

鼻窦和前颅底内镜手术学

Endoscopic Surgery of the
Paranasal Sinuses and Anterior Skull Base

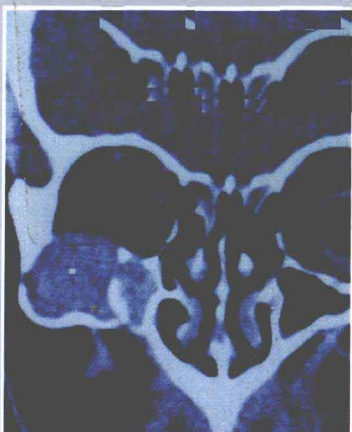
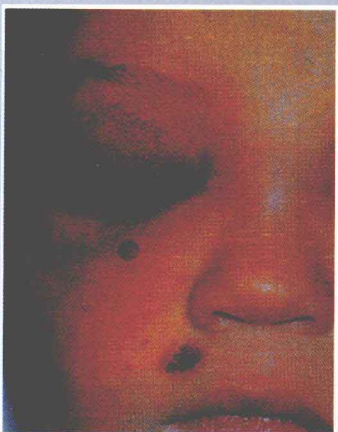
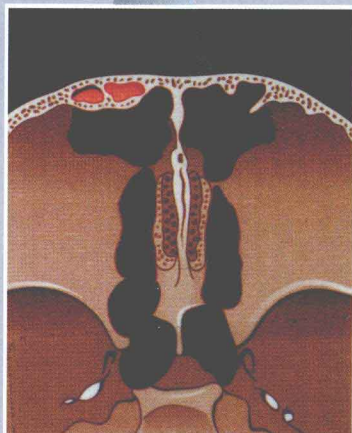
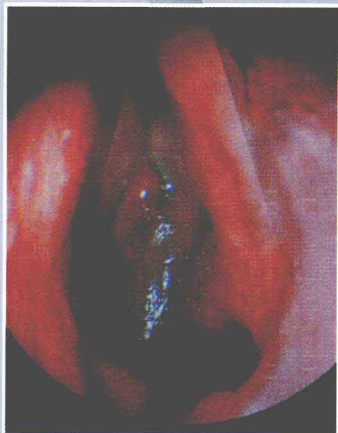
第2版



主 编 Malte Erik Wigand

主 译 韩德民

副主译 张 罗 葛文彤 李云川

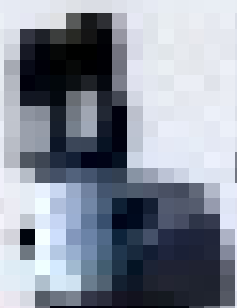


科學中國院院內院士工作

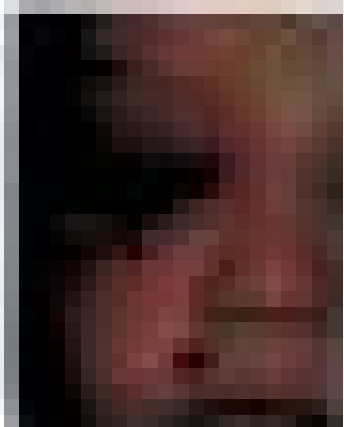
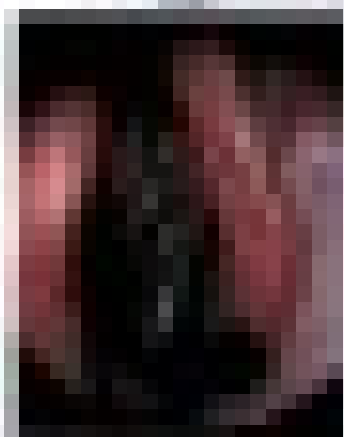
科學中國院院內院士工作

科學中國院院內院士工作

科學中國院院內院士工作



科學中國院院內院士工作



科學中國院院內院士工作

鼻窦和前颅底内镜手术学

Endoscopic Surgery of the Paranasal
Sinuses and Anterior Skull Base

第 2 版

主 编 Malte Erik Wigand

主 译 韩德民

副主译 张 罗 葛文彤 李云川

译 者 (以姓氏汉语拼音为序)

葛文彤 韩德民 李云川 王翰菁

羨 慕 张 罗 钟 琦

人 民 卫 生 出 版 社

Translation from the English language edition:

Endoscopic Surgery of the Paranasal Sinuses and Anterior Skull Base, 2nd edition, edited by Wigand, M. E.

Copyright © 2008 by Thieme Medical Publishers, Inc.

All rights reserved.

图书在版编目 (CIP) 数据

鼻窦和前颅底内镜手术学/(德) 魏根德 (Wigand, M.)
编著;韩德民主译. —北京: 人民卫生出版社, 2012. 2
ISBN 978-7-117-15009-5

I. ①鼻… II. ①魏…②韩… III. ①鼻窦疾病-内窥镜
检-耳鼻喉外科手术 ②颅底-内窥镜检-外科手术
IV. ①R765.4②R651.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 242610 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中 医、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

图字: 01-2009-4508

鼻窦和前颅底内镜手术学

主 译: 韩德民

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 15

字 数: 443 千字

版 次: 2012 年 2 月第 1 版 2012 年 2 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15009-5/R·15010

定 价: 99.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

编者名单

Torsten Birkholz, Dr. med.
Department of Anesthesiology
University Hospital Erlangen
Erlangen, Germany

Alessandro Bozzato, Dr. med.
University Hospital Erlangen
Department of Otorhinolaryngology,
Head and Neck Surgery
Erlangen, Germany

Klaus Bumm, Dr. med.
University Hospital Erlangen
Department of Otorhinolaryngology,
Head and Neck Surgery
Erlangen, Germany

Holger Greess, Dr. med., PD
Supervising Physician
Department of Radiology
University Hospital Erlangen
Erlangen, Germany

Werner Hosemann, Dr. med.
Professor of Otorhinolaryngology
University Hospital Greifswald
Head of the Department of Otorhinolaryngology,
Head and Neck Surgery
Greifswald, Germany

Heinrich Iro, Dr. med.
Professor
University Hospital Erlangen
Head of the Department of Otorhinolaryngology,
Head and Neck Surgery
Erlangen, Germany

Martin Marsch, Dr. med.
Department of Anesthesiology
University Hospital Erlangen
Erlangen, Germany

Jochen Wurm
University Hospital Erlangen
Department of Otorhinolaryngology,
Head and Neck Surgery
Erlangen, Germany

缩 写 词 表

CAS	Computer-assisted surgery	计算机辅助手术
CRS	Chronic rhinosinusitis	慢性鼻窦炎
CT	Computed tomography	计算机体层成像
DCR	Dacryocystorhinostomy	泪囊鼻腔开窗术
EFR	Eosinophilic fungal rhinosinusitis	嗜酸性粒细胞性真菌性鼻窦炎
ENT	Ear, nose, and throat	耳鼻咽喉科
ESS	Endoscopic sinus surgery	内镜鼻窦手术
FESS	Functional endoscopic sinus surgery	功能性内镜鼻窦手术
HU	Hounsfield unit	亨氏单位
MRI	Magnetic resonance imaging	磁共振成像
STIR	Short-tau-inversion-recovery	短时间反转恢复序列
TE	Echo time	回波时间
TI	Inversion time	反转时间
TIVA	Total intravenous anesthesia	全静脉麻醉
TR	Recovery time	重复时间

图示中编写和符号的含义

A. car. i.	Internal carotid artery	颈内动脉
A. eth. a.	Anterior ethmoid artery	筛前动脉
Ag. n.	Agger nasi	鼻丘
B. ol.	Olfactory bulb	嗅球
Bu.	Ethmoid bulla	筛泡
C. e. a.	Anterior ethmoid cells	前组筛窦气房
C. e. p.	Posterior ethmoid cells	后组筛窦气房
Cart. qu. or Cart. 4	Quadrangular Cartilage	四方软骨
Ch.	Choana	后鼻孔
Co.	Concha	鼻甲
Co. i.	Concha inferior, inferior turbinate	下鼻甲
Co. m.	Concha media, middle turbinate	中鼻甲
Co. s.	Concha superior, superior turbinate	上鼻甲
Cr. g.	Crista galli	鸡冠
D. nf.	Frontonasal duct	额窦引流通道
D. nl.	Nasolacrimal duct	鼻泪管
For. sp.	Foramen spinosum	棘孔
Hyp.	Pituitary gland, Hypophysis	垂体
i. c. a.	Internal carotid artery	颈内动脉
I. e.	Ethmoid infundibulum	筛漏斗
I. f.	Frontal sinus infundibulum	额漏斗
Lam. p.	Lamina papyracea	眶纸板
Lam. per.	Lamina perpendicularis	垂直板
N. io.	Infraorbital nerve	眶下神经
N. max.	Maxillary nerve	上颌神经
N. o.	Optic nerve	视神经
N. pet. m.	Greater petrosal nerve	岩大神经
O.	Orbit	眼眶
O. m.	Maxillary ostium	上颌窦自然口
O. s.	Secondary ostium	上颌窦副口
P.	Pons	脑桥
P. m.	soft palate	软腭
Pre.	Premaxilla	前鼻棘
Pr. un.	Uncinate process	钩突
Re. fr.	Frontal recess	额隐窝
Re. zy.	Zygomatic recess	颧骨隐窝

S.	Nasal septum	鼻中隔
Sella	Sella	蝶鞍
S. interfr.	Interfrontal septum	额窦间隔
Sin. f.	Frontal sinus	额窦
Sin. m.	Maxillary sinus	上颌窦
Sin. s.	Sphenoid sinus	蝶窦
V.	Vomer	犁骨
□	Posterior wall	后壁
△	Anterior wall	前壁
⤴	Superior wall(roof)	上壁(顶壁)
⤵	Inferior wall(bottom)	下壁(底壁)
◁	Left lateral wall	左侧壁
▷	Right lateral wall	右侧壁

第2版序言

从《鼻窦和前颅底内镜手术学》第1版面世至今,已经过去了17年。面世之初,内镜鼻窦外科技术在鼻科领域刚刚起步,还只被一部分医生接受;另外一部分医生认为它存在严重风险而加以反对,还有一部分医生认为它不过是一种不充分的、简单的治疗方式。许多批评源于内镜手术中过于激进的鼻窦开放方式,导致黏膜萎缩、出现“臭鼻症”。其实,这是一个非常大的误区:内镜鼻窦手术采用的是创伤最小的径路,鼻窦开放过程中是遵循黏膜保护理念的。短短数年,这种误解得以解决,并且,内镜鼻窦手术开始流行了。当今,世界范围内,内镜鼻窦手术已成为治疗慢性鼻窦炎的常规手术方法,并且应用领域拓展到创伤、畸形、肿瘤等治疗领域。

正因如此,Thieme 决定修订并出版《鼻窦和前颅底内镜手术学》第2版的愿望是完全符合逻辑的,但是,这一美好的愿望却因作者全身心地撰写一本风格相似的耳科手术专著而被拖延了七年多!然而,这一不得已的中断也使得内镜鼻窦外科技术的新进展得以进入第2版。

《鼻窦和前颅底内镜手术学》第2版中,慢性鼻窦炎的病理生理学、规范化手术、并发症处理等章节进行了修订;创伤、畸形、肿瘤等章节进行了增补,增加了一些经颅内镜手术、修正性手术的内容;相关章节的安排上也进行了调整。增补的内容使得第2版在版面上显著改变;增补的大量照片和图片使得第2版在风格上接近图谱。

《鼻窦和前颅底内镜手术学》第2版延续了第1版的大纲,内镜鼻窦手术:按照手术步骤分步介绍,如:经中鼻道上颌窦开窗术通常在筛窦开放术前进行。

《鼻窦和前颅底内镜手术学》第2版延续了第1版的特点:重点仍然放在内镜鼻窦手术上;对于双目显微镜,只有在它优势明显的时候,我们才会强调;对于鼻外径路手术,有些适应证我们也会强调。需要强调的是,本书的目的不是为了简单地重复手术学或文献报道的内容,而是特别强调埃朗根大学耳鼻咽喉科内镜鼻窦手术经验中有用的内容;因此,术中文献引用很少,但是个人观点、术式选择、多学科联合手术等放在格外高的位置。

在读者阅读本书之前,有些方面我要提出歉意:①为了方便交流,本书保留了常用的、但可能是不准确的用词,如:第三鼻甲,是真正的“骨性鼻甲”,即下鼻甲;同样,用后缀“切除术”的名词指代单纯的开放手术,也有点不正确使用之嫌。②由于缺乏新的资料,沿用了许多第1版中的图片,以至于一定程度上掩盖了它们的卓越性。③为了不同章节内的描述完整,内容上的一些重复不可避免。

我非常荣幸地邀请到 Heinrich Iro 教授——我在 Erlangen-Nuremberg 大学的校长继任者、Erlangen 大学耳鼻咽喉科主任——作为非常有威望的合著者。他大力推行 Erlangen 大学医疗中心的现代化建设,在物质上给予本书很多支持。我十分感谢放射科的 Holger Greeb 博士为本书新增部分图片和注释;十分感谢麻醉科的 Torsten Birkholz 和 Martin Marsch 博士对麻醉章节的更新;此外,我十分感谢现任 Greifswald 大学耳鼻咽喉科的 Wener Hoseman 教授关于鼻腔外侧壁八步法逐层解剖的精彩描述;十分感谢 Manfred Weidenbecher 教授对内镜下鼻腔泪囊开窗术示意图进行的更新。

还要感谢一些年轻的合作者提供的数据、照片。必须感谢 Alessandro Bozzato 和 Klaus Bummer 博士, Klaus Bummer 博士和 Jochen Wurm 博士在内镜鼻窦手术器械章节中,对计算机辅助手术提出了一些建设性意见。

我还要感谢 Erlangen 大学耳鼻咽喉科图书馆管理员 Maria Ursprung 夫人,她提供了大量相关文

献。同样,也要感谢:Mechthild Gerdemann 夫人,她精心准备了手稿;Gundula Bochmann 夫人,她精心处理了大量内镜照片。

我还要感谢 Thieme 的主编 Clifford Bergman 博士,他坚持要出版《鼻窦和前颅底内镜手术学》第2版。感谢 Stephan Konnry 编辑,他持续鼓励、并且承担了 Thieme 出品高质量的精美专著的重任。

最后,请允许我对那些一直信任我,并且允许我发表他们手术照片的尊敬的患者表示感激。

Malte Erik Wigand

第 1 版前言

这是一部广大耳鼻咽喉科医生期待已久的著作,这是一部汇集鼻、颅底科领域专家智慧的精美著作。Wigand 教授详细讲述了关于慢性鼻窦炎的病理生理机制和不同阶段治疗的变化,局部解剖学、大体解剖学、放射学、内镜解剖学精彩内容依次娓娓道来。

除了用很大篇幅介绍经典的从前向后术式和从后向前术式等规范化手术,Wigand 教授还介绍了:前颅底病变、肿瘤的经鼻内镜下手术、泪囊鼻腔开窗术以及 10 余年来 Erlangen 大学临床中心的经验。手术之外,Wigand 教授还强调慢性炎症性疾病术后积极的内镜随访和术后处理的重要性。

几年前,我有幸拜访了 Wigand 教授并且和他在手术室共同操刀,当他第 1 台手术开始,精湛的微创手术技术、扎实的局部解剖知识、卓越的术中止血手段,就使我意识到:我是和大师在一起。随着对他进一步了解,我的这种第一印象更加强了。这本著作中,我再次领略了 Wigand 教授这种精益求精的态度,然而,也许更重要的是,他个人丰富的经验、我们宝贵的财富在这本著作中得到了详细地阐述。

这本著作,是鼻窦手术史上重大的里程碑。

David W. Kennedy 医学博士,FRCS

副教授

耳鼻咽喉头颈外科和神经外科

约翰霍普金斯大学医学院

巴尔的摩,马里兰州

第1版序言

“经鼻径路手术,要想获得成功,必须注重恢复鼻腔、鼻窦正常的生理功能;如果只把鼻窦当成一个没有功能的‘盒子’,那么,在鼻窦内进行操作不可能不带来伤害。”

11年前,我们只是第1次发表文章讲述我们体会内镜鼻窦手术的优点(Wigand和Steiner,1977);现在,我们已经可以就内镜鼻窦手术专门著书立说了,可见内镜鼻窦手术技术本身的发展之迅速。内镜鼻窦外科技术,开始只被认为是对长久以来形成的、治疗慢性鼻窦炎方法的一种改良;但是,这种观点很快发生了改变:内镜鼻窦手术的实质是改变呼吸道黏膜的病理、修复过程。呼吸道黏膜——黏膜上皮细胞表面被覆高度有序的纤毛转运系统——20世纪30年代,Anderson C. Hilding发现了纤毛转运系统;20世纪80年代,Messerkinger和他的同事用摄像机在内镜下拍摄到了黏膜纤毛转运的过程。仅仅用“见脓引流”的传统外科观念来解释这样复杂的黏膜系统是不充分的,而且,很多新概念的修正都需要时间和科学验证。

实践证明,我们最初乐观的估计,即:哪怕是最严重的炎性增生性黏膜,在恢复通气和引流后也能恢复正常的观点是正确的。接受我们的观点后,根治性手术的数量明显下降。Hosemann提出的根治性手术,即:完全去除病变黏膜的理念,带来的是不可逆损伤,已不再被认可。另外,鼓室成形术在治疗中耳慢性炎症方面的良好效果,也增强了我们的信心:我们认为在鼻窦黏膜慢性炎症方面也会有相似的良好效果。虽然实践也证明Wittmaack所谓的“先天因素所致的生物黏膜缺陷理念”不成立,但是,显微解剖、局部免疫反应以及黏膜愈合过程中很多相互之间的作用仍不清楚。在持续研究中间,提出内镜鼻窦手术技术已经“完善”并可以著书立说是很困难的,但是,可以明确的是,内镜鼻窦手术技术必须得以推广和传授。作为作者,我们必须接受这样的事实:对于内镜鼻窦技术的批评、更正、进一步发展,将是其他作者要完成的事情。

我们努力避免将《鼻窦和前颅底内镜手术学》写成一本手术图谱。好的手术结果,不但需要对病理生理学、外科解剖学等方面详尽的理解,还需要诊断和手术技术方面的经验,因此,《鼻窦和前颅底内镜手术学》一书中,有关手术技术的章节只占有限部分,甚至不是最重要的部分。《鼻窦和前颅底内镜手术学》,既不是作为已知鼻腔、鼻窦手术的摘要,也不仅限于在Erlangen大学临床中心已经建立并且教授的手术技术。诚然,本书将重点放在经个人证明有效的手术技术上,会带来一些局限性,但是,同时也能保证广泛的应用性和可靠性。关于这一点,改良的鼻中隔矫正术就是一个很好的例子。这本书并不想成为教条的手术图谱,更多的是希望成为一本基于作者个人观点和经验的工具书。由于这个原因,关于经鼻径路鼻窦手术的文献,只是零星引用,并且,很多手术技术都没有提及。

尽管很多临床中心发表了大量的文章,内镜鼻窦手术治疗慢性鼻窦炎仍然不为人知、被人忽略。可能的原因是鼻科医生认为经狭窄的路径在精细的解剖区域进行手术并非易事;甚至时至今日,经鼻筛窦手术都被认为容易产生严重的并发症,包括:剧烈出血、失明、颅内感染。必须指出的是:有经验的鼻内镜医生很少有这些顾虑。如果器械的前端超出肉眼观察范围、操作的区域和切除的方向难以估计,那么,这种操作是不安全的。安全操作建立在彻底掌握内镜解剖、熟悉双手进行内镜下操作的基础之上。希望读者在学习第7章后,能够证明这一点。第7章最后一节关于手术技术的内容是由M. Weidenbecher教授撰写的,除了常规的内镜鼻窦手术外,还涉及前颅底手术、泪囊鼻腔开窗术等。

在介绍手术技术时,采用了大量照片和图片。Hosemann博士在材料组织和在鼻腔外侧壁逐层解剖章节给予了大力帮助。非常感谢我的同事Burlein博士、Kachlik博士、Riemann博士;非常感谢Herr Gerard博士拍摄的内镜及其他照片;非常感谢来自Wolf公司的Herr M. Jauch在手术器械使用方面给予的帮助。

一个标本中不能展示所有的手术步骤,所以,这些照片和图片来自许多不同的标本。由于往往只有一

侧鼻腔内镜解剖更清楚,很多照片和图片顺序上不得不作相应调整。

特别感谢 Brandl 教授和他的很多来自 Erlangen-Nuremberg 大学麻醉学系的同事(科主任:E. Ruegheimer教授)在内镜鼻窦手术时进行的全身麻醉。感谢他们对于我们对术野苛刻要求的耐心和理解。

还要感谢我以前的同事 W. Steiner 教授,现任 Göttingen 大学耳鼻咽喉科主任,以及 Würzburg 大学的解剖学系主任 Lang 教授,感谢他们在我们对这个未知领域研究早期贡献的思想和实际帮助。感谢 Goeppingen 的 M. P. Jaumann 博士允许我们使用他的解剖和内镜图片。

还要感谢我的秘书 Karin Sippel,感谢她在艰苦环境下,整理手术记录中的专业帮助;遗憾的是,她不幸在 1988 年 7 月离开了我们。

我们的图书管理员 Beate Broghammer 孜孜不倦地、耐心地收集参考文献,并且按照 Hosemann 博士提供的提纲录入数据。我希望对她表达我最诚挚的感激,不仅仅是对现在的工作,还有她多年来在论文和课程中对我提供的帮助。

我很感激我的妻子 Monika Christina,她的仔细阅读,减少了很多不清晰的观点,同时她还完成了目录的编辑。

最后我还要对 Georg Thieme 的医学专著编辑 Hauff 博士表示感谢,他对我完成这本著作提供不倦的鼓励,感谢 Herr W. Tannert 提供的标志着 Thieme 水准的高质量的图书。

Malte Erik Wigand
Erlangen, 1988 年春

目 录

第1章 内镜鼻窦手术的概念	1	A 型超声	64
鼻窦黏膜的手术病理学	1	B 型超声	65
黏膜炎症	4	放射学,计算机体层摄影术(CT)和磁共振 成像(MRI)	65
手术原则	6	传统放射学检查	65
术后恢复中的问题	8	计算机体层摄影术(CT)	67
辅助治疗	12	磁共振成像(MRI)	69
鼻内镜术后复查	13	功能检查	71
术后早期阶段	14	进一步检查	73
术后晚期阶段	15	鼻窦炎分型	74
维持嗅裂通畅	17		
知情同意	18	第4章 内镜鼻窦手术器械	75
内镜鼻窦手术的基本原则:优点、缺点和 结果	18	手术内镜	75
		显微镜	77
第2章 鼻腔和鼻窦的内镜解剖	20	器械	77
鼻腔及其内镜解剖标志	20	辅助设备	80
鼻窦及其毗邻结构的CT影像学	26	计算机辅助手术	80
冠状位CT	26		
水平位CT	32	第5章 麻醉和患者体位	83
鼻腔和鼻窦的大体解剖	34	介绍	83
解剖操作台的设置	34	表面麻醉、浸润麻醉、阻滞麻醉	83
尸头标本解剖的标准步骤	34	全身麻醉	85
鼻中隔的解剖	34	患者体位	86
鼻腔外侧壁的逐层解剖:八步法	37		
鼻甲、鼻腔外侧壁下段的内镜解剖和内镜下 经鼻径路上颌窦开窗术	40	第6章 急、慢性鼻窦炎的规范化手术	88
筛窦和前颅底的经鼻径路内镜手术	47	鼻腔手术	88
筛窦和额窦的经面径路手术	53	鼻中隔成形术	88
额窦的经鼻径路内镜手术	55	鼻甲切除术	90
蝶窦的经鼻径路内镜手术	56	息肉切除术	94
经颅径路暴露鼻腔和鼻窦	58	鼻腔异物取出术	94
		活组织检查和肿瘤切除术	95
第3章 术前和术后诊断	63	内镜下激光的使用	95
病史采集	63	筛窦手术	96
鼻镜检查 and 鼻内镜检查	63	适应证	96
超声检查	64	治疗原则	96
		手术技术	96

额窦手术	106	适应证	147
适应证	106	治疗原则	147
治疗原则	107	手术失败原因及其补救措施	147
手术技术	107	持续性或复发性鼻窦炎	147
蝶窦手术	113	术后炎性并发症	151
适应证	113	手术操作失误	152
治疗原则	113	被忽视的鼻部辅助手术	156
手术技术	113	解剖结构异常	156
上颌窦手术	115	术后嗅觉减退或嗅觉障碍	157
适应证	115	术后复查不充分	157
治疗原则	115	复发性慢性鼻窦炎的非医源性因素	158
手术技术	115	分阶段的内镜鼻窦手术	158
筛窦完全开放术伴额窦、上颌窦、蝶窦开放:			
全组鼻窦开放术	123	第9章 创伤	160
眼眶的内镜手术	124	适应证	160
适应证	124	治疗原则	160
治疗原则	124	手术技术	160
手术技术	124	异物取出	160
内镜和显微镜下前颅底手术	125	开放性损伤	162
适应证	125	面中部和眼眶骨折	162
治疗原则	125	前颅底骨折	163
手术技术	126	内镜鼻窦手术的并发症	166
颅-鼻联合径路手术	129		
儿童的内镜鼻窦手术	132	第10章 畸形	170
适应证	132	适应证	170
治疗原则	132	治疗原则	170
手术技术	132	手术技术	170
内镜下泪囊鼻腔开窗术(DCR)	133	鼻咽囊肿和其他囊肿	170
经鼻径路泪囊鼻腔开窗术的适应证	133	后鼻孔闭锁	170
鼻泪管狭窄的病因学	133	鼻中隔及鼻甲发育不良	173
手术技术	133	自发性硬脑膜瘘孔	173
泪囊鼻腔开窗术的结果	136	脑膜脑膨出	173
第7章 鼻窦炎的并发症	138	第11章 肿瘤及肿瘤样病变	177
适应证	138	适应证	177
治疗原则	138	治疗原则	177
手术技术	138	手术技术	177
眼眶并发症	138	诊断性活检和术后处理	177
黏液脓囊肿	141	黏液脓囊肿	177
胃炎、骨髓炎	142	广泛的鼻息肉	178
脑膜炎、脑脓肿	144	肉芽肿	179
鼻窦炎的局部播散	145	骨瘤	180
第8章 手术失败及再次手术	147	纤维瘤、神经瘤、腺瘤	182
		鼻咽血管纤维瘤	184

内翻性乳头状瘤	185	经鼻内镜下泪囊鼻腔开窗术(DCR)	198
鳞状细胞癌和腺癌	186	肿瘤	198
嗅神经母细胞瘤	188	内翻性乳头状瘤的内镜手术	198
		恶性肿瘤	199
第 12 章 内镜鼻窦手术的结果:作者的经验 ...	191	第 13 章 历史概述	202
介绍	191	鼻内径路鼻窦手术的开端	202
慢性鼻窦炎	192	内镜鼻窦手术的早期阶段	204
筛窦部分开放术:初次手术、病变局限的慢性			
鼻窦炎患者	192		
筛窦完全开放术/全组鼻窦开放术:病变广泛的			
慢性鼻窦炎患者	193	索引	209

第1章 内镜鼻窦手术的概念

内镜鼻窦手术是在治疗慢性鼻窦炎的基础上发展起来的。数十年前,慢性鼻窦炎的手术治疗还停留在彻底清除质量不佳黏膜的阶段(Albrecht, 1926),鼻外径路(经面或经口)是当时常规的手术径路。内镜鼻窦手术的出现,不但改变了手术径路,减少了手术创伤,还转变了慢性鼻窦炎的治疗理念,即从清除黏膜转为保护黏膜。内镜鼻窦手术要进一步取代传统手术,还必须满足以下几点:

- 改变对黏膜病理生理的固有概念
- 彻底地掌握内镜下局部毗邻解剖
- 成角度内镜和内镜手术器械更适合内镜下操作需要
- 摒弃大切口、整块切除(en-bloc)等概念
- 制定长期治疗计划,包括:定期术腔清理和辅助治疗,并让患者能够接受这样的长期治疗计划

内镜鼻窦手术(endoscopic sinus surgery, ESS)起初还面临不安全的指责,最终,被全世界广泛接受。如今,内镜鼻窦手术辅以显微镜、激光、影像导航等技术,已广泛应用于慢性鼻窦炎以外的其他适应证,如:外伤、畸形、肿瘤等的治疗。暂时抛开广泛的适应证不谈,由于鼻腔、鼻窦黏膜对于不良刺激的反应相似,因此,了解其在内镜下生理学和病理生理学表现,是内镜鼻窦手术中、术后正确处理黏膜的关键。

为了获得最佳治疗效果;避免手术并发症和手术治疗失败;并认识到影响治疗的尚未解决的问题,就必须注意内镜鼻窦手术这一复杂治疗的诸多细节。

鼻窦黏膜的手术病理学

鼻腔、鼻窦的呼吸黏膜是从鼻孔到支气管,并与中耳腔相连的呼吸道黏膜系统的一部分(图 1.1),因此,必须将鼻腔、鼻窦黏膜视为一体,当其中一部分发生病变时,应从整体上加以分析。但是,鼻腔、鼻窦黏膜组织学构成上并非完全一致,而且受部位、年龄、对代谢、内分泌、其他因素的生理/生物反应等影响。

鼻腔黏膜表面是一层厚厚的纤毛,黏膜中存在大

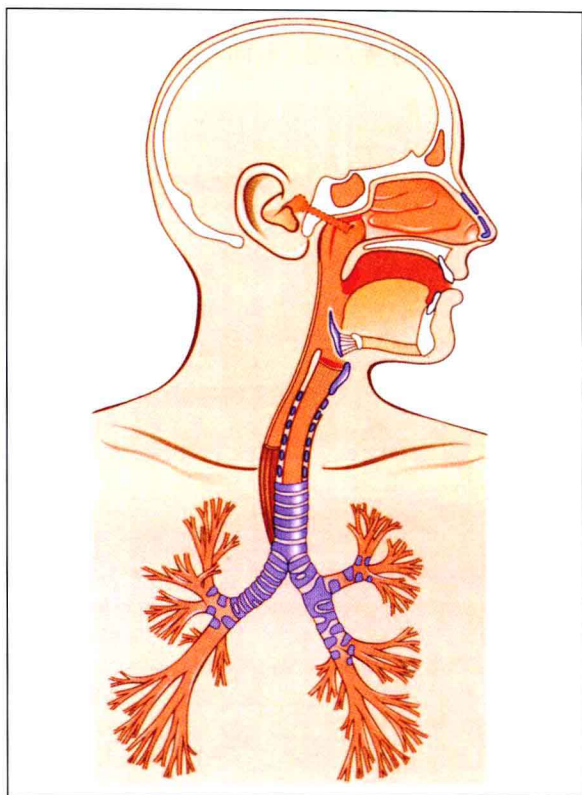


图 1.1 呼吸黏膜从鼻腔延伸至鼻窦、气管支气管树、经咽鼓管延伸至中耳腔。其上皮自洁引流系统受炎症的影响。某一部位的炎症也可以引起远隔部位的病变

量杯状细胞和黏液腺。鼻窦黏膜上述特点相对不典型,而组织学表现上与黏骨膜更相似,有时存在类似中耳乳突腔的浆液层。Tos 等(1978)曾对正常黏膜黏液腺密度进行了精确的测量,获取了黏液腺密度的正常范围。病理状态下,黏液腺密度可以发生显著变化。鼻科医生对于正常鼻腔黏膜的肉眼表现应当很熟悉:鼻阈区干燥、增厚;骨嵴表面变薄;鼻甲前端红润、富有弹性;鼻甲后端苍白、肿胀、呈桑葚状。

在鼻窦炎症状态下,鼻腔黏膜的表现更为多变,内镜下呈不同程度的水肿、乳头样或息肉样增生,不仅双侧可能不对称,甚至在一侧鼻腔就可能有多种表现。Hosemann 和 Wigand(1985)采用标准黏膜活