



高级卫生专业技术资格考试指导用书

人民军医出版社出版基金项目

精装珍藏本

整形外科科学

高级教程

主 编 / 曹谊林 祁佐良 王 炜

高级卫生专业技术资格考试指导用书编辑委员会

中华医学会组织编著



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

高级卫生专业技术资格考试指导用书

人民军医出版社出版基金项目

整形外科学高级教程

ZHENGXING WAIKEXUE GAOJI JIAOCHENG

高级卫生专业技术资格考试指导用书编辑委员会

中华医学会 组织编著

主 编 曹谊林 祁佐良 王 炜

副主编 (以姓氏笔画为序)

仇树林 邢 新 张如鸿

郭树忠 栾 杰



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

整形外科学高级教程/曹谊林,祁佐良,王伟主编. —北京:人民军医出版社,2014. 8

高级卫生专业技术资格考试指导用书

ISBN 978-7-5091-6859-2

I. ①整… II. ①曹… ②祁… ③王… III. ①整形外科学—资格考试—教材 IV. ①R62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 152509 号

策划编辑:郝文娜 姚 磊 文字编辑:杨善芝 于明军 郁 静 责任审读:王三荣

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8724

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:北京缤索印刷有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:71.25 字数:2056 千字

版、印次:2014 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—2000

定价:350.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

本书由《中国卫生人才》杂志社、中华医学会共同组织国内权威专家共同编写,按照国家对高级卫生专业技术资格人员的专业素质要求,集中、准确地介绍了涵盖整形外科学和修复技术的经典方法和学科发展新理论,阐述了各种外伤、先天性疾病的整形技术和方法,以及细胞修复再生方面的新技术,每章后附有案例分析题。专业知识紧扣高级卫生专业技术资格考试大纲,根据大纲对专业知识的要求安排简繁,重点突出,是晋升副高级和正高级职称的卫生专业人员考前复习必备书。本书具有权威性、实用性和先进性,也是高年资医务人员难得的案头工具书。

本书配有多媒体光盘,包含近 1000 道试题,2 套综合性模拟试题。试题全部由知名专家亲自拟定。通过实战演练,帮助考生掌握卫生专业机考操作知识和技巧。

高级卫生专业技术资格考试指导用书

整形外科学高级教程

编 委 会

主 编 曹谊林 祁佐良 王 炜

副 主 编 (以姓氏笔画为序)

仇树林 邢 新 张如鸿 郭树忠 栾 杰

编 委 (以姓氏笔画为序)

马 奇 浙江医科大学附属第二人民医院

马少林 新疆医科大学第一附属医院

王 炜 上海交通大学医学院附属第九人民医院

王 彪 福建医科大学附属第一医院

王 斌 上海交通大学医学院附属第九人民医院

王玉新 中国医科大学附属第一医院

王国民 上海交通大学医学院附属第九人民医院

王志军 大连大学附属新华医院

韦 敏 上海交通大学医学院附属第九人民医院

仇树林 河北省人民医院

尹宁北 中国医学科学院整形外科医院

邓晓明 中国医学科学院整形外科医院

龙剑虹 中南大学附属湘雅医院

归 来 中国医学科学院整形外科医院

邢 新 第二军医大学附属长海医院

刘 伟 上海交通大学医学院附属第九人民医院

刘 伟 南昌大学第一附属医院

刘 毅 解放军兰州军区总医院

刘元波 中国医学科学院整形外科医院

刘宁飞 上海交通大学医学院附属第九人民医院

江 华 第二军医大学附属长征医院

祁佐良 中国医学科学院整形外科医院

孙家明 华中科技大学附属协和医院

李 东 北京大学第三医院

李小静 安徽医科大学附属第一人民医院

李世荣 第三军医大学附属西南医院

李健宁	北京大学第三医院
李森恺	中国医学科学院整形外科医院
杨 斌	中国医学科学院整形外科医院
杨大平	哈尔滨医科大学附属第二医院
杨松林	上海交通大学医学院附属第六人民医院
吴溯帆	浙江省人民医院
沈尊理	上海交通大学医学院附属第一人民医院
张 英	上海交通大学医学院附属第九人民医院
张 舵	吉林大学医学院附属第一人民医院
张如鸿	上海交通大学医学院附属第九人民医院
张余光	上海交通大学医学院附属第九人民医院
张菊芳	杭州市第一人民医院
张智勇	中国医学科学院整形外科医院
张澜成	天津市整形外科医院
武晓莉	上海交通大学医学院附属第九人民医院
范志宏	上海交通大学医学院附属仁济医院
林子豪	第二军医大学附属长征医院
林晓曦	上海交通大学医学院附属第九人民医院
姜会庆	解放军南京军区总医院
殷国前	广西医科大学附属第一医院
高建华	南方医科大学附属南方医院
郭树忠	第四军医大学附属西京医院
栾 杰	中国医学科学院整形外科医院
展 望	海南省人民医院
曹谊林	上海交通大学医学院附属第九人民医院
章一新	上海交通大学医学院附属第九人民医院
蒋海越	中国医学科学院整形外科医院
鲁开化	第四军医大学附属西京医院
谢宏斌	北京大学第三医院
路来金	吉林大学医学院附属第一人民医院
滕 利	中国医学科学院整形外科医院
潘 宁	四川省人民医院
李春风	裴 燕

统筹策划

序

《卫生部关于加强‘十一五’期间卫生人才队伍建设的意见》提出,要加强高层次卫生人才队伍建设,进一步完善卫生人才评价体系,加快推进卫生人才工作体制机制创新,为卫生人才队伍发展提供良好的政策环境。中华医学会作为国内医学界有一定影响的学术团体,有责任也有义务为提高卫生技术人才队伍的整体素质,进一步完善高级卫生专业技术资格的评价手段,逐步推行考评结合的评价方法,做出应有的努力。

为推进科学、客观、公正的社会化卫生人才评价体系尽快实施,《中国卫生人才》杂志社、中华医学会共同组织,编辑、出版了这套《高级卫生专业技术资格考试指导用书》(以下简称《指导用书》)。

我国每年有 20 万以上需要晋升副高级和正高级职称的卫生专业人员,这些高级技术人员是我国医学发展的中坚力量,身肩承上启下的重任。考试政策的出台有助于促进不同地区、同专业、同职称的医务人员职称与实践能力的均衡化。因此,本套书的内容不仅包括高年资医务人员应该掌握的知识,更力求与时俱进,能反映目前本学科发展的国际规范指南和前沿动态,巩固和提高主治医师以上职称医务人员临床诊治、临床会诊、综合分析疑难病例以及开展医疗先进技术的能力,也将作为职称考试的参考依据之一。相信此书的出版不仅能帮助广大考生做好考前复习工作,还将凭借其不断更新的权威知识成为高年资医务人员的案头工具书。

本套《指导用书》所有参编人员均为国内各学科的学术带头人、知名专家。在编写过程中曾多次召开组稿会和定稿会,各位参编的专家、教授群策群力,在繁忙的临床和教学工作之余高效率、高质量地完成了本套书的编写工作,在此,我表示衷心的感谢和敬佩!



出版说明

为了进一步深化卫生专业职称改革,2000年人事部、卫生部下发了《关于加强卫生专业技术职务评聘工作的通知》(人发[2000]114号)。通知要求,卫生专业的副高级技术资格通过考试与评审相结合的方式获得;正高级技术资格通过答辩,由评审委员会评议,通过后即获得高级资格。根据通知精神和考试工作需要,副高级技术资格考试在全国各个省、自治区、直辖市职称改革领导小组的领导下设立了多个考区。目前,很多地区正高级技术资格的评审工作也逐渐采用考评结合的方法。通过考试取得的资格代表了相应级别技术职务要求的水平与能力,作为单位聘任相应技术职称的必要依据。

高级技术资格考试制度的逐渐完善,使与其相配套的考前辅导及考试用书市场明显滞后的矛盾日渐突出。鉴于职称改革制度和考生的双重需求,《中国卫生人才》杂志社和中华医学会共同组织医学各学科权威专家,编辑、出版了《高级卫生专业技术资格考试指导用书》(以下简称《指导用书》)。《指导用书》在介绍基本理论知识和常用治疗方法的基础上更注重常见病防治新法、疑难病例分析、国内外发展现状和发展趋势等前沿信息的汇集,与国家对高级卫生专业技术资格人员的专业素质要求相一致。《指导用书》的编者主要由从事临床工作多年,在本学科领域内具有较高知名度的副主任医师职称以上的专家及教授担任,以确保其内容的权威性、实用性和先进性。本书以纸质载体配合CD-ROM光盘的形式出版,其中纸质载体以专业知识为主,多媒体光盘容纳练习题库、模拟试题等内容,实现人机互动的功能。本书根据高级卫生专业技术资格考试大纲对专业知识“了解”“熟悉”和“掌握”的不同层次要求安排简繁,重点突出,便于考生复习、记忆。

考试不是目的,而是为了加强临床医务人员对学科知识的系统了解和掌握,是提高医疗质量的一种手段。因此,本套出版物的受益者不仅仅是中、高级技术资格应考人员,其权威、专业、前沿的学科信息将会对我国医学科学的发展、医学科技人才的培养,以及医疗卫生工作的进步起到推动和促进作用。

前 言

整形外科学是外科学的一个组成部分,是矫正人体组织结构畸形、修复组织器官缺损、重建器官结构和功能及美化人体外形的临床学科。随着整形外科技术和相关科学研究的快速发展,许多新的技术、新的材料、新的理念、新的研究方法、新的管理模式已融入整形外科临床与基础研究中,美容外科作为整形外科的一部分也受到社会的重视,各级整形外科医师都需要了解整形外科的前沿知识,掌握整形外科的先进技术。目前,全国整形外科专业高级职称晋升还没有实施专业知识统一考试,也没有统一的辅导教材,为了深化我国卫生专业职称评定的改革,完善卫生专业技术高级职称资格考试制度,推行整形外科高级职称晋升专业知识统一考试是非常必要的。卫生和计划生育委员会人才交流中心《卫生人才》杂志社和中华医学会共同组织编写了高级卫生专业技术资格考试系列指导用书,《整形外科学高级教程》作为其中的一个分册,为整形外科高级职称晋升专业知识统一考试奠定了基础。

本书编委会的组成以中华医学会整形外科学分会为主,邀请了一些专业领域被认可的知名专家,阵容强大,资历层次较高,许多编委是整形外科国家临床重点专科的学科带头人、全国重点医学院校和知名医院整形外科专家,全书写作角度独特,涵盖技术与临床应用的经典方法和学科发展新的理论,希望在整形外科高级职称晋升人员在准备高级专业资格考试时都能有所帮助。

受编写水平所限,对书中的不足或错误之处,望各位读者不吝赐教,提出宝贵意见,以便再版时完善。

中华医学会整形外科学分会主任委员

祁佐良

中国医学科学院整形外科医院

2014年7月1日

目 录

第1章 概论	(1)	一、综合征学的概念	(10)
第一节 整形外科的定义、命名和简史	(1)	二、综合征的分类	(10)
第二节 整形外科的治疗范围和特点	(2)	三、整形外科相关综合征概要	(11)
一、整形外科的治疗范围	(2)	第三节 发育遗传学	(15)
二、与其他学科相比整形外科有着其特有的特点	(2)	一、发育概论	(15)
第三节 整形外科的发展与展望	(2)	二、发育的遗传控制	(16)
一、微整形技术	(3)	三、发育缺陷	(16)
二、内镜辅助整形外科技术	(3)	第四节 染色体病和基因病	(17)
三、计算机辅助整形外科技术	(3)	一、染色体病	(17)
四、同种异体复合组织移植	(3)	二、基因病	(19)
五、组织工程	(3)	第3章 整形外科手术的麻醉	(22)
第四节 整形外科操作的基本原则与基本技术	(3)	第一节 整形外科手术的麻醉特点	(22)
一、基本原则	(4)	一、患者特点	(22)
二、基本操作技术	(4)	二、手术特点	(22)
三、皮肤局部整形的基本技术	(6)	第二节 整形外科手术的常用麻醉方法	(23)
四、W成形术	(6)	一、局部麻醉	(23)
五、V-Y成形术与Y-V成形术	(7)	二、椎管内麻醉	(24)
六、猫耳的修整	(7)	三、镇静镇痛技术	(24)
七、旋转推进皮瓣法局部整形术	(7)	四、全身麻醉	(25)
八、圆形、菱形、矩形缺损的修复	(7)	第三节 整形外科手术时常用麻醉技术	(26)
第2章 畸形学、综合征学和遗传学	(8)	一、控制性低血压技术	(26)
第一节 畸形学	(8)	二、自身输血和血液稀释技术	(26)
一、畸形学的概念	(8)	三、肿胀技术	(27)
二、先天畸形的发生原因	(8)	第四节 处理困难气管插管的新技术新方法	(28)
三、先天畸形的分类	(9)	一、光棒技术	(29)
第二节 综合征学	(10)	二、视频喉镜技术	(29)
		三、纤维光导硬镜技术	(29)
		四、纤维光导支气管镜引导插管技术	(29)

五、喉罩技术	(30)	第三节 游离皮片移植术	(48)
第4章 组织移植生物学	(31)	一、供皮区及皮片厚度的选择	(48)
第一节 移植的基本概念与分类	(31)	二、植皮的术前准备	(48)
一、移植的基本概念	(31)	三、取皮术	(49)
二、移植的分类	(31)	四、皮片的移植	(50)
第二节 同种移植概论	(32)	五、皮片移植的包扎及固定	(50)
一、同种移植的发展	(32)	六、术后处理	(50)
二、细胞移植、组织移植和脏器移植	(34)	七、供皮区的处理	(51)
第三节 同种异体复合组织移植	(35)	八、植皮失败的原因及预防措施	(51)
一、异体复合组织移植的历史	(35)	第四节 皮片的生长存活及远期演变	(51)
二、异体手移植术	(36)	一、皮片的生长及存活	(51)
三、异体颜面复合组织移植	(37)	二、皮片生长后的远期演变	(52)
四、异体复合组织移植的展望	(38)	第五节 全厚植皮、带真皮下血管网植皮、瘢痕上皮回植术、真皮移植	(53)
第四节 移植与免疫	(39)	一、全厚皮片移植	(53)
一、同种移植的免疫学基础	(39)	二、带真皮下血管网植皮	(54)
二、人类白细胞抗原系统与同种移植	(40)	三、瘢痕上皮回植术	(54)
三、同种移植的选配	(40)	四、真皮移植	(55)
四、排斥反应	(41)	第六节 烧伤创面植皮	(55)
五、排斥反应的诊断	(42)	一、皮片的相间移植	(56)
六、排斥反应的免疫抑制治疗	(42)	二、点状、邮票状、筛状与植皮网状植皮	(56)
第五节 异种移植	(43)	三、大张筛状异体皮嵌植点状自体皮	(56)
异种移植的特点与分类	(43)	第七节 皮片的保存	(56)
第5章 皮片移植	(45)	一、普通冰箱(4℃)保存法	(56)
第一节 皮肤的解剖学和组织学特点	(45)	二、深低温冰箱保存法	(57)
一、概述	(45)	三、皮肤的液氮储存	(57)
二、表皮、真皮、皮下组织	(45)	四、储存皮肤的活力检测	(57)
三、皮肤附件	(45)	第6章 皮瓣移植	(58)
四、皮肤的血管和淋巴管	(46)	第一节 概述	(58)
五、皮肤的神经分布	(46)	第二节 随意型皮瓣	(58)
六、皮肤的生理功能	(46)	随意皮瓣设计原则及注意事项	(58)
第二节 皮片的分类及其适应证	(47)	第三节 管形皮瓣	(64)
一、按皮片的厚度分类	(47)	一、适应证及供区选择	(64)
二、按皮片的形状分类	(48)	二、手术方法	(65)
三、按皮片的来源分类	(48)	三、皮管携带转移	(65)

四、皮管的血液循环训练	(65)	八、上臂内侧皮瓣	(85)
五、皮管的转移	(67)	九、上臂后侧皮瓣	(86)
第四节 轴型皮瓣	(67)	十、前臂桡侧皮瓣	(87)
一、血供类型	(67)	十一、前臂尺侧皮瓣	(88)
二、优点及适应证	(68)	十二、前臂骨间背侧动脉皮瓣	(89)
三、皮瓣选择的原则及注意事项	(69)	十三、手指血管神经皮瓣	(90)
第五节 游离皮瓣	(69)	十四、掌背动脉皮瓣	(92)
一、分类	(69)	十五、掌背皮神经营养血管皮瓣	(94)
二、预制游离皮瓣	(69)	十六、小鱼际部血管神经皮瓣	(95)
三、串联皮瓣与并联皮瓣	(69)	十七、肩胛皮瓣	(95)
四、静脉皮瓣	(70)	十八、侧胸部皮瓣	(96)
第六节 经吻合支跨区供血的反流轴型皮瓣	(70)	十九、侧腹部皮瓣	(97)
一、概述	(70)	二十、脐旁皮瓣	(98)
二、耳后乳突区反流轴型皮瓣	(71)	二十一、髂腹股沟皮瓣	(99)
三、颈横动脉供血的颈肩背反流轴型皮瓣	(72)	二十二、臀大肌皮瓣	(100)
四、眶上动脉供血的反流轴型耳郭复合组织瓣	(73)	二十三、股后外侧皮瓣	(101)
五、阴部内动脉供血的股会阴沟皮瓣	(73)	二十四、股前内侧皮瓣及股内侧皮瓣	(102)
六、额下动脉蒂的对侧额颈皮瓣	(74)	二十五、股前外侧皮瓣	(103)
第七节 带蒂皮瓣的转移、断蒂与修整	(74)	二十六、膝内侧皮瓣	(107)
一、皮瓣转移	(74)	二十七、小腿内侧皮瓣	(108)
二、皮瓣断蒂术	(76)	二十八、小腿外侧皮瓣	(110)
三、皮瓣的修整	(76)	二十九、小腿前部皮瓣	(110)
第八节 皮瓣移植的并发症及防治	(76)	三十、小腿后部皮瓣	(111)
皮瓣血液循环障碍	(76)	三十一、足背皮瓣	(112)
第九节 各种皮瓣移植	(78)	三十二、趾蹼皮瓣	(115)
一、额顶部皮瓣及筋膜瓣	(78)	三十三、拇趾趾甲皮瓣	(116)
二、额部皮瓣	(79)	三十四、足外侧皮瓣	(117)
三、耳后皮瓣	(80)	三十五、足底皮瓣	(118)
四、锁骨上皮瓣	(81)	三十六、腓肠神经逆行岛状皮瓣	(119)
五、胸三角皮瓣及锁骨下皮瓣	(82)	第7章 筋膜瓣移植	(126)
六、臂三角皮瓣及三角肌皮瓣	(83)	第一节 筋膜瓣移植概述	(126)
七、上臂外侧皮瓣	(84)	一、筋膜瓣血供的解剖学基础	(127)
		二、筋膜瓣移植的主要特点	(128)
		三、筋膜瓣的分类及命名	(128)
		第二节 颞部筋膜瓣移植	(128)
		一、概述	(128)
		二、应用解剖	(128)

三、适应证	(129)	二、颞肌肌瓣与肌皮瓣	(142)
四、手术方法	(129)	三、颈阔肌肌皮瓣	(142)
第三节 肩胛筋膜瓣移植	(131)	四、胸锁乳突肌肌皮瓣	(143)
一、概述	(131)	五、斜方肌肌皮瓣	(147)
二、应用解剖	(131)	六、胸大肌肌皮瓣	(152)
三、适应证	(131)	七、背阔肌肌皮瓣	(155)
四、手术方法	(131)	八、小指展肌肌(皮)瓣	(159)
第四节 胸部筋膜瓣移植	(132)	九、腹直肌肌皮瓣	(160)
一、概述	(132)	十、臀大肌肌皮瓣	(163)
二、应用解剖	(132)	十一、股直肌肌皮瓣	(164)
三、适应证	(132)	十二、股薄肌肌皮瓣	(165)
四、手术方法	(133)	十三、缝匠肌肌皮瓣	(166)
第五节 腹部筋膜瓣移植	(133)	十四、股外侧肌肌皮瓣	(167)
一、概述	(133)	十五、阔筋膜张肌肌皮瓣	(168)
二、应用解剖	(133)	十六、股二头肌肌皮瓣	(169)
三、适应证	(133)	十七、腓肠肌肌皮瓣	(170)
四、手术方法	(134)	十八、比目鱼肌肌皮瓣	(172)
第六节 前臂筋膜瓣移植	(134)	十九、趾短屈肌肌皮瓣	(173)
一、概述	(134)	二十、足踇展肌肌皮瓣	(174)
二、应用解剖	(135)	第9章 显微外科技术在整形外科的应	
三、适应证	(136)	用	(180)
四、手术方法	(136)	第一节 显微外科技术对外科技术	
第七节 小腿筋膜瓣及小腿后筋膜		及整形外科的促进和影响	
瓣移植	(137)		(180)
一、概述	(137)	一、显微外科开创了整形外科组	
二、应用解剖	(137)	织移植缺损修复的新纪元 ...	(180)
三、手术方法	(138)	二、显微外科技术大大拓宽了整	
第8章 肌皮瓣移植	(139)	形外科带蒂组织移植的内容	
第一节 肌皮瓣移植的解剖基础		及范围	(181)
.....	(139)	三、显微外科扩展了整形外科一	
一、肌肉的血管解剖	(139)	期器官再造的理论及实践 ...	(181)
二、肌皮瓣表面皮肤的血供	(139)	四、显微外科推进了肿瘤切除及	
第二节 肌皮瓣的分类及优缺点		修复外科的进展	(182)
.....	(140)	五、显微外科促进了周围神经损	
一、肌皮瓣的临床类型	(140)	伤修复技术的发展	(183)
二、肌皮瓣的优缺点	(140)	六、显微外科促进了淋巴管损伤、	
三、肌皮瓣移植的适应证与选择		疾病修复的研究	(183)
原则	(141)	七、显微外科将使整形外科走向	
第三节 各种肌皮瓣的移植	(141)	更加辉煌的明天	(183)
一、额肌肌皮瓣	(141)	第二节 显微外科的器械和设备	

.....	(184)	应用的并发症及其防治	(205)
一、手术显微镜和手术放大镜.....	(184)	第九节 显微外科组织瓣移植的并	
二、显微外科手术器械	(184)	发症及预防	(206)
三、显微外科其他设备	(185)	一、皮瓣移植的适应证选择不当	(207)
第三节 显微外科基本技术的内容			(207)
及要求	(185)	二、移植皮瓣、肌皮瓣、肌瓣等的	
一、显微切开和分离技术	(185)	部分坏死或全部坏死	(207)
二、显微组织的提持技术	(185)	三、移植皮瓣形态或功能不良.....	(207)
三、显微组织的牵开及暴露技术		第 10 章 皮肤软组织扩张术	(209)
.....	(186)	第一节 定义	(209)
四、显微外科的结扎及止血	(186)	第二节 扩张器的类型、结构与原理	(209)
五、显微外科的清创技术	(186)		(209)
六、治疗的总体设计及手术中的		一、皮肤软组织扩张器类型	(209)
分组分工	(186)	二、扩张器的理化特性	(211)
第四节 显微血管吻合技术	(186)	第三节 基本手术操作方法与注意	
一、显微血管吻合的操作技巧及		事项	(211)
注意事项	(186)	一、扩张器的选择与准备	(211)
二、显微血管缝合吻合法	(189)	二、扩张器置入术(一期手术).....	(212)
三、其他显微血管吻合方法	(194)	三、注液扩张	(213)
四、显微血管移植	(196)	四、扩张器取出和扩张皮瓣转移	
第五节 显微外科手术微循环监测		术(二期手术)	(214)
仪器	(198)	第四节 扩张技术在整形外科的	
一、测定血流的仪器	(198)	应用	(215)
二、测定组织代谢的仪器	(198)	一、头皮扩张术	(215)
三、测定组织 pH 的仪器	(198)	二、在面颈部瘢痕、血管瘤、色素痣、	
四、测定皮肤色泽的仪器	(198)	文身皮肤切除后创面的修复 ..	(216)
五、皮肤温度测定仪	(199)	三、在器官再造中的应用	(218)
六、肌电测定仪	(199)	四、皮肤软组织扩张术在乳房整	
第六节 显微血管术后常用药物		形手术中的应用	(229)
.....	(199)	第五节 并发症的预防与治疗 ..	(231)
一、全身扩血管药物	(199)	一、血肿	(231)
二、局部扩血管药物	(200)	二、扩张器外露	(231)
三、抗凝血药物	(200)	三、感染	(232)
第七节 显微外科的术后处理 ..	(201)	四、扩张器不扩张	(232)
一、术后常规处理	(201)	五、皮瓣坏死	(233)
二、术后观察室的准备	(202)	六、其他并发症	(233)
三、全身情况的观察和护理	(202)	第 11 章 其他组织移植	(235)
四、局部的观察和护理	(203)	第一节 黏膜移植	(235)
五、血管危象的防治	(204)	一、概述	(235)
第八节 显微外科技术在整形外科			

二、适应证和禁忌证	(236)	一、概述	(253)
三、供区选择	(236)	二、适应证和禁忌证	(254)
四、手术方法及注意事项	(236)	三、供区选择	(254)
第二节 脂肪移植	(237)	四、手术方法及注意事项	(254)
一、概述	(237)	第十节 毛发移植	(255)
二、适应证和禁忌证	(238)	一、毛发移植概念和发展历史	(255)
三、脂肪组织游离移植的组织 变化	(238)	二、毛发移植方法	(255)
四、手术方法及注意事项	(238)	三、毛发移植基本手术操作方法 与注意事项	(256)
第三节 筋膜移植	(238)	四、毛发移植临床应用和随访	(260)
一、概述	(238)	五、毛发移植术后并发症预防与 治疗	(262)
二、适应证和禁忌证	(239)	第十一节 大网膜移植	(263)
三、供区选择	(239)	一、概述	(263)
四、手术方法及注意事项	(239)	二、适应证和禁忌证	(264)
第四节 软骨移植	(240)	三、供区选择	(264)
一、概述	(240)	四、手术方法及注意事项	(264)
二、适应证和禁忌证	(241)	第 12 章 生物材料在整形外科的 应用	(267)
三、供区选择	(241)	第一节 整形外科常用生物材料 概况	(267)
四、手术方法及注意事项	(242)	第二节 整形外科常用生物材料的 种类与特点	(267)
第五节 骨移植	(243)	一、作为置入材料必须具备的 特性	(267)
一、概述	(243)	二、整形外科常用材料的分类	(267)
二、适应证和禁忌证	(244)	第三节 高分子材料及其应用	(268)
三、供区选择	(244)	一、硅橡胶	(268)
四、手术方法及注意事项	(244)	二、聚四氟乙烯	(268)
第六节 神经移植	(245)	三、高密度聚乙烯	(268)
一、概述	(245)	四、聚甲基丙烯酸甲酯	(268)
二、适应证和禁忌证	(246)	五、生物可降解材料	(269)
三、供区选择	(246)	六、聚酯和聚酰胺	(269)
四、手术方法及注意事项	(247)	七、医用高分子生物材料的不良 反应	(269)
第七节 肌肉移植	(248)	第四节 无机非金属材料及其应用	(270)
一、概述	(248)	一、羟基磷灰石	(270)
二、骨骼肌的组织结构	(249)	二、钙磷陶瓷	(270)
三、骨骼肌移植后的再生与再神 经化	(249)	三、氧化铝	(270)
第八节 肌腱移植	(250)		
一、概述	(250)		
二、适应证和禁忌证	(252)		
三、供区选择	(252)		
四、手术方法及注意事项	(252)		
第九节 血管移植	(253)		

四、碳	(270)	第三节 激光发生器的基础知识	(289)
五、硅酸盐	(270)	一、激光的基本特性	(289)
第五节 金属生物材料及其应用	(271)	二、激光发生器的基本结构	(290)
一、纯钛及钛合金	(271)	三、激光器的分类	(290)
二、不锈钢	(271)	四、临床常用的激光物理量	(291)
三、钴-铬合金	(271)	五、激光束分布模式	(292)
四、黄金	(271)	六、激光的输出方式	(292)
第 13 章 组织工程学在整形外科的		第四节 激光与组织的相互作用	(292)
应用	(272)	一、人体皮肤的光学特性	(292)
第一节 组织工程的基本概念	(272)	二、激光对皮肤组织的生物学	
第二节 组织工程的主要研究内容	(273)	效应	(293)
一、种子细胞研究	(273)	三、其他的激光与组织相互作用	
二、组织工程支架材料	(273)	理论	(295)
三、组织构建技术	(274)	第五节 常用激光器及其特点	(295)
第三节 组织工程学在整形外科的		一、Nd:YAG 激光器	(296)
应用前景	(274)	二、脉冲染料激光器	(296)
一、组织工程化骨组织	(274)	三、红宝石激光器	(297)
二、组织工程化软骨组织	(275)	四、翠绿宝石激光器	(297)
三、组织工程化皮肤组织	(276)	五、二氧化碳激光器	(297)
四、组织工程化肌腱组织	(277)	六、钕激光器	(297)
五、组织工程化血管和神经组织	(277)	七、半导体激光器	(298)
六、组织工程脂肪组织	(277)	第六节 其他光学系统	(298)
第 14 章 骨内种植体在颌颌面整形		一、强脉冲光	(298)
外科的应用	(279)	二、射频	(298)
一、现代骨内种植学定义及生物		三、等离子技术	(298)
学基础	(279)	第七节 激光在整形外科中的应用	(299)
二、适应证	(279)	一、浅表血管性疾病	(299)
三、种植体分类	(280)	二、皮肤黑色素增多性疾病	(302)
四、种植技术	(281)	三、文身及外伤性文身	(304)
五、螺旋形种植体置入术	(282)	四、面部年轻化	(305)
六、颌颌面重建与种植修复	(285)	五、选择性脱毛	(309)
七、眼眶缺损种植赈复体重建修		六、激光在整形外科领域的其他	
复术	(286)	应用	(309)
八、种植体技术临床应用评价	(287)	第 16 章 瘢痕与瘢痕疙瘩	(311)
第 15 章 激光在整形外科的应用	(288)	第一节 瘢痕定义和分类	(311)
第一节 概述	(288)	一、按瘢痕的病理特征分类	(311)
第二节 激光的基本原理	(288)	二、按表面形态分类	(311)

三、按对机体功能的影响分类.....	(311)	二、皮样囊肿	(335)
四、按组织学特征分类	(311)	三、表皮样囊肿	(335)
五、其他分类	(311)	第 18 章 深度烧伤的早期修复治疗	
第二节 瘢痕形成的机制	(311)		(337)
一、伤口愈合的过程	(311)	第一节 深度烧伤概述	(337)
二、瘢痕形成的常见机制	(312)	第二节 焦痂的处理	(338)
第三节 生理性瘢痕及治疗	(313)	一、焦痂切开减压法	(338)
一、线性瘢痕及其预防和治疗.....	(313)	二、削痂法	(339)
二、片状瘢痕的治疗	(314)	三、焦痂切除法	(340)
第四节 病理性瘢痕诊断及治疗		四、焦痂的自然脱落和分离	(341)
.....	(314)	五、其他方法	(342)
一、增生性瘢痕	(314)	第三节 皮肤移植	(343)
二、瘢痕疙瘩	(316)	一、皮肤移植方法	(343)
第五节 瘢痕治疗方法研究和进展		二、异体皮肤的应用	(345)
.....	(318)	三、皮肤代用品的研究	(346)
一、生理性瘢痕治疗策略和方法		第四节 特殊部位深度烧伤的处理	
进展	(318)		(347)
二、病理性瘢痕治疗策略和方法		一、头颈部烧伤	(347)
进展	(319)	二、外耳烧伤	(347)
第 17 章 体表肿瘤	(321)	三、眼烧伤	(347)
第一节 色素痣	(321)	四、手烧伤	(348)
一、获得性痣	(321)	五、会阴部烧伤	(349)
二、先天性黑色素痣	(322)	第 19 章 皮肤放射性损伤的整形	
三、雀斑	(322)	治疗	(350)
四、咖啡牛奶斑	(323)	第一节 病理生理	(350)
五、太田痣	(323)	一、皮肤	(350)
第二节 血管瘤和血管畸形	(324)	二、血管	(350)
一、婴幼儿血管瘤	(324)	三、肌肉	(350)
二、葡萄酒色斑	(326)	四、神经	(350)
三、静脉畸形	(327)	五、骨骼	(351)
四、动静脉畸形	(328)	第二节 影响皮肤放射性损伤的	
第三节 淋巴管畸形	(329)	因素	(351)
第四节 神经纤维瘤和神经纤维		一、放射线的种类和照射剂量.....	(351)
瘤病	(330)	二、剂量率和间隔时间	(351)
一、孤立性神经纤维瘤	(330)	三、生物学因素	(351)
二、I 型神经纤维瘤病	(331)	四、理化因素	(351)
三、II 型神经纤维瘤病	(333)	第三节 临床表现	(351)
第五节 脂肪瘤	(333)	一、急性皮肤放射性损伤	(352)
第六节 体表囊肿	(334)	二、慢性皮肤放射性损伤	(352)
一、皮脂腺囊肿	(334)	三、放射性损伤后恶变	(353)