

MEVOS 美沃斯系列丛书(一)

微整形 注射 并发症

—
COMPLICATIONS OF
MICRO PLASTIC INJECTION
—

主编 曹思佳 张建文

主审 于 江 埃伦宝音



微整形注射并发症

主编 曹思佳 张建文

辽宁科学技术出版社

· 沈阳 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

微整形注射并发症 / 曹思佳, 张建文主编. — 沈阳:
辽宁科学技术出版社, 2015. 12 (2016. 1 重印)

ISBN 978-7-5381-9441-8

I. ①微… II. ①曹… ②张… III. ①美容—整形
外科学—并发症 IV. ①R622

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 226402 号

出版发行: 辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 辽宁新华印务有限公司

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 210mm×285mm

印 张: 23.5

插 页: 4

字 数: 600 千字

出版时间: 2015 年 12 月第 1 版

印刷时间: 2016 年 1 月第 2 次印刷

责任编辑: 凌 敏 卢山秀

封面设计: 成都本美品牌设计 曹思佳

版式设计: 袁 舒

责任校对: 李桂春

书 号: ISBN 978-7-5381-9441-8

定 价: 268.00 元

投稿热线: 024-23284363

邮购热线: 024-23284502

邮 箱: lingmin19@163.com

作者名单

AUTHOR LIST

主 审 于 江 埃伦宝音

主 编 曹思佳 深圳贝漾美天医疗美容医院
大连新华美天医疗美容医院
长沙丽莎医疗美容医院
成都安德综合门诊部

张建文 杭州时光医疗美容医院

副主编 (按加入编写的先后顺序排列)

朱 灿 深圳蒨美迩医疗美容医院
王洪军 深圳天美医疗美容医院
金光龙 大连新华美天医疗美容医院
孙玮骏 北京美奥整形医院
尤 军 成都天使之翼医疗美容医院
王 萱 大连仁美医疗美容医院
张陈文 昆明艺星医疗美容医院
吕启凤 南京凤凰岛整形外科医院

编 委 (按拼音倒序排列)

张尚风 安阳梅奥五官医院
(原北京同仁医院)
张 堃 北京爱美客生物科技有限公司
闫 琨 石家庄星源医疗美容医院
谢卓玲 深圳贝漾美天医疗美容医院
王 秀 北京美莱医疗美容医院

汪 晴 大连新华美天医疗美容医院

宋 佳 无锡同济医疗美容医院

伞 光 无锡坤如玛丽医院

钱晓莺 嘉兴市第三人民医院
(浙江省荣军医院)

马晓飞 北京艾玛整形医院

柳 盈 杭州芭黎雅医疗美容医院

黎 叶 肇庆佳俪医疗美容医院

李 石 北京雅靓整形美容医院

雷曼苹 深圳蒨美迩医疗美容医院

李冬花 南京医科大学友谊整形外科医院

加晓东 兰州崔大夫整形美容医院

侯丽莉 华熙生物科技有限公司

陈银东 深圳天美医疗美容医院

陈锦添 天津美莱医疗美容医院

学术秘书

朱洙玉 大连艺星医疗美容医院

史晓慧 华熙生物科技有限公司

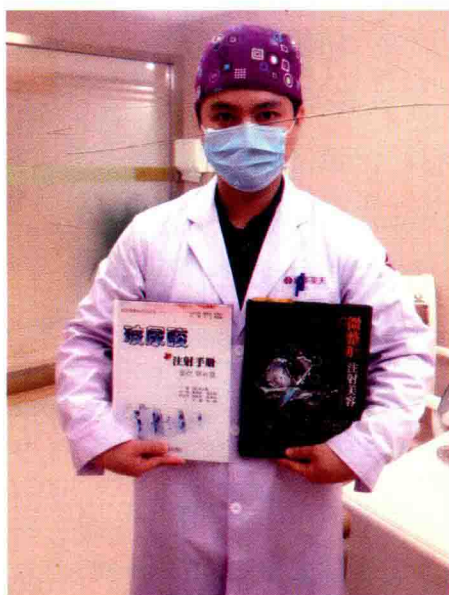
绘 图 曹思佳

摄 影 曹思佳 史京巧 袁小庆 柯 妍 李艳平

刘 君 曲 俐 张晓慧 丛 红 陈 茜

编者介绍

EDITOR INTRODUCTION



主编 曹思佳

浙江嘉兴人，与金庸先生同乡，兼中学校友，后就读于桂林医学院（本科）与大连医科大学美容医学院（硕士）。

现任深圳贝漾美天医疗美容医院技术院长，大连新华美天医疗美容医院、长沙丽莎医疗美容医院、成都安德综合门诊部坐诊医生。

毕业于桂林医学院（本科）与大连医科大学美容医学院（硕士），26岁研究生在读期间即协助导师于江教授参与《医学美容造型艺术》等4部医学教材的编写，29岁完成第一部医学专著《微整形注射美容》，几乎成为微整形界人手一册的参考教材，出版2年就已加印11次，正版销量突破3万。

2014年主译出版《玻尿酸注射手册》，首次在国内引入韩国的玻尿酸注射技术，同样在业内取得了不凡的口碑。

致力于手术与艺术的结合，追求微创、无痕、艺术、绿色、原生态，开发出“贝塞尔曲线”无痕切开重睑术等新术式，探索用中医的辨证法来指导西医手术的全新思维模式，首创将“金学（金庸武侠研究）”与美容手术相结合，并成功改良创新了多项技术。

自2014年开始系统研究微整形并发症，对栓塞的治疗、不良注射物的取出等均有独到的心得体会。

擅长：眼部整形美容手术及修复、微整形注射及并发症的治疗、各类疑难杂症。

◎技术交流：☎：719607688；📧：sintatakato



主编 张建文

杭州时光医疗美容医院整形科主任，毕业于新疆石河子大学医学院，副主任医师，整形外科医学硕士，中华医学整形外科学会委员，中国医师协会整形美容分会会员。

从事整形美容工作近 20 年，曾先后在上海第九人民医院、上海第二军医大学、江苏省人民医院工作学习深造。实施各类整形手术万余例，多次应邀参加国内外学术交流及手术演示。

手术操作精细、风格独特，注重个性化整体设计，具有丰富的临床实践经验及美学修养，又充满挑战及创新精神，对很多传统术式进行了大手笔的改良，业内人称“张大胆”。

擅长：乳房整形、综合鼻整形、脂肪管理、面部年轻化。

◎技术交流：👤：22140171；📧：zjw15258888700

副主编



| 朱 灿

深圳药美迦医疗美容医院院长，博士后，副主任医师，毕业于第三军医大学，并留学美国密西西比大学医疗中心，精通各类整形美容手术，尤其擅长综合整体个性化鼻整形手术。为国内较早将微整形技术广泛应用于临床的专家，对肉毒素、软组织填充剂以及自体颗粒脂肪的注射均有独到而深入的研究，曾参与主编《微整形注射美容》。

◎技术交流：☎：1048093557；📧：zhucan213



| 王洪军

深圳天美医疗美容医院院长，皮肤病专业硕士，卫生部医院院长 EMBA，历任第四军医大学附属唐都医院皮肤科主治医生、讲师。资深皮肤病、美容专家，长期从事皮肤病的临床和研究，在皮肤美容方面有着极深厚的造诣，曾参与编写《微整形注射美容》。

◎技术交流：☎：775656456；📧：whj775656456



| 金光龙

大连新华美天医疗美容医院微整形救助中心主任。

毕业于大连医科大学，痴迷于解剖学研究，曾在冯哈根斯生物塑化公司从事解剖学研究，面部精细解剖，功底极其扎实，擅长利用肉毒素、皮肤填充剂、自体脂肪移植改善容貌和面部轮廓以及一些疑难杂症的处理。

◎技术交流：☎：541391799；📧：jglzx001



| 孙玮骏

北京美奥整形医院院长，整形外科主任医师，中国恒生 PPDO 悬吊线特聘技术顾问，韩国童颜针 Aesthe Fill 技术顾问，“微美塑” PLLA 童颜线雕技术研发者之一，是国内最早开展注射美容、线雕提升及“童颜针”注射的美容专家之一，曾参与主译《埋线提升与抗衰老操作手册》。

◎技术交流：☎：1696868578；📧：sundazin



| 尤 军

成都天使之翼医疗美容医院院长，毕业于大连医科大学美容医学院，主治医师，硕士研究生。

专注细节，潜心钻研符合东方审美标准的人体医学美学，将国际化的美学设计理念融入技术中，被誉为泛亚地区青年整形专家中的佼佼者之一。有着丰富的临床注射经验和极具创新能力的探索精神，独创了四维立体注射技术，获得了权威媒体和爱美人士的广泛认可，并获得业内众多奖项。

◎技术交流：☎：190274533；👉：liuxiaojiaoyoujun



| 王 莹

大连仁美医疗美容医院院长，韩国首尔江南 SONE 整形外科执行院长。毕业于大连医科美容医学院，后留学韩国，获首尔大学医学院医疗整形外科与五官轮廓形象设计双硕士学位，韩国卢福均博士鼻整形的传人，是集手术、咨询、管理三位一体的杰出代表。

◎技术交流：☎：61122872；👉：wx99991026



| 张陈文

原中山大学《家庭医生》整形美容医院微整形科主任，毕业于同济医科大学临床系，为国内较早引进韩国午间生物祛皱、中国台湾 4D 逆龄线注射拉皮、韩国 MAS 线注射拉皮、美国 PDO 线注射拉皮、自体脂肪一体化移植、真皮填充祛皱、仿生筋膜祛皱等新技术的医生之一。擅长面部艺术微雕、体雕、自体脂肪填充、注射拉皮、回春术及新技术除皱等项目。主译《埋线提升与抗衰老操作手册》《玻尿酸注射手册》。

◎技术交流：☎：53954960；👉：doczcw



| 吕启凤

南京凤凰岛整形外科医院美容外科主任，整形美容外科主治医师，江苏省美容外科主诊医师，毕业于皖南医学院临床医学系，从事整形美容外科 10 余年，江苏卫视《非诚勿扰》女星——夏燕全程缔造者。主攻方向：重睑术及重睑修复、微创手术、微整形、体形雕塑等。

◎技术交流：☎：15995485；👉：yswgj01

序 1

FOREWORD 1

注射美容、微整形在世界整形领域正被越来越多的整形医生所推崇。因为操作简单、恢复快、见效快也逐渐被大众所接受。

虽然已有很多介绍这方面内容的书籍，但是曹医生这本《微整形注射并发症》全面地介绍了操作技巧和操作方法，尤其是在并发症处理方面写得比较全面和详细，有些方法在整形医生的工作中是非常实用的。

在案例方面，丰富的真人图片，使很多问题可以一目了然。这本书是我看到的在注射美容方面，综合性强、内容详尽，特别适合整形医生和美容爱好者的一本实战、实用的好书。

埃伦宝音

2015.9.20

中国医学科学院 埃伦宝音

序 2

FOREWORD 2

见证一个整形医生的成长

转眼就是 8 年，那是 2007 年的事了，一个刚毕业的小伙子，本科学的是检验，连个血常规都不会做，却拿到了毕业证和学位证，居然还报考了我们大连医科大学美容医学院的研究生。

他的考试分数实在不敢恭维，属于多错一道选择题就会被淘汰的那种高风险数值。面试的表现就更糟糕了，于是被一个极没眼光的泌尿外科教授无情地刷了下去。

那时没有哪个导师瞧得起这样一个基础薄弱、分数又低，还是跨专业的学生。

万幸的是，正当他准备打道回府时，我将他打捞了上来。其中还多亏了我的导师——蒙敏教授的推荐，要不我就与其失之交臂了，师徒间确实是需要一种缘分的。

渐渐地，我发现这个小伙子的思维明显异于常人，在众多的学生中与我聊的最为投缘，却并不听话。让他学孔孟，他说太迂腐；让他背《弟子规》，他偏去看《道德经》；我说我不喜欢《孙子兵法》，他还死命地去研究兵家之道；从没见过他去听过几节课，倒是养了一窝老鼠把实验室搞得臭气熏天；让他拿猪皮来练习缝合，还没见缝成什么样，满屋子却洋溢了一股二锅头炖红烧肉的浓香……

他读硕士研究生期间，似乎唯一干的正事，就是辅助我编写了那套《医学美容造型艺术》教材了……

于是他就这样毕业了，我也不知道教会了他什么。

没想到毕业后仅 1 年，他就高高兴兴地拿了厚厚的 1 本《微整形注射美容》让我审阅。作为导师，我心中的喜悦自是难以言表，当然嘴上还是要象征性正儿八经地批判几句：“勿要骄傲。”

没两年，他又突然拿了本《玻尿酸注射手册》过来，说是翻译的。我从未见他在外语上有任何天分，也知道他因为高中班主任残酷的应试教育，对英语一直有阴影，出国便是聋哑人士，居然能翻译国外的医学专著！惊

问：“何时学了韩语？”他笑答：“不懂韩语，懂‘google’和‘百度’就行了。”我也笑了。如此开心，背后的艰辛自是不值一提了。

又一年，2015年9月11日，在广州的一个会议上，我们再次相见，他突然又拿了本《微整形注射并发症》的手稿到我面前，再次让我大吃一惊。要知道在这全民搞科研的年代，多少医生只为了1篇短短的论文都要“为伊消得人憔悴”“寻寻觅觅，冷冷清清，凄凄惨惨戚戚”地找“枪手”凑论文来升职称的时代，能像母鸡下蛋一样一本接一本出书的医生当真是罕见至极，而且才30岁出头，职称还这么低。只有真正痴迷、热爱这一行业，才可能在毕业后还保持如此高的热情去搞这般深入的研究，当真难能可贵！

看完这本书，我的心情是无比复杂的，一方面是欣喜，另一方面是沉重。久居校园，专注于基础教育的我们，如隐于桃源，对市场琐事甚少搭理，万万不知“黑针会”却已发展得如此迅速，竟已如此“兴风作浪”。

他还问了我几个严峻的问题：

“正规的医生如何学微整形？学校不教，工作上没人带，社会培训班不屑去！”

“改革后的医学生培养新制度，在学校学5年，临床转3年，8年后连肉毒素和玻尿酸是什么都不知道，而社会培训班不用考试，3天就能教给那些没有医学背景的人在学校苦读8年都学不到的东西。该禁？还是该办？禁了，医生都没学习的地方了！办了，又在为‘黑针会’培养后备人才！怎么办？”

我感觉无法作答，有时不得不反思现在的教育，在诸多的束缚下，我们在学校，还能教给学生些什么？

我问：“那你为什么一直这样激情地忙碌着呢？”

他只回答了两个字“喜欢！”

于江

2015. 9. 11.

大连医科大学美容医学院院长 于江，作者的硕士研究生导师

大连医科大学

序 3

FOREWORD 3

一名医生的梦想，应该是拥有超强的临床思维能力和操作能力，用科学和人文的思维服务顾客，成为被人尊敬的职业天使。同时应该拥有一种开放分享的心态，积极进行行业内的学术交流与工作探讨，通过带教和学术交流传承行业发展。用文章的形式将临床思维和操作交流出来，体现一个医生对临床工作的深刻思考和专注研究，如果能够用书籍的形式呈现，更是系统性和思想性的体现，这应该是所有医生追求的一种境界。

医生是比较特殊的社会岗位，继承创新和传承是每个医生的社会责任，在移动互联网的时代大背景下，创新更应是医生应该具备的基本素质，人和人交流的及时便捷，让产生信息的方式和信息量发生了质的变化，也为每个医生提供了更多参与系统性思考的机会。科技进步推动了生产力的发展，也推动了社会关系的演变，只要你善于思考，辛勤劳作，会有很多的机会可以和同行们共享思考。

以曹思佳医生为主编的《微整形注射并发症》一书，是移动互联网带给行业的宝贵财富，这里有曹医生废寝忘食的工作激情，有他一呼百应的人格魅力，更有每位参与者的倾情奉献。

书中文字体现了曹思佳的独特风格，朴素真实而充满智慧。书中难免会有疏漏，而本书背后的积极思考和执着追求的意识以及开拓创新和开放分享的行为，是社会最宝贵的精神财富。

《美沃斯系列丛书》的出版，目标是推动中国医美行业内的思想交流，促进行业的开放分享，期待行业有更多的系统性思考，美沃斯组委会将会为中、青年医师在学术研究和专著出版方面提供更多的支持，为中国的医美事业发展尽一分薄力。



中国整形美容协会医疗机构分会副会长 秦金平

2015 年中秋夜于 Boston Harvard University

前言

PREFACE

《微整形注射美容》一书正式出版已有2年了，在和读者的互动交流中，我进步成长了许多。

尤其是在这写稿的小半年，非常难得，没有各种杂七杂八、烦人透顶、纯粹折磨人、让人欲哭无泪、对技术提升没有任何意义的考试的折磨，让我有更多的时间进行纯正的学术研究，才有了这部《微整形注射并发症》。

其实很久以前，我就开始热衷于收集各种并发症的图片了，最初只想为《微整形注射美容》第2版修订时增加一个并发症的章节，使“黑书”更加全面，万万没想到，写着写着，居然成了一本新书。

原本只是和读者们进行些技术交流，答疑解惑，哪知各种惨案不断发生，源源不绝，势不可挡，似江河入海般通过微信汇总而来，我当然毫不客气地以“北冥神功”的心法兼收并蓄，从最初的星星点点，到后来的星火燎原，最终竟然汇成了一套全新的理论体系，当真始料未及。

其间，还有幸得到“扫地僧”——埃伦宝音教授的指点，并习得其诸多妙招，使得这本《微整形注射并发症》越加充实，一发不可收拾，内容上居然远远超过了我的前两本书。

我常与同行友人玩笑说：这半年多，微整形界的惨案让我徒增了30年功力。确实，若无这些来自于“黑针会”的案例收集，也许我再干30年注射美容，都无缘见识如此多的栓塞案例，更不可能有机会进行较为系统的归纳与总结，并使自己的技术得到进一步的提升。这对我个人医学水平的提高有着莫大的帮助，可要是从更宽广的角度来看，却绝非好事。要知，书中每一个典型案例的背后，都有一个悲剧的患者，其中不乏有因贪一时便宜而落下终身遗憾的……而我能收入书中的，仅仅只是沧海一粟，九牛一毛。

微整形注射，真的没有表面上看得那般简单！

希望本书的读者，能从这些惨痛的案例中多吸取些有用的东西，以提升自己的技术，并回到临床，救治更多的患者。本书的价值，尽在于此了！

曹思佳

2015.10.15

附：本书出版时间上较为仓促，难免有些错误，希望同行朋友斧正，方便再次印刷时改进，另书中引用了一些不知出处的绘图，无法联系到原作者，原作者见之可与出版社联系，领取相应稿酬。



扫码关注！

公众号名称：曹思佳的医美日记

微信号：Dr_CaoSijia

（由于微信人数的上限，敬请关注作者的微信公众平台，每周会有数篇原创文字发送，技术方面的疑问可尽情留言，由秘书收集汇总，作者将亲自统一答疑，并通过公众平台发布，共同学习进步！）

目录

CONTENTS

第一章 微整形注射并发症概述	1
概述	2
微整形的历史与发展趋势	4
微整形并发症的分级	9
微整形并发症的预防	9
第二章 肉毒素注射的并发症	13
常见的术后正常反应	14
注射偏差	16
注射瘦脸针后的异常症状	32
注射过量	39
其他并发症	44
庆大霉素的“火焰模型”	52
总结	54
第三章 玻尿酸注射的并发症	57
正常的术后反应	58
形态欠佳	63
感染	77
红血丝	79
其他损伤	81
冰敷与热敷	83
溶解酶的配制与使用	85
第四章 栓 塞	91
概述	92
原位栓塞的机制	92
异位栓塞的机制	97

小结	103
栓塞的临床表现	103
栓塞的鉴别与诊断	110
各部位栓塞的表现	115
栓塞的治疗	142
栓塞的后遗症	155
栓塞后失明	157
脑血管意外	166
第五章 重剑无锋 大巧不工.....	171
独孤九剑的启示	172
重剑手法	174
有关回抽的争议	189
锐针流与钝针流	191
钝针的操作要领	194
注射的层次与材料的选择	196
注射操作的进阶过程	199
第六章 其他填充材料的并发症.....	201
胶原蛋白	202
左旋聚乳酸（童颜针）	205
骨粉和微晶瓷	210
爱贝芙（Artecoll/Artefill&Arteplast）	215
欧特莱 & 伊维兰	219
聚丙烯酰胺水凝胶（奥美定、英捷尔法勒）	222
生长因子	227
取注射材料的方法	233
第七章 注射溶脂的并发症.....	241
溶脂针简介	242
正常反应	244
色素沉着	246
异常肿胀	247
过敏	248
腮腺漏	248
异常凹陷	250
针孔反应	251
感染脓肿	258

坏死破溃	260
肾功能损伤	261
溶脂并发症的预防	262
第八章 其他微整形项目的并发症.....	263
美白针	264
美塑疗法（含水光针、种植面膜、微针疗法等）	267
PRP 技术	274
埋线提升技术	277
Misko 埋线隆鼻	284
瘢痕针	291
羊胎素	293
第九章 超敏反应（过敏）.....	295
概述	296
速发型超敏反应	298
迟发型超敏反应	306
生物膜反应	309
超敏反应的预防	312
超敏反应的治疗	313
过敏性休克的急救处理	316
第十章 假药的危害.....	321
国内外的主要认证机构	322
假药	324
卖假药的人	326
假肉毒素	328
“高仿”玻尿酸	329
其他假药	331
常见的几个“高科技”名词	333
假药的鉴别	341
打假，人人有责	342
第十一章 附 录.....	343
附录 1 CFDA 认证的微整形产品	344
附录 2 肉毒素常用配比表	345
附录 3 玻尿酸溶解酶常用配比表	346
附录 4 无针水光	346

附录 5 病历记录	351
附录 6 “少林僧”的故事	354
参考文献.....	355