

主 编 徐乃江 朱惠敏 杨 丽
SHIYONG YAN ZHENGXINGMEIRONG SHOUSHUXUE



实用眼整形美容手术学

Shiyong Yan Zhengxingmeirong Shoushuxue

郑州大学出版社

实用眼整形美容手术学

Shiyong Yan Zhengxingmeirong Shoushuxue

主 编

徐乃江

朱惠敏

杨 丽

郑州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用眼整形美容手术学/徐乃江,朱惠敏,杨丽主编. —郑州:郑州
大学出版社,2003.7
ISBN 7-81048-668-3

I. 实… II. ①徐…②朱…③杨… III. 眼-整形外科学 IV. R779.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 067940 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人:谷振清

全国新华书店经销

河南第一新华印刷厂印制

开本:850 mm × 1 168 mm

印张:24.25

字数:726 千字

版次:2003 年 7 月第 1 版

邮政编码:450052

发行部电话:0371-6966070

1/16

插页:4

印次:2003 年 7 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-81048-668-3/R·536

定价:60.00 元

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

编写委员会名单

主 编

徐乃江	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
朱惠敏	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
杨 丽	河南省郑州市第二人民医院眼科

副主编

罗 敏	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
范先群	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
张海军	河南省郑州市第三人民医院眼科

编 委(按姓氏笔画为序)

王旭东	上海第二医科大学附属第九人民医院口腔颌面外科
方丽珍	上海第一人民医院眼科
朱 纲	上海民政工业技术研究所
朱也森	上海第二医科大学附属第九人民医院麻醉科
孙 英	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
孙 松	江苏省无锡市第二人民医院眼科
孙丰源	天津眼科医院
刘海燕	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
李 瑾	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
李 由	上海第二军医大学附属长征医院眼科
李兆基	上海第二军医大学附属长海医院耳鼻喉科
李旭红	大连市第三人民医院眼科
李政康	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
陆上麟	上海第二医科大学附属新华医院眼科
张一凡	河北省秦皇岛市第一人民医院眼科
沈 勤	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
吴 莹	江苏省南通市第一人民医院眼科
林 明	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
赵 红	天津医科大学附属第二医院眼科
赵平萍	上海第二医科大学附属第九人民医院整形外科
俞 伟	上海第二医科大学附属第九人民医院口腔修复科
姜 虹	上海第二医科大学附属第九人民医院麻醉科
徐 庆	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
徐胜利	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
袁建树	浙江省宁波市第六医院眼科
崔一瑾	浙江省宁波市第二人民医院眼科中心
屠晓勤	上海第二医科大学附属第九人民医院眼科
董 平	南京东南大学附属中大医院眼科
程 瑜	上海第二医科大学附属瑞金医院眼科
魏锐利	上海第二军医大学附属长征医院眼科

内 容 提 要

本书由从事或重点从事眼整形的各医院 36 位医师共同撰写。详细系统地介绍了有关眼整形手术的基础理论,以及各种先天性及后天性眼部畸形的整复,并用相当篇幅论述了眼部美容性手术以及眼整形手术的最新进展。本书科学性及实用性强,可供眼科、整形外科及颌面外科各级医师参考。

前言

因交通事故或其他意外伤害所致的眼部畸形的矫正以及眼部各种疾患(包括肿瘤)的切除及其修复,在眼科临床上颇为多见。随着改革开放的深入发展,人们的观念也随之改变,对美的追求也日益迫切,要求做单纯美容性手术的人日益增多。此外,在眼科临床分工上也已经出现与国际接轨的趋势,眼部整形美容学已成为眼科学中不可缺少的重要组成部分,出现了一批重点从事眼部整形美容的眼科医师,他们都积累了相当多的临床经验和扎实的理论基础。有鉴于此,我们邀集了重点从事眼部整形美容的各地专家三十余人,撰写了这本《实用眼整形美容手术学》。希望本书的出版能对眼科界的同仁们、颌面外科及整形外科的医师们有所裨益。

眼居五官之首。眼部不仅具有独特的生理功能,而且在保持容貌的美观上占有重要的地位。因此,眼部成形术既要力求恢复视功能,又要尽量改善外观。这就要求眼部整形美容手术较全身整形美容手术具有更高的精确性,同时又不同于一般的眼外科手术,手术时既要遵循一定的原则,又要富有灵活性、创造性,而没有固定的手术模式和程序。本书编写时,在介绍应用解剖及生理、各种畸形发生的原理、眼成形手术应遵循的基本原则和操作技术的基础上,尽可能详细地阐述各种矫正手术的方法和步骤,并对各种手术过程配备详细的插图。

由于编写者人数较多,又分散各地,虽然在定稿时力求内容协调、行文规范,但由于主编者水平有限,谬误之处在所难免,望同道能不吝指教,以期再版时修正。

本书在编写过程中参考引用了有关文献、书籍中的部分资料,在此谨向原作者表示衷心的感谢。

徐乃江 朱惠敏 杨 丽

2003 - 05 - 10

目 录

第一章 眼成形术的基本原则及组织移植	(1)
第一节 切 口	(2)
第二节 止 血	(3)
第三节 剥 离	(3)
第四节 缝 合	(3)
第五节 眼成形术中常用的皮片	(6)
第六节 眼成形术中常用的皮瓣	(8)
第七节 眼成形术中常用的筋膜瓣和筋膜皮瓣	(12)
第八节 黏膜移植	(14)
第九节 巩膜移植	(14)
第十节 真皮移植	(15)
第十一节 筋膜移植	(15)
第十二节 软骨移植	(17)
第十三节 骨移植	(19)
第十四节 肌肉移植	(20)
第二章 眼成形术中常用的人工材料	(21)
第一节 硅橡胶	(21)
第二节 聚甲基丙烯酸甲酯	(21)
第三节 聚四氟乙烯	(21)
第四节 羟基磷灰石	(21)
第五节 高密度聚乙烯	(22)
第六节 钛钉及钛板	(23)
第三章 麻 醉	(25)
第一节 麻醉前准备	(25)
第二节 麻醉选择和常用药物	(27)
第三节 麻醉监测和管理	(29)
第四节 麻醉并发症	(31)
第五节 术后镇痛	(32)

第六节 眼科常用的阻滞麻醉	(33)
第四章 眼睑的解剖生理及基本手术技术	(37)
第一节 眼睑的解剖生理	(37)
第二节 眼睑手术基本技术及伤口修复	(41)
第三节 睑板的替代物	(49)
第五章 眼睑遗传性与先天性疾病	(57)
第一节 内眦赘皮	(57)
第二节 下睑赘皮	(61)
第三节 小睑裂综合征	(62)
第四节 眶面裂与眼睑缺损	(63)
第五节 宽睑综合征	(65)
第六节 隐眼综合征	(67)
第七节 先天性睑缘粘连综合征	(67)
第八节 双行睫	(68)
第九节 先天性睑外翻	(69)
第十节 Treacher Collins 综合征	(70)
第六章 睑内翻	(73)
第一节 睑内翻分类	(73)
第二节 先天性睑内翻的矫正	(76)
第三节 痉挛性睑内翻的矫正	(78)
第四节 退行性(老年性)睑内翻的矫正	(78)
第五节 瘢痕性睑内翻的矫正	(88)
第六节 倒睫的处理	(97)
第七章 睑外翻	(101)
第一节 分 类	(101)
第二节 瘢痕性睑外翻的矫正	(102)
第三节 老年性睑外翻矫正	(107)
第四节 面神经麻痹的诊断及处理	(110)
第五节 麻痹性睑外翻的矫正	(111)
第六节 先天性睑外翻的矫正	(113)
第八章 眦角手术	(115)
第一节 内眦赘皮	(115)
第二节 外眦切开和外眦松解术	(115)
第三节 外眦成形术	(116)

第四节	外眦圆钝的矫正	(118)
第五节	外眦韧带断离和外眦移位的矫正	(119)
第六节	内眦成形术和内眦移位的修复	(122)
第七节	内眦韧带断离的修复	(123)
第八节	睑裂走向异常的矫正	(126)
第九章	上睑下垂	(129)
第一节	应用解剖和生理	(129)
第二节	上睑下垂的发病率、病因和分类	(131)
第三节	上睑下垂的病理	(134)
第四节	手术的时间	(135)
第五节	手术前检查	(135)
第六节	手术的选择	(137)
第七节	提上睑肌缩短术	(138)
第八节	利用额肌的手术	(143)
第九节	增强 Müller 肌力量的手术和睑板 - 腱膜切除术	(147)
第十节	提上睑肌腱膜的修复手术	(150)
第十一节	手术后注意事项	(153)
第十二节	上睑下垂术后并发症及其处理	(153)
第十章	眼睑肿瘤	(157)
第一节	眼睑良性肿瘤	(157)
第二节	眼睑恶性上皮性肿瘤	(165)
第三节	Mohs 冰冻切片控制眼睑恶性肿瘤切除范围	(167)
第十一章	眼睑缺损的修复与重建	(171)
第一节	概 述	(171)
第二节	眼睑浅层缺损的修复	(172)
第三节	小于上睑缘长度 1/4 的上睑全层缺损	(178)
第四节	1/4 ~ 1/2 上睑缘长度的上睑全层缺损	(179)
第五节	1/2 上睑缘长度以上、亚全和全上睑全层缺损	(185)
第六节	小于下睑缘长度 1/4 的下睑全层缺损	(187)
第七节	1/4 ~ 1/2 下睑缘长度的下睑全层缺损	(187)
第八节	1/2 下睑缘长度以上、亚全和全下睑全层缺损	(189)
第十二章	美容性眼睑手术	(193)
第一节	眼睑松弛	(193)
第二节	上睑成形术	(193)
第三节	下睑成形术(外路法)	(195)

第四节	下睑成形术(内路法)	(196)
第五节	下睑成形术——三角形皮肤切除术	(197)
第六节	眼睑松弛矫正手术的并发症与处理	(198)
第七节	双重睑术	(199)
第八节	经典双重睑切开术	(200)
第九节	小切口双重睑切开法	(201)
第十节	缝线法双重睑成形术	(202)
第十一节	埋线法双重睑成形术	(203)
第十二节	双重睑手术的并发症	(204)
第十三节	眼睑松弛症	(206)
第十四节	鱼尾纹的手术治疗	(207)
第十三章	眉部手术	(211)
第一节	眉的应用解剖	(211)
第二节	眉下垂	(212)
第十四章	结膜疾患	(219)
第一节	结膜的解剖生理及手术基本技术	(219)
第二节	结膜的替代物	(222)
第三节	结膜淀粉样变性	(226)
第四节	结膜肿瘤	(226)
第五节	结膜肿瘤的处理原则	(228)
第六节	部分睑球粘连的矫正	(228)
第七节	穹隆再造术	(231)
第八节	闭锁性睑球粘连的矫正	(233)
第九节	翼状胬肉	(233)
第十五章	眼球摘除及眶内植入物	(239)
第一节	上睑凹陷(上眶区凹陷)	(239)
第二节	羟基磷灰石眼座	(239)
第三节	羟基磷灰石活动眼座Ⅰ期植入术	(240)
第四节	眼内容剝出羟基磷灰石活动眼座巩膜腔Ⅰ期植入术	(242)
第五节	羟基磷灰石活动义眼座Ⅱ期植入术	(244)
第六节	羟基磷灰石活动眼座植入术的其他术式	(245)
第七节	羟基磷灰石眼座植入术的并发症及处理	(245)
第八节	羟基磷灰石眼座植入术夹杂症处理原则	(247)
第九节	自体骨眶内植入术	(248)
第十六章	结膜囊狭窄	(251)
第一节	结膜囊狭窄和义眼不能置入的原因	(251)

第二节	结膜囊狭窄的预防	(252)
第三节	处理结膜囊狭窄及义眼不能置入的基本原则	(252)
第四节	轻度结膜囊狭窄矫正术	(253)
第五节	下穹隆成形术	(254)
第六节	部分结膜囊成形术	(257)
第七节	全结膜囊成形术	(260)
第八节	视网膜母细胞瘤术后畸形的矫正	(265)
第十七章	泪道阻塞	(269)
第一节	泪道的应用解剖及生理	(269)
第二节	泪器病的检查方法	(271)
第三节	下泪点外翻矫正术	(272)
第四节	泪点狭窄的治疗	(273)
第五节	泪小管断裂的修复	(273)
第六节	鼻腔泪囊吻合术	(275)
第七节	泪道插管术	(276)
第八节	泪道激光术	(277)
第九节	鼻内窥镜下鼻腔泪囊造口术	(278)
第十八章	眼眶肿瘤	(285)
第一节	概 述	(285)
第二节	眶内肿瘤切除术	(287)
第三节	眼眶常见肿瘤	(293)
第十九章	眼眶骨折	(309)
第一节	应用解剖	(309)
第二节	眼眶骨折的影像学诊断	(312)
第三节	眼眶爆裂性骨折	(315)
第四节	眶缘骨折的修复	(321)
第五节	视神经管骨折	(322)
第二十章	甲状腺相关性眼病	(325)
第一节	诊 断	(325)
第二节	病 理	(326)
第三节	内科治疗	(326)
第四节	视神经病变及眼眶减压术	(327)
第五节	上睑退缩	(336)
第六节	下睑退缩	(340)

第二十一章 特发性睑痉挛	(345)
第一节 睑痉挛的原因、分类及续发病	(345)
第二节 肉毒杆菌毒素治疗特发性睑痉挛	(347)
第三节 特发性睑痉挛的手术治疗	(350)
第二十二章 眶内容剝出术、膺复、义眼及美容性接触镜	(361)
第一节 眼眶部缺损的修复(膺复)	(361)
第二节 义 眼	(368)
第三节 美容性角膜接触镜的临床应用	(373)
第四节 三棱镜在矫正眼眶移位时的应用	(373)

第一章 眼成形术的基本原则及组织移植

眼成形术(oculoplastic surgery)的目的主要是保护视功能。在保护视功能的前提下力求眼睑、眼眶及其他眼附属器的完整和两侧对称,从而获得外观上的改善。眼部成形术与全身成形术差异在于:①眼睑皮肤是全身最薄的,所以在做游离植皮时,供皮区应选择与眼睑皮肤结构相同或接近的地方,如对侧上睑、耳后、锁骨上区,这在维持上睑的运动和眼睑外形都很重要;②眼睑有一游离缘——睑缘,睑缘位置的稳定和保持一定的张力,不但涉及外观,而且还影响到泪液的导流和眼睑对眼球的保护作用,所以要避免手术瘢痕对睑缘的牵引;③两侧眼睑和眼眶应保持对称性;④眼睑是外表显露部分,因而,对外观的影响起了很大作用,应尽可能减少瘢痕的形成,即使是小的畸形也应该尽力予以矫正。

一、眼成形手术的设计

眼成形术包括因外伤、炎症、肿瘤或先天原因所造成的眼睑、眼眶及附属器畸形的矫正以及单纯性眼美容手术。

虽然眼成形术有其灵活性的一面,但也要遵循一定的原则,包括各种皮片和皮瓣的制备,各种组织移植以及人工材料充填的基本原理,各种缝合、切口剥离的基本操作。

眼成形术的设计须注意以下几点:

1. 在浸润麻醉前应先用美蓝或龙胆紫画出切口走向 如果在浸润麻醉后再画线,会因组织肿胀而影响切口高度。曾有一位双重睑术后的病人,就是因为医生在麻醉前忘了画线,以致手术后的双重睑高度非常高。

2. 要考虑到皮片及皮瓣的收缩以及各种组织移植的吸收率 在设计时要特别注意游离植皮的收缩。

3. 要考虑到上睑和下睑的差异 上睑较下睑略为前突,而且上睑要求活动度好,而下睑相对稳定。但重力对下睑的影响较上睑显著得多。同样的游离植皮,在上睑可以做也可以不做睑缘粘连术(如果皮片不大),而在下睑因重力关系如果不做睑粘连术,很容易因皮片继发性收缩而导致下睑外翻。

4. 要考虑到双眼的对称性 一个手术如以单眼来看,手术可能是满意的,但如果两眼不对称,就不是令人满意的手术。例如,单眼上睑下垂而提上睑肌肌力差,需做利用额肌的手术,但额肌手术后向下注视时术眼上睑不能与健眼同步下落。为了保持动态对称,应该考虑做双眼额肌手术,以获得双眼动态对称。

5. 在眼睑修复中要考虑到眼睑水平张力 长期睑外翻或配戴过大的义眼,常造成眼睑松弛,必须行眼睑全层部分切除以增加眼睑的张力。

6. 手术前要仔细观察病人的皮肤及皮下组织情况 例如在做上睑皮肤松弛症矫正手术时,要观察上睑皮肤松弛情况。如果按双重睑术画线,则当皮肤切除后,形成的上睑皱襞就会太高。另外要观察眼眶脂肪膨出情况,哪里应该多切些,哪里应该少切些,在术前坐位时就应观察清楚,因为手术位(卧位)眼眶脂肪向后退缩,不易估计眼眶脂肪的情况。

7. 分期手术在眼成形术中是经常性的 患者迫切求医的心情是可以理解的,但勉强将几个手术合在一起做,则可能影响手术效果。例如鼻泪管骨折致慢性泪囊炎伴有眶壁骨折或眼睑需修复者,应先处理慢性泪囊炎,2周后再考虑行其他手术。又如内眦或外眦韧带断离伴有上睑下垂的病例,合理的方法应先修复内眦或外眦韧带,以增加水平张力,二期再行上睑下垂矫正术。再如结膜囊狭窄而又需行眼球摘除羟基磷灰石(hydroxyapatite, HA)眼座植入者,如同期行眼座植入及口腔黏膜移植,则增加了感染的机会。曾有一同期手术病人,因术后感染无法控制,最终不得不将眼座取出。目前多采取分期手术,增

加了手术成功率。

8. 要考虑到复视情况 在眼成形手术中,功能总是第一位的。在外伤中许多患者伴有眼外肌的麻痹,如外伤性上睑下垂伴有眼外肌麻痹者,假如复视不能矫正(手术或戴三棱镜或二者均用之),则不能行上睑下垂矫正术。又如眶壁爆裂性骨折,如在功能位没有复视,则手术应慎重。

二、眼成形手术时机的掌握

手术时机的掌握要根据不同情况分别对待。有些手术应该早做,如眶壁爆裂性骨折,如果在伤后3周内手术,其效果就会好得多。若延期手术,则嵌入眶壁的软组织机化,既增加了手术的难度,也使手术效果大为逊色。而在另外一些手术,则要在伤后一定时间才宜进行。眼面部机械性损伤或热灼伤,如果没有眼睑闭合不全等并发症,宜在伤后半岁左右,待瘢痕软化后再手术,效果会好些。如果角膜暴露明显,则需及早进行手术。

在上睑下垂中,75%为先天性上睑下垂。以往不少人认为要在5~6岁以后再手术,而现在,在麻醉安全的前提下,可提前到两岁施行手术,这有利于患儿的身心发育。在外伤性上睑下垂中,因为有很大一部分人会自行恢复,所以要在伤后半年至1年才考虑手术,神经麻痹性上睑下垂也是如此。

在化学性眼外伤,除要及时冲洗(包括前房冲洗),需结膜移植、羊膜移植或角膜移植者应及时手术。

第一节 切口

在局部浸润麻醉前,应该先用美蓝或龙胆紫画出切口(incision)行走的方向。为了减少手术后的瘢痕,切口应选在比较隐蔽的地方,且切口方向应尽可能与眼睑皮肤自然皱纹(皮纹)的方向一致(图1-1),这样可使瘢痕隐蔽在皱纹之中;而且,当眼轮匝肌收缩时,肌肉的收缩方向与切口一致,因此,这样的切口张力小,不易哆开;另外,由于皮肤的弹力纤维的排列与皮纹方向一致,这样切断的弹力纤维就少,术后的瘢痕也就减少了。

做切口时手术刀的刃口应该锋利,不锋利的手术刀会造成锯齿状切口,形成不整齐的切口线,同时由于挤压会造成更多的细胞破坏。常用的为11号尖头刀片。在使用尖头刀时,不宜用刀尖做切口,这样切口深度不易控制,而应使用刀刃,并使刀刃与组织面呈 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 的角度。在切口两端或在切口转角时,可使用刀尖。

切口的深度应该一致,且与组织面垂直(图1-2),这样可减少手术后的瘢痕。在眉部或邻近睫毛处行切口时,应该使切口与毛干方向一致,以减少眉毛或睫毛毛囊的破坏。

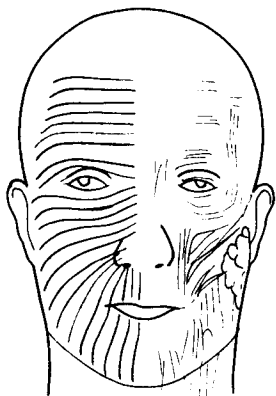


图1-1 眼面部皮纹分布

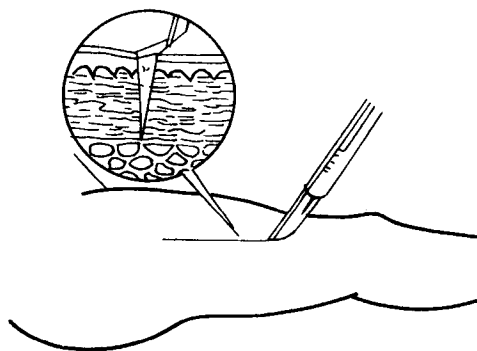


图1-2 切口与组织面垂直

由于眼睑皮肤是全身最薄的皮肤,真皮层很薄,所以手术后形成的瘢痕很小。在设计切口时,应尽可能把切口设计在眼睑上。

在再次或多次手术时,在不影响组织张力、外形和功能的情况下,应尽可能把前次的瘢痕切除。

第二节 止 血

眼睑血供丰富,所以抗感染力强,创口愈合快。然而手术中出血也较多,妨碍视野而影响手术操作,且容易造成皮下瘀血或术后眶内血肿而影响伤口愈合,甚至导致视力丧失。手术时要随时注意止血(hemostasis)。

一、压迫止血

用温湿盐水压迫止血为简便、有效的止血方法,可使毛细血管闭合而凝结止血。眼部手术中的出血,多为弥漫性渗血,经压迫后多能止血,不损伤组织。尤其在眼球摘除术中剪断视神经及血管束时,用热盐水纱布加压后可收到满意的止血效果。一般需加压3~5 min,使手术时间延长。

二、电凝止血

可用高频电刀或双极电凝器。高频电流可以凝结小血管而止血,其通过电热作用使血液凝结。电凝止血确切,可缩短手术时间。电凝止血时,止血钳应准确地夹住出血点或血管断口处再通电电凝止血,或用双极电凝镊子直接夹住出血点。

在做翼状胬肉切除术、眼袋矫正术等手术时,也可用烧灼止血。

三、结扎止血

除非有较大的动脉性出血,一般不用结扎止血,以减少线头引起的肉芽增生。一般弥漫性渗血经压迫后多能止血。即使有明显的动脉出血,用血管钳夹一定时间后也往往能止血。在放血管钳时应用力夹一下,然后取下血管钳。

对于骨面出血,可用骨蜡涂于骨面。

第三节 剥 离

剥离(dissection)的目的在于减低创缘的张力,或松解瘢痕,或分离暴露组织,或制作皮瓣。

剥离分钝性剥离和锐性剥离2种:钝性剥离是借助于手术剪或止血钳张开时的张力将组织分开,由于挤压、牵拉作用,对组织损伤较大;锐性剥离是用手术刀或手术剪在直视下进行精确的切割或剪开,虽然对组织损伤较小,但容易损伤血管、神经及穿透皮肤。在手术中应根据情况使两者相互配合应用。

剥离时要求在同一平面进行,解剖层次要清楚,并应该避免不必要或过度的剥离。

第四节 缝 合

眼成形术中,通过缝合(suture)要求达到创缘对合良好,创缘无内卷,张力适中,以减少术后瘢痕的形成。缝合时要有足够的深度,缝线通过创缘两侧组织的深度要一致,以避免创缘高低不平。如创口深,为消灭死腔宜分层缝合。张力过大的创口,应通过足够的皮下潜行剥离或通过“Z”成形术或其他辅助切口减少张力。切口张力过大时勉强予以缝合,会造成创缘哆开或愈合后瘢痕明显。

缝线瘢痕(缝线印记,suture mark)影响美容效果。其发生的原因主要是缝合时张力过大,拆线时间

太晚,缝合时大针粗线及缝合的组织过多、过紧等。眼面部的缝线一般在术后 5~7 d 拆除。如拆线时间超过 10 d,就会产生缝线瘢痕。

一、材 料

关闭创口的缝合材料须根据以下几个因素:组织的类型和部位、创口的张力、伤口是否感染(污染伤口)、患者对拆线能否配合等。通常,缝针、缝线应尽可能细。如创口张力较大,则要用较粗的缝线。

缝线一般分为可吸收线(普通肠线、铬肠线、Vicryl、Dexon、PDS)和非吸收线(丝线、尼龙线、Prolene、Ticron 等)、单丝线和编织线。皮肤缝合一般用非吸收缝线,须在 10 d 内拆线。常用的缝线为 5-0 号、3-0 号黑丝线及 6-0 号~8-0 号的无损伤缝线。深层组织可用 5-0 号或 6-0 号可吸收缝线。做骨移植或内眦韧带断离修复时用 0 号尼龙线或细的不锈钢丝,现在多用钛钉、钛板固定。

缝针有以下几种形状:三角针(一般三角针及反三角针)、铲型针和圆针。常用的缝针为 1/2 圆 4×6、4×10、4×14 的三角针以及 3×12、4×10 的圆针。也常用 8-0 号或 9-0 号缝线的铲型针。

二、缝合方法

缝合技术较缝合材料的选择重要得多。缝合伤口的目的是减少瘢痕形成以达到美容上可以接受的效果。缝合方法包括间断缝合、连续缝合和褥式缝合。

1. 间断缝合(interrupted suture) 这是最常用的缝合方法,它具有下列优点:①创缘闭合良好;②每根缝线可单独调节张力;③不会像连续缝线那样可能造成创缘扭曲;④如一根缝线松脱,不会影响整个创口。缝合时进出针处距创缘 1.5~2 mm。进针时要略向创口外侧倾斜,绕过创口底部,以同样深度及倾斜度从对侧出针,这样可避免死腔形成(图 1-3A)。如果进针很浅,只注意皮肤的对合,可留下死腔,并可因渗血及组织液充盈其间而造成感染。即使无感染,也可因渗血机化而造成明显的瘢痕。如遇较深的创口,应分层缝合,先将创口深部的软组织做对位间断缝合,然后再缝合皮肤(图 1-3B),或采用 8 字缝合法(图 1-3C)关闭。皮肤创缘要求结扎后呈轻度外翻,而不使其内卷(图 1-4),因为在伤口愈合过程中,创缘会沿着切线而内陷。这对于睑缘的缝合尤其重要,因为在睑缘,即使是很轻微的内陷,也可导致明显的切迹。

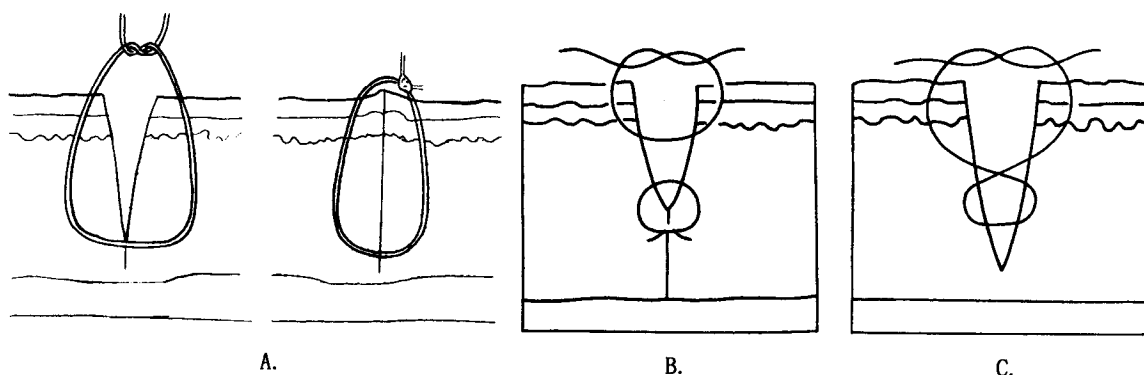


图 1-3 正确的缝合方法

“Y”形切口的三角形尖端的缝合方法如图 1-5,缝针先自一侧皮肤穿入创缘,再横行穿过三角形尖端的真皮下或皮下,然后由对侧创缘相应厚度处穿出皮肤,轻轻拉拢结扎,使尖端能与两侧吻合,这样的缝合不会影响尖端处的血供。如图 1-6 所示缝合,则尖端的血供受到影响,尖端组织会产生坏死,造成更多的瘢痕。一般的三角瓣尖端可直接做尖端的对合缝合,但要注意两侧的缝线不要阻断从三角形基部来的血供。

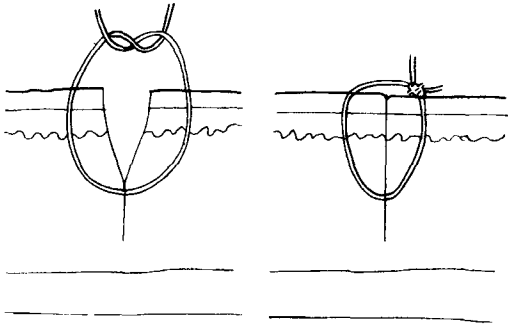


图 1-4 不正确的缝合方法

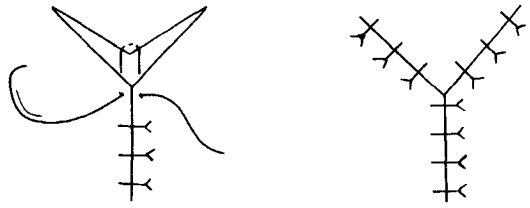


图 1-5 “Y”形切口尖端的正确缝合方法

2. 连续缝合(running suture) 皮内及皮肤连续缝合可用于皮肤张力较小的区域,在睑袋矫正、泪道手术及结膜创口的关闭时可以应用(图 1-7)。皮内连续缝合由于皮肤面无缝线穿出,故术后缝线印记不显。由于眼睑真皮层很薄,皮内连续缝合时有一定的困难,容易造成组织扭曲、张力不匀等现象,需注意缝合技巧。如配合美容胶布固定,则效果更佳。

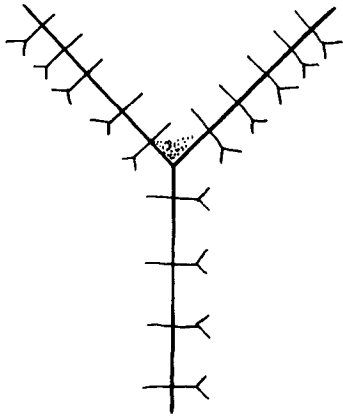


图 1-6 “Y”形切口尖端的不正确缝合,可造成尖端坏死

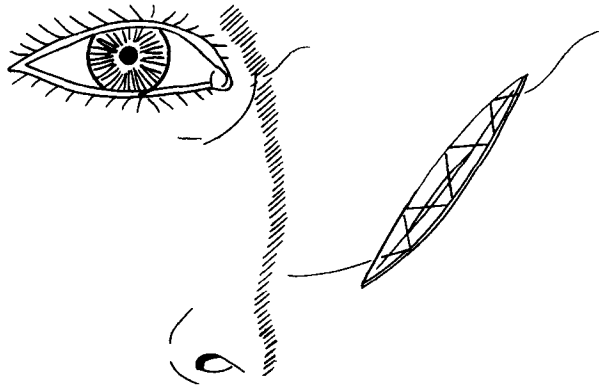


图 1-7 皮内连续缝合

3. 褥式缝合(mattress suture) 分为水平和垂直性褥式缝合 2 种,常用于张力较大的切口缝合。水平褥式缝合可用于睑缘创缘的关闭、睑粘连术、外眦成形术以及张力大的供皮区或口腔黏膜切取处创口的关闭(图 1-8)。垂直性褥式缝合有利于创缘外翻及关闭死腔,但在眼成形术中用得不多(图 1-9)。

4. “8”字形缝合 可选择用于睑缘创口的关闭。

总之,要减少瘢痕的形成,必须消灭死腔和使用深层缝合以减少创缘张力,通过缝合使创缘呈轻度外翻状态。