



浙江警察学院

“十二五”规划教材

警务实用法医学

JINGWU SHIYONG FAYIXUE

张幼芳◎主编



中国人民公安大学出版社

浙江警察学院“十二五”规划教材

D18178.5
S6

警务实用法医学

主 编 张幼芳

副主编 程建波 霍塞虎 胡新全
周莉红

(公安机关内部发行)

中国人民公安大学出版社

·北 京·

图书在版编目 (CIP) 数据

警务实用法医学 / 张幼芳主编. —北京: 中国人民公安大学出版社, 2014. 8
ISBN 978 - 7 - 5653 - 1720 - 0

I. ①警… II. ①张… III. ①—法医学
IV. ①D919

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 072682 号

警务实用法医学

主编 张幼芳

出版发行: 中国人民公安大学出版社
地 址: 北京市西城区木樨地南里
邮政编码: 100038
印 刷: 北京市泰锐印刷有限责任公司

版 次: 2014 年 8 月第 1 版
印 次: 2014 年 8 月第 1 次
印 张: 20.5
开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16
字 数: 402 千字

书 号: ISBN 978 - 7 - 5653 - 1720 - 0
定 价: 56.00 元 (公安机关内部发行)

网 址: www.cppsups.com.cn www.porclub.com.cn
电子邮箱: zbs@cppsup.com zbs@cppsu.edu.cn

营销中心电话: 010 - 83903254
读者服务部电话 (门市): 010 - 83903257
警官读者俱乐部电话 (网购、邮购): 010 - 83903253
公安业务分社电话: 010 - 83905672

本社图书出现印装质量问题, 由本社负责退换
版权所有 侵权必究

浙江警察学院“十二五”规划教材

编 委 会

主 任：傅国良

副主任：官 毅

委 员：（按姓氏笔画排序）

丁建荣 冯永平 阮国平

杨持光 余丽芬 邹国建

郑 群 徐学军 高 虎

警务实用法医学

主 编：张幼芳

副主编：程建波 霍塞虎 胡新全
周莉红

撰稿人：（排名不分先后）

徐林苗	张幼芳	霍塞虎
程建波	李佑英	周莉红
金利方	齐咏华	胡新全
徐银龙	王凌志	

前 言

法医学是公安院校刑事科学技术、侦查学和治安学等专业的基础课程。随着社会的发展和科学技术的进步,当前公安实践中的法医学工作与过去相比已发生了明显变化。一方面法医学有了新的突破,出现了一系列新成果,如法医 DNA 分析技术在公安工作中的应用,特别是 DNA 数据库的建设应用与微量生物物证检验技术的发展,已完全改变了传统法医物证检验的内容和地位。另一方面当前社会处于特殊发展时期,各种矛盾凸显,对法医学工作的科学性和规范性要求进一步提高。及时将这些新技术、新问题融入法医学教学已是当务之急。

与传统法医学教材相比,本书在编写过程中融入了撰稿人大量的实践经验,并运用了大量鲜活的案例说明理论问题。在内容上增加了法医现场勘查、现场血迹分析、非正常死亡事件及其处置等与公安实战密切相关的内容,更加适应公安实战的需要,突出了公安特色。同时,本书在编写过程中注意引入学科新发展,如法医 DNA 分析技术、法医 DNA 数据库的建设和应用,以及我国多个新法规实施后法医学相关内容变化,内容与时俱进。因此,本书将是公安院校法医学教学值得选择的有用教材。

《警务实用法医学》是浙江警察学院的重点教材,本书编者大多为长期在公安实战部门从事法医学工作的中青年法医专家,他们有理论、有实践、肯钻研、善思考。正是他们在百忙之中的倾力相助,才使本书的编撰得以顺利完成,在此表示衷心的感谢!

各章撰稿人为:

张幼芳:第一章,第二章第一节、第二节;

金利方:第二章第三节,第七章;

程建波:第三章;

王凌志:第四章;

霍塞虎:第五章,第六章;

胡新全:第八章,第九章;

徐银龙:第十章;

徐林苗:第十一章;

周莉红:第十二章,第十三章;

李佑英：第十四章；

齐咏华：第十五章。

因本书编写时间较仓促，难免有错漏之处，敬请读者批评指正。

张幼芳

2013 年 12 月

— 目 录 —

第一章 绪 论	1
第一节 法医学概述	1
第二节 法医学发展史	4
第三节 法医学鉴定	6
第二章 尸体现象与死亡时间推断	9
第一节 死 亡	9
第二节 尸体现象	13
第三节 死亡时间推断	20
第三章 机械性损伤	24
第一节 概 述	24
第二节 锐器伤	31
第三节 钝器伤	34
第四节 颅脑损伤	39
第五节 火器伤	43
第六节 交通事故损伤	47
第七节 机械性损伤的法医学鉴定	52
第四章 机械性窒息	57
第一节 概 述	57
第二节 捂 死	60
第三节 缢死、勒死和扼死	61
第四节 溺 死	76
第五节 其他类型机械性窒息	84
第五章 高、低温损伤和电流损伤	88
第一节 烧伤与烧死	88

第二节 冻 死	95
第三节 电击伤与电击死	98
第四节 雷击死	104
第六章 中 毒	106
第一节 概 述	106
第二节 中毒案件的法医学鉴定	113
第三节 常见毒物的中毒	115
第七章 猝 死	125
第一节 概 述	125
第二节 引起猝死的常见疾病	127
第三节 猝死的法医学鉴定	143
第八章 法医现场勘查	147
第一节 现场的分类	148
第二节 现场勘查的原则和性质	149
第三节 现场勘查的内容	151
第四节 现场勘查的记录	157
第五节 现场分析	159
第九章 现场血迹分析	166
第一节 概 述	166
第二节 血迹的形成	168
第三节 血迹的分类	171
第四节 现场血迹分析	182
第十章 法医学尸体检验	190
第一节 现场尸体保护及检验	190
第二节 衣着检验	192
第三节 尸体表面检查	193
第四节 尸体解剖检验	196
第五节 几种特殊类型尸体检验	200
第十一章 非正常死亡事件及其处置	204
第一节 非正常死亡事件的概念及背景	204

第二节	非正常死亡事件的处置依据	206
第三节	非正常死亡事件的处置原则	209
第四节	非正常死亡事件的管辖分工	210
第五节	非正常死亡事件的处置程序	211
第六节	非正常死亡事件的处置要领	217
第十二章	个体识别	221
第一节	骨骼的个体识别	221
第二节	牙齿的个体识别	242
第三节	颅相重合和容貌复原	245
第四节	骨龄鉴定	247
第十三章	临床法医学检验	253
第一节	概 述	253
第二节	非致命伤	255
第三节	损伤的鉴定	259
第四节	诈伤(病)与造作伤(病)	264
第五节	性犯罪检验	268
第十四章	生物性物证检验	272
第一节	生物性物证概述	272
第二节	生物性物证的发现、提取、保存和送检	274
第三节	常见生物性物证的检验	277
第四节	法医 DNA 分析	280
第五节	亲子鉴定	290
第六节	法医 DNA 数据库	292
第十五章	精神疾病司法鉴定	296
第一节	精神疾病司法鉴定概述	296
第二节	精神疾病司法鉴定的程序	297
第三节	法律能力评定	299
第四节	常见精神障碍的司法鉴定	303
参考文献		313

第一章 | 绪 论

本章学习提要与目标

通过本章学习,使学生对法医学有一个总体的认识,要求学生掌握法医学的概念、法医学的研究对象、法医学在公安工作中的任务,了解法医学的发展历史、分支学科,熟悉法医学鉴定和鉴定程序,学会阅读法医学鉴定书。

第一节 法医学概述

一、法医学的概念

法医学(Forensic Medicine)是应用医学、生物学及其他自然科学的理论和技木,研究和解决法律实践中涉及的医学问题的一门学科。法医学是由医学的发展和法律的需要而产生和发展起来的,是医学和法学的交叉学科。

法医学不仅为刑事案件侦查和诉讼服务,而且为民事诉讼和行政诉讼服务。同时,法医学在解决民事纠纷、化解人民内部矛盾、澄清伤亡事件真相等方面也发挥着重要作用。

随着医学和法学的发展,司法实践的需要,法医学不断在广度和深度上拓展和深化,现已形成以下主要分支学科:

(一) 法医病理学

法医病理学是以尸体为对象,研究涉及法律问题的暴力性和非暴力性死亡的原因、死亡方式及死亡机制等的一门学科。

(二) 法医物证学

法医物证学主要研究血痕、体液(唾液、精液等)或体液斑、毛发、指甲、骨骼、组织碎片等生物性检材,利用遗传标记进行个人识别和亲权鉴定。

(三) 法医毒理学

法医毒理学主要研究各种毒物对人体的毒理作用、中毒的原因、症状、病理变化、致死量及中毒方式等。

（四）法医毒物分析学

法医毒物分析学是对涉及和怀疑涉及中毒的案（事）件中的有关物质进行分析研究的学科。

（五）临床法医学

临床法医学以活体为对象，主要研究伤害案件中的损伤程度和由损伤引起的疾病或致残的检验鉴定、强奸及其他性犯罪、性功能、妊娠、分娩、堕胎、虐待、劳动能力、年龄和性别的识别、诈病（伤）、造作病（伤）及酩酊状态等问题。

此外，法医学学科分支还有法医人类学、法医精神病学、法医齿科学、法医昆虫学等。

二、法医学的研究对象

法医学作为一门独立的学科，有其特定的研究对象和范围，其研究对象主要包括以下五个方面。

（一）现场

法医现场勘查主要通过研究现场环境中每一个微小的变化与伤亡事件之间的关系，分析伤亡原因、伤亡性质、伤亡时间以及伤亡事件发生过程等问题。法医勘验现场一般以尸体或受伤人为中心，观察尸体或伤者的位置、姿势与现场周围物体的关系，观察、寻找血手印、足迹、凶器、血痕、毛发等可疑物证及痕迹，然后，从中心逐渐向外扩大范围进行勘验。由于命案现场的种类不同，现场勘查的方法和重点不尽相同。在现场勘查时，法医和其他物证技术人员在工作中应密切配合、相互协调。

（二）尸体

尸体检验是法医学的主要工作内容。我国《刑事诉讼法》第129条规定：“对于死因不明的尸体，公安机关有权决定解剖，并且通知死者家属到场。”我国卫生部《解剖尸体规则》规定，凡符合下列条件之一者应进行法医尸体解剖：①涉及刑事案，必须经过尸体解剖始能判明死因的尸体和无名尸体需查明死因及性质者；②急死或突然死亡，有他杀或自杀嫌疑者；③因工、农业中毒或烈性传染病死亡涉及法律问题的尸体。

尸体检验需确定死者的死亡原因、死亡方式，推断死亡时间，对有损伤者需进行致伤物推断，未知名尸体和碎尸需个体识别。

1. 死亡原因的确定。死因确定是法医学尸体检验的重要任务。死亡可分为暴力性死亡和非暴力性死亡两大类，法医学研究的主要对象为暴力性死亡。引起暴力性死亡的常见原因有机械性损伤、机械性窒息、物理性损伤、中毒

等。通常经过系统的尸体检验，大多数死亡原因可以明确，但也有因当前医学水平所限，或因尸体检验条件破坏，虽通过详细检验仍不能得出结论者。

2. 死亡方式的确定。死亡方式分为自杀、他杀和意外。确定死亡方式是公安机关在命案侦办中首先要解决的问题，一般情况下，通过法医学检验，结合案件调查情况及现场勘验，可以作出死亡方式的判断。

3. 死亡时间的推断。推断死亡时间可以为案件侦破提供线索。死亡时间推断需综合尸体现象、胃内容物的消化程度以及现场物品情况等信息。

4. 死者的个体识别。对碎尸、未知名尸体、腐败尸体通常需要进行死者的年龄、性别、面貌等特征的鉴定，以确定尸源。对自然灾害、重大交通事故、飞机失事等引起的群体性死亡，死者的个体识别是法医学工作的重要任务。

（三）活体

活体检验主要检查当事人的生理情况和病理状态，包括损伤程度、残疾程度、损伤性质、损伤时间、诈病、造作病、匿病、性功能、精神状态、亲子关系、年龄和生长发育等。

法医学活体检查与一般临床诊疗检查不同，因涉及利害关系，受检者可能伪造、夸大或隐匿病情，因此应以客观检查为依据。

（四）生物性物证

生物性物证主要是指与案件有关的人体组织、体液斑迹及排泄物等，常见的有血液、精斑、毛发、唾液斑、呕吐物、粪便、乳斑、汗斑、尿斑、牙齿、骨骼、皮肤碎片及脏器碎块等，随着检测灵敏度的不断提高，微量生物性检材得到有效利用，如微量脱落上皮细胞。在有些案件中，会涉及动物、植物等生物性检材。

生物性物证检验着重解决其来源问题，也就是生物性物证的个体识别。近年来，由于DNA分析技术在法医学中的应用，DNA的高识别率使生物性物证在案件中起到既能排除又能认定的作用，大大提高了生物性物证在案件中的作用。目前，生物性物证检验已基本上能满足案件侦查和审判的需求，达到准确、微量和快速的水平。

（五）文证审查

凡能证明案件真实情况的文字资料均称为文证（书证），包括与案件有关的调查笔录、现场勘验笔录、尸体或活体检验记录、鉴定书、医院病历、疾病证明书及各种检查报告等。法医工作中常见的文证主要为诊疗记录，用以分析损伤和疾病的有关情况；有时需要审查原法医学鉴定书，用以复核原来的鉴定结论是否正确。

三、法医学的任务

法医学是研究和解决法律实践中涉及的医学问题的一门学科，因此法医学的任务主要包括以下几种：

1. 为刑事案件的侦查提供线索，为案件的审判提供依据。对涉及人体伤亡的案件，其侦查过程需要运用法医学的理论和技術，对死伤原因、时间、方式、作案手段等进行分析，推断作案过程，为侦查提供线索。在案件的诉讼过程中，需要法医学对伤亡性质、伤亡程度、嫌疑凶器、提取的各种物证进行鉴定，获得证据，以准确揭露犯罪，为法庭定罪和量刑提供科学依据。

2. 为正确处理民事纠纷提供科学依据。在民事诉讼中，对涉及的医疗纠纷、亲子关系、精神状态以及劳动能力丧失程度等进行鉴定，为司法等相关部门正确处理纠纷提供科学依据。在非正常死亡等案事件中，为查明原因、澄清事实往往需要应用法医学的理论和技術，对有关尸体、人体、物证及文证等进行检验和审查，为正确处理人民内部矛盾，维护社会和谐稳定作出贡献。

3. 促进医学和本学科发展，推动医药卫生立法。通过法医学实践，不断开拓新的学科领域，促进赔偿医学、移植医学的发展。向卫生行政机构提供建议，促进医药卫生立法，如脑死亡、安乐死等，促进医疗保健工作质量的提高。

公安民警在办理案件时，常会涉及法医学相关问题，特别是人身伤亡案件，在案件办理的各个环节，法医学的检验鉴定都起着举足轻重的作用。办案民警掌握法医学知识有利于分析案件性质、推断作案过程、发现和提取现场有关物证，以达到准确、迅速侦查破案的目的。

公安民警学习法医学，应该学会将法医学知识应用到公安工作中，掌握法医学的基本理论，包括尸体现象及其变化规律、各种暴力性死亡的尸体征象以及检验鉴定、法医临床检验的程序和内容、生物性物证及毒物物证的发现、提取、包装和送检等；熟悉法医学的基本技术，包括尸体检验、活体检验、DNA 检验等；学会正确评价和应用法医学鉴定结论。

第二节 法医学发展史

当社会经济发展到一定阶段，法律开始出现，在法律的实施过程中需要医学等自然科学的理论和技術解决法律实践中的问题，法医学逐渐萌芽。

据现有史料记载，我国法医学萌芽于先秦时代。1975 年出土的《睡虎地

秦墓竹简》记录有涉及法医学内容甚多的刑事和民事案例、损伤严重程度的评定和惩处原则、尸体检验和现场勘查等方面内容。汉律中有“轻易杀人”、“孕妇缓刑”等涉及医学内容的规定。说明我国自秦汉时期,法学与医学已相互渗透。

到了宋朝,统治阶级颁布了一系列有关检验的法令,明确规定凡杀人案件均需报检,否则按律追究。宋朝刊刻的《验尸格目》和《检验正背人形图》是尸体检验规范化的标志之一,其中规定尸体检验由检验官吏负责,由仵作参与,并负责处理尸体。同时宋朝对检验官吏的职责也有明确规定,说明在宋代法医学检验制度已基本形成。

宋理宗淳祐七年,宋慈在自己实践的基础上,结合前人的经验,撰写完成《洗冤集录》(1247年)。《洗冤集录》的问世标志着我国法医学的形成,它系统地阐述了我国古代法医学研究的范围、对象和方法,是世界上最早的一部系统法医学著作,先后被译成英文、法文、德文、荷兰文、越文等多种文字并在多个国家出版,在世界法医学史上有着深远的影响。

虽然我国古代法医学取得了辉煌的成就,但由于封建社会制度的束缚和科学发展落后,尸体检验仅停留在尸体外表的检查,不进行尸体解剖,不注重内部的变化,从事检验的大多是缺乏医学知识的官吏和仵作,阻碍了法医学的进一步发展。

国外法医学萌芽较早,约在公元前2000年,拉沙尔国王制定的《苏美尔法典》已有涉及医学问题的条文,如“推撞自由民之女,致堕其身内之物者,应赔偿银十舍客勒(当时货币名称)”。公元前1692~1750年,巴比伦王朝颁布的《汉穆拉比法典》规定有医生应承担的法律责任,如“倘医生以青铜刀为穆什钦努医眼而损其眼者,赔偿一明那;为奴隶开刀致死者,以奴还奴”,并规定了对乱伦、强奸行为应受到的惩处。公元前44年,罗马大帝恺撒遇刺身亡,为查明死因,法老院责成 Antistus 医生对尸体进行检验,发现在23个创口中,贯穿胸部第1、2肋间的刺创是致命伤。法国外科医师 Ambroise Pare (1517~1599年)多年承担法医学检验,1575年他在《外科手术学》一书中,阐述了机械性窒息、杀婴、电击死、处女鉴定等方法。1598年意大利医师菲德利斯发表了《医生关系论》一书,这是欧洲第一部法医学著作,标志欧洲法医学初步形成。法医学的发展,取决于法制的完善和医学的进步,西方国家因医学和科学技术的进步,带动法医学快速发展。

新中国成立后,中国现代法医学先行者和奠基人林几、陈康颐、孔禄卿等为代表的先辈们全身心地投入培训法医人才和法医检案实践中,为打击犯罪、维护社会稳定和公平正义作出了巨大贡献,他们培养的学生成为20世纪50年代至80年代中国法医事业发展的脊梁。到70年代后期,中国法医事业

发展步入了快车道,1979年,卫生部选定四川医学院、中国医科大学、中山医学院招收法医专业本科生,这在中国乃至世界法医学史上开了先河。1983年由公安、法院、检察院、司法和教育、卫生等中央行政主管部门在山西晋祠共商法医人才培养大计,确定在华西、中山、上海、同济、西安、中国医大六所医科大学设置法医学专业,建立法医学系,并且开始培养法医学硕士、博士高层次人才,充实法医学检案、教学、科研岗位。《刑法》和《刑事诉讼法》的颁布,加快了我国法医工作发展的步伐,使我国的法医事业进入了一个全面高速发展的时期。

近三十年来,科学技术迅猛发展,新技术不断应用到法医学中,如仪器分析技术、透射和扫描电镜技术、电泳技术、酶组织化学技术、分子生物学技术、细胞杂交技术、DNA分析技术、电子计算机技术以及各种临床检验技术等。法医学鉴定从定性研究发展到定量,从常量测定发展到半微量、微量、超微量,从肉眼和光学显微镜的观察深入到超微结构,从而达到了准确、快速和微量的目的,基本满足了侦查和审判工作的需求。特别是DNA分析技术的应用,给法医学的发展带来了一场深刻的革命。进入新世纪后,法医学在公安、司法鉴定领域迅速发展,实验室认证认可工作普遍开展,中国与世界的法医界科学技术交流与合作日益广泛和深入,我国法医科学技术能力和水平在国际上的地位逐步提升,许多法医科学技术和学术研究走在了世界前列。

第三节 法医学鉴定

我国《刑事诉讼法》第144条规定:“为了查明案情,需要解决案件中某些专门性问题的時候,应当指派、聘请有专门知识的人进行鉴定。”

一、法医学鉴定

法医学鉴定是指法医学鉴定人运用法医学知识和技能,对司法机关委托的民事、刑事或行政诉讼案件中的尸体、活体、与案件有关的生物源物证以及文证等进行检验、分析,对委托的问题作出科学结论或意见的过程。法医学鉴定是一种常见的证据,既是司法人员进行案件侦查的依据,也是具有法律效力的诉讼证据。

法医学鉴定的科学性主要由三方面因素决定:一是法医鉴定人的学识、水平以及在鉴定方面的经验;二是在鉴定过程中所采用的技术、方法的可靠性;三是检验鉴定的客体应具备或满足检验鉴定所需要的条件。鉴定人在鉴

定时必须以客观事实为依据,不受外来各种因素的干扰,实事求是地作出判断。

法医学鉴定的种类包括初次鉴定、补充鉴定、重新鉴定等。

二、法医学鉴定人

法医学鉴定人是指受司法机关的指派或聘请,就案件中有关医学问题进行检验和鉴定,作出鉴定结论或意见的自然人。鉴定人对所要鉴定的问题应具备专门的法医学知识和技术,并有法医检案的实践经验。鉴定人从事鉴定活动时,为了保证鉴定结论的可靠性,享有一定的权利,并承担一定的义务。

目前我国法医学鉴定人有两种:一种是在公安、检察等司法机关工作的专业技术人员,接受指派后即是鉴定人;另一种是社会司法鉴定机构的专业技术人员,其鉴定资格必须经司法部门核定公告,这些人大多是来自各医学院校、科研院所的法医学教师和研究人員。有时因鉴定内容的专门性,可聘请医学领域中的某科专家作为鉴定人。

三、法医学鉴定的一般程序

(一) 受理委托

鉴定人在受理司法机关或个人委托时,应当了解案情、检验的目的和要求,并根据检验客体的条件、自己的学识和经验、检验的设备水平,考虑能否胜任。若能承担该项技术鉴定,就可以办理委托手续,受理该案的鉴定。公安内部的鉴定委托,一般遵循逐级送检的原则。

(二) 检验

鉴定人运用自己的专业知识和技能,根据鉴定要求和条件,设计出具体检验鉴定方案,对现场、尸体、活体和物证等客体进行全面细致的检验、记录。

(三) 得出结论

鉴定人对检验发现和检验结果加以综合分析,论证说明,得出鉴定结论,并按委托人的要求写出鉴定书。

四、法医学鉴定书

法医学鉴定人按照委托单位提出的鉴定要求,根据本人对鉴定客体的检验所见和鉴定结论写成的书面报告称为法医学鉴定书。鉴定书一般应包括以下五个部分: