

# 前　　言

随着社会的发展，车辆等交通工具与日俱增，交通事故也频繁发生。

由于我国目前尚无法医学道路交通事故鉴定的专著，笔者结合自己多年从事法医学鉴定的体会，借鉴国内外的先进经验，特编此书。

本书适用于法医学、精神病学的研究者和工作者、临床医师及律师在工作中参阅；可作为高等医药院校法医学专业、政法院校法律学专业、公安院校侦查等专业教学参考用书；也可供公检法司法及交通运输等部门有关工作者参考。

法医学交通事故鉴定是一个十分复杂的问题。尽管笔者尽力编写，但限于学识水平，缺点和错误在所难免，敬希读者不吝赐教，以使本书更趋完美。

本书经甘肃省公安厅交通警察总队杨重林同志审定。他认为，这本书适合道路交通事故致死、伤情况的实际，有重要的参考价值。在此表示由衷的感谢。

编者

1996年8月于兰州

# 序

随着我国社会经济的飞速发展，机动车、非机动车等道路交通工具成倍递增，道路交通事故发生亦日趋频繁。据统计，我国每年死于交通事故者约 73655 人，居世界第一位。其中一次死亡 10 人以上的特大恶性事故，1996 年度全国就发生了 80 起，死亡 1288 人。甘肃省 1996 年就发生各类交通事故 1318 起，致死 1152 人，伤 1179 人，直接经济损失 5.5 万余元。与此同时，道路交通事故逃逸案件和因道路交通事故引起的刑讯逼供案件引发的民事纠纷也不断发生，并逐年上升。在这些案件审理和纠纷解决中，道路交通事故损伤和死亡的法医学鉴定在提供线索和处理证据等方面起着重要的证据作用。但目前我国尚无法医学道路交通事故鉴定的专著，实际工作中有时也存在着一些偏差。

针对这种情况，甘肃政法学院公安分院副教授兼系副主任郭万里和兰州市交警支队七里河大队主检法医师李杰等同志，根据长期从事法医学鉴定、教学工作的实践和科研新成果，积极借鉴和吸收国内外的先进经验，并收集大量文献资料，组织编写了《法医学道路交通事故鉴定》一书，填补了我国在这一学术研究领域的一项空白。它的出版发行，对于推动这一学术领域研究的蓬勃兴起，完善有关诉讼证据制度，科学指导司法实践，保障当事人的合法权益，维护社会秩序的稳定，具有一定的现实意义。

此书用科学的理论和方法系统介绍了道路交通事故现场勘查和鉴定的基本知识和基本技能，内容丰富，条理清晰，并以案释理，

实用性和可操作性较强。既适用于法医学界、司法精神病学界、临床医学界及公、检、法、司和交通运输等部门在工作中参考，也可作为高等医药院校法医学专业、政法院校法学专业、公安院校侦查专业的教学参考书。我相信，通过阅读这本书，对提高广大读者，特别是公安政法干警业务素质一定会有所裨益的。同时提倡理论联系实际，大兴调查研究之风，不断丰富和完善这一新的学术研究领域。

郝海涛

1997年6月8日

# 目 录

第一章 绪论 .....	(1)
1.1 法医学道路交通事故鉴定的任务.....	(1)
1.2 法医学鉴定.....	(2)
1.2.1 法医学鉴定人.....	(2)
1.2.2 法医学鉴定程序.....	(3)
1.2.3 法医学鉴定书.....	(4)
1.2.4 如何理解及运用法医学鉴定结论.....	(5)
1.3 法医学交通事故鉴定的内容.....	(5)
1.4 人体的基本结构及有关的法医学基础知识.....	(6)
1.5 人体细胞、组织及生命活动的物质基础 .....	(7)
1.5.1 细胞.....	(7)
1.5.2 基本组织.....	(8)
1.5.3 生命活动的物质基础.....	(9)
1.5.4 酶.....	(10)
第二章 交通事故的种类、损伤性质及对象 .....	(11)
2.1 交通事故的种类.....	(11)
2.1.1 汽车事故.....	(11)
2.1.2 摩托车事故.....	(11)
2.1.3 施拉机事故.....	(11)
2.1.4 三轮车事故.....	(11)

2.1.5 自行车事故	(12)
2.1.6 电车事故	(12)
2.2 交通事故损伤性质	(12)
2.2.1 撞伤	(12)
2.2.2 摔伤	(13)
2.2.3 展压伤	(13)
2.2.4 拖擦伤	(13)
2.2.5 伸展伤	(14)
2.2.6 切割伤	(14)
2.2.7 烧伤	(14)
2.3 交通事故损伤对象	(14)
2.3.1 行人损伤	(14)
2.3.2 自行车骑车人损伤	(16)
2.3.3 机动车驾驶员损伤	(18)
2.3.4 机动车乘车人损伤	(19)
第三章 交通事故的鉴定方法及其特点	(21)
3.1 交通事故尸体检验方法	(21)
3.1.1 尸体外表检验	(21)
3.1.2 一般尸体剖验	(23)
3.1.3 特殊尸体剖验	(28)
3.2 交通事故群死尸体的辨认方法	(29)
3.3 交通事故损伤的检验方法及处理办法	(32)
3.4 交通事故损伤的形态特点与形成机理间的关系	(33)
3.5 法医学交通事故鉴定的特点	(34)
第四章 头部损伤	(39)
4.1 头部损伤概述	(39)
4.1.1 原因和分类	(39)

4.1.2	头部损伤检验.....	(41)
4.1.3	开放性颅脑损伤.....	(46)
4.1.4	外伤性精神病.....	(47)
4.1.5	外伤性癫痫.....	(47)
4.1.6	法医学交通事故检验与鉴定中的若干问题...	
	.....	(47)
<b>第五章 面部损伤 .....</b>		(64)
5.1	面部软组织损伤.....	(64)
5.1.1	软组织挫裂创(伤).....	(64)
5.1.2	软组织缺损.....	(64)
5.1.3	软组织异物存留.....	(64)
5.2	颜面骨骨折.....	(65)
5.2.1	原因和分类.....	(65)
5.2.2	法医检验.....	(65)
5.2.3	关于“毁人容貌”问题.....	(66)
5.2.4	其它检验中应注意的问题.....	(66)
5.3	耳部损伤和损伤性听觉障碍.....	(67)
5.3.1	耳部损伤.....	(67)
5.3.2	损伤性听觉障碍.....	(68)
5.3.3	法医学鉴定中应注意的问题.....	(71)
5.4	眼部损伤和损伤性视觉障碍.....	(72)
5.4.1	眼部损伤.....	(72)
5.4.2	损伤性视觉障碍.....	(77)
5.4.3	法医学鉴定中的若干问题.....	(80)
<b>第六章 胸部损伤 .....</b>		(83)
6.1	分类.....	(83)
6.2	法医学鉴定.....	(83)
6.2.1	肋骨骨折.....	(83)

6.2.2	胸骨骨折	(84)
6.2.3	心脏损伤	(85)
6.2.4	胸腔内大血管损伤	(86)
6.2.5	损伤性血胸	(87)
6.2.6	损伤性气胸	(88)
6.2.7	气管、支气管裂伤	(89)
6.2.8	肺挫伤	(89)
6.2.9	肺穿孔伤	(89)
6.2.10	纵膈气肿	(90)
6.2.11	食管穿孔	(90)
6.2.12	膈肌破裂	(90)
6.2.13	乳糜胸	(92)
6.3	法医学鉴定中应注意的问题	(93)
6.3.1	损伤与心脏病之间的关系	(93)
6.3.2	损伤与肺病之间的关系	(94)
第七章	腹部损伤	(96)
7.1	肝损伤	(96)
7.2	脾损伤	(97)
7.3	腹腔内空腔脏器损伤	(98)
7.3.1	胃损伤	(99)
7.3.2	十二指肠损伤	(100)
7.3.3	肠损伤和肠系膜损伤	(101)
7.4	腹腔内血管损伤	(101)
7.5	肾脏损伤	(101)
7.6	胰腺损伤	(102)
第八章	骨盆及泌尿生殖部损伤	(103)
8.1	骨盆骨折	(103)
8.2	膀胱损伤	(104)

8.3	输尿管损伤 .....	(104)
8.4	尿道损伤 .....	(104)
8.5	阴茎损伤 .....	(105)
8.6	阴囊损伤 .....	(106)
8.7	睾丸损伤 .....	(106)
8.8	外阴血肿 .....	(107)
8.9	直肠肛管损伤 .....	(107)
<b>第九章</b>	<b>脊柱、脊髓损伤 .....</b>	<b>(109)</b>
9.1	脊柱损伤 .....	(113)
9.2	脊髓损伤 .....	(113)
<b>第十章</b>	<b>四肢损伤 .....</b>	<b>(114)</b>
10.1	肢体骨折.....	(114)
10.1.1	骨折.....	(114)
10.1.2	关节脱位.....	(115)
10.1.3	骨折与关节损伤的并发症与后遗症.....	(116)
10.1.4	软组织损伤.....	(121)
<b>第十一章</b>	<b>交通事故与酒精中毒 .....</b>	<b>(123)</b>
11.1	概述.....	(123)
11.2	酒精中毒.....	(124)
11.2.1	急性酒精中毒.....	(124)
11.2.2	慢性酒精中毒.....	(125)
11.3	酒精分析.....	(128)
11.3.1	血液中酒精的分析方法.....	(130)
11.3.2	呼气中酒精的分析方法.....	(130)
11.4	机动车驾驶员饮酒与醉酒的法医临床检验及鉴定 .....	(131)
11.4.1	机动车驾驶员饮酒的鉴定.....	(131)
11.4.2	醉酒的鉴定及其责任能力评定 .....	( )

第十二章 交通事故鉴定与机动车驾驶员心理因素的分析	(133)
12.1 心理活动的生理基础	(133)
12.2 机动车驾驶员心理卫生	(135)
12.3 机动车驾驶员造成交通事故的心理因素分析	(138)
附案例	(141)
附 1 中华人民共和国公共安全行业标准道路交通事故受伤人员伤残评定	(143)
附 2 全国残疾的抽样调查五类《残疾标准》	
附 3 关于印发《人体重伤鉴定标准》的通知	(170)
附 4 道路交通事故处理办法	(181)
附 5 交通事故责任认定办法	(195)

# 第一章 绪论

## 1.1 法医学道路交通事故鉴定的任务

道路交通事故(以下简称交通事故。火车与车辆、行人在铁道口发生的事故另文介绍)是指车辆驾驶人员、行人、乘车人以及其它在道路上进行与交通有关活动的人员,因违反《中华人民共和国道路交通管理条例》和其它道路交通管理法规、规章的行为,过失造成人身伤亡或者财产损失的事故。

随着交通运输事业的发展,汽车、摩托车、电车的增多和农村拖拉机的普及,道路的建设目前难以满足汽车等交通工具增多的需要,致使交通事故逐年增多,发生率日趋频繁。近年来,美国每年死于交通事故者约5万人左右,居世界第一。我国每年死于交通事故者约7.63万人,居世界第一。因交通事故构成的犯罪及民事纠纷日益增多,少数人利用机动车自杀或他杀,也有将人杀害后抛尸于公路上伪装交通事故。因此,交通损伤往往需要进行法医鉴定。并且,迫切需要法医学界适应这种趋势的需要。法医学道路交通事故鉴定(以下简称交通事故鉴定)就是应用医学、生物学和其它自然科学的理论和技术,通过勘查现场、掌握救治过程、剖验尸体、文证审查和法医临床学等方法,对交通事故作出科学鉴定,为侦查起诉、审判提供证据。同时,对于大量涉及人民内部矛盾的事故,亦可澄清是非,正确处理、满足处理赔偿交通事故保险费等方面的需

要。因此,交通事故鉴定担负着促进实现社会主义法制,保障社会主义建设顺利进行的崇高使命。

为了准确地进行法医学交通事故鉴定,现将法医学鉴定的有关知识加以简介。

## 1.2 法医学鉴定

### 1.2.1 法医学鉴定人

《刑事诉讼法》第一百一十九条规定:“为了查明案情,需要解决案件中某些专门性问题的时候,应当指派、聘请有专门知识的人进行鉴定。”

鉴定就是将政法机关交验的刑事或民事案件材料(尸体、活体、物品或文字材料)依据专门的知识和技能,进行检验、认定或作出结论,并报告委托机关的过程。受政法机关的指派、聘请或委托进行检验和鉴定的专门人员称鉴定人。

具备法医学鉴定资格的人:

- (1)在公安、检察和审判机关工作的专职法医师;
- (2)受公安、检察和审判机关委托的法医学教师;
- (3)受公安、检察和审判机关委托的医师和其他专家。

专职法医职务分为:主任法医师、副主任法医师、主检法医师、法医师及法医士五级。法医士无法医鉴定权。法医师必须是高等医学院校毕业或具有同等学历的医师经法医学专业学习一年以上,并经过一年的实践后方能被聘任。

《刑事诉讼法》第一百二十条规定:“鉴定人进行鉴定后,应当写出鉴定结论,并且签名。”法医学鉴定书必须由鉴定人签名负责,不能以机关、学校、医院或社团的名义代替,也不能由他人代替签名。法医学鉴定人应当由与案件无利害关系的人担任。根据《刑事诉讼法》第二十八条规定,鉴定人如有下列情况之一者应当自行回

避，当事人及其法定代理人也有权要求鉴定人回避。

- (1)是本案的当事人或者是当事人的近亲属的；
- (2)本人或他的近亲属和本案有利害关系的；
- (3)担任过本案的证人、鉴定人、辩护人诉讼代理人的；
- (4)与本案当事人有其他关系，可能影响公正处理案件的。

法医学鉴定人的义务：

(1)鉴定人必须忠实于事实真象，公正无私；(2)进行检查时不得有侮辱人格或有伤风化的行为；(3)对发现涉及国家机密或涉及侦查追缉罪犯的证据必须保密；(4)对未定论的检查不宜随意表态；(5)在诉讼案件中出庭答问。

法医学鉴定人有以下权利：

(1)参加现场勘验，进行尸体、人身、物证等检验；(2)查阅有关案卷，了解案情；如材料不充分，有权要求补充材料或进行调查；(3)如鉴定人不止一人，可互相研讨，意见一致时共同签名；如意见分歧，可分别作出鉴定结论；(4)坚持以事实作根据的科学态度，排除任何外来干扰。

### 1.2.2 法医学鉴定程序

法医学鉴定可分为受理、检验和鉴定三个程序。

(1)受理：法医学鉴定人接到公安、司法机关指派、聘请或委托鉴定的通知后，应了解案情、检验目的和要求，有无应当回避，如能进行鉴定时，即可受理。未经公安、司法机关指派、聘请或委托鉴定时，鉴定人不能私自接受被鉴定人及其亲属的要求而进行鉴定。

(2)检验：是取得证据的重要环节。

(3)鉴定：法医学鉴定是证明案件真实情况的科学记录，是一种法律证据。委托法医学鉴定的项目和提出的问题只能是技术问题，而不是法律问题。

委托机关对法医学鉴定人的鉴定结论认为科学根据不足或不够明确，可要求原鉴定人作出补充鉴定。或者公安司法机关在审理

过程中提出新的鉴定事项,可将原鉴定书退回原鉴定人进行补充,称为补充鉴定。上级司法机关对原鉴定书或补充鉴定定有疑义或几个鉴定人的结论有矛盾时,可将原鉴定材料另行委托高一级技术职务的法医鉴定人进行鉴定,称为再鉴定或重新鉴定。

《刑事诉讼法》第九十条规定,如果被告人提出申请,可以补充鉴定或者重新鉴定。

### 1.2.3 法医学鉴定书

法医学鉴定人将其检验的经过,检验记录及检验结论编写成书面文件称法医学鉴定书

法医学鉴定书的内容一般包括下列几项:

(1)序言:包括委托机关名称、日期、鉴定事由,如了解被检验对象应注明姓名、年龄、性别、职业、住址、发案或死亡时间、检验时间、地点、在场人姓名、职务和单位等。如检验对象是物证或书证,应注明其名称、数目及来源等。

(2)案情摘要:客观地摘录有关案情和调查材料。

(3)检验记录:详细地记载检验方法,全面客观地记录检验所见。对能起到证据作用的所见,应附照片和说明。对送检的物证应记录其包装情况、形状、数量、检验方法及结果。检验记录应将阳性所见一一记载,对有关重要的阴性所见也应记录其内容,备案供查。

(4)说明:根据检验所见,提出鉴定结论的依据。

(5)结论:根据检验结果和说明的理由,对所要求的鉴定事项做出科学的结论。

最后写明鉴定人的工作单位、技术职务、姓名及日期,签名并盖技术鉴定专用公章。

法医学鉴定书是一份科学证据,要客观、准确地反映检验所见。鉴定书的书写,要求用词准确、概念清楚、文字简练、结论明确;不允许有含糊不清、模棱两可,或“可能”、“似乎”等不肯定之词。

在鉴定工作中如需用检材进行检验，在一次检验中一般不超过原检材的三分之一量，其余留待复验或再鉴定时使用；如检材太少，需全部用完时，应征得送检单位同意后，才可使用。

#### 1.2.4 如何理解及运用法医学鉴定结论

评价鉴定结论，主要看法医学鉴定书中的“检验”这一部分所记载的检验方法是否正确，检验记述的内容是否完整和反映的情况是否真实；“说明”这一部分的推理是否合乎逻辑，论点是否正确；鉴定“结论”是否与上述的论据相适应。

### 1.3 法医学交通事故鉴定的内容

**现场勘查：**作案或出事的地点称为现场。有时现场不止一个，有原始现场、第二现场等。现场勘查对判明案件性质、揭露犯罪，提供犯罪事实依据非常重要。交通事故鉴定更应该全面、详细、准确地勘查现场，检验尸体或检验活体的损伤。

交通事故鉴定人员到达现场后，可根据实际情况制订勘查计划，有计划、有步骤地从外围向中心，或从中心向外围进行勘查。在现场发现的受伤人，只要还能抢救，应在弄清他与周围的位置关系和采集他身上发现的痕迹后，立即送往医院抢救，并检查其损伤情况。详细的尸体外表检查或剖验可在现场勘验基本结束后进行。

现场勘查时，一般先进行拍照（或摄像）绘制示意图，然后逐一勘查检验。对于勘查中必须移动的物品，都要有专项说明。对于收集到的物证、痕迹均须分别包装，标签注明采集地点、部位、品名、数量等。

有些犯罪分子利用机动车进行他杀或抛尸于公路伪造现场的，必须善于辨别。

**尸体剖验：**法医学交通事故鉴定的主要目的为确定死因。为了准确的判断死因，需要全面、详细、规范地进行尸体剖验。同时要求

在尸体剖验后,尽可能地提供与案件有关的线索,协助查明事实真象。其次,还要推断死亡或损伤时间;推定事件(或案件)发生的原因;推定致伤物;进行个人识别。

**法医临床学检查:**法医学交通事故鉴定的法医临床学检查,主要包括伤残程度的鉴定、劳动能力的鉴定、疾病的鉴定和精神状态的鉴定等。

**物证检验:**法医学交通事故鉴定的物证主要是人体组织、体液类及车辆油漆、轮胎花纹等。它在个人识别、认定肇事车辆、死亡或损伤性质等方面有重要意义。

**文证审查:**凡能证明案件真实情况的文字资料均称文证。法医学交通事故鉴定的文证审查,应由高一级经验丰富的专家进行。鉴定人凭其专业知识对与案件有关的调查笔录、尸体或活体检验记录、鉴定书、证明书、医疗记录等材料的真实性、科学性加以审查和分析,并提出文证审查结论。

鉴定人对所作鉴定应承担法律责任。刑诉法、民诉法中的回避也应适用于交通事故的法医学鉴定人。

为了帮助非医学专业学生及公检法司及交通运输部门工作者学习法医学交通事故的鉴定,现将有关人体的基本结构介绍如下。

#### 1.4 人体的基本结构及有关的 法医学基本知识

人是自然界的一部分,人体含有的碳、氢、氧、硫、铁、铜、铝……等元素,在自然界都存在,它同自然界一样,是由物质组成的。这些元素以一定的比例和特有的空间结构,组成了形态不一、性质各异的物质存在于人体内,如蛋白质、糖类、脂类、无机盐和水等。其中水占体重的 60~70%,蛋白质占 15~18%,脂类占 10~

15%，糖类占1~2%，无机盐为4~5%。这些物质是构成人体的主要材料，又是生命活动的物质基础，以一定的数量存在于人体各个特定的结构中，各具有一定的生理功能。

**细胞：**是人体形态结构、生理功能及发生上的基本单位。在细胞之间，存在一些不具备细胞结构的物质，叫细胞间质。

**组织：**由形态、功能相同或相似的细胞和细胞间质，有机地结合起来构成组织。人体的组织分为四种：上皮、结缔、肌肉和神经组织。

**器官：**几种组织结合起来，构成具有一定的形态和功能的结构叫器官。

**系：**几个在功能上相关的器官联合起来，担负某一方面的生理活动称系。人体的功能系有：运动、神经、内分泌、感觉器官、循环、呼吸、消化和泌尿生殖系等。

## 1.5 人体细胞、组织及生命活动的物质基础

### 1.5.1 细胞

人体细胞的体积很小，其直径多为 $10\sim20\mu$ 。人体细胞的形状和大小千差万别，但在结构上都有细胞膜、细胞质和细胞核三个组成部分。

细胞膜由二层类脂中间嵌入蛋白质构成。它保持细胞的整体性、通透性和可变性。

细胞质是半透明胶体状态的生活物质，其中悬浮各种细胞器如：线粒体、高尔基氏体、中心体、内质网和溶酶体等。

细胞核：一般每个细胞有一个细胞核。但人的成熟的红细胞却没有细胞核，骨骼肌细胞有多个细胞核。核表面有核膜，膜内为半流体的核质(液)，核液内悬浮着颗粒状或小块状的染色质和1~2

个圆形的核仁。核内染色质嗜碱性,含去氧核糖核酸(DNA),在细胞分裂时,染色质聚集成染色体,它的作用与遗传有关。

### 1.5.2 基本组织

人体的基本组织有:

1. 上皮组织:上皮有两个面,一面向着空间,叫游离面;另一面与结构组织相连,叫基底面。上皮内无血管和淋巴管,它的营养来自相邻的结缔组织,检验体表损伤,若无出血,仅限于表皮,有出血则损伤深于表皮。人体表层细胞角化成角质层,具有抵御干燥、耐受摩擦、防止体液外溢等保护作用。所以尸体的表皮剥脱处,易干燥,而呈皮革样化。

2. 结缔组织:其结构特点是:细胞种类多,纤维很显著,基质是带粘性的半流体,分布于全身,具有连结、支持、营养等功能。其中巨噬细胞系是散布在全身各器官内的许多具有吞噬机能细胞(颗粒白细胞除外)的总称。当细菌和异物侵入时,或体内出现死亡的细胞时,能把它们吞噬消化,以保持体内环境的纯洁和维护健康。

3. 肌肉组织:具有高度收缩机能,在肌细胞质中又有很多细丝状纵行排列的结构,称肌原纤维,是肌纤维收缩的物质基础。如死后经过一段时间,肌肉丧失其收缩的特性。这时割断肌肉,创口哆开较小。可为生前和死后伤鉴别的依据之一。

肌肉主要成分是肌球蛋白和肌纤蛋白。这两种蛋白质结合,肌肉便收缩;若分离,肌肉便松弛。三磷酸腺苷的作用,一方面在肌球蛋白酶的作用下转变成二磷酸腺苷而释放出能量,供肌肉收缩。另一方面三磷酸腺苷能打破肌球蛋白和肌纤蛋白的结合,从而使收缩状态的肌肉松弛。人死后三磷酸腺苷逐渐耗尽,肌球蛋白和肌纤蛋白的结合便无从打破,这是死后肌肉僵硬的原因之一。

4. 神经组织:是构成脑、脊髓、神经节及神经的基本组织,具有感受刺激、传导兴奋、联系全身各器官进行活动的机能。组成神经组织的细胞有神经细胞和神经胶质细胞。细胞质内还有颗粒状的