

颅颌面骨骼手术入路精要

SURGICAL APPROACHES TO THE
FACIAL SKELETON

第 2 版

原 著 Edward Ellis III
Michael F. Zide

主 译 张 益
张 杰
孙勇刚

 人民卫生出版社



颌颌面骨骼手术入路精要

SURGICAL APPROACHES TO THE FACIAL SKELETON

第2版

原 著 Edward Ellis III, DDS, MS
Michael F. Zide, DMD

主 译 张 益 张 杰 孙勇刚

译 者 张 益 主任医师 教授
张 杰 副主任医师 副教授
孙勇刚 主任医师 教授
安金刚 副主任医师
王晓霞 副主任医师
张 雷 主治医师
周志波 主治医师

译者单位 北京大学口腔医院颌面外科

人民卫生出版社



SURGICAL APPROACHES TO THE FACIAL SKELETON, 2e

By Edward Ellis III & Michael F. Zide

Copyright © 2006 by LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS

Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, U.S.A.

All rights reserved. This book is protected by copyright. No part of this book may be reproduced in any form or by any means, including photocopying, or utilized by any information storage and retrieval system without written permission from the copyright owner, except for brief quotations embodied in critical articles and reviews. Materials appearing in this book prepared by individuals as part of their official duties as U.S. government employees are not covered by the above-mentioned copyright.

颅颌面骨骼手术入路精要 第2版

张益等 主译

中文版权归人民卫生出版社所有。

敬告

本书的作者、译者及出版者已尽力使书中的知识符合出版当时国内普遍接受的标准。但医学在不断地发展,随着科学研究的不断探索,各种诊断分析程序和临床治疗方案以及药物使用方法都在不断更新。强烈建议读者在使用本书涉及的诊疗仪器或药物时,认真研读使用说明,尤其对于新的产品更应如此。出版者拒绝对因参照本书任何内容而直接或间接导致的事件与损失负责。

需要特别声明的是,本书中提及的一些产品名称(包括注册的专利产品)仅仅是叙述的需要,并不代表作者推荐或倾向于使用这些产品;而对于那些未提及的产品,也仅仅是因为限于篇幅不能一一列举。

本着忠实于原著的精神,译者在翻译时尽量不对原著内容做删节。然而由于著者所在国与我国的国情不同,因此一些问题的处理原则与方法,尤其是涉及宗教信仰、民族政策、伦理道德或法律法规时,仅供读者了解,不能作为法律依据。读者在遇到实际问题时应根据国内相关法律法规和医疗标准进行适当处理。

图书在版编目(CIP)数据

颅颌面骨骼手术入路精要/张益等主译. —北京:
人民卫生出版社, 2008.10

ISBN 978-7-117-10403-6

I. 颅… II. 张… III. ①脑外科手术 ②口腔颌面部
疾病—口腔外科手术 IV. R651.1 R782.05

中国版本图书馆CIP数据核字(2008)第100949号

图字: 01-2007-3580

颅颌面骨骼手术入路精要

主 译: 张 益 等

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园3区3号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 潮河印业有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 15

字 数: 454千字

版 次: 2008年10月第1版 2008年10月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-10403-6/R·10404

定 价: 110.00元

版权所有,侵权必究,打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)



主 译 简 介

张 益 1984年毕业于原北京医学院口腔系，获学士学位；1990年北京医科大学口腔医学院研究生毕业，获博士学位；1994年至今历任北京医科大学口腔医学院口腔颌面外科住院医师、主治医师、副主任医师、副教授、主任医师、教授。1990年、1994年、2004年分别在瑞士伯尔尼大学、日本朝日大学、英国伦敦大学学院进修学习。现任北京医科大学口腔医学院主任医师、教授，博士研究生导师，口腔颌面创伤中心主任，口腔颌面外科副主任。社会兼职：中华口腔医学会口腔颌面外科专业委员会创伤学组组长；中国康复医学会修复重建外科专业委员会颌颌面外科学组副组长；国际AO内固定学会CMF教员和亚洲地区教育委员会委员；中国颌面外科杂志编委、北京口腔医学编委、上海口腔医学杂志编委；全军总后勤部和中华医学会医疗事故技术鉴定专家库成员。青岛市海慈医疗集团口腔中心等多家医院客座教授。主要从事口腔颌面创伤及肿瘤的临床治疗与研究，专长于颅颌面骨折治疗以及各种继发畸形的整复和骨缺损重建；先后在国际和国内学术刊物上发表论文84篇；主编专著2部，参编14部。以第一责任人承担项目【颌骨骨折及骨缺损的临床与基础研究】获北京市科技进步二等奖。指导研究生完成的【颧骨骨折的临床研究】获北京大学优秀论文三等奖。

张 杰 1993年毕业于原北京医科大学口腔系，获学士学位；1997年北京医科大学口腔医学院研究生毕业，获硕士学位；1997年至今历任北京医科大学口腔医院颌面外科住院医师、主治医师和副主任医师，2002年获临床博士学位。2005年在德国斯图加特玛琳整形医院交流工作。现任北京大学口腔医院颌面外科副主任医师。主要从事口腔颌面部肿瘤以及创伤的临床治疗和研究，专长口腔颌面部肿瘤治疗和面部缺损畸形修复；先后在国内学术期刊发表论文11篇，国际1篇；参与编写专著2部。

孙勇刚 1969年毕业于原北京医学院口腔医学系，1982年和1988年获北京医科大学硕士和博士学位。历任北京医科大学口腔医学院住院医师、主治医师、副主任医师、副教授、主任医师、教授、硕士生导师、口腔颌面外科副主任。1991~1992年在美国多家整形外科和口腔颌面外科进修学习。现任北京大学口腔医学院口腔颌面外科教授、科主任、教研室主任、博士生导师。长期从事口腔颌面部器官畸形和组织缺损的临床诊治和相关基础研究，并在颌骨放射性骨损害的病因病理方面做了较深入的研究。在国内外发表论文60余篇，主编专著3部，参编10余部。获卫生部医药科学进步三等奖一项，北京市科学技术二等奖二项、三等奖一项。担任《中国颌面外科杂志》编委，《中国中西医学杂志》常务编委，卫生部、解放军总后勤部、北京市医疗事故技术鉴定专家库成员，享受政府特殊津贴。

第二版序言

Whitehead⁽¹⁾ 曾经这样写道：“剖析一个显而易见事物的内在本质往往需要极不寻常的思维”。这本描述颌面部骨骼手术入路的专著即是如此，它对作者而言，颇具挑战性。当翻阅这本书时，你会发现，书中并未单列章节专门描述解剖、结构和手术入路的知识，但这些内容都在以手术入路为主线的论述中得到了清晰的展示。作者以其独到的智慧，从全新而精准的视角向读者详尽介绍了颅颌面部骨骼手术的软组织切口。其中，穿插了大量的示意图、尸解和手术图片，文字描述清楚，示意图和照片清晰且准确。Ellis 和 Zide 编著的这本书，可谓汇集了众多有关颅颌面部骨骼手术入路著作的全部精要。本书应用了许多小贴士，以帮助读者理解由皮肤、黏膜软组织切口到骨组织显露的安全、简捷的技巧，使学习变得非常生动。本书是相关专科医师在学习和实践颅颌面部骨骼手术知识的良师益友，教授这类手术的老师也可从中得到重要的参考和借鉴。

本书初看起来似乎很简单，然而在深入浅出的描述中，却蕴涵了独辟蹊径的思维方式和开创性的工作成果。哈佛大学的一位哲学教授将“最高境界”定义为“一个人彻底明白他正在做什么的一种状态”⁽²⁾。如果不是因为作者对知识强烈的探索和好奇，他们就不可能达到这种境界。作者正是凭借着建立在执著追求基础上的动力，建立在获取真知基础上的自信，写出了这本高水准的书。如果你掌握了这本书的内容和准确的解释，你就可以“看清”由表面到面部骨骼的所有途径，从而帮助你通过手术过程取得高质量的治疗效果。

Ruskin 曾经写到：“精品是智慧加努力的必然结果”⁽³⁾。本书便是精品。作者的贡献毋庸置疑，精品书产生的学术价值毋庸置疑。

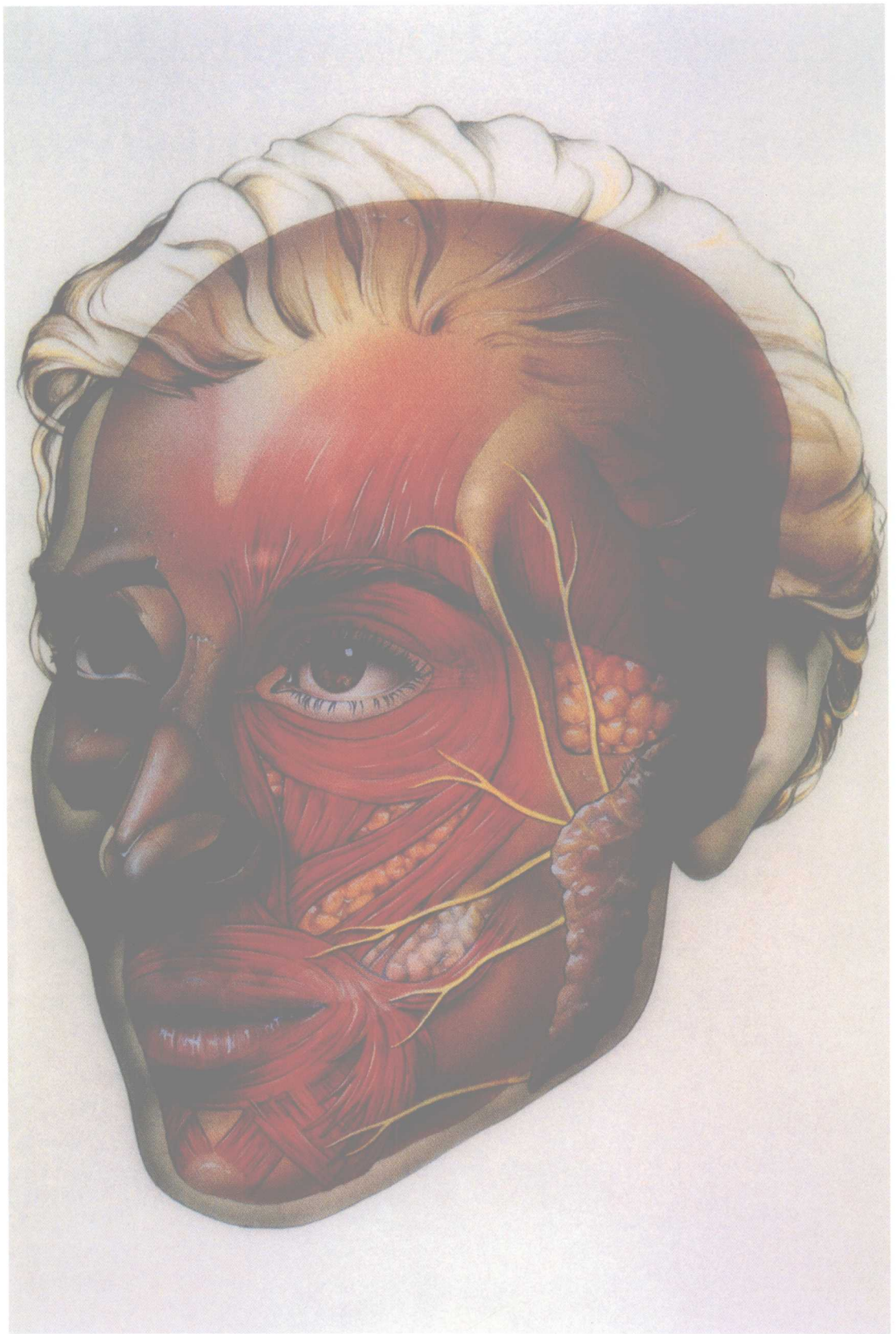
Robert V. Walker, DDS

Emeritus 教授

得克萨斯大学西南医学中心口腔颌面外科

参考文献

1. Gardner JW and Reese FG. *Quotations of Wit and Wisdom*. New York: W.W. North & Co., Inc., 1975:66.
2. Castle WB. Intellectual Curiosity and the Physician's Responsibilities. In: Harris ED, ed. *Creative Healers*. Fulton, MO: The Ovid Bell Press, 2004:56.
3. Marcus S. *The Viewpoints of Stanley Marcus*. Denton, TX: University of North Texas Press, 1995:188.



第一版序言

外科是智慧与艺术的完美结合。

John Hunter

在中世纪，外科处于懵懂的早期阶段，带有明显的简单粗糙色彩，不具备应有的科学性和专门技术。现代外科已经成为必须由掌握了医学科学知识的人才能从事的职业。这些知识既包括实践也包括理论。

修复或重建身体某一部分，必须先通过入路显露手术区域。“外科需要显露，而显露又需要外科”。外科入路尽管非常重要，还是不如其他手术程序那样受到人们的重视。但是手术显露是必须掌握的外科技术，尤其对于开始进入外科专业培训的青年医师，进行详尽的显露技巧的介绍是十分必要的。

在过去的20年，由于外科显露（颅颌面入路）方法的改进，医学影像技术（CT和核磁扫描）的发展，骨和软组织愈合及骨移植知识的增加，坚强内固定技术的应用，使得颌面和颅面外科取得了长足的进展。这个领域手术水平的提高与显露技术的提高有密切关系，因此对外科显露进行科学的分析和描述是很有必要的。在这本书中，Ellis和Zide将他们特有的学院派的精准知识和丰富的实践经验相结合，具体而详尽地描述了颅面部骨骼手术入路。对手术过程详细描述有助于高年医师增加对手术的理解，对于颌面外科和颅面外科初学者的学习也有所帮助。该书对于从事该领域医疗和教学的人员有极大的价值。对于颌面外科和颅面外科住院医师和其他医师也有重要的指导意义。

Paul N. Manson, MD

外科学教授

马里兰大学创伤中心和约翰霍普金斯医学院

前言

颅颌面手术，如面部骨折的治疗、鼻旁窦疾病的处理、美容整形、骨切除、创伤继发畸形的矫治和种植体植入等常常需要显露相关骨骼。显露某一骨骼可能有许多入路，外科医师多根据自己的经验和习惯来做出选择。本书的目的是详细叙述外科最常用于显露面部骨骼的入路及其优缺点，并侧重介绍解剖和技术方面的知识。本书所列出的入路为完成所有颅颌面骨骼手术操作提供了重要参考。

很多已出版的书将外科入路和手术过程放在一起讨论，外科入路既没有给予特别的考虑，也没有被详细地描述，初学者掌握起来有一定困难。读者常常会产生疑问：“作者是如何由皮肤或黏膜到达骨骼的？”本书尽可能使初学者按照极尽详细的描述，一步一步地安全显露骨骼。

本书读者应具备一定的局部解剖知识，对于软组织操作也应有较为熟练的技巧。本书推荐的器械对于每一种入路的操作都是适用的，包括切口、牵拉以及组织的处理。此外，读者对于面部软组织的切口关闭也应具备一定的技巧和经验。

本书第1版1995年出版，受到了许多专业外科医师的欢迎，包括口腔颌面外科医师、整形外科医师和耳鼻喉科医师，同时还用于住院医师培训。本书已经脱销数年，由于仍有较大的需求，因此更新了一些内容并出版了第2版。

本书包含7篇14章，以章为序，分别对入路的基本原理，面部典型的解剖区域进行描述。

和第1版相比，本次再版有两点主要改动。第一，增加了临床照片辅助图例进行说明，以便读者理解和掌握。第二，改变了一些入路的选择，并增加了一些新的入路。

希望本书能够成为专业医师的良师益友，同时对于其他学者也有一定参考价值。

Edward Ellis III, DDS, MS

Michael F. Zide, DMD

目 录

第一篇 颅颌面部骨骼手术入路的基本原则	1
第1章 颅颌面部骨骼手术入路的基本原则	3
第二篇 眶周手术入路	7
第2章 经皮切口下睑下入路	9
第3章 经睑结膜切口下睑入路	38
第4章 眶上眉弓切口入路	61
第5章 上睑入路	64
第三篇 冠状切口入路	75
第6章 头皮冠状入路	77
第四篇 面部骨骼手术的口内入路	101
第7章 上颌骨手术入路	103
第8章 下颌前庭沟入路	126
第五篇 经面部显露下颌的手术入路	139
第9章 下颌下入路	141
第10章 颌后入路	156
第11章 除皱手术切口入路	170
第六篇 颞下颌关节手术入路	175
第12章 耳前入路	177
第七篇 鼻骨的外科入路	197
第13章 鼻外入路（开放性入路）	199
第14章 鼻内入路	217
索 引	228

第一篇



颅颌面部骨骼手术入路的基本原则

的基本原则

选择正确的手术入路是保证颅颌面骨骼手术成功的关键。正确的手术入路可以充分显露手术所涉及的骨骼，使手术变得简单而顺利。在骨矫形外科，手术切口通常选择在最能直接显露术区骨骼的部位。因此，切口常常做在需要进行治疗的部位的附近。手术过程中需将神经、血管牵拉保护，以免损伤。骨矫形外科的手术切口一般不注重美观问题，因此在设计切口的部位、方向和长度时具有较大的灵活性。

颅颌面部骨骼手术切口的设计与骨矫形外科存在许多差异。要遵从以下原则：

首先，切口部位的选择不是优先考虑手术便利与否，而是面部的美观。面部是最显著的美观部位，明显的手术瘢痕所造成的美容问题可能使患者难以接受手术。因此，面部骨骼手术切口和美观效果之间的关系受到高度重视。本书介绍的所有面部切口都位于较隐蔽的区域，有时甚至远离需要手术的骨骼部位。例如，口内切口可以显露大多数面部骨骼，且瘢痕完全隐蔽。

其次，面部切口必须考虑面部表情所涉及的肌肉和神经（面神经）。面部表情肌位于皮下组织的下方，由面神经各分支支配，如果手术切口与神经走行相交叉，手术时很容易损伤这些神经，导致“面瘫”面容。这不仅会造成严重的面部畸形，也会影响功能。例如，面神经颧支损伤，使闭眼功能丧失，必然会造成角膜受损，继而影响视力。因此，切口的设计以及在显露骨骼的手术剥离过程中要尽量避免损伤面神经。面部骨骼的许多手术都要特别注意识别并保护面神经。此外，面部皮肤切口还要考虑到表情肌的结构和功能，这一点对眶周切口入路尤为重要，必须考虑眼轮匝肌的环形结构。伤口的缝合也很重要，也可以影响表情肌，例如上颌前庭切口缝合时要将鼻周肌肉定位，否则可能造成鼻底过宽。

再次，面部切口常常涉及许多由颅内发出的重要的感觉神经，面部软组织每单位面积较身体其他区域有更多的感觉神经分布，感觉丧失会对患者带来诸多不便。因此切口和入路过程要避免损伤这些感觉神经。例如，采取冠状入路时要注意保护眶上神经。

此外，还要考虑患者年龄、特定的解剖特征，以及患者的期望值。年龄因素很重要，因为皱纹是随着年龄增长而加重。切口应尽量设计在皮肤皱纹中，或者与之平行。患者本身特定的解剖和损伤特征对于切口的合理设计有利也有弊。例如，如果面部原来就有裂口，我们可以借此扩大以显露骨骼。裂口的位置、方向和深度各有不同，故可利用程度有很大区别。切口常围绕陈旧性瘢痕设计，可以将瘢痕切除

并显露骨骼。如果瘢痕不便利用,需要另外附加新的切口时,最好避开该处瘢痕。头发的分布也是切口设计需要考虑的重要方面,头皮冠状瓣切口设计与发际高低密切相关。人种的面部结构特征与切口位置的设计有重要关系。切口位置的选择还要考虑患者是否具有瘢痕体质,瘢痕瘤以及是否遗留色素沉着等病史和人种的特异性等因素。

在设计切口的位置时,患者的要求也必须加以考虑。有的患者重视外伤治疗的功能效果而不在于局部皮肤的切口瘢痕,而另外一些患者则非常重视切口的位置,因此外科入路的选择也要部分尊重患者的意见。

切口部位的设计原则

基于对美观的考虑,手术切口应当设计在较隐蔽的部位,如口腔内或发际后。如果切口必须位于面部表面,则必须遵循以下基本原则。

避开重要的神经血管

尽管这一原则已为大家所熟知,但在设计面部切口时首先考虑的还是切口的美观可接受性,其次才是如何在手术中避开神经血管等危险结构。实际上,重要的神经血管只要在手术中仔细分离,并将其牵拉予以保护,多数可避免损伤。

切口长度要适当

许多外科医师倾向采用短切口。采用短切口应以手术野暴露充分并允许骨手术操作为前提。短切口周围软组织应是松弛的,富有弹性的,允许牵拉移动的。如果切口较短,必须通过强行牵拉才能充分显露手术野,那么牵拉造成的损伤很可能比长切口更影响美观效果。

无毛发皮肤区切口应与皮肤表面垂直

除了一些特殊区域以外,在无毛发的皮肤区做切口时,应与皮肤表面相垂直。垂直切口更容易精确分层对位,非常有利于伤口愈合。(与皮肤表面)斜形切口有可能使切缘坏死,缝合时切缘容易互相重叠。位于毛发区域的切口要平行于毛干的走向,以减小对毛囊的损伤。斜形切口的创缘在缝合时需要更精确的对位。皮下缝合要稍深一点,以免皮缘坏死。

切口应位于最小张力线上

最小张力线,即松弛皮纹线,是皮肤适应于功能的结果,与真皮下弹性性质有关(图1.1)。表情肌长期功能运动会在面部产生较深的皱褶。随着年龄的增大,皱褶越来越明显和加深。例如,眶上皱褶和额纹的出现就是额部皮下的额肌反复收缩的结果。在上眼睑,沿睑板分布、位于真皮内而垂直于皮肤的提上睑肌纤维的增龄性变化将在眶上区形成一个明显的凹陷皱褶。下睑的情况也是如此,横行的皮纹由于眼轮匝肌及其他组织的增龄性改变而加重。

切口应当做在最小张力线皮纹内。如果仔细缝合,位于皮纹或皱纹内或与之平行的切口愈合后,瘢痕都不明显。任何横过或部分横过皱纹的切口,都会造成明显的瘢痕。

寻找其他有利的切口位置

如果切口不能选择在最小张力线或松弛皮纹内,可以考虑放在比较隐蔽的腔隙(如口腔、鼻或眼睑)内、头发内或可以被头发遮盖的区域内,以及两个解剖标志区的结合处。

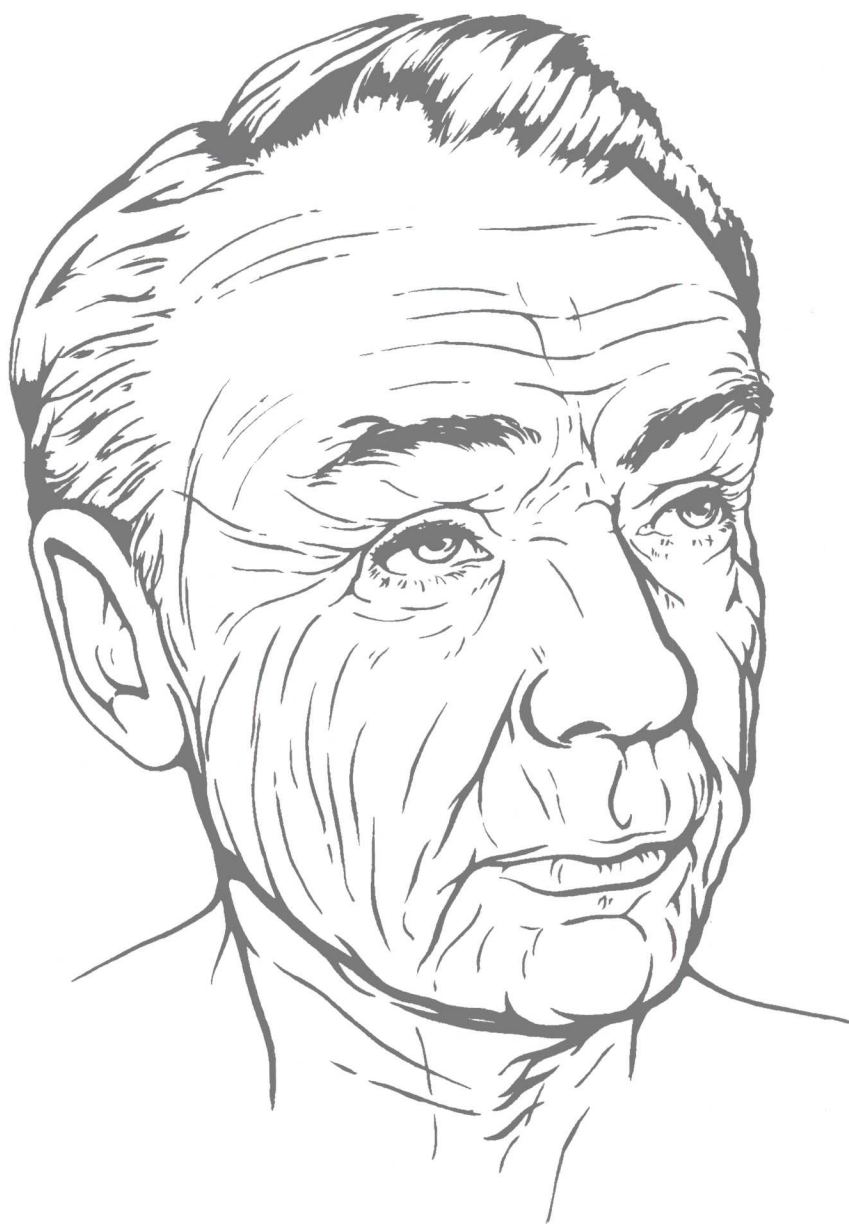
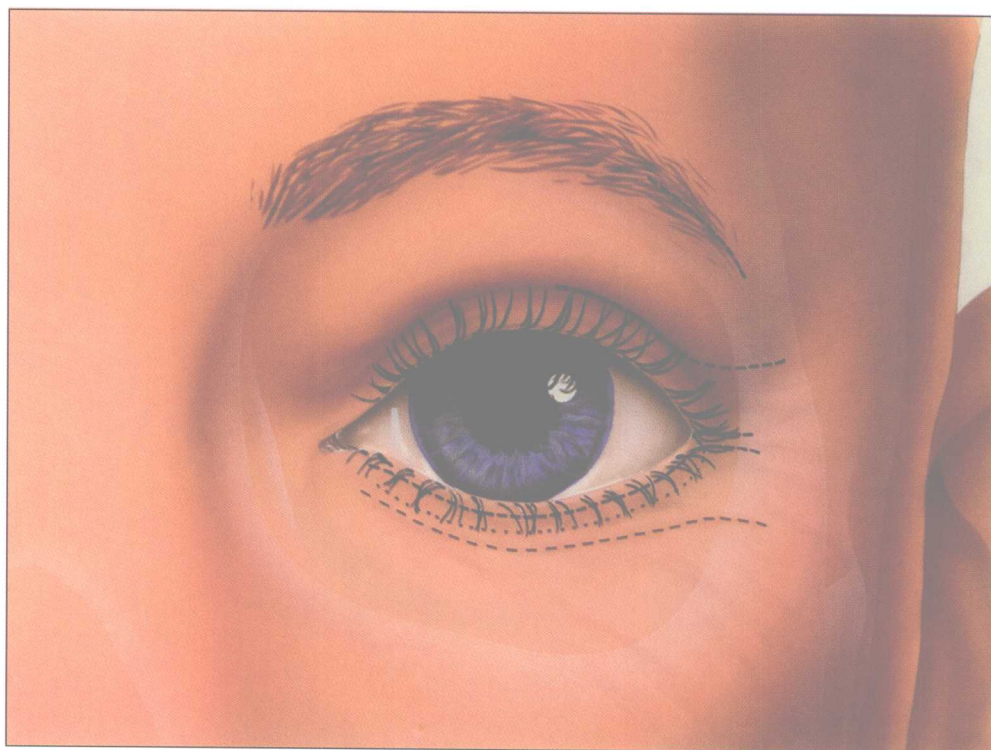


图1.1 最小的张力线（松弛皮纹）在年龄大的患者比较明显。这些皮纹或皱纹是手术切口较好的选择部位，愈合后瘢痕不明显

眶周手术入路



眶周切口的手术入路已有许多描述，这些切口被广泛用于显露眶下缘、眶外缘和眶内缘。正确的切口可以为手术提供最佳的入路，而且并发症少，瘢痕也不明显。最常用的切口通常位于下睑下、下睑结膜内、眉弓和上睑皮肤上。这些切口将在本章内进行分述。其他眶周入路，例如2cm或2cm以上的伤口通过做适当延长也可用于显露眼眶。

