

现代临床医学丛书

现代创伤外科学

赵定麟 主编

科学出版社

现代临床医学丛书

现代创伤外科学

赵定麟 主编

现代创伤外科学

科学出版社

1995



A0292315

内 容 简 介

本书内容全面、新颖、实用，包括创伤总论，头颈部创伤，胸腹、骨盆、泌尿及生殖系统创伤，上肢创伤，下肢创伤，脊柱脊髓伤，周围神经血管伤，其他创伤共八部分，以临床常见伤、复合伤为重点，侧重早期诊断及治疗，并对各种术式详加阐述。全书深入浅出，适合各级临床医生阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

现代创伤外科学/赵定麟主编.-北京：科学出版社，1999.2

(现代临床医学丛书)

ISBN 7-03-006791-6

I.. 现… II. 赵… III. 创伤外科学 IV.R64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 14842 号

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码：100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1999年2月第 一 版 开本：787×1092 1/16
1999年2月第一次印刷 印张：74
印数：1—3 400 字数：1 731 000

定价：126.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换(科印))

现代创伤外科学

主 编 赵定麟

副 主 编 李起鸿 侯铁胜

主编助理 陈德玉 赵 杰

特邀作者 (按姓氏笔画排序)

于仲嘉	孔宪涛	华积德	李主一	李兆基
陈中伟	陈必胜	张宝仁	顾玉东	葛绳德
戴冠戎				

编 著 者 (按姓氏笔画排序)

于仲嘉	孔宪涛	王义生	王大平	方国恩
邓安梅	申功恩	卢亦成	叶晓健	刘大雄
刘志诚	刘 淵	朱丽华	华有德	朱莉
朱海波	仲人前	孙经建	华德如	吴嵩
吴海山	吴德升	肖建德	白肖剑	生严力
沈 强	沈炎明	李起鸿	李也	吴东
李连生	李兆基	李晓华	茂李	余忠
陈中伟	陈 汉	陈道莅	陈必胜	陈嵘
陈德玉	陈万发	陈宸照	和增	杨广顺
杨 勇	张宝仁	张惜阴	根杨	张朝纯
张玉发	张秀娟	金大地	郑和	郑兴
范善钧	欧阳强	侯树勋	祖张	赵定麟
赵亚南	赵 杰	赵冬斌	铁侯	胡志前
闻兆章	袁 文	倪 席	增席	梅举
龚力山	黄文铎	章 程	燕徐	童志丹
葛绳德	谭 军	祖 戴	良蒋	戴冠戎

前　　言

早于 42 年前，即 1956 年我刚从哈尔滨医科大学毕业不久，经医学科学院分配至上海急症外科医院——当时全国唯一的一座位居市中心，专收创伤急症，并与市救护大队联网的大型医院，从事创伤与急症外科临床工作。当时庆幸有具有丰富创伤救治经验的院长屠开元教授、外科主任赵连璧教授及盛志勇教授等老一代专家们谆谆教导，也有临床工作多年的张文明医师、华积德医师和何清濂医师的言传身带，使我初入创伤外科之门。但每当夜晚单独一人处理急诊时，总感到手头缺乏一部可以及时查阅的创伤外科专著。

但 40 年后的今天，在世界先进国家大量原著涌入我国的同时，国内学术界亦从不同角度出版了许多内容丰富、具有高水平的著作以飨读者。在此情况下，于 1996 年 9 月在西安初次接到科学出版社约稿时，顾虑再三。一方面深感水平有限，虽然在 50 年代中期以后 10 年间曾处理过各种创伤病例，尤其是经历了大跃进时期对严重工矿和交通创伤的处理，邢台地震连续一个月的手术生涯和成昆线的现场救治、唐山地震的经历等确实充实了我的创伤外科实践和感性认识，但这毕竟有限。另一方面，当前学术发展速度之快，知识更新周期之短，一部由许多专家撰写的百余万字专著要想短期脱稿实在是困难重重。因此，一直未敢应允。直到 1997 年 8 月，当科学出版社再次约稿时，由于考虑到这确实是一件有利于青年医师的好事，正像我当年渴望在案边有一本较为实用的创伤外科参考书一样，加之以临床为主的专著也十分需要长期专心从事临床一线工作的专家来完成。在和几位临床专家商讨后，大家决定争取在最短时间内、保质保量的完成这一任务，以期不失专著的新颖性和先进性。在此前提下，我们组建了一个秘书班子，除陈德玉、赵杰两位主编助理外，还聘用了二位专职秘书，并配备了三部新型电脑及相应的激光打字机、扫描机、复印机等，以确保此项工作的顺利进行。事实表明，这是缩短出版周期，避免新颖性和先进性失效的最佳途径。

在这里，要特别感谢各位作者的大力支持，尤其是各位特邀作者。他们能在百忙中按时脱稿实非易事。在这里向他们及他们的家人表示感谢，没有他们和他们家人的支持，要想按时完成撰稿任务几乎是不可能的。同时应该感谢日夜连续奋战为本书绘图的宋石清画师，以及为本书打字组稿的张莹医师和杨培奋女士，感谢一切为本书完稿作出贡献的各位同道们和朋友们。谢谢大家的帮助、支持和理解。

由于水平有限，不当之处在所难免，尚请各位同道予以指正。

赵定麟

一九九八年三月

上海长征医院十六楼

目 录

前言

第一篇 创伤总论

第一章 创伤的概念、范围、分类及处置	(3)
第二章 创伤病人的检查	(7)
第三章 火器性创伤的特点与治疗	(11)
第一节 创伤弹道学基础知识	(11)
第二节 火器伤的分类	(14)
第三节 现代火器伤的特点	(15)
第四节 战伤分级救治原则	(17)
第五节 火器伤清创术	(21)
第四章 创伤与免疫	(23)
第一节 免疫学的几个基本问题	(23)
第二节 创伤与免疫的效应	(31)
第三节 创伤免疫疗法的研究	(37)
第五章 创伤病人的院前救治	(43)
第一节 院前救治的组织形成和工作程序	(43)
第二节 解除致伤因素	(44)
第三节 现场伤情的估计	(46)
第四节 创伤现场急救技术	(48)
第五节 伤员的搬运和后送	(60)
第六章 关节镜对伤病人的诊断和治疗	(64)
第一节 关节镜工作原理及其在创伤外科中的地位与价值	(64)
第二节 关节镜对膝关节创伤性紊乱的诊断和治疗	(66)
第三节 关节镜技术在其他关节创伤诊治中的应用	(94)

第二篇 头颈颌面损伤

第一章 颅脑损伤的发生机制与诊断	(101)
-------------------------	---------

第一节	与颅脑损伤有关的应用解剖	(101)
第二节	颅脑损伤的生物力学及其机制	(110)
第三节	颅脑损伤的细胞生物学机制	(115)
第四节	颅脑损伤的分类	(120)
第五节	原发性颅脑损伤	(122)
第六节	继发性颅脑损伤	(130)
第二章	颅脑损伤的治疗	(149)
第一节	颅脑损伤的现场急救和转送	(149)
第二节	颅脑损伤的急诊室救治	(151)
第三节	颅脑损伤的非手术治疗	(153)
第四节	颅脑损伤的手术治疗	(178)
第五节	颅脑损伤的合并症、并发症和后遗症的诊断与治疗	(185)
第六节	颅脑损伤的预后	(204)
第七节	颅脑损伤的护理	(206)
第三章	颈部损伤	(212)
第一节	颈部软组织损伤	(213)
第二节	颈部严重创伤	(216)
第三节	颈部血管损伤	(223)
第四章	眼外伤	(228)
第一节	眼外伤概论	(228)
第二节	机械性眼外伤	(230)
第三节	非机械性眼外伤	(240)
第五章	耳鼻咽喉创伤	(244)
第一节	耳郭创伤	(244)
第二节	外耳道创伤	(244)
第三节	鼓膜破裂	(245)
第四节	听小骨创伤	(245)
第五节	颞骨骨折	(246)
第六节	迷路震荡	(248)
第七节	噪声性耳聋	(249)
第八节	爆震性耳聋	(251)
第九节	中耳气压性创伤	(253)
第十节	创伤性脑脊液耳漏	(254)
第十一节	创伤性面神经瘫痪	(254)
第十二节	鼻部软组织伤	(257)
第十三节	创伤性鼻出血	(258)
第十四节	创伤性鼻中隔穿孔	(261)
第十五节	鼻骨骨折	(262)
第十六节	鼻窦创伤	(264)

第十七节	眶底爆折	(266)
第十八节	鼻窦气压性创伤	(267)
第十九节	创伤性脑脊液鼻漏	(268)
第二十节	咽部创伤	(270)
第二十一节	喉部创伤	(271)
第二十二节	气管切开术与环甲膜切开术	(274)
第二十三节	气管、食管创伤	(280)
第二十四节	喉、气管、食管瘢痕性狭窄	(283)
第六章	口腔颌面部创伤	(287)
第一节	概论	(287)
第二节	口腔颌面部软组织伤	(291)
第三节	牙及牙槽突创伤	(295)
第四节	下颌骨骨折	(297)
第五节	上颌骨骨折	(305)
第六节	眶底骨折	(309)
第七节	颧骨、颧弓骨折	(310)
第八节	颌面部火器性伤	(313)
第九节	口腔颌面部创伤的护理要点	(313)

第三篇 胸腹 骨盆 泌尿及生殖系统创伤

第一章	胸外伤	(317)
第一节	胸部外科解剖	(317)
第二节	胸部创伤的分类及其病理生理	(320)
第三节	胸部创伤的主要临床表现和早期救治	(323)
第四节	胸部创伤治疗	(328)
第二章	腹部创伤	(345)
第一节	概述	(345)
第二节	腹部伤的诊断	(347)
第三节	腹部伤的救治	(351)
第四节	腹壁创伤	(355)
第五节	胃损伤	(356)
第六节	十二指肠创伤	(357)
第七节	小肠(空回肠)及肠系膜损伤	(360)
第八节	结肠伤	(367)
第九节	肛管直肠创伤	(375)
第十节	脾脏伤	(376)
第十一节	胰腺伤	(380)
第十二节	腹部骨盆部血管伤	(385)

第十三节 腹膜后出血或血肿	(387)
第十四节 胸腹联合伤	(390)
第三章 肝胆创伤	(393)
第一节 肝脏解剖、肝外伤分类、临床表现及诊断	(393)
第二节 肝外伤的治疗	(397)
第三节 胆道损伤及肝胆术后并发症	(402)
第四章 泌尿及男生殖系创伤	(405)
第一节 肾创伤	(405)
第二节 输尿管创伤	(412)
第三节 膀胱创伤	(420)
第四节 尿道创伤	(423)
第五节 男生殖系创伤	(430)
第五章 女性生殖器损伤	(434)
第一节 女性生殖器的解剖	(434)
第二节 女性生殖器官损伤	(438)
第六章 骨盆创伤	(448)
第一节 骨盆应用解剖	(448)
第二节 骨盆骨折的分类与诊断	(450)
第三节 治疗	(452)

第四篇 上肢创伤

第一章 肩部创伤	(465)
第一节 肩部解剖及生理	(465)
第二节 肩胛骨骨折	(466)
第三节 锁骨骨折	(471)
第四节 肱骨上端骨折	(473)
第五节 肩关节脱位	(479)
第六节 肩锁关节脱位、胸锁关节脱位	(488)
第七节 肩袖损伤	(490)
第二章 肱骨干骨折	(493)
第一节 肱骨干骨折的概述、发生机制、移位特点及分型	(493)
第二节 肱骨干骨折的诊断与治疗	(495)
第三章 肘部创伤	(501)
第一节 肘关节功能解剖、生理及生物力学特点	(501)
第二节 肘部脱位及韧带伤	(504)
第三节 肘关节骨折	(507)
第四节 肘关节损伤后遗症	(518)
第四章 前臂骨折	(524)

第一节 尺桡骨上端骨折	(524)
第二节 尺桡骨骨干骨折	(527)
第三节 尺桡骨远端骨折	(531)
第五章 腕部骨折脱位	(540)
第一节 舟状骨骨折	(540)
第二节 月状骨骨折、脱位及坏死	(543)
第三节 其他腕骨骨折及下尺桡关节脱位	(547)
第六章 手部创伤	(550)
第一节 掌骨及指骨骨折	(550)
第二节 手部开放性创伤	(554)

第五篇 下肢创伤

第一章 髋部损伤	(565)
第一节 概论	(565)
第二节 髋关节脱位	(568)
第三节 髋臼骨折	(571)
第四节 股骨头骨折	(574)
第五节 股骨颈骨折	(576)
第六节 股骨转子间骨折	(579)
第七节 转子下骨折及大小转子骨折	(583)
第二章 股骨干骨折	(586)
第一节 股骨干骨折的应用解剖、致伤机制、临床表现及诊断	(586)
第二节 股骨干骨折的治疗	(589)
第三章 膝部创伤	(599)
第一节 膝关节骨软骨损伤	(599)
第二节 半月板与盘状软骨损伤	(602)
第三节 膝关节脱位与髌骨脱位	(610)
第四节 膝部韧带损伤和膝关节不稳定	(615)
第五节 髌骨骨折与伸膝装置损伤	(632)
第六节 胫骨平台骨折	(638)
第七节 股骨髁部骨折	(642)
第四章 胫腓骨骨干骨折	(645)
第一节 小腿实用解剖	(645)
第二节 胫腓骨骨干骨折的损伤机制、分型及诊断	(647)
第三节 胫腓骨骨干骨折的治疗	(649)
第四节 小腿创伤的并发症和合并伤	(653)
第五章 踝关节损伤	(657)
第一节 踝关节损伤的检查和诊断	(657)

第二节	踝关节损伤分类	(660)
第三节	踝关节骨折脱位	(666)
第四节	胫骨远端关节面骨折	(673)
第五节	三角韧带及外侧韧带损伤	(677)
第六节	胫腓下联合部分分离	(680)
第七节	踝关节损伤的一些特殊问题	(683)
第八节	踝关节陈旧性骨折治疗	(687)
第六章	足部损伤	(691)
第一节	距骨骨折脱位	(691)
第二节	跟骨骨折	(696)
第三节	足舟骨、楔骨、骰骨骨折及中跗、跖跗关节脱位	(702)
第四节	跖骨、趾骨和籽骨骨折及跖趾、趾间关节脱位	(705)

第六篇 脊柱脊髓伤

第一章	脊椎的大体解剖与生理特点	(711)
第一节	脊柱的大体解剖	(711)
第二节	脊柱的生理功能	(720)
第三节	脊髓	(721)
第二章	脊柱脊髓损伤病人的检查	(729)
第一节	脊柱损伤病人的临床检查	(729)
第二节	脊柱损伤病人的影像学检查	(747)
第三节	脑脊液检查及脊髓造影	(760)
第四节	脊柱伤患病人的其他检查	(774)
第三章	脊柱伤致伤机制、分类、诊断及损伤判定	(792)
第一节	脊柱伤的致伤机转	(792)
第二节	脊柱损伤的分类	(795)
第三节	脊柱脊髓伤的诊断、定位及脊髓损伤程度判定	(797)
第四章	脊柱与脊髓损伤的病理解剖及临床特点和治疗原则	(805)
第一节	脊柱与脊髓伤病理解剖特点	(805)
第二节	脊柱脊髓损伤的临床特点	(808)
第三节	脊柱脊髓伤的院前急救及治疗原则	(811)
第五章	颈椎骨折脱位	(814)
第一节	上颈椎损伤	(814)
第二节	下颈椎损伤	(834)
第六章	胸腰椎损伤的诊断与治疗	(859)
第一节	脊柱的稳定与胸腰椎骨折的分类	(859)
第二节	稳定性胸腰椎骨折	(861)
第三节	不稳定型胸腰椎骨折脱位	(864)

第四节	合并脊髓损伤的胸腰椎骨折的治疗原则	(868)
第五节	胸腰椎损伤的前路手术	(871)
第六节	胸腰椎骨折的后路手术	(882)
第七章 骶尾部损伤	.....	( 900)
第一节	骶骨骨折	(900)
第二节	尾骨骨折与脱位	(902)
第八章 椎旁肌肉韧带损伤	.....	( 905)
第一节	急性颈部扭伤	(905)
第二节	急性腰背部扭伤	(906)
第三节	棘上及棘间韧带损伤	(913)
· 第四节	慢性劳损性腰背痛	(914)

第七篇 周围神经、血管损伤及肢体离断

第一章 脊丛神经损伤	.....	( 921)
第一节	臂丛损伤的应用解剖、致伤机制及病理类型	(921)
第二节	臂丛神经的损伤类型与诊断	(928)
第三节	臂丛神经损伤的治疗	(934)
第二章 周围神经损伤	.....	( 946)
第一节	周围神经损伤概述、电生理及神经缺损的处理	(946)
第二节	四肢神经损伤	(954)
第三节	神经外膜及束膜的修复	(960)
第四节	神经移植的适应证、方法和预后	(967)
第五节	周围神经卡压症	(972)
第三章 周围血管损伤	.....	( 985)
第一节	周围血管伤概述	(985)
第二节	血管损伤的诊断与手术技术	(989)
第三节	上肢血管损伤	(992)
第四节	下肢血管损伤	(996)
第五节	四肢静脉损伤	(1000)
第六节	医源性血管损伤	(1002)
第四章 断离肢体再植术	.....	( 1006)
第一节	概述	(1006)
第二节	断肢再植	(1007)
第三节	肢体肿瘤切除后远端肢体再植术	(1014)
第五章 断指再植	.....	( 1017)
第一节	断指再植的适应证、操作顺序及术后处理	(1017)
第二节	几种特殊类型的断指再植	(1034)
第三节	复杂性手指离断再植术	(1039)

第四节 断指再植失败的原因分析 (1044)

第八篇 其他创伤

第一章 挤压伤及挤压综合征	(1051)
第一节 挤压伤及挤压综合征的定义、病因及病理改变	(1051)
第二节 挤压伤及挤压综合征的临床表现与诊断	(1054)
第三节 挤压伤及挤压综合征的治疗	(1058)
第二章 运动与训练损伤	(1062)
第一节 概论	(1062)
第二节 应力骨折及投掷损伤	(1064)
第三节 韧带及腱肌单位损伤	(1071)
第三章 四肢清创术及大面积软组织剥脱伤	(1075)
第一节 创伤分区、清创时机及术前准备	(1075)
第二节 清创术的实施	(1077)
第三节 大面积剥脱性损伤	(1082)
第四章 电击伤	(1088)
第一节 电击伤的定义、概述及致伤机制	(1088)
第二节 电击伤的临床、实验、影像学特点及诊断	(1092)
第三节 电击伤的急救及复苏后处理	(1094)
第五章 烧伤	(1099)
第一节 烧伤的概述及诊断	(1099)
第二节 烧伤的急救与处理	(1104)
第六章 火车创伤	(1120)
第一节 火车创伤的概况、定义、分类及特点	(1120)
第二节 火车创伤中的颅脑损伤	(1123)
第三节 火车创伤中的骨与关节损伤	(1126)
第四节 火车创伤中的其他部位损伤	(1132)
第七章 多发性创伤	(1139)
第一节 多发创伤的临床特点、急救及诊断	(1139)
第二节 多发伤的治疗	(1146)
第八章 外科创伤病人的护理	(1150)
第一节 创伤护理发展概况、特点和重创病人的监护	(1150)
第二节 创伤病人的几个共性护理问题	(1154)
中文索引	(1161)

第一篇

创 伤 总 论

第一章 创伤的概念、范围、分类及处置

一、创伤概念

自地球上出现生物以来，就产生了创伤，因而也就有了创伤的基本概念，特别是从灵长类演化形成人类以后，以及此后数万年人类社会的发展更充实了创伤的内涵和外延。但究竟什么是“创伤”呢？依据对客观世界的了解、认识和分析，我们发现，所谓创伤，就是自然界天然存在的，和人类社会出现后产生的各种物理性、化学性及生物性因素作用于人类机体，造成体表及（或）内部组织结构的紊乱和破坏，以及同时或相继出现的精神障碍。英文 trauma 一词在英文医学词典中的解释为：trauma——a wound or injury, whether physical or psychic。看来 trauma 与 wound 和 injury 都具有“创伤”的含义。但在阅读英文文献时可以发现三者亦有差异，其中 injury 一词，大多用于表达具体外来物理因素对人体所引起的伤害；wound 是以刀、枪及火器性损伤为主，出现在叙及因战争所引起的外伤时大多选用此词；而 trauma 的含义较广，属于泛指性质，其中也包括精神上的创伤在内。

总之，创伤是由具体外来物所引起的，简而言之，创伤是由于外来的各种因素作用于人体而出现身体上或精神上的破坏与紊乱。

二、创伤的原因与范围

创伤的原因和范围应包括哪几个方面呢？

第一，是物理性因素，包括机械暴力、电击伤、高温灼伤和低温冻伤等物理因素作用于人体所引起的损伤。因自然界因素引起的损伤，其所占比例正在逐渐减少，而人类社会出现后所产生的物理因素所造成损伤反而日益增多，除具有强大杀伤力的火器伤外，各种现代化机器、车辆、飞机、船艇等等均属于这范畴。自然界的电击伤已很少见到，而各种电动力（包括核发电，水力、火力发电及利用自然能源）所引起的电击伤和电烧伤却日益增多。高温和低温所引起的损伤虽不如前二者多见，但亦与现代化人类社会的发展具有相应的关系。此类损伤大多较为严重，易残留后遗症。

第二，是生物性因素对人体的伤害，除众所周知的狂犬病、毒蛇咬伤外，自然界有着各式各样，也可以说千奇百怪五花八门的怪虫、怪兽，它们对人类的袭击从皮肤瘙痒直到吞噬肢体和致死。实际上，生物性因素除了外来的致伤源外，人体体内亦存在有与外来暴力相似的作用力，例如骨折后的断端就有可能伤及相邻的血管和神经干，脊髓组织损伤后的毒素将继续作用于脊髓而引起新的损害等，因此，对生物性因素日后将会有更多的认识。此类损伤所造成的后果轻重不一，差别较大。

第三，是化学性因素所引起的损伤，此类损伤也日渐增多，随着化学工业的发展，

各种新的合成剂将越来越多，其亦将产生一定的副效应。除了大家所熟悉的强酸、强碱及军用毒剂对人体所带来的伤害外，各种与人体直接接触，或是通过水、药物、生活用品及空气等间接接触的损伤性物质均可作用于人体。当然，防护性措施也将会加强，以降低损伤发生率。此种损伤所造成的后果可以是暂时性的，也可以遗留有永久性残疾，甚至致死。

综上所述，可以看出，创伤的原因是多方面的，其后果不尽相同，差别甚大，但其致伤因素随时都存在于人们的周围，出门有外伤可能，在家中照样可因各种意外，例如电器故障等而飞来横祸。也就是说，随着人类现代文明的高速发展，外伤的发生也在逐渐增加，以致一位生活在以纳税人自豪的美国的创伤外科专家 Watt 曾幽默地说：“如果人生中的死亡和交税是两件无法摆脱的事，那么第三件事就该是创伤了。”可见创伤无时不在，从某中意义上讲，常常突然来临，真是防不胜防。

像其他学科一样，随着深入研究，创伤外科近年来也有了明显的进步，它已经从外科学中的一个部分，即创伤外科，演变成今日的创伤学，也就是说，随着现代生物-心理-社会-医学模式的出现，创伤学的内容除了外科部分之外，已涉及到创伤心理、创伤生理、创伤病理解剖、创伤病理生理、创伤免疫、创伤分子生物、创伤生物力学、创伤康复等等，以及与临床相关的各分支学科均与创伤休戚相关，包括创伤麻醉、创伤急救、创伤感染、创伤护理及创伤精神病等。除此而外，创伤也已经直接延伸到整个社会，也可以说，创伤的发生与发展既是社会发展的产物，而社会的发展又可反作用于创伤，影响及降低其发生频率与强度。例如，50 年代，在各个城市大力发展工业的同时，手外伤以惊人的速度增加，以致作者从早到晚在手术室中清创、缝合和植皮，从最多见的手指砸伤及切割伤，到并非罕见的手套式剥脱伤。近年来，上海市的手外伤却明显减少，这一方面是工业现代化的同时，各种防护措施得到加强；另一方面也是社会整体科普教育提高的结果，从而表明手部创伤与社会、以及社会医学有着明显的关系。

三、创伤的分类

首先是分为身体(肉体)创伤和精神创伤两大系列。但在一般著作中仅仅提到前者，而对后者往往作为并发症来看待。但随着社会的发展，自我意识日益增强，因之精神创伤所引起的问题已非昔日那么简单，应该加以重视，并给予相应的地位。在身体创伤中，一般是按受伤部位进行分类，此在临幊上最为多用，例如头部伤、颈部伤、胸部伤、腹部伤、骨盆伤、四肢伤和脊柱脊髓伤等，这与医院内各临床科室所承担的诊治任务是直接相关连的。但从损伤的机制及所造成损伤的病理解剖与病理生理角度与特点来看，应该从创伤局部与外界有无交通而分为开放性及闭合性两大类。此除与创口内是否污染及今后感染与否相关外，亦与其致伤机制、诊断、治疗方式选择及预后密切相关。在开放性创伤与闭合性创伤中又可分为各种类型，代表不同的损伤程度与特点。在开放性创伤中，主要包括擦伤、刀切伤、撕裂伤、刺伤、开放性骨关节伤、开放性脏器伤和挤压毁灭伤等，闭合性损伤则包括扭伤、挫伤、震荡伤、挤压伤、闭合性骨关节伤、闭合性脏器伤及冲击放射伤等。但从预防学及治疗学的角度来看，更为有关的是按致伤因素不同而分为高温(烧)伤、低温(冻)伤、冷兵器伤、火器伤、化学伤、放射线伤、冲击伤及最