

上海第一醫學院

SHANGHAI DIYI YIXUE YUAN

病理解剖學實習指導

BING LI JIEPOU XUESHI XI ZHIDAO



1962年1月 (1112-623-2)

目 录

一、实习须知	1
二、局部循环障碍	4
(一)静脉性充血	4
(二)出血	5
(三)血栓形成	5
(四)栓塞	6
(五)梗死	6
(六)水肿	8
三、组织细胞损害	11
(一)肝脏脂肪变性	11
(二)萎缩	11
(三)肥大	12
(四)间质的损害	12
(五)坏死	12
四、炎症	14
(一)渗出为主的炎症	14
(二)变质为主的炎症	16
(三)增生为主的炎症	16
(四)炎症的结局	16
(五)败血脾	17
五、再生、修补、愈合	19
六、呼吸系统疾病	20
(一)大叶性肺炎	20
(二)支气管肺炎	20
(三)支气管扩张症	20
(四)肺萎陷	21
(五)肺气肿	21
(六)矽肺	22
(七)肺源性心脏病	22
七、心脏血管系统疾病	24
(一)动脉粥样硬化症	24
(二)高血压病	25
(三)风湿性心脏病	27
(四)细菌性心内膜炎	29

(五)梅毒性主动脉炎·····	30
八、消化系统疾病·····	32
(一)胃溃疡病·····	32
(二)傳染性肝炎·····	33
(三)肝硬化·····	34
九、泌尿系统疾病·····	36
(一)急性肾小球肾炎·····	36
(二)亚急性肾小球肾炎·····	36
(三)慢性肾小球肾炎·····	36
(四)慢性肾小球肾炎急性发作·····	36
十、傳染病·····	38
(一)细菌性痢疾·····	38
(二)阿米巴病·····	38
(三)肠伤寒·····	40
(四)白喉·····	41
(五)脊髓灰白质炎·····	41
(六)流行性脑脊髓膜炎·····	42
(七)脑积水·····	42
(八)流行性乙型脑炎·····	42
(九)麻风·····	43
(十)原发性肺结核病·····	44
(十一)继发性肺结核病·····	46
(十二)肺外结核病·····	48
十一、寄生虫病——血吸虫病·····	50
十二、维生素缺乏病·····	53
十三、肿瘤(总论)·····	54
(一)肿瘤的良性和恶性·····	54
(二)肿瘤的形态和结构·····	56
(三)恶性肿瘤的转移·····	58
(四)肿瘤的分类·····	59
十四、肿瘤(各论)·····	69
(一)子宫颈癌·····	69
(二)乳腺癌·····	69
(三)食管癌·····	70
(四)胃癌·····	70
(五)肝癌·····	71
(六)支气管肺癌·····	71
(七)鼻咽癌·····	71
十五、病理讨论会病史及屍检摘要·····	73

十六、病理剖验的方法和步骤.....76

 (附录) 正常脏器的重量和大小.....89

一、实 习 須 知

一、病理解剖学实习课的要求和目的

(一)通过实习课能具体地来体会课堂中所得的理论知识，就是要使达到理论与实践密切联系的目的。

(二)通过实习训练和进一步能运用辩证唯物主义的观点和思维方法来观察和分析尸体和活检材料的病理变化。

二、对实习课的态度

辩证唯物论揭示理论与实践互相依赖关系的规律。实践是理论的基础，理论转过来又为实践服务。病理解剖学的发展也是通过这一规律的。尸体解剖进行得最早，古人通过观察大量的病理解剖材料加以分析和综合之后，上升为理论，成为各种个别疾病病理学的内容。在这一基础上，找出一些共同的规律，一些内在的联系。把这些共同规律，这些内在联系集中在一起，就构成了病理解剖学的总论。这就说明了理论是从实践中得来的。可见实习课有多么重大的意义。所以我们对于实习的态度必须端正和实事求是，不要存着偏重于理论的观念。理论问题有时还可以自己啃书本，而实习问题却必须通过实际操作和实际事物的观察才能得到解决的。

三、实习的方法和步骤：

我们必须运用事物是运动的和发展的规律来观察病理变化，在观察巨体标本和组织切片时都应如此。因为在巨体标本和组织切片中所呈现的病理变化只不过是疾病发展中或最后病人死亡时终末的一幕，这是一个片段的变化而已。有如整部电影中的一幕。它有“来龙”，也有“去脉”。因之观察巨体标本和切片时，必须把一幕片断的病理变化的“来龙”和“去脉”分析出来，这样就可以把死的静止变化看活了。例如在观察慢性肝淤血（槟榔肝）时，应分析它的“来龙”是右心衰竭，影响到肝小叶中央静脉淤血，发展成槟榔肝，它的“去脉”是在淤血的小叶中央进一步纤维化，最终形成淤血性肝硬化。

学习巨体标本第一步是用肉眼去观察，先观察整个标本是哪一种脏器，（或哪一种脏器的一部分）然后再来观察其不正常之处即病理变化所在部分，这种变化的位置如何，大小如何，颜色如何，形态如何。一切在肉眼所能看得见的特殊情况必须辨别出来，认识清楚。做到了这一步才能进行第二步，就是用手去摸或用指去压或去牵引来辨别组织的硬度，紧密度和弹性的有无等等。换句话说，我们的学习必须先客观实际出发，就是从事物的现象出发，观察了各种现象再加以分析和综合做出最后结论来，这才是科学态度，才是合乎辩证唯物主义的方法。否则不管事物的现象如何，而贸然作出结论，就说出是那一种病变，这是唯心的。即使结论可能是对，也不过是一种偶然的测中，仍不能说是辩证唯物物的。所以我们在学习巨体标本的过程中，必须要有步骤、方法和方式，这就是先通过眼手等的感觉器，使之接触我们的头脑，通过头脑，准确的思维，然后做出结论，得出诊断，这种学习方法才是合乎要求，合乎科学的。这里我们还要举例说明：我们诊断一处粘膜的充血时，必须先用眼睛（有时甚至要用放大镜）仔细观察该处粘膜的表面，它的颜色如何，如认清了这处的发红，还要

观察红的深浅如何，是否弥漫一片，或是形成点状或线状，点线的粗细如何，如认出线状来则这种线是否就是微细的血管，血管的数目是多还是少，红色是否完全符合着血管所在之处，或是在血管之外。以上各点必须仔细观察清楚，而后作出诊断才是正确的。总之，我们研究病理形态变化，必须先用正确的观察方法来求得一个感性认识，然后才能得到理性认识。否则，既没有感性认识，自然谈不到理性认识，所得的结论是不会正确的。

同学们得到组织切片之后，不要就用显微镜，应先用肉眼来看一看，如肺、胃、肠、主动脉等组织都可以初步认识出来，如肉眼看不到这一点，有时还可将接目镜取下，调过头来，对组织片看一看，在这种放大镜之下必能看到大多数脏器结构的大旨情况。通过这一观察，我们对于这一组织片可能就得到一个概念性的认识，虽然还嫌其太不够详细，但已经得了一个较全面性概念，认识了是哪一种组织和病变之所在，有时还可能知道其性质和周围组织之大旨关系等等，这大大有利于进一步的观察。进一步的观察就是将接目镜放置原位，再将组织片放在低倍的接物镜下来观察，这是第二部的观察。第二步的观察也必须先用低倍的接物镜，决不可以直接用高倍的接物镜。如不依此规则去做，直接用高倍镜去找组织，则不容易对准焦点，一不留神，接物镜就可能放置太低，冲击组织片，组织片可能被击破。组织片被损坏了，要补充一张同样的组织片固然不容易，但所损失的还不算大，却由此可能损毁了接物镜，这是一个大损失。同时还有一点是不该做的，就是用高倍镜去找目标，因其视野小，不容易找到，这种情况等于坐井观天，所见的东西很少，也等于检了一粒芝麻失去了西瓜，有时始终会找不到目标的，那更是一无所获，浪费时间。所以第二步的观察必须先用低倍镜。在低倍镜下找到了目标，和明确了它与四周的分界关系，方可应用高倍接物镜来做更仔细更正确的观察。（如再不足，也可换高倍接目镜，但恐光线太少，原则上不需要用最高的接目镜）看一般组织片都不用油镜。（故应将油镜保留着作为微生物学工作用）

五、实习规则：

（一）遵守学习纪律，准时到达实习室。

（二）专心实习，在实习室内不做其他无关的工作。

（三）保持实习室内的安静，切勿喧嚷，以免妨碍他人学习。

（四）养成整齐清洁的优良习惯，遇仪器损坏或机件不灵时，应立即报告教师或供应室管理员，以修理或更换。

（五）爱护公共财物，节约水电，保护显微镜、巨体标本和组织切片，如有损坏应该负责赔偿的，按照具体情况由小组或个人赔偿。

（六）实习完毕后亲自将仪器整理干净，物归原处，将组织切片按原号插入盒内，电门、门窗都关好方能离开实习室。

六、对写实习报告和绘图应注意的事项：

（一）通过实习报告的撰写，培养学生严格的科学态度和作风，养成严格地记录科学结果的习惯。这一点不管学习也好，进行科学研究也好，都是最基本的，必须严格执行。

（二）通过实习报告的撰写，使同学对病理变化获得一更明确，更具体和更深刻的印象，以提高教学质量。对组织切片中的病变必须绘图。通过绘图能使我们的学习收获更多和更容易巩固我们的知识，借绘图可以明确地肯定出部分成绩来。绘图的意义大致就在此。所以绘图只要正确和整洁，能表明出来所要求看到的主要各点，这样就达到了目的。在绘图过程中，应避免各种不正确的思想，如为了绘图而绘图，不求了解其所绘的是什么和其实际意义在

那里，祇为了交卷，为了请教师评分，这就犯了任务观点和分数观点。次之应避免艺术观点，绘图不需要工笔，否则化费时间太多，不能完成定时内的作业，影响其他学习。反过来说，亦应避免的就是乱画几笔，敷衍塞责，这不但不能加强和巩固自己的知识，也无从肯定自己的成绩。

病理剖验技术，在病理解剖学中是十分重要的，目前因限于条件，只能安排屍检示教课。关于屍检时需要注意的各点，详见本讲义第十六章。

二、局部循环障碍

目的与要求:

- 一、认识引起局部循环障碍的几种重要因素和后果。
- 二、认识静脉性充血所引起的一系列病理变化。
- 三、血栓的形态特点,联系血栓形成的条件和机制,以及可能产生的后果。
- 四、了解水肿形成的机制及其形态变化。

巨体标本:

一、静脉性充血

(一)肝淤血(槟榔肝)

A.897×2

肝的冠状切面用尤利斯液固定,保持原来色泽。可见表面光滑,包膜紧张,肝体积较肿大。切面可见均匀而弥散分布的紫红色小点(肝小叶的中央区)它的周围为灰黄色组织所包绕,(小叶的边缘区)以上代表一个肝小叶。(与槟榔切面相比较)有些地方紫红色小点已互相融合起来,形成条索状,反将周围的灰黄色组织包围在中间。(反包围)肝静脉扩张,内有死后凝血块。

A.1918

病变同 A.897

A.1028

病变同 A.897

✓ (二)淤血性肝硬化

A.1039

肝脏的冠状切面上可见到肝实质中弥漫分布着少量灰白色细小的纤维条索,后者延续到肝包膜,由于纤维的收缩,将肝表面形成一片弥漫性的稍形隆起的细颗粒状突起。此外,在切面中尚可见到许多呈弥漫分布的黑色小点。(淤血,血液通过福尔马林固定后皆呈黑色)可以联想到本例的肝硬化是在慢性淤血的基础上形成的。

A.843

病变同 A.1039

(三)肺淤血(肺褐色硬变)

A.1647×2

肺的冠状切面。(尤利斯液固定,并附有正常肺作对照)可见表面胸膜光滑,(有些皱纹是由于固定不好所致)但略有增厚。切面见肺组织颜色呈均匀的红褐色,质地普遍地较紧密。(与正常肺组织作对比)此外,肺组织上有弥漫性散布的黑色斑点,为炭末沉积所致。

A.1537

肺的冠状切面。(福尔马林固定)可见表面胸膜大致菲薄透明,(局部有灰白色增厚区)露出其下黑色的煤斑及呈铁锈色的斑点。(是什么?)切面上肺组织呈均匀的棕色,并有弥漫分布的铁锈色斑点,后者颜色深浅不等。(注意不要和黑色的煤斑相混淆)肺组织较坚

实。(为什么?)

A.1027

病变同 A.1537

A.829

病变同 A.1537

二、出血

(一)脑出血

A.1400×2

大脑的水平切面。可见左侧内囊处有一出血灶，将内囊破坏。左右侧脑室均有扩大及积血，脑室间的透明隔也遭到移位及破坏。

A.1332

大脑的水平切面。可见右侧枕叶颞叶交界处，内囊及颞叶皮质部有三个出血灶，前二者已沟通，破坏相应部位的脑组织。左右侧脑室均有扩大及积血，透明隔中也有积血。

(二)陈旧性脑出血

A.1814×2

这是大脑中部的冠状切面。可见左侧内囊附近(在外囊处)有一长条棕黄色带，(这是什么?)左侧内囊及豆状核结构不如右侧清晰。

(三)脑出血(伴有陈旧性出血)

A.2103×2

经乳头体之大脑冠状切面。可见左侧半球显著肿胀，外囊及壳核处有一新鲜的不规则出血灶，并与该侧侧脑室相通。右侧外囊有棕黄色带。(这是什么?)

(四)胸膜出血

N.59-6×2

这是从肺表面切下的一小片组织，可见胸膜面上有弥散分布的针头大小的棕红色小点，为出血点。切面肺组织较坚实，呈棕红色或灰褐色。

三、血栓形成

(一)髂静脉血栓

A.1755

这是已切下的下腔静脉及其分枝，髂静脉已从前面剪开。可见静脉有扩张，腔的大小也不甚规则，其中完全为血栓所充塞。血栓在下腔静脉下端处最大，主要是黄白色，与静脉壁附着，其下在左髂静脉的血栓为黄白色和黑褐色相间，最后一段几乎完全呈黑褐色。右髂静脉血栓已有脱落，全部呈黑褐色。血栓表面较为粗糙且干燥。

(二)门静脉血栓

A.1612

门静脉已从前面剪开，其左侧分枝为脾静脉。门静脉略有扩张，内膜粗糙，在门静脉和脾静脉交界处，有一附在门静脉上的长圆形似橄榄大小的血栓。血栓颜色为棕红色与黄红色相间，表面干燥。

A.2102×3

标本共有三只，为门静脉的各段，门静脉腔已打开，腔内充填着血栓。血栓部分呈黄白

色，部分黄红相间，质地致密，部分呈暗红色。血栓表面粗糙，无光泽，其中之一标本的表面呈蛙形波纹状隆起。

(三)脾静脉血栓

A.1006×2

胰脏的横切面。可见在胰组织中通行的脾静脉显然扩张，其中为灰白色与灰黑色相间的物质所堵塞，与静脉壁粘着很紧密。与管壁相粘甚紧的血栓部分，其色泽与管壁相类似。

(机化)血栓中并有穿通处，其表面甚为光滑。(再通)

A.2028

一脾脏的切面，在脾门处可见脾静脉。后者明显扩张，腔内充填着一大的血栓。血栓表面粗糙，无光泽，红白相间。

(四)肠系膜下静脉血栓

A.2028

标本为一肠系膜下静脉，腔已打开，腔内充填着一血栓。血栓上方呈黄白色，表面粗糙，无光泽，质地致密，下方呈暗红色。

四、栓塞：

(一)肺动脉栓塞

A.129

这是左肺的纵(书页状)切面，切开后向左右分开。可见肺门处肺动脉已有数分枝被剪开，其中有二枝各含有一个灰黑与灰黄色相间的物质，如花生米大小，表面较干燥，其一端细长而尖，指向肺的边缘部。(这是什么东西?)肺实质并无明显变化。

A.1587

这是左肺的纵(书页状)切面。胸膜薄而光滑(皱纹为固定时受压的缘故)肺门处的肺动脉已被剪开，可见左侧肺动脉总干处有扩大，为一灰褐色长形块物所堵塞，其中并有灰褐与白色相间的部分。(这块物是什么东西?)肺组织除下叶底部有淤血外，其他无明显病变。

五、梗死

(一)肾贫血性梗死

A.1678×2

肾脏的纵切面，包膜已剥去，可见表面有数处黄白色、无光泽的病灶，以肾外侧为多，由菜豆到指甲大小，边缘不甚整齐，其外有一圈黑褐色的出血带。切面见皮质有数块呈锥形的黄白色病灶，其尖端指向肾门，基底部向外直达包膜，病灶质地较紧密，其外有一层出血带。梗死区之间已有融合的倾向。

A.1336

肾脏的纵切面。在肾皮质部分可见一楔形白色梗死灶，尖端指向肾门，基底部向外直达包膜。

A.无号

肾脏的纵切面。在肾皮质可见一楔形梗死灶，色暗红，尖端指向肾门，基底部向外直达包膜，并略行鼓起，周围无明显出血带。

(二)肾梗死后的机化(陈旧性梗死)

A.1039

这是半个肾脏，其包膜已剥去。可见肾表面有数个因纤维组织收缩而引起的下陷区，大小不等，边缘不规则，中央呈灰白色，其边缘有的地方则呈灰褐色。（新鲜和陈旧性梗死有何不同？）

A.1884

病变同 A.1039

（三）脾贫血性梗死

A.112

脾脏的冠状切面。在包膜下可见一楔形梗死灶，尖端指向脾门，四周围以出血带。

A.1405

脾脏的冠状切面。在包膜下可见一灰白色楔形梗死灶，尖端指向脾门，四周围以出血带。

S.55—1766×2

脾的冠状切面。可见体积增大，包膜紧张，（部分皱缩因固定时受压之故）且有增厚，脾的下端处部分呈灰白色，围以灰黑色边，其表面包膜粗糙不平。切面上见脾的小梁明显，且有棕黄色的小斑点，（为其他原因所造成）脾的下端有一大块均匀一致的灰白色的病灶，质地致密，与正常组织交界处边缘不规则，并有一圈灰黑色的出血带。病灶大部分均直达包膜。

S.24370

病变同 S.55—1766

（四）肺出血性梗死

A.444

左肺作书页状切开。（并非对合面）表面见胸膜增厚和粗糙。（胸膜有炎症）肺门处上叶的支气管腔内有痰呈浅灰色半透明。上叶肺动脉腔内为一个灰褐色物质所堵塞，其表面粗糙且干燥。（是什么？）上叶外侧和下叶基底部各有一较大略鼓起的变色（黑褐色）区域。整个切面呈均匀的褐色，除有弥散分布的黑色煤斑外，尚有少量铁锈色的斑点。与胸膜变色区相应的切面上，有二块深褐色质地致密的物质，即为梗死灶。其基部直达胸膜，而尖端向着肺门。在下叶病灶的尖端附近，可见与其相连的肺动脉已被剖开，显示其中有物堵塞。（这是什么？和上述病灶的发生有何关系？）

A.1176

左肺作书页状切开。（注意此肺是倒置的）肺体积增大，包膜紧张，胸膜略增厚，下叶基部有一区域呈青紫色或青黑色。切面见整个肺组织略带棕褐色，（为什么？）在下叶基部有一楔形棕褐色病灶，楔底对胸膜面，尖端向肺门，看上去较干燥，质地较他处致密。由肺门至病灶尖端的肺动脉已剪开，在近病灶处的肺动脉中为一黑白相间的物质所阻塞。（这是什么？和上述楔形病灶的发生有何关系？）

A.无号

右肺的切面，可见肺动脉腔内充以一混合血栓。中叶及下叶近肺膜处有一不规则的梗死灶，略呈三角形，色红，周围围以暗红色的出血带。

（五）肠出血性梗死

A.529

这是一段空肠，呈深褐色。病变肠的浆膜面呈灰黑色，表面干燥，壁较厚。粘膜面呈棕褐色，失去光泽，粘膜肿胀，有的地方表层已有脱落，粘膜皱襞间有的地方有灰白色的渗出物质。

A.1300

这是一段空肠，在上 $\frac{1}{4}$ 处有病变。病变肠的浆膜呈红黑色，表面干燥而粗糙，并有少量纤维素渗出。粘膜面可见病变区与正常组织分界明显，前者呈红黑色，失去原来光泽，皱襞且有肿胀和粗糙。病变处的肠壁增厚，色暗红。

A.2158 $\times$ 4

病变同 A.529

(六)脾腐败性梗死

A.1405

脾脏的冠状切面。可见一侧包膜下有一黄绿色楔形梗死灶，略行鼓起，尖端指向脾门，四周围以出血带，另侧于上下极也有灰黄色梗死灶形成，包膜无光泽。

六、水肿

(一)喉头水肿

A.2207

喉头粘膜隆起呈水泡样，尤以披裂处更为明显，声带及假声带处粘膜亦肿胀，会厌软骨并有小灶性出血。该病例在生前有呼吸困难做气管插管损伤造成。严重的喉头水肿能使病人窒息死亡。

(二)肠道水肿

A.1868

肠浆膜面光滑。粘膜鼓起，苍白色，切面见粘膜下层疏松如海绵样。本例由于肝硬化引起门静脉高压导致肠道水肿。

組織切片:

一、肝淤血(7号)

肉眼见伊红色组织一块，较实。接目鏡下见组织中有许多散在的红色区，每区中央大多可见到一小孔。(中央静脉)低倍鏡下肝小叶结构尚清楚，小叶中央为扩张的中央静脉，中央区的组织呈红色，肝细胞索不明显，小叶周围区的肝细胞索尚清楚，排列整齐。高倍鏡下见中央静脉扩大，其周围的血窦也甚扩张，其中充满了红血球。肝细胞索因受压而变细，断续不一或消失。小叶周围区的肝细胞索相当完整，血窦亦无扩大，注意有的肝小叶中央区因扩展而与附近小叶的中央区互相连接，而将小叶边缘区及汇管区包围起来。(反包围)

二、淤血性肝硬化(6号)

肉眼可见浅色的条束将肝组织分成粟粒大的伊红色小区。低倍鏡下可见肝小叶结构紊乱，原有肝小叶被由小叶中央静脉伸出的许多纤维组织所贯穿与分割。中央静脉扩张，壁增厚，残留的肝组织呈结节状，个别区域毛胆管内有金黄色的胆色素。高倍鏡下见这种纤维化病变，主由胶原纤维所构成，炎症细胞较少。

三、肺淤血(8号)

肉眼见组织中有许多小空隙。接目鏡下除了组织的空隙外，并见有实化区及扩张的小血管。低倍鏡下肺泡虚实不一，在实化的肺泡中有许多红色及褐色小点，肺泡壁增厚，其中血

管扩张，并且亦有褐色小点。高倍镜下见肺泡腔内有散在性的红血球，以及许多圆形或不规则形的大细胞，是一种大单核细胞，核呈圆形或长圆形，常偏在一边，其胞浆内含有许多褐色小颗粒，为含铁血黄素，此种细胞亦称心力衰竭细胞。肺泡壁内毛细血管异常扩张，向肺泡腔内突出如念珠状，其中充满红血球，壁内也有不少上述大单核细胞。此外肺泡壁增厚，其中纤维组织增多。

四、肺水肿（9号）

肉眼可见组织内有大小不一的空隙区和实化区。低倍镜下肺泡虚实不一，在较实化的肺泡腔中有一片均匀一致的伊红色物质，为水肿液。有的肺组织内还有不少褐色的圆细胞。肺泡壁增厚，其中的血管则有扩张。高倍镜下见肺泡腔内伊红色物质呈细致的网状结构。肺泡壁纤维增生，其中毛细血管异常扩张，充满红血球。

五、混合血栓（10号）

肉眼见伊红色组织一块。接目镜下见伊红色小梁状条纹和浅红色组织相交织，其间有紫色条纹。低倍镜下见到伊红色小梁为血小板部分，组成颗粒状结构，其边缘有许多紫色小点，为白血球。高倍镜下伊红色小梁由许多凝集成颗粒状或细索状的血小板所组成，在其边缘处有许多嗜中性白血球及淋巴球，在二层白血球间为淡红色细网状结构的纤维素，其间可见到许多红血球，但在此切片中不易找到。因此例死于产褥热，故白血球特别多，而且形成甚为迅速之故。血小板纤维素和血球组成分层的结构而且互相交织为诊断血栓的要点。

六、血栓的机化（11号）

肉眼可见三层组织，一边为伊红色组织，较宽，中间呈淡红色，另一边染色深浅不一，其中较红的部分呈血色。低倍镜下一边的伊红色组织为心肌，中间为心内膜，心内膜近心肌处有许多毛细血管及白血球，心内膜表面为血栓，二者分界不清。高倍镜下见在心内膜及其附近的血栓中有许多大小不一的毛细血管、纤维母细胞、纤维细胞、淋巴细胞及单核细胞，在细胞内或外都可见到含铁血黄素颗粒，这些都表示血栓已陈旧并有机化。远端部分的血栓，还显示着新鲜的混合血栓的结构。

七、肾贫血性梗死（12号）

肉眼见组织较实，在切片中有一块呈楔形的伊红色区，其周围组织略带紫红色。接目镜下见伊红色区的结构不清楚，周围尚有一层红色的细带。低倍镜见在肾包膜下有结构不清楚的伊红色区，为肾的梗死部分。其周围组织的结构清楚，能见到肾小球和肾曲管等。包膜下尚有一层未坏死的组织。高倍镜下见肾梗死区内肾小球及肾曲管的细胞均呈坏死，但尚能辨出它们的轮廓，细胞间分界不清，形成一团伊红色物质，有核溶解与核碎裂。在梗死区周围处有白血球浸润，主要是淋巴球，并有少量是多形核白血球和大单核细胞，其中还有纤维组织的增生。在白血球浸润层外能见到扩张的毛细血管，其中充满了红血球。

八、肺出血性梗死（13号）

肉眼见切片中一部分组织呈紫红色，另一部分呈伊红色，（梗死区）二者之间为一紫色带所分隔。低倍镜下见紫红色区内，肺泡结构清楚，肺泡壁增厚并有淤血，肺泡腔内有许多红色与蓝色小点。在伊红色区内，见到肺泡结构不清，几全为红血球所充满，这是出血性梗死区。梗死区边缘有密集的紫色小点，是白血球。梗死区表面有一层纤维结缔组织，这是胸膜。高倍镜下见非梗死区肺泡腔内有红血球、白血球及纤维素。在梗死区内，肺泡已坏死，核消失，只剩下一个模糊的轮廓，部分血管尚被保存，所有的肺泡全为红血球所充满。在梗死

区边缘的白血球反应带中，大都为嗜中性白血球和一些淋巴球，梗死区表面胸膜中有许多纤维增生。

九、肺水肿（67号）

肺泡虚实不一。在较实的肺泡腔中有一片均匀一致的伊红色物质，为水肿液，有的内中尚有空气泡。肺泡壁增厚，毛细血管异常扩张充血。部分吞噬有灰尘的肺泡上皮细胞脱落在肺泡腔中。

思考题：

一、以心脏机能不全为例，来总结全身可产生那些循环障碍，它的发生与发展如何？（结合我们所看到的巨体标本和组织切片）各种循环障碍间有什么关系？

二、试以血栓形成为例结合血液循环的正常运行路径，和血液循环障碍组织细胞病变之间的关系来总结以下三个问题：

（一）左心的血栓一旦脱落，可以引起那些结局？

（二）右心的栓子来自何处？可以引起那些结局？

（三）血栓、栓子、梗死、坏死、坏疽互相间的关系和异同。

三、組織細胞損害

目的与要求:

- 一、认识萎缩和肥大的形态特点及诊断根据。
- 二、认识混浊肿胀、脂肪变性、玻璃样变性、硬化等概念，及其形态特点、诊断根据和相互关系。
- 三、了解上述各种变化的原因和机制。

巨体标本:

一、肝脏脂肪变性

A.1345

肝脏冠状切面中见到包膜略有皱缩，（说明什么？）边缘较钝。见不到边缘外翻现象。（因为此标本是在固定后再切制的，如在新鲜时切制，则可以因肝实质肿胀而出现边缘外翻）肝组织呈微黄色，有油腻感，小叶边界不清。

A.1181

肝脏冠状切面中见到实质肿胀（边缘外翻、实质突出、间质相对下陷），肝小叶结构不清，而为一片灰黄色。

A.1878

病变同 A.1181

A.1184

肝脏切面，经过苏旦Ⅲ染液处理，苏旦Ⅲ为一红色脂溶性染料，凡有脂肪的地方，皆被染成红色。切面可见许多弥漫分布的红色小点，即为脂肪变处，细看可见这些脂肪变的病变皆位于小叶中央。

A.1084

病变同 A.1184

二、萎缩

（一）脑萎缩

A.1070×2

标本为大脑半球，为便于观察起见，蜘蛛膜及软脑膜中的血管皆已剥离，可见到脑沟变深变宽，脑回变窄，尤以额叶及顶叶为明显。

A.无号

病变同 A.1070

（二）心肌褐色萎缩

A.800

正常心脏体积相当于该人左手拳的体积。（可以年龄推测）由于心脏体积的缩小，冠状动脉弯曲呈蛇行状，心肌切面呈淡褐色，（为什么？）因之称为褐色萎缩。

A.970, A.1313, A.1454, 病变同 A.800

V (三)肾萎缩

S.56—9604

肾脏体积明显增大，已失去肾脏之外形，整个肾呈一多房性的革囊，肾实质明显萎缩变薄，可以透光。于部分扩张的肾盏以及输尿管内可见数个多角形的结石嵌在其内，这是造成肾盂积水进而实质萎缩的原因。

A.无号

肾脏体积明显增大，表面呈粗大结节状，切面见肾脏的上一半呈多房状，该房为扩张之肾盂及肾盏，肾实质因而受压萎缩，部分尚未完全萎缩的间质则呈小梁横贯于囊壁上。肾盂粘膜表面有一层黄色渗出物附着，为继发性炎性病变，有一囊壁上附有一多角形的结石，该结石应位于扩张的肾盂的下方，由此可诊断本例肾盂积水是由于肾结石所引起的。

三、肥大——心肌肥大

A.316

心脏体积明显增大，心室壁增厚。(正常左心室壁厚1.0厘米)这是属于哪一类型的肥大?

A.881, A.1228, A.1522, 病变同A.316

四、间质的损害——脾包膜玻璃样变性

A.1667×2

脾脏因慢性淤血故体积增大。包膜明显增厚，色白，切面可见增厚的包膜呈均质，半透明的外观。因之称为玻璃样变性。

A.1957, 病变同A.1667

五、坏死

(一)脚的干性坏疽

A.1812

在小腿下端开始整个脚均变黑、干燥和萎缩，坏死组织与正常组织间有一分界线，在该标本中已剥离露出骨组织。

S.53—99

脚前半失去正常外观，而变黑、干燥和萎缩，坏死组织与正常组织之间有一明显分界线。此外在标本瓶的一侧，有一血管，为该侧下肢的胫动脉，其上端血管切面上可见管腔为红白相间之混合血栓所阻塞，是为血栓闭塞性脉管炎，为形成本例脚坏疽之原因，而在下端的切面中则管腔内充以红色之凝血块。

S.58—2309 S.58—4609, 基本病变同上述。

(二)脑液化性坏死

A.1399

大脑冠状切面中见左侧外囊以及基底核上方直达脑皮质，右侧基底核，皆发生大片不规则坏死。坏死组织局部呈豆腐渣样，软，且由于大部分坏死组织已液化脱失，故呈现网状结构。本例为一风湿病病例，左房产生球形血栓，脱落后引起脑梗死。

A.1887×2

大脑冠状切面中见右侧基底核外侧、岛叶及顶叶皮层皆发生大块不规则的坏死。病理变化和产生原因均同A.1399。

組織切片:

✓ (一) 肾曲管上皮细胞混浊肿胀 (1号)

肾脏近侧曲管上皮细胞体积普遍肿大,凸出于腔内,使细胞内缘不齐,管腔狭窄呈星形。胞浆内充满着颗粒样物质,部分已脱落入曲管管腔内,细胞核位于细胞底部,结构仍清楚。此外,肾小球的毛细血管和髓质内毛细血管有明显的充血。(意义何在?)

二、肝脂肪变性 (2号)

肝小叶周边部分细胞胞浆几乎全被大而圆的空泡所占据,核被挤向一边。这些空泡内原皆含脂肪滴,由于在制片过程中,切片需通过二甲苯等溶液,脂肪均被溶解,因之留下一些空泡。如进一步肯定,需作冰冻切片,苏旦Ⅲ染色,则有脂肪的地方染成红色。

三、心肌褐色萎缩 (3号)

心肌纤维较正常者为小,高倍镜中细察心肌纵切面,则见细胞核两端有析光的棕褐色颗粒——脂褐素,(此时如光线放暗,上下转动细调节器则观察的更清楚)在部分横切面的肌细胞中也见到同样颗粒。

四、心肌肥大 (4号)

心肌纤维体积明显增大,个别肌纤维的细胞核也明显增大且深染。与心肌褐色萎缩恰成鲜明对比。

五、脾包膜玻璃样变性 (5号)

包膜明显增厚,纤维组织互相融合成为均匀一致的、毛玻璃样的结构,纤维细胞的核皆消失。部分切片中可见玻璃样变的脾包膜中,有散在的棕黄色颗粒,即含铁血黄素,是切片中判定陈旧性出血的指征。

六、脑液化性坏死 (15号)

肉眼观察见切片正中组织色白,有许多大小不一的空泡,此处即为坏死部分。低倍镜下见到上述坏死部分组织细胞皆已液化脱失,只留下许多网眼状结构。高倍镜观察病灶内有許多胞浆丰富,内含许多空泡的吞噬细胞,这种细胞称为泡沫细胞,来自小胶质细胞。此外,在未液化部分脑组织中的神经细胞和血管周围有较大的空泡,这种空泡为固定时的人为产物而非病理变化。脑膜血管扩张充血。