查，调查内容包括：基本信息、发病与就诊情况、临床表现、实验室检查、流行病学史、密切接触者信息、诊断与转归等，具体流行病学调查方案由中国疾病预防控制中心下发。

流行病学调查人员要严格按照相关要求做好个人防护。完成调查后，县级疾病预防控制机构应当及时将流行病学个案调查表、调查报告等资料逐级上报上级疾病预防控制机构。

**（五）开展公众宣传教育，做好风险沟通。**积极宣传埃博拉出血热的防治知识，提高公众自我防护意识，及时回应社会关切。

- 附件：1. 埃博拉出血热疫区来华（归国）人员健康监测  
和管理方案
2. 埃博拉出血热病例密切接触者判定与管理方案

附件 1

## 埃博拉出血热疫区来华（归国）人员 健康监测和管理方案

### 一、适用范围

本方案适用于对埃博拉出血热流行国家或地区（以下简称疫区）的来华人员、来华前 21 日内有疫区旅行史的其他国家人员和从疫区归国的我国公民进行健康监测和管理。中国疾控中心根据世界卫生组织公布的疫情及其对疫情趋势的判断，及时调整和发布疫区范围。

### 二、疫区来华（归国）人员的追踪

各地卫生计生部门应当依托联防联控工作机制，建立跨区域、跨部门的疫区来华（归国）人员信息通报、共享和责任机制。加强与外事、商务、教育、出入境检验检疫和公安边检等部门的协作。相关部门提前将来华人员信息通报出入境检验检疫部门，开展入境卫生检疫，出入境检验检疫部门收集疫区来华（归国）人员信息（旅行目的地居住信息和联系方式等），通报当地卫生计生部门，由卫生计生部门通报至来华（归国）人员旅行目的地卫生计生部门。各地卫生计生部门要配合疫区来华（归国）人员目的地乡镇政府（街道办事处）和公安等部门，及时联系到疫区来华（归国）人员，告知其开展体温监测、做好健康监护等埃博拉出血热防控有关要求。

口岸检验检疫部门发现留观病例时，应当采集以下人员信息，并通报当地卫生计生部门：（1）在飞机上照料护理过该病例的人员；（2）该病例的同行人员（家人、同事、朋友



等); (3) 在机上与该病例同排左右邻座各一人 (含通道另一侧) 及前后座位各一人; (4) 经调查评估后发现有可能接触该病例血液、体液、分泌物和排泄物的其他乘客和空乘人员。当留观病例转为疑似或确诊病例时, 卫生计生部门应当将病例的上述接触人员信息通报至来华 (归国) 人员旅行目的地的卫生计生部门, 由后者对其进行追踪和隔离医学观察。

### 三、疫区来华 (归国) 人员的管理

目的地县级疾病预防控制中心收到通报信息后, 对疫区来华 (归国) 人员进行流行病学调查, 依据调查结果和《埃博拉出血热病例密切接触者判定与管理方案》, 如判定为密切接触者, 按要求实施隔离医学观察; 如排除密切接触可能, 则由目的地县级疾病预防控制中心组织相关社区卫生服务中心 (乡镇卫生院) 指导疫区来华 (归国) 人员每日做好体温监测等健康监护, 监护截止时间为离开疫区满 21 天。在此期间, 疫区来华 (归国) 人员如出现发热和其他症状, 应主动及时报告社区卫生服务中心 (乡镇卫生院) 并报告疫区旅行史, 当地卫生计生行政部门根据社区卫生服务中心的报告按照《关于印发埃博拉出血热相关病例诊断和处置路径的通知》(国卫发明电〔2014〕44 号) 进行甄别诊断, 并做好相应处置。

各有关学校应及时掌握来华前 21 日内有疫区居住或旅行史的留学生的基本情况, 并及时向当地教育和卫生计生行政部门报告。在当地政府的统一领导下, 卫生计生行政部门要配合教育部门组织做好来华留学人员的健康监测和管理工作。学校要对通过口岸卫生检疫的来华留学生进行 21 天集中管理, 组织对上述学生实施医学观察, 适当限制活动范

围，原则上不安排与其他人员有密切接触，并在当地疾病预防控制机构指导下，建立监测信息日报告制度。医学观察日期为离开疫区之日起满 21 天，医学观察期间每日早晚各测一次体温，如出现发热和其他症状，学校应当立即报告当地卫生计生部门，并配合做好相关后续工作。对符合密切接触者判定标准的留学生，由教育和卫生计生行政部门协商组织开展隔离医学观察。

## 埃博拉出血热病例密切接触者 判定与管理方案

### 一、判定原则

密切接触者是指直接接触埃博拉出血热确诊或疑似病例的血液、体液、分泌物、排泄物及其污染物的人员，如共同居住、照顾病人和未按规定严格采取防护措施进行诊治、转运患者及处理尸体等人员。

为了便于对密切接触者进行管理，将密切接触者分为四种情形：

(一) 医疗机构内的密切接触包括如下情形：同一医疗机构病人、陪护的亲友和未按规定严格采取防护措施的医务人员等，直接接触埃博拉出血热病例或疑似病例的血液、体液、分泌物和排泄物（如粪便、尿液、唾液、精液），或被其污染的物品如衣物、床单或用过的针头。

(二) 家庭或社区的密切接触包括如下情形：

1. 与病人发病后有共同生活史；
2. 病人发病期间或死亡后（包括葬礼时），接触过病人的身体，或者其血液、体液、分泌物和排泄物；
3. 接触过病人血液、体液等污染的衣物、床单等物品。

(三) 口岸卫生检疫发现密切接触者的情形：

1. 发现情形：(1) 由机组人员报告发现可疑的埃博拉出血热病人时，在飞机着陆后，由卫生检疫人员登机调查评估判定。(2) 由卫生检疫人员通过体温监测或乘客个人健康申报发现可疑病人时，由卫生检疫人员调查评估判定。

2. 判定原则：(1) 在飞机上照料护理过病人的人员；(2) 该病人的同行人员（家人、同事、朋友等）；(3) 在机上与病人同排左右邻座各一人（含通道另一侧）及前后座位各一人；(4) 经调查评估后发现有可能接触病人血液、体液、分泌物和排泄物的其他乘客和空乘人员。

3. 在其他入境交通工具上发现疑似或确诊病例时密切接触者参照上述原则进行判断。

(四) 其他密切接触情形：在我国境内交通工具上（飞机、火车、汽车、轮船等）发现可疑埃博拉出血热病人，由接报地的疾病预防控制人员参照上述口岸卫生检疫发现密切接触者的判定原则，进行调查评估后判定。

## 二、密切接触者的追踪

建立跨区域、跨部门的密切接触者信息通报、共享和责任机制。各地卫生计生部门与有关部门密切配合，做好密切接触者的追踪和隔离医学观察。

卫生检疫人员对口岸发现的疑似或确诊病例的密切接触者，通报口岸所在地同级卫生计生部门。由卫生计生部门按照《埃博拉出血热病例转运工作方案》转运，并进行集中或居家隔离医学观察。

涉及跨区域的密切接触者，应当通知有关省份追查，对查找到的密切接触者就地进行隔离医学观察。对涉及实施或解除医学观察的外籍密切接触者，有关省份卫生计生行政部门应当将相关信息及时向当地省级外事办公室和检验检疫部门进行通报。

## 三、密切接触者的管理

(一) 实施隔离医学观察时，应当书面或口头告知医学

观察的缘由、期限、法律依据、注意事项和疾病相关知识，以及负责隔离医学观察医疗卫生机构的联系人和联系方式。

实施集中医学观察的工作人员应每日向当地疾病预防控制中心报告密切接触者医学观察情况。集中医学观察场所应配备必要的消毒设施、消毒剂和个人防护用品，认真做好本场所的清洁与消毒工作。实施医学观察的工作人员应做好基本的个人防护。

(二) 隔离医学观察期为 21 天，即与病例或污染物品等最后一次接触之日起至第 21 天结束。观察期间由指定的医疗卫生机构人员每天早、晚各进行一次体温测量并询问其健康状况，填写密切接触者医学观察记录表，并给予必要的帮助和指导。

(三) 医学观察期间，如果密切接触者出现急性发热、乏力、咽痛、头痛、关节或肌肉痛、呕吐、腹泻、出血症状等，则立即向当地的疾病预防控制机构、卫生计生行政部门报告，并按规定送定点医院治疗，采集标本开展实验室检测与排查工作。

(四) 居家医学观察的密切接触者应相对独立居住，尽可能减少与共同居住人员的接触，集中观察的密切接触者应保障分室居住。

(五) 医学观察的解除。

1. 密切接触者医学观察期间，如果其接触的疑似病例排除埃博拉出血热诊断，该病例的所有密切接触者解除医学观察。

2. 医学观察期满时，如未出现上述症状，解除医学观察。