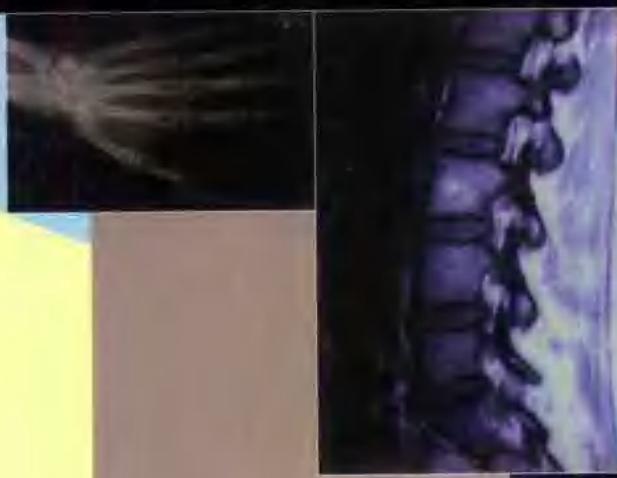


FAYI SUNSHANG XUE



# 法医损伤学

闵建雄 编著



中国人民公安大学出版社

# 法 医 损 伤 学

编著 闵建雄

中國人民公安大學出版社  
·北 京·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

法医损伤学/闵建雄编著. - 北京: 中国人民公安大学出版社, 2001.3

ISBN 7 - 81059 - 627 - 6

I. 法… II. 闵… III. 法医学: 创伤外科学 IV. D919.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 08297 号

**法医损伤学**

FAYI SUNSHANXUE

编著 闵建雄

---

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: 河北省抚宁县印刷厂

---

版 次: 2001 年 3 月第 1 版

印 次: 2001 年 3 月第 1 次

印 张: 31.25

开 本: 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

字 数: 803 千字

印 数: 0001 ~ 3000 册

---

ISBN 7 - 81059 - 627 - 6/D · 508

定 价: 68.00 元

---

**本社图书出现印装质量问题, 由发行部负责调换**

**联系电话 (010) 63274348**

**版权所有 翻印必究**

E-mail: cpep@public. bta. net. cn

谨以此书献给  
新世纪的中国法医学事业

# 前　　言

人体损伤是法医学实践中最为常见和复杂的课题。因为它的类型很多，大的方面可分物理性损伤（如机械性、高低温、电击等）、化学性损伤（如化学物品腐蚀等）以及生物性损伤（如动物蛰咬等）。小的方面则更为复杂，仅以机械性损伤中钝器损伤为例，根据钝器的形态和质地的不同，就可分为棍棒、斧锤、砖石、徒手、高处等等；另外，损伤检验鉴定内容涉及很广，比如：自伤和他伤、生前伤和死后伤的区别；损伤经过和致伤工具的推断；损伤程度的确定；损伤与疾病的关系分析等等，对案件的分析、侦破、处理及其审判均有极重要的价值，有时甚至是关键的依据。因此，了解和掌握人体损伤的基本规律和特点，是每个法医工作者必须具备的基本要求。虽然随着社会的进步和科技的发展，国内外法医学工作者对人体损伤的研究和认识已渐深入和全面，但至今没有一本较为全面、系统地论述法医损伤问题的专著。鉴于此，我根据自己多年来的研究与实践体会，并参考了国内外有关的文献著作，尝试编写了这本半。希望能反映出法医损伤学方面较为完整的面貌，以有利于同行在实践中不断地丰富和发展。

在我1982年开始从事法医生涯至今的19年间，十分幸运地遇到了三位对我产生巨大影响的老师，他们是吴三茂、黄光照、陈世贤。曾任浙江省嘉兴市公安局刑警支队长的吴三茂副主任法医师是我从事法医的启蒙老师，在我最初三年半的基层法医生涯中，吴老师对我的影响不仅仅是基层实际工作方法和作风的培养，更主要的是使我树立了作为一名法医工作者的责任感和荣誉感；同济医科大学法医学系的黄光照教授是我攻读硕士研究生的导师，从黄老师那儿，我不仅在科学研究方面受到了良好的系统训练，而且在培养严谨求实的治学精神方面得到了终生受益的教诲；到公安部后，我一直在陈世贤主任法医师的指导下工作，概括地说，在陈老师的悉心调教下，使我在理论与实践相结合以及分析问题和解决问题的能力方面上了一个新的台阶。所以，我能得以完成本书的编写，主要是得益于三位老师的教育与帮助，同时也作为我的回报。

在编写本书过程中，曾先后得到广东省广州市公安局姚青松副主任法医师、江苏省南京市公安周盛斌同志、连云港市公安局王季中副主任法医师、贵州省六盘水市公安局沙征凯副主任法医师、郑州铁路公安局肖友民副主任法医师、河南省安阳市公安局韩冰副主任法医师、河南省濮阳市公安局刘庄朝副主任法医师以及湖北省襄樊市周文镛老师等的热情帮助，为本书提供了很多有价值的图照；公安部物证鉴定中心赵树民主任法医师帮助翻译了英文版的“简明损伤定级”，在此一并表示衷心的感谢。

由于本人水平所限，书中肯定有不少谬误和不足之处，敬请同行和读者批评指正。

闵建雄  
2000年秋于北京

# 目 录

<b>第一章 概论</b>	1
第一节 损伤在临床和法医实践中的地位	1
一、损伤的定义和概念	1
二、临床实践中的损伤	2
三、法医实践中的损伤	4
第二节 法医损伤学的基本特点	5
一、法医损伤学的历史回顾	5
二、法医损伤学的研究内容	6
三、法医损伤学的研究方法	7
四、法医损伤学与其它学科的关系	12
第三节 有关力学的基本概念	13
一、力及其特征	13
二、物体的变形	17
三、物体的运动	20
四、功、能和动量原理	24
五、损伤力学的基本理论	26
<b>第二章 损伤后机体的反应</b>	28
第一节 损伤后机体的局部反应	28
一、出血	28
二、充血	29
三、凝血	29
四、炎症	30
五、坏死	31
六、修复	32
第二节 损伤后机体的全身反应	33
一、神经内分泌反应	34
二、代谢变化	34
三、循环系统的变化	36
四、免疫系统的变化	37

五、消化、泌尿系统的变化 .....	37
第三节 损伤的合并症 .....	37
一、休克 .....	38
二、应激性溃疡 .....	41
三、成人呼吸窘迫综合征 .....	41
四、栓塞 .....	43
五、急性肾功能衰竭 .....	46
六、挤压综合征 .....	47
七、多系统器官衰竭 .....	49
<b>第三章 人体组织损伤 .....</b>	<b>51</b>
第一节 皮肤软组织损伤 .....	51
一、软组织的正常结构 .....	51
二、软组织的生物力学特点 .....	53
三、皮肤损伤的机制和类型 .....	58
四、肌肉、肌腱和韧带损伤 .....	64
五、皮肤瘢痕及其特点 .....	66
第二节 骨骼损伤 .....	68
一、骨（骼）的解剖结构及生理特点 .....	70
二、骨的生物力学特性 .....	74
三、骨折及其发生机制 .....	79
四、骨折的愈合过程 .....	84
五、人体骨折主要类型及其特征 .....	85
六、关节损伤脱位 .....	94
第三节 脊柱及脊髓损伤 .....	98
一、脊柱和脊髓的解剖生理特点 .....	98
二、脊柱和脊髓的损伤机理 .....	101
三、脊柱损伤的类型和特点 .....	104
四、脊髓损伤 .....	107
第四节 胸部损伤 .....	112
一、肋骨损伤 .....	113
二、胸骨损伤 .....	114
三、气胸 .....	114
四、血胸 .....	115
五、肺损伤 .....	116
六、心脏损伤 .....	117
七、创伤性窒息 .....	124
第五节 腹部损伤 .....	124
一、概述 .....	124
二、脾脏损伤 .....	126
三、肝脏损伤 .....	127

四、胰腺损伤	128
五、胃肠道损伤	128
六、肾脏损伤	130
七、腹膜后血肿	132
<b>第四章 颅脑损伤</b>	<b>133</b>
第一节 头皮损伤	133
一、头皮的组织结构	133
二、头皮损伤的特点	134
三、头皮的保护功能	135
第二节 颅骨损伤	136
一、颅骨的组织构成	136
二、颅骨的生物力学性能	139
三、颅骨损伤机理	142
四、颅骨损伤的主要类型	146
第三节 颅内出血	151
一、脑膜及脑血循环的正常构成	151
二、硬脑膜外出血	155
三、硬脑膜下出血	156
四、蛛网膜下腔出血	158
五、脑内出血	159
第四节 脑损伤	160
一、脑的构成及力学性能	160
二、脑的损伤机理	163
三、脑损伤的基本类型	168
第五节 颅脑损伤的评价	174
一、颅脑损伤严重程度的评价	174
二、颅脑损伤的预后判定	178
三、人体头部撞击的耐受性	179
<b>第五章 损伤的评价</b>	<b>181</b>
第一节 损伤严重程度评价	181
一、AIS - ISS 方法的由来	181
二、AIS - ISS 的基本原则	181
三、AIS - ISS 评分方法	182
四、AIS - ISS 评分的不足	184
五、AIS - ISS 评分的法医学价值	185
第二节 器官损伤分级	186
第三节 自 伤	195
一、自杀性自伤	195
二、非自杀性自伤	195

三、病理性自伤	196
四、象征性自伤	197
五、自伤的主要特征	198
第四节 致命伤后的行为能力	199
一、致命伤分类及其特点	199
二、行为能力及其特点	199
三、行为能力产生的基础	200
四、影响致命伤后行为能力的因素	200
第五节 损伤、疾病与死因的关系	202
一、死因及其分析	202
二、损伤与疾病的关系	204
三、损伤和疾病共存时与死因的关系	205
四、实践中的有关问题	207
附录 简明损伤定级 (AIS-ISS)	211
<b>第六章 损伤时间推断</b>	<b>252</b>
第一节 生前伤的局部征象	252
一、出血	252
二、创口	253
三、酶活性	253
四、蛋白成分	254
五、炎症介质	256
六、其它	257
第二节 损伤经过时间	258
一、肉眼观察	258
二、组织学检查	260
三、生化检验	265
第三节 损伤时间推断的实践应用	268
一、关于出血	268
二、关于骨折	269
三、关于损伤时间推断研究成果的评价	271
<b>第七章 钝器损伤</b>	<b>273</b>
第一节 棍棒类损伤	273
一、棍棒类钝器的性状	273
二、棍棒损伤的共同特点	274
三、不同性状棍棒损伤特点	275
第二节 斧锤类损伤	278
一、斧锤类钝器的性状	278
二、斧锤损伤的共同特点	281
三、斧锤损伤的变异特征	282

第三节 砖石损伤	285
一、砖石的性状	285
二、砖石损伤的共同特点	287
三、砖石损伤的差异	288
第四节 坠落损伤	289
一、坠落及其损伤机理	289
二、坠落损伤的特点	291
三、影响坠落损伤的因素	293
四、坠落损伤分析	294
五、摔跌损伤	296
第五节 徒手损伤	297
一、手指损伤	297
二、拳击损伤	299
三、足踢损伤	301
第六节 咬伤	301
一、咬痕的形成机制	302
二、咬痕的形态及其变化	303
三、咬痕的认定和提取	304
四、咬痕的检验鉴定	306
<b>第八章 锐器损伤</b>	310
第一节 刺器损伤	310
一、刺器及其损伤方式	310
二、刺创的形态学特点	311
三、影响刺创形态的因素	313
四、不规则刺器损伤	318
第二节 切割损伤	319
一、切割损伤的特点	319
二、特殊的切割损伤	320
三、切割方向推断	321
第三节 破器损伤	322
一、软组织砍伤的特点	322
二、骨骼砍伤的特点	323
第四节 剪刀损伤	325
一、夹剪创	326
二、剪断创	326
三、刺剪创	327
<b>第九章 枪弹损伤</b>	329
第一节 枪弹的构造、分类和发射原理	329
一、枪械的构造	329

二、枪械的分类	330
三、枪弹的构造	331
四、枪弹的分类	331
五、枪弹发射的原理和过程	332
第二节 枪弹损伤形成的机制	333
一、弹头撞击	333
二、瞬时空腔效应	333
三、压力波作用	335
第三节 枪弹损伤的特征	335
一、典型枪弹损伤的形态学特征	336
二、枪弹损伤的形态学种类	338
三、非典型枪弹损伤	339
四、霰弹损伤及其特征	342
五、弹头穿过中间障碍物后所致的损伤	346
六、跳弹损伤	348
七、带消音器的枪弹损伤	351
八、其它特殊的枪弹损伤	353
第四节 颅骨枪弹损伤	357
一、颅骨枪弹损伤的类型及其发生机制	357
二、颅骨骨折推断射击方向	359
三、颅骨骨折推断射击顺序	360
四、颅骨骨折推断枪弹口径	362
第五节 枪弹损伤的法医学鉴定	362
一、射击方向的鉴定	362
二、射击角度的鉴定	365
三、射击距离的鉴定	367
四、枪弹损伤性质的鉴定	375
附录 国内外常见枪弹的基本数据	378

第十章 爆炸损伤	384
第一节 爆炸类型及其原理	384
第二节 爆炸损伤机制	385
一、冲击波	385
二、高温	391
三、投射物	391
第三节 爆炸损伤的特点及类型	391
一、爆炸损伤的一般类型	391
二、爆炸损伤的特点	393
三、几种特殊爆炸及损伤特点	393
第四节 爆炸损伤严重性推断	396

<b>第十一章 交通事故损伤</b>	399
第一节 道路交通事故损伤	399
一、概述	399
二、损伤机理	400
三、损伤的类型与特征	404
四、损伤鉴定中的有关问题	407
第二节 铁路列车事故损伤	410
一、列车事故发生的特点	410
二、列车事故损伤的原因	410
三、列车事故损伤的特点	411
四、列车事故的处理原则	413
第三节 飞机失事损伤	414
一、概述	414
二、飞机失事的原因	415
三、飞机失事人体损伤的机制	416
四、飞机失事人体损伤的特点	418
五、损伤分析与飞机失事经过的重建	419
<b>第十二章 其它类型的损伤</b>	422
第一节 高温损伤	422
一、烧伤的局部改变	422
二、烧伤的全身反应	425
三、生前烧伤的尸体主要征象	425
四、烧死鉴定中的有关问题	427
五、特殊物质的烧伤	429
六、体温过高	429
第二节 低温损伤	430
一、基本概念及形成机制	430
二、低温损伤的影响因素	431
三、冻死的病理生理	432
四、低温死亡鉴定的有关问题	434
第三节 电流损伤	437
一、电流损伤的机制	437
二、电击死的死亡机理	441
三、皮肤电流损伤的特征	441
四、心脏电流损伤	444
五、高压电（雷电）损伤	444
六、电警棍（电击枪）电流损伤	445
七、电流损伤的鉴定	446
第四节 辐射损伤	448
一、电离辐射及其损伤机理	449

二、影响辐射损伤的主要因素	452
三、急性辐射损伤	453
四、小剂量照射损伤	455
五、慢性辐射损伤	456
六、非电离辐射	457
第五节 腐蚀性损伤	457
一、腐蚀性损伤的特点	458
二、常见腐蚀性损伤的化学物质	458
三、常见腐蚀性物质及损伤特征	458
第六节 动物损伤	461
一、动物损伤的机制	461
二、常见动物的损伤特点	462
三、尸体上的动物损伤	467
第七节 气压损伤	470
一、气压和气体	470
二、气压损伤的机理	473
三、气压损伤的主要类型	475
四、气压损伤的鉴定	478
主要参考文献	480

# 第一章 概 论

## 第一节 损伤在临床和法医实践中的地位

### 一、损伤的定义和概念

损伤是人类社会和生活活动中最为常见的现象之一，只要生活在现实社会，人的机体一生中无一例外地将会受到损伤，只不过损伤的程度、损伤的性质以及损伤的后果各不相似而已。也许是司空见惯、熟视无睹，国内外对损伤的概念和定义至今未能得出一个清晰明了的统一结论。

《辞海》（夏征农主编，1989年）中没有损伤的专门词条，但对“创伤”有如下定义：（1）比喻由某种原因所造成的损伤或伤害；（2）身体由外力作用使组织、器官遭受破坏或功能发生障碍；（3）外力指机械性、物理性和化学性等。

卫生部高等医学院校统编教材《病理学》（武忠弼主编，1995）对损伤的定义为：各种致病因素的作用，如果超过细胞、组织的适应能力，便可引起细胞、组织的损伤。其中致病因素包括缺氧、物理的、化学的、生物的、免疫的、遗传的、营养不良的等；而同样是卫生部高等医学院校统编教材《外科学》（裘法祖主编，1995）中对损伤的定义则为：由暴力或其他致伤因子引起的人体组织破坏。

在物理学的损伤力学中，损伤是针对物质材料而言的。其定义为：损伤是材料结构组织在外界因素作用下发生的力学性能劣化并导致体积单元破坏的现象（楼志文，1991），或者是：在外载和环境的作用下，由于微观结构的缺陷（如微裂纹、微孔洞等）引起的材料或结构的劣化过程（余寿文和冯西桥，1997），这里的外界因素指力、温度、辐射等。

在法医学界，对损伤的基本看法也不尽相同，主要的观点有：损伤是致伤因素作用于机体引起组织结构的破坏和功能障碍（《法医病理学》，祝家镇主编）；损伤是由生物性如遗传、免疫、营养等，物理性如机械力、电、热、冷、放射等，化学性如药物、化学物、激素等因素使正常组织结构和功能的异常改变（《实用法医学词典》，翟建安主编）；损伤是机体受到外力作用，致使组织器官的结构遭受破坏或者功能发生障碍。外力可分为物理性、如机械、温度、电、放射等；化学性，如各种有机和无机物以及生物性，如植物、动物、微生物等（《临床法医学》，朱小曼主编）。

国外表示损伤的词也较多，以英文为例，wound、injury、trauma 和 damage 等均有损伤、伤害的含义。国外法医学界对损伤的定义也有多种，如：损伤是指使用暴力对人体任何部位的破坏（damage to any part the body by the application of violence，《Forensic Pathology》，Knight B）；损伤是由力作用于机体组织所引起的伤害（the term trauma means an injury inflicted by a force upon a living tissue，《Forensic Medicine》，Tedesschi LG）。

综上所述，损伤的定义实际上包括三个方面：一是损伤的来源，二是损伤的客体，三是损伤的后果。在上述的各种损伤定义中，从医学角度而言，对损伤的客体是一致的，即人体

组织，对于损伤的后果，差异也不大，仅涉及结构和功能是一个方面还是两个方面。差别较大的是损伤的来源，不仅涉及到损伤的范畴，而且涉及到损伤的界定。

世界卫生组织（WHO）在1975年第二十届世界卫生大会上通过的第九版《国际疾病分类》（international classification of diseases, ICD）中有关死亡原因的定义是：所有直接导致或间接促进死亡的疾病、病情或损伤以及造成任何这类损伤的事故或暴力情况。由此可以认为，损伤是一种独立于疾病和病情之外的状态或因素，损伤本身也并不包含疾病和病情，虽然有时会相互转化。如果将缺氧、营养不良、微生物的侵害等因素也作为损伤原因的话，那么损伤与疾病则为一体，因为疾病的过程本质上也是人体组织结构和功能的改变的过程，显然这并不符合死因的定义。

所以，至少从法医学角度而言，损伤应来自于独立的外界因素。法医学上，损伤和窒息是两个不同的概念。以手扼压颈部所引起的死亡，颈部所受的是损伤，但人体死亡的原因却是窒息或称缺氧，无论机体其他组织器官内发生了多大的改变或病变，损伤的后果直接仅仅反映在颈部组织，所以，损伤因素应是直接作用而非间接的。否则将扼颈所致的脑水肿或肺水肿也归之于损伤显然又忽视了机体内源性因素的存在。最后一点，结构与功能本是人体组织的同一事物的两个方面，结构体现了组织以物体（质）形式存在的状态；而功能则体现了组织作为生物体活动的状态。从本质上来说，是结构决定功能。结构是功能的基础。因此，在大多数情况下，只有结构损伤才导致功能的变化，或者说结构对功能的影响是直接的，而功能对结构的影响是间接的，比如脚踝扭伤直接影响脚的行走活动，而行走活动的长期受限将会间接导致下肢肌肉的萎缩（结构改变）。至于某些损伤如脑震荡等导致短暂的意识功能障碍而并未发生组织结构的改变只是针对宏观而言。实际上在细胞或亚细胞乃至分子结构方面目前已证实其改变的存在。

综上所述，损伤（injury）应是指外界致伤因素直接导致机体组织正常结构发生改变的状况。本书将以此来讨论损伤所涉及的基本问题，重点是法医学实践中常见的致伤因素如机械力、温度、电以及辐射等。

## 二、临床实践中的损伤

随着社会的发展和科技水平的提高，临幊上许多疾病得到了有效的控制和治疗，特别是传染性疾病的发生率、死亡率和治愈率均有明显的变化。但与此同时，临幊却面临着人体损伤发生和救治大幅度增加的严峻现实。其中最突出的例子是道路交通事故损伤。据国内资料报道，1951年我国因道路事故死亡人数和受伤人数分别是852和5159人，1970年分别为9654和3728人，而到了1991年则分别为49271和155072人，40年来死亡人数增加了57倍，受伤人数则增加了30倍（王正国，1995）。

据来自权威的世界卫生组织和世界银行的一份统计资料（Meyer, 1998），1990年全球因损伤共死亡人数500余万，占总死亡人数的10.1%，其中以道路交通事故、自伤、暴力以及战争损伤四大类型为主。在全球前30位死亡原因中分别列第9、12、17和21位（表1-1），但如果将损伤单独作为一项因素统计，则占第4~5位。预计在2020年，四项损伤将分别上升1~5位序。另外在25岁以下的年龄组死亡中，损伤居各死因分类的前3位，尤其是15~25岁的年龄组，损伤位居第一。

据文献报道，在我国县级医院中，治疗损伤和中毒的人数1965年为第五位（占6.13%），1978年为第三位（占11.31%），1996年为第一位（占19.47%）；在死因顺序中，损伤从1957年

的第 9 位、1975 年的第 7 位至 1995 年已上升为第 4 位(程天民, 1999; 王正国, 2000)。

实际上, 比损伤死亡更为严重的是残疾(disability) 和潜在寿命损伤年数(years of potential life lost, YPLL) 的威胁。1990 年全球引起残疾的前 30 位原因中, 损伤占据 6 个, 分别位居第 9、13、16、17、19、27 位, 如果将损伤单独作为一项因素统计, 则占据第一位。严重损伤(ISS > 15) 的致残率达 36.1%。由于创伤多发生于少年和青少年, 使伤后 YPLL 显著高于其他原因, 比如, 创伤的 YLPP 率为 12, 肿瘤为 6.02, 呼吸系统疾病为 5.19, 心血管疾病为 2.33。据统计, 我国每年因车祸致残者约 20 万余人。美国 1985 年用于损伤的经济开支高达 1576 亿美元, 其中 42% 用于伤残的救治与恢复。

表 1-1 1990 年全球前 30 位死亡原因及人数

	人数( $\times 10^3$ )
1. 缺血性心脏病	6260
2. 脑血管疾病	4431
3. 下呼吸道感染	4299
4. 腹泻性疾病	2946
5. 出生前后疾病	2443
6. 慢性阻塞性肺疾患	2211
7. 结核病	1960
8. 麻疹	1058
9. 道路车辆损伤	999
10. 气管、支气管、肺癌	945
11. 疟疾	856
12. 自伤	786
13. 肝硬化	779
14. 胃癌	752
15. 先天性异常	589
16. 糖尿病	571
17. 暴力	563
18. 破伤风	542
19. 肾炎和肾病	536
20. 溺死	504
21. 战争损伤	502
22. 肝癌	501
23. 炎症性心脏病	495
24. 结肠和直肠癌	472
25. 蛋白-能量代谢病	372
26. 食道癌	358
27. 百日咳	347
28. 风湿性心脏病	340
29. 乳腺癌	322
30. 人类免疫缺陷病毒	312
合计	50467

(引自 Meyer, 1998)

毫无疑问, 损伤已成为一个全球性的健康问题, 临床医学, 尤其是创伤外科学(surgery of trauma) 和急救医学(acute medicine) 的专家学者已清楚地意识到, 最大限度地提高创伤的治愈率, 降低伤死率和伤残率, 减少创伤的负面影响已是临床创伤医学追求的目标。目前

世界各国几乎都有专门的创伤医学组织，一些发达国家则有分子更细的专业性组织，如美国的汽车医学协会（American Association of Automotive Medicine）、德国的意外事故医学学会（Association of Accident Medicine）等等。提升目前损伤的研究重点是：重创伤后的早期损害的预测、评估及其救治。

### 三、法医实践中的损伤

如果说人体损伤在临床上的重要性日益突出，但至少目前仍尚未占主导地位的话，那么损伤在法医学实践中一直占有非常重要的位置。

第一，从条件上看，法医学本身在研究人身损伤；涉及法律问题的学科，而涉及人体的违法或犯罪可以说几乎都会造成人体不同程度的损伤。只不过有些损伤是直接的，而有些损伤是间接的；有些损伤伤及肉体，有些损伤伤及精神；有些损伤是可逆的，有些损伤是不可逆的。从法医学角度而言，损伤是暴力的结果。多数是人与人之间的矛盾和冲突达到一定程度后产生的外在表现形式，甚至有时成为解决矛盾和冲突的手段。在刑法中，涉及人身侵害的主要方式便是损伤，这也并不以社会科技水平文明程度的高低而转移，可以说，只要社会中人与人、人与社会的矛盾不消失，人身侵害则还会存在，所以损伤也还会存在。即使有朝一日犯罪性的人身侵害降低到了最低点，甚至消灭了，但另一种形式的损伤，即人在社会和生活活动中损伤依然存在，比如车祸、地震等。因此，人类的生产生活的活动是损伤存在的根本。

第二，从数量上看，即使将间接的、非暴力的以及精神类损伤忽略，损伤仍然是法医学实践中面临的主要问题。根据我国5个地区法医学统计资料（表1-2）显示，按照法医学常见的死亡五大因素，即窒息、中毒、损伤、猝死和其他（包括高低温、电击）分类方法，损伤在法医学尸体检验中不仅在总数上位居第一，而且在凶杀和意外两大性质中也位居第一，而这仅仅是损伤直接致死的数量，实际上，在许多其他类型的死亡（如窒息、中毒甚至猝死等）中也有损伤的存在（如扼死的颈部损伤、毒物的腐蚀损伤）。损伤死亡的数量比重伤且如此，损伤未死的数量更为惊人。据曾宪斌等（1991）报告，从1980—1989年的10年间，仅南昌市中级人民法院受理的伤害活体法医学检验达50299人，平均每年5000余人，约占尸体检验人数的10倍以上。实际上我国法医正式较大规模开展活体损伤检验及伤情评定是在1986年司法机关颁布了伤情鉴定标准之后。1990年以前，特别是在1994年以来，仅有人口60余万的北京市辖的一个区，每年的人体损伤法医学检验数竟达1200例以上。高数量的损伤并不是我国的特色，据美国司法统计局公布的权威资料，文明程度已很高的美国社会每年受暴力损伤的人数达200余万，涉及凶杀、抢劫、侵吞、攻击性伤害以及一般暴力等，远比交通事故意外损伤的多。

表1-2 国内部分地区法医尸检死因分类中的损伤比重

地区	例数	损伤占全死亡 数的比重（%）	损伤在不同死亡性质中的比重（%）		
			他杀	自杀	意外
湖北地区（1957—1986）	8610	41	71	7.3	44
温州地区（1958—1989）	3333	49	77	6	51
广州地区（1959—1989）	7478	47	78	20	74
西安地区（1966—1994）	6353	59	85	9	78
郑州地区（1980—1996）	3752	63	89	15	36

·未含交通事故死例数