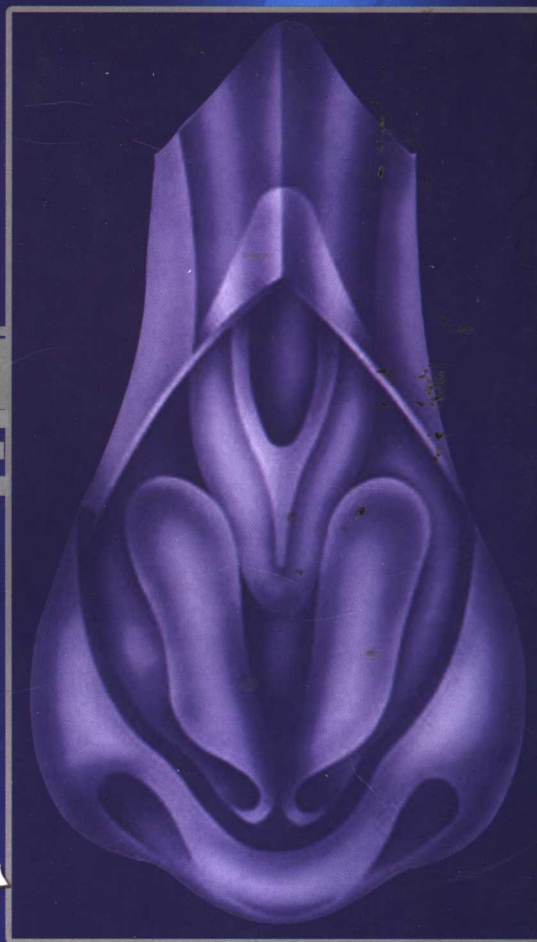


XIANDAI
BI KE XUE



现代 鼻科学

主编 刘丽庭
陈国华
李莉

中国中医药出版社

□□□□□□□□□□

现代鼻科学

□□□□□□□□□□

主编 刘丽庭 陈国华 李 莉

中国中医药出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

现代鼻科学/刘丽庭等主编. -北京: 中国中医药出版社, 2005. 10
ISBN 7-80156-853-2

I. 现... II. 刘... III. 鼻科学 IV. R765

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 064491 号

中国中医药出版社出版
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层
邮政编码: 100013
传真: 64405750
北京市卫顺印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 23.5 彩插 0.25 字数 570 千字
2005 年 10 月第 1 版 2005 年 10 月第 1 次印刷
书号 ISBN 7-80156-853-2/R·853 册数 4000

*

定价: 32.00 元
网址 WWW.CPTCM.COM

如有质量问题请与本社出版部调换
版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720
购书热线: 010 64065415 010 84042153

编 委 会

主 编 刘丽庭 陈国华 李 莉

副 主 编 (以姓氏笔画为序)

丁 浩	马连山	王亦敏	王树勇	仇沂洲
卢 映	李长清	李吉平	李学忠	吴建文
张庆泉	陈 钢	崔西栋	董 光	

编 委 (以姓氏笔画为序)

丁 浩	马永健	马连山	王亦敏	王佩贞
王绍美	王树勇	仇沂洲	卢 映	刘 丹
刘丽庭	孙伟元	杨世国	李 莉	李长清
李吉平	李学忠	吴风美	吴建文	吴艳玲
何海贤	沈守祥	张庆泉	陈 钢	陈国华
陈淑萍	林 昕	耿 海	徐春玲	徐福杰
黄 杰	崔西栋	董 光	解 伟	翟元恩
潘光辉				

编写顾问 韩在文 刘清明

序

名院育名医，名医塑名院。

潍坊市人民医院是一所百年老院，不仅有着雄厚的技术力量，而且蕴藏着丰富的文化底蕴。从这里，曾走出过张湛滋、张冠增、张奇文、黄旭、陈耿荣、于岩竹、夏宝枢、钱捷等一代潍水名医。作为一个潍坊人，特别是一名医务工作者，我们曾多少次为这些潍坊名医而光荣，而骄傲，而自豪！

今天，潍坊市人民医院的年轻医生们更是不甘落后，勇于拼搏，敢于创新，力求在学术上做得更先、更强、更优。他们不仅勤于实践，而且善于总结，在临床工作之余，搞科研，写论文，编著作。刘丽庭等同志就是这些人的代表之一。在编写这本《现代鼻科学》前，丽庭同志曾告诉过我，我表示支持。当他们把编好的书稿送给我，并让我写序时，我又有些惭愧。我本人无才，先学中医，后习管理，对鼻科学的认识仅限于自己患了几次鼻炎而已，对这本书的学术价值不敢妄加评判。只是仔细翻阅此书，觉得其内容丰富系统，深入浅出，图文并茂，易读易懂，不失为一本好书。故愿写上这段话，权为序。

潍坊市卫生局局长兼党委书记
潍坊医学院管理学院教授、硕士生导师

马安宁

二〇〇五年夏于潍坊

前 言

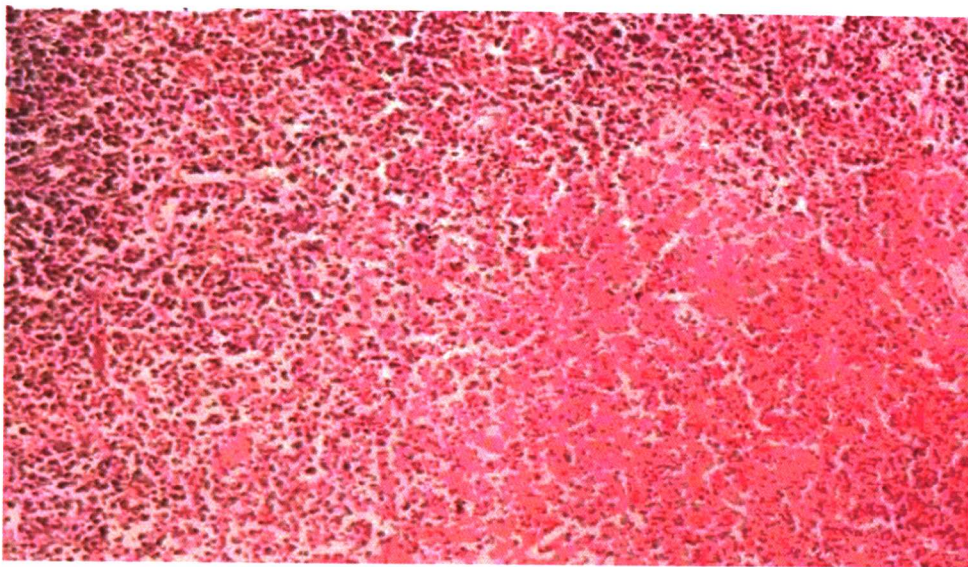
鼻器官位于颜面的中央，对人的容貌有重要影响。鼻的结构复杂，与咽喉和耳有着重要的联系，也是呼吸道的门户。鼻部疾病常可引起耳、咽喉甚至眶、颅内的病变，危及生命，故其诊断和治疗也往往先从鼻科着手。外科技术是治疗疾病的一种主要手段，随着基础医学和临床研究的发展，医学科学技术也随之深入进步和日益成熟，新技术新理论进一步推动了外科技术的发展。现代鼻科在这种条件下有了快速的发展，鼻科手术技巧及理论有很多改进和创新，传统外科在悄然改变，同时一些新的理论技术越来越为广大耳鼻喉医师接受和应用，使医务工作者能够最大限度解决病人的疾苦，满足人们对生活质量提高的要求。为使各种新理论及实践经验更加系统，我们将其归纳总结，编辑成书。

本书详细讲述了鼻器官的解剖及其与周围结构的毗邻关系，鼻的生理特点、检查方法，鼻科常见病及多发病的发生、诊断和治疗。在各种常见的手术治疗中，从适应证、禁忌证、手术方法、术后处理、术后并发症及其处理几方面进行了详实阐述。对一些疑难病症或较重要的少见病、现代鼻科的热门话题及发展动态也予以进一步细致描述。鼻内镜外科是现代鼻科学领域的变革，推动了鼻科学整体的进一步发展，其应用领域不断扩展。在此基础上，本书重点介绍了作为现代鼻科学主流的鼻内镜技术，对相关外科如鼻眼相关外科（视神经管减压术、鼻腔泪囊造口术、眶减压术）、鼻神经外科（经鼻垂体瘤切除术、脑脊液鼻漏修补术）也给予详尽介绍。此外，还对中医在鼻科学中的应用也做了讲解。本书在文字论述的同时配以大量插图，使内容更加形象生动，有助于读者理解。

在编写过程中，作者们参考大量国内外资料和文献，并广泛吸收国内具有实践经验的专家总结，将近年来各种鼻外科的最新发展加以集结，结合自己工作中的体会，总结成书，以与读者共享。因为时间仓促，编写者的水平及经验有限，本书难免有疏漏和不足之处，敬请各位专家和同道批评指正。

编者

2005年6月



彩图 1 镜下可见非特异性炎症的结构基础上,有大量的淋巴网状细胞浸润,并呈弥漫性增生



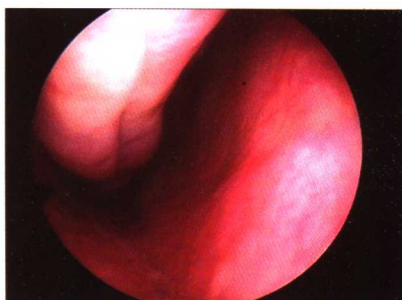
彩图 2 鼻部肿胀



彩图 3 口腔硬腭溃疡引起的穿孔



彩图 4 鼻中隔黏膜下切除术后 1 个月



彩图 5 鼻中隔黏膜下切除术并下
鼻甲黏膜下切除术后 5 周



彩图 6 以 Messerklinger
术式切除钩突



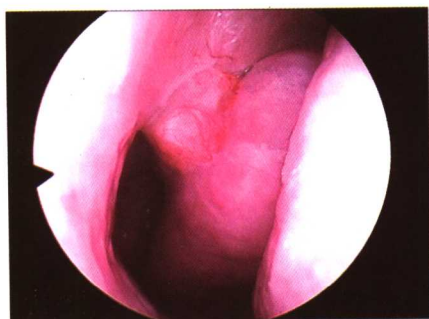
彩图 7 开放前后组筛窦，
见筛窦内积血



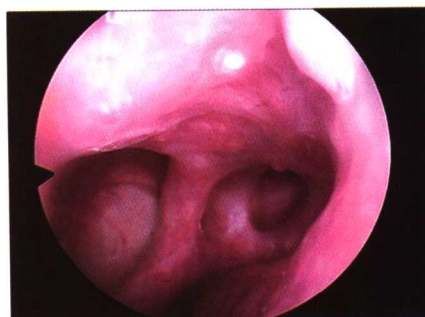
彩图 8 探查视神经



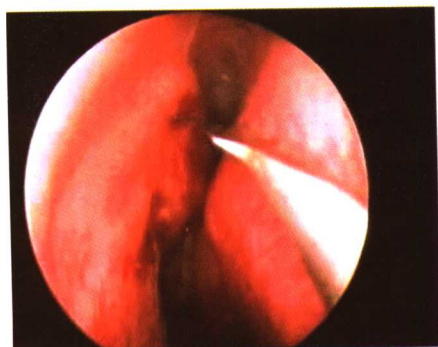
彩图 9 暴露视神经，见骨折线及碎骨片



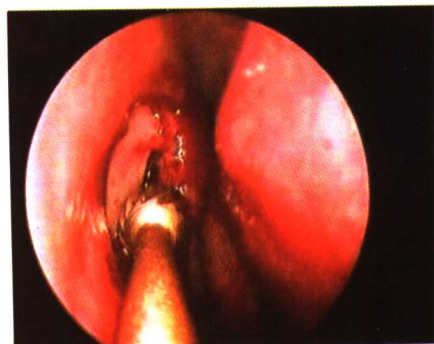
彩图 10 脑脊液鼻漏修补术后 2 个月



彩图 11 脑脊液鼻漏修补术后 3 个月



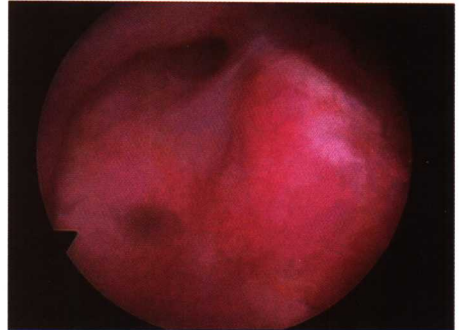
彩图 12 切开黏膜，制造黏膜瓣



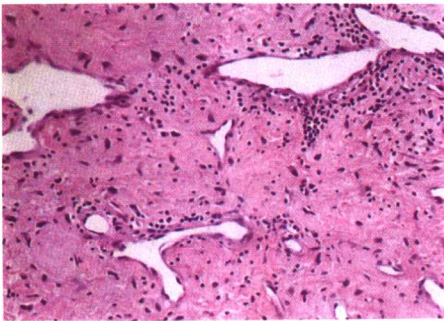
彩图 13 磨除上颌骨额突



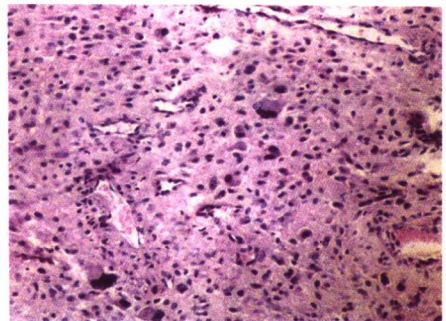
彩图 14 鼻腔泪囊造口术后 3 个月



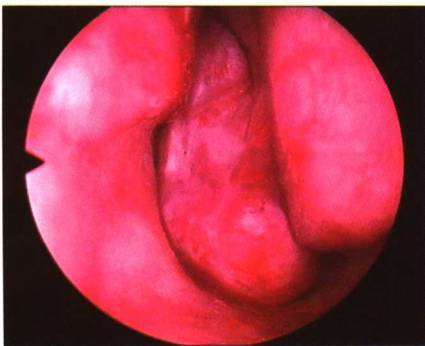
彩图 15 鼻腔泪囊造口术后 6 个月



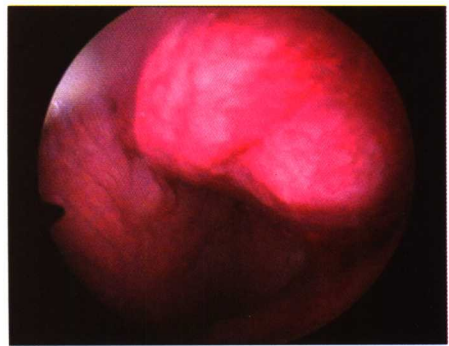
彩图 16 肿瘤由血管及纤维组织构成



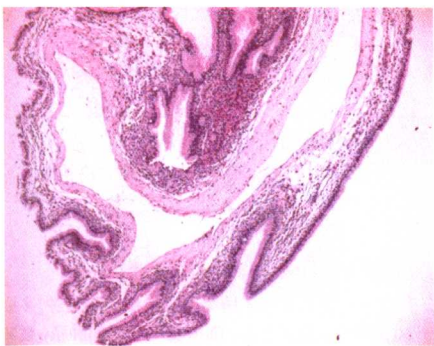
彩图 17 成纤维细胞核有异型性,核分裂相少见



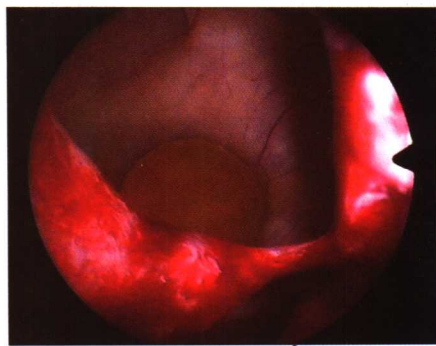
彩图 18 鼻内镜检查见肿瘤
原发于左侧鼻腔后部



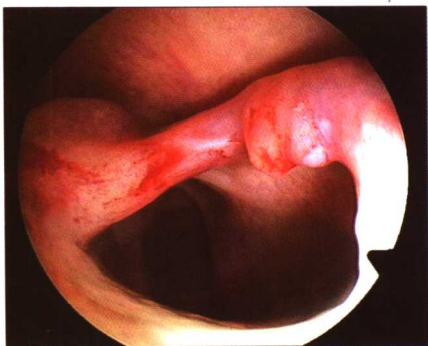
彩图 19 鼻内镜检查见肿瘤
原发于左侧鼻咽部



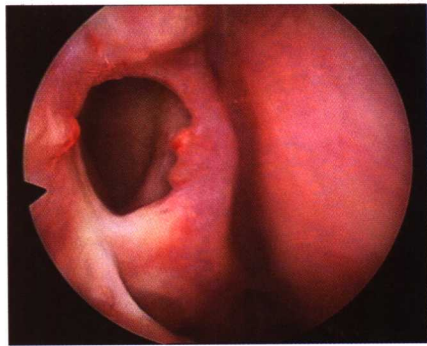
彩图 20 鼻窦黏液囊肿,可见囊壁和黏膜组织



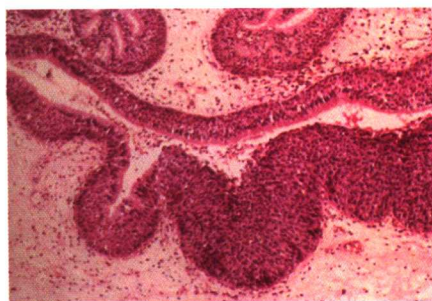
彩图 21 上颌窦潴留囊肿



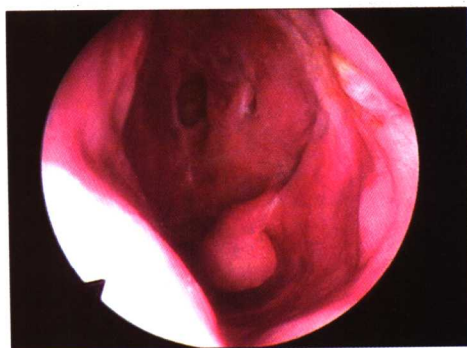
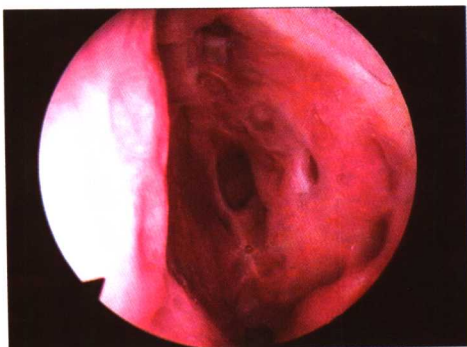
彩图 22 鼻窦囊肿术后 1 个月,复查见窦腔黏膜已上皮化,窦口引流通畅



彩图 23 内翻性乳头状瘤



彩图 24 内翻性乳头状瘤原位癌变



彩图 25 鼻内翻性乳头状瘤术后 2 个月复查,见肿瘤切除完整,无残留及复发,术腔已上皮化

目 录

第一章 鼻的解剖学及生理学	(1)
第一节 外鼻的应用解剖学	(1)
第二节 鼻腔的应用解剖学	(4)
第三节 鼻窦的应用解剖学	(13)
第四节 鼻腔和鼻窦生理学	(23)
第二章 鼻的检查方法	(30)
第一节 外鼻、鼻腔和鼻窦检查的基本原则及方法	(30)
第二节 鼻功能检查法	(35)
第三节 鼻腔和鼻窦内镜检查法	(39)
第三章 鼻腔和鼻窦的影像学检查方法	(43)
第一节 检查技术	(43)
第二节 正常解剖及影像学表现	(45)
第四章 鼻的症状学	(53)
第一节 疼痛和头痛	(53)
第二节 鼻阻塞	(55)
第三节 鼻漏	(56)
第四节 鼻出血	(56)
第五节 嗅觉障碍	(57)
第六节 共鸣障碍	(57)
第五章 鼻的先天性疾病	(59)
第一节 外鼻的先天性畸形	(59)
第二节 鼻孔的先天性畸形	(63)
第三节 鼻窦发育畸形	(66)
第四节 鼻部脑膜脑膨出	(69)
第六章 外鼻炎症性疾病和鼻部特殊感染	(73)
第一节 鼻疖	(73)
第二节 鼻前庭炎	(74)
第三节 酒渣鼻	(75)
第四节 鼻硬结病	(76)
第五节 丹毒	(78)
第六节 红斑狼疮	(78)
第七节 寻常狼疮	(80)
第八节 白喉	(81)
第九节 麻风	(82)
第十节 梅毒	(84)

第十一节 艾滋病在鼻部的表现	(84)
第七章 鼻腔炎症性疾病	(87)
第一节 急性鼻炎	(87)
第二节 慢性鼻炎	(89)
第三节 萎缩性鼻炎	(94)
第四节 干酪性鼻炎	(99)
第五节 干燥性鼻炎	(101)
第六节 药物性鼻炎	(102)
第八章 鼻窦炎症性疾病和其他疾病	(106)
第一节 急性鼻窦炎	(106)
第二节 慢性鼻窦炎	(110)
第三节 儿童鼻窦炎	(116)
第四节 气压创伤性鼻窦炎	(119)
第五节 鼻源性并发症	(121)
第六节 鼻窦胆脂瘤	(125)
第七节 鼻窦畸形	(126)
第九章 鼻变应性疾病	(130)
第一节 变应性鼻炎	(130)
第二节 血管运动性鼻炎	(134)
第三节 鼻息肉和鼻息肉病	(141)
第十章 鼻真菌病	(146)
第十一章 鼻中隔疾病	(150)
第一节 鼻中隔偏曲	(151)
第二节 鼻中隔血肿	(154)
第三节 鼻中隔穿孔	(156)
第四节 鼻中隔溃疡	(161)
第五节 鼻中隔外伤	(165)
第六节 鼻中隔脓肿	(167)
第七节 鼻中隔粘连	(169)
第八节 鼻中隔矫正术	(170)
第十二章 鼻出血和血管结扎术	(176)
第一节 鼻出血	(176)
第二节 血管结扎术	(181)
第十三章 鼻外伤	(186)
第一节 外鼻外伤	(186)
第二节 鼻骨骨折	(186)
第三节 鼻窦骨折	(187)
第四节 颧骨骨折	(189)
第五节 眶底骨折	(190)

第六节	上颌骨骨折·····	(191)
第十四章	鼻腔和鼻窦异物·····	(194)
第十五章	鼻囊肿·····	(196)
第一节	鼻前庭囊肿·····	(196)
第二节	鼻窦囊肿·····	(197)
第三节	牙源性囊肿·····	(200)
第四节	面部裂隙囊肿·····	(201)
第十六章	鼻良性肿瘤·····	(203)
第一节	血管瘤·····	(203)
第二节	淋巴管瘤·····	(205)
第三节	纤维血管瘤·····	(205)
第四节	乳头状瘤·····	(206)
第五节	骨瘤·····	(208)
第六节	纤维瘤·····	(209)
第七节	巨细胞瘤·····	(210)
第八节	平滑肌瘤·····	(211)
第九节	神经鞘膜(纤维)瘤·····	(212)
第十节	鼻神经胶质瘤·····	(213)
第十一节	脑膜瘤·····	(215)
第十二节	脊索瘤·····	(216)
第十三节	嗅神经上皮瘤·····	(217)
第十七章	鼻恶性肿瘤·····	(219)
第一节	外鼻恶性肿瘤·····	(221)
第二节	鼻腔恶性肿瘤·····	(222)
第三节	鼻中隔恶性肿瘤·····	(224)
第四节	上颌窦恶性肿瘤·····	(227)
第五节	额窦恶性肿瘤·····	(231)
第六节	筛窦恶性肿瘤·····	(232)
第七节	蝶窦恶性肿瘤·····	(234)
第八节	鼻侧切开术·····	(235)
第九节	上颌骨切除术·····	(238)
第十八章	恶性肉芽肿和骨纤维异常增殖症·····	(249)
第一节	恶性肉芽肿·····	(249)
第二节	骨纤维异常增殖症·····	(254)
第十九章	嗅觉障碍性疾病·····	(257)
第一节	呼吸性嗅觉障碍·····	(257)
第二节	嗅黏膜和嗅神经系统的嗅觉障碍·····	(258)
第三节	精神性嗅觉障碍·····	(259)
第四节	嗅觉障碍的治疗·····	(260)

第二十章 功能性鼻内镜鼻窦手术	(263)
第一节 鼻内镜手术的麻醉方法.....	(263)
第二节 鼻内镜手术的适应证和术后处理.....	(265)
第三节 鼻内镜手术的基本术式和术中常见问题的处理.....	(269)
第二十一章 鼻内镜鼻窦手术的并发症	(275)
第一节 概述.....	(275)
第二节 颅内并发症.....	(277)
第三节 颅外并发症.....	(278)
第四节 并发症的预防.....	(281)
第二十二章 鼻内镜技术的应用	(283)
第一节 鼻中隔矫正术.....	(283)
第二节 视神经管减压术.....	(286)
第三节 脑脊液鼻漏修补术.....	(290)
第四节 鼻腔泪囊造口术.....	(292)
第五节 筛前神经切断术.....	(295)
第六节 眶减压术.....	(297)
第七节 鼻咽纤维血管瘤切除术.....	(299)
第八节 鼻窦囊肿切除术.....	(301)
第九节 内翻性乳头状瘤切除术.....	(303)
第十节 垂体瘤切除术.....	(305)
第二十三章 中医在鼻科学中的应用	(310)
第一节 鼻病概述.....	(310)
第二节 鼻病饮食宜忌.....	(323)
第三节 鼻疔.....	(326)
第四节 鼻疳.....	(328)
第五节 伤风鼻塞.....	(330)
第六节 鼻槁.....	(334)
第七节 鼻塞.....	(337)
第八节 鼻衄.....	(340)
第九节 鼻衄.....	(344)
第十节 急鼻渊.....	(348)
第十一节 慢鼻渊.....	(351)
第十二节 酒渣鼻.....	(355)
第十三节 鼻息肉.....	(357)
第十四节 鼻腔及鼻咽血管瘤.....	(359)

第一章

鼻的解剖学及生理学

近十几年来,国内鼻科学发展迅速,新技术不断应用和日渐普及,各种检查、诊断和治疗手段日趋精细、微创化,许多常见多发病、少见疑难病和易复发疾病的疗效逐年提高。但是,此前鼻外科虽然历经了100多年的发展,相对于其他多数外科分支体系的发展来说,进展仍然是缓慢的,主要由于鼻腔鼻窦狭窄腔隙样解剖特点和深部检查、手术视觉系统的设备限制所致。随着鼻内镜技术的逐渐成熟,鼻科医生和学者们对于详细精确地研究和掌握鼻腔、鼻窦的解剖学和生理学知识有了更迫切的要求。

本章结合现代鼻科技术的发展,把鼻、鼻窦局部解剖知识和鼻内镜下微观局部解剖概念,以及鼻腔鼻窦的生理功能有机地结合起来,加以详细论述。

在鼻腔的上方、上后方和两旁,有左右成对的四对鼻窦环绕。鼻腔和鼻窦共同占据大部分面颅和小部分脑颅。鼻腔和鼻窦以及各鼻窦之间,鼻窦与眼眶、颅前窝和颅中窝之间,仅由一层菲薄的骨板相隔,故鼻腔或鼻窦病变可波及眼眶或颅内,反之亦然。

临床上还常常将鼻腔、鼻窦、鼻咽部和中耳看成一个密切相关的单位。因为鼻窦经鼻腔通气引流,黏膜相互连续,一方患病可影响另一方;中耳也同样通过鼻腔后部的咽鼓管通气引流和维持压力平衡,黏膜也同样相互延续,所以鼻炎、鼻窦炎和鼻腔通气障碍性疾病也是各类中耳炎的最常见病因。

因为现代鼻科学的快速发展是建立在鼻内镜技术基础上的,所以本书在论述解剖之前,对致力于鼻内镜操作的医师有一点特别的提醒:鼻内镜下展示的图像,尤其是显示在监视器上的图像,是镜前局限的解剖空间,各结构间前后、上下、左右的相互解剖关系,会随着鼻内镜在鼻腔、鼻窦内的放置位置、角度和操作中电视图像旋转角度的不同,有平面视觉上的偏差,加上鼻腔鼻窦发育差异的多样性,应该格外注意镜下解剖关系的辨析,以期取得更好的疗效和减少并发症的出现。

鼻(nose)包括外鼻、鼻腔和鼻窦,是气体出入的腔道,也是嗅觉感受器,还具有许多其他重要的生理功能。

第一节 外鼻的应用解剖学

外鼻(external nose)位于面部的中央,由皮肤、骨及软骨构成,呈尖向上、底朝下

的三棱锥形。其前上端位于两眶之间，与腭部相连，称为鼻根 (nasal root)；下端向前突起，称鼻尖 (apex nasi, nasal tip)；两者之间为鼻梁 (nasal bridge)；鼻梁两侧为鼻背 (dorsum nasi)。鼻背向下逐渐增宽，呈半圆形膨隆且具有弹性，称为鼻翼 (alae nasi)。鼻锥体的底部有一前后向的分隔，为鼻中隔前下方的游离缘，称鼻小柱 (columella nasi)；借此分成左右两个前鼻孔 (anterior naris)。由鼻根至唇上游离，依次为鼻根、鼻尖、鼻底。其中鼻底是指双侧鼻翼的鼻缘与鼻小柱结构，分为左右前鼻孔。鼻尖呈球形。外鼻的鼻尖、鼻翼等处皮肤较厚，皮下纤维组织及软骨膜粘连紧密，富含汗腺和皮脂腺，易生粉刺、痤疮和酒渣鼻，因组织致密，有炎症肿胀时疼痛较剧。

外鼻的形状随着人种或种族的不同而各异，与面容密切相关。现代鼻整形手术中，为达到美容效果，经常需要测量鼻部各点的夹角和长度。国人外鼻的长度，上起眉弓间的鼻根、下到鼻尖一般为6~7.5cm，为面长的1/3；各角度的测量，鼻突角约为 $23^{\circ}\sim 28^{\circ}$ ，鼻额角约为 120° ，鼻唇角约为 90° ；各点到基平面的距离，鼻根点约1.3~1.5cm，内眦点约1.0~1.2cm，拱石点约1.6~1.8cm，鼻尖点及鼻尖上点约2.0~2.3cm (图1-1)。

鼻翼和面颊部交界处有鼻唇沟，正常时两侧鼻唇沟深度对称；若一侧面神经麻痹，则该侧鼻唇沟变浅或消失。

一、骨部

鼻骨与额骨鼻部相接于鼻额缝 (nasofrontal suture)；鼻骨的后部与筛正中板的前端相接；鼻骨的外侧与上颌骨额突的内侧缘相接形成鼻颌缝 (nasomaxillary suture)；鼻骨下缘及上颌骨的鼻切迹构成梨状孔 (pyriform aperture)。鼻骨上端窄而厚，有良好的保护作用；下端宽而薄，容易受外伤而骨折，但由于血运丰富，骨折后容易愈合。

二、软骨部

为透明软骨，借致密的结缔组织连接并附着于梨状孔边缘，弹性好，其组合及变异与面容相关。由隔背软骨的鼻背板和鼻隔板、大翼软骨、小翼软骨和籽状软骨等共同组成外鼻的软骨支架。

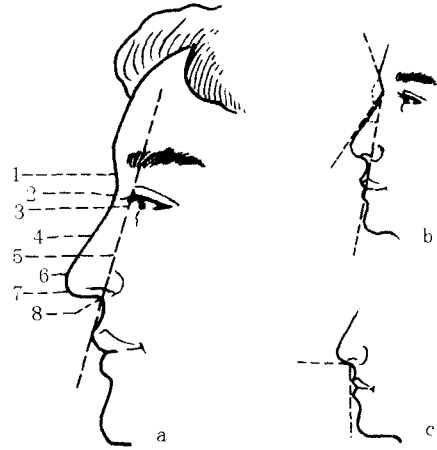


图1-1 外鼻形态及测量体标点

a 体标点 b 鼻突角及鼻额角 c 鼻唇角

1 鼻根点 2 内眦间点 3 内眦点 4 拱石点
5 基平面 6 鼻尖上点 7 鼻尖点 8 鼻唇角点

三、肌肉

外鼻部皮下有纤细的肌肉，有的直接附着于皮肤深层，司理鼻孔的舒缩和周围的面部表情。主要的鼻孔扩大肌有鼻孔扩大肌、降眉间肌、提上唇鼻翼肌、鼻肌翼部等；主要的鼻孔缩小肌有鼻肌横部、降鼻中隔肌等。

四、主要血供

(一) 动脉 外鼻的动脉供应主要是来自颈内动脉系统之眼动脉的终末分支和颈外动脉系统之面动脉的分支 (图 1-2)。

1. 鼻背动脉 来自颈内动脉的眼动脉，分布到鼻背。
2. 筛前动脉外支 眼动脉的分支，分布到鼻尖。
3. 额动脉 眼动脉分布到鼻根、鼻背。
4. 内眦动脉 来自颈外动脉的面动脉，分布到鼻翼、鼻背。
5. 面动脉的鼻翼支、上唇支 分布到鼻翼、上唇、鼻前庭、鼻中隔前段。
6. 上唇动脉 面动脉分支。
7. 眶下动脉的外鼻支

(二) 静脉 与动脉大致伴行，与海绵窦相通，汇入颈内、外静脉。应该注意的是，外鼻的静脉由面前静脉及内眦静脉流入颈内静脉，内眦静脉同时与眼静脉相通并汇入海绵窦，且没有静脉瓣，因此，外鼻或周围三角区的感染可以引起十分严重的海绵窦血栓性静脉炎。

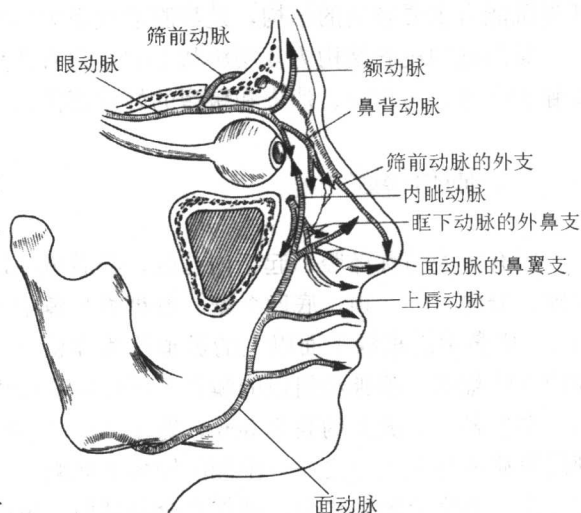


图 1-2 外鼻动脉

五、主要神经

(一) 运动神经 控制鼻翼收缩和扩张运动的外鼻诸小肌肉，由面神经的颊支司理。

(二) 感觉神经 鼻根至鼻尖及其两侧的感觉，由眼神经的鼻睫支司理；鼻翼及鼻前庭的感觉，由三叉神经第二支上颌神经之终末支眶下神经司理。

六、淋巴

主要是伴随面前静脉的淋巴管，汇入下颌下淋巴结。还有鼻根部和鼻侧部的淋巴管汇入腮腺和耳前淋巴结。

(李长清 李莉)