



**孟庆兰，主任护师，现任内蒙古医科大学
附属医院预防保健部(医院感染管理部)部长；**

**内蒙古自治区院感质控中心主任；
中国妇幼保健协会院感专委会常务委员；
中国健康促进与教育协会健康促进医院联盟常务委员；
中国微生物学会临床微生物学专业委员会医院感染学组常务委员；
内蒙古护理学会院内感染护理专业委员会副主任委员
中华预防医学会院感专委会委员
中国医院协会医院感染管理专业委员会委员
中华预防医学会消毒分会院感专委会委员
中华护理学会医院感染管理护理专业委员会专家
中国老年医学会感染管理质量控制分会委员**

内蒙古医科大学附属医院

THE AFFILIATED HOSPITAL OF INNER MONGOLIA MEDICAL UNIVERSITY



鼠疫疫情通报及院内感染防控

孟庆兰

内蒙古医科大学附属医院

2019年11月21日

内蒙古医科大学附属医院

THE AFFILIATED HOSPITAL OF INNER MONGOLIA MEDICAL UNIVERSITY

根据内蒙古自治区锡林郭勒盟卫生健康委、北京市朝阳区卫生健康委通报:锡林郭勒盟确诊两例鼠疫病例

发布日期：2019-11-13 来源：北京市卫生健康委 浏览量：1580



2019年11月12日,内蒙古自治区锡林郭勒盟苏尼特左旗2人经专家会诊,被诊断为肺鼠疫确诊病例。目前,患者已在北京市朝阳区相关医疗机构得到妥善救治,相关防控措施已落实。

2019年11月13日发布

内蒙古锡林郭勒盟卫生健康委

北京市朝阳区卫生健康委



疫情通报

两名确诊的鼠疫患者是一对牧民夫妻，男性43岁，女性46岁，来自内蒙古**锡林郭勒盟苏尼特左旗某村镇**。分别于10月25日和31日发病，在当地治疗效果不佳的情况下（村卫生室-苏尼特左旗医院-锡盟蒙医院-锡盟盟医院），11月3日由救护车转至北京朝阳医院急诊抢救室，后分别于11月4日和5日转入呼吸ICU。目前已转运至地坛医院进行隔离治疗。目前一名患者病情平稳，一名患者病情危重，但未进一步恶化。

两人的**密切接触者**儿子和女儿目前无症状，已由急救车转运至地坛医院进行医学观察。



内蒙古自治区卫生健康委员会

内蒙古自治区卫生健康委员会

请输入搜索关键字(不能超过15)



首页 新闻中心 政务公开 网上办事 就医指导 数据应用 公众参与 党建工作 专题栏目

当前位置：首页 > 新闻中心 > 新闻发布

新闻发布

2019年11月17日发布

11月15日化德县诊断1例鼠疫病人

锡林郭勒盟一病人在化德县被确诊为腺鼠疫 自治区采取切实措施加大防控力度

发布时间：2019-11-17 05:03:46

核稿：李试斌

编审：皇利华

编辑：柴羽佳

字号：[小中大]

打印本页

[我要纠错]

2019年11月16日，内蒙古自治区锡林郭勒盟镶黄旗巴音塔拉苏木采石场1人在乌兰察布市化德县医院就诊期间，反复发烧，经专家会诊，被诊断为腺鼠疫确诊病例。患者，男，55岁，曾于2019年11月5日在采石场剥食过野兔，目前，未发现本病例与前2例病例之间有流行病学关联。目前，患者已在乌兰察布市化德县医院隔离救治，相关防控措施已落实。密切接触者28名，已就地隔离医学观察，目前无发热等异常表现。此外，2019年11月12日确诊的2例病例的密切接触者医学观察均无发热等异常表现。



内蒙古自治区卫生健康委员会

内蒙古自治区卫生健康委员会

请输入搜索关键字(不能超过15)



首页

新闻中心

政务公开

网上办事

就医指导

数据应用

公众参与

党建工作

专题栏目

当前位置: 首页 > 新闻中心 > 新闻发布

新闻发布

42名与锡林郭勒盟鼠疫患者密切接触者解除医学观察

发布时间: 2019-11-18 19:15:00

核稿: 刘伟

编审: 皇利华

编辑: 应急办

字号: [小中大]

打印本页

[我要纠错]

11月18日, 42名与在北京确诊的2名肺鼠疫患者的锡林郭勒盟密切接触者, 医学观察期满, 无发热等异常表现, 实验室PCR检测均为阴性, 经专家会商研究, 解除医学观察。目前还有4名密切接触者继续医学观察, 无发热等异常表现。来自锡林郭勒盟镶黄旗的腺鼠疫患者仍在化德县医院隔离救治, 该患者的密切接触者28人继续进行医学观察, 目前无发热等异常表现, 区内无新发病例。自治区卫生健康委将继续按照自治区党委、政府安排部署, 落实好疫情防控各项工作任务 and 医疗救治, 切实做到依法科学防控。(供稿 鲁亚开)



传染病防治法分类

根据《中华人民共和国传染病防治法》，传染病分为甲类、乙类和丙类。

甲类：鼠疫、霍乱。

乙类：传染性非典型肺炎、艾滋病、病毒性肝炎、脊髓灰质炎、人感染高致病性禽流感、麻疹、流行性出血热、狂犬病、流行性乙型脑炎、登革热、炭疽（肺炭疽、皮肤炭疽等）、痢疾、肺结核、伤寒和副伤寒、流行性脑脊髓膜炎、百日咳、白喉、新生儿破伤风、猩红热、布鲁氏菌病、淋病、梅毒、钩端螺旋体病、血吸虫病、疟疾、人感染H7N9禽流感。

丙类：流行性感冒、流行性腮腺炎、风疹、急性出血性结膜炎、麻风病、流行性和地方性斑疹伤寒、黑热病、包虫病、丝虫病，除霍乱、细菌性和阿米巴性痢疾、伤寒和副伤寒以外的感染性腹泻病

、手足口病。甲类及传染性非典型肺炎、肺炭疽，均采用甲类传染病的预防、控制措施，立即上报。



鼠疫

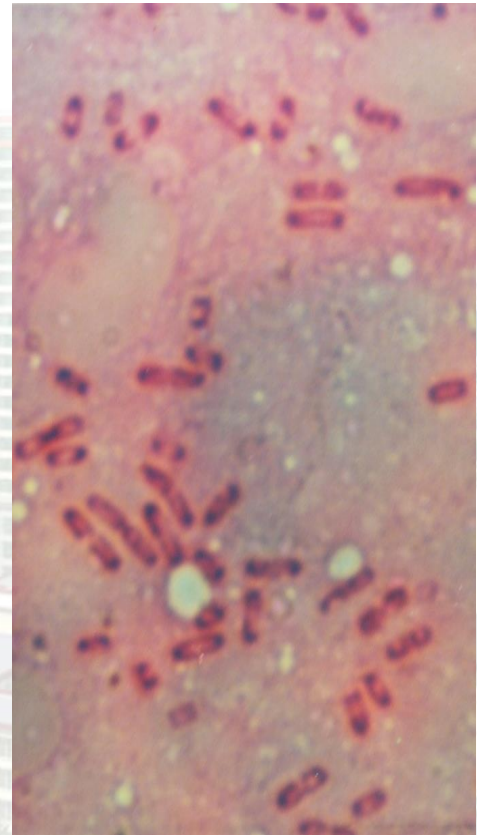
- 由鼠疫耶尔森菌引起严重危害人类健康的烈性传染病
- 通过媒介跳蚤传播，流行在啮齿动物间的自然疫源性疾之一，并一定条件下通过染疫的鼠、蚤或其它途径，将鼠疫传播给人，造成人间鼠疫。

是以发病急、传播快、传染性强、病死率高为特点的烈性传染病。



鼠疫流行病学

引起鼠疫的病原体是鼠疫耶尔森氏菌（**Yersinia Pestis**）。典型的鼠疫菌呈短而粗，中段膨大，两头钝圆的短小杆菌。有荚膜，无鞭毛，无芽孢。为革兰氏染色阴性。鼠疫菌是一种强毒力的病原体，对敏感动物和人具有猛烈的侵袭力和快速传染性。





传染源

动物

- 啮齿类动物：各类疫源地主要宿主动物，如旱獭、长爪沙鼠、黄鼠、沙土鼠、黄胸鼠、褐家鼠等
- 食肉类动物：各类疫源地内的狗、狐狸、豺狼、艾鼬、郊狼等其它动物；喜马拉雅旱獭疫源地内的藏系绵羊、黄羊、马鹿、牦牛、骆驼等

鼠疫病人

人对鼠疫没有自然免疫力，所有人群都有易感性。



传播途径

动物型传播：动物→跳蚤→人，蚤叮咬，经血液传播，多为**腺鼠疫**。

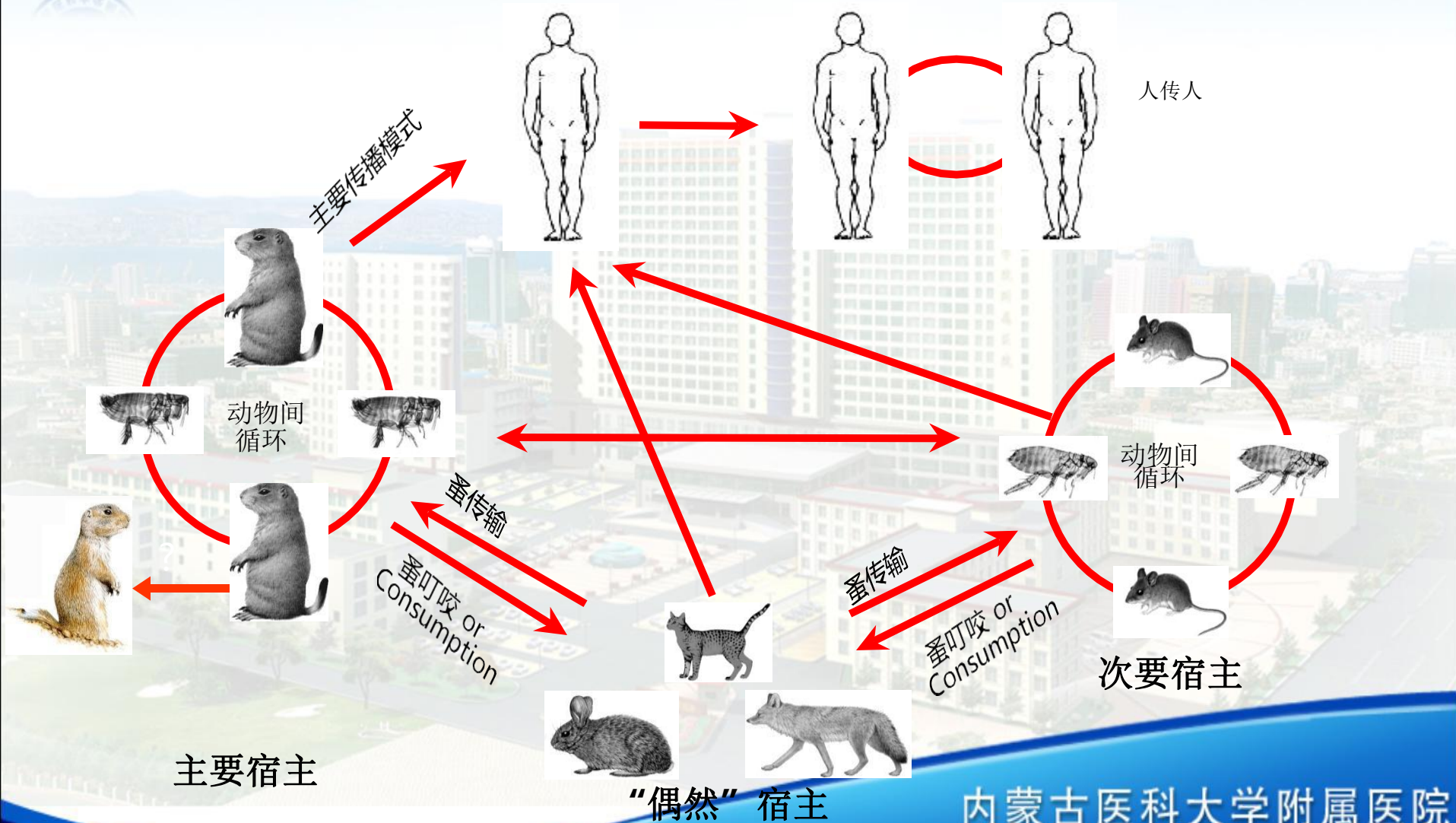
人型传播：人→空气飞沫→人，传播**肺鼠疫**。

其他传播途径

- ✓ 剥离染疫动物皮毛时鼠疫菌进入创口而感染，接触传播，或吸入带菌皮毛中的尘埃感染。
- ✓ 取食未充分煮熟的染疫兽肉，经消化道感染。
- ✓ 染疫动物随运输工具传到其他地区。
- ✓ 实验室感染。



鼠疫传播方式





人作为传染源

➤人作为传染源主要是指**腺鼠疫和肺鼠疫**，但两者作为传染源的作用有较大的区别。

单纯的腺鼠疫患者，其排泄物（粪、尿液等）并不带菌，除非淋巴结破溃，否则鼠疫菌是不会排出体外的，也就不会成为鼠疫的传染源。

➤但是，腺鼠疫一旦继发肺部感染，发展成为**鼠疫肺炎**，通常会有剧烈咳嗽，咳出含有大量鼠疫菌的带血脓痰，则可以通过**飞沫和空气传播**，使与之接触的易感人员罹患原发性肺鼠疫，并可在较短时间内迅速传播扩散，甚至酿成人群大暴发。

➤**原发败血症型鼠疫**，由于患者发病后迅速死亡，一般不会成为传染源。但**继发性败血症型鼠疫**患者一般都伴有严重的败血症，此时有可能通过粪便、尿液、痰液等感染易感人员









中国鼠疫自然疫源地名称

1. 青藏高原喜马拉雅旱獭鼠疫自然疫源地
2. 天山山地灰旱獭—长尾黄鼠鼠疫自然疫源地
3. 帕米尔高原长尾旱獭鼠疫自然疫源地
4. 呼伦贝尔高原蒙古旱獭鼠疫自然疫源地
5. 松辽平原达乌尔黄鼠鼠疫自然疫源地
6. 甘宁黄土高原阿拉善黄鼠鼠疫自然疫源地
7. 内蒙古高原长爪沙鼠鼠疫自然疫源地
8. 锡林郭勒草原布氏田鼠鼠疫自然疫源地
9. 滇西北山地齐氏姬鼠、大绒鼠鼠疫自然疫源地
10. 滇粤闽黄胸鼠鼠疫自然疫源地
11. 青藏高原青海田鼠鼠疫自然疫源地
12. 大沙鼠疫源地

自然疫源地 (natural epidemic focus), 自然界中某些野生动物体内长期保存某种传染性病原体的地区。在自然疫源地内, 某种疾病的病原体可以通过特殊媒介感染宿主, 长期在自然界循环, 不依赖人而延续其后代, 并在一定条件下传染给人, 在人与人之间流行



内蒙古鼠疫自然疫源地分布

- I  呼伦贝尔高原蒙古旱獭疫源地 (呼伦贝尔高原)
- II  松辽平原达乌尔黄鼠疫源地 (兴安盟、通辽、赤峰市和锡林郭勒盟)
- III  锡林郭勒高原布氏田鼠疫源地 (锡林郭勒高原)
- IV  内蒙古高原长爪沙鼠疫源地 (锡盟、乌盟、巴盟、鄂尔多斯、包头市)
- V  IV、V两型疫源地镶嵌地区
- VI  人类鼠疫流行地区





鼠疫临床

潜伏期

鼠疫潜伏期较短，一般在1~6天，多为2~3天，个别病例可达8~9天。潜伏期长短与感染细菌数量多少、感染的菌株毒力强弱、感染途径、病型、以及被感染者抵抗力等因素有关。

一般症状

各型鼠疫患者的一般症状表现为危重的**全身中毒症状**。发病急剧，恶寒战栗，体温突然上升至**39~40℃**，呈稽留热。头痛剧烈，呼吸急促，很快陷入极度虚弱状态。重症病人早期出现神经症状，意识不清，步行蹒跚，恐怖不安，眼睑结膜及球结膜充血，出现所谓的“鼠疫颜貌”。



临床分型

- » 腺鼠疫
- » 肺鼠疫
- » 败血症鼠疫
- » 其他型鼠疫（皮肤鼠疫、脑膜炎型鼠疫）



腺鼠疫

腺鼠疫是鼠疫临床上最多见的病型。**以受侵袭部位所属淋巴结肿大为其主要症状。**一般在发病同时或1~2天内出现淋巴结肿大。

淋巴结肿最常见部位是股、腋、颈等淋巴结为多见。淋巴结肿增大的速度极快，肿大淋巴结与皮下组织粘连，失去移动性。淋巴结呈弥漫性肿胀，**边缘不清，坚硬，剧痛。**患侧呈被迫体位。治疗不及时，淋巴结肿化脓破溃，创口不易愈合。



肺鼠疫

肺鼠疫有**原发性肺鼠疫**和**继发性肺鼠疫**之分。

- **原发性**肺鼠疫是直接吸入含鼠疫菌的空气飞沫被感染的。
- **继发性**肺鼠疫是由腺鼠疫或败血型鼠疫经血行播散而引起的。

病初干咳，继之咳嗽加剧，咯出稀薄泡沫血痰 或纯血痰。胸部检查所见与危重的临床症状不相称，有时肺部尚未出现明显病变病人已死亡。



败血症鼠疫

败血症鼠疫是临床上最严重的病型之一，也有原发与继发之分。当腺型或其他型鼠疫未经治疗或治疗不当时，病情恶化发展为继发性败血症鼠疫。原发性败血症鼠疫的感染途径与腺鼠疫相同，或剥食染疫动物时经创口感染，当机体抵抗力低下，感染的鼠疫菌毒力强、菌量大时，病原体大量繁殖并释放毒素，使病人很快陷入重症中毒状态。呈现极严重的鼠疫一般症状，但是见不到其他型鼠疫所特有临床症状。不及时抢救**1~3**天内迅速死亡。



实验室检查

- 1. 血常规：**外周血白细胞总数大多升高，常达 $20-30 \times 10^9/L$ 以上，以中性粒细胞为主。
- 2. 凝血功能：**DIC。
- 3. 脑脊液：**化脓、出血等。
- 4. 病原学特异性检查。**
淋巴结穿刺液、血液、痰液，咽部或眼分泌物等标本培养分离、核酸检测（PCR）、F1抗原及血清F1抗原的抗体检测。



临床诊断

鼠疫病例的诊断应根据以下三部分综合判断：

鼠疫流行病学依据

鼠疫临床特征

鼠疫实验室检查结果

关于印发《鼠疫诊疗方案（试行）》的通知

各省、自治区、直辖市卫生厅局，新疆生产建设兵团卫生局：

为进一步做好鼠疫病例诊疗工作，全力维护人民群众的身体健康和生命安全，我部组织编写了《鼠疫诊疗方案（试行）》。现印发给你们，供医疗机构在鼠疫临床诊疗工作中使用。

二〇一一年一月十一日 鼠疫诊疗方案（试行）

鼠疫是我国传染病防治法规定的甲类传染病。原发于鼠疫自然疫源地的啮齿类动物之间。主要

2011版《鼠疫诊疗方案》

一、病原学和流行病学

（一）病原学。鼠疫的致病菌为鼠疫菌，其分类学位置为细菌域、变形菌门、 γ -变形菌纲、肠杆菌目、肠杆菌科、耶尔森菌属、鼠疫耶尔森菌。鼠疫菌在光学显微镜下为革兰染色阴性、两端钝圆、两极浓染的短小杆菌，菌体长约 $1-2\mu\text{m}$ ，宽 $0.5-0.7\mu\text{m}$ ，有荚膜，无鞭毛，无芽孢，基因组由一条环状染色体（约 4.6Mb ）和3个质粒（pPCP1、pCD1、pMT1）组成，含有4000多个编码序

学附属医院

THE AFFILIATED HOSPITAL OF INNER MONGOLIA MEDICAL UNIVERSITY



流行病学依据（接触史）

患者发病前**10d**内到过动物鼠疫流行区。

在**10d**内接触过来自鼠疫疫区的疫源动物、动物制品、进入过鼠疫实验室或接触过鼠疫实验室用品。

患者发病前**10d****接触过具有突然发病，高热，白细胞剧增**，在未用抗菌药物或仅使用青霉素族抗菌药物情况下，病情迅速恶化，在**48h**内进入休克或更严重的状态及咳嗽、胸痛、咳痰带血或咯血特征的患者并发生具有类似表现的疾病。



防控要点

保护易感人群：第一关医院的几道大门

医院大门：门诊、急诊、儿科门诊

发热门诊：**24小时启动发热门诊**

病房大门：**杜绝患者不经门诊筛查直接住院，
管好探视人员。**

医务人员自身管理：**做好防护，带医用外科口罩，
可能接触患者的血液体液必须戴手套。**

重要通知：

为了做好传染病防控工作，医院要求从下周一（11月18日）开始，不允许任何医护人员预约门诊患者到病区就诊，不论是熟人还是自己的亲属看病一律到门诊。住院部周一开始进行专项检查，如发现病区走廊或者医办室里有门诊患者等候就诊，将按照院里规定严肃处理。

请各位主任通知到病区每一位医护人员。感谢大家的配合！



首诊医生问诊技巧

第二关：诊室必须二次测温，医生详细问诊是否来自于自然疫源地？鼠疫临床特征？

一、发热要问三句话

1. 您周围的人还有发热的吗。
2. 您发热前接触过发热的病人吗。
3. 您发热后接触您的人有发热的吗。

二、发热关注三件事

（白）细胞、肺炎和淋巴（结）。

三、鼠疫高危几件事

1. 牧区、职业和宠物。
2. 老鼠、旱獭、狼和（野）羊

四、鼠疫识别三句话

淋巴（结肿大）、肺炎和多（人）发（病）。

五、鼠疫防控三句话

隔离、甄别、快报告。

六、鼠疫处置三部曲

隔离、采样加治疗。

七、鼠疫防护

口罩、帽子、隔离衣，手套、（防护）眼镜不能少

八、鼠疫治疗

1. 首选链霉（素）或庆大。
2. 可加多西和左氧。

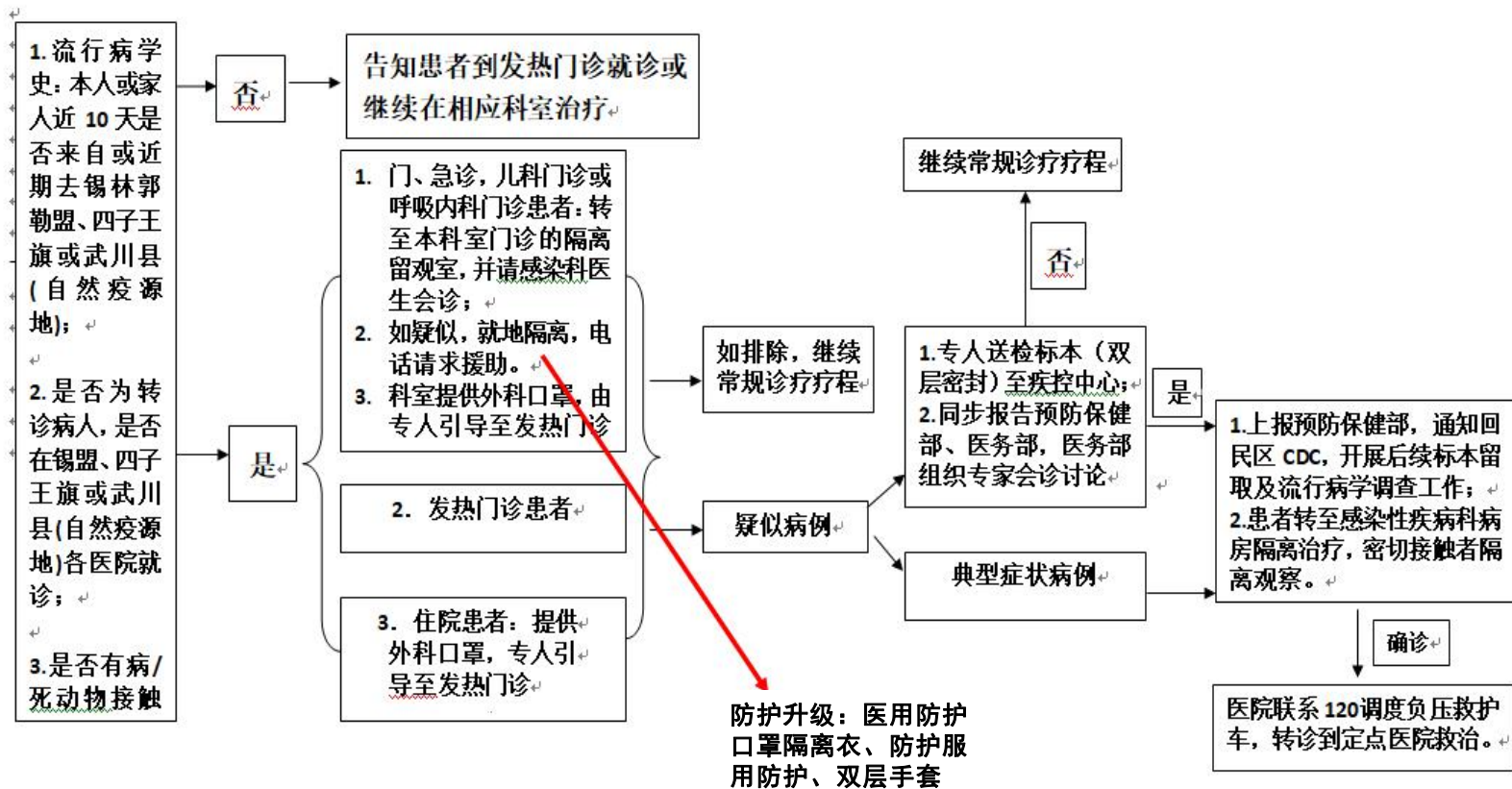


预检分诊及筛检流程图

内蒙古医科大学附属医院

发热（疑似鼠疫患者）筛检流程图

首诊医生或接诊护士：所有急性发热病人都应“三问”：





鼠疫的“三不”“三报”制度

三不：在鼠疫疫源地内

- ◆不私自捕猎疫源动物；
- ◆不剥食疫源动物；
- ◆不私自携带疫源动物及其产品出疫区。

三报：在鼠疫疫源地内

- ◆报告病（死）鼠和其它病（死）动物；
- ◆报告疑似鼠疫病人；
- ◆报告不明原因的高热病人和急死病人。



防控要点

- **患者管理**：疑似鼠疫的患者进行隔离，采取飞沫隔离和接触隔离措施，转至感染性疾病科治疗。
- **个人防护**：穿工作服，带医用外科口罩，带双层手套，当需要对肺鼠疫患者近距离护理操作，有分泌物等喷溅的风险时，推荐佩戴**医用防护口罩、眼罩、面罩等防护**，以避免颜面部的暴露。
- **消毒措施**
 - ✓ **空气消毒**：**通风，紫外线照射30-60分钟**
 - ✓ **物表消毒**：环境可采用有效氯浓度1000-2000mg/L的溶液擦拭、拖地。
 - ✓ **患者的衣物**：患者的衣服等织物采用有效氯浓度为500mg/L~1000mg/L溶液浸泡30min后清水洗净。

 - ✓ **患者的呕吐物、排泄物等**：每1000ml加50g漂白粉混匀静置2小时后排入下水道；尿液：每1000ml加5g漂白粉混匀后静置2小时后排入下水道；

 - ✓ **尸体处理**：用浓度为2000-3000mg/l的含氯消毒液浸泡棉球，堵住尸体所有孔（口、耳、鼻、肛门、阴道等）用上述浓度浸泡过的被单包裹，安放入防渗水的尸体袋中，尽快火化处理。

 - ✓ **患者转移、出院或死亡后**：居住的病房应进行彻底的**终末消毒**，包括空调系统在内设备、环境表面、医疗设备器材等，采用的方法同上述环境表面、空气等。参与终末消毒的人员应**严格个人防护**，包括防护服或隔离衣，外科口罩、眼罩和手套等。脱卸防护用品后，应立即**实施手卫生**。



密切接触者医学观察

与患者有过接触的人员应置于另一处（病区）进行健康隔离，按传染病检疫程序处理。对健康接触者的隔离、检疫是防止疫情扩散的有效措施，凡在9日之内与疑似或确诊的鼠疫患者（或死亡病例）有过接触的人员，都应实施健康隔离。对与肺鼠疫患者有过接触的人员还要进行预防性服药。



发热患者外出就医证明

ᠠᠨᠢᠮᠤᠭᠤᠯᠤᠯᠤᠰ ᠤᠯᠤᠰ ᠬᠤᠵᠢᠨ ᠬᠤᠰᠢᠨ ᠬᠤᠵᠢᠨ ᠬᠤᠵᠢᠨ ᠬᠤᠵᠢᠨ ᠬᠤᠵᠢᠨ ᠬᠤᠵᠢᠨ

内蒙古自治区卫生健康委员会

特急 内卫医字〔2019〕488号

内蒙古自治区卫生健康委关于印发 人间鼠疫排查管理及医疗救治相关材料的通知

各盟市卫生健康委：

为做好人间鼠疫排查管理及医疗救治相关工作，国家卫生健康委人间鼠疫防治专家组编写了《人间鼠疫医疗管理要点》《人间鼠疫的诊治》《鼠疫防治小贴士》，同时，按照自治区人民政府有关要求，发热患者跨自治区外出就医，须由医疗机构排除鼠疫、埃博拉、中东呼吸综合症、肺炭疽、禽流感等重点传染病，并出具证明材料，为规范和统一证明文书，自治区卫生健康委制定了《发热患者外出就医证明（样式）》，现一并印发给你们，请迅速发至辖区内各医疗机构。

各盟市卫生健康委要立即组织对辖区内医疗机构，特别是鼠疫自然疫源地医疗机构的医务人员进行培训，确保熟练掌握《人间鼠疫医疗管理要点》《人间鼠疫的诊治》《鼠疫防治小贴士》知识和技能，进一步提高人间鼠疫排查管理和医疗救治能力。

内蒙古自治区卫生健康委员会

2019年11月16日



发热患者外出就医证明

（样式）

姓名：性别：年龄：

身份证号码：

就医目的地：

经我院组织会诊认为（患者姓名）目前诊断考虑为：，
可以排除（鼠疫、埃博拉、中东呼吸综合症、肺炭疽、
禽流感）等重点传染病，可以外出就医。

特此证明

首诊医师签字：

会诊医师签字：

医疗机构诊断专用章

年 月 日

医院



谢谢！

内蒙古医科大学附属医院

THE AFFILIATED HOSPITAL OF INNER MONGOLIA MEDICAL UNIVERSITY