第一图书网, tushu007.com

<<应急检验学>>

图书基本信息

书名：<<应急检验学>>

13位ISBN编号：9787117159760

10位ISBN编号：7117159766

出版时间：2012-7

出版时间：人民卫生出版社

作者：曹东林

页数：310

字数：474000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

<<应急检验学>>

内容概要

《全国高等学校教材：应急检验学》根据国家突发公共事件总体应急预案，针对自然灾害、事故灾难、突发公共卫生事件和社会安全事件中快速检验的要求，结合医学检验和卫生检验所出现的快速检验技术和方法、现场便捷的仪器设备，系统介绍了应急检验学的概念、应急医学检验和应急卫生检验技术的理论、四大类公共事件的应急检验现场处理、实验室安全以及其质量控制等。
《全国高等学校教材：应急检验学》编委中既有一直从事公共卫生研究的大学教授，也有参加过非典型性肺炎、汶川大地震、南方地区雨雪冰冻灾害救援的一线医学检验学专家，还有疾病控制中心、职业病防治的卫生检验专家，可谓理论与实践经验相结合的完美组合。
适合于医学院教师、预防医学及急诊与应急医学专业学生、医生、检验人员、疾病预防技术人员及各级应急管理和医疗应急队人员学习和参考。

第一图书网, tushu007.com

<<应急检验学>>

书籍目录

第一章 绪论
第一节 应急检验学的概念及学科定位
第二节 应急检验学的发展现状及趋势
第三节 应急检验学的学科任务和研究内容
第二章 应急医学检验常用技术
第一节 染色技术
第二节 干化学检测技术
第三节 免疫胶体金技术
第四节 荧光免疫技术
第五节 离子选择电极技术
第六节 生物传感器技术
第七节 生物芯片与微流控芯片技术
第八节 核酸体外扩增技术
第九节 应急输血及其检验技术
第三章 常用应急卫生检验技术
第一节 概述
第二节 简易方法
第三节 快速理化分析法
第四节 实验室分析测定技术
第四章 自然／事故灾害常见内科疾病的应急检验
第一节 自然／事故灾害常见疾病救治的概述
第二节 自然／事故灾害常见疾病标本的采集与运送
第三节 自然／事故灾害常见内科疾病救治的应急检验
第五章 自然／事故灾害常见外科疾病的应急检验
第一节 颅脑损伤的应急检验
第二节 脊柱及脊髓损伤的应急检验
第三节 胸部创伤的应急检验
第四节 腹部损伤的应急检验
第五节 泌尿系统损伤的应急检验
第六节 骨盆、四肢骨折与断肢断指的应急检验
第七节 多发伤的应急检验
第八节 创伤感染的应急检验
第九节 特殊损伤的应急检验
第六章 自然／事故灾害常见专科疾病的应急检验
第一节 妇产科疾病的应急检验
第二节 儿科疾病的应急检验
第三节 眼科疾病的应急检验
第四节 耳鼻喉科疾病的应急检验
第五节 口腔科疾病的应急检验
第六节 皮肤科疾病的应急检验
第七章 主要突发传染性疾病应急检验
第一节 病毒检验
第二节 细菌检验
第三节 寄生虫检验
第四节 其他微生物检验

第一图书网, tushu007.com

第五节 医院感染检验
第六节 未知病原体检验
第八章 食物中毒应急检验
第一节 概述
第二节 常见食物中毒应急卫生检验
第三节 食物中毒患者应急医学检验
第九章 职业中毒应急检验
第一节 概述
第二节 常见职业中毒的应急卫生检测
第三节 职业中毒患者应急医学检验
第十章 突发核化生恐怖事件应急检验
第一节 突发核辐射恐怖事件应急检验
第二节 突发化学恐怖事件应急检验
第三节 突发生物恐怖事件应急检验
第十一章 应急检验的实验室管理
第一节 应急检验实验室生物安全管理
第二节 应急检验的质量控制
第三节 应急检验信息管理
主要参考文献
中英文对照索引

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图：

（1）基因芯片技术：是一种大规模集成的固相杂交技术，其基本原理是核酸分子杂交，即依据DNA双链碱基互补配对、变性和复性的原理。
用大量已知的核苷酸序列作为探针，检测样品中可与其互补的核酸序列，然后经过一定的检测系统对杂交信号进行分析和处理，并从而迅速得出待测样品的基因序列信息。
由于基因芯片具有高通量、高度平行性和快速等显著特点，因而可用于未知病毒的筛查和鉴定。
不同种属的病毒，根据其核酸序列的特点，均可以找到相应的保守序列。
通过针对同一病毒种或属内的保守序列设计种或属水平筛查探针，然后在此基础上设计针对每一种病毒的特异性探针。
这样设计的探针不仅可以从种、属水平对未知样品进行初步筛查，而且利用针对不同种病毒或不同病毒株的特异性探针，也可以对同一病毒属内的不同病毒进行鉴定。
（2）高通量测序技术：是一种新的依靠生物发光进行DNA序列分析的技术，在DNA聚合酶、ATP硫酸化酶、荧光素酶和双磷酸酶的协同作用下，将引物上每一个dNTP聚合与一次荧光信号释放偶联起来，通过检测荧光的释放和强度，达到实时测定DNA序列的目的，此技术不需要荧光标记的引物或核酸探针，也不需要进行电泳，具有分析结果快速、准确、灵敏度高和自动化的特点，在遗传多态性分析、重要微生物的鉴定与分型研究，以及克隆检测和等位基因频率分析等方面具有广泛的应用。
利用高通量测序技术对未知病毒分离物或含有未知病毒的血液标本进行大规模测序，从而获得宿主细胞和未知病毒的全基因组序列，利用计算机分析系统，剔除与人类基因组同源性较高的核苷酸序列，并对剩余序列进行分类整理，从而筛选出未知病毒的核苷酸序列，最终达到对未知病毒进行鉴定的目的。
（3）非核酸依赖的PCR随机扩增：由于病毒核酸受其蛋白衣壳的保护，因此在血液中不易被核酸酶降解。
根据这一原理，人们通过过滤患者血清的方法，首先去除血液中的细胞，然后再利用核酸酶处理过滤后的血清，进一步将血清中存在的宿主核酸消化降解。
通过这样处理，理论上血清中就只剩下病毒颗粒了，提取病毒的核酸，再利用随机引物对其进行扩增、克隆和测序，最终获得未知病毒的核酸序列。
Clem等在上述理论的基础上，将随机引物进行改造，即在随机引物的3’端加上两个“AA”的尾巴（5'—VVVVV—VVVAA—3’，V=A、G、或C），从而提高了扩增效率。
基于上述核酸酶处理、病毒核酸的非序列依赖性PCR扩增，通过克隆和测序技术最终获取和鉴定未知病毒的基因片段的方法理论上切实可行，但在实际操作过程中很难彻底去除标本中的宿主核酸，因而灵敏度不够高。
由于该实验时间较短（可以在1周内完成），步骤相对简单，操作容易，是一套简单易行的、可用于未知病毒核酸鉴定的方法。
（4）代表性差异分析法：是为分析两个生物样品复杂的基因组间的差异而建立起来的分子生物学技术，并不断得到演化和应用。
未知病毒感染宿主细胞后，与未感染的同类细胞相比，两者核酸物质之间的差异主要在于是否存在病毒核酸。
消减去两者问相同的核酸序列部分，筛选并扩增余下可能存在差异部分，进一步分析以发现未知病毒的核酸序列。

第一图书网, tushu007.com

<<应急检验学>>

编辑推荐

《全国高等学校教材:应急检验学(供应急医学等专业用)》适合于医学院教师、预防医学及急诊与应急医学专业学生、医生、检验人员、疾病预防技术人员及各级应急管理和医疗应急队人员学习和参考。

第一图书网, tushu007.com

<<应急检验学>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com