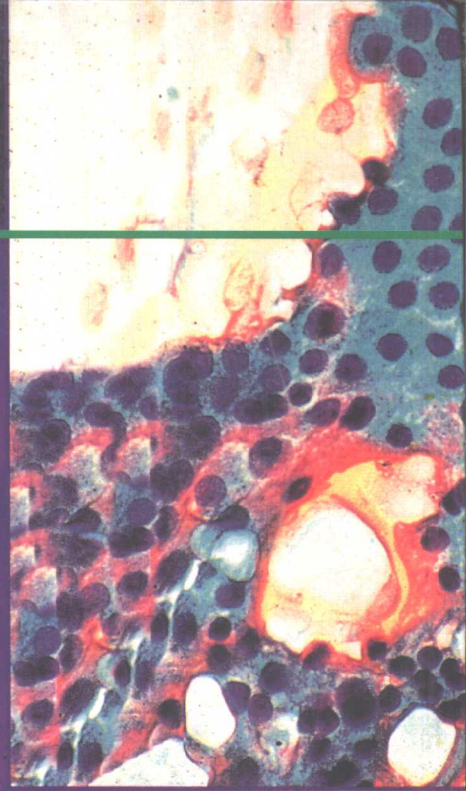


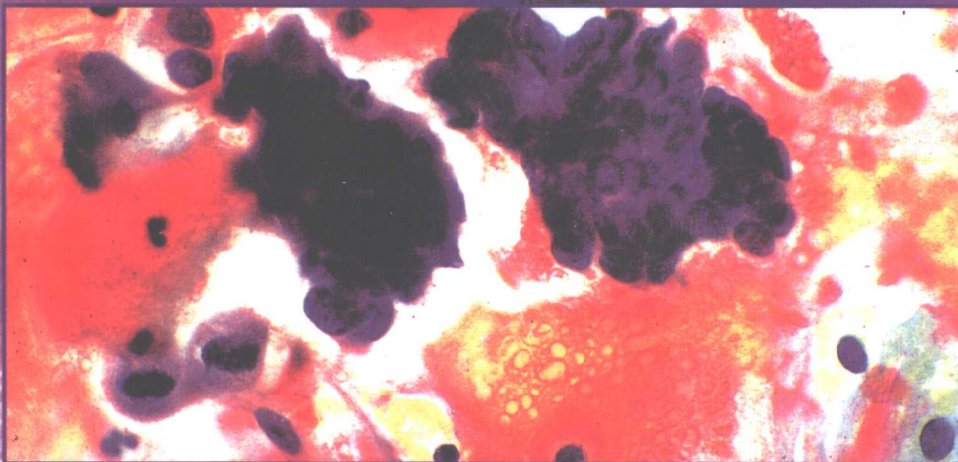
[美] Sudha R.Kini 编著 张慧英 主译 谭郁彬 主审

Color Atlas of Differential
Diagnosis in
Exfoliative and
Aspiration
Cytopathology



细胞病理学鉴别诊断彩色图谱

——脱落和穿刺细胞病理学



Lippincott Williams & Wilkins Inc. 授权
天津科技翻译出版公司出版

**Color Atlas of Differential Diagnosis
in Exfoliative and Aspiration Cytopathology**

细胞病理学鉴别诊断彩色图谱
——脱落和穿刺细胞病理学

〔美〕Sudha R. Kini 编著

张慧英 主译

谭郁彬 主审

Lippincott Williams & Wilkins Inc. 授权
天津科技翻译出版公司出版

著作权合同登记号:图字:02-99-73

图书在版编目 (CIP) 数据

细胞病理学鉴别诊断彩色图谱:脱落和穿刺细胞病理学(美)基尼 (Kini, S. R.) 编著;张慧英等译. —天津:天津科技翻译出版公司, 2000.10

书名原文: Color Atlas of Differential Diagnosis in Exfoliative and Aspiration Cytopathology

ISBN 7-5433-1219-0

I. 细… II. ①基…②张… III. 细胞学:病理学-诊断-图谱 IV. R361-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 25210 号

Copyright © 1999 Lippincott Williams & Wilkins

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner.

This is a translation of Color Atlas of Differential Diagnosis in Exfoliative and Aspiration Cytopathology.

本书中所给出的各种药物的适应证、副作用和剂量安排,虽经专家审定均正确无误,但今后仍会有所变更,因此读者在使用时应以各药厂提供的使用说明为准。

出 版:天津科技翻译出版公司

出 版 人:边金城

地 址:天津市南开区白堤路 244 号

邮政编码:300192

电 话:022-23693561

传 真:022-23369476

E - mail: tsttbc@ public. tpt. tj. cn

印 刷:深圳美光彩色印刷股份有限公司

发 行:全国新华书店

版本记录:889×1194 16开本 29.5印张 865千字

2000年10月第1版 2000年10月第1次印刷

印数:1—2000册

定价:220.00元

(如发现印装问题,可与出版社调换)

译者名单

主 译 张慧英

主 审 谭郁彬

译 者 (按姓氏笔画排列)

牛 昀 仇晚菲 刘淑芳 孙 倩

宋兰云 秦进喜 唐 涛 缪礼丽

审 校 (按姓氏笔画排列)

张乃鑫 孙保存 范娜娣 陈有仲

编辑委员会

主 任 边金城

成 员 周尧佳 邢淑琴 蔡 颖 刘 庆

译者序

细胞病理学在医学实践中的重要作用是有目共睹的,特别是近年来随着安全、快速、微创的细针穿刺活检技术在临床各科广泛应用,细胞病理诊断对临床治疗的指导作用日渐增强。穿刺标本的正确诊断不仅要求诊断者有扎实的细胞形态学基础,更需要有丰富的组织病理学知识。本书作者二十余年潜心研究脱落和穿刺细胞病理学,积累了丰富的细胞病理诊断经验及大量珍贵的病例图像资料。全书共25章,包括了各个系统的肿瘤和非肿瘤性疾患,全面反映了脱落和穿刺细胞病理学知识的最新进展。在各章节中均简述了组织病理学形态,又详述了细胞病理学特点。在鉴别诊断中,作者根据经典的诊断思路,从细胞形态的共同点出发考虑到各种可能的诊断,再鉴别其中的细微差异,逐一排除诊断的可能性,最终得出正确诊断。作者以大量的表格形式列出各种肿瘤细胞病理学诊断要点,其构成本书的特色。与各章内容相配的高质量图片可为各级临床病理工作者提供方便的指导性服务。译者希望本书能够成为我国临床病理医师手中有实用价值的参考书、工具书,并希望其能为穿刺细胞病理学事业的发展做出贡献。

在本书翻译过程中,我们得到天津市病理学界老一辈专家、教授们的热情指导和帮助。他们在繁忙的教学科研工作中抽出宝贵时间,逐字逐句审校译稿,是他们兢兢业业、一丝不苟的治学精神为我们顺利完成翻译工作提供了保证,为此,我们对参加审校的专家、教授们表示衷心的感谢。

另外,为及时完成翻译工作,吴琴、孙惠春、唐涛等同志花费了许多业余时间完成了大量文字、表格的录入工作,对此,我向她们表示真诚的谢意。同时,对在整个文字处理、打印工作中曾给予我热情帮助的同事们表示感谢。

尽管我们反复修改,努力使译本准确反映作者的意图,但因时间紧、文字量大以及我们各人的水平、能力所限,本书仍不可避免的存在一些缺憾,还望读者和同道们指正。

张慧英

2000年4月

前言

在日常与细胞技术专家、病理住院医师和细胞病理学同事们的读片会上,我萌发了出版这本图谱的想法,并且这个计划日趋成熟。在讨论了确定和否定的诊断标准之后,会议常常以一种鼓励性的评论结束:“Kini 医生,你为何不将这些标准出一本书呢?”给这些年轻人印象最深的是我得出诊断时所用的系统性方法。已故的 J. K. Frost 医生就是使用这些方法,当我 20 多年前在他的研究生院中学习时,他一直给我很大的影响。在我的病理学职业生涯刚刚开始的时候,我主要负责细胞病理学工作。在做住院医师期间,我从 2 个月的资格培训中,发现细胞病理学的实际工作非常粗浅,并感觉到在处理疑难病例时缺乏指导。Frost 医生的基本观点为我的细胞病理学实践奠定了基础。他将细胞病理学作为一门学科来讲授,使用特殊的标准确定和否定诊断,即确定一种,而系统性地排除其他各种可能性。从那时起,细胞病理学的实践变成了一项愉快的任务。许多年过去了,当面临着有问题的病例时,这些基本观点给予我极大的帮助。我一直使用着与 Frost 医生相同的教学模式,强调鉴别诊断过程和诊断陷阱的重要性。

最终我做出了编写一部鉴别诊断图谱的决定,任务看来似乎是很简单,然而,随着工作的进展,它很很快成为一项庞大的工程。

因鉴别诊断问题涉及广泛的种种原因,这些问题可以从许多不同角度解决,我试图在这本图谱中一一列举出来,并尝试着把常见的问题和大量的图片都包括进来。然而,描述每一个病种的诊断属于本图谱之外的范畴。

本图谱的主要突出点是以细胞病理学所见,比较各种疾病的诊断并列表小结。希望这些表格能在瞬间提供有价值的信息,且有助于解决问题。

我对妇科细胞病理学的态度与所推荐的 Bethesda 系统(TBS)模式在某些方面有些不同,特别是对“未分级鳞状上皮内病变”的使用,“未明确意义的不典型鳞状上皮细胞”(ASCUS)的判断标准,以及“未明确意义的不典型腺上皮细胞”(AGUS),包括宫颈管内膜原位腺癌的判断标准。我们的诊断要点和判断标准在我们的实验室产生相一致的结果,也易被妇科医生及其他临床医生所接受。

本书中描述的诊断标准以巴氏(Papanicolaou)染色为基础,我个人认为它优于其他染色方法,特别是可染出核的细微结构。染色方法的选择是个人喜好的事情,基于病理学家对诠释细胞制片时感觉适宜并有信心。轻视那些对 FNA 活检标本不使用 Romanowsky 染色的人似乎已成为一种倾向,并且将这种使用欠缺作为一种弊端来解释。问题归根

到底是为患者的最佳利益提供一个准确的诊断印象,而不在于使用何种染色。所以,基于我自己的经验,本书的主要图片是使用巴氏染色。

我非常感激 M. Jane Pupslow 主管的细胞病理实验室,使这本图谱具有超高质量的显微图像。她的热情和不懈的努力激励我在遇到挫折时坚持下去。任何图谱的根本是图片的质量,此荣誉完全归功于 Jane。

审阅图片不是件容易的工作。显示原始图像水平的图片复制是由我的专业同事,加拿大多伦多病理图像研究所的 Irving Dardick 博士出色完成的。撰写任何一部多系统的书,常常是一项合作事务,我要感谢我的同事们,他们对各自专业章节的手稿复审做了大量工作。我诚挚地感谢 Richard Zarbo 医生(为唾液腺)、John Carey 医生(为淋巴结)、Usha Raju 医生(为乳腺)、Mahual Amin 医生(为肾脏、泌尿系统和免疫化学)、Min Lee 医生(为电镜)及 Amy Lynn 医生(为细胞病理学概论)所做的复审。我特别感谢 Dario Caccamo 医生为中枢神经系统章节的编写工作所做的贡献。

我也非常感谢 Henry Ford 医院、细胞技术学校的教育协调官 Susan Dingle, 她为细胞技术学学生的需要提供了可贵的建议。并感谢全体细胞病理学系员工的一贯支持。

打印带有 250 多个表格的手稿无论如何不是件容易的事。我的秘书 Linda Brandt 在电脑旁花费了大量的宝贵时间,耐心地进行一次又一次的校定,对她我要表达我内心最真诚的感谢。

这本鉴别诊断图谱,可作为广大细胞病理学工作者实践的指南。希望它成为这一专业的综合性教科书,满足今日的市场对细胞病理学优秀书籍的需求。我衷心地希望它的用途将更加广泛。

Sudha R. Kini, M. D.

致谢

感谢下列同仁为显微摄像和图像制作慷慨地提供他们的病例：

Michael Glant, M. D. 和 Douglas E. King M. S., C. T. (ASCP) (FIAC), 印第安那州 Indianapolis, 穿刺活检诊所提供图 14. 5A 和 B。

Esperanzo Kintanar, M. D., 密执安州, Ann Arbor 密执安医院大学, 提供图 9. 36、9. 37A~C、9. 52、9. 53A 和 B、9. 54A 和 B、12. 17A 和 B、12. 21B、12. 25 和 12. 32。

Bernard Naylor, M. D., 密执安州, Ann Arbor, 密执安医院大学, 提供图 6. 7A~D、6. 8A 和 B、6. 13A、7. 1B、7. 35B 及 7. 86A 和 B。

David Kaminski, M. D., 加利福尼亚州, Rancho Mirage, 艾森豪威尔医学中心, 实验室主任, 提供图 13. 117B。

Lata Pishrodi, M. D., 密执安州, 底特律市, 底特律医学中心, 提供图 15. 92、15. 93、15. 94 和 15. 95。

Mariza dePeralta-Venturino, M. D., 得克萨斯州, 休斯敦城, 提供图 12. 17A 和 B、24. 11、24. 23A~C 和 24. 30A~C。

Ann T. Moriarty, M. D., 印第安那州, 印第安那病理解剖协会会员, 提供图 24. 22A 和 B 及 24. 45B 和 C。

A. Glenn Morrison, M. D., 弗吉尼亚州, Harrisonburg 城, Rockingham 纪念医院, 提供图 15. 73、15. 74、15. 75A 和 B 及 15. 76。

C. S. Soman, M. D., 印第安那州, Bombay 城, Tata 纪念医院, 提供图 12. 13、17. 15、25. 1、25. 2、25. 4、25. 9 和 25. 25。

Chandrolekha Shroff, M. D. 印第安纳州, Bombay 城, Lokamanya Tilak 医学院和总医院, 病理科主任, 提供图 12. 2 和 12. 3。

感谢提供下列具有版权资料的人员：

Joel Hamburger, M. D. 提供图 13. 31B、13. 35B、13. 88C 和 14. 39A, 来自: Clinical pathological evaluation of thyroid nodules. Handbook and Atlas, 1979 Limited Edition, private publication.

W. B. Saunders Company 引用《Problems in Breast Pathology》Vol. 11 中的 The Major problems in pathology 1979, Reprinted 1987.

Diagnostic Cytopathology 提供图 8. 38、8. 39C、8. 40、8. 42、8. 46A 和 B、8. 48 和 8. 53A 及表 8. 5, 引自: dePeralta-Venturina MN, Biliary tract cytology in specimens obtained by direct cholangiographic procedures. Diagn Cytopathol. 1996;14(4).

Diagnostic Cytopathology 提供图 2. 27、2. 28、2. 30A、4. 50、4. 78A 和 B 及表 4. 21, 来自: Benoit JL. Arias-Stella reaction like changes in endocervical glandular epithelium in cervical smears during pregnancy and postpartum states—— a potential diagnostic pitfall. Diag Cytopathol. 1996;14(4).

S. Karger A. G. 的“Celluar morphology bespeaks biologic behavior”, 引自 The Cell in Health and Diseases, Monographs in Clinical Cytology. 2nd reviseded. S. Karger. 1986;2(1).

Williams & Wilkins 提供图 13. 2A、13. 8、13. 9、13. 13、13. 14B 和 C、13. 15C、13. 16B、13. 27B、13. 29、13. 31B、13. 33、13. 37、13. 38A ~ C、13. 39、13. 41、13. 47、13. 48、13. 49、13. 51B、13. 52A ~ C、13. 59A 和 B、13. 61A 和 C、13. 62A 和 B、13. 63、13. 71、13. 72A、13. 74、13. 75B、13. 79A 和 B、13. 80、13. 81A 和 B、13. 82A 和 B、13. 83、13. 84A ~ C、13. 85、13. 86A、13. 87、13. 88、13. 92、13. 98、13. 102B 和 C、13. 111A、13. 112A、13. 118、13. 122、13. 133、13. 134、13. 138、13. 139A 和 B、13. 140、13. 143A 和 B、13. 144A 和 B、13. 145, 及表 13. 1、13. 2、13. 4、13. 5、13. 12、13. 14、13. 15、13. 17、13. 21、13. 26、13. 27、13. 28、13. 30、13. 33、13. 36、13. 37、13. 43 和 13. 45, 来自: Kini SR. Thyroid. In: Guides to Clinical Aspiration Biopsy. Williams & Wilkins.

美国临床病理学家协会提供图 4. 13B、4. 54、4. 52A、12. 22B、13. 16、13. 27B、13. 30A、13. 54、13. 61C、13. 69A、13. 91A、13. 122A 和 B、13. 211B、19. 12C 和 D。

缩略语

- AFP —— 甲胎蛋白
- AGUS —— 未明确意义的不典型腺细胞
- AIDS —— 自身免疫缺陷综合征(艾滋病)
- AIS —— 原位腺癌
- APUD —— 胺前体摄取与脱羧
(神经内分泌、小细胞)
- ARDS —— 成人呼吸窘迫综合征
- ASCUS —— 未明确意义的不典型鳞状细胞
- ASR —— Arias-Stella 反应(A-S 现象)
- BAL —— 支气管肺泡灌洗
- BCG —— 卡介素(苗)
- CIN —— 宫颈上皮内肿瘤
- CIS —— 原位癌
- CNS —— 中枢神经系统
- CSF —— 脑脊液
- CT —— 计算机扫描
- DES —— 己烯雌酚
- DSCT —— 促结缔组织生成性小细胞肿瘤
- EM —— 电镜
- ERCP —— 内窥镜胰胆管逆行造影术
- FIGO —— 国际妇科和产科协会
- FNA —— 细针穿刺(抽吸)
- GI —— 胃肠
- H&E —— 苏木精和伊红(染色)
- HCC —— 肝细胞癌
- HIV —— 人类免疫缺陷病毒
- HPV —— 人类乳头状瘤病毒
- HRT —— 激素替代疗法
- HSIL —— 高级鳞状上皮内病变
- I. U. D. —— 宫内避孕器
- LCA —— 白细胞共同抗原
- LCNEC —— 大细胞神经内分泌癌
- LMP —— 低度恶性潜能
- LSIL —— 低级鳞状上皮内病变
- LUS —— 子宫下段
- MFH —— 恶性纤维组织细胞瘤
- MGH —— 微腺体增生
- MI —— 微小侵犯
- MMMT —— 恶性混合性苗勒氏管肿瘤
- MPNST —— 恶性外周神经鞘瘤
- MRI —— 磁共振成像
- NA —— 不适用
- NHL —— 非霍奇金淋巴瘤
- NOS —— 无其他特殊性
- Pap —— Papanicolaou(巴氏染色)
- PAS —— 过碘酸雪夫染色
- PID —— 盆腔炎性疾病
- PNET —— 外周神经外胚瘤
- PTC —— 甲状腺乳头状癌
- REAL —— 修订的欧美淋巴瘤分类
- SBT —— 浆液性交界性肿瘤
- SCC —— 鳞状细胞癌
- SD —— 重度发育不良(异型)
- SIL —— 鳞状上皮内病变
- TSB —— Bethesda 系统
- TCC —— 移行细胞癌
- TIS —— 原位移行细胞癌
- TM —— 管状化生
- UPSC —— 子宫浆液性乳头状癌
- VAIN —— 阴道上皮内肿瘤
- VMA —— 香草扁桃酸(儿茶酚胺代谢产物)
- WHO —— 世界卫生组织

注释

染色

细胞学制片用湿性固定和巴氏染色法。有些是印片,尤其是中枢神经系统来源的标本,用 H&E 染色。任何其他染色方法都可以用。

放大

除非特别指出,显微摄像都采用 $40\times$ (高倍) 放大。全部其他的放大倍数均在插图中标明 (低倍 $4.5\times$, 中倍 $10\times$)。

全部电镜图片均摄于醋酸铀和柠檬酸铅切片。

目录

第1篇 总论

- 第1章 脱落和穿刺细胞病理学的基本概念..... 3

第2篇 妇科细胞病理学

- 第2章 妇科细胞病理学的概况,报告系统,正常与良性
细胞改变总论 15
- 第3章 鳞状细胞病变 23
- 第4章 子宫内膜和宫颈管内膜 41
- 第5章 杂类 57

第3篇 非妇科学的细胞病理学

- 第6章 浆液性渗出液 63
- 第7章 呼吸道(脱落细胞和穿刺活检) 74
- 第8章 消化道——食道/胃肠道和胆道..... 88
- 第9章 泌尿道 94

第4篇 细针穿刺细胞病理学

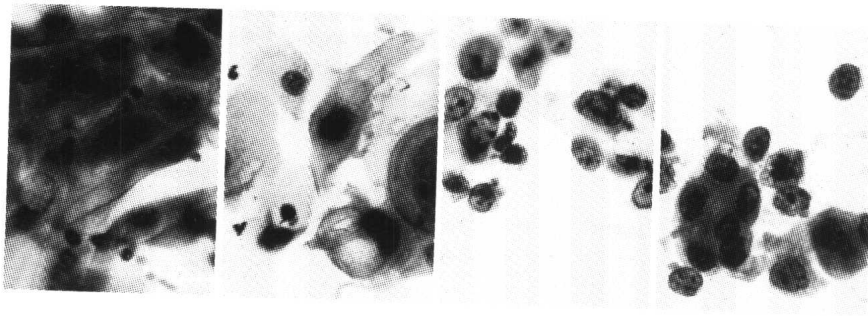
- 第10章 神经内分泌肿瘤 103
- 第11章 恶性黑色素瘤 106
- 第12章 头颈(杂类细胞) 108
- 第13章 甲状腺 115
- 第14章 淋巴结 138
- 第15章 涎腺(唾液腺) 147
- 第16章 乳腺 161
- 第17章 纵隔 179
- 第18章 肝 185
- 第19章 胰腺 192
- 第20章 肾 199
- 第21章 肾上腺和腹膜后 205
- 第22章 性腺(卵巢和睾丸) 211
- 第23章 中枢神经系统(脑脊液和穿刺活检) 217
- 第24章 软组织和骨 229
- 第25章 儿童和青少年组肿瘤 244

脱落和穿刺细胞病理学图片

第 1 章	脱落和穿刺细胞病理学的基本概念·····	255
第 2 章	妇科细胞病理学的概况,报告系统,正常与良性 细胞改变总论·····	267
第 3 章	鳞状细胞病变·····	271
第 4 章	子宫内膜和宫颈管内膜·····	287
第 5 章	杂类·····	298
第 6 章	浆液性渗出液·····	303
第 7 章	呼吸道(脱落细胞和穿刺活检)·····	314
第 8 章	消化道——食道/胃肠道和胆道·····	327
第 9 章	泌尿道·····	334
第 10 章	神经内分泌肿瘤·····	341
第 11 章	恶性黑色素瘤·····	342
第 12 章	头颈(杂类细胞)·····	343
第 13 章	甲状腺·····	348
第 14 章	淋巴结·····	370
第 15 章	涎腺(唾液腺)·····	375
第 16 章	乳腺·····	396
第 17 章	纵隔·····	409
第 18 章	肝·····	413
第 19 章	胰腺·····	418
第 20 章	肾·····	422
第 21 章	肾上腺和腹膜后·····	428
第 22 章	性腺(卵巢和睾丸)·····	433
第 23 章	中枢神经系统(脑脊液和穿刺活检)·····	437
第 24 章	软组织和骨·····	445
第 25 章	儿童和青少年组肿瘤·····	456

第 1 篇

总 论





第 1 章

脱落和穿刺细胞病理学的基本概念

一、鉴别诊断导言

鉴别诊断一词是在考虑到一个或多个诊断的可能性时使用,因为相似或重叠的特征会妨碍得出一个明确的诊断。诊断过程中必须恰当地评价临床和实验室的数据、有意义的放射学发现,同时复习细胞组织学资料及其辅助检查结果。通过系统地排除各种可能性,根据最符合某一诊断病种的阳性发现,提出最终诊断。重叠的特征可涉及:临床表现、实验室数据、放射学所见或病理学资料的形态学特征。本图谱特别着重于细胞病理学的鉴别诊断。

大多数常见的病变都表现出典型的细胞病理特点,可以很容易从常规涂片中确认出来。诊断的困难是在我们面临以下情况时出现的,如:常见病变的不寻常表现(或相反),标本不充足而缺乏判断标准的关键性特点,低质量的涂片,退行性变改变了形态并类似于肿瘤,重叠的细胞学特征,缺乏鉴别特点。临床医生的经验水平肯定也会起重要作用。

涉及诊断难点的鉴别诊断程序可以分为两大类。第一类是良性病变可能被误认为恶性或恶性病变被误认为良性;第二类涉及肿瘤的准确分型。第一类错误分别为通常所指的假阳性或假阴性诊断,并且可有相当大的治疗影响。一个熟悉的词汇“诊断陷阱”也是指鉴别诊断的过程,但暗喻做最后诊断时小心谨慎的必要性,特别是在误诊可能导致不必要外科手术的病例和那些致残性手术的病例。第二类同等重要,临床医生常常要求肿瘤的准确分型,因为不同类型的肿瘤,治疗方法亦不同。

攻克一个疑难病例非常富有挑战性并激发你的智慧。当你做出一个正确的诊断时会感到很欣慰,反之则很自卑。细胞病理学诊断上的错误

引起细胞病理学家对细胞学与组织学相互关系的重视,这是一项必不可少的训练,永远不容忽视。

误诊病例必须重复审阅,以避免重犯错误,这样的复诊极有益于积累经验。对此没有人能够像 J. G. Azzopardi 医生那样简练地表达出这种观点:“人必须愿意,甚至渴望从错误中学习。这需要一定程度的谦虚,随时听取别人的论点,包括那些晚辈人的争论,乐于去重新诊查那些错误诊断的病例,分析错误产生的原因,否则,就有重复同样错误的极大危险。”

病理学家和细胞学家必须熟悉细胞病理学的基本概念和常见病变的一般形态学表现。初步诊断应在常规染色制片上得出。辅助检查仅在适用时谨慎实施。大多数辅助检查用于肿瘤分型。一个细胞学标本必须在常规染色制片上诊断出良性、恶性,而免疫组化染色和超微结构的研究从来不在鉴别良、恶性时使用。

二、细胞病理学基本概念

对细胞病理学一些基本概念的理解是细胞技术和细胞病理学实际工作的必备知识(至少作者是这样认为)。这些概念极有助于对细胞的评价进而得出准确的结论。对学习细胞病理学这门学科来说,它们是十分重要的,并将奠定坚实的基础。细胞学评价中的误解(错误)常发生于不理解基本概念,或在训练过程中尚未教授基本概念时。

汇总于表 1.1 的基本概念,采自己故的 J. K. Frost 医生的经典专论《健康与疾病中的细胞》。他阐明了“形态学预示着生物学行为”,下面的论述恰当地表述出细胞病理学的本质:“生物学行为及其活跃性、稳定性或移行中的水平,可靠地反映在组织和细胞的结构中。高度准确认识

这些形态学特征及其变化的意义,以及它们可预示的内容,形成了组织学和病理学的基础——临床细胞病理学的基础。”

细胞的一般活动反映在核内,并可进一步分为四种状态(图 1.1A~K):

- 正常或静止期细胞(正常生长, Euplasia);
- 增生/肥大, 修复/再生/发育不良(进行性生长, Proplasia);
- 退行性变(退行性生长, Retroplasia);
- 恶性肿瘤。

细胞的功能性活动可通过细胞浆的特征来确定,并有赖于细胞的分化水平。不同细胞类型有不同的功能,如:腺细胞分泌粘液以分泌空泡

为特征,成熟的鳞状细胞形成角蛋白,呈致密透明嗜橙色胞浆;肝细胞产生胆汁,黑色素细胞形成黑色素。细胞浆的结构,如纤毛和微绒毛,也有助于细胞的功能。这些特点有助于确认细胞类型。

细胞的功能性分化在它们的静止期是典型的。细胞在变化期,如增生、退变、化生、发育不良或肿瘤,可以展现不典型的功能性分化。一些不典型功能性分化的例子包括:鳞状细胞的角化不良或异常角化,既可出现在不成熟的水平,也可表现在异常的量和不规律的成熟顺序,以及由于胞浆不均匀变薄而形成的异常形状。

表 1.1 不同类型细胞一般活动的形态特点

	正常静止期 正常生长	侵犯性癌 恶性肿瘤	增生/肥大 修复/再生 (化生/发育不良) 进行性生长	退变/坏死 退行性改变 退行性生长
细胞活动 病因学	正常基线 —	明显增加在基线以上 已知因素:病毒、化学、 放射、激素;未知因 素	增加至基线以上 生理性(生长);激素;修 复,退行性变,致癌物 刺激	减少至基线以下 生理性:老年化;饥饿、 外伤、供血减少或丧 失
主要特征	圆形;一致性;可预测性	圆形结构有锐角;一致 性和可预测性结构 出现不可预测的不 规则性;细胞特征的 极限	圆形;一致;体积增大	细胞特征变化极大
核				
形状	圆形	大小和形状的极限	圆形	可变化
大小	所有正常细胞都一致, 大约如一个完整的 中性白细胞大小	大小和形状的极限	增大但适度	小而固溶到大而淡染和 肿胀
核膜	光滑,一致性薄	不均匀,由于染色质不 规则分布,膜厚薄不 均;呈锐角形	光滑薄厚一致;起伏或 波浪状	崩解,不规则串珠状(由 于染色体边聚)或皱 缩
染色质	细颗粒状,均匀分布	细到粗颗粒状,不规则 凝块形成带有锐角 的不规则团块;不均 匀分布;染色明显加 深	细颗粒状均匀凝结,一 致性分布	色淡、分散、无结构、靠 边或脱水和模糊;胶 冻状和空泡变
副染色质 透明 (核液)	细,一致,淡嗜碱性	过度透明;透明度有变 异	一致透明	透明+/-