

病理解剖学实习指导

湖南医学院病理解剖学教研组编

1960年1月

病理解剖学总论教材使用指导

—— 1959年出版的 ——

说 明

本教材係1955年出版全国统一试用教材。院党委根据中央试用统一教材的总则指示各教研组有统一教材者仍可继续採用。结合本院具体情况我们反复讨论并请示上级后，决定採用本教材作为57级及军干班讲义，但因本教材係全国性，係教科书形式，故在内容深度方面较为详尽，内容广度方面亦涉列甚多，专有名词亦罗列较多。为坚决贯彻机行学少学好的原则，故在内容深度及广度方面讲授时均得根据教学大纲要求予以精简，某些病理解剖学专业方面的专有名词亦将予以省略。教材中叙述较少的祖国医学及解放后在党的领导下医学方面、新解方面所取得的成就将照予补充。可以肯定的是，精简后的内容是符合教学大纲的要求，可以保证同学学好的。同学们在学习过程中必须专心听讲，课堂讲授，记好笔记，课堂未讲或少讲的内容则在复习教材时不予列入。为了同学复习时使用教材的参考，特印发本指导，凡讲授时与教材有增减的地方均予以指示，讲授与教材基本相符之处则不列示。在本课程学习完毕后，每个同学都对教材提出意见，以为将来修改全国性教材之参考。

第一章 緒言

1. 病理解剖学概論

① 病理解剖学的研究对象

第一页

② 病理过程和生理过程的辩证统一 (讲授时作补充)

第一页

2. 病理解剖学的发展史

① 祖国病解的发展史。特别是解放后在党的领导下所取得的成就 (补充)

2-4页

② 西方病解的发展情况 (要精简)

4-5页

③ 对魏尔啸细胞病理学的批判 (讲授时作补充)

5-6页

3. 病理解剖学的研究方法

6-7页

4. 病理解剖学的学习计划 (从简)

7-8页

第二章 血液循环障碍

(一) 静脉性充血

经过和结局

15页讲授时给予修改补充。15

页最后一行至10页第27行均当删去。因本段内容在各站中要讲授。

(二) 血栓。

原因 (17页) 讲授时予以精简

3. 局下贫血。

4. 梗死。

原因 (21页) : 给予精简。

病变 (22页) : 给予精简。

经过和结局 (23页) : 给予精简。

5. 血栓形成

定义 : 与教材不同。改为 : 在活体的血管或心脏内。流动的血流发生凝集的过程, 称为血栓形成。所形成的血

凝块称为血栓。

过程： 畧予精简；

种类： (28-30页) 畧予精简

死因： (25-28页) 畧予精简。

6. 栓塞：

定义： 与教材不同，改为：在流动的血流中有不能溶解的异物顺血流方向流动，最后在较小的血管内阻塞血流，这种阻塞的过程称为栓塞，该异物则称为栓子。

病变经过和结局： 畧予精简

7. 贫血：

8. 水肿：

死因： (40-42页) 避免与病生重复

，予以精简

9. 淋巴循环障碍 (44-45页)： 于各论相应病中讲授，故予以省略。

附： 转移——予以省略。(45-47页)

第三章 物质代谢障碍

1. 概 论

变性 (49页)： 对该名词的认识予以批判
见讲授。

2. 萎 缩：

病理性萎缩死因 (51-54页) 各个病例畧予
精简。

3. 变 性：

(一) 且白质代谢障碍

(4) 淀粉样变： 61页至62页全节畧
用中国本病少见，只重点介绍局下淀粉样变，主要见讲授笔记。

(5) 且白代谢障碍： 因少见，全节畧
(62页至63页)

(二) 脂肪代谢障碍

64-67页有关脂肪生化节全节精简

60页-70页有关(2)脂肪组织的脂肪代谢障碍等均首肯，因少见。

(三) 糖类代谢障碍：(71-72页)全予首肯。

(四) 色素代谢障碍：

(2) 血红且有说性色素沉着(75-80页)内容太敷衍，主要见讲授笔记，予以精简。

(3) 外生性色素：(80页)主要见各论呼吸系统疾病，本节首肯。

(五) 矿物质代谢障碍

(2) 结石形成(84-87页)：与外科重复，讲授时予以精简。

5. 死亡(93-96页)：主要在生命体征及尸体解剖时讲解，故不予讲授。

第四章 炎症

4. 坛殖性炎症：(119-122页)内容过于敷衍，讲授时予以精简，主要见讲授时之笔记。

特异的坛殖性炎

(一) 结核病、(二) 麻风、(三) 梅毒。

(四) 腹股淋巴结肉芽肿、(五) 放线菌病。

(六) 鼻硬结病。

123-139页，因与各论传染病重复，全段予以首肯不妥。

第五章 再生和适应

(二) 各种组织的再生：只要

(2) 血管的再生、(3) 结缔组织的再生、

(4) 骨组织的再生、(8) 上皮的再生、

(9) 神经组织的再生、其他均予以省略。

第六章 肿瘤

(一) 肿瘤发生的病因：160-163页，主要参阅病生，本节予以精简。

172页 (3) 黄色瘤、(4) 粘液瘤 省略

175页 (7) 黄色肉瘤、(8) 粘液肉瘤 省略

180页 毛细血管瘤扩张、动脉瘤 省略

181页 淋巴管扩张性象皮瘤、非痒管扩张、省略。

182页 (2) 皮肤细胞瘤 省略。

183页 腺肌瘤 (2) 横纹肌瘤 省略

192页 4、神经外胚叶的肿瘤、只讲授。

(1) 星形细胞瘤、(2) 多形性胶质母细胞瘤及神经鞘瘤 (194页) 其他的省略

198页 牙釉质瘤 省略

200页 粘厚细胞瘤、绒毛膜上皮癌、见各论。

第七章 畸形

(本章省略)

病理解剖学实习指导

第一册 总论

第一章 病理解剖学实习方法

一、实习的目的与要求：

病理解剖学是研究在疾病过程中器官与组织结构改变的学科，包括肉眼可见之改变及显微镜下才能看到之改变。实习的目的即通过实物（大体标本与切片标本）的观察，具体观察疾病过程中之形态改变，进一步理解并巩固课堂讲授的理论。做到理论联系实际，并且通过同学对病理改变的直接观察，培养同学独立思考、独立工作能力及科学思维方法，所以实习是病理解剖学中非常重要的部分。

同学应积极接受实习指导，在实习前进行预习，了解实习的内容，实习时，同学必须在老师指导下自己主动观察病变，并进行思考，联系理论。总论部分老师指导较多，各论部分则同学较多，由浅入深，希望借此方法以逐步培养同学们独立思考与分析问题的能力，一部分切片应画绘图，绘图须妥为保存，以备教师随时考查。

实习所用之切片及大体标本均来之不易，同学们必须绝对爱护，不得损坏。

二、实习方法：

实习内容主要分大体标本及组织切片两部分。

1、大体标本之观察：

(1) 观察大体标本时，应先在观察标本为何种器官或组织。先观察标本之外表（有无破膜、光滑或结节状、颜色如何、有何不正常处），然后观察切片（找出有何不正常处，病变在何部位，与周围组织的关系如何）然后仔细观察病灶的大小、形状、

颜色与质地等，联系解理知识加以深刻印象和理解记忆，必须将大标本所见，与切片所见联系。

(2) 大标本之固定：大标本一般係用佛马林(10%) 溶液固定，组织固定后则颜色常有改变，原来红色(血细胞)处固定后则呈棕色，灰红色则常呈灰白色，与保存标本的原有颜色，可用苏氏液固定，即称之为“天然颜色标本”，但此种标本不能永久观照，亦不能暴露于日光下，故对质地之观照则较困难。

2. 观察切片时应注意事项及步骤：

因组织切片病变例不一，观察切片时应有一定的方法与步骤，以便更好的看好病变，现简述于下：分配切片之后，先用肉眼观察切片有何特点，如染色深浅、有脓等。然后先用低倍镜全面观察切片为何种组织，病变的部位及其周围组织的关係如何，最后用高倍镜仔细观察病变形态结构的特点，然后将所见到各种现象加以分析与综合作出结论。

三. 切片制作过程之了解：(参阅制片操作)

1. 制片过程：

(1) 组织固定：作切片之组织必须先将其“固定”，即防止组织之自溶干涸等改变而保持其原有形态，固定之液体常用者为10%佛马林(甲醛)，此外亦可用苏氏液或酒精等。乡村中亦可用普通白酒代替。

(2) 组织脱水：组织中之水份，必须先除去才能制成切片，脱水之方法一般係用不同浓度之酒精(50%—100%)。

(3) 组织包埋：组织脱水后，再浸透于石蜡之溶剂(二甲苯等)内，然后再浸于石蜡内使组织与石蜡所饱和浸透，然后作成腊块。

(4) 组织切片：用切片机将腊块切成薄片。

(5) 组织染色：所切之薄片置玻片上进行染色，一般用苏木精、伊红染色。胞浆红色，胞核蓝色，如有特别用途，则可进行某些特殊染色(如脂肪染色、细菌染色等)。

2. 组织制片过程中之人为破损：(示范)

(1) 脱水所致之细胞或腺体血管周围之空圈。

(2) 切片时所致之缺口、裂隙等。

(3) 贴片时所致之组织重叠、皱褶等。

(4) 染色所致之灰尘、色素、染料滴等。

致誤這些人為破壞后，觀察切片石時才可避免錯誤。

四、如何进行病理解剖？

(一) 病理解剖的意义：

我们医务工作者有责任经常地积极地向群众宣传尸体解剖在医学上的重要作用，只有全民都提高了认识，才有可能使我国的尸体解剖迅速地日益发展。

须知尸体解剖不仅在生理学与病理学上具有科学价值，可以从人体产生的形态学变化来了解疾病发生、发展的规律、阐明其发病机制与致死原因。而且在防疫、检查毒药的证据、提高医疗技术等各方面都具有很大的应用意义。尸体解剖能使我们把医学理论、临床实践有机地结合起来。我们可以在仔细分析临床表现的基础上，推断病理形态学的改变，也可以由机体组织内已发生的病变来阐明患者的临床表现，将两者资料对照便可找出疾病发生发展的规律，因此希望广大医务人员大力提倡尸体解剖，尽力耐心，说服家属，不要放过每一个可以争取作病理解剖的机会。

(二) 病理解剖时的注意事项：

1、检查前应做好一切准备工作：如检查刀剪是否锋利齐全，预备保存标本缸大小各一个，大者装曲大标本，小者保存切取的小块组织送显微镜检查均贴上解剖号。

2、检查前应详细阅读病史摘要（或病历），审查死者户籍或组织上（包括公安机关）是否已签字同意解剖，如手续未办妥则不得进行解剖。

3、解剖时应带上帽子口罩，棉皮手套及穿上白色的白大褂。

4、在作解剖之前应先详细检查尸体外表情况（头、躯干、四肢、生殖器等、皮肤等等）。四肢伸直，态度严肃，表示对死者的尊敬，如检查涉及法律问题，则须有公安人员在场陪同解剖。

5、尸体剖开后应先检查各脏器的相互关系以后，才可将各器官切断分离，如取小肠以前，应先检查肠系膜及肠系膜血管等，取去心脏以前应先检查上下腔静脉、主动脉、肺动脉及其主要分枝有无畸形血栓、栓子等。

6、应在未切去各脏器前，称量重量，否则，切开后血染等物自剖口流出，将减少脏器的重量。

7. 如係粟粒性结核，以毒血症、肿瘤广泛转移、栓塞等致死之病例应仔细找死鼠病灶的所在下位及栓子的来源。

8. 凡係传染病致死的尸体解剖，应注意一般的隔离规则，如避免血、大便、污水流到地上，以免染污解剖室及附近环境。特别是严重的结核中毒时，应将胸腔^内脏^体腔^腔切开固痰（凝固）以后再作仔细检查。如果急性渗出液多，则可在固痰液内切取小块组织，作为制片用。（刀剪必须立即消毒）。

9. 解剖后的手套须用清水及肥皂冲洗，浸于5%的福尔马林或5%石炭酸溶液中消毒。（屍检如係结核性结核病致死，则手套最好是浸入浓的米敦液内）然后立即拭干并涂上滑石粉，保存之。

10. 解剖后，可用肥皂及清水刷洗面手，再用70%酒精擦手，或用氨水洗手，以除去手上的腥臭味。

11. 在进行病理解剖时应动作迅速，但应细心，尽力避免刀口、剪刀头、针头、颅骨及肋骨断石等刺破手套及皮肤。如不慎割破了皮肤，则须用清水彻底冲洗伤口，再涂上红汞或龙胆紫以防止伤口感染。

(三) 体外检查

体外检查，不应忽视，常可供给重要资料，提供诊断线索，有时，并有决定意义（如法医在判定死因案时），下述各方面更应特别注意。

1. 全身状态：注意及记录年龄、性别、身高、体重、营养发育情况、皮肤有无水肿、黄疸、有无新旧撕裂创伤、有无通身淋巴腺肿大、有无暴力伤害、骨折、孔窍流血或皮下结合膜下出血，以及其他病变、正常皮肤色泽（或紫）暗、微干燥。

2. 检查下述死亡特征：即角膜干燥、巩膜、头颈下及四肢的死后僵直、背后下垂下有紫红色死斑、股腔、腹壁呈暗绿色。

3. 各下状态：头皮及头发（数量及外观）有无改变，小儿颅缝及前、后囟门是否闭合，有无产瘤，瞳孔双侧是否等大、直径多少，眼睑有无水肿、鼻腔、外耳道有无分泌物流出，口唇有无发绀及附着物，牙齿情况、甲状腺肿大否，胸、腹部是否对称，背下有无褥瘡，肛门处有无大便附着，外生殖器有无疤痕，脊椎四肢有无异常改变。

(四) 体内观察：

1. 沿正中钱(如图1); 切开胸腹壁皮肤及皮下组织: 观察腹壁脂肪的厚度(公分)颜色、肌肉情况。

正常成人腹壁脂肪呈黄色, 厚 0.5—1 公分肌肉色灰红, 质坚实, 湿润而光亮。

2. 腹腔: 将腹膜切一小口, 可伸二手指入小切口内, 略向上举以剪开腹膜。

仍可避免剪破腹内脏器。

观察肝、脾是否肿大

(剑突下及肋缘下多少公分)或缩小(肋缘上多少公分)

正常右寸在

边缘下, 颜色黄地, 表

面光滑度, 膀胱的位置,

有无尿潴留。(正常

在耻骨联合下), 胃

肠有无胀气, 大网膜情

况, 膜膜有无粘连及移

动物, 膜腔有无积液(

性质), 正常胃腔宽度

无突, 肠不胀气, 大网

膜呈灰色, 菲薄而透明

, 仅含少量新的成形的脂

肪组织膜膜色灰而透明

, 无霜而湿润。

3. 横膈高度:

正常其最高点在第四

肋或肋间, 位于第五肋

或肋间隙。

4. 胸 腔: 右手持刀, 左手抓住皮瓣, 刀口斜向外下,

沿肋骨将皮肤、皮下及肌肉组织一起剥离骨面, 直至肋软骨

线, 将肋骨切开(如图2), 可证实肋软骨是否钙化, 如果第一

肋已经钙化, 则须用咬骨钳将其咬断。然后剥离与肋骨相连的隔

肌, 将刀口斜向上方沿肋骨将骨剥离下来, 这样可避免切破心包

, 心脏及胸腺, 血管等组织, 但须小心勿被肋骨断端刺破手套。

如要检查有无气胸, 则应在切开胸腔前, 盖于胸壁上。

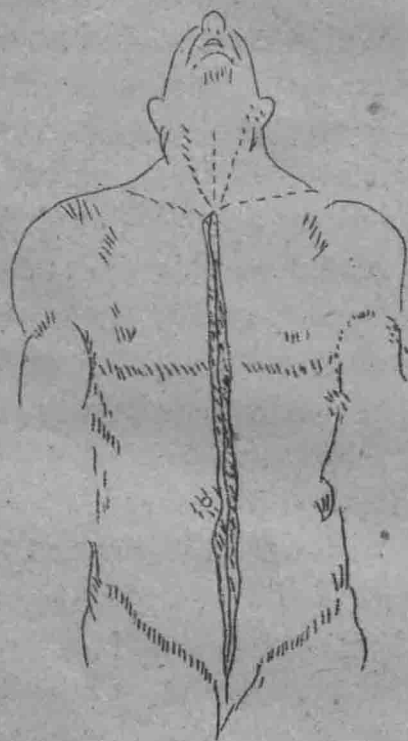


图1. 胸腹壁皮肤及皮下组织作正中钱切开

用刀尖刺入胸膛，看有无气泡逸出，正常胸骨内骨髓呈紫红色，

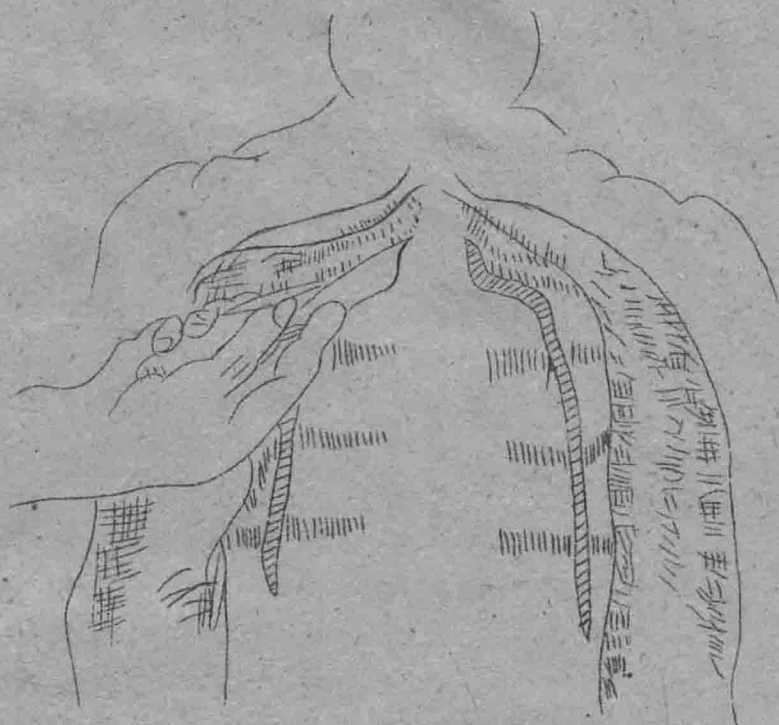


图 2. 沿肋软骨线
将胸骨切开

胸腺是否还存在或被脂肪组织代替，周围肺叶情况，（应切切以等收缩）心前区一般成三角形，胸膜有无粘连，一般应表示无着，色淡红而透明、湿润。注意左右胸腔内有无积液。

剪开心包膜（用皮肤镊子夹持心包膜中央下若左上、左下、右下三个方向剪开心包膜）观察心包腔内有无积液，及心脏位置，及表示情况，上下腔静脉，肺动脉、主动脉及其主要分支有无畸形，动脉导管是否已经闭合，此时应抽心血送细菌培养。

如何采取心血送细菌培养？

用注射器套上 20 号针头，穿过右心房的烧灼区域，刺入右心室内，抽取未凝固之暗红色血液 3—5 毫升，置盛牛肉汤的无菌试管内，接种后送细菌培养。

将正中线的切口延长达颈下甲状软骨处，若气管分离两侧

肌肉及软组织，以锋利的刀尖沿下颌骨内缘分切断肌肉及软组织后，将舌骨拖出并切断咽后壁及其两侧的肌肉血管和其他软组织，应保存两侧扁桃体。咽下喉头的完全，再将舌、甲状腺、气管、喉头、食道等自脊椎分断与胸下器官一併取出（自横膈处剪断）。

5. 颈下及胸腔内各脏器的取出与检查：

(1) 甲状腺（和副甲状腺）：从气管旁分离出来后即称甲状腺，正常甲状腺重35克，呈橘红色分叶外观，质地坚实，切面呈淡褐色，可见半透明胶样颗粒。

(2) 上消化道：将后壁剪开食道后，观察舌下有无白苔，双侧扁桃体有无肿大，表面及切面情况如何，软口盖和咽下、食道粘膜有无充血水肿及其他情况（正常苍白，有纵行皱纹）。

(3) 上呼吸道：用剪刀将气管及支气管壁（无软骨处）剪开，检查喉头，气管及支气管粘膜有无充血及痰云物，支气管旁淋巴结有无肿大及其他异常。

(4) 肺：将心脏与肺分离以后，自肺门处与其他组织切断，检查支气管及肺动静脉的内容物，沿肺的长轴自外侧斜向肺门方向切开肺脏，切左肺时可将其内侧面置于一块板上，使外侧凸缘向上，以左手色纱布压住各叶，右手持刀，即可一刀切断。（如图3）切右肺时方法也相同，这样便可显露出肺各叶的最大下分。

便可详细检查肺、各叶的情况，首先称量左、右肺的重量，再观察胸膜厚度色泽，光滑度，肺切面的颜色、质地、有无捻发感，有无实变病灶，新生儿肺组织并可作弹丸试验，细支气管有无扩张，正之有无内容物充云，肺门淋巴结有无肿大，正常肺表面平滑，呈紫兰色，光亮，切面呈



图3. 左肺的切法

灰红色、有黄斑，质地柔软，正之有捻发感，肺门淋巴结呈黑色，无肿大。

切取肺组织作镜检时应包括肺泡及胸膜。

如何采取肺组织送细菌培养？

用已消毒过的刀剪自肺门区刺入剖开切取深约组织一小块置入无菌平皿中，与消毒牛肉汤一供研碎，此种碎组织块的完整或破碎均可作接种培养。（取肝、脾、肾、脑的组织作细菌培养亦同本法）。

(5) 心脏：

分离出上下腔静脉、肺动脉、主动脉及其主要分枝，检查以后，便可提起心尖下分，将分别于经过心包膜之外物断肺动脉静脉。上、下腔静脉及主动脉，心脏即可取出。

如疑为空气栓塞致死，则须先结扎出心脏的各大血管，后置心于水内剪开右房和右室，如有气泡逸出，即为有空气栓塞之证，如有其他栓塞，亦须先切开检查肺动脉后证实有无栓子后再剖开取出。

解剖心脏，须按血流方向进行，死则上四系切口便须显示左右心房室及各瓣膜的情况（如图4）。

1) 上腔静脉 → 右心房（右心耳） → 右心室 → 心尖

2) 右室心尖下向上 → 右室中隔右缘 → 肺动脉。

3) 左心室（左侧壁用力切开） → 左心房（左心耳）

肺静脉。

4) 左室心尖下向上 → 右室中隔左缘 → 主动脉。

记录心脏重量，正常心脏重 250 — 300 克，检查心外膜色泽，光滑度，有无充血，出血点，心外膜下脂肪含量，右心室腔（0.9 公分）及右心室壁的厚度（0.25 — 0.5 公分），心内膜各房室内膜及动脉内膜的光滑度、质地，有无赘生物，三尖瓣（1.0 — 1.1 公分）肺动脉瓣（9 — 1.0 公分）二尖瓣（9 — 1.0 公分）及主动脉瓣（8 — 9 公分）的周径，卵圆孔及动脉导管是否已闭合，左右心冠状动脉有无硬化及阻塞，主动脉有无硬化，胸下大血管壁及其主要分枝有无增厚及畸形。（正常于死后 1 — 24 小时呈收缩状态，心的大小比该人之右睾丸大，心中色灰、平滑、光亮，心外膜下脂肪不多，左心坚实，右心稍软，切开后，右心房室口可容三个手指通过，左侧可容两个手指通，心脏无扩张，心肌呈红褐色，质地坚实，心内膜均呈灰色，菲薄。

柔软、光滑、坚韧、心内膜色灰，平滑大动脉壁富弹性，内膜色黄而平滑无硬化灶）。

6. 腹腔内各脏器的检查及解剖

(1) 脾脏：在检查了脾门的血管以后再切开脾脏切
断之，取后测量及
记录其重量（150克）
和体积（长1.8×宽
8.5×高3.5立方公
分）。自脾脏最^外处向
脾门作第一切口（如
图5），如果脾脏体
积甚大便可作多段平
行切口以检查各处有
无病变，在检查时应
注意脾脏的质地、被
膜的颜色、厚度、光
滑度、切口是否外翻
。有无充血、出血、
马氏小体增大否，用
刀轻刮之，刀口上有
无坏死样物质，脾小
梗有无变粗，脾脏是
否有纤维化。

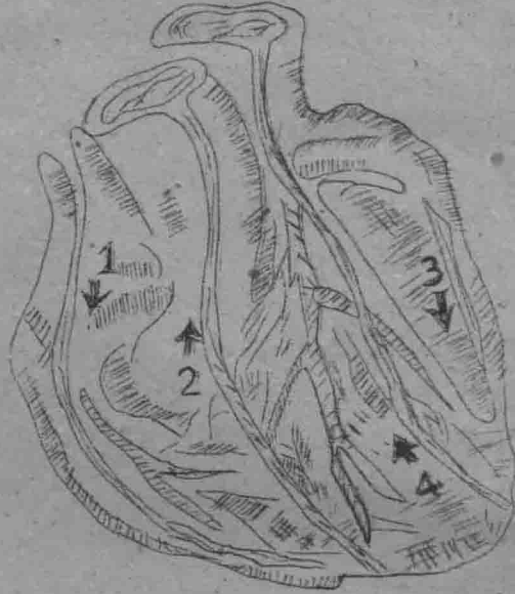


图4. 心脏的切法

正常脾脏质地坚实，被膜光滑，表面呈兰灰色，切面脾、
髓呈褐红色，马氏小体呈灰白色帽针头大，脾小梗纤细，呈灰白
色。

(2) 肠及肠系膜：

如空肠最上端用大血管钳夹住、剪断，左手执肠，右手用
肠剪将肠与系膜分离，剪时以愈近小肠愈好，至迴盲下时除分离
肠系膜外尚须剪断结肠各段与后腹膜的联系，直达直肠，将肠腔
内大便向上推移到乙状结肠后再剪断直肠，则全下大小肠便可同
时取下，放置体外检查。

检查时，应看肠系膜的附着处及结肠带剪开肠壁（如图6）
）**小肠**：测量小肠的长度约60公分，浆膜颜色及光滑度，
有无粘连，肠壁厚度、粘膜有无充血、出血及肿胀，绒毛是否

迴腸集合淋巴結有無腫脹，迴腸、孤立淋巴結有無增生。胸腔內食物性質有無寄生虫。

大腸：記錄其長度（100公分）。觀察漿膜顏色，光滑度，腸壁有無增厚，物粘膜有無坏死潰瘍，息肉形成及觀察腸腔內容物的性質等。直胃腸漿膜尾端、平滑、透明、腸壁不尋、小腸粘膜色蒼白、形成不規則結塊、表面作鵝絨絨狀，大腸粘膜則形成矮而短的絨壁，內腔含有大便。

橫切多處疑有病变的大、小腸壁，剖作鏡檢，如患有兰色尖等病時，切取兰尾近端、中下及尾端三處橫斷面剖作鏡檢。

如何采取大便送細菌培養？

在死者疑有胃腸道傳染性疾病（如痢疾等）時，則應采集大便標本送細菌培養，其法是剖開腸腔后，用无菌棉拭子挑取稀大便置入无菌試管內立即送培養，久置后則棉拭子容易干燥且可降低培養的阳性率。

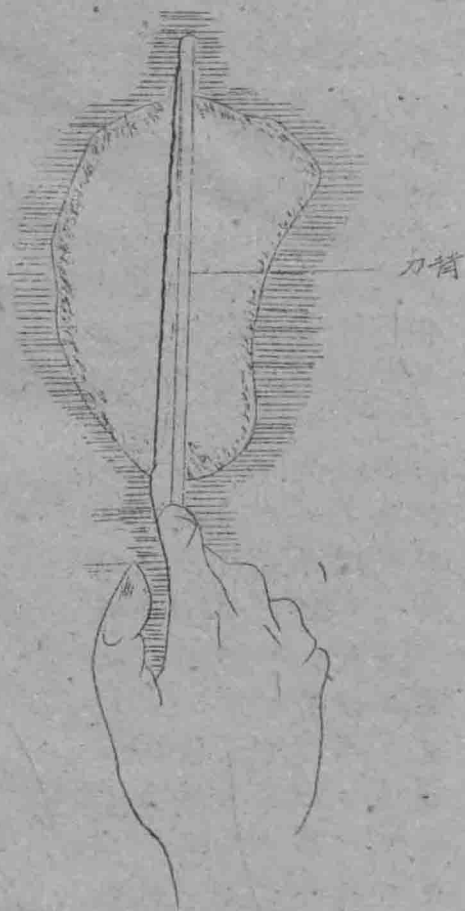
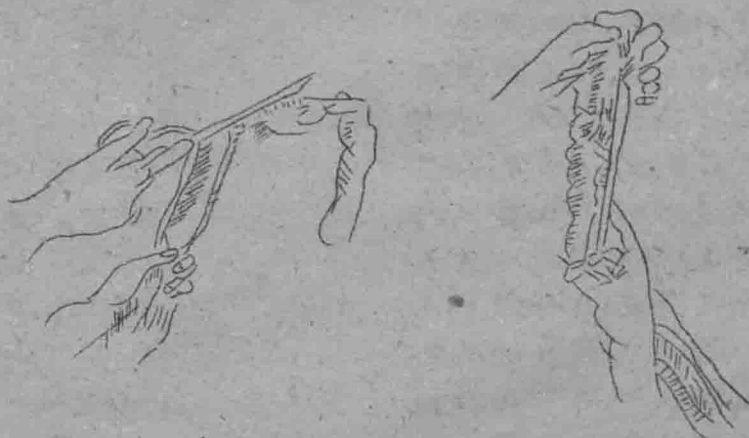


圖5. 脾腔的切法
(从頂已配)



1. 沿腸系膜附着
綫剪開小腸壁

2. 沿結腸帶
剪開大腸壁

(3) 胃、十二指肠、胆系胆管等的检查与解剖：

于十二指肠与空肠交界处的无系切口处，向上切开胃大弯（如图7）的一下或全下检查胃内食物的性状，有无溃疡、出血、及胃壁有无增厚及溃疡、幽门有无狭窄等情况。正常胃呈袋形，表面色淡红，平滑幽门可容一个手指通过胃壁菲薄，粘膜有细皱，胃底呈暗红色或紫。其他部分色淡、平滑、当将十二指肠直接有光胆管从十二指肠乳头处露出，或用探针自胆管插入，或共盲腔是否有阻塞。纵切胆总管，检查胆管内有无结石，胆系粘膜有无急性炎症，如不是门静脉有血栓形成，及血吸虫病等，即可详细解剖门静脉，一直可达达肠系膜上静脉及肝门脉等。

(4) 肝：

切断肝与十二指肠的联系，肝三角韧带（联系横膈肌）及肝静脉与下腔静脉的交接，便可取下肝脏，称重共重量（1530克）与体积（右叶：长1.9公分×高2.1公分×宽1.5公分，左叶：长×宽平方公分），于肝腔凸面作多数平行切面（图8），便可详细检查肝脏表面的颜色、质地、光滑度切面颜色，有无外翻，边缘是否变圆或有无胆管扩张淤胆、血管及肝管充血等情况，正常肝表面呈暗红褐色，平滑、坚实、切面色红褐、平滑、切取组织镜检须色括被膜及肝实质。



图7、将十二指肠无系切口
延长，向上切开胃大
弯。（箭头指示方
向）