

配CD-ROM光盘1张  
含大量手术现场录像

ATLAS OF  
**PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE**  
SURGERY ON DEEP WOUNDS

深度创面  
修复整形  
手术图谱

北京积水潭医院 沈祖尧◎编著

 人民军医出版社  
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

---

图书在版编目(CIP)数据

深度创面修复整形手术图谱 / 沈祖尧编著. — 北京: 人民军医出版社, 2005.2  
ISBN 7-80194-504-2

I. 深... II. 沈... III. ①烧伤—修复术—图谱②烧伤—整形外科学—外科手术—图谱 IV. R644-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 101667 号

---

策划编辑: 焦健姿 加工编辑: 海湘珍 责任审读: 李 晨

出版人: 齐学进

出版发行: 人民军医出版社 经 销: 新华书店

通信地址: 北京市复兴路 22 号甲 3 号 邮 编: 100842

电话: (010) 66882586 (发行部)、51927290 (总编室)

传真: (010) 68222916 (发行部)、66882583 (办公室)

网址: [www.pmmp.com.cn](http://www.pmmp.com.cn)

---

印刷: 潮河印业有限公司 装订: 春园装订厂

开本: 889mm × 1194mm 1/16

印张: 22 字数: 549 千字

版次: 2005 年 2 月第 1 版 印次: 2005 年 2 月第 1 次印刷

印数: 0001—4000

定价: 178 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

电话: (010)66882585、51927252

## 内容提要

本书由我国著名的烧伤整形外科专家沈祖尧教授集从医42年的丰富经验编著而成，精选1500余幅珍贵的手术资料图片，以图集的形式编排，每幅图片都附以简要的说明。全书共10篇，分10个专题，分别介绍了：①深度创面修复与整形手术基本技术应用；②轴型皮瓣与肌皮瓣移位术；③吻合血管的皮瓣、肌皮瓣等移植术；④血管化皮瓣肌腱联合移植的研究及应用；⑤血管化颞肌筋膜-颅骨骨膜-颅骨外板移植术；⑥吻合血管复合组织移植失败的教训；⑦皮瓣预构的实验研究与临床应用；⑧血管植入离断组织块的实验研究及临床应用；⑨有关瘢痕增生的观察及瘢痕皮回植手术；⑩皮肤扩张术在深度创面及皮肤缺损修复中的应用等。本书资料全面、珍贵，内容权威、翔实，文字凝炼、言简意赅，是沈教授从医数十年宝贵经验的总结，也是烧伤科、整形外科、创伤外科医师及医学生非常有用的学习参考用书。

责任编辑 焦健姿 海湘珍

This atlas of plastic and reconstructive surgery on deep wounds was written by Professor Shen Zuyao, a well-known plastic and burn surgeon in China. About 1 500 photos concerning repairing and reconstruction of multifarious deep wounds following burns, trauma, tumor resection and scar contracture release were collected and incorporated into ten subjects. (1)Basic surgical techniques for repairing and reconstruction of deep wounds. (2)Transposition of axial-pattern skin flaps and musculocutaneous flaps. (3)Microsurgical transfer of vascularised tissue flaps. (4)Anatomical study and microsurgical transfer of vascularized extensor tendons with a dorsalis pedis flap. (5)Transfer of vascularized temporal fascia-periosteum-carvarial bone. (6)Lessons from unsuccessful cases of microsurgical tissue transfer. (7)Prefabrication of axial-pattern skin flap using omental transposition or vascular implantation, experimental study and clinical application. (8)Revascularization of severed tissue segments by vascular implantation. (9)Hyperplasia of scar tissue and a therapeutics by resection of cicatricial tissue and preserving of epidermis. (10)Cutaneous tissue expansion in wound reconstruction. This illustrative atlas is a comprehensive and applied reference book for surgeons and medical students engaging in treating patients suffered from deep wounds.

## 作者简介

**沈祖尧** 北京积水潭医院烧伤科前主任，主任医师，教授。中华医学会北京整形外科分会委员，中国康复医学会修复重建专业委员会副主任委员，《中国修复重建外科杂志》副主编。从事烧伤、整形、显微外科研究工作42年，在我国烧伤医学领域中，从理论到实践进行了一系列临床研究，将跨学科的理论和技术互相渗透借鉴，并形成自己的特色，做出了创造性的贡献，取得了国内外最早将皮瓣预构实用化的开拓性成就。尤其在深度烧伤修复、电烧伤治疗及显微外科技术在烧伤外科的应用等方面造诣甚深，居世界领先水平。

从医42年间，他治愈严重烧伤及外伤病人近万例，发表学术论文90余篇，主编或参编

专著10余部，获全国及北京市科技成果奖39项。由他主要设计并完成的“大网膜轴型皮瓣”和“血管移位植入皮瓣”新技术，均为国内外首创，分别于1980年和1984年两次获得国家三等发明奖，填补了国际烧创伤修复医学领域的空白。于1986年获得“国家级有突出贡献的中青年专家”称号，并享受政府特殊津贴。1991年作为“在工作中做出突出贡献的回国留学人员”，受到国家教委和人事部门的表彰，北京电视台有《妙手回春》的专题片报道。他所获得的科技成果奖包括国家三等发明奖2项，全国科技大会奖1项，卫生部级奖2项，北京市科技成果奖16项，卫生局级奖9项，国外学术奖4项，其他科技奖5项。



沈祖尧教授还承担了北京大学医学部和全国烧伤进修班的教学任务。他编写了《深度烧伤的修复》、《烧伤畸形的整形治疗》、《瘢痕增生——基础研究及临床》、《青年外科医师的手技训练》、《电烧伤的病理生理及临床治疗》、《显微外科的技术在烧伤外科的应用》、《烧伤手术图谱》等光盘和录像带教材，供青年医师学习使用，为全国各地培养了大批烧伤专业人才。

1994年，他有5项技术获得了北京市科委高新技术项目的认证，达到国内外先进水平。即：①皮瓣预构；②深度烧伤用复合组织皮瓣移植修复；③腕部电烧伤的治疗；④严重颅骨烧伤的治疗；⑤烧伤后严重复杂畸形的整形

及功能重建。

1984年7月至1985年7月，沈祖尧教授在澳大利亚的墨尔本市 St. Vincent 医院显微外科研究中心进修显微外科、整形外科和烧伤期间，被聘为客座研究员。他应各国同行之邀先后赴日本、英国、科威特、德国、丹麦、意大利、法国、荷兰等国家进行交流或讲学。1996年应邀在澳大利亚举行的国际研讨会上做专题学术报告，受到国际同行专家的高度评价。他在国际讲坛上和学术交流中，为我国烧伤和创伤修复重建医学专业的发展，争得了很高的荣誉。

# 前言

《深度创面修复整形手术图谱》是我在北京积水潭医院烧伤科工作的42年间积累的各种皮肤与深部组织缺损用外科手术修复创面和整形以及某些功能重建病例照片的集锦。这些难以愈合的深度创面绝大部分是各种原因所致的深度烧伤、外伤、感染、肿瘤切除以及瘢痕挛缩手术松解等造成的，并常常伴有皮肤深部肌腱、血管、神经、骨关节等重要组织的损伤和外露，也是各级医院临床外科医师在工作中经常遇到的比较复杂的难题。其外科处理包括游离植皮，局部或远隔带蒂皮瓣移植，各种轴型皮瓣、肌皮瓣、筋膜瓣、复合组织瓣、游离皮瓣或大网膜移植，以及皮肤软组织扩张器的使用等当代修复重建外科常用的手段，不仅可用于开放创面的修复，也常常用于对各个部位烧伤瘢痕挛缩手术松解后皮肤缺

损的覆盖、畸形的矫正以及体表器官的重建。

本图谱通过多种多样具体病例深度创面的修复，形象地列举这些修复手段的应用并对具体应用中的重要注意点以提要形式加以强调，每张图片均配以简单说明；瘢痕增生挛缩畸形及色素改变，是深度创面愈合后，特别是烧伤创面愈合后最常见的后遗症，我根据自己的临床经验对常用手术治疗方法亦予简要介绍。外科医师熟练地掌握了创面修复的原则和外科手段，参考本图谱的相关类似病例，举一反三灵活运用，就可以得心应手地处理各种难治性的创面及其后遗症并争取最好的疗效。本图谱中的病例有的按照国内外常用的方法治疗，有的在概念和技术上如皮瓣预构等是在前人的基础上有所发展创新，效果比较突出，积累了宝贵的临床经验。由于本图谱收集

的病例时间跨度大,受当时认识和技术水平的限制,现在看来有些病例的治疗方法的选择尚有斟酌的余地,效果也未能尽如人意,甚至有不可挽回的错误和失败。我将这些都如实地呈献在读者面前,以供同道批评指正,并供后学者借鉴。

医学发展日新月异,修复重建外科手段多种多样,对某个具体病人来说某时某地必有一个对他最合理的治疗方法,因此,我认为手段的先进固然重要,但某一方法的适应证的正确选择,方案利弊的权衡和精良实施对最终效果同样具有重要意义。回首往事,我对年轻时探索的勇气固然有值得欣慰的一面,但也常常为当初的幼稚无知而汗颜。本图谱包含了多年来给青年医师和全国来的进修医师讲课的十几个专题,曾多次修订不断补充自己做的工作,也经常吸取他人的经验

并进行删减增补,比较全面系统地反映了临床深度创面修复的方法与手段,特别是有些病例有长期随访的结果,可供各级医师参考借鉴。科学总是在不断积累的基础上,由后人站在前人的肩膀上接力前进并超越前人的,我期待以后有类似的更好的图谱面世,推动本学科的不断发 展。抛砖方能引玉,这也是我在犹豫多年后终于决定把这本图谱奉献给读者的原因。



# 目 录

- 第一篇 深度创面修复与整形手术基本技术应用 2  
BASIC SURGICAL TECHNIQUES FOR REPAIRING AND RECONSTRUCTION  
OF DEEP WOUNDS
- 第二篇 轴型皮瓣与肌皮瓣移位术 76  
TRANSPOSITION OF AXIAL-PATTERN SKIN FLAPS AND MUSCULOCUTA-  
NEOUS FLAPS
- 第三篇 吻合血管的皮瓣、肌皮瓣等移植术 152  
MICROSURGICAL TRANSFER OF VASCULARIZED TISSUE FLAPS
- 第四篇 血管化皮瓣肌腱联合移植的研究及应用 214  
ANATOMICAL STUDY AND MICROSURGICAL TRANSFER OF VASCULAR-  
IZED EXTENSOR TENDONS WITH A DORSALIS PEDIS FLAP
- 第五篇 血管化颞肌筋膜—颅骨骨膜—颅骨外板移植术 226  
TRANSFER OF VASCULARIZED TEMPORAL FASCIA-PERIOSTEUM-  
CARVARIAL BONE FLAP



- 第六篇 吻合血管复合组织移植失败的教训  
LESSONS FROM UNSUCCESSFUL CASES OF MICROSURGICAL TISSUE TRANSFER 246
- 第七篇 皮瓣预构的实验研究与临床应用  
PREFABRICATION OF AXIAL-PATTERN SKIN FLAP USING OMENTAL TRANSPOSITION OR VASCULAR IMPLANTATION, EXPERIMENTAL STUDY AND CLINICAL APPLICATION 258
- 第八篇 血管植入离断组织块的实验研究及临床应用  
REVASCULARIZATION OF SEVERED TISSUE SEGMENTS BY VASCULAR IMPLANTATION 280
- 第九篇 有关瘢痕增生的观察及瘢痕皮回植手术  
HYPERPLASIA OF SCAR TISSUE: A CLINICAL OBSERVATION AND THERAPEUTICS BY RESECTION OF CICATRICIAL TISSUE AND PRESERVING OF EPIDERMIS 286
- 第十篇 皮肤扩张术在深度创面及皮肤缺损修复中的应用  
CUTANEOUS TISSUE EXPANSION IN WOUND RECONSTRUCTION 312

沈祖尧◎编著

# 深度创面修复整形手术图谱

Shen Zuyao, Beijing Jishuitan Hospital, Beijing, CHINA



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北京

第一篇

# 深度创面修复与 整形手术基本技术应用

BASIC SURGICAL TECHNIQUES FOR  
REPAIRING AND RECONSTRUCTION OF DEEP WOUNDS

本篇通过多种深度创面病例的手术治疗照片，结合简要的说明，形象地介绍游离皮片移植、局部皮瓣转移、皮肤改形术（“Z”成形及多瓣易位术等）、游离复合组织块移植、带蒂腹部皮瓣、皮下组织蒂皮瓣、筋膜瓣移植等修复重建外科临床常用的基本技术在修复各种深度创面，包括人体各个部位皮肤深度烧伤后瘢痕挛缩畸形修复、松懈挛缩后的皮肤缺损等整形手术中的应

用。烧伤后皮肤瘢痕增生与挛缩造成的畸形及功能障碍临床表现多种多样，各个个体之间体质不同，同一种手术效果可能差别很大，复杂畸形常常需要反复多次手术和长时间的康复才能得到比较满意的效果。本篇介绍的个案有的只反映了第一期手术后的结果，后来还接受了多次小的手术修整；有的还需要再接受进一步的手术治疗。

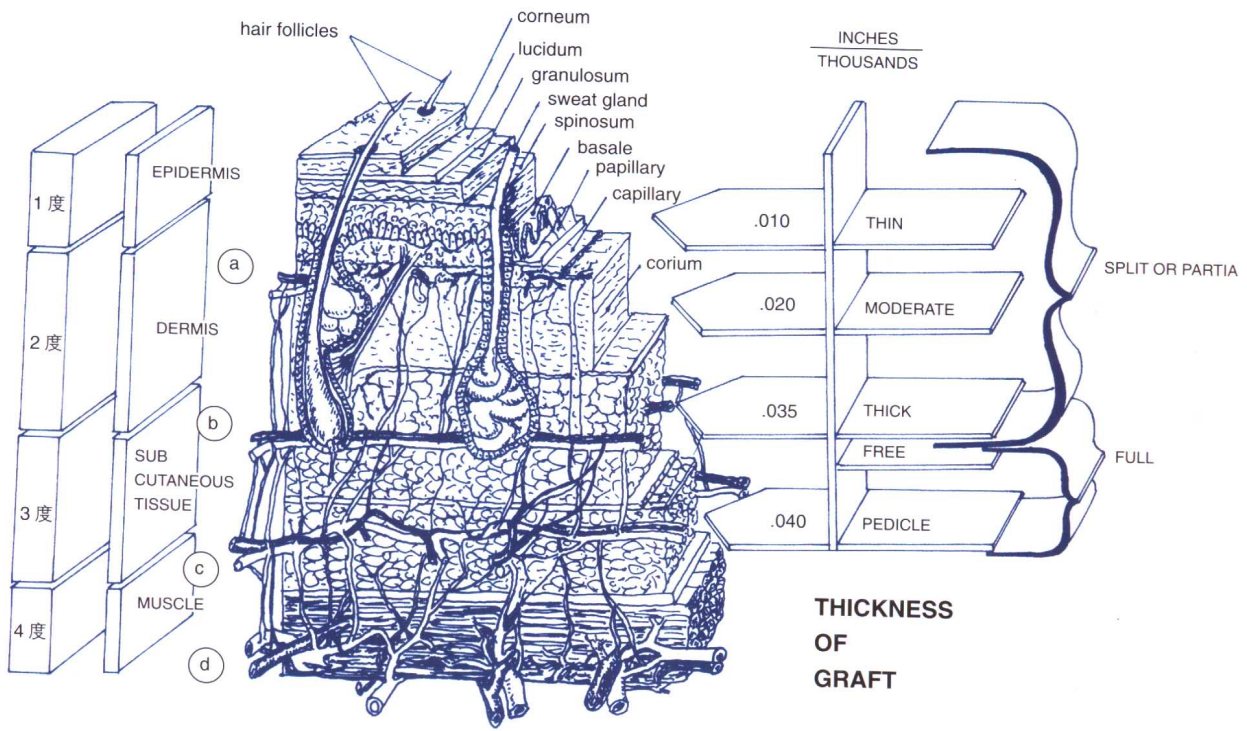


图 1-1 皮肤结构, 烧伤分度, 皮片厚度

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Langer's line              | 朗格线   |
| Cleavage line              | 劈裂线   |
| Tension line               | 张力线   |
| Retraction line            | 收缩线   |
| Minimal extensibility line | 最小伸展线 |

图 1-2 皮肤的“线”, 设计切口应予考虑



a



b

图 1-3

a. 慢性糖尿病性溃疡；b. 植皮术后1年



a



b



c



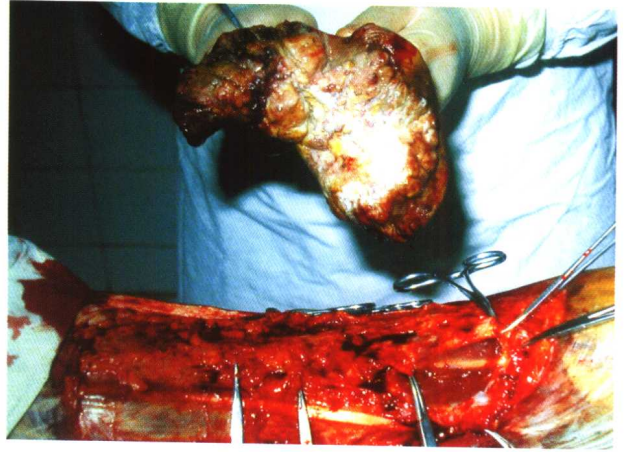
d

图 1-4

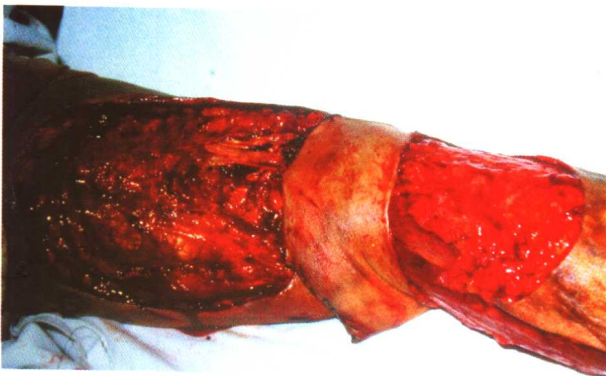
a. 小腿慢性血管性溃疡4年；  
b. 精细的扩创中厚皮片移植术毕；  
c. 植皮术后10天；  
d. 6年随访结果



a



b



c



d

图 1-5

- a. 皮肤烧伤溃疡癌变； c. 局部筋膜皮瓣移位；  
b. 彻底切除癌组织； d. 局部皮瓣及供区植皮全部成活，创面愈合良好



a



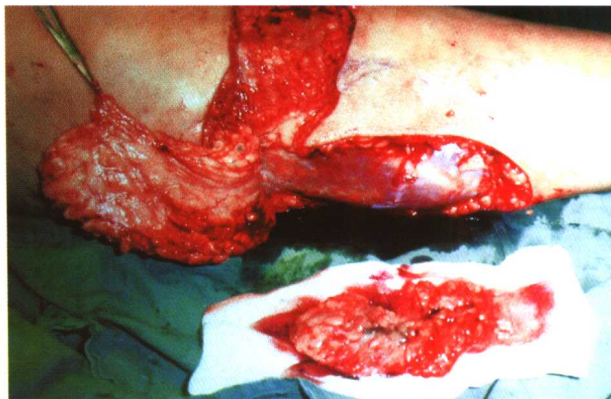
b

图 1-6

- a. 额部黑痣切除后植皮；  
b. 1 周后植皮成活



a



b



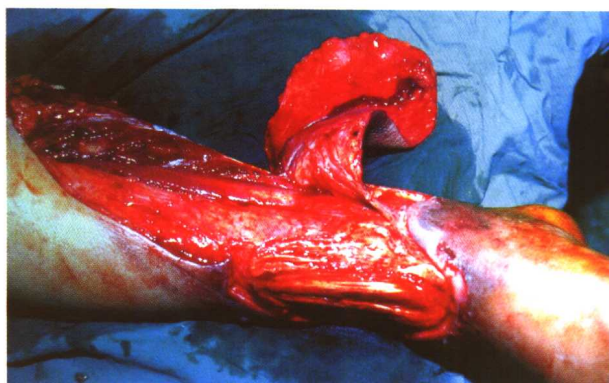
c

图 1-7

- a. 医源性皮肤坏死；
- b. 彻底扩创；
- c. 隐动脉皮瓣移位，供区植皮，缝扎小敷料为固定皮片用



a



b



c

图 1-8

- a. 抗癌药漏出致皮肤坏死；
- b. 胫后动脉皮支岛状皮瓣移位；
- c. 术毕皮瓣血运良好供区植皮





图 1-9 大面积黑毛痣，植皮？激光治疗？



图 1-10 植皮要避免皮下血肿，以免皮片坏死



图 1-11 烧伤后皮肤细菌感染“丹毒”样表现

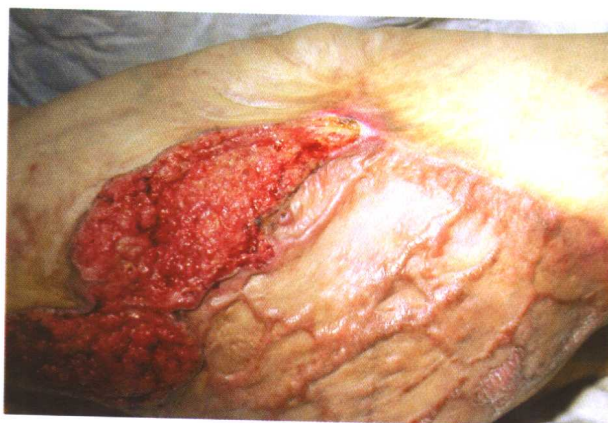


图 1-12 烧伤后瘢痕溃疡癌 (Marjolin 溃疡，1828 年首次报告)