

烧伤治疗大全

THE COMPLETE BOOK OF BURN TREATMENT

徐荣祥 著



中国科学技术出版社

烧伤治疗大全

徐荣祥 著

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

烧伤治疗大全/徐荣祥著. —北京:中国科学技术出版社,2008.5

ISBN 978-7-5046-5181-5

I. 烧… II. 徐… III. 烧伤—治疗 IV. R644.05

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第059901号

自2006年4月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮编:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京达利顺捷印刷有限公司印刷

*

开本:889毫米×1194毫米 1/16 印张:52.5 字数:1340千字

2008年7月第1版 2008年7月第1次印刷

印数:1-5000 定价:360.00元

ISBN 978-7-5046-5181-5/R·1328

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

“我们中国人的科学智慧不比别国人差，与所有民族一样都有着非常棒的生命科学研究能力和贡献能力”

徐荣祥



作者介绍

徐荣祥,1958年2月生,山东沾化县人。1977~1982年,青岛医学院分院临床医疗系学习。1982~1986年,济南市第三人民医院外科医生。

现为北京荣祥再生医学研究所所长,北京美宝烧伤创疡研究所所长,中国医师协会理事,中国中西医结合学会常务理事兼烧伤专业委员会名誉主任委员,《中国烧伤创疡杂志》主编,中国名医大会副理事长。国务院1992年授予为有突出贡献的科学家,曾获得中国十大杰出青年科技创业奖。曾任中国青年科技工作者协会创会副会长,中央国家机关青联创会副主席,中华全国青年联合会常委等职。

发明创立的“烧伤湿润暴露疗法及湿润烧伤膏(MEBT/MEBO)”1991年被卫生部列入十年百项科技成果向全国推广普及的首批十项重大医药技术。

1989年,美国新闻周刊刊登了《中国烧伤湿性医疗技术将改变世界烧伤治疗》的文章,而后美国NBC电视台等专题报道了MEBT/MEBO的烧伤医疗成果及方法。1990年,受我国政府派遣赴泰国帮助救治成批烧伤病人获得成功。1991年,应叙利亚国防部的邀请帮助救治烧伤病人获得成功,并受到叙利亚第一副总理的接见。同年,接受阿联酋王储Haride邀请,治愈其公主的烧伤疤痕。

由徐荣祥教授发明的湿润烧伤膏先后被新加坡、法国、以色列等23个国家

作为该国的烧伤急救治疗药品。湿润烧伤膏也同时被联合国列入国际急救药品,目前正在美国按照程序进行临床期试验。

1997年,徐荣祥教授终于在烧伤湿性医疗技术治疗的烧伤创面上,发现了皮肤的角蛋白19型干细胞,从而揭开了人体器官干细胞原位再生的秘密,根据临床实践的结果,成功地编制出了器官原位再生的图谱,而后根据这一图谱,设计出了组织器官体外和体内再生复制的试验模型,寻找细胞再生的物质,提出潜能再生细胞克隆组织器官的理论和方法,并同时在国际上发表。2001~2003年,也多次在世界干细胞和再生医学大会上作为主题演讲。2005~2007年,先后获得了美国的6项潜能再生细胞克隆组织器官的技术和方法及物质和临床应用的专利权。他提出的体细胞转变干细胞再生组织器官的理论体系,自始就引起了世界生命科学前沿领域的关注。

由于徐荣祥教授在烧伤方面成就突出,先后获得巴黎国际发明展览会授予的特别荣誉证书、美国烧伤受难者基金会授予的“人道主义奖”、泛阿拉伯烧伤整形会议授予的“精英成就奖”、1993年“联合国国际科学与和平周”授予的“国际科学与和平贡献奖”,团中央、科技部、全国青联授予的十大“中国杰出青年科技创业奖”,获2004年度“全国十大科技英才”、“中国十大财智人物”称号。

主持编著了《烧伤的昨天和今天》、《当代外科学新进展》、《烧伤医疗技术蓝皮书》、《再生医学研究》、《胃肠再生复原保健》、《烧伤再生医学与疗法临床手册》。2004年,Karger出版社出版了《Burns Regenerative Medicine and Therapy》。

内 容 提 要

当今,烧伤医学已进入了组织器官再生阶段,某些类型的深度烧伤创面可以通过皮肤组织器官原位再生途径实现生理性愈合。《烧伤治疗大全》是一部介绍烧伤再生医学的专著。该书由三篇组成。第一篇:烧伤皮肤原位再生技术总论;第二篇:烧伤皮肤原位再生技术各论;第三篇:烧伤临床资料归纳与“示例”统计分析。本书自始至终贯穿了“烧伤再生医学”这一新的学术理论,介绍了烧伤局部发病与治疗焦点,烧伤全身性发病与系统治疗,烧伤深度界定依据和标准;热烧伤伤情评估与急救,不同原因、不同部位、不同类型烧伤创面的治疗,大面积烧伤全身治疗,重症烧伤救治操作范例,常用烧伤护理操作等项技术;为方便临床医生总结经验,提高烧伤救治水平,以“示例”形式描述了资料归纳与统计方法,供烧伤临床工作者参考应用。书中所展示的资料、图片是多年临床积累,它以真实情况反映了源于我国的“烧伤再生医学”的科学价值。

全书内容翔实,条理分明,实用性强。它不仅是烧伤临床医护工作者的学习指导,也是烧伤科研工作者和医学院校师生的参考书。

编 委 会

常务编委：

徐荣祥	张向清	肖 摩	王广顺	马恩庆	赵俊祥	罗成群	李 俐
商庆新	许增禄	胡栋才	赵贤忠	王洪生	彭彦辉	付子俊	唐乾利
陈永翀	苏顺清	方进勇	杜福勤	金党军	樊兆宗		

编委：

曲云英	徐西胜	李承存	尚 峰	刘 霞	刘丽萍	朱 雁	韩 胜
赵法军	马栓全	戴 扬	陈春妹	李培富	何仁亮	潘沁心	孙 霞
赵瑞庆	余 凯	段砚方	李传吉	李长明	惠 雷	李永忠	李 俊
李天宇	姚世红	高民信	叶小君	徐 钊	姜月虎	张会生	龚 涛
王继桓	王 剑	程德跃	任现元	许兴南	王乡宁	张 勇	刘风华
王怀奇	魏 平	李 强	戴 扬	阿布都克尤木·塞买提			

Shirley Xiaoying Chen Jiayao Eric Wang Bechara C. Atieh

Jan Elizabeth O' Connor Laurence T. Loh

责任编辑：张 楠 孙 博

许媛媛 周倩如

责任校对：刘红岩 赵丽英

凌红霞 韩 玲

责任印制：安利平

序

烧伤治疗历史久远,究竟起于何时无处问知。我国的烧伤治疗起步较早,但发展滞缓。回顾过去的半个世纪,世界上治疗深度烧伤主要采用外科手术切(削)痂植皮技术。这一技术的应用挽救了无数重伤者的生命,具有划时代的作用。同时,众多外科医生都承认,采用植皮术治疗烧伤的原因不是因为它的疗效最佳,而是因为面对深度烧伤没有有效的保守治疗方法,以及外科技术容易掌握之故。在手术切除烧伤皮肤的同时,也损伤了烧伤创面的正常组织,这是手术疗法的缺陷之一。

时光流逝,但流逝不了人们的记忆。至今,《烧伤再生医学》作者徐荣祥教授仍记得在大学时代他的老师说的那句话:“如果皮肤再生可行,没有人愿意用手术切痂植皮技术治疗烧伤。”这句话可能是促使徐荣祥教授潜心研究烧伤再生医学的动力。许多烧伤教科书中这样写道:深Ⅱ度烧伤靠上皮细胞实现痂下愈合;后来又增添了削痂术与自体皮或异体皮覆盖创面疗法;Ⅱ度~Ⅲ度烧伤创面与Ⅲ度创面的唯一治疗方法是切(削)痂植皮。外涂磺胺嘧啶银的疗法是抗菌药物发展过程中的产物,它被用于各种烧伤创面的治疗,尤其是要实行切痂或削痂手术的创面,目的是先让创面干燥,防止感染,更便于手术操作。于是,就形成了目前被普遍采用的外科治疗烧伤技术。

然而,就在我国处于外科治疗烧伤的境况下,20世纪70年代末,徐荣祥教授使用发明的创面外用药物和相配伍的烧伤湿润暴露疗法,开始了烧伤皮肤组织的再生修复的研究。在1985年10月30日“中美国际烧伤会议”上,我与徐荣祥教授相识,会上他宣读了“湿润暴露疗法治疗烧伤”论文,他治疗过的病人照片以及几年的病例说明他对“湿润烧伤膏”的研制和“皮肤组织原位再生”的研究,已历经了多年的基础与临床研究,在国内外治愈了几万名的烧伤病人。这种治疗技术曾被命名为“烧伤湿性医疗技术(MEBT/MEBO)”。1991年,MEBT/MEBO被列入卫生部“十年百项”成果首批十项推广技术。之后,又经过十多年的临床实践与基础研究,现已形成了较为系统的皮肤原位再生学术体系。这一学术体系的核心是,采用MEBT/MEBO技术能使创面的潜能再生细胞实现胚胎分化功能而使创面愈合。

实践证明,各种原因引起的不同面积、不同深度的烧伤坏死皮肤组织,均可采用MEBT/MEBO治疗。这与当今完成的体外皮肤某些组织的再生是截然不同的。体外培养的皮肤组织不包括表皮、真皮及附属物器官,也不包括新生的血管、淋巴、神经、皮脂腺、毛囊与汗腺,更谈不上原位。在此,使我回想起了三件事。

第一件:1990年,美国《新闻周刊》专题采访并高度评价了徐荣祥教授发明的烧伤再生医疗技术(即,烧伤湿性医疗技术)对烧伤治疗所作的贡献。报道的题目为:

《简单的救命方法——中国的新药能改变世界的烧伤疗法吗》。文章述：在过去的几十年里，医生们在治疗重度烧伤方面取得了巨大的进展。随着植皮和其他新技术的应用，近五成的烧伤面积达 80% 的患者能得以生存。但在 30 年前，烧伤面积为 40% 的患者仅有一半的存活率，故所有的人都认为治疗技术有很大的提升空间。烧伤患者经常要进行数周无菌隔离，所需费用一天超过 2000 美元。他们因为清洗和包扎伤口而疼痛难忍，每年仍有数以千计的烧伤患者死于感染，可怕的伤疤使生存者的生活变得灰暗。人们期盼未来有更好的技术。如果中国的治疗方法能够实现它最初的承诺，很多现代提出的烧伤疗法相比之下就成为废弃无用的技术了。据介绍，这种新的疗法不仅能够消除烧伤创面的疼痛，而且能加速愈合，消除或减少瘢痕，在挽救生命的同时显著降低治疗费用。显然，这项技术突破要在中国普及应用还需要几年时间。但是，它正在改变中国的临床实践，现在美国的支持者们也正在组织研究。

文章又述，令人激动的是，这既不是一个新的植皮技术，也不是基因工程组织或激素方式，这是一种草药软膏。徐荣祥教授说，过去医生治疗的是烧伤的并发症而不是治疗烧伤组织，我们发明了新的药物，我们用特殊的营养物质来修复皮肤，这种药膏能抗感染，通过提供养分来恢复受损组织。人们之所以如此关注是因为他已经取得了令人惊讶的成就。照片资料记录了向他求医的深 II 度和浅 III 度烧伤面积达 94% 的病人的康复过程。几个月之内，病人不仅痊愈，而且几乎没有瘢痕。徐荣祥教授表示，彻底烧死的皮肤部分仍需结合使用外科植皮术，但对于绝大部分真皮的烧伤，治愈只需要他的药膏，不需要绷带，不需要抗生素，不需要无菌隔离。

多年来，中国的烧伤专家都在使用和西方的医生同样的技术。所以，当徐荣祥教授在 1979 年开始钻研他的疗法时，很多人都对这一做法深表怀疑。之后，他毅然辞去了政府医院的工作，在北京建立了私人的研究机构。到 1988 年底，政府看到了这项技术的价值，32 岁的徐荣祥教授一边领导自己的研究机构，一边负责国家烧伤治疗中心的工作。据有关部门统计，有至少 5 万名中国病人通过采用他的疗法成功治愈。在此期间，他还培训了 3700 位医生使用这种疗法。尔后，他找到美国烧伤受害者基金会主席 Harry Gaynor。Gaynor 也曾怀疑这是一个骗局，因为这些照片看上去太完美了。之后，Gaynor 和哈肯沙克市医疗中心烧伤科的 Anthony Barbara 教授到了中国，见到了照片上的许多烧伤病人以及别的病人。其中一些病人在身体不同部位同时接受了传统的治疗方法和徐荣祥教授的湿润疗法。Barbara 回忆说，两种疗效的区别非常明显，经传统方法治疗过的皮肤“粗糙，瘢痕增生，有深浅不一的色素沉积”，经过植物药膏治疗过的皮肤（完全和照片所示一致）“柔软，没有瘢痕”。Gaynor 和 Barbara 也目睹了徐荣祥教授治疗 5 例经过传统的烧伤治疗方法后已经发生致命性感染病人的过程。

第二件：1990 年 10 月，中国中央电视台《新闻联播》播发了徐荣祥教授代表中国政府赴泰国救治烧伤病人获得成功，泰国国王和政府向中国政府和人民致谢的报道。1990 年夏天，泰国曼谷发生了一起煤气爆炸事件。应泰国政府邀请，我国派遣由中国烧伤创疡科技中心徐荣祥教授组成的专家医疗队赴泰执行任务。当时，烧伤患者最大烧伤面积 86%，合并严重的败血症。在徐荣祥教授的指导与亲自实

施烧伤湿性医疗技术历经一个月后,烧伤病人全部康复。为此,泰国国王在感谢中国政府领导人时称道:中国政府派出了最好的医生,带来了最好的药物及医疗技术,获得了最好的疗效。泰国卫生部长向我国政府和卫生部发来了感谢信。泰国电视台、报纸也及时作了报道,使烧伤湿性医疗技术在泰国乃至东南亚成为家喻户晓的事。

第三件:2004年,徐荣祥教授的英文著作《烧伤再生医学与疗法》在瑞士 Karger 出版社出版了。威克斯·布拉德福医学博士在前言中写道:您现在握在手中的这本书将改变整个世界的医学实践。这是一本由一位非凡的医生所著的不同寻常的书。他还是一位有着最好语言感觉的先锋科学家。徐荣祥教授有非常可贵的精神,因为他是一个很富有同情心的人,能够体察烧伤患者的痛苦,而不是仅仅采用常规治疗(常规治疗对改正烧伤创面的贡献很小)。这位医生创造了烧伤治疗护理的新标准。我初次了解徐医生的工作是通过阅读烧伤文献和了解他在中国所取得的研究成果。分析了他于19世纪80年代末期公布的研究之后,我决定拜会并质疑这位进行如此大胆创新研究的人。1991年,我带领一组美国医生到中国学习徐医生的烧伤湿性医疗技术。在徐医生的诊所内所见到的一切让我大吃一惊。我在美国一些主要的教学医院接受过培训,如哈佛的马萨诸塞州立医院(Harvard's Massachusetts General Hospital)、佛蒙特州立大学医疗中心(University of Vermont Medical Center)、达特默思希契科克医疗中心(Dartmouth Hitchcock Medical Center),每一所医院均提供我们认为世界最好的烧伤治疗。19世纪80年代,我们确信,没有人能比我们更好地治疗烧伤。我们的烧伤患者在技术先进的外科病房内接受治疗,给予强效双倍抗生物制剂静脉注射,同时,局部应用注银冷霜,所有治疗均在隔离室内的无菌条件下进行。当然,这需要花费大量金钱。回想起来,我们的目的非常简单甚至卑下:使患者存活,减轻疼痛,控制感染,施行任何必须的手术来最大限度地恢复他们的容貌和功能。最常见的是,多数患者离开我们的烧伤诊所时虽然感激我们所作的一切努力,但都带着可怕的瘢痕。如今,我知道了美国最好的医院所提供的烧伤治疗方案已经陈旧了,不管我们怀着多么美好的意愿,从科学的角度上讲却是不够可靠的和不够负责的。我们不应该对我们的患者造成大量伤残和痛苦的临床治疗结果感到满足。我把这“煽动性”的陈述奉献给我亲爱的读者们,诚恳地希望由您们来判断它的正确性。您手中的这本书以翔实的资料记述了一种治疗烧伤患者的新方法。虽然您也许会质疑它的科学理论依据,但是最终您一定能领悟出它的出众的临床效果。徐医生提出了关于再生医学的很多新奇的观点。这些观点将来或许会也或许不会被证实。他再一次提出生机论与唯物主义旧的二分法之间的碰撞。而执迷于定量科学方法论的我们无视这种观点的存在,因为我们把原子分离成轻子、夸克和微中子。今天,当我们经过艰苦努力走入遗传分析时,我们没想反过来了解遗传进程得以进行的生命环境,这是一叶障目(只见树木,不见森林)。但是,我再次建议那些宣誓为我们的患者服务的临床医生们,一旦您们认真研究了徐医生的临床结果,您将不再愿意应用传统干燥烧伤疗法。因此,如同所有的革新性书籍一样,这本书有些令人震惊,我深有感触!

以上所说的三件事中的 MEBT/MEBO 包含两个过程和八项技术。两个过程是指液化和无损伤地排除坏死组织的过程及在创伤存活组织的基底层上最大限度地实现皮肤组织再生的过程。八项技术包括:启动和调控成体细胞成为具有胚胎干细胞功能的成皮肤(干细胞)细胞;体内和原位培养干细胞;液化和无损伤地排除坏死组织;采用利于皮肤再生的外源性组织培养基(MEBO);采用非灭菌方式生理性控制细菌感染;营造利于皮肤再生的生理湿润环境;隔离皮肤创面以利于再生;同时提供皮肤再生所需氧气和营养物质。该技术体系强调,MEBO 应在 MEBT 技术指导下使用方可取得理想的疗效。临床研究证明了该疗法可治愈深 II 度烧伤不留重度瘢痕,可使浅 III 度创面自行愈合;基础研究揭开了烧伤皮肤通过 MEBT/MEBO 原位激活创面组织的成体细胞,增殖分裂为干细胞,实现皮肤组织原位再生修复的秘密。

为了进一步推广这项技术,让更多的烧伤患者不再接受那种有损于正常组织细胞和增加病痛的传统治疗方法,徐荣祥教授先后编著出版了《烧伤的昨天和今天》、《当代外科新进展》、《中国烧伤创疡学》、《烧伤医疗技术蓝皮书》、《烧伤再生医学与疗法临床手册》以及由瑞士 Karger 出版社出版的《烧伤再生医学与疗法》等著作。今天,他又编著了《烧伤创疡整形美容大全》一书的第一辑——《烧伤治疗大全》,以此指导各级医院的烧伤临床治疗和更好地服务于社区及家庭的烧伤患者。

我对《烧伤治疗大全》的总体感觉是:始终贯穿了“烧伤皮肤原位再生疗法”的学术成就,也汇集了多年的临床结晶,是一部难得的烧伤治疗学术著作。全书内容充实,条理分明,实用性强,不仅是烧伤临床医护工作者的学习指导工具书,也是烧伤科研工作者和医学院校师生的高级参考书,同时也是家庭保健所需的良师益友。

中国中西医结合学会烧伤专业委员会名誉主任委员
中国中西医结合学会微循环专业委员会副主任委员
《中国烧伤创疡杂志》常务副总主编
《烧伤治疗大全》编委会副主任

张向清

2007 年 12 月 29 日

前 言

《烧伤治疗大全》是继瑞士 Karger 出版社出版的《Burns Regenerative Medicine and Therapy》(《烧伤再生医学与疗法》)后的又一部综合性的烧伤再生科学与医学专著。该书以烧伤再生医学的思想和理论为宗旨,以烧伤后皮肤原位再生的技术和方法为手段,结合我国各级医院现阶段的实际技术掌握水平,以不断发展进步的视角,将最前沿的研究成果与正在由传统治疗烧伤技术向皮肤原位再生医学医疗技术过渡的临床医疗方法融合在一起,为广大医学工作者提供烧伤科学研究和医疗的全方位的新的学术思想与理论、技术资料、医疗方法。

该书以皮肤损伤及其引起的全身各器官病理生化变化为核心,以器官再生的学术思想、理论为指导,以最大限度地减轻器官损伤、复原器官组织结构和功能为医疗宗旨,以减少病人治疗痛苦和愈后残疾为临床治疗目标。

《烧伤治疗大全》的出版对于生命科学前沿领域具有重要的价值。本书用临床应用的成功资料阐述皮肤器官可在其失去的创面上再生的全过程,同时也展示了肢体原位再生的临床技术。书中报告的这些临床应用经验和结果,正是对当今世界生命科学前沿领域设想实现的目标的有益探索,它的出版有助于加快生命科学前沿发展的步伐。

我们对细胞原位再生组织或器官的研究是由烧伤皮肤的再生研究开始的。也就是说,烧伤创面上皮肤的原位再生是生命科学再生科学领域率先实现临床应用的学科,也是发现器官原位再生的重要实践模型,没有烧伤再生技术的临床成功,目前就不会产生细胞原位再生器官的再生科学体系,这是历史的真实体现和记载。

《烧伤治疗大全》是创伤综合急救医学的一部新作。该书通过基层医院救治大面积烧伤病人的成功临床实践资料,阐述了烧伤再生医学的抗创伤休克、保器官结构和功能、预防控制感染、营养支持等综合医疗急救方案的可行性,打破了现行的大面积烧伤急救医疗原则,建立了符合烧伤再生医疗系统的综合医疗准则,从而使烧伤总面积大于90%的大面积烧伤急救成活率由传统的5.7%(美国原公布的数据)提高到92%,并避免了大面积烧伤治愈后失去劳动和生活能力的残废结局;大面积烧伤医疗急救的全程可在现场具备基本的医疗条件下和基层医院进行,解决了大面积烧伤就地全程急救无法实施的历史医学难题,同时也是战地救护和战争中临床应用的理想技术。

《烧伤治疗大全》用大量的图片资料展示了烧伤再生皮肤的治疗效果,以图文并茂的形式介绍各级医院的临床医疗方法和经验,将新一代中外烧伤专家在皮肤再生技术临床实践中获得的再生医学应用成就汇集于此。

《烧伤治疗大全》是卫生部十年百项成果首批十项推广普及的重大医药技术项目的临床总结,是卫生部科学技术成果推广普及政策产生的真实价值的体现,是全国各地卫生行政部门主持推广工作的成果展露,更是全国十余万外科和烧伤及相关科室医务人员的心血结晶。书中的内容多是由众多的医学专家根据自己使用再生技术的实践提供的资料组成。

本书因为由全国的医生共同编写而成,为了确保在临床学术发展中的百花齐放,除明显的术语错误之外,保留了相关作者的原始观点。本书将根据临床医学的发展不断地修改再版。

徐荣祥

2008年5月于北京

目 录

第一篇 烧伤皮肤原位再生技术总论

第一章 烧伤医学发展历程与烧伤皮肤再生医学的创立	(3)
第一节 古代经验烧伤医学发展历程	(3)
第二节 近代烧伤实验医学发展历程	(5)
第三节 现代烧伤医学发展历程	(6)
第四节 烧伤湿性医疗技术与烧伤皮肤再生医学发展历程	(9)
第五节 烧伤皮肤系统再生治疗技术病例介绍	(12)
第二章 烧伤局部发病与治疗焦点	(18)
第一节 烧伤的局部发病与治疗焦点	(18)
第二节 局部发病学	(19)
第三节 烧伤创面的治疗焦点	(22)
第三章 烧伤全身性发病与系统治疗	(24)
第一节 烧伤疼痛	(24)
第二节 烧伤休克	(29)
第三节 主要脏器的病理生理变化	(35)
第四节 系统治疗	(39)
第四章 烧伤皮肤原位再生技术的核心技术	(48)
第一节 湿润烧伤膏的研制与药效作用	(48)
第二节 烧伤皮肤原位再生技术	(51)
第三节 烧伤创面坏死组织液化排除与实施方法	(57)
第四节 烧伤创面皮肤原位再生复原机制	(62)
第五节 烧伤创面皮肤原位再生复原技术的技术程序	(65)
第五章 皮肤的组织结构与烧伤深度界定	(68)
第一节 皮肤组织器官结构与功能	(68)
第二节 烧伤深度界定——“三度六分法”	(77)
第三节 “三度六分法”的临床特点	(80)

参考文献	(81)
------	------

第二篇 烧伤皮肤原位再生技术各论

第一章 诊断标准与治疗学属性	(85)
第一节 烧伤诊断标准	(85)
第二节 烧伤病理生理特点	(88)
第三节 烧伤治疗学科属性	(91)
第二章 烧伤评估与急救技术	(94)
第一节 烧伤初期处理程序	(94)
第二节 现场评估与急救技术	(97)
第三节 后送技术	(100)
第四节 院内再评估与处置技术	(102)
第三章 成批烧伤病人救治技术	(105)
第一节 成批烧伤伤员急救方案	(105)
第二节 成批烧伤病人后送技术	(107)
第三节 成批烧伤伤员的收容与处理	(109)
第四节 成批大面积烧伤病人治疗方案	(112)
第五节 成批烧伤病人的救治技术	(113)
第六节 成批烧伤伤员护理计划	(114)
第四章 烧伤治疗学理论与进展	(118)
第一节 烧伤治疗学理论	(118)
第二节 MEBT/MEBO 治疗作用原理	(120)
第三节 烧伤治疗学研究进展	(125)
第五章 烧伤湿润暴露疗法	(131)
第一节 表皮浅层损伤治疗技术	(131)
第二节 表皮深层损伤治疗技术	(132)
第三节 真皮浅层损伤治疗技术	(141)
第四节 真皮深层损伤治疗技术	(177)
第五节 真皮全层损伤治疗技术	(186)
第六节 皮肤全层并皮下组织损伤治疗技术	(199)
第六章 烧伤湿润辅助治疗技术	(217)
第一节 烧伤清创术	(217)
第二节 烧伤湿润半暴露技术	(218)
第三节 烧伤湿润包扎技术	(221)
第七章 烧伤湿润微创减压技术	(223)
第一节 真皮浅层烧伤腐皮刮除减压术	(223)
第二节 真皮深层烧伤痂皮划痕减压术	(225)

第三节	全层皮肤烧伤焦痂搔刮减压术	(227)
第四节	浅筋膜烧伤“格状”切开减压术	(230)
第五节	深筋膜烧伤“沟状”切开术	(233)
第六节	肌肉烧伤筋膜切开减压术	(236)
第七节	骨烧伤死骨凿除钻孔术	(238)
第八节	骨、关节烧伤肉芽培植术	(245)
第八章	湿润创缘皮簇内植培养技术	(249)
第一节	创缘皮簇内植培养关键技术	(249)
第二节	创缘供区取皮技术	(251)
第三节	受区皮簇内植术方法	(253)
第四节	受区皮簇内植相关技术与疗效	(259)
第五节	受区皮簇内植临床观察	(263)
第九章	头部烧伤治疗技术	(277)
第一节	头皮深Ⅱ度浅型烧伤治疗技术	(277)
第二节	头皮深Ⅱ度深型烧伤治疗技术	(278)
第三节	头皮Ⅲ度浅型烧伤治疗技术	(279)
第四节	头皮Ⅲ度深型烧伤治疗技术	(280)
第十章	面部烧伤治疗技术	(281)
第一节	面部深Ⅱ度浅型烧伤治疗技术	(281)
第二节	面部深Ⅱ度深型烧伤治疗技术	(282)
第三节	面部Ⅲ度浅型烧伤治疗技术	(283)
第四节	面部Ⅲ度深型烧伤治疗技术	(284)
第十一章	眼烧伤治疗技术	(287)
第一节	眼睑烧伤治疗技术	(287)
第二节	眼球烧伤治疗技术	(288)
第十二章	鼻烧伤治疗技术	(293)
第一节	外鼻烧伤治疗技术	(293)
第二节	鼻腔烧伤治疗技术	(294)
第十三章	口、咽、喉烧伤治疗技术	(295)
第一节	口周烧伤治疗技术	(295)
第二节	口腔烧伤治疗技术	(296)
第三节	咽部、会厌高温液体烧伤治疗技术	(296)
第四节	咽部、会厌化学物质烧伤治疗技术	(297)
第五节	喉烧伤治疗技术	(298)
第十四章	耳烧伤治疗技术	(300)
第一节	耳廓深Ⅱ度浅型烧伤治疗技术	(300)
第二节	耳廓深Ⅱ度深型烧伤治疗技术	(301)
第三节	耳廓Ⅲ度烧伤治疗技术	(301)

第四节	耳垂深度烧伤治疗技术	(302)
第五节	化脓性耳软骨炎治疗技术	(302)
第六节	外耳道烧伤治疗技术	(304)
第七节	中耳(鼓膜)烧伤治疗技术	(305)
第十五章	颈部烧伤治疗技术	(308)
第一节	颈部深Ⅱ度浅型烧伤治疗技术	(308)
第二节	颈部深Ⅱ度深型烧伤治疗技术	(309)
第三节	颈部Ⅲ度烧伤治疗技术	(309)
第十六章	胸腹壁烧伤治疗技术	(311)
第一节	胸壁全层烧伤治疗技术	(311)
第二节	腹壁全层烧伤治疗技术	(313)
第三节	女性乳房烧伤治疗技术	(314)
第十七章	会阴部烧伤治疗技术	(317)
第一节	会阴部浅度烧伤治疗技术	(317)
第二节	会阴部深度烧伤治疗技术	(319)
第十八章	消化道烧伤治疗技术	(323)
第一节	上消化道烧伤治疗技术	(323)
第二节	直肠、结肠烧伤治疗技术	(326)
第三节	消化道烧伤护理技术	(328)
第四节	应激性溃疡防治技术	(330)
第十九章	吸入性损伤治疗技术	(335)
第一节	声门以上吸入性损伤治疗技术	(335)
第二节	气管隆突以上吸入性损伤治疗技术	(336)
第三节	支气管以下吸入性损伤治疗技术	(338)
第四节	吸入性损伤护理技术	(342)
第二十章	骨、关节烧伤治疗技术	(345)
第一节	骨、关节烧伤治疗技术	(345)
第二节	骨、关节烧伤的治疗护理技术	(346)
第二十一章	手部烧伤治疗技术	(353)
第一节	手部浅Ⅱ度烧伤治疗技术	(353)
第二节	手部深Ⅱ度浅型烧伤治疗技术	(354)
第三节	手部深Ⅱ度深型烧伤治疗技术	(355)
第四节	手部Ⅲ度浅型烧伤治疗技术	(357)
第五节	手部Ⅲ度深型烧伤治疗技术	(359)
第六节	手部烧伤护理技术	(362)
第二十二章	足部烧伤治疗技术	(366)
第一节	足部浅Ⅱ度烧伤治疗技术	(366)
第二节	足部深Ⅱ度浅型烧伤	(367)