

急诊抢救手册

金盾出版社

急诊抢救手册

主 编

丁训杰

副主编

张延龄 杨涵铭

主编秘书

李谋秋

编 者

(以姓氏笔画为序)

丁训杰	王受益	朱复润	朱惠如	刘裕昆	许 萍
杨涵铭	李乃忠	李士其	李谋秋	吴树强	何维新
沈国光	张延龄	张孟殷	陆 炜	陈炳龙	陈銜城
林庚金	林建华	林善铨	范维琥	金为翹	周良辅
周范民	俞丽云	俞茂华	施守义	骆勤正	顾湘杰
徐振邦	翁心华	黄敏丽	董人禾	程梅芬	谢 毅
谭德昌	戴瑞鸿	糜振珏			



A0045210

金盾出版社



(京)新登字 129 号

内 容 提 要

本书分为总论与各论两篇。总论概述了心肺脑复苏、休克、创伤、多系统器官功能衰竭、急性播散性血管内凝血、成人呼吸窘迫综合征和心搏骤停等急救基本理论和技术。各论介绍了各科常见急症的诊断和处理,重点介绍了抢救环节的应急措施。内容丰富,文图并茂,是临床医护人员理想的急诊抢救手册。

急诊抢救手册

丁训杰 主编

金盾出版社出版、总发行

北京太平路 5 号(地铁万寿路站往南)

邮政编码:100036 电话:8214039 8218137

传真:8214032 电挂:0234

国防大学第一印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本:32 印张:17.5 字数:388 千字

1992 年 11 月第 1 版 1992 年 11 月第 1 次印刷

印数:1-21000 册 定价:9.50 元

ISBN 7-80022-469-4/R·80

(凡购买金盾出版社的图书,如有缺页、
倒页、脱页者,本社发行部负责调换)

前 言

近 30 年来,在世界上一些科技发达国家,急诊医学发展迅速,已形成独立的临床医学分支。在国内,急诊医学虽早就存在,但未分化成为独立的学科。进入 80 年代,随着医学科学技术的进步,急诊医学发展较快。不少医院相继成立急诊科代替原有的急诊室。少数城市还开设有急救中心。1987 年中华医学会成立急诊医学分会。国内也曾召开数次急诊医学专业学术会议,并广泛普及心肺脑复苏知识。这些措施有力地促进了本门学科的进一步发展。我们本着现实需要,组织有关专业人员编写了这本可随身携带、便于查阅的急诊抢救手册,意在协助广大医务工作者发扬救死扶伤的革命人道主义精神,顺利开展急诊工作,把这门专业技术提高到新的水平。

重危急症病人的现场抢救和后续救治十分重要,如能及时而正确地处理,部分病人可以转危为安,赢得治疗时机,促其好转,预后较好;否则会贻误病情,给救治工作带来很大的困难,甚至造成病人残废或死亡。因此,国内外越来越重视急诊抢救工作,把它视为提高医疗质量、预防并发症的首要环节。急诊医学又是一门综合性的学科,涉及医学领域的各个方面。例如心肺脑复苏、多发性创伤、复合伤以及多系统器官衰竭等,往往不是某一专科医生所能掌握和处理的。在现阶段,一方面提倡协作精神,各有关学科医生共同参与急诊抢救;另一方面,又鼓励急诊专科医生一专多能,尽量多掌握一些急诊

抢救知识和技术,能独当一面,努力成为本学科的专家。这就需要发扬协作精神,组织广大医护人员认真学习急诊医学专业知识,开展心肺复苏、急救训练,尽快达到世界急诊医学的先进水平。

我们在编写本手册时,注意充分采用国内外各专科的新知识,从整体出发救治急诊中各种危急症,特别强调抢救工作的初期处理,包括现场心肺复苏和进一步的急诊或医院心肺脑复苏,突出了一个“抢”字。我们还注意到内容简明扼要、深入浅出,便于读者在实际工作中查阅应用。全书分总论和各论两篇。总论重点介绍心肺脑复苏、休克、创伤、感染、多系统器官功能衰竭、急性播散性血管内凝血、成人呼吸窘迫综合征和心搏骤停等急救基本理论和技术;各论介绍了除儿科以外各临床科常见急症的诊断和处理。书中附有较多的图表,便于读者掌握具体的急救操作技术。

丁训杰 张延龄 杨涵铭

1992年8月于上海医科大学附属华山医院

目 录

第一篇 总 论

第 1 章	心肺脑复苏概述.....	(5)
第 2 章	基本生命支持.....	(9)
第 3 章	进一步生命支持	(28)
第 4 章	复苏后生命支持和脑复苏	(33)
第 5 章	心肺脑复苏的基本技术	(42)
第 6 章	重症监护室的实施和临床	(78)
第 7 章	休克	(88)
第 8 章	创伤(分类和伤情的估量)	(99)
第 9 章	多发性创伤.....	(103)
第 10 章	急性感染的抗菌药物治疗	(106)
第 11 章	多系统器官功能衰竭	(122)
第 12 章	急性播散性血管内凝血	(126)
第 13 章	水、电解质及酸碱平衡失调.....	(132)
	失水(132) 水过多(136) 低钠血症(138) 高	
	钠血症(139) 低钾血症(140) 高钾血症(141)	
	低钙血症(143) 高钙血症(144) 代谢性酸中毒	
	(146) 代谢性碱中毒(148)	
第 14 章	成人呼吸窘迫综合征	(150)
第 15 章	心搏骤停	(156)

第二篇 各 论

第 16 章	急性左心衰竭	(165)
第 17 章	危重心律失常	(168)
	快速心律失常(169) 缓慢心律失常(176)	
第 18 章	心绞痛	(177)
第 19 章	急性心肌梗塞	(181)
第 20 章	高血压危象	(191)
第 21 章	急性心脏压塞	(193)
第 22 章	心脏损伤	(195)
	心脏穿透伤(195) 心脏闭合伤(199)	
第 23 章	颌面部严重创伤	(202)
第 24 章	鼻出血	(204)
第 25 章	鼻外伤	(206)
第 26 章	耳外伤	(209)
	耳廓外伤(209) 鼓膜外伤(210) 颞骨骨折 (210)	
第 27 章	喉阻塞	(212)
第 28 章	颈部、咽、喉、气管、食管外伤	(214)
第 29 章	喉、气管、支气管、食管异物	(217)
	喉异物(217) 气管、支气管异物(218) 食管异 物(219)	
第 30 章	咽、喉、食管、气管灼伤	(221)
	咽、食管灼伤(221) 喉、气管灼伤(223)	
第 31 章	肺水肿	(224)
第 32 章	急性肺栓塞	(227)
第 33 章	大咯血	(231)

第 34 章	哮喘持续状态	(234)
第 35 章	自发性气胸	(237)
第 36 章	创伤性气胸	(240)
第 37 章	连枷胸	(242)
第 38 章	膈肌破裂	(246)
第 39 章	急腹症	(248)

附:几种危重急腹症的诊治(252)

胃十二指肠溃疡穿孔(252) 急性梗阻性化脓性
胆管炎(253) 重症急性胰腺炎(254) 急性肠系
膜血管阻塞(256)

第 40 章	急性上消化道出血	(257)
第 41 章	急性下消化道出血	(266)
第 42 章	肝脾损伤	(271)
第 43 章	胰、十二指肠损伤.....	(274)
第 44 章	大血管损伤	(277)
第 45 章	急性肾功能衰竭	(283)
第 46 章	慢性肾功能衰竭的急诊处理	(290)
第 47 章	肾损伤	(295)
第 48 章	输尿管损伤	(297)
第 49 章	膀胱损伤	(298)
第 50 章	尿道损伤	(299)
第 51 章	断肢(指、趾).....	(301)
第 52 章	骨盆骨折	(306)
第 53 章	高位颈椎骨折合并截瘫	(308)
第 54 章	脊髓损伤	(311)
第 55 章	挤压综合征	(315)
第 56 章	气性坏疽	(316)

第 57 章	破伤风	(319)
第 58 章	狂犬病	(322)
第 59 章	颅内压增高和脑疝	(324)
第 60 章	颅脑损伤	(329)
	颅伤(330) 脑损伤(332) 脑干损伤(335) 颅	
	内血肿(336) 开放性颅脑损伤(338)	
第 61 章	急性脑血管病	(339)
	短暂性脑缺血发作(339) 脑血栓形成(341) 脑	
	栓 塞(345) 脑出血(346) 蛛网膜下腔出血	
	(349)	
第 62 章	癫痫持续状态	(351)
第 63 章	昏迷	(355)
第 64 章	肺性脑病	(359)
第 65 章	肝性脑病	(363)
第 66 章	重症肌无力危象	(367)
第 67 章	视神经乳头炎及球后视神经炎	(370)
第 68 章	视网膜中央动脉阻塞	(371)
第 69 章	视网膜中央静脉阻塞	(372)
第 70 章	眼球迟钝伤	(374)
	前房出血(374) 玻璃体出血(374) 视网膜震荡	
	(375) 视神经挫伤(376) 眼球破裂(376)	
第 71 章	眼部热灼伤及电光性眼炎	(377)
	眼部热灼伤(377) 电光性眼炎(378)	
第 72 章	眼球贯通伤	(378)
第 73 章	眼内异物	(380)
	结膜及角膜异物(380) 眼内异物(381)	
第 74 章	眼内容炎和全眼球炎	(383)

第 75 章	糖尿病酮症酸中毒	(384)
第 76 章	糖尿病高渗性昏迷	(390)
第 77 章	甲状腺危象	(393)
第 78 章	粘液性水肿昏迷	(395)
第 79 章	垂体前叶功能减退性危象	(396)
第 80 章	肾上腺危象(急性肾上腺皮质功能减退症)	(400)
第 81 章	低血糖症	(403)
第 82 章	急性溶血危象	(404)
	附:慢性溶血性贫血的再障危象(406)	
第 83 章	急性粒细胞缺乏症	(407)
第 84 章	白血病急诊	(409)
第 85 章	严重出血性疾病	(413)
	急性原发性血小板减少性紫癜(413) 急性血栓 性血小板减少性紫癜(413) 血友病甲(先天性因 子Ⅷ缺乏症)(414) 急性原发性纤维蛋白溶解症 (415)	
第 86 章	产后出血	(417)
第 87 章	产科休克	(421)
第 88 章	子宫破裂	(425)
第 89 章	产科子痫	(429)
第 90 章	胎儿窘迫	(434)
第 91 章	会阴直肠撕裂伤	(436)
第 92 章	中暑	(440)
第 93 章	电击与雷击	(443)
第 94 章	淹溺	(445)
第 95 章	减压病	(448)

第 96 章	烧伤	(449)
第 97 章	冲击伤	(456)
第 98 章	冻 伤	(458)
第 99 章	急性中毒	(461)
附:常见急性药物中毒的诊断和急救(466)		
第 100 章	急性动物性毒物中毒.....	(479)
第 101 章	急性放射损伤.....	(483)
第 102 章	重症药物性皮炎.....	(490)
第 103 章	急性动脉栓塞.....	(494)
第 104 章	静脉血栓形成.....	(497)
第 105 章	气栓.....	(499)
第 106 章	脂肪栓.....	(500)
第 107 章	麻醉意外.....	(502)
低氧血症(502) 获得性高铁血红蛋白血症及		
硫血红蛋白血症(503) 高碳酸血症(504) 呼		
吸道阻塞(505) 气胸(506) 空气栓塞(506)		
胃内容物的误吸(507) 恶性高热(508) 输血的		
溶血反应(511) 低血压(511) 全脊麻		
(512) 局麻药的反应(513)		
第 108 章	重危过敏反应.....	(514)
第 109 章	器官移植排斥反应.....	(518)
附录一	常用药物的用法及剂量表.....	(526)
附录二	压力(如血压)单位 mmHg→kPa 换算表.....	(542)
附录三	kPa→mmHg 换算表	(543)
附录四	压力(静脉压、脑脊液压等)单位mmH ₂ O→kPa	
	换算表.....	(543)

第一篇 总 论

近 30 年来,世界上发达国家对急诊医学十分重视,开展了大量研究,积极采用新技术、新装备,急诊医学逐步发展成为一个相对独立的临床学科。在我国急诊医学也有不同程度的发展。1980 年国家卫生部颁发的《关于城市急救工作的意见》中明确指出:城市建立健全急救站、医院急诊室(科),并与街道卫生院、群众性基层卫生组织(红十字会卫生站)相结合,组成急救医疗网。此后,我国急诊机构有了较大的发展,不少大医院纷纷建立了急诊科,急救站也逐年增加;在某些大城市还开设了急救中心。1987 年中华医学会成立了急诊医学分会,开展学术活动,普及急救知识。这方面的研究也逐渐深入。有的医院还建立了各类重症监护室(Intensive Care Unit,简称 ICU)。急诊医学作为一个独立的学科,在我国尚处于起步阶段,但其发展较快,并显示出广阔的前景。

现代急诊的目的是为重危病人提供迅速有效的医疗服务,称为急诊医疗服务体系(Emergency Service System,简称 EMSS),即可以 24 小时不间断地为急症病人、严重或大规模受伤人员提供最快速、最有效、最合理的医疗服务。它是综合保健体系中的一个组成部分。该体系可分为院前急救、医院急救中心(急诊科)和重症监护室 3 个部分。每个部分都有独立的职能,而各部分又是相互联系和密切协作的,时刻准备着抢救危急症病人。在自然灾害、现代战争或大规模恶性事故中,

它显得更为重要,是当今社会综合救援体制中非常重要的组成部分。

院前急救一般包括 4 个组成部分:一是畅通无阻、不间断的通讯系统。二是起指挥和协调作用的急救调度中心(院前救护中心)。三是现场救护工作,包括群众性的自救互救和专业救护员的急救,这是院前救护关键性环节。四是安全、快速的伤病人员运送工具,包括救护车、救护直升机、救护艇等,采用现代立体救护运送方式。救护车应配训练有素的救护员,要求在急救调度中心的指挥下,能胜任现场和运送途中的急救工作,将伤病人员安全地送到指定的急救医疗地点。必要时救护员可与有关医院急诊科室联系,及时取得救护业务的指导。救护车应备有轻便实用的急救医疗器材:如简易人工呼吸器、氧气、吸引器、心电图记录仪、心脏和呼吸监护设备、除颤器等,以及携行的急救药材,如口咽导气管、环甲膜切开器、气管内插管、骨折固定器材、输液设备、抗休克裤和各种急救药品等。救护员应具有使用这些设备和药材的知识和技能。

医院急救科一般由以下几个部分组成:一是分诊台,由 1 名经验丰富的护士负责,对送来的伤病人员进行病情分类,指导病人就诊并及时通知医生。二是抢救室,编有数名医生和护士,有的下设数室,分专业或不分专业。其配备较全,除有一般病房设置外,备有心肺脑复苏和挽救严重创伤病人的设备。如呼吸器、人工呼吸机、环甲膜穿刺切开器、气管插管和切开器械、管道氧气或氧气瓶、血压和呼吸监护仪、除颤起搏器、心电图记录仪或监护仪、心肺复苏机、管道吸引设备或吸引机、输液设备和输液泵、血气分析仪、临时导管起搏器,以及各种急救药品。大中型医院抢救室还应具有手术室的基本条件,包括照明、消毒、麻醉、电凝等设备、急诊手术器械,以及手术床、器

械架等家具,以便对无法或不宜搬动的病人在抢救室施行紧急开胸、开腹、开颅等手术。此外,尚应装备五官科、口腔科、妇产科的急诊设备。三是补液室,作为病人接受短期约 24 小时左右的治疗,包括输液输血和药物治疗等。亦可作为立即入院的等待区和立即手术或手术前准备区。四是观察室或称急诊病区,作为病人数日治疗的病房,以实施救治观察。病人经急救病情平稳后可入院接受专科治疗,无法立即入院者可在此暂时停留。

重症监护室(ICU),是专门收治急重症病人进行抢救、集中治疗和监护的场所。有的医院急诊科设有数张病床的重症监护室,包括在上述观察室内。急诊病人在此约停留 1 周左右,待生命体征稳定后即可入院,在有关专科继续治疗。但是,多系统器官功能衰竭、多发伤、复合伤,或其它原因入院困难的病人,可暂在急诊观察室继续治疗数日。关于重症监护室的实施和临床见本书总论第 6 章。

随着急诊医学的发展,重症监护室发生了演变,国内外一些医院出现了呼吸病重症监护室(Respiratory Care Unit,简称 RCU)、冠心病重症监护室(Coronary Care Unit,简称 CCU)、肾病监护室(Urinary Care Unit,简称 UCU)、神经病监护室(Neurologic Care Unit,简称 NCU)。这些监护室多分别设在医院各有关专科病房,由各专科主管。重症监护室虽向专科化发展,但从急救技术原则方面来看它们有共同点。

旧体制急诊室系由各专科派医生去急诊室完成本科的医疗急救任务,采取首诊负责制和各科会诊制的医疗方式,基本上是以专科医生为中心,也就是各专科为中心。因而急诊科(室)的业务领导是分散的。这种组织形式的弊病在于:一是对急诊病人的抢救不够及时、高效;二是专科医生对早期心肺脑

复苏的处理不太熟练；三是对多系统器官功能衰竭、多发伤、复合伤的救治相当困难。新体制的急诊科(室)是以急诊专科医生也就是以急诊科为中心的,有外科、内科、麻醉科和神经科等医生参加的医疗急救组负责救治,任何重危病人都由这个组织诊治,业务领导高度集中。新颖的组织形式能克服以上旧体制 3 个弊病,特别是对病人早期心肺脑复苏的处理熟练,准确而及时,赢得治疗时机,对危重病人十分有利。它在急诊抢救中表现出极大的灵活性和有效性。急诊科既是医学科学继续分化又是医学科学高度综合的产物,它的出现是现代医学科学发展的必然趋势。急诊科作为一个新兴的专业,应该有本身的专科医生来完成医疗、教学和科研任务。

展望未来,急诊科医生将是新一代一专多能的医务人员,由他们组成急诊科。这些专科医生能熟练地掌握病人第一阶段的急诊复苏处理,病人的生命体征得以稳定,给以后的治疗创造一个有利条件。从而显著地减少急诊病人的死亡率和残废率,医疗质量得到进一步的提高。

(杨涵铭)

第 1 章 心肺脑复苏概述

1. 定义 心肺复苏术指当任何原因所引起的呼吸和循环功能衰竭时,在体外所实施的基本急救操作和措施,其目的在于保护脑和心脏等重要脏器,并尽快恢复自主呼吸和循环功能。

心肺复苏术在 70 年代扩展到心肺脑复苏,强调保持完善的脑功能,心肺脑复苏是现代急诊医学的重要组成部分。

2. 心肺脑复苏的分期、步骤与措施(表 1-1 和 1-2) 根据 1985 年美国心脏协会和 1986 年日本急救医学会的心肺复苏实施法,可将心肺脑复苏总结为:①基本生命支持(Basic Life Support, BLS),②进一步生命支持(Advanced Life Support, ALS),③复苏后生命支持或称长期生命支持(Prolonged or Post-resuscitative Life Support, PLS)。

基本生命支持的目的是保护脑、心和肾的功能,通过徒手操作,保持心脏有一定的输出量和供应重要脏器已氧合的血液;进一步生命支持是在上一期的基础上,除继续基本生命支持外,使用各种手段,尽快恢复自主心跳和呼吸。复苏后,在急诊重症监护室,进行复苏后生命支持,不但要保持呼吸和循环功能正常,维持全身内环境的正常,直到病人神志恢复或放弃治疗。

表 1-1 心肺脑复苏的分期、步骤与措施

分 期	步 骤	措 施	
		不使用特殊设备	使用设备的抢救
I. 基本生命支持 * (BLS) 紧急供氧	保持气道通畅和气道吸引,清除异物 (Airway)	(1)头后仰: 平卧位(抢救体位) 侧卧位(昏迷体位) (2)肺部充气 (3)3项呼吸道通畅方法: ①头后仰 ②下颌上提 ③口腔撑开 (4)用手清除口腔和咽喉部异物,背部拍击法等	(1)咽喉部吸引 (2)口鼻咽导气管 (3)食管堵塞型人工导气管插入 (4)气管内插管 (5)环甲软骨间膜穿刺或切开术(高频呼吸机人工呼吸) (6)气管切开,纤维气管镜检查 and 吸引,气管解痉扩张,胸腔引流
	人工呼吸及氧气 (Breathing support)	口对口(鼻)人工呼吸	口对辅助器具人工呼吸(使用空气或氧气),球囊面罩或球囊-插管人工呼吸(使用空气或氧气),手控式氧气动力人工呼吸器人工呼吸,机械人工呼吸机
	循环支持及胸外心脏按压 (Circulation support)	止血,抗休克处理,检查脉搏,胸外心脏按压	机械胸外心脏按压,开胸心脏按压,抗休克裤
II. 进一步生命支持 (ALS) 自主循环恢复	药物与液体 (Drugs and fluids)		开放静脉通路
	心电图记录 (EKG)		心电图监护
	除颤 (Fibrillation treatment)		电除颤