

外科病理学

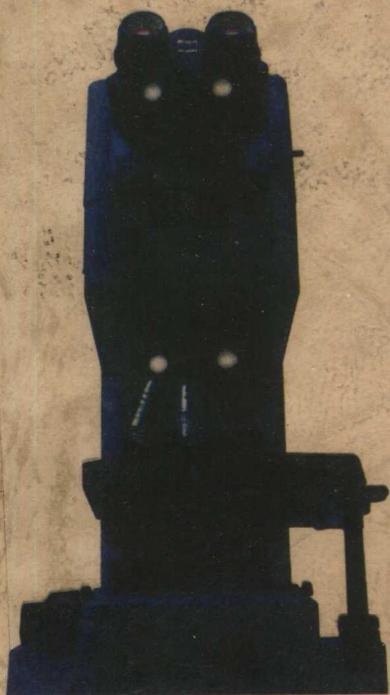
WAIKE BINGLIXUE

同济医科大学病理学教研室 编著
中山医科大学病理学教研室

湖北科学技术出版社

(第二版)

上 册



WAIKE BINGLIXUE



同济医科大学病理学教研室
中山医科大学病理学教研室 编著

外科病理学

上册

(第二版)

WAIKE BINGLIXUE



中山医科大学病理学教研室
同济医科大学病理学教研室
编著

外科病理学

下册

(第二版)

外科病理学(第二版)上册

© 同济医科大学病理学教研室 编著
中山医科大学病理学教研室

责任编辑:何传盛 李悦平
技术编辑:周如谦

封面设计:王 梅

出版发行:湖北科学技术出版社
地 址:武汉市武昌东亭路2号

电话:86782508
邮编:430077

印 刷:湖北省新华印刷厂

邮编:430034

787×1092mm 16开
1999年1月第1版

44.75印张

304插页 1139千字
1999年1月第1次印刷

印数:0 001—2 100

ISBN 7—5352—1841—5/R·404

定价:480.00元(上、下册)

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

外科病理学(第二版)下册

© 中山医科大学病理学教研室 编著
同济医科大学病理学教研室

责任编辑:何传盛 李悦平
技术编辑:周如谦

封面设计:王 梅

出版发行:湖北科学技术出版社
地 址:武汉市武昌东亭路2号

电话:86782508
邮编:430077

印 刷:湖北省新华印刷厂

邮编:430034

787×1092mm 16开
1999年1月第1版

55.875印张

352插页

1430千字

1999年1月第1次印刷

印数:0 001—2 100

ISBN 7—5352—1841—5/R·404

定价:480.00元(上、下册)

本书如有印装质量问题 可找承印厂更换

《外科病理学》第二版编写人员

同济医科大学病理学教研室

中山医科大学病理学教研室

(审阅人:邓仲端,秘书:吴焕明)

(审阅人:熊敏,秘书:陶瑜)

邓仲端	教 授
陈学诗	教 授
彭杰青	教 授
吴秀淦	教 授
车东媛	教 授
张婉蓉	教 授
徐增绶	教 授
李丽珠	教 授
黄侠君	教 授
熊 密	教 授
吴克兰	教 授
吴人亮	教 授
吴焕明	教 授
任大宏	副教授
朱大和	副教授
李 明	副教授
吴翠环	副教授
李 珣	副教授
李娜萍	副教授
肖 芳	讲 师
阮秋蓉	讲 师

刘子君	教 授
叶玉玲	教 授
宗永生	教 授
吉重敏	教 授
丘钜世	教 授
熊 敏	教 授
周慕珩	教 授
钟思陶	教 授
胡瑞德	教 授
林汉良	教 授
文剑明	教 授
董书堃	副教授
陶 瑜	副教授
王连唐	副教授
薛 玲	副教授
赵国华	副教授
唐西明	副教授
郑 忠	副教授
朱全胜	副教授
张 彬	讲 师
李 杨	讲 师
曾薇芬	讲 师
韩安家	讲 师
谢 丹	讲 师

第二版前言

《外科病理学》是在已故著名病理学家杨述祖教授倡导和主持下,由同济医科大学和中山医科大学两校病理学教研室组织专家,广泛查阅国内外大量文献资料,坚持使用我国,特别是我们自己的临床病理材料,密切结合多年来活检工作实践经验编写完成的一部210余万字,附图近2600幅的病理学巨著。全书分上、下册,历经7载艰辛,于1983年出版发行,并于1996年获卫生部“医药卫生杰出科技著作科技进步一等奖”。本书初版在编写过程中,尽量收集了临床外检中可能遇到的疾病和病种,力求详尽;在写作方法上注重疾病相关的医学基础理论及必要的临床资料(主要临床表现、治疗及预后),特别突出了病理诊断和鉴别诊断,使其内容丰富、全面、图文并茂并具有相当深度。因而,自该书问世以来深受广大病理学工作者及临床工作者的欢迎,成为各层次病理学工作者必备的重要参考书。时至出版发行15年后的今天,我们还陆续收到读者求购该书的信件,不少读者也表达了希望该书再版的愿望。同时,我们也深深地意识到,由于当时历史条件的限制,该书在一些方面已大大落后于当今外科病理学的飞速发展,远远不能满足广大读者的需要。《外科病理学》再版的迫切性摆到了我们面前,经过充分酝酿,我们决定再度组织人力对原书进行全面的修订,以报答广大读者对本书的厚爱。

《外科病理学》再版基本保持了原版的篇幅及编写风格和特色,对上、下册部分章节作了必要的调整。删除和修改了过时和不恰当的内容(包括参考文献),对原版中第一章“病理检验的临床意义和操作方法”及第二十章“淋巴结、脾脏疾病及骨髓肿瘤性增生疾病”等章节作了大部或全部改写。注重增补了近年来外科病理学有关的新理论、新观点、新病种以及疾病的分类与国际接轨。同时,也增加了免疫组织化学、电子显微镜、原位分子杂交、聚合酶链反应(PCR)、流式细胞术、图像分析等新技术,以及这些新技术在诊断和鉴别诊断中的应用。此外,还对全书目录和中英文索引的编排作了部分调整,并适量增添了彩色图片。通过我们的努力旨在将本书提高到一个新的水平。同时,也力求使它适用于各级病理工作者和各相关专业临床医师及研究生,让广大读者在使用中更为得心应手。为方便读者查阅,上下册分别附有全书目录。

再版由同济医科大学病理学教研室和中山医科大学病理学教研室合作完成,上册封面署名同济医科大学在前,中山医科大学在后;下册封面署名中山医科大学在前,同济医科大学在后。同济医科大学撰写的部分由邓仲端教授审阅;中山医科大学撰写的部分由熊敏教授审阅,全书的秘书工作分别由吴焕明教授、陶瑜副教授担任。

在本书的再版过程中,得到了湖北科学技术出版社和兄弟单位的大力支持。两校病理学教研室同事协助完成了大量常规及免疫组化切片制作、摄影、图片和索引编排等工作,使本书得以早日问世,特致以衷心感谢。

由于时间仓促,加之我们的学识和经验有限,本书不免还存在不少缺点和错误,敬请读者批评指正。

编者

一九九八年五月

目 录

上 册

第一章	绪论.....	1
第二章	口腔疾病	20
第三章	涎腺和颈部疾病	46
第四章	食道、胃、肠、肛门疾病	82
第五章	肝脏疾病	198
第六章	胆囊及肝外胆道疾病	246
第七章	胰腺疾病	263
第八章	腹膜、肠系膜及大网膜、腹膜后疾病	283
第九章	呼吸系统疾病	326
第十章	纵隔疾病	433
第十一章	乳腺疾病.....	452
第十二章	淋巴结、脾脏疾病及骨髓肿瘤性增生疾病.....	526
第十三章	泌尿系统疾病	650

下 册

第十四章	男性生殖系统疾病	705
第十五章	女性生殖系统疾病	758
第十六章	骨、关节疾病.....	891
第十七章	软组织疾病	991
第十八章	中枢神经系统疾病	1160
第十九章	周围神经系统疾病	1262
第二十章	甲状腺疾病	1293
第二十一章	甲状旁腺疾病	1334
第二十二章	肾上腺疾病	1346
第二十三章	皮肤疾病	1361
第二十四章	眼疾病	1466
第二十五章	耳疾病	1518
第二十六章	心脏疾病	1532
索引		1543

第一章 绪 论

第一节 外科病理学的任务和意义(1)

第二节 活体组织检查的方法(2)

一、肉眼标本的检查及选取组织制片(2)

(一)肉眼标本检查一般程序、方法及取材(3)

(二)常见脏器及组织的肉眼检查注意事项 (4)

淋巴结(4) 骨骼(4) 食管(5) 胃(5) 肠道

(6) 肺脏(6) 肾脏(6) 乳腺(7) 子宫(7)

卵巢(7) 胰腺(8) 甲状腺(8) 眼球(8) 心

及血管(8)

二、显微镜下观察、诊断及一些辅助性技术的应用

(9)

(一)特殊染色(10)

嗜银纤维染色(10) 黑色素染色(10) 胶原纤维染(Van Gieson 染色)(10) 粘液染色(10)

脂肪染色(10) 磷钨酸苏木素染色(Mallovy 法)

(11) Luxol fast blue 髓鞘染色(11) 过碘酸

(PAS)染色(11) 弹性纤维染色、淀粉样物质染

色(11) 细菌染色(11)

(二)酶组织化学(11)

(三)免疫组织化学技术(11)

常用于免疫组化的抗体及其意义(11) 免疫组

化染色结果评价(13)

(四)应用电子显微镜辅助诊断(14)

(五)分子生物学技术在外科病理学上的应用

(15)

第三节 病理报告的要求及标本、档案的保存(15)

一、病理报告(15)

患者一般情况及临床摘要(15) 肉眼观察(16)

镜下描述(16) 病理诊断(16) 评论(16)

二、病理的肿瘤登记表格(16)

三、病理报告发出的时间(17)

四、病理材料的保存(17)

参考文献(17)

第一节 外科病理学的任务和意义

邓仲端

机体在患病时,除发生机能、代谢障碍外,常在相应器官、组织表现出一定的形态结构改变(病理变化)。从患者活体采取病变组织,包括手术切除肿块,钳取的小块组织,以及穿刺、搔刮材料,进行病理诊断,称为活体组织检查(简称活检,biopsy)。探讨这方面的实践和理论研究的病理学称为外科病理学(surgical pathology),由于活检工作面对临床各科,所以又称为诊断病理学(diagnostic pathology)。

活检工作可为临床提供明确的诊断,确定疾病的性质,例如,是炎症还是肿瘤,是良性肿瘤还是恶性肿瘤,是何种肿瘤类型,为临床制定治疗方案提供可靠的依据。近年来,随着自然科学的飞跃发展,医学生物学各分支都有了长足的进步,很多新兴的学科分支如雨后春笋迅速发展起来,如分子生物学、分子免疫学、分子病理学等。病理医师可以利用这些先进的检测手段,如免疫组织化学、电子显微镜、分子杂交等,对疾病作出更为精确的诊断。例如,通过免疫组化检测可区分出胃肠道的间质肿瘤、平滑肌瘤和神经鞘瘤;通过免疫组化和电镜对常规病理检查

不能区分的小细胞恶性肿瘤可区分出小细胞未分化癌、淋巴瘤、神经母细胞瘤及胚胎性横纹肌肉瘤;用分子杂交法及 PCR 技术可确定某些疾病的病因,例如,尖锐湿疣时检测 HPV,又如鉴别结核病、结节病或坏死性淋巴结炎;通过免疫组化和流式细胞术,可检测乳腺癌的雌激素受体、肿瘤细胞的倍体、肿瘤细胞的凋亡等等,关系到患者的治疗措施和预后。

病理学与临床医学密切相关,要做好活检工作,避免误诊,一定要加强病理与临床联系。目前,临床医师可通过 B 型超声波、内窥镜、CT 及核磁共振等先进的检测手段确定肿块的精确定位、肿块的大小,以及是否破坏周围器官、骨质等等。然而,对肿块性质的确定往往最终需要进行活检,而送检材料常较局限,或很小,致使病理诊断十分困难。作为病理医师,应多与临床医师联系,尽量了解患者病情。作为临床医师亦应给病理医师必要的帮助,详细填写好活检申请单。有些病例需在手术过程中进行快速诊断,病理医师要在短时间内作出诊断,手术医师根据病理报告,对原来拟定的术式及范围加以肯定或作适当的调整。因此,进行快速诊断时要特别慎重。若能事先了解病情,与临床医师联系和(或)参加术前讨论,并事前作好某些理论上的准备,就可以做到心中有数,避免作出错误的诊断。有时,有些病变的良恶性难以判断,例如,在快速切片时鉴别乳腺硬化性腺病与浸润性乳腺癌十分困难,遇到这种情况时,宁可不诊断,待常规切片出来后再作判断。这样,患者可能经受第二次手术,但也比经受不适当的手术为好。一种定期的(每两周或每月)临床病理讨论会,共同对某些病例的临床诊断(包括影像学、超声波)和病理诊断进行研讨,对临床和病理均有裨益,值得推崇。近年来,外科病理学有了很大的进展,新的肿瘤类型、新病种的发现以及肿瘤分类,很多已经一改过去的概念,这些都与疾病的防治密切相关。所以,病理医师和临床医师应及时地学习有关理论知识。外科病理学亦应尽量反映这些内容。

外科病理学面对临床各科,通过病理诊断为广大患者服务。因此,病理学工作者应有高度的责任感,对工作认真负责,兢兢业业。无论病例的登记、肉眼观察和取材、切片制作,以及特殊染色和免疫组化等等,都要严格操作,精益求精,不断提高质量。在进行诊断时亦不应就事论事,看图论病,而应对须作出病理诊断的病例进行全面充分的分析,如病理变化是否符合诊断标准,能否排除病变相似的其他疾病;以及病理诊断与临床是否有矛盾等等。遇到疑难病例还应多取材制片,配合必要的特殊染色、免疫组化及电镜检查,并及时查阅有关文献资料,进行综合分析,才能作出正确的诊断。

第二节 活体组织检查的方法

刘子君 吉重敏

为了作出正确的病理诊断,必须有一套全面细致的观察和操作方法。这包括肉眼标本检查、选取组织制片、镜下观察切片,正确书写检查报告以及利用各种方法达到正确病理诊断的目的。这是检查每一例标本都必须经过的程序。各个环节间是紧密联系的,工作好坏,直接影响到诊断的正确与否。

一、肉眼标本的检查及选取组织制片

肉眼检查包括:①检查送检组织(或器官)的肉眼改变,包括病变的大小范围、颜色、硬度、病灶的数目及边缘部与周围组织的关系、病变的性质等。对初学者来说,这些正是锻炼观察能力和熟悉病理变化不可缺少的基本功。②选取有代表性的组织制片,以便通过镜下观察,作出最后的病理诊断。

初学者常忽视肉眼检查的重要性,认为病理诊断主要靠显微镜下的检查,这种想法是不全面的。一般来说,肉眼检查的重要性决不亚于镜下检查。对一位病理工作者的要求来说,不但要有较好的镜下诊断能力,而且也必须具备较好的肉眼诊断水平,才能准确地选材制片。肉眼能看到病变的整体,镜下仅反映出局部病变的性质,肉眼检查和镜下检查结合,才能对病变全面了解,做出正确诊断。例如,初验者有时对于一个临床上疑为卵巢囊肿的输卵管积水标本,不通过肉眼观察,检查其囊腔与输卵管关系,而只根据切片见单层立方上皮覆盖囊壁,往往误诊为卵巢浆液性囊腺瘤。又如对于一个较大而有坏死的实性肿瘤,如果肉眼上不仔细观察而任意取材,也往往会因所取尽为坏死组织而要重新取材,延误病人诊治时间。至于对于一些骨肿瘤的诊断,则更需要肉眼检查与镜下检查相结合才能避免片面性的错误。

(一) 肉眼标本检查一般程序、方法及取材

在检查标本前,应了解送检单内的各项说明及要求,如标本的性质、取出部位、临床诊断及对病理检查的要求,标本的数目及其所包含的各种组织等,并应了解手术取材方式及标本类型,如穿刺物、钳取物、刮出物或切除标本(部分切除、次全切除或根治术)等。

标本的观察应先看表面,后看切面。标本的大小以量度其长、宽、厚的最大径为准,尽量避免笼统地用实物比拟,如鸡蛋大或拳头等。某些标本的重量也应注意,如卵巢、子宫、甲状腺、肾上腺等内分泌器官的瘤肿,前列腺组织,肿大的脾脏等等;进而描述标本的形态、表面的特点、颜色及硬度;切面则注意硬度、有无外翻、病变或病灶的位置及形态,如呈分叶状或结节状,病灶数目的多少及分布情况,有无出血、坏死、钙化等。如属囊状标本,则须注意囊壁的厚薄及囊壁内面的状态,囊腔内容物的性质。如送检为破碎而不完整的标本,亦应记录其颜色、硬度及形态特点。观察标本应在光线充足处进行,有些标本阳光照射下才可观察得更细致,有时可用放大镜帮助观察。另外,应注意标本采取那种固定液固定。用福尔马林固定者一般标本比较硬,标本内之各种结构比较容易观察得到。用酒精固定者一般标本较软,标本内各种结构不容易观察清楚。例如,胃肠壁的切面各层的结构不易分清楚。又如干酪样坏死灶,酒精固定后成灰白色,难以辨认。所以尽量不用酒精固定,对于任何新鲜未固定的送检标本的病变,尤其是淋巴结和肿瘤组织,都要做多个印片,以备作必要的特殊染色,免疫组化染色等并可与石蜡切片染色对照。若考虑病变由某些微生物感染所引起,可作微生物培养,或将印片作革兰(Gram)或吉姆萨(Giemsa)染色,找出病原体。在上述过程处理后,才将标本固定。

切开标本时必须尽量显露正常脏器组织结构的全貌和病变的最大面积,便于观察和保存标本。具体步骤是:①从标本最大直径处(对准病变,如系器官必须对准器官门部)一刀切开(不一定切断),要求切面宽、平,便于全面观察。切时应用力均匀,力戒挤压组织。②较大的标本须多作切面时,必须在平行方向作多个切面检查,这样易于保持标本的完整性及原来的面

貌。③对病变部及与周围组织关系最好能先进行摄影,才切标本及取材制片。有时质量高的肉眼标本照片比文字描述更有价值,而且照片可长期保存。

将肉眼观察结果填写在送检单的“肉眼检查”一项内,作为档案记录,如标本较大、完整的肿瘤,或须多处取材制片者应绘一简图,指出切片取材的部位,以便作镜下对照。在可能的情况下,应作肉眼初步诊断。

包埋组织块的选择很重要,取材不当往往造成错误的诊断。选取时应注意:①取材应包括病变的主要部分、病变部不同表现处(如囊性变区或颜色不同部分等)以及病变与正常组织交界处等,以便全面了解病变及病变与周围组织的关系。②若是恶性肿瘤,则必须切取其附近的淋巴结,必须检查手术的断端(如胃肠道恶性肿瘤),以便明确肿瘤的范围及手术是否将肿瘤完全切除。③组织如较小,在不影响诊断前提下,仍宜保留一部分组织,以便日后复查及作特殊染色。④太小的标本(如肝穿刺组织等),则应用薄纱纸包好,然后在送检单上标记清楚,以便包埋时特别注意,避免丢失。组织切取部必须记录,如果是大标本,最好在标本的简图上以标号指示切取部位,以便对照镜检。⑤切取组织块不宜过厚,一般为1~1.5mm,大小则视诊断的需要和标本的特点而定。

(二) 常见脏器及组织的肉眼检查注意事项

各种脏器有其独特的大体结构,各种疾病又有其各自的特点。即使同一种疾病,在不同病例亦可有不同的发病部位、肉眼形态及发展阶段。因此,在肉眼检查各种脏器的各种疾病时,既要有一般的常规检查方法,又要有按照不同情况决定检查方法的灵活性。现将一些在外科病理中常见脏器检查的注意事项分述如下:

1. 淋巴结 在送检标本中很常见,检查时除注意送检淋巴结的数目及其大小、硬度外,还要注意淋巴结与周围组织有无紧密粘连。切面上要注意其颜色及均匀度,有无出血坏死,能否见到淋巴滤泡等。若有肿瘤,则局部常呈灰白色,如转移癌可呈结节状,或广泛一片灰白或灰黄色。恶性淋巴瘤多呈一致性灰白色。一般慢性炎症的淋巴结切面可呈灰色,或灰红色,见不到结节,质较软。不能从淋巴结的大小确定是否有转移癌,有时肿大至直径为2cm的淋巴结,镜下为慢性炎症;相反,一些呈轻度肿大(直径为2mm)的淋巴结,镜下有时却已为癌所代替。若是淋巴结结核,应检查有无干酪样坏死或粟粒结核灶。对大手术取得的肿块附近淋巴结,都应全部检查及制片。

2. 骨骼

(1)碎骨或小块组织:借助放大镜,可辨认是碎骨还是软骨组织,是致密骨还是疏松骨,有无骨髓或周围组织。死骨片常呈黄褐色,边缘不整,常有异臭。软骨组织应考虑可能为关节的软骨还是肿瘤。小块的软组织呈膜状者,注意是否为滑膜,若组织呈块状且较致密,灰白色或红褐色,则有可能是肿瘤组织。

(2)因骨肿瘤而截肢肢体或整个标本:首先详细阅读送检单内有关肿瘤的部位(如在骨干或干骺端)及范围,X光的改变等资料,然后进行检查。先将皮肤全部剥离,再从肿瘤的中央部沿病变骨的纵轴平面锯开,观察肿瘤切面及与周围组织的关系。将观察到的改变绘成简图,并加说明。

(3)代谢性骨病、骨质疏松症的骨质活检组织:最好用中性福尔马林液固定,以免钙质进一

步脱失,影响检查结果。送检组织不要经脱钙而直接包埋制片,除一般 H-E 染色外须作 von Kossa 钙质染色及作 Goldner 三色染色以检测类骨组织。

(4)骨髓穿刺的活检组织:对检测及确诊造血系统的疾病,如各类白血病、贫血等,以及骨髓的机能状态。穿刺所得标本十分细小,应先作涂片然后放于 B5 或 Zenker 液内固定。经轻度脱钙后包埋制片,切片要求较薄,一般为 $4\mu\text{m}$ 左右。除常规 H-E 染色外,还常规加染嗜银纤维染色, van Gieson 染色,以观察间质反应的程度。也是观察骨髓的萎缩及骨髓纤维增生症所必需。

(5)坏疽肢体:注意是干性坏疽、湿性坏疽,还是气性坏疽,坏疽的范围和与正常部分分界如何。注意检查血管病变,包括动脉及静脉。在断端切开皮肤及肌肉,找出主要的动静脉,用探针仔细探查有无阻塞,沿探针及血管分支向下剪开,观察血管壁有无病变,发现有阻塞部则用横切法,把该段血管横切多处,并观察血栓的颜色及阻塞部的长度。检查必须细致,勿使探针强行通过阻塞处而人为地破坏血栓。

3. 食管 食管组织的外科标本,可能是在食管镜下所取的小块活检组织,亦可能是手术切除的一整段食管。对于前者,肉眼观察应注意切面上有无癌组织的浸润;对于后者,则应详细检查,以便查明肿瘤之局部扩展范围,估计预后。此时应首先确定食管的上下断端(必须依靠手术医生标示,通常是在食管下端用线结扎为记)。测量食管长度及其周径。在肿块对侧纵行切开食管,以保持肿瘤的完整性。如整段周径都有肿瘤,亦应选取病变最轻处切开,尽可能保存肿瘤的外貌。观察食管癌属于何种肉眼类型,并量度其纵径及横径,如有狭窄存在时,尚应量度肿瘤上下段食管的周径,注意癌肿周围食管粘膜有无白斑形成。检查食管外周有无淋巴结,如有,则作切面观察有无癌转移。

4. 胃 确定标本是胃的一部或大部分。标本最好手术切除后立即送病理科检查,然后固定。此时胃壁较软,容易铺展,亦容易发现病变(尤以小的溃疡)。标本待固定后,再取材包埋。检查时注意观察浆膜面有无增厚,是否光滑,与大网膜有无粘连,有无穿孔及炎性渗出物被覆。通常沿大弯剪开胃壁(因胃溃疡或癌肿多发生在小弯部),如大弯部有病变则应从小弯剪开,注意胃内容物的性质,是粘液性还是血性(因手术时切断血管,故血性胃内容物不一定是病变)。此外,尚须注意胃粘膜一般情况,有无出血或糜烂、溃疡,有无萎缩或肥厚等。

由纤维胃镜钳取的胃粘膜小块组织,肉眼最要紧是分清其粘膜的表面和钳断面,尽量将标本舒展平直后固定(可平铺于吸水纸上),包埋时必须使粘膜面与蜡块底面垂直,这样,切片后才能于镜下见到粘膜全层的结构。

寻找胃溃疡应注意幽门侧手术断端,溃疡通常在断端小弯附近,一般较易发现。如不明显,则可先用手摸有无增厚、变硬处,观察粘膜面有无充血(暗红色)或缺损,在可疑处沿胃的纵轴作 2~3 个平行切面,进行观察。观察时注意从正常胃壁开始(可见粘膜、粘膜下层及肌层分界清楚),至溃疡部则胃壁各层结构不清,而由灰白或灰红色组织所代替。在遇到溃疡穿孔并曾作修补术者,则在溃疡浆膜面可见到缝线处。

发现溃疡后则应确定所在位置,量度溃疡的直径、横径及深度,描述溃疡形态,边缘是否平整、高起或呈悬垂状;底部是否干净,有无破裂的小血管存在。从溃疡中心部作一切面,观察溃疡底部厚度及颜色,是否全为硬化的疤痕组织。注意有无癌变的征象,鉴别是溃疡型胃癌还是胃溃疡癌变,癌变较多发生于溃疡幽门侧缘,应取材制片。胃癌标本的检查,与食管癌相似。

5. 肠道 大肠与小肠标本的观察方法相同。送检标本可以是在直肠镜、结肠镜下采取的肠粘膜组织、肿瘤组织以及息肉等较小组织块,也可以是一段肠管,如肠套叠、肠梗阻、急性出血性坏死性肠炎、局限性回肠炎、巨结肠及肠道恶性肿瘤等等。检查时要量度肠管的长度,观察浆膜面有无纤维素性渗出物被覆,有无穿孔或腹膜粘连等。如是癌肿,应注意浆膜面有无肿大的淋巴结,尤应注意检查两侧断端附近之淋巴结有无癌转移。沿病变对侧的肠壁剪开,如不能确定病变部位,则可沿肠系膜附着缘剪开,注意内容物的性质,观察粘膜有无水肿、出血及溃疡形成。若是结肠息肉,必须量度其大小,蒂部的长短,并沿蒂部基底附着部切取组织制片,观察有无早期恶变及是否侵犯肠壁。其余与食管及胃的检查相似。

阑尾是最常见的外科送检标本,且大多数是因阑尾炎手术切除的。首先观察阑尾是否肿胀,浆膜面有无充血、炎性渗出物被覆或穿孔(可用注射器从近端向管腔内注水,观察有无内容物自穿孔处流出。有时须将炎性渗出物剥离,才能见到穿孔)。在穿孔处和其他部分作二三个横切面,详细观察炎症的情况,有无出血、化脓和坏疽,阑尾腔有无积脓、有无粪石形成等。若是慢性阑尾炎标本,须注意阑尾腔有无闭塞或粘液囊肿形成、有无与周围组织粘连或形成局限性包块等。

6. 肺脏 若是支纤镜下取出的小块新鲜标本,可先做涂片观察有无癌细胞,然后将标本一般固定,全部组织包埋制片观察,并要做多个切片,以便可观察更多不同水平的改变,外科手术送检的肺标本,可以是小块肺组织、肺段或整个肺叶,若考虑有感染性病变,应在未固定前取材做细菌或真菌等培养,同时也做印片革兰(Gram)染色以找寻病原菌。肺组织经约24小时固定后再详细检查及取材制片,要肺组织固定好,可用注射器从支气管或小支气管注入10%福尔马林液,至肺组织充盈时为止,观察肺标本时,首先观察表面肺膜的情况,注意有无灶性纤维性增厚、灶性下陷区或隆突区,有无纤维蛋白被覆等。用手轻触肺组织各处,注意有无硬实区,然后进行切面观察,切面通常以暴露支气管及其与各分支的关系以及暴露最大切面为目的,故可先用两根探针沿支气管插入,然后沿两探针间切开肺叶成两半,必要时可多作数个平行切面检查。进一步详细观察支气管及其分支的粘膜改变,有无充血或粗糙等,管腔有无扩张或狭窄。若有肿瘤,必须注意其与支气管的关系,从哪一段支气管发生,大小范围及浸润情况,切面形态特征,周围有否散在的卫星小肿瘤,瘤体离手术切端的距离及瘤体周围肺组织的情况,如有无炎症、出血、或肺不张、肺气肿、矽肺病变等改变,则应注意病变的范围分布及间质纤维化的程度等,要多处切片检查,肺组织所有局部淋巴结,包括叶间及肺门淋巴结等都应取出观察,测量大小及作切面观察并包埋制片,肺肿瘤尤要注意淋巴结有无转移。近年不少医院开展了肺组织活检穿刺,可穿取少量肺组织,呈萎陷改变,故必须固定好、包埋时不要挤压,否则,肺泡被挤压后缩聚一起致镜下难以观察。

7. 肾脏 送检物若为穿刺肾组织,常规将组织分为三份,分别做免疫荧光、电镜及常规包埋切片。从这小块穿刺肾组织需分出肾皮质及肾髓质后,才选取皮质部做电镜或免疫荧光检查有时是较困难的,但可借助解剖显微镜或放大镜,见如针头大小点状者肾小球,如直纹状处为肾髓质,若标本过小则仅可做免疫荧光及常规切片染色观察。

外科切除肾标本,较常见者为肾结石、肾结核、严重的肾盂积水、肾肿瘤等。检查时要注意肾脏的大小、形态、重量,肾门处的输尿管、肾动脉及肾静脉是否呈自后而前的排列(因肾动脉位置的错乱,有时可引起肾盂积水)。注意肾包膜是否增厚,与肾皮质有无粘连,肾表面有无结

节状或颗粒状隆起,有无瘢痕凹陷等。然后自肾的外缘向肾门切开,观察切面,测量皮质厚度,注意肾组织有无充血、出血坏死或炎症灶。注意肾盂肾盏有无扩张,内容物之性质(如水样、混浊、血性、脓性等),有无结石,肾盂粘膜有无充血或炎症改变。剪开后注意壁层有无增厚,粘膜面有无病变。若见肿瘤应明确其位置,量度其大小,是否穿破肾盂,并注意观察其形态、颜色、质地、有无包膜等。若为肾肿瘤,应切开肾静脉,观察有无瘤栓,肾门淋巴结也应找出并检查切片。肿瘤与包膜若有粘连,不要把包膜撕下,因可能肿瘤已扩展至包膜,必须将包膜与肾组织一起取材制片观察。此外,要仔细观察肿瘤的镜下改变。

8. 乳腺 首先观察标本是取自肿块切除术、单纯乳腺切除术或乳腺根治术。分清乳腺的上下左右方位,以便确定病变所在部位。通常将乳腺分为内上、内下、外上、外下、正中五区,以便记录。注意从肿瘤与手术切口最近距离处量度其距离。注意有无隆起或溃破,有无橘皮样外观(在乳腺单纯癌时),或湿疹样改变,乳头是否呈内陷状,挤压时有无分泌物溢出。用手触摸乳腺各部,注意有无硬结或囊肿区,并注意乳腺各部的硬度是否均匀一致。

在乳头与病变正中部的连线作一切面,然后在两侧每隔 1~2cm 再作数个平行切面,切时可将标本反转,皮面向下,不要切断皮肤,以保持标本的完整。

注意检查淋巴结。标本如已固定,组织变硬,寻找淋巴结较新鲜标本困难,但可在强光下,作多切面(每 2mm 一切面)仔细触摸检查,常能在脂肪组织内找到灰白色或灰红色小淋巴结,有时可找到直径 2mm 左右的细小淋巴结。一般可找到 8~15 个。对于乳内淋巴结、锁骨下淋巴结等要仔细找寻,分别标志,全数包埋。

9. 子宫 确定送检标本是全子宫摘除或宫颈上子宫切除或仅切除子宫肌瘤,以及有无妊娠,标本是否连带卵巢及输卵管。若系宫颈标本,则通常为锥形宫颈切除,或是小块钳出的宫颈组织等。注意子宫的大小及其浆膜面是否光滑。然后自宫颈前壁沿颈管向上正中切开,切至子宫体中心后向两侧输卵管口成 Y 字形切开,暴露子宫腔。注意腔内有无血块或瘤组织,如子宫腔因积液而扩张,则注意其为血性或脓性等。正常子宫内膜厚度平均为 1~2mm,肌层厚度平均为 1.5~2.5cm。子宫内膜增殖症时内膜肥厚,常超过 2mm,表面较粗糙。在子宫内膜增殖症刮宫的内膜肉眼上亦多不能与增殖期或分泌期者区分,但通常刮出的内膜组织较多。正常宫颈表面光滑,在考虑为早期癌变或其他原因而作锥形切除或全宫摘除的标本,应注意宫颈的大小,表面有无颗粒状隆起,有无溃烂及炎性渗出物被覆,有无外翻或疤痕灶(下陷部),有无囊肿,有无旧裂等。不少宫颈原位癌,宫颈肉眼所见是正常的,有时细心观察偶见表面呈微颗粒状,因此,必须多处取材制片检查,才能发现病变及确定范围。如考虑或诊断为宫颈癌的标本,则最低限度要从 3、6、9 和 12 点钟等部位取材检查。有时,要把整个宫颈切片检查,以确定癌的范围。如穹窿粘膜变硬变厚,亦应做切片检查,以确定有无癌的浸润。如遇子宫根治术标本,还须观察周围的淋巴结,并做切片检查。刮宫查胎盘组织或蜕膜组织,应尽量避免选取血块制片。

10. 卵巢 常规手术取出的卵巢,应从最大面积切开,观察表面及切面情况。正常卵巢的黄体、囊性滤泡等肉眼均易认出,亦应取材制片。对其他囊肿及囊腺瘤的观察,先量度其囊腔直径大小,例如,滤泡囊肿多在 5mm 至 4cm 之间,而囊腺瘤或囊性畸胎瘤则往往较大。要注意包膜的厚度,有无穿破,囊内表面有无乳头状突起。囊腔内容物的性质,对肉眼诊断也有帮助:澄清水样者可為滤泡囊肿、黄体囊肿、浆液性囊腺瘤;粘液性者最常为粘液性囊腺瘤;豆腐渣样

并见毛发团者是囊性畸胎瘤;若内容浑浊似脓血样,常提示为囊腺癌,应注意囊壁是否有乳头状突起,有无出血坏死等。若为血性者可为黄体血肿、子宫内膜异位症或囊肿扭转。卵巢实性肿瘤的眼观察方法与一般肿瘤无异。取材制片应包括囊壁较厚及较薄的部位。囊肿实性部或瘤组织较软的部位,对鉴别良恶性质有帮助。

11. 胰腺 送检材料可以是小块的胰腺组织,有时是胰腺癌根治术的胰腺。对小块的胰腺组织,肉眼可观察表面及切面胰腺小叶的结构是否清楚,在肿瘤处小叶结构是否已破坏。胰腺癌根治术的标本,多包括胰腺头部、十二指肠、胃幽门部及总胆管下端。先剪开胃壁及十二指肠,寻找总胆管并剪开管腔,量度其周径,并注意管壁有无肿瘤浸润及与胰腺的关系。观察胰腺头部,作多个横切面(与胰腺纵轴垂直),量度肿瘤的大小范围,注意是否已浸润十二指肠壁;胰腺导管是否见到,寻找胰腺周围淋巴结,观察有无癌转移,并一一取材制片检查。

12. 甲状腺 了解甲状腺标本是单纯肿瘤切除、整侧切除或次全切除,表面平滑或呈结节状并常规地检查有无甲状腺旁腺存在,如有应加以分离及包埋切片。在标本最大直径处作一切面,如标本较大还可作多个平行切面。注意切面有无结节,单个或多个,包膜是否完整,结节内有无囊性变、出血或钙化灶;甲状腺的类胶质含量是否丰富,组织是硬实还是带弹性感。若是甲状腺腺瘤,包埋组织必须包括肿瘤的外周部、包膜及包膜外的甲状腺组织,以观察有无侵犯包膜的恶变表现。结节性甲状腺肿必须取材多个结节制片。若是甲状腺癌,除肿瘤部要多取组织制片外,还需要在正常甲状腺组织取材制片,观察有无癌组织在甲状腺内沿淋巴管扩展,以确定其浸润范围。

13. 眼球 眼球由角膜和巩膜的致密纤维组织封闭,球内组织用4%甲醛液浸泡要经24小时以上才能固定好。首先要分清送检的是何侧眼球,然后从眼球后方,借助视神经及各眼肌附着部位,确定其上下左右方位。其水平面可据视神经两旁水平走向的睫状动脉及神经而确定。眼上斜肌附着点位于视神经上方,而眼下斜肌附着点位于视神经下外侧,这样可确定其眼球的上下方。用刀片水平切开眼球,即沿视神经、黄斑与角膜中央作一切面,切时可避开晶体。量度眼球的直径大小,观察前房、后房的情况,与虹膜有无粘连,视神经是否呈杯状下陷,视网膜膜是否剥离,后房液是否澄清,有无出血或脓性混浊,晶体有无混浊。若有肿瘤则应描述其大小及所侵占的范围等。取材制片应该完整,包括角膜至视神经的整个平面。

14. 心及血管 随着心血管外科手术日益普及,送检的心血管外科标本也日渐增多,最多见为瓣膜严重狭窄或关闭不全而须手术切除的二尖瓣或主动脉瓣。可为整个或部分瓣叶,并常同时切除小块心耳组织送检,对送检为整个瓣叶标本,要详细记录其病变,包括瓣叶的大小、各处的厚度及硬度的改变,钙化程度及范围,瓣叶大小直径,瓣叶间连合处的病变,如纤维化、变厚或已融合等。由于肉眼所见常较镜下所见更为重要,故最好先将病变处拍照后再切取组织制片,有时一张照片可反映瓣叶病变全貌。如慢性风湿病的二尖瓣,多见瓣叶互相融合,瓣口狭窄及变低下,瓣叶不规则增厚及钙化,致瓣叶各处透明度不一,是因纤维化或钙化所致,腱索变粗变短。相反,在二尖瓣脱垂(floppy mitral valves)的标本,则见瓣叶变软松弛,瓣叶不见融合,腱索变纤细而薄,甚至,见有撕裂中断处,这些与风湿病不同而易鉴别。一般将送检瓣叶作多个平行切面,多处选取病变包埋制片。送检心耳组织则要注意心耳腔内有无血栓附着,切面心肌有否小疤痕灶等。所有包埋切片组织除作常规H-E染色外,常规加染三色染色、粘液染色及弹力纤维染色。

目前不少医院开展心内膜心肌活检手术(endomyocardial biopsy),可取出小块心肌组织(直径为1~3mm),多取自右心室室中隔部,这对了解心脏移植后的排斥反应,确认原发性肥大型心肌病,原发性淀粉样沉积症,心脏糖原沉积症,或某些药物中毒性心肌病变等诊断有很大的帮助。心肌活检的病理诊断往往同时要做电镜及免疫组化才能确诊,故切取组织虽细小,但一定要保留小部分组织,以备必要时应用。

送检物若为动脉瘤的囊壁,要了解其内膜病变情况,并注意血栓,粥样斑块,钙化或管壁厚薄程度等改变,若送检为中小血管,则应作多个平行横切面,观察不同部位内膜情况,多处取病变组织制片,若可能为颞动脉炎者,则应将全部血管作多个切面取材制片,因炎症范围常可较局限,故仅取1~2处组织切片不一定能发现炎症病变而造成漏诊。

二、显微镜下观察、诊断及一些辅助性技术的应用

显微镜下的观察及诊断,是外科病理活检工作最重要的环节。在观察切片前,必须核对切片与原包埋组织是否相符,并仔细阅读病理活检送检单,特别注意手术所见、临床诊断及所提出的要求,以便观察时多加考虑。

观察切片的步骤要有一定的顺序,先用低倍镜观察病变组织全貌,然后选择重点以高倍镜深入观察,掌握组织及细胞的各种形态及结构。有时遇到细微的结构,如找寻细菌等病原体,观察瘤细胞的微细结构时,还要用油镜观察。一般来说,低倍镜仔细观察和分析组织结构比高倍镜观察细胞结构往往更为重要,然而初学者往往将注意力集中于一些局部变化或细胞的变化,不顾全局,即下诊断,容易犯片面性的错误。观察切片要力求全面,不能有任何的遗漏,否则有时会造成漏诊。在观察病变时,尚须认识到组织的人为变态(如固定不佳与组织变性的区别,组织受压挤后细胞核深染变形排列成巢索与真正的癌细胞巢的区别等),就不致于被假象所迷惑。

分析病变时,一定要充分认识活检组织的各种细胞成分、组织类型,全面观察各种病变特征,从错综复杂的形态变化中找出它们的内在联系,分清主从,抓住其中可供诊断的要点,尽可能避免病理诊断的错误。这既需要努力掌握各种形态变化的特点,又必须学会科学的思维方法,对具体病变作具体分析,并将镜下改变与肉眼所见相结合,病理改变与临床表现相结合来进行思考。一些比较典型而简单的病变(如慢性宫颈炎,蜕膜组织,表皮样囊肿等等),是容易辨认及作出诊断的。但对一些较特殊或复杂的病变就需要仔细观察和推敲才能做出诊断。这一过程也就是对病变进行鉴别诊断的过程。一般可根据所占有的材料,提出一系列的可能性,然后逐一加以比较、鉴别及排除,得出最后诊断。在一些疑难病例,不但要考虑该例的客观实际和自己的诊断符合的一面,也要考虑有没有和自己的诊断不符合甚至相抵触的地方,要经得住推敲。病理组织的形态改变是千变万化的,即使同一种病也往往可有各种各样的组织形态类型。因此,除要有坚实的病理学理论基础外,还得上在日常观察标本的实践中,不断总结经验,这样才能不断提高认识能力和诊断水平。但是,有时虽经详细的观察分析而仍未能明确诊断,则可考虑:①取原包埋块再作深部切片或再对原标本进行多处取材制片检查;②与临床医生联系交换意见或进一步了解病人的实际情况,作为参考;③不典型的病变或病变尚未发展到典型阶段,可建议继续观察患者,必要时再做活检;④少见的病变可找参考书及文献作对比;⑤借助其他辅助性检查达到诊断的目的。必须指出:在这种情况下更应实事求是,不应作出没有