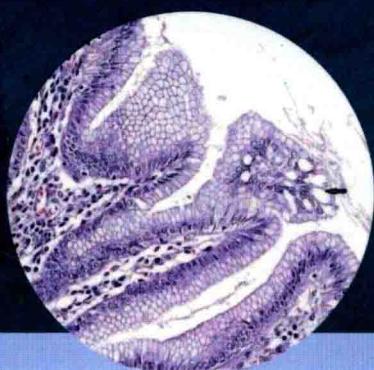
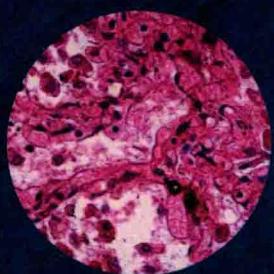
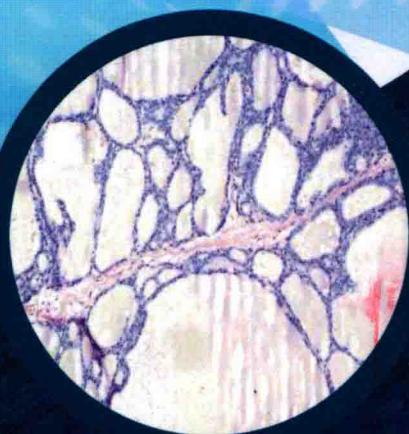
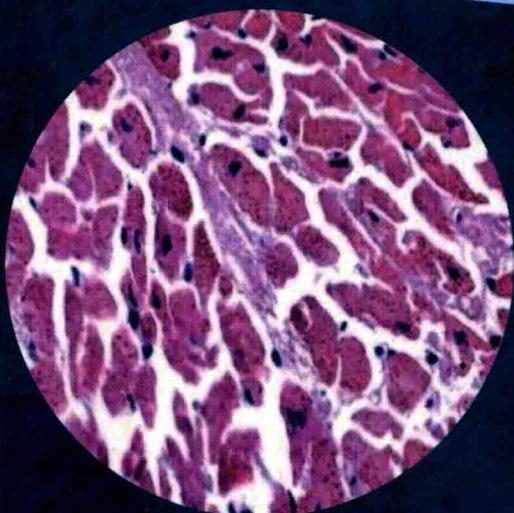


# 病理学实习指导

BINGLIXUE SHIXI ZHIDAO

牛保华 主编



河南大学出版社  
HENAN UNIVERSITY PRESS

本书由河南大学教材出版基金资助

# 病理学实习指导

BING LI XUE SHI XI ZHI DAO

主编 牛保华

河南大学出版社  
· 郑州 ·

**图书在版编目(CIP)数据**

病理学实习指导/牛保华主编. —郑州:河南大学出版社,2017. 1

ISBN 978-7-5649-2681-6

I. ①病… II. ①牛… III. ①病理学 - 实习 - 医学院校 - 教学参考资料

IV. ①R36-45

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 023158 号

责任编辑 付会娟

责任校对 赵方超

封面设计 郭 灿

---

出版发行 河南大学出版社

地址:郑州市郑东新区商务外环中华大厦 2412 号

邮编:450046

电话:0371-86059712(高等教育与职业教育出版分公司)

0371-86059713(营销部)

网址:www.hupress.com

排 版 郑州市今日文教印制有限公司

印 刷 郑州市今日文教印制有限公司

版 次 2017 年 2 月第 1 版

印 次 2017 年 2 月第 1 次印刷

开 本 787mm × 1092mm 1/16

印 张 4.5

插 页 14

字 数 137 千字

定 价 18.00 元



---

(本书如有印装质量问题,请与河南大学出版社营销部联系调换)

## 前　　言

病理学属形态学范畴,主要是以形态学方法研究疾病,形态学观察是学习病理学的基本途径。因此病理学实验教学在病理学教学中具有十分重要的地位,为了进一步提高病理学实验教学的效果,我们编写了这本《病理学实习指导》。

为使本书更具有普遍性、实用性,我们参阅了十几所医学院校的病理学实验教材,吸取了各兄弟院校之所长,并根据本实验室的标本精选病例,选印彩图 160 幅,便于学生学习理解、加深记忆。为了提高学生对标本和切片的独立观察能力,在附录中编写了“正常成人器官的重量和大小”和“各器官的观察方法”两部分。

本书所撰写的内容,是根据各器官不同疾病的基本病变写成的,鉴于各标本或切片来源不同,即使同一疾病的病理变化也不甚一致,因此,学生在使用本书时,不能死记硬背,应根据自己所观察的标本、切片的形态特征加以描述、分析和归纳,这样,才能培养自己独立进行病理诊断的能力或称得上学好病理学。本书第十三章到第十五章由牛保华编写,其余章节由吴素霞编写。我们希望这本书对读者学好病理学有所帮助,并欢迎读者批评指正。

编　者

2016 年 12 月

# 目 录

实习须知 .....	( 1 )
第一 章 组织、细胞的适应和损伤 .....	( 4 )
第二 章 修复 .....	( 7 )
第三 章 血液循环障碍 .....	( 9 )
第四 章 炎症 .....	( 14 )
第五 章 肿瘤 .....	( 18 )
第六 章 心血管系统疾病 .....	( 24 )
第七 章 呼吸系统疾病 .....	( 29 )
第八 章 消化系统疾病 .....	( 33 )
第九 章 泌尿系统疾病 .....	( 39 )
第十 章 淋巴造血系统疾病 .....	( 43 )
第十一章 生殖系统疾病 .....	( 45 )
第十二章 内分泌系统疾病 .....	( 47 )
第十三章 神经系统疾病 .....	( 49 )
第十四章 传染病 .....	( 51 )
第十五章 寄生虫病 .....	( 56 )
附录 .....	( 59 )
一、正常成人器官的重量和大小 .....	( 59 )
二、各器官的观察方法 .....	( 60 )
彩色图谱 .....	( 67 )

# 实习须知

## 一、实习课的目的和意义

病理学是医学科学中的重要基础学科之一。它主要是从形态学的角度,用直观的方法观察病变,对病变做出诊断,并研究疾病的发生和发展规律。实习课中,学生通过对病变器官、组织形态学的观察,联系其机能代谢的变化以及临床症状、体征,一方面,有利于系统掌握病理学基本知识;另一方面,也有助于培养学生独立思考、分析问题和解决问题的能力,为以后临床课的学习奠定一个良好的基础。

## 二、实习内容和方法

病理学实习内容包括大体标本的观察、组织切片的观察、观看幻灯片、投影片、录像片、电影和图片,进行尸体剖验、临床病理讨论和动物实验等,其中最主要的是对大体标本和组织切片的观察。

### (一) 大体标本的观察

#### 1. 确认标本

首先确认标本是哪一种脏器(或组织)。

#### 2. 观察病变部位

按先外后内、先上后下的顺序来观察其大小、形状、颜色和质地等是否改变,找出病变的部位。确定该病变与整个脏器以及与其他病变间的关系。如病变细小,肉眼观察有困难时,尚可辅以放大镜仔细观察。

#### 3. 表面和切面状况

(1) 光滑度:平滑或粗糙。

(2) 透明度:器官的包膜是菲薄、透明的,还是增厚、混浊的。

(3) 颜色:暗红或苍白、灰白或灰黑、深黄或棕黄等。

(4) 质地:软、硬、韧、松脆等。有可能时应用手触摸其硬度、致密度和弹性。

#### 4. 病灶的情况

(1) 分布位置:观察病灶在器官的哪一部位及其分布情况。

(2) 数量:单个或多个,局限或弥散。

(3) 大小:体积以长×宽×厚表示,面积以长×宽表示,均以厘米计。也可以常见的实物大小来形容,如米粒大、黄豆大、鸡蛋大、成人拳头大等。

(4) 颜色:正常器官应保持其固有的色泽,如有不同着色,则往往是由于内源性或外源性色素的影响。如暗红色表示含血量多,黄绿色表示含胆汁,黄色表示含有脂肪或类脂。

(5) 形状:圆形、不规则形、乳头状、菜花状、结节状等。

(6) 病变与周围组织的关系:境界清楚或模糊,有无压迫或破坏,有无包膜,包膜是否完整,脏器间有无粘连等。对空腔性器官的检查要注意器官壁增厚或变薄,内壁粗糙或平滑,有无突起,腔内物质颜色、性质、容量是否正常,脏器外壁有无粘连等情况。

说明:实习所观察的大体标本,一般都经过10%甲醛固定,其大小、颜色、硬度都与新鲜标本有所不同。

## (二) 组织切片的观察

### 1. 肉眼做初步观察

首先应用肉眼做初步观察,需要时可取下目镜,将接目面向着组织片,放大观察,以了解切片属何种组织、病变部位及其粗略情况。

### 2. 按先低倍后高倍的顺序在显微镜下观察

(1) 先用低倍物镜上下、左右扫视全片,找到病变或病变可疑的部位,了解病变的性质,明确它与周围组织的关系,获得一个较为全面的印象。

(2) 再用高倍物镜做进一步观察,此时主要观察组织和细胞病变的微细结构和形态。

对组织切片的观察,须按步进行,不可急躁草率。观察切片时,切忌一开始即盲目地使用高倍物镜,这样既容易损坏镜片和玻片,又难免出现坐井观天、拾了芝麻丢了西瓜的弊病,乃至遗漏重要病变,不能全面观察、分析,造成诊断上的错误。在对一般病理切片观察时,都不用油镜。

## 三、描述和诊断原则

观察标本和切片时既要客观、全面,又要有关理论知识的指导。实事求是地描述病变的特点,此为做出正确诊断的基础,绝不能凭空地或按一般的理论去生搬硬套、胡乱推想。同一标本或切片中可能出现两种甚至两种以上的病变,要分析它们的性质及其相互关系。标本和切片制作过程中可能出现多种人为现象,在观察时要善于分辨,去伪存真,取其精华,抓住要点,才能得出合乎科学的结论和近于客观的诊断。

标本和切片中所呈现的病理变化只是该疾病发生、发展中的某一阶段或最后一幕,它只能反映该疾病全过程中的部分。因此在观察巨体标本、组织切片中的病理变化时必须持运动和发展的观点,注意运用已学到的理论知识进行逻辑推理,分析病变的来源及其

发展过程,弄清来龙去脉,使认识得以连贯。

病理标本的诊断原则是:器官或组织名称+病理变化。

#### 四、对实习报告的要求

(1) 病理学的实习报告,包括对大体标本和组织切片中病变的描述,分析诊断依据及病变发展规律。目的在于培养学生观察、分析和表达的能力,它也是教师了解学生学习情况的一条途径。因此学生必须按时认真地完成作业,交教师审阅。

(2) 形态描述和绘图要真实、客观,分析诊断依据要有针对性,不可按课本内容照搬,要有严谨的科学态度和作风。

(3) 文字要简练,书写要工整,绘图要准确,图注要简洁。反对马虎草率,敷衍了事。任课教师对不符合要求或存在较大错误的报告,可令其重做。

#### 五、实习室规则

(1) 遵守实验室的学习纪律,不迟到早退。

(2) 尊敬师长,友爱同学,礼貌待人。

(3) 专心实习,认真思考,不做与实习无关的事。不喧闹,不妨碍他人学习。

(4) 爱护公物,节约水电,保护仪器、标本及切片,如有损坏或缺失,须及时报告负责教师,根据情节,应酌情赔偿。实习结束,须清点、整理好标本和切片,并将使用的显微镜放回箱内。

(5) 实验室实行卫生值日制。每次实习完毕后,由值日组学生负责实验室的清洁、整理及最后检查,并关好水电开关、门窗。

# 第一章 组织、细胞的适应和损伤

## 一、目的要求

- (1) 了解细胞与组织适应、变性的常见类型及形态变化。
- (2) 掌握坏死的形态变化及其后果。

## 二、实习内容

### 大体标本

- ① 心脏褐色萎缩
- ② 脑萎缩
- ③ 肾萎缩
- ④ 心肌肥大
- ⑤ 脂肪肝
- ⑥ 脾、肾凝固性坏死
- ⑦ 肺结核干酪样坏死、钙化
- ⑧ 脑液化性坏死
- ⑨ 足干性坏疽
- ⑩ 脾包膜玻璃样变性

### 组织切片

- ① 心肌细胞褐色萎缩
- ② 心肌肥大
- ③ 肾小管上皮细胞水肿
- ④ 肝细胞脂肪变性
- ⑤ 动脉壁玻璃样变性
- ⑥ 病理性钙化
- ⑦ 血管壁纤维素样坏死
- ⑧ 干酪样坏死
- ⑨ 凝固性坏死

### (一) 大体标本

#### 1. 心脏褐色萎缩 brown atrophy of the heart

心脏体积变小(正常心脏大小相当于本人的右拳),心外膜微皱似增厚,冠状动脉弯曲,呈蛇行状。心肌切面呈棕褐色,左心壁稍薄。

#### 2. 脑萎缩 atrophy of the brain

大脑标本,两半球对称,脑回变窄,脑沟变深、变宽,尤以额叶最为明显。

#### 3. 肾萎缩(肾盂积水) atrophy of the kidney (due to hydronephrosis)

肾脏体积增大,切面见肾盂及肾盏明显扩张,肾实质萎缩变薄,皮髓质分界不清,多数标本可见肾盂出口处(或输尿管内)有结石嵌顿。试根据标本分析肾皮质属于哪种萎缩,

其发生机理如何?

4. 心肌肥大 hypertrophy of myocardium

心脏体积明显增大,左心室扩大,室壁明显增厚(正常为1cm左右),乳头肌明显增粗。

5. 脂肪肝 fatty liver

标本为肝脏的冠状切面,体积略为增大或正常,边缘较钝,包膜光滑(如标本在新鲜时切制,可见因肝实质肿胀而出现的包膜外翻现象),肝组织呈黄色,有油腻感,质地均匀。

6. 脾、肾凝固性坏死(梗死) coagulative necrosis (infarct) of the spleen and kidney

脏器中度肿大,切面可见灰白色的坏死区,质致密而干燥,形状不规则,略呈扇形,边界清楚,周围有一圈黑褐色的出血带,坏死灶直达包膜下,表面有少量纤维蛋白渗出。

7. 肺结核干酪样坏死、钙化 caseous necrosis and calcification in pulmonary tuberculosis

肺组织内可见淡黄色干酪样物质,有的内容物已流出,形成空洞,有的可见少量不规则形的白色病灶,质坚,外观似石灰,边界清楚。

8. 脑液化性坏死 liquefaction necrosis of the brain

大脑冠状切面,内囊附近之脑组织发生大片不规则液化、坏死,形状似豆渣或破絮样,质软,大部分液化脱落,仅残留疏松之絮网状结构。

9. 足干性坏疽 dry gangrene of foot

标本为外科截除之肢体,足趾远端皮肤变黑、干涸似木炭,与正常组织分界明显。

10. 脾包膜玻璃样变性 hyaline degeneration of splenic capsule

脾脏体积增大(由于慢性淤血),包膜明显增厚、呈白色。切面显示增厚的包膜坚韧而致密,呈半透明,类似毛玻璃。

## (二) 组织切片

1. 心肌细胞褐色萎缩 brown atrophy of myocardium(图 1-1)

萎缩的心肌纤维较正常缩小,肌原纤维及横纹尚清楚,细胞质内可见棕褐色细颗粒,即脂褐素(lipofuscin)。

2. 心肌肥大 hypertrophy of myocardium(图 1-2)

肥大的心肌纤维明显增粗,细胞核大,染色深,与心肌细胞褐色萎缩恰成鲜明对比。

3. 肾小管上皮细胞水肿 cloudy swelling of renal convoluted tubules(图 1-3)

肾小管上皮(主要是近曲管上皮)细胞肿胀,管腔变窄,胞质内布满淡伊红色的细颗粒,部分胞质已破溃脱落入曲管腔,细胞核的结构仍清晰。

4. 肝细胞脂肪变性 fatty degeneration of liver cells(图 1-4)

肝小叶结构存在,肝细胞胞质内出现多数圆形空泡(该空泡为脂肪滴在制片过程中被有机溶剂溶去形成。如用冰冻切片,用脂溶性染料染色可使之着色),其边界清楚,空

泡大小不等。空泡较大时核常被挤至一边。肝血窦明显受压。

5. 动脉壁玻璃样变性 hyaline degeneration of the arterial wall(图 1-5)

脾小动脉管壁增厚,管腔相对狭小,动脉壁内可见均质、红染的玻璃样物质。

6. 病理性钙化 pathological calcification(图 1-6)

低倍镜下,在组织中,可见蓝色呈片块状的钙盐沉积。

7. 动脉壁纤维素样坏死 fibrinoid necrosis of the arterial wall(图 1-7)

部分肾小叶间动脉管壁变厚,层次不清,原有结构消失,成为片条状或颗粒状无规则结构的物质,嗜伊红染色增强。有的管壁内尚有炎症细胞浸润。

8. 干酪样坏死(肺) caseous necrosis(图 1-8-1 ~ 2)

肺组织中可见到成片无结构颗粒状红染物质,不见坏死部位原有组织结构的残影。

9. 凝固性坏死(肾) coagulative necrosis (kidney)(图 1-9-1 ~ 2)

该组织切片中,可见一部分区域为正常肾脏结构,一部分区域为发生凝固性坏死的肾组织。镜下可见坏死区域中的肾小球和肾小管的轮廓仍存在,但是肾小球和肾小管上皮细胞的微细结构均消失,不可见。

### 组织切片课外补充

1. 肝细胞凝固性坏死(急性淤血缺氧肝或四氯化碳中毒肝)

coagulation necrosis of the liver (due to acute anoxia or intoxication of CCl<sub>4</sub>)

肝小叶的结构存在,小叶中央区肝细胞轮廓存在,胞质呈伊红色,胞核大多消失,少数细胞核固缩而深染,外形不规则,血窦轻度扩张、淤血。小叶周围肝组织结构正常(急性淤血缺氧肝)或水样变性,后者肝细胞明显肿胀,胞质变空。

2. 脑液化性坏死 liquefaction necrosis of the brain

坏死处脑组织结构疏松,细胞已液化脱落,留下许多网眼状结构,其中可找到许多巨噬细胞,其胞质丰富,并因吞噬富于脂质的坏死脑组织而使胞质呈泡沫状(泡沫细胞 foamy cell)。

3. 脾包膜玻璃样变性 hyaline degeneration of splenic capsule

增厚的脾包膜系由大量增生的胶原纤维组成,它们互相融合,呈均匀一致的无结构的毛玻璃样结构,其中残存极少量纤维细胞。

### 三、思考题

1. 组织与细胞的适应、变性和坏死形态上有何异同点,其后果各如何?

2. 坏死有哪些常见类型,能否各举出几种常见疾病加以说明。

## 第二章 修复

### 一、目的要求

掌握肉芽组织的形态特征、发生发展及其在创伤愈合中的作用。

### 二、实习内容

#### 大体标本

- ① 皮肤一期愈合
- ② 骨折愈合

#### 组织切片

- ① 肉芽组织
- ② 骨痂

#### (一) 大体标本

##### 1. 皮肤一期愈合 healing of skin by first intention

皮肤表面有一窄条灰白色凹陷，切面见凹陷处之深部皆为灰白色的纤维结缔组织，富于光泽（瘢痕），瘢痕之两侧可见黄色之皮下脂肪组织。

##### 2. 骨折愈合 healing of bone fracture

局部因新骨形成而膨大成骨痂。切面见新骨处质地致密，尚未有髓腔形成。

#### (二) 组织切片

##### 1. 肉芽组织 granulation tissue(图 2-1)

肉芽组织主要由成纤维细胞及新生毛细血管组成。浅表部分毛细血管方向与表面垂直，组织结构疏松，其中有较多炎症细胞浸润，深部之肉芽组织排列渐趋紧密，细胞及毛细血管腔缩小、数量减少，胶原纤维增多，方向与表面平行。

##### 2. 骨痂 callus(图 2-2)

组织切片中可见到构成骨痂成分的纤维组织和新生的骨小梁。

#### 组织切片课外补充

##### 皮肤一期愈合 healing of skin by first intention

腹壁皮肤外科手术愈合伤口。伤口已为表皮完全覆盖，真皮层为致密的纤维组织（瘢痕组织）代替，伤口层内无皮肤附件。深层之皮下脂肪亦为纤维组织所取代。瘢痕中

可见多核的异物巨细胞及炎症细胞浸润。伤口旁仍可见正常的皮肤及皮下脂肪组织。

### 三、思考题

1. 什么是肉芽组织,它的发生发展是怎样的?试讨论它在机体防御反应中的意义。
2. 伤口的一期愈合和二期愈合有何异同,在处理伤口时应如何为一期愈合创造条件。

## 第三章 血液循环障碍

### 一、目的要求

- (1) 掌握淤血所致的一系列病理变化。
- (2) 掌握血栓的形态特点,并联系血栓形成的条件和过程,以及可能产生的后果。
- (3) 掌握栓塞和梗死的形态特点、发生发展和可能产生的后果。
- (4) 了解血栓形成、栓塞和梗死的相互关系。

### 二、实习内容

#### 大体标本

- ① 肝淤血
- ② 淤血性肝纤维化
- ③ 急性肺淤血
- ④ 慢性肺淤血
- ⑤ 脾淤血
- ⑥ 肠水肿
- ⑦ 脑出血
- ⑧ 陈旧性脑出血
- ⑨ 胸膜点状出血
- ⑩ 混合血栓

- ⑪ 机化血栓
- ⑫ 心瓣膜赘生物
- ⑬ 肺动脉栓塞
- ⑭ 脾贫血性梗死
- ⑮ 肾贫血性梗死
- ⑯ 肾陈旧性梗死
- ⑰ 肠出血性梗死
- ⑱ 肺出血性梗死
- ⑲ 脾腐败性梗死
- ⑳ 足干性坏疽

#### 组织切片

- ① 慢性肺淤血
- ② 慢性肝淤血
- ③ 红色血栓
- ④ 混合血栓
- ⑤ 脑出血
- ⑥ 脾贫血性梗死
- ⑦ 肺水肿
- ⑧ 肺出血性梗死

#### (一) 大体标本

##### 1. 肝淤血(槟榔肝) congestion of the liver ( nutmeg liver)

肝的冠状切面,表面光滑,包膜紧张,肝体积肿大。切面可见均匀而弥漫分布的紫红色小点(肝小叶的中央区),它的周围呈灰黄色(小叶的边缘区),部分区域的紫红色小点相互融合,形成红黄相间的条索状结构,极似槟榔(一种中药材)的切面,故称肝淤血为槟榔肝。

##### 2. 淤血性肝纤维化 congestive fibrosis of the liver

肝切面可见弥漫分布的灰白色细小纤维条索,联系着各小叶中央区,并向汇管区延

伸,有的达肝包膜,因纤维收缩,使肝表面形成弥漫的细颗粒状突起。有的切面中还可见弥漫分布的黑色淤血小点。

### 3. 急性肺淤血 acute pulmonary congestion

肺的切面(天然色固定),可见表面胸膜光滑,切面肺组织饱满呈均匀的红褐色,质地致密(在新鲜标本切开时,可见粉红色血性泡沫状液体流出),肺组织中弥漫分布的黑色斑点为炭末沉积所致。

### 4. 慢性肺淤血(肺褐色硬化)

chronic pulmonary congestion (brown induration of the lung)

肺的冠状切面,见表面胸膜大致菲薄、透明,并暴露出其下黑色的斑点及铁锈色的斑点(是什么)。肺组织切面呈均匀的淡棕黄色,并有散在的铁锈色斑点,肺组织较坚实(为什么)。

### 5. 脾淤血 congestion of the spleen

脾脏体积明显增大,包膜增厚,切面见脾组织呈暗红色(为什么)、灰白色条纹(即脾小梁)增多,并可见散在的铁锈色细小颗粒,脾小体不易看到。

### 6. 肠水肿 edema of the intestine

肠壁肿胀、增厚,浆膜面光滑,黏膜鼓起,其色苍白而光亮,切面见黏膜下层结构疏松,似海绵样。

### 7. 脑出血 hemorrhage of the brain

大脑水平切面(或冠状切面),两侧不对称,一侧脑组织内见一新鲜出血灶(以内囊处为多见,为什么)形成深红色的凝血块,脑组织被破坏,同侧大脑半球肿大。有时脑室内也可见积血、扩大,此时脑室间的透明隔可发生移位并遭破坏。

### 8. 陈旧性脑出血 old hemorrhage of the brain

大脑水平切面(或冠状切面),见一处脑组织变得疏松,结构破坏,局部呈棕黄色。

### 9. 胸膜点状出血 petechiae of pleura

脏层胸膜面上见散在分布的针头大的棕红色小点,为出血点。切面肺组织呈暗红色,较坚实。

### 10. 混合血栓 mixed thrombus

髂静脉(门静脉、脾静脉、肠系膜下静脉或心腔)内新鲜血栓:见血管腔(或心腔)内有表面粗糙、干燥而无光泽的凝血块,其凝血块的一部分区域显示黄白色与棕红色(或黑褐色)相间的条纹,而两端可全部为暗红色或黑褐色。有的标本,凝血块的表面呈波纹状隆起。血管腔(或心腔)略扩张,内膜粗糙,与血块紧密黏附。但暗红色或黑褐色部分的血块并不与管壁相黏附。

### 11. 机化血栓 organized thrombus

(脾)静脉腔扩张,其中为灰白色与灰黑色相间的血栓所堵塞,在与管壁黏附甚紧的血栓边缘部分,其色泽与管壁相似(机化)。血栓中间部分较为疏松,其中有大小不等的

腔，并有穿通处，腔面甚为光滑，即为再通。

#### 12. 心瓣膜赘生物 vegetations on heart valves

二尖瓣(或主动脉瓣、三尖瓣)上见大小不等的赘生物粘着，小者如米粒，大者如蚕豆，表面不规则且粗糙不平，呈灰白色、黄褐色或黑黄相间，有的赘生物与瓣膜黏附甚紧，有的则脆弱，易脱落，赘生物所在之瓣膜可正常或有不同类型的病变(赘生物的本质是什么)。

#### 13. 肺动脉栓塞 embolism of pulmonary artery

肺呈书页状切开，肺动脉及其分支已被剪开，见肺动脉总干(或其主要分支)内有灰褐色、扭曲的圆柱形块物堵塞，其表面干燥，有灰褐色与灰白色或灰黄色相间的部分，一端稍尖，指向下一级之肺动脉分支。

#### 14. 脾贫血性梗死 ischemic infarct of the spleen

脾的切面，包膜下可见一个或多个灰白色楔形(或不规则形)病灶，尖端指向脾门，质致密，病灶四周围以出血带。其余部位的脾组织呈现淤血性变化。

#### 15. 肾贫血性梗死 ischemic infarct of the kidney

肾切面，包膜已剥去，表面可见一处或数处黄白色无光泽病灶，边缘不甚整齐，四周有一圈黑褐色的出血带，切面见上述病灶质地较致密，呈楔形，尖端指向肾门，基底部向外，边缘可有出血带。

#### 16. 肾陈旧性梗死 old infarct of the kidney

肾脏表面可见大小不等的凹陷(呈U形)病灶，边缘不规则，中央呈灰白色，略带光泽，其边缘有的部位呈灰褐色。

#### 17. 肠出血性梗死 hemorrhagic infarct of the intestine

小肠一段。病变处肠壁肿胀、增厚，呈暗红或黑褐色，浆膜面干燥且粗糙，有少量纤维蛋白渗出。黏膜皱襞肿胀、无光泽，部分区域黏膜表层已脱落，部分黏膜皱襞间有灰白色物覆盖。病变区与正常肠组织有明显的分界。

#### 18. 肺出血性梗死 hemorrhagic infarct of the lung

肺的书页状切面，边缘处可见一个(或数个)暗红色或紫黑色病灶，与周围肺组织分界清楚。病灶略呈三角形，大小不等，尖端指向肺门，基部直达胸膜。此处胸膜较厚，表面紧张。有些标本在近肺门的肺动脉分支内可见栓子塞住。其余肺组织显示淤血。

#### 19. 脾腐败性梗死 septic infarct of the spleen

脾的切面，包膜下见一处或数处黄白略带绿色之楔形病灶，微隆起，尖端指向脾门，质较松脆，边缘可见出血带。相应的包膜面缺少光泽，可有少量纤维蛋白渗出。

#### 20. 足干性坏疽 dry gangrene of foot

足趾远端部分，失去正常外观，色变黑、干燥、枯萎、质地坚实。病变处与正常组织间有一明显分界线。其上端之动脉管腔内可见红白相间而无光泽的血栓堵塞(为本例足坏疽的原因，此为血栓闭塞性脉管炎)。

## (二) 组织切片

### 1. 慢性肺淤血 chronic pulmonary congestion of the lung(图 3-1-1 ~ 2)

肺泡壁增厚,肺泡腔内有大量成团或小堆的棕褐色细胞,高倍镜下见肺泡壁内的毛细血管轻度扩张,淤血不如急性肺淤血明显,且伴有纤维结缔组织增生和少量平滑肌细胞增生肥大。肺泡腔内的棕褐色圆形细胞,即心力衰竭细胞,胞质丰富,其中含有许多棕褐色小颗粒,为含铁血黄素(hemosiderin)。

### 2. 慢性肝淤血 congestion of the liver(图 3-2-1 ~ 2)

肝小叶结构尚存,小叶中央静脉及其周围的肝血窦扩张,充满红细胞,肝细胞索因受压而变细,甚至消失。有的肝小叶中央之淤血区扩展而与附近小叶的淤血区互相连接。小叶周围区域的肝细胞索完整,肝细胞有些正常,有些脂肪变,血窦不扩大。

### 3. 红色血栓 red thrombus(图 3-3)

低倍镜下可见血管腔内有一几乎充满管腔的红染物质,高倍镜下可以看到该红染物质主要由大量红细胞组成。

### 4. 混合血栓 mixed thrombus(图 3-4-1 ~ 2)

低倍镜下见伊红色小梁状条纹和浅红色区相交织。高倍镜下可见伊红色小梁由许多已崩解而凝集成颗粒状的血小板所组成,其边缘处有许多中性粒细胞及淋巴细胞,血小板小梁之间的浅红色部分为纤维蛋白构成的细网状结构,其中网罗着许多红细胞。

### 5. 脑出血 cerebral hemorrhage(图 3-5)

低倍镜下,可看到脑组织中有些不规则的红染区域,高倍镜下,可看到这些红染区域主要由红细胞组成。

### 6. 脾贫血性梗死 ischemic infarct of the spleen(图 3-6-1 ~ 2)

肉眼观察组织切片,见组织较坚实,切片中有一块不规则形(略呈楔形)伊红色区,其边缘组织略呈紫红色。

低倍镜下见结构不清的伊红色区即为梗死部分,其周围可见结构清楚的脾脏组织。高倍镜下见脾梗死区内细胞的细胞核等微细结构消失,但尚能辨认出它们的轮廓。梗死边缘区细胞可见核固缩和核碎裂。在梗死区周围有白细胞浸润,主要是淋巴细胞,并有少量中性粒细胞和单核细胞。

### 7. 肺水肿 pulmonary edema(图 3-7)

肺泡腔内可见淡红色水肿液。

### 8. 肺出血性梗死 hemorrhagic infarct of the lung(图 3-8)

肉眼观察,切片中一部分组织疏松呈紫红色,另一部分组织致密呈暗红色(梗死区)。镜下紫红色区内,肺泡结构清楚、肺泡壁增厚。在暗红色梗死区内见肺泡结构不清,肺泡上皮细胞核消失,只剩下一个模糊的轮廓,部分血管尚保存。所有的肺泡腔全为红细胞所充满。在梗死区边缘可见多量白细胞呈不规则分布,其中多数为中性粒细胞和一些淋巴细胞。