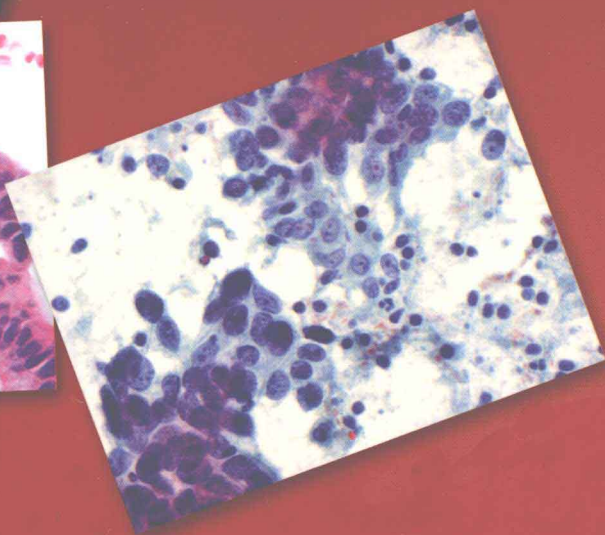
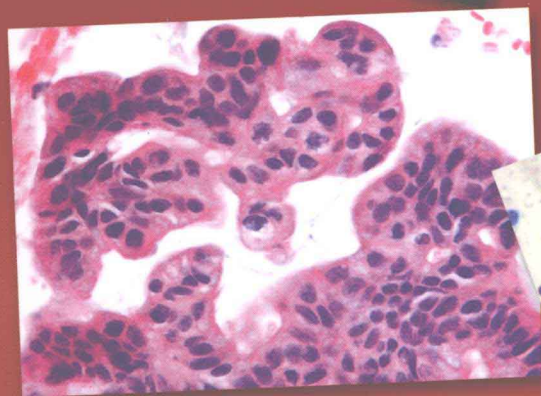
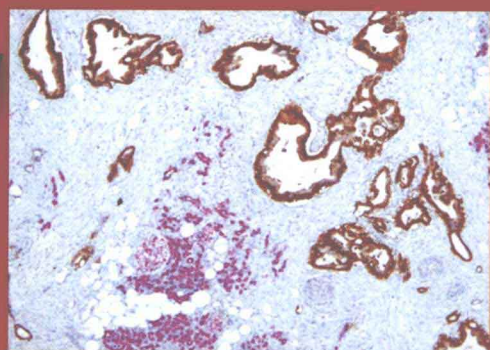
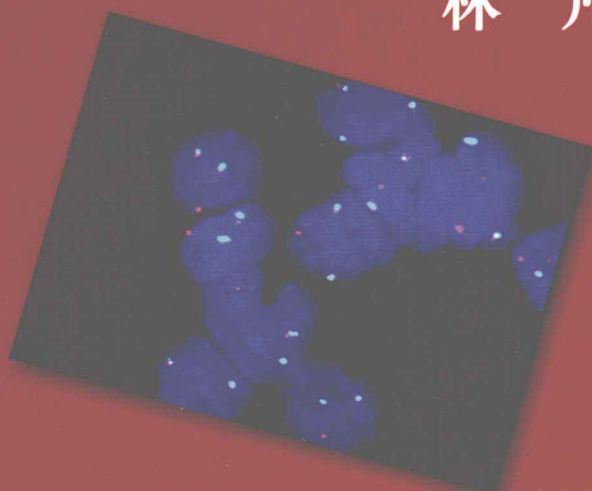


实用细针穿刺病理学

林 凡 晋 雯 主编

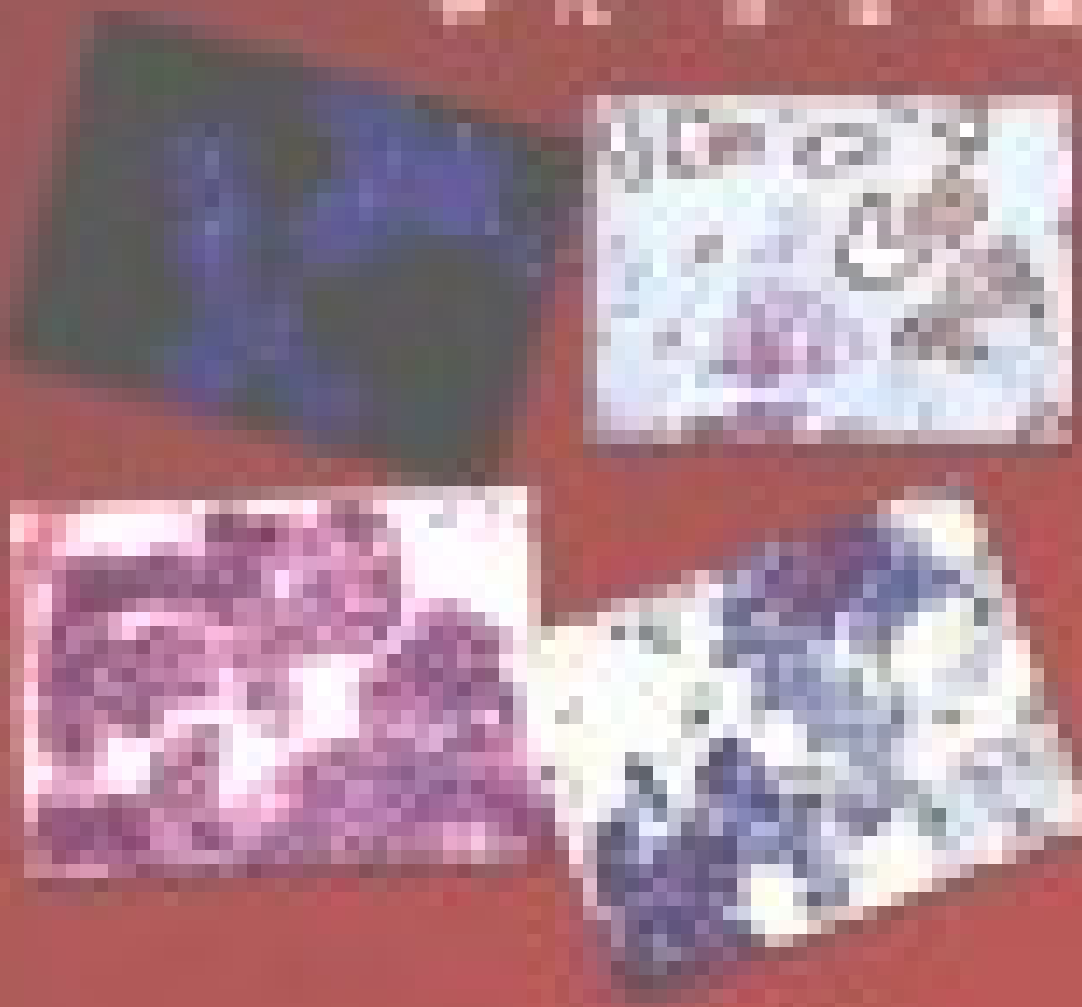


科学出版社

www.sciencep.com

实用细针穿刺病理学

第二版 曹建林 主编



人民卫生出版社
People's Health Press

实用细针穿刺病理学

林 凡 晋 雯 主 编

张 军 刘海雁 副主编

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书共十章,内容涵盖了全身重要组织器官结构(涎腺、甲状腺、淋巴结、软组织、乳腺、肺和纵隔、肝脏、胰腺、肾脏、肾上腺及后腹膜等)的细针穿刺活检,还介绍了细针穿刺活检技术的有关问题及国内外应用此技术的有关经验。本书收集近800幅细胞病理彩图,以及近40幅免疫组化图表,以图文并茂的形式全面概述细针穿刺活检的诊断标准与临床应用,强调了如何发挥细针穿刺活检的长处,如何避免误诊,如何结合免疫组织化学以及分子生物学的技术来诊断疑难病例。本书是一本实用的细胞病理学工具书,可供病理学工作者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

实用细针穿刺病理学/林凡,晋雯主编. —北京:科学出版社,2008
ISBN 978-7-03-021613-7

I. 实… II. ①林… ②晋… III. 细胞学:病理学:诊断学—穿刺术
IV. R361 R446.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第048914号

策划编辑:黄 敏/责任编辑:向小峰/责任校对:刘亚琦
责任印制:刘士平/封面设计:黄 超/设计制版:北京美光制版有限公司

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

中国科学院印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008年6月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2008年6月第一次印刷 印张:16 1/4

印数:1—2 000 字数:375 000

定价:168.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈科印〉)

《实用细针穿刺病理学》编写人员

- 林 凡 Department of Pathology, Director of Surgical Pathology,
Director of Pathology Research Laboratory and Laboratory
Medicine Geisinger Health System
- 晋 雯 福建医科大学病理学系
- 张 军 Division of Anatomic Pathology, Mayo Clinic
- 刘海雁 Department of Pathology, Geisinger Health System

序

随着医学技术的发展，国外近几十年来逐渐开展起的细针穿刺活检技术已在病理诊断中得到广泛应用，不但在肿瘤性疾病，而且在非肿瘤性疾病的病理中也得到了广泛应用，细针穿刺病理学已成为一门独立的具有临床及病理特征的病理诊断学科。在国外，其不仅在大的肿瘤医院、非肿瘤性综合医院，甚至在一些中小医院也得到广泛应用；这门诊断技术像普通经典的病理诊断技术一样随着免疫组化、多种电子显微镜技术、多种分子生物学技术的应用，也得到了快速的发展与充实，这门病理技术比常规外科活检损伤小、简便、经济，在某些方面可以代替术中冰冻(如乳腺)，使疾病在术前就得到组织学的诊断，故较易获得临床医生及病人的肯定与配合。近来，这门新的病理诊断技术在国内也逐渐开始被介绍与应用，但仅在一些较大医院得到了开展，尚未被广泛应用，特别是在基层医院，国内非常缺乏这一领域的较为权威的、实用的、内容较为广泛与充实的专业病理书籍。非常高兴得知林凡医生等撰写了这本关于细针穿刺活检和应用的专著。此书是林凡医生与几位从事细针穿刺活检的同道共同编写的，他们都是国内外有一定经验的病理学工作者，特别是林凡医生在国外从事细针穿刺活检工作多年，积累了较丰富的经验与资料，发表了许多相关的论文与著作。此书共十章，内容包含了全身重要组织器官结构(涎腺、甲状腺、淋巴结、软组织、乳腺、肺和纵隔、肝脏、胰腺、肾脏、肾上腺及后腹膜等)的细针穿刺活检，全面介绍了各类肿瘤及非肿瘤性疾病的诊断标准、经验及如何避免误诊和应用新技术等。还介绍了细针穿刺活检技术的有关问题及国内外应用此技术的有关经验。此书附有800余幅彩色照片，以图文并茂的形式进行了有关内容的介绍，希望此书能对我们正在开展细针穿刺活检工作的病理诊断工作者有一定的裨益，并能成为其重要的专业参考书。望广大病理工作者及临床医生对此书的不足之处提出批评与建议，使它更为完善与实用。

廖松林

2008年4月

前言

近二十多年来,细针穿刺活检技术在欧美各国得到了广泛的开展。目前,从美国的基层小医院到教学医院、肿瘤医院,细针穿刺活检技术已经成为一门必不可少的病理诊断技术。许多根治性手术的手术方案,如胰腺切除、乳腺切除、肺切除等,都完全取决于细针穿刺活检的诊断结果。

随着免疫组化技术的提高,新单克隆抗体的不断推出,细针穿刺活检结合免疫组织化学技术的使用使得细针穿刺活检的使用价值及诊断的可靠性也不断登上新的高度。

目前,国内细针穿刺活检诊断技术已得到初步的肯定,但尚处于萌芽状态。特别在中小医院、基层医院以及非肿瘤医院,细针穿刺活检在临床的应用极为有限。

本书全面、系统、简要地阐明了细针穿刺活检在肿瘤以及非肿瘤病变的诊断标准,强调如何发挥细针穿刺活检的长处,如何避免误诊,如何结合免疫组织化学以及分子生物学技术来诊断疑难病例。本书共十章,包含近800幅细胞病理彩图,以及近40个免疫组化图表,以图文并茂的形式全面概述细针穿刺活检的诊断标准与临床应用。本书病理图片的放大倍数一般为 10×60 ,在正文中将不再标注。

本书是我们几位编者在国内外多年工作经验的结晶,为了使本书尽快与广大读者见面,每位编者都付出了艰辛的劳动。相信本书能成为广大病理工作者以及临床肿瘤医师案头必备的参考书。同时,也希望在不远的将来,我国的细胞诊断学将被更广泛地接受与重视。

限于我们的学识和水平,本书难免会有遗漏和错误,敬请读者指正。

林凡 晋雯

2008年5月

目 录

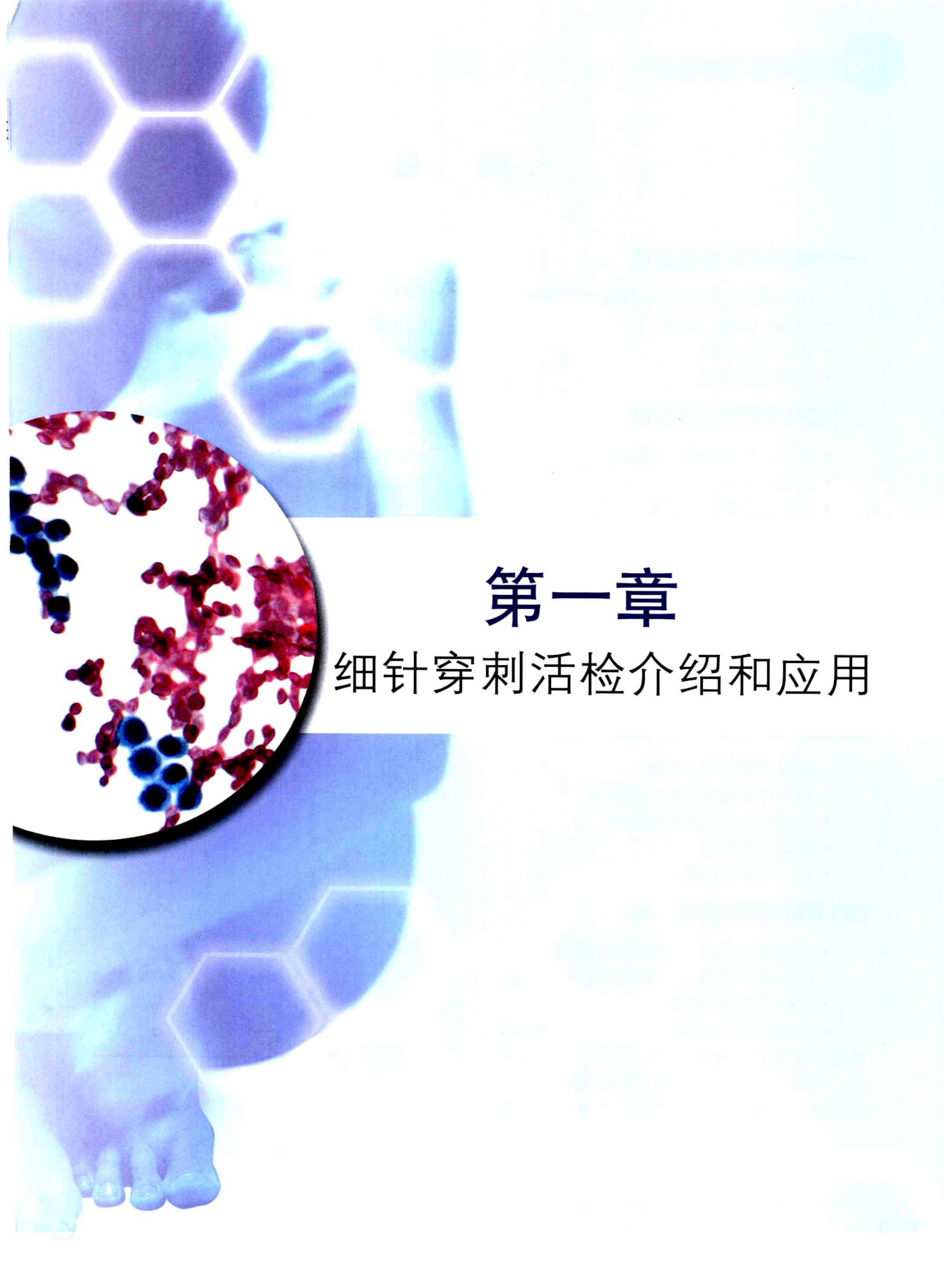
第一章 细针穿刺活检介绍和应用.....1	五、常见肿瘤的细胞学诊断标准..... 10
一、概述.....2	(一) 甲状腺乳头状癌..... 10
(一) 细针穿刺活检适应证..... 2	(二) 甲状腺髓样癌..... 11
(二) 细针穿刺活检并发症..... 2	(三) 腮腺腺样囊性癌..... 11
(三) 细针穿刺活检的优点..... 2	(四) 涎腺良性混合瘤..... 11
(四) 细针穿刺活检的主要应用..... 2	(五) 胰腺腺癌..... 12
(五) 细针穿刺活检的方式..... 2	(六) 胰腺内分泌肿瘤..... 12
(六) 细针穿刺活检的靶器官..... 2	(七) 肝细胞癌..... 12
二、如何进行经皮浅表	(八) 乳腺导管癌..... 13
肿块细针穿刺活检..... 3	(九) 小细胞未分化肺癌..... 13
三、如何观察细针穿刺涂片..... 3	(十) 非小细胞肺癌..... 13
(一) 细胞数量..... 3	(十一) 黑色素瘤..... 14
(二) 细胞结构..... 4	(十二) 肾透明细胞癌..... 14
(三) 细胞形态..... 5	(十三) 非霍奇金淋巴瘤..... 14
(四) 细胞核..... 6	(十四) 霍奇金淋巴瘤..... 14
(五) 细胞质..... 6	六、免疫组化技术在细针穿刺活检中的
(六) 背景..... 8	应用..... 15
(七) 裸核细胞..... 8	(一) 免疫组化的应用..... 15
(八) 单相细胞群..... 8	(二) 主要诊断分类..... 15
(九) 双相细胞群..... 8	(三) 免疫组化的基本组合..... 15
四、如何报告细针穿刺结果..... 10	(四) 软组织和皮肤肿瘤免疫标志..... 18
(一) 样本适当度..... 10	(五) 头颈部肿瘤免疫组化鉴别..... 18
(二) 分类..... 10	(六) 乳腺肿瘤免疫组化鉴别..... 20
(三) 甲状腺细针穿刺报告的样本..... 10	(七) 胸部肿瘤免疫组化鉴别..... 21

(八) 腹腔肿瘤免疫组化鉴别	22	(四) 结节性甲状腺肿	57
七、分子病理诊断在细针穿刺活检中的应用	24	四、甲状腺肿瘤	59
(一) 分子病理诊断的实际应用	24	(一) 滤泡性肿瘤	59
(二) 分子病理诊断的主要方法	24	(二) 甲状腺乳头状癌	63
(三) 分子病理诊断在细针穿刺中的具体应用	25	(三) 甲状腺髓样癌	66
八、如何获得正确诊断	27	(四) 未分化癌或间变性癌	68
第二章 涎腺	29	(五) 岛状癌	69
一、非肿瘤性的涎腺病变	30	(六) 其他少见肿瘤	69
(一) 急性涎腺炎	30	第四章 淋巴结	73
(二) 慢性涎腺炎	31	一、概述	74
(三) 肉芽肿性涎腺炎	31	二、淋巴结非肿瘤性病变	74
(四) 淋巴上皮性涎腺炎	32	(一) 淋巴结反应性增生	74
(五) 非肿瘤性囊肿	32	(二) 化脓性淋巴结炎	74
二、涎腺肿瘤	33	(三) 传染性单核细胞增多症	74
(一) 良性上皮性肿瘤	34	(四) Rosai-Dorfman病(窦组织细胞增生伴大块淋巴结肿大)	75
(二) 恶性肿瘤	39	(五) 肉芽肿性淋巴结炎	75
第三章 甲状腺	51	三、淋巴瘤	76
一、概述	52	(一) 非霍奇金淋巴瘤	76
二、正常甲状腺	53	(二) 霍奇金淋巴瘤	85
(一) 胶质	53	(三) 朗格汉斯细胞组织细胞增生症	86
(二) 滤泡细胞	54	(四) 浆细胞瘤	86
(三) 许特莱细胞	54	(五) 髓肉瘤	86
(四) 火焰细胞	54	四、易误诊为淋巴瘤的其他肿瘤	89
(五) 呼吸道上皮	54	(一) 黑色素瘤	89
三、甲状腺良性病变	55	(二) 小细胞未分化癌	89
(一) 急性甲状腺炎	55	(三) 小圆形细胞肿瘤	90
(二) 肉芽肿性甲状腺炎 / 亚急性甲状腺炎	56	(四) 精原细胞瘤	90
(三) 桥本甲状腺炎	56	(五) 胸腺瘤	90
		(六) 复合性肿瘤	90
		(七) 其他转移性恶性肿瘤	90

第五章 软组织.....91	
一、概述.....92	
二、脂肪细胞性肿瘤.....95	
(一) 冬眠瘤.....95	
(二) 脂肪瘤.....95	
(三) 多形性脂肪瘤.....95	
(四) 非典型性脂肪瘤 / 高分化脂肪肉瘤.....96	
(五) 多形性脂肪肉瘤.....96	
三、上皮样肿瘤.....97	
(一) 透明细胞肉瘤 / 软组织 恶性黑色素瘤.....97	
(二) 上皮样肉瘤.....98	
(三) 腺泡状软组织肉瘤.....99	
(四) 上皮样血管内皮瘤.....100	
(五) 上皮样血管肉瘤.....101	
(六) 颗粒细胞瘤.....101	
四、梭形细胞肿瘤.....102	
(一) 平滑肌肉瘤.....102	
(二) 施万细胞瘤.....103	
(三) 恶性周围神经鞘瘤.....104	
(四) 滑膜肉瘤.....104	
(五) 隆突性皮肤纤维肉瘤.....105	
(六) 炎症性肌纤维母 细胞性肿瘤.....106	
(七) 血管外皮细胞瘤.....106	
(八) 纤维肉瘤.....107	
五、黏液病变和肿瘤.....108	
(一) 肌内黏液瘤.....108	
(二) 恶性纤维组织 细胞瘤, 黏液型.....108	
(三) 黏液样脂肪肉瘤.....109	
(四) 脂肪母细胞瘤 / 脂肪母 细胞瘤病.....109	
(五) 脊索瘤 / 软骨样脊索瘤.....111	
(六) 骨外黏液样软骨肉瘤.....111	
六、圆形细胞肿瘤.....113	
(一) 神经母细胞瘤.....113	
(二) 尤文肉瘤 / 原发神经 外胚层肿瘤.....113	
(三) 促纤维组织增生性小圆形 细胞肿瘤 / 腹腔内促结缔 组织增生性小圆形细胞肿瘤.....115	
(四) 胚胎性横纹肌肉瘤.....115	
(五) 腺泡型横纹肌肉瘤.....117	
(六) 骨外间叶性软骨肉瘤 / 间叶性软骨肉瘤.....117	
七、多形性肿瘤.....117	
(一) 血管瘤样纤维组织细胞瘤 / 血管瘤样恶性纤维组织细胞瘤.....117	
(二) 去分化肉瘤.....118	
八、非肿瘤性病变.....119	
(一) 纤维瘤病.....119	
(二) 原发性腹膜后纤维化.....120	
(三) 结节性筋膜炎.....120	
(四) 弹力纤维瘤.....121	
九、转移性肉瘤样癌.....122	
(一) 肉瘤样肾细胞癌.....122	
(二) 假肉瘤型恶性黑色素瘤.....122	
十、其他软组织病变.....123	
第六章 乳腺.....129	
一、细针穿刺常见细胞.....130	

(一) 导管细胞.....	130	(一) 正常细胞学.....	156
(二) 肌上皮细胞.....	130	(二) 呼吸道感染.....	157
(三) 泡沫细胞.....	130	(三) 肺的良性肿瘤.....	161
(四) 大汗腺细胞.....	130	(四) 肺部恶性肿瘤.....	161
二、非肿瘤性病变.....	132	三、纵隔.....	171
(一) 急性乳腺炎.....	132	(一) 概述.....	171
(二) 乳晕下脓肿.....	132	(二) 囊肿.....	171
(三) 肉芽肿性乳腺炎.....	132	(三) 胸腺瘤.....	171
(四) 脂肪坏死.....	133	(四) 胸腺神经内分泌肿瘤.....	171
(五) 乳汁潴留性囊肿.....	133	(五) 胸腺癌.....	175
(六) 乳腺纤维囊性病.....	133	(六) 其他肿瘤.....	175
三、乳腺良性肿瘤.....	135	第八章 肝脏.....	177
(一) 乳腺纤维腺瘤.....	135	一、正常肝脏细胞学.....	178
(二) 泌乳型腺瘤.....	135	(一) 肝细胞.....	178
(三) 叶状肿瘤.....	136	(二) 胆管上皮细胞.....	179
(四) 胶原性小球病.....	136	二、感染.....	180
(五) 腺肌上皮瘤.....	136	(一) 肝脓肿.....	180
四、乳腺恶性肿瘤.....	138	(二) 肉芽肿性炎症.....	180
(一) 乳腺癌的一般细胞学特征.....	138	(三) 包虫病.....	180
(二) 细胞核的分级.....	139	三、良性肿瘤.....	181
(三) 浸润性导管癌.....	140	(一) 肝细胞腺瘤.....	181
(四) 特殊类型的导管癌.....	141	(二) 局灶性结节性增生.....	181
(五) 小叶癌.....	146	(三) 胆管腺瘤/错构瘤.....	181
(六) 乳头状肿瘤.....	148	(四) 血管平滑肌脂肪瘤.....	181
(七) 其他类型.....	149	(五) 血管瘤.....	182
五、男性乳腺.....	152	四、恶性肿瘤.....	183
(一) 男性乳腺发育症.....	152	(一) 肝细胞癌.....	183
(二) 男性乳腺癌.....	152	(二) 胆管癌.....	187
第七章 肺和纵隔.....	155	(三) 血管肉瘤.....	188
一、概述.....	156	(四) 上皮样血管内皮瘤.....	188
二、肺.....	156	(五) 肝母细胞瘤.....	190

(六) 转移性肿瘤	190	(一) 概述	218
(七) 原发肝细胞癌与 肝转移性腺癌的鉴别	196	(二) 正常成分	219
第九章 胰腺	197	(三) 良性病变	219
一、概述	198	(四) 肾细胞癌	222
二、正常胰腺细胞学	198	(五) 集合管癌 (Bellini 管癌)	228
三、慢性胰腺炎	199	(六) 尿路上皮癌	228
四、胰腺癌	200	(七) 肾母细胞瘤/Wilms瘤	228
(一) 高分化导管腺癌	200	(八) 转移性肿瘤	228
(二) 腺鳞癌	201	二、肾上腺	230
(三) 胶样癌/黏液非囊性癌	202	(一) 软斑病	230
(四) 其他导管腺癌亚型	202	(二) 髓性脂肪瘤	231
五、腺泡细胞癌	203	(三) 肾上腺皮质肿瘤/结节	231
六、胰腺实性-假乳头肿瘤	204	(四) 肾上腺皮质癌	231
七、浆液性囊腺瘤	206	(五) 嗜铬细胞瘤	233
八、黏液性囊性肿瘤	207	(六) 其他少见原发性肿瘤	234
九、导管内乳头状黏液肿瘤	208	(七) 转移性肿瘤	234
十、胰腺内分泌肿瘤	210	(八) 总结	237
十一、转移癌及其他少见病变	212	三、腹膜后外侧肿瘤	237
十二、胰腺囊性病变的鉴别诊断	214	(一) 生殖细胞肿瘤	237
第十章 肾脏、肾上腺及后腹膜	217	(二) 性索间质细胞瘤	240
一、肾脏	218	(三) 其他肿瘤	241
		中英文名词对照	245



第一章

细针穿刺活检介绍和应用



一、概 述

(一) 细针穿刺活检适应证

- 浅表或深部肿块,临床怀疑恶性肿瘤
- 感染:病毒、真菌
- 肉芽肿性炎症
- 浸润-淀粉样变

(二) 细针穿刺活检并发症

- 疼痛、局部血肿,偶有晕厥
- 气胸(罕见)
- 肿瘤细胞播散(罕见)

(三) 细针穿刺活检的优点

- 安全
- 简单
- 精确
- 快捷
- 经济

(四) 细针穿刺活检的主要应用

- 恶性肿瘤的初步诊断
- 确定反应性或其他良性病变
- 未知原发灶的转移性肿瘤
- 深部器官肿瘤
- 确定复发性肿瘤

(五) 细针穿刺活检的方式

- 可触摸的浅表肿块经皮直接穿刺
- CT或超声引导深部肿块经皮穿刺活检
- 术中直接穿刺活检
- 内镜超声引导深部肿块经消化道或呼吸道穿刺活检(并发症少、污染少,准确性高,可对直径<1cm的肿块进行穿刺,同时对周围肿大的淋巴结进行穿刺,可直接进行肿

瘤的分期,因而近年来越来越得以普及)

(六) 细针穿刺活检的靶器官(表1-1)

1. 浅表器官

- 甲状腺
- 乳腺
- 淋巴结
- 唾液腺

2. 深部器官

- 肝
- 胰腺
- 肺、纵隔
- 肾、肾上腺
- 后腹膜

表1-1 细针穿刺活检的敏感性和特异性

器官	敏感性(%)	特异性(%)
甲状腺	83	92
乳腺	92.5	99.8
唾液腺	90	95
淋巴结	90	98
肺	89	96
肝	85	100
胰腺	90	100
肾	85	98
肾上腺	85	100
软组织	96	96

注:样本量要足够用以评价。

二、如何进行经皮浅表肿块细针穿刺活检

• 国外23或25号，1.0in (1in = 2.54cm) 或 1.5 in 针头

- 10 ml 注射器
- 持针器 (图1-1)
- 固定拟穿刺的靶组织
- 细针通过皮肤穿入靶组织
- 给予负压
- 来回抽动细针约10次
- 解除负压
- 拔出穿刺针
- 除去针头
- 向后拉推进器，使注射器充入空气
- 再次插入针头
- 在载玻片上推出样品并涂片

• 干片行Diff-Quick (DQ) 染色，湿片经酒精固定后行巴氏染色或伊红-苏木素 (HE) 染色

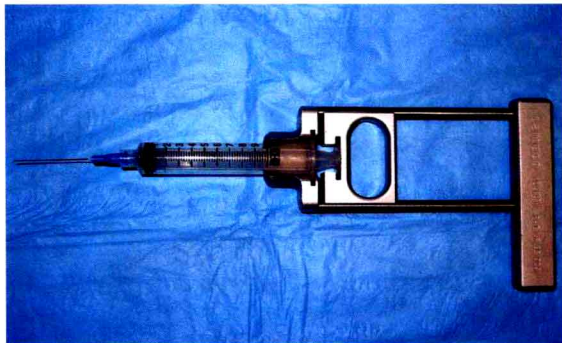


图1-1 持针器

三、如何观察细针穿刺涂片

(一) 细胞数量 (图1-2、图1-3)

- 丰富：淋巴瘤、黑色素瘤、神经内分泌肿瘤
- 稀少：乳腺小叶癌、神经鞘瘤

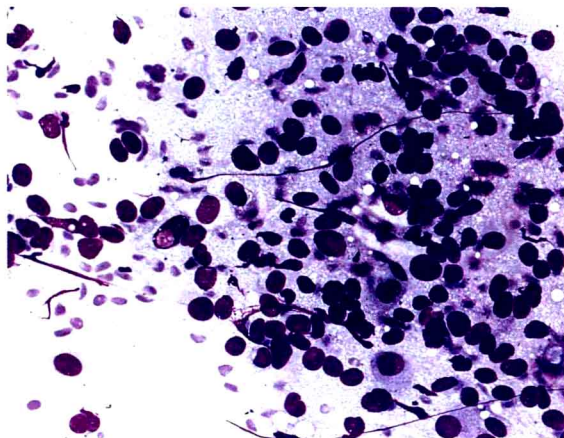


图1-2 黑色素瘤 (DQ染色) 细胞丰富

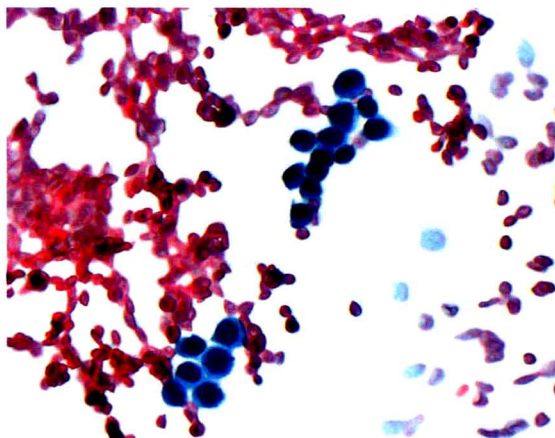


图1-3 乳腺小叶癌 (巴氏染色) 细胞量少



(二) 细胞结构 (图1-4~图1-8)

- 乳头状
- 排列紧密的细胞团
- 排列松散的细胞团
- 腺泡状
- 腺腔样

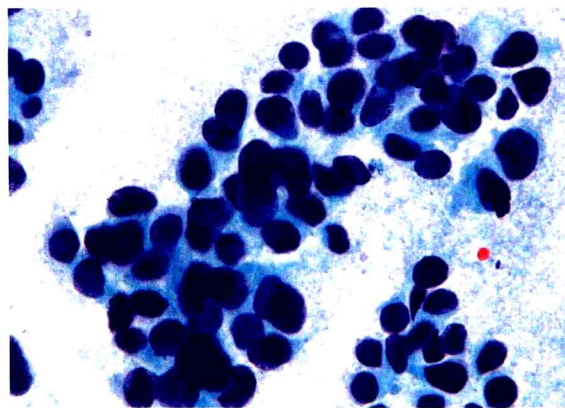


图1-6 乳腺癌 (巴氏染色) 松散的合体结构

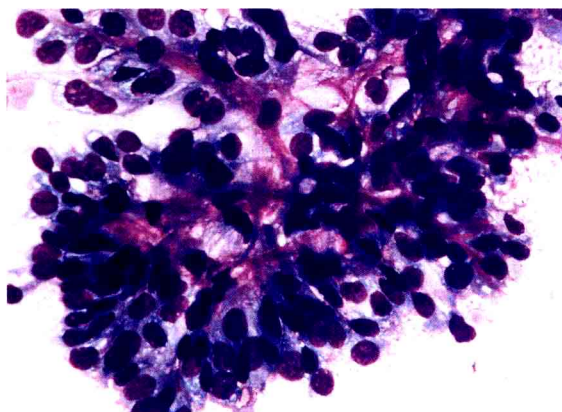


图1-4 肾细胞癌 (DQ染色) 乳头状结构

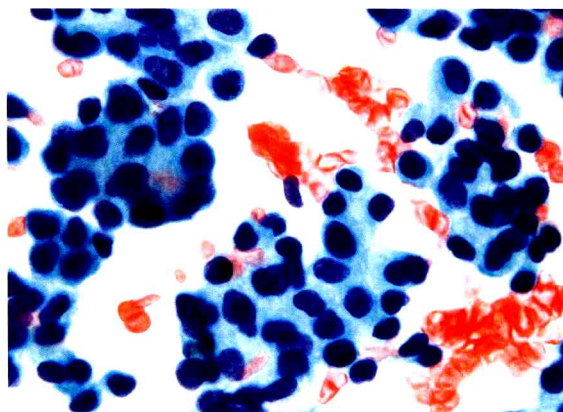


图1-7 胰腺腺泡细胞癌 (巴氏染色) 腺泡结构



图1-5 乳腺髓样癌 (DQ染色) 合体结构

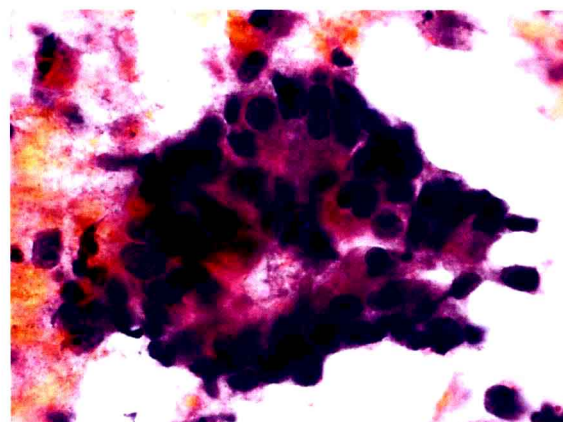


图1-8 结肠癌 (HE染色) 腺腔结构

(三) 细胞形态 (图1-9~图1-13)

- 上皮
- 上皮样
- 梭形
- 怪形
- 小圆形细胞
- 大细胞

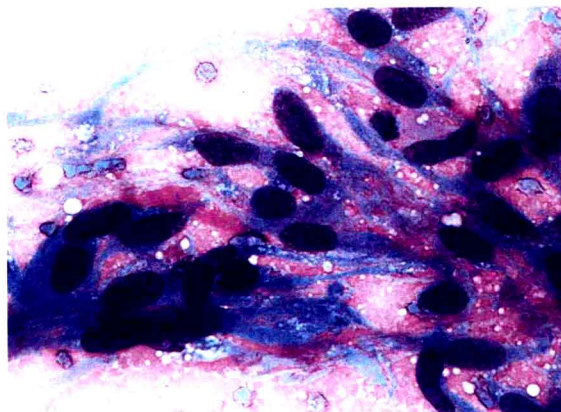


图1-11 胃肠道间质瘤 (DQ染色) 梭形细胞

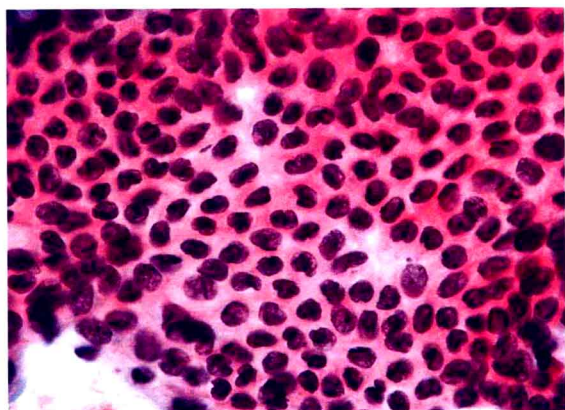


图1-9 高分化胰腺癌 (巴氏染色) 上皮细胞

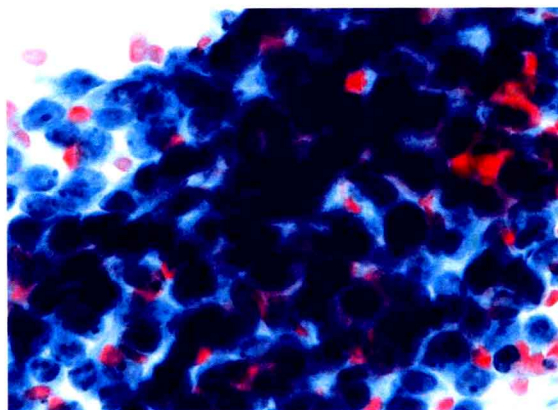


图1-12 Ewing肉瘤 (DQ染色) 小圆形细胞

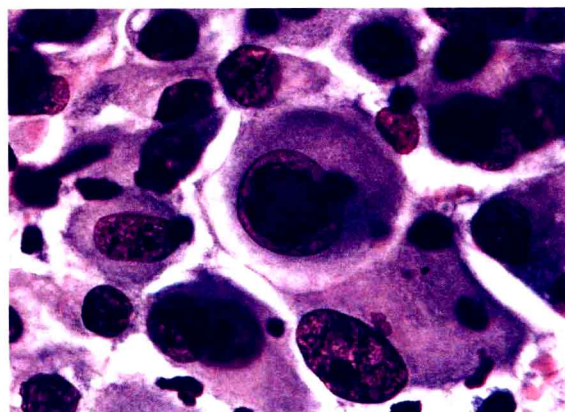


图1-10 黑色素瘤 (HE染色) 上皮样细胞

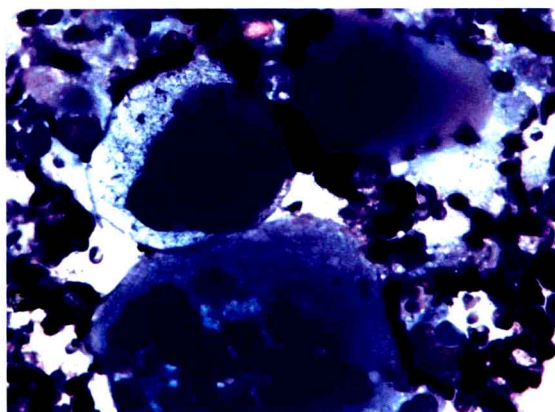


图1-13 横纹肌肉瘤 (DQ染色) 瘤巨细胞