



中山大学教育技术博学工程项目

法医病理学

FORENSIC PATHOLOGY

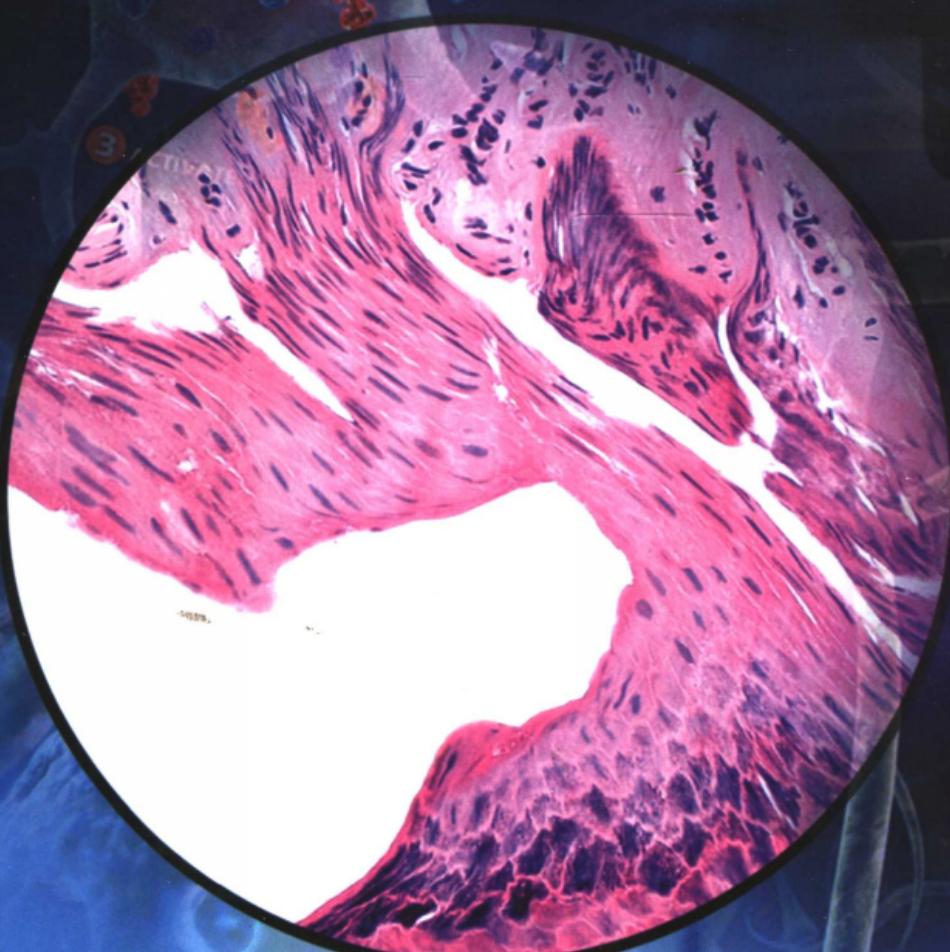
——立体化教材

主审 祝家镇

主编 竞花兰 欧桂生

副主编 李朝晖 成建定

叶雪松



吉林科学技术出版社



中山大学教育技术博学工程项目

法医病理学

FORENSIC PATHOLOGY

——立体化教材



责任编辑/司荣科

封面设计/创意广告

ISBN 7-5384-3318-X



9 787538 433180 >

ISBN 7-5384-3318-X/R · 1003

定 价：100.00 元

中山大学教育技术博学工程项目
法医病理学立体化教材配套纸质文本

法 医 病 理 学

(供法医学专业用)

主 审 祝家镇
主 编 竞花兰 欧桂生
副主编 李朝晖 成建定 叶雪松

吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

法医病理学/竟兰花,欧桂生主编.一长春:吉林科
学技术出版社,2006.5

ISBN 7-5384-3318-X

I .法… II .①竟…②欧… III .法医学:病理学
IV .D919.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 050942 号

法医病理学

竟兰花 欧桂生 主编

责任编辑:司荣科 封面设计:创意广告

*

吉林科学技术出版社出版、发行

长春市东文印刷厂印刷

*

889×1194 毫米 16 开本 24.75 印张 彩页 24 730 000 字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

定价:精装 120.00 元 简装 100.00 元

ISBN 7-5384-3318-X/R.1003

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换。

社址 长春市人民大街 4646 号 邮编 130021

电话 (0431)5635176 传真(0431)5635185

电子信箱 JLKCBS@public.cc.jl.cn

网址 www.jkcbs.com 实名 吉林科技出版社

编 委

竞花兰
吴家声
廖明庆
司徒向英
庄健鸿
陈光辉
卢裕明
林昭润
陈志和

欧桂生
金洪年
汪冠三
李文超
郑之怀
姜富学
罗五七
方 超
董业强

李朝晖
叶雪松
许心舒
王雁飞
吴锡福
张有宾
王 淳
徐剑锋

成建定
程新志
钟玉田
钟文山
张宜骏
付 勇
赵玉涛
何 滨

秘 书

陈光辉 方 超 金洪年

内 容 提 要

法医病理学作为法医学最重要的主干学科，是成为一名法医工作者必备的专业课程。内容涉及病理、药理、毒理、临床、物理、化学、生物、法律等多方面的知识，因此，学习并掌握好法医病理学的相关知识极为重要。国内法医病理学书籍主要有统编教材及有关内容的专著，多以文字描述加以图片说明的形式为主。为了更好掌握法医病理学的教学内容，我们制作了法医病理学立体化教材（包括法医病理学立体化教材配套的纸质教材、法医病理学图谱、案例汇编、多媒体课件、试题库、法医病理学教学和讲座视频、法医病理学专题学习网站及学生论坛），旨在使学生全方位、多层次地学习法医病理学，以达到对法医病理学的融会贯通。

本书为法医病理学立体化教材配套纸质文本，是法医病理学立体化教材的重要组成部分，按教学内容分为二十一章，每章节附有教学要求、案例选载、课后习题（选择题、名词解释、问答题）、中英文名词对照等几部分。文本以简明扼要、通俗易懂为特点，并附有丰富的法医案例，促进学生对基本概念、基本理论的理解，同时培养学生在法医检案鉴定中的思维和方法。

本书附有法医病理学立体化教材光盘，包括法医病理学图谱、案例汇编、试题库等配合使用。本书主要针对法医学专业的学生学习法医病理学时使用，同时也可作为对法医工作者及有兴趣或有自学要求的非法医专业人士的参考用书。

前　　言

在从事《法医病理学》多年教学之中，我们深感法医专业学生在校学习期间，除要有扎实的专业基础理论知识和基本技能外，还需要实际检案工作的训练。与理论教学相比，法医学案例教学方面相对不足，也缺乏这类教材，如何将理论知识的学习有机地与法医实践结合起来的问题日益突显。《法医病理学》立体化教材纸质文本力图将法医理论教学与实际法医检案方面结合起来，以期达到帮助学生在学习与实践中发现问题、分析问题、解决问题的能力，使学生能更好地掌握法医病理学的思维方法与手段。

《法医病理学》立体化教材纸质文本在编写过程中参照《法医病理学》二版教材，除了本教研室从事教学的教师外，还邀请了在法医一线工作的中坚力量的参与，他们提供和整理了 70 余例的教学案例（其中包括丰富的教学图片），为此，编委们付出了辛勤的劳动。同时在文本的处理过程中还得到中山大学法医学专业本科学生的参与。可以说《法医病理学》立体化纸质教材是集体智慧和力量的体现。本教材尤其得到了我的导师——我国著名法医学家与法医病理学家（中国唯一的 International Forensic Pathology 的前编委）祝家镇教授的大力支持和指导，在此向他表示深深的感谢！同时还要感谢给我们以支持的顺德、中山、宝安、江门市公安部门的相关领导。

《法医病理学》立体化教材得到了中山大学技术教育专项资金资助。除纸质文本外还配有《法医病理学教学图谱》、电子文本授课、学生论坛及题库，可借助教学网络平台进行立体化教学，以期达到良好的教学效果。由于主编自身水平所限，加之整理编写过程中时间仓促，缺点与错误在所难免，热忱地欢迎广大师生给予修正。

竟花兰 欧桂生
2005 年 11 月 28 日

序

法医病理学是法医学中的主干课程,是涉及到解决死亡原因、死亡时间、死亡性质、死亡方式等问题的命案学科。古语曰:“人命关天”,也就是说“人命案,大于天”。而法医病理学主要是命案教学,其教学质量的好坏直接关系到法医学专业毕业生的质量,关系到学生毕业后在实际工作中的能力。

在系统的法医病理教学中,训练学生专业基础理论知识、基本技能技术与法医学实际检案结合起来,培养法医检案过程中的多向思维,是法医病理教学的重要环节。《法医病理学》立体化教材纸质文本与其他《法医病理学》教材最大的不同之处在于它在理论上精简的同时,收集并整理了广东地区各种类别的法医案例 70 余例。案例中包括案情摘要、尸体检验、案例分析,还附有数百张尸体检验照片和法医病理组织学图片(其中有 182 幅彩图)。本教材图文并茂,能够结合学生专业学习实际需要,提高法医案例分析能力,从专业知识的运用方面提高学习效果,从命案分析方面获取检案工作经验,从而缩短学生理论学习与法医实践的距离和时间,达到活跃思维、开拓思路,将理论学习与法医实践相结合的教学效果。

我相信本书的出版,对于法医学专业学生乃至法医工作者的专业教育都将发挥良好的作用,有助于法医学专业的师生从中吸取有益的经验,对我国法医学专业教育与法医学事业的发展都会发挥积极的作用。

祝家镇

2006 年 2 月 6 日

目 录

第一章 绪论	1	一、濒死期	23
第一节 法医病理学研究的范围、 对象和任务	1	二、临床死亡期	23
一、法医病理学的概念和研究范围.....	1	三、生物学死亡期	23
二、法医病理学的检验对象.....	1	第四节 假死	23
三、法医病理学尸体检验的任务.....	1	一、假死的概念	23
第二节 法医病理学的发展	2	二、假死的原因	23
一、古代法医病理学的发展及成就.....	2	三、假死的诊断标准	24
二、近代法医病理学.....	2	第五节 死亡的分类	24
第三节 法医病理学检验文书档案 及标本管理	3	一、非自然死亡	24
一 现场勘验记录	3	二、自然死亡	24
二、尸体检验记录.....	3	第六节 死亡原因	25
三、法医病理学鉴定书.....	3	一、死因分析概述	25
四、法医病理学档案及标本管理.....	3	二、根本死因、辅助死因及诱因	25
第四节 法医病理学人鉴定人出庭作证	4	三、直接死因与间接死因	25
一、鉴定人以诉讼参与人的身份 出庭作证.....	4	四、联合死因	25
二、提供诉讼证据.....	4	第七节 死因机制	25
三、鉴定人出庭作证前的准备工作.....	4	一、即时死的常见死亡机制	26
四、出庭作证时的注意事项.....	4	二、急性死亡的常见死亡机制	26
第五节 法医病理学工作者的工作 条件和保护	4	三、亚急性死亡的常见死亡机制	26
一、法医病理学工作者必要的工作条件.....	4	四、慢性死亡的常见死亡机制	26
二、法医病理学工作人员的保护.....	4	第八节 死亡方式	26
附案例：		暴力性死亡	26
一、复合因素致死案例分析	6	非暴力性死亡	27
二、抛尸案例	11	附案例：	
三、伪装高坠死亡	17	一、疑为煤气中毒的窒息案例	29
第二章 死亡概述	21	二、独居老人死因可疑案例	30
第一节 生命与死亡	21	三、死因分析案例	33
一、生命的本质	21	第三章 死后变化	35
二、死亡的本质	21	第一节 死后变化影响因素与分类	35
第二节 人体死亡的概念	21	一、影响因素	35
一、心脏性死亡	21	二、分类	35
二、呼吸性死亡	21	第二节 早期死后变化	35
三、脑死亡	22	一、超生反应	35
四、脑死亡与植物状态	23	二、肌肉松弛	36
第三节 死亡过程	23	三、皮革样化	36
		四、角膜混浊	37
		五、尸冷	37
		六、尸斑	37
		七、尸僵	38

八、尸体痉挛	39	三、机械性损伤的分类	60
九、自溶和自家消化	39	第二节 机械性损伤的基本形态	60
第三节 尸体晚期变化	40	一、擦伤	61
一、毁坏型尸体晚期变化	40	二、挫伤	61
二、保存型尸体晚期变化	41	三、创	62
第四节 动物对尸体的毁坏	42	四、骨和关节损伤	62
一、蝇蛆	42	五、内部器官损伤破裂	62
二、蚂蚁	42	六、肢体离断	63
三、甲虫	42	第三节 损伤的检查	63
四、鼠类	43	第四节 机械性损伤鉴定的任务	64
五、犬	43	附案例：	
六、鸟类	43	锐器(菜刀)致死案例	64
七、水族动物	43	第六章 钝器伤和锐器伤	67
第五节 死后人为损伤	43	第一节 钝器伤	67
一、抢救过程中的人为损伤	43	一、徒手伤	67
二、其他死后损伤	43	二、棍棒伤	68
三、法医学意义	44	三、砖石伤	69
附案例：		四、斧锤伤	70
一、动物对尸体的破坏	45	五、高坠伤	70
二、腐败尸体检验的案例	47	六、挤压伤	72
第四章 死亡时间的推断	49	第二节 锐器伤	72
第一节 概述	49	一、切创	73
第二节 根据尸体现象推断死亡时间	49	二、砍创	73
一、根据尸温推断死亡时间	49	三、刺创	74
二、根据超生反应推断死亡时间	50	四、剪创	75
三、根据早期其他尸体现象综合推断死亡时间	51	附案例：	
四、根据各种晚期尸体现象推断死亡时间	51	一、单刃锐器损伤案例	76
死亡时间	51	二、砍创案例	78
第三节 根据昆虫生长规律推断		三、锐器致死三命案	79
死亡时间	52	四、碎尸案例	83
第四节 死后化学变化推断死亡时间	53	第七章 枪伤和爆炸伤	88
一、根据玻璃体液离子浓度变化推断		第一节 关于枪的一般知识	88
死亡时间	53	一、枪的构造	88
二、根据酶的测定推断死亡时间	53	二、枪弹的结构	88
三、根据 DNA 检测推断死亡时间	53	三、枪弹发射	88
四、根据胃内容物消化程度推断		第二节 枪创	88
死亡时间	53	一、枪创的种类	88
附案例：		二、弹头的致伤机制	89
死亡时间推断案例	55	三、枪创的形态特征	90
第五章 机械性损伤概论	59	四、枪创的法医学鉴定	91
第一节 概述	59	第三节 爆炸伤损	92
一、机械性损伤的定义	59	一、爆炸伤的特征	92
二、机械性损伤的形成因素及机理	59	二、爆炸现场及法医学尸体检验	93

一、爆炸案例	95	三、心损伤	125
二、枪弹伤案例	97	四、胸部大动脉的损伤	125
三、枪伤案例	98	五、外伤性窒息	126
四、枪弹伤案例	101	第三节 腹部、盆腔脏器的损伤	126
五、霰弹枪击头致死一例	105	一、胃肠损伤	126
第八章 颅脑损伤	108	二、肝损伤	126
第一节 头皮损伤	108	三、脾损伤	127
一、头皮损伤机制	108	四、胰损伤	127
二、头皮损伤的形态改变	108	五、肾损伤	127
第二节 颅骨骨折	109	六、膀胱损伤	127
一、颅盖骨骨折	109	七、生殖器的损伤	128
二、颅底骨折	109		
三、崩裂性骨折	109		
四、颅骨骨折法医学鉴定的要点	109		
第三节 硬膜外和硬膜下血肿	110		
一、硬脑膜外血肿	110	附案例:	
二、硬脑膜下血肿	110	一、颈部损伤案例	130
第四节 蛛网膜下腔出血	111	二、锐器伤致多脏器破裂、失血性休克死亡案例	132
一、外伤性蛛网膜下腔出血	111	三、血管破裂致死案例	135
二、非外伤性蛛网膜下腔出血	112		
三、法医学鉴定要点	112	第十章 交通事故损伤	137
第五节 脑损伤	112	第一节 道路交通事故损伤	137
一、引起脑损伤的机制	112	一、发生原因	137
二、脑损伤的分类与并发症	112	二、损伤类型及特征	137
三、开放性脑损伤	113	三、饮酒与交通事故	139
四、脑震荡	113	四、肇事车辆上残留物的检测	139
五、脑挫伤	113	五、受害人身上的肇事车辆的残留物检测	140
六、弥漫性轴索损伤	114	六、道路交通事故损伤的法医学鉴定	140
七、下丘脑挫伤	114		
八、脑干损伤	114	第二节 摩托车事故损伤	140
九、脑损伤并发症	115	一、摩托车损伤的致伤机制	140
附案例:		二、摩托车损伤的特征	141
一、钝器伤案例	117	第三节 自行车交通事故损伤	141
二、颅脑损伤案例	118	第四节 铁路交通事故损伤	141
三、头部损伤案例	120	一、铁路交通损伤案件的特点	142
第九章 身体其他重要器官致命性机械性损伤		二、损伤特点	142
第一节 脊柱与脊髓损伤	123	三、铁路交通事故损伤的法医学鉴定	142
一、脊柱损伤	123		
二、脊髓损伤	123	第五节 航空事故损伤	142
三、颈部挥鞭样损伤	124	一、案件特点	142
第二节 胸部损伤	124	二、损伤特点	142
一、肋骨骨折	124	三、个人识别	143
二、肺损伤	125	四、驾驶员或机组人员的病变检查	143
附案例:		五、法医学鉴定注意事项	143

一、跳轨典型案例	145	一、损伤致死,与疾病无关	178																																																																																																																																																		
二、交通事故致死亡抑或弃尸案例分析	146	二、疾病致死,与损伤无关	179																																																																																																																																																		
三、摩托车事故的重组与司乘关系 推定案例	149	三、损伤与疾病在死亡中的作用	179																																																																																																																																																		
四、一例蹊跷的“交通事故”案例	151	四、死亡过程中损伤与疾病之 因果关系	179																																																																																																																																																		
第十一章 机械性损伤的致伤物推断 和认定	154	第三节 致命伤后行为能力	179																																																																																																																																																		
第一节 根据损伤形态推断致伤物	154	附案例:																																																																																																																																																			
一、根据钝器伤推断致伤物	154	二、根据锐器伤推断致伤物	155	一、机械性损伤案例	180	三、根据火器伤的特点推断致伤物	156	二、损伤死因分析	189	第二节 致伤物的认定	156	三、一老妪死亡案例	191	一、根据损伤的形态特征认定	156	第十四章 机械性窒息	195	二、根据嫌疑致伤物上附着物 检验认定	157	第一节 机械性窒息的过程	195	三、根据创口中异物认定	157	一、呼吸系统功能障碍	195	第三节 衣着上的损伤检验	157	二、中枢神经系统功能失调	196	附案例:		三、血液循环障碍	196	一、锐器致死案例	158	四、肌肉功能失常	196	二、钝器伤致死案例	161	第二节 机械性窒息死亡尸体改变	196	三、碎尸案	162	一、尸体外表征象	196	第十二章 损伤时间推断	166	二、尸体内部征象	197	第一节 生前伤的诊断	166	三、机械性窒息的组织学改变	197	一、生前伤的大体观察	166	第三节 缢死	197	二、生前伤组织学观察	167	一、绳套、绳套和绳结	198	三、炎症介质的检测	168	二、缢型	198	四、濒死伤的诊断	169	三、缢死的形态学改变	198	五、血液生物化学指标的检测	169	四、缢死的机制	200	第二节 伤后存活时间的估计	169	五、缢索与绳结的保留	200	一、根据组织学改变估计	169	六、缢死的法医学鉴定	200	二、根据酶组织化学改变和生物化学 方法估计	170	第四节 勒死	201	三、炎症介质的生化方法检测	170	一、勒死的形态学改变	201	四、根据不同的损伤变化估计伤后存 活时间	170	二、勒死的机制	201	附案例:		三、勒死的法医学鉴定	202	损伤与死亡时间推断案例	172	第五节 扼死	202	第十三章 机械性损伤的死因及死亡方式	177	一、扼颈的方式	202	第一节 机械性损伤常见致死原因	177	二、扼死的形态学改变	203	一、机械性损伤的死亡原因分析	177	三、扼死的机制	203	二、机械性损伤并发症的死亡 原因分析	178	四、扼死的法医学鉴定	203	第二节 损伤与疾病在死亡中的作用 与关系	178	第六节 捂死	203			一、捂的方式	203			二、捂死的形态学改变	204			三、捂死的机制	204			四、捂死的法医学鉴定	204			第七节 哽死	204			一、哽的方式	204			二、哽死的形态学改变	205
二、根据锐器伤推断致伤物	155	一、机械性损伤案例	180																																																																																																																																																		
三、根据火器伤的特点推断致伤物	156	二、损伤死因分析	189																																																																																																																																																		
第二节 致伤物的认定	156	三、一老妪死亡案例	191																																																																																																																																																		
一、根据损伤的形态特征认定	156	第十四章 机械性窒息	195																																																																																																																																																		
二、根据嫌疑致伤物上附着物 检验认定	157	第一节 机械性窒息的过程	195																																																																																																																																																		
三、根据创口中异物认定	157	一、呼吸系统功能障碍	195																																																																																																																																																		
第三节 衣着上的损伤检验	157	二、中枢神经系统功能失调	196																																																																																																																																																		
附案例:		三、血液循环障碍	196																																																																																																																																																		
一、锐器致死案例	158	四、肌肉功能失常	196																																																																																																																																																		
二、钝器伤致死案例	161	第二节 机械性窒息死亡尸体改变	196																																																																																																																																																		
三、碎尸案	162	一、尸体外表征象	196																																																																																																																																																		
第十二章 损伤时间推断	166	二、尸体内部征象	197																																																																																																																																																		
第一节 生前伤的诊断	166	三、机械性窒息的组织学改变	197																																																																																																																																																		
一、生前伤的大体观察	166	第三节 缢死	197																																																																																																																																																		
二、生前伤组织学观察	167	一、绳套、绳套和绳结	198																																																																																																																																																		
三、炎症介质的检测	168	二、缢型	198																																																																																																																																																		
四、濒死伤的诊断	169	三、缢死的形态学改变	198																																																																																																																																																		
五、血液生物化学指标的检测	169	四、缢死的机制	200																																																																																																																																																		
第二节 伤后存活时间的估计	169	五、缢索与绳结的保留	200																																																																																																																																																		
一、根据组织学改变估计	169	六、缢死的法医学鉴定	200																																																																																																																																																		
二、根据酶组织化学改变和生物化学 方法估计	170	第四节 勒死	201																																																																																																																																																		
三、炎症介质的生化方法检测	170	一、勒死的形态学改变	201																																																																																																																																																		
四、根据不同的损伤变化估计伤后存 活时间	170	二、勒死的机制	201																																																																																																																																																		
附案例:		三、勒死的法医学鉴定	202																																																																																																																																																		
损伤与死亡时间推断案例	172	第五节 扼死	202																																																																																																																																																		
第十三章 机械性损伤的死因及死亡方式	177	一、扼颈的方式	202																																																																																																																																																		
第一节 机械性损伤常见致死原因	177	二、扼死的形态学改变	203																																																																																																																																																		
一、机械性损伤的死亡原因分析	177	三、扼死的机制	203																																																																																																																																																		
二、机械性损伤并发症的死亡 原因分析	178	四、扼死的法医学鉴定	203																																																																																																																																																		
第二节 损伤与疾病在死亡中的作用 与关系	178	第六节 捂死	203																																																																																																																																																		
		一、捂的方式	203																																																																																																																																																		
		二、捂死的形态学改变	204																																																																																																																																																		
		三、捂死的机制	204																																																																																																																																																		
		四、捂死的法医学鉴定	204																																																																																																																																																		
		第七节 哽死	204																																																																																																																																																		
		一、哽的方式	204																																																																																																																																																		
		二、哽死的形态学改变	205																																																																																																																																																		

三、梗死的机制	205	四、中暑死亡的法医学鉴定	242
四、梗死的法医学鉴定	205	第三节 冻伤与冻死	243
第八节 挤压性窒息死	205	一、冻伤的程度及面积	243
一、挤压死的方式	205	二、冻伤或冻死的发生因素	243
二、挤压死的形态学改变	205	三、低温所致的病理生理改变及 临床表现	243
三、挤压死的机制	206	四、冻死的过程及死亡机制	244
四、挤压死的法医学鉴定	206	五、冻死的形态学改变	244
第九节 体位性窒息	206	六、冻死的法医学鉴定	245
一、体位性窒息的方式	206	附案例：	
二、限制性体位性窒息的死亡机制	206	一、火灾案例	247
三、体位性窒息的症状和体征	206	二、火场中的尸体(一)	250
四、体位性窒息死的形态学改变	207	三、火场中的尸体(二)	252
五、体位性窒息死的法医学鉴定	207	第十六章 电流损伤	255
第十节 性窒息	207	第一节 电击伤和电击死	255
一、性窒息的现场与服饰打扮	207	一、电流作用于人体的影响因素	255
二、性窒息的方式和死亡机制	207	二、电流对人体的作用	256
三、性窒息死亡的法医学鉴定	207	三、电击损伤的形态学改变	256
第十一节 溺死	208	四、电击死的机制	257
一、概述	208	五、电击死的法医学鉴定	258
二、溺水的经过及症状	208	第二节 雷(闪)电击死	258
三、溺死的机制	208	一、雷电对人体的作用	258
四、溺死尸体的形态学改变	209	二、雷电击死者的形态学改变	259
五、溺死的实验室检查	211	三、雷电致死的法医学鉴定	259
六、溺死的法医学鉴定	212	附案例：	
附案例：		一、电击死亡案例	261
一、侧位缢型缢死案例	215	二、雷击案例	263
二、勒死案例	216	三、疑为高坠死亡的电击案例	265
三、溺死案例(一)	218	第十七章 物理因素损伤	268
四、溺死案例(二)	220	第一节 气压损伤	268
五、溺死案例(三)	224	一、气压骤增造成的损伤	268
六、双节棍勒颈案例	226	二、低气压引起的损害	268
七、扼颈窒息伪装石油气中毒的案例	228	三、迅速增压引起的损伤	268
八、捂、堵塞窒息案例	229	四、迅速减压引起的损伤	268
九、性窒息案例	233	五、法医学鉴定	269
十、窒息死亡案例	235	第二节 放射性损伤	269
第十五章 高温与低温损伤	237	一、生物学效应	269
第一节 烧伤与烧死	237	二、影响因素	270
一、烧伤的程度判断与面积估算	237	三、病理变化	270
二、烧死的形态学改变	238	四、法医学鉴定	271
三、烧死的法医学鉴定	239	第三节 超声波损伤	271
第二节 中暑死	241	一、生物学效应	271
一、中暑发生的条件	241	二、临床表现	271
二、中暑的发生机制与临床表现	241	三、病理变化	272
三、中暑死的形态学改变	242		

四、法医学鉴定	272	七、Marfan 综合征	298
第四节 激光损伤	272	八、肺动脉栓塞	298
一、激光的生物学效应	272	九、心脏传导系统疾病猝死	299
二、影响损伤的因素	272	十、高血压病性心脏病	300
三、病理变化	272	第三节 中枢神经系统疾病猝死	300
四、法医学鉴定	273	一、血管疾病所致的猝死	300
第五节 电磁波损伤	273	二、颅内肿瘤所致的猝死	302
一、生物学效应	273	三、癫痫	303
二、电磁波影响损伤的因素	273	四、病毒性脑炎	303
三、临床表现	273	五、流行性脑(脊髓)膜炎	304
四、病理变化	274	第四节 呼吸系统疾病猝死	304
五、法医学鉴定	274	一、急性喉阻塞	304
附案例:		二、肺气肿和气胸	305
放射损伤	275	三、支气管哮喘	305
第十八章 杀婴及虐待儿童致死	278	四、肺炎	305
第一节 杀婴	278	第五节 消化系统疾病猝死	306
一、新生儿存活时间的确定	278	一、急性消化道出血	306
二、新生儿生活能力的确定	279	二、急性腹膜炎	307
三、活产与死产的鉴别	279	三、急性出血坏死性胰腺炎	307
四、新生儿的死亡原因	280	四、急性胃扩张及胃破裂	308
第二节 虐待儿童死亡	280	第六节 泌尿、泌尿系统疾病猝死	308
一、概述	280	一、异位妊娠	308
二、受虐待儿童的临床表现	281	二、妊娠高血压综合征	308
三、虐待儿童损伤	281	三、羊水栓塞	309
四、虐待儿检查及诊断	282	第七节 内分泌系统疾病猝死	309
五、虐待儿的鉴定	282	一、糖尿病	310
附案例:		二、低血糖症	310
一、虐待儿童案例	283	三、嗜铬细胞瘤	310
二、杀婴案件	286	四、原发性慢性肾上腺皮质功能	
第十九章 猝死	290	减退症	311
第一节 概述	290	第八节 免疫系统异常所致猝死	311
一、猝死的特征	290	第九节 其他猝死	312
二、猝死的诱发因素	290	一、青壮年猝死综合征	312
三、猝死的内外条件因素	291	二、婴幼儿猝死综合征	313
四、猝死的疾病	291	三、抑制死	313
五、猝死的法医学鉴定意义	291	附案例:	
六、猝死的法医学鉴定	292	一、动脉硬化破裂、出血致急性中枢性	
第二节 心血管疾病猝死	292	呼吸循环衰竭案例	316
一、冠状动脉粥样硬化性心脏病猝死	292	二、少年心性猝死	318
二、冠状动脉口狭窄	294	三、肺结核猝死案例	319
三、主动脉瘤与主动脉夹层	295	四、脑底动脉瘤破裂	320
四、病毒性心肌炎	296	五、脑血管瘤破裂出血	321
五、心肌病	296	六、青壮年猝死案例	322
六、克山病	297	七、青壮年猝死综合征案例	324

八、婴幼儿猝死案例	326	和意义	354
九、冠心病猝死	328	二、法医学尸体检验的程序	354
十、先天性主动脉口狭窄致死案例	330	三、法医学尸体检验前的准备工作	354
十一、脂肪心死亡案例	330	四、尸体检查的常用设备和材料	354
第二十章 医疗纠纷	333	五、尸体检验的注意事项	355
第一节 概述	333	第二节 法医学尸体外表检验	355
一、医疗纠纷的概念及分类	333	一、尸体的一般检验	355
二、医疗纠纷的法医学鉴定的意义	333	二、尸体外表的损伤检验	356
第二节 医疗事故的分类和分级	334	三、体表各部位的检验	356
一、医疗事故的分类	334	四、法医学尸体外表的特殊检验	357
二、医疗事故的分级	334	五、尸体外表检验的注意事项	357
第三节 医疗事故的责任类型	334	第三节 法医学尸体解剖	358
一、医疗事故民事责任的确定	335	一、尸体解剖的术式	358
二、医疗事故行政责任的确定	335	二、尸体解剖程序	358
三、医疗事故中的刑事责任	335	三、法医学尸体解剖方法	358
第四节 医疗纠纷或医疗事故的处理鉴定	336	第四节 法医尸体解剖中的选择性检验	363
一、医疗纠纷或医疗事故的处理程序	336	一、空气栓塞的检验	363
二、医疗纠纷鉴定书	336	二、脂肪栓塞的检验	363
三、医疗纠纷或事故的鉴定程序	337	三、气胸、胸壁开放性损伤的检验	363
四、法医在医疗纠纷和医疗事故鉴定中的作用	337	四、心脏传导系统的检验	363
五、法医尸检在医疗纠纷处理中的作用	337	五、下肢及盆腔静脉血栓的检验	363
第五节 医疗纠纷法医鉴定注意事项	337	第五节 特殊类型的尸体检验	364
一、资料收集和调查	337	一、无名尸体检查	364
二、尸体检验时的注意事项	338	二、碎尸检查	364
三、医疗纠纷法医病理学的鉴定	338	三、尸体发掘	364
第六节 非法行医与非法行医罪	338	四、传染病的尸体解剖	365
一、非法行医的概念	338	五、群体性交通事故的尸体检验	365
二、非法行医	339	第六节 法医病理学的取材、固定、送检	
第七节 医疗刑事犯罪	339	及证据保存	366
一、医务人员与医疗有关的刑事犯罪	339	一、组织病理学检材的取材	366
二、医疗纠纷或医疗事故中患方的犯罪	340	二、组织病理学检材的数量	366
附案例：		三、检材的固定及送检	367
一、产妇死亡惹争议	341	第七节 法医学尸体检验的证据保存	367
二、美容医疗纠纷	344	一、文证的收集与保存	368
三、心梗医疗纠纷案例	347	二、法医病理标本的收集与保存	368
四、非法行医案例	350	三、图片保存	368
第二十一章 法医学尸体检查	354	四、摄像	368
第一节 概述	354	五、尸检档案资料的保存	368
一、法医学尸体检验的概念、目的		附录：成人正常器官的重量大小	368
		附案例：	
		一、材料保存不当案例	372
		二、尸体检验与物证保存	374
		附彩图	

第一章 緒論

教学要求：

- 掌握 法医病理学的概念和研究范围；法医病理学的检验对象和任务；法医病理学检验程序；法医病理学鉴定与鉴定书的书写。
- 熟悉 法医病理学现场勘验记录及尸体检验记录；法医病理学的档案及标本管理。
- 了解 法医病理学的历史以及发展趋势；法医病理学工作人员工作条件和保护；法医病理学工作者出庭注意事项；法医病理学工作者与新闻媒体。

第一节 法医病理学研究的范围、对象和任务

一、法医病理学的概念和研究范围

法医病理学(forensic pathology)是研究涉及法律有关的伤、残、病、死的变化及发展的规律，运用相关的医学专业知识与相关的自然科学等知识解决有关暴力性和非暴力性死亡的死亡征象、死亡原因、死亡方式、死亡时间、死亡地点、个人识别，推断和确定致伤物，为暴力性案件的侦查或审判提供医学证据为目的的一门学科。

法医病理学的研究范围：

- 暴力性致死的尸体(包括各种机械性、物理性、化学性及某些生物因素引起的并涉及法律问题的人体损害所致的死亡)；
- 非暴力性死亡的尸体(猝死或怀疑为暴力的自然死者)；
- 有关社会因素致死的尸体(包括公众烈性传染病、吸毒、人工流产或非法堕胎等因素引起的死亡)；
- 涉及医疗纠纷死亡的尸体；
- 工业、农业生产过程中事故造成的死亡尸体；
- 由司法机关监护人员中死亡的尸体；
- 其他可能涉及法律问题伤亡的尸体。

二、法医病理学的检验对象

中华人民共和国卫生部制定的《解剖尸体规则》(1979年9月修订)第2条规定(有新法规则以新法规为准)法医解剖限于各级人民法院、人民检察院、公安局以及医学院校附设的法医科(室)进行。凡符合下列条件之一者应进行法医学尸体解剖。

- 涉及刑案，必须经过尸体解剖方能判明死因的尸体和无名尸体需要查明死因及性质者；
- 急死或突然死亡，有他杀或自杀嫌疑者；
- 因工业、农业中毒或烈性传染病死亡涉及法律问题的尸体。病理解剖或法医解剖，一般应在一个月内向委托单位发出诊断报告。如发现其死因为烈性传染病者，应于确定诊断后12小时内报告当地卫生主管部门。”

三、法医病理学尸体检验的任务

(一)确定死亡原因与分类 确定死亡原因(cause of death，简称死因)是法医病理学的首要任务。确定死因是指确定死亡的性质是暴力死亡还是非暴力死亡。

根据死因不同，死亡可分为3类：①心脏死；②呼吸死；③脑死亡。

(二)判断死亡方式 在确定为暴力死亡后,则需进一步判断其死亡方式。死亡方式(manner of death),是指导致死亡的暴力是如何付诸实施的。死亡方式包括以下几类:①他杀(homicide);②自杀(suicide);③意外死亡(accidental death)。

(三)推断死亡时间 死亡时间是人体死亡的具体时间。死后经过时间:自人体死亡至尸体检验时所经过的时间。一般可依据早期尸体现象(尸斑、尸僵、尸冷、肌肉松弛、皮革样化、角膜混浊、尸体痉挛、自溶与自家消化)、晚期尸体现象(腐败、霉尸、白骨化、干尸、尸蜡等)、昆虫发育规律等推断死亡经过时间。

(四)推断损伤时间 损伤时间是指从受伤到死亡所经历的时间。损伤时间的推断主要是通过对损伤组织的形态学改变、组织化学、细胞化学等的方法加以推断。

(五)推断和认定致伤物 致伤物的推断和认定,一是指根据损伤形态的特征,推断造成这一损伤致伤物是什么;二是进一步获取确定该致伤物的证据。致伤物的推断和认定,在法医病理学实践中不仅能够为侦查提供线索,还可为审判机关提供科学证据。

(六)损伤和疾病的关系 当损伤与疾病并存时,需进行法医病理学鉴定工作,必须明确其损伤与疾病有无关系。若系二者联合构成死因,是损伤为主,还是疾病为主。如二者有因果关系,则是损伤为因,疾病为果;还是疾病是因,损伤为果。这涉及到刑事责任的法律诉讼和裁定,还关系到民事赔偿、劳保待遇等问题的处理。

(七)个人识别 个人识别(personal identification of the deceased)是指对法医实践中所遇到的无名尸体、碎尸或尸骨,通过对其相关的手段进行人身的同一认定,以确定其身源。

(八)为解决医疗纠纷提供证据 通过尸体解剖,相关辅助检验,及临床资料和相关的证据,综合分析和确定死亡原因。为医疗事故的鉴定提供医学资料与证据。

(九)其他问题 由于法医病理学服务于各类诉讼活动,有时需对损伤与中毒、疾病与中毒的关系做出分析判断。甚至由于案件的需要,根据尸检所见结合现场勘查和调查,重建死亡当时的情况(即案件的重建 recovery of the event)。

第二节 法医病理学的发展

一、古代法医病理学的发展及成就

我国古代法医学检验开始于战国时期。当时刊刻的《吕氏春秋》一书已提出对各种伤害进行检验的要求:“命理暗伤、察创、视折、审断,决狱讼,必端平。”表明在战国时期已有对伤害案件进行法医学检验的规定。

我国古代法医学家宋慈所著《洗冤集录》出版于南宋淳祐七年(1247),被公认为是世界上现存最早的法医学著作。主要内容有:宋代关于验尸的法令、验尸的方法与注意事项、尸体现象、各种机械性窒息、各种钝器和锐器损伤、古代交通事故、高温致死、尸体发掘、猝死等,是当时最系统的法医学著作。

国外第一例司法尸体解剖发生在1302年,由 Bartolomeo da Verignana 遵照波伦亚法庭的命令,对一被疑为中毒死亡的贵族 Azzolino 施行的。

二、近现代法医病理学

(一)近代尸体解剖的发展对医学和法医学的贡献 尸体解剖(autopsy)的开展是古代医学向近代医学发展的重要标志之一。各国的法医学家通过系统的尸体解剖,详细观察了各种损伤、窒息、烧伤、电击、中毒的体内病变,积累了大量资料,包括颅脑损伤、胸腹腔内脏损伤、四肢骨及大血管损伤、各种窒息死的体内改变、各种毒物引起的不同内脏的改变、高温引起的热作用呼吸道综合征、冻死者胃黏膜的改变、猝死的内脏改变等,将法医病理学推进到了新的水平。

(二)组织病理学推进了法医病理学的发展 组织细胞学的理论与方法可对损伤组织生活反应的判断、损伤时间的推断、损伤后各种合并症(包括肺栓塞或脑栓塞的认定)、中枢神经系统外伤后微细的组