

QINGZANGTIELUSHUYIFANGZHI

青藏铁路鼠疫防治

丛显斌 徐成 主编



吉林科学技术出版社

青藏铁路鼠疫防治

丛显斌 徐 成 主编

吉林科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

青藏铁路鼠疫防治/丛显斌,徐成主编—长春:吉林
科学技术出版社,2009.3
ISBN 978-7-5384-4105-5

I. 青… II. ①丛…②徐… III. 青藏高原—铁路
工程—鼠疫—防治 IV. R516.8

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第031577号

青藏铁路鼠疫防治

丛显斌 徐成 主编

责任编辑:吴雪梅 陆海艳 封面设计:张 卓

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春市东文印刷厂印刷

*

889mm×1194mm 16开本 17.75印张 555千字

2009年2月第1版 2009年3月第1次印刷

定价:58.00元

ISBN 978-7-5384-4105-5

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换。

社址 长春市人民大街4646号 邮编 130021

电子邮箱 ktyxmm@163.com

电话 0431-85639011

《青藏铁路鼠疫防治》编委会

主 编:丛显斌 徐 成

副主编:张春华 西饶若登 王祖郅 刘起勇

编 委:(按姓氏笔画为序)

马 勇 马跟东 王玉山 王 虎 吕景生
李义明 李景中 张贵军 陈虹舰 孟凤霞
洛桑群增 海 荣 鲁 亮

作者名单

(按姓氏笔画为序)

- | | | | |
|------|---------------------|------|---------------------|
| 丁显华 | 青海玉树州玉树县疾控中心 | 刘起勇 | 中国疾病预防控制中心传染病所 |
| 于守鸿 | 青海省地方病预防控制所 | 李 超 | 青海省地方病预防控制所 |
| 于晓涛 | 青海省地方病预防控制所 | 李 敏 | 青海省地方病预防控制所 |
| 马 勇 | 中国科学院动物研究所 | 李景中 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 |
| 马明跃 | 青海省格尔木市疾病预防控制中心 | 吕景生 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 马家奇 | 中国疾控中心公共卫生监测与信息服务中心 | 汪元忠 | 青海省地方病预防控制所 |
| 马跟东 | 中华人民共和国铁道部劳卫司 | 宋元圆 | 南京农业大学农药系 |
| 王 君 | 中国疾病预防控制中心传染病所 | 宋秀平 | 中国疾控中心传染病所 |
| 王 虎 | 青海省地方病预防控制所 | 张 市 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 王 磊 | 南京农业大学农药系 | 辛有全 | 青海省地方病预防控制所 |
| 王玉山 | 中国科学院动物研究所 | 邵奎东 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 王发辉 | 青海省地方病预防控制所 | 陈建强 | 东北农业大学农学院植保系 |
| 王忠惠 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 | 张贵军 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 王祖郎 | 青海省地方病预防控制所 | 张春华 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 扎 西 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 | 陈洪舰 | 青海省地方病预防控制所 |
| 冯延龙 | 东北农业大学农学院植保系 | 贡桑曲珍 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 |
| 冯 海 | 青海省海西州疾病预防控制中心 | 张雁冰 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 白玛扎西 | 西藏那曲地区疾病预防控制中心 | 孟凤霞 | 中国疾病预防控制中心传染病所 |
| 丛显斌 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 | 杨汉青 | 青海省地方病预防控制所 |
| 田 涛 | 青海省地方病预防控制所 | 国 庆 | 青海省乌兰县疾病预防控制中心 |
| 孙继民 | 中国疾病预防控制中心传染病所 | 林华亮 | 中国疾病预防控制中心传染病所 |
| 占 堆 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 | 金丽霞 | 青海省地方病预防控制所 |
| 平措江参 | 西藏拉萨市疾病预防控制中心 | 罗松达卫 | 青海省卫生厅地病办 |
| 刘小闪 | 中国疾病预防控制中心传染病所 | 郑 谊 | 青海省地方病预防控制所 |
| 庄小伟 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 | 岳珊珑 | 青海省地方病预防控制所 |
| 李义明 | 中国科学院动物研究所 | 赵小龙 | 青海省地方病预防控制所 |
| 次 仁 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 | 洛桑群增 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 |
| 阮水良 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 | 赵 斌 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 李 民 | 青海省地方病预防控制所 | 格 龙 | 西藏疾病预防控制中心地方病所 |
| 任东升 | 中国疾病预防控制中心传染病所 | 徐 成 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 |
| 达 吉 | 西藏那曲地区疾病预防控制中心 | 鲁 亮 | 中国疾病预防控制中心传染病所 |
| 祁芝珍 | 青海省地方病预防控制所 | 席亚芳 | 青海省地方病预防控制所 |
| 李国昌 | 青海省海西州疾控中心 | 海 荣 | 中国疾病预防控制中心传染病所 |
| 齐洪文 | 格尔木市疾病预防控制中心 | 顿珠次仁 | 西藏拉萨市疾病预防控制中心 |
| 祁美英 | 青海省地方病预防控制所 | 崔百忠 | 青海省地方病预防控制所 |
| 西绕若登 | 西藏自治区疾病预防控制中心 | 戚晓鹏 | 中国疾控中心公共卫生监测与信息服务中心 |
| 达德拉加 | 青海省玉树州称多县疾控中心 | 蒋志勇 | 西藏自治区疾病预防控制中心地方病所 |
| 何 健 | 青海省地方病预防控制所 | 魏绍振 | 青海省地方病预防控制所 |
| 刘振才 | 中国疾病预防控制中心鼠布基地 | 魏荣杰 | 青海省地方病预防控制所 |
| 李海龙 | 青海省地方病预防控制所 | | |

前言

青藏高原素有“世界屋脊”之称,她那雄伟迤邐的自然景观、朴实无华的风土人情、神秘富饶的自然资源,无不为人所向往。而青藏铁路——中国人民在 21 世纪所创造的伟大奇迹,则是更为神奇的一道人文风景,她创造了历史的神话,实现了青藏人民走向现代、走向文明、走向富强的梦想。

青藏铁路建设期间,建设大军克服了恶劣的高原气候,面对滑坡、泥石流、地震、雷击等灾害科学施工,更为可喜的是我国的科学家们独立自主解决了多年冻土、高寒缺氧和环境保护三大难题,使青藏铁路的成功建设成为了人类建设史上一页辉煌的篇章。

青藏铁路建设期间做到了施工人员“零”死亡,无重大传染病发生,这对于 5 年时间几十万的建设大军不仅仅是人类建筑史上的奇迹,也是人类卫生保障事业的奇迹。这中间青藏铁路鼠疫防治工作当然是浓浓的一笔。青藏铁路格拉段,北起青海省格尔木市,经纳赤台、五道梁、沱沱河、雁石坪,翻越唐古拉山,再经西藏自治区安多、那曲、当雄、堆龙德庆,南至西藏自治区首府拉萨,全长 1142 千米。沿线的大部分路段都是在青藏高原喜马拉雅旱獭鼠疫疫源地内穿行。该鼠疫疫源地是我国最活跃的疫源地之一,因其特点是鼠疫菌毒力强、传播快、死亡率高而通晓于业内人士。

为落实党中央、国务院实施西部大开发战略,加快青藏铁路建设,保障青藏铁路建设者和工作人员的身心健康,卫生部、铁道部、西藏自治区、青海省和中国疾控中心等政府和部门在鼠疫防治工作方面付出了大量的劳动。在青藏铁路施工前就制定下发了“青藏铁路卫生保障若干规定”、“青藏铁路卫生保障措施”、“青藏铁路建设鼠疫防治技术方案”等一系列文件;施工开始后,立即组织对现场人员开展健康教育、实施预防干预措施和严格的管理制度;组织鼠防专业人员开展主动监测工作,在西大滩、二道沟、五道梁、沱沱河、那曲、安多、当雄和拉萨市城关区设置了固定监测点,同时在青藏铁路沿线开展了流动监测。期间多次主动发现了动物间疫情,开展了动物鼠疫疫区处理,为防止人间鼠疫的发生提供了坚实的保障。与此同时结合国家科技部“十五”科技攻关计划项目“青藏铁路沿线鼠疫生态与控制的研究”,中国疾控中心、铁道部劳卫司、中国科学院动物所、西藏自治区疾控中心、青海省地方病预防控制所等多家单位联合开展了大量的有关鼠疫生态学研究、新型鼠疫监测技术以及鼠疫控制措施等基础研究工作。

2006 年 7 月青藏铁路格拉段全线竣工并正式运行。总结我们的鼠疫防治工作经验,就是以主动监测为基础,积极开展宣传教育和人员培训工作,以加强对铁路施工人员的管理为重点;以尽早发现动物间鼠疫疫情,及时采取控制措施,严防人间鼠疫发生为工作目标。在此方针的指导下,青藏铁路鼠疫防治工作取得了显著成绩,及时发现和控制了动物鼠疫疫情,确保了青藏铁路安全施工。

本书以“十五”科技攻关计划项目“青藏铁路沿线鼠疫生态与控制的研究”为主要线索,收集了青藏铁路施工 5 年来各级行政、疾控、科研部门在鼠疫“防治策略”、“基础研究”和“监测技术”等方面的资料,旨在对青藏铁路鼠疫防治工作做出阶段性的总结,同时也可为将来我国其他大型工程建设卫生保障工作提供参考,我们组织了上述各部门的专家将几年来的相关工作进行了回顾性整理。

感谢铁道部、卫生部、国家疾控中心的领导多次到鼠防工作的第一线指导工作,感谢青藏总指对鼠防工作给予的高度支持。这里尤其要感谢西藏和青海两省(区)的一线鼠防人员,是他们的辛勤工作为我们提供了科学数据,为本书的出版奠定了基础。感谢所有为本书的出版给予热情支持和帮助的同志们,值本书出版之际,谨向上述各位领导、专家和同行们致以衷心的感谢!

由于我们水平有限,虽作出了种种努力,但恐有疏漏、错误或不足之处,恳请读者指正为幸。

编者

2008 年 11 月

目 录

上篇 青藏铁路鼠疫防治策略

青藏铁路建设鼠疫防治技术方案	3
青藏铁路建设鼠疫防治预案	7
青藏铁路、公路建设鼠防工作会议纪要	13
青藏铁路鼠疫防控工作方案	15
青藏铁路鼠疫控制应急预案	19
深入贯彻预防为主方针 全面加强鼠疫防治工作	23
——卫生部殷大奎副部长在全国鼠疫防治工作现场会议上的讲话	
加强青藏铁路鼠疫防治工作 确保工程建设项目顺利实施	30
——卫生部马晓伟副部长在青藏铁路鼠疫防治工作现场会上的讲话	
在青藏铁路鼠疫防治工作现场会上的讲话	33
青藏铁路卫生保障若干规定	37
青藏铁路卫生保障措施	39
青藏铁路鼠疫防治工作办法	49
2005 年青藏铁路建设鼠疫防治工作计划	51
2006 年青藏铁路鼠疫防治工作计划	55
2007 年青藏铁路鼠疫防治工作计划	58

中篇 青藏铁路鼠疫研究

青藏铁路沿线鼠疫生态与控制研究	63
青藏铁路沿线鼠疫控制技术研究	73
青藏铁路建设期间鼠疫防治	80
青藏铁路鼠疫疫情与监测地理信息系统的开发	86
青藏铁路鼠疫疫情与监测地理信息系统的应用	90
空间插值分析方法在鼠密度监测中的应用	96
青藏铁路沿线鼠疫菌生物学性状的研究	100
青藏铁路沿线鼠疫菌毒力因子的检测	108
青藏铁路沿线鼠疫菌外膜蛋白种类的研究	111
青藏铁路沿线鼠疫菌毒力测定	115
青藏铁路沿线鼠疫菌对 20 种抗菌素敏感性试验	119
青藏铁路沿线鼠疫菌生化性状的研究	122
青藏铁路沿线鼠疫菌营养需求的研究	125

青藏铁路沿线鼠疫菌质粒的研究	129
青藏铁路建设中的鼠疫防治工作	133
青海省乌兰县啮齿类动物调查	147
印鼠客蚤实验室种群的性比和羽化	151
印鼠客蚤实验室种群的羽化规律研究	154
蚤类对杀虫剂敏感性测定方法的研究与应用	157
病媒蚤类的防制现状及国内外研究进展	162
杀蚤剂的使用历史及蚤的综合防制	165
胶体金免疫层析法检测技术在喜马拉雅旱獭鼠疫疫源地的现场应用	169
中国鼠疫自然疫源地宿主动物名称与分类地位	170
青藏高原鼠疫媒介种群的研究	180
青藏铁路西藏段鼠疫防治工作总结(2001~2007)	187
青藏铁路沿线动物鼠疫传播和流行机制研究	191
青藏铁路沿线动物鼠疫流行史及趋势分析	192
青藏铁路沿线啮齿动物种群结构的研究	197
青藏铁路沿线人间鼠疫流行规律分析	201
青藏铁路沿线鼠疫监测控制工作总结(2001~2004)	204
青藏铁路沿线喜马拉雅旱獭生态学研究	207
西藏暨青藏铁路沿线动物鼠疫流行概况	212
西藏鼠疫流行现状与青藏铁路鼠疫预防控制对策研究	218
青藏铁路沿线鼠疫防治现状及对策	222
青藏铁路沿线鼠疫预防与控制对策	225
青藏铁路沿线青海田鼠鼠疫自然疫源地调查	228
青海省藏系绵羊鼠疫及其防治对策	233
青藏铁路沿线藏系绵羊鼠疫流行病学调查	236
青海省青海田鼠鼠疫自然疫源地的发现与研究	238
格尔木市一起动物鼠疫的处理工作报告	243
2004 年青海省鼠疫疫情的思考及今后防治策略	245

下篇 青藏铁路鼠疫监测

2003 年青海省青藏铁路鼠防工作报告	251
2004 年青藏铁路鼠疫防治与监测工作总结	252
2004 年青藏铁路沿线鼠疫监测控制工作总结(西藏部分)	257
2004 年青藏铁路沱沱河地区鼠疫监测总结报告	259
2004 年青藏铁路二道沟地区鼠疫监测工作报告	263
2004 年青藏铁路五道梁地区鼠疫监测总结	266
2005 年青藏铁路鼠疫防治与监测工作总结	267
2005 年青藏铁路沿线鼠疫防治监测工作总结(西藏)	272

上 篇

青藏铁路鼠疫防治策略

青藏铁路建设鼠疫防治技术方案

卫生部办公厅、铁道部办公厅文件 卫办疾控发[2002]97号

建设青藏铁路是党中央、国务院做出的一项重大决策。它对于促进青海、西藏与内地的经济文化交流,加强民族团结、巩固国防建设具有重大的历史意义。青藏铁路格尔木至拉萨段全长 1142 千米,途经青海境内的昆仑山、五道梁、二道沟、沱沱河和西藏境内的安多、那曲、当雄、堆龙德庆等地区。这些地区都是青藏高原喜马拉雅旱獭鼠疫自然疫源地的组成部分。该地区自 1966 年被证实为鼠疫自然疫源地以来,多次发生动物鼠疫及人间鼠疫的流行。为了落实铁道部、卫生部下发的关于《青藏铁路卫生保障工作若干规定》的精神,防止鼠疫发生和流行,确保青藏铁路建设的顺利进行和施工人员的生命安全,根据《传染病防治法》及其《实施办法》和我国鼠疫防治有关预案及标准,特制定“青藏铁路建设鼠疫防治技术方案”。

一、鼠疫预防

(一)责任

1. 青藏铁路各施工单位负责职工、民工鼠疫防治工作的管理和教育。
2. 当地政府应负责做好当地居民和流动人口的鼠疫防治管理和宣传教育工作,并督促、指导辖区内的铁路建设单位做好鼠防工作。

(二)宣传教育

1. 青藏铁路建设总指挥部负责对各施工单位的干部、职工和民工进行预防鼠疫知识的宣传教育,以“三不三报”(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;报告病死鼠(獭)、报告疑似鼠疫病人、报告不明原因的高热病人、急死病人)为重点,提高他们的自我防护意识。
2. 青藏铁路沿线的地方各级卫生防疫部门负责行政区域内群众鼠防知识的宣传教育。
3. 鼠防知识的宣传应采取多种形式,如宣传画、板报、广播电视、录像等,青海省和西藏自治区的卫生行政部门和疾病预防控制中心可向铁路建设单位提供有关宣传材料,并积极配合做好宣传教育工作,使所有干部、职工和民工都了解鼠疫的危害和预防措施。

(三)医疗卫生人员培训

青海省地方病预防控制所和西藏自治区地方病防治研究所,负责对铁路建设单位和沿线地方的各级医疗卫生人员进行对鼠疫病人的诊断、治疗、隔离、取材和紧急疫情处理的基础培训,使他们掌握鼠疫防治的基本知识,及时发现鼠疫病人和疑似病人,做到早发现、早报告、早控制,防止疫情扩散蔓延。

(四)严格管理

铁路建设各级管理部门要加强对职工和民工的管理,严格遵守预防鼠疫的各项规定:

1. 严禁非法捕猎旱獭和其他野生动物。
2. 定点采购检疫合格的肉制品。
3. 在野外施工时,不在旱獭洞附近坐卧。
4. 不准饲养狗、猫等动物。
5. 不参与旱獭皮张的倒卖与运输。

(五)居住区及施工区域内的卫生处理

1. 居住区选定后,应进行彻底的灭鼠(獭)、灭蚤和消毒处理,并根据周围环境的具体情况,采取一些有

效的隔离防鼠措施。居住区内应定期进行灭鼠、灭蚤,保证居住区内达到无鼠无蚤,搞好环境卫生。

2. 如果在施工区域内发现有动物间鼠疫流行时,应在一定范围(5~10千米)内进行灭鼠(獭)与灭蚤处理后,再进行施工作业。

二、开展鼠疫监测

监测是鼠疫防治工作的基础,是主动发现疫情、及时处理疫区、减少动物间鼠疫波及人间以及防止疫情扩大蔓延的必要手段。通过鼠疫监测,可以系统收集分析人间鼠疫和动物间鼠疫的有关信息,尽早发现和预报疫情,掌握疫情动态,及时采取预防措施。青海省地方病预防控制所、西藏地方病防治研究所、格尔木卫生防疫站、那曲地区卫生防疫站、拉萨市卫生防疫站分别成立鼠疫监测工作队。各鼠疫监测工作队要结合本地区实际情况,制定本地区的鼠疫监测方案,认真开展鼠疫监测工作。

(一)人间鼠疫监测

1. 地方鼠疫防治专业部门要督导铁路施工单位对鼠疫防治知识宣传及疫情报告等措施的落实。
2. 建立健全鼠疫监测疫情报告网,发现疫情随时报告。
3. 地方鼠疫防治专业部门负责疑似鼠疫病人的检验及诊断工作。
4. 铁路施工单位及地方医院实行“首诊责任制”,即第一接诊的医生,要对病人做出初步诊断,如疑似鼠疫病人,就地隔离,立即按规定程序报告,根据不同病型采取标本送检。

(二)动物间鼠疫监测

1. 各鼠疫监测工作队是根据实地调查及掌握的情况在旱獭密度高、对人类威胁较大的地区进行监测工作,以检验病死獭为主,负责疫区处理的指导工作。

2. 监测范围:以施工人员生活居住区和人员活动频繁的施工区域为重点,以青藏铁路沿线为中心每侧各扩展5千米为鼠疫监测区。

3. 监测时间:在青藏铁路施工期间的每年5~9月开展鼠疫自然疫源地监测工作。

4. 监测内容:

(1)旱獭数量调查:每年5月和7月各调查一次,选择具有代表性的生态环境,以路线法调查旱獭数量,调查面积每个工作队不少于2000公顷,以5000米×100米为一点的多点调查法进行。

(2)青海田鼠数量调查:由于青海田鼠是新确定的鼠疫主要贮存宿主,据文献记载在五道梁、二道沟、沱沱河等地有青海田鼠的分布,因此,青海省地方病预防控制所在进行旱獭数量调查的同时,应在上述地区开展青海田鼠数量调查。

(3)媒介昆虫监测

鼠体蚤:5~7月每月捕活獭20只,单匹装袋,乙醚麻醉,毛刷梳检进行分类、鉴定,计算平均指数、分类指数和染蚤率。

洞干蚤:5~7月用探蚤棒每月探旱獭洞50个,每洞探蚤3次,对探得的蚤进行分类鉴定,计算平均指数、分类指数和染蚤率。

其他野生动物寄生蚤:对捕获的其他小型鼠类及其野生动物进行检蚤,分类鉴定。

(4)病原学监测

细菌学监测:获得的旱獭全部按常规四步检验法单只进行检验,以检病死獭为主;对获得的其他小型鼠类及所收集的体外寄生物,除少量的留做标本外,均做细菌学检验。

血清学监测:用试管法做被动血凝试验,以监测中获得的旱獭、牧犬及藏系绵羊血清为主,对腐败的动物材料,应做反向血凝试验;尽可能收集其他动物进行血清学检验。

(5)对发现的不明原因病死动物进行检验,如确定染疫,在发现不明原因病死动物地点的周围地区重点开展鼠疫监测工作,确定动物间鼠疫流行情况。

三、疫情信息的报告与通报

各铁路施工单位在居住区及施工区域周围发现不明原因病死动物或疑似鼠疫病人时,应立即向当地卫生防疫机构报告,并同时向青藏铁路建设总指挥部或拉萨分指挥部报告,青藏铁路建设总指挥部或拉萨分指挥部应立即向青海省卫生厅或西藏自治区卫生厅报告。

青海省卫生厅、西藏自治区卫生厅及时将青藏铁路沿线的动物间和人间鼠疫疫情及对策建议向青藏铁路建设总指挥部或拉萨分指挥部通报。青藏铁路建设总指挥部或拉萨分指挥部根据需要向有关施工单位通报情况,并负责落实保密责任,做好保密工作。

四、青藏铁路鼠疫紧急事件处理及物资储备

根据青藏铁路的具体情况,鼠疫紧急事件处理由第一接诊医师及单位,鼠疫病人治疗抢救组,疫情处理组三部分组成。

(一)第一接诊医师及单位

1. 职责:

发现鼠疫病人并承担最初的调查、取样及隔离治疗任务。

2. 要求:

(1)发现可疑为鼠疫的病人并作出临床诊断。

(2)按规定报告疫情。

(3)作出紧急安排,尽一切可能减少病人与其他人员的接触。

(4)将病人隔离在适当的场所,采样并开始治疗。

(5)了解病人发病的时间和地点,并尽可能收集自病人发病起接触者的名单。

3. 准备:

(1)青藏铁路沿线的所有医疗单位,都需要按照以上要求了解医师诊断鼠疫病人的警觉性和能力。

(2)各医疗单位应作出设置隔离室的计划。预定的隔离场所不要求空置,但必须适合隔离病人,并有迅速腾空收治病人的计划。

(3)各医疗单位应准备抢救、治疗鼠疫病人和病房及其周围消毒用的药物。药物不必闲置,但必须保持为同时抢救2例肺鼠疫病人48小时必须的数量,随使用随补充。

(4)各医疗单位必须常备消毒注射器,以供采样之用。要求医师先采样后开始抗菌治疗。所有病人都必须采取血液标本,根据发生的症状和体征分别采取淋巴结吸取物、痰液、咽拭子、脑脊液及有关标本。如没有常备的无菌容器,标本可以就保存在注射器中。

(5)接触者的范围为自病人发病起,曾与病人同处一室,或接近至5米之内的所有人员。第一接诊医师所在单位应在发现病人后立刻开始调查,以便提供名单,尽可能做到不漏一人。

(二)治疗抢救组

治疗抢救组由青海省卫生厅或西藏自治区卫生厅组织并派出,每一起鼠疫事件至少由一名负责的医师和2名护士组成。

1. 职责:

接到报告后24小时内到达现场,接收病人,并负责病人的诊断、治疗、抢救及观察直到解除隔离。

2. 要求:

除承担鼠疫病人的抢救、治疗外,还应承担继续询问病人、了解情况、隔离区域消毒等任务。同时,要注意自身的防护。

3. 准备:

(1)青海省卫生厅和西藏自治区卫生厅在格尔木和拉萨两市的主要医院中组织鼠疫病人治疗抢救组。需要落实到人,并在预计执行该任务的人员变化时及时更换和补充。

(2)指定参加该任务的人员应熟悉鼠疫的治疗和抢救工作,并根据自身的医疗经验,决定必须携带的药品种类和数量。

(3)所需的药品按同时治疗和抢救 2 例肺鼠疫病人 7 日准备。不要求这些药品闲置,但必须实际存在,并有固定的存放地点。发生情况时,必须在 2 小时内准备完毕并出发。

(4)按同样条件准备消毒药械。

(5)准备自身防护用品和预防用药。防护服装必须每人 3 套,预防药品必须足够治疗抢救组人员服用 14 日。

(三)疫情处理组

疫情处理组分别由疫情发生地的省、地、县卫生行政部门和鼠防专业机构有关领导与技术人员组成,铁路相关单位配合工作。

1. 职责:

接到报告后 24 小时内到达现场,为鼠疫诊断提供检验,确定感染来源,负责鼠疫发生地的疫情控制工作。

2. 要求:

(1)检查第一接诊医师单位提供的接触者名单是否完整,并对鼠疫的流行情况提出报告。如确信所有的接触者都得到隔离观察,应要求发生疫情的单位停止人员外出,而单位内的生产和生活可以照常进行;如果接触者已经无法查清,或继续发生人与人之间的传播,必须对整个单位实行封锁。

(2)对被隔离的接触者进行医学观察和预防性投药,发现发病迹象,立即转入隔离治疗。

(3)从病人采集样品,进行诊断所必须的检验工作。

(4)根据病人感染地点的情报,在感染地点附近开展鼠疫监测工作,确定动物间鼠疫流行情况。

(5)强化居住区域内卫生状况,开展杀虫和灭鼠工作。

3. 准备:

(1)按照 300 人的单位规模准备消毒、杀虫、灭鼠药品。这些药品必须到位,随时可以装运出发。

(2)青海省地方病预防控制所、西藏自治区地方病防治研究所、格尔木市卫生防疫站、那曲地区卫生防疫站按照抢救治疗组的要求准备自身的防护装备和预防用药。

五、组织与协调工作

青海省卫生厅和西藏自治区卫生厅承担领导、组织和协调的责任。按本方案的要求,检查准备工作的落实情况,适时组织演练以发现准备工作中存在的问题。发生情况时,指派抢救队伍赶赴现场,并根据情况的发展组织人力和物力的支援。

青藏铁路建设总指挥部和拉萨分指挥部要配合做好组织和协调工作。

青藏铁路建设鼠疫防治预案

青藏铁路建设总指挥部文件 青藏总指[2003]177号

为确保在发生鼠疫疫情时,能够及时、高效、科学、有序地处理疫情,保障参建人员身体健康,保持建设队伍稳定,根据《中华人民共和国传染病防治法》、《中华人民共和国传染病防治法实施办法》、《突发公共卫生事件应急条例》等有关法律法规,在《青藏铁路建设鼠疫防治实施办法》、《青藏铁路建设鼠疫防治技术方案》等文件的基础上,结合青藏铁路建设的实际情况,为了确保青藏铁路建设施工任务的顺利完成,防止鼠疫在参建人员中发生,特制定本预案。

一、疫情的管理

依据《中华人民共和国传染病防治法》规定,鼠疫为甲类传染病,因此,按照法定传染病进行疫情报告。鉴于鼠疫为传染性和致病力强,死亡率相对较高的特点,各级医疗防疫机构和卫生人员如发现本单位内发生鼠疫诊断病例或疑似病例后,要立即用电传等通信方式报告青藏两省区疾病控制中心,同时上报青藏铁路建设总指挥部或青藏铁路建设总指挥部拉萨指挥部鼠疫防治领导小组办公室,青藏铁路建设总指挥部要在2小时内报告铁道部和国家卫生部。

二、疫情的确认与鼠疫分型

(一)青藏铁路施工沿线首例鼠疫病例(包括非参建人员去各单位卫生机构就诊者)由青海省或西藏自治区卫生行政部门组织流行病学、临床医学和病原学专家组成的专家组确认。非首例病例由所在地地、市级以上疾病预防控制机构确认。

(二)目前,鼠疫病例分四类情况报告:疑似病例,确诊病例,隐性感染者,追溯诊断病例。诊断标准是:

1. 患者发病前10天到过鼠疫动物病流行区或接触过鼠疫疫区内的疫源动物、动物制品及鼠疫病人,进入过鼠疫实验室或接触过鼠疫实验用品,

2. 突然发病,高热,白细胞剧增,在未用抗菌药物(青霉素无效)情况下,病情在24小时内迅速恶化并具有下列症候群之一者:

(1)急性淋巴结炎,肿胀,剧烈疼痛并出现强迫体位。

(2)出现重度毒血症、休克症候群而无明显淋巴结肿。

(3)咳嗽、胸痛、咯痰带血或咳血。

(4)重症结膜炎并有严重的上下眼睑水肿。

(5)血性腹泻并有重症腹痛、高热及休克症候群。

(6)皮肤出现剧痛性红色丘疹,其后逐渐隆起,形成血性水泡,周边呈灰黑色,基底坚硬。水泡破溃,创面也呈灰黑色。

(7)剧烈头痛、昏睡、颈部强直、谵语妄动、脑压高、脑脊液浊浑。

3. 患者的淋巴结穿刺液、血液、痰液,咽部和眼分泌物以及尸体脏器或管状骨骨髓取材标本,分离到鼠疫菌。

4. 患者2次(间隔10天)采集血清,用PHA法检测F1抗体呈现4倍以上增长。

疑似病例

具备 1 加 2 中任一项

确诊病例

疑似病例加 3 或 4。

隐性感染者

有鼠疫流行病学线索,没有明显的鼠疫临床表现,没有接种过鼠疫菌苗,有 IHA 检测其血清出现 1:40 以上 F1 抗体滴度者。

追溯诊断病例

在有鼠疫流行病学线索的人群中,曾出现过鼠疫临床表现,没接种过鼠疫菌苗,其血清经 IHA 检测出 1:40 以上 F1 抗体滴度者。

(三)病型

1. 确诊鼠疫病例,有 2.1 临床表现者,为腺型鼠疫。
2. 确诊鼠疫病例,有 2.2 临床表现者,为败血型鼠疫。
3. 确诊鼠疫病例,有 2.3 临床表现者,为肺型鼠疫。
4. 确诊鼠疫病例,有 2.4 临床表现者,为眼型鼠疫。
5. 确诊鼠疫病例,有 2.5 临床表现者,为肠型鼠疫。
6. 确诊鼠疫病例,有 2.6 临床表现者,为皮肤型鼠疫。
7. 确诊鼠疫病例,有 2.7 临床表现者,为脑膜炎型鼠疫。

疑似鼠疫材料的采取、保存和运输

三、指挥系统与技术指导组

(一)成立鼠疫防治领导小组

各单位第一负责人任领导小组组长。党工委、医疗卫生、宣传及综合办公室和部门领导人员作为领导小组成员。其职责是:贯彻党中央、国务院、铁道部及地方政府有关鼠疫防治工作的方针、政策。负责指挥、组织、部署鼠疫防治工作。

领导小组下设办公室。其职责为:在鼠疫防治领导小组的领导下,负责领导小组日常工作,组织实施、检查、落实国家、铁道部、当地政府以及青藏铁路建设总指挥部有关鼠疫防治工作的方针和部署,制定防治预案和各种预防、控制疫情措施。负责与上级部门和当地政府鼠疫防治领导小组办公室的工作联系,坚持疫情上报制度。

(二)成立鼠疫防治技术小组

各单位要成立防治鼠疫的技术工作组,由各单位临床医师(主治医师以上职称)、卫生防疫人员及护士组成。一旦发生鼠疫疫情,能有条不紊地做好疫情检测和流行病学调查、临床救治、实验室检测、隔离、消毒等疫情预防控制工作。

四、机构职责与任务

各单位要加强与当地卫生行政部门、鼠疫防治领导小组及青藏铁路沿线其他施工单位的联系,密切配合,依法开展防治工作。

(一)制定本单区管区内医疗救治、预防控制等实施方案,并组织实施。

(二)组织、协调卫生技术力量,防治和控制疫情的发生和蔓延。

(三)组织开展卫生科普知识的宣传工作,作好卫生技术人员的培训;开展鼠疫宣传教育工作,确保青藏铁路发生鼠疫疫情时,能及时、科学、有效、有序地进行处理。

(四)做好疫情的监测、报告,开展流行病学调查,迅速对疫情做出全面评估。

- (五)疫情核实,提出疫点和疫区划分,启动或停止本预案的建议,并参与组织实施。
- (六)组织实施疫点、疫区消毒隔离等预防控制措施。
- (七)做好紧急疫情控制的物资储备,储备消毒药品测试剂、急救车辆、器械、防护用品等。
- (八)做好预防控制人员的培训。

五、防治鼠疫技术小组职责

- (一)组织实施疫点、疫区消毒隔离等预防措施卫生行政部门应该组织制定本单位医疗救治、预防控制等实施方案,并组织实施;
- (二)组织、协调卫生技术力量,防止和控制疫情的发生和蔓延;
- (三)完善各项预防方案,做好鼠疫知识的普及宣传等工作;
- (四)建立紧急疫情控制物资储备,如:消杀灭药品、检测试剂,器件、防护用品等。

六、突发疫情的应急处理

(一)人间鼠疫疫区处理标准及原则

1. 主题内容与适用范围

规定了人间鼠疫现疫区的封锁隔离,疫区处理,病人及其直接接触者处理和解除封锁隔离等。

2. 人间鼠疫疫区

划分为历史疫区和现疫区两种。历史疫区系指已定为鼠疫疫源地,并曾经发生过人间鼠疫,现在已停止或没有人间鼠疫流行的地区或地点;现疫区系指在鼠疫疫源地内正在发生人间鼠疫的地区或地点。

3. 疫区处理

对现疫区所采取的各种技术对策和职责包括对现症病人、死者、直接接触者等的处理与管理。

4. 封锁隔离

鼠疫病人及其直接接触者,以及可能被污染的地区或地点的人群及各种物品与未被污染地区或地点的人群和各种物品相隔绝。

5. 健康隔离

对与鼠疫病人、尸体及被鼠疫菌污染的各种物品直接接触者,包括小隔离圈内未患鼠疫的人员进行的隔离处理。

6. 直接接触者

与鼠疫病人、尸体及被鼠疫菌污染的物品和空气直接接触的人。

(二)人间鼠疫疫区封锁隔离标准

1. 凡确定为疑似鼠疫病人(或尸体)者,在病人(或尸体)排除鼠疫之前,均需按鼠疫病人处理。

2. 诊断为鼠疫病人(或尸体)的疫区,必须划定小隔离圈封锁隔离。以鼠疫病人(或尸体)所在住处为中心,将其周围被污染的邻舍划定为小隔离圈。小隔离圈内人员实行健康隔离。

3. 肺鼠疫病人(或尸体)发生在人烟稀少,居住分散的山区或牧区时,只划定小隔离圈;发生在人口密集,居住较集中的地区时,必须划定大、小隔离圈。以鼠疫病人住房为中心,将所在村屯、街道等的一部分或全部划定为大隔离圈。

4. 在人口密集地区人间鼠疫多点同时暴发流行时,可不划大隔离圈,根据病人分布可将整个村寨或几个村寨划定封锁隔离区域。

5. 鼠疫病人发生在旅途或医院时,先将病人所在车厢及车站或医院等被污染的场所迅速封锁隔离,立即与非污染场所人群分开。

6. 迅速查清鼠疫直接接触者,并就地隔离留验。