

眼睑整形术图解

Oculoplastic Surgery Atlas Eyelid Disorders



原著

Geoffrey J. Gladstone

Evan H. Black

Shoib Myint

Brian G. Brazzo

Frank A. Nesi

译者

赵 颖

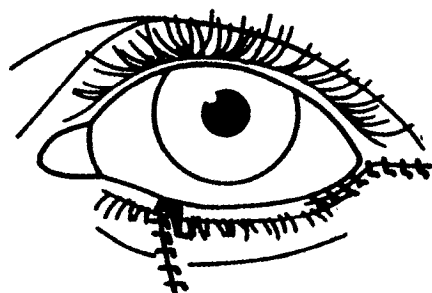
审校

鲍丽玲

人民卫生出版社

眼 睑 整 形 术 图 解

Oculoplastic Surgery Atlas Eyelid Disorders



原著

Geoffrey J. Gladstone

Evan H. Black

Shoib Myint

Brian G. Brazzo

Frank A. Nesi

译者

赵 颖

审校

鲍丽玲

人民卫生出版社

Translation from the English language edition;
Oculoplastic Surgery Atlas Eyelid Disorders edited by Frank
A. Nesi and Evan H. Black
Copyright © 2002 Springer-Verlag New York, Inc.
All Rights Reserved.

图书在版编目(CIP)数据

眼睑整形术图解/(美)葛兰斯通(Gladstone, G. J.)
等原著;赵颖译. —北京:人民卫生出版社, 2006. 4
ISBN 7-117-07478-7

I. 眼… II. ①葛…②赵… III. 眼睑疾病-整形
外科学-图解 IV. R779.6-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 016381 号

图字:01-2003-8018

眼睑整形术图解

译 者: 赵 颖
出版发行: 人民卫生出版社(中继线 67616688)
地 址: (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼
网 址: <http://www.pmph.com>
E - mail: pmph@pmph.com
邮购电话: 010-67605754
印 刷: 北京智力达印刷有限公司
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 6.25
字 数: 93 千字
版 次: 2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 7-117-07478-7/R·7479
定 价: 19.80 元

著作权所有, 请勿擅自用本书制作各类出版物, 违者必究
(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

译 者 序

近年来,我国人民的物质生活水平明显提高,精神文化生活极大丰富,社交活动日益频繁,人们对美容方面日趋重视,对美的追求成为一种时尚。从某种意义上讲,眼在人体面部美容方面起关键作用,眼睑位置异常或缺损将对患者外观带来重大影响。不仅如此,还可导致各种眼部症状,如局部刺激、暴露性角膜炎,甚至导致视力障碍,因此矫正眼睑畸形是眼科临床整形方面的常见问题。本书应用图解对一些眼睑常见疾病,如睑内翻、外翻、眼睑退缩、眼睑下垂、睑缺损的手术进行了简明扼要的描述并绘图,使读者易于掌握如何选择适应证,理解手术的操作方法及避免手术并发症,从而使眼科临床治疗水平得到提高并使患者受益,因此本书有较高的实用价值。鉴于原作者已考虑到亚裔人种眼部的解剖特点并进行了充分的描述,译者将本书逐句译成中文,供广大眼科同道及整形美容医师参考。如果本书所提供的某些技术和方法能对广大同道的临床工作有所帮助,本人将感到无比欣慰。

该译著可能存在某些错误和缺点,恳请同道予以批评指正。

赵 颖

北京同仁眼科中心

序

这是一本将文字和手绘手术图解紧密结合在一起的参考书。文字部分包括患者的术前评估和术式的确定,使术者能选用最佳的手术。关键的手术配有图谱并做了详细地描述。

本书的对象为初级和中级的眼科医师、眼部整形医师、耳鼻咽喉科医师、普外整形医师和眼睑手术领域里欲求深造的人士。深度以切合实际、并能迅速掌握为准。本书的特点是图解与文字紧密配合。

有越来越多的执业眼科医师、耳鼻咽喉科医师、普外整形医师有志从事眼睑手术。本书将为他们提供从别处无法获得的学习体验。

前 言

教和学两方面的需要促使我们编写一本既实用、又有启发性的书。

眼部整形术发展迅速,已涉及到眼睑整容和面部整容的所有领域,本书正是为了反映这一领域里的进展和方向而编写的。解剖学的知识是一切外科手术的基础,而且手术的原理和技巧也都需要来源于解剖学的知识。只有如此,才能为患者提供最佳的服务。

为此,我们将文字与图谱结合在一起,为在本领域里从事手术工作的同仁提供最佳的指导和术前准备,希望使用本书和赞同我们的观点的同仁均能由此获得裨益。

目 录

第 1 章 眼睑的手术解剖学.....	1
眉.....	1
眼睑的局部解剖.....	3
眼睑的皮肤及睑缘.....	3
眼睑的结缔组织.....	4
眼睑的肌肉.....	6
睑脂肪垫.....	8
眼睑的血管.....	9
眼睑的神经支配	10
第 2 章 睑内翻	15
检查	15
先天性睑内翻:睑赘皮.....	16
急性痉挛性睑内翻	17
退行性睑内翻	17
瘢痕性睑内翻	20
第 3 章 睑外翻	24
退行性睑外翻	24
麻痹性睑外翻	31
瘢痕性睑外翻	31
机械性睑外翻	34
第 4 章 眼睑退缩	35
病因	35

上睑及下睑退缩的病理生理学	36
术前评估	37
处理:药物处理.....	37
处理:手术处理.....	37
小结	46
第 5 章 睑下垂	47
病因	47
术前评估	48
手术的决策	50
手术技巧	51
第 6 章 眼睑再造术	63
病因	63
临床评价	66
处理	70
索引	87

1

眼睑的手术解剖学

John G. Rose, Jr., MD

Mark J. Lucarelli, MD

Briggs E. Cook, MD

Bradley N. Lemke; MD, FAACS

全面了解眼睑各重要结构的位置及它们之间的相互关系是正确诊断和处理眼睑部功能性疾患和进行眼睑部美容的关键。术中准确地识别各解剖位置是进行眼睑部手术及避免并发症发生的基础。

眉

眉对眼睑的支持和面部的表情都很重要,因此在评估各种眼睑的异常时都必须将眉这一因素考虑在内。眉的位置对眼睑的位置位及其结构有明显的影响。很多上睑下垂及明显的皮肤松弛症实际上都是眉下垂的后果。同样,额肌加强也可以掩盖明显的上睑下垂。这时如仅处理眼睑部的异常就会导致不恰当的手术后果,甚至达不到期望的效果。

学者们对眉的理想轮廓(图 1-1)说法不一,而且眉的轮廓会依年龄、性别而有差异。通常女性眉的内侧缘始于内眦的上方或稍偏鼻上,其外侧缘则终于外眦的颞上方,即鼻翼的最外缘与外眦连接线的

延伸线上^[1]。典型的眉，其内侧和外侧的终点位于同一垂直水平上，虽然外端可能略高一些。眉的最高点则位于外角膜缘与外眦间的区域之上^[2]。男性眉一般来说较女性的低，且较平坦^[3]。



图 1-1 成年女性的局部眼睑及眉的解剖。眉稍弯曲，其最高点位于颞侧角膜缘之上。
上睑的最高点稍靠近瞳孔中心的鼻侧，而下睑缘正在下角膜缘部

眉的形态及位置主要受五条肌肉，即额肌、眼轮匝肌、皱眉肌、眉间降肌及眉降肌的影响。额肌收缩时可将眉提高，眼轮匝肌收缩时则使眉降低。皱眉肌收缩时可使眉的内侧下降，移向中线并在眉间形成纵形的皱纹。眉间降肌可降低眉间区并形成横跨在鼻背上的皱纹。眉降肌收缩时也可降低眉的内侧，并参与眉间斜形皱纹的形成。

在眉的下方有支持眉的眉脂肪垫，通过致密的纤维附着物将眉固

定在上眶嵴上。由于上眶嵴仅在眉的内侧 $1/3$ 至 $1/2$ 的下方,使眉的外侧缺乏来自下方同等程度的支持,故有人认为随着年龄的增长,眉的外侧常较内侧更易下垂^[4]。

眼睑的局部解剖

年龄、种族及面部附近的解剖,特别是眉,对睑部的局部解剖均有影响(图 1-1)。大部分人的外眦均较内眦高 2mm,亚裔人士还要略高一些。成年人睑裂的水平距离为 28~30mm,在中央部,其最大垂直部为 9~12mm。睁眼时,上睑缘位于上角膜缘下方 1~2mm 处,下睑缘位于下角膜缘部。眦韧带松弛不仅使睑与眼球间的附着差,且可改变睑裂的形态。上睑呈轻度弯曲状,其最高点位于瞳孔中心的鼻侧^[5,6]。

上睑皱褶经常是切口部位,所以是一个重要的手术标志。此褶由提睑肌腱膜的表层附着形成^[7],如不能很好的附着,一般需要重建^[8]。上睑褶平行于睑缘,女性在睑缘上 8~11mm,男性为 7~8mm^[6]。在欧洲人,眶隔-提睑肌附着于睑板上缘之上 2~5mm^[9]。亚裔人士的眶隔膜在提睑肌腱膜上附着低^[9],在睑板上缘的下方^[10],形成一低且不太明显的睑褶^[11]。这一点在为亚裔人士进行睑手术时必须牢记。

下睑皱褶不甚明显,始于内侧下睑缘下方的 4~5mm 处,向外延伸时斜行向下。下睑的睑褶由筋膜囊睑筋膜(capsulopalpebral fascia)纤维向前延伸止于皮下组织而形成^[12]。

眼睑的皮肤及睑缘

睑的皮肤是人体最薄的皮肤,主要是由于真皮薄,因此睑切口愈合快。皮薄也可使瘢痕形成达最低限度。跨过眶缘后睑的皮肤突然增厚。

睑缘表面有很多睑手术时的重要解剖学标志(图 1-2)。上睑缘约有 100 根睫毛,下睑约 50 根。每一个睫毛囊收集数个蔡司皮脂腺(Zeiss gland)排出的内容物,莫耳汗腺(Moll's gland)则位于各毛

囊之间。在睫毛线后方睑缘处很易见睑板缘上排列成线的麦氏腺，在睫毛线及此线之间可见一淡灰色的线，在年轻人较明显，它代表里奥郎肌（Riolan's muscle，眼轮匝肌睫部）的边缘。此灰线是一重要的手术标志，将睑垂直地分为前板层及后板层。前板层由皮肤及眼轮匝肌组成，后板层则由睑板、缩肌及结膜组成^[13]。

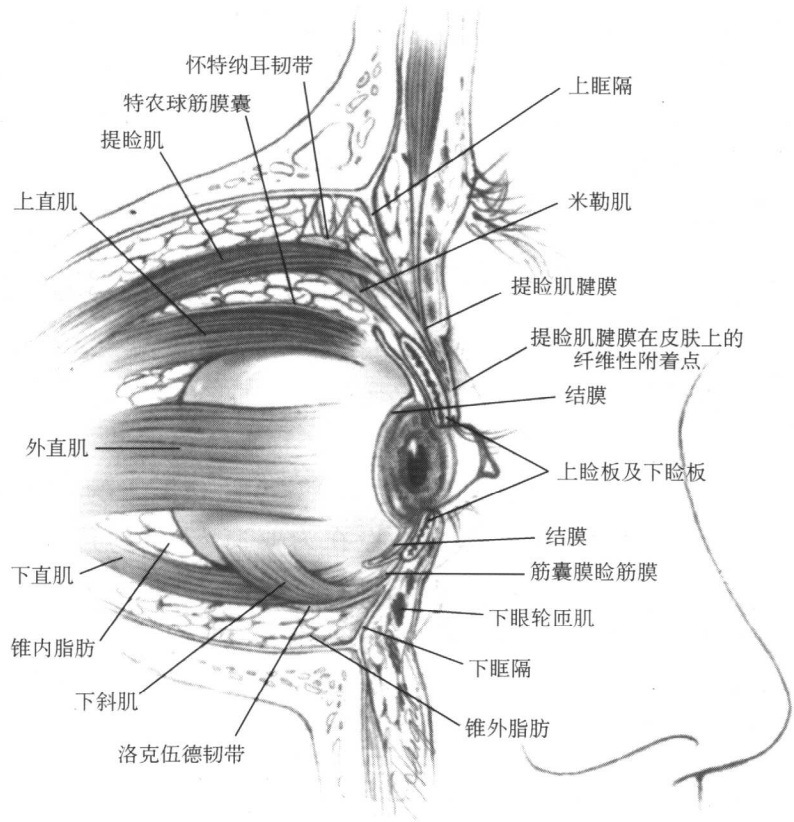


图 1-2 眶周矢状切面，示睑的结构

眼睑的结缔组织

眶隔

眶隔（图 1-2）是眼睑及眶的界限，在睑手术中常可见到。向下

牵拉时可觉察它有力的附着在眶缘上，即可确定为眶隔。眶隔由多层致密的结缔组织组成，它沿着眼眶融合并终止在眶缘处的骨膜上。此终端形成边缘弓^[9]。在外侧，眶隔的前方附着在外眦韧带上，在后方则附着在外眶缘上的怀特纳耳结节（Whitnall's tubercle）上。在内侧，眶隔裂开，分别附着在前后泪骨嵴上。眶隔发出多个纤维束，向前固定于眼轮匝肌上^[14]。紧靠眶隔的后方有腱膜前脂肪。在下睑，眶隔在睑板下缘下 5mm 处与筋膜囊睑筋膜融合^[12]。

眶隔的强度有个人差异，年龄也有影响。随着年龄的增长，眶隔逐渐变薄，使眶脂肪向前脱出^[6]。

眶隔有屏障感染的作用，使睑部感染停留在眶隔之前，故称眶隔前蜂窝织炎。感染越过无损或受损的眶隔后就成为眶蜂窝织炎，可危害视力，甚至可危及某些病例的生命。

睑板

睑板（图 1-2）由致密的纤维结缔组织构成，使眼睑具有坚固性。上睑板的垂直长度为 10~12mm，下睑板为 3~5mm^[15]。靠近睑缘的睑板缘是直的，而对侧缘则是一个凸弧形。睑板后紧密地与睑结膜附着，睑结膜延伸至睑缘并终止于灰线。

在睑板内有呈分支状、中心导管长的腺泡状的皮脂腺，称为麦氏腺，开口于睑缘，正在灰线的后方。麦氏腺分泌泪膜的油脂层，在上睑约有 25 个，在下睑约有 20 个腺体^[9]。这些腺体发炎时称做麦氏腺炎，病程延长则可造成双行睫^[16]，或异常毛囊。异常毛囊与正常的不同，它的睫毛向内弯向眼球，引起不适，甚至可能造成角膜擦伤。治疗双行睫常用的电解法，常可造成局部睑板的坏死，形成睑缘缺口^[6]。因此，过度冷冻治疗双行睫时也可造成比预计更广泛的睫毛脱失及瘢痕。

眦韧带

眦韧带始于睑板的内缘和外缘并固定在眶缘上，这些韧带由上脚、下脚，即上、下睑板缘增厚的延伸融合形成。它们不仅给睑板提供支

持,也为眼轮匝肌提供支持。内眦韧带分成前支、后支及上支。前支附着在上颌骨上,位于泪骨嵴前。后支附着在后泪骨嵴^[17,18]上。上支则附着在额骨的眶突上^[19]。外眦韧带附着在外眶缘内 1.5mm 处颧骨的怀特纳耳结节上^[20]。在下睑加紧术中,常涉及下睑板外部及外眦韧带的手术处理,这时外眦韧带的向后朝向及附着点必须予以保存。眦韧带的松弛也可造成睑外翻,也可有水平向睑裂的缩短,影响美观^[21]。

怀特纳耳韧带及提睑肌腱膜

怀特纳耳韧带(Whitnall's ligament)是支持上睑的一个十分重要的结构。各家对它的作用尚有不同的见解^[14]。对提睑肌来说它可能作为一个支点样的限制性韧带,或者可能像一个可摇摆的悬索从垂直方向为上睑提供支持^[20,22]。尽管有这些争议,现已知此韧带悬吊泪腺,上斜肌韧带,提睑肌(主要支持眼球部的提睑肌)及筋膜囊。怀特纳耳氏韧带是一横向的致密纤维带,内侧附着于额骨滑车部上内眶缘的内侧,外侧则附着于上外眶缘的内侧,靠近额颧骨缝,并在此处与泪腺囊膜的纤维融合。在提睑肌与提睑肌纤维性腱膜交界处的水平上它包绕着提睑肌复合体^[23]。提睑肌腱膜在怀特纳耳氏韧带的下方继续延伸 14~20mm,附着在上睑板前面的下 1/3 处。提睑肌腱膜的裂开常是许多病例产生退行性睑下垂的原因。修复睑下垂时此腱膜像是一珍珠样的白色带状组织,欲向上看时退缩,即可识别。

眼睑的肌肉

眼轮匝肌、里奥郎肌(Riolan muscle)及霍纳肌(Horner's muscle)

眼轮匝肌(图 1-2)围绕着前部眼眶,可分为三部:睑板前部、眶隔前部及眶部^[24]。睑板前轮匝肌始于内眦韧带的前支和后支,紧密地附着在睑板及提睑肌腱膜的前面。在内侧,睑板前轮匝肌分成表头及深头,表头围绕着泪小管,深头附着于后泪嵴及泪筋膜。这些附

着使得睑板前轮匝肌在泪泵机制中发挥重要的作用。眶隔前轮匝肌始于内眦韧带的上、下缘，附着于颧骨眶缘的外侧，它位于眶隔及眶缘之上，有一纤维脂肪层，即轮匝肌后筋膜，使眶隔与轮匝肌分开^[6]。在前睑加紧术中，此纤维脂肪层是一个重要的剥离面。眶轮匝肌始于上颌骨、额骨及内眦韧带，位于眶缘上，其附着点与眶隔前轮匝肌的相同。轮匝肌的这后两部分起用力闭眼的作用。

里奥郎（Riolan）肌及霍纳（Horner）肌是眼轮匝肌的两个重要部分。里奥郎肌是眼轮匝肌的一小段，由睫毛囊将它与睑板前轮匝肌分开，相当于在睑缘上见到的灰线^[13]。眼轮匝肌的深睑板前头即霍纳肌，收缩时将眼睑拉向后方和内侧，这时它压迫泪小管及泪壶腹，将泪液推向泪囊^[25]。这种机制称泪泵^[26]，眼睑松弛或变弱时此机制受损，产生泪溢^[27]。

提上睑肌

提上睑肌是上睑的主要缩肌（图 1-2）。它始于眶尖的秦氏环（Zinn's circle），沿上眶在上直肌的上面向前行，在达到上睑时此提睑肌被怀特纳耳氏韧带所环绕^[23]。在这里，提睑肌转为纤维性的提睑肌腱膜，继续向下行 14~20mm，附着在睑板前表面的下 1/3。同时，在怀特纳耳氏韧带的水平上，提睑肌发出外角及内角。外角附着于颧骨，内角则与内眦韧带的后支融合，并附着在后泪骨嵴上。它们在保证上睑呈弧形上起作用，当睁眼时使眼睑与眼球保持对合^[5]。提睑肌腱膜向前发出纤维，通过眶隔及眼轮匝肌达于皮肤，从而形成上睑皱褶^[7]。

年龄的增长对提睑肌及其腱膜均有影响。与年龄相关的腱膜变薄及自睑板裂开都是退行性睑下垂常见的原因^[28, 29]。此外，肌腹也可有脂肪和结缔组织的浸润^[6]。

米勒肌（Müller's muscle）

米勒肌位于提睑肌腱膜的下方，通过疏松结缔组织附着在提睑肌

腱膜上。米勒肌由平滑肌纤维组成，受交感神经支配。它始于提睑肌的下方，向下行约 15mm，附着于上睑睑板的上缘。米勒肌外侧的延伸部分将泪腺分成两叶^[30]。一般认为米勒肌是上提上睑力量的次要传递者，在交感神经去除综合征，如霍纳综合征，或在与疲劳相关的交感神经作用降低时，都可发生 2~3mm 的睑下垂可以为证。有些学者则提示米勒肌可作为将提睑肌张力传递给睑板的主要传递者^[31]。

下睑缩肌

下睑缩肌不像上睑提肌的那样清楚。下睑缩肌由筋膜囊睑筋膜及下睑板肌组成，下睑缩肌为下直肌的睑部延伸。下直肌通过这些下睑缩肌使下睑在下视时全程降低^[6]。下直肌的纤维部，即下直肌的筋膜囊睑头的延伸，围绕着下斜肌，并在此处分裂成上部和下部。下部即筋膜囊睑筋膜，它与上部，即下睑板肌再度连结^[12]。和米勒肌一样，由平滑肌组成。一般来说这两层在手术剥离时是难以分清的。

下睑缩肌有三个附着部。在后方它附着在特农（Tenon）筋膜上。在中部，下睑板肌纤维终止于睑板下方几毫米处^[12]，其纤维部延伸并附着于睑板的下缘。在前方筋膜囊睑筋膜在睑板下 4mm 处与眶隔融合。纤维继续通过眶隔并附着在皮下组织形成下睑皱褶^[5]。

睑脂肪垫

睑脂肪垫（图 1-2）对眼睑的外观和轮廓都有重要的作用。在年轻人的脸上，睑脂肪垫使上下睑丰满、平滑。随着年龄的增长，睑脂肪萎缩，使睑向后下陷，造成退行性眼内陷且使睑褶移至距睑缘较远处^[21]。此外，眶隔力减弱也可使眶脂肪前突，使睑呈松肿状态，称为脂睑（steatoblepharon）^[3, 5]。

上睑有两个脂肪垫，位于眶隔后并紧靠在提睑肌及其腱膜的前方。这种解剖学的关系便于提睑肌腱膜修复、睑成型及/或脂肪垫切除手术的施行。上睑的这个区域含有三个纤维性的间隔：内间隔和中间间隔各含有一个脂肪垫，外间隔则含有泪腺^[32]。切记不可将上睑的泪

腺误认为是睑脂肪。泪腺在上睑两个脂肪垫的外侧，呈粉红色并较坚实，脂肪则发亮，色黄，看上去较为松软。

下睑含有三个脂肪垫，分别被包围在三个纤维间隔，即内间隔、中间隔和外间隔中。下斜肌就走行在下睑的内间隔和中间隔之间，做下睑脂肪垫切除时要注意切不可损及下斜肌。下睑脂肪垫与上睑内部脂肪垫相似，均与后眶脂肪相连续。也须注意不要在术中对下睑脂肪垫作过度的牵拉，否则可造成术中或术后的眶内出血。

眼睑的血管

动脉

眼睑有丰富的血管，掌握其血管的解剖学知识是很重要的，可以在进行眼睑手术时避免并发症。眼睑血运供给（图 1-3）始于颈外动

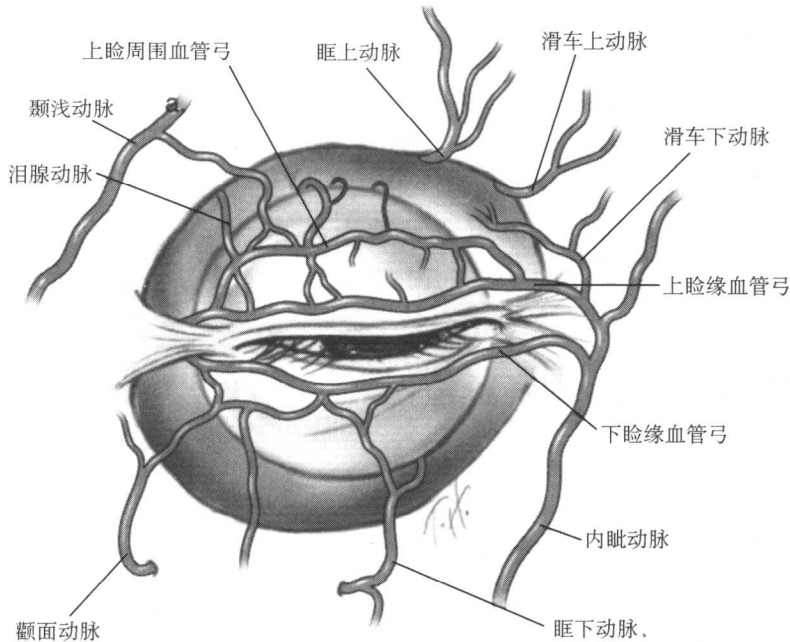


图 1-3 眼睑的动脉血供