



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校教材
供卫生检验与检疫专业用

卫生检疫学

第2版

主 编 吕 斌 张际文
副主编 石长华 殷建忠



人民卫生出版社



国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材

全国高等学校教材

供卫生检验与检疫专业用

卫生检疫学

第2版

主 编 吕 斌 张际文

副主编 石长华 殷建忠

编 者 (以姓氏笔画为序)

王金桃 (山西医科大学)

石长华 (湖北检验检疫局)

卢钟山 (江苏检验检疫局)

吕 斌 (华中科技大学)

吕志平 (江西检验检疫局)

朱兆银 (国家质量监督检验检疫总局)

刘永华 (包头医学院)

刘燕婕 (交通部长江航运总医院)

汤建平 (江苏检验检疫局)

苏 虹 (安徽医科大学)

张 敏 (广东国际旅行卫生保健中心)

张际文 (国家质量监督检验检疫总局)

张跃彬 (国家质量监督检验检疫总局)

郑剑宁 (宁波检验检疫局)

赵 丽 (山东大学)

胡龙飞 (深圳检验检疫局)

施惠祥 (宁波检验检疫局)

殷建忠 (昆明医科大学)

黄 正 (华中科技大学)

韩 晶 (山东检验检疫局)

曾转萍 (广东药学院)

富英群 (黑龙江检验检疫局)

薛永磊 (国家质量监督检验检疫总局)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

卫生检疫学/吕斌,张际文主编.—2版.—北京:
人民卫生出版社,2015

ISBN 978-7-117-20313-5

I. ①卫… II. ①吕…②张… III. ①卫生检疫-高等
学校-教材 IV. ①R185

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第031336号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询,在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导,医学数
据库服务,医学教育资
源,大众健康资讯

版权所有,侵权必究!

卫生检疫学

第2版

主 编:吕 斌 张际文

出版发行:人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址:北京市朝阳区潘家园南里19号

邮 编:100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线:010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷:北京人卫印刷厂

经 销:新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:21

字 数:524千字

版 次:2006年8月第1版 2015年2月第2版

2015年2月第2版第1次印刷(总第3次印刷)

标准书号:ISBN 978-7-117-20313-5/R·20314

定 价:37.00元

打击盗版举报电话:010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

全国高等学校卫生检验与检疫专业 第2轮规划教材出版说明

为了进一步促进卫生检验与检疫专业的人才培养和学科建设,以适应我国公共卫生建设和公共卫生人才培养的需要,全国高等医药教材建设研究会于2013年开始启动卫生检验与检疫专业教材的第2版编写工作。

2012年,教育部新专业目录规定卫生检验与检疫专业独立设置,标志着该专业的发展进入了一个崭新阶段。第2版卫生检验与检疫专业教材由国内近20所开办该专业的医药卫生院校的一线专家参加编写。本套教材在以卫生检验与检疫专业(四年制,理学学位)本科生为读者的基础上,立足于本专业的培养目标和需求,把握教材内容的广度与深度,既考虑到知识的传承和衔接,又根据实际情况在上一版的基础上加入最新进展,增加新的科目,体现了“三基、五性、三特定”的教材编写基本原则,符合国家“十二五”规划对于卫生检验与检疫人才的要求,不仅注重理论知识的学习,更注重培养学生的独立思考能力、创新能力和实践能力,有助于学生认识并解决学习和工作中的实际问题。

该套教材共18种,其中修订12种(更名3种:卫生检疫学、临床检验学基础、实验室安全与管理),新增6种(仪器分析、仪器分析实验、卫生检验检疫实验教程:卫生理化检验分册/卫生微生物检验分册、化妆品检验与安全性评价、分析化学学习指导与习题集),全套教材于2015年春季出版。

第2届全国高等学校卫生检验与检疫专业 规划教材评审委员会

主任委员：裴晓方（四川大学）

副主任委员：和彦苓（包头医学院）
康维钧（河北医科大学）
吕昌银（南华大学）

委 员（排名不分先后）：

孙成均（四川大学）
毋福海（广东药学院）
陈 廷（济宁医学院）
孙长颢（哈尔滨医科大学）
邱景富（重庆医科大学）
姚余有（安徽医科大学）
吕 斌（华中科技大学）
陆家海（中山大学）
张加玲（山西医科大学）
李 磊（南京医科大学）
李 娟（吉林大学）
高希宝（山东大学）
罗 萍（成都中医药大学）
程祥磊（南昌大学）
左云飞（大连医科大学）
周华芳（贵阳医学院）
张 凯（济宁医学院）
贾天军（河北北方学院）
梅 勇（武汉科技大学）
江新泉（泰山医学院）
于学杰（山东大学）
许文波（中国疾病预防控制中心）
杨大进（中国疾病预防控制中心）

秘 书：汪 川（四川大学）

全国高等学校卫生检验与检疫专业 第2轮规划教材目录

- | | | | |
|----------------|--|------------------------------|---|
| 1. 分析化学(第2版) | 主 编 毋福海
副主编 赵云斌
副主编 周 彤
副主编 李华斌 | 10. 免疫学检验(第2版) | 主 编 徐顺清
主 编 刘衡川
副主编 司传平
副主编 刘 辉
副主编 徐军发 |
| 2. 分析化学实验(第2版) | 主 编 张加玲
副主编 邵丽华
副主编 高 红
副主编 曾红燕 | 11. 临床检验基础(第2版) | 主 编 赵建宏
主 编 贾天军
副主编 江新泉
副主编 胥文春 |
| 3. 仪器分析 | 主 编 李 磊
主 编 高希宝
副主编 许 茜
副主编 杨冰仪
副主编 贺志安 | 12. 实验室安全与管理(第2版) | 主 编 和彦苓
副主编 许 欣
副主编 刘晓莉
副主编 李士军 |
| 4. 仪器分析实验 | 主 编 黄沛力
副主编 张海燕
副主编 茅 力
主 编 黎源倩
主 编 叶蔚云
副主编 吴少雄
副主编 石红梅
副主编 代兴碧 | 13. 生物材料检验(第2版) | 主 编 孙成均
副主编 张 凯
副主编 黄丽玫
副主编 闫慧芳 |
| 5. 食品理化检验(第2版) | 主 编 康维钧
主 编 张翼翔
副主编 潘洪志
副主编 陈云生 | 14. 卫生检疫学(第2版) | 主 编 吕 斌
主 编 张际文
副主编 石长华
副主编 殷建忠 |
| 6. 水质理化检验(第2版) | 主 编 吕昌银
副主编 李 珊
副主编 刘 萍
副主编 王素华 | 15. 卫生检验检疫实验教程:
卫生理化检验分册 | 主 编 高 蓉
副主编 徐向东
副主编 邹晓莉 |
| 7. 空气理化检验(第2版) | 主 编 裴晓方
主 编 于学杰
副主编 陆家海
副主编 陈 廷
副主编 曲章义 | 16. 卫生检验检疫实验教程:
卫生微生物检验分册 | 主 编 张玉妥
副主编 汪 川
副主编 程东庆
副主编 陈丽丽 |
| 8. 病毒学检验(第2版) | 主 编 唐 非
主 编 黄升海
副主编 宋艳艳
副主编 罗 红 | 17. 化妆品检验与安全性
评价 | 主 编 李 娟
副主编 李发胜
副主编 何秋星
副主编 张宏伟 |
| 9. 细菌学检验(第2版) | | 18. 分析化学学习指导与习
题集 | 主 编 赵云斌
副主编 白 研 |

前言

卫生检疫学是高等医学院校卫生检验与检疫专业的主要专业课之一。从培养预防医学、卫生检验与检疫专业本科生的实际需要出发,我们在周宜开主编的《卫生检验检疫学》(第1版)的基础上,修订编写了《卫生检疫学》。

本教材遵循基本知识、基本理论和基本技能(三基)以及思想性、科学性、先进性、启发性和适用性(五性)的原则,全面系统地介绍了卫生检疫学的主要研究内容。全书共十二章,前三章主要介绍卫生检疫的基础知识,后九章系统介绍人员卫生检疫、交通工具卫生检疫、货物卫生检疫、突发公共卫生事件应急管理、卫生监督、媒介生物监测与控制、卫生处理、旅行医学简介、卫生检疫法律制度等内容。

与《卫生检验检疫学》(第1版)比较,本书进行了较大的修改:①增加了“传染病概述”“突发公共卫生事件应急管理”“旅行医学简介”等章节;②去除了原教材有关检验方面的内容。

本教材结合《国际卫生条例(2005)》,以卫生检疫关注的公共卫生风险为切入点,按照公共卫生风险的识别、监测与管理原则编写。具有以下特点:

一、案例式教材,理论与实践有机结合。在系统理论知识论述基础上,每章均附有与理论内容紧密联系的实际案例,案例的编写包括背景、检疫措施、法律依据、结果处置等内容,有助于读者理解卫生检疫相关理论在实际中的具体应用,达到理论联系实际,学以致用目的。

二、紧扣卫生检疫发展方向。在较为系统地介绍卫生检疫基础知识的同时,对目前卫生检疫主要工作重点的“突发公共卫生事件应急管理”“旅行医学”等内容,以专门章节进行系统介绍,以保证教材的科学性和完整性。

三、考虑到现有卫生检验与检疫专业课程体系的特点,专门增加了“传染病概述”一章,介绍卫生检疫关注的主要传染病的基础知识。

本书由高校和卫生检疫系统的编委共同完成。除编委外,李宁(华中科技大学);周李承、潘建英、刘春晓、张雨轩、罗凌云、张鸿翔、彭桂华(深圳检验检疫局);胡波霞、裘炯良、袁军、崔斌、杨定波、金敏、曹雪春、刘超群(宁波检验检疫局);袁子平、陈侃、车鲁强、陈红兵、刘蔚、文阆、李治、刘玥(江西检验检疫局);刘茂华(上海检验检疫局);尹军、吴建峰、张明江、李天波、陈国涛、杨志俊、宋凌浩、符丽媛、翁赟琦(江苏检验检疫局);王旭(安徽医科大学);上官文学(北京检验检疫局);侯本春(天津检验检疫局);侯咏,高丹凝(黑龙江检验检疫局);潘红梅、周建于(昆明医科大学)等多位同仁参与了本书编写,在此一并向他们表示感谢。

本教材作为卫生检验与检疫专业本科教学的规划教材,也可供卫生检疫、疾病预防与控制、卫生监督以及食品与药品监督等单位和技术人员培训、学习和参考之用。



由于科学技术快速发展,我们的理论水平、经验和编写时间有限,书中不足和错误之处在所难免,恳切期望广大读者提出宝贵意见,以便再版时修正与补充。

吕 斌 张际文

2014年11月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 卫生检疫简史	1
一、世界卫生检疫起源	1
二、世界卫生检疫发展	2
三、国际卫生检疫法律法规	2
四、中国卫生检疫起源	3
五、中国卫生检疫的发展	3
第二节 卫生检疫的地位与作用	5
一、控制传染病,保护人类健康	5
二、应对处置突发事件,维护国家公共卫生安全	5
三、提高口岸核心能力,保障口岸卫生安全	6
四、维护社会稳定、促进经济发展	6
五、开展传染病监测,服务国际旅行健康	7
第三节 卫生检疫工作的特性	7
一、涉外性	7
二、强制性	7
三、科学性	8
四、合法性	8
五、时间性	8
六、预防性	8
七、合作性	8
第四节 卫生检疫学的研究对象与内容	8
一、传染病预防与控制	9
二、国际关注的突发公共卫生事件应急处置	9
三、媒介生物的监测与控制	9
四、核生化有害因子检测与监测	10
五、口岸卫生监督管理	10
六、国际旅行健康保障	10
第五节 卫生检疫的挑战与发展趋势	10
一、传染病预防控制	11
二、核生化恐怖因子检测处置	11
三、旅行医学	11
第二章 传染病概述	13



第一节 传染病的特征	13
一、传染病的基本特征	13
二、传染病的发病机制	14
三、传染病的临床特征和诊断	15
四、传染病的流行过程及影响因素	17
五、传染病的预防与管理	19
六、生物恐怖中的传染病管理和控制	22
第二节 呼吸道传播传染病	23
一、严重急性呼吸综合征	23
二、流行性感冒	25
三、人感染高致病性禽流感	27
四、流行性脑脊髓膜炎	29
五、结核病	30
第三节 消化道传播传染病	32
一、霍乱	32
二、脊髓灰质炎	34
三、诺如病毒性胃肠炎	36
第四节 接触传播传染病	37
一、埃博拉出血热	37
二、马尔堡病毒病	39
三、拉沙热	41
四、流行性出血热	42
五、艾滋病	44
六、炭疽	46
第五节 病媒传播传染病	48
一、鼠疫	48
二、黄热病	50
三、疟疾	52
四、登革热	54
五、西尼罗热	56
六、裂谷热	58
案例分析	59
案例 2008 年某口岸截获全国首例输入性基孔肯雅热现症病例	59
第三章 卫生检疫基础理论	62
第一节 卫生检疫关注的公共卫生风险	62
一、概念和类别	62
二、风险的特征	63
三、风险传播的三个环节	64
四、风险传播及危害的影响因素	67



第二节 卫生检疫关注的公共卫生风险筛查	68
一、概述	68
二、检疫隔离	68
三、医学检查	69
四、健康申报	70
五、体温监测	71
六、医学巡查	72
七、文书检查	73
八、卫生学检查	73
九、流行病学个案调查	74
十、实验室检查	75
十一、其他风险因子监测	76
第三节 卫生检疫关注的公共卫生风险控制	77
一、概述	77
二、隔离	77
三、医学观察	78
四、交通工具指定地点检疫	80
五、卫生处理	81
六、医学媒介生物控制	83
七、联防联控机制	84
第四节 卫生检疫关注的公共卫生风险监测	85
一、概论	85
二、监测识别	85
三、评估预警	87
四、通报和交流	89
第五节 卫生检疫关注的风险预防	90
一、概论	90
二、人群健康预防	91
三、交通枢纽的公共卫生保障	92
四、交通、物流等运营者管理	93
案例分析	95
案例 3-1 某口岸卫生检疫发现输入聚集性疟疾疫情	95
案例 3-2 某口岸卫生检疫发现途经 R 国的入境船舶放射性监测超标	97
第四章 人员卫生检疫	99
第一节 出入境人员主要公共卫生风险	99
一、出入境交通工具员工卫生风险	99
二、出入境旅客卫生风险	100
三、人员卫生检疫的意义	100
第二节 出入境人员公共卫生风险筛查	101



一、健康申报	101
二、体温监测	102
三、医学巡查	103
四、流行病学调查	103
五、医学检查	104
六、样本采集与检测	104
七、放射性监测	106
八、证单查验	106
第三节 出入境人员公共卫生风险控制	107
一、卫生措施	107
二、检出各类传染病处置	108
三、检出放射性超标处置	113
第四节 出入境人员卫生检疫模式	115
一、检疫分类	115
二、各类人员检疫要点	115
三、人员检疫主要模式	117
案例分析	118
案例 4-1 入境旅客群体性腹泻案例	118
案例 4-2 入境旅客放射性超标案例	120
第五章 交通工具卫生检疫	122
第一节 出入境交通工具主要公共卫生风险	122
一、出入境交通工具公共卫生风险控制的意义	122
二、出入境交通工具存在的公共卫生风险	123
第二节 出入境交通工具公共卫生风险筛查	124
一、交通工具公共卫生风险的评估	124
二、交通工具公共卫生风险筛查的方法	125
第三节 出入境交通工具的公共卫生风险控制措施	128
一、船舶的公共卫生风险控制措施	129
二、航空器的公共卫生风险控制措施	130
三、车辆的公共卫生风险控制措施	131
第四节 交通工具的卫生监督	131
一、船舶卫生监督	132
二、航空器卫生监督	134
三、车辆卫生监督	136
案例分析	137
案例 2012 年某检验检疫局在外籍入境船上发现死鼠并截获活鼠案例	137
第六章 货物卫生检疫	139
第一节 概述	139



一、货物的概念和种类	139
二、出入境货物的主要公共卫生风险	139
三、出入境货物的公共卫生风险筛查	140
四、出入境货物的公共卫生风险判定与处置	142
第二节 集装箱卫生检疫	142
一、集装箱的概念、分类及结构	142
二、出入境集装箱存在的主要公共卫生风险	144
三、出入境集装箱公共卫生风险的筛查	145
四、出入境集装箱公共卫生风险处置	147
第三节 行李邮包卫生检疫	147
一、行李卫生检疫	147
二、出入境邮包卫生检疫	150
第四节 特殊物品卫生检疫	152
一、出入境特殊物品卫生检疫审批	152
二、出入境特殊物品卫生检疫查验	154
第五节 尸体骸骨卫生检疫	156
一、尸体骸骨卫生检疫的有关概念	156
二、尸体骸骨存在的公共卫生风险	156
三、尸体骸骨卫生检疫监管	157
第六节 废旧物品卫生检疫	159
一、废旧物品的定义、种类	159
二、进口废旧物品形式、种类、数量的变化情况	160
三、进口废旧物品存在的公共卫生风险	160
四、废旧物品公共卫生风险筛查	161
五、废旧物品公共卫生风险处置	162
案例分析	163
案例 6-1 江苏某口岸处置入境集装箱货物夹带旧衣服案例	163
案例 6-2 来自香港的集装箱中截获 24 只蜚蠊和一只死鼠案例	163
第七章 突发公共卫生事件应急管理	165
第一节 突发公共卫生事件的概述	165
一、突发公共卫生事件的概念	165
二、突发公共卫生事件的分类	165
三、突发公共卫生事件的特点	166
四、突发公共卫生事件的分级	167
五、突发公共卫生事件的应急管理	168
第二节 传染病突发事件的应急管理	170
一、传染病突发事件的特点	170
二、传染病突发事件的监测	170
三、传染病突发事件的风险评估	171



四、传染病突发事件的应急响应与处置	172
五、传染病突发事件的善后处理	174
第三节 食品安全事故的应急管理	175
一、食品安全事故的概论	175
二、食品安全事故的监测预警、报告与评估	176
三、食品安全事故的应急响应	177
第四节 核辐射恐怖事件的应急管理	179
一、核与辐射的基础知识	179
二、核辐射恐怖事件的类型及其公共卫生特点	181
三、核辐射恐怖突发事件的应急原则	182
四、口岸发生核辐射恐怖事件及应急	183
第五节 化学恐怖事件的应急管理	185
一、化学毒剂的基本知识	185
二、化学毒剂的种类	186
三、化学恐怖事件的特点	187
四、化学恐怖事件引发的公共卫生风险	188
五、化学恐怖事件应急处置原则	188
六、口岸化学有害因子的监测及应急处置	189
案例分析	190
案例 埃博拉出血热疫情口岸应急处置工作	190
第八章 卫生监督	193
第一节 卫生监督概述	193
一、卫生监督的概念和特征	193
二、卫生监督种类	194
三、卫生监督的作用	195
四、卫生监督程序	196
五、卫生监督的方法	198
六、卫生监督的内容	198
第二节 口岸卫生监督概述	204
一、口岸卫生监督概念	204
二、口岸卫生监督的内容	204
三、口岸卫生监督发展历程	205
四、口岸核心能力建设概述	205
第三节 口岸食品卫生监督	206
一、口岸食品卫生监督范围	206
二、航空配餐食品卫生监督	206
三、航空配餐食品的卫生检测要求	208
第四节 口岸生活饮用水卫生监督	209
一、口岸生活饮用水卫生监督范围	209



二、飞机饮用水卫生监督	209
第五节 口岸公共场所卫生监督	211
一、口岸公共场所的特点与卫生风险	211
二、口岸重点公共场所的卫生管理要求	212
三、口岸重点公共场所卫生监测	213
第六节 口岸固体、液体废弃物卫生监督	213
一、固体废弃物	214
二、液体废弃物	216
案例分析	217
案例 8-1 航空配餐原料二氧化硫超标	217
案例 8-2 中央空调冷凝水、冷却水中检出嗜肺性军团菌	217
第九章 媒介生物监测与控制	219
第一节 概述	219
第二节 媒介生物的监测	220
一、鼠的监测	220
二、蚊的监测	224
三、蝇的监测	228
四、蚤类的监测	231
五、蜚蠊的监测	232
六、螨类的监测	234
七、蜉类的监测	236
八、蠓类的监测	237
第三节 媒介生物的控制	238
一、杀虫	238
二、灭鼠	239
三、效果评价	239
案例分析	240
案例 2013 年首都国际机场鼠类的监测	240
第十章 卫生处理	242
第一节 概述	242
一、卫生处理的概念	242
二、卫生处理的基本原则	244
三、卫生处理的程序	244
第二节 卫生处理范围	248
一、交通工具	248
二、货物	248
三、集装箱	249
四、公共场所	249



五、其他	249
第三节 卫生处理方法	250
一、消毒	250
二、除虫	261
三、灭鼠	262
四、熏蒸	265
五、除污	269
案例分析	271
案例 某口岸妥善处置入境集装箱内死鼠携带流行性出血热病毒事件	271
第十一章 旅行医学简介	273
第一节 旅行医学概述	273
一、旅行医学的诞生、发展和定义	273
二、旅行医学在卫生检疫中的重要性	274
第二节 常见的旅行健康问题	274
一、感染性疾病	274
二、非感染性旅行卫生风险	276
第三节 旅行医学执业的基本内容	278
一、旅行前服务要点	278
二、旅行中应关注的问题	282
三、旅行归来后关注要点	284
案例分析	285
案例 出国劳务人员旅行前医学咨询	285
第十二章 卫生检疫法律制度	287
第一节 行政管理与卫生检疫法	287
一、行政与行政行为概述	287
二、行政法与依法行政	288
三、卫生检疫法	290
第二节 我国国境卫生检疫法	291
一、国境卫生检疫法概述	291
二、国境卫生检疫法主要法律制度简述	294
三、我国港澳台地区卫生检疫法律制度概况	297
第三节 与卫生检疫相关的主要卫生法律法规	298
一、传染病防治法	298
二、食品安全法	300
三、突发公共卫生事件应急条例	300
四、国内交通卫生检疫条例	302
五、公共场所卫生管理条例	303
第四节 国际卫生检疫法律制度	305



一、国际卫生条例	305
二、与卫生检疫相关的国际条约	309
三、世界部分国家卫生检疫法律制度简介	313
案例分析	315
案例 2010 年上海机场检验检疫局吊销上海某餐饮公司国境口岸卫生许可证	315
参考文献	317
中英文名词对照索引	318