

特殊部位与 特殊原因烧伤

主 编 赵耀华 牛希华 刘道功
田社民 吴兰草

TeShu BuWei yu
TeShu YuanYin ShaoShang



北京科学技术出版社

特殊部位与 特殊原因烧伤

王 强 主编
王 强 副主编

T
eShu BuWei yu

TeShu YuanYin ShaoShang



特殊部位与特殊原因烧伤

主编 赵耀华 牛希华 刘道功
田社民 吴兰草

 北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

特殊部位与特殊原因烧伤/赵耀华等主编. —北京:北京科学技术出版社,
2010.1

ISBN 978-7-5304-4310-1

I. 特… II. 赵… III. ①烧伤—治疗 ②烧伤—康复 IV. R644

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第177723号

特殊部位与特殊原因烧伤

主 编: 赵耀华 牛希华 刘道功 田社民 吴兰草

策 划: 邬扬清

责任编辑: 邬扬清 白 桦

责任校对: 黄立辉

封面设计: 耕者设计工作室

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街16号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227(发行部)

0086-10-66161952(发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

网 址: www.bkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 三河紫恒印装有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

字 数: 900千

印 张: 33.5

插 页: 20

版 次: 2010年1月第1版

印 次: 2010年1月第1次印刷

ISBN 978-7-5304-4310-1/R·1197

定 价: 80.00元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。
京科版图书, 印装差错, 负责退换。

编委会

- 名誉主编 黄跃生 陈玉林
- 主 编 赵耀华 牛希华 刘道功 田社民
吴兰草
- 副主编 夏成德 简玉洛 李树仁 张红卫
翟弘峰 李华强 张业龙 邱长虹
曹 平 耿红超
- 编 委 (以姓氏笔画为序)
- 牛希华 田社民 朱九五 刘道功
李圣利 李树仁 李华强 邱长虹
张业龙 张红卫 吴兰草 赵耀华
夏成德 耿红超 曹 平 简玉洛
翟弘峰

编写人员名单

牛希华	郑州市第一人民医院烧伤科	主任医师
田社民	郑州市第一人民医院烧伤科	副主任医师
朱九五	上海第二医科大学附属九院整形科	高级技师
刘道功	郑州市第一人民医院整形科	副主任医师
李圣利	上海第二医科大学附属九院整形科	教授
李树仁	郑州市第一人民医院烧伤科	主治医师
李华强	开封市第一人民医院烧伤科	副主任医师
邱长虹	郑州市第一人民医院烧伤科	副主任医师
张业龙	郑州市第一人民医院烧伤科	副主任医师
张红卫	郑州市第一人民医院烧伤科	副主任医师
吴兰草	郑州市第一人民医院烧伤科	主任医师
赵耀华	郑州市第一人民医院烧伤科	主任医师
夏成德	郑州市第一人民医院烧伤科	副主任医师
耿红超	河南襄城县人民医院外科	主治医师
曹平	郑州市第一人民医院烧伤科	主治医师
简玉洛	郑州市第一人民医院整形科	主任医师
翟弘峰	河南省人民医院整形科	副教授

前 言

特殊部位烧伤指头、面、手、足、会阴、骨关节、内脏等部位的烧伤，由于其部位特殊，解剖学特点各异，不同的治疗方法会带来不同的治疗结果，正规治疗往往可降低伤残率并带来功能及外观较好的结局，反之伤残率、死亡率增高，外观及功能障碍加剧，甚至酿成终生遗憾。

作者长期从事烧伤救治工作，对烧伤的发生发展有比较深刻的认识。认为特殊部位烧伤的治疗技巧性较强，早期就要非常重视修复方法的选择，要注重护理的每个细节，尽量预防或避免畸形发生，烧伤创面治愈后还要定期随访指导进一步康复，根据每个病人的具体情况给予不同的方法指导。特殊原因烧伤虽然不是引起烧伤的常见原因，但由于原因特殊，急救期对致伤机制常常认识不清，有延误病情之虞，必须引起高度重视，才能降低并发症的发生率，提高患者的生存率及生活质量。

鉴于临床工作的实际需求，我们组织有关富有临床经验的专家编写《特殊部位和特殊原因烧伤治疗与整形》一书，特意将烧伤治疗工作中的重点提出来，目的是为了进一步提高创面的愈合质量，减少并发症，降低病死率。

特殊原因和特殊部位烧伤救治的技术含量较高，对每位专业烧伤医师来说，在实际工作中都会经常遇到类似病人，由于我国人口众多，烧伤病发生率高，且乡村高于城市，近年来打工族发病率有逐年增高趋势，他们被烧伤后的第一求治去处便是基层医疗单位，而烧伤早期处理被认为是“黄金时段”，处理恰当与否直接关系到疾病的预后。因此，工作在基层单位的医务人员，尤其是烧伤专业人员应当引起对特殊原因和特殊部位烧伤的高度重视。本书反映了特殊部位及特殊原因烧伤治疗的最新进展，对长期从事烧伤整形治疗的专业医护人员亦同样具有参考价值。

此书是利用业余时间编写的，因时间仓促，收集的材料，部分内容是作者长期临床经验的积累比较成熟的内容；还有一部分是引用了他人报道的相关内容，限于编写人员烧伤及整形外科的水平参差不齐，编写风格各异，书中内容难免有不足和错误，敬希读者在实际应用中提出宝贵的意见和批评，以便今后不断充实内容，修正错误。

关于参考文献，为避免重复，未在每章后列出相应的参考书目（文献），而在书末集中列出。

本书部分内容是作者在北京积水潭医院烧伤整形科学习时的笔记摘抄，感谢孙永华教

授、沈祖尧教授、张明良教授等老师的谆谆教导，同时也感谢郑州市第一人民医院烧伤科娄季鹤主任给予了大力支持。

编著者于郑州

序

特殊部位烧伤指头、面、颈、手、足、会阴、呼吸道、消化道、关节等部位的烧伤，由于其部位特殊，解剖学特点各异，不同的治疗方法会带来不同的治疗结果，正规治疗往往可降低伤残率并带来功能及外观较好的结局，反之伤残率、死亡率增高，外观及功能障碍加剧，甚至酿成终生遗憾。特殊原因烧伤除电烧伤、热压伤较常见外，另有些少见的特殊原因烧伤常蕴藏着许多潜在危险，不能立即找到有效的治疗方法而延误病情酿成悲剧。对于特殊原因烧伤的早期创面处理和全身治疗有很多特殊性应引起高度重视，才能降低并发症的发生率，提高患者的生存率及生活质量。

河南省为我国第一大省，地处中原，交通发达，流动人口大，烧伤发病率高。河南省网络诊治中心的成立，使中原地区烧伤救治网络系统逐渐完善，每年在这里有数以千计的烧伤患者被治愈。该中心的许多同志还经常帮助指导基层烧伤专科进行烧伤病救治工作，积累了丰富的临床经验，对烧伤的发生发展有比较深刻的认识。尤其对于特殊部位烧伤的治疗显示了较强技巧性，他们非常重视修复方法的选择，注重早期护理及畸形发生的预防，烧伤治愈后还要定期随访指导治疗，根据每个患者的具体情况给予不同的方法指导。

本书从烧伤临床实际出发涉及临床工作中最常见的问题，分析原因，提出措施，指导实践，使读者易懂易用，切实可行。书中尽可能细致地阐述各种特殊原因和特殊部位烧伤的治疗经验，即使临床上较少见的特殊原因烧伤也一并写入，以防突发事件发生时束手无策。

该书参考了大量国内外最新研究成果，结合自己多年临床实践，介绍目前诊断治疗整形的新技术、新方法及疗效肯定的药物，并采取图文并茂的形式使读者耳目一新。在中华医学会烧伤外科学会成立 20 周年之际看到这部专著出版，非常高兴。

相信本书的问世一定会对从事烧伤治疗的临床工作者提供帮助。我热忱地推荐这本特色专著给有志于从事烧伤的工作者，尤其是青年外科医生作为学习和参考的资料。



目 录

第一篇 特殊部位烧伤

第一章 头部烧伤	(2)
第一节 头部及颅骨解剖特点	(2)
一、头部的境界和分区	(2)
二、头皮	(4)
三、头皮血管	(6)
四、头皮神经	(8)
五、颅骨	(8)
第二节 头皮浅Ⅱ度烧伤	(9)
一、临床表现与诊断	(9)
二、处理原则	(9)
第三节 头皮深Ⅱ度烧伤	(9)
一、临床表现与诊断	(9)
二、处理原则	(9)
第四节 头皮Ⅲ度烧伤	(10)
一、临床表现与诊断	(10)
二、处理原则	(10)
第五节 颅骨烧伤	(11)
一、颅骨部分坏死	(11)
二、颅骨全层坏死	(11)
第二章 面部烧伤	(13)
第一节 面部解剖特点	(13)
一、面部境界和分区	(13)
二、面部皮肤	(14)
三、面部浅筋膜和表情肌	(14)

四、面部血管、神经和淋巴	(15)
第二节 面部浅Ⅱ度烧伤	(16)
一、临床表现与诊断	(16)
二、处理原则	(17)
第三节 面部深Ⅱ度烧伤	(17)
一、临床表现与诊断	(17)
二、处理原则	(17)
第四节 面部Ⅲ度烧伤	(18)
一、临床表现与诊断	(18)
二、处理原则	(18)
第五节 面部Ⅳ度烧伤	(19)
第三章 五官烧伤	(22)
第一节 眼烧伤	(22)
一、眼解剖特点	(22)
二、眼烧伤的分类及分度	(25)
三、眼睑烧伤	(27)
四、角膜、结膜烧伤	(29)
五、眼球烧伤	(30)
第二节 鼻烧伤	(31)
一、鼻部解剖特点	(31)
二、外鼻烧伤	(33)
三、鼻腔烧伤	(33)
第三节 口烧伤	(34)
一、口周及口腔解剖特点	(34)
二、口周烧伤	(36)
三、口腔烧伤	(37)
四、咽、会厌烧伤	(38)
五、喉烧伤	(39)
第四节 耳烧伤	(41)
一、耳部解剖特点	(41)
二、耳廓浅度烧伤	(43)
三、耳廓深度烧伤	(43)
四、耳垂深度烧伤	(45)
五、外耳道烧伤	(46)
六、鼓膜烧伤	(46)
七、内耳烧伤	(47)
第四章 颈部烧伤	(48)
第一节 颈部应用解剖	(48)
一、颈部境界与分区	(48)

二、颈部浅层结构	(48)
三、颈部深层应用解剖	(49)
四、颈部重要体表标志及临床意义	(52)
第二节 颈部浅Ⅱ度烧伤	(56)
第三节 颈部深Ⅱ度烧伤	(56)
第四节 颈部Ⅲ度烧伤	(56)
第五章 手烧伤	(58)
第一节 手及前臂解剖特点	(58)
一、手掌侧应用解剖	(58)
二、手背侧应用解剖	(59)
三、上肢血管	(61)
四、神经	(63)
五、手部分区	(65)
第二节 手部浅Ⅱ度烧伤的处理	(65)
第三节 手部深Ⅱ度烧伤的处理	(66)
第四节 手部Ⅲ度及Ⅳ度烧伤的处理	(67)
第六章 会阴部烧伤	(71)
第一节 会阴解剖学	(71)
第二节 会阴烧伤的治疗	(72)
第七章 胸腹壁全层烧伤、女性乳房烧伤	(76)
第一节 胸壁全层烧伤累及胸腔脏器的处理	(76)
一、解剖特点	(76)
二、烧伤常见原因	(76)
三、处理原则	(76)
第二节 腹壁全层烧伤累及腹腔脏器的处理	(78)
一、解剖特点	(78)
二、烧伤常见原因	(78)
三、处理原则	(78)
四、烧伤后常见腹腔脏器损伤处理	(78)
第三节 女性乳房烧伤	(79)
一、解剖特点	(79)
二、处理原则	(80)
第八章 消化道烧伤	(81)
第一节 消化道解剖	(81)
第二节 消化道烧伤的常见病因	(81)
第三节 消化道烧伤的临床表现	(82)
第四节 消化道烧伤的治疗	(83)
一、急救处理原则	(83)
二、不同部位消化道烧伤的治疗原则	(83)

第九章 吸入性损伤	(86)
第一节 呼吸道解剖特点	(86)
一、上呼吸道	(86)
二、下呼吸道	(87)
第二节 吸入性损伤的发病机制	(87)
一、吸入性损伤的致病因素	(87)
二、吸入性损伤的发病机制	(89)
第三节 吸入性损伤的临床表现和分期分型	(89)
一、吸入性损伤的临床表现	(89)
二、吸入性损伤的分期分型	(90)
第四节 吸入性损伤的治疗	(91)
一、氧疗	(91)
二、检查纤维支气管镜(纤支镜)治疗	(92)
三、气管切开	(93)
四、气道湿化和灌洗	(96)
五、补液治疗	(97)
六、机械通气	(97)
七、防治肺部感染	(98)
八、糖皮质激素的应用	(98)
九、维护心脏功能	(98)
十、氧自由基清除剂的应用	(99)
十一、人工膜肺	(99)
十二、其他探索性治疗措施	(99)
第五节 吸入性损伤的并发症和后遗症	(100)
一、肺部感染	(100)
二、肺不张、支气管狭窄、支气管扩张	(101)
三、气道出血	(101)
第六节 临床常见的吸入性物质损害	(102)
一、一氧化碳	(102)
二、天然气	(103)
三、氨气	(104)
四、硝酸烟雾	(105)
五、砷化氢	(105)
六、氯气	(107)
七、百草枯	(107)
八、苯酚	(108)
九、氯气	(109)
十、硝酸	(110)
十一、氯甲酸甲酯	(110)

十二、汞蒸气	(110)
十三、高温水泥	(111)
十四、四氯化碳	(111)
十五、氢氟酸	(112)
第十章 电伤致脊髓损伤	(114)
第一节 电伤致脊髓损伤的临床诊断	(114)
一、损伤水平判断	(114)
二、损伤程度的判断	(115)
三、脊髓损伤的功能预后估测	(116)
第二节 电伤致脊髓损伤的治疗	(117)
一、发病特点	(117)
二、诊断与治疗	(117)
第十一章 骨关节烧伤	(121)
第一节 临床常见的骨关节烧伤部位	(121)
第二节 骨关节烧伤创面的修复原则	(121)
第三节 骨关节烧伤的修复方法	(123)
一、下颌关节	(123)
二、颈椎	(124)
三、肩关节	(125)
四、肘关节	(125)
五、腕关节	(125)
六、髋关节	(127)
七、膝关节	(127)
八、踝关节	(131)
第十二章 足部烧伤	(133)
第一节 足及小腿部的应用解剖	(133)
一、足部的境界和分区	(133)
二、骨性标志	(133)
三、肌性及其他标志	(134)
四、足部血管	(135)
五、下肢神经的体表投影	(137)
第二节 足部皮瓣及其解剖学基础	(137)
一、足部皮瓣	(137)
二、足外侧皮瓣	(139)
三、足底皮瓣	(140)
四、足部肌瓣及其应用	(141)
第三节 足部Ⅱ度烧伤的治疗	(143)
第四节 足部Ⅲ度烧伤的治疗	(143)
第五节 足部Ⅳ度烧伤的治疗	(144)

第二篇 特殊原因烧伤

第十三章 电烧伤	(146)
第一节 电烧伤的概念	(146)
一、电烧伤分类	(146)
二、电烧伤损伤机制	(147)
第二节 电休克	(148)
一、电休克的急救	(148)
二、电休克的治疗	(150)
三、创伤性休克的处理	(150)
第三节 电烧伤创面的临床特点	(151)
一、低电压电烧伤创面的特点	(151)
二、高电压电烧伤创面的特点	(151)
第四节 电烧伤诊断	(152)
一、详细询问病史	(152)
二、认真、细致地进行全身体检	(152)
三、电烧伤分型	(152)
第五节 电烧伤创面的修复原则	(153)
一、电弧烧伤	(153)
二、电接触烧伤	(153)
三、肌肉活力的鉴别	(154)
四、判断血管损伤	(155)
五、早期焦痂和筋膜切开减压	(155)
六、截肢手术	(156)
七、皮瓣与其他组织瓣在电烧伤创面的应用	(157)
八、不同部位电烧伤的特点及处理	(159)
第六节 电烧伤常见并发症	(163)
一、急性肾功能不全	(163)
二、神经系统并发症	(163)
三、继发性出血	(164)
四、厌氧菌感染	(164)
五、白内障	(165)
六、肝脏的损害	(165)
第十四章 化学烧伤总论	(166)
第一节 化学烧伤的基本概念	(166)
一、化学烧伤的定义	(166)
二、化学烧伤致伤物质分类	(167)

三、常见化学毒物和靶器官	(167)
第二节 化学烧伤的病理改变	(168)
一、化学物质对局部组织的作用机制	(168)
二、化学物质对全身脏器的致伤机制	(168)
第三节 化学烧伤诊断中的特殊问题	(169)
一、化学物质中毒的理化特点	(169)
二、化学烧伤诊断中的特殊问题	(169)
第四节 化学烧伤急救	(170)
一、终止化学物质对机体的继续损害	(170)
二、化学中毒的防治	(170)
第五节 化学烧伤伴急性中毒致靶器官损害及其救治	(179)
一、肺功能损害及救治	(179)
二、肾脏功能损害及救治	(183)
三、消化系统功能损害及救治	(184)
四、血液系统和造血系统功能损害及救治	(187)
第十五章 化学烧伤各论	(192)
第一节 卤素及其化合物烧伤	(192)
一、氟及其化合物烧伤	(192)
二、氯及其化合物烧伤	(197)
三、溴及其化合物烧伤	(201)
四、碘及其化合物烧伤	(202)
第二节 硫及其化合物烧伤	(204)
一、硫化氢烧伤	(204)
二、硫酸烧伤	(205)
三、二氧化硫烧伤	(207)
四、硫酸二甲酯烧伤	(208)
五、二硫化碳烧伤	(209)
第三节 氮氧化物烧伤	(210)
一、硝酸烧伤	(210)
二、其他氮氧化物烧伤	(212)
第四节 碱性物质烧伤	(213)
一、氢氧化钠与氢氧化钾烧伤	(213)
二、石灰烧伤	(217)
三、氨烧伤	(217)
第五节 磷及其化合物烧伤	(220)
一、磷烧伤	(220)
二、磷化合物烧伤	(225)
第六节 金属及其化合物烧伤	(228)
一、砷及其化合物烧伤	(228)

二、锰及其化合物烧伤	(231)
三、汞及其化合物烧伤	(232)
四、锌及其化合物烧伤	(235)
五、铬及其化合物烧伤	(237)
六、铋及其化合物烧伤	(240)
七、铜及其化合物烧伤	(241)
八、镁及其化合物烧伤	(242)
九、硒及其化合物烧伤	(243)
十、硼及其化合物烧伤	(244)
第七节 含氰物质烧伤	(245)
一、氢氰酸及氰化物烧伤	(245)
二、氰氨化钙烧伤	(248)
三、丙烯腈烧伤	(249)
四、异氰酸酯类化合物烧伤	(251)
第八节 有机酸、醇、醛、酯类化合物烧伤	(252)
一、有机酸类烧伤	(252)
二、醛及酮类烧伤	(254)
三、醇类烧伤	(257)
四、酯类烧伤	(261)
第九节 烃及部分衍生物烧伤	(262)
一、电石及乙炔烧伤	(262)
二、氯仿烧伤	(263)
三、三氯乙烯烧伤	(264)
四、环氧乙烷烧伤	(266)
五、环氧丙烷烧伤	(266)
六、环氧氯丙烷烧伤	(267)
七、碘甲烷烧伤	(267)
第十节 环烃及其衍生物烧伤	(268)
一、苯烧伤	(268)
二、萘烧伤	(269)
三、甲苯烧伤	(269)
四、二甲苯烧伤	(270)
五、甲酚烧伤	(270)
六、苯酚烧伤	(271)
七、三硝基酚烧伤	(272)
八、氯代联苯及氯萘烧伤	(273)
九、氯代苯类烧伤	(274)
十、苯胺烧伤	(275)
十一、硝基苯类化合物烧伤	(275)