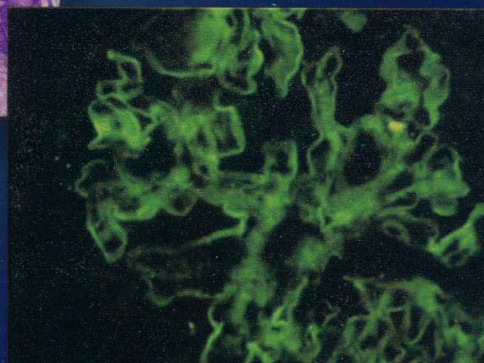
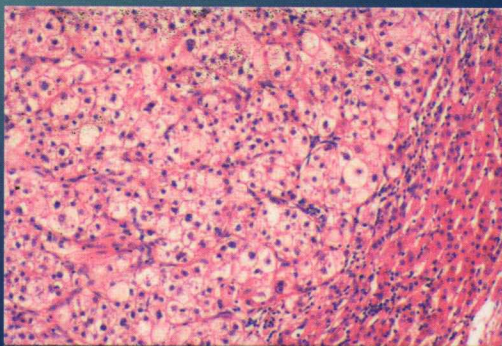


第**3**版 Third Edition

◎主编 刘彤华

诊断病理学

Diagnostic Pathology



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

诊断病理学

Diagnostic Pathology

第3版

主 编 刘彤华

副主编 李维华 刘鸿瑞 陈 杰 梁智勇

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁华野	北京军区总医院病理科	教授
刘彤华	中国医学科学院 北京协和医院病理科	院士 教授
刘鸿瑞	中国医学科学院 北京协和医院病理科	教授
李 挺	北京大学第一医院病理科	教授
李维华	中国人民解放军总医院病理科	教授
邹万忠	北京大学医学部病理教研室	教授
宋来凤	阜外心血管病医院病理科	教授
张 波	北京大学医学部病理教研室	教授
陈 杰	中国医学科学院 北京协和医院病理科	教授
贲呈瑞	北京大学口腔医学院病理科教研室	教授
钟定荣	中国医学科学院 北京协和医院病理科	副教授
皋岚湘	北京军区总医院病理科	教授
徐庆中	首都医科大学宣武医院病理科	教授
高子芬	北京大学医学部病理教研室	教授
郭丽娜	中国医学科学院 北京协和医院病理科	教授
黄受方	首都医科大学附属北京友谊医院病理科	教授
梁智勇	中国医学科学院 北京协和医院病理科	教授
韩 巽	北京积水潭医院病理科	教授
廖松林	北京大学医学部病理教研室	教授

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

诊断病理学/刘彤华主编. —3 版. —北京: 人民卫生出版社, 2013.3

ISBN 978-7-117-16697-3

I. ①诊… II. ①刘… III. ①诊断学-病理学
IV. ①R365

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 285859 号

人卫社官网	www.pmph.com	出版物查询, 在线购书
人卫医学网	www.ipmph.com	医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

诊断病理学

第 3 版

主 编: 刘彤华

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 75

字 数: 3060 千字

版 次: 1994年12月第1版 2013年3月第3版第8次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16697-3/R·16698

定 价: 498.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)



主编简介

Diagnostic Pathology

刘彤华

(1929—), 江苏无锡人, 1953年毕业于上海圣约翰大学医学院。毕业后就一直从事病理学的医疗、教学、科研工作, 1999年当选为中国工程院院士。1985—1995年任北京协和医院病理科主任, 现任北京协和医院病理科教授。曾任多届《中华病理学杂志》编委、副主编及名誉主编, 《诊断病理学杂志》名誉主编, 中华医学会病理学分会常务委员, 国际病理学会中国地区分会司库, 《国际外科病理学杂志》编委, 多届《中华医学杂志》中文版及英文版编委。

刘彤华院士从事病理诊断工作至今已近60年, 有极其丰富的临床经验和高深的学术造诣, 诊断正确率高, 深得临床医师和患者的信任。其科研工作紧密联系临床实践, 发表论文240余篇。近三十年来带领科研组建立了五株人胰腺癌细胞系, 重点研究胰腺癌的形态、分子诊断、细胞生物学及分子生物学特点, 曾获得卫生部科技进步二等奖2次(1985年及1993年)以及国家科技进步二等奖1次(1995年)。20世纪末至21世纪初一直进行胰腺癌实验性基因治疗的研究, 在抑制胰腺癌生长方面, 在细胞体外生长及裸鼠体内生长水平上均获得了明显效果。在内分泌肿瘤的分子生物学和分子遗传学研究方面也做出了重要贡献。刘彤华院士始终站在学科发展前沿, 引领病理学科的发展。21世纪的临床医学进入个性化医疗时代, 肿瘤治疗也进入靶向治疗时代, 刘彤华院士率先在国内提出了靶向治疗需要靶向诊断的概念, 建立了第一个分子病理遗传实验室, 拓展了病理学的发展方向, 提升了病理医生在疾病诊治过程中的地位。在病理教学50余年的工作中, 已培养40余名硕士生、博士生和博士后及大量进修生, 她对学生严格要求、细心呵护、精心指导, 为中国病理学界培养了一大批人才。

1988年获卫生部有突出贡献的专家称号; 1991年获政府特殊津贴; 1993年被评为中国医学科学院24位名医之一; 1995年获国家教委颁发的“全国优秀教师奖章”; 2003年获首都劳动奖章; 2010年获北京医学会医学成就奖; 2011年获中华医学会病理学分会终身成就奖。

前言(第3版)

本书自2006年再版(第2版)以来,转眼又过去了6年时间,在这6年中病理学从形态到分子水平均有了很大的发展。在日常病理诊断工作中,我们经常会遇到一些以往从来没有见过的疑难病变,目前只能借助国际病理专家及国内病理专家的知识和经验来帮助我们解决某些疑难病理诊断。在第3版中,我们尽可能地增加了新的内容以期望能够帮助医院病理工作者解决工作中的难题,但由于编者的知识有限,还有许多问题有待“时间”来认识。

本书多数编委都是病理学界的资深教授,在他(她)们繁忙的工作之余仍能为本书辛苦付出、添光增彩,在此我代表个人和几位副主编向他(她)们表示最衷心的感谢并致以最崇高的敬意。

感谢北京协和医院病理科周炜洵、王文泽、师晓华、张静、孙健、吴焕文、师杰、游燕等同志,在本书修订过程中所给予的电脑打印、核对、提取索引、编排等方面的种种帮助,使本书第3版得以顺利完成。

第3版《诊断病理学》虽有所更新,但肯定还存在许多不足和错误之处,欢迎读者批评、指正。



2012年7月

前言(第2版)

《诊断病理学》一书自1994年出版已十年有余。十多年来在诊断病理学领域内发生了很大变化,首先是免疫组织化学已成为病理诊断不可缺少的辅助诊断技术,在国内各医院病理科已普遍开展。免疫组织化学加强了病理诊断的正确性,有利于肿瘤的分类并能对某些肿瘤提示预后。由于与国外交流日益增多,国内病理诊断医生能及时获得国际上有关新病变、新肿瘤分类以及诊断病理学进展的新信息,使国内诊断病理学水平有明显的提高。近年来遗传学与病理学的结合使病理学真正进入到染色体基因水平。新版WHO系列丛书的书名均冠以Pathology and Genetics,充分说明了遗传学对病理学发展的重要性,鉴于上述种种原因,第1版《诊断病理学》已落后于时代,急需再版,充实内容。

第2版《诊断病理学》有以下特点:①增加新内容包括新的病变、分类和遗传学方面的内容;②附图尽可能改为彩色照片;③由于目前免疫组织化学、分子生物学等技术已为读者们所熟悉和掌握,并已有许多有关的专著和参考书,因此取消了原书的第21章即“诊断病理学的方法学及新技术”;④各种疾病病变的形态特点、诊断和鉴别诊断仍为再版书的特点。

衷心感谢各位参加编写的专家在百忙中抽空撰写,不仅介绍了国际上新的动向还提出了专家们自己的观点。

感谢协和医院病理科全体同志的支持,特别是赵砚萍、彭旭军、梁智勇、曾瑄、杨堤、肖雨、王文泽、常晓燕、孟云霄、李霁等同志的大力协助,使本书得以顺利地再版。

本书内容虽有所充实,但难免会有遗漏和错误,敬请读者指正。

希望本书的再版能带给读者一些新的信息,有助于各地病理诊断医生的工作。



2006年4月

前言(第1版)

目前国内能为医院病理科医生用的病理参考书不多,鉴于此,我们编写了这本《诊断病理学》。全书共二十一章,包括全身各器官组织的炎性和非炎性病变、肿瘤和瘤样病变等。本书系各位编著者以自己的材料为主,参考近年国外文献书写而成,点出了各种疾病病变的临床病理特点、形态诊断依据(包括免疫组化、电镜及其他新技术如核酸分子杂交等)以及与其他病变的鉴别要点。本书内容丰富和全面,希望能成为从事病理诊断医生的主要参考书,遇到问题能在本书中有处查阅,有所参考。

本书面向全国各医院病理医生,对不同层次医院病理医生及部分临床医生均有参考价值。

李佩娟教授和张长淮主任医师为本书的第十四章提供了部分照片,李广生教授为第十七章提供的部分照片,特此致谢。

本书能编写成功首先应感谢北京协和医院陆召麟院长和科研处单渊东处长的大力支持。北京协和医院病理科赵砚平、彭旭军二位同志完成了大量的微机打印工作。协和医院病理科全体同志对本书的完成予以有力的支持,特别是杨堤、陈杰、崔全才、郭丽娜、王志永、曾春旬、郭洪涛、张雷、许雅、蒋继红、卢涛、张蕾、卫大鹏以及全体进修生同志在本书后期的修改、校对和索引工作中做了大量工作。特此一并致以最衷心的感谢。

限于我们的学识和水平,本书一定还存在许多缺点和不足,敬请读者指正。



1994年1月

目 录

第一章1

诊断病理学的任务和准则

第二章9

口、咽、涎腺和颌骨

第三章39

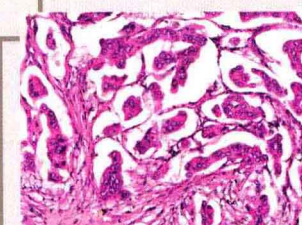
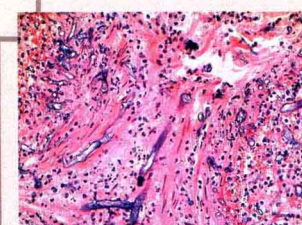
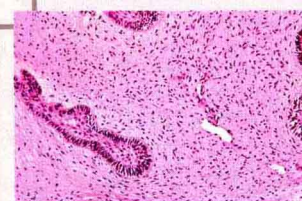
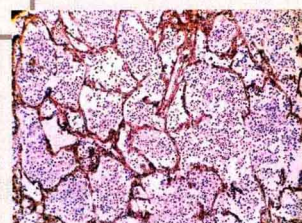
食管、胃、肠和肛门

第四章83

鼻腔、鼻窦、鼻咽和喉

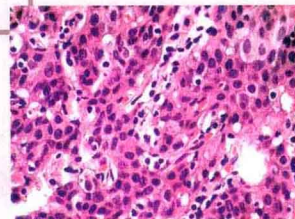
第五章113

气管、支气管和肺



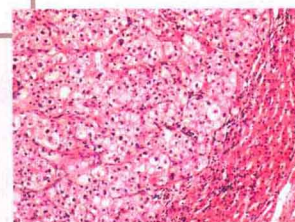
第六章281

纵隔、胸膜和心包



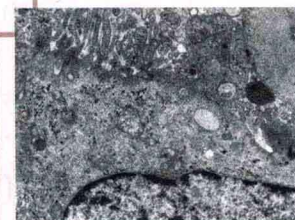
第七章307

肝、胆、胰



第八章377

腹膜、网膜、肠系膜和腹膜后



第九章399

内分泌系统



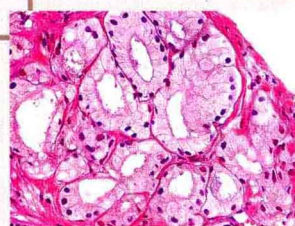
第十章447

泌尿系统



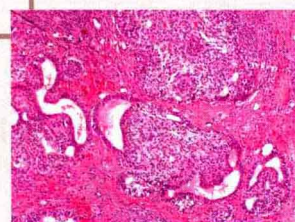
第十一章515

男性生殖系统



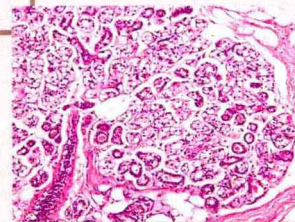
第十二章573

女性生殖系统



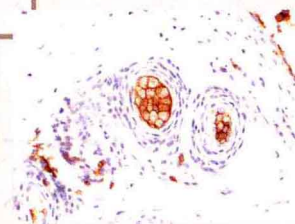
第十三章639

乳腺



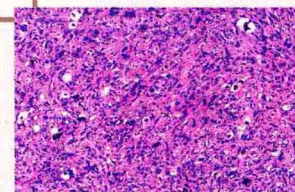
第十四章727

淋巴结、骨髓和脾



第十五章799

软组织



第十六章901

骨和关节

第十七章 959

心血管系统

第十八章1015

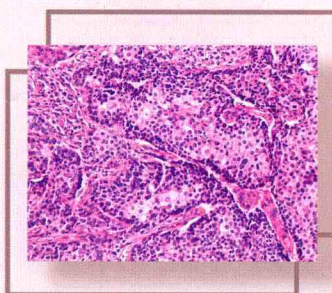
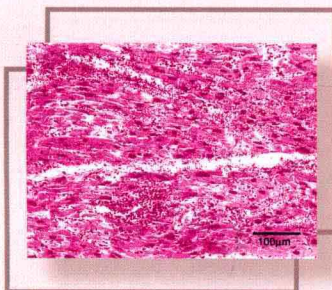
神经系统

第十九章 1079

皮肤

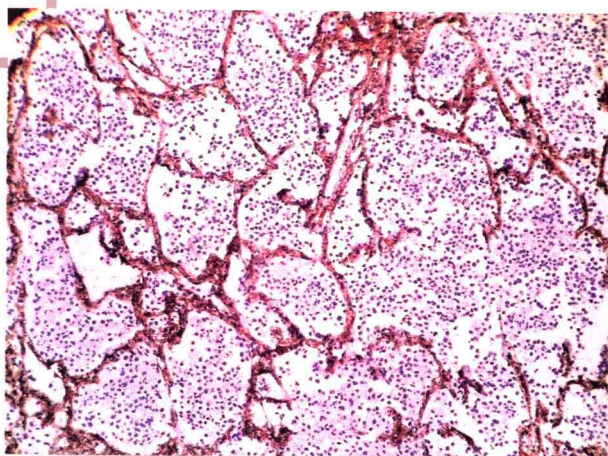
第二十章1115

眼和耳



中文索引	1133
------------	------

英文索引	1167
------------	------



第 一 章

诊断病理学的任务和准则

第一章

诊断病理学的任务和准则

一、什么是诊断病理学 / 3	(二) 大体标本的照相 / 4	六、病理材料的存档 / 5
二、诊断病理学的任务 / 3	(三) 固定 / 4	七、病理诊断医生与临床医生密切联系 / 6
三、进行诊断病理学实践和研究所需的设备 / 4	(四) 一张好的 HE 切片是保证正确病理诊断的关键 / 4	八、质量控制和质量保证 / 6
四、病理标本的检查、取材和诊断中的一些要点 / 4	(五) 免疫组织化学 / 5	九、医院病理科的医疗法律纠纷问题 / 6
(一) 大体观察和取材 / 4	(六) 小活检和细胞学 / 5	十、分子病理学 / 6
	五、冷冻切片 / 5	

一、什么是诊断病理学

病理学是研究疾病病因、发病机制、形态结构改变以及由此而引起的功能变化的一门基础医学与临床医学之间的桥梁学科。病理学作为一门科学是在 18 世纪中期开始的。Morgagni(1682—1771)将他一生中所经历的约 700 例精心解剖的尸检各器官所见与临床表现相联系,于 1761 年著成了《疾病的位置与原因》一书,此书为病理学的发展奠定了基础。以后许多学者将尸检所见与临床表现相联系,相继发现了许多疾病的临床和形态特点,大大丰富了病理学的内容。尸检成为检验临床诊断正确性的必不可少的程序。这样的器官病理学到 19 世纪 Rokitsansky(1800—1878)时代达到了顶峰。Rokitsansky 亲自解剖了约 3 万例尸体,并掌握了约 6 万例尸检的材料,详细描述了全身各器官的各种病变,从而极大地丰富了病理学宝库。1843 年 Virchow 开始用显微镜观察病变部位的细胞和组织结构,1858 年 Virchow 发表了他著名的“细胞病理学”,从而开创了细胞病理学时代。临床各科的发展推动了病理学向专科病理分支如妇产科病理、神经病理、肿瘤病理、皮肤病理及儿科病理等的发展。1932 年 Knall 和 Ruska 发展了透射电镜,1938 年 Ardenne 首创了扫描电镜。电子显微镜的问世使病理学从细胞水平向亚细胞结构深入,由此产生了超微结构病理学。免疫学的进展促进了免疫病理学和免疫组织化学的发展。细胞遗传学的研究进展进一步充实了有关疾病的遗传病理学。20 世纪 50 年代是生物化学突飞猛进的时期。1953 年 Watson 和 Crick 发现了 DNA 的双螺旋结构及 DNA-RNA-蛋白质(包括各种酶)的化学顺序。分子生物学技术目前在病理学中的广泛应用促使病理学进一步深入到分子水平,为分子病理学的建立奠定了基础。

综上所述,近百余年来由于医学生物学各分支如生物

学、微生物学、生物化学、免疫学和分子生物学等的迅猛发展以及许多新仪器如透射电镜、扫描电镜、图像分析仪及流式细胞仪等的研制成功,使病理学能发展到目前这样具有许多分支的重要学科,当然病理学的发展也促进了临床医学的发展。

应该强调的是病理学从建立之时起就负有一个重要使命即协助临床医生对疾病作出诊断。古代学者通过肉眼观察器官改变与临床症状相联系。细胞病理学问世后,病理医生能从细胞和组织结构的改变为临床提供病理诊断。1870 年柏林大学的 Carl Ruge 及其同事 Johann Veit 最先将外科活检作为重要的诊断工具。从此以后病理医生可根据手术标本、各种活检、穿刺及脱落细胞学为临床不同疾病提供诊断。尸检更可核实或纠正临床诊断,或发现新的疾病和病变。病理学中这一方面的实践和研究以往称为外科病理学,通俗称为临床病理诊断,这些名称并不全面,因为送病理科作病理诊断的标本不都是来自外科,几乎所有的临床科室都可能送病理标本,所以应称之为诊断病理学(diagnostic pathology)。诊断病理学不仅包括对各种活体标本(包括细胞学)的诊断,也包括对尸检的诊断。诊断病理学是病理学的一个大分支,是为患者的医疗服务中不可缺少的重要组成部分。

二、诊断病理学的任务

诊断病理学的任务是对有关疾病:①提出明确的病理诊断;②提供可能的病因学证据或线索;③提供有关的预后因素。当病理学还处在细胞病理学时代时,病理医生能根据病理标本的形态改变(大体和显微镜下)提出病理诊断已经是完成了任务。目前随着医学生物学各分支的迅速发展,病理医生已能将病理形态结合其他种种辅助手段如电镜、组织化学、免疫组织化学、DNA 倍体及种种分子生物学

技术为临床提供更精确的病理诊断。例如过去单凭形态不能区分的小细胞恶性肿瘤,现已能依靠免疫组织化学和电镜区分出淋巴瘤、小细胞未分化癌、胚胎性横纹肌肉瘤、神经母细胞瘤或 Ewing 瘤。分子生物学技术特别是 PCR 的应用使病理医生能从患者的组织(新鲜或石蜡包埋组织)中提取 DNA,通过 PCR 得到大量扩增的特异性 DNA 片段用于检测 T、B 淋巴细胞增生中 Ig 或 TCR 基因重排,癌基因和抑癌基因的突变,检测杂合子丢失(LOH)和微卫星不稳定性(MSI),检测循环血中的瘤细胞等。PCR 也可用于检测微生物包括细菌和病毒。对检测病毒来说 PCR 技术是最敏感和最快的方法。流式细胞术的一个重要功能是 DNA 分析,决定瘤细胞的倍体(ploidy),计算出不同细胞周期中细胞的百分率,如一肿瘤中异倍体和 S 期细胞百分率增加表明恶性,对某些肿瘤如膀胱癌来说,这些指标说明预后差,对一些癌前病变来说,DNA 分析可预测该病变的生物学行为。

病理诊断医生虽不直接接触患者,但他面对临床医生。在临床医生诊断治疗患者的过程中,病理诊断医生应是临床医生最好的咨询者和合作者。

三、进行诊断病理学实践和研究所需的设备

无论是大的医学院校附属医院的病理科,还是小的县区级医院病理科,他们的主要任务是进行病理诊断,其设备应包括有设备较齐全的尸检室、手术和活检病理标本检查取材室、常规切片制片室(可包括特殊染色及冷冻切片设备)、细胞室(包括制作各种细胞学和细针穿刺细胞学的涂片和切片等)、医生读片室(或称诊断室)、照相室(备有能摄制各种大体标本和显微镜下照片的照相设备特别是连接电脑的数码相机)、免疫组织化学室、大体标本制作室、大体标本陈列室以及各种材料的存档处(包括文字档案、标本、玻片及蜡块存档处)等。

一个现代化大医院病理科还应备有电镜室(扫描及透射电镜)、塑料包埋切片制作室、荧光显微镜、偏光显微镜及多头显微镜(教学用)、分子生物学技术实验室、细胞培养室、组织库或低温冷藏箱、流式细胞仪、图像分析仪、电脑及病理图文信息系统即局域网上应用的数据库等。今后有条件的单位可安置细胞遗传学工作站(FISH 分析系统)、做虚拟切片(virtual slide)的仪器及远程病理会诊的仪器,这样同一城市不同医院及不同城市医院之间甚至不同国家的医院之间可进行切片会诊交流。

四、病理标本的检查、取材和诊断中的一些要点

(一) 大体观察和取材

病理标本的检查,常规应包括大体检查和显微镜下观察。一些诊断病理医生重视显微镜下改变,忽视大体形态,

认为镜下形态是诊断的主要依据。殊不知许多标本,特别是手术切除标本的大体形态和取材部位可直接影响诊断正确性,如手术切除的甲状腺只重视大结节,忽视了小的白色硬结,可导致微小乳头状癌的漏诊;大的卵巢肿瘤应作多个大切面观察,应在不同色泽和质地的部位取材检查,因卵巢肿瘤经常有混合型,只取少数瘤组织块,不能代表肿瘤的全部成分。总之标本的大体观察非常重要,要全面仔细观察和描述病变。临床送检的标本不管大小均应详细检查,如果一例标本有多件,则每一件均要取材作切片观察。根治术标本在未固定前应仔细寻找淋巴结,因为淋巴结中癌的转移率,直接影响患者的治疗和预后。肿瘤标本除取不同部位的肿瘤外还应取肿瘤与正常组织交界处、切断端及淋巴结。

(二) 大体标本的照相

一般医院的病理科都没有很富裕的空间来存放大体标本,因此在大体检查之后,对一些病变典型、特殊或罕见的标本最好尽量照相留档,这样除少数可制成陈列标本外,日常大量已检查并取材的大小标本,在病理报告发出后一段时间(一般为 1~2 个月)就可弃除。如果检查当时没有详细记录,可对照照片进行补充描述。照相前应将病变充分暴露,剔除多余的脂肪和结缔组织。标本的切面一般来说均较表面有特征性,照相的清晰度和反差等取决于设备及摄影者的技术。目前一些大医院用的连接电脑的数码相机照相设备不仅效果好,亦容易掌握。一张好的彩色像不仅是存档的重要资料,也是总结和书写论文必不可少的材料。储存在电脑中的大体彩色图像还可制成光盘作为教学和会议交流等用。

国外许多医院病理科还备有照大体标本的 X 线设备,对检查有钙化的病灶以及骨组织很有用。

(三) 固定

常用的固定液有 10% 中性 formalin,其他有 Zenker、Bouin 和 Carnoy 等固定液。固定液的体积应 10 倍于标本的体积。10% formalin 的渗透组织能力为 1mm/h,所以一般标本均需固定数小时,大体标本切开后应固定过夜。用作取组织块的大标本,应在新鲜时就切成 0.5~1cm 厚的大片块,待固定后再修整,组织块厚度不能超过 3mm。腔状器官如胃肠道,应将标本剪开后用大头针固定在薄的木板上(黏膜面向上),在大的容器内固定,表面覆以浸有固定液的湿纱布或棉花。需要立埋的标本应用大头针或染料标明需要包埋的面。标本不能冻存,特别是已含固定液的标本,因冷冻后水分在组织内形成针状结晶,破坏组织和细胞的结构,从而影响诊断。

(四) 一张好的 HE 切片是保证正确病理诊断的关键

病理切片质量的好坏除取决于病理制片室的设备以及病理技术人员的技术和经验外,部分还取决于病理医生取材是否合乎要求,如大体标本未经适当固定就取材,这样的组织块在固定、脱水和浸蜡过程中会扭曲变形,影响包埋和制