

临床病理组织与 免疫组化诊断学

MICROPATHOLOGIC DIAGNOSIS
ON THE CLINICAL PATHOHISTOLOGY
AND IMMUNOHISTOCHEMISTRY

陈尚采 孙曼罗 编著



上海医科大学出版社

临床病理组织与 免疫组化诊断学

◆ 陈尚采 孙曼罗 编著

上海医科大学出版社

责任编辑 沈彬源 版面设计 丁 玮
责任校对 华 健

临床病理组织与免疫组化诊断学

陈尚采 孙曼罗 编著

上海医科大学出版社出版发行

上海市医学院路 138 号

邮政编码 200032

新华书店上海发行所经销

昆山亭林印刷总厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 37 插页 48 字数 900 000

1999 年 5 月第 1 版 1999 年 5 月第 1 次印刷

印数 1—3 500

ISBN 7-5627-0446-5/R·422

定价: 148.00 元

如遇印、装质量问题,请直接与印刷厂联系调换

(地址: 昆山市中山路 293 号 邮编: 215300)

内 容 提 要

本书由临床病理学专家陈尚采博士和临床耳鼻咽喉科学及神经耳科学医师孙曼罗副教授合编。内容丰富、新颖、实用,资料来源广泛。编者积 40 余年临床病理实践经验,临床医疗实践及教学、科学研究经验编纂成书。

本书以临床病理组织形态为基础,以组织化学(特染)、荧光、免疫荧光、免疫组化和细胞化学等技术为手段,使病理组织形态学诊断发展到组织细胞形态学和细胞功能学相结合。

全书分十二章:第一章概论。第二章病理室实验方法和技术概述。第三章淋巴造血系统肿瘤免疫组化技术诊断探讨。第四章骨肿瘤和多发性骨髓瘤形态与功能结合方法的应用。第五章乳腺疾病免疫组化技术的应用。第六章肾上腺和甲状腺疾病形态与功能相结合的病理诊断。第七章生殖泌尿系统疾病荧光技术和免疫组化的应用。第八章消化系统肿瘤免疫组化技术的应用。第九章呼吸道肿瘤组织学分类分型及未分化肿瘤之起源探讨。第十章皮肤疾病免疫组化技术的初步应用。第十一章神经系统肿瘤免疫组化诊断。第十二章传染性疾病的免疫组化技术诊断初步探讨。全书文字约 90 万字。

书末附有照片图 260 余幅,为作者几十年积累的珍贵资料。



作者简介

陈尚采博士(S. T. Chen D. D. S., M. D.)男,76岁。毕业于成都华西协和大学口腔学院和医学院(均为7年制),获美国纽约州立大学口腔外科博士和医学博士学位。曾任职华西协合大学口腔医院医师(1948年)、长春第三军医大学(抗美援朝期间。现白求恩医科大学)、西安中国人民解放军第四军医大学、宁夏医学院和苏州第四人民医院(南京医科大学和苏州医学院教学医院)病理科教授、主任医师。

病理学专业曾受业于:侯宝璋、邹海帆、黄克维、三本义男、陈钦材、江晴芬、顾绥猷、刘皓等专家教授。曾在长春中国人民解放军第三军医大学给学员讲授大病理课和航空病理课。个人擅长临床病理诊断。发表的论著主要有:盯眈腺癌(国内首例报道),成釉细胞瘤(首创按胚胎学分类分型),毛发上皮瘤(提出与毛发上皮瘤的鉴别诊断),大肠癌(认为与血吸虫病无因果关系),水泡状胎块恶性葡萄胎和绒毛膜上皮癌(提出了自己的诊断标准)等等(见于中华病理学杂志和中华耳鼻咽喉科杂志)。对 AGD Maran 等原著《Clinical Otolaryngology》进行评论(Book Review-Clinical Otolaryngology, 1980年8月 Chinese Medical Journal)得到耳鼻咽喉科张庆松专家教授的赞赏。近年来当国内病理界对病理组织形态学和免疫组织化学出现主次诊断分歧时,曾发表“谈谈病理诊断”(诊断病理学杂志 1995;2:195)一文,引起了国内病理界的关注。对国内病理学界的贡献:出版第一本汉文版《口腔粘膜病临床病理及教学幻灯片》一套214幅(上海幻灯图片出版社,1957年)和首本汉文版《皮肤组织病理学》(上海科学技术出版社,1958年)。

治学思想提倡自立、自尊、自律、自强。工作指导方法:学习、实践、总结、创新,此种步骤循环无止境。中国有句俗话“师父领进门,修行在个人。”故认为图书馆是最好的老师。创新在于学习和在平凡工作实践中产生。

序

众所周知,防治肿瘤的关键是早期发现、早期诊断及早期治疗。病理诊断有重大意义,其诊断正确与否,对患者的生死存亡有密切关系。本书作者是从事临床病理工作数十年、学术水平较高的实际工作者,他们所编写的《临床病理组织与免疫组化诊断学》一书内容丰富、新颖、实用,原始材料来源于他们 40 年来在临床及病理实践中所遇到的疑难问题,并积累、收集有价值的典型资料和参考国内外最新文献,具有国内先进水平和实际应用价值。本书可提供实践者一些基本知识和应用技术,特别对疑难病例的病理诊断提供了宝贵的经验,以达到进一步提高临床病理诊断水平的目的。

陈应谦

1998 年 8 月于北京首都医科大学

前言

健康人如果患了病,再由病态恢复到健康,这一过程中的核心问题是检查和诊断。各类各项检查有时知其当然,而很难阐明其所以然。例如肿瘤患者虽经最现代化的方法和手段,包括 X 线、CT、核磁共振、各类造影、机体脏器动态观察等,也只能做到病灶定位,确定有无转移,或者估计良、恶性;但不能肯定肿瘤源于哪类组织细胞,更难于估计治疗效果和预后。众所周知,临床各项检查的核心和关键在于病理诊断。病理诊断正确与否,对患者的生死存亡有着密切的关系。根据病理诊断可估计肿瘤术后的复发和预后。因而提高病理诊断的准确率是当前肿瘤诊断中决定社会效益和经济效益的关键。

常规病理诊断(石蜡切片,HE 染色)已运用了 100 多年。经科学进步和技术创新,又出现了特染(组织化学)。而今在病理组织形态学的基础上,逐渐采用荧光、免疫荧光、免疫组织和细胞化学的理论和技術,使病理诊断由病理组织细胞形态学(静态的)的诊断,进入利用免疫组织和细胞化学的原理和技術于病理组织形态学之中,由细胞水平进入分子或亚分子水平。有鉴于此,编者积 40 多年临床病理和实践经验,参阅中外文献和有关专业书籍,编撰《临床病理组织与免疫组化诊断学》一书,提供一些病理基础理论知识和技術操作方法给实践者,以达到提高病理诊断水平的目的。本书不是提供给免疫学家的专书。

近 10 年来国内免疫组化技术在病理诊断领域中逐渐发展和应用。但免疫细胞化学的原理和技術,尚未全面运用到病理组织细胞形态学之中。一般青年医生缺少这方面较系统的理论知识,这是由于缺乏此类汉文版本书籍所致。为了使组织细胞形态学和功能学相结合,本书采取了创新方式编撰。以病理组织形态学为基础,以特染、荧光、荧光免疫和免疫组织细胞化学为中心,围绕此横轴和纵轴进行叙述,使读者能自然地把病理组织形态学和免疫组织细胞化学有机联系起来;使病理诊断实践者能逐步达到组织细胞形态学和功能学相结合的病理诊断,并满足临床医生得到理论上的科学解释的要求。

本书分十二章:第一章,概论。从病理诊断的历史使读者学会辩证地看问题,新与旧是相对的,没有旧就没有新。第二章,病理室实验方法和技術概述。与一般的病理实验室有所不同也有异。更重要的是编者在 40 余年病理工作实践中,深深感到病理科医生与技術员只是机械式的联系,虽然分工明确,但互相缺乏对方的理论知识和操作技能,这种组织形式以病理组织形态学为主完成病理诊断,尚行之有效。若将免疫组织和细胞化学原理和技術运用于病理组织形态学之中,则能明显提高病理诊断水平和质量。第三章,淋巴造血系统肿瘤免疫

组化技术诊断探讨。淋巴造血系统肿瘤在常规病理诊断中最易误诊,故在实践中应灵活运用免疫组化技术,以提高病理诊断水平。第四章,骨肿瘤和多发性骨髓瘤形态与功能结合方法的应用。本章涉及到血液学的范畴。临床病理标本很少遇到骨髓涂片。为了达到确诊目的,应当适当复习血液学知识。第五章,乳腺疾病免疫组化技术的应用。乳腺疾病的外检标本相当多,而且每例都要求快速诊断已成常规,因此在实践中必须掌握、利用冷冻切片技术,提供形态学和功能学相结合的病理诊断,临床医生方能采用最佳治疗方案,并估计预后。第六章,肾上腺和甲状腺疾病形态与功能相结合的病理诊断。甲状腺外检标本很多,有时病理诊断相当困难,如小细胞型甲状腺癌常规检查很难明确诊断。利用免疫组化技术对明确诊断很有价值。第七章,生殖泌尿系统疾病荧光技术和免疫组化技术的应用。本章在编撰形式上与一般外科病理学明显有别。由于采用荧光技术和免疫组化方法探测生殖泌尿系统肿瘤,从理论上统一讨论在实践中遇到的疑问,较容易给以科学合理的解释。第八章,消化系统肿瘤免疫组化技术的应用。消化系统疾病在国内属常见病,种类繁多,尤以胃肠肿瘤为甚。应重点研究,以便在实践中正确应用。第九章,呼吸道肿瘤组织学分类分型及未分化肿瘤之起源探讨。本章概括地叙述了有关口腔、耳鼻咽喉、头颈部和颅外神经外科之疑难肿瘤之探测,提高这部分肿瘤诊断和鉴别诊断水平。第十章,皮肤疾病免疫组化技术的初步应用。由于皮下即为多种软组织构成,故在本章叙述的抗体(抗原)也可应用于软组织肿瘤的探测,以及其他各章叙述的各类各型细胞的免疫反应,也可应用于探测软组织肿瘤。故本书未将软组织肿瘤单独列为一章。第十一章,神经系统肿瘤免疫组化诊断。本章阐述的神经胶质细胞来源肿瘤的内容较多,由于在这方面有发展和创新的潜力,叙述略冗长,但对探讨新生事物或有裨益。第十二章,传染性疾病免疫组化技术诊断初步探讨。临床上对一般传染性疾病用抗生素治疗有明显的疗效,除淋巴结外,很少得到外检标本,故未赘述。

本书读者对象是临床病理医生、技术员、临床各科青年医生和医学院校学生。请广大读者和专家对本书不足之处提出批评,以供再版时尽力修正。

本书撰写过程中,承蒙中国著名的医学教育专家陈应谦校长大力支持;外科病理学、肿瘤细胞学及免疫组织化学专家刘尚廉教授提供很多宝贵意见和帮助。本书出版承蒙上海医科大学前副校长、病理解剖教研室朱世能教授大力支持。在此一并致以衷心的感谢。本书全部插图由朱源医生协助摄制,特此致谢。

陈尚采 孙曼罗

1998年8月

目 录

第一章 概 论	/(1)
第一节 光学显微镜	/(2)
第二节 相差显微镜	/(3)
第三节 偏极光显微镜(旋光显微镜)	/(3)
第四节 电子显微镜	/(4)
一、透射电子显微镜	/(4)
二、扫描电子显微镜	/(5)
第五节 自体放射照相术	/(6)
第六节 活细胞和活组织的检查	/(6)
一、纯细胞株体外研究和分离	/(7)
二、差速分离法	/(7)
第七节 荧光显微镜	/(8)
一、光学显微镜与荧光显微镜对比	/(8)
二、荧光体系	/(9)
三、荧光物理学基础	/(12)
四、荧光化学基础	/(17)
五、荧光显微镜检查法	/(28)
六、荧光细胞学原理	/(29)
七、吖啶橙(AO)染色	/(30)
第八节 聚合酶链反应	/(33)
一、PCR 技术的原理	/(33)
二、PCR 反应系统的组成	/(33)
三、DNA 聚合酶	/(34)
四、PCR 各种应用模式	/(36)
五、影响 PCR 的因素	/(39)
六、样品处理	/(41)
七、PCR 扩增仪	/(42)
八、PCR 之优点	/(42)
九、PCR 应用领域	/(43)

十、免疫原位 PCR	/(43)
十一、原位 PCR 技术的原理和方法	/(44)
第九节 免疫荧光方法	/(46)
一、对癌细胞的应用	/(46)
二、细胞成分的分离	/(47)
三、抗血清的制备	/(47)
四、轭合	/(48)
五、轭合物的净化	/(48)
六、染色步骤	/(48)
七、甲胎蛋白和肝细胞癌	/(49)
第十节 免疫组化方法	/(50)
一、常见的抗体名称	/(50)
二、免疫显微镜检查法的原理	/(52)
三、免疫过氧化物酶(免疫酶)方法	/(53)
四、免疫组化技术的应用	/(57)
五、特异性抗血清	/(57)
六、单克隆杂交瘤抗体技术	/(57)
七、杂交瘤单克隆抗体技术	/(58)
第十一节 细胞和病理组织培养	/(59)
一、细胞的基本概念	/(59)
二、病理组织培养	/(63)
第二章 病理室实验方法和技术概述	/(71)
一、一般概念	/(71)
二、特殊染色之应用及目的	/(71)
三、细胞和胞质颗粒特殊染色	/(74)
四、组织化学技术及其进展	/(77)
五、荧光方法	/(78)
六、荧光和免疫荧光之应用	/(83)
七、病理室免疫组化技术	/(90)
第三章 淋巴造血系统肿瘤免疫组化	
技术诊断探讨	/(130)
第一节 淋巴造血组织肿瘤的分类分型	/(130)
一、非瘤性淋巴结病变	/(130)
二、淋巴结的其他病变	/(142)
第二节 对淋巴结结构和功能的重新认识	/(143)
一、淋巴瘤(恶性)分类	/(144)
二、单克隆技术开创对淋巴瘤功能分类	

时代	/(146)
三、WHO 淋巴造血组织肿瘤性疾病的组织学 和细胞学分类	/(147)
四、B 细胞的鉴定	/(147)
五、瘤性淋巴样细胞——B 细胞淋巴瘤	/(150)
六、克隆性的估价	/(152)
七、非淋巴组织	/(152)
八、应用单克隆抗体鉴定 B 细胞	/(153)
九、单克隆抗体识别 B 细胞	/(153)
十、抗-B 细胞抗体的反应性	/(153)
十一、限定的和不限定的抗体	/(157)
十二、人白细胞分化抗原的命名和分类	/(157)
十三、白细胞分型	/(158)
十四、抗体、补体受体和补体成分	/(159)
第三节 单克隆抗体的利用	/(159)
一、B 淋巴瘤——反应性与单克隆抗体 一致	/(159)
二、在组织切片内 T 细胞的鉴定	/(161)
三、使用单克隆抗体对人胸腺免疫组化 的研究	/(164)
四、人的外周淋巴器官	/(164)
五、获得性免疫缺陷综合征(AIDS)	/(166)
第四节 人恶性 T 细胞	/(167)
一、人恶性 T 细胞	/(167)
二、T 细胞急性淋巴母细胞白血病和淋巴 母细胞淋巴瘤	/(167)
三、T 细胞型免疫母细胞肉瘤(T-IBS)	/(168)
四、皮肤 T 细胞淋巴瘤	/(169)
五、T 区(或称带)淋巴瘤	/(170)
六、皮肤良性情况	/(171)
第五节 免疫组化技术在霍奇金病的 诊断中的应用	/(171)
一、免疫球蛋白染色	/(171)
二、关于 T 和 B 细胞单克隆抗体染色	/(172)
三、关于霍奇金病的诊断标准	/(174)
四、淋巴结转移性恶性肿瘤	/(175)
第四章 骨肿瘤和多发性骨髓瘤形态与 功能结合方法的应用	/(177)

第一节 概述	/(177)
一、骨肿瘤的命名和分类	/(178)
二、WHO 原发性骨肿瘤和瘤样病变组织学 分型	/(178)
三、骨和软骨组织细胞的识别	/(179)
第二节 骨肿瘤	/(188)
一、骨肿瘤之鉴别诊断	/(188)
二、软骨肿瘤之鉴别诊断	/(190)
第三节 多发性骨髓瘤——骨髓源性肿瘤	/(193)
一、多发性骨髓瘤免疫组化的研究	/(193)
二、反应组织含有免疫球蛋白的细胞	/(195)
三、关于巨噬细胞问题	/(195)
四、浆细胞瘤和髓外骨髓瘤	/(195)
五、未分化的骨髓瘤、回变的骨髓瘤、网状 细胞肉瘤、B 细胞型免疫母细胞肉瘤 及其有关的疾病	/(197)
六、浆细胞样淋巴细胞淋巴瘤	/(199)
七、重链疾病	/(200)
八、淀粉样蛋白	/(203)
九、在同一切片内两种抗原的免疫组织的定位： 在血液病理学中它的功用	/(204)
第四节 其他“生血的”细胞标记	/(206)
一、Ia-like 抗原	/(206)
二、特殊病理组织	/(208)
三、终末转脱氧核苷酸酶(TDT)	/(211)
四、TDT 染色诊断的应用	/(212)
五、腺苷脱氨酶	/(213)
六、组织细胞和单核细胞——溶菌酶、抗胰 蛋白酶、抗凝乳蛋白酶	/(213)
第五节 脊索瘤	/(220)
第六节 骨转移性肿瘤	/(221)
第七节 骨瘤样病变	/(221)
一、孤立性骨囊肿	/(221)
二、动脉瘤样骨囊肿	/(221)
三、骨纤维结构不良	/(223)
四、畸形性骨炎——骨派杰病	/(224)
第八节 骨肉瘤和骨髓肿瘤免疫组化的鉴别 诊断	/(225)
一、骨肉瘤免疫组化的鉴别诊断	/(226)

二、常用的软组织细胞标记抗体	/(226)
三、骨髓肿瘤免疫组化的鉴别诊断	/(227)

第五章 乳腺疾病免疫组化技术

的应用	/(228)
-----------	--------

第一节 概述

一、良性上皮性肿瘤	/(228)
二、良性非上皮性肿瘤	/(228)
三、恶性上皮性肿瘤	/(228)
四、乳腺转移性肿瘤	/(229)
五、恶性非上皮性肿瘤	/(229)
六、乳腺皮肤及其附属器肿瘤	/(229)

第二节 临床特征

第三节 常见的女性乳腺疾病

第四节 乳腺癌蔓延扩散方式

一、自然蔓延扩散	/(240)
二、人为的扩散	/(241)

第五节 乳腺转移性肿瘤

第六节 男性乳腺疾病

一、男性乳腺癌	/(241)
二、男性乳腺发育症	/(241)

第七节 脱落细胞学和活体组织检查

一、脱落细胞学检查	/(242)
二、一般脱落细胞学癌细胞诊断标准	/(244)
三、乳头溢液的细胞形态学特征	/(245)
四、乳腺疾病之脱落细胞病理改变	/(245)
五、吡啶橙染色观察乳头溢液涂片 (荧光技术)	/(246)
六、活体组织标本检查(荧光技术)	/(247)
七、乳腺损害其他检查方法	/(248)
第八节 乳腺肿瘤免疫组化研究的探讨	/(249)
一、概述	/(249)
二、乳腺癌	/(250)

第六章 肾上腺和甲状腺疾病形态与功能

相结合的病理诊断	/(259)
----------------	--------

第一节 肾上腺

一、肾上腺之胚胎学	/(259)
二、肾上腺功能	/(260)

三、肾上腺染色	/(261)
四、肾上腺皮质疾病	/(262)
五、肾上腺皮质功能亢进	/(264)
六、肾上腺髓质疾病	/(266)
第二节 甲状腺	/(267)
一、甲状腺的结构与功能	/(267)
二、甲状腺肿瘤的分类	/(269)
第三节 甲状旁腺疾病	/(275)
一、概述	/(275)
二、甲状旁腺疾病	/(276)
第四节 甲状腺免疫组化的研究及其应用	/(277)
一、甲状腺激素	/(277)
二、甲状腺球蛋白	/(278)
三、甲状腺球蛋白染色的型	/(278)
四、甲状腺腺瘤	/(279)
五、甲状腺腺瘤免疫组织学的分类	/(279)
六、甲状腺癌	/(280)
七、癌胚抗原和角蛋白	/(281)
八、降钙素	/(281)
九、C 细胞增生	/(282)
十、甲状腺髓样 C 细胞癌	/(283)
十一、异位的降钙素生产	/(284)
第五节 甲状旁腺激素	/(284)

第七章 生殖泌尿系统疾病荧光技术和

免疫组化的应用

/(286)

第一节 子宫颈癌和子宫癌

/(286)

- 一、CEA
- 二、其他的抗原
- 三、小细胞癌
- 四、雌激素受体
- 五、疱疹病毒和乳头状瘤病毒
- 六、其他传染性的因子

第二节 荧光技术妇科细胞诊断学

/(292)

- 一、正常细胞
- 二、子宫颈内膜细胞
- 三、子宫内膜细胞
- 四、炎症细胞
- 五、炎性的子宫颈内膜上皮细胞

六、炎性的子宫内膜上皮细胞	/(295)
七、涂片内伴有的其他成分	/(295)
八、非典型细胞	/(296)
九、化生的细胞	/(296)
十、核质异常细胞	/(297)
十一、发育异常细胞	/(299)
十二、癌前细胞	/(299)
十三、癌细胞	/(300)
十四、放射细胞	/(303)
十五、非典型细胞和癌细胞的鉴别诊断	/(304)
第三节 免疫组化对卵巢和睾丸的肿瘤探讨	/(304)
一、类固醇激素的示范	/(304)
二、免疫组化技术对于卵巢和睾丸肿瘤的 诊断	/(305)
三、卵巢和睾丸肿瘤分类	/(306)
四、卵巢和睾丸免疫染色	/(306)
五、观测的染色型(卵巢和睾丸的胚细胞 肿瘤)	/(308)
六、类固醇激素:观测到的染色型	/(312)
七、卵巢癌:原发的和转移的	/(313)
第四节 泌尿系器官	/(315)
一、前列腺、肾、膀胱脱落细胞学	/(315)
二、前列腺和前列腺癌	/(318)
三、前列腺的类癌肿瘤	/(323)
四、肾脏免疫组化的探讨	/(323)
五、膀胱癌	/(325)
第五节 滋养叶疾病	/(327)
第八章 消化系统肿瘤免疫组化技术的 应用	/(330)
第一节 消化系统肿瘤的组织学分类	/(330)
一、良性肿瘤	/(330)
二、恶性肿瘤	/(330)
三、类癌	/(331)
四、瘤样病疫	/(332)
第二节 消化系统肿瘤特染的应用	/(333)
一、糖类	/(333)
二、淀粉样蛋白	/(343)
三、糖原	/(345)

四、粘蛋白(粘多糖和粘蛋白)	/(347)
五、脂类(脂肪、类脂、脂质)	/(349)
六、酶	/(357)
七、某些细胞质成分和细胞产物	/(368)
第三节 胃肠免疫组化的探测	/(371)
一、癌胚抗原	/(371)
二、其他的肠的抗原	/(373)
第四节 胃肠道散在的神经内分泌细胞免疫组化 的探讨和应用	/(375)
一、概述	/(375)
二、神经内分泌细胞(APUD)识别	/(376)
三、免疫染色和需要对照	/(378)
四、神经元-特异性烯醇化酶	/(379)
五、组胺酶	/(380)
六、单克隆抗体 HNK1(Leu 7)	/(380)
七、促胃液素	/(380)
八、幽门窦的 G 细胞	/(380)
九、生长激素抑制因子	/(381)
十、胰高血糖素和肠高血糖素	/(383)
十一、肠促胰液素	/(383)
十二、缩胆囊素	/(384)
十三、血管活性肠多肽	/(384)
十四、物质 P、能动素、胃抑制肽、胰多肽	/(385)
十五、Bombesin	/(385)
十六、5-羟色胺	/(385)
十七、识别类癌的方法	/(386)
十八、其他神经内分泌肿瘤	/(386)
第五节 胰腺和肝脏的肿瘤及其诊断的进展	/(387)
一、胰腺	/(387)
二、肝脏	/(393)
 第九章 呼吸道肿瘤组织学分类分型及未 分化肿瘤之起源探讨	/(399)
第一节 概述	/(399)
第二节 上呼吸道肿瘤	/(400)
一、鼻腔和副鼻窦肿瘤	/(400)
三、鼻咽部肿瘤	/(400)
三、喉、下咽部和气管肿瘤	/(401)
四、外耳肿瘤(耳部和外耳道)	/(401)

五、中耳、内耳肿瘤	/(401)
第三节 某些上呼吸道肿瘤的形态学特征	/(402)
第四节 免疫组化技术对未分化肿瘤的探讨	/(406)
第五节 肺肿瘤	/(417)
第六节 肺癌-间皮瘤、间皮细胞	/(422)
第七节 胸腔和腹腔渗出液脱落细胞学检查	/(423)

第十章 皮肤疾病免疫组化技术的初步

应用	/(426)
第一节 概述	/(426)
一、活检标本采取	/(427)
二、皮肤的基本病变	/(428)
三、真皮的基本病变	/(433)
四、变性和某些类型浸润	/(433)
五、萎缩	/(446)
六、坏死	/(447)
第二节 常见的皮肤病	/(448)
第三节 皮肤肿瘤组织学分型和皮肤免疫 组化	/(456)
一、皮肤肿瘤组织学分型	/(456)
二、几种特殊的皮肤病	/(461)
三、皮肤免疫组化	/(463)
第四节 与皮肤疾病有关的综合征	/(476)
一、Stevens-Johnson 综合征	/(476)
二、Sézary 综合征	/(476)
三、Sweet 综合征	/(476)
四、脂膜炎综合征	/(476)
五、结节性红斑综合征	/(477)
六、表皮剥脱性皮炎综合征	/(477)
七、Pautrier-Woringer 综合征	/(478)
八、疱疹性皮炎综合征	/(478)
九、妊娠痒疹综合征	/(478)
十、Job's 皮炎综合征	/(478)
十一、非细菌性局限性淋巴结炎综合征	/(479)
十二、皮肤-肠综合征	/(479)
十三、皮肤病性白内障综合征	/(481)
十四、“Cinderella”综合征	/(481)

第十一章 神经系统肿瘤免疫组化