

临床技术操作规范

急诊医学分册

中华医学会 编著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

临床技术操作规范

急诊医学分册

中华医学会 编 著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

《临床技术操作规范》由中华人民共和国卫生部
卫办医发[2002]73号文件授权人民军医出版社独家出版

图书在版编目(CIP)数据

临床技术操作规范·急诊医学分册/中华医学会编著. —北京:人民军医出版社, 2013. 1
ISBN 978-7-5091-3691-1

I. ①临… II. ①中… III. ①临床医学—技术操作规程②急诊—技术操作规程 IV. ①R4-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 064572 号

策划编辑:张怡泓 文字编辑:韩 志 责任审读:吴 然
出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店
通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036
质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283
邮购电话:(010)51927252
策划编辑电话:(010)51927300—8026
网址:www. pmmp. com. cn

印、装:三河市春园印刷有限公司
开本:787mm×1092mm 1/16
印张:12. 25 字数:207 千字
版、印次:2013 年 1 月第 1 版第 3 次印刷
印数:6501—8500
定价:69. 00 元

无人民军医出版社图书环衬防伪水印和封底纹理防伪标识不得销售
版权所有 侵权必究
购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

本书系中华医学会组织全国著名急诊医学专家集体编写的权威性临床技术操作规范。全书分为心肺复苏术、创伤救护技术、急诊诊疗操作技术、急诊监测技术4部分内容。本书系统介绍了急诊救治的各种技术方法、相应仪器设备的使用以及各种重要指标的检测方法,内容详尽,突出了临床操作的实用性,可作为急诊科临床医生、医学生及管理人士的参考书籍。

序

在卫生部的领导和财政部的支持下,中华医学会、中华口腔医学会和中华护理学会组织了 50 多个专科分会的医学专家和学者编写出版了这套《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》。这是我国医疗卫生工作中的一件具有里程碑意义的大事。我为此感到由衷的高兴,并表示热烈祝贺。

当前医学科学技术迅猛发展,新理论、新技术、新设备不断涌现,医学模式的转变、人口的老龄化、疾病谱的变化为临床医学提供了新的发展机遇,也带来新的挑战,对临床医务人员提出了新的更高的要求。这部《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》总结了我国医学专家多年的临床实践经验,凝聚了我国老、中、青三代医务人员的智慧,同时吸纳了循证医学证实了的医学科技进步。《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》的出版适应了当代发展的需求,将进一步指导和规范医务人员的诊断、治疗、护理等业务工作行为,有章可循。广大医务工作者要认真学习、执行《临床技术操作规范》和《临床诊疗指南》,为人民群众提供高质量的医疗服务。这必将对提高医疗质量、保障医疗安全发挥重大的作用。《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》的出版发行也为卫生行政部门加强医疗服务的监管提供了科学的依据。

编写《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》是一项艰巨浩大的工程。参加编写的专家来自全国各地,有已为我国医疗卫生事业做出重要贡献的老一辈专家,也有在医、教、研领域担当重任的中年学者,还有冉冉兴起的医学新星。在编写过程中,专家们尽心尽责,严肃认真,保证了《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》的科学性和可操作性。我代表卫生部并以我个人的名义对中华医学会、中华口腔医学会、中华护理学会和各位编写专家表示衷心的感谢。

现代医学科技发展日新月异,循证医学成果推陈出新。《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》第一版难免存在不足。中华医学会、中华口腔医学会和中华护理学会要结合新成果和广大医务工作者对第一版提出的不足之处,对《临床技术操作规范》与《临床诊疗指南》定期修订,使其日臻完善。

卫生部部长

2008 年 12 月

序

由国家卫生部委托中华医学会组织编写、人民军医出版社对外公开出版发行的第一版《临床技术操作规范》，是我国医疗管理战线的一件大事，也是新形势下军地医疗界成功合作的重大成果。我谨向为本书出版工作付出大量心血与劳动的中华医学会和人民军医出版社，表示崇高的敬意和诚挚的谢意！

当前，医学科学技术迅猛发展，新理论、新技术、新方法不断在临床实践中得到广泛推广与应用。医学模式的转变，人口的老龄化和疾病谱的变化，带动了临床诊疗方式和医务人员执业行为的重大变革；国家医改政策的不断深化，对进一步改善医疗服务提出了新的更高的要求。系统总结近年来医学科学发展的最新成果，科学规范医务人员的临床技术操作，是新形势下提高医疗质量、确保医疗安全、防范医疗风险的重要举措。这也是我军多年医疗管理实践的成功总结。军队自1962年起，即开始正式组织出版《医疗护理技术操作常规》，到1998年，前后共修订推出四版。此举对于规范军队临床医护操作技术，提高医疗技术水平，减少与防范医疗事故与差错，都起到了极为重要的作用。

从2003年开始，国家卫生部在总结借鉴军队成功做法的基础上，决定由中华医学会组织军地医学专家，共同编写统一的《临床技术操作规范》。这部新的《临床技术操作规范》，广泛吸收了军地医学科学发展的最新成果和成熟技术，系统总结了全国军地医学界医疗技术管理的成功经验，较好地兼顾了高新技术、成熟技术与实用技术的结合，充分体现了科学性、权威性、实用性的要求，能够适应军地各级各类医疗机构的需要。它既是一部指导临床操作的技术辞典，又是一部规范临床操作的标准用书。

我相信，随着该书的出版发行，对于规范军地广大医务人员的临床技术操作，提高医疗服务质量和医院管理水平，确保《医疗事故处理条例》的顺利实施，都将起到有力的推动作用。希望军队各级卫生管理部门和医疗机构以及全体卫生技术人员，要像过去40多年中贯彻执行军队《医疗护理技术操作常规》一样，下大力抓好《临床技术操作规范》的学习和贯彻落实，进一步促进医疗质量，提高服务水平，改进医疗作风，确保医疗安全，为广大伤病员提供更优质的服务，为军地卫生事业的繁荣发展，做出新的更大的贡献。

总后勤部卫生部部长



2008年12月

前 言

《临床技术操作规范》(以下简称《规范》)是建国以来第一部指导和规范全国临床医务人员诊断治疗行为的学术巨著。

当前,医学科学技术飞速发展,广大群众对医疗卫生服务的需求不断提高,给医疗卫生管理工作和临床医务工作提出了更高的要求。因此,提高卫生技术队伍整体素质,规范各级医疗机构和医务人员的执业行为已经成为一件刻不容缓的事情,势在必行;而《医疗事故处理条例》的实施又为《规范》赋予了新的内容。

《规范》的编写和出版旨在对临床医务人员的医疗、护理技术操作行为提出具体要求,使临床诊断、治疗、护理做到科学化、规范化、标准化;使医务人员的临床医疗工作有章可循、有据可依。此举,将有利于提高广大医务人员的综合素质;有利于提高医疗质量;有利于加强对医疗卫生工作的管理;有利于加速我国卫生事业的现代化进程;有利于广大人民群众的健康。

《规范》内容丰富,涵盖了临床各个学科,以科学性、权威性、指导性、可操作性为主旨,供全国各级医疗机构的医务人员在医疗实践中遵循。

在卫生部的领导下,从2001年开始,中华医学会牵头组织了中华口腔医学会、中华护理学会和中华医学学会的56个与临床专业密切相关的专科分会的数千名专家,着手编写《临床技术操作规范》。为了高质量地完成卫生部委托的《规范》编写任务,各学会和专科分会都组织了本学科最强的专家阵容,其中有老一辈医学专家,有两院院士,有学科带头人,还有近年来崭露头角的中青年业务骨干。专家们认真贯彻“双百”方针,力求使《规范》既能反映我国医疗技术发展的水平,又结合全国各级医疗机构具体情况;既具有学术权威性,又具有可操作性。经过反复论证、反复征求意见、反复修改,完成了《规范》的编写和出版。

中华医学会组织这样大规模的《规范》编写工作,问题和不足在所难免,希望各级卫生管理部门和广大临床医务人员对《规范》在实施中发现的问题,及时反馈给我们,以便再版时修正,让《规范》能够更好地指导临床工作,促进我国医疗卫生事业的发展。

《规范》按学科以分册的形式陆续出版。

中华医学会
2003年9月

临床技术操作规范

领导小组名单

组 长	陈 竺					
副组长	黄洁夫	王国强	马晓伟	陈啸宏	刘 谦	尹 力
	张雁灵	陈新年	钟南山			
成 员	(以姓氏笔画为序)					
	王 羽	王正国	王忠诚	王海燕	王澍寰	巴德年
	史轶繁	白书忠	朱晓东	庄 辉	刘 俊	刘彤华
	刘雁飞	汤钊猷	祁国明	买买提明·牙生		李兰娟
	李秀华	吴明江	吴孟超	吴咸中	邱贵兴	沈倍奋
	张震康	陆道培	陈可冀	陈香美	陈洪铎	金连弘
	郝希山	胡亚美	顾玉东	高润霖	郭应禄	韩济生
	韩晓明	戴建平	魏于全			

领导小组办公室

主 任 张宗久 韩晓明(兼)
副主任 赵明钢 姜永茂

临床技术操作规范

编辑委员会名单

名誉主任委员 吴阶平 韩启德

主任委员 陈竺

常务副主任委员 钟南山 吴明江

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

王羽	王正国	王忠诚	王海燕	王澍寰	巴德年
史轶蘩	白书忠	朱晓东	庄辉	刘俊	刘彤华
刘雁飞	汤钊猷	祁国明	买买提明·牙生	李兰娟	李兰娟
李秀华	吴孟超	吴咸中	邱贵兴	沈倍奋	张震康
陆道培	陈可冀	陈香美	陈洪铎	金连弘	郝希山
胡亚美	顾玉东	高润霖	郭应禄	韩济生	韩晓明
戴建平	魏于全				

委员 (以姓氏笔画为序)

王一飞	王方正	叶鸿瑁	丛玉隆	匡安仁	吕传真
朱积川	华桂茹	庄辉	刘大为	祁吉	那彦群
李仲智	李春盛	吴新民	何晓琥	余子豪	张齐联
张宏誉	张奉春	张震康	陆道培	陈杰	陈实
陈可冀	陈洪铎	范光升	林三仁	周东丰	郎景和
项坤三	赵玉沛	赵家良	赵继宗	郝希山	胡盛寿
侯春林	姜玉新	徐苓	徐建光	曹谊林	彭庆新
蒋朱明	韩济生	韩德民	傅瑜	曾正陪	

编委会办公室

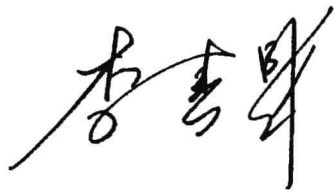
主任 张宗久 韩晓明(兼)

副主任 赵明钢 姜永茂

编写说明

在当今全国各行各业落实科学发展观,以人为本,构建和谐社会的大背景下,医疗卫生改革也不断深入,《中华人民共和国执业医师法》进一步贯彻落实,专科住院医师规范化培训在逐步推进。为了适应医疗改革的需要,保护广大患者的权益,更好地规范医疗机构及广大医疗从业人员的操作行为,以提高临床医师的操作技术水平,更好地为广大病人服务,在中华医学会领导下,中华医学会急诊医学分会组织全国数十名长期从事急诊医学专业的专家编写了《临床技术规范·急诊医学分册》。急诊医学是近年兴起的以对各个临床专业急性病症进行及时识别、评估并做处置的一门专门学科,其操作技术没有特定的界定范畴,基本上是以各个临床专业成熟并经常应用的操作技术。基于此,我们在编写本书时将急诊技术操作范畴主要界定为急诊救命操作技术和诊疗应用技术及急危重症监测技术。以后随着学科发展,急诊医学日益成熟,肯定会有新的技术为急诊医师所用,将来再版或修订时可随时补充。虽然是第一次尝试,但编写者深知责任重大,在繁忙的临床工作之余仍认真撰稿,力求内容准确、全面。但毕竟是第一次编写,没有可供借鉴的范本以供参考,本分册存在的不足之处,诚望急诊医学界同仁指正,以便再版时充实完善。

中华医学会急诊医学分会 主任委员



2009 年 3 月

临床技术操作规范·急诊医学分册

编 著 者 名 单

主 编	李春盛	教授	首都医科大学附属北京朝阳医院
副主编	黄子通	教授	中山大学附属第二医院
	刘中民	教授	上海市东方医院
	沈 洪	教授	中国人民解放军总医院
	赵兴吉	教授	重庆市急救医疗中心
编 委	干建新	副主任医师	《中华急诊医学》杂志社
	于学忠	主任医师	北京协和医院
	王秀洁	主任医师	哈尔滨医科大学第一临床医学院
	公保才旦	主任医师	青海省急救中心
	石汉文	教授	河北医科大学附属第二医院
	吕传柱	主任医师	海南省海口市卫生局
	朱继红	主任医师	北京大学附属人民医院
	任新生	主任医师	天津市泰达医院
	刘 志	教授	中国医科大学附属第一医院
	刘 健	主任医师	贵阳医学院附属医院
	刘励军	主任医师	苏州大学附属第二医院
	次旦群佩	副教授	西藏自治区急救中心
	汤益民	主任医师	新疆兵团总医院
	孙树杰	主任医师	大连医科大学附属第二医院
	杜立峰	教授	西安交通大学医学院附属第二医院
	李树林	主任医师	河南省人民医院
	李超乾	教授	广西医科大学第一附属医院
	杨立山	副教授	宁夏医学院附属医院
	杨兴易	教授	第二军医大学长征医院
	杨晓明	主任医师	山西医科大学第一医院
	苏 磊	主任医师	广州军区广州总医院

何 庆	主任医师	四川大学华西医院
张长乐	教授	安徽医科大学附属第二医院
张震宇	教授	首都医科大医附属北京朝阳医院
陆一鸣	主任医师	上海交通大学医学院附属瑞金医院
陈玉国	主任医师	山东大学齐鲁医院
陈寿权	教授	温州医学院附属第一医院
岳茂兴	教授	中国人民解放军第三〇六医院特种医学中心
周龙女	主任医师	上海交通大学医学院附属九院
郑 宁	副主任医师	甘肃省第二人民医院
赵永春	主任医师	北京急救中心
赵明钢	教授	卫生部医政司
胡卫建	主任医师	四川省人民医院
祝益民	主任医师	湖南省儿童医院
柴艳芬	主任医师	天津医科大学总医院
钱素云	主任医师	首都医科大医附属北京儿童医院
徐少文	主任医师	浙江大学医学院附属第二医院
徐家相	教授	云南省急救中心
徐鑫荣	教授	南京医科大学附属第一医院
郭荣峰	副主任医师	上海市急救中心
黄 亮	主任医师	南昌大学附属第一医院
黄继坚	主任医师	重庆医科大学附属第一医院
曹书华	主任医师	天津市第一中心医院
曹同瓦	教授	复旦大学附属华山医院
崔晓迎	教授	内蒙古医学院附属医院
韩希望	主任医师	陕西省人民医院
董均树	教授	吉林大学附属第一医院
曾红科	主任医师	广东省人民医院
解 建	主任医师	山东省千佛山医院
戴木森	主任医师	福建省立医院

编者 (以姓氏笔画为序)

于东明	教授	首都医科大学附属北京天坛医院
王 彤	副教授	中山大学附属第二医院
方向韶	副教授	中山大学附属第二医院
邓义军	副教授	中山大学附属第二医院

秘 书

刘 志	教授	中国医科大学附属第一医院
刘励军	主任医师	苏州大学附属第二医院
李春盛	教授	首都医科大学附属北京朝阳医院
何志捷	副教授	中山大学附属第二医院
何新华	副主任医师	首都医科大学附属北京朝阳医院
余 涛	副主任医师	中山大学附属第二医院
张国强	主任医师	中日友好医院
陈玉国	主任医师	山东大学齐鲁医院
金 铭	副主任医师	首都医科大学附属北京朝阳医院
赵永春	主任医师	北京急救中心
唐子人	副主任医师	首都医科大学附属北京朝阳医院
黄子通	教授	中山大学附属第二医院
梅 雪	副主任医师	首都医科大学附属北京朝阳医院
符 岳	副主任医师	中山大学附属第二医院
蒋龙元	主任医师	中山大学附属第二医院
邵 菲	主治医师	首都医科大学附属北京朝阳医院
花 嵘	副主任医师	中国人民解放军第九七医院

目 录

第1章 心肺复苏术.....	(1)
第一节 概述.....	(1)
第二节 心搏呼吸骤停的判断.....	(2)
第三节 人工气道.....	(3)
一、口咽通气道	(3)
二、鼻咽通气道	(4)
三、喉罩气道	(4)
四、食管气管联合导管	(5)
五、气管插管术	(6)
六、气管切开术.....	(10)
七、经皮微创气管切开术.....	(12)
八、环甲膜穿刺术.....	(14)
九、吸氧术.....	(15)
十、吸痰术.....	(15)
第四节 人工通气	(16)
一、口对口呼吸.....	(16)
二、口对鼻呼吸.....	(17)
三、口对气管造口呼吸.....	(17)
四、口对人工屏障面膜呼吸.....	(18)
五、口对面罩呼吸.....	(18)
六、球囊-面罩通气	(19)
七、呼吸道异物阻塞清除术.....	(20)
八、机械辅助呼吸术(便携式呼吸机使用技术).....	(22)
第五节 胸外心脏按压	(23)
第六节 心脏电复律	(24)
一、电除颤.....	(24)
二、自动体外除颤.....	(26)



第七节 现场心肺复苏	(27)
第八节 静脉通道的建立	(29)
一、外周静脉穿刺置管	(29)
二、深静脉穿刺置管	(30)
三、静脉切开术	(33)
四、动脉穿刺插管术	(34)
第九节 紧急心脏起搏术	(35)
一、体外无创心脏起搏术	(35)
二、经静脉心脏紧急起搏术	(36)
第十节 人工循环的辅助装置	(38)
一、自动心肺复苏器	(38)
二、间隙性腹部按压心肺复苏	(39)
三、主动加压-减压心肺复苏	(39)
四、胸腹联合主动加压-减压心肺复苏	(40)
五、充气背心 CPR	(41)
第十一节 开胸心肺复苏术	(41)
第十二节 婴儿和儿童心肺复苏	(42)
一、经鼻气管插管术	(43)
二、口对口鼻人工通气	(46)
三、复苏器人工通气	(47)
四、胸外按压	(47)
五、除颤	(49)
六、骨髓腔内输液	(49)
七、经外周放置中心静脉导管	(50)
八、儿科心肺复苏常用药物	(52)
九、解除呼吸道异物	(53)
第十三节 特殊情况下心肺复苏	(55)
一、淹溺	(55)
二、电击	(56)
三、低温	(56)
四、中暑	(57)
五、妊娠	(57)
第十四节 心肺复苏的评价与判断	(58)
一、心肺复苏有效性的评价	(58)



二、自主循环恢复的判断	(58)
三、终止心肺复苏的标准	(58)
第2章 创伤救护技术	(59)
第一节 止血	(59)
第二节 包扎	(62)
第三节 外伤固定术	(66)
第四节 搬运伤员的技术	(68)
第五节 转运传染病患者的防护与消毒隔离	(70)
第3章 急诊诊疗操作技术	(74)
第一节 胸膜腔穿刺术	(74)
第二节 腹腔穿刺术	(77)
第三节 心包穿刺术	(78)
第四节 洗胃术	(80)
第五节 导尿术	(82)
第六节 腰椎穿刺术	(83)
第七节 骨髓穿刺术	(86)
第八节 食管三腔两囊管的应用	(88)
第九节 急诊人工心脏起搏术	(89)
第十节 溶栓治疗	(94)
一、溶栓药物	(95)
二、急性心肌梗死的溶栓治疗	(96)
三、急性脑梗死的溶栓治疗	(98)
四、大面积肺栓塞的溶栓治疗	(101)
第十一节 心脏电复律	(103)
第十二节 呼吸机的临床应用	(106)
第十三节 血液灌流的临床操作	(115)
第4章 急危重症的监测技术	(119)
第一节 呼吸功能监测	(119)
第二节 血液气体监测	(122)
第三节 脑功能监测	(126)
一、概述	(126)
二、脑功能监测的基本内容	(126)
第四节 体温监测	(133)
一、体温的分布与调节	(133)



二、体温的监测	(134)
第五节 心电图监测	(135)
一、概述	(135)
二、床旁心电图监护仪和导联设置	(136)
三、心电图监护的影响因素和处理方法	(139)
四、床旁心电图监测的临床应用	(141)
五、小结	(144)
第六节 血流动力学监测	(144)
第七节 内分泌代谢功能监测	(156)
一、下丘脑-垂体功能监测	(157)
二、下丘脑-垂体-肾上腺皮质功能监测	(159)
三、肾上腺髓质功能监测	(160)
四、甲状腺功能监测	(161)
五、胰腺功能监测	(161)
第八节 出凝血的监测	(162)
一、临床监测	(164)
二、实验室监测	(165)