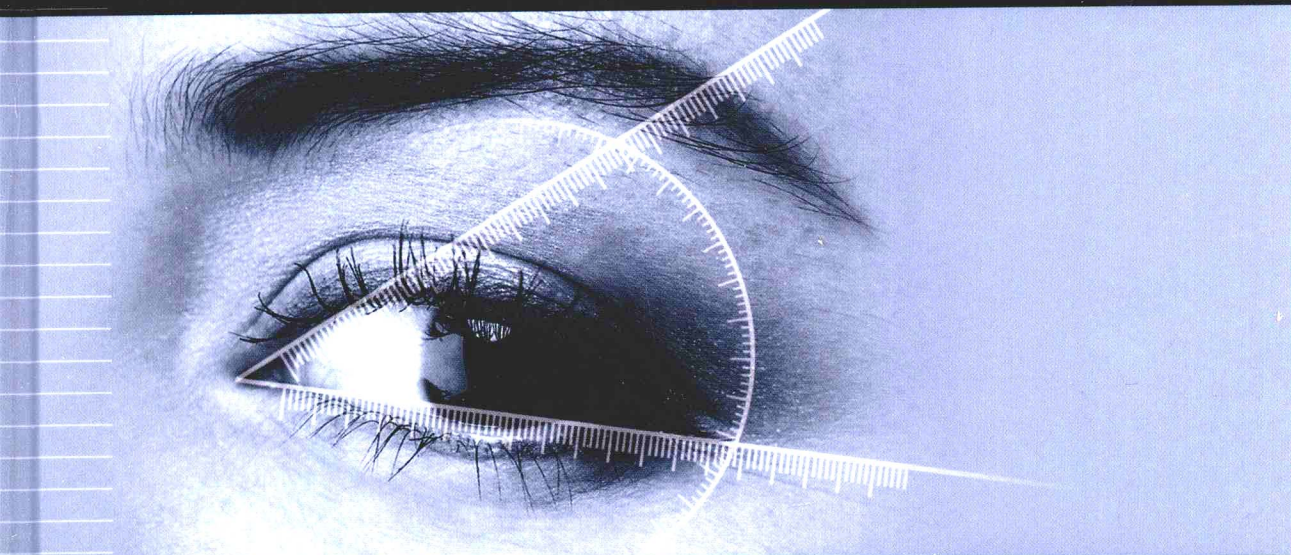




眼整形外科学

OPHTHALMIC PLASTIC
AND RECONSTRUCTIVE SURGERY

主编 范先群





眼整形外科学

Journal of Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery

Volume 35 Number 1 February 2019

ISSN: 1042-3687
CODEN: JOPR



国家科学技术学术著作出版基金资助出版

眼 整 形 外 科 学

Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery

主编 范先群

 北京科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

眼整形外科学/范先群主编. —北京: 北京科学技术出版社, 2009.8

ISBN 978-7-5304-4243-2

I. 眼… II. 范… III. 眼外科手术-整形外科学 IV.R779.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第132679号

眼整形外科学

主 编: 范先群

责任编辑: 李金莉 白 桦

责任校对: 黄立辉

责任印制: 杨 亮

封面设计: 耕者设计工作室

版式设计: 锋尚制版

图文制作: 锋尚制版

绘 图: 康目林

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街16号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951 (总编室)

0086-10-66113227 (发行部) 0086-10-66161952 (发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

网 址: www.bkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 北京地大彩印厂

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

字 数: 1300千字

印 张: 44.75

版 次: 2009年8月第1版

印 次: 2009年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5304-4243-2/R · 1171

定 价: 360.00元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

内容提要

本书是由中国、美国、韩国和新加坡等数十名眼整形外科专家共同编写,全面系统地介绍眼整形外科的专著。全书约130万字,1400余幅插图,分为八篇六十九章。第一篇基础部分,系统论述眼整形外科的基础理论、基本知识和技能,首次介绍生物材料、组织工程技术、内镜技术和激光技术等眼整形外科中的应用。第二篇眼睑,着重介绍上睑下垂、眼睑畸形和眼睑缺损,首次阐述眼睑痉挛、眼睑松弛症、病理控制下的眼睑肿瘤切除等新内容。第三篇眼部美容,介绍了内镜除皱、注射美容和射频美容等新技术。其中双重睑术和眼袋整复术由韩国、新加坡和我国眼整形医生分别撰写,独自成章,便于读者相互比较,取长补短。第四篇首次将眦角单独成篇,系统介绍先天性和外伤性内外眦畸形的临床表现和手术方法。第五篇泪器,主要介绍各种泪器疾病和泪器肿瘤的临床表现、诊断和手术治疗。第六篇结膜,着重介绍结膜变性、松弛、肿瘤、结膜化学伤和睑球粘连的手术治疗。第七篇眼窝,较全面介绍了眼球萎缩和无眼球眼窝凹陷、眶内植入物、眼窝狭窄和义眼配制等相关内容,首次论述先天性小眼球和先天性无眼球症。第八篇眼眶部分重点介绍眼眶骨折、肿瘤、炎症、囊肿和畸形,以及甲状腺相关眼病和眼眶膺复体等。首次阐述视神经鞘减压术、放射性眼眶畸形、复合性眼眶骨折等新内容。

本书首次将眼整形外科学分成八篇,按解剖部位专门介绍,内容广泛、全面、系统;邀请国内外专家共同编写,参阅最新文献,全面反映了眼整形外科学的新理论、新技术、新方法、新手术和发展水平,为中国眼整形与国外全面接轨铺路架桥。本书共有1400多幅插图,典型病例包括术前、术中和术后照片,图文并茂,内容直观,让读者一目了然。每篇后附有参考文献,可供查阅。本书内容丰富,层次清晰,生动实用,适用于眼科、整形外科、美容外科和颌面外科等医生学习参考。

眼整形外科

Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery

编者名单

主 编 范先群

编 委 (以汉语拼音为序)

毕晓萍	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
陈 宏	华中科技大学同济医学院附属协和医院眼科
陈琳琳	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
范先群	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
傅 瑶	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
黄丹萍	中山大学中山眼科中心整形科
黄发明	南方医科大学南方医院眼科
计 菁	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
贾仁兵	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
李冬梅	首都医科大学附属北京同仁医院眼科
李 瑾	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
李政康	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
林 明	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
林晓曦	上海交通大学医学院附属第九人民医院整形外科
刘海燕	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
罗 敏	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
钱 江	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院眼肿瘤眼眶病科
孙丰源	天津眼科医院眼眶眼整形科
孙 英	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科

魏锐利	第二军医大学附属上海长征医院眼科
肖利华	武警总医院眼眶病研究所
肖彩雯	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
徐乃江	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
徐晓芳	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
叶 娟	浙江大学医学院附属第二医院眼科
袁一飞	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院眼肿瘤眼眶病科
周慧芳	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
朱惠敏	上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科
Chai Teck CHOO	Singapore National Eye Centre, Singapore
Chee Chew YIP	Tan Tock Seng Hospital, Singapore
David TSE	Bascom Palmer Eye Institute, University of Miami, USA
John J WOOG	Mayo Clinic, College of Medicine, USA
Sang Yeul LEE	Yonsei University, Korea



主编简介

范先群 医学博士、主任医师、教授、博士研究生导师。上海交通大学九院临床医学院院长，上海交通大学医学院附属第九人民医院党委副书记、眼科主任。亚太地区眼整形外科学会主席。

1982年考入蚌埠医学院，1987年毕业后在蚌埠医学院附属医院眼科工作。1990年考入上海第二医科大学硕士研究生，师从奚渭清教授；1995年考入上海第二医科大学博士研究生，导师是我国整复外科创始人张涤生院士，1998年获博士学位。1993年分配到上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科工作至今，1996年晋升副教授，2001年晋升教授，2002年被聘为博士生导师。曾作为访问学者在美国哈佛大学医学院附属麻省眼耳鼻喉科医院、Mayo Clinic、迈阿密大学Bascom Palmer眼科研究所进修学习。

以第一作者和通讯作者在国内专业杂志上发表论文100多篇，其中发表在《Ophthalmology》《EYE》《中华医学杂志》《中华眼科杂志》等核心期刊论文25篇。负责国家自然科学基金和上海市科委重点项目等课题21项，以第一完成者获得上海市科技进步奖、教育部科技进步奖和中华医学奖等7项。

现任中华医学会眼科分会委员，中国医师协会眼科分会委员，中华医学会眼科分会眼外伤眼整形眼肿瘤学组副组长，上海市科技启明星联谊会理事，《中华眼科杂志》和《上海交通大学学报》等7本杂志编委。入选上海市科技“启明星”，上海市卫生系统“百人计划”，上海市优秀学科带头人，上海市重点学科（眼科学）学科带头人。被评为上海市教育系统优秀共产党员，上海市优秀青年教师，上海市卫生系统先进个人，全国卫生系统先进工作者等。荣获上海市育才奖，上海市卫生系统“银蛇奖”，上海市高尚医德奖。享受国务院政府特殊津贴。

眼整形外科学

Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery

序一

我国第一部《眼整形外科学》的出版问世,无疑将是中国医学出版史上又一朵鲜艳的奇葩,并将在我国整形外科发展史上产生重要影响,从而极大地推动眼整形外科的快速发展。

整形外科是一门依靠组织移植修残补缺,恢复形态和功能的学科,业务范围涉及全身各个部位,特别是颅颌面诸部位的组织和器官,它们拥有特殊的手术原则和手术技巧,向来以手术细致,手法灵巧,构思特殊,涉及面广,驰名于医学领域。眼睑和眼眶及其周围组织是颅颌面的重要组成部分,特别是有关面部的美容整形,以及在颜面部肿瘤、创伤、烧伤等情况下,在最大限度维护视力的前提下进行整复手术是整形外科医师义不容辞的职责。随着科学发展和时代进步,学科间逐渐相互交叉和融合,眼整形外科应运而生,它在国外已涌现数十年之久,但在我国则犹未得到很好的重视和普及。

范先群教授以他特有的睿智和远见,先一步跨入整形外科领域,进行学科交叉和优势互补,完成了整形外科学的博士学习,矢志于开拓和发展我国眼整形外科,这是难能可贵的一件喜事,不论是眼科学界还是整形外科同行,都应该给予赞扬和支持。经过十多年辛勤耕耘,他全面开展了上万例各种类型眼睑、眼窝、泪道、结膜和眼眶等部位的畸形、创伤和肿瘤等疾病的手术治疗,为万千患者维护了视力,矫正了畸形,改善了容貌,增添了生活信念,而最终目标是创建我国的眼整形外科学。近年来,他屡创科研成果,又跻身国际交流平台,为我国医学事业做出了重要贡献。

在本书中,值得指出的是范先群教授超越了原有的范围和学术领域,增添了生物材料、组织工程技术、内镜技术和激光技术等新篇章,把最新科技发展和眼整形密切结合起来。在“泪器”一篇,作者收集了诸多泪道重建的新技术,对此我特别感兴趣。回忆我在上世纪70年代,曾和上海铁路医院眼科郑一仁教授合作,为泪道损伤、缺失的患者做泪道重建手术,应用硅胶细管作为导管代替体,在泪阜结膜处切开结膜,用圆形小骨钻在鼻骨侧部打一小孔,将硅胶管穿过此孔插入下鼻道以引流泪液,先后完成20余病例得到成功,并随访良好。可惜此项工作未能持续下去。总之,泪道重

建问题迄今仍是一个犹未得到理想解决的眼整形外科难题。

借助此序,我还要呼吁广大眼科、烧伤科、整形外科医生重视和努力保护并且恢复眼部严重烧伤患者的眼睛和他们宝贵的视力。面部严重烧伤时,双眼首当其冲,眼睑烧伤缺损非常常见,因此无论在烧伤早期或晚期,保护眼睛和视力是抢救生命以外的第二项重要事情。我治疗过的各种眼部轻重度烧伤难以计数,在2004年我曾救治一名来自江苏泰州的头面部严重烧伤患者,上下眼睑组织全部被烧毁,角膜暴露,右眼光感,左眼已失明。患者烧伤后3个月辗转来到九院治疗,经多方会诊,仍难以保存眼球和视力!患者及家属拒绝眼球摘除,甚至以自杀为词。我亦从未见过如此严重病例,为了挽救患者性命,我急中生智,通过重建“眼窝”,保护角膜,终于使患者视力恢复到0.4,迄今已有5年,仍保持这个视力,从而挽救了患者的幸福和生命。

《眼整形外科学》的编撰和出版,是医学出版领域的一件盛事,本书值得眼科和整形外科医生的重视、欢迎和精读。它将为广大眼部患有先天或后天疾病、创伤、肿瘤等病症的患者带来许多新的治疗技术和手术方法,进而获得更好、更安全的治疗效果。特向主编和诸多中外作者致以敬意及热烈的祝贺。

中国工程院资深院士

上海交通大学医学院附属第九人民医院终身教授



序二

眼整形外科虽然历史悠久,但在我国起步较晚,仅是最近10年发展迅速,这也是人们基于时代背景对美的追求推动了眼整形外科的发展。众所周知,享誉世界的上海交通大学医学院附属第九人民医院的整形外科是与我国整复外科学的开创者和奠基者、整形大师张涤生院士密不可分的,他的学生范先群教授在大师的平台上,通过个人不懈的努力和过人的天资,很快成长为我国中青年眼科界出类拔萃、眼整形外科领域的领军人物。

范先群教授作为亚太地区眼整形外科学会主席,以他卓越的组织才能,邀请了我 国以及国外包括韩国、新加坡、美国的著名眼整形外科专家共同参与撰写了《眼整形外科学》。全书共分八篇、六十九章,是眼整形外科学领域一部系统全面的经典著作,不仅涵盖了眼整形外科的基础理论、基本知识、基本技能和最新进展,而且通过一千多幅照片展现了眼整形专家们独具匠心的手术技巧,此书的出版必将对我国眼整形外科健康、快速发展起到积极的推动作用。

近年来,随着我国改革开放的深入发展和科学技术的飞速进步,国际间的学术交流也日趋频繁。过去我们翻译国外专家的著作或个别专家被邀请参与编写,现在是我们邀请国外专家参与编写我国专家主编的专著,这是我国医学走向世界的良好开端。改革开放不仅使我国成为一个经济大国和强国,而且也促使临床医学逐渐向国际先进水平发展的态势。

作为在眼科领域从事科研、教学、医疗四十余年的医生,看到成绩卓著的中青年专家,触景生情,写序为志。

中国工程院院士
山东省眼科研究所所长

谢立信

眼整形外科学

Ophthalmic Plastic and Reconstructive Surgery

前言

春华秋实,历经五载,在国内外眼整形专家的共同犁铧耕耘之下,《眼整形外科学》的编撰终至完成。

眼整形外科是眼科和整形外科的交叉学科,要求眼整形外科医生必须具备眼科和整形外科的相关基础知识、基本理论和基本技能。本书共有八篇六十九章,力图全面包括眼整形外科的基础理论、基本知识、基本技能和最新进展。第一篇基础部分,重点增加以往的眼整形著作中没有提及的新技术,包括生物材料、组织工程技术、内镜技术和激光技术等。在第二篇眼睑中,除介绍上睑下垂、眼睑内外翻、眼睑缺损等内容外,增加了眼睑痉挛、眼睑松弛症以及病理控制下的眼睑肿瘤切除等新内容。在第四篇眦角中,系统介绍了眦角的应用解剖、眦角畸形的临床表现和手术方法。第五篇泪器主要介绍先天性、原发性、继发性和外伤性泪器疾病,以及泪器肿瘤的临床表现、诊断和手术治疗。本书将结膜和眼窝独立成篇。结膜疾病是指眼球完好情况下的结膜变性、松弛、肿瘤和睑球粘连,治疗目的是去除病变,恢复正常的结膜结构和形态,保护和恢复视功能,以及改善外形。眼窝疾病则是指无眼球、无光感的小眼球和眼球萎缩状态下的眼窝凹陷、狭窄和变形等病变。治疗方法包括应用结膜、皮肤和黏膜重建眼窝,植入眼座矫正眼窝凹陷和改善眼窝形状,配戴对称活动的义眼,改善外形。眼窝疾病部分首次论述先天性小眼球和先天性无眼球症的临床表现,诊断技术,对眼眶和面部发育的影响,治疗方法。第八篇眼眶是本书的重点,着重介绍先天性眼眶疾病,眼眶炎症、囊肿、肿瘤、外伤和骨折,以及甲状腺相关眼病,放射性眼眶畸形和眼眶膺复体等。首次介绍了视神经鞘减压术、放射性眼眶畸形、眼眶骨折的分类和诊断及手术治疗等新内容。

眼睛是心灵的窗户,也是衡量个人容貌的重要标志。不同民族、不同历史阶段、不同社会阶层对美的认识不同,美的标准不同。“环肥燕瘦”就形象地反映了特定历史阶段的审美差异。东方人和西方人的眼睑结构不同,双重睑成形术是东方人的主要美容手术。因此,在第三篇眼部美容中,邀请韩国、新加坡和我国眼整形医生分别撰写双重睑成形术和眼袋整复术,并各自独立成章,便于读者比较不同国家眼整形医生对眼

美容手术的不同认识,力求开阔视野,拓展思路。邀请国外著名眼整形外科专家编写本书部分章节,是本书的特点之一。

本书收入了上海交通大学医学院附属第九人民医院眼科近年的主要研究成果。包括眼眶计算机三维测量方法,眶压测量方法,眼眶手术的计算机辅助设计和辅助制作,眼眶手术的计算机导航,眼眶组织工程骨构建;眼眶骨折的分类和手术治疗,眶面裂的手术治疗,新型义管的泪旁道手术,眼眶神经纤维瘤的手术治疗等。上述成果已公开发表于国内外专业杂志,并获得了上海市科技进步奖、中华医学奖和教育部科技进步奖。

眼整形手术学习周期长,技术难度大,患者要求高,“台上三分钟,台下十年功”。从事眼整形外科专业的近20年,是我不断接受挑战,攻克难关,又面临新挑战,解决新问题的循环往复的过程。面对来自四面八方的患者,面对一颗颗充满期待的心灵,我常怀感谢之心,常揣歉疚之情。感谢患者的信任和支持,使我在眼整形外科领域取得了点滴成绩。而面对许多千里迢迢赶到上海求医的患者,因不能一一满足他们的要求,无法达到理想的结果而歉疚。对于复杂棘手的病例,常常寝食难安,力求思考出更好的手术方案。

借助于本书的出版,感谢我的博士导师张涤生院士,是张老师带我进入整复外科这扇瑰丽神奇的大门。感谢我的父母双亲和爱人汪幼海博士,他(她)们永远给予我最无私的支持。感谢我的研究生林厚维、陆雯娟、邵春益、宋欣和周一雄等为本书外国专家撰写的英文稿所做的翻译工作。诚挚地感谢所有指导、关心和帮助我的老师、领导、同事、朋友和家人……

由于编者水平有限,书中难免有不足或错误之处,恳请同道的批评和指正!

范光群

目录

第一篇 基础

第一章 眼整形外科学概述	002	第十节 软骨移植	030
第一节 眼整形外科学简史	002	第十一节 骨移植	032
第二节 眼整形外科学范畴	003	第十二节 肌肉移植	033
第三节 眼整形外科的特点	004	第五章 生物材料在眼整形外科的应用	034
第四节 眼整形外科学展望	005	第一节 高分子生物材料及其应用	034
第二章 眼整形手术的基本原则	007	第二节 无机非金属生物材料及其应用	036
第一节 无菌观念	007	第三节 金属材料及其应用	039
第二节 无创操作	008	第四节 新型材料及其应用	040
第三节 彻底止血	008	第五节 展望	041
第四节 精细缝合	009	第六章 组织工程技术在眼整形外科的应用	042
第五节 无创面暴露	012	第一节 组织工程的基本原理和基本技术	042
第三章 眼整形外科的基本技术和方法	013	第二节 组织工程技术应用于眼表重建	045
第一节 切口设计	013	第三节 组织工程技术应用于角膜构建	048
第二节 剥离与止血	014	第四节 组织工程技术应用于眼眶骨缺损修复	051
第三节 清洗与引流	014	第七章 内窥镜技术在眼整形外科的应用	056
第四节 缝合与黏合剂的应用	015	第一节 内窥镜技术在眼美容手术的应用	056
第五节 包扎与固定	016	第二节 内窥镜技术在泪道手术的应用	059
第六节 拆线	017	第三节 内窥镜技术在眼眶手术的应用	063
第四章 眼整形外科的组织移植	018	第八章 激光在眼整形外科的应用	067
第一节 游离皮肤移植	018	第一节 激光在眼美容手术的应用	068
第二节 皮瓣移植	020	第二节 激光在泪道手术的应用	070
第三节 结膜及其替代物移植	025	第三节 激光在眼肿瘤手术的应用	072
第四节 羊膜移植	025	第九章 眼整形外科的术前准备	076
第五节 睑板替代物移植	026	第一节 接诊的艺术	076
第六节 筋膜瓣和筋膜皮瓣移植	027	第二节 术前检查	077
第七节 筋膜游离移植	028	第三节 手术方案设计	077
第八节 肌皮瓣移植	030	第四节 医学摄影	078
第九节 脂肪移植及真皮脂肪移植	030	第五节 眼整形患者心理学	080
		第六节 术前谈话和签字	081