

现代急诊与重症监护技术

上

延 军等◎编著



现代急诊与重症监护技术

(上)

延 军等◎编著

图书在版编目 (C I P) 数据

现代急诊与重症监护技术/ 延军等编著. -- 长春 :
吉林科学技术出版社, 2016. 7
ISBN 978-7-5578-1131-0

I. ①现… II. ①延… III. ①急诊②险症—护理
IV. ①R459. 7

中国版本图书馆CIP数据核字(2016) 第167839号

现代急诊与重症监护技术

Xiandai jizhen yu zhongzheng jianhu jishu

编 著	延 军 王子良 肖钦运 韩玉波 李 峰 李文明
出 版 人	李 梁
责任编辑	隋云平 端金香
封面设计	长春创意广告图文制作有限责任公司
制 版	长春创意广告图文制作有限责任公司
开 本	787mm×1092mm 1/16
字 数	1200千字
印 张	51
版 次	2016年9月第1版
印 次	2017年6月第1版第2次印刷

出 版	吉林科学技术出版社
发 行	吉林科学技术出版社
地 址	长春市人民大街4646号
邮 编	130021
发行部电话/传真	0431-85635177 85651759 85651628 85652585 85635176
储运部电话	0431-86059116
编辑部电话	0431-86037565
网 址	www.jlstp.net
印 刷	虎彩印艺股份有限公司

书 号 ISBN 978-7-5578-1131-0
定 价 195.00元

如有印装质量问题 可寄出版社调换

因本书作者较多, 联系未果, 如作者看到此声明, 请尽快来电或来函与编辑部联系, 以便商洽相应稿酬支付事宜。

版权所有 翻印必究 举报电话: 0431-86037565

编 委 会

主 编

延 军	东营市人民医院
王子良	新汶矿业集团中心医院
肖钦运	成武县中医医院
韩玉波	潍坊市市立医院
李 峰	潍坊市人民医院
李文明	日照市东港区人民医院

副 主 编

孙玉杰	中国人民解放军第八十八医院
于占彪	河北大学附属医院
孙 忠	中国人民解放军第二五二医院
殷瑶瑶	河南科技大学第一附属医院
王 静	日照市人民医院
刘政法	河北省邢台市内丘县人民医院
吴 瑜	河南省直第三人民医院

编 委 (按姓氏拼音字母排序)

韩玉波	李 峰	李文明	刘政法
罗丽珍	任陇滨	孙玉杰	孙 忠
王 静	王维刚	王子良	魏玉玲
吴 瑜	肖钦运	谢东风	忻加海
延 军	杨艳芳	殷瑶瑶	于占彪
张建军			

前 言

急诊医学科(室)或急诊医学中心是医院中重症病人最集中、病种最多、抢救和管理任务最重的科室,是所有急诊病人入院治疗的必经之路。21世纪现代急诊医学科已发展为集急诊、急救与重症监护三位一体的大型急救医疗技术中心和急诊医学科学研究中心,可以对急、危、重病人实行一站式无中转急救医疗服务,因此急诊医学被喻为现代医学的标志,急诊医生被誉为人类生命健康的守护神。

随着急诊学科的发展和建设,其跨多学科专业的特点,对急诊医师提出的具备较强的综合能力专业要求则更为突出,有鉴于此,我们特组织多名专家学者协力编写了这本《现代急诊与重症监护技术》。本书容纳了大量急诊医学必备的基础知识和临床知识,以现代急诊医学总论、常见急症诊治与护理、重症监护技术三篇内容展开剖析,对常见急症的诊断、鉴别诊断、治疗和心肺脑复苏术、气管插管术、机械通气技术、重症监测技术等内容进行了系统的归纳与阐述,此外,本书还特别增加了急危重症的护理内容,体现了“医护一体”的原则和“护理与医疗同等重要的”理念。希望这本凝集着全体编委心血的书,能够以其科学性、先进性、实践性和可操作性,成为广大急诊临床医师的有力助手和无声朋友。

本书的编写集结了多位具备丰富临床经验的急诊科专家和急诊医学领域优秀的年轻骨干医师,他们在繁忙的工作之余,将自身多年的诊疗心得及实践经验跃然纸上,编纂、修改,尽求完美,但由于编写时间有限、篇幅所迫,疏漏恐在所难免,若存在欠妥之处恳请广大读者不吝指正,以待进一步修订完善。

目 录

上篇 现代急诊医学总论

第一章 绪 论	(1)
第一节 概述	(1)
第二节 现代急救医疗服务体系	(3)
第二章 院外救护	(5)
第一节 概述	(5)
第二节 现场救护生存链	(5)
第三节 院外救护程序	(8)
第四节 院外救护技术	(9)
第五节 病人转运与监护	(12)
第三章 急诊科的设置与管理	(14)
第一节 急诊科的设置与任务	(14)
第二节 急诊管理	(15)
第三节 急诊护理工作流程	(17)
第四章 常用急救技术	(20)
第一节 外伤止血、包扎、固定及搬运	(20)
第二节 气管插管术	(26)
第三节 气管切开术	(28)
第四节 环甲膜穿刺术	(29)
第五节 锁骨下静脉穿刺置管术	(30)
第六节 胸腔穿刺与闭式引流术	(32)
第七节 各种穿刺术的配合及护理	(33)
第八节 机械通气	(38)
第九节 临时心脏起搏及电复律	(45)
第十节 洗胃术	(47)
第十一节 心肺脑复苏	(50)
第十二节 导尿术	(61)

中篇 常见急症诊治与护理

第五章 急性中毒	(65)
第一节 总论	(65)
第二节 常见急性中毒的救护	(71)
第六章 窒 息	(83)
第一节 原因与类型	(83)
第二节 病情评估	(84)
第三节 急救与预防	(85)
第七章 休 克	(87)
第一节 概述	(87)
第二节 失血失液性休克	(90)
第三节 创伤性休克	(92)
第四节 感染性休克	(93)
第五节 心源性休克	(94)
第六节 过敏性休克	(98)
第七节 休克病人的护理	(101)
第八章 创 伤	(105)
第一节 概述	(105)
第二节 多发性创伤	(109)
第九章 水、电解质及酸碱平衡紊乱	(113)
第一节 失水	(113)
第二节 水过多与水中毒	(116)
第三节 低钾血症	(118)
第四节 高钾血症	(120)
第五节 酸碱失衡	(122)
第十章 神经系统急症	(133)
第一节 颅内压增高症	(133)
第二节 头痛	(136)
第三节 短暂性脑缺血发作	(138)
第四节 脑挫裂伤	(143)
第五节 急性硬膜外血肿	(145)
第六节 急性硬膜下血肿	(145)
第七节 脑膜炎	(146)
第八节 脑炎	(158)
第九节 脑囊虫病	(164)

第十节 脑梗死	(167)
第十一节 脑血栓形成	(171)
第十二节 脑栓塞	(173)
第十三节 出血性脑卒中	(175)
第十四节 蛛网膜下腔出血	(186)
第十五节 癫痫	(190)
第十六节 急性脊髓炎	(192)
第十七节 格兰-巴利综合征	(195)
第十八节 重症肌无力	(200)
第十九节 脑出血	(206)
第十一章 呼吸系统急症	(212)
第一节 呼吸衰竭	(212)
第二节 急性呼吸窘迫综合征	(217)
第三节 急性呼吸窘迫综合征的护理	(220)
第四节 重症哮喘	(223)
第五节 重症哮喘的护理	(226)
第六节 急性上呼吸道感染	(229)
第七节 急性气管-支气管炎	(232)
第八节 肺炎	(234)
第九节 气胸	(237)
第十节 血胸	(239)
第十一节 肺栓塞	(241)
第十二节 肺脓肿	(248)
第十三节 肺性脑病	(252)
第十四节 慢性阻塞性肺疾病	(253)
第十五节 肺癌	(260)
第十二章 循环系统急症	(274)
第一节 高血压急症	(274)
第二节 心搏骤停	(281)
第三节 心律失常	(284)
第四节 心律失常的护理	(291)
第五节 晕厥的护理	(293)
第六节 冠状动脉粥样硬化性心脏病	(295)
第七节 冠状动脉粥样硬化性心脏病的护理	(312)
第八节 心力衰竭	(314)
第九节 心力衰竭的护理	(329)
第十节 感染性心内膜炎	(330)

第十一节	急性心包炎	(333)
第十二节	急性病毒性心肌炎	(337)
第十三节	心肌病	(341)
第十四节	急性主动脉夹层	(354)
第十五节	主动脉夹层的护理	(356)
第十六节	急性冠脉综合征	(359)
第十七节	急性冠脉综合征的护理	(368)
第十八节	冠状动脉旁路移植术的围手术期护理	(373)
第十九节	心血管系统介入治疗的护理	(377)
第十三章	消化系统急症	(390)
第一节	急性胃炎	(390)
第二节	急性胆囊炎	(392)
第三节	急性胰腺炎	(393)
第四节	急性胰腺炎的护理	(400)
第五节	胆道蛔虫病	(402)
第六节	急性出血性坏死性肠炎	(404)
第七节	肠梗阻	(407)
第八节	肠梗阻的护理	(416)
第九节	上消化道出血	(419)
第十节	上消化道出血的护理	(424)
第十一节	肝破裂	(426)
第十二节	肝性脑病	(429)
第十三节	肝性脑病的护理	(435)
第十四节	肠扭转	(438)
第十五节	食管癌	(440)
第十四章	泌尿系统急症	(449)
第一节	急性肾小球肾炎	(449)
第二节	急进性肾小球肾炎	(452)
第三节	急性肾盂肾炎	(456)
第四节	急性肾衰竭	(457)
第五节	急性肾衰竭的护理	(466)
第六节	急性泌尿系统感染	(467)
第七节	肾病综合征	(475)
第十五章	内分泌代谢系统急症	(483)
第一节	垂体危象	(483)
第二节	甲亢危象	(487)
第三节	甲亢危象的护理	(492)
第四节	甲减危象	(494)

第五节	肾上腺危象	(495)
第六节	嗜铬细胞瘤危象	(497)
第七节	低血糖症	(501)
第八节	糖尿病酮症酸中毒	(502)
第九节	高渗性非酮症糖尿病昏迷	(506)
第十节	乳酸酸中毒	(507)
第十六章	血液系统急症	(510)
第一节	弥散性血管内凝血	(510)
第二节	弥散性血管内凝血的护理	(513)
第三节	血友病	(515)
第四节	过敏性紫癜	(518)
第五节	特发性血小板减少性紫癜	(520)
第六节	血栓性血小板减少性紫癜	(523)
第七节	输血后急性溶血	(526)
第八节	出血危象	(528)
第九节	严重贫血	(531)
第十七章	风湿性疾病急症	(534)
第一节	系统性红斑狼疮	(534)
第二节	干燥综合征	(542)
第三节	多发性肌炎和皮肌炎	(544)
第四节	结节性多动脉炎	(547)
第十八章	传染病急症	(554)
第一节	流行性感冒	(554)
第二节	流行性腮腺炎	(555)
第三节	麻疹	(559)
第四节	重症肝炎	(563)
第五节	细菌性食物中毒	(566)
第六节	阿米巴痢疾	(567)
第七节	阿米巴肝脓肿	(569)
第八节	败血症	(571)
第九节	流行性出血热	(572)
第十节	破伤风	(583)
第十一节	狂犬病	(587)
第十二节	鼠疫	(590)
第十三节	霍乱	(594)
第十四节	流行性脑脊髓膜炎	(602)
第十五节	流行性乙型脑炎	(607)
第十九章	骨折急救与护理	(613)
第一节	骨折的急救护理	(613)

第二节	骨折并发症的急救及护理	(615)
第三节	手外伤病人的护理	(618)
第四节	断肢(指)再植的急救与护理	(620)
第五节	脊柱骨折的急救与护理	(624)
第六节	骨盆骨折的急救与护理	(627)
第七节	膝关节损伤的急救与护理	(631)
第八节	牵引护理	(634)
第九节	石膏护理	(636)
第二十章	意外伤害与救护	(638)
第一节	交通事故	(638)
第二节	气象灾害	(639)
第三节	地震灾害	(641)
第四节	战时救护	(643)
第五节	淹溺	(648)
第六节	电击伤	(650)
第七节	烧伤	(652)
第八节	冷伤	(667)
第二十一章	理化因素所致急症及护理	(669)
第一节	中暑	(669)
第二节	高原病	(672)
第三节	减压病	(674)
第四节	毒虫蜇咬中毒	(675)
第五节	毒蛇咬伤中毒	(677)
第六节	灭鼠药中毒	(680)
第七节	亚硝酸盐中毒	(683)

下篇 现代重症监护技术

第二十二章	重症监护病房的建设与管理	(685)
第一节	ICU 的设置	(685)
第二节	ICU 的管理	(686)
第三节	ICU 的感染控制	(686)
第四节	CCU 护理	(689)
第二十三章	重症患者的心理护理	(703)
第一节	重症患者常见的心理反应	(703)
第二节	重症患者的心理影响因素	(707)

第三节 重症患者的心理评估及干预	(709)
第四节 监护病房综合征及其护理	(713)
第二十四章 重症患者的营养支持与护理	(717)
第一节 概述	(717)
第二节 重症患者的营养评估与需求	(718)
第三节 肠道营养的应用与护理	(720)
第四节 肠外营养的应用与护理	(724)
第二十五章 重症监测技术	(729)
第一节 血流动力学监测技术	(729)
第二节 血氧监护	(739)
第三节 血气分析	(742)
第四节 体温监测技术	(745)
第五节 肾功能监测	(748)
第六节 中枢神经系统功能监测	(751)
第七节 代谢功能监测技术	(752)
第八节 食管压力监测技术	(755)
第九节 腹腔压力监测技术	(756)
第十节 颅内压监测技术	(758)
第二十六章 血液净化技术与护理	(760)
第一节 血液净化临时血管通路的建立	(760)
第二节 血液透析技术与护理	(762)
第三节 血浆置换疗法的护理	(766)
第四节 腹膜透析技术与护理	(768)
第五节 连续性血液净化治疗的护理	(771)
第六节 血液滤过技术	(774)
第七节 血浆灌流技术	(776)
第二十七章 急救仪器的使用	(778)
第一节 心脏除颤仪	(778)
第二节 心肺复苏装置	(780)
第三节 人工呼吸气囊	(783)
第四节 人工呼吸机	(785)
第五节 多功能生命体征监护仪	(788)
第六节 微量注射泵、输液泵	(791)
第七节 冰帽、冰毯	(794)
第八节 电动洗胃机	(798)
参 考 文 献	(801)

上篇 现代急诊医学总论

第一章 绪 论

第一节 概述

一、急危重症护理学的研究范畴

急危重症护理学是以现代医学科学、护理学专业理论为基础,研究急危重症病人抢救、护理和管理的一门综合性应用学科。急危重症护理学既是护理学的重要组成部分,又是急诊医学、危重病医学的组成部分。其研究范畴包括:

(一)院外急救

院外急救是指急、危、重症病人进入医院之前的医疗救护。实施院外急救的目的是挽救病人生命,防止继发损伤,减轻病人痛苦,提高抢救成功率,减少伤残率。其首要措施是建立有效的循环和呼吸,根据伤病员情况和现场条件采取输液、止痛、止血、包扎、固定和解毒等救治措施;通过各种通信工具向急救中心或医院呼救;转运途中加强监护和治疗,为病人赢得宝贵的抢救时机。

(二)急诊科救护

急诊科救护是指急诊科的医护人员随时接受各种急诊病人,对其进行救治和护理。医院急诊科是急危重症病人集中的科室,是院内急救的重要场所。急诊科应具备独立的区域、完善的医疗装备以及高素质的医护人员,以提高医院急诊抢救的水平。

(三)危重病救护

危重病救护是指重症监护病房(ICU)的医护人员对各种严重疾病或创伤及继发于严重疾病或创伤的复杂并发症进行监护、治疗及护理。重症监护病房是急救医疗服务体系的重要组成部分,是以救治急危重症病人为中心的医疗组织形式。

(四)完善急救医疗服务体系

建立并完善高质量、高效率的急救医疗服务体系,就是要具备较高技术水平的专业医护人员,以提高抢救的成功率;建立良好的通信网络,始终保持急救通信指挥系统的灵敏有效;装备齐全和完好的交通运输工具,以保证救护的速度和质量。

（五）急救护理人才的培训和科研工作

急救事业的发展离不开急救护理人才的培训和科研工作。医疗单位要不断地组织急救知识讲座、急救知识培训等活动,提高急救护理人员的专业技术水平。为适应社会的需要和急救医学的发展,还要积极开展急救护理专业的科学研究工作,加强教学、科研、临床的紧密结合,加快急救护理人才的培养,促进急救护理事业的发展。

二、急危重症护理学的发展史

（一）现代急危重症护理学的发展史

现代急危重症护理学的发展历经四个阶段。

第一阶段:有效的抢救系统及急救护理技术阶段。现代急危重症护理学起源可追溯到 19 世纪南丁格尔的年代。1854~1856 年,英、俄、土耳其在克里米亚交战时,南丁格尔带领 38 名护士前往战地救护,使前线英国士兵的死亡率由 42% 下降到 2%。这充分说明有效的抢救系统及急救护理技术在救护伤病员中起着重要的作用。

第二阶段:有抢救设备配合的急救护理技术阶段。20 世纪 50 年代初期,北欧暴发了脊髓灰质炎大流行,许多病人出现呼吸肌麻痹,丧失自主呼吸功能,由此出现了最早的呼吸机雏形“铁肺”及相应的特殊护理技术。

第三阶段:电子仪器阶段。20 世纪 60 年代,电子仪器设备蓬勃发展,心电示波装置、除颤器、人工呼吸机、血液透析机等相继出现,相应的护理理论和护理技术进一步提高。20 世纪 60 年代后期,由于现代监护仪器设备的集中使用,促进了重症监护病房的建立。

第四阶段:出现急救医疗服务体系阶段。20 世纪 70 年代初期,国外一些国家成立了急救医疗服务体系,开始重视现场急救,并配备了有急救设备的专用救护车和急救医护人员。

（二）我国的急救工作发展概况

20 世纪 50 年代中期,国内一些大、中城市建立了急救站,但急救站规模小、设备简陋。20 世纪 60 年代初期,我国出现少数的救护车,救护车仅仅有担架车,只能起到对伤病员的转运作用。1980 年 10 月,国家卫生部颁发了《关于加强城市急救工作的意见》的文件。1984 年 6 月,又下发了“关于发布《城市急诊科(室)建设方案(试行)》通知的文件”,各城市先后成立急诊科。1987 年 5 月,“中华医学会急诊医学分会”在杭州正式成立。我国的急诊医学开始作为一门独立的医学学科向前迈进。20 世纪 90 年代,随着改革进程的加快、人民生活水平的提高,我国在发展急救机构、成立急救网络、形成急救医疗服务体系等方面逐渐与发达国家接轨,并逐步具有了自己的特色,各城市出现现代化的急救医疗中心,完善急救网络系统。全国统一急救呼救号码“120”。

（延 军）

第二节 现代急救医疗服务体系

急救医疗服务体系(EMSS)是综合院外急救、医院急诊科(室)救护、重症监护病房救治和各专科的“生命绿色通道”为一体的急救网络。其中院外急救负责现场急救和途中监护,急诊科、ICU 负责医院内救护。

EMSS 是近些年发展起来的一种急诊急救医学模式。EMSS 适合于平时的急诊医疗工作和大型灾害或意外事故的急救。完整的 EMSS 应具有完善的通信指挥系统、有效的现场救护、高水平的医院急诊服务和强化治疗及有监测和急救装置的运输工具。EMSS 把急救医疗措施迅速送到发病现场危重病人身边,经过初步诊治处理,维护其生命安全,将病人转运至医院,为抢救生命和改善预后,赢得了时间。实践证明 EMSS 是有效的、先进的急诊急救医学模式,在挽救病人生命方面发挥着重要的作用。

一、急救医疗服务体系的发展概况

(一)国外 EMSS 的概况

1966 年,美国制定了国家公路安全法,要求运输部门建立 EMSS,以提高发生灾祸时的应急和现场急救能力。1970 年部分城市成立了急救医疗体系,具有通信指挥中心和统一的急救号码,协调院前急救。1976 年,美国通过 EMSS 法案,全国拥有 304 个 EMSS 区,统一急救呼叫号码“911”,各自负责辖区的急救工作,形成急救网络。目前,美国将警察、消防和医疗救援综合形成“911”体系,能够快速有效地处理急危重症、意外伤害及重大突发事件。

法国是组建 EMSS 最早的国家之一,1956 年巴黎首先组建一个急救系统,1965 年发展成急救医疗服务体系,承担院前急救,对群体突发事件进行救援,社区的医疗救护,对医务人员进行高级急救培训及对急救医士进行专业培训。

(二)我国 EMSS 的概况

我国的 EMSS 工作起步较晚。1980 年以来国家卫生部从急救事业的组织建立、管理体制、救治质量等方面给予了政策性和指导性的支持。北京、重庆、海南等大、中城市相继建立并不断完善急救中心。多所综合性大医院开通了“绿色急救生命安全通道”,推动了我国 EMSS 的进程与发展。经过 20 多年的不懈努力,我国 EMSS 已经取得了显著的进步,初步形成了水陆空立体急救网络,急救中心拥有先进的急救装备和发达的通信网络,能够承担重大意外灾害事件的应急指挥和救援任务,开展与社会相关部门的紧密合作。

二、急救医疗服务体系的管理

(一)组织机构与任务

县以上地区要由当地卫生行政部门在政府领导下统一指挥本地区的急救医疗工作,组成急救站、医院急诊科(室)、基层卫生组织相结合的医疗急救网。省自治区、直辖市应建立急救

中心,掌握急救信息,承担院外急救、院内抢救、培训和科研工作。一般拥有 40 万人口以上的区域或城市应设置急救医疗机构。

(二)主要参与人员

1.最初目击者 即参与实施初步急救,并能正确进行呼救的人员。

2.现场急救的医护人员 通常情况下,救护车上应配备 1~2 名合格的急救人员,参与随救护车在现场和转运途中的救护工作。

3.医院急诊科的医护人员 伤病员送到医院,由急诊科医护人员进行确定性治疗。

4.其他人员 包括受过专门训练的消防人员、警察及救护车驾驶员等。随着社会的发展,急救社会化、结构网络化、工作现场化、知识普及化必将成为未来院前急救和灾难医学的发展趋势。

(三)运输工具和通信

急救用的运输工具,是运载伤病员的载体,更是现场及途中实施抢救、监护的场所。在救护车上可实施气管插管、静脉输液、心脏除颤等,也可进行心电监护、血氧饱和度等监测。目前,已出现集装箱式的大型救护车,车内座椅调整后可容纳 10~12 张床,并具有完善的医疗设备和药品。许多救护车带有卫星定位系统。近些年来,空中救护、海上救护也取得了快速的发展。

现代指挥通信系统是院前急救的关键环节,是 EMSS 的灵魂,建立完善灵敏的通信网络是提高急救应急能力的前提。救护站、救护车与医院急诊科应配备良好的通信设施,有条件时建立急救呼叫专线电话,以保证紧急呼救时通信畅通无阻。

(延 军)

第二章 院外救护

第一节 概述

世界范围内每年超过 1500 万人死于心血管病。尤其是冠心病,已成为人类死亡原因的主要元凶。据较完全的资料显示,美国每年有 35 万人发生心脏性猝死,大概每天有 1000 人发生死亡,而大约 70% 心脏骤停发生在院外。国内流行病学调查显示心脏性猝死的发生率为每 10 万人 5%~10%。尽管近 20~30 年来,防治心脏性猝死方面做了大量的工作,但其抢救成功率仍然很低,在美国大范围的调查统计仅为 1.2%~1.8%。近年来大城市 EMSS 统计资料有所上升,如华盛顿国王区的报道,患者的存活率从 7% 升至 26%。拉斯维加斯急救中心的资料显示,院外心脏骤停复苏成功率达 54%;而我国的资料统计显示成功率仍在 1.2%~1.4%。如何提高冠心病的院外心肺复苏成功率,仍为全世界共同关注的热门课题。

现场救护是院前救护的先导。据有关资料统计,因多发伤而死亡的病人,50% 死于创伤现场,30% 死于创伤早期,20% 死于创伤后期的并发症。这足以说明现场有效急救和创伤早期妥善处理的重要意义。

(韩玉波)

第二节 现场救护生存链

1992 年 AHA 提出,心脏骤停的抢救应尽快进行如下步骤:①识别早期的危险征兆;②启动 EMSS;③基本 CPR;④电除颤;⑤气道管理和人工通气;⑥静脉给药通道建立。并将成人“生存链”归纳为四个早期:①早期识别,求救;②及早 CPR;③及早电除颤;④及早 ACLS。生存链环环相扣,任何一环的削弱或缺失都会带来生存机会的丧失。

一、早期识别心脏骤停征兆及时抢救

在国际心肺复苏(CPR)和心血管急救(ECC)指南 2000 中,对有经验的救助者增加了一个新的内容,称为 ACLS(高级生命支持)。针对一系列心脏骤停之前的情况,如果能得到及时有