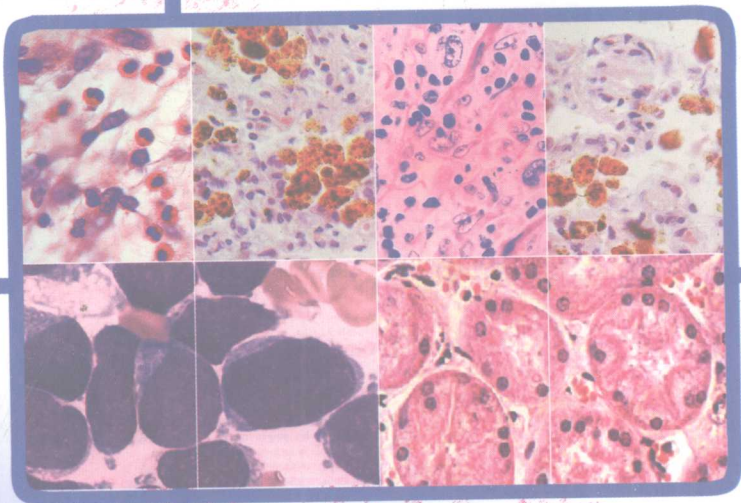


病理学实习指导

莫维光 主编



科学出版社
www.sciencep.com

病理学实习指导

主编 王 伟



人民卫生出版社

病理学实习指导

主 编 莫维光

主 审 罗殿中

编 者 (以姓氏笔画为序)

马 韵 韦敏怡 冯震博 吕自力

李祖云 李坤雄 何如崑 罗殿中

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书为高等医学院校病理学实习指导教材。内容主要包括大体标本和切片的观察方法,病理学总论和各论中各种标本、切片的病变特点的描述,病变的观察要点,病例讨论及相关的思考题,并附上不同层次的教学大纲。

本书内容丰富而简明,图文并茂,实用性强,适合于高等医学院校各种层次的学生使用,也可作为病理教师和病理医生的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

病理学实习指导/莫维光主编. —北京:科学出版社,2005.2
ISBN 7-03-014964-5

I. 病… II. 莫… 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 (2005) 第 008068 号

责任编辑:李 君 王礼智/责任校对:宋玲玲

责任印制:刘士平/封面设计:卢秋红

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>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005年2月第一版 开本:787×1092 1/16

2006年2月第二次印刷 印张:6 3/4 插页:10

印数:5 000—7 000 字数:158 000

定价:24.80 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈双青〉)

前 言

病理学是一门研究疾病发生、发展规律的科学,是基础医学和临床医学之间的桥梁,并与各临床学科有着密切的联系。病理学要揭示疾病发展过程中机体的异常改变和最后结局。通过学习病理学,医学生可以掌握疾病的原因、发生机制、机体在疾病过程中形态和机能的变化及由此产生的各种临床表现,从而为以后学习各临床学科打下坚实的基础。

病理学又是一门高度实践性的学科,课程的学习有理论课、实习课、临床病理讨论和见习尸体剖验等形式。疾病时人体所发生的结构异常,统称为病理变化或病变。临床上每天都会遇到各种疾病,见到各种临床症状和体征,作为组成各种不同疾病的病理变化,作为显示临床症状和体征表现的各种病理异常,构成了病理学实习的基本内容。对于医学生来说,学习病理学提倡形态与机能、局部与整体、病变与临床、理论与实践的结合。

病理学实习包括肉眼观察、显微镜下读片、课堂示教与讨论。通过实习,可直观各种基本病变,了解临床表现赖以存在的病理变化基础,懂得哪些病变如何组成哪些疾病。通过对大体标本和切片的观察,培养医学生观察和分析问题的能力,深化对各种疾病局部与整体、现象与本质的认识,形成良好的思维模式。

本书根据我们多年来病理实习教学中的经验和近年出现的新问题,对原有的实习指导再一次进行了修改,除突出病变与临床密切联系外,还针对具体标本,提出观察要点和思考题与讨论题。希望同学们能够抓住重点,带着问题学习,通过仔细的观察与认真的思考及课堂讨论,在学好病理学知识的同时,不断提高分析问题和解决问题的能力。

编 者

2005 年 1 月

目 录

实习总则	(1)
一、适应、损伤和修复	(4)
二、局部血液循环障碍	(11)
三、炎症	(16)
四、肿瘤	(25)
五、心血管系统疾病	(36)
六、呼吸系统疾病	(44)
七、消化系统疾病	(49)
八、淋巴造血系统疾病	(57)
九、泌尿系统疾病	(60)
十、生殖系统和乳腺疾病	(64)
十一、内分泌系统疾病	(67)
十二、传染病	(69)
附一 临床病理讨论	(79)
附二 病理学教学大纲(七年制本硕)	(86)
附三 病理学教学大纲(五年制本科)	(92)
附四 病理学教学大纲(专科)	(97)
图版	

实习总则

(一) 实习课的目的与要求

目的:病理学是一门形态学科,除了研究疾病的病因、发病机制及病理变化与临床表现的关系外,侧重从形态上观察和研究疾病,并联系代谢和机能的改变,具有很强的直观性和实践性,因此,认真观察病理标本是学习病理学的重要手段。通过实习不但要进一步验证课堂理论,使理论联系实际,加深理解和掌握理论知识,还要培养学生独立观察、分析、综合、判断、表达的能力,为今后学好临床课打下良好的基础。

要求:①课前一定要了解实习内容并复习有关理论;②对各种病理标本要仔细、认真观察,准确而简要地加以描述和进行必要的绘图;③根据标本中见到的各种病理现象,联系课堂理论,进行比较分析和综合,做出正确的病理诊断;④课堂讨论要做必要的准备,并敢于陈述意见。

(二) 实习课内容安排

- (1) 大体标本和病理切片观察。
- (2) 计算机多媒体示教。
- (3) 电视录像。
- (4) 典型病例临床病理讨论。
- (5) 动物实验。
- (6) 尸体解剖示教。

(三) 大体标本的观察方法及步骤

观察大体标本时,首先要正确辨认标本是什么脏器或来自脏器哪一部分,并与正常脏器比较,着重观察以下内容。

1. 脏器大小及重量

比正常大还是小,重还是轻。

2. 脏器的形态

有否变形,表面光滑度,颜色及硬度有无改变,包膜有无增厚,边缘变钝还是变锐,切面结构有否异常。

3. 空腔器官

要注意内腔大小变化,腔内壁粗糙或平滑,有无溃疡或肿物,腔壁厚薄,腔内容物的性状,腔外壁有无粘连等。

4. 病灶

病灶指局限性的病变区域。如有病灶应注意观察下述变化。

(1) 数目:是一个还是多个。

(2) 分布及位置:是均匀散布在整个脏器或仅限于脏器的某一处。

(3) 形态:如囊状、乳头状、菜花状、圆形、椭圆形等。

(4) 大小:可用厘米计量亦可用实物来形容。如粟米大、黄豆大、拳头大、儿头大等表示。

(5) 边缘:整齐或不规则,界线清楚或模糊。

(6) 颜色:暗红色表示病灶内含血量多,黄色表示含有脂肪或类脂,绿色或黄绿色表示含有胆汁,肺或肺门淋巴结之黑色斑点多为炭末沉着,半透明胶胨状表示富有黏液,灰黄色提示为坏死灶。

(7) 硬度:是软或硬,实性或海绵状。组织变硬常表示纤维组织增生或钙化甚至骨化,组织变软常提示有液化性坏死甚至囊性变。

(8) 切面:是凹陷或肿胀突出。

(9) 与周围组织的关系:界线明显或模糊不清,有无压迫或破坏周围组织。

(10) 病灶以外的组织有何改变。

5. 诊断

器官名称+病变,如肝淤血、肺水肿等。

(四) 组织切片的观察方法及步骤

观察组织切片,可以更好地理解大体标本的变化,对某些疾病来说,必须通过组织切片检查方可确定其病变性质(如乙型脑炎)。

1. 肉眼观察

先用肉眼初步了解整个切片的情况,找到病灶的所在部位。

2. 低倍镜观察

这是观察病理切片最重要、最基本的一步,首先根据正常脏器的组织结构特点,确定切片是什么器官或组织,然后确定病变的部位,病灶的数目、大小、形态、分布及其与邻近组织的关系,掌握病灶的特点并决定病变的性质。观察切片时要上下、左右移动玻片,全面观察,最后才重点观察病灶。

3. 高倍镜观察

高倍镜是在低倍镜全面观察的基础上,用来放大观察单个细胞及一些较细微成分(如细胞的形态、细胞质、细胞核的结构、细胞的排列状况等),从而证实或补充低倍镜的观察结果;高倍镜看清楚后,应转回低倍观察。严禁一开始就用高倍或以高倍为主的偏向,因为高倍观

察视野小,无法看清全貌,易迷失主要病灶。

4. 诊断

组织器官名称+病理变化(如肝淤血等)。

在观察显微镜时注意:①要以低倍镜为主、高倍镜为辅;②要两手同时动作,左手移动切片,右手转动螺旋;③全面观察,不可孤立地固定观察一个视野,经常移动切片,才能观察全面。

(五) 实习报告的要求及注意事项

(1) 实习报告的内容包括绘图、描述和诊断。通过实习报告,培养同学严格的科学态度和实事求是的科学作风。每次实习必须认真写好实习报告,交给老师审阅。

(2) 实习报告的字体要端正、整洁,对病理标本的描述要力求精确,绘图也应准确地表达病变的要点。

(3) 应做好实习前的准备工作

1) 复习与本次实习有关的理论,这样才能深入认识和理解各种病理改变。

2) 每人必须备有实习指导、绘图本和彩色铅笔。

3) 熟练掌握显微镜的用法。

(六) 实验室规则

(1) 严格遵守学习纪律和请假制度,不得无故迟到早退,不得随便离开实验室或旷课。

(2) 爱护公物,爱护病理大标本、组织切片、显微镜等。如有损坏,要及时报告老师登记,实习物品用后放回原处。

(3) 实验室内要保持肃静、整洁,不得随地丢纸屑、果皮,不得随地吐痰或擤鼻涕,不准穿拖鞋。

(4) 实验室实行学生值日制,定期清洁整理。离开实验室前要把台凳整理好,关好门窗及水电。

一、适应、损伤和修复

实习内容

大体标本	组织切片
1. 肾萎缩(肾盂积水)	1. 肝脂肪变性(1号)
2. 心脏萎缩(营养不良性)	2. 淋巴结干酪样坏死(4号)
3. 脑萎缩(老年性)	3. 肾凝固性坏死(3号)
4. 肝脂肪变性	4. 肉芽组织(5号)
5. 脾被膜透明变性	5. 宫颈黏膜鳞状化生(2号)
6. 脾凝固性坏死(贫血性梗死)	
7. 足或趾干性坏疽	
8. 肉芽组织(狗皮实验创伤)	
9. 脑的液化性坏死	
10. 骨痂(狗胫骨实验性骨痂)	
11. 心脏肥大(高血压心脏)	

重点要求

- (1) 掌握萎缩、变性、坏死、肉芽组织、机化和化生的概念。肉芽组织在损伤修复过程中的作用。
- (2) 掌握各类坏死的形态特点及坏死的结局。
- (3) 掌握肉芽组织的组成、形态特点及其在创伤愈合、机化、包裹坏死组织中的作用。
- (4) 熟悉萎缩、细胞水肿、脂肪变性及透明变性常见发生器官及形态变化特点及再生、修复、代偿、适应的概念。

(一) 心脏萎缩(全身营养不良)

观察要点

心脏体积缩小,颜色加深,血管弯曲,心室壁变薄。

1. 病史

女性,成年人。患胆石症,慢性胆囊炎反复发作 10 余年。发作时皮肤、巩膜黄染,尿黄。未做手术,保守治疗未愈。消瘦,体重明显下降。

2. 大体标本(图 1-1)

心脏外形保持而体积变小,重量减轻,心脏横径与心底部大血管比例不正常,心外膜脂肪减少,外膜皱缩,血管变弯曲。

3. 思考题

该患者出现心脏萎缩的原因? 心脏萎缩是指哪些成分萎缩,为何会出现上述形态改变?

(二) 肾萎缩(肾输尿管结石)**观察要点**

肾外形增大,实质变薄。

1. 病史

女性,61岁。左下腹囊性肿块18年,伴阵发性疼痛7年。酚红排泄试验左肾为0。X线检查左肾输尿管见阳性结石影。

2. 大体标本

肾脏体积明显增大,但肾实质变薄,皮质、髓质分界不清,肾盂肾盏极度扩张,形成大小不等的囊腔把肾实质占据,输尿管亦粗大、扩张,并可见脱落之结石。

3. 思考题

该肾体积明显增大,为何还称为萎缩?

(三) 脑萎缩**观察要点**

脑回变窄,脑沟变宽变深。

1. 病史

女性,80岁。自60岁以后记忆衰退,反应迟钝,常自言自语,脑血流图示两大脑半球供血不足。

2. 大体标本(图 1-2)

脑重量减轻,两侧对称,脑回变窄,脑沟变深变宽。

3. 思考题

该患者脑萎缩的原因是什么?

(四) 心脏代偿肥大**观察要点**

体积增大,左室壁增厚,乳头肌及肉柱增粗。

1. 病史

男性,52岁。患原发性高血压(又称高血压病)10年余,血压在21.3/12.7~

14.7kPa(160~180/95~110mmHg)之间,经常头痛,常服降压药,死于脑出血。解剖见脑出血,主动脉粥样硬化。

2. 大体标本

心外形明显增大,心尖钝圆,左心室扩大,室壁明显肥厚,超过1cm,乳头肌亦明显增粗,而心瓣膜及腱索正常。

(五) 脂肪变性

观察要点

大体 肝体积增大,包膜紧张,边缘变钝,淡黄色。

镜下 肝细胞增大,胞质内有圆形空泡。

1. 病史

男性,1岁。高热持续不退半个月;纳差,嗜睡转昏迷。临床诊断为病毒性脑炎并支气管肺炎。

2. 大体标本(图1-3)

肝脏体积略增大,被膜光滑、紧张,边缘变钝,表面及切面呈黄色,手触摸有油腻感。

3. 切片(图1-4)

肝小叶结构尚能辨认,肝细胞质内出现大小不等之圆形空泡(为脂肪滴所在位置),空泡边界清楚,病变严重时空泡很大,肝细胞核被挤压向一边,肝窦明显受压而变窄。肝细胞索结构消失。空泡经苏丹Ⅲ脂肪染色呈橘红色,钼酸染色呈黑色。

4. 思考题

分析该病人出现脂肪变性的原因。

(六) 脾被膜透明变性

观察要点

大体 脾被膜增厚,灰白均匀半透明。

镜下 胶原纤维融合变粗,均匀红染。

1. 病史

男性,56岁。患风湿性心脏病15年。心悸、气喘,因“心衰”及动脉血栓形成曾多次住院。

2. 大体标本

脾被膜局部明显增厚,表面粗糙,切面灰白,半透明,均匀致密,质坚硬,状如磨砂玻璃。

3. 切片

增厚的脾被膜呈均匀一致,染伊红色,系由大量增生的胶原纤维相互融合而成,其中尚有零散分布的纤维细胞。

(七) 脾脏凝固性坏死

1. 病史

男性,50岁。脾肿大四年,腹胀一年多,反复呕血多次。检查脾大平脐,质硬,腹水征(卅)。食管钡餐见下段黏膜静脉曲张。尸检诊断:门脉性肝硬化及慢性脾淤血并脾梗死。

2. 大体标本

脾重1050g,体积增大,于切面被膜下可见一个灰白色坏死区,干燥,无光泽,失去正常结构,边缘清楚,不甚整齐,可见黑色出血带。

(八) 肾凝固性坏死

观察要点

大体 坏死区灰白干燥固体状,境界清楚,有充血出血带。

镜下 细胞坏死,肾小管、肾小球轮廓尚存。

1. 病史

发冷、发热20天,左半身瘫痪5天。临床诊断为急性细菌性心内膜炎并右大脑败血性梗死。解剖见右大脑、心、脾及肾均有病变。

2. 大体标本(图1-5)

肾被膜已剥离,切面肾皮质可见大小不等之灰白色坏死区,干燥,质地硬实,失去光泽,与正常组织分界清楚,边缘不甚整齐,可见暗红色出血带。

3. 切片(图1-6)

眼观切片,坏死区呈均匀淡红色,与正常肾组织有一清楚分界线。镜下见坏死区肾小球、肾小管均已坏死,主要表现为细胞核的溶解消失,但肾小球、肾小管轮廓尚可辨认,坏死区边缘可见固缩和碎裂的细胞核,毛细血管扩张,有出血及较多中性粒细胞浸润。

4. 思考题

该患者肾脏的局部坏死会导致严重后果吗?

(九) 脑的液化性坏死

观察要点

坏死脑组织溶解液化。

1. 病史

男性,16岁。自幼患先天性心脏病,稍劳动即出现心悸、气喘,口唇发绀,近来发热,发绀加重,二尖瓣区出现杂音,临床拟诊先天性心脏病并亚急性细菌性心内膜炎,脑有病变。

2. 大体标本

于脑切面上见坏死区脑组织结构变疏松,质软,呈不规则形,大小不一,部分坏死组织溶

解液化已流失。

(十) 干性坏疽

观察要点

肢体末端坏死,黑色、干燥、坚实、皱缩、界清。

1. 病史

男性,38岁。出现足麻木、疼痛,间歇性跛行6年多,继而趾端变紫,坏死失去知觉,并向上蔓延。疼痛以接触冷水及夜间为甚。临床诊断为血栓闭塞性脉管炎而截去病肢(趾)。

2. 大体标本(图1-7)

标本为足,坏死区位于末端,外观变黑色,干燥、坚实,坏死区皱缩,与正常组织分界清楚。

(十一) 肉芽组织

观察要点

大体 鲜红颗粒状,柔软湿润。

镜下 由新生毛细血管和成纤维细胞组成,毛细血管与表面垂直。

1. 大体标本

标本为蜡模或实验动物之皮肤,新鲜时,肉芽外观鲜红,湿润有光泽,表面呈细颗粒状,如肉芽。

2. 切片(图1-8)

肉芽组织主要由成纤维细胞及新生毛细血管组成,表浅部毛细血管的方向和成纤维细胞长轴大致与表面垂直,结构疏松,间质水肿,有较多炎细胞浸润;深部结构较紧密,血管壁增厚,数目减少,胶原纤维(呈丝状红染)增多,胶原纤维束与表面平行。

(十二) 骨痂

观察要点

骨折处膨大,灰白致密。

大体标本

骨折的局部因新骨形成而膨大,形成骨痂,切面骨痂灰白色,质地致密。骨髓腔内尚留存有异物。

(十三) 骨折的畸形愈合

观察要点

骨折断端愈合处形成角度。

1. 病史

男性,53岁,农民。10年前不慎从悬崖上跌下,左下肢股骨折断,不能行走,未经医院处理,自找草药敷擦,一年后勉强扶杖行走,但断肢比健肢短7cm,形成跛足。

2. 大体标本

纵锯面上见骨上下断端愈合处呈角度弯曲,愈合处骨痂变小,断端有吸收。

附1 脾小动脉透明变性

病史 男性,92岁。患高血压10年余,血压在21.3~24/12.7~14.7kPa(160~180/95~110mmHg)之间,死于脑出血。

镜下观(图1-9) 脾中央动脉和脾小梁内的小动脉壁明显增厚,红染,无结构,这些透明物质是血浆蛋白在内膜下大量沉积所致。动脉管腔变狭窄,内皮细胞尚可见。

附2 淋巴结干酪样坏死

病史 男孩,身体自小较瘦弱,为“老鼠病”服药未愈,行活检。

镜下观(图1-10) 淋巴结结构大部分已坏死,坏死的特点是彻底,原来淋巴组织结构全部消失,代之为大片无结构的颗粒状红染物质,部分坏死区中心有蓝色钙盐沉着。

附3 柱状上皮再生

标本 为一个久病未愈的胃溃疡病人之组织切片,溃疡表面可见一层扁平上皮或立方上皮从溃疡边缘向中央爬行,溃疡面部分已被覆盖,上皮下为纤维结缔组织。此层上皮即是再生之胃黏膜上皮。

附4 宫颈息肉伴鳞状上皮化生

切片 为宫颈息肉,间质水肿,慢性炎细胞浸润,腺体增生,表面被覆的柱状上皮有的已经被鳞状上皮取代。

复习思考题

1. 名词解释

溃疡 坏死 化生 干酪样坏死 机化 虎斑心 坏疽 萎缩 变性 凋亡

2. 问答题

(1) 坏死有何形态特点? 有哪些类型? 请举例说明。

(2) 肉芽组织的组成成分是什么? 良好的肉芽组织眼观有何特点? 肉芽组织在各种病理损伤中起什么作用? 在完成损伤修复作用后发生什么改变?

(3) 一期和二期愈合的主要区别是什么? 怎样才能获得一期愈合?

(4) 何谓再生? 有哪些类型?

(5) 细胞变性和坏死有何异同? 其后果如何?

3. 分析题

(1) 右肾结石患者被发现病变肾脏为正常大小的4倍,试分析其病变的可能性。

(2) 患者 57 岁,右下肢前肌群隐约疼痛 20 年,最近摄片发现患处有密度增高的阴影,请分析病变的可能性。

(3) 某糖尿病患者数月前右足趾有阵发性疼痛,半月前出现右足趾末端麻木、变黑,皮肤略皱缩,试分析其病变及因果关系。

(4) 换药时发现患者伤口苍白,底部有一层污秽的渗出物,试问这是什么现象?

(5) 学者研究认为胃肠等上皮定时置换,请解释这一现象。

二、局部血液循环障碍

实习内容

大体标本	组织切片
1. 慢性肺淤血	1. 急性肺淤血(6号)
2. 慢性肝淤血	2. 慢性肺淤血(7号)
3. 脑出血	3. 混合血栓(8号)
4. 心包膜出血	4. 机化血栓(9号)
5. 混合血栓	5. 肾梗死(3号)
6. 肾贫血性梗死	
7. 脾贫血性梗死	
8. 肺出血性梗死	

重点要求

- (1) 掌握淤血的概念、病理变化及后果。
- (2) 掌握血栓形成的概念、形成条件、形态特点及结局。
- (3) 掌握两种梗死的原因、形态特点及影响。
- (4) 掌握血栓、栓子、栓塞、梗死的概念及其相互关系。

(一) 急性肺淤血

观察要点

肺泡壁血管扩张充血,肺泡腔有水肿液。

1. 切片(图 2-1)

肺泡壁毛细血管和小静脉高度扩张并充满血细胞。肺泡腔有粉红色的水肿液(粉红色物是水肿液中的清蛋白成分)及少量红细胞和巨噬细胞。

2. 思考题

什么原因可导致急性肺淤血的发生?肺泡腔内水肿液来自何处?