

法 医 学

乔世明 张惠芹 主编



清华大学出版社

全国医学、公安、法律院校教材

F A Y I X U E

法 医 学

乔世明 张惠芹 主 编
姚 澜 张小宁 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本教材是为配合全国医学、公安、法律院校的教学工作,向相关专业学生传授最新和最实用的法医学知识而编写的。

本教材在详尽介绍了死亡与尸体现象、机械性窒息、机械性损伤、高低温及电流损伤、猝死、中毒以及司法精神医学、法医物证检验、DNA 检验技术、法医学尸体检验、法医学活体检验等主要内容之后,还根据社会发展的需要,阐述了目前法医鉴定中经常遇到的一些新问题,如医疗过错的司法鉴定、法医亲子鉴定、堕胎与虐婴以及激光损伤、高空病、减压病、氧中毒等新的法医学知识,使得本教材具有鲜明的时代特色和较强的实际应用价值。

本教材可供全国医学、公安、法律院校相关专业使用。

版权所有,翻印必究。举报电话: 010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

法医学/乔世明,张惠芹主编. —北京: 清华大学出版社,2005. 9

(全国医学、公安、法律院校教材)

ISBN 7-302-11721-7

I. 法… II. ①乔… ②张… III. 法医学—高等学校—教材 IV. R·93

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 099937 号

出版者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

http://www.tup.com.cn 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

责任编辑: 张建平

封面设计: 色朗图文设计

版式设计: 肖 米

印 刷 者: 北京牛山世兴印刷厂

装 订 者: 三河市金元装订厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×230 印张: 19 字数: 416 千字

版 次: 2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-11721-7/R·93

印 数: 1~4000

定 价: 35.00 元

F OREWORD

前 言

随着社会的不断发展和新生事物的不断涌现，对法医学教学提出了更高要求，需要不断扩充新的知识。为配合全国医学、公安、法律院校的教学工作，向相关专业学生传授最新、最实用的法医学知识，我们编写了这部教材。

本教材具有以下几个特点：

第一，内容全面，涉及面广。本书不仅涵盖了机械性损伤、机械性窒息、死亡与尸体现象、中毒、法医学物证、法医学尸体和活体检验等传统法医学知识，而且还增加了激光损伤、高空病、减压病、氧中毒等新的法医学知识。另外，针对目前我国精神损害案例日益增多等社会现状，还将司法精神疾病纳入了本教材的内容。

第二，内容新颖，紧扣时代脉搏。本书针对目前社会上的一些热点问题，增设了相关的章节，力图跟上时代发展的步伐。如针对我国目前未婚先孕者日益增多，由此引发的非法堕胎致人死亡案件以及虐待、遗弃婴儿案件频频发生的社会现状，增设了堕胎与虐婴一章；针对目前利用放射线伤害和杀人案件的出现，增设了辐射损伤的内容等。

第三，理论联系实际，为社会实践提供帮助。本书不仅有法医学传统理论，而且根据社会发展的需要，详细阐述了目前法医鉴定中经常遇到的一些实际问题。如根据目前我国医疗事故屡见不鲜、申请进行医疗过错鉴定的案件与日俱增的社会现实，对医疗过错的构成、医疗过错的司法鉴定等问题都进行了较为详尽的论述。又如，当前为排除非婚生子女而申请亲子鉴定的案件有增长的趋势，根据这一发展趋势，本书对DNA技术这一高科技手段也进行了系统和详尽的论述，以满足法医亲子

鉴定工作的实际需要。

为了保证本书的质量，本教材主要编撰者均为有 20 多年教学与实践经验的教授和副教授，并分别在中国人民公安大学刑事科学技术系、广东法商大学法学院、中国政法大学刑事司法学院和中央民族大学法学院担负着教学、科研以及行政管理等多重重任。

参加本书编写的还有：刘学锋、胡启辉、魏仁杰、刘义东、王立华、马琦、王岩、张煜、彭海燕、吴利亚、台益奎、王华、马艳萍、刘宇、王丽娟、张立明、胡锋、马建勋、刘学民、乔世刚、徐阳、马洪亮、盘祺夫、王占军、王旭。

由于编者日常工作繁忙，编写时间较为仓促，本教材不足之处在所难免，还望各位同行批评指正。

乔世明 张惠青

2005 年 8 月

目 录

第一章 概 述	(1)
第一节 法医学一般知识	(1)
一、法医学的任务	(1)
二、法医学的检查内容	(2)
三、法医学的分科	(3)
第二节 法医学鉴定	(5)
一、法医学鉴定的分类	(5)
二、法医学鉴定人	(5)
三、法医学鉴定书	(6)
四、法医学鉴定程序	(6)
第三节 法医学史	(7)
一、古代法医学检验的萌芽	(7)
二、古代法医学的成就及主要著作	(9)
第二章 死亡与尸体现象	(11)
第一节 死亡	(11)
一、死亡的概念	(11)
二、死亡的过程	(12)

法医学

三、死亡的原因	(14)
四、假死	(15)
第二节 尸体现象	(16)
一、早期尸体现象	(16)
二、晚期尸体现象	(21)
第三节 动物对尸体的毁坏	(24)
第三章 机械性窒息	(25)
第一节 机械性窒息概述	(25)
一、机械性窒息的概念和分类	(25)
二、机械性窒息的过程	(26)
三、机械性窒息死的一般尸体征象	(26)
四、机械性窒息的法医学鉴定	(28)
第二节 缢死	(29)
一、缢死的概念	(29)
二、缢死的机制	(29)
三、缢死的绳索、绳套和绳结	(30)
四、缢死的类型和姿势	(31)
五、缢死的尸体征象	(32)
六、缢死的法医学检验与鉴定	(35)
第三节 勒死	(38)
一、勒死的概念	(38)
二、勒死的种类	(38)
三、勒死的机制	(38)
四、勒死的尸体征象	(39)
五、勒死的法医学检验与鉴定	(40)
第四节 扼死	(42)
一、扼死的概念	(42)

二、扼死的方法	(43)
三、扼死的机制	(43)
四、扼死的尸体征象	(44)
五、扼死的法医学检验与鉴定	(45)
第五节 溺死	(46)
一、溺死的概念	(46)
二、溺死的机制	(47)
三、溺死的过程和症状	(47)
四、溺死的尸体征象	(48)
五、硅藻检验在确定生前溺水死亡中的意义	(51)
六、溺死的法医学检验与鉴定	(52)
第六节 堵塞呼吸孔道所致的窒息死	(55)
一、闭塞口、鼻所致的窒息死（闷死）	(55)
二、堵塞呼吸道所致的窒息死（梗死）	(56)
第七节 压迫胸腹部所致的窒息死	(57)
一、概述	(57)
二、压迫胸腹部所致窒息死的机制	(57)
三、压迫胸腹部所致窒息死的尸体征象	(58)
四、压迫胸腹部所致窒息死的法医学鉴定	(58)
第八节 性窒息死	(58)
一、性窒息死的概念	(58)
二、性窒息死的现场和窒息方式	(59)
三、性窒息死的死亡机制	(59)
四、性窒息死的法医学鉴定	(59)
第四章 机械性损伤	(61)
第一节 机械性损伤概述	(61)
一、机械性损伤的概念与分类	(61)

二、致伤物概述	(61)
第二节 锐器伤	(62)
一、概述	(62)
二、锐器伤的常见类型	(62)
第三节 钝器伤	(67)
一、擦伤	(67)
二、皮下出血	(68)
三、挫伤	(68)
四、骨折	(69)
五、内部器官损伤	(70)
六、常见钝器损伤	(75)
第四节 火器伤	(78)
一、枪弹创	(78)
二、爆炸伤	(81)
第五节 机械性损伤的鉴定	(83)
一、概述	(83)
二、损伤着力点和作用力的判断	(84)
三、打击次数和损伤先后顺序的判断	(85)
四、生前伤与死后伤的鉴别	(86)
五、人体损伤经过时间的推断	(86)
第五章 高温、低温及电流损伤	(89)
第一节 烧伤及烧死	(89)
一、烧（伤）死的征象	(89)
二、烧死的死亡机制	(90)
三、烧死的法医学鉴定	(91)
第二节 中暑死亡	(92)
一、中暑发生的条件	(92)

二、中暑的机制	(92)
三、中暑的临床表现	(92)
四、中暑的法医学鉴定	(93)
第三节 冻死	(93)
一、影响冻死的因素	(93)
二、冻死的死亡过程及机制	(94)
三、冻死的征象	(94)
四、冻死的法医学鉴定	(95)
第四节 电流损伤与电击死	(95)
一、影响电流损伤的因素	(95)
二、电流损伤的机制	(97)
三、电流损伤的征象	(98)
四、电击死的死亡机制	(99)
五、电击死的法医学鉴定	(99)
第五节 雷击死	(100)
一、雷击对人体的损害	(100)
二、雷击损伤的征象	(101)
三、雷击死的法医学鉴定	(101)
第六节 其他物理性损伤	(101)
一、电离辐射所致的损伤	(101)
二、气压异常所致损伤及死亡	(105)
三、激光损伤	(107)
四、微波损伤	(107)
五、超声波损伤	(108)
第六章 猝 死	(111)
第一节 猝死概述	(111)
一、猝死的概念与特征	(111)

二、猝死的发生原因	(112)
三、猝死的法医学鉴定	(114)
第二节 心血管系统疾病的猝死	(115)
一、冠心病所致猝死	(116)
二、高血压病所致猝死	(117)
三、心肌炎所致猝死	(117)
四、原发性心肌病所致猝死	(118)
五、肺动脉栓塞所致猝死	(119)
六、主动脉瘤破裂所致猝死	(119)
第三节 中枢神经系统疾病的猝死	(120)
一、脑出血所致猝死	(120)
二、蛛网膜下腔出血所致猝死	(120)
第四节 呼吸系统疾病的猝死	(121)
一、肺炎所致猝死	(121)
二、肺结核病所致猝死	(122)
三、支气管哮喘所致猝死	(122)
第五节 消化系统疾病的猝死	(123)
一、消化道出血所致猝死	(123)
二、急性胃扩张所致猝死	(123)
三、腹腔内出血所致猝死	(124)
四、急性出血坏死性胰腺炎所致猝死	(124)
五、急性大块肝坏死所致猝死	(125)
六、中毒型细菌性痢疾所致猝死	(125)
第六节 泌尿生殖系统疾病的猝死	(126)
一、尿毒症所致猝死	(126)
二、羊水栓塞所致猝死	(126)
第七节 其他自然疾病的猝死	(127)
一、新生儿猝死	(127)

二、免疫异常性疾病所致猝死	(128)
三、青壮年猝死综合征	(129)
四、抑制死	(129)
第七章 中 毒	(131)
第一节 概述	(131)
一、毒物与中毒的概念	(131)
二、毒物检验的意义	(132)
三、毒物的分类	(132)
四、毒物作用的条件	(134)
五、毒物在体内的代谢	(136)
第二节 中毒的鉴定	(137)
一、中毒案件调查与尸检	(137)
二、毒物的实验室检验	(141)
三、毒物分析报告书	(144)
四、对毒物分析结果的评价	(144)
第三节 一些重要毒物的中毒	(144)
一、氰化物中毒	(144)
二、一氧化碳中毒	(145)
三、巴比妥类中毒	(146)
四、有机磷农药中毒	(147)
五、砷化物中毒	(148)
六、亚硝酸盐中毒	(149)
七、甲醇中毒	(150)
八、乙醇中毒	(151)
九、磷化锌中毒	(152)
十、氟乙酰胺中毒	(153)
十一、毒鼠强中毒	(154)

十二、异烟肼中毒	(155)
十三、土的宁与马钱子碱中毒	(156)
十四、乌头中毒	(157)
十五、蛇毒中毒	(157)
十六、斑蝥中毒	(158)
十七、强酸中毒	(159)
十八、强碱中毒	(160)
十九、苯酚和甲酚中毒	(161)
二十、汞及升汞中毒	(162)
二十一、吗啡类中毒	(163)
二十二、大麻中毒	(164)
二十三、去氧麻黄碱中毒	(165)
二十四、毒蕈中毒	(165)
第八章 司法精神医学	(169)
第一节 概述	(169)
一、司法精神医学的概念和任务	(169)
二、司法精神医学鉴定	(170)
三、法律能力评定	(171)
第二节 精神疾病的症状	(175)
一、感觉及知觉障碍	(175)
二、思维障碍	(176)
三、情感障碍	(178)
四、意志和行为障碍	(178)
五、记忆障碍	(179)
六、智能障碍	(180)
七、意识障碍	(180)
第三节 精神分裂症	(180)

一、精神分裂症的临床特征	(181)
二、精神分裂症的诊断	(181)
三、精神分裂症的司法鉴定与有关问题	(182)
第四节 偏执性精神病	(182)
一、偏执性精神病的临床特征	(183)
二、偏执性精神病的类型	(183)
三、偏执性精神病的诊断与鉴别诊断	(183)
第五节 情感性精神障碍	(183)
一、情感性精神障碍的临床表现	(184)
二、情感性精神障碍的法律问题	(185)
第六节 器质性精神障碍	(186)
一、癫痫性精神障碍	(186)
二、老年性痴呆	(188)
第七节 反应性精神病	(188)
一、反应性精神病的临床表现及诊断	(189)
二、反应性精神病的司法鉴定	(189)
第八节 精神发育迟滞	(190)
一、精神发育迟滞的临床表现与分类	(190)
二、精神发育迟滞的司法鉴定	(190)
第九节 神经症	(191)
一、癔症	(192)
二、抑郁性神经症	(194)
三、其他神经症	(195)
第十节 人格障碍	(195)
一、人格障碍的形成原因	(195)
二、人格障碍的临床类型与表现	(196)
三、人格障碍的诊断和司法精神鉴定	(197)
第十一节 性变态	(199)

一、性变态的临床表现	(199)
二、性变态的司法鉴定	(200)
第九章 堕胎与虐婴	(203)
第一节 妊娠	(203)
一、概述	(203)
二、妊娠的检查	(204)
三、妊娠的法医学鉴定	(205)
第二节 堕胎	(205)
一、合法堕胎	(206)
二、非法堕胎（非法流产）	(206)
第三节 虐待婴幼儿	(209)
一、杀婴	(209)
二、虐待儿童综合征	(210)
三、性虐待儿童	(212)
第十章 法医物证检验	(215)
第一节 法医物证概述	(215)
一、法医物证的发现	(215)
二、法医物证检材的提取	(216)
三、法医物证检材的包装	(216)
四、法医物证检材的送检	(216)
五、法医物证检验的程序和要求	(216)
第二节 血痕	(217)
一、血痕的肉眼检查	(217)
二、血痕的预试验	(220)
三、血痕的确证试验	(220)
四、血痕的种属试验	(221)
五、血痕的血型检验	(222)

六、血痕的其他检验	(226)
第三节 精斑	(226)
一、精液的组成及理化性质	(226)
二、精斑的肉眼检验	(227)
三、精斑的预试验	(227)
四、精斑的确证试验	(228)
五、精斑的血型检测	(229)
六、精液与阴道分泌液混合斑的检验	(230)
第四节 唾液斑	(230)
一、唾液的组成	(231)
二、唾液斑的定性试验	(231)
三、唾液斑的血型检验	(231)
四、唾液斑的性别检验	(232)
第五节 毛发	(232)
一、毛发的结构及理化性质	(232)
二、毛发的一般检验	(232)
三、毛发的鉴定	(233)
四、毛发的血型检验	(234)
五、毛发的 DNA 多态性分析	(234)
六、毛发的其他检验	(234)
第六节 骨骼	(235)
一、骨的确定	(235)
二、骨的种属检验	(235)
三、人骨的血型及 DNA 分析	(236)
四、根据骨髓细胞性染色质判定骨的性别	(236)
第十一章 DNA 检验技术	(237)
第一节 DNA 检验的基础知识	(237)

一、DNA 的分子结构及特性	(237)
二、DNA 的多态性	(238)
三、DNA 检验的法医学意义	(238)
第二节 DNA 检验的基本方法	(239)
一、DNA 指纹图技术	(239)
二、聚合酶链反应 (PCR) 技术	(240)
三、STR 分析技术	(244)
四、线粒体 DNA 测序技术 (mtDNA)	(245)
第三节 DNA 检验技术的现状及发展趋势	(248)
一、DNA 检验技术的现状	(248)
二、DNA 检验技术的发展趋势	(249)
第十二章 医疗纠纷与医疗过错鉴定	(251)
第一节 概述	(251)
一、医疗纠纷的概念与分类	(251)
二、医疗过错的概念与分类	(253)
第二节 医疗过错的构成	(257)
一、医疗过错的主体	(257)
二、医疗过错的主观方面	(258)
三、医疗过错的客观方面	(258)
第三节 医疗过错的鉴定	(260)
一、医疗事故鉴定	(260)
二、医疗事故的司法鉴定	(264)
第十三章 法医学尸体检验	(267)
第一节 法医学尸体检验的对象和类型	(267)
一、法医学尸体检验的对象	(267)
二、法医学尸体检验的类型	(267)
三、法医学尸体检验时的注意事项	(268)