第一图书网, tushu007.com

<<临床分子生物学检验>>

图书基本信息

书名：<<临床分子生物学检验>>

13位ISBN编号：9787117152945

10位ISBN编号：711715294X

出版时间：2012-1

出版时间：人民卫生

作者：吕建新//樊绮诗

页数：304

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

内容概要

《临床分子生物学检验》是全国高等学校医学检验专业本科卫生部规划教材之一。
全书共分十七章，主要内容包括：核酸序列分析，病毒感染的分子生物学检验，真菌与其他病原体的分子生物学检验，线粒体疾病的分子生物学检验，胚胎植入前的分子生物学检验等。

本版教材着重于临床应用，在注重基础理论和基础知识的同时，使学生学习到临床检验的重要技术及其应用，并了解最新进展和相关内容，从而更好地理解和掌握临床检验诊断这门学科，为以后进一步的研究和发展打好基础。

第一图书网, tushu007.com

<<临床分子生物学检验>>

书籍目录

绪论
第一节 临床分子生物学检验的定义及其发展
第二节 临床分子生物学检验靶标及其应用
一、病原生物基因组
二、基因变异
三、基因多态性
四、循环游离核酸
第三节 临床分子生物学检验发展与应用
一、临床分子生物学检验与感染性疾病诊断与治疗
二、遗传性疾病的临床分子生物学检验
三、肿瘤的临床分子生物学检验
四、临床分子生物学检验与个体化医学
第一章 核酸与分子标志物
第一节 核酸的结构和功能
一、DNA的结构与功能
二、RNA的结构与功能
第二节 基因的结构与功能
一、基因的结构与功能
二、表观遗传与基因功能
三、基因突变
第三节 基因组结构与特征
一、原核生物基因组
二、病毒基因组
三、人类基因组
第四节 核酸分子标志物
一、核酸分子标志物的分类
二、分子标志物的未来发展
第二章 核酸杂交技术
第一节 核酸探针
一、核酸探针的种类
二、探针的长度
三、核酸探针的标记
四、核酸探针的检测
第二节 核酸分子杂交的类型
一、反向点杂交
二、Southern印迹杂交
三、Northern印迹杂交
四、原位杂交
第三节 杂交的影响因素
一、长探针杂交的影响因素
二、短小寡核苷酸探针的杂交
第三章 核酸扩增技术
第四章 核酸序列分析
第五章 生物芯片技术
第六章 蛋白质组学技术

第一图书网, tushu007.com

第七章 生物信息学技术
第八章 病毒感染的分子生物学检验
第九章 细菌感染的分子生物学检验
第十章 真菌与其他病原体的分子生物学检验
第十一章 单基因遗传病的分子生物学检验
第十二章 肿瘤的分子生物学检验
第十三章 线粒体疾病的分子生物学检验
第十四章 染色体疾病的分子生物学检验
第十五章 药物相关基因检测
第十六章 胚胎植入前的分子生物学检验
第十七章 移植配型及法医物证学的分子生物学检验
参考文献
中英文名词对照索引

章节摘录

版权页： 插图： 明确医院感染的流行病学情况和建立合理有效的感染控制手段的关键是了解院内病原菌的分布和亲缘关系。
传统上，通常采用基于细菌的表型特征，如细菌的血清型、抗菌药物敏感谱等分型技术来确定病原菌的亲缘性。
但传统这些分型方法由于其耗时长、操作复杂、灵敏度低等缺点，已远不能满足对各种病原微生物的快速诊断以及流行病学的研究。
因此，迫切需要一种快速、准确、可靠、分辨率高、重复性好的分子生物学技术来识别医院感染的暴发和追踪感染源，以便感染控制人员能及时地切断传播途径，控制感染的流行。
（一）医院细菌感染的常用分子生物学检验技术 1.脉冲场凝胶电泳PFGE是一种分离大分子DNA的方法。
在脉冲场凝胶电泳中，电场周期性在两种方向（有一定夹角，而不是相反的两个方向）变动。
DNA分子带有负电荷，会朝正极移动。
相对较小的分子在电场转换后可以较快转变移动方向，而较大的分子在凝胶中转向较为困难。
因此小分子向前移动的速度比大分子快。
脉冲场凝胶电泳可以用来分离大小从10kb到10Mb的DNA分子。
利用限制性内切酶对细菌基因组进行消化，产生一系列大小不等的核酸片段，这些核酸片段在周期性不同方向的电场力作用下进行分离，形成不同菌株特异性的PFGE图谱，从而进行菌株的同源性鉴定，如果当细菌的基因组DNA发生点突变、DNA插入或缺失等变化时，就会形成不同的PFGE图谱。
PFGE具有重复性好、分辨率高、结果稳定、易于标准化的优点，能在基因组很庞大的情况下，尽可能反映较多的变异信息，因此PFGE被认为是菌株分子分型的“金标准”。
但是，PFGE也存在一定的缺点：耗时较长；仪器昂贵且对操作人员要求较高；相同大小的条带并非源自相同的DNA片段；不同条带之间相互联系，一个酶切位点的变化可能引起不止一个条带的变化，大大限制了其在临床上的应用。

第一图书网, tushu007.com

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