

# 烧 伤

# 麻 醉 学

主编 李文硕 张玉清



# 烧伤麻醉学

主编 李文硕 张玉清



天津科学技术出版社

## 内 容 提 要

《烧伤麻醉学》是由国内著名麻醉学专家李文硕教授牵头撰写。全书共35章50多万字。本书是以烧伤的基本病理生理改变、体液丢失、转移及疼痛为前提,从液体复苏、休克抢救、疼痛治疗、重症监测及营养支持等方面去探讨烧伤各种情况的麻醉处理。本书涵盖了90年代后烧伤麻醉与烧伤治疗的新进展,是临床麻醉医师难得的内容较全面的参考书,也是麻醉学研究生的辅导教材。

## 作者名单

主编 李文硕 张玉清  
副主编 王国林 张建忠  
编者 (以姓氏笔划为序)  
于泳浩 王玉莲 王国林 王志娟  
申岱 朱波 李文硕 李成  
华勇 吕国义 张玉清 张胜利  
张建忠 张素品 杨玲 顾恩华  
崔薇 薛玉良  
绘图 郑俊延

## 前　　言

烧伤，无论是在平时或战时，均为常见外伤。大面积严重烧伤属危重症，手术治疗是抢救此类病人的重要治疗手段，这无疑给麻醉医师提出一个十分艰巨的医疗问题。为能较好的完成烧伤病人麻醉，首先要求麻醉医师对烧伤、特别是严重烧伤的病理生理变化有充分了解，其次は要求麻醉医师具有治疗烧伤及处理危重症患者的麻醉经验，并能熟练应用较先进的医疗监测设备，否则便难以做好烧伤麻醉。

本书的编写是以烧伤的病理生理变化知识为先导，以液体治疗学知识为基础，以监测知识做保证，去讨论烧伤患者的最佳麻醉处理。尽量吸收90年代以来与烧伤麻醉相关的各项理论与技术成果，努力将这一范围狭窄的课题撰写得使读者满意。由于编者的知识水平与临床麻醉经验所限，肯定会存在不少不足、甚至错误的地方，希望广大读者给以批评与指正。

本书的插图均由解剖学家郑俊延精心绘制，使本书增色不少，谨此致谢。另外在本书的定稿过程，罗瑞芳技师付出了辛勤劳动，在此也表示衷心感谢。

**编　　者**

2001年3月31日

# 目 录

## 第一章 概 论

<b>第一节 烧伤后与麻醉相关的病理生理</b>	.....	(3)
改变 .....	(1)	
一、循环系统与麻醉相关的病理生理变化 .....	(1)	
二、呼吸系统与麻醉相关的病理生理变化 .....	(1)	
三、烧伤后与麻醉相关的代谢变化 .....	(2)	
四、烧伤后与麻醉相关的体温调节变化 .....	(2)	
<b>第二节 烧伤引起的与麻醉相关的药效及药代动力学改变</b> .....	(2)	
一、循环改变对与麻醉相关的药效与药代动力学影响 .....	(2)	
二、低血浆蛋白血症对与麻醉相关的药效与药代动力学影响 .....	(2)	
三、肝、肾功能改变对与麻醉相关的药效与药代动力学影响 .....	(3)	
四、与麻醉相关的药效动力学改变 .....		
<b>第三节 烧伤病人围麻醉期基本监测</b> .....	(3)	
一、血压监测 .....	(3)	
二、心电监测 .....	(4)	
三、中心静脉压与肺动脉压监测 .....	(4)	
四、尿量监测 .....	(4)	
五、体温监测 .....	(4)	
<b>第四节 烧伤病人围麻醉期输血输液</b> .....	(4)	
原则 .....	(4)	
一、途径 .....	(4)	
二、输液量的掌握 .....	(5)	
三、输血量的掌握 .....	(5)	
<b>第五节 烧伤病人围麻醉期用药及原则</b> .....	(5)	
一、防止误吸 .....	(5)	
二、镇静与镇痛药 .....	(5)	
三、静脉麻醉药 .....	(6)	
四、吸入麻醉药 .....	(6)	

## 第二章 烧伤液体治疗的理论基础

<b>第一节 正常体液平衡</b> .....	(8)	
一、全身水与体液间隔 .....	(8)	
二、体液成分 .....	(8)	
三、体液容量 .....	(9)	
四、水与电解质的正常交换 .....	(9)	
<b>第二节 体液代谢失调</b> .....	(10)	
一、常用输液剂 .....	(10)	
二、细胞外液容量异常的治疗 .....	(10)	
三、体液渗透浓度异常的治疗 .....	(11)	
四、体液成分改变的治疗 .....	(11)	
五、维持输液 .....	(14)	
六、补充输液 .....	(15)	

<b>第三节 酸碱平衡失调</b> .....	(16)
一、 $H^+$ 的生成与缓冲 .....	(16)
二、缓冲碱的复原及 $HCO_3^-$ 再生成 .....	(17)
三、酸碱失衡的代偿反应 .....	(17)
四、代谢性酸中毒的治疗 .....	(17)
<b>五、代谢性碱中毒的治疗</b> .....	(18)
<b>六、呼吸性酸中毒的治疗</b> .....	(18)
<b>七、呼吸性碱中毒的治疗</b> .....	(18)
<b>第四节 烧伤液体复苏的基本概念</b> .....	(19)

### 第三章 烧伤麻醉基础知识

<b>第一节 常用麻醉方法</b> .....	(20)
一、局部浸润麻醉 .....	(20)
二、颈神经丛阻滞麻醉 .....	(21)
三、臂神经丛阻滞麻醉 .....	(22)
四、蛛网膜下隙阻滞麻醉 .....	(26)
五、硬脊膜外间隙阻滞麻醉 .....	(30)
六、基础麻醉 .....	(34)
七、吸入性全身麻醉 .....	(35)
八、普鲁卡因静脉点滴维持全身麻醉 .....	(36)
九、羟丁酸钠静脉麻醉 .....	(37)
十、氯胺酮静脉麻醉 .....	(37)
十一、咪达唑仑静脉麻醉 .....	(38)
十二、依托咪酯静脉麻醉 .....	(38)
十三、异丙酚静脉麻醉 .....	(38)
十四、芬太尼静脉麻醉 .....	(39)
十五、人工冬眠 .....	(39)
<b>第二节 椎管内麻醉并发症</b> .....	(41)
一、蛛网膜下隙阻滞后常见的并发症 .....	(41)
二、硬脊膜外阻滞的并发症 .....	(42)

### 第四章 烧伤病人的病理生理变化

<b>第一节 烧伤对局部组织的损害</b> .....	(46)
一、烧伤区组织形态变化 .....	(46)
二、烧伤分度 .....	(46)
<b>第二节 烧伤对全身的损害</b> .....	(47)
一、烧伤对红细胞的损害 .....	(47)
二、氧自由基和脂质过氧化在烧伤发病机制中的作用 .....	(48)
三、烧伤毒素 .....	(49)
四、疼痛的影响 .....	(50)
五、烧伤后能量代谢的变化 .....	(50)
六、体液改变 .....	(52)
七、酸碱平衡改变 .....	(52)
八、免疫系统改变 .....	(54)
九、心血管系统改变 .....	(57)
十、呼吸系统的病理改变 .....	(58)
十一、泌尿系统改变 .....	(60)
十二、消化系统改变 .....	(61)

### 第五章 烧伤性休克

<b>第一节 烧伤性休克的基本概念</b> .....	(64)
一、烧伤性休克的含义 .....	(64)
二、烧伤性休克的实质 .....	(64)
三、烧伤性休克的特点 .....	(64)
<b>第二节 烧伤性休克的病理生理变化</b> .....	(65)
一、微循环变化 .....	(65)
二、血管通透性变化 .....	(65)

三、血流动力学变化	(66)	一、早期诊断的要点	(69)
四、神经体液变化	(67)	二、烧伤性休克的临床监测	(70)
五、代谢变化	(68)	<b>第四节 烧伤休克的防治</b>	(71)
六、重要脏器功能变化	(68)	一、烧伤性休克的液体复苏	(71)
<b>第三节 烧伤性休克的诊断与监测</b>	(69)	二、休克期切痂植皮术	(73)
		三、休克期延迟复苏	(77)

## 第六章 烧伤病人的麻醉特点

<b>第一节 烧伤面积与烧伤严重程度的估计</b>	(80)	二、长时间的手术麻醉	(86)
一、烧伤面积的估计	(80)	三、血流动力学监测困难	(86)
二、烧伤严重程度的估计	(82)	四、术中出血量较多	(87)
<b>第二节 烧伤病人的术前准备</b>	(84)	五、大面积烧伤病人常存在有不同程	
一、术前访视病人	(85)	度的低氧血症	(87)
二、对全身情况的评估	(85)	六、烧伤手术宜维持浅麻醉	(87)
三、做好耐心细致的思想工作	(85)	七、注意体位变换的影响	(87)
四、麻醉部位的术前准备	(85)	八、常需反复多次手术麻醉	(87)
五、麻醉器械与麻醉药物准备	(85)	九、烧伤病人常并发心律失常	(88)
六、严格三级责任制	(86)	<b>第四节 烧伤病人常用的麻醉方法</b>	
<b>第三节 烧伤病人手术的麻醉特点</b>	(86)	.....	(88)
一、烧伤程度越严重，麻醉的危险性越大	(86)	一、烧伤的严重程度与麻醉选择	(88)

## 第七章 烧伤病人麻醉前用药与基础麻醉

<b>第一节 烧伤病人麻醉前用药</b>	(91)	二、麻醉前用药种类	(91)
一、烧伤病人麻醉前用药的目的	.....	<b>第二节 基础麻醉</b>	(92)
	(91)		

## 第八章 烧伤病人围术期呼吸管理

<b>第一节 吸入性损伤与麻醉</b>	(94)	二、代谢支持	(97)
一、致伤原理	(95)	三、麻醉处理	(97)
二、吸入性烧伤的治疗	(96)	<b>第三节 烧伤病人的困难气管插管</b>	
<b>第二节 合并呼吸道烧伤病人的处理</b>		.....	(100)
要点	(96)	一、术前气道评估	(101)
一、防止感染	(96)	二、面罩通气	(101)

三、喉罩	(101)	二、机械通气的应用	(106)
四、气管插管失败	(101)	三、机械通气时生理指标的监测	
<b>第四节 机械通气的应用</b>	(104)		(107)
一、机械通气对生理的影响	(104)		

## 第九章 烧伤病人围术期循环管理

<b>第一节 烧伤病人循环系统功能改变</b>		一、手术对循环功能影响	(115)
	(109)	二、麻醉对循环功能影响	(116)
一、烧伤后血管壁通透性的改变	(109)	<b>第三节 烧伤病人围术期循环管理</b>	
二、烧伤后循环容量的改变	(113)		(121)
三、烧伤区微循环灌流量改变	(114)	一、术中循环管理	(121)
<b>第二节 烧伤麻醉及手术对循环功能</b>		二、液体治疗与循环功能的维护	
<b>的影响</b>	(115)		(124)

## 第十章 烧伤病人的围麻醉期监测

<b>第一节 脉搏血氧饱和度监测</b>	(126)	<b>第五节 血流动力学监测</b>	(132)
一、生物学和物理学原理	(126)	一、动脉压监测	(132)
二、临床应用及局限性	(126)	二、中心静脉压监测	(132)
<b>第二节 呼气末二氧化碳分压监测</b>		三、心排出量监测	(133)
	(127)	四、肺动脉压监测	(133)
一、呼气末二氧化碳分压监测原理	(127)	<b>第六节 肾功能监测</b>	(133)
二、呼气末二氧化碳的波型	(128)	一、肾小球滤过功能监测	(134)
三、影响因素	(129)	二、肾小管功能监测方法	(134)
<b>第三节 血气监测</b>	(129)	<b>第七节 体温监测</b>	(135)
一、基本原理	(129)	一、体温调节	(136)
二、血样本采集和测量注意事项	(129)	二、体温过高	(136)
三、血气分析的正常值及其临床意义	(130)	三、监测方法	(136)
<b>第四节 心电图监测</b>	(130)	<b>第八节 凝血功能监测</b>	(136)
一、监测方法	(130)	一、出凝血功能的临床判断	(136)
二、异常心电图	(131)	二、出凝血功能实验室监测	(136)
		<b>第九节 电解质监测</b>	(138)
		一、烧伤对水、电解质的影响	(138)
		二、电解质失衡的治疗	(138)

## 第十一章 烧伤病人早期切痂植皮手术的麻醉

第一节 烧伤病人早期切痂植皮手术的管理	(141)	六、手术时机与范围	(143)
一、早期切痂植皮术的原因	(141)	第二节 早期切痂植皮手术的麻醉	(144)
二、早期切痂植皮的目的	(141)	一、局部浸润麻醉与神经阻滞麻醉	(144)
三、切痂植皮的要求与方法	(142)	二、椎管内麻醉	(144)
四、切痂植皮手术对全身的影响	(142)	三、全身麻醉	(144)
五、切痂植皮手术的适应证	(143)		

## 第十二章 烧伤复合伤病人的麻醉

第一节 烧伤复合伤的特点、诊断及处理原则	(147)	第五节 麻醉前急救及治疗	(160)
一、烧伤复合伤的临床特点	(147)	第六节 麻醉处理原则	(161)
二、烧伤复合伤的诊断原则	(147)	一、麻醉药与麻醉方法选择	(161)
三、烧伤复合伤的处理原则	(147)	二、肌肉松弛药的应用	(163)
第二节 烧伤常见复合伤	(148)	三、麻醉过程监测	(163)
一、复合吸入性损伤	(148)	四、麻醉期间循环、呼吸管理	(164)
二、复合冲击伤	(148)	第七节 几种常见严重烧伤复合伤病人的麻醉处理	(165)
三、烧伤复合颅脑外伤	(149)	一、复合胸部创伤病人的麻醉处理	(165)
四、烧伤复合胸腹部和内脏损伤	(150)	二、复合腹部创伤病人的麻醉处理	(166)
五、烧伤复合脊髓外伤	(152)	三、复合脊柱损伤病人的麻醉处理	(166)
第三节 烧伤复合伤病人的病情估计与病情特点	(153)	四、复合挤压综合征病人的麻醉处理	(166)
一、烧伤复合伤病人病情严重程度的估计	(153)	第八节 术后并发症防治	(167)
二、烧伤复合伤病人的病情特点	(158)	一、弥散性血管内凝血	(167)
第四节 烧伤复合伤病人的麻醉特点	(159)	二、急性呼吸窘迫综合征	(167)
		三、急性肾功能衰竭	(167)

## 第十三章 老年烧伤病人的麻醉

第一节 老年人烧伤后病理生理的特点	(169)	一、老年人烧伤后病理生理的特点	(169)
-------------------	-------	-----------------	-------

二、年龄对老年烧伤病人死亡率的影响	四、麻醉选择 ..... (173)
..... (170)	
三、老年人烧伤后的治疗原则 ..... (170)	
<b>第二节 麻醉方法及药物选择 ..... (172)</b>	<b>第三节 麻醉管理及并发症的处理</b>
一、术前估计及麻醉前准备 ..... (172)	..... (175)
二、麻醉前用药 ..... (172)	一、监测 ..... (175)
三、麻醉药物的选择 ..... (172)	二、术中输血输液的管理 ..... (175)
	三、麻醉管理的要点 ..... (176)
	四、麻醉后并发症的处理 ..... (177)

## 第十四章 小儿烧伤麻醉

<b>第一节 小儿烧伤病理生理特点 ..... (178)</b>	<b>第三节 麻醉方法和麻醉药的选择</b>
一、小儿解剖、生理特点 ..... (178)	..... (183)
二、烧伤对小儿心血管功能的影响	<b>第四节 围手术期监测和管理 ..... (185)</b>
..... (179)	一、围手术期的监测 ..... (185)
三、神经—内分泌反应 ..... (180)	二、围麻醉期管理 ..... (187)
四、小儿烧伤后肺功能变化 ..... (181)	<b>第五节 小儿烧伤手术中的液体治疗</b>
五、小儿烧伤后肾功能的影响 ..... (181)	..... (188)
<b>第二节 小儿烧伤麻醉的术前准备</b>	一、小儿烧伤的液体治疗 ..... (188)
..... (181)	二、麻醉期间常用输液制剂 ..... (189)
一、术前访视及病情估计 ..... (181)	三、麻醉期间液体治疗的管理原则
二、术前用药 ..... (182)	..... (190)

## 第十五章 烧伤合并吸入性损伤病人的麻醉

<b>第一节 吸入性损伤的病理生理、临床分</b>	<b>四、吸入性损伤的诊断 ..... (195)</b>
<b>级、病程分期、诊断及治疗</b>	<b>五、吸入性损伤的治疗 ..... (197)</b>
..... (193)	<b>第二节 吸入性损伤的麻醉管理 ..... (199)</b>
一、吸入性损伤的病理生理改变	一、吸入性损伤病人的围术期管理
..... (193)	..... (199)
二、临床分级 ..... (194)	二、吸入性损伤病人呼吸支持治疗
三、病程分期 ..... (195)	..... (200)

## 第十六章 烧伤并存心血管疾病病人的麻醉

<b>第一节 烧伤并存心血管疾病病人麻醉</b>	<b>烧伤手术麻醉的基本原则</b>
前评估与准备 ..... (205)	..... (208)
一、麻醉前评估 ..... (205)	<b>第三节 烧伤并存高血压病人的麻醉</b>
二、麻醉前准备 ..... (207)	..... (209)
<b>第二节 烧伤并存心血管疾病病人施行</b>	一、高血压诊断新标准与新分级

.....	(209)	一、冠心病的诊断标准 .....	(215)
<b>二、血压昼夜变化及其临床意义</b>	(210)	二、冠心病的分期 .....	(215)
.....	(211)	三、冠心病病人的危险因素 .....	(216)
<b>三、麻醉前准备</b>	(211)	四、烧伤并存冠心病病人麻醉前评估	(216)
.....	(211)	五、烧伤并存冠心病病人的麻醉处理	(218)
<b>四、烧伤并存高血压病人的麻醉选择</b>	(211)		
与麻醉管理 .....	(211)		
<b>五、烧伤围术期并存心血管疾病的处理</b>	(213)		
.....	(213)		
<b>六、烧伤并存心血管疾病病人围术期的循环监测</b>	(214)		
<b>第四节 烧伤并存冠心病病人的麻醉</b>	(215)		

## 第十七章 烧伤合并肝功能障碍病人的麻醉

<b>第一节 烧伤后肝脏功能的改变</b> ...	(220)	一、术前病情评估 .....	(224)
<b>一、肝脏的组织结构及病理生理特点</b>	(220)	二、病人对手术耐受力的评估 .....	(225)
.....	(220)	三、急性肝衰竭的并发症 .....	(225)
<b>二、严重烧伤后参与肝损害的因素</b>	(220)	四、术前准备 .....	(226)
.....	(220)	<b>第三节 麻醉选择与术中管理</b> .....	(227)
<b>三、烧伤后肝脏的病理改变</b> .....	(221)	一、麻醉药对肝脏血流的影响 .....	(227)
<b>四、烧伤后肝功能变化</b> .....	(222)	二、麻醉药的肝毒性 .....	(227)
<b>五、烧伤后肝脏的并发症</b> .....	(223)	三、麻醉中其他因素的影响 .....	(228)
<b>第二节 麻醉前病情估计及术前准备</b>	(223)	四、合理的麻醉选择 .....	(228)
.....	(223)	五、加强麻醉管理 .....	(229)

## 第十八章 烧伤合并肾功能障碍病人的麻醉

<b>第一节 烧伤后肾功能不全的原因</b>	(231)	<b>第二节 麻醉前病情评估及术前准备</b>	(234)
.....	(231)	一、麻醉前病情评估 .....	(234)
<b>一、肾脏的解剖和病理生理特征</b>	(231)	二、术前准备 .....	(236)
.....	(231)	<b>第三节 麻醉选择与术中管理</b> .....	(237)
<b>二、烧伤后参与肾损害的因素</b> .....	(231)	一、麻醉药与肾脏的关系 .....	(237)
<b>三、烧伤后肾脏的病理改变</b> .....	(232)	二、麻醉方法选择 .....	(239)
<b>四、烧伤后肾功能障碍表现</b> .....	(233)	三、术中肾功能保护 .....	(239)
<b>五、肾功能不全的临床类型</b> .....	(234)		

## 第十九章 烧伤合并消化系统疾病的麻醉

<b>第一节 烧伤后消化系统病理生理改变</b>	.....	(242)
一、应激性溃疡	.....	(242)
二、非梗阻性缺血性小肠结肠炎	.....	(243)
三、肠系膜上动脉综合征	.....	(243)
四、急性非结石性胆囊炎	.....	(243)
<b>五、其他</b>	.....	(243)

<b>第二节 烧伤合并消化系统疾病的麻醉管理</b>	.....	(244)
一、术前病情评估	.....	(244)
二、麻醉前准备	.....	(245)
三、麻醉管理	.....	(246)

## 第二十章 烧伤后合并急性呼吸窘迫综合征的麻醉

<b>第一节 烧伤后急性呼吸窘迫综合征的发病机制</b>	.....	(248)
一、肺微血栓形成	.....	(248)
二、肺毛细血管通透性增加	.....	(249)
三、肺泡表面活性物质缺乏	.....	(250)
<b>第二节 烧伤后急性呼吸窘迫综合征的病理生理改变</b>	.....	(251)
<b>第三节 急性呼吸窘迫综合征的病情估计</b>	.....	(251)
<b>一、临床表现</b>	.....	(251)
<b>二、临床分期</b>	.....	(252)
<b>三、诊断标准</b>	.....	(252)
<b>第四节 急性呼吸窘迫综合征的治疗</b>	.....	(253)
一、通气治疗	.....	(253)
二、液体治疗	.....	(253)
三、药物治疗	.....	(253)
四、其他治疗	.....	(254)

## 第二十一章 特殊原因烧伤病人的麻醉处理

<b>第一节 电击伤</b>	.....	(256)
一、电烧伤的病理生理	.....	(256)
二、电烧伤的麻醉处理	.....	(258)
<b>第二节 化学烧伤</b>	.....	(260)
一、化学烧伤的病理特点	.....	(260)
二、化学烧伤的麻醉处理	.....	(261)
<b>第三节 热压伤</b>	.....	(262)
一、热压伤的病理生理	.....	(262)
二、热压伤的麻醉处理	.....	(262)

## 第二十二章 特殊部位烧伤的麻醉处理

<b>第一节 头面部烧伤的麻醉处理</b>	.....	(263)
一、头面部烧伤的特点	.....	(263)
二、头面部烧伤的麻醉处理	.....	(263)
<b>第二节 眼烧伤的麻醉处理</b>	.....	(265)
一、眼烧伤的病理生理	.....	(265)
二、眼烧伤的麻醉处理	.....	(265)
<b>第三节 耳烧伤的麻醉处理</b>	.....	(266)
一、耳烧伤的病理生理	.....	(266)
二、耳烧伤的麻醉处理	.....	(267)
<b>第四节 四肢烧伤的麻醉处理</b>	.....	(267)
<b>第五节 会阴部烧伤的麻醉处理</b>	.....	(267)

## 第二十三章 烧伤患者的液体治疗

第一节 烧伤后循环系统改变 .....	(269)	四、液体复苏失败的原因 .....	(275)
一、烧伤局部的组织改变 .....	(269)	五、液体复苏的辅助治疗 .....	(276)
二、烧伤后全身循环改变 .....	(270)	第三节 烧伤后电解质紊乱的处理 .....	(277)
第二节 烧伤的液体复苏 .....	(271)	第四节 烧伤后酸碱平衡紊乱的治疗 .....	(280)
一、液体复苏的理论基础 .....	(271)		
二、液体复苏 .....	(273)		
三、液体复苏的监测 .....	(274)		

## 第二十四章 烧伤病人的输血

第一节 烧伤休克期的血液改变 .....	(282)	第二节 输血技术进展 .....	(283)
		第三节 输血的不良反应 .....	(286)

## 第二十五章 烧伤病人围术期的营养支持治疗

第一节 能量消耗的有关概念 .....	(289)	一、中心静脉途径 .....	(298)
第二节 烧伤后的高代谢 .....	(291)	二、周围静脉途径 .....	(298)
第三节 烧伤后三大营养的代谢变化 .....	(291)	三、持续输注法 .....	(299)
第四节 烧伤围术期的营养支持治疗 .....	(293)	四、循环输注法 .....	(299)
一、烧伤病人营养支持治疗的意义 .....	(293)	五、实施静脉营养输注的并发症 .....	(300)
二、烧伤病人的营养需要量 .....	(294)	第六节 静脉营养的监测 .....	(300)
第五节 烧伤病人营养支持治疗的实施与注意事项 .....	(298)	一、为了解治疗效果所需的监测 .....	(300)
		二、针对静脉营养并发症的监测 .....	(301)

## 第二十六章 烧伤病人全身麻醉严重并发症的防治

第一节 呼吸道梗阻 .....	(302)	故障 .....	(303)
一、舌后坠 .....	(302)	五、气管受压 .....	(303)
二、分泌物、脓痰、血液、异物阻塞气道 .....	(302)	六、口咽腔炎性病变及过敏性喉水肿 .....	(303)
三、反流与误吸 .....	(303)	七、喉痉挛与支气管痉挛 .....	(303)
四、插管位置异常、管腔堵塞、麻醉机 .....		第二节 呼吸抑制 .....	(304)

一、中枢性呼吸抑制	(304)	第五节 体温升高或降低	(307)
二、外周性呼吸抑制	(304)	一、机体产热和散热	(307)
三、呼吸抑制时的呼吸管理	(304)	二、体温调节	(308)
<b>第三节 低血压与高血压</b>	(305)	三、低体温	(308)
一、低血压及其防治	(305)	四、体温升高	(309)
二、高血压及其防治	(305)	<b>第六节 苏醒延迟</b>	(309)
<b>第四节 心肌缺血</b>	(306)	一、苏醒延迟的原因	(309)
一、有关生理知识	(306)	二、苏醒延迟的治疗	(310)
二、心肌缺血的诊断方法	(307)	<b>第七节 咳嗽、呃逆及术后呕吐</b>	(311)
三、麻醉期间引起心肌缺血的原因	(307)	一、咳嗽	(311)
四、心肌缺血的防治	(307)	二、呃逆	(311)
		三、术后呕吐	(312)

## 第二十七章 烧伤整形手术的麻醉

<b>第一节 烧伤整形手术的麻醉特点</b>	(313)	一、局部麻醉	(318)
一、烧伤整形手术的特点	(313)	二、全身麻醉	(318)
二、烧伤整形手术病人情况	(313)	<b>第四节 头面部整形手术的麻醉处理</b>	(319)
三、烧伤整形手术对麻醉的要求	(313)	一、病人与手术特点	(319)
		二、麻醉诱导及维持	(319)
<b>第二节 烧伤整形手术麻醉的困难气管插管</b>	(314)	三、术中监测	(320)
一、困难气管插管的原因	(314)	四、麻醉管理	(320)
二、气管插管困难的预测	(314)	<b>第五节 颈部疤痕松解手术的麻醉处理</b>	(320)
三、困难气管插管的处理	(314)	一、颈部疤痕分类与插管选择	(320)
四、困难气管插管并发症预防	(318)	二、麻醉实施	(320)
五、困难气管插管的拔管	(318)	三、麻醉管理	(321)
<b>第三节 烧伤整形手术常用的麻醉方法</b>	(318)	<b>第六节 四肢手术的麻醉处理</b>	(321)

## 第二十八章 烧伤病人围术期疼痛治疗

<b>第一节 烧伤病人围术期疼痛对机体的影响</b>	(322)	一、烧伤病人围术期疼痛特征	(323)
一、生理反应	(322)	二、烧伤病人围术期疼痛的评估	(323)
二、心理反应	(323)	三、烧伤病人围术期疼痛的预防	(324)
<b>第二节 烧伤病人围术期疼痛的评估和预防</b>	(323)	<b>第三节 烧伤病人围术期疼痛治疗的必</b>	

要性及用药特点	(324)	二、非药物治疗	(325)
一、烧伤病人围术期疼痛治疗的作用	(324)	第五节 PCA 在烧伤病人围术期疼痛治疗中的应用	(326)
二、镇痛药物的选择原则与应用	(324)	一、PCA 的应用特点	(326)
第四节 烧伤病人围术期疼痛治疗常用方法	(324)	二、临床应用	(326)
一、药物治疗	(324)	三、烧伤病人围术期疼痛治疗的管理	(328)

## 第二十九章 烧伤病人围术期的心理治疗

第一节 心理健康的概念	(330)	第三节 烧伤病人的心理治疗	(332)
第二节 烧伤后病人的心理改变	(331)	一、常用的心理治疗	(332)
一、休克期的心理改变	(331)	二、休克期心理治疗	(332)
二、感染期的心理改变	(331)	三、感染期心理治疗	(333)
三、修复期的心理改变	(331)	四、修复期心理治疗	(333)

## 第三十章 烧伤重症监护治疗病室

第一节 烧伤重症监护治疗病室的条件	(335)	一、坚持消毒、隔离制度	(337)
一、烧伤 ICU 的床位设置	(335)	二、病室内温、湿度的调节	(337)
二、烧伤 ICU 房间及设施	(335)	三、严格执行主任医师负责制	(337)
三、烧伤 ICU 的人员配备	(335)	四、全面加强护理工作	(337)
四、烧伤 ICU 仪器设备	(336)	五、确保烧伤 ICU 中各种仪器正常运行	(338)
第二节 烧伤 ICU 的监测项目	(336)	六、坚持良好的医德医风	(338)
第三节 烧伤 ICU 的收治对象	(337)		
第四节 烧伤 ICU 的管理	(337)		

## 第三十一章 烧伤门诊手术麻醉

第一节 烧伤门诊手术病人评估	(339)	第三节 烧伤门诊手术麻醉选择与管理	(343)
一、麻醉前准备	(340)	一、烧伤门诊手术常用的麻醉方法	(343)
二、麻醉前用药	(341)	二、烧伤门诊手术麻醉的选择与管理	(345)
第二节 烧伤门诊手术范围	(342)		
一、门诊手术适应证	(342)		
二、门诊手术禁忌证	(342)		

## 第三十二章 严重烧伤的现场急救及入院后处理

第一节 现场急救 .....	(347)
一、热力烧伤的急救 .....	(347)
二、化学烧伤的急救 .....	(347)
三、电烧伤的急救 .....	(348)
四、复合伤的急救 .....	(348)
第二节 伤员转送 .....	(348)
一、就地治疗的必要性 .....	(348)
二、实施就地治疗的可行性 .....	(348)
三、转送病人时注意事项 .....	(348)
第三节 入院后的处理 .....	(349)
一、治疗安排 .....	(349)
二、成批烧伤伤员的救治 .....	(350)
三、创面的早期处理 .....	(351)

## 第三十三章 烧伤病人并发多器官功能不全的麻醉学治疗

第一节 烧伤病人并发多器官功能不全的原因 .....	(360)
一、烧伤和感染 .....	(360)
二、低血容量休克和再灌注损伤 .....	(360)
三、脓毒症与全身炎症反应综合征 .....	(361)
第二节 烧伤病人并发多器官功能不全的机制 .....	(362)
一、失控的全身炎症反应学说 .....	(362)
二、“两次打击”和“双相预激”假说 .....	(364)
第三节 烧伤病人并发多器官功能不全的临床表现 .....	(365)
一、两次打击或应激过程 .....	(365)
二、全身炎症反应综合征 .....	(366)
三、多系统器官功能不全的发生过程 .....	(366)
第四节 烧伤病人并发多器官功能不全的诊断 .....	(367)
一、诊断依据 .....	(367)
二、全身炎症反应综合征的诊断标准 .....	(367)
三、器官功能不全评分标准 .....	(367)
第五节 烧伤病人并发多器官功能不全的预防及麻醉学治疗 .....	(368)
一、烧伤病人并发多器官功能不全的预防 .....	(368)
二、烧伤病人并发多器官功能不全的支持治疗 .....	(369)

## 第三十四章 烧伤麻醉的质量管理

第一节 烧伤病人体克期循环与呼吸情况的评估 .....	(371)
第二节 影响烧伤麻醉质量的一些病情因素 .....	(372)
第三节 科室管理、设备条件与麻醉医师素质对烧伤麻醉质量的影响 .....	(373)
第四节 烧伤麻醉的质量控制 .....	(374)
第五节 烧伤安全麻醉 .....	(377)