

# 现代临床急诊医学

巢振南 房居敬 主编

人民军医出版社

# 现代临床急诊医学

XIANDAI LINCHUANG JIZHEN YIXUE

主编 巢振南 房居敬

编委 (以姓氏笔画为序)

王全平 王锦玲 李兰荪 沈丽英

吴保仁 房居敬 张威廉 胡绍文

郭 鹏 梁继河 巢振南 惠延年

人民军医出版社

(京)新登字 128 号

### 内 容 提 要

本书由 60 余位医学专家集体编著，共 3 篇 51 章。第一篇着重阐述急诊医学有关的基础理论及其最新进展；第二篇叙述临床各科急症的病因、诊断及急诊处理，包括内科、外科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻咽喉科、口腔颌面科以及各种急性中毒等；第三篇主要介绍临床各科常用的急诊救治操作技术和监护技术，详述其适应证、方法及注意事项，侧重解决急诊中的实际问题。本书内容丰富、实用，系作者们多年临床实践经验的总结，同时参考了国内外急诊医学最新的研究成果，反映了当前临床急诊医学的发展水平，适于临床各科医生、医学院校师生学习参考。

责任编辑 张建平 杨磊石

### 图书在版编目 (CIP) 数据

现代临床急诊医学 / 巢振南，房居敬主编。—北京：人民军医出版社，1996.1  
ISBN 7-80020-560-6

I . 现… II . ①巢… ②房… III . 急救—临床医学 N . R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 01050 号

人民军医出版社出版  
(北京复兴路 22 号甲 3 号)  
(邮政编码：100842 电话：8222916)  
国防科工委印刷厂印刷  
新华书店总店北京发行所发行

\*

开本：787×1092mm 1/16 · 印张：48.5 · 彩页 1 · 字数：1186 千字  
1996 年 1 月第 1 版 1996 年 1 月 (北京) 第 1 次印刷  
印数：1~5000 定价：92.00 元  
**ISBN 7-80020-560-6/R · 496**

[科技新书目：360—211(3)]

(购买本社图书，凡有缺、倒、脱页者，本社负责调换)

## 前　　言

《现代临床急诊医学》系 60 多位医学专家结合自己多年的临床经验并参考近期有关文献编著而成。内容强调新颖、实用，可供急诊科及临床各科医生在医院内急诊与急救工作中参考。

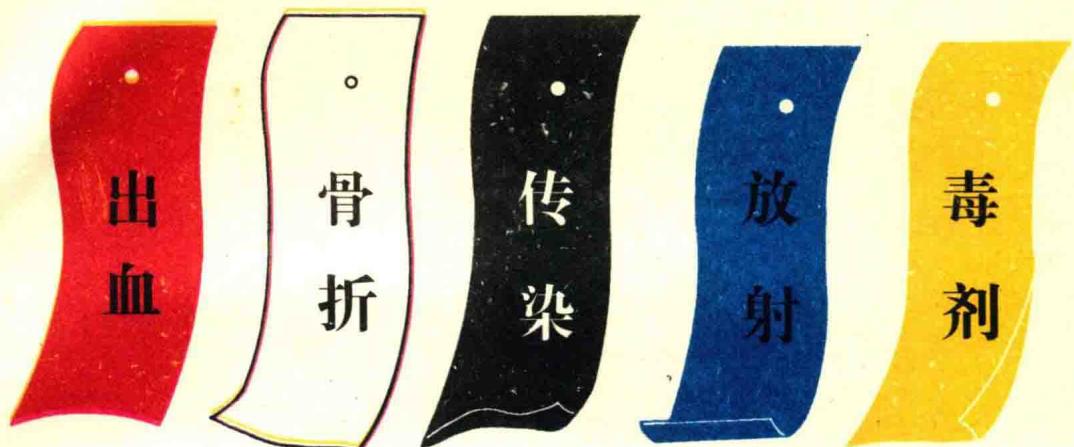
全书分为基础理论、临床急诊与急救和操作技术三篇，共 51 章。基础理论部分着重阐明急诊医学有关的理论和进展，藉以拓广思维，为临床总结经验、开展科学研究提供参考；临床急诊与急救部分主要叙述各科急诊与急救的诊断和处理，病因、病理和后续治疗一般不作详述，侧重解决急诊中的问题。各科的急诊伤病谱既注意到专科的系统性，又兼顾了专科的特殊性，如眼、耳鼻喉急诊占篇幅较大，而泌尿和消化系则占篇幅较小；急救操作技术部分主要介绍临床常用的急诊及监护技术的适应证、方法和注意事项，重在应用。书内有插图百余幅，便于读者理解有关内容，多数章后还附有近期参考文献。

随着现代社会和医学科学的发展，急诊医学已成为当今医学领域一门跨学科的新兴医学，融独立性、综合性和协作性于一体，涉及临床、医技各个学科的内容，发展方兴未艾。限于编著者对这一学科的理论水平和临床经验，书中可能存在很多缺点，敬请广大同行指正。

本书在编写过程中，得到第四军医大学和西京医院领导的热情鼓励和大力支持，谨此致谢。

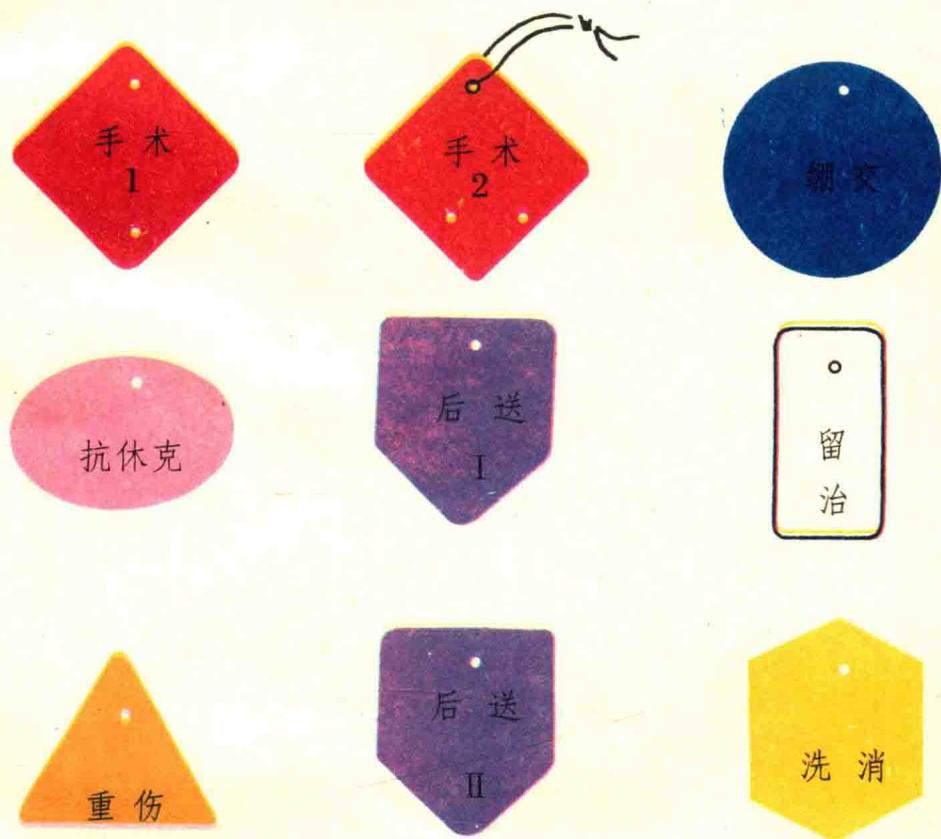
编著者

1995 年 1 月



(15cm × 3.5cm)

附图1 伤标



附图2 常用伤病员分类牌

# 目 录

## 第一篇 急诊医学基础理论

<b>第1章 灾害医学与现场急救</b> .....	( 3 )
第一节 灾害的特点及其对医学救援的要求.....	( 4 )
第二节 灾害医学救援的平时准备.....	( 5 )
第三节 灾区伤员的现场急救.....	( 6 )
第四节 伤员的分类与后送.....	( 11 )
<b>第2章 自由基</b> .....	( 14 )
第一节 自由基的基本概念.....	( 14 )
第二节 自由基的性质.....	( 15 )
第三节 活性氧.....	( 15 )
第四节 自由基在生物体内的生成及其化学反应.....	( 16 )
第五节 机体对自由基的清除——抗氧化剂.....	( 21 )
第六节 自由基与疾病.....	( 25 )
第七节 活性氮.....	( 30 )
<b>第3章 再灌注损伤</b> .....	( 34 )
第一节 心肌再灌注性损伤.....	( 34 )
第二节 脑再灌注性损伤.....	( 38 )
第三节 肠缺血再灌注性损伤.....	( 40 )
第四节 对再灌注损伤发生机制的认识.....	( 40 )
第五节 再灌注损伤的防治.....	( 43 )
<b>第4章 微循环障碍</b> .....	( 45 )
第一节 微循环的基本概念.....	( 45 )
第二节 休克时的微循环改变.....	( 54 )
第三节 播散性血管内凝血.....	( 56 )
第四节 成人呼吸窘迫综合征.....	( 60 )
第五节 急性肾功能衰竭.....	( 61 )
第六节 多脏器功能障碍.....	( 62 )
第七节 血液稀释疗法在微循环障碍时的应用.....	( 63 )
第八节 再灌注损伤.....	( 65 )
<b>第5章 危重病人与细胞因子</b> .....	( 67 )
第一节 细胞因子的基本概念.....	( 67 )

第二节	肿瘤坏死因子.....	(68)
第三节	白细胞介素-1 (IL - 1) .....	(70)
第四节	白细胞介素-2 (IL - 2) .....	(72)
第五节	白细胞介素-6 (IL - 6) .....	(74)
第六节	细胞因子及其单克隆抗体在临床的应用.....	(75)
<b>第6章</b>	<b>血液气体分析及其临床应用.....</b>	(80)
第一节	标本的采集.....	(80)
第二节	指标和正常值.....	(80)
第三节	酸碱平衡紊乱的类型及判断.....	(83)
第四节	低氧血症与呼吸衰竭.....	(87)
<b>第7章</b>	<b>休克.....</b>	(89)
第一节	休克状态下的介质作用.....	(89)
第二节	休克-复苏时氧自由基与再灌注损伤 .....	(91)
第三节	休克时的微循环变化.....	(93)
第四节	休克与肠源性感染.....	(94)
第五节	休克复苏时的肝细胞基因群表达.....	(95)
第六节	医院前急救中液体的研究.....	(96)
<b>第8章</b>	<b>多器官功能障碍综合征.....</b>	(98)
第一节	命名与观点.....	(98)
第二节	病程特征.....	(99)
第三节	病因与病理生理.....	(100)
第四节	诊断.....	(102)
第五节	预防和治疗.....	(103)
第六节	危险因素与预后.....	(105)
<b>第9章</b>	<b>危重病人的代谢及营养支持.....</b>	(106)
第一节	危重病人代谢的变化.....	(106)
第二节	危重病人的营养评价.....	(107)
第三节	危重病人的营养支持需要量.....	(109)
第四节	危重病人的营养支持.....	(111)
<b>第10章</b>	<b>临床急救常用药物 .....</b>	(116)
第一节	心功能不全急症用药.....	(116)
第二节	急性心肌梗死急症用药.....	(121)
第三节	高血压急症用药.....	(123)
第四节	心脏复苏用药.....	(125)
第五节	脑复苏用药.....	(127)
第六节	抗休克用药.....	(128)
第七节	临床急救常用抗菌药物.....	(131)
第八节	常见的几种急性中毒解救药.....	(138)
<b>第11章</b>	<b>高压氧疗法 .....</b>	(142)

第一节	高压氧治疗的基本原理.....	(142)
第二节	高压氧治疗的适应证和禁忌证.....	(143)
第三节	高压氧疗法在临床急诊中的应用.....	(144)

## 第二篇 临床各科急诊

<b>第 12 章</b>	<b>心脏血管病急诊与急救 .....</b>	(149)
第一节	室性心动过速.....	(149)
第二节	心绞痛.....	(153)
第三节	急性心肌梗死.....	(157)
第四节	高血压急症.....	(165)
第五节	急性左心功能不全.....	(169)
第六节	心性猝死.....	(173)
第七节	夹层动脉瘤.....	(177)
第八节	心肺脑复苏.....	(180)
<b>第 13 章</b>	<b>呼吸系统急诊与急救 .....</b>	(189)
第一节	哮喘.....	(189)
第二节	大咯血.....	(193)
第三节	休克型肺炎.....	(197)
第四节	自发性气胸.....	(200)
第五节	急性呼吸衰竭.....	(202)
第六节	成人呼吸窘迫综合征.....	(205)
第七节	肺动脉栓塞.....	(210)
<b>第 14 章</b>	<b>肾脏病急诊与急救 .....</b>	(212)
<b>第 15 章</b>	<b>消化系统急诊与急救 .....</b>	(219)
第一节	急性上消化道出血.....	(219)
第二节	应激性胃粘膜病变.....	(223)
第三节	急性肝功能衰竭.....	(227)
<b>第 16 章</b>	<b>血液系的急诊与急救 .....</b>	(239)
第一节	特发性血小板减少性紫癜 (ITP) .....	(239)
第二节	急性溶血.....	(241)
第三节	血友病.....	(244)
第四节	播散性血管内凝血.....	(247)
第五节	严重输血反应及并发症.....	(255)
<b>第 17 章</b>	<b>内分泌代谢系统急诊与急救 .....</b>	(260)
第一节	甲状腺功能亢进危象.....	(260)
第二节	急性肾上腺危象.....	(263)
第三节	糖尿病酮症酸中毒.....	(267)
第四节	非酮症高渗性糖尿病昏迷.....	(272)
第五节	垂体卒中.....	(274)

<b>第 18 章 神经系统急诊与急救</b>	.....	(278)
第一节 昏迷	.....	(278)
第二节 脑出血	.....	(284)
第三节 蛛网膜下腔出血	.....	(287)
第四节 脑血栓形成	.....	(288)
第五节 脑栓塞	.....	(291)
第六节 癫痫连续状态	.....	(292)
第七节 急性感染性多发性神经根神经炎	.....	(297)
第八节 重症肌无力危象	.....	(301)
第九节 周期性瘫痪	.....	(303)
<b>第 19 章 儿科急诊与急救</b>	.....	(307)
第一节 高热	.....	(307)
第二节 惊厥	.....	(308)
第三节 小儿急性肺炎	.....	(310)
第四节 小儿急性腹泻病	.....	(316)
第五节 小儿水电解质代谢及液体疗法	.....	(320)
第六节 小儿用药的特点	.....	(325)
<b>第 20 章 传染病急诊与急救</b>	.....	(332)
第一节 流行性出血热	.....	(332)
第二节 流行性感冒	.....	(335)
第三节 病毒性胃肠炎	.....	(337)
第四节 流行性乙型脑炎	.....	(338)
第五节 流行性脑脊髓膜炎	.....	(341)
第六节 中毒型菌痢	.....	(343)
第七节 细菌性食物中毒	.....	(346)
第八节 狂犬病	.....	(348)
<b>第 21 章 皮肤病急诊与急救</b>	.....	(351)
第一节 红皮病	.....	(351)
第二节 接触性皮炎	.....	(355)
第三节 荨麻疹	.....	(358)
第四节 带状疱疹	.....	(361)
<b>第 22 章 急性中毒的救治</b>	.....	(364)
第一节 总论	.....	(364)
第二节 铅及其化合物中毒	.....	(374)
第三节 四乙基铅中毒	.....	(375)
第四节 汞及其化合物中毒	.....	(376)
第五节 砷中毒	.....	(378)
第六节 砷化氢（砷化三氢）中毒	.....	(380)
第七节 巴比妥类药物中毒	.....	(381)

第八节	氯丙嗪中毒	(383)
第九节	苯妥英钠中毒	(383)
第十节	阿斯匹林及其它解热止痛药中毒	(384)
第十一节	磺胺类药物中毒	(385)
第十二节	呋喃类药物中毒	(385)
第十三节	头孢菌素类药物中毒	(386)
第十四节	利福平中毒	(386)
第十五节	异烟肼(雷米封)中毒	(387)
第十六节	洋地黄类药物中毒	(387)
第十七节	氯茶碱中毒	(388)
第十八节	硫酸奎尼丁中毒	(388)
第十九节	利多卡因中毒	(388)
第二十节	利血平中毒	(389)
第二十一节	胍乙啶中毒	(389)
第二十二节	拟胆碱药物中毒	(389)
第二十三节	抗胆碱药物中毒	(390)
第二十四节	拟肾上腺素类药物中毒	(390)
第二十五节	抗肾上腺素能药物中毒	(391)
第二十六节	抗组织胺药中毒	(391)
第二十七节	抗肿瘤药物中毒	(392)
第二十八节	一氧化碳中毒	(392)
第二十九节	硫化氢中毒	(393)
第三十节	氰化物中毒	(394)
第三十一节	氯气中毒	(395)
第三十二节	光气中毒	(396)
第三十三节	氮氧化合物中毒	(397)
第三十四节	氨中毒	(397)
第三十五节	亚硝酸盐中毒	(398)
第三十六节	强酸类中毒	(399)
第三十七节	强碱类中毒	(400)
第三十八节	苯中毒	(401)
第三十九节	甲苯及二甲苯中毒	(402)
第四十节	苯的氨基及硝基化合物中毒	(402)
第四十一节	苯酚中毒	(404)
第四十二节	四氯化碳中毒	(404)
第四十三节	三氯甲烷中毒	(405)
第四十四节	液化石油气中毒	(406)
第四十五节	毒蕈中毒	(406)
第四十六节	河豚鱼中毒	(408)

第四十七节 急性有机磷中毒	(409)
<b>第 23 章 基本外科急诊与急救</b>	(416)
第一节 多发性创伤	(416)
第二节 破伤风	(427)
第三节 脓毒败血症	(430)
第四节 低血容量性休克	(433)
第五节 脓毒性休克	(437)
第六节 毒虫咬蛰伤	(442)
<b>第 24 章 骨科急诊与急救</b>	(447)
第一节 脊柱伤和脊髓伤	(447)
第二节 骨盆伤	(459)
第三节 四肢骨骨折	(462)
第四节 四肢血管损伤	(468)
第五节 周围神经损伤	(473)
第六节 开放性手部创伤	(477)
第七节 肢体离断伤	(482)
第八节 挤压伤与挤压综合征	(486)
<b>第 25 章 神经外科急诊与急救</b>	(492)
第一节 颅脑损伤	(492)
第二节 颅内压增高症	(498)
<b>第 26 章 胸部外科急诊与急救</b>	(503)
第一节 多发性肋骨骨折与连枷胸	(503)
第二节 胸骨骨折	(507)
第三节 张力性气胸	(508)
第四节 开放性气胸	(510)
第五节 创伤性血胸	(512)
第六节 创伤性窒息	(514)
第七节 气管与支气管伤	(515)
第八节 肺爆震伤	(518)
第九节 食管伤	(520)
第十节 胸腹联合伤	(524)
第十一节 心脏大血管伤	(528)
<b>第 27 章 腹部外科急诊与急救</b>	(536)
第一节 腹部外伤	(536)
第二节 急性腹膜炎与腹腔内感染	(543)
第三节 急性重症胰腺炎	(552)
第四节 急性重症胆管炎	(557)
第五节 狹窄性肠梗阻	(560)
第六节 结肠穿孔	(563)

第七节	腹主动脉瘤破裂	(566)
<b>第 28 章</b>	<b>泌尿系急诊与急救</b>	(570)
第一节	肾创伤	(570)
第二节	膀胱创伤	(572)
第三节	尿道损伤	(573)
<b>第 29 章</b>	<b>烧伤急诊与急救</b>	(576)
第一节	烧伤	(576)
第二节	吸入性损伤	(588)
<b>第 30 章</b>	<b>眼科急诊与急救</b>	(597)
第一节	眼外伤	(597)
第二节	眼部急性感染	(608)
第三节	急性闭角型青光眼	(613)
第四节	急性葡萄膜炎	(614)
第五节	视网膜中央动脉阻塞	(617)
第六节	视网膜脱离	(617)
第七节	急性视神经病变	(619)
<b>第 31 章</b>	<b>耳鼻喉科急诊与急救</b>	(622)
第一节	耳源性脑膜炎	(622)
第二节	乙状窦血栓性静脉炎	(623)
第三节	耳源性脑脓肿	(624)
第四节	梅尼埃病	(626)
第五节	急性喉炎	(629)
第六节	小儿急性喉炎	(630)
第七节	急性会厌炎	(631)
第八节	喉阻塞	(632)
第九节	气管、支气管异物	(634)
第十节	食管异物	(635)
第十一节	鼻出血	(637)
第十二节	鼻骨骨折	(642)
第十三节	鼻窦骨折	(643)
第十四节	脑脊液鼻漏	(645)
第十五节	喉部创伤	(646)
第十六节	耳廓外伤	(648)
第十七节	鼓膜外伤	(648)
第十八节	颞骨骨折	(648)
<b>第 32 章</b>	<b>口腔、颌面、颈部急诊与急救</b>	(651)
第一节	口腔、颌面部创伤	(651)
第二节	颈部创伤	(658)
<b>第 33 章</b>	<b>产科急诊与急救</b>	(663)

第一节	产后出血	(663)
第二节	宫外孕	(665)
第三节	妊娠高血压综合征	(668)
第四节	产褥感染	(673)

### 第三篇 急诊操作技术

<b>第 34 章 监护病房 (ICU)</b>	(679)	
第一节	循环功能监测	(679)
第二节	呼吸功能监测	(682)
第三节	监护病房的管理	(685)
<b>第 35 章 各种插管技术</b>	(687)	
第一节	经口气管内插管术	(687)
第二节	桡动脉插管术	(688)
第三节	股静脉插管术	(689)
第四节	颈内静脉插管术	(690)
第五节	锁骨下静脉插管术	(690)
第六节	常用穿刺导管	(692)
<b>第 36 章 颅内压监护</b>	(694)	
<b>第 37 章 经皮颅骨钻孔穿刺血肿抽吸术</b>	(698)	
<b>第 38 章 急性脑功能衰竭的神经电生理监测</b>	(700)	
第一节	脑电图监测	(700)
第二节	脑诱发电位监测	(702)
<b>第 39 章 环甲膜切开及环甲膜穿刺术</b>	(76)	
第一节	环甲膜切开术	(706)
第二节	环甲膜穿刺术	(707)
<b>第 40 章 气管切开术</b>	(708)	
<b>第 41 章 胸腔穿刺术及胸腔闭式引流术</b>	(712)	
第一节	胸腔穿刺术	(712)
第二节	胸腔闭式引流术	(713)
<b>第 42 章 急性心肌梗死的介入性治疗</b>	(715)	
第一节	急性心肌梗死的溶栓治疗	(715)
第二节	急性心肌梗死的冠状动脉腔内成形术	(720)
<b>第 43 章 射频电消融术治疗快速性心律失常</b>	(721)	
<b>第 44 章 心脏电复律和除颤</b>	(724)	
<b>第 45 章 人工心脏起搏</b>	(726)	
<b>第 46 章 应急体外循环生命支持</b>	(729)	
第一节	应急体外循环技术	(729)
第二节	应急体外循环的临床应用	(733)
第三节	存在问题和发展前景	(737)

<b>第 47 章 主动脉内气囊反搏 (IABP) 在急救医学中的应用</b>	(739)
<b>第 48 章 腹部急诊内镜技术</b>	(744)
第一节 腹腔镜在腹部闭合伤中的应用	(744)
第二节 腹腔镜在急性腹痛中的应用	(745)
<b>第 49 章 诊断性腹腔灌洗</b>	(747)
<b>第 50 章 血液净化</b>	(750)
第一节 血液透析	(750)
第二节 腹膜透析	(751)
第三节 连续动静脉血液滤过	(753)
第四节 连续性血液滤过透析	(754)
第五节 血液灌流	(754)
<b>第 51 章 自体输血</b>	(756)
第一节 预存自体输血	(756)
第二节 血液稀释法自体输血	(757)
第三节 术中自体输血	(759)
第四节 术后自体输血	(761)

# 第一篇

## 急诊医学基础理论



# 第1章 灾害医学与现场急救

灾害医学是在人类与大自然斗争中逐渐产生和发展起来的一门新兴学科。由于目前世界各国对灾害的概念看法不一，灾害医学尚无明确的定义。按照 Lanz 的观点，除非灾害所造成的后果不能依靠现有的基本设施、技术和紧急医疗救护来解决，而需要从外部取得额外援助的，才能称得上灾害。这个观点已被大多数学者所承认。灾害，一般公认是由于某种不可控制或未被控制的破坏性因素引起的，突然或在短时间内发生的，超过本地区急救力量所能解决的大量有生力量伤亡和大批物资财产损失的现象。根据灾害原

因的不同，一般分为自然灾害和人为灾害两类（表 1-1）。

灾害医学是医学基本原理和基本方法在灾害条件下的应用。灾害医学的中心任务是对灾区伤病员进行救治和复苏，维护和恢复灾区群众的公共卫生事务。灾害医学是以灾害科学和医学科学为基础。灾害医学与民防医学、预防医学、急救医学和军事医学密切相关。灾害医学研究内容非常广泛，它包括了灾前的医疗药品器材的筹划供应；灾区卫生防疫、医疗保健、医疗预防工作和其它灾害过程中的医学问题。

表 1-1 灾害分类

	灾害种类	包括内容
自然灾害	气象气候灾害	大风、暴雨、冰雹、霜冻、干旱、洪水等
	地质灾害	火山爆发、地震、地裂等
	水文灾害	风暴潮、海啸、泥沙淤积、厄尔尼诺现象等
	地貌灾害	泥石流、滑坡、雪崩及水土流失等
	生物灾害	病虫害、动物灭绝、流行传染病、天然森林火灾等
人为灾害	工矿事故	矿井崩塌、爆炸、毒气放射性物质泄露等
	交通事故	飞机、火车、汽车、舰船事故
	城镇事故	火灾、房屋倒塌
	社会事件	暴力动乱、武装镇压
	战争	边界武装冲突、局部战争、大规模战争

目前，世界各国政府对灾害和灾害医学都十分关注。现代科学技术和医学的新成就为灾害医学提供了各种新的技术手段，促进

了灾害医学的发展。从总的发展趋势来看，灾害医学的内容逐渐丰富充实，形成了较完整的知识结构。