

医学整形美容

麻醉

YIXUE ZHENGXING MEIRONG MAZUI

孙增勤 主编

 科学技术文献出版社

# 医学整形美容麻醉

孙增勤 主编

科学技术文献出版社

Scientific and Technical Documents Publishing House

北京

**图书在版编目(CIP)数据**

医学整形美容麻醉/孙增勤主编.-北京:科学技术文献出版社,2009.6

ISBN 978-7-5023-6332-1

I. 医… II. 孙… III. 美容-整形外科学-外科手术-麻醉  
IV. R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 044529 号

出 版 者 科学技术文献出版社  
地 址 北京市复兴路 15 号(中央电视台西侧)/100038  
图书编务部电话 (010)58882938,58882087(传真)  
图书发行部电话 (010)58882866(传真)  
邮 购 部 电 话 (010)58882873  
网 址 <http://www.stdph.com>  
E-mail:stdph@istic.ac.cn  
策 划 编 辑 张金水  
责 任 编 辑 张金水  
责 任 校 对 唐 炜  
责 任 出 版 王杰馨  
发 行 者 科学技术文献出版社发行 全国各地新华书店经销  
印 刷 者 北京国马印刷厂  
版 ( 印 ) 次 2009 年 6 月第 1 版第 1 次印刷  
开 本 850×1168 32 开  
字 数 264 千  
印 张 11  
印 数 1~5000 册  
定 价 22.00 元

© 版权所有 违法必究

购买本社图书,凡字迹不清、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

# (京)新登字 130 号

## 内 容 简 介

本书是介绍整形美容麻醉的专著。作者从临床需要出发,将多年的实践经验与大量的国内外相关文献相结合,为读者提供一本临床指导性和实用性很强的参考书。

全书共十三章,内容包括:总论,麻醉前准备和评估,麻醉选择和方法,全身麻醉并发症防治和麻醉管理;介绍了全身各部位医学整形美容的手术麻醉,以及围麻醉期心跳、呼吸骤停病例的经验教训。书后附有医学整形美容常用麻醉药物。本书适于麻醉医师及从事医学整形美容的医护人员阅读。

---

科学技术文献出版社是国家科学技术部系统唯一一家中央级综合性科技出版机构,我们所有的努力都是为了使您增长知识和才干。

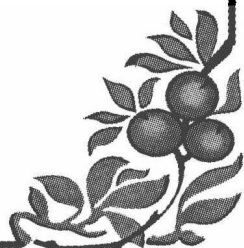


# 向您推荐

## 麻醉学

困难气管插管技术	78.00
临床疼痛治疗技术	98.00
麻醉治疗学(修订版)	110.00
麻醉失误与防范(第二版)	29.00
现代麻醉学技术(国务院学位委员会 指定教学用书)	150.00
危重疑难病患者的麻醉	26.00
实用麻醉技巧	38.00

注: 邮费按书款总价另加 20%



# 医学整形美容麻醉

## 编委会名单

主 编 孙增勤

副主编 文爱克 王东红 耿智隆 张仲杰

编 委 (按姓氏笔画排序)

王汉兵 广东省佛山市第一人民医院医学博士、副主任医师

王东红 中国人民解放军兰州军区总院 473 临床部  
副主任医师

王 奕 甘肃省兰州市爱美相伴(中国)美容医院管理公司咨询部主任

王瑞华 中国人民解放军兰州军区总院 473 临床部  
副主任护师、广东省佛山市佛山梦露医学  
整形美容医院副主任护师

文爱克 辽宁医学院附属第一医院整形科主任医师

申巧兰 中国人民解放军兰州军区空军机关医院主管护师

石双平 广东省东莞市康华医院副主任医师

史志远 中国人民解放军兰州军区总院 473 临床部  
副主任医师

闫玉山 广东省珠海博爱女子医院外科主任医师

朱 红 中国人民解放军兰州军区总医院 473 临床  
部主管护师

孙增勤 中国人民解放军兰州军区总医院 473 临床

部副主任医师、广东省佛山市佛山梦露医学整形美容医院副主任医师

李军凤 广东省佛山市佛山梦露医学整形美容医院  
护师

李 杰 广东省佛山市佛山梦露医学整形美容医院  
医师

何影遐 中国人民解放军兰州军区总院皮肤科主管  
护师

张仲杰 广东省广州市祈福医院副主任医师

张 萍 中国人民解放军兰州军区总院 473 临床部  
主治医师

岳秀君 广东省佛山市佛山梦露医学整形美容医院  
检验师

周德琪 广东省广州市爱华医院副主任医师

胡秀龙 广东省佛山市佛山梦露医学整形美容医院  
医师

徐 苏 中国人民解放军兰州军区总院 473 临床部  
副主任护师

袁淑芳 甘肃省兰州市兰石医院主管护师

耿智隆 中国人民解放军兰州军区总院医学博士、  
主任医师

曹 平 浙江省温州市龙湾区人民医院副主任医师

主 审 田贵祥 甘肃省兰州大学第一医院教授、主任医师

## 主编简介

孙增勤,男,1940年10月25日出生,陕西省三原县籍,副主任医师。中华医学会会员、中华医学会疼痛学会会员。曾任中华医学会麻醉学会甘肃分会副主委,空军麻醉专业委员会副主委等。大学本科,1966年新西安交大医学院医疗系毕业。1967年从事临床医疗。1968年特招入伍,献身于祖国国防卫生事业。1971年从



外科专业医师改为麻醉科专业医师。1983—1998年任解放军473(三甲)医院麻醉科主任、副主任医师。2000—2006年任佛山市第一人民医院副主任医师。现为中国人民解放军兰州军区总院473临床部副主任医师、佛山梦露医学整形美容医院副主任医师。20世纪70年代初筹备和组建空军兰州医院麻醉科。执着追求事业,潜心研究专业技术。师从国内著名麻醉学专家田贵祥、**靳冰**教授,专业水平提高快,专科发展步子大。在设备条件艰苦、人员缺少及工作极其困难的环境下,开展新业务新技术40余项,使多名危笃病人重获第二次生命。在医院建设资金紧缺情况下,率先自筹资金,购置麻醉科必备设备,不但为医院的建设排忧解难,也为医院的发展和达标上等级做出了贡献。1993年麻醉科在全院率先达到三甲医院的标准。坚持在职继续教育,使麻醉科71%护改医的医师,100%达到大专以上学历。1993年出席巴黎第七届国



际疼痛学会,并在会上作学术报告;于1996年又出席纽约国际麻醉大会,交流学术论文,在国际讲台上率先为麻醉科争取到发言席位。1996年5月3日,《健康报》第3版以图片形式,报道表彰了其工作业绩和成就,在社会上产生一定反响。

从事临床医学40年及麻醉专业35年来,在麻醉临床应用、基础理论、疼痛治疗和复苏抢救等诸方面积累了较丰富的经验;为麻醉事业,特别是为基层的和年轻的麻醉医师成长做了大量工作;撰写了较多具有一定指导性的临床实用书籍,受到同行的爱戴和赞许。曾主编出版《实用麻醉手册》(1、2、3、4版),《实用麻醉技巧》,《麻醉失误与防范》(1、2版),《麻醉药物手册》,《新编麻醉药物实用手册》,《微创外科手术与麻醉》和《健康面对面、抗老与防衰》(1、2版)等专著10余部,约600万字。发表学术论文40余篇,荣获国家军队科学技术进步3等奖8项。

# 前 言

在 21 世纪生命科学新世纪里,属于世界潮流的“整形美容热”近年来在国内也日益风行,成为时尚。颅颌面外科用于临床,为颅颌面疑难病症带来了新的希望。中国整形美容外科的产生和发展已有千年以上的历史,但只是在近 20 多年来才得到空前的发展。对于一些先天条件不是很好或是想锦上添花的人来说,医学整形美容是一个成功的办法,现在技术已经成熟。医学整形美容手术是阳光事业,能使成千上万的人更加美丽,也是其迅速发展的必然。引导医学整形美容时尚潮流的又一动力,是医院倡导的优质个性化服务。同时已拥有先进的手术保障,包括先进的设备、医学美容专家先进的技术水平和方法等。如何让受术者轻松、舒适地度过手术期,这个人们许久以来的梦想,当今已变成现实。这个梦想成真的真正原因,也即是有人提出的“无痛医院”的实现,麻醉科医师起到了决定性作用。

麻醉专业的技术水平和队伍建设应适应医学技术发展的形势,要进一步提高麻醉质量和技术水平,实现医学整形美容手术的无痛,保证手术的成功和受术者的安全康复。目前临床上需要有更多合格的、有较高水平的、有较高综合素质的麻醉医师。

医学整形美容麻醉与外科手术的麻醉没有大的不同,且已有许多经典的麻醉专著,其理论知识和临床方法为指导医学整形美容麻醉的应用提供了一定的麻醉经验。但是,这些著作和经验毕竟不是麻醉学科亚专科的知识。医学整形美容麻醉还有许多细节

和独特之处。医学整形美容手术部位涉及面广,麻醉方法多样,受术者的年龄、性别和心理情况也各不相同,如何选择更适合于每个受术者的麻醉方法、如何减轻其手术痛苦、实现完全无痛、保证围术期的安全,如何把麻醉知识和技术争取达到运用自如、合理规范用药、节省医疗费用和医疗资源、以合理的价格得到最佳的镇痛效果等有关课题,还必须认真探讨、总结,这都是对麻醉医师所面临的机遇和挑战。当前临床上还缺少一本全面详细地介绍医学整形美容麻醉的专著,作者从这一临床需要出发,将多年的实践经验和大量国内外文献相结合,撰写了《医学整形美容麻醉》。作者的初衷是帮助麻醉医师进一步提高专业素质和水平,迎头赶上快速发展的医学整形美容手术的新形势。

医学整形美容专业是很阳光的新兴学科,但愿本书的出版,能够起到繁荣、促进医学整形美容外科事业发展和麻醉学发展的微薄作用,为广大医学整形美容麻醉医师及热爱医学整形美容学的同仁提供一本具有临床指导性和实用性的参考书。

全书共十三章,约 26 万字,插图 20 幅。内容新颖实用、图文并茂、文字深入浅出、通俗易懂,希望能对读者有所启发和裨益!

因作者水平有限,书中缺点、错误之处在所难免,恳切期望各位同行及广大读者批评指正,以便于再版时进一步修正、完善和提高。

**孙增勤**

2009 年元月 于广东省佛山市

佛山梦露医学整形美容医院

# 目 录

第一章 总论	1
第一节 医学整形美容麻醉的概念	1
第二节 医学整形美容麻醉的特点	3
第二章 医学整形美容麻醉前准备和危险性评估	10
第一节 麻醉前准备及危险性评估	10
第二节 麻醉前用药	14
第三节 麻醉诱导前的准备	16
第三章 医学整形美容麻醉选择	18
第一节 麻醉选择的原则	18
第二节 麻醉选择的参考依据	20
第四章 医学整形美容麻醉方法	24
第一节 局部麻醉	24
第二节 区域阻滞麻醉	31
第三节 神经(丛)阻滞麻醉	33
第四节 肿胀麻醉	47
第五节 椎管内麻醉	52
第六节 清醒镇痛麻醉	60
第七节 强化麻醉	71
第八节 全凭静脉复合麻醉	75
第九节 吸入麻醉	85
第五章 麻醉监测和管理	90

第一节	麻醉监测 .....	90
第二节	麻醉期间管理 .....	92
第三节	围麻醉期输液输血的管理 .....	95
第四节	麻醉恢复期管理 .....	101
第五节	心肺复苏 .....	106
第六节	麻醉风险控制措施探讨 .....	113
<b>第六章</b>	<b>颜面医学整形美容手术麻醉</b> .....	<b>121</b>
第一节	眼及睑周整形美容手术麻醉 .....	121
第二节	鼻整形美容手术麻醉 .....	128
第三节	唇及颊医学整形美容手术麻醉 .....	133
第四节	唇腭裂整形美容手术麻醉 .....	136
第五节	耳廓整形美容手术麻醉 .....	140
第六节	面部除皱美容手术麻醉 .....	143
第七节	正颌整形美容手术麻醉 .....	147
第八节	面颈部整形美容手术麻醉 .....	152
<b>第七章</b>	<b>乳房整形美容术麻醉</b> .....	<b>157</b>
第一节	女性乳房美标准数据和形态美 .....	157
第二节	乳房整形美容手术麻醉 .....	158
<b>第八章</b>	<b>吸脂塑形美容手术麻醉</b> .....	<b>163</b>
第一节	脂肪抽吸术的麻醉概述 .....	163
第二节	脂肪抽吸术的麻醉 .....	165
<b>第九章</b>	<b>皮肤整形美容手术麻醉</b> .....	<b>171</b>
第一节	皮肤磨削术的麻醉 .....	171
第二节	大汗腺切除整形美容手术的麻醉 .....	176
<b>第十章</b>	<b>会阴部整形美容手术麻醉</b> .....	<b>179</b>
第一节	男性会阴畸形矫正术麻醉 .....	179
第二节	女性会阴畸形矫正术麻醉 .....	182
<b>第十一章</b>	<b>变性整形手术麻醉</b> .....	<b>185</b>

第一节	男性变女性的手术麻醉	185
第二节	女性变男性的手术麻醉	187
第十二章	医学整形美容麻醉中呼吸心跳骤停及异常情况 案例分析及教训	188
第一节	局麻药中毒呼吸心跳骤停	188
第二节	麻醉诱导期心跳呼吸骤停	192
第三节	麻醉期间心跳呼吸骤停	197
第四节	麻醉恢复期心跳呼吸骤停	201
第五节	麻醉恢复期呼吸抑制致心跳呼吸骤停死亡	205
第六节	医学整形美容手术其他异常	212
第十三章	医学整形美容麻醉常用药物简介	216
第一节	局麻药	216
第二节	吸入麻醉药	222
第三节	镇痛药及拮抗药	229
第四节	静脉全麻药	247
第五节	镇静安定药	249
第六节	肌松药及拮抗药	258
第七节	催醒药	273
第八节	控制性降压药	275
第九节	抗胆碱能药物	280
第十节	镇静催眠药	284
第十一节	中枢兴奋药	285
第十二节	强心药	288
第十三节	抗心律失常药	290
第十四节	拟肾上腺素药(升压药)	296
第十五节	周围血管扩张药	303
第十六节	利尿脱水药	305
第十七节	止血及抗凝血药	308

---

第十八节	激素类药及促皮质激素药·····	313
第十九节	$\alpha_2$ -受体激动药·····	317
第二十节	钙通道阻滞药·····	319
第二十一节	非甾体抗炎药·····	321
第二十二节	其他药·····	325
参考文献	·····	336

# 第一章 总 论

## 第一节 医学整形美容麻醉的概念

### 一、概念

1. 整形外科是外科学的专科之一,医学整形美容外科是整形外科的重要分支,是现代医学的重要组成部分。

2. 医学整形美容是世界潮流 近 20 多年来,中国的医学整形美容外科得到空前的发展,因为当前人们对美有了更高和更广泛的要求。医学整形美容在我国的大发展,是医学技术和设备发展的必然,也是文明社会发展的需要和进步的表现,与我国经济的发展、人民生活水平和文化水平的提高,以及科学技术的迅速发展有密切关系。

3. 医学整形美容麻醉 医学整形美容手术必须无痛,特别是难度大、创伤大的医学整形美容手术,应在安全、无痛的条件下施行,这就是医学整形美容麻醉。现代临床麻醉的快速发展,已为医学整形美容手术提供了多种安全、方便、可靠的麻醉方法。

### 二、麻醉服务

1. 实现无痛和微创化 21 世纪以来,医学整形美容手术不断开拓创新。在这样的新形势下,如何全方位地服务于受术者,是对全体麻醉医师的挑战和机遇。在生命科学的新世纪里,其医疗服



务的特点就是更具有人性化、智能化和微创化,麻醉医师要实现这个要求,作者认为应从人道主义和人文关怀的观点出发,根据受术者的情况,合理地选用适宜的麻醉方法。无论是麻醉用药,还是实施麻醉的各种操作,都要尽量减少麻醉和手术操作对受术者带来的损伤,做到无创或微创,实现无痛,减少不适感,让受术者在无痛、轻松、无痛苦和舒适的情况下接受手术,术后安全愉快地康复。

2. 达到专业麻醉水平 医疗技术的迅速发展,对麻醉质量的要求更高,故临床一线需要更多的优秀麻醉医师或称做“一流”的麻醉医师。目前麻醉专业队伍的业务极需要学习、培养,亟待提高学识水平和操作技能,减少麻醉医疗纠纷和医疗事故。进一步提高麻醉医师的素质和麻醉的总体水平,进而达到专业麻醉水平。

3. 倡导优质个性化服务 麻醉医师是医疗服务的提供者,安全可靠、高质量的医疗服务是医疗形势的需要。目前麻醉医师所存在的问题是体现在知识、技能和服务多方面。我国的临床麻醉学已进入亚学科发展的新阶段,在提高总体麻醉医学质量方面迫切要求每个麻醉医师不断提高认识,以确保最佳的治疗效果。

(1)了解受术者的心理特点:凡要求医学整形美容的受术者,均对求美的心理期望值较高,因为大部分受术者接受的是锦上添花的手术,所以要求手术只许成功不许失败,故就会对麻醉质量有更高的要求。加强术前访视,主动与求美者沟通,术前了解求美者心理,其心情多数具有不定性和易变性,做到心中有数,加强计划性。术前做好心理治疗并为之建立和谐的关系,这一步做到、做好了,就决定了麻醉质量和医疗服务的早期质量。

(2)麻醉效果优良:细节决定成败。如上所述,麻醉医师在施行麻醉时要重视每一个细节,对每一细节都要仔细地考虑如何提高性价比。通过灵活地运用麻醉技巧,确保麻醉的最佳效果和安全性。

(3)合理的经济效益:在提高效率、最佳麻醉效果的同时,以合