



中华战创伤学

总主编 付小兵

第3卷

口腔颌面部战创伤

本卷主编 谭毅徽 何黎升 周中华



国家出版基金项目
NATIONAL PUBLICATION FOUNDATION

Z 中华战创伤学

Zhonghua Zhanchuangshangxue

总主编 付小兵


第 3 卷

DISANJUAN

口腔颌面部战创伤

KOUQIANG HEMIANBU ZHANCHUANGSHANG

本卷主编 谭颖徽 何黎升 周中华

 郑州大学出版社

郑 州

图书在版编目(CIP)数据

中华战创伤学. 第3卷, 口腔颌面部战创伤/付小兵总主编; 谭颖徽, 何黎升, 周中华分册主编.
—郑州: 郑州大学出版社, 2016. 5
ISBN 978-7-5645-2530-9

I. ①中… II. ①付…②谭…③何…④周… III. ①口腔颌面部疾病-创伤-军事医学
IV. ①R826

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 024940 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人: 张功员

全国新华书店经销

郑州瑞光印务有限公司印制

开本: 890 mm×1 240 mm 1/16

印张: 45.75

字数: 1 470 千字

版次: 2016 年 5 月第 1 版

邮政编码: 450052

发行电话: 0371-66966070

印次: 2016 年 5 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5645-2530-9

总定价(11卷): 5050.00 元 本卷定价: 480.00 元

本书如有印装质量问题, 由本社负责调换



付小兵 中国工程院院士,研究员、教授、博士研究生导师。现任中国人民解放军总医院生命学院院长、基础医学研究所所长、全军创伤修复与组织再生重点实验室主任,北京市皮肤损伤修复与组织再生重点实验室主任等职务。任南开大学教授,北京大学、中国医科大学等国内 10 余所大学客座教授。

学术任职:担任国际创伤愈合联盟(WUWHS)执行委员、亚洲创伤愈合学会(AWHA)主席、国务院学位委员会学科评议组成员、国家自然科学基金评委和咨询委员、国家技术发明奖和国家科技进步奖评委、国家高技术发展项目(“863”项目)主题专家、中华医学会理事、中华医学会组织修复与再生分会主任委员、中华医学会创伤学分会前任主任委员、全军医学科学技术委员会常委、全军战创伤专业委员会主任委员,国际《创伤修复与再生杂志》(WRR)、《国际创伤杂志》(IWJ)、《国际下肢损伤杂志》(IJLEW)、国际《创伤治疗进展》(AWC)、《再生医学研究》(RMR)、《中国科学:生命科学》及《中华创伤杂志》(中、英文版)编委,《军事医学研究》(MMR)主编等学术职务。2009 年当选为中国工程院院士。

研究贡献:长期从事创伤和创伤后的组织修复与再生研究工作,主要领域涉及创伤弹道学、生长因子生物学、干细胞诱导分化与组织再生、严重创伤致重要内脏缺血性损伤的主动修复与再生等。20 世纪 80 年代中期曾赴云南老山前线参加战创伤调查和救治。在国际著名医学杂志 *Lancet* 上报了表皮细胞通过去分化途径转变为表皮干细胞的重要生物学现象。与盛志勇院士一起带领团队在国际上首先利用自体干细胞再生汗腺获得成功,为解决严重创(烧)伤患者后期的出汗难题提供了基础,该研究被国际同行评价为“里程碑式的研究”。培养博士研究生、博士后研究人员等 50 余人。

作为首席科学家获国家重点基础研究发展计划项目(“973”项目)、国家自然科学基金创新群体项目、国家杰出青年科学基金(1995 年度)、全军“十二五”战创伤重大项目等 28 项资助。主编《再生医学:基础与临床》《再生医学:原理与实践》《现代创伤修复学》等专著 20 部,参编学术专著 30 余部,在 *Lancet* 和其他国内外杂志发表论文 500 余篇。特别是 2012 年应 *Science* 杂志邀请,组织中国科学家在该杂志出版了一期有关《中国的再生医学》(*Regenerative Medicine in China*)的增刊,显著提升了我国再生医学在国际上的影响。获国家和军队二等奖以上成果 23 项,其中以第一完成人获国家科技进步一等奖 1 项、二等奖 3 项。

个人荣誉:1993 年获“国务院政府特殊津贴”,被评为“首届全国百名优秀中青年医学科技之星”。1995 年和 2004 年分别获“总后十大杰出青年”和“科技金星”等荣誉称号。2002 年和 2004 年分别获“求是杰出青年奖”和中国工程院“光华青年奖”。2008 年获“中国人民解放军杰出专业技术人才奖”。2009 年获“何梁何利基金科学与技术进步奖”。2008 年被国际创伤愈合联盟授予“国际创伤修复研究终身成就奖”(Lifetime Achievement Award),为获此殊荣的唯一华人学者。2011 年获中欧创伤修复联盟“终身成就奖”。2012 年当选为“科学中国人 2012 年年度人物”,并被评为“全军优秀共产党员”。2013 年获“中华创伤医学终身成就奖”和“中华烧伤医学终身成就奖”。2014 年被评为“全军优秀教师”。荣立个人一等功、二等功和三等功共 4 次。



王正国 中国工程院院士,中国人民解放军第三军医大学教授,我国冲击伤、交通伤和创伤弹道学的主要奠基人之一,著名的创伤医学专家。



卢世璧 中国工程院资深院士,中国人民解放军总医院教授,我国现代骨科学和骨组织工程与再生医学的重要奠基人之一,著名的骨科医学专家。



程天民 中国工程院资深院士,中国人民解放军第三军医大学教授,我国防原医学的主要奠基人之一,著名的防原医学专家和教育家。



盛志勇 中国工程院资深院士,中国人民解放军总医院教授,我国烧伤医学和创伤医学的主要奠基人之一,著名的烧伤和创伤医学专家。



谭颖徽 主任医师、教授,博士研究生导师,中国人民解放军第三军医大学新桥医院(第二附属医院)口腔科、全军口腔颌面外科中心主任。1983年7月毕业于中国人民解放军第四军医大学口腔医学系,1989年、1997年分别在中国人民解放军第四军医大学口腔医学院研究生毕业,师从周树夏教授获得硕士、博士学位。曾于2000年底至2002年初作为高级访问学者赴美国德克萨斯大学达拉斯西南医学中心口腔颌面外科,师从Edward Ellis III教授进行博士后临床研究。

学术任职:任中华口腔医学会理事,中国医师协会口腔医师分会委员,中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会委员,中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会颌面创伤学组、修复重建外科学组委员,中国康复医学会修复重建外科专业委员会头颈外科学组委员。全军口腔医学专业委员会副主任委员,中央军委保健委员会会诊专家,全军牙病防治专家组成员。重庆市口腔医学会副会长,重庆市口腔医学会口腔颌面外科专业委员会主任委员,重庆市抗癌协会常务理事,重庆市抗癌协会头颈肿瘤专业委员会主任委员,重庆市中西医结合学会口腔医学专业委员会主任委员。国际牙医师学院会员(Fellow of the International College of Dentists)。《中国口腔颌面外科杂志》《中华创伤杂志》《中华解剖与临床杂志》《口腔颌面外科杂志》《实用口腔医学杂志》《华西口腔医学杂志》等多个专业杂志编委与审稿人。

专业特长:从事口腔医学医疗、教学、科研工作30余年,专业为口腔颌面外科学,主要进行口腔颌面部创伤、肿瘤和整形的临床救治,特别是口腔颌面部组织损伤的临床救治研究。主要研究方向为口腔颌面部组织损伤、修复,包括口腔颌面部火器伤的基础研究、口腔颌面部重型损伤的救治等。

学术成就:主持和参与国家自然科学基金课题、军队攻关课题、重点项目等国家和省部级科研课题20余项。曾首次实验证实口腔颌面部火器伤的瞬时空腔效应,成功创建口腔颌面部火器伤计算机动态模拟研究平台,明确损伤发生机制。在神经介质与颌骨损伤修复关系的基础研究中,创建失神经支配下颌骨骨折模型,阐明了神经介质在颌骨创伤修复中的作用。牵头多中心临床研究,提出口腔颌面部多发伤专科确定性手术适应证。以第一作者和通讯作者共发表科技论文180余篇,其中SCI收录33篇。主编、参编专著8部。曾获国家科技进步三等奖1项,军队和省部级科技进步一等奖2项,国家发明专利4项,军队和省部级科技进步(医疗成果)二等奖7项。已培养博士后研究人员2名,博士研究生27名、硕士研究生41名,多名毕业研究生已成为军队或地方医院学科带头人或业务骨干。

个人荣誉:1993年获国务院特殊政府津贴,荣立个人二等功1次、三等功3次,享受军队优秀专业技术人才岗位津贴,担任科室主任期间科室荣立集体三等功4次。2000年获军队口腔医学专业委员会优秀论文奖,2000年获重庆市医学会成立60周年优秀学术论文一等奖,2002年获重庆市青年科技奖。2002年遴选为重庆市首批学术技术带头人,2008年再次入选。2010年被评为重庆市优秀硕士学位论文(导师),2006年获中国人民解放军院校育才奖银奖、2012年获育才奖金奖。2013年获腾讯·大渝网重庆名医奖。



何黎升 教授、主任医师,博士研究生导师。中国人民解放军第四军医大学口腔医院(第三附属医院)颌面创伤正颌外科原副主任。1980年毕业于中国人民解放军第四军医大学口腔医学系,1988年考取中国人民解放军第四军医大学口腔医院口腔颌面外科学专业研究生,师从著名口腔颌面外科专家周树夏、刘宝林教授,1993年获中国人民解放军第四军医大学博士学位,1991年以客座研究员身份赴日本大阪大学齿学部第一口腔外科学学习。

学术任职:现任中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会颌面创伤学组组长,中华口腔医学会颌面外科专业委员会修复重建协作组副组长,中国医师协会美容与整形医师分会颌面亚专业委员会委员,陕西省口腔医学会常务理事,陕西省口腔医学会口腔颌面外科专业委员会主任委员,西安市医学会烧伤外科学分会常务委员,国际内固定研究学会(AO/ASIF)中国区成员,国家自然科学基金委员会评审专家等。《中华口腔医学杂志》《实用口腔医学杂志》《华西口腔医学杂志》《中华临床医师杂志》等多家专业杂志审稿专家。

专业特长:长期从事口腔颌面外科临床、教学与科研工作,主要研究方向为口腔颌面创伤、颌面畸形整复与功能重建。曾参加对越自卫反击战、5·12汶川地震的战创伤现场救治,具有丰富的战创伤救治工作经验。注重相关学科的发展与多学科协作,率先开展数字外科技术在颌面骨缺损与畸形整复中的应用研究,先后成功完成了重度颌面发育畸形“坑面女”和严重创伤性畸形“缺面男”等高难度手术。

学术成就:先后承担国家自然科学基金面上项目、陕西省社会发展计划项目、陕西省自然科学基金课题研究各1项,并参加了军队重点课题、军队指令性课题、军队重点专项课题、国家“863”计划重大专项的研究,获国家发明专利1项、实用新型专利2项,培养研究生28名,先后在国内期刊以第一作者和通讯作者发表论文90余篇,主编专著1部,参编10部。

个人荣誉:荣立个人二等功1次。先后获国家科技进步一等奖、国家科技进步二等奖、军队科技进步一等奖、军队科技进步二等奖、陕西省科技进步二等奖、福建省科技进步二等奖各1项。



周中华 教授、主任医师,硕士研究生导师,1983年毕业于中国人民解放军第四军医大学口腔医学系,中国人民解放军第二军医大学附属长海医院(第一附属医院)口腔科原主任。

学术任职:现任中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会委员,中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会创伤学组成员;中国人民解放军医学科学技术委员会口腔医学专业委员会副主任委员,全军牙病防治专家组成员;上海市中华口腔医学会顾问,上海市口腔医学会全科口腔医学专业委员会副主任委员,上海市口腔颌面外科专业委员会常务委员,上海市医疗事故鉴定委员会专家组成员;《口腔颌面外科杂志》编委会常委及5种专业杂志编委。

专业特长:长期从事口腔颌面外科临床工作,具备深厚的专业理论知识和丰富的临床经验。尤其以口腔颌面部肿瘤的手术治疗、口腔颌面部创伤救治及口腔颌面部缺损的外科手术修复重建为特长。在口腔颌面部巨大型脉管瘤外科治疗方面具有丰富的经验。

学术成就:获军队“九五”“十五”指定课题分题各1项,进行颌颌面创伤修复、膺复的研究。应用血管化髂骨及腓骨结合种植体修复下颌骨大型缺损,实现了下颌骨缺损的功能性修复。承担国家自然科学基金课题2项、省部级基金课题3项。对高转移涎腺腺样囊性癌转移机制的研究表明,涎腺腺样囊性癌细胞表现有雪旺细胞特征,具有趋化因子作用及其在受体转移中的作用,为涎腺腺样囊性癌高转移机制的研究提供了新的视野和基础理论。原创性应用微波热凝结合手术的综合治疗方法,成功治疗口腔颌面部大型脉管瘤,解决了控制手术中致命性出血的关键问题,使这类疾病得到外科切除成为可能。参与国家及省部级基金项目13项,发表论文40余篇,参编专著2部,培养硕士研究生14名。

个人荣誉:1998年获军队医疗成果一等奖、2013年获军队科技进步一等奖各1项,另获军队科技进步三等奖、医疗成果三等奖各3项。2005年获中国人民解放军院校育才奖银奖。



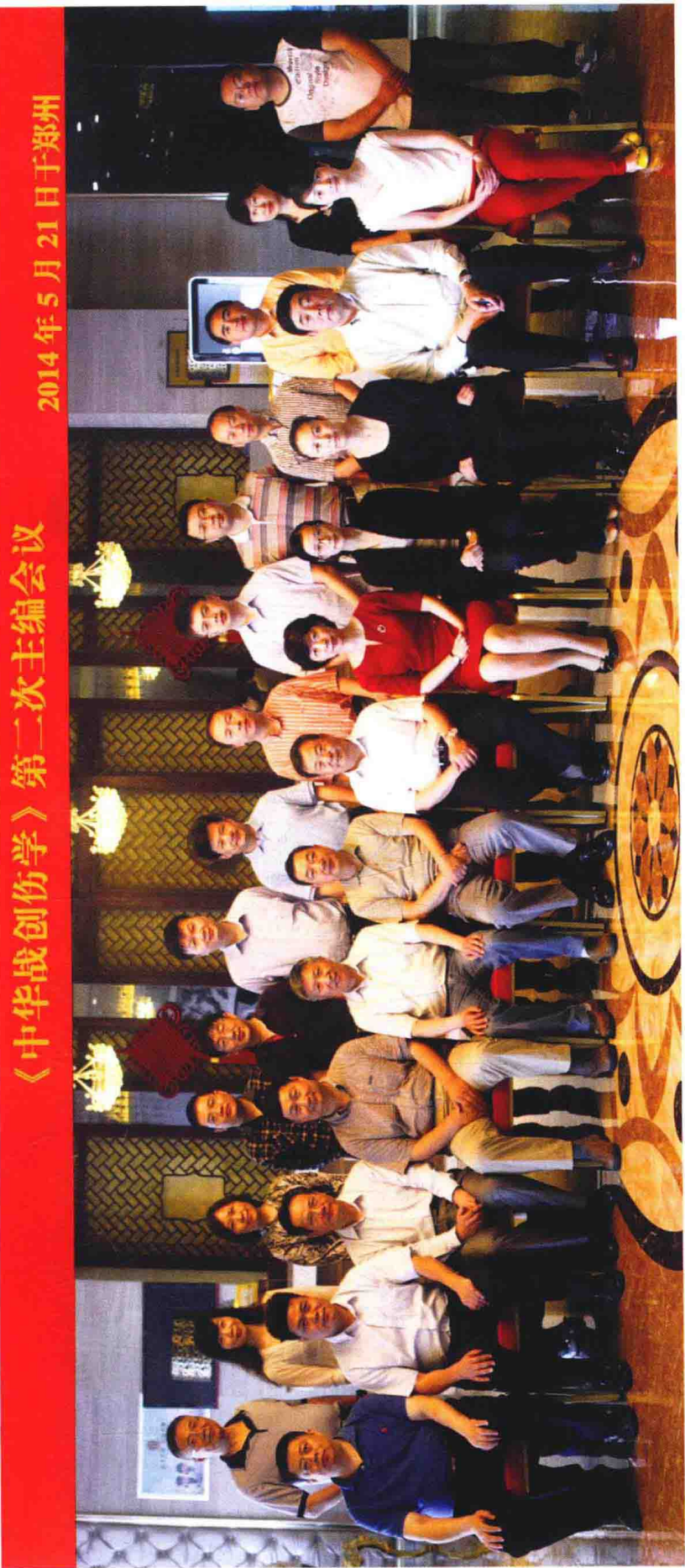
《中华战创伤学》总主编付小兵院士与分卷主编合影

《中华战创伤学》第一次主编会议

2013年5月3日于郑州



《中华战创伤学》第一次主编会议参会人员合影



《中华战创伤学》第二次主编会议参会人员合影

《中华战创伤学》第三次主编会议

2015年11月24日于郑州



《中华战创伤学》第三次主编会议参会人员合影

《中华战创伤学》

编委会名单

总主编

付小兵 中国工程院院士 中国人民解放军总医院生命科学院、全军创伤修复与组织再生重点实验室

学术顾问

王正国 中国工程院院士 中国人民解放军第三军医大学野战外科研究所

卢世璧 中国工程院资深院士 中国人民解放军总医院全军骨科研究所

程天民 中国工程院资深院士 中国人民解放军第三军医大学全军复合伤研究所

盛志勇 中国工程院资深院士 中国人民解放军总医院第一附属医院专家组

分卷主编(以卷次排序)

第1卷 战创伤学总论

姚咏明 教授 中国人民解放军总医院第一附属医院创伤外科研究室

刘良明 教授 中国人民解放军第三军医大学野战外科研究所

梁华平 教授 中国人民解放军第三军医大学野战外科研究所,创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室

第2卷 颅脑战创伤

费舟 主任医师、教授 中国人民解放军第四军医大学西京医院神经外科

冯华 主任医师、教授 中国人民解放军第三军医大学西南医院神经外科

江基尧 主任医师、教授 上海交通大学医学院附属仁济医院神经外科

第3卷 口腔颌面部战创伤

谭颖徽 主任医师、教授 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科

何黎升 主任医师、教授 中国人民解放军第四军医大学口腔医院颌面创伤外科

周中华 主任医师、教授 中国人民解放军第二军医大学长海医院口腔科

第4卷 眼部战创伤

张卯年 主任医师 中国人民解放军总医院眼科

姜彩辉 主任医师 中国人民解放军空军总医院眼科

第5卷 耳鼻咽喉头颈部战创伤

杨仕明 主任医师 中国人民解放军总医院耳鼻咽喉头颈外科

第6卷 胸腹部战创伤

张连阳 主任医师、教授 中国人民解放军第三军医大学大坪医院全军战创伤中心

张茂 主任医师、教授 浙江大学医学院附属第二医院急诊医学科

赵云平 主任医师、教授 重庆医科大学第一附属医院胸外科

第7卷 四肢、脊柱与骨盆战创伤

唐佩福 主任医师、教授 中国人民解放军总医院骨科

吴克俭 主任医师 中国人民解放军总医院第一附属医院骨科

陈华 副主任医师 中国人民解放军总医院骨科

第8卷 特殊致伤原因战创伤

黄跃生 主任医师、教授 中国人民解放军第三军医大学西南医院,创伤、烧伤与复合伤国家重点实验室

粟永萍 研究员 中国人民解放军第三军医大学军事预防医学院防原医学教研室、全军复合伤研究所

周继红 教授 中国人民解放军第三军医大学野战外科研究所、交通医学研究所

第9卷 特殊军事作业环境战创伤

高钰琪 教授 中国人民解放军第三军医大学高原军事医学系

殷作明 主任医师 中国人民解放军西藏军区总医院

苏磊 主任医师 中国人民解放军广州军区广州总医院重症医学科

第10卷 战创伤修复、再生与康复

付小兵 中国工程院院士 中国人民解放军总医院生命科学院、全军创伤修复与组织再生重点实验室

程飏 主任医师 中国人民解放军广州军区广州总医院整形外科

唐金树 主任医师、教授 中国人民解放军总医院第一附属医院骨科康复中心

第11卷 战创伤护理与心理

魏力 教授、主任护师 天津医科大学总医院空港医院护理部

冯正直 教授 中国人民解放军第三军医大学心理学院

第3卷 口腔颌面部战创伤

作者名单

主 编 谭颖徽 何黎升 周中华

副主编 刘 磊 朱国雄 赵云富 薄 斌 张 纲

编 委 (以姓氏笔画为序)

王建华 副教授、副主任医师 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科

王昭领 副主任医师 中国人民解放军济南军区总医院口腔科

田 刚 博士 中国人民解放军第二军医大学长海医院口腔科

田 磊 副教授、副主任医师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院颌面创伤外科

白石柱 博士 中国人民解放军第四军医大学口腔医院修复科

冯志宏 博士 中国人民解放军第四军医大学口腔医院修复科

朱国雄 主任医师 中国人民解放军济南军区总医院口腔科

刘 渊 副教授、副主任医师 中国人民解放军第二军医大学长征医院口腔科

刘 蕊 副主任护师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院护理部

刘 磊 教授、主任医师 四川大学华西口腔医院颌面创伤外科

汤 炜 教授、主任医师 四川大学华西口腔医院颌面创伤外科

李 焰 博士后 中国人民解放军成都军区成都总医院口腔科

李 鹏 博士后 四川大学华西口腔医院颌面创伤外科

李志刚 博士 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科

李鹏飞 博士 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科

吴国锋 副教授、副主任医师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院修复科

何海涛 博士 中国人民解放军第三军医大学大坪医院口腔颌面外科

何黎升 教授、主任医师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院颌面创伤外科

汪 昆 博士 中国人民解放军第三军医大学西南医院口腔科

张 纲 副教授、副主任医师 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科

张 惠 副教授、副主任医师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院麻醉科

陈渝斌 副主任医师 重庆璧山区人民医院口腔科

周中华 教授、主任医师 中国人民解放军第二军医大学长海医院口腔科
项 钊 博士 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科
赵云富 教授、主任医师 中国人民解放军第二军医大学长征医院口腔科
胡 超 博士 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科
夏 超 博士 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科
唐 震 副教授、副主任医师 中国人民解放军第二军医大学长海医院口腔科
商洪涛 副教授、副主任医师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院颌面创伤外科
敬 伟 副教授、副主任医师 四川大学华西口腔医院颌面创伤外科
裘松波 副教授、副主任医师 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科
雷 涛 博士 中国人民解放军第 324 医院口腔科
谭颖徽 教授、主任医师 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科
薄 斌 教授、主任医师 中国人民解放军第四军医大学口腔医院颌面创伤外科

其他参编人员（以姓氏笔画为序）

马 婕 中国人民解放军第四军医大学口腔医院口腔颌面外科
吕 俊 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科
吕晓伟 中国人民解放军济南军区总医院口腔科
孙志卫 中国人民解放军济南军区总医院口腔科
杨 璐 中国人民解放军济南军区总医院口腔科
邱宝军 中国人民解放军第四军医大学口腔医院麻醉科
胡文艳 中国人民解放军第四军医大学口腔医院口腔颌面外科
栗 茜 中国人民解放军第四军医大学口腔医院口腔颌面外科
高建勇 中国人民解放军第二军医大学长海医院口腔科
梁 爽 中国人民解放军第三军医大学新桥医院口腔科



编写说明

军事医学是现代生物学和医学的重要组成部分,而战创伤救治又是现代军事医学的核心内容,特别是未来战争是新军事变革背景下的信息化战争,要求卫勤保障必须实现“全维、全程、无缝”。各种高、精、尖技术在军事上的广泛运用,使得武器的种类、性能及杀伤能力均发生了巨大变化,从而导致战时伤病的发生机制更加复杂、救治难度更大。与此同时,各种突发事件、自然灾害及非战争军事行动等,对军事医学技术应用于和平时期的医学救援提出了更高的要求。转化医学的提出与实施,为平时和战时医疗救治理论与技术的应用提供了桥梁并受到空前的关注。因此,战创伤救治作为军事医学的核心内容已成为未来战争卫勤保障的重要领域之一,其保障的好坏将可能对战争的结局产生重要影响。据统计,伤后6 h内,伤员因大量失血和颅脑伤等死于阵地者约占伤亡总数的50%。而有研究表明,现场有效的快速急救可挽救20%~30%伤员的生命。因此,战创伤救治理论和相关技术的普及与提升,对提高战创伤救治水平十分重要。而出版一部与现代战争战创伤救治有关的学术专著,对进一步提高我军战创伤救治成功率和降低伤死率、伤残率,显著提升部队战斗力乃至对我军健康保健体系的建设具有非常重要的军事价值和现实意义,是当前应对多种安全威胁、执行多样化军事任务的战略需求,是实现军队“能打仗、打胜仗”的前提和重要保障措施之一。

基于此目的,立足于全军战创伤专业委员会在人才、技术与管理方面的优势,我们以军队著名战创伤临床治疗与基础研究专家为主,同时聘请部分地方著名专家,组成强大的专家队伍,共同编著了这部《中华战创伤学》。全书共11个分卷,35篇283章,1500余万字(第1卷战创伤学总论;第2卷颅脑战创伤;第3卷口腔颌面部战创伤;第4卷眼部战创伤;第5卷耳鼻咽喉头颈部战创伤;第6卷胸腹部战创伤;第7卷四肢、脊柱与骨盆战创伤;第8卷特殊致伤原因战创伤;第9卷特殊军事作业环境战创伤;第10卷战创伤修复、再生与康复;第11卷战创伤护理与心理)。本专著的特点:一是在作者队伍上,以具有丰富经验和参加过战创伤救治或重大突发自然灾害医学救援的老一代科学家为学术顾问,以活跃在一线的优秀中青年专家为主,组成强有力的专家型作者队伍,保证了专著的权威性;二是在内容上,既传承国内外战创伤救治已经形成的优秀成果,同时又增加了近年来历次战争或重大自然灾害等非战争军事行动中战创伤救治的宝贵经验,做到了传承与发展并举;三是在选材上,既体现了不同致伤环境和不同武器所致战创伤的特点及其对战创伤救治的特殊要求,同时又反映了在非战争条件下各种自然灾害及意外事故(如地震、火灾及交通事故等)医学救援中对我军战创伤救治的需要,做到平时与战时相结合;四是在内容的安排上,不仅包括战创伤救治从早期救命到后期康复的整个过程,而且还涉及战创伤救治的组织与管理、相关基础理论研究的最新进展及护理与心理干预等,使得本书反映的战创伤救治内容更加全面和系统;五是在