

# 最新法医病理学

徐英含 主编

编著者 (以姓氏笔画为序)

李福生 李福生 庄启元

李福生 徐英含 章锁江

世界图书出版公司

北京·广州·上海·西安

1996

---

## 图书在版编目(CIP)数据

最新法医病理学/徐英含编著. —1版. —北京:世界图书出版公司北京公司, 1996  
ISBN 7-5062-2933-1

I. 最… II. 徐… III. 法医学: 病理学 IV. D919.1

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第0635号

---

## 内 容 简 介

本书全面系统地介绍了法医病理学的理论和技术, 对我国医学科学的发展、完善法制建设、打击犯罪活动等有着积极作用。

全书共11章, 内容包括尸体现象、生活反应、各种暴力损伤的形态特征、暴力存在的鉴定、猝死的理论和鉴定等, 特别对当前法医病理学中的热点, 诸如交通事故、涉枪事件、药物损伤及医源性疾病、中毒谱变化、性病及吸毒、环境致癌等作了较为详细的介绍。

本书内容丰富、材料翔实, 反映了法医病理学的最新进展。

## 最新法医病理学

徐英含 主编

责任编辑 西世良

世界图书出版公司 北京公司出版

北京朝阳门内大街137号

邮政编码: 100010

北京昌平百善印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1996年9月第1版 开本: 787×1092 1/16

1996年9月第1次印刷 印张: 42

印数: 0001—5000 字数: 100万字

ISBN 7-5062-2933-1/R·82

定价: 62.00元

## 前 言

我于1984年撰写的《实用法医病理学》一书出版后，受到了广大读者的欢迎，一时供不应求。

10年来，国内外法医病理学进展甚快，无论理论和应用技术，均有很大发展，尤其国内法医学学术界，新秀辈出，发表了不少有价值的论著。作为一本法医病理学的参考用书，对这些进展必须有相应的反映。

10年来，社会不断发展，国内外交往日益密切，这也不可避免地给社会带来许多新的问题，诸如交通事故增多，涉枪事件增加，药物损伤与医源性疾病频繁，中毒谱有所变化，性病死灰复燃，吸毒抬头，艾滋病、环境致癌因素成为新的热点，等等。法医学是维持社会治安的有力工具，为此，从法医病理学的内容来说，必须进行新的调整。

10年来，对个人来说，也是人生过程中一个不短的时间。转眼间，明年此时我就是70足岁了。在漫长的岁月中，我和法医病理学结下了不解之缘。为了让年华不虚度，我邀集身边的几位同事和兄弟院校的专家合作编写这本《最新法医病理学》，奉献给我国法医界朋友，也作为对1984年《实用法医病理学》出版后广大法医界同仁要求的答复。当然，这“最新”二字，也只是就我个人而言，因为以我个人来说，从50年代开始，写过这方面的专业用书已不下六七种，这本应该说是“最新”的。

徐英含

1995年6月于杭州浙江医科大学

# 目 录

## 前言

<b>第 1 章 绪论</b> .....	( 1 )
1.1 法医病理学的研究对象和任务 .....	( 1 )
1.1.1 法医病理学的概论 .....	( 1 )
1.1.2 法医病理学在法医学中的地位 .....	( 1 )
1.1.3 法医病理学与一般病理学及其他医学的关系 .....	( 1 )
1.1.4 法医病理学的研究内容 .....	( 2 )
1.1.5 法医病理学的任务 .....	( 3 )
1.2 法医病理学的发展史及今后的发展趋向 .....	( 3 )
1.2.1 法医病理学的发展史 .....	( 3 )
1.2.2 现代新技术在法医病理学中的应用 .....	( 4 )
1.3 法医病理学鉴定 .....	( 5 )
1.3.1 绪言 .....	( 5 )
1.3.2 案情 .....	( 5 )
1.3.3 检验 .....	( 5 )
1.3.4 说明 .....	( 6 )
1.3.5 鉴定结论 .....	( 6 )
<b>第 2 章 死亡与死因</b> .....	( 7 )
2.1 死亡的诊断标准 .....	( 7 )
2.1.1 传统的死亡诊断标准 .....	( 7 )
2.1.2 脑死亡 .....	( 8 )
2.2 死亡过程 .....	( 11 )
2.2.1 濒死期 .....	( 12 )
2.2.2 临床死亡期 .....	( 12 )
2.2.3 生物学死亡期 .....	( 12 )
2.3 近似死亡的状态 .....	( 13 )
2.3.1 产生近似死亡状态的原因 .....	( 14 )
2.3.2 诊断死亡的检查方法 .....	( 14 )
2.4 死因分析 .....	( 15 )
2.4.1 死因、死亡机理与死亡方式 .....	( 15 )
2.4.2 死因分析的步骤 .....	( 19 )
2.4.3 死因分析中较难解决的问题 .....	( 20 )
附录: 死因分析范例 .....	( 22 )
<b>第 3 章 尸体现象与死亡时间的推断</b> .....	( 23 )

3.1	早期尸体现象	( 23 )
3.1.1	肌肉松弛	( 23 )
3.1.2	尸冷	( 24 )
3.1.3	尸斑	( 25 )
3.1.4	皮革样化	( 27 )
3.1.5	角膜混浊	( 28 )
3.1.6	尸僵	( 28 )
3.1.7	尸体痉挛	( 30 )
3.1.8	自溶	( 31 )
3.1.9	自体消化	( 34 )
3.2	晚期尸体现象	( 35 )
3.2.1	腐败	( 35 )
3.2.2	白骨化	( 38 )
3.3	异常尸体现象	( 38 )
3.3.1	干尸	( 38 )
3.3.2	尸蜡	( 39 )
3.3.3	泥炭鞣尸	( 40 )
3.4	死亡时间的推断	( 41 )
3.4.1	从尸体现象推断死亡时间	( 41 )
3.4.2	从尸体直肠温度推断死后经过时间	( 42 )
3.4.3	从尸体蝇蛆发育推断死亡时间	( 43 )
3.4.4	死后生化变化与死后经过时间	( 44 )
3.4.5	利用胃内容推断死后经过时间	( 44 )
<b>第 4 章</b>	<b>生活反应</b>	( 46 )
4.1	出血	( 46 )
4.1.1	出血的鉴别	( 47 )
4.1.2	出血时间的推断	( 48 )
4.1.3	出血的死后变化	( 49 )
4.2	外伤后的止血反应	( 49 )
4.2.1	血栓形成	( 49 )
4.2.2	血栓的形态和分类	( 51 )
4.2.3	血栓的演变	( 51 )
4.2.4	血栓的解剖检查	( 52 )
4.3	弥漫性血管内凝血	( 52 )
4.3.1	病理变化	( 53 )
4.3.2	常见引起 DIC 的情况	( 53 )
4.4	栓塞	( 53 )
4.4.1	血栓栓塞	( 53 )
4.4.2	脂肪栓塞	( 54 )

4.4.3	空气栓塞	( 57 )
4.4.4	羊水栓塞	( 59 )
4.4.5	其他栓塞	( 60 )
4.5	炎症	( 60 )
4.5.1	血管反应	( 60 )
4.5.2	渗出	( 61 )
4.5.3	变质	( 66 )
4.5.4	增生	( 68 )
4.6	创伤愈合	( 68 )
4.6.1	肉芽组织形成	( 69 )
4.6.2	上皮的再生	( 70 )
4.6.3	创口收缩与疤痕	( 70 )
4.7	吸入、吸收、咽入	( 71 )
4.7.1	吸入	( 71 )
4.7.2	吸收	( 72 )
4.7.3	咽入	( 72 )
4.8	应激反应	( 72 )
4.8.1	应激的神经内分泌变化	( 72 )
4.8.2	应激时物质代谢改变	( 75 )
4.8.3	应激时细胞转录功能的变化	( 77 )
<b>第 5 章</b>	<b>机械性损伤病理学</b>	( 79 )
5.1	概论	( 79 )
5.1.1	机械性损伤鉴定中涉及的几个基本问题	( 79 )
5.1.2	机械性损伤形成的物理学原则	( 79 )
5.1.3	机械性损伤的致伤物	( 81 )
5.1.4	机械性损伤的基本形态	( 81 )
5.2	钝器伤	( 86 )
5.2.1	徒手伤	( 86 )
5.2.2	棍棒伤	( 86 )
5.2.3	斧背伤、锤击伤	( 87 )
5.2.4	砖石伤	( 88 )
5.2.5	咬伤	( 88 )
5.2.6	坠落伤	( 89 )
5.2.7	广泛皮肤及软组织损伤	( 90 )
5.2.8	交通事故所致损伤	( 94 )
5.3	锐器伤	( 110 )
5.3.1	切创	( 110 )
5.3.2	砍创	( 112 )
5.3.3	刺创	( 114 )

5.3.4	剪刀创 .....	( 117 )
5.4	火器伤 .....	( 118 )
5.4.1	枪弹创 .....	( 119 )
5.4.2	散弹创 .....	( 127 )
5.4.3	爆炸伤 .....	( 128 )
5.5	神经系统机械性损伤 .....	( 131 )
5.5.1	创伤性脑膜出血 .....	( 132 )
5.5.2	创伤性脑损伤 .....	( 140 )
5.5.3	产伤 .....	( 156 )
5.5.4	脑损伤并发症 .....	( 159 )
5.5.5	脊髓损伤 .....	( 165 )
5.5.6	中枢神经系统枪弹伤 .....	( 172 )
5.6	心血管系统机械性损伤 .....	( 178 )
5.6.1	心脏挫伤 .....	( 178 )
5.6.2	心脏震荡 .....	( 180 )
5.6.3	心脏和心包的刺创 .....	( 181 )
5.6.4	动脉的机械性损伤 .....	( 182 )
5.6.5	外伤性假性动脉瘤 .....	( 183 )
5.6.6	外伤性动静脉瘘 .....	( 184 )
5.6.7	外伤性动脉瘤 .....	( 185 )
5.6.8	动脉创伤的修复 .....	( 185 )
5.6.9	静脉的机械性损伤 .....	( 185 )
5.7	呼吸系统机械性损伤 .....	( 186 )
5.7.1	气管—支气管损伤 .....	( 186 )
5.7.2	肋骨断端对肺的刺创 .....	( 186 )
5.7.3	肺挫伤 .....	( 186 )
5.7.4	剧烈呼吸运动所致肺损伤 .....	( 187 )
5.7.5	爆炸气浪所致肺损伤 .....	( 188 )
5.7.6	胸腔刺创 .....	( 188 )
5.7.7	肺与胸膜机械性损伤的并发症 .....	( 188 )
5.7.8	横膈损伤 .....	( 191 )
5.8	消化系统机械性损伤 .....	( 192 )
5.8.1	食管机械性损伤 .....	( 192 )
5.8.2	胃及十二指肠的机械性损伤 .....	( 193 )
5.8.3	肠管机械性损伤 .....	( 196 )
5.8.4	阑尾损伤 .....	( 197 )
5.9	肝、胆囊、胆道、胰、脾的机械性损伤 .....	( 198 )
5.9.1	肝的损伤 .....	( 198 )
5.9.2	胆囊与胆管损伤 .....	( 202 )

5.9.3	胰腺损伤	( 204 )
5.9.4	脾的损伤	( 206 )
5.10	泌尿系统机械性损伤	( 208 )
5.10.1	肾损伤	( 208 )
5.10.2	膀胱损伤	( 213 )
5.10.3	外伤后膀胱神经源性障碍	( 214 )
5.10.4	尿道损伤	( 215 )
5.10.5	身体他处损伤后继发性尿路感染	( 216 )
5.11	生殖系统机械性损伤	( 216 )
5.11.1	阴茎损伤	( 216 )
5.11.2	阴囊和睾丸损伤	( 217 )
5.11.3	女性生殖道损伤	( 219 )
5.12	骨骼肌肉系统机械性损伤	( 224 )
5.12.1	骨折	( 224 )
5.12.2	关节损伤	( 236 )
5.12.3	滑囊损伤	( 239 )
5.12.4	腱膜和肌腱损伤	( 239 )
5.12.5	骨骼肌损伤	( 239 )
5.13	机械性损伤与感染	( 240 )
5.13.1	感染的恶化	( 240 )
5.13.2	创的感染	( 241 )
5.13.3	外伤组织的迟发感染	( 242 )
5.14	机械性损伤的死因分析	( 243 )
5.14.1	致命伤与非致命伤	( 243 )
5.14.2	损伤的死亡机理与直接死因	( 243 )
5.14.3	致命伤后行为能力	( 244 )
5.15	损伤时间的推断	( 244 )
5.15.1	生前伤与死后伤的鉴别	( 245 )
5.15.2	伤后存活时间的推断	( 245 )
5.16	致伤物的推断	( 246 )
5.16.1	从损伤形态推断致伤物	( 247 )
5.16.2	根据创内残留物对致伤物的推断	( 247 )
5.16.3	从衣服上痕迹推断致伤物	( 248 )
5.16.4	致伤物的认定	( 248 )
5.17	损伤案件性质判定	( 248 )
5.17.1	自杀的基本特点	( 248 )
5.17.2	他杀伤的基本特点	( 248 )
5.17.3	灾害损伤特点	( 249 )
<b>第 6 章</b>	<b>机械性窒息病理学</b>	<b>( 252 )</b>

6.1	窒息的分类	( 252 )
6.1.1	按原因分类	( 252 )
6.1.2	按性质分类	( 252 )
6.2	机械性窒息的分类	( 253 )
6.3	机械性窒息时的功能变化	( 253 )
6.4	机械性窒息的发展过程	( 254 )
6.5	影响机械性窒息发展过程的因素	( 255 )
6.6	机械性窒息的尸体征象	( 255 )
6.6.1	尸表征象	( 255 )
6.6.2	内部征象	( 257 )
6.6.3	组织学改变	( 258 )
6.7	机械性窒息的法医学鉴定	( 259 )
6.8	缢死	( 260 )
6.8.1	缢死的工具	( 260 )
6.8.2	缢死的类型	( 261 )
6.8.3	缢死的机理	( 263 )
6.8.4	缢吊症状和后遗症	( 264 )
6.8.5	缢死的尸体征象	( 264 )
6.8.6	缢死的法医学鉴定	( 268 )
6.9	勒死	( 269 )
6.9.1	勒死的机理及经过	( 271 )
6.9.2	勒死的尸体征象	( 271 )
6.9.3	勒死的法医学鉴定	( 272 )
6.10	扼死	( 274 )
6.10.1	扼死的机理	( 274 )
6.10.2	扼死的尸体征象	( 275 )
6.10.3	扼死的法医学鉴定	( 276 )
6.11	闷死	( 277 )
6.12	堵死	( 277 )
6.13	胸腹部受压所致的窒息	( 277 )
6.14	溺死	( 278 )
6.14.1	溺死经过	( 278 )
6.14.2	溺死的机理	( 278 )
6.14.3	溺死的尸体征象	( 279 )
6.14.4	溺死的化验检查	( 281 )
6.14.5	溺死的法医学鉴定	( 284 )
6.15	性窒息	( 287 )
<b>第7章</b>	<b>物理性损伤病理学</b>	( 293 )
7.1	烧伤(死)	( 293 )

7.1.1	烧伤(死)的病理改变	( 293 )
7.1.2	烧伤的功能变化	( 299 )
7.1.3	烧死的机理	( 300 )
7.1.4	大火中烧死的尸体征象	( 301 )
7.1.5	烧死的法医学鉴定	( 302 )
7.2	全身高温损伤	( 303 )
7.2.1	正常体温调节	( 303 )
7.2.2	热射病、日射病	( 304 )
7.2.3	热衰竭和热痉挛	( 305 )
7.3	低温损伤	( 306 )
7.3.1	病因和发病机理	( 306 )
7.3.2	临床表现	( 306 )
7.3.3	冻死的尸体征象	( 307 )
7.3.4	冻死的法医学鉴定	( 308 )
7.4	电击伤	( 308 )
7.4.1	影响触电后果的因素	( 308 )
7.4.2	电击死的死因及死亡机理	( 311 )
7.4.3	电击伤的病理改变	( 312 )
7.4.4	电击死的法医学鉴定	( 314 )
7.5	雷电击伤	( 316 )
7.6	放射性损伤	( 317 )
7.6.1	电离辐射的形式	( 317 )
7.6.2	放射性损伤的场合	( 318 )
7.6.3	电离辐射原发作用的基本方式	( 318 )
7.6.4	生物大分子损伤效应	( 319 )
7.6.5	细胞损伤效应	( 319 )
7.6.6	影响放射性损伤的因素	( 319 )
7.6.7	放射性损伤所致的器官病变	( 320 )
7.6.8	急性放射综合征	( 323 )
7.6.9	迟发性放射性损伤	( 324 )
7.6.10	法医学鉴定	( 325 )
7.7	其他物理性损伤	( 325 )
7.7.1	气压损伤	( 325 )
7.7.2	激光损伤	( 326 )
7.7.3	高频、微波损伤	( 328 )
7.7.4	超声波损伤	( 331 )
<b>第 8 章</b>	<b>中毒病理学</b>	( 335 )
8.1	中毒概论	( 335 )
8.1.1	中毒原因	( 335 )

8.1.2	毒物作用	( 336 )
8.1.3	影响毒物作用的因素	( 341 )
8.1.4	中毒症状	( 344 )
8.1.5	中毒病理变化	( 344 )
8.1.6	检材的采取	( 348 )
8.2	药物损伤与医源性疾病	( 350 )
8.2.1	抗生素	( 352 )
8.2.2	皮质固醇类	( 358 )
8.2.3	性激素类药及避孕药	( 360 )
8.2.4	抗高血压药物	( 362 )
8.2.5	抗甲状腺药物	( 363 )
8.2.6	抗糖尿病药——口服降血糖药	( 363 )
8.2.7	抗结核病药	( 363 )
8.2.8	麻醉药	( 364 )
8.2.9	抗疟药	( 365 )
8.2.10	强心甙	( 365 )
8.2.11	氧	( 366 )
8.2.12	解热镇痛抗炎药	( 367 )
8.2.13	抗肿瘤药	( 370 )
8.2.14	免疫抑制剂	( 371 )
8.2.15	氯化钾	( 372 )
8.3	窒息性毒物中毒	( 372 )
8.3.1	氰化物中毒	( 372 )
8.3.2	一氧化碳中毒	( 373 )
8.3.3	硫化氢中毒	( 377 )
8.3.4	光气中毒	( 378 )
8.4	抽搐性毒物中毒	( 379 )
8.4.1	乌头中毒	( 379 )
8.4.2	阿托品中毒	( 380 )
8.4.3	土的宁中毒	( 381 )
8.4.4	烟碱中毒	( 382 )
8.5	中枢神经系统抑制剂中毒	( 383 )
8.5.1	巴比妥类	( 383 )
8.5.2	吩噻嗪类药物中毒	( 385 )
8.5.3	副醛和水合氯醛中毒	( 386 )
8.5.4	氯仿中毒	( 386 )
8.5.5	四氯化碳中毒	( 387 )
8.5.6	乙醇中毒	( 388 )
8.5.7	甲醇中毒	( 390 )

8.6	作用于周围神经的毒物中毒	( 391 )
8.6.1	肉毒中毒	( 391 )
8.6.2	箭毒中毒	( 392 )
8.6.3	毒扁豆碱中毒	( 393 )
8.6.4	毛果芸香碱中毒	( 393 )
8.7	血液及造血系统毒物中毒	( 394 )
8.7.1	苯中毒	( 394 )
8.7.2	亚硝酸盐中毒	( 396 )
8.7.3	砷化氢中毒	( 398 )
8.8	金属毒物中毒	( 399 )
8.8.1	砷中毒	( 399 )
8.8.2	汞中毒	( 402 )
8.8.3	铅中毒	( 405 )
8.8.4	钡中毒	( 411 )
8.8.5	锌中毒	( 411 )
8.8.6	镉中毒	( 412 )
8.8.7	铊中毒	( 414 )
8.8.8	铬中毒	( 415 )
8.9	毒鼠药和农药中毒	( 417 )
8.9.1	磷化锌中毒	( 417 )
8.9.2	有机磷酸酯类中毒	( 418 )
8.9.3	有机汞杀虫剂中毒	( 421 )
8.9.4	有机氯杀虫剂中毒	( 422 )
8.9.5	氟化物及有机氟中毒	( 423 )
8.10	腐蚀性毒物中毒	( 425 )
8.10.1	硫酸中毒	( 425 )
8.10.2	盐酸中毒	( 426 )
8.10.3	硝酸中毒	( 426 )
8.10.4	氢氧化钾 (钠) 中毒	( 427 )
8.10.5	氢氧化胺中毒	( 428 )
8.10.6	酚中毒	( 428 )
8.11	动植物源性毒物中毒	( 429 )
8.11.1	蛇毒中毒	( 429 )
8.11.2	河豚中毒	( 431 )
8.11.3	斑蝥中毒	( 432 )
8.11.4	蟾蜍中毒	( 433 )
8.11.5	鱼胆中毒	( 433 )
8.11.6	毒蕈中毒	( 434 )
8.11.7	雷公藤中毒	( 435 )

8.12	药物滥用	( 436 )
8.12.1	被滥用的药物	( 436 )
8.12.2	吸毒与毒品	( 436 )
8.12.3	名词解释	( 437 )
8.12.4	用药途径	( 438 )
8.12.5	病理变化	( 438 )
8.12.6	死亡原因及场所	( 440 )
8.12.7	阿片类药物滥用	( 441 )
8.12.8	可卡因滥用	( 444 )
8.12.9	苯丙胺滥用	( 446 )
8.12.10	大麻滥用	( 448 )
8.12.11	二乙麦角酰胺滥用	( 450 )
8.12.12	北美仙人球毒碱滥用	( 451 )
8.12.13	多药滥用	( 451 )
<b>第9章</b>	<b>猝死病理学</b>	( 455 )
9.1	心血管系统疾病猝死	( 456 )
9.1.1	缺血性心脏病和冠心病	( 457 )
9.1.2	心肌病	( 466 )
9.1.3	心肌炎	( 469 )
9.1.4	心内膜炎	( 472 )
9.1.5	心瓣膜疾病	( 475 )
9.1.6	高血压性心脏病	( 478 )
9.1.7	先天性心脏病	( 479 )
9.1.8	心脏的代谢和遗传性疾病	( 482 )
9.1.9	心传导系统异常	( 484 )
9.1.10	心脏肿瘤	( 487 )
9.1.11	心包疾病	( 488 )
9.1.12	主动脉疾病	( 492 )
9.1.13	其他	( 495 )
9.2	中枢神经系统疾病猝死	( 497 )
9.2.1	脑血管性疾病	( 497 )
9.2.2	中枢神经系统感染性疾病	( 511 )
9.2.3	颅内肿瘤	( 518 )
9.2.4	癫痫	( 524 )
附录	脑水肿和脑疝的病理	( 526 )
9.3	呼吸系统疾病猝死	( 531 )
9.3.1	急性扁桃体炎	( 531 )
9.3.2	急性喉阻塞	( 532 )
9.3.3	急性会厌炎	( 533 )

9.3.4	急性支气管炎	( 533 )
9.3.5	肺炎	( 534 )
9.3.6	支气管哮喘	( 538 )
9.3.7	慢性纤维空洞性肺结核	( 539 )
9.3.8	慢性阻塞性肺气肿	( 540 )
9.3.9	肺癌	( 541 )
9.4	消化系统疾病猝死	( 544 )
9.4.1	溃疡病	( 544 )
9.4.2	急性阑尾炎	( 546 )
9.4.3	肠梗阻	( 547 )
9.4.4	急性出血性坏死性肠炎	( 549 )
9.4.5	急性出血性胰腺炎	( 550 )
9.4.6	重型病毒性肝炎	( 552 )
9.4.7	肝硬变	( 553 )
9.4.8	急性胆囊炎	( 558 )
9.5	泌尿生殖系统疾病猝死	( 559 )
9.5.1	慢性肾功能衰竭	( 559 )
9.5.2	妊娠高血压综合征	( 562 )
9.5.3	羊水栓塞	( 564 )
9.5.4	异位妊娠	( 565 )
9.5.5	卵巢肿瘤扭转	( 566 )
9.5.6	绒毛膜上皮癌	( 566 )
9.6	内分泌系统疾病猝死	( 567 )
9.6.1	Sheehan 氏综合征	( 567 )
9.6.2	嗜铬细胞瘤	( 568 )
9.6.3	Addison 氏病	( 569 )
9.6.4	胰岛细胞瘤	( 570 )
9.6.5	糖尿病	( 570 )
9.6.6	甲状腺功能亢进症	( 572 )
9.7	传染病猝死	( 573 )
9.7.1	肠伤寒	( 573 )
9.7.2	白喉	( 575 )
9.7.3	流行性感胃	( 576 )
9.7.4	猩红热	( 576 )
9.7.5	百日咳	( 577 )
9.7.6	细菌性痢疾	( 577 )
9.7.7	麻疹	( 578 )
9.7.8	流行性出血热	( 579 )
9.8	猝死综合征	( 581 )

9.8.1	睡眠中猝死	( 581 )
9.8.2	婴幼儿猝死综合征	( 583 )
9.8.3	抑制死	( 584 )
9.8.4	胸腺淋巴体质	( 586 )
<b>第 10 章</b>	<b>性传播病病理学</b>	( 593 )
10.1	淋病	( 594 )
10.1.1	病原和传播途径	( 594 )
10.1.2	病理学	( 594 )
10.2	梅毒	( 595 )
10.2.1	病原和传播途径	( 595 )
10.2.2	梅毒免疫	( 596 )
10.2.3	后天性梅毒病理学	( 597 )
10.2.4	先天性梅毒病理学	( 602 )
10.3	尖锐湿疣	( 603 )
10.4	艾滋病	( 604 )
10.4.1	AIDS 研究的历史沿革	( 605 )
10.4.2	病因和发病机理	( 606 )
10.4.3	AIDS 的传播途径	( 608 )
10.4.4	HIV 感染的法律和伦理学问题	( 609 )
10.4.5	HIV 感染的自然史和临床分期	( 611 )
10.4.6	免疫功能异常特征	( 613 )
10.4.7	AIDS 的病理学改变	( 617 )
<b>第 11 章</b>	<b>法医学尸体检查</b>	( 639 )
11.1	目的和意义	( 639 )
11.2	法医学尸体检查的原则和术前准备	( 639 )
11.3	尸表检查	( 640 )
11.4	内部检查	( 641 )
11.5	各个脏器检查	( 644 )
11.6	特殊类型尸体检查	( 650 )
11.7	尸体剖验后的处理	( 655 )
11.8	有关检材的提取和收集	( 656 )

# 第1章 绪 论

## 1.1 法医病理学的研究对象和任务

### 1.1.1 法医病理学的概念

病理学 (Pathology) 是研究疾病的病因、发病机理和患病机体在疾病发生、发展过程中的形态结构和功能改变的一门科学。法医病理学 (Forensic Pathology) 则是涉及法医学 (Forensic Medicine) 内容的病理学。具体地说即研究死亡与死因、尸体现象、生活反应、机械性损伤、机械性窒息、物理性损伤、猝死及中毒的病理学, 为法医学案件中涉及上述病理学的问题进行检查并作出科学结论。

### 1.1.2 法医病理学在法医学中的地位

曾有法医学专家认为法医学就是病理学与中毒学的综合。这样说当然过于片面, 但是也说明了法医病理学在法医学中的重要地位。举凡法医学中许多重要内容, 几无不涉及病理学的基本理论和技术操作, 例如尸体检查中探查死亡原因、死亡机理、死亡方式、死亡时间以及在活体检查中查明损伤原因、损伤程度、致伤物致伤时间、损伤与疾病的因果关系等, 均须依赖病理学的知识才能完成。因此, 说法医学家必须是一个病理学家, 并不为过。

法医学是一个十分庞博深广的领域, 但它始终是以“人”为中心, 以研究诉讼的证据为前提的, 人既是它研究的出发点, 也是它研究的目的。法医病理学的研究对象正是作为证据的人体病变, 可以说是法医学的核心。《洗冤集录》中开宗明义“事莫重于人命, 罪莫大于死刑。杀人者抵, 法固无恕。施刑失当, 心则难安。故成招定狱, 全凭尸伤检验为真, 伤真招服, 一死一抵, 俾知法者畏法, 民鲜过犯, 保全生命必多。倘检验不真, 死者之冤未雪, 生者之冤又成, 因一命而杀两命数命, 仇报相循, 惨何底止。人命重狱, 关系匪小……”。这些凝重炼达、笔触深沉的思想, 时过几百年, 仍然象一股清新的活水, 沁人心扉, 时谳时新, 历久不衰。这些经典之论亦充分说明法医病理学在法医学中的地位。

### 1.1.3 法医病理学与一般病理学及其他医学的关系

法医病理学是以一般病理学为基础的, 它们具有共同的理论和实践内容; 但是法医病理学有其独特的目的和任务, 它主要研究与法律有关的伤、残、病、死, 为公安、检察、法院和司法等部门提供案件所需的医学证据, 与一般病理学的内容和要求不尽相同, 一般病理学决不能置代法医病理学。拿尸体现象来说, 一般病理学很少加以详细阐述, 但在法医病理学中却占有重要地位, 因为尸体现象对侦破工作可以提供不少有价值的线索和证据。例如在死因、死亡时间、死亡方式等方面。又例如生活反应, 是区别生前损伤与死后损伤的依据, 其内容不仅贯穿于法医病理学的各个章节, 还单独列出一章, 加以全面、系统地阐述, 这也是与

一般病理学所异之处。

因为法医病理学是在一般病理学和其他医学基础上发展起来的，所以自不待言，一般病理学和其他医学的进展将有利于促进法医病理学的进展，同样，法医病理学的进展也有利于促进一般病理学和其他医学的进展。在法医病理解剖中，往往能发现许多一般病理学上所希望获得的资料。在较大城市中，法医病理解剖口有数起。一般地说，只要司法业务上需要，提出进行法医病理解剖的建议，群众基本上都可以接受。因此法医病理解剖可以补救一般病理解剖的不足。在法医病理解剖中，有许多材料是研究外伤外科、中毒、心血管系统疾病等的不可多得的材料，故法医病理学不仅为病理学，也为生理学、组织胚胎学、人体解剖学，以及内、外、妇、儿临床各科提供了珍贵的实物和资料，这对于提高医学科学的研究质量和临床医疗的效果，推进整个医学科学的发展，都有着重要的作用。

#### 1.1.4 法医病理学的研究内容

法医病理学是研究有关死亡的各种理论和征象、尸体现象、生活反应、各种暴力损伤的形态特征、暴力存在的鉴定、猝死的理论和鉴定等。

传统的概念认为心跳和呼吸完全停止，不再能使其恢复时，即可判断已经死亡。近30年来，“脑死亡”概念的提出，对死亡的判断有了新的变化。由于死亡标准不同可以影响民事和刑事案件的裁决，因此死亡标准必将成为法医病理学研究的核心。

尸体现象可以帮助分析死亡的原因、死亡的时间和死亡的方式，也可以作为死亡的确证。历来法医学和法医病理学把尸体现象作为研究的基本内容之一，但至今尸体现象中还有许多问题尚未解决。

生活反应用于鉴别损伤发生的生前与死后，内容有形态学和分子水平的生活反应。生活反应既是法医病理学中的老问题，也是近年来突飞猛进的研究内容之一。

暴力损伤包括机械性损伤、机械性窒息、物理性损伤和中毒等。

在机械性损伤病理学中研究机械性损伤的种类、病理形态、形成机理、损伤时间、生前伤与死后伤、并发症及死亡机理等。不仅包括损伤当时的病理改变，还包括损伤后若干天甚至若干年的病理改变；不仅研究损伤本身，还要研究损伤与感染、损伤与疾病以及损伤与肿瘤的因果关系。有时原发性外伤并不严重，但由于处理不善或耽误治疗因而发生严重后果，则又牵涉到医疗事故。

在机械性窒息病理学中研究机械性窒息的种类、窒息的过程和表现、尸体征象、法医学鉴定等。

在中毒病理学中研究毒物的种类、毒物的作用、中毒症状、病理变化、死亡机理等。一般认为法医学中涉及中毒的案例就是急性中毒，其实从现在收集到的资料来看，不少是属于亚急性和慢性中毒的案例，并且这种案例一般比急性中毒案例更为隐蔽，必须熟悉中毒病理学知识，才能揭露犯罪事实。中毒病理变化一般不具特异性，但有些中毒却具特异性。例如有机磷中毒尸检有四大特点：瞳孔缩小、骨骼肌挛缩、支气管痉挛性收缩及肋间肌胆碱酯酶染色显示运动终板神经装置胆碱酯酶活性受到抑制。

在物理性损伤病理学中研究高低温、雷电、气压变化，放射线、微波、激光、超声波等损伤的表现和法医学鉴定。

猝死容易和暴力死混淆，故亦为法医病理学重点研究内容之一，研究能引起猝死的疾病