

高等职业教育实验课系列教材

病理解剖学实习指导

主编 汤晴

东北大学出版社

高等职业教育实验课系列教材

病理解剖学实习指导

主 编 汤 晴

副主编 杨 鑫

东北大学出版社

· 沈阳 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

病理解剖学实习指导 / 汤晴主编. — 沈阳: 东北大学出版社,
2011. 12

ISBN 978-7-5517-0083-2

I. ①病… II. ①汤… III. ①病理解剖学—实习 IV. ①R361-45

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 260761 号

出 版 者: 东北大学出版社

地址: 沈阳市和平区文化路 3 号巷 11 号

邮编: 110004

电话: 024—83687331 (市场部) 83680267 (社务室)

传真: 024—83680180 (市场部) 83680265 (社务室)

E-mail: neuph@neupress.com

网址: //www.neupress.com

印 刷 者: 沈阳航空发动机研究所印刷厂

发 行 者: 东北大学出版社

幅面尺寸: 145mm×210mm

印 张: 2.75

字 数: 49 千字

出版时间: 2011 年 12 月第 1 版

印刷时间: 2011 年 12 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘振军 刘 莹

责任校对: 辛 思

封面设计: 刘江阳

责任出版: 唐敏智

ISBN 978-7-5517-0083-2

定 价: 12.00 元

前 言

病理解剖实验课是学生对疾病的认识、了解的重要实践过程。通过大体标本和镜下标本的观察，使学生明确疾病是如何发生、发展及归转的；发病的组织、器官出现了哪些病理改变；这些病理改变是如何影响功能、代谢的，临床上会以什么样的体征和症状表现出来。此外，病理解剖实验课也是培养学生提出问题、观察问题、分析问题、解决问题和动手能力的重要方法与途径。实习一至实习四和实习十由汤晴编写，实习五至实习九、实习十一至实习十三由杨鑫编写。

1. 大体标本的观察方法

各器官系统、各类疾病的大体标本的观察方法是不相同的，有待学习掌握。这里仅介绍大体标本一般的观察原则。

(1) 运用已经学过的解剖学知识，判定所观察的标本是什么组织或器官。首先认出标本是何组织或器官？是哪一侧的或者是该组织、器官的哪一部分？

(2) 判定该标本中是否有病理变化。在观察标本时，

应当按照一定的顺序进行观察、描述。

① 首先检查器官的大小、重量、形状、颜色、硬度等，看有无异常，然后按照各器官的需要切开进行检查。

② 切开的实质性器官的检查顺序往往是自外向内逐一进行，即被膜→实质→腔道及血管→其他附属装置等。如肺：即胸膜→肺实质→气管、血管→肺门淋巴结等；肝：即被膜→肝实质→胆囊→胆管，血管→肝门三件管。

③ 对空腔器官的检查顺序往往是自内向外逐一进行（当然，自外向内也可以）。如对心脏即心腔及内容物（血）→心内膜、各瓣膜→腱索、乳头肌及肉柱→心肌→心外膜→冠状血管等。对胃肠则先为肠腔→肠内容→黏膜层→黏膜下层→肌层→浆膜层及肠系膜等。

（3）判断病变的性质及其发展的阶段。

① 实事求是地观察描述标本中病变的形态特点。

② 根据已经观察到的病变形态特点和所学的病理知识，初步判定该病变可能属于哪一种形式或由哪几种病理过程而来？有时应首先鉴别此种变化是生前的还是死后的变化？如血管内的血凝块就需要鉴别是生前的血栓还是死后的血凝块。

③ 在上述判定的基础上，初步确定是哪种病理过程的病变，再结合其他情况（如该病例的病史、病因、年龄、性别等），便容易鉴别出是哪种病变。

(4) 在学习、观察一种病变时，应主动训练逻辑思维和推理能力。

① 把片断的静止的标本与该病变在人体内的发生发展过程联系起来。

② 从大体标本的改变推想切片中会出现哪些改变？

③ 从大体标本的病变出发，主动联系病人会有什么临床表现。

④ 有两种以上病变的标本，还应注意分析判断各种病变间的互相联系。它们是同一病理过程的组合，还是互无关系的不同疾病？

(5) 观察大体标本的注意事项。

① 固定液。最常用的标本固定液为 10% 的中性福尔马林（甲醛）固定液，由它固定后的标本，组织呈灰白色，血液呈暗黑褐色。

② 在观察标本时，要注意轻拿轻放标本瓶。在拿起来观察时，应用双手托住标本瓶，以免损坏；不准倾斜、放倒或倒置，也不要振荡，以免固定液流出、混浊，影响对标本的保存和观察。如有损坏，应立即报告教员，并赔偿成本费。

③ 在复习标本架或标本柜中的标本时，观察完毕，一定要放回原处，不要乱放。

2. 组织切片的观察方法

在光学显微镜下观察的组织切片标本一般是用苏木素（又称伊红）染色的，细胞核内染色质为蓝色，胞浆染为红色。

① 首先用肉眼观察，全面了解标本的情况（大小、形状、颜色是否均匀）。有可能发现正常组织及病变的一些情况。

② 然后用低倍镜观察，实质器官一般由被膜侧向内，空腔器官由内向外逐层观察。观察时，前后左右移动标本，在全面观察整个标本之后，先确认是何组织，再观察分析与正常有所不同之处，以及病变的范围、性质和与周围组织的关系。

③ 高倍镜一般用来观察单个细胞及一些较微细的结构，换用高倍镜时，一定要在低倍镜下找到要观察的成分，并置于视野中央，再转换高倍镜。注意，一定不要在高倍镜下寻找病变，这样既不能全面观察，易漏掉病变，又浪费时间。

④ 很少使用油浸镜，一旦使用，必须将要观察的部分移到高倍镜视野中央后，再换用油浸镜头观察。

作 者

2011年11月

目 录

实习一	组织和细胞的适应、损伤与修复	1
实习二	局部血液循环障碍	6
实习三	炎 症	13
实习四	肿 瘤	19
实习五	循环系统常见病病理	29
实习六	呼吸系统常见病病理	35
实习七	消化系统常见病病理	41
实习八	泌尿系统疾病	47
实习九	传染病	52
实习十	皮肤常见的病理变化	60
实习十一	口腔黏膜病及颌面部囊肿	65
实习十二	牙源性肿瘤	71
实习十三	涎腺肿瘤	76

实习一 组织和细胞的适应、损伤与修复

【实习目的】

- (1) 掌握萎缩、变性、坏死的基本病理变化。
- (2) 熟悉肉芽组织的结构和功能。
- (3) 了解创伤愈合的过程。

【实习内容】

1. 观察大体标本

肾脏压迫性萎缩

Pressure atrophy of kidney

标本号码：1 号

观察内容：

- (1) 病变肾脏肿大，呈囊状，切面见肾实质萎缩、

消失，仅残留包膜及囊壁组织。

(2) 肾间质也变薄，呈隔膜状附着于囊壁组织上。

(3) 健侧肾脏呈代偿性肥大。

肝 浊 肿

Cloudy swelling of liver

标本号码：2 号

观察内容：

(1) 肝脏体积增大，重量增加，包膜紧张。

(2) 切面隆突，边缘外翻，颜色苍白，混浊无光泽。

干 性 坏 疽

Dry gangrene

标本号码：3 号

观察内容：

(1) 脚及其附近的坏死组织干燥变黑，和其近旁较健康之组织有明显的分界线。

(2) 坏死部位边缘组织有淤血水肿。

2. 观察组织切片

肾 浊 肿

Cloudy swelling of kidney

标本号码：1 号

观察内容：

低倍镜：肾近曲小管上皮肿胀，胞浆基质密度降低，肾小球基本正常。

高倍镜：选一包括近曲小管的皮质，并仔细观察。近曲小管上皮细胞肿胀变大，突入管腔，致管腔变狭小，呈星芒状。有的近曲小管上皮细胞肿胀破裂，致使肾小管结构缺失；有的近曲小管上皮细胞胞浆基质密度降低，淡染如空泡状。

肝 脂 肪 变 性

Fatty change of liver

标本号码：2 号

观察内容：

低倍镜：为弥漫性病变，肝小叶不明显，肝细胞内可见较多空泡。

高倍镜：肝细胞内可见大小不等、境界清晰的圆形空泡，变性之肝细胞体积增大变圆。将核挤到一边，似戒指状。汇管区可见炎性细胞浸润。

细动脉硬化肾（示教）

Arteriolar nephrosclerosis

切片号码：3号

观察内容：

低倍镜：见小动脉壁普遍增厚，有的肾小球体积略增大，有的萎缩变小，纤维化并有透明变性，肾小管细胞肿大，胞浆中有蛋白质颗粒。

高倍镜：选一肾皮质肾小球附近的细动脉，可见动脉壁增厚，并有明显的透明变性，血管腔缩小甚至闭塞。

肉芽组织

Granulation tissue

切片号码：4号

观察内容：

低倍镜：选择鳞状上皮邻侧之组织，由浅层向深层逐次观察，可见最浅层遮以纤维素、坏死的中性白细胞及坏死组织，其下方可见较多排列不规则扩张充血的毛

细血管和大量的炎性细胞与成纤维细胞。

高倍镜：可见较多的浆细胞、淋巴细胞、嗜酸性白细胞、嗜中性白细胞和单核细胞掺杂于成纤维细胞与毛细血管之中。

【实习方法】

- (1) 讲解病理学挂图的典型病变。
- (2) 放映投影片或幻灯片的实物标本。
- (3) 观察大体和组织切片。

【实习作业】

绘制肉芽组织结构图。

实习二 局部血液循环障碍

【实习目的】

- (1) 掌握淤血、血栓、梗死的基本病理变化。
- (2) 熟悉血栓形成的过程和条件。
- (3) 了解肺淤血、肝淤血的病理变化。

【实习内容】

1. 观察大体标本

肺 淤 血

Chronic congestion of lung

标本号码：4 号

观察内容：

见肺脏体积增大，重量增加，质地变实，被膜紧张，

切面上呈暗红色，比较致密，失去正常之疏松状态。

思考题：

为什么肺脏体积增大，颜色暗红？

肾 淤 血

Chronic congestion of kidney

标本号码：5 号

观察内容：

肾脏体积明显增大，重量增加，被膜紧张，整个肾脏呈一致性深蓝色（由固定所致）

思考题：

肾淤血时为什么有颜色改变？

动 脉 内 血 栓

Intra-arterial thrombous

标本号码：6 号

观察内容：

在腹主动脉及髂动脉分枝处均可见一固形物，此固形物完全堵塞血管腔，固形物表面干燥，无光泽，与血管壁连接紧密，上部呈灰白色，中间部呈灰白、暗红相间，尾部呈暗褐色，动脉内膜有粥样斑块。

思考题：

- (1) 为什么在此部位易形成血栓？
- (2) 此固形物脱落后，对机体有何影响？
- (3) 各段血栓为什么颜色不同？

脾贫血性梗死

Anemic infarct of spleen

标本号码：7号

观察内容：

在脾脏的边缘部有一外形近似三角形的梗死区，白色，表面干燥，无光泽，边界清楚，与正常组织之间有一条明显的充血出血带，呈暗红色。

肺出血性梗死

Hemorrhagic infarct of lung

标本号码：8号

观察内容：

肺中叶和下叶大部分是一致性的黄褐色，质地较密，呈三角形，尖指向肺门，底向被膜面有纤维素渗出。梗死边界较清楚，在肺门处可见被堵塞的血管。

思考题：

肺梗死为什么是出血性梗死？

肠 梗 死

Infarct of intestine

标本号码：9 号

观察内容：

坏死肠管出现节段性改变，呈暗灰色，表面粗糙，无光泽，与正常肠管界限较清楚。

思考题：

从发病原因上解释肠坏死为什么出现节段性？

2. 观察组织切片

慢 性 肺 淤 血

Chronic congestion of lung

切片号码：5 号

观察内容：

低倍镜：肺组织变实，肺泡壁明显增厚。

高倍镜：有的增厚的肺泡壁可见红染的条索状增生的纤维组织，有的增厚的肺泡壁毛细血管扩张，管腔内