

白金十分钟

—急救技术普及篇

◎主编 何忠杰

(第二版)

Emergency Platinum 10 mins
—First Aid Training Course for Public

- ★ 灾害致伤的最初10分钟是决定我们生存的最宝贵时刻
- ★ 是我们自救互救、挽救生命的唯一机会
- ★ 严重创伤救治的最早1小时是提高抢救成功率的关键时间



军事医学科学出版社

白金十分钟

急救技术普及篇

(第二版)

总策划 王志雷 黄少平

主 编 何忠杰

副主编 王永刚 胡辉莹 王宇玫 陈 东

编委会(按姓氏笔画排序)

王小华	王 洁	马俊勋	乐冬友
邓 群	任国军	张建波	吴 群
吴 煜	李东伟	高 敏	柯友洋
郑艳杰	郭旭升	郭剑颖	翁志华
聂步军	黄立锋	彭国球	徐桂琴
徐燕杰	果应菲	曹 阳	梁金虎
宋祖军			

顾 问 盛志勇 方驰华 林洪远 熊永南

军事医学科学出版社

·北 京·

图书在版编目(CIP)数据

白金十分钟·急救技术普及篇 / 何忠杰主编.

— 北京: 军事医学科学出版社, 2008.8

ISBN 978-7-80245-147-6

I. 白… II. 何… III. 急救 - 基本知识

IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 124255 号

出 版: 军事医学科学出版社

地 址: 北京市海淀区太平路 27 号

邮 编: 100850

联系电话: 发行部: (010)66931051, 66931049, 81858195

编辑部: (010)66931127, 66931039, 66931038

86702759, 86703183

传 真: (010)63801284

网 址: <http://www.mmsp.cn>

印 装: 北京冶金大业印刷有限公司

发 行: 新华书店

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 6.625 (彩 0.125)

字 数: 74 千字

版 次: 2008 年 11 月第 2 版

印 次: 2008 年 11 月第 1 次

定 价: 20.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者, 本社发行部负责调换

内 容 提 要

本书介绍了“白金十分钟”的急救新理念,指出自救互救是一切伤病救治的开始和基础,强调学习和掌握自救互救技术的重要性:它是每个人的终生必修课,也是现代文明的一个标志。本书在“白金十分钟”理念指导下提出了自救互救建设的框架、原则和方法;参考军事医学救治技术方法、参照最新的国际急救复苏指南,介绍了包括心肺复苏、气道异物处置、止血、包扎、固定、搬运、通气、除颤、引吐等自救互救方法。本书可以做为家庭急救手册,也可供社区工作者、安全工作人员、医务人员参考阅读。

献给为大众急救科普开拓
和探索的人们！

献给为意外伤病急救不懈
努力的人们！

献给在意外伤病中故去的
人们！

何忠杰

何忠杰教授编写的《白金十分钟——急救技术普及篇》是一本非常好的读物，一般的医务人员也可以从中获得教益。

中国工程院院士

2008.9.20



一个新理念的形成和提出，往往会对学科这一方面的发展产生巨大的影响。忠杰大夫提出的创伤救治“白金十分钟”，就是这样一个创新的理念。

国际急诊医学联合会理事、原中华
医学会急诊专业委员会主任委员

2008.3.24



何忠杰大夫提出的“创伤急救白金十分钟”理念很有创新，其内涵丰富，论据扎实充分。对临床医疗实践及医护人员培训均有指导意义。

原解放军急救专业委员会主任委员

2008.3.24



何忠杰教授提出的“白金十分钟”理念，对推动灾害创伤急救的效果，具有十分重要的意义。

中国中西医结合灾害医学委员会主任委员

2008.4.20



何忠杰主任极力推荐的“白金十分钟”理念,说明患者的生命是否继续延续决定在医者的每一分钟。“生命在你手中”。

中国急救医学杂志社社长

2008.4.13

王强

“白金十分钟”是急诊急救领域的全新理念,其普及推广势必会带来巨大的社会效益及急救水平的提高。愿忠杰主任能不断丰富“十分钟”的内涵,使之丰满敦实。

全军急救专业委员会主任委员、

全国急诊专业委员会副主任委员

2008.10.27

沈浩

王忠杰

王忠杰

作者简介



何忠杰(1963.6) 医学博士,主任医师,教授。从事危重病急救专业 20 余年。历任解放军总医院第一附属医院 ICU 副主任、急救部副主任、急救部主任。荣立三等功 5 次,集体二等功 1 次;先后被评为解放军总后勤部模范党支部书记、总后抗击非典先进个人。北京市第九届青联委员,北京海淀区青联委员。现任解放军总医院第一附属医院急危重症中心 ICU 主任。

所在医院:是军队应急机动医院、首都地区部队急救中心、北京市交通伤中心、全军急救专业委员会副主任委员单位、中西医结合蛇伤急救专业副主任委员单位。

学术任职:中国人民解放军急救专业委员会副主任委员兼秘书;中国中西医结合学会蛇伤学组副主任委员;中国中西医结合学会灾害医学专业委员会常委;北京市急诊专业委员会委员;中西医结合北京急救专业委员会委员;中国灾害医学救援学会理事;《中国急救医学杂志》编委;《世界急危重症医学杂志》常委。

医学工作:带领科室较早在国内实行“急诊医师不分科、医护同组排班”工作模式;开展蛇伤救治,成立在北京和华北地区的“蛇伤救治中心”。提出了“急救白金十分钟”、“创伤小组管理原则”、“急救的时效性”等急救观点。总结了创伤、危重症患者早期“链式流程复苏”的理论与方法(①快速判断伤情;②呼吸阶梯化管理;开展的“气管穿刺导入气管套管术”,可以在 90 秒钟内完成气管切开;③全身 8 部位 16 点静脉穿刺方法和原则,并总

结了“三中点法”的锁骨下静脉穿刺技术、“坐位、半卧位锁骨下静脉穿刺置管”技术；④系统检查；⑤氧代谢监测判断病情：提出了改良氧利用率的计算和监测方法 $[MO_2UC=(S_aO_2-S_vO_2)/S_aO_2]$ ，使危重病的氧代谢得以普及到对患者的监测和早期预后判断；⑥确定/控制性救命手术)。为好医生网站进行了“建立有序的创伤急救体系”、“链式流程复苏”、“创伤总论”、“创伤各论”、“心肺复苏”、“呼吸阶梯化管理”、“中心静脉通路”等专题授课。

科研工作：参加了北京市科委“首都紧急医学救援科技工程建设研究”项目，并负责“首都重大创伤急救快捷通道的规范建设研究”。

“链式流程复苏”获得军队医疗成果二等奖，“心脏漂浮导管在危重伤病人的监测应用”、“人体心肺复苏过程中循环时间的测定对战创伤复苏方法改进的研究”分别获得军队医疗、科技成果三等奖，针对人体心肺复苏的机制提出了胸外按压存在“胸腔共振”的观点。

发表论文共计 80 余篇(第一作者 41 篇)，被 SCI 收录 1 篇。参加编写《现代危重病学》、《急诊医学——新理论、新技术、新进展》、《中国毒蛇及蛇伤救治》、《王一镗急诊医学》等多部专著。

公益事业：2003 年组织院内骨干成立“白金十分钟急救大讲堂”授课团队，业余时间义务宣传急救知识和技术，把防范意外伤害的知识和经验回馈给大众百姓，受惠者达 3000 多人，使“白金十分钟”做为自救互救的理念渗入应急、急救的多个层面，深入人心。

任北京电视台《你该怎么办?》专家顾问，并制作急救科普宣传节目 20 余期。

2006 年至今，被聘为北京市委宣传部、市工委和市科委共同主办的“周末社区大讲堂”专家团团员。曾宣讲“白金十分钟——现场急救的智慧”、“奥运安全从白金十分钟做起”等专题，遍及北京市的社区。

受聘于中国红十字协会，为全国各地红十字复训学员讲授“现场急救技术与原则——白金十分钟急救理念”。

序

近年来,我国遭遇了多起重大的自然灾害,今年刚刚经历的5·12汶川大地震,让人们更为深切地认识到急救、互救的重要性。当我们解放军总医院救援医疗队到达废墟般的地震现场,亲眼见到了灾害带给人们身体、心灵的摧残和财产的惨重损失。面对无法抗拒的意外灾害,尽管国家已经加强了应对突发灾害的宏观建设和建立城市应急预案,有了较为成熟的城市急救系统,但是灾害发生的现实告诉人们:灾害发生的早期,救护人员很难立即达到现场,很难在第一时间里发挥作用,唯有自救、互救才能成为现实和可能,故急需将急救技术普及开来。受灾个人应如何自救互救?应如何掌握急救技术?这本书,将给读者一个满意的答案。

现代灾害的定义已经不再是狭义的“天灾人祸”,它还包括影响健康的疾病。慢性病、急性病,特别是心脑血管疾病猝死的危险也时刻在困扰着人们,这就需要广大老百姓都来自觉学习急救知识,掌握急救技术。一些发达国家非常注重急救培训,民众普遍具有一定的自救互救能力,急救培训普及率达到50%以上的比例,而在我国,这个比例却远小于发达国家。作为大夫,做好科普教育和宣传也是不容推辞的责任。

何忠杰大夫在此书中提出了自救互救建设的框架、

原则和方法,介绍了“白金十分钟”的急救新理念。他指出:国内外急救专家的研究表明,伤后头一个小时内,现场死亡占约 50%,其中有大部分发生在这一个小时的头 10 分钟内,这就决定了有效抢救生命的宝贵 10 分钟。抓住这“白金 10 分钟”就会提高抢救成功率,降低死亡率。自救互救是一切伤病救治的开始和基础,为此,我们必须十分重视自救互救。这本书内容丰富、言简意赅,具有较高的专业水平,也具有科普教育的价值,使读者易懂、易学、易掌握。在刚刚结束的 29 届北京奥运会,何忠杰大夫与其他单位的志愿者一道在远离医院的赛区内,为一位心脏骤停的外籍教练,成功地进行心肺复苏,为转医院进行后续治疗起到关键的作用,这与医务人员拥有最新的急救理念和急救技术是分不开的。

我希望这本书为提高老百姓自救互救知识和技术的普及起到有效的作用。

中国医院协会全国门急诊专业委员会主任委员

解放军总医院抗震救灾医疗队总指挥

解放军总医院援奥医疗队总指挥

陈晓红 将军

前言

本书浸透着急诊医学工作者的情感和不懈追求。

在 20 多年的急救工作当中,我们看到了太多的伤痛,对生命的敬畏、对大众健康的责任催生了“白金十分钟”的急救理念。

“白金十分钟”急救理念分为狭义的专业概念和广义的大众概念:

狭义“白金十分钟”:针对专业急救,我们提出了“急救白金十分钟”、“控制休克 30 分钟”和“术前准备 1 小时”,并总结为“链式流程复苏”。

广义“白金十分钟”:任何灾害发生后,要想在短时间内得到专业急救体系的救护是非常困难的。白金十分钟是指以发生紧急灾害事件为起点,至伤病者生命攸关的基本急救措施得到实现的时间。“白金十分钟”可以为后续治疗赢得宝贵的时间,极大提高抢救成功率。

本书对广义“白金十分钟”理念指导下的自救互救建设、方法、原则做了重点介绍。

在解放军总医院各级领导的支持下,我们把急救“白金十分钟”做为科普讲座课程向大众推广普及。在它的形成、发展、传播过程中,也得到科室领导和同事们的帮助、热心公益朋友们的鼓励,在此表示感谢。

“白金十分钟”把急救时间概念从医学范畴扩大到了社会范畴,还需要在实践中不断完善,热切希望广大读者提出宝贵意见。

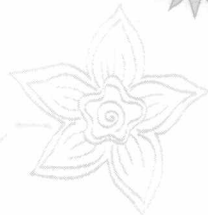
编委会

目 录

树立急救白金十分钟理念,建设社区意外伤病急救体系 ...	(1)
一、国际与我国的现状比较	(2)
二、建立以自救互救为起点的社会急救理念	(5)
三、建立以链式流程为框架的社区急救体系	(8)
四、对社区急救体系建设的设想	(12)
创伤急救的重要时效性理念	(16)
一、有关内容	(16)
二、现场急救	(21)
三、发现意外现场或伤病员现场处置的原则和流程 ...	(24)
四、急救的时效性原则和规律	(25)
充分利用现有城市急救资源	(29)
一、家庭信息	(29)
二、制作急救表格	(30)
三、急救箱(包)的内容	(31)
四、自救互救的目标,能够达到的目的和意义	(33)
五、自救互救中的自我保护原则	(34)
生命体征的判断	(38)
心肺复苏(CPR)	(47)

除颤术(AED)	(58)
止血	(67)
包扎	(85)
固定	(106)
搬运	(119)
通气技术	(125)
气道异物的现场急救	(132)
引吐技术	(142)
专业急救医师的忠告	(144)
一、建立灾害意识,把防范意外伤害和死亡当成终生 学习的生存课题	(144)
二、可以坦然接受自然死亡,而不能接受无知、无能 导致的死亡	(145)
三、每个人都会有“万一”	(147)
四、安全问题一次都不能出错	(147)
五、“不要死于无为,不要死于无能”	(148)
每个人必须知道自己所面临的生存危险是什么	(149)
一、面临的危险	(149)
二、从发病到死亡的时间排序	(152)
三、从社会经济学损失和影响排序	(153)
四、导致损伤和中毒的原因	(155)
五、意外伤害的规律	(156)
六、交通伤是意外伤害的主要原因	(158)

七、死亡的地点	(159)
八、社会资源在应对意外伤病的潜力和局限	(160)
九、儿童意外伤害	(161)
“认知 - 学习 - 掌握 - 实践”——自救互救的学习、 积累、检验过程	(164)
一、掌握白金十分钟急救技能的方法和规律	(164)
二、制定意外应急行动预案	(166)
三、关爱儿童 请家长们赶快补上儿童灾害教育 这一课	(169)
四、人人学急救 把握白金十分钟	(171)
白金十分钟急救培训自测试题	(172)
一、选择题	(172)
二、简答题	(184)
参考文献	(187)
急救联系表格	(189)
后记	(190)



树立急救白金十分钟理念， 建设社区意外伤病急救体系

随着城市改造及建设的发展，社区已逐渐成为现代生活的基本结构。人民对生活质量的进一步提高，给社区医疗卫生服务提出了更高的要求。社区政府的行政管理逐步到位使社区的全面管理得到加强，同时卫生部门也加强和完善了对社区医疗体系的建设。但是，面临群众突发伤病时，如何尽早、尽快地得到早期救治，建立社区急救体系，提高猝死抢救成功率是城市社区管理的重要课题。



一、国际与我国的现状比较

2

发达国家社区急救起步较早,经过多年发展完善,加之医疗资源相对丰富,已形成一个完整、完善的体系。比如美国,20 世纪 50 年代,已有急救专业人员进行科学规范的现场救治并施行手术。1973 年国会成立《急救医疗服务体系 EMSS 方案》,1976 年完成立法程序。急救中心与消防部门兼管,并与警察部门之间有密切的联系。社区医院与城市医院及急救中心已形成了较完善的急救网络。急救中心以城市为中心,划片分区,城乡兼顾,地面与空中救护并举,服务全地区,如地面发生突发事件,急救人员可在 10 分钟内到达现场。急救直升机的应用,使得空中救护覆盖率大于 50%,而在救护人员到达现场之前“第一目击者”早期心肺复苏业已展开。加之高效率的急救网络,给后续治疗赢得了宝贵的时间,亦大大提高了抢救成功率。