



眼科手术操作与技巧丛书

眼整形

手术操作与技巧

编著 John A. Long MD [美]

主译 刘虎 章宏伟

SURGICAL TECHNIQUES IN OPHTHALMOLOGY
Oculoplastic Surgery



手术操作DVD-ROM

江苏科学技术出版社



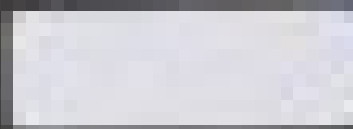
中国整形美容协会 中国整形美容协会眼整形分会
中国整形美容协会眼整形分会 中国整形美容协会眼整形分会

眼整形

手术操作与技巧

主编：中国整形美容协会眼整形分会
副主编：中国整形美容协会眼整形分会

中国整形美容协会眼整形分会
Oculoplastic Surgery



中国整形美容协会眼整形分会



眼科手术操作与技巧丛书

眼整形

手术操作与技巧

编 著 John A. Long MD [美]

主 译 刘 虎 章宏伟

译 者 邵 庆 胡凯轩

杭 荟 苏 新

SURGICAL TECHNIQUES IN
Oculoplastic Surgery

手术操作DVD-ROM

江苏科学技术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

眼整形手术操作与技巧 / (美) 朗 (Long, J. A.) 编
著 ; 刘虎等译. — 南京 : 江苏科学技术出版社,
2013.1

(眼科手术操作与技巧丛书)

ISBN 978-7-5537-0549-1

I. ①眼… II. ①朗… ②刘… III. ①眼外科手术—
整形外科学 IV. ①R779.6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第000016号

Surgical Techniques in Ophthalmology Series: Oculoplastic Surgery, 1/E
John A. Long

ISBN-13: 9781416032861

ISBN-10: 141603286X

Copyright © 2009 by Elsevier. All rights reserved.

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

ISBN-13: 978-981-272-662-9

ISBN-10: 981-272-662-4

Copyright © 2010 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2010

2010年初版

丛书序

现代眼科手术融合了眼科医师多年积累的智慧、医学知识、临床决策力和临床经验。手术处理得当不仅能改善患者的生活质量，而且有助于提高患者对整个医疗过程的满意度。反之，手术并发症将严重影响患者生活，而且视力下降对患者生活的影响较其他手术更为严重。

大西洋两岸都存在这样的趋势：眼科培训的时间越来越短，内容越来越紧凑。眼科住院医师亟须根据自身情况对眼科手术的学习有一个清晰的、全面的认识并在此基础上得到实用性的指导。与此同时，手术相关理论的学习尚有赖于良好的实践环境。“眼科手术操作与技巧丛书”的出版，旨在不仅为眼科医师学习手术相关理论提供帮助，更希望在手术培训中为大家提供实用性的指导。

手术者的临床应变能力是手术成功的关键，术中手术者常需根据患者病情改变手术计划，在疾病诊治过程中还需与治疗小组的所有成员团结协作，鼓励大家为患者获得满意疗效不懈努力，这些都有赖于手术者的判断力和手术技巧。众所周知，同一种病例可以有不同的手术方法；学习不同的手术方法有助于提升

手术者的临床应变能力，如果手术者仅知道某一种手术方法，显然并不能顺利完成所有手术。

本丛书作者均为世界著名、具有丰富手术和教学经验的眼科专家。各分册专著力求结构清晰、内容完整，文中附有图片和表格，同时配有高质量的手术录像，以便广大读者能够掌握重要的手术理念和方法。当然，任何手术学专著都不能包罗万象，不过我们所介绍的手术技巧都在临床工作中得到了实践和验证。

真诚希望这套丛书的出版能够提高眼科手术医师的临床应变能力。

F Hampton Roy

Larry Benjamin

（刘虎 译）

前言

眼整形和重建手术是眼科学中一个非常令人激动的亚专业。临床实践中，眼整形医师颇似艺术家重建患者眼睑、眼眶和泪道系统解剖，使其功能得以恢复。自二战后，眼整形和重建手术开展以来，现代眼整形手术已得到飞速发展。一代又一代的外科医师将他们的智慧奉献给这神奇的领域，使其更加完美并更具艺术性。21世纪是知识极度丰富的时代，本书汇聚了许多眼整形医师的手术技巧，对于一种解剖和功能异常尝试采用多种方法解决。本书着重介绍我个人在眼整形和重建手术方面的技巧，这些技巧颇为实用，严格而言，它们不仅是我个人的心得，更重要的是借鉴了许多老师和同道的技术。

就其本质而言，本书是一本指导读者“如何做”的手册，我们试图通过清晰的图片，详细的注解和文字向读者介绍如何解决手术中遇到的困难。本书读者应为具备眼科学基础理论并掌握眼整形基础知识的眼科医师。需要指出的是，诊断和治疗流程并非本书重



前 言

点，我个人主张将眼整形手术归入手术亚专科中。总之，希冀本书的出版能够给读者带来手术艺术和技巧的享受。

Joho A Long, MD

（刘虎 译）

目 录

第一章	睑内翻矫正术·····	1
第二章	睑外翻矫正术·····	9
第三章	上睑下垂矫正术·····	17
	提上睑肌腱膜修复术·····	17
	Müller's 肌切除术·····	23
	提上睑肌缩短术·····	29
	Supramid 额肌悬吊术·····	38
	自体阔筋膜悬吊术·····	43
第四章	泪小管断裂修复术·····	51
第五章	上睑成形术·····	57
第六章	经结膜下睑成形术·····	67
第七章	泪溢手术·····	77
	泪道置管术·····	77
	泪囊鼻腔吻合术·····	83
	结膜泪囊鼻腔吻合术·····	90
第八章	眼内容剜除术·····	97
第九章	眼球摘除术·····	107
第十章	眼睑退缩矫正术·····	119
	上睑退缩矫正术·····	119
	下睑退缩矫正术·····	128
第十一章	倒睫手术·····	137
	冷冻疗法·····	138
	眼睑前层部分切除·····	140



目 录

第十二章	Mohs重建术	143
	眼睑重建手术	145
	颞部滑行皮瓣修复术	147
	游离皮片移植术	149
	Cutler-Beard瓣修复术	152
	Hughes瓣修复术	156
第十三章	霰粒肿切开引流术	161
第十四章	眼眶爆裂性骨折整复术	165
第十五章	眼眶减压术	173
第十六章	眼睑松弛矫正术	179
第十七章	颞动脉活检	185
第十八章	眼窝凹陷眶内填充术	189
第十九章	眉下垂矫正术	197
	眉弓上缘皮肤切除提眉术	200
	冠状切口提眉术	201
第二十章	金片植入术	207



第一章



睑内翻矫正术

一、器械

- 画线笔
- 15 号刀片
- 刀柄
- Castroviejo 持针器
- 0.5 号固定镊
- Westcott 剪
- 4-0 丝线
- 5-0 Dexon 线
- 6-0 中铬线
- Bovie 电凝器
- 电凝针头
- 18 号静脉留置针套管（用作电凝器保护套）
- 四齿皮肤拉钩
- 10ml 注射器
- 27 号针头

二、麻醉药物

- 0.5% 丁卡因（表面麻醉）
- 含 1 : 100 000 肾上腺素的 2% 利多卡因



- 玻璃酸酶（透明质酸酶钠）
- 8.4% 碳酸氢钠
- 9ml 含 1 : 100 000 肾上腺素的 2% 利多卡因 +15U 透明质酸酶 +1ml 碳酸氢钠

三、适应证

睑内翻是一种常见的眼睑位置异常，表现为睑缘向内翻转，由于睫毛摩擦角膜导致疼痛和眼部刺激症状。通常将睑内翻分为先天性睑内翻、痉挛性睑内翻、退行性睑内翻和瘢痕性睑内翻四种。

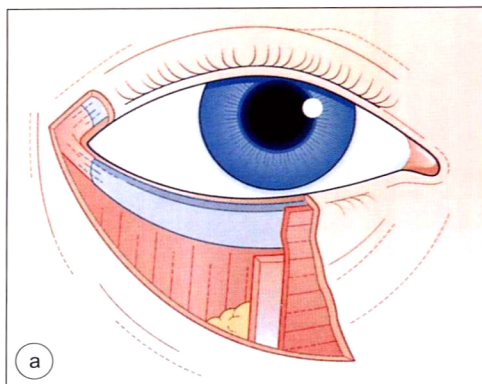
退行性睑内翻是临床最为常见的睑内翻类型，其发病率随年龄增长而增加。由于睑缘向内卷曲导致眼部刺痛感和流泪症状。发病初期，患者仅需将眼睑拉离眼球就能矫正这种眼睑位置异常。日久以后，退行性睑内翻呈持续性加重并难以逆转，患者自觉眼部疼痛严重只能到眼科就诊。

退行性睑内翻常见有四种原因（BOX 1.1），患者常因多种因素综合作用发病，手术矫正时应考虑所有致病因素（图 1.1a）。

BOX 1.1 退行性睑内翻的病因

- 眼睑水平方向松弛
- 下睑缩肌断裂
- 眼轮匝肌痉挛
- 眼球内陷

第一，眼睑水平方向松弛。随着年龄增长，眼睑水平方向松弛。眼睑水平方向长度取决于内眦韧带、睑板和外眦韧带长度。通常，睑板长度不会随年龄变化，而内眦韧带和外眦韧带拉长会导致眼睑松弛。



◀ 图 1.1a 下睑解剖剖面图

睑内翻矫正需修复外眦韧带、下睑缩肌和眼轮匝肌

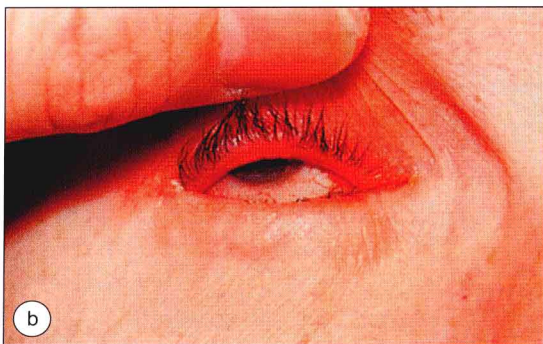
值得注意的是，内眦韧带紧邻泪道系统，手术操作困难，所以缩短眼睑长度主要指缩短外眦韧带长度。
(BOX 1.2)

BOX 1.2 临床要点

既往文献报道了数百种矫正睑内翻的手术方法，但这些方法只能解决导致睑内翻的部分病因。目前通过矫正眼睑水平方向松弛、同时复位下睑缩肌、去除眼轮匝肌，睑内翻修复术的远期效果明显改善。

第二，下睑缩肌断裂。下睑缩肌的功能类似于提上睑肌，下睑缩肌断裂与提上睑肌腱膜断裂相似。下睑缩肌断裂后，由于下睑的活动度减弱，临床表现为“反向上睑下垂”。当患者向下注视时，下睑位置较健侧高。检查患侧可见下穹隆部有一明显的白线，此即下睑缩肌的断缘。

第三，眼轮匝肌痉挛。近睑缘处眼轮匝肌痉挛收缩使睑缘内翻，睫毛倒向角膜，可以通过“闭眼试验”证实。当患者试图闭眼时，需用力才能拉开眼睑。该检查能够发现偶有症状的睑内翻患者（图 1.1b）。



◀ 图 1.1b 闭眼试验

“闭眼试验”有助于诊断痉挛性睑内翻。检查时嘱患者用力闭眼，检查者提起患者上睑，此时痉挛的眼轮匝肌将睑缘推向角膜

第四，眼球内陷。随着年龄增长，眼眶容积减少，由于球后结构改变影响下睑和眼球的关系导致眼睑稳定性下降。随着眼球内陷进展，退行性睑内翻更易发生。

四、手术步骤

步骤 1 局部浸润麻醉：结膜表面麻醉后，2%利多卡因（含有 1 : 100 000 肾上腺素）、透明质酸酶和碳酸氢钠混合液结膜下注射，泪阜至外眦角注射总量 3~4ml。

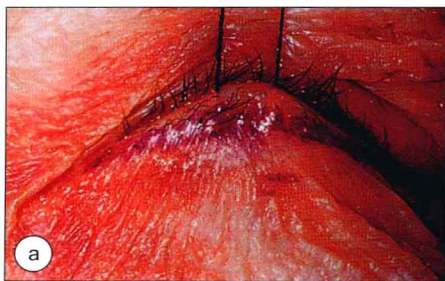
步骤 2 切口设计（图 1.2a）：切口位于睫毛下方，从泪小点延伸至眶外侧缘（BOX 1.3）。由于缩短眼睑水平方向是退行性睑内翻矫治手术的关键，手术切口应超过外眦角。接着用 4-0 丝线在睑缘处作牵引缝线，以确保手术过程中眼睑始终处于拉紧状态。



BOX 1.3 临床要点

皮肤切口位于睫毛下方颇为恰当，该切口能够很好地暴露睑板前轮匝肌。睑板前轮匝肌是导致睑缘内卷的主要原因，术中可以切除部分眼轮匝肌。

步骤3 皮肤切口（图 1.2b）：从内眦至外眦切开皮肤和皮下组织。操作时眼睑保持拉紧状态以便控制切口深度。在眼轮匝肌下方分离并暴露眶隔。



▲ 图 1.2a 切口设计

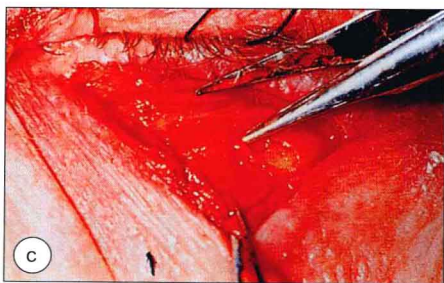
标记睫毛下方自泪小点至外眦的皮肤切口



▲ 图 1.2b 皮肤切口

切开皮肤和眼轮匝肌，进入眼轮匝肌下方

步骤4 打开眶隔（图 1.2c）：眶脂肪位于眶隔下方，轻压眼球能够容易地看到眶脂肪及其表面覆盖的眶隔（BOX 1.4）。全长打开眶隔并去除部分以免术后粘连，同时便于暴露下方眶脂肪。



◀ 图 1.2c 打开眶隔

分离眼轮匝肌下方，暴露眶隔表面。自内眦至外眦去除一条眶隔，暴露下方眶脂肪

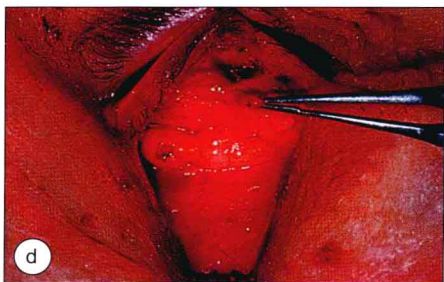
BOX 1.4 临床要点

眶隔起源于眶下缘，止点位于下睑缩肌或睑板下缘。切除眶隔的部位必须覆盖有眶脂肪，近睑缘处眶隔切除有可能损伤下睑缩肌。



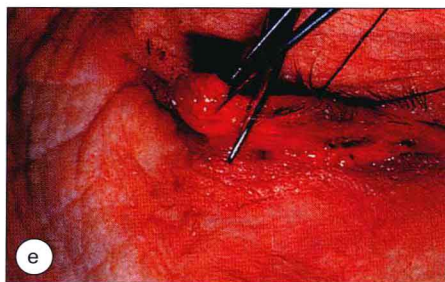
步骤 5 辨认下睑缩肌 (图 1.2d)：眶脂肪下方可见下睑缩肌断缘。操作时用棉签将眶脂肪向下推，可见下睑缩肌断缘呈一白线。由于下睑缩肌随眼球运动而移动，术中嘱患者向上、向下注视有助于进一步确认下睑缩肌。

步骤 6 缩短外眦韧带 (图 1.2e)：缩短外眦韧带可以矫正眼睑水平方向松弛。首先，将外眦切开暴露外眦韧带下支，去除表面皮肤和睑缘上皮游离韧带。一旦外眦韧带分离足够，通过缩短外眦韧带减弱眼睑水平方向松弛 (BOX 1.5)。



▲ 图 1.2d 辨认下睑缩肌

将眶脂肪推向下，辨认其下方下睑缩肌。下睑缩肌的断缘呈一白线。由于下睑缩肌随眼球运动而移动，嘱患者向上、下注视有助于确认下睑缩肌



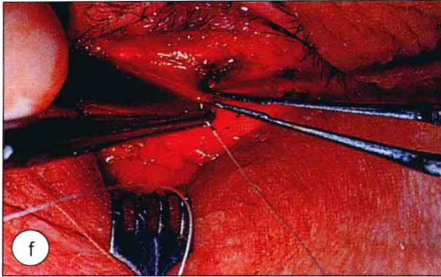
▲ 图 1.2e 缩短外眦韧带

分离并去除部分外眦韧带，以矫正眼睑水平方向松弛

BOX 1.5 临床要点

眼睑注射麻醉药物后，眼睑松弛会明显加重，此时注意不能过度缩短眼睑，否则眼睑会沿着眼球弧度向下滑动，导致下睑退缩。

步骤 7 修复下睑缩肌 (图 1.2f)：眼睑适度缩短后，以 5-0 Dexon 线间断缝合三针，将下睑缩肌断缘重新附着于睑板下缘 (BOX 1.6)。



◀ 图 1.2f 修复下睑缩肌

眼睑水平方向松弛修复后，将下睑缩肌缝合固定于睑板下缘

BOX 1.6 临床要点

下睑缩肌过度前徙会导致下睑退缩，这是睑内翻手术最主要的并发症。若下睑缩肌固定于睑板下缘出现下睑退缩，则拆除缝线将下睑缩肌重新附着于睑板下缘下方以矫正下睑退缩。

步骤 8 切除一条眼轮匝肌（图 1.2g）：沿皮肤切口下缘切除一条长约 4mm 宽的眼轮匝肌，以免眼轮匝肌超过睑缘，切除范围自外眦角到内眦角，注意不要切除皮肤。

步骤 9 缝合切口（图 1.2h）：若外眦角处皮肤多余呈三角形，可以手术切除。采用可吸收或不可吸收线将皮肤边缘对位缝合，外眦处环形缝合以便对合上下睑缘黏膜上皮，保持外眦角尖锐。



▲ 图 1.2g 切除一条眼轮匝肌

眼睑切口下缘切除一条眼轮匝肌，避免眼轮匝肌越过睑缘



▲ 图 1.2h 缝合切口

缝合皮肤前去除除外眦角多余的三角形皮肤。环形缝合重建外眦角，保持外眦角尖锐