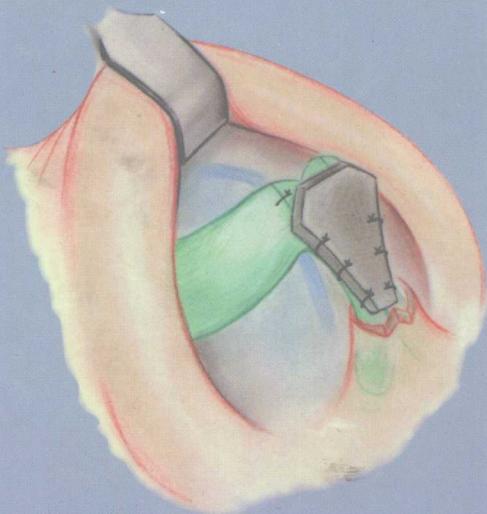
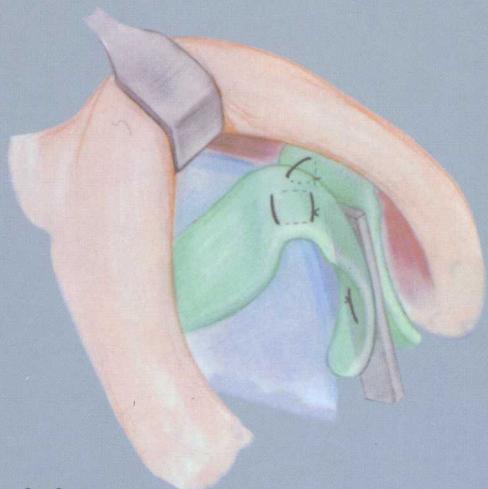
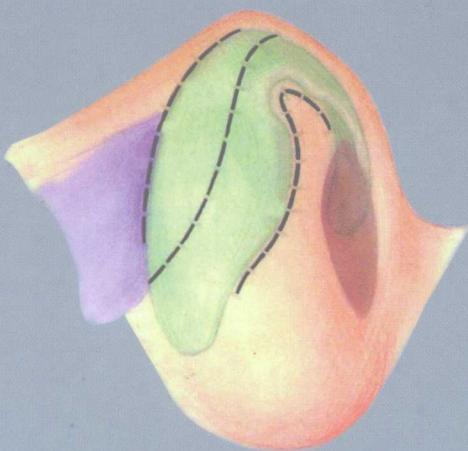


# 鼻整形手术图谱

Rhinoplasty : An Atlas of Surgical Techniques



原 著 Rollin K. Daniel  
主 译 韩德民  
副主译 周 兵



人民卫生出版社

# 鼻整形手术图谱

Rhinoplasty: An Atlas of Surgical Techniques

原 著 Rollin K. Daniel

主 译 韩德民

副主译 周 兵

译 者 马宏智 黄 谦 焦 宇 刘 铭  
周 兵 王 彤 张 罗 王翰菁  
王向东 魏永祥 美 慕 刘华超  
葛文彤 崔顺九 王丹妮 王先忠  
李云川

翻译秘书 美 慕

人民卫生出版社

Translation from the English language edition:  
*Rhinoplasty: an atlas of surgical techniques* edited by Rollin K. Daniel  
Copyright © 2002 Springer-Verlag New York, Inc.  
All rights reserved.

### 图书在版编目 (CIP) 数据

鼻整形手术图谱 / 韩德民主译 . —北京：  
人民卫生出版社，2008.8  
ISBN 978-7-117-09955-4  
I. 鼻… II. 韩… III. 鼻—整形外科学—图谱  
IV. R765.9-64  
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 024416 号

图字：01-2003-8017

## 鼻整形手术图谱

---

主 译：韩德民  
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：[pmpmhp@pmpmhp.com](mailto:pmpmhp@pmpmhp.com)  
购书热线：010-67605754 010-65264830  
印 刷：北京汇林印务有限公司  
经 销：新华书店  
开 本：889×1194 1/16 印张：25.25  
字 数：778 千字  
版 次：2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 版第 1 次印刷  
标准书号：ISBN 978-7-117-09955-4/R · 9956  
定 价：169.00 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)

# 前言

## 如何才能获得更好的鼻整形效果

多数整形科医生在挑选一本新书之前很少翻阅其前言部分，他们通常直接阅读最感兴趣的部分，并根据手术技术的插图及其临床疗效的情况决定这本书的可读性。因此，前言一般只包括作者写书的目的以及评者对内容的评价。而《鼻整形》一书作为一本整形手术的“图谱”，将尽力使您掌握获得更好整形效果的方法，这一点在本书的前言中您会深切体会到。本书的内容包括了整形科医生需要学习的所有基础解剖及手术技术知识。本书所介绍的内容多为一些我临床工作中的思考过程与对手术原则的个人理解，而并非仅仅是以往其他医生手术经验的引用。

读者很快就会发现本书有很高的阅读价值。编排过程中，选择了伴有大量解释的清晰的图片，略去了繁琐的参考与引文出处，方便了繁忙的医生，但也希望能被学者们所接受。对图片分析的深入探讨被放到了本书的最后一章，这可能会使读者感到意外与不解。之所以这样，是基于我以往出书的一些经验，以免读者只是一味地关注大量的分析，希望读者能先进行独立的病例分析，学会如何分析解决困难。

那么，读者怎样才能通过阅读本书提高手术效果呢？首先，读者应认识到本书各章之间的渐进性与内在相关性。本书以外鼻的四个基本部分：鼻根、鼻背、鼻尖和鼻底为开端，并分别对每一部分的“3A”（解剖 [anatomy]、审美 [aesthetics] 与分析 [analysis]）进行讲解。随后，我通常在详细讲解手术技术的同时，指出应该回避的方法。读者会逐步深入地学会如何处理轻度、中度及重度的畸形。例如，在鼻尖一章中，读者首先学会如何分辨鼻尖畸形的固有因素及外在因素，随后分析固有鼻尖的七个特征，并根据畸形的程度选择最适合的手术方法。读者很快就会认识到，每一例鼻整形手术都会因患者个体的畸形与要求不同而需进行仔细的计划。术前的仔细计划与术中的认真操作同等重要，否则，就会导致手术失败。对于有 500 例以上鼻整形手术经验的医生而言，他们已具备足够敏锐的“判断力”以制定出对每个患者最为合适的手术计划。但对于初学者而言，由于缺乏经验，必须深入地理解与掌握这四个基本部分。一旦读者认识到照片分析的价值后，就会有助于学习第 9 章中关于分析与手术计划的内容和第 7 章中的每个具体的病例分析。五分钟内，读者就可以通过查体或照片获得患者的所有所需信息。花费于分析的时间是很有必要的，它可以使制定的手术计划更为精细，进而使医生本身更为自信。

然后，讨论鼻中隔、鼻瓣及鼻甲等功能性因素。根据我的研究，至少有 35% 以上的美容患者术前存在解剖畸形，但却没有鼻部阻塞的症状。如果不予矫正，将导致术后鼻堵。因此，医生必须进行详细的鼻部病史采集及鼻内检查。处理鼻中隔偏曲和畸形的手术与经典的鼻中隔矫正术并无区别。通过处理一些手术失败的患者，发现其鼻中隔的手术逐步经历了移动 (mobilization)、切除 (resection) 及完全替换 (total replacement) 的过程。我认为不应把鼻中隔看作一个孤立的结构，而应将鼻中隔视为中隔鼻整形手术 (septorhinoplasty) 的一个环节。此外，针对四个鼻瓣也提出了一套新的分类与治疗方案。通过上述措施将把术后鼻腔堵塞的发生率降至最低。

显然，二期鼻整形术 (secondary rhinoplasty) 的一个显著进步是使用大量的植人体 (graft) 重建网

状结构 (underlying framework)。有人可能会认为，支撑植人体 (spreader graft)、鼻根植人体 (radix graft)、鼻小柱支柱 (columellar strut) 及鼻尖植人体 (tip graft) 的使用对一期鼻整形术 (primary rhinoplasty) 均具有同样显著的效果。事实上，应该仔细琢磨每个植人体的放置位置以及放置于不同部位时每个植入材料的塑形方法。尽管有人认为鼻尖植人体被过度使用，但对于多数经验丰富的手术医生而言，支撑植人体的使用率不会低于 75%。最近，鼻尖缝合技术 (tip suture technique) 受到了重视，这使鼻小柱支柱植人体的放置成为一项必须掌握的重要技术。鼻背重建时，肋骨植人体已完全取代了颅骨植人体，这让许多医生感到意外。总之，当前的鼻整形医生必须熟悉各种种植人体的应用。

在一期鼻整形时，医生应尽可能进行标准手术，以为其他相关手术打好基础。因此，我将就开放式鼻整形术进行逐步深入的讲解，同时，也将讨论由开放式改进后而演变成的闭合式与闭合/开放式手术。我认为开放式与闭合式并不矛盾，它们间也无优劣之分。闭合式更适用于那些固有鼻尖条件理想的简单病例，而开放式更适合于中度畸形的情况。对于难度较大的情况，我习惯应用闭合/开放式入路。手术入路的选择在某种程度上反映了术者的基础、经验以及就诊患者病情的情况。在早期临床工作时，许多医生只采用一些从老师那里学到的基本的手术方法，随着经验的积累、信心的增强或遇到一些条件极差的病例时，才会考虑改进手术方式。本书中，对三种手术入路进行了详细的讲解，可以使年轻医生对其所遇到的 95% 的一期鼻整形患者应付自如。由于许多老医生不习惯于开放式手术，把闭合/开放式入路作为一种由闭合式向开放式的过渡显得尤为重要。鼻整形手术是一类非常复杂的手术，即使采用同一种手术入路的患者，病情也是多种多样。

学会了手术的基础，并将其应用于临床中后，随后将面临的是，如何处理复杂的难度较大的鼻整形病例。此类复杂的病例包括鼻部高度、角度的重度畸形；严重的鼻部不对称；创伤后偏曲鼻；表面皮肤畸形以及可卡因鼻 (cocaine nose) 或裂隙鼻 (cleft nose)。由于此类病例存在解剖异常，因此，熟练掌握一期整形手术的基础技术是完成复杂手术的前提。当处理严重的鼻中隔偏曲时，需要植入夹板等支撑植人体；需要不对称的多次截骨术 (osteotomy) 以矫正骨性穹隆 (bony vault)；甚至需切除鼻顶 (dome) 并以鼻尖植人体替代。此类复杂的病例需要一系列的复杂操作，并将失误降低到最小。本书对每一种畸形以及能够获得最好效果的临床技术都进行了深入的探讨。但不可能存在包罗万象的“百科全书”。

最后，讲述二期鼻整形手术。由于局部正常解剖结构被破坏，瘢痕组织的形成又增加了局部畸形的张力，这一类手术难度最大，因此，植人体的使用显得较为重要。二期鼻整形手术的复杂性主要体现在两个方面。首先，约 97% 的病例需要使用植人体，这意味着几乎所有的手术都面临着通过处理鼻中隔获得植人体的问题，而此类患者约有 75% 曾行前期鼻中隔手术，因此，增加了手术的难度。可以根据病情利用有前期手术史的鼻中隔，但当可提供的植人体材料不足时，则要求术者能充分利用耳甲软骨植人体。第二，手术入路的选择提示，约 85% 为开放式，12% 为闭合/开放式，仅 3% 为闭合式。开放式入路有利于复杂的二期手术，可以充分利用鼻翼残体，进而避免鼻中隔彻底暴露，并获得到达偏曲鼻背的路径。必须认真总结前人的手术经验，在未获得手术条件前不应行此类复杂手术。

总之，我认为通过撰写本书，不仅把自己的想法展现给世人，传播了知识，同时也促进了自己的临床工作。我感到写书对我成为一名优秀的鼻整形医生有很大的帮助。我也由衷地希望读者能够通过阅读本书在临床工作中有所收益，为此，提出以下几点建议：

- 鼻整形手术是所有整形手术中最难的一类，原因有三：1) 鼻部解剖结构变异很大，因而不可能建立一种简单的标准术式；2) 手术必须兼顾结构与功能；3) 手术最终需满足患者很高的期望值。

- 仅有很少的医生在其执业过程中能完成 1000 例以上的鼻整形手术。因此，尽早地充分总结每一例病例很有必要，如，认真地制定术前计划；详细地记录手术过程及坚持术后定期随访。

• 只注重形态却破坏了功能的手术后果是极为严重的。绝大多数于术后出现的鼻堵是术前诊治欠佳所导致的。术者必须重视鼻中隔、鼻瓣及鼻甲的诊治。术前必须进行局部黏膜收缩前后的鼻内检查。

• 医生必须认识到，鼻整形手术不可能存在奇迹，不可能通过一次手术解决所有的问题，也不可能获得绝对完美无缺的效果。随着手术的开展，手术技术会日趋完善，但手术并发症的出现也相应增多。牢记一个原则：收益最大，风险最小。熟练你所掌握的技术，切忌盲目开展新术式。

• 每一种术式都有其一定的适应证、效果及缺陷。的确有些经验丰富的术者可以对其遇到的每一位患者进行鼻尖缝合或多嵌体植入（multilayered tip graft），但应权衡利弊。例如，圆弧样鼻尖畸形（parenthesis tip）很容易通过缝合进行矫正，但若放置多嵌体却需要在插入植人体前切除整个鼻顶和外侧脚（lateral crura）。记住把握好手术的适应证，会减少您的麻烦。

• 在临床工作的初期，建议您选择一些畸形明显，且通过您所掌握的技术能轻松解决问题的病例。随着经验的丰富，在您所能控制的范围内，逐步开展新技术及一些难度增加的手术。

• 充分认识自己的不足，在开始接触重度二期手术之前，先由简入繁地开展一期手术。二期手术对技术的要求较高，且需要有大量的手术经验。而在一些手术中，医生使用了大量的植人体，不仅没有去除病变，反而破坏了原有的结构，这一点是医生应该尽量避免的。

• 术前的处理是有限的，但术后的随访是无止境的，所以应认真选择患者。术后出现的情况通常会证实术中的疑虑。没有捷径可走，必须对每一个患者负责。无论您的手术经验有多丰富或您的患者如何配合，都应认真对待。

• 一旦出现了手术并发症或效果不理想，坦诚告诉您的患者，并认真探讨如何补救。不要试图掩盖病情，不要因效果微小或费用问题而放弃治疗。把患者当作亲人，这样，他们虽会失望，至少不会控告您。

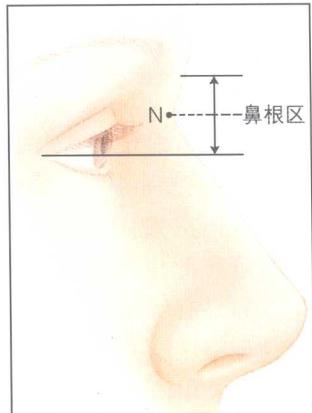
• 对患者与医生而言，鼻整形手术是所有整形手术中收效最大的一种。很少有手术可以像鼻整形这样，不仅可以明显地改善一个年轻人的面容，而且会带给其自信。对于术者，鼻整形手术是一个雕刻三维艺术品的过程，且要求其结果完美，没有瑕疵。可以说，鼻整形手术是一种纯粹的快乐，每一步都会有所收获，但必须时时小心细致，以免错误发生。鼻整形手术确实是值得患者一试、医生尝试的一种艺术。

**Rollin K. Daniel, MD**

# 目录

第1章 鼻根 .....	1
第2章 鼻背 .....	16
第3章 鼻尖 .....	42
第4章 鼻底 .....	106
第5章 功能性因素 .....	125
第6章 植入体 .....	171
第7章 一期鼻整形手术 .....	209
第8章 疑难鼻整形高级技术 .....	261
第9章 二期鼻整形手术 .....	314

# 第1章 鼻 根



## 简介

尽管术前、术中忽略鼻根的重要性会使鼻整形手术效果大打折扣，但是大多数鼻整形外科医生仍未对鼻根给予高度重视，这是为什么？可能有如下三种原因：首先，他们没有意识到鼻根区（radix area），尤其是鼻根点（nasion）从审美角度和构成比例方面是决定鼻部是否有吸引力的重要结构；其次，他们不知道如何分析鼻根并确定其正确的位置和高度；第三，他们不能随心所欲地增高或降低鼻根的高度。本章将尽可能多地提供解决上述问题的信息。鼻根区和鼻根点是鼻面角（nasofacial angle）和鼻额角（nasofrontal angle）的顶点，它们是评估鼻背与鼻底是否相称的重要参数。鼻面角基于鼻根点用于评估鼻的轮廓（profile）。鼻根在手术中的一个作用是决定鼻背削低的量和范围。显然，如果需要加高鼻根，则鼻背削低的量就可相应减少，这在由于鼻根点和鼻尖过低引起的假性驼峰鼻的整形中是非常好的选择；反之，如果鼻根饱满，鼻起始于眉弓水平，则需要最大程度地降低鼻根以使鼻起点降低。本章所涉及的填充或削低鼻根的手术技术相对简明，并发症少。

## 解剖

鼻根区软组织较厚，包括皮肤、皮下脂肪和肌肉（成人厚度为 3.5~9.5mm，平均 7.2mm）<sup>[1]</sup>。如果试图切除鼻根区软组织通常会导致瘢痕形成，使得鼻额角变钝<sup>[7]</sup>。很多处于青春期的患者皮肤非常紧，容易显露出下方的软骨植人体（graft）。鼻根区的骨性结构实际是一个由几块骨质融合成的坚固的三角，削低时非常困难（A~D）。鼻根点位于内眦连线（intercanthal line）上方 4.9mm，鼻额缝（nasofrontal suture）长 10.7mm<sup>[6,13]</sup>。这些骨性结构构成了鼻额角的轮廓。鼻额角的正常结构反映了发育过程中骨质吸收和沉积等变化。

## 审美

在分析鼻根区时，必须严格界定鼻根点和鼻根区。用简单的术语来说，鼻根点是鼻额角的最深点，而鼻根区是以鼻根点为中心，向下至外眦水平，向上至相同距离的一个区域（E）<sup>[5]</sup>。鼻额角将鼻根点和鼻根区这两个概念有机地联系起来。通常，鼻额角是影响鼻部侧面观的主要审美因素，鼻根点的位置和高度是另一个同等重要的审美因素。鼻根点多位于睫毛和上睑皱褶之间（F）。鼻根点的高度也就是其突

出度，可以通过测量垂直切线到印堂（glabella）或者角膜之间的距离获得（G）。这两个参数决定了鼻根点的位置，鼻根点又确定了鼻的起始部位，进而决定了鼻面角的大小和鼻的长度。从审美的角度来看，鼻根点影响整个鼻的外观，鼻背越低鼻子看上去就越臃肿，鼻背越高鼻底看上去就越小<sup>[17]</sup>。因此，确定鼻根点的位置通常是鼻整形手术的第一步。

## 手术方案

标记鼻根点及其水平和高度。如果希望获得一个硬朗的鼻子可以将鼻根点定位于睫毛至上睑皱褶水平，如果想获得一个柔和的鼻子则可将其定位于瞳孔水平。理想的高度为印堂后4~6mm或与角膜切线等高（Byrd规定为C-N=0.28N-Ti）<sup>[2,11]</sup>。确认鼻根点位置后，经鼻根点画一垂线，测量鼻面角的大小，女性可将此角设定为34度，男性可设为36度。这样可确定鼻背应该进行多大的改动以利于适当的修正。如果有所顾忌，就不要做过大的鼻根改动（在各个方向凡是大于4mm的改动都是不现实的）。如果改动鼻根区，必须将鼻根和鼻背清楚地区分开。用外眦连线分割这两个部位可以有助于制定手术方案。我通常采用两步法，确定了鼻根点的高度和水平后，判断是否要垫高或削低鼻根。可以用筋膜垫高鼻根或用双保险骨凿（double-guarded osteotome）削低。然后，将这些改变对鼻背的影响和预期的变化计算在内。垫高鼻根通常可减少鼻背削低的程度。

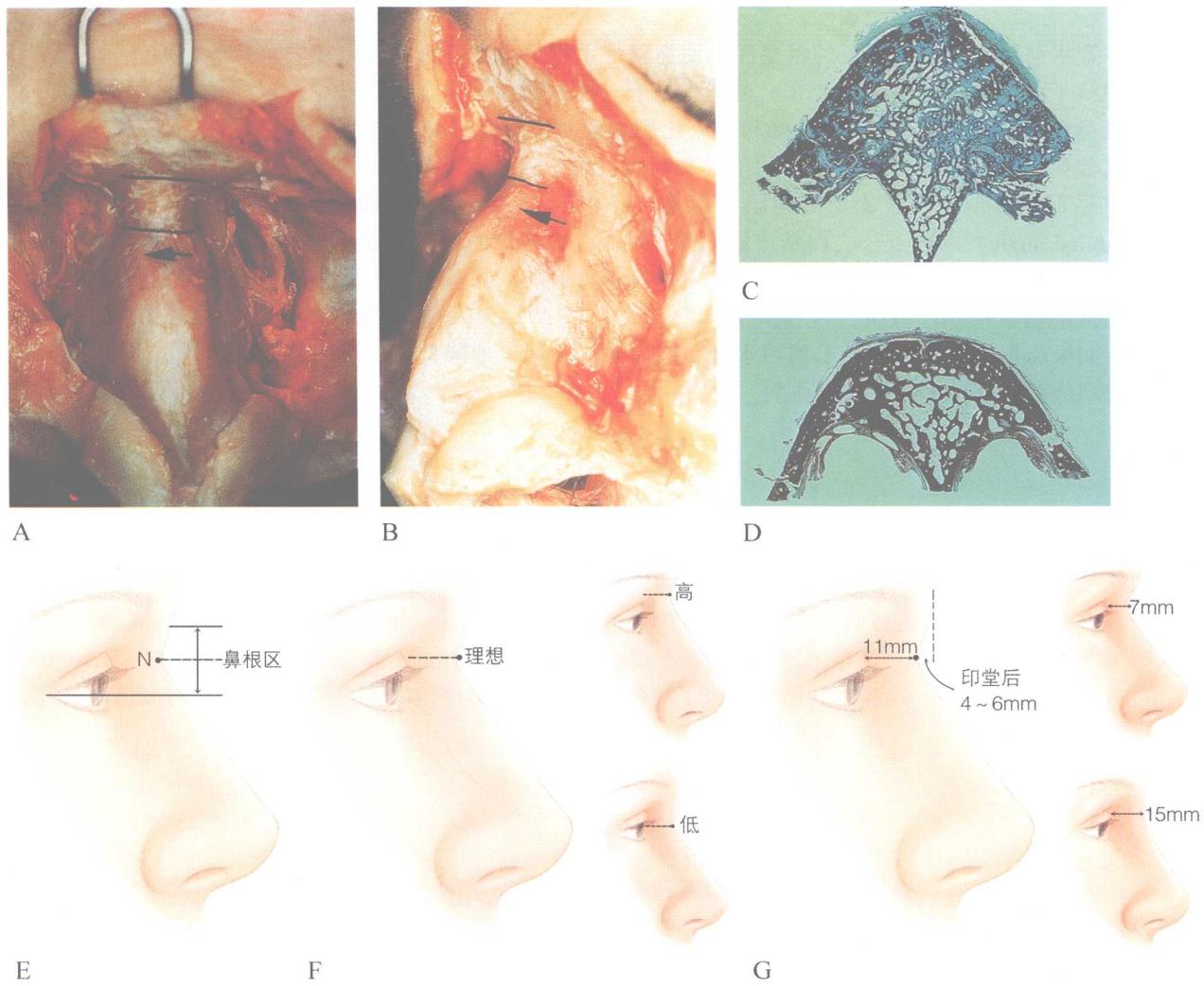


图 1-1 鼻根

## 原 则

- “平衡的”鼻整形。垫高鼻根是否可以减少鼻背削低的程度，并使鼻部显得更为自然？
- 注意睫毛、上睑皱褶和眉弓的位置。通常，鼻根点的理想位置是在睫毛上2mm。
- 如果必须从角膜切面决定的高度和印堂垂线确定的深度之间选择的话，后者是决定因素。
- 术中应尽量保守，对鼻根区进行2~3mm的改动足矣。尽量不要超过4mm。
- 一定要注意鼻根区的触诊，检查骨质轮廓和软组织厚度，让患者抬眉毛并再次检查皮肤。
- 在侧面像上放置标记纸，注意观察不同鼻根点位置对鼻部轮廓的影响。

## 鼻根垫高术 (augmentation)

鼻根垫高术出现于19世纪30年代，当时采用包括切取的鼻背、鼻中隔、耳甲、皮肤和筋膜等各种材料。最近，Sheen<sup>[16]</sup>将鼻根垫高，从而减小鼻背隆起(hump)行鼻背削低的程度，这样可以保持鼻背的高度，并使鼻部外形更为自然。这一结果确立了一个比较简单的原则，减小了鼻部过高和术后透过皮肤可以看到植人体的问题。最初我采用Sheen的技术使用鼻中隔软骨，但术后发生植人体显露过多(30%)，后来使用鼻翼(alar)软骨，使植人体显露的问题降到了10%。最终我采用Guerrosantos<sup>[10]</sup>和Miller<sup>[14]</sup>的技术仅用筋膜垫高鼻根，使术后显露问题降到了不足1%。下面介绍全鼻根整形及部分鼻根(从鼻根点到鼻背，也就是鼻根区的下半部分)整形的技术。

### 植人体的获取和准备

患者端坐位，描记需要整形的鼻根点和鼻根范围。根据面积和高度估计所需的组织量，通常取完整的(5cm×5cm)或半薄片(half sheet)的颞深筋膜。通常在开始鼻整形之前取好筋膜，以避免术中不愿意去取植人体。标准方式取颞肌筋膜(见第6章)。将植人体根据移植床形状折叠至合适的大小，然后用4-0肠线(catgut)缝合并留针。要预留出25%的余量。

### 移植床和植入

鼻根植人体准备完毕后，在鼻背做皮下隧道，完成鼻整形后在最后的缝合之前放置鼻根植人体。使用Joseph剥离子(Joseph elevator)沿鼻背至鼻根区中线做一个小的隧道，然后剥离移植床的软组织，但注意不要过多分离两侧的软组织。用Aufrecht牵开器(Aufrecht retractor)牵开鼻背皮肤，直视下将连在植人体上的缝针自隧道置入并在鼻根点刺出并牵拉植人体到达鼻根区，拉紧鼻背皮肤检查筋膜植人体是否足够，此时就利用上了最初预留的25%余量。鼻背外置定形胶带(steristrip)防止植人体移位，缝合切口。一周后换药时挑出缝线或切断留置于皮肤中。

### 问题

使用软骨垫高鼻根的最常见问题是植人体容易显露且高度过高。年轻人的鼻背皮肤薄且紧就更容易被察觉。下面的方法可以最大程度地解决此问题：1) 用筋膜代替软骨；2) 植人体不要带有棱角；3) 皮肤抬过高难免会伴随植人体过大。如果术后软骨鼻根植人体显露，势必要进行修正手术。可以等到一年后进行，同时校正其他的问题。原位修剪植人体很困难，只能做小的改动。如果要做较大的改动需要将植人体取出修正后重新植入。使用筋膜目前还没有需要修正手术者(80例，随访两年)，筋膜主要的问题是远期的吸收而非短期的显露。

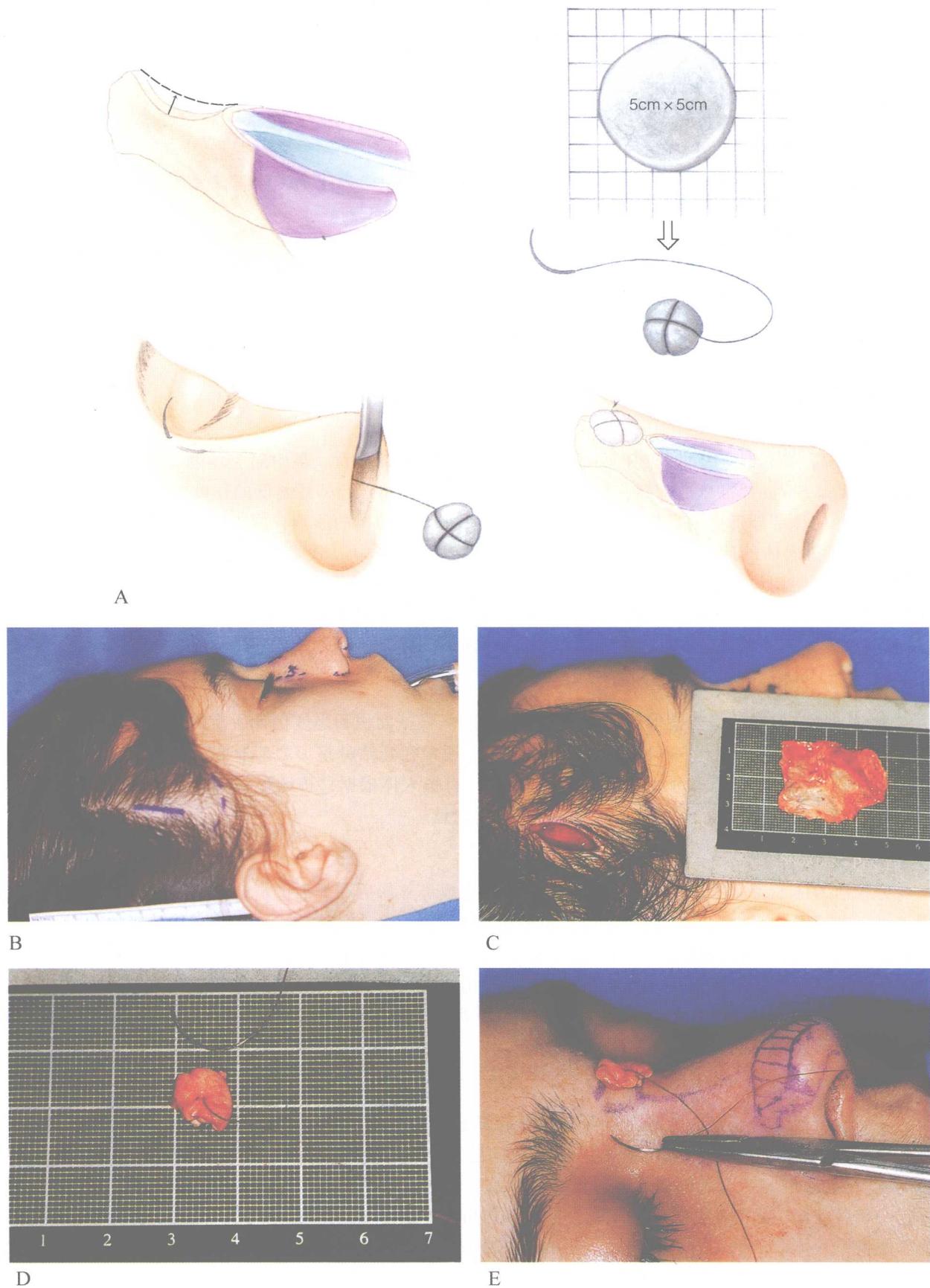


图 1-2 鼻根垫高术

## 原 则

- 鼻根修正是鼻整形手术不可分割的一部分。鼻根垫高可以避免鼻背过度切除带来的灾难性后果。
- 大块的软骨植入体可以为二期手术病例带来清晰的轮廓线，但并不适用于一期患者。
- 大多数患者可以接受矫枉不足但不能接受矫枉过正，因此，使用筋膜作为植入体可以减少修正手术。
- 对重度鼻根发育不良患者，可以使用切下的鼻翼软骨或鼻中隔软骨上面覆盖筋膜垫高鼻根。

## 病例分析：鼻根垫高术

### 分析

患者 30 岁，希望矫正她的“圆鼻头、臃肿的鼻部轮廓及微笑时鼻尖下垂”。与其他年龄相似的患者一样，她对鼻部手术感到很紧张，在术前的三次就诊中反复重申什么是她不想要的结果。分析显示，前斜位观患者鼻底臃肿，鼻尖宽大下垂。侧面观也证实了上述分析结果。鼻背拱顶区（keystone area）略高，鼻根低。如果削低鼻背可能导致矫枉过正。相反，如果垫高鼻根则可以保持自然的外观。

### 手术步骤

因为手术目的是要使负面影响减至最小正面效果得以保留，因此采用闭合术式，每一步操作都可以直观地改善鼻部外形。

1. 取右侧颞肌筋膜。
2. 软骨内切口，切下外侧脚头端 2/3，保留切下的鼻翼软骨用作鼻尖高嵌体。
3. 右侧贯通切口，做黏膜下隧道。
4. 使用锉刀磨低骨性鼻背，用 11 号刀片削低软骨鼻背。
5. 切除中隔尾上半部，进一步使鼻尖上旋。
6. 取下半部中隔作为支撑植人体。
7. 植入不对称的支撑植人体（右侧 1mm，左侧 2.5mm），减少术前鼻部的不对称。
8. 自下而上的外侧截骨术。
9. 经翼缘切口植入由双层鼻翼软骨构成的 Peck 鼻尖高嵌体，用 5-0 肠线经皮缝合。
10. 将折好的颤筋膜植入鼻根区。
11. 缝合切口，插入 Doyle 夹板，并用塑形敷料固定。

### 评价

选择很简单：削低鼻背使鼻子看上去矫揉造作或垫高鼻根以获得更为自然的鼻子。用骨锉磨低骨性鼻背，软骨部隆起削低 1.5mm。术后一年复诊，患者鼻根区曲线自然平滑没有可察觉的棱角，达到了患者的要求。

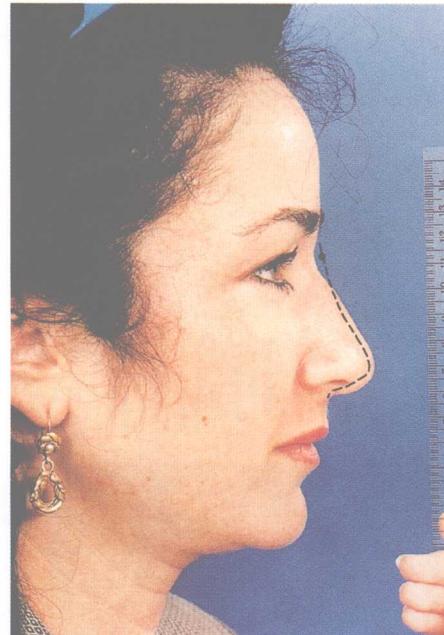


图 1-14 鼻根垫高术设计

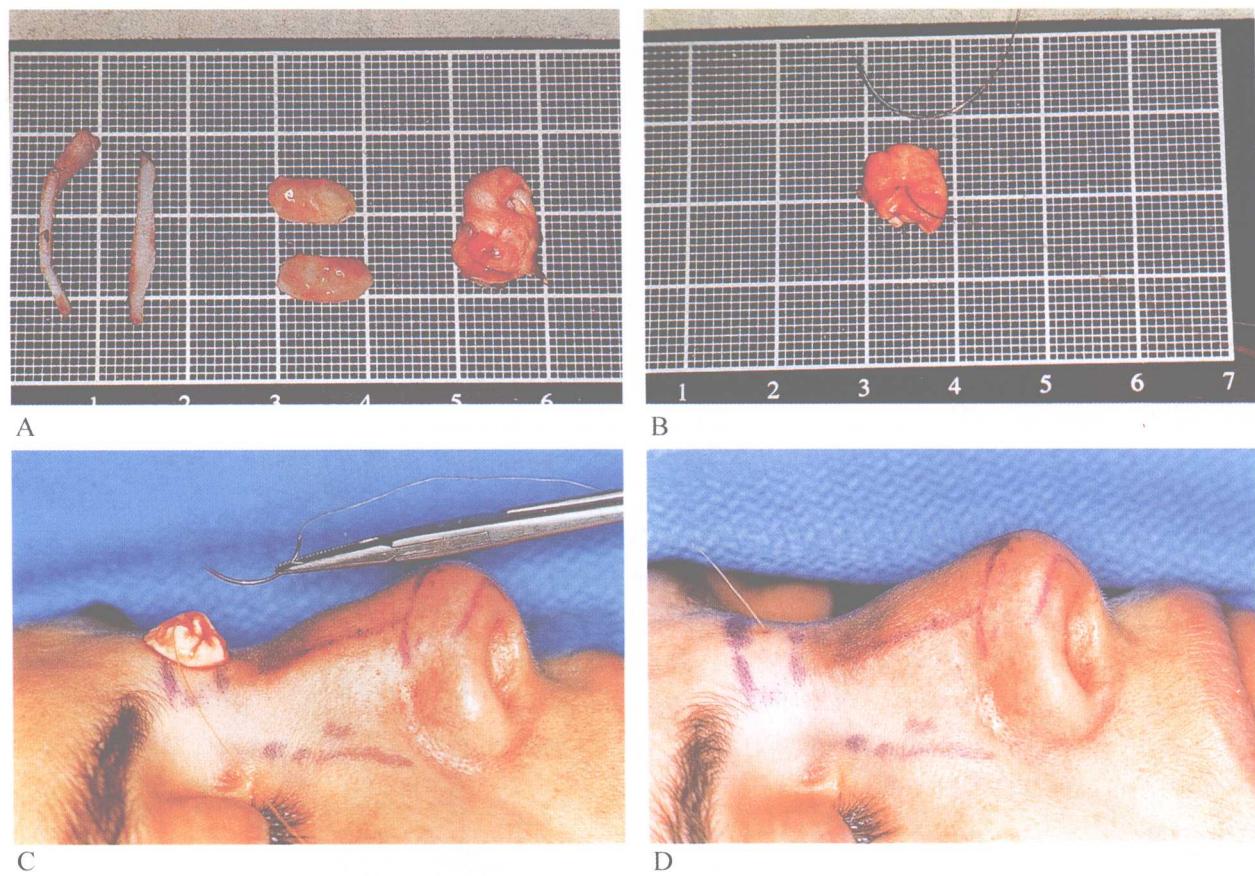


图 1-3

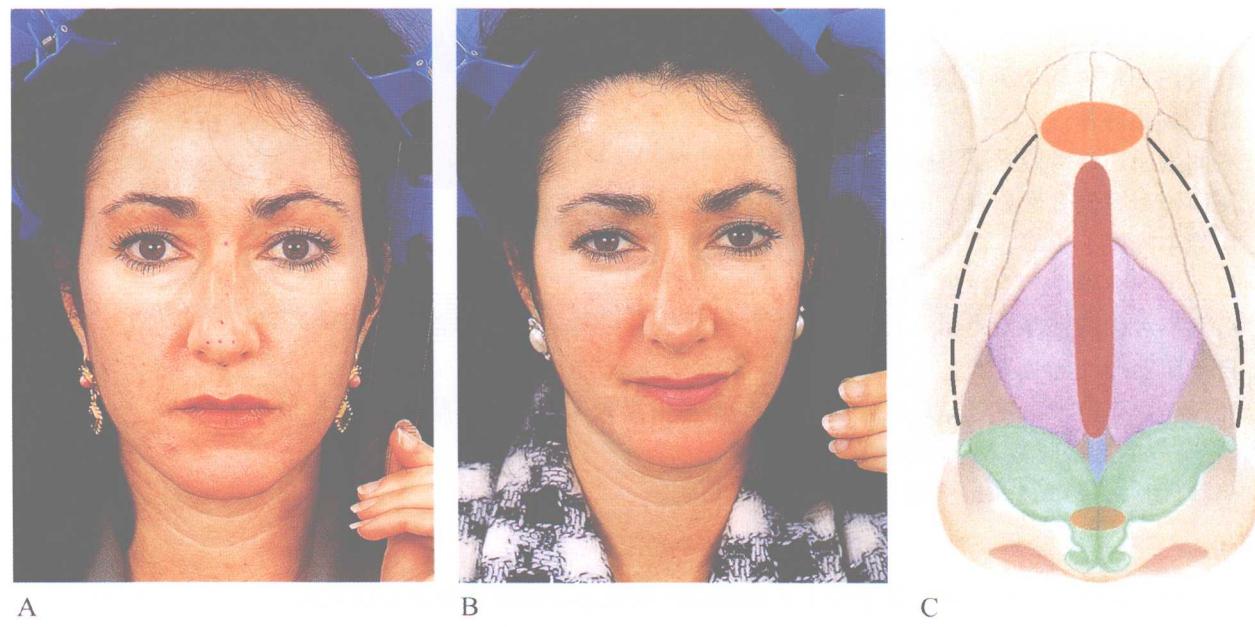


图 1-4

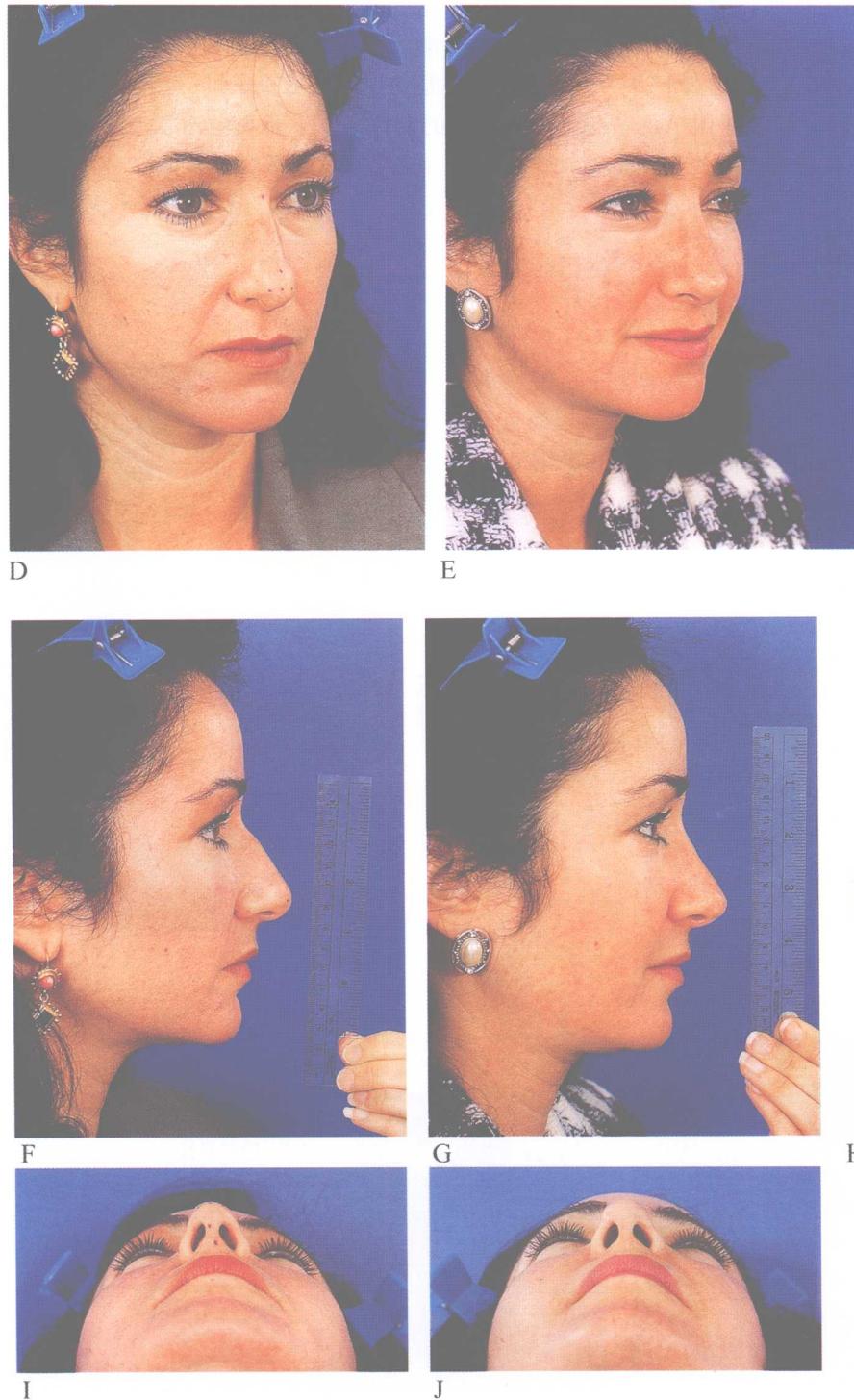


图 1-4 续

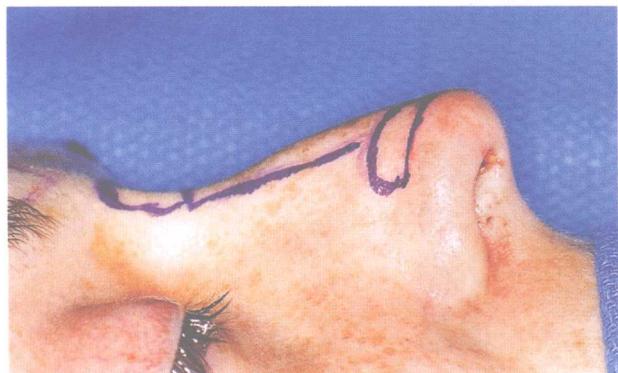
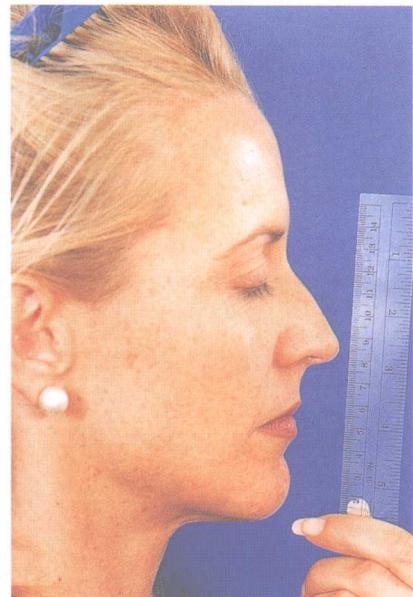
## 鼻根 / 鼻背垫高术

一些最为困难的病例要求植人体将鼻根和鼻背修正连贯如一。这些病例的共同特征是骨性穹隆发育不良 (bony vault hypoplasia)，包括鼻根和鼻背，而软骨穹隆相对过剩。难点在于削低软骨部同时垫高骨性鼻根和鼻背，又要使修正后的鼻部线条自然平滑。一个解决方法是使用半长或全长的“墨西哥玉米饼样植人体”，前者适用于皮肤厚者，后者适用于皮肤薄者。植人体的制作方法：取整块筋膜包裹切碎的软骨。对于皮肤较厚同时需垫高鼻背者亦可使用全长的软骨植人体（见第 6 章，鼻背植人体）。

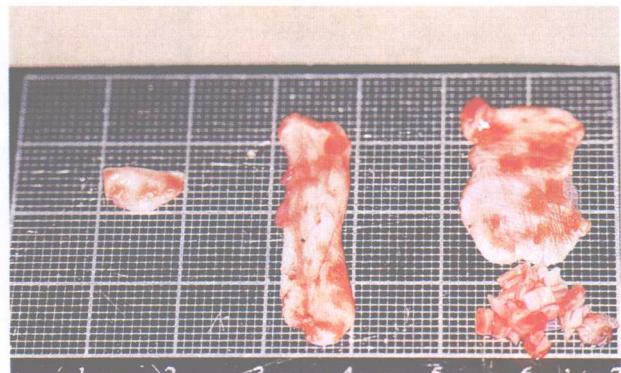
### 病例分析：鼻根 / 鼻背垫高术

#### 分析

31 岁经理，想改善她的面部外观尤其是她的鼻子。关键的问题是发育不良的鼻根和鼻背上部使她的鼻子像一个钩子。而且局部的皮肤菲薄，几乎是透明的。因此，用筋膜包裹切碎的软骨植入鼻根区，用筋膜植人体填充下陷的鼻背。未行截骨术。



A



B

图 1-5



图 1-6

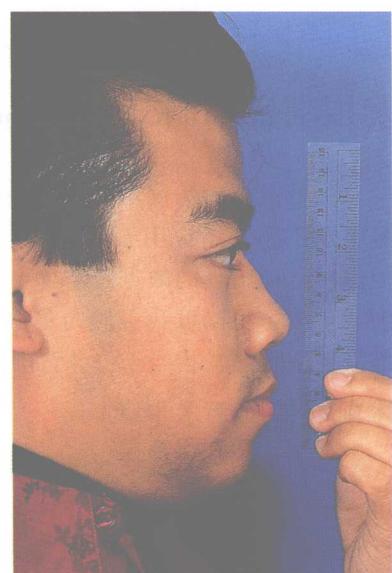
## 鼻根印堂垫高术

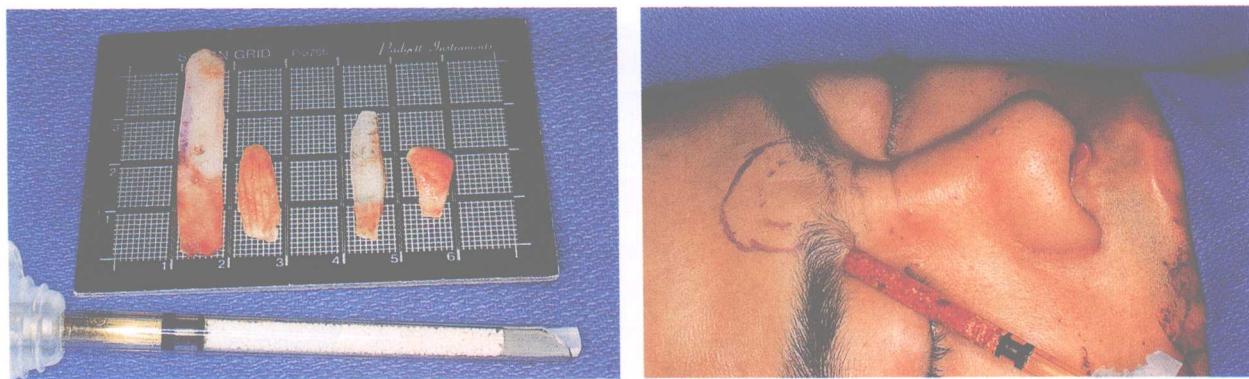
一些病例中，鼻根和印堂都很低，需要植入手体垫高印堂。可使用各种自体或异体植入手体，主要的问题在于，植入手体的需要量较大，这往往限制了自体植入手体的使用，而异体植入手体常常导致棱角形成。目前多选用羟基磷灰石（hydroxyapatite）颗粒或 Goretex 作为植入手体<sup>[3]</sup>。我更愿意用羟基磷灰石颗粒，因为它们容易放置而且副作用小。这一技术包括下列步骤：1) 5 克 Interpore 加 5 克 Avitene 和 5 毫升患者血液制胶备用；2) 注射器吸取上述混合物和羟基磷灰石颗粒；3) 眉弓下 5mm 做切口，用 Joseph 剥离子在骨膜下游离印堂及鼻根处皮肤，注意不要与鼻背相通；4) 注入填充物，多注入 20%；5) 缝合切口，加压 5 天。常见问题是填充材料过少而非过多，后者可以用咬骨钳将填充物取出。

### 病例分析：鼻根印堂垫高术

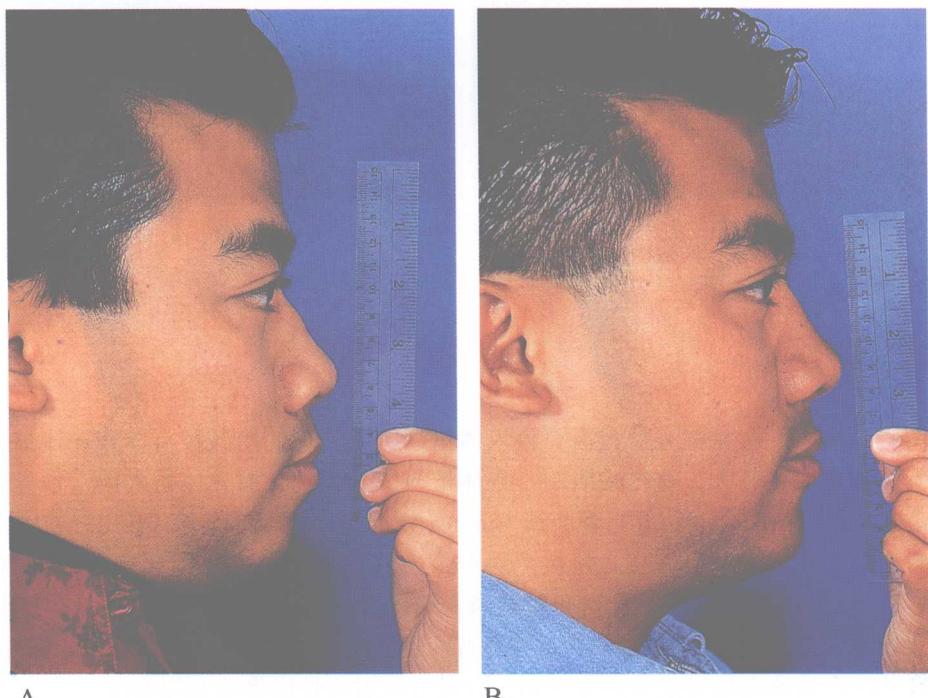
#### 分析

25 岁越南裔发型师，既往曾接受 2 次鼻整形手术，但仍嫌自己的鼻子太宽。检查发现其鼻背/鼻底比例失调，印堂发育不良。由于进行修正需要的组织很多，因此采用了羟基磷灰石颗粒垫高印堂和鼻根点以上的鼻根区。颗粒与血液和 Avitene 混匀前是白色，混匀后呈红色。此外还进行了中度的颈植入手术。





A  
图 1-7



A  
图 1-8

## 鼻根削低 (radix reduction)

削低鼻根较为困难，很多医生为了不给患者带来损害都不做这样的手术。20世纪30年代以来，大量电动工具开始应用于鼻整形外科。对于轻度削低，我使用圆头切削钻，这样的钻常规用于去疤手术。但使用电动工具的缺点是需要更大的暴露术野，这就更容易导致软组织损伤，并容易伤及额窦。对于中度或重度鼻根削低我更倾向于截骨术，通常将长10~12mm、厚4~8mm的三角骨整块切下。削低鼻根下部需要用骨锉，相当于将鼻背削低向上延长至理想鼻根点的位置。

### 术前准备及手术步骤

最为重要的一步是通过双侧外眦的连线将鼻根和鼻背区分开来。然后确定理想的鼻根点位置和鼻面角，这样就描绘出了新的鼻背轮廓线。通常鼻根和鼻背都有多余的部分，因此，鼻背削低是必要的，需首先进行。经典的整块截骨术容易破坏鼻背，因此，我采用两步法。首先用骨锉磨低骨性鼻背，再用刀