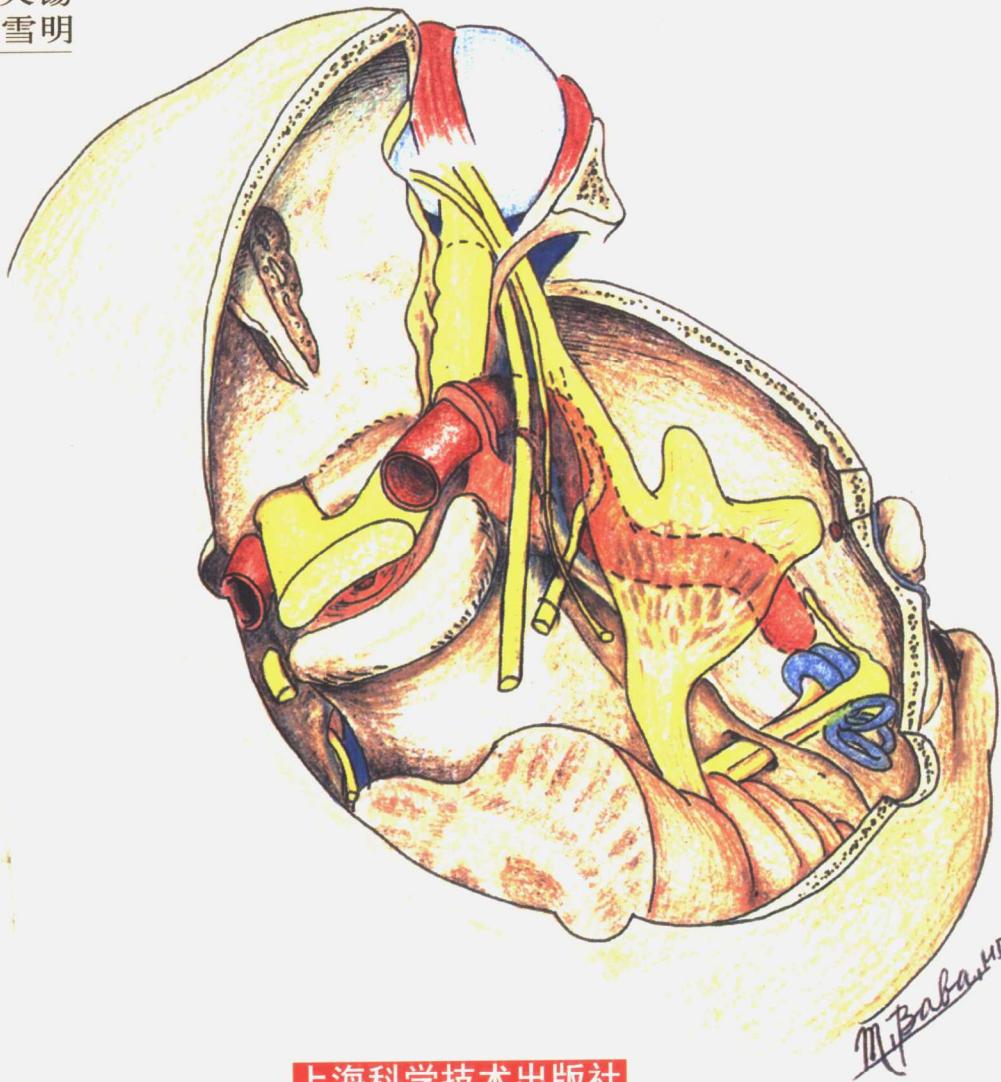


# 颅底外科 解剖图谱

Surgical Anatomy of the Skull Base

主编 白马明  
著者 大畠建治  
马场元毅  
译者 夏寒松  
审校 张天锡  
张雪明



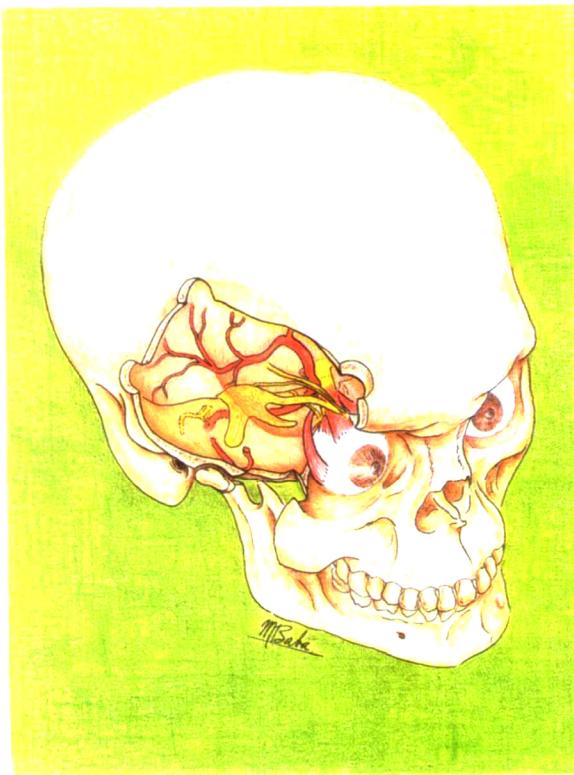
上海科学技术出版社

2003  
6.1

# 颅底外科 解剖图谱

主 编 白马 明  
著 者 大畠建治  
马场元毅  
译 者 夏寒松  
审 校 张天锡  
张雪明

Surgical Anatomy  
of the Skull Base



上海科学技术出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

颅底外科解剖图谱 / (日)白馬 明主编; (日)大畠建治,  
(日)馬場元毅著; 夏寒松译. —上海: 上海科学技术出版  
社, 2003.9

ISBN 7-5323-6798-3

I . 颅... II . ①白... ②大... ③马... ④夏... III . 颅-  
外科学: 解剖学—图谱 IV . R651.1-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 045117 号

上海科学技术出版社出版、发行

(上海瑞金二路 450 号 邮政编码 200020)

苏州望山印刷有限公司印刷

新华书店上海发行所经销

开本 787 × 1092 1/16 印张 12 字数 310 千字

2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—3 500

定价: 96.00 元

---

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,  
请向本社出版科联系调换

## 内 容 提 要

颅底外科是一新兴的极富挑战性的学科，以前一直被视为神经外科的手术禁区，通过20多年的探索和发展，总结出了许多有效的手术方法。在此基础上，本图谱通过图文结合形式向读者介绍了综合性的颅底外科解剖和6种常用的有效手术入路，并对颅底重建，特别对头皮血管保留、手术前计划以及皮肤切口确定也有叙述。本图谱能够帮助神经外科医生、耳鼻咽喉科医生、头颈外科医生结合临床解剖，有效地提高颅底外科手术技能。

## 大畠建治先生简历

大畠建治（Kenji Ohata）《颅底外科解剖图谱》原著的作者、日本人。1955年2月20日出生，1980年3月毕业于大阪市立大学医学部，同年6月开始在大阪市立大学医学部脑神经外科工作至今。1986年8月成为日本脑神经外科学会专门医；1987年3月获得大阪市立大学医学博士称号；1999年4月任大阪市立大学脑神经外科副教授。

大畠建治先生于1988年7月1日～1990年7月31日在美国弗吉尼亚医科大学(Virginia Medical College)脑神经外科研究所留学；1990年8月1日～1991年5月31日在德国Marburg大学(Marburg University)耳鼻喉及颌面整形外科工作；1991年6月1日～30日再次赴美国弗吉尼亚医科大学脑神经外科研究所学习。

大畠建治先生热衷于国际医学交流。1999年5月来沪（华山医院）做颅底外科解剖示范教学；1999年6月被意大利Verona大学(Verona University)聘为客座教授至今。他的主要研究课题为颅底外科和脊柱外科，是当今日本脑神经外科界深受注目的学者之一。



大畠建治先生（右）与译者夏寒松（左）

## 序

《颅底外科解剖图谱》英文版名 *Surgical Anatomy of the Skull Base*, 是日本大阪市立大学脑神经外科教研室大畠建治副教授撰写, 东埼玉病院马场元毅部长绘图, 大阪市大学脑神经外科白马明教授主编的专著, 由我国曾在日本留学八年之久的青年神经外科医师夏寒松硕士译成中文, 经上海市神经外科快诊快治中心主任张天锡、张雪明两位教授审阅, 上海科学技术出版社出版的一本专题参考书。该书根据近年来在颅底外科中最常开展的6种术式入路中所常遇到的解剖学结构及其相互关系进行分层展示。从病人的体位、皮肤切口开始, 逐步深入, 直至暴露目标结构, 进行手术干预, 最后作颅底修复, 操作规程详细、完整。6种术式为: ①眶-颧-颞下入路; ②经耳髁入路; ③扩大颅中窝入路; ④前方经岩骨-小脑幕入路; ⑤乙状窦前经岩骨入路; ⑥经枕髁入路。所有图画均以彩图形式表达, 层次分明, 立体感甚佳, 外加文字说明, 使读者阅后印象深刻, 既容易理解又便于接受, 具有“看图识字”之效。使初开展颅底外科的医师能在较短时间内熟悉颅底外科的基本内容及原则, 并应用于手术之中, 实为一具有实用价值的工具参考书。我国开展颅底外科已有十年以上历史, 有关本题材的专业书籍也有多本, 但从内容方面尚不及本书详细规范, 故本书不乏有借鉴之处。正当目前国内各较大医疗中心每年均需举办“颅底外科学习班”之际, 本书的出版将有助于丰富办班教材, 从而有利于提高办班质量。

夏寒松

2003年3月20日

## 译 者 前 言

《颅底外科解剖图谱》是一部由日本大阪市立大学脑神经外科教研室大畠建治副教授撰写,东埼玉病院马场元毅部长绘图,大阪市立大学教授白马明先生主编,面向世界神经外科医生的英文版专著。译者留学日本期间,有幸得到大畠建治先生赐教。大畠建治先生亲自赠书并指导译者,以促进中日颅底外科的发展与交流。译者在指导教师守口生野病院院长箕倉清宏先生、脑外科金安明部长的鼓励和支持下,特将此书译成中文,献给有志于颅底外科学的中国同行。

本书从解剖学角度介绍了6种颅底外科的手术入路及其适应证和重要部位的手术器材。其特点在于文字简洁,图文并茂。图中鲜明的色彩使解剖结构层次更加分明、简单易懂,重点部分还专附模式图,更使内容一目了然。本书将解剖与手术融为一体,在日本深受广大神经外科医生的欢迎。希望在国内也能满足临床工作者对颅底外科解剖的需求。

本书邀请了上海神经外科快诊快治中心的张天锡教授、张雪明教授在百忙之中给予审阅,在翻译和专业理论方面都得到了提高。让译者倍感荣幸的是,作为中国神经外科创始人之一——史玉泉教授给本书亲笔作序,为本书添色不少。出版过程中得到了上海科学技术出版社的大力协助,在此一同表示感谢!

最后,对译者学习、工作了8年之久的日本脑神经外科学会专业医师训练指定医院——守口生野病院和以生野弘道理事长、箕倉清宏院长、塙見英勲医局长为首的全体工作人员表示感谢!如果没有他们对译者的支持与协助,就不会有生野—上海医学交流会的诞生,也就不会有此书的中文版出版。愿此书能为新时代的中日医学交流奉献微力。

由于译者才疏学浅,书中难免有错误及漏洞,尚请各位同行不吝给予指正。

译者 夏寒松

2001年1月17日

于大阪

## 原著前言

颅底外科对于神经外科学者和耳鼻咽喉科学者来说，是一个极富挑战性并正在兴起的新领域。它不但涉及颅底肿瘤，而且还与颅底的先天性畸形、复杂性外伤及血管性病变有密切的关系。

我们编写本图谱的意图在于，通过尸体的外科解剖和解剖图谱来指导初学者理解颅底的解剖结构，使初学者通过反复的解剖，更加有效地掌握颅底外科手术。神经外科医生施行手术之前，在尸体上进行强化练习非常重要；同时还应与具有颅底外科经验者一起操作。本图谱展示了外科手术细节，帮助相关的外科医生在尸体解剖练习中，较容易地掌握适当的颅底操作技术知识。

本书完整地介绍了综合性的颅底外科解剖和基本的手术入路。对颅底重建，特别对头皮血管的保留、手术前计划以及皮肤切口的准备也恰如其分地予以重视。

自从1994年以来，在大阪每年约举行两次解剖示范的训练教学。

本图谱介绍的入路，依据的主要原则是宁可切除颅底骨而避免抬起或牵拉脑组织，对近20年来探索被称为神经外科禁区——颅底病变治疗的有效方法进行总结。首先，我们改良了翼点入路，通过切除眼眶—颧骨，减少了对额叶和颞叶的抬起。其次，我们改良了枕下开颅入路，通过经乳突、沿岩骨嵴部分切除岩骨的方法，减少了对小脑的牵拉；同时以岩骨嵴为标记，完全暴露乙状窦，可进一步抵达颈静脉孔；在枕髁和面神经管之间可抵达颈静脉球后壁。选择经耳髁入路则是合理地从前方暴露外侧颅底，包括暴露颈静脉球顶前壁，若结合经乳突切除岩骨，则可行根治性切除位于颅底或涉及颅底的肿瘤。最后经枕髁入路，切除枕髁内侧1/3，可非常容易、安全地抵达枕骨大孔腹侧；通过将头部向患侧旋转45°和屈曲头颈关节，即可使枕髁处于半脱位状态，此时很容易暴露其内侧1/3。

大畠建治先生作为本图谱的作者之一，为完成此书做出了主要的贡献，以他非凡的组织能力和才智，确保了此书质量，并缩短了图谱的成书时间。此外我们还幸运地遇到了马场元毅先生，他不仅是一名

执着的脑神经外科医生，而且还能以优美的艺术家笔法绘制外科手术的精要。他以自己最大的能力，花费了许多工夫对尸体解剖进行了艺术性的描绘。并将最关键的部分绘制成模式图，帮助我们来理解颅底的解剖结构。哈库（Haque）先生是我们的临床同事，他帮助我们校对英文，为出版此书做了许多准备工作。就这样，通过作者和发行人双方愉快、成功的合作，本书得以问世。在此谨向他们表示衷心感谢。如果本书中有些不到之处，理应由我负责。

最后对三轮敏先生和三轮书店的全体工作人员的敬业精神表示我的敬意，并对他们为此书的出版所做的努力和所提出的建议表示感谢！

医学博士 白马 明

1996年3月20日

## 目 录

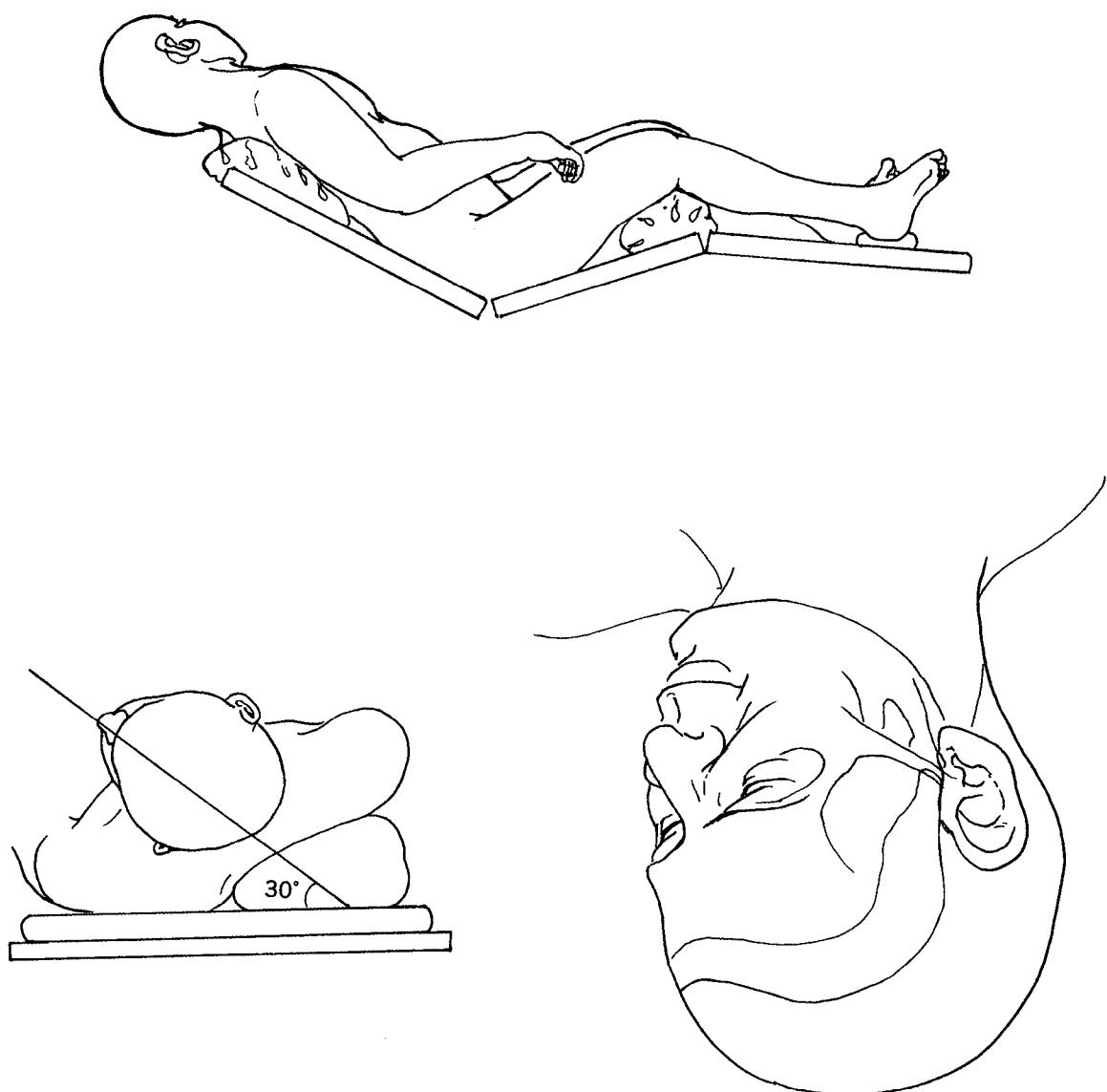
第一章 眶－颧－颞下入路 .....	1
第二章 经耳颞入路 .....	37
第三章 扩大颅中窝入路 .....	67
第四章 前方经岩骨－小脑幕入路 .....	77
第五章 乙状窦前经岩骨入路 .....	109
第六章 经枕髁入路 .....	141
参考文献 .....	175

# 第一章 眶－颧－颞下入路

眶－颧－颞下入路及其改良的眶－颅入路，都由翼点入路扩大而成，属于几种颅底入路中最常用、最有效的人路<sup>[1,2,29]</sup>。通过切除蝶骨大、小翼，通常也包括切除视神经管顶部、前床突，从而在硬膜外与硬膜下联合处获得通向海绵窦旁区的宽敞入路。

作为探查海绵窦上腔的通路，有经外侧裂的途径和硬膜外经海绵窦外侧壁的途径<sup>[16,31,33,51,52]</sup>。在后交通动脉下方可观察到大脑脚间窝，不会损伤交通动脉穿通支。

此入路可广泛应用于以下病变，如：床突旁动脉瘤、基底动脉顶端部动脉瘤、侵袭海绵窦的蝶骨嵴脑膜瘤以及颞叶内侧部的肿瘤等<sup>[20,21,22,23,44,58]</sup>。



## 1

图1 患者体位和皮肤切口

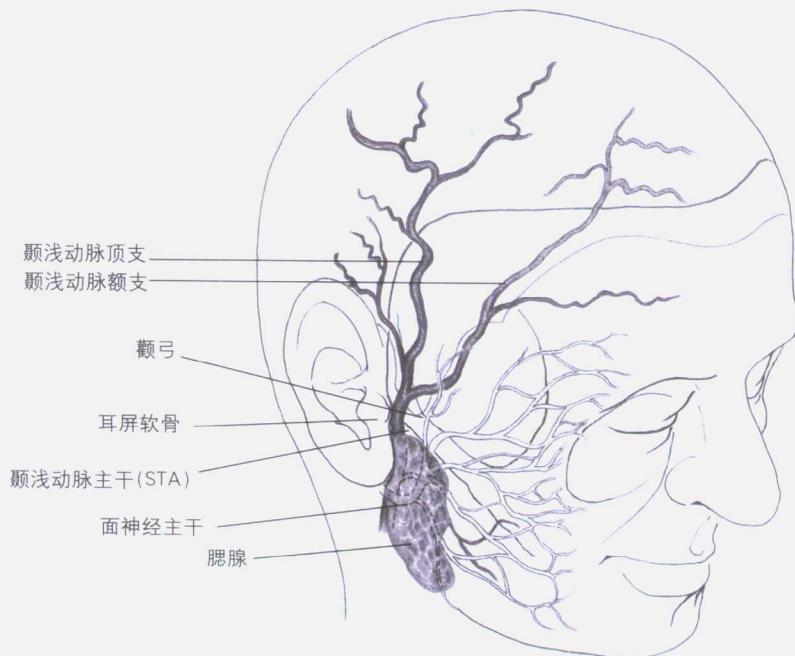
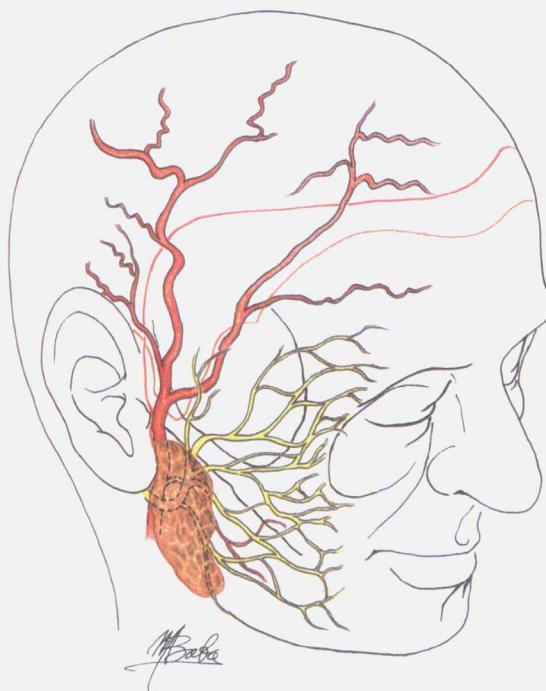
患者取半坐、半侧卧位，健侧位于下方。头部伸直，并向健侧旋转约 $30^{\circ}$ 。  
皮肤切口起始于患侧接近耳垂下缘水平，沿着耳屏前缘，在颞浅动脉后 $5\text{mm}$ 处向额顶区切开，  
越过中线，止于对侧距中线 $4\text{cm}$ 处。

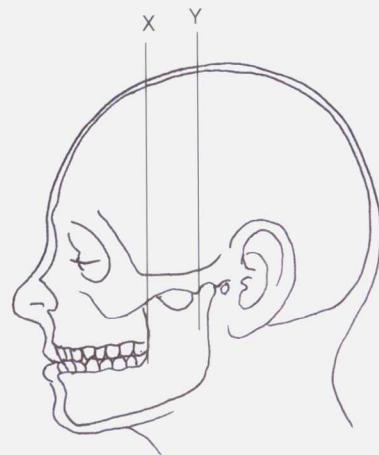
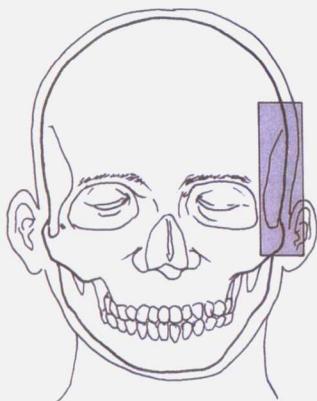
## 2

图2 耳前区面神经、颞浅动脉和腮腺的解剖关系

腮腺后缘接近耳屏软骨前缘，其上缘止于颧弓。面神经的颅外部分进入腮腺深层，并在此发出主要分支。面神经颞支出腮腺后，在外耳道前方2cm处越过颧弓走行。颞浅动脉在下颌骨支后外侧上行，接近耳屏前方越过颧弓。

为了保护面神经、颞浅动脉和腮腺，耳前区组织切开时，应沿耳屏软骨进行。



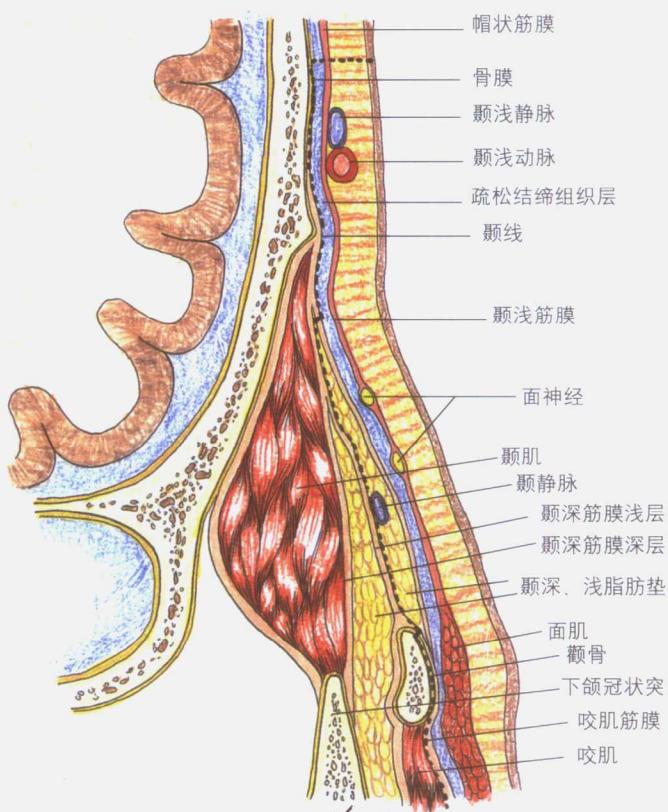


3-A

### 图3 颞部皮瓣的分离

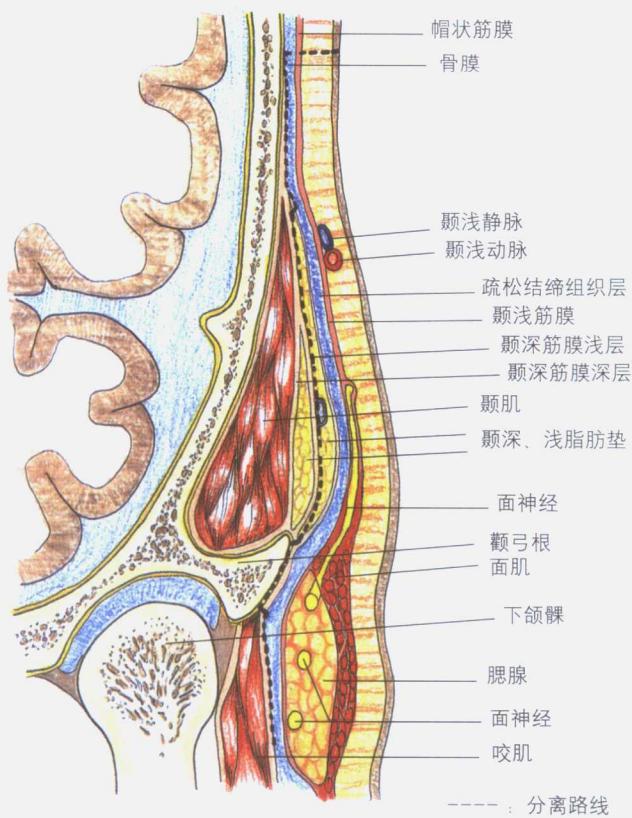
#### 解剖

图3-B和图3-C分别示图3-A在X和Y两处冠状面的长方形区。可将颞深筋膜浅层视为骨膜的延伸部。当包括帽状筋膜和疏松组织的皮肤翻转向下时，在颞下切断其下面的颞浅筋膜和疏松组织层。再沿颞深筋膜浅层对颞浅脂肪垫作钝性分离至颤弓。骨膜下颤弓暴露可分别由后方根部与前方的额突开始。为了更充分地暴露颤骨，在颤弓下对咬肌筋膜作锐性分离，可防止损伤腮腺、面神经颤支和静脉。图3-D示皮肤翻转后所见。

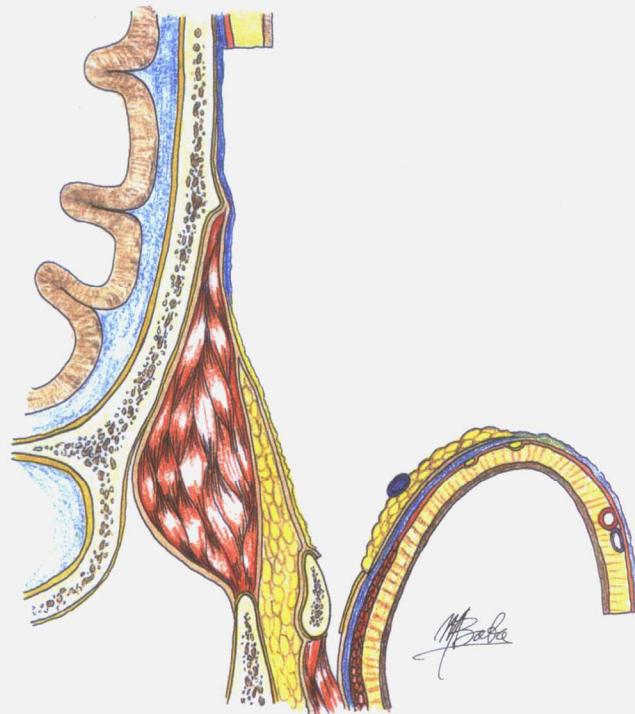


3-B

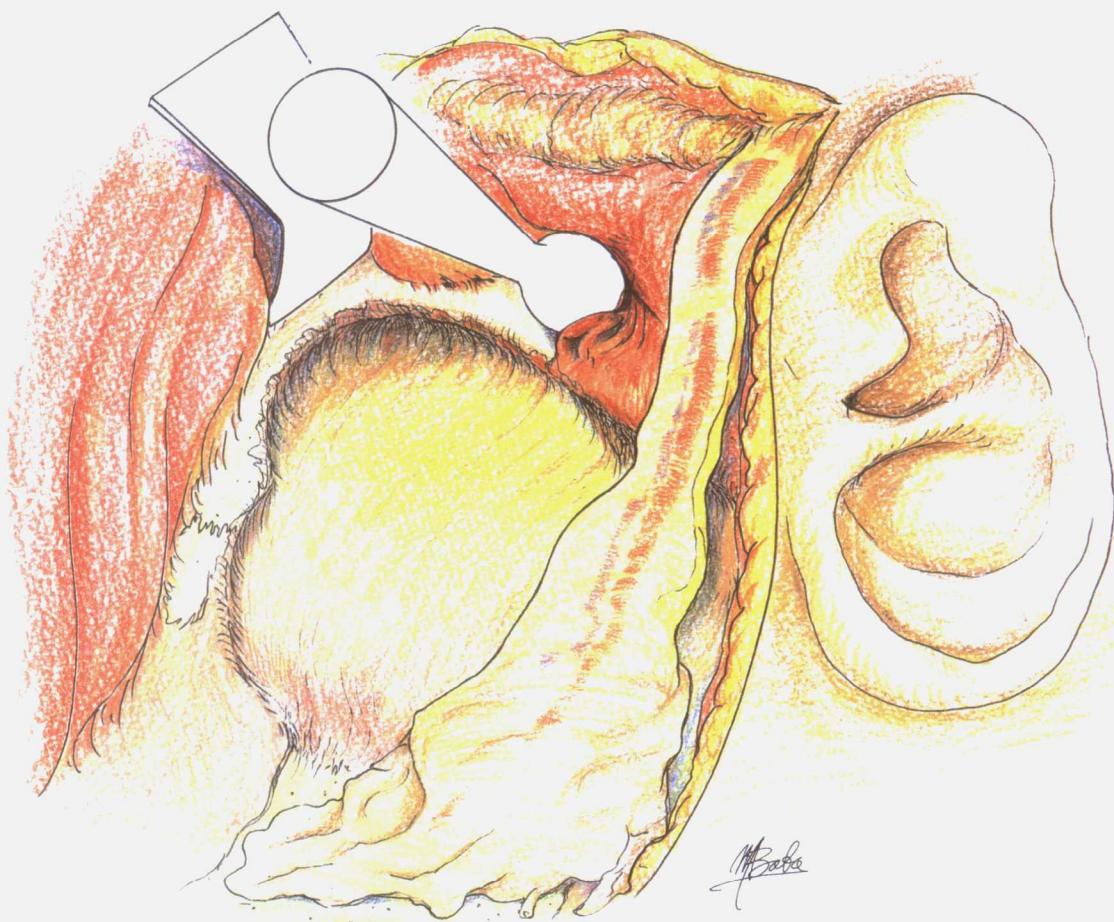
----- 分离路线



3-C



3-D



## 4

图 4 暴露颧弓

在接近颧弓处暴露颧深筋膜浅层后，颧骨沿骨膜下从其额突和颧弓处浅层暴露至根部。

