

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<免疫组织化学实验技术及应用>>

13位ISBN编号：9787502586263

10位ISBN编号：7502586261

出版时间：2006-6

出版时间：化学工业出版社

作者：倪灿荣

页数：357

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>

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

内容概要

免疫组织化学实验技术是医学基础病理学和临床病理诊断的关键技术。

随着后基因组时代的来临，基因研究的重点已由结构转向功能。

生命科学与医药学进一步渗透、交叉与融合。

免疫组织化学技术也与现代分子生物学技术、蛋白质组学研究技术等结合，向定量化和分子水平发展，现已成为生命科学领域中研究形态、功能和代谢的一种有力工具，是从事病理学、生理学、肿瘤学、临床检验学、微生物学、免疫学、神经生物学、发育生物学、细胞生物学、遗传学等学科的科研人员和技术人员必须具备的实验技术之一。

本书编者为国内权威医院（上海长海医院）和百年名校（复旦大学）的一线专家，对免疫组织化学技术、核酸和蛋白质研究相关技术以及常用抗体谱和标记物在病理诊断中的应用进行了全方位的阐述。

接纳和吸收了国外免疫组织化学研究领域的最新进展：详述常用实验技术方法和流程，并根据编写者的实践经验和国内实际条件加以改进：特别阐明了每种技术方法的优缺点和应用注意事项，以及结果不理想的改进处置办法：附有59幅彩图，以显示各种标记技术的正确染色结果，便于读者对照。附录提供了免疫组化和原位杂交优化的操作流程及常用试剂配制等实用资料，以供读者在实际工作中快速、方便地查阅。

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

书籍目录

第一章 免疫组织化学组织细胞材料的准备第一节 组织的取材一、动物的致死法及取材二、尸体解剖的取材三、活检标本的取材四、细胞标本的制备第二节 组织的固定一、固定液的种类二、固定的方法三、固定的注意事项四、影响固定的因素第三节 组织的脱水、透明、浸蜡及包埋一、组织的脱水二、组织的透明三、组织浸蜡四、组织包埋第四节 组织切片一、载玻片的处理二、石蜡切片三、冰冻切片四、碳蜡切片参考文献第二章 免疫组织化学的基本技术第一节 抗原、抗体的基础知识一、抗原的概念二、抗原的化学结构及抗原决定簇三、抗原的性质四、抗体的概念五、抗体的性质和种类第二节 抗体的来源和应用一、抗体的购置二、抗体的应用第三节 抗原的暴露和修复一、暴露和修复抗原的原因二、抗原的暴露三、热诱导的抗原修复四、抗原修复的质量控制五、抗原修复存在的问题和克服的方法六、抗原修复和酶消化结合使用第四节 显色系统和衬染方法的选择一、HRP底物显色液的种类和配制二、HRP显示系统的增强方法三、碱性磷酸酶标记的NBT显色液四、衬染剂的选择参考文献第三章 免疫荧光组织化学技术第一节 免疫荧光组化技术的基本概念第二节 荧光素一、荧光染料的发展史和早期应用二、荧光色素三、可用于标记抗体的荧光素四、藻红蛋白第三节 荧光素标记抗体的方法一、标记方法二、荧光抗体的质量控制第四节 免疫荧光组织化学染色方法一、直接法二、间接法三、补体法四、双重免疫荧光细胞化学标记方法五、对照试验第五节 免疫荧光组织化学的几种增敏方法一、亲和细胞化学和级联抗体信号放大技术二、CSA法三、酶标记荧光信号放大技术第六节 荧光显微镜及检测方法一、荧光显微镜的原理二、荧光显微镜的部件三、激发方式四、使用荧光显微镜的注意事项五、荧光显微镜的维护与保养六、荧光显微镜标本制作要求七、荧光图像的记录方法第七节 染色标本的复染、保存及封片介质的制备一、免疫荧光组织化学的细胞核复染二、染色标本的保存三、封片介质的制备参考文献第四章 免疫酶组织化学技术第一节 概述第二节 酶和底物一、酶及其特点二、常用酶及其底物第三节 酶标记抗体法一、标记抗体的制备二、染色的基本原理三、染色步骤四、酶标记抗原法第四节 非标记抗体免疫酶法一、酶桥法二、PAP法第五节 免疫碱性磷酸酶组织化学技术一、间接免疫碱性磷酸酶法二、APAAP法第六节 多聚螯合物酶法一、EPOS法二、EnVision法三、UIP法四、PowerVision法参考文献第五章 亲和免疫组织化学技术第一节 亲和素与生物素系统一、生物素二、亲和素三、链霉亲和素四、基本原理五、操作流程第二节 CSA法一、基本原理二、酪胺化试剂的制备三、染色步骤四、敏感性和存在的问题五、使用cSA技术的技巧第三节 葡萄球菌A蛋白(sPA)一、SPA的性质二、SPA各种免疫检测试剂的制备三、SPA的应用第四节 IHC的标准化和自动化第五节 IHC增敏方法的研究进展及技术改进一、免疫荧光组织化学技术二、免疫酶组织化学技术三、多聚螯合物酶法四、胶体金属-抗体复合物方法五、催化信号放大系统六、滚动式循环放大法七、原位免疫PCR八、提高IHC方法敏感性的辅助手段参考文献第六章 免疫金银组织化学技术第一节 溶胶的基本概念一、胶体金二、胶体金的一般性状第二节 胶体金的制备一、制备前的准备二、胶体金分散颗粒的制备三、胶体金的质量鉴定第三节 胶体金探针的制备一、原理二、待标记蛋白质的准备三、胶体金pH值的调整四、确定胶体金与待标记蛋白质用量五、蛋白质的胶体金标记六、胶体金标记蛋白质的纯化七、胶体金探针的质量鉴定第四节 光镜免疫金组织化学染色方法一、原理二、IGS间接法染色步骤第五节 光镜免疫金银组织化学一、原理二、IGSS操作流程三、双PAG法第六节 彩色免疫金银染色方法一、操作步骤二、CIG3SS的优点第七节 物理显影液的配制和IGSS的评估一、物理显影液的配制二、IG3SS法的评价及其注意事项参考文献第七章 双重或多重免疫组织化学标记第一节 概述第二节 消除双重染色间交叉反应的方法一、分步固定法二、解离洗脱法三、位点封闭法第三节 光镜下的双重及多重免疫标记染色一、双重或多重免疫荧光标记染色二、双重或多重免疫酶标记染色三、其他双重标记法染色第四节 电镜下的双重及多重免疫标记一、标记方法二、操作第五节 双重或多重标记的注意事项参考文献第八章 免疫组织化学结果的分析 and 判断第一节 免疫组织化学结果的判断原则第二节 对照染色设计一、阳性对照二、阴性对照三、自身对照第三节 非特异染色一、非特异染色的原因二、消除非特异染色的方法第四节 染色失败的原因及其处置方法一、对照切片和待检组织切片均不着色二、阴性对照切片没有染色,而阳性对照标本和待检测组织切片呈弱阳性三、切片染色太深或整张切片均出现染色四、切片上有许多杂质五、没有复染色或复染色过浅六、复染色太深或复染和DAB呈色反差太小七、待测组织标本未按所期望的表达(胞质及核)八、所有切片包括阴性对照切片均呈现弱阳性反应九、所有切

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

片均出现非特异性背景染色十、阳性对照切片显色良好,而待检测切片均无阳性反应,呈现假阴性十一、待检测切片着色不匀参考文献第九章 原位杂交探针的种类和标记方法第一节 探针的类型和制备一、DNA探针二、RNA探针三、寡核苷酸探针第二节 探针标记的基本原理一、标记物二、标记方法三、标记探针的纯化四、标记结果的检验第三节 探针标记的技术一、核素标记二、生物素标记三、地高辛标记四、荧光素标记五、联合标记六、常用的探针标记技术参考文献第十章 原位核酸分子杂交技术第一节 原位核酸分子杂交技术的原理第二节 原位分子杂交技术的基本方法一、固定二、玻片和组织的处理三、杂交四、杂交后处理五、显示六、对照实验和结果的判断第三节 原位DNA分子杂交方法一、地高辛(Dig)标记DNA探针在石蜡切片检测病毒DNA的方法二、生物素标记HPV-DNA探针在石蜡切片上检测HPV-DNA的方法第四节 RNA原位核酸杂交方法一、基本原理二、RNA原位杂交三、cRNA探针检测组织切片中RNA的原位杂交四、冰冻切片的地高辛标记RNA探针的原位杂交操作程序五、用寡核苷酸探针检测组织切片中RNA的原位杂交六、用cDNA探针检测体外培养细胞中RNA的原位杂交第五节 荧光原位杂交(FISH)技术一、FISH的概念二、杂交类型和方法三、杂交失败或杂交信号弱的原因四、可用于FISH检测的探针第六节 原位PCR检测技术一、原位PCR技术特点二、直接法原位PCR扩增三、间接法原位PCR扩增四、应注意的问题五、对照实验第七节 电镜原位核酸分子杂交技术一、概述二、电镜原位杂交的种类三、电镜原位杂交的注意事项四、电镜原位杂交(包埋前、后)操作流程参考文献第十一章 组织芯片的制备和应用第一节 组织芯片的研究进展一、TMA的研究进展二、TMA的分类第二节 组织芯片的制备一、石蜡块组织芯片的制备二、冰冻组织的组织芯片制备三、细胞芯片的制备第三节 组织微阵列的应用一、在肿瘤研究中的应用二、其他方面的应用第四节 TMA的优点和存在的问题一、TMA的优点二、TMA存在的问题三、应用前景和有待解决的问题参考文献第十二章 细胞凋亡的检测技术第一节 细胞凋亡的基本概念和特征一、基本概念二、基本特征第二节 细胞凋亡的形态学检测方法一、HE染色二、甲基绿-派若宁染色法三、吖啶橙染色法四、Hoechst 33258染色法五、磷脂酰丝氨酸外翻检测方法六、透射电镜观察方法七、其他的检测方法第三节 细胞凋亡的凝胶电泳测定法一、常规方法二、快速法三、连接介导PCR ladder检测第四节 流式细胞仪检测方法一、激光散射光分析二、细胞膜完整性及膜转运功能的测定第五节 细胞器功能的检测一、线粒体跨膜电位的测定二、溶酶体功能的检测第六节 原位末端标记方法一、DNA缺口平移法二、TUNEL检测方法三、TuNEL检测时的注意事项第七节 激光扫描细胞形态分析方法第八节 存在的问题与发展方向一、如何选择细胞凋亡的研究方法二、细胞凋亡和细胞坏死的界定三、其他的检测方法参考文献第十三章 Ig和TCR基因重排检测原理与方法第一节 概述第二节 基因重排的PcR检测一、模板DNA制备二、DNA浓度和纯度的测定三、DNA质量的检测四、DNA的PCR扩增五、PCR产物的电泳和银染六、PcR扩增产物的分析第三节 克隆性基因重排与临床诊断一、克隆性基因重排为提示恶性的重要指标二、克隆性基因重排的敏感性和覆盖面三、克隆性基因重排对区分淋巴瘤T细胞、B细胞来源的作用四、克隆演化五、克隆性基因重排和MRD检测六、克隆性基因重排与交界性淋巴组织增生性疾病七、克隆性基因重排与易发生淋巴瘤的疾病参考文献第十四章 电镜细胞化学技术第一节 电子显微镜的基本知识一、工作原理二、分辨率和放大倍数三、电镜的反差与成像第二节 免疫电镜技术一、免疫电镜技术的基本方法二、透射免疫电镜技术基本操作步骤三、包埋前胶体金标记免疫电镜技术操作流程四、包埋后免疫电镜技术操作流程五、双重或多重免疫电镜标记法六、铁蛋白标记免疫电镜技术七、扫描免疫电镜技术八、冷冻蚀刻免疫电镜技术第三节 电镜酶细胞化学技术一、电镜酶细胞化学基本原理二、电镜酶细胞化学样品制备流程三、常用酶细胞化学孵育液配方及反应条件四、酶细胞化学必须注意的问题第四节 电子显微镜的其他常用细胞化学技术一、离子细胞化学技术二、阴离子位点显示技术三、自由基显示技术四、示踪细胞化学五、凝集素显示糖类细胞化学六、乙酰胆碱受体显示细胞化学七、细胞膜糖类电镜显示法第五节 电镜负染色和免疫放射自显影技术一、电镜负染色技术二、电镜免疫放射自显影术参考文献第十五章 常用特殊染色技术第一节 结缔组织染色技术一、胶原纤维染色二、网状纤维与胶原纤维染色三、弹力纤维与胶原纤维染色四、结缔组织三色染色法五、胶原蛋白、弹力蛋白和黏蛋白染色第二节 肌肉组织染色技术一、横纹肌组织染色二、早期心肌组织病变染色第三节 神经组织染色技术一、神经尼氏体染色二、神经纤维染色三、神经髓鞘染色第四节 脂质染色技术一、油红O染色二、苏丹染色第五节 糖类染色技术一、糖原染色二、黏液物质染色三、羊水角化鳞状上皮的角蛋白染色第六节 色素类染色技术一、含铁血黄素染色二、胆色素染色三、黑色素染色四、脂褐素染色第七节

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

病理的内源性沉着物染色技术一、纤维素染色二、淀粉样物质染色第八节 病原微生物染色技术一、真菌染色二、细菌染色三、抗酸杆菌染色四、乙型肝炎表面抗原染色第九节 肥大细胞和钙质染色技术一、肥大细胞染色二、钙质染色第十节 核酸染色技术一、DNA染色二、核仁组成区嗜银蛋白染色参考文献第十六章 免疫组织化学常用抗体标记谱系第一节 上皮细胞标志一、广谱上皮标志二、选择性上皮标志第二节 间叶细胞标志一、广谱间叶标志二、肌源性标志三、血管内皮标志四、纤维组织细胞标志五、间皮细胞标志六、其他间叶标志第三节 神经组织标志一、广谱神经标志二、选择性神经标志第四节 神经内分泌细胞标志一、垂体激素二、胰岛激素三、甲状腺激素四、其他激素第五节 淋巴造血细胞标志一、广谱淋巴细胞标志二、B淋巴细胞标志三、NK/T淋巴细胞标志四、霍奇金细胞相关标志五、其他标志第六节 肿瘤相关抗原第七节 细胞增殖标志第八节 细胞凋亡抗体第九节 癌基因和抑癌基因相关抗体第十节 肿瘤细胞耐药标志第十一节 性激素受体标志第十二节 细胞黏附分子抗体第十三节 病原微生物抗体参考文献第十七章 免疫组织化学在病理诊断及研究中的应用第一节 肿瘤分类中的应用一、上皮细胞及其肿瘤二、间叶细胞及其肿瘤三、神经源性肿瘤四、神经内分泌肿瘤五、淋巴造血组织肿瘤第二节 肿瘤免疫组织化学鉴别诊断一、小圆细胞肿瘤二、梭形细胞肿瘤三、上皮样肿瘤四、多形性肿瘤五、腺泡状肿瘤六、黏液样肿瘤七、转移性肿瘤第三节 肿瘤细胞耐药性中的应用一、P糖蛋白二、多耐药相关蛋白三、肺耐药相关蛋白四、拓扑异构酶五、谷胱甘肽S转移酶六、金属硫蛋白七、药物代谢酶类——胸苷酸合成酶第四节 肿瘤性激素受体中的应用一、概述二、雌激素受体三、孕激素受体四、雌激素调节蛋白五、雄激素受体第五节 肿瘤细胞增殖活性中的应用一、生长分数二、增殖活性与预后三、增殖活性与治疗第六节 肿瘤细胞凋亡中的应用第七节 肿瘤相关基因中的应用一、癌基因二、肿瘤抑制基因第八节 病原微生物检测一、人乳头状瘤病毒(HPV)二、EB病毒(EBV)三、乙型肝炎病毒(HBV)四、幽门螺杆菌(HP)参考文献第十八章 肿瘤免疫组化标记的形态学特征及其意义第一节 阳性标记的显色特征一、阳性标记的色度特征二、阳性标记的强度特征三、阳性细胞的量化标准第二节 抗原在细胞中的定位一、胞膜型表达二、胞核型表达三、胞质型表达四、胞膜-质型表达五、胞核-质型表达第三节 阳性标记的组织学特征一、局灶型二、弥漫型三、片块型四、网状型五、腺管型六、腔缘型七、其他类型第四节 阴性结果及其意义一、完全阴性二、部分阴性第五节 影响抗原定位的主要因素一、组织结构不清晰二、组织细胞特殊结构三、非特异染色的干扰第六节 肿瘤抗原异常表达一、肿瘤细胞不同分化阶段异常表达二、肿瘤细胞抗原异位表达三、肿瘤细胞异常分化四、抗体交叉反应五、肿瘤细胞吸附和吞噬参考文献附录附录I 免疫组织化学和原位杂交常用操作流程一、IHC常用方法操作流程二、原位杂交操作流程附录 免疫组织化学常用缓冲液附录 原位杂交组织化学常用试剂及配制附录 各种市售常用酸碱的浓度附录V 玻璃及塑料器皿的硅烷化附录 蛋白质含量的测定方法附录 xgal染色方法

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

编辑推荐

《免疫组织化学实验技术及应用》中免疫组织化学实验技术是医学基础病理学和临床病理诊断的关键技术。

随着后基因组时代的来临，基因研究的重点已由结构转向功能。

生命科学与医药学进一步渗透、交叉与融合。

免疫组织化学技术也与现代分子生物学技术、蛋白质组学研究技术等结合，向定量化和分子水平发展，现已成为生命科学领域中研究形态、功能和代谢的一种有力工具，是从事病理学、生理学、肿瘤学、临床检验学、微生物学、免疫学、神经生物学、发育生物学、细胞生物学、遗传学等学科的科研人员和技术人员必须具备的实验技术之一。

<<免疫组织化学实验技术及应用>>

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>