

临床急症诊疗解析与实践

Introduction to Emergency Medicine

原 著 Elizabeth L. Mitchell
Ron Medzon

主 译 汪 波

临床急症诊疗解析与实践

Introduction to Emergency Medicine

原 著 Elizabeth L. Mitchell
Ron Medzon

主 译 汪 波
副主译 汪 欣
刘凤军

译 者 (按姓氏笔画排序)

冯莉莉	卢宏章	白文佩	边大鹏
刘凤军	劳治宇	张 瑞	汪 欣
汪 波	邸 丽	陈 佳	郑启军
赵太云	唐 澍	曹永平	龚晓杰
谭 伟			

人 民 卫 生 出 版 社

Introduction to Emergency Medicine
Elizabeth L. Mitchell, et al.

©2005 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner, except for brief quotations embodied in critical articles and reviews. Materials appearing in this book prepared by individuals as part of their official duties as U. S. government employees are not covered by the above-mentioned copyright.

临床急症诊疗解析与实践
汪波 主译

中文版权归人民卫生出版社所有。本书受版权保护。除可在评论性文章或综述中简短引用外, 未经版权所有者书面同意, 不得以任何形式或方法, 包括电子制作、机械制作、影印、录音及其他方式对本书的任何部分内容进行复制、转载或传送。

本书的作者、编辑和出版社努力查证书中资料的准确性, 尽量表达得明白易懂, 但是, 不对应用书中内容所造成的任何失误、遗漏和损失负责, 不保证本书内容表达的确切性和完整性。

本书的作者、编辑和出版商力图使书中推荐药物的剂量精确, 符合本书出版同时代公认的标准。但是, 随科学发展, 政府条例可能会有所更改, 药物剂量方案及药物间的相互反应会有所改变。因此, 在应用本书所涉及的药物时, 请认真阅读药品说明书, 确认药物的适应证、禁忌证和注意事项有无改变。对于新药或不常用的药物尤其重要。

图书在版编目 (CIP) 数据

临床急症诊疗解析与实践/汪波主译. —北京: 人民卫生出版社, 2008. 9

ISBN 978 - 7 - 117 - 10321 - 3

I. 临… II. 汪… III. 急诊—临床医学 IV. R459. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 086980 号

图字: 01 - 2006 - 5481

临床急症诊疗解析与实践

主 译: 汪 波

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010 - 67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010 - 67605754 010 - 65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 36.75

字 数: 878 千字

版 次: 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 10321 - 3/R·10322

定 价: 78.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010 - 87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译者序

《Introduction to Emergency Medicine》一书是美国近期出版的有关急诊医学的书籍，根据其内容及结构特点，我们将其书名译为《临床急症诊疗解析与实践》。此书是由 80 余位专家、学者编著而成的，全书包含 4 大部分、19 篇、75 个章节，论述了急救复苏、急诊急症、中毒、创伤、灾难以及急诊实验医学项目和急诊操作技术等内容。本书的特色部分——第 2 部分，是以 40 余个临床病例为主线，引出相应的急诊、急症专题，从病史采集的细致、查体的全面、鉴别诊断的一目了然，到治疗、处置和病理生理的条理清晰，让读者对某一大类疾病有了清楚而全面的认识，而且读后会记忆犹新。每个病例都有其鲜明特点，本书与我所阅读过的有关急诊、急救的书籍风格迥异，读后让人感觉耳目清新。

此书通俗易懂，比较实用，是一本难得的好书，国内尚无此类急诊医学的书籍，从书中的内容来看，将此书名翻译为《临床急症诊疗解析与实践》更加贴切。对于年轻医生，从书中会对急诊的所有常见急症有全面、透彻的了解和掌握，对临床诊断的整个思考过程也有了清晰的脉络。

此书教会年轻医生在急诊工作的整体思路后，更加强调急诊首先关注的是患者的生命体征，然后才是病史、诊断及治疗问题，从中也体现了急诊先救命后辨病的原则，无论内科医生还是外科医生，对于急、危、重症，不能只局限于专科问题，而应当从急诊、急救思路出发，关注患者的神志、呼吸、血压、心率和体温等重要生命体征，所有这些对于各科年轻医生们均是相当基础也相当必备的知识。此书虽然是美国同行们主要为其医学生准备的教材，但我认为同样适合于我国的年轻住院医师，尤其是年轻医生的规范化培养。

此书由于编撰时间的问题，在文中所述的有关心肺复苏的内容，仍以 2000 年复苏指南为基础，因此本书在翻译过程中，将 2005 年心肺复苏指南中关于按压与呼吸比例和除颤的新内容补充了进去，其他内容未作改变。读者若想了解更详细的内容，还需参考 2005 年国际心肺复苏指南。此书的其他部分内容，如急救操作、创伤救治等同样图文并茂、生动易懂。

承蒙人民卫生出版社的信任，此书的翻译工作主要由我院的急诊科、外科、骨科、神经内科、妇产科等专科的专家、研究生承担。在本书翻译过程中，译校者充分尊重原书内容，严谨求实，力求准确，但由于原书涉及多个学科，翻译人员的文笔、风格与原著也不尽一致，故难免有不妥当之处，请读者在阅读过程中不吝指正。

此书历时 1 年，目前翻译工作业已完成，即将印刷出版，在此对所有为本书翻译和出版付出辛勤劳动、做出积极贡献的专家、编辑们致以衷心的感谢。

汪 波

于北京大学第一医院
2008 年 7 月 25 日

目 录

第1部分 急诊医学的基本原理	1		
第1篇 引言	3	第2章 复苏原则	10
第1章 急诊医学的历史	5	第3章 休克	21
第2部分 急诊病例分析	29		
 第2篇 胸痛	31	第19章 憩室炎	128
第4章 心肌梗死	33	 第6篇 呕吐	133
第5章 肺栓塞	41	第20章 消化道出血	135
第6章 气胸	47	第21章 肠梗阻	143
第7章 非典型性胸痛	53	第22章 剧吐	149
 第3篇 气短	61	第23章 胃肠炎	156
第8章 充血性心力衰竭	63	 第7篇 盆腔疾病	163
第9章 哮喘	72	第24章 非妊娠患者的异常阴道出血	165
第10章 慢性阻塞性肺疾病	78	第25章 孕早期并发症	171
第11章 肺炎	83	第26章 盆腔炎症性疾病	177
 第4篇 背痛	89	第27章 骨盆痛	184
第12章 主动脉夹层	91	 第8篇 头痛	189
第13章 尿石症	97	第28章 蛛网膜下腔出血	191
第14章 肾盂肾炎	101	第29章 偏头痛	196
第15章 肌肉骨骼疾病	106	第30章 中枢神经系统感染	201
 第5篇 腹痛	111	第31章 中枢神经系统肿瘤	208
第16章 腹主动脉瘤	113	 第9篇 精神状态改变	213
第17章 胆囊炎	119	第32章 急性或慢性醇类中毒	215
第18章 阑尾炎	124		

第 33 章 代谢障碍	224	第 39 章 神经肌肉无力	264
第 34 章 癫痫发作	230		
第 35 章 精神病性急症	238	 第 11 篇 发热	269
 第 10 篇 肢体无力与头晕	243	第 40 章 旅行者发热	271
第 36 章 脑血管事件	245	第 41 章 HIV 与发热	277
第 37 章 眩晕	250	第 42 章 细菌源性发热	283
第 38 章 晕厥	257	第 43 章 不明原因发热	290
第 3 部分 急诊医学的主题	299	第 61 章 咬伤和蛰伤	417
第 12 篇 院前	301	第 16 篇 急诊医学中的实验室医学	429
第 44 章 院前急救医疗服务系统	303	第 62 章 实验室医学	431
第 45 章 灾难处理	307	第 63 章 动脉血气	438
第 46 章 危险品	311	第 64 章 培养液	445
第 13 篇 创伤	315	第 4 部分 急诊医学中的操作	449
第 47 章 创伤的一般处理	317	第 65 章 疼痛处理、镇痛和镇静	451
第 48 章 肌肉骨骼创伤	326	第 17 篇 急救 ABC	473
第 49 章 妊娠期创伤	335	第 66 章 气道管理	475
第 50 章 烧伤	342	第 67 章 外周静脉血管通路	486
第 14 篇 毒理学	351	第 68 章 中心静脉导管置管	490
第 51 章 中毒简介	353	第 18 篇 伤口处理	501
第 52 章 中毒综合征	357	第 69 章 麻醉:局部用药和区域阻滞	503
第 53 章 药物滥用	363	第 70 章 伤口处理	516
第 54 章 心血管药物过量	375	第 71 章 软组织感染	536
第 55 章 对乙酰氨基酚	380	第 19 篇 肌肉骨骼急症	543
第 56 章 水杨酸过量	385	第 72 章 腰椎穿刺	545
第 15 篇 环境	391	第 73 章 关节穿刺术	549
第 57 章 高热	393	第 74 章 脱位	556
第 58 章 低体温	400	第 75 章 肢体夹板疗法	575
第 59 章 淹溺损伤	407		
第 60 章 电击伤和闪电伤	413		

第 1 部分

急诊医学的基本原理

第 1 篇

引 言

第 1 章

急诊医学的历史

本章概要

历史

最初的医院急诊科

20 世纪 60 年代到 20 世纪 70 年代的文化
变迁

最初的急诊医学组织

最初的住院医师制度

专业设置

美国急诊医学委员会 (ABEM)

重要的立法

Libby Zion 案件

急诊医学处理和临产法

创伤系统立法

专业原则

临床原则

提供健康服务

学术

今日急诊医学实践

特的情况，即患者的需要和愿望。急诊医学针对危重症和创伤，需要争分夺秒。另外，针对那些或者没有保险，或者没有私人医生，从而寻求不到援助的人，急诊医学建起了一张安全网。急诊医学就是这样一种医学专业，它使急诊医学的执业医师能够触摸到国家医疗保健需求的脉搏。

最初的医院急诊科

在急诊医学专业成立之前，医院的急诊科往往被人忽略，并且是排队等候时间长和容易出现误诊的地方。急诊常被描述成医院与社会最直接接触的所在。护士经常在没有医生的情况下成为急诊室的值班者，她们往往根据最初的判断来呼叫医生和医生助理。

急诊科医生的构成在各个医院很不一样：在社区医院，刚刚开始行医活动的医生常常在急诊室工作；在其他一些社区医院，代理医师或者偶尔值班的医生在急诊室工作；在大学的医院里，急诊室被认为是实习医生待的地方；在许多医学学术中心，针对实习医生和低年资住院医师实行 24 小时值班制，高年资住院医师愿意去更吸引人的地方而不愿在急诊科工作。尽管在战时和平时时期，向医务人员运送患者和创伤者已有数个世纪，但在 20 世纪 60 年代以前，院前救护通常没什么标准可言。在某些国家，急救车常常充当灵车的角色。这是真正的“装

历史

在战场、医院和家中对危重症与创伤患者的救治已有数个世纪，不过，急诊医学作为一个专业兴起向人们提供救护只是近 40 年来的事情。由于患者的需求，急诊医学已经大大发展起来。它是一个属于民众的专业，起于民而服务于民。不像其他很多基于学术和医生兴趣的专业，急诊医学产生于独

上就走 (load-and-go)” 的行为。

20 世纪 60 年代到 20 世纪 70 年代的文化变迁

20 世纪 60 年代, 美国社会的医学文化变迁使得对急救服务的要求大大增加。个体行医者开始融入团队队伍。医生们想尽办法缩短下班后的时间, 减少在家待命的工作。全科医生的比例增加。另外, 患者为寻找工作频繁流动, 在社区内没有固定的住所, 造成许多患者没有初级治疗医师, 更谈不上得到急救中心的救护。患者产生一种“快餐”式的愿望, 即需要各医疗部门提供即刻的医疗服务 (无论是在医生的办公室, 还是在医院)。这些变化极大增加了急诊治疗的患者数目。到 20 世纪 70 年代中期, 美国每年有超过 8000 万患者就诊于急诊科。

除了患者和医生的变化以外, 其他情况也使急诊就诊人数增加。保险公司向医院和急诊就医者的赔付率开始高于诊所, 医疗不当的投诉率升高, 急诊救治的费用也提高了, 所有这些变化要求急诊部门提供高质量和称职的医疗服务。

20 世纪 60 年代到 70 年代, 临床、学术和社会方面的几项重大变革也进一步推动了急诊医学领域的发展, 急诊医学变得日益复杂。20 世纪 70 年代初期, 心肺复苏研究刚刚起步, 但在全国开展加强心脏生命支持项目已具有足够的科学依据。越南战争改变了分诊、稳定生命体征、从前线转运伤员到专科野战医院的概念, 导致创伤就地处理观念的开始, 至 20 世纪 80 年代达到盛行。20 世纪 60 年代, 纽约和迈阿密已建立起流动冠状动脉疾病 (冠心病) 监护治疗病房 (CCU)。1966 年, 国立研究会发表的一篇里程碑式的报告《灾害死亡和残疾: 被现代社会忽视的疾病》, 促进了建立院前急救和急诊医疗服务 (EMS) 体系的立法。1966

年和 1973 年的《国立高速路管理法案》确定了依据各地区情况建立的 EMS 体系的财政支持来源。20 世纪 60 年代, 越来越多的医院意识到急诊科需要更多的经过高级培训、有技能的医疗人员。许多医院改变规定, 要求急诊科配备内科医生。

最初的急诊医学组织

所有这些积极因素促使最初的急诊医疗活动被认可, 为我们今天所熟知的急诊医学开始建立。在密歇根的庞蒂亚克, “庞蒂亚克计划”为急诊科配备了外科医师和实习医生, 他们参加呼叫等待排班。在弗吉尼亚的亚历山大, “亚历山大计划”是第一个为急诊科配备全日制医生的计划。有好几个医院按照这种方式工作, 到 1968 年, 19 个州的 32 名医生聚集在弗吉尼亚的亚历山大, 组成了国立急救人员组织, 这次集会成为美国急诊医生学会和急诊医学活动的起点。

患者和医院要求急诊科的医疗人员是合格的, 当这种要求产生时, 美国急诊医生学会 (ACEP) 的会员制便随之产生。1970 年, 一个新的机构诞生, 这就是大学急诊医疗服务协会 (UAEMS), 该机构的大多数成员是医学院的内科医生以及重要的外科医生, 他们被指派去管理急诊科。UAEMS 开始时的工作重点放在创伤和外科急诊手术上, 但之后从事急诊医疗的内科医生和接受急诊医学训练的住院医师也加入进来。参加 UAEMS 的急诊医学住院医师的数目不断增加, 最后组成了急诊医学住院医师协会 (EMRA), 向 UAEMS 和 ACEP 推荐住院医师代表, 并获取重要信息传达给急诊住院医师。第一位从 EMRA 向 UAEMS 推选的官员是 Joseph Wackerle 博士, 他后来成为 *Annals of Emergency Medicine* 的编辑, 这本杂志是最早的急诊医学专业杂志之一。

最初的住院医师制度

急诊医学的学术机构于20世纪70年代开始产生。急诊医学最初的正式住院医师计划于1972年在辛辛那提大学开始施行,此前有过训练团队。随后的3年时间里,又有10个新的计划在费城、路易斯维尔、洛杉矶和芝加哥等城市诞生。1971年,美国医学院校中最初的有关急诊医学的两个独立学术部门于南加利福尼亚大学和路易斯维尔大学建立。

专业设置

即便急诊专业有了群众基础,但它还需要美国医学会(AMA)的正式认可。1973年,美国UAEMS、ACEP、危重症医学会联合起来组成了一个急诊与危重症联盟。期间,AMA提议召开会议,以确定急诊医学本科生、研究生的数量以及继续教育问题,这使得急诊医学作为正式的一员于1976年最终被批准认可。美国急诊医学委员会(ABEM)作为一个联合专业委员会被美国医学专业委员会(ABMS)正式认可又花费了3年时间。急诊医学成为美国医学中的第23个专业。最初的资格考试在1980年2月进行,超过600位急诊科医生参加了考试。

美国急诊医学委员会(ABEM)

住院医师的培训项目也开始注重培训的可信性问题。1976年,联盟委员会建立,代表来自于ACEP、UAEMS和EMRA。对于住院医师考核委员会,有住院医师代表参加还是第一次,目前这已成为所有住院医师考核委员会的一个标准。1981年,美国研究生医学教育学会承担了急诊医学住院医师水平评定的全部任务。至此,培训住院医师的

10个计划项目得到批准承认。历经10年,到1989年9月22日,ABMS才批准ABEM由原来的联合委员会成为完全独立的委员会。

重要的立法

20世纪80年代发生了几件重要的事情,彻底改变了急诊医学专业和临床实践。

Libby Zion 案件

1987年,一位叫Libby Zion的年轻妇女因过量服用几种药物被送到纽约的一家医院。在急诊室和病房的最初治疗由住院医师完成,最终患者死亡。患者家属控告医院和主管医生,不仅赢得了这场医疗过失的官司,还改变了急诊医学的临床工作。纽约州规定,所有住院医师在其临床工作中,包括在急诊室,必须有上级医生监督指导,这条规定很快成为全社会的国家标准。

急诊医学处理和临产法

1985年的《急诊医学处理和临产法》被大家普遍认为是联邦反推卸法案,最初目的是制止和惩罚那些把贫穷患者从急诊室推卸到附近公立机构的医院。

此法案要求患者只有在生命体征稳定之后才允许转运。此法案最初是一项社会福利立法,旨在帮助没有或有很少健康保险的患者,确有严重急诊状况或处在临产状态者均纳入此项法案的保护。对机构和行医者的处罚范围广泛,包括财政处罚、监禁、吊销医疗执照等。

此法案在美国历史上是惟一最重要的医疗法案,它建立了广泛的法律义务,涉及医疗行为不当和未能提供恰当的处置等方面的内容。尚无可应用于其他专业和医院服务的

此种类型的国家法律。

创伤系统立法

1970年,国立健康机构出版了《美国创伤》一书,将创伤确认为1~45岁患者死亡的主要原因。由于有州法律的支持以及联邦和州的财政保障,20世纪80年代到90年代,各地区的创伤救护事业日益繁荣。

专业原则

临床原则

20世纪70年代和80年代,急诊医学的临床原则和课程设置不断发展变化,临床实践的基础地位变得更加重要,不仅体现在日常的医疗活动中,还体现在急诊医学住院医生项目的教学中。急诊医学的最高原则是了解整个人的生命或肢体是否处于危险中。学院派急诊医学鼻祖之一的Peter Rosen博士,曾用救助吊在悬崖边上的登山者的案例来描述这一规则。他说,救助者的主要任务是将登山者带到安全地带,而不必问他到底是怎么掉下去的或者谁推他下去的。尽管很多情况可以在急诊室做出诊断,但这种诊断对于治疗和稳定患者的生命体征并不总是必需的。急诊医学的基本宗旨是识别并立即处理威胁生命的问题,充分利用急诊团队的力量。

急诊医生必须能够按优先次序处置不同的患者,这些患者可能来自于伤亡人数众多的事件,也可能是一时大量涌入。急诊医疗实践中还有一个原则是患者对紧急情况加以定义。有几个州已开始在立法水平上涉及这些问题,根据“谨慎的非专业者的定义”来对急诊进行界定,这为患者、医生和保险提供者建立了一个急诊的标准定义,表明急诊也应当从非专业者的视角来看待。我们临

床工作的另外一个特点是全年365天,每天24小时,都有医生值班。医生在不能限制患者就诊数量的情况下,要在有限的时间内完成最初的评估、认知、稳定生命体征和对患者进行处置。对于创伤者、患病者以及行为有问题者都是如此。事实上,患者的主诉囊括了人类全部的疾病和不幸。

提供健康服务

20世纪90年代,急诊系统和急救服务的其他方面已开始影响到专业,提供救护成为显著的问题。紧急救护中心发展起来处理大量的紧急问题,而不是真正的急诊问题。几项研究显示,到达急诊科的患者中仅有10%~15%是生命或肢体真正受到威胁的,而50%~60%为突发意外问题,其余的为紧急事件。尽管如此,1999年美国全国仍有超过1亿人光顾急诊科。给贫穷者提供医疗服务仍然是大问题,由此引起等待时间延长、急诊科和病房床位紧张、来院后没人接诊的患者数量上升等问题。20世纪80年代的研究显示,没人接诊的患者不总是有突发紧急的医疗问题;但最近的研究显示,这部分患者中有很高比例确实有严重的疾病。

雇佣医疗保健人员也受到医疗健康保障机构的影响,这些机构对于医疗实践活动的影响是巨大的,其影响不仅涉及设备和急诊医生的薪水,还涉及急诊科患者的分流以及转入私人医院。尽管有人预测医疗健康保障机构将削弱急诊科的作用,但相反的事情却发生了,急诊系统负担过重,大量患者需要医疗帮助,造成急救车的调度问题,尤其在主要大城市的中心地区。

有人指出,急诊科的医疗服务并非像人们曾经认为的那样昂贵。由于急诊科要保持24小时开放,因此需要有与日常维护有关的固定开支。许多经济学家和医疗领域专家建议最大限度地利用急诊科,这样做比试图

分流患者、使患者数量减到最少更经济实惠。其他方面的影响在于医疗健康保障机构试图通过减少急救车的不合理使用来让急诊科工作效率更高。当患者不需要专业急救车时,作为急诊医学体系的一个亚专业的紧急医疗调度系统,目前可给患者提供相对低廉的转运方式。

学术

急诊医学的临床实践不断发展,国立学术机构和学术活动也在发展前进。UAEMS 继续发展并将名称改为大学急诊医学协会(UAEM),在年会上已开始强调科学研究。急诊医学教师学会(STEM)也建立起来,并为美国医学院协会提供师资等,这成为急诊医学教学活动的主要内容。1989年,STEM与UAEM合并,成立了急诊医学学术学会(SAEM),这是因为对于STEM与UAEM,教育和研究都需要紧密结合。作为急诊医生的学术机构,SAEM通过教学与研究促进了急救医学的学术水平,它的年会一直为基础研究人员和急诊医学的学者提供最好的论坛。

1989年建立了急诊医学的学术讲座协会,由于它的支持,在美国医学学校层面,急诊医学系的数量也在扩大。1990~1994年,急诊医学系的数量增加了1倍多,到1999年达到57个,显著促进了急诊医学的教学和医师培训,并且通过学术研究活动更新了知识。1996年,美国Josiah Macy基金会发布了一篇关于“急诊医学研究方向”研讨会的报告。这篇报告推荐了几个办法,以增加基本的临床和健康服务的研究,促进学科间合作研究,建立新系统来处理临床信息资料,建立新方法辅助急诊医疗工作,确保急诊医学研究基金增加。

作为一个专业,急诊医学在成熟之后分出了自己的亚专业,如儿童急诊医学、运动医学、中毒学、急诊医疗救护系统以及高压

医学等。研究基金也建立起来,为急诊医生在亚科领域的培训提供了机会。

今日急诊医学实践

经历了40年,我们目睹了急诊医学的专业发展,从最初患者对急诊科高质量医疗的要求,到医学领域内一个学科的建立。近10年来,急诊医学吸引了最好的医学生,也成为越来越受欢迎的专业。纵观它的临床活动,富于挑战性和多样性。急救医学有能力对多科疾病进行治疗,而这对于其他科室是不可能的。尽管医疗健康保障机构、保险公司、联邦法律对急诊医疗活动的范围进行了变更,但急诊学科仍要面对任何进入医院大门的患者。作为急诊科医生,我们能够一直为患者提供医疗救助,给学生和未来的医生提供教育,不断扩大我们的知识水平,学习更多有关疾病和创伤处理的知识。急诊学科的确是一个特殊的医疗领域。

参考文献

- Committee on Trauma Research Commission on Life Sciences National Research Council and the Institute of Medicine. *Injury in America. A continuing Public Health Problem*. Washington, D.C.: National Academy Press, 1985.
- Gallagher EJ, Schropp MA, Henneman PL. Changing status of Academic Emergency Medicine (1991-1996). Task Force on the Development of Emergency Medicine. *Acad Emerg Med* 1997;4:746-751.
- Josiah Macy Jr. Foundation. The role of emergency medicine in the future of American medical care. *Ann Emerg Med* 1995;25:230-233, 1995.
- Rosen P. History of emergency medicine. New York, NY: Josiah Macy Jr. Foundation conference on "The Role of Emergency Medicine in the Future of American Medical Care," April 17-20, 1997.
- Rosen P. The biology of emergency medicine. *JA-CEP* 1979;8:280-283.

第2章

复苏原则

本章概要

初步处理

气道

呼吸

循环

基础生命支持 (BLS)

高级心脏生命支持 (ACLS)

神经系统失能

瞳孔反应

清醒程度

格拉斯哥昏迷评分 (GCS)

卒中

癫痫发作

血糖与纳洛酮

暴露/控制环境

诊断性试验

进一步处理

病史

头部

颈部

胸部

心脏

腹部

肌肉骨骼检查

神经系统检查

总结

因的心搏或呼吸停止的患者采取积极处理，这些原因包括心律失常、心肌梗死、心力衰竭、脱水、血管急症、电解质失衡、休克、肝功能衰竭、溺水、电击、窒息、头部创伤、脊椎创伤、出血、胸部创伤以及腹部创伤等。对危重患者最初1小时内提供的治疗会显著影响患者的预后。无论院前和院内，对已经出现心脏停搏或呼吸停止的患者进行抢救处理是最优先的事情，因为我们可以通过能否在几分钟内逆转心脏停搏或呼吸停止状态，预测任何可能生存的机会。

在发现现场立即给予患者复苏是非常恰当的。心脏停搏患者的出院生存率在2%~33%，影响结局的众多因素中，目击者实施心肺复苏是其中之一。一些社区中接受复苏培训的公民比例较高，那里院外心脏停搏者生存率较高。

在现场开始复苏时，首先要确定现场对于伤者和施救者均是安全的。对于创伤患者，没有制动设备而移动患者会加重脊椎损伤。当现场环境不安全而患者需移动到安全之处时，一定要尽量细心，尽可能小地屈曲患者的脊椎。本章讲述的是复苏的原则，包括初步处理和进一步处理。美国心脏病协会 (AHA) 建议，对于院外发现的成人伤员，一旦确定伤员无反应，应呼叫 EMS。对于8岁以内的儿童，建议在呼叫 EMS 前先给予5个循环约2分钟的复苏。若不止一人在场，则无论患者年龄大小，一律立即呼叫 EMS。

复苏是指对危重患者以及对出自任何原

系统，一人呼叫，另外的人开始复苏。EMS系统一旦启动，可能会有一至二级反应，据社区情况而定。紧急医疗救护人员会提供很多情况下的生命救护措施，实施基础生命支持（BLS），包括使用体外自动除颤器、气道管理、心肺复苏、卒中识别、止血、解救并转运患者。医务人员可以建立静脉通路、提供气管插管、识别心律失常、施以电除颤、进行环甲膜穿刺和胸腔减压以及通过无线电获取指令给予药物治疗等。

确保复苏可能成功的关键是处理方法得当。这些方法和程序开始由 AHA 提供，后来又经过美国外科医师学院修订。这些处理方法可归纳为初步处理或复苏 ABCDE，即气道（Airway）、呼吸（Breathing）、循环（Circulation）、神经系统失能（Disability）、暴露/环境控制（Exposure/Environment control）（表 2.1）。初步处理发现的严重问题要随时解决。

表 2.1
初步处理的 ABCDEs
气道（Airway）
呼吸（Breathing）
循环（Circulation）
神经系统失能 [Disability（neurological）]
暴露/环境控制（Exposure/Environment control）

初步处理

气道

对待危重患者和心搏呼吸停止患者的处理方法不同于常见的医生-患者之间的交流方式。在复苏危重患者以及创伤患者时，病史、体检、检验以及治疗都要求同步快速进行，首先要处理患者的气道。

气道会因不同原因而阻塞。患者可能出现意识丧失、气道反射消失、舌根后坠。口腔以及咽部可能有血或呕吐物阻塞，影响通

气。患者可能会被一块肉或其他异物阻塞气道，造成意外。创伤因素包括面部或颈部的钝器伤或穿通伤，破坏气道的骨性和（或）软骨结构。气道的烧伤会出现局部水肿，腐蚀性物质吞入也可造成气道损伤。感染性因素包括会厌炎、咽后脓肿、下颌下间隙感染（Ludwig 咽峡炎）等。

意识丧失者气道阻塞的最常见原因是舌根后坠，从而阻塞咽部。此时，若没有明显的病史或创伤体征，应使患者头后仰，下颏抬高，使后坠的舌根离开咽后部。此种方法通过一手向下按住前额，另一只手抬起下颏来完成。若怀疑为创伤所致，应通过抬下颌的方法打开气道，此方法不需移动颈部，一只手握住下颌角，向前拉，另一只手保护颈椎处于制动状态。

使用仰头/抬颏法或抬颌法，一旦气道打开，则可以用口咽通气管保持气道一直开放。口咽通气管具有弯曲的结构，可以保持舌离开咽后部，保证很好的氧合、通气，并便于吸引。应当减弱患者的咽反射，使其能够耐受口咽通气管。若因患者口腔打不开或存在咽反射导致无法插入口咽通气管，在没有中面部骨折的情况下，可以插入鼻咽通气管。

若气道阻塞不是由于舌根后坠所致，则打开气道可能相当困难。若血或呕吐物阻塞气道，用吸引器就可以清除，因为这些液体物可以反复聚集形成，因此要反复吸引。若由于创伤、化学物或热灼伤、感染以及其他原因导致气道阻塞，则可能需要通过气管插管来保持气道通畅。

呼吸

一旦气道打开，施救者应确定患者是否有呼吸。患者是否有呼吸，可以通过 AHA 概括的“看、听和感觉”的方法来判断。施救者将耳朵贴近患者的口鼻，用眼睛观看