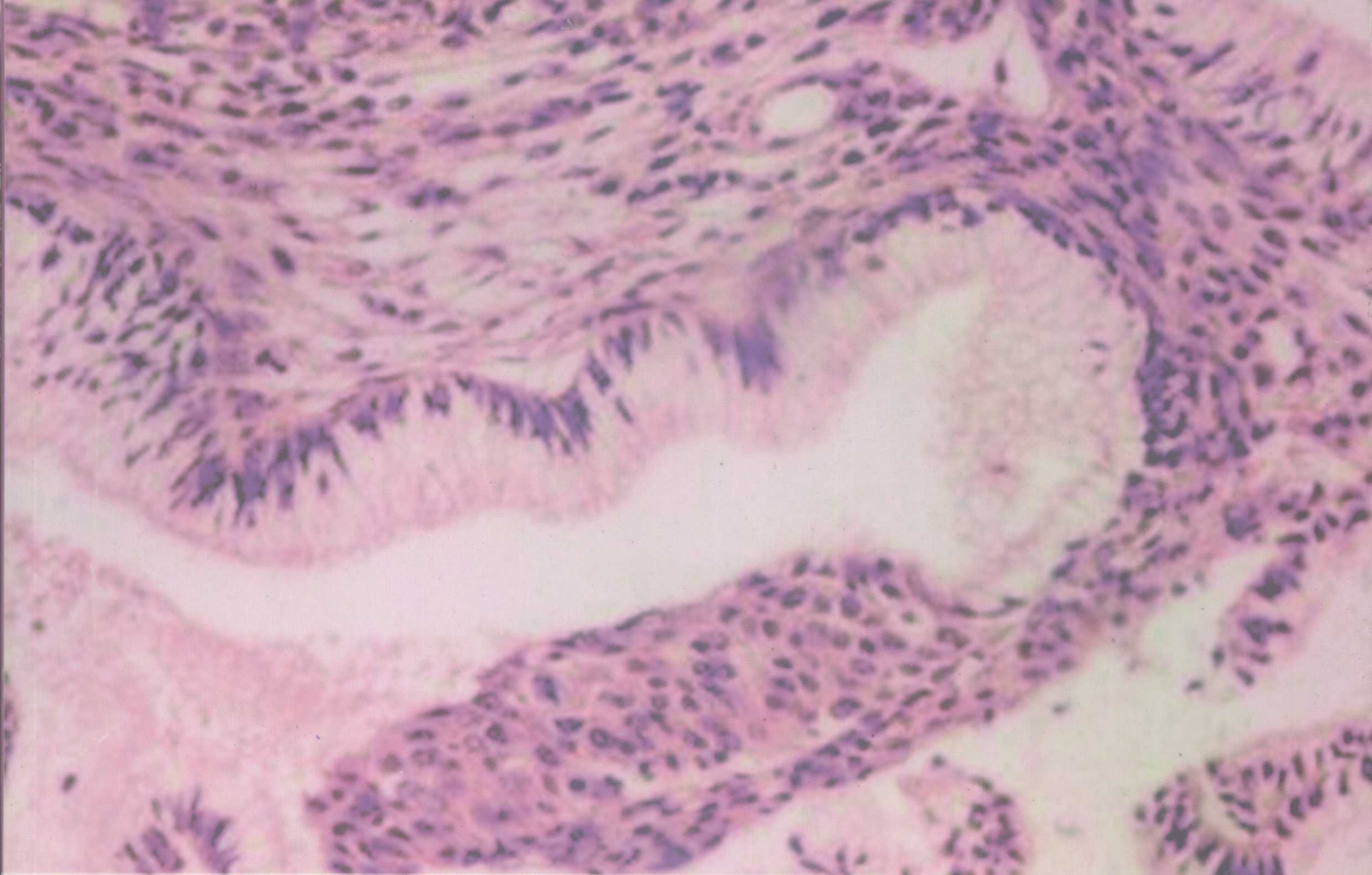




病理学实验与课堂指导

BINGLIXUESHIYAN
YUKETANGZHIDAO

金晓明 宋印利 主编

黑龙江科学技术出版社

供临床、口腔、检验、护理、病理诊断医学类专业用

病理学实验

与课堂指导

金晓明 宋印利 主编

黑龙江科学技术出版社

中国·哈尔滨

图 205. 结核病。郎罕斯巨细胞(箭头), 也称多核巨细胞, 直径可达 0.009 毫米。

图 206. 结核病。类上皮细胞(箭头), 核呈圆形或卵圆形(箭头)。

图 207. 粟粒性肺结核。肺组织内布满大量结核结节(黑三角)。

融合在一起形成结核性干酪样坏死。

图 208. 结核性脑膜炎。蛛网膜下腔内大量的炎性渗出物(黑三角)。

脑内可见典型的结核结节。

图 209. 肺念珠菌感染。肺组织内可见小脓肿形成, 病灶内可见大量中性粒细胞、单核细胞。

图 210. 肺念珠菌感染。念珠菌为圆形或椭圆形, 直径 2~5 微米。

图书在版编目 (C I P) 数据

病理学实验与课堂指导 / 金晓明, 宋印利主编. —哈尔滨:
黑龙江 科学技术出版社, 2007. 1

ISBN978-7-5388-5294-3

I. 病… II. ①金…②宋… III. 病理学—医学院校—教
学参考资料 IV. R36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 004716 号

责任编辑 关士军

封面设计 洪 冰

病理学实验与课堂指导

BINGLIXUE SHIYAN YU KETANG ZHIDAO

金晓明 宋印利 主编

出 版 黑龙江科学技术出版社

(150001 哈尔滨市南岗区建设街 41 号)

电话 (0451) 53642106 电传 53642143 (发行部)

印 刷 哈尔滨医科大学印刷厂

发 行 黑龙江科学技术出版社

开 本 889×1194 1/16

印 张 9

字 数 200 000

版 次 2007 年 1 月第 1 版 • 2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数 1 - 3 000

书 号 ISBN 978-7-5388-5294-3/R • 1315

定 价 29.00 元

病理学实验与课堂指导

编委会

主 编 金晓明 宋印利

主 审 国论书

编 者 (以姓氏笔画为序)

常庆华 (哈医大大庆分校病理教研室)	陈鹤 (哈医大病理教研室)
国论书 (哈医大大庆分校病理教研室)	贺岩 (哈医大病理教研室)
金银姬 (哈医大病理教研室)	金晓明 (哈医大病理教研室)
靳占峰 (哈医大病理教研室)	姜洋 (哈医大病理教研室)
李莹杰 (哈医大附属二院病理科)	李晓蕾 (哈医大大庆分校病理教研室)
梁峰 (哈医大大庆分校病理教研室)	宋印利 (哈医大大庆分校病理教研室)
石穆穆 (哈医大大庆分校病理教研室)	佟丹丹 (哈医大病理教研室)
陶晓峰 (哈医大病理教研室)	王天真 (哈医大病理教研室)
吴旖琦 (哈医大病理教研室)	叶菲 (哈医大病理教研室)
赵瑞波 (哈医大病理教研室)	张韶华 (哈医大大庆分校病理教研室)
张磊 (哈医大病理教研室)	朱骥伟 (哈医大法医教研室)

前言

病理学是医学科学中的重要基础学科,主要从形态学角度,用直观的方法观察和研究疾病的发生和发展规律,也是一门基础联系临床的桥梁课。病理实习课通过对大体标本、组织切片的观察,采用录像、多媒体、幻灯等手段,加深对病理学理论知识的了解和认识。通过临床病例讨论会(Clinical and Pathological Conference, CPC),进一步使理论与实践密切结合,培养学生认识疾病,为临床阶段的学习打下坚实的理论基础。

本书分为两大部分。第一部分为病理学技术。第二部分为病理学实习内容。

各章节包括下列内容:①基本要求:本章节实习的目的;本章节实习的要求。②大体(肉眼)标本的观察方法:一是在观察标本之前,应复习有关解剖学知识,对所观察的标本是什么器官,观察大小、形态、色泽、硬度等是否正常,有无局灶性的病变,观察病变要全面、细致。二是对实质器官,如肝、肾等,或肿物,或肿瘤,先观察外表,其次要观察切面。对空腔器官,如心、肠等,则先观察外表,其次观察腔大小、有无内容物,腔内面(内膜或黏膜)有无改变。三是如果器官发生病变,要结合所学到的知识,进一步考虑这种形态改变是如何发生的。③镜下(光镜下)标本的观察方法:一是应先复习有关组织学的知识,熟悉所要观察的切片其正常组织学结构特点。二是在用显微镜观察之前,先肉眼粗略的观察一下切片,看有何特殊形状,然后再在低倍镜下对切片进行全面观察,找到重点观察的病变后,再转换中、高倍镜进一步深入观察。④本章节主要的专业词汇(中、英文对照)。⑤思考题:根据本章教学大纲,提出主要的思考题。

本书在编写过程中,由于时间仓促,不足之处在所难免,敬请同道指正。我们决心在深化教育改革的实践中,对教材的系统性和实用性加以验证,以期再版时做进一步修订。

编者

2006年12月

目 录

第一部分 病理学技术.....	(1)
第一章 病理解剖技术.....	(2)
第二章 病理大体标本的制作.....	(6)
第三章 特殊染色.....	(8)
第四章 免疫组织化学技术.....	(12)
第二部分 病理学实习内容.....	(20)
第一章 细胞和组织的适应与损伤.....	(21)
第二章 损伤的修复.....	(25)
第三章 局部血液循环障碍.....	(27)
第四章 炎症.....	(30)
第五章 肿瘤.....	(33)
第六章 心血管系统疾病.....	(39)
第七章 呼吸系统疾病.....	(44)
第八章 消化系统疾病.....	(48)
第九章 淋巴造血系统疾病.....	(55)
第十章 泌尿系统疾病.....	(59)
第十一章 生殖系统和乳腺疾病.....	(63)
第十二章 内分泌系统疾病.....	(68)
第十三章 神经系统疾病.....	(71)
第十四章 传染病和寄生虫病.....	(75)
附录 1 课堂讨论病例.....	(81)
病例 1 肿瘤.....	(81)
病例 2 心血管系统疾病.....	(82)
病例 3 呼吸系统疾病.....	(83)
病例 4 消化系统疾病.....	(84)
病例 5 泌尿系统疾病.....	(86)
病例 6 神经系统疾病.....	(87)
病例 7 传染病.....	(89)
附录 2 病理学考试模拟试题	(90)
试题 1	(90)
试题 2	(92)
试题 3	(94)
附录 3 参考书目	(96)
附录 4 病理学考试模拟试题答案	(97)
答案 1.....	(97)
答案 2.....	(99)
答案 3.....	(101)
附录 5 典型病理变化附图及说明	(103)

第一部分 病理学技术

病理学的理论和技术被视为一辆车的两个车轮，缺一不可，互为依存，互相促进，两者的结合决定病理学的发展。

病理学的技术

主要体现在以下几个结合上：

- (1) 传统病理学技术与现代生物新技术相结合。
- (2) 宏观、脏器、组织、细胞、超微与分子基因不同层次技术相结合。
- (3) 形态、功能与代谢变化相结合。
- (4) 定性、定位与定量观测相结合。
- (5) 实验研究技术与临床应用技术相结合。
- (6) 技术的基本原理与具体方法相结合。
- (7) 基本技术知识与作者实践经验相结合。

病理学的发展

病理学的发展与使用的工具和方法的更新密切相关：

- (1) 用解剖刀剪等进行尸体检查，开展了器官病理学。
- (2) 显微镜发明百年之后，建立了细胞病理学。
- (3) 电子显微镜的问世，发展了超微病理学。
- (4) 免疫组织化学促进了免疫病理学的发展。
- (5) 分子生物学带动了分子病理学的兴起。
- (6) 计算机及其网络的应用，将病理学走向信息病理学的时代。

传统病理学技术

传统的 Formalin 固定，石蜡切片和 HE 染色技术仍是病理学的基本技术，大量应用与基础和临床病理学日常工作中，保证和提高常规质量和现代设备水平十分重要。

第一章 病理解剖技术

一、解剖尸体规则

1979 年国家卫生部发布的《解剖尸体规则》中把尸体解剖分为三种：即普通解剖、法医解剖和病理解剖。其中有关病理解剖的相关条例如下：

- (1) 死因不清楚者。
- (2) 有科学研究价值者。
- (3) 死者生前有遗嘱或家属愿供解剖者。
- (4) 疑似职业中毒、烈性传染病或集体中毒死亡者。

二、病理解剖的意义

病理解剖技术是病理学的基础之一，是病理学不可分割的一部分。

通过病理解剖收集病理教学及科研资料是其中一个途径，大量病理资料的积累促进了医学的发展与进步。

病理解剖是通过解剖尸体观察和发现死者器官、组织的病理变化，找出主要病变，分析判断直接死亡的一个重要方法。

三、病理解剖室的设备和器

1. 设备

(1) 解剖室的设计要求。室内面积要大，必须有两个门；地面用水磨石，四周有排水沟或地漏。室内通风好；有消毒室，男女更衣室，浴室等。

(2) 解剖台的设计。高低和大小要合适；台面可用水磨石（图 1-1）或不锈钢（图 1-2）；有条件的可购置能够升降的解剖台；解剖台可带有抽气的功能等。

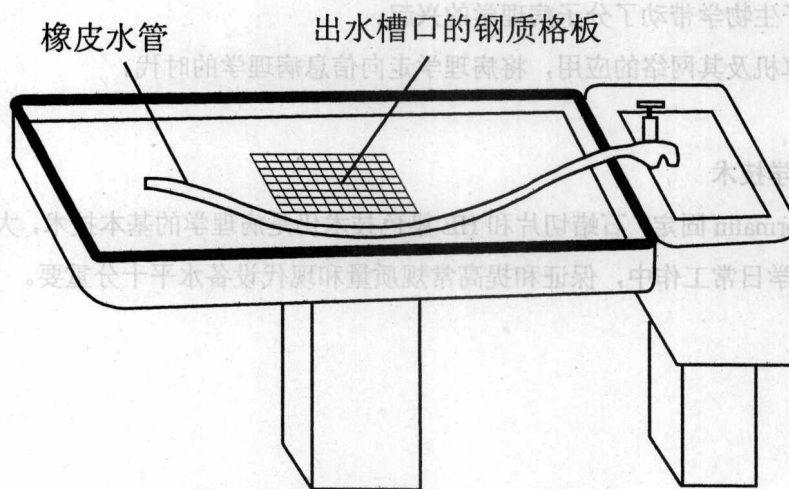


图 1-1. 水磨石台面的解剖台

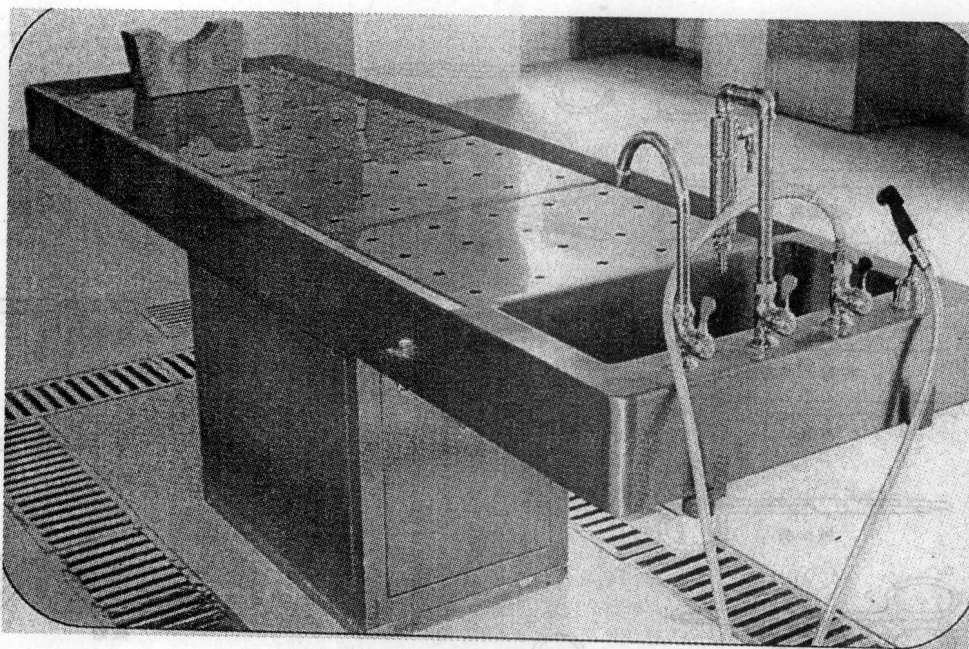


图 1-2. 不锈钢台面的解剖台

2. 器械

主要器械有以下几种类型。图 1-3 是病理学器械箱。图 1-4 是各种器械的名称。

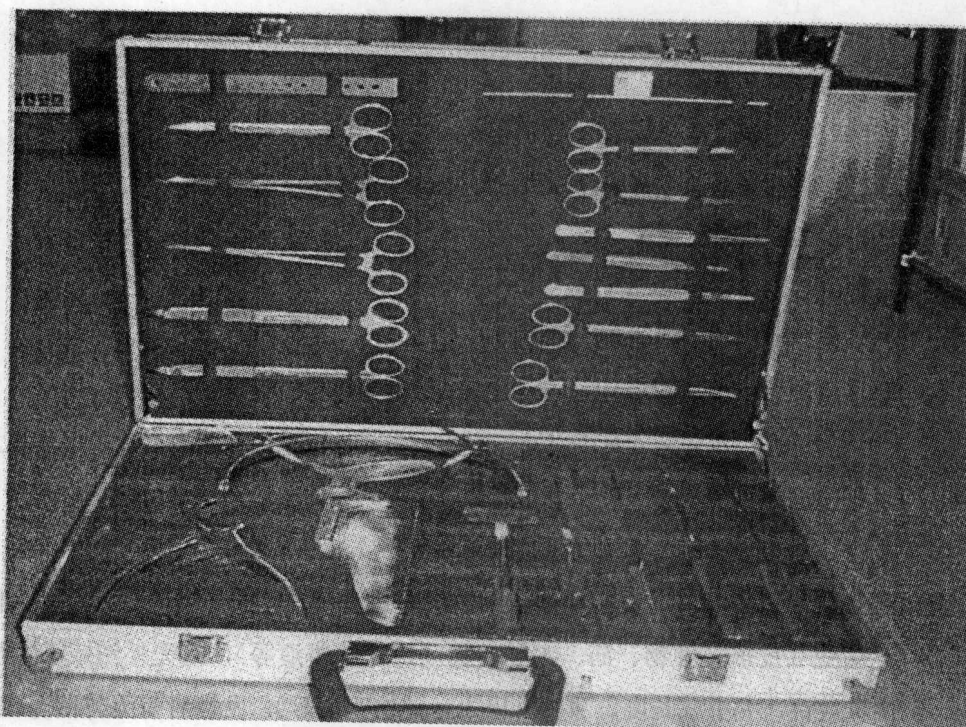


图 1-3. 病理学器械

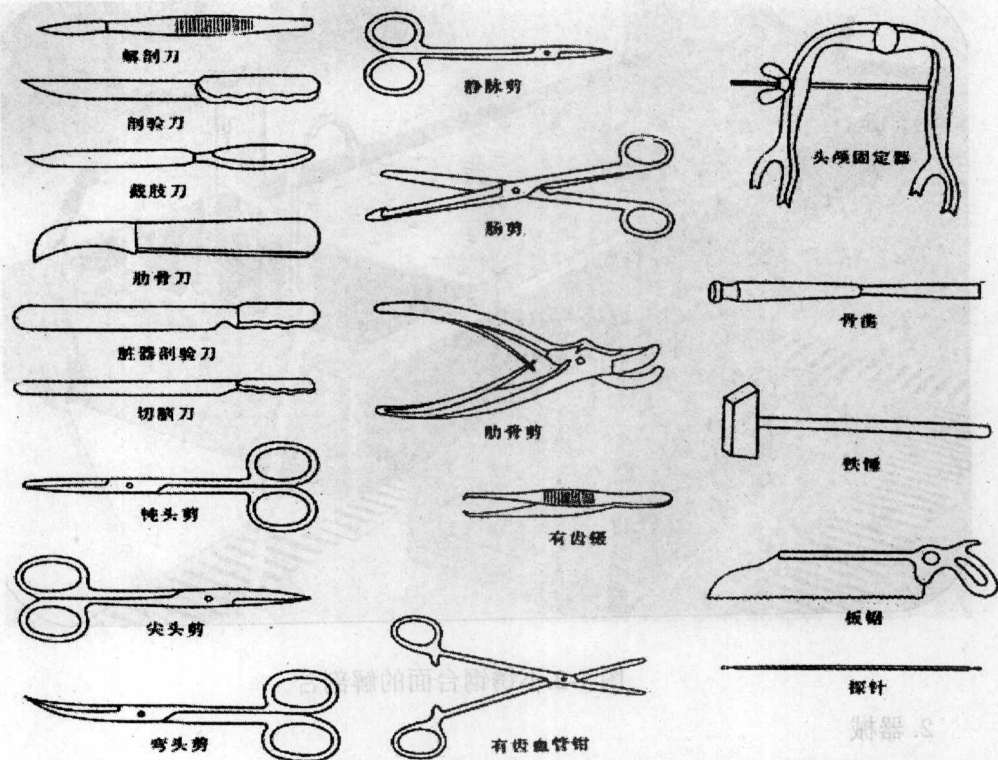


图 1-4. 各种器械名称

3. 清洁、消毒和个人保护

- (1) 病理解剖室的清洁和消毒。由专人处理。
- (2) 病理解剖器械的清洁和消毒。每次尸检结束后必须清洁器械。
- (3) 个人保护。尸检后洗澡。

四、病理解剖的方法和步骤（简单介绍）

1. 病理解剖前的准备

第一：主要办理一切手续（委托书），了解尸体解剖的需知（医方和患方）。第二：了解病变过程，复印病志。

2. 体表检查

查体并记录尸体表面情况。如尸体营养情况进行观察，尸长、容貌、肤色、弹性，有无畸形，有无病变（皮疹、肿物、疖、水肿、褥疮、痣、瘢痕等），有无外伤或手术缝合口（形态、部位、数目、大小或长度、深度、出血、异物存留等）。女性者有无外阴分泌物等。有无病变均需拍照。

3. 胸腹腔检查

(1) 切口。一般采用自下颏顶端经胸腹正中，绕脐左至耻骨联合上方的“|”字型切口。同时记录腹壁皮下脂肪厚度、色泽、肌肉性状等。

(2) 胸腔检查。沿肋骨分界处斜行切断肋骨和胸锁关节囊，紧贴肋骨切断膈肌，取下

三角形胸肋骨片，露出胸腔。检查并记录肺脏有无萎缩、胸膜腔有无粘连、积液、出血，液体的量、性状。胸腺位置、大小、脂肪化情况。剪开心包，观察心包腔有无出血、积液（量）、粘连，心及大血管的位置，心外膜有无出血点、脂肪量等。病变部位拍照。

(3) 腹盆腔检查。注意异常气味。积液和出血的性状、量。各脏器位置、表面形态、有无畸形及粘连。大网膜有无异位粘连。肝、脾位置，有无肿大、表面颜色、有无破裂。胃肠浆膜色泽、充盈度、肠系膜情况、有无套叠、坏死等。阑尾的位置、色泽。盆腔各脏器的情况等。病变部位拍照。

4. 内脏器官的取出及检查

一般有两种方法：

(1) 颈胸腹盆腔脏器联合取出法。可以更好的观察各脏器病变的路径和相互关系。从颈部、胸腔、腹腔的脏器依次取出。注意观察记录实质器官和周边组织的关系、各器官的大小（称重）、质地、色泽、切面的形态，局部性病变的形状、大小、色泽，如有占位性病变，注意形状、大小、有无溃疡、深度、与周边的关系等。同时，病变部位拍照。

(2) 各脏器分别取出法。在解剖之前，已了解主要的病变部位或器官，先将病变的器官取出，观察病变的器官的病变特点，并记录、拍照。

5. 开颅取脑

沿双耳后乳突上方经颅顶连线，切开头皮，向前剥至眉弓、向后剥至枕外隆突，检查头皮下、帽状腱膜下、颞肌有无损伤、出血、颅盖骨骨折。锯断颅骨，暴露硬脑膜，观察有无硬膜外出血和颅骨内板骨折。剪开硬脑膜，暴露大脑，观察有无硬膜下腔和蛛网膜下腔出血，有无渗出液、色泽。将额叶掀起，观察有无海马钩回疝，颅底有无出血。取出全脑，检查有无小脑扁桃体疝，脑水肿，脑重量，脑基底动脉环有无粥样硬化。

6. 其他

特殊病例需要取骨、血液、胃液、脊髓等做相应检查。

7. 组织病理学检查

常规组织检材，制备石蜡切片，HE 染色，光镜下观察。有时需要辅助特殊染色技术和免疫组织化学技术。

第二章 病理大体标本的制作

一、大体标本的收集、取材、固定

1. 大体标本的收集

通过尸体解剖和活体组织（包括外科手术切除标本和活体组织穿刺标本）检查时发现并收集。

2. 大体标本的取材

不同器官的取材和固定不同：

- (1) 实质性的器官。如肝、脾等。要注意，实质器官不容易被固定液所穿透。
- (2) 空腔器官。如胃、肠等。取材时要看全层，保持黏膜、肌层和浆膜全层的组织。
- (3) 肺。肺组织比较疏松，固定液容易渗透。肺组织的取材要清楚的了解各叶肺组织所伴随的支气管。
- (4) 其他类型。如外科手术标本常见的有乳腺癌、子宫颈癌、肠癌和卵巢肿瘤等。

3. 大体标本的固定

(1) 固定的目的。将受检组织尽快地浸入固定液内，使组织和细胞的固有成分迅速凝固，防治自溶和腐败，使其保持与生活状态有相似的结构，以利于切片和观察。

(2) 固定液的选择。①甲醛 (Formaldehyde)，又称福尔马林，其浓度一般为 40%，通常作为 100%使用。用于组织固定的浓度为 10%（配制法 40%的甲醛原液 10ml 加蒸馏水 90ml），实际只含 4%的甲醛，习惯上称为 10%甲醛。它是一种还原剂，极易挥发，散发出强烈的刺激性气体，使人流鼻涕、流眼泪，呼吸道有异物感。②95%酒精（乙醇），除具有固定组织的作用外，尚有脱水作用。常用于糖原的固定

(3) 固定液的特性。甲醛固定液渗透力强，固定均匀，对组织收缩较小，并能增加组织韧性的优点，而且可以保存组织内的脂类物质，对组织的主要作用为硬化和防腐。

酒精可以保存组织内的糖类物质及尿酸结晶，不过，它常使组织明显收缩，且使脂类物质溶解。

二、标本的处理，HE 切片的制备

1. 大体标本的脱水、包埋和切片

为能制成满意的切片，固定后的组织还要经过脱水、透明、浸蜡及包埋等一系列程序。

(1) 脱水。目的是将固定了的组织内水分除去。以便使切片时的支撑物（石蜡）充分进入组织内。常用的是酒精。

(2) 透明。目的是使能与石蜡结合溶解的媒介剂进入组织，进而将不能与石蜡结合的脱水剂置换出来，并使组织透明。常用的是二甲苯。

(3) 浸透和包埋。可使组织具有一定的硬度和韧度，便于切成薄的切片。常用的石蜡熔点为 60~62℃，有时为保存更多的抗原成分。可采用低熔点石蜡（48~50℃）。

(4) 切片。常用切片机的类型：旋转式切片机；滑动式切片机。切片的厚度：4~5 μm

2. HE (Hematoxin Eosin, HE) 染色

(1) 苏木素染色配方。

苏木素	1g
纯酒精	10ml
钾明矾	20g
蒸馏水	200ml
氯化汞	0.5g

(2) 伊红染色配方。

伊红	0.5~1g
蒸馏水	99ml

(3) HE 染色法。

① 苏木素染色 5~7min。

② 自来水冲洗多余的染液。

③ 1%盐酸酒精分化数秒钟，使细胞核呈紫蓝色。

④ 自来水中充分洗涤。

⑤ 1%氨水中数秒，至返蓝。

⑥ 自来水中至蒸馏水冲洗。

⑦ 1%的伊红染色，3min 左右。

结果：细胞核呈紫蓝色，细胞浆呈粉红色，基底膜，胶原纤维及肌纤维呈粉红色。

第三章 特殊染色

HE 染色虽是一种快速、经济、且易掌握的方法，但它不能回答病因学、Z 组织发生及发病机制等方面的许多问题。而特殊染色可以协助解决病理诊断问题。



图 3-1.附目前市场上有配制好的特殊染色试剂

现介绍常用的几种特殊染色。

一、脂肪染色

脂肪染色主要用于心、肝、肾的脂肪变性，动脉粥样硬化，以及因脂肪栓塞导致的死亡病例鉴定等。

1. 试剂配制

苏丹染液，苏丹 III 或苏丹 IV 0.5g，70%乙醇 250ml，丙酮 250ml。

2. 染色方法

- (1) 标本常规甲醛固定后流水冲洗 12h。
- (2) 用滤纸吸干标本表面的水分，把标本放入苏丹 III 染液中浸泡 30min。
- (3) 用 70%乙醇分化，以脂肪组织呈橙黄色，其它组织不着色为佳。
- (4) 水洗后浸存在 5%甲醛液中，为了防腐可再加入适量的防腐剂。

二、过碘酸(periodic acid)-schiff 染色，即 PAS 染色

此技术主要显示糖原（在淀粉酶消化对照下）、中性黏液物质、基底膜、霉菌和寄生虫等。

1. schiff 氏试剂的配方

- (1) 将 200ml 蒸馏水煮沸。
- (2) 冷却至 90℃时，慢慢加入碱性复红 1g。
- (3) 搅拌并煮沸 5min 使其全溶。
- (4) 冷却至 50℃时过滤，并加入 20ml 1mol/L 盐酸。

(5) 冷却至 25℃ 时, 再加入无水重亚硫酸钠 1g 并搅拌均匀。

(6) 置入遮光瓶内并放入在 4℃ 冰箱内保存备用。

2. PAS 染色方法

(1) 1% 过碘酸水溶液染 10min, 使含有乙二醇的化合物氧化形成醛基。

(2) 蒸馏水洗去过碘酸。

(3) schiff 氏试剂反应 15min, 使醛基和 schiff 氏试剂结合, 形成紫红色产物。

(4) 0.5% 亚硝酸钠 (NaHSO₃) 处理三次, 每次 2min。

(5) 流水冲洗 5~10min。

(6) 用苏木素染色液复染细胞核。

(7) 水洗或 0.5%~1% 盐酸酒精分化。

3. 结果

细胞核呈蓝色, 基底膜呈红色, 胶原纤维、肌纤维及细胞浆呈红色。

附: AB/PAS 法 (阿尔辛蓝过碘酸雪夫染色法)。

结果: 中性黏液物质呈红色, 酸性黏液物质呈蓝色, 中性和酸性黏液的混合物呈紫色。

三、六胺银 (PASM) 染色

在肾脏活体组织检查和一些真菌感染的组织选用此方法。

1. PASM 染液的配方

2% 硝酸银水溶液 3ml。

3% 六次甲基四胺液 25ml。

5% 硼砂 2ml。

注: 2% 硝酸银配制胺溶液, 染色时间 40min, 温度 55~60℃, 随时镜下观察便于控制。

2. PASM 染色法

(1) 1% 过碘酸水溶液内染 10min。

(2) 自来水冲洗, 蒸馏水冲洗。

(3) 入 5% 铬酸水溶液 40min, 出此溶液后用 1% 亚硫酸钠除掉铬酸。

(4) 自来水洗数次, 蒸馏水洗 3~4 次。

(5) 入六胺银染液 (50~60℃) 40min, 20min 后, 每 5min 镜下观察一次, 蒸馏水洗四次。

(6) 入 0.2% 氯化金水溶液 1~2min, 蒸馏水洗三次。

(7) 入 5% 硫代硫酸钠水溶液 1~2min, 蒸馏水洗数次。

(8) 复染 HE, 脱水、透明、封片。

结果: 底膜呈黑色, 网状纤维呈黑色, 细胞核呈蓝色, 背景呈粉红色。

附: PASM 对真菌的染色。

真菌 (fungus), 又称霉菌, 其种类较多。

真菌的基本结构成分是含有较多的粘多糖和蛋白质。

2. 试剂的配制

(1) 六次甲基四胺、硝酸银原液 (简称六胺银原液)。3%六次甲基四胺水溶液 100ml, 5%硝酸银水溶液 5ml。

(2) 六胺银硼砂染色液。六胺银原液 25ml, 蒸馏水 25ml, 5%硼砂水溶液 2ml。

(3) 核固红染色液。核固红 0.1g, 硫酸铝 5g, 蒸馏水 100ml。

(4) 亮绿染色液。亮绿 0.2g, 蒸馏水 100ml, 冰醋酸 0.2ml。

3. 染色步骤

(1) 5%铬酸水溶液氧化 1h, 流水洗 2min, 蒸馏水洗 2 次。

(2) 浸入 1%亚硫酸钠水溶液除掉铬酸 1min, 流水洗 5min, 蒸馏水洗 3 次。

(3) 浸入六胺银硼砂液染 1~1.5h (40~50℃温箱内), 至切片呈浅棕色, 蒸馏水洗 3 次。

(4) 用 0.2%氯化金水溶液调色 3min, 蒸馏水稍洗。

(5) 核固红染色细胞核 10min, 流水洗, 蒸馏水洗。

(6) 亮绿染色液 30s, 用蒸馏水快速稍洗。

(7) 无水乙醇脱水, 二甲苯透明, 中性树胶封固。

结果: 真菌均呈黑色, 菌丝和孢子呈黑褐色, 细胞核呈红色, 背景呈淡绿色。

四、淀粉样物质染色 (介绍刚果红染色)

淀粉样物质是一种嗜伊红性物质, 性质属于糖蛋白成分。组织出现此物质称为淀粉样变性。

1. 试剂配制

(1) 刚果红染色液。刚果红 1g, 蒸馏水 100ml。

(2) Harris 苏木素染色液。

2. 染色步骤

(1) 苏木素染色液浸染 2min。

(2) 0.5%盐酸乙醇分化数秒钟。

(3) 流水洗, 蒸馏水洗 2 次。

(4) 刚果红染色液中 25min。

(5) 无水乙醇迅速脱水 2 次。

(6) 二甲苯透明, 中性树胶封固。

结果: 淀粉样物质呈红色, 细胞核呈蓝色。

五、Mallory 三色染色法 (属于结缔组织复合染色法)

1. 试剂配制

(1) 重铬酸钾液。重铬酸钾 2.5g, 醋酸 5ml, 蒸馏水 95ml。

(2) 苯胺蓝橘黄 G 液。苯胺蓝 0.5g, 橘黄 2g, 磷钨酸 1g, 蒸馏水 100ml。

(3) 酸性复红液。酸性复红 0.5g, 蒸馏水 100ml。

2. 染色步骤

(1) 重铬酸钾液 10min。

(2) 流水洗 2min, 蒸馏水洗 2 次。

(3) 酸性复红液 2min, 蒸馏水稍洗。

(4) 苯胺蓝液 20min, 95%乙醇快速分化。

(5) 直接用无水乙醇脱水, 二甲苯透明, 中性树胶封固。

结果: 胶原和网状纤维呈蓝色, 软骨、黏液、淀粉样变性物质呈淡蓝色, 神经胶质纤维、肌纤维和酸性颗粒呈红色, 髓鞘和红细胞呈橘红色。

六、Masson 三色染色法

1. 试剂配制

(1) Masson 复合染色液。碱性复红 1g, 丽春红 2g, 橘黄 G2g, 0.25%醋酸 300ml。

(2) 亮绿染色液。亮绿 SF0.1g, 0.2%醋酸 100ml。

2. 染色步骤

(1) Masson 复合染色液 5min。

(2) 0.2%醋酸水溶液稍洗。

(3) 5%磷钨酸 5~10min。

(4) 0.2%醋酸水溶液浸洗 2 次。

(5) 亮绿染色液 5min。

(6) 0.2%醋酸水洗 2 次。

(7) 无水乙醇脱水, 二甲苯透明, 中性树胶封固。

结果: 细胞核呈红色, 基底膜、胶原纤维呈蓝绿色, 免疫复合物呈红色。

七、弹力纤维染色法

病理诊断应用弹力纤维染色, 目的是观察组织内弹力纤维是否增生或破坏、断裂和崩解, 从而帮助诊断。

1. 试剂配制

地衣红酒精液	1g
70%酒精	100ml
浓盐酸	1ml

2. 结果

Taner-Unna 法, 弹力纤维呈深棕红色。Verhoeff 铁苏木素染色法, 弹力纤维呈黑色。