

现代医学病理学 诊断与应用

主 编 贺海发 王 晓 刘佳麒 陈卫花 陈 凤 赵 伟

XIANDAI YIXUE
BINGLIXUE ZHENDUAN
YU YINGYONG

云南出版集团公司
云南科技出版社

现代医学病理学 诊断与应用

主 编 贺海发 王 晓 刘佳麒 陈卫花 陈 凤 赵 伟

XIANDAI YIXUE
BINGLIXUE ZHENDUAN
YU YINGYONG

云南出版集团公司
云南科技出版社
· 昆 明 ·

图书在版编目(CIP)数据

现代医学病理学诊断与应用 / 贺海发等主编. -- 昆明: 云南科技出版社, 2018.8

ISBN 978-7-5587-1666-9

I. ①现… II. ①贺… III. ①病理学—诊断技术②病理学—临床应用 IV. ①R446

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第201566号

现代医学病理学诊断与应用
贺海发 等 主编

责任编辑: 王 韬
封面设计: 品雅传媒
责任校对: 张舒园
责任印制: 翟 苑

书 号: ISBN 978-7-5587-1666-9
印 刷: 济南大地图文快印有限公司
开 本: 880毫米×1230毫米 1/16
印 张: 27
字 数: 849千字
版 次: 2018年8月第1版 2018年8月第1次印刷
定 价: 88.00元

出版发行: 云南出版集团公司 云南科技出版社
地 址: 昆明市环城西路609号
网 址: <http://www.ynkjph.com/>
电 话: 0871-64190889

版权所有 侵权必究

编 委 会

主 编 贺海发 王 晓 刘佳麒
陈卫花 陈 凤 赵 伟

副主编 李永真 刘丹丹 杨玉华
黄燕燕 王 悦 闫 旭

编 委 (按姓氏笔画排序)

于 层 青 岛 市 海 慈 医 疗 集 团
王 晓 肥 城 矿 业 中 心 医 院
王 悦 南 阳 医 学 高 等 专 科 学 校
刘 洁 荆 门 市 第 二 人 民 医 院
刘丹丹 河 南 中 医 药 大 学
刘佳麒 保 定 市 妇 幼 保 健 院
刘湘花 河 南 中 医 药 大 学
闫 旭 吉 林 大 学 第 一 医 院
李永真 新 乡 医 学 院
杨玉华 石 家 庄 市 第 一 医 院
肖 波 荆 门 市 第 二 人 民 医 院
陈 凤 吉 林 大 学 中 日 联 谊 医 院
陈卫花 徐 州 矿 务 集 团 总 医 院 徐 州 医 科 大 学 第 二 附 属 医 院
赵 伟 中 国 人 民 解 放 军 第 153 中 心 医 院
贺海发 南 阳 市 中 心 医 院
黄 恒 湖 北 省 老 河 口 市 第 一 医 院
黄燕燕 南 阳 医 学 高 等 专 科 学 校
董唯一 菏 泽 市 立 医 院

主编简介



贺海发

1983年出生。南阳市中心医院。本科毕业于河南大学，临床医学专业，硕士毕业于新乡医学院，病理学专业。擅长消化道病理学。



王 晓

1983年出生。山东省肥城矿业中心医院病理科，主治医师。毕业于泰山医学院，本科学历。从事病理科工作十余年，曾到山东省立医院病理科进修学习，致力于临床常见病、多发病及疑难病的病理诊断。参与发表学术论文2篇，参编著作2部。参研科学技术课题1项，并获山东省保健科技协会科学技术课题二等奖。



刘佳麒

1985年出生。河北省保定市妇幼保健院，主治医师。2012年毕业于河北联合大学（现华北理工大学）病理学与病理生理学专业，2012年7月至今从事病理诊断工作，2015年在天津肿瘤医院进修乳腺病理。多次参加国内省内病理专业会议及研讨交流会议，医促会病理学分会委员，擅长妇科细胞学组织学病理以及乳腺病理。发表核心论文多篇。



陈卫花

1975年出生。徐州矿物集团总医院，硕士研究生。1997年毕业于徐州医科大学，临床医学系。对消化系统、呼吸系统及女性生殖等病理诊断有深入研究。



陈 凤

1981年出生。长春市吉林大学中日联谊医院皮肤科，主治医师。2017年毕业于吉林大学，获皮肤科博士学位。擅长感染性皮肤病的诊断与治疗，对皮肤外科有一定的造诣。近3年，以第一作者身份发表SCI论文2篇。



赵 伟

1968年出生。中国人民解放军第153中心医院，副主任医师。医学硕士，毕业于新乡医学院病理学与病理生理学专业。擅长妇科、消化系统疾病的病理诊断，参编、主编《消化系统疾病诊疗学》《病理学研究与应用实践》《医学病理技术与诊断基础》；发表论文《胃肠间质瘤23例病理临床分析》《绝经后阴道出血200例临床与病理分析》《180例不孕症子宫内膜临床病例分析》等10余篇。获河南省科技进步二等奖1项，军队科技进步三等奖1项。

前 言

病理学是研究疾病病因、发病机制、形态结构以及由此而引起的功能变化的一门基础医学，病理学医生可根据手术标本、活检、穿刺、脱落细胞学等为临床不同疾病提供诊断。另一方面，随着科学与技术的进步，我国检验医学发展迅速，临床实验室技术水平不断提高，在医疗卫生工作中的作用也越来越重要。现在的医疗环境要求实验室的检验工作具有有效性、准确性、安全性、时效性和经济性，而实验室的检验项目、检验技术、分析仪器、实验人员等工作环境总是处在不断变化之中，这就对实验室管理提出了更高的要求。而本书正是在这样的背景下编写的。

本书首先介绍了病理学技术概述、病理尸体解剖学技术、免疫组织化学技术、分子病理学技术等基础，然后详细阐述了各种系统疾病的病理学诊断内容。本书的作者，从事病理科专业多年，具有丰富的临床经验和深厚的理论功底，且具有一定的独创性。希望本书能为病理科医务工作者处理相关问题提供参考，也可作为医学院校学生和基层医生学习之用。

在编写的过程中，虽力求做到写作方式和文笔风格一致，但由于各位作者的临床经验及写作风格有所差异，加之时间仓促，篇幅有限，书中疏漏在所难免，希望广大同仁不吝赐教，使我们得以改进和提高。

编 者

2018年8月

目 录

第一章 病理学技术概述	1
第一节 病理学技术的重要性.....	1
第二节 病理学技术的发展和现状.....	1
第三节 病理学技术的质量控制和质量管埋.....	2
第二章 病理尸体解剖学技术	3
第一节 尸体解剖的目的和意义.....	3
第二节 尸体解剖室的标准设备和器械.....	3
第三节 尸检方法及步骤.....	5
第四节 尸检注意事项.....	11
第五节 尸检的记录及其内容.....	12
第六节 尸检记录格式.....	13
第七节 尸检时组织标本的选取和固定.....	16
第八节 解剖新生儿尸体应注意事项.....	18
第九节 几种特殊的尸检方法.....	19
第十节 尸检制度.....	20
第三章 免疫组织化学技术	23
第一节 免疫组织化学技术概论.....	23
第二节 免疫酶组织化学技术.....	25
第三节 免疫酶组织化学技术染色操作准备.....	26
第四章 分子病理学技术	37
第一节 原位杂交技术概论.....	37
第二节 常用原位杂交技术.....	39
第三节 原位杂交技术在病理诊断中的应用.....	44
第五章 呼吸系统疾病	45
第一节 肺炎.....	45
第二节 中、晚期肺癌.....	53
第三节 结核病.....	64
第六章 循环系统疾病	73
第一节 心肌炎.....	73
第二节 心肌病.....	77
第三节 心脏瓣膜病.....	84
第七章 消化系统疾病	94
第一节 食管.....	94
第二节 胃肿瘤及瘤样病变.....	101
第三节 小肠.....	107
第四节 大肠.....	118

第五节 阑尾·····	129
第六节 肝硬化·····	132
第七节 肝肿瘤和瘤样病变·····	133
第八节 胆石症·····	143
第九节 胆囊炎·····	144
第十节 胆囊和肝外胆道肿瘤·····	146
第十一节 胰腺炎·····	154
第十二节 胰腺癌·····	158
第八章 泌尿系统疾病 ·····	164
第一节 前列腺癌组织学亚型·····	164
第二节 免疫组化在前列腺癌病理诊断中的作用·····	171
第三节 肾小管疾病·····	176
第四节 肾间质疾病和肾小管间质疾病·····	177
第五节 肾血管疾病·····	180
第九章 内分泌系统疾病 ·····	188
第一节 垂体病变·····	188
第二节 甲状腺病变·····	196
第三节 甲状旁腺病变·····	210
第四节 肾上腺病变·····	217
第十章 乳腺疾病 ·····	232
第一节 乳腺发育异常·····	232
第二节 乳腺病变的病理学诊断方法·····	233
第三节 乳腺化生性病变·····	240
第四节 乳腺反应性和瘤样病变·····	244
第五节 良性肌上皮增生性病变·····	247
第六节 乳腺炎症性病变·····	249
第十一章 妇产科疾病 ·····	255
第一节 外阴病变·····	255
第二节 阴道病变·····	262
第三节 宫颈病变·····	266
第四节 子宫内膜癌·····	273
第五节 子宫体间叶性肿瘤·····	286
第六节 子宫体上皮-间叶混合性肿瘤·····	296
第七节 输卵管病变·····	299
第十二章 软组织疾病 ·····	303
第一节 纤维母细胞和肌纤维母细胞性肿瘤及瘤样病变·····	303
第二节 纤维组织细胞性肿瘤·····	322
第三节 脂肪细胞肿瘤·····	327
第四节 肌肉组织肿瘤·····	336
第十三章 淋巴造血组织疾病 ·····	342
第一节 淋巴结良性或反应性疾病/病变·····	342
第二节 淋巴组织肿瘤·····	349
第三节 淋巴结的转移性肿瘤·····	368
第四节 髓系肿瘤·····	370

第五节 组织细胞与树突状细胞肿瘤·····	378
第十四章 骨和关节疾病·····	382
第一节 代谢性和营养不良性骨病·····	382
第二节 地方性氟中毒·····	385
第三节 细菌性骨关节炎·····	386
第十五章 皮肤病·····	389
第一节 遗传性疾病·····	389
第二节 感染性疾病·····	391
第三节 非感染性疱性疾病·····	397
第四节 非感染性红斑及丘疹性疾病·····	400
第五节 皮肤血管炎·····	403
第六节 皮肤附属器炎症·····	404
第七节 红斑性皮肤病·····	405
第八节 神经精神功能障碍性病·····	419
第九节 其他皮肤病·····	424
参考文献·····	429

第一章

病理学技术概述

第一节 病理学技术的重要性

病理学诊断对于明确疾病临床诊断具有关键性指导意义,是临床医师确定患者疾病诊断、制订治疗方案和评估预后的重要依据。临床病理技术是病理学的一个重要分支,是病理学研究中的方法学,是病理诊断的基础,病理学经历了组织病理、超微病理、免疫病理和分子病理阶段。免疫病理在很大程度上解决了很多疾病的性质和来源,而分子病理学进一步揭示了发病机制(特别是病毒学检查),预后以及外源性基因在人体内的存在和内源性基因的突变和表达异常,解决了一些用蛋白水平不能解决的问题,尤其是靶向性分子诊断技术的建立和应用,适应个性化医学时代病理学的需要。规范技术操作和高质量的制片对保证准确的病理诊断意义重大。

(王 晓)

第二节 病理学技术的发展和现状

病理学自 21 世纪以来进入了一个飞速发展的时代,病理学技术的进步也促进了病理学的飞速发展。近十年,病理技术实验室已经走向以常规 HE 制片技术为基础,加上特殊染色、免疫组织化学、分子病理学、分子遗传学技术和液基细胞学等辅助技术的多元化时代,为病理学的发展注入了新的动力,也为病理医师提供了大量可靠和有效的病理研究和诊断依据,使病理学研究和诊断更加全面、深入和准确,使病理学从传统的器官病理学划时代地进入组织病理学和分子病理学阶段。

病理学技术包括传统病理学技术和现代病理学技术。传统病理学技术(HE 切片、特殊染色)是病理学的基础,大量应用于日常工作中,是提高诊断水平和现代病理技术的保证。病理学经历了组织病理、超微病理、免疫病理和分子病理阶段。回顾过去,病理学的重大发现,无一不是新技术的发明和应用的结果。信息化病理技术学正在飞速发展。全国、全军以及各省市自治区相继成立了病理技术学组,病理技术学已成为大家共识的学科。2002 年我国将病理学技术从病理学专业中分列出来,成立了病理技术专业,标志着病理技术学在国内正式成为一门独立的学科,很多医学院校开设了病理技术专业,病理技术的学术交流明显增多,人才素质得到了明显提高;有些病理科室已有博士、硕士和学士。

然而在当前,我国病理技术主要还是以常规 HE 制片、特殊染色和免疫组化为主,整体水平不高,与国际上同类相比还处于中等以下水平,特别是基层医院,问题主要表现在:

(1) 由于历史原因,病理科在设置方面不合理,用房面积小,各项工作挤在共同的房间进行;病理科分属于非临床科室,有的还与检验科合并,但它的地位和作用非常重要,与临床的关系非常密切,从功能上应该划分为临床科室;人员缺乏,人才素质不高,缺乏专业基础知识和操作基本技能,很难完成其相应的职责;设备简陋,仅能完成一般的病理常规制片,制片质量未有完全保证。

(2) 有相当一部分从业人员的专业基础知识和资质欠缺,很多病理技术人员是来自于检验、护士等非病理专业;部分技术员是师傅带徒弟式的方法教的,缺少正规的培养和学习的机会;技术人员缺少

相互交流机会，有关技术的会议较少；工作质量缺少监督和考核，院方对病理人员整体素质的提高与进一步培养缺乏积极性。

(3) 技术员的地位：部分技术员觉得自己地位低下，不能正确认识自己，不能摆正自己的位置，缺乏自觉学习理论知识，多向同行学习，未能学会总结经验，学会理论与实际相结合。

(王 晓)

第三节 病理学技术的质量控制和质量管理

科学的管理和规范化操作，是解决质量问题的关键，近十年来，病理学技术有了快速的发展。但是如何保证技术的质量是我们面临的一个问题。没有好的技术质量就没有好的病理研究质量和诊断质量。病理技术工作的主要任务是利用技术手段为病理诊断提供必要的条件，协助科研阐明疾病的病因和发病机制。病理技术的根本为制片技术，其关系着整个病理诊断及科研的成败，因此必须严格细致。而要提高制片技术质量关键是技术的规范化和标准化。近年来 HE 和免疫组织化学染色机等自动化仪器的应用，为制片技术的规范化和标准化提供了很好的条件。技术的规范化、标准化和有效的质量控制，也是保证常规技术和新技术在全国范围内均衡发展的有力手段。由于现代技术的不断发展。各相关学科日益互相渗透，病理作为基础学科，病理技术作为基本的手段而被广泛应用，所以要求病理技术不断提高和完善。实现标准化操作病理工作质量控制，包括诊断质量控制和制片染色质量控制，制片染色质量控制主要由技术人员完成，质量控制可通过标准化操作来实现。标准化操作主要为常规 HE 技术、免疫组化染色前技术的标准化（取材、组织固定、脱水、透明、浸蜡直至包埋的标准化，是制作优质切片的关键过程。该过程也称为组织处理。一旦组织处理有欠缺，往往导致无法挽回的后果）、组织制片标准化、抗原修复标准化、对照实验正确设立、试剂标准化、抗体和检测系统标准化、免疫组化具体操作步骤的标准化、免疫组化染色结果判读标准化和医学实验室认证，是质量的保证。

规范化操作是病理制片质量的保证，而量化的管理增加了病理制片质量的稳定性。

所谓规范化，就是在操作过程中，对使用试剂种类、pH、浓度、温度、时间以及操作的手法都有详细的规定，如用 4% 中性缓冲甲醛（即 10% 中性缓冲福尔马林）固定液固定组织有利于免疫组织化学技术检测组织抗原，已达成共识。因此要求各病理实验使用标准组织固定液：10% 中性缓冲甲醛固定液。固定液量为组织标本 5~10 倍，固定时间为 6~24h。尽可能地减少人为的影响，减少变量，减少影响制片质量的条件。特别是在做分子技术时，更应严格按操作规则做。建议在充分交流和论证的基础上，推荐规范化和标准化的组织脱水程序，包括试剂以及脱水程序的合理选择，试剂使用次数标准等。使用标准化的固定液、染色液、抗体等试剂是技术操作规范化和标准化的重要环节之一。

所谓量化，就是把以前经验的东西用量来判定。比如说我们更换脱水试剂，一般都是要等组织不好时才换，这样总有几天片子质量不好；也有的是几天到了就换，组织多时脱水液的水分就多，后面几天可能组织就脱不好；组织少了脱水液倒了很浪费，实验发现组织的量和试剂的更换时间有一定的规律，用量来控制脱水液的更换时间更具科学性。还有苏木素、伊红也是如此。

病理技术很多是凭经验工作，由于经验的随意性较大，导致质量的不稳定性。每个地方操作方法不同，导致制片质量各不相同。和国际接轨，是我们的奋斗目标，在这背景下，中华病理学会提出了病理技术规范操作，做好各项技术操作的每一步，加强质量控制。要想搞好制片质量，各地必须建立质量控制组织，通过技术交流和行政监督的手段，促进病理技术的发展。国家认证实验室是每个病理实验室建设努力方向，各实验室应不断地创造条件建立或改建成国家认可的标准化实验室。随时迎接上级主管部门的检查与取得认可。

病理技术的质量也取决于病理实验室的管理水平，科学、认真地做好病理实验室的管理，是病理技术质量的保证。建立、健全病理科各项规章制度和各实验室的工作制度也是病理技术质量控制的有力保证。

(王 晓)

病理尸体解剖学技术

第一节 尸体解剖的目的和意义

1. 培养医学生及医师 尸体解剖是学习病理解剖学的主要方法。对病理医师来说,尸体解剖为不可缺少的业务工作,从尸体解剖中可以提高业务水平和积累实际经验。

2. 提高医疗质量 在医院死亡的病例,通过尸体解剖,根据尸体解剖的形态改变,结合临床资料进行科学分析,除可以得出疾病的正确诊断,判定临床诊断是否正确外,还可以对疾病的死亡原因,治疗效果等进行探讨。医师们从中可以得到提高,特别是通过临床病理讨论的病例,获益就更大,对进一步提高诊断水平和治疗工作等起着良好的作用。

3. 进行科学研究 尸体解剖是病理解剖学知识的重要来源。用现代方法,对尸体解剖材料进行越来越多的研究,就可能继续丰富病理解剖学,并为临床诊断、治疗及预防提供更多的形态学根据。

4. 维护医患双方的相关权益 由于尸体解剖能帮助确定死亡原因,在一些医疗事件相关案件中,尸体解剖所得的材料也常成为法医学上鉴定死亡原因的重要根据。在我国法制不断健全的形势下,越来越多的尸体解剖是出于维权目的而进行的。已具备高级资质的医师需要了解尸体解剖的这一作用。

(黄燕燕)

第二节 尸体解剖室的标准设备和器械

一、尸体解剖室

(1) 尸体解剖室应设于光线充足、空气通畅、地方干爽、尸体搬运方便的地方。一般应独立建筑,也可与停尸间(医院的太平间)接近或通连。

(2) 解剖室室内须宽敞,空气必须通畅,同时窗户应安装纱窗,门户装上自动开关的弹簧纱门,以防蝇虫。

(3) 解剖室的地面最好用浅色瓷砖铺成光滑、清洁的地面。四周墙壁从地面向上2m高镶以白瓷砖,墙角要圆,以利清洁消毒。

(4) 尸体解剖室必须水、电专供。尸体解剖台的排出污水接专门的消毒池内处理后才排入下水道,以避免病菌播散。

(5) 年尸检率在200例左右的单位的尸体解剖室,设置两个尸体解剖台为宜。台顶应悬挂日光灯,备照明用。也可悬装紫外线灯用作消毒。

(6) 附设尸体解剖预备室。预备室用作解剖器械,解剖衣物保存之处。室内可设小沐浴室、更衣室、消毒室。

二、尸体解剖设备和器械

1. 尸体解剖台 目前解剖台一般用不锈钢质材制成。根据经济合用原则,由专门的厂家制作(式

样和技术数据可查阅有关资料)。一般台的四周边缘要比台面稍高,以免污水流落解剖室地面。台面四周略高并逐渐斜向台面的出水口,使污水能自然流向出水口。出水口应设铜网盖住,以免组织块下掉。出水口与排污水管相连接并转入地下进入污水消毒池。在尸体解剖台的一端(解剖台的出水口端)安装自来水管。解剖时水可注入解剖台上,以供使用。

2. 尸体解剖室最好配有尸体解剖记录板或专门的录音设备 用以记录或录音尸体各脏器之大小,重量及其他必要内容。

3. 尸体解剖常用的刀具

- (1) 大脏器刀: 尖端, 长 34cm, 宽 2.8cm。
- (2) 小脏器刀: 尖端, 长 15cm, 宽 2cm。
- (3) 颈刀: 尖端, 长 17cm, 宽 1.5cm。
- (4) 脑刀: 钝端, 无刀背。长 19cm, 宽 1.8cm。
- (5) 软骨刀: 尖端, 长 8cm, 宽 2cm。
- (6) 解剖刀: 尖端, 长 5.3cm, 宽 1.2cm。

4. 尸体解剖常用的解剖剪、钳

- (1) 骨剪: 长 22cm。
- (2) 软骨剪: 长 25cm。
- (3) 肠剪: 长 21cm。
- (4) 单圆头剪。
- (5) 尖头剪。
- (6) 血管钳。
- (7) 骨钳。

5. 尸体解剖常用的解剖镊

- (1) 有齿镊: 2 或 3 个齿, 长 13cm。
- (2) 无齿镊: 长 13cm。

6. 尸体解剖常用的针具

- (1) 缝针及缝线: 缝针长 12.5cm。
- (2) 探针: 长 22~30cm。

7. 尸体解剖常用的锯和凿

- (1) 板锯或电板锯。
- (2) 脊柱锯。
- (3) 丁字凿: 长 8.5cm, 横柄 9cm。
- (4) 扁凿: 长 16cm。

8. 铁锤 锤及锤柄均用铁制成, 使有足够重量, 以利使用。锤柄长 20.5cm。

9. 量杯 大小各一。大者容量为 500ml, 小者为 100ml。

10. 钢尺 长 30cm 以上, 并有毫米刻度。

11. 木枕或不锈钢 如用木料制成, 需加油漆, 以免木料吸收血液或污物。

12. 注射器及针头 为取心血培养用, 用前须先消毒。

13. 药刀 用作烧灼脏器表面, 以便采取培养细菌之材料。

14. 其他 酒精灯、浅色搪瓷盆、海绵或纱布。

三、尸体解剖室的衡具和量具

1. 带托盘的电子天平 称脏器用, 用 2 000~3 000g 天平。托盘的选用要容易消毒。每年必须由计量监督单位校验。

2. 体重磅 置于尸体解剖室门口附近, 用作秤尸体重量之用。

3. 时钟和温湿计 挂在尸体解剖室墙上,用于尸体解剖时观察和记录。每年必须由计量监督单位校验。

4. 冷库及小冰箱 条件许可,应加购置,分别作冷藏尸体及固定脏器之用。

四、尸体解剖时的防护设施和器械

(1) 解剖者应穿一次性解剖衣、裤及解剖帽、口罩。双手戴一次性乳胶薄型手术手套保护,必要时外加一次性棉手套。在剖验过程中经常冲洗,以保持清洁。

(2) 有条件者,还需配有胶围裙。

(3) 尸体解剖室须经常保持整洁,各项解剖用刀具应经常保持锋利,依规定放置一定的地点,以备使用。解剖时解剖器械应经常用水冲洗,保持清洁,不可有脓血污迹。

(4) 解剖过程中力求保持解剖台及尸体解剖室的洁净,不要将尸血、污水、粪便等污染解剖室,甚至造成传染源。

(5) 尸体解剖室内禁用风扇,以免播散细菌。有条件者,尸体解剖室可采用自上而下的垂直风幕或负压一层流式尸体解剖室,既保护解剖医师又保证周围环境不受影响。

(6) 解剖过程中如不慎为刀剪割破解剖者皮肤,须立即用清水冲洗干净,然后用汞溴红或碘酊涂布伤口。

(7) 解剖完毕,凡解剖时用过的-一次性衣物及解剖帽、口罩、手套均须放入专用污物垃圾箱,经专门途径处置;用过的器械等均须清洗后加以0.3%苯扎溴铵消毒。尸体解剖台及解剖室地面亦同样加以清洗和消毒。

(黄燕燕)

第三节 尸检方法及步骤

尸体解剖要求做得准确而又没有遗漏,这样,才能观察到各种病变,利于作出正确的结论。要达到上述目的,就必须有一整套完整的尸检方法及步骤。掌握了这一方法及步骤,遇到复杂的解剖病例,就不会感到困难或无从下手,而且还能够针对个别特殊情况,适当改变方法,而求得更完善的效果。

尸检的方法虽各家不一,大致可归纳为两种。一为各脏器分别取出检查法,一为各脏器联合取出检查法。这两种方法各有其优缺点。但一般多采取脏器联合取出检查法,因为它保持各脏器间的原有联系,便于观察病变在各脏器间的关系。其优点在于:①逐步取出脏器检查,在解剖学上保持系统完整性,在疾病上也有相互联系;②依次检查脏器中,在发现病变后,便于注意以后各系统脏器的病变在原位的情况(特别是肿瘤);③依次检查不会一下取出过多脏器置于尸体解剖台上,妨碍检查和操作。

一、体表检查

(一) 全身状态的检查

首先校对尸体姓名、年龄、性别,以免错解尸体。再测身长,记录体重。然后再检查发育情况、营养状况及皮肤颜色和状态。

(二) 死亡特征的检查

这是指检查死亡的指征,它包括检查尸冷、尸僵、尸斑及腐败现象等。

(三) 各部状态的检查

身体各部情况的检查如同临床检查病人一样,依次从头检查到足。检查头发、头皮、五官、颈部、胸部、腹部、外生殖器、肛门及四肢。

二、体内检查

(一) 胸腔的检查

取出胸骨后，首先观察胸腔各脏器位置及彼此相互关系，然后检查两肺表面与胸壁有无粘连。在检查右肺膜时，顺便一同检查胸导管及奇静脉。胸导管位于脊柱之前，食管右侧，在胸主动脉与奇静脉之间。检查时，将右肺向前翻转，用剪刀将主动脉及奇静脉分开，胸导管即可发现。检查完毕，将肺恢复原位，再用解剖剪自下而上分离上纵隔之胸腺（成年人胸腺已为脂肪组织取代，不必分离），并做检查。

1. 心包腔的检查 自心基底部开始作倒写“入”字形剪开心包。剪开心包时注意检查心包液量、色、及有无血液或炎性渗出物，如有应作细菌培养。检查心包膜情况，有无粘连及心脏大小。

2. 上腔静脉及其分支的检查 在原位剪开上腔静脉、左右无名静脉、左右颈内静脉及左右锁骨下静脉。剪开时，注意检查管腔内有无血栓。在怀疑在肺栓塞时，则应在原位检查右心及肺动脉干及其分支情况后，再行切开上腔静脉及其分支进行检查。

3. 胸腔脏器（包括口腔及颈部器官）的取出及检查 首先自颈部皮肤切口分离颈部器官与前侧及两外侧皮肤之连系，然后用颈刀自颈部切口插入下颌骨正中的内侧缘，并沿下颌骨内侧缘分别向两侧剥离舌及口腔底与下颌骨间的组织连系。随后一只手用有齿钳自切口伸入口腔内夹住舌尖，并将舌下向拉出口腔，以暴露软硬腭，另一只手执刀，在软硬腭交界处把软腭切断，继而再把咽后壁切断。这样，便将舌、扁桃体、软腭、咽部等组织与口腔壁及咽壁分离。进而再将气管（连同甲状腺）及食管等与周围组织及脊椎的连系加以分离，直达胸腔上口为止。然后在胸腔上口处或其上切断锁骨下动脉及颈总动脉等，随将口腔及颈部器官连同心、肺一起向下拉，使胸腔器官与背部脊柱相连的软组织互相分离，直达横膈为止（如胸膜有纤维粘连而不易剥离时，应从胸腔切口将壁胸膜连同肺脏一起剥下）。最后在横膈的胸腔侧切断主动脉、下腔静脉及食管（肝硬化病例疑有食管静脉破裂出血时，则食管不应切断）。即可将上消化道（舌、扁桃体、咽、食管）、上呼吸道（喉、气管连同甲状腺、支气管）连同心脏（及胸主动脉）及肺脏一起取出，然后分别进行检查。

4. 心脏及大血管的检查 注意心脏大小及外形、心外膜情况。心脏内景的检查应先检查右心，后检查左心。检查时依血流方向剖开心脏。

(1) 剖开右心：①自右心锐缘分别剪开右心房及切开右心室，不要切断纤维环。用手指探查三尖瓣口情况。然后用肠剪自右心房剪口伸向右心室切口，剪开右房室口纤维环；②用肠剪自右心室切口的心尖部沿距离室间隔右侧约1cm处剪开右心室前壁，肺动脉圆锥、肺动脉瓣及肺动脉干。

(2) 剖开左心：①自左心钝缘分别剪开左心房及切开左心室，不要切断纤维环。用手指探查二尖瓣口情况。然后用肠剪自左心房剪口伸向左心室切口，剪开左房室口纤维环；②用肠剪自左心室切口的心尖部沿距离室间隔左侧约1cm处剪开左心室前壁、主动脉瓣（此时也把肺动脉剪断，但注意要在距肺动脉瓣2cm处剪断，以免损坏肺动脉瓣），并把主动脉自其前面正中中线剪开检查。

在剪开各瓣膜口时，如果瓣膜有赘生物或瓣膜口狭窄，则不宜用手指探查，一般可自心房或主动脉或肺动脉开口观察，然后剪开。剖开左右心后，分别检查各瓣膜及腱索情况，测量瓣膜周径；检查左右心房、心耳、及心室内腔情况及其内血凝块；检查心肌情况及测其厚度。

5. 冠状动脉的检查 左冠状动脉的剖开，自左冠状动脉开口起向前一直把前降支及左旋支剪开和检查。右冠状动脉的剖开则自右心锐缘的心肌切口找到右冠状动脉断口（在冠状沟处），自此断口分别向右冠状动脉开口及向后降支剪开和检查（冠状动脉的检查也可以沿左右冠状动脉走向每隔3~5mm作一横切进行检查）。检查时应特别注意有无粥样硬化，管腔有无狭窄及血栓形成。

6. 分离心脏 在心脏、主动脉、肺动脉等均检查完毕后，分离心脏。分离时以左手持心，将心尖向上提起，右手持剪，沿心包膜内面将肺静脉、主动脉及上下腔静脉剪断，心脏便可取出，并称其重量。在取出心脏时随即检查肺静脉及肺动脉分支情况。

7. 上消化道的检查 先检查舌根、扁桃体、悬雍垂及咽壁。然后自上而下剪开食管后壁，检查黏

膜情况。检查完毕，用剪刀自下而上把食管分离直至喉头为止。

8. 上呼吸道的检查 剪开喉头后壁，再沿气管膜部剪开气管、支气管及其分支，并检查黏膜情况。气管及支气管旁淋巴结亦在此时一并检查。

呼吸道的检查也可自前壁剪开。此法较易暴露和检查支气管黏膜的改变。其法是用刀从正中线将舌和喉壁（包括会厌、甲状软骨、环状软骨等）切开，再用剪刀沿气管前面正中线剪开气管，然后分别剪开左右支气管及其分支。

9. 甲状腺（及甲状旁腺）的检查 在原位检查后，再行分离，称其重量及做切面检查。

10. 肺脏及肺门淋巴结的检查 测定两肺重量，再检查两肺。检查时先检查左肺，后检查右肺。首先观察肺膜情况，再用手触肺实质有无捻发感，有无硬结或实化灶，进而再作切面检查。作肺切面时，将肺摆成如在胸腔内置放的状态，但稍使肺的外侧凸面向上，然后用大脏器刀自肺外侧缘对准肺门作纵切面。两肺切法相同，只是切开肺置放的方向不同。切左肺时，肺底向着解剖者。切右肺时，肺尖向着解剖者。

肺的切面应使肺门处支气管对半切开，肺则切成前后二半，然后即检查支气管、血管及肺实质。继而检查肺门淋巴结。

（二）腹腔脏器的检查

1. 腹腔脏器的取出及检查 首先单独将脾取出及检查。次把空肠、回肠及结肠一起分离，暂置一边，待以后检查。再次把胃、十二指肠、胰、肠系膜（连同淋巴结）、肝、胆囊及胆道等一起取出分别进行检查。最后才把肾上腺及泌尿生殖器官连同直肠一起取出及分别进行检查。

2. 脾的取出 将大网膜剪离，检查胰腺后，将脾自左肋下拉出，并剪断脾门血管等后，脾即可取出。

3. 脾脏的检查 先测量大小及重量，观察表面情况后始做切面检查。脾第一切面应自表面最凸处切向脾门，然后视需要可作多数平行切面。切面应检查脾滤泡及红髓等的情况。

4. 空肠、回肠及结肠的取出 将横结肠向上翻转，并将全部小肠移至尸体右腹外侧。此时即可找到十二指肠空肠曲的空肠开始段，随即在空肠开始段切断（切断前用线结扎两端，然后在结扎线之间切断）。左手执住断口下之空肠，与肠系膜作成一定之角度，右手执刀，沿肠系膜与小肠相连处逐步将肠系膜切断，使小肠与肠系膜分离。至回盲部时宜用剪刀沿升结肠将其与腹后壁、腹膜组织分离。在横结肠剪断胃结肠网膜组织。在降结肠亦用剪刀分离其与腹后壁相连之组织。然后在乙状结肠与直肠交界线上5cm处（骶骨岬处）切断（切断前先用线结扎两端，然后在结扎线之间切断）。如是小肠及结肠便全部取出。

5. 小肠及结肠的检查 如不怀疑有病变，则在所有脏器检查完毕后再行检查，以避免粪便沾污其他脏器及避免异味。小肠及结肠的检查应在解剖小木台上进行。检查时注意浆膜的情况。剖开肠腔时，用肠剪自空肠一直剪到乙状结肠。小肠的剪开应沿肠系膜连接处剪开，结肠则沿前结肠带剪开。在剪开的同时即进行检查肠内容物的性状、有无寄生虫、肠黏膜及肠壁的情况。

阑尾亦在此时一同检查。视情况作多数横切面或作一纵直切面检查。

6. 胃、十二指肠、胰、肠系膜（连同淋巴结）、肝、胆囊及胆道等的联合取出 取时先用剪刀在肝的凸面自前向后、自左至右先后剪断镰状韧带、三角韧带、冠状韧带等，使肝与横膈及前腹壁等的连系断离（在分离时注意勿损坏肝右叶后面紧贴肝包膜的右侧肾上腺，而且应将它小心分离）。然后在紧靠下腔静脉处切断肝静脉及在横膈下切断胃贲门，随将肝及胃向上翻转。继而提起肠系膜，自下而上剪断肠系膜根及先后剪断肠系膜下动脉及腹腔动脉，分离胰及十二指肠与腹后壁相连部分。此时上述腹腔脏器便可全部游离而取出，然后分别进行检查。

7. 胃和十二指肠的检查 胃及十二指肠的检查方法为在胃体部的胃大弯处剪开小口（此时注意观察从胃内流出的胃内容物的性状），然后用肠剪自小口沿胃大弯向上经胃底一直剪到贲门。向下经幽门（剪开幽门时先用手指探其有无狭窄，在正常可容一指通过）一直剪到十二指肠末端。在剪开时检查胃及十二指肠内容物性状，黏膜及胃肠壁的情况。