

The Frontal Sinus 额 窦

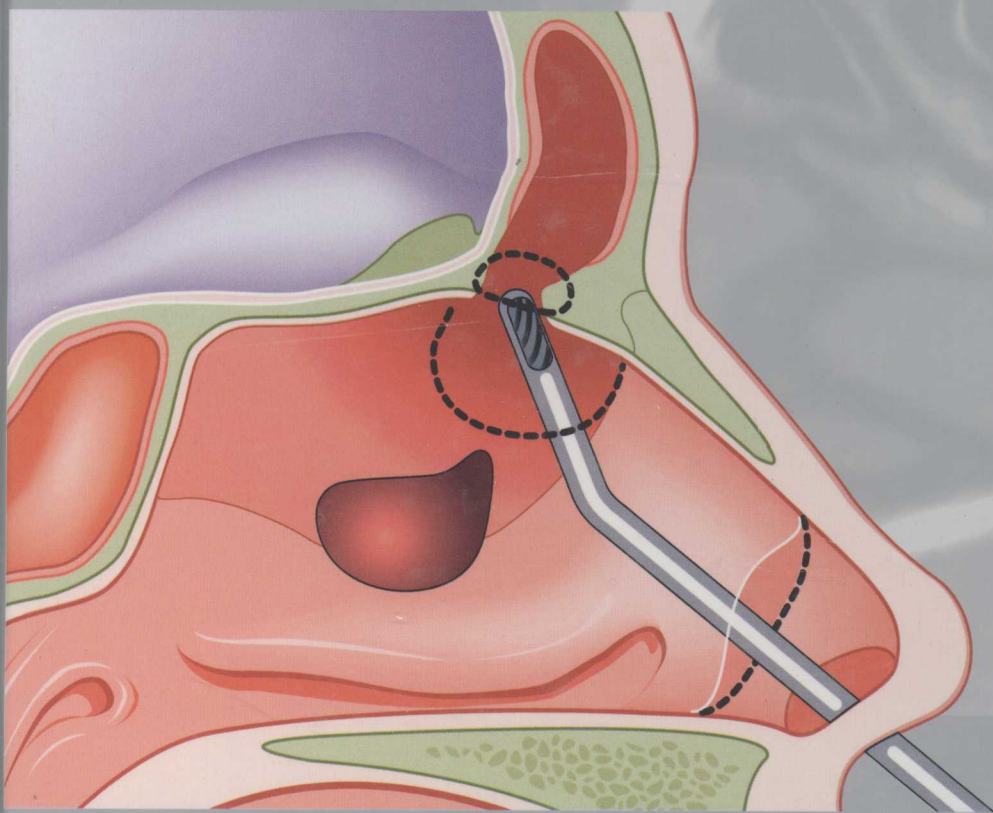
主编 Stilianos E. Kountakis

Brent A. Senior

Wolfgang Draf

主译 余洪猛 赵长青

主审 郑春泉 王德辉



上海科技教育出版社

2
主编 Stilianos E. Kountakis

Brent A. Senior

Wolfgang Draf

主译 余洪猛 赵长青

主审 郑春泉 王德辉

The Frontal Sinus

额 窦



上海科技教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

额窦 / (美)考塔科斯(Kountakis, S. E.), (美)西尼尔(Senior, B. A.), (德)德拉夫(Draf, W.)主编;余洪猛,赵长青主译. —上海:上海科技教育出版社,2007.12

书名原文:The Frontal Sinus

ISBN 978-7-5428-4347-0

I. 额... II. ①考...②西...③德...④余...⑤赵... III. 额窦—鼻病—诊疗 IV. R765.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 091566 号

Translation from the English language edition:

The Frontal Sinus edited by Stilianos E. Kountakis, Brent A. Senior and Wolfgang Draf

Copyright © 2005 Springer-Verlag Berlin Heidelberg

Springer is a part of Springer Science+Business Media

Simplified Chinese edition Copyright © 2007

by Shanghai Scientific & Technological Education Publishing House

All Rights Reserved

额 窦

主 编 Stilianos E. Kountakis
Brent A. Senior
Wolfgang Draf

主 译 余洪猛 赵长青

主 审 郑春泉 王德辉

责任编辑 许华芳

装帧设计 汤世梁

出版发行 上海世纪出版股份有限公司
上海科技教育出版社
(上海市冠生园路 393 号 邮政编码 200235)

网 址 www.ewen.cc
www.sste.com

经 销 各地新华书店

印 刷 上海中华印刷有限公司

开 本 787 × 1092 1/16

字 数 450 000

印 张 16

版 次 2007 年 12 月第 1 版

印 次 2007 年 12 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5428-4347-0/R·342

图 字 09-2006-582

定 价 160.00 元



余洪猛 医学博士，副教授，副主任医生，硕士研究生导师。毕业于复旦大学，获博士学位，现在复旦大学附属眼耳鼻喉科医院耳鼻咽喉科工作，为中国中西医结合学会耳鼻咽喉科专业委员会委员，上海市中西医结合学会耳鼻咽喉科专业委员会副主任委员，《中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志》编委会编委。获“上海市青年科技启明星”人才计划资助。

从事鼻科学的临床及科研工作，临床上主要专注鼻窦、鼻-前颅底及鼻-眼相关外科。曾赴德国 Fulda 医院，师从世界著名鼻、颅底外科 Wolfgang Draf 教授进修学习鼻窦、颅底显微-内镜外科。主编《鼻内镜检查与诊断图谱》和《耳鼻咽喉科疾病处方》专著 2 种。发表论文 30 余篇。



赵长青 医学博士，教授，博士研究生导师。曾在美国加州大学医学院进行博士后培训。现在同济大学附属东方医院耳鼻咽喉头颈外科工作。历任华中科技大学、山西医科大学和同济大学博士研究生导师；《中华耳鼻咽喉头颈外科学杂志》等 8 种专业杂志编委；中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会第 8 届全国委员；山西医学会耳鼻咽喉科分会主任委员。先后获得国家自然科学基金课题 2 项、省部级科研课题 10 余项。

曾主译出版了美国 Kennedy 教授等编著的《鼻窦疾病的诊断与治疗》(Diseases of the Sinuses: Diagnosis and Management)。参与编写 10 余种大型专业参考书。参与编写全国高等院校五年制教材《耳鼻咽喉头颈外科学》(第 5~7 版)。以中英文发表专业学术文章 100 余篇，发表专业科普文章 20 余篇。

译者

(以姓氏笔画为序)

马有祥	教授	博士	北京大学人民医院	entma@sina.com
王 旻	副主任医师	博士	北京大学人民医院	minwang333@sina.com
王珮华	教授	硕士	上海交通大学附属第九人民医院	pillarwang@citiz.net
王德辉	教授	博士	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	wangdehuent@sina.com
文卫平	教授	博士	中山大学第一医院	wwp1901@yahoo.com.cn
史剑波	教授	博士	中山大学第一医院	tsjbent@163.com
叶 菁	主治医师	博士	南昌大学医学院第一附属医院	yjholly@hotmail.com
刘 玲	讲师	博士	中南大学湘雅医院	bonney1122@yahoo.com.cn
安云芳	讲师	博士	山西医科大学第二医院	ayfent@126.com
李泽卿	教授	博士	中国人民解放军南京军区总医院	zeqingli@sohu.com
李雪盛	主治医师	博士	中国人民解放军海军总医院	li-xueshen@yahoo.com.cn
时海波	副教授	博士	上海交通大学医学院附属第六人民医院	haibo99@hotmail.com
余洪猛	副教授	博士	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	hongmengyu@hotmail.com
张 剑	教授	学士	南昌大学医学院第一附属医院	zhangjian115123@hotmail.com
杨平常	教授	博士	加拿大 McMaster 大学	pingchangy@yahoo.com
邱建华	教授	博士	中国人民解放军第四军医大学西京医院	qiujh@fmmu.edu.cn
周 兵	教授	博士	首都医科大学附属北京同仁医院	entzhou@263.net
尚丽芳	主治医师	硕士	山西医科大学第二医院	studshang@126.com
武文魁	主治医师	硕士	山西医科大学第二医院	wuwenkui52@163.com
郑春泉	教授	博士	复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	cqzheng@online.sh.cn
赵长青	教授	博士	同济大学附属东方医院	fahyj@126.com
赵素萍	教授	博士	中南大学湘雅医院	xyent@126.com
索利敏	讲师	博士	山西医科大学第二医院	suolm123@sohu.com
钱 进	主任医师	硕士	中国人民解放军海军总医院	qianbwen@sina.com.cn
崔顺九	副教授	博士	首都医科大学附属北京同仁医院	shunjiu@tom.com
崔 涛	主治医师	博士	美国东北大学临床听力学中心	trital@163.com
程 雷	教授	博士	南京医科大学第一临床医学院	
			江苏省人民医院	jspent@126.com
谢民强	教授	博士	中山大学第三医院	min_qiang_x@hotmail.com
魏 崑	副教授	硕士	复旦大学附属华山医院	cyberake@msn.com
瞿申红	主治医师	博士	广西壮族自治区人民医院	qsh-doctor@163.com

Forword for the Chinese Edition of Kountakis, Senior, Draf (1)

It took some years after modern endonasal endoscopic sinus surgery has been started to recognize the frontal sinus as the problem area. Therefore a concept of endonasal frontal sinus drainages was developed by us since the early 1980s and published in 1991.

Before the time of functional endoscopic sinus surgery all the sinus particularly the frontal sinus inflammatory diseases have been treated radically, which meant complete removal of mucosa. Results have been often poor, frequently mucocoeles developed. Meanwhile it became obvious that the so-called classic external frontoorbital frontal sinus operation via an eyebrow incision is a wrong concept due to the frequent shrinkage of the frontal sinus drainage.

On the other hand, the osteoplastic oblite-

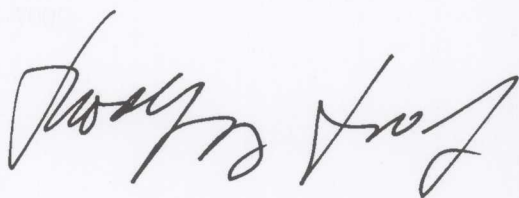
rative frontal sinus operation using a coronal incision has been introduced already in 1949 by Tato and Bergaglio from Argentina.

Therefore it became highly necessary to prepare a book updating everything which is needed to be known about the frontal sinus.

This book of 2005 became very successful in English language. It has to be very much appreciated that Professor Yu Hongmeng who was staying as a guest doctor for a postgraduate training in my department, and Professor Zhao Changqing have taken care for the Chinese translation to popularize modern frontal sinus surgery amongst our Chinese colleagues.

I wish this book the success it deserves.

Hannover, Germany, May 2007



Wolfgang Draf
Prof. Dr. med. Dr. h.c. Wolfgang Draf FRCS
Director of the Department of Ear, Nose and Throat
Diseases, Head and Neck Surgery
International Neuroscience Institute at the University of
Magdeburg (INI)
Rudolf-Pichlmayr-Str. 4
D 30625 Hannover



为中文版《额窦》所作的序言(2)

额窦是现代鼻内镜外科手术中最难处理的一个鼻窦,可以说额窦的手术对鼻外科医生来说是最具挑战性的。《额窦》(The Frontal Sinus)一书由世界著名鼻、颅底外科 Wolfgang Draf 教授和 Stilianos E. Kountakis、Brent A. Senior 教授主编,Wolfgang Draf 教授首创联合运用鼻内镜、显微镜及鼻电钻进行的“额窦中线引流术”,以其微创、疗效确切的特点深受患者青睐,并颇受欧美耳鼻喉科学者的推崇。该书系统介绍了额窦的解剖、病理生理、额窦病变的鼻内及鼻外手术技巧,重点介绍了 Draf 三型手术(Draf I、II、III型)。全书共有 31 章,图文并茂。主译余洪猛博士,曾于德国 Fulda 医院在 Wolfgang Draf 教授指导下学习进修鼻内镜-显微外科及颅底外科,回国后在国内开展了“Draf 额窦中线引流术”,在额窦病变的处理上积累了经验;主译赵长青教授在鼻科学专业上有着较深的造诣,曾成功主译出版了美国 Kennedy 教授等编著的大型专业参考书《鼻窦疾病的诊断与治疗》(Diseases of the Sinuses: Diagnosis and Management),在医学专著的翻译上有着丰富的经验。由余洪猛博士和赵长青教授牵头、国内一流专家学者参与翻译的中文版《额窦》一书的出版,无疑将促进国内鼻科学的发展,乐于为此书作序。

复旦大学附属眼耳鼻喉科医院 教授 博士生导师

中科院院士

王正敏

2007 年 8 月 1 日

为中文版《额窦》所作的序言(3)

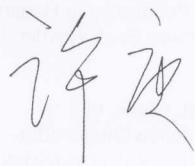
由复旦大学附属眼耳鼻喉科医院余洪猛博士和同济大学附属东方医院赵长青教授牵头、国内一流专家学者参与翻译的《额窦》一书即将付梓。这无疑将对推动我国鼻科学的发展起到积极的作用。该书集中展示了二百余年来额窦手术的历史,涵盖理论和技术,同时附有典型病例和精美的插图。中文版《额窦》是集体再创作的结晶,体现了我国青年鼻科学工作者扎实的理论功底、不凡的外文水平以及高超的临床技艺。能为该书中文版作序是我的荣幸。

鼻内镜外科是 20 世纪鼻科学的里程碑,开创了鼻科学的新局面。该技术及其理论引入我国 20 多年来,国内鼻科医生的理论与技术日臻成熟;但与之相关的问题也随之出现,这不能不引起我们的思考,并继而激发我们探索解决这些问题的办法。额窦特别是额隐窝的解剖及其相关的问题是日前鼻窦手术的难点和研究的焦点。中文版《额窦》的出版,无疑为学界带来了新的视点和启迪。

《额窦》原著者为欧美等国 62 位一流的鼻科学家,代表了世界鼻科学特别是鼻内镜手术学的最高水平。该书注意编排的系统性和实用性,例如,对与额窦相关的组织胚胎学、放射解剖学等有详细描述,非常适合刚入道的青年学者;同时,对额窦手术的介绍,尊重历史,兼顾当前,例如,从“里”(鼻内径路——鼻内镜方法)到“外”(鼻外径路——额窦钻孔术)再到“里”,还有“里”“外”结合,使读者对额窦手术的概况和进展一目了然,非常适合中青年学者的需要;对同一问题,从不同角度进行探讨,例如,对慢性复杂性额窦疾病的经鼻鼻内镜手术治疗,先后介绍了 Draf 三型额窦底切除术(第 24 章)、改良 Lothrop 手术(第 25 章)以及鼻中隔径路额窦底开放术(第 27 章),使读者漫游其中,见仁见智,可以根据自己的情况“量体裁衣”,扬长避短,即使对有经验的临床医生也不失为一本好书。

学术交流可以更新理念,改进(手术)方法,提高疗效。借助翻译外国优秀的著作可以突破直接阅读外文原著的瓶颈,使广大的临床医生获益,使资深的学者获得新的研究视角。这样的尝试和努力多多益善。

中山大学耳鼻咽喉科医院 教授 博士生导师



2007 年 7 月 24 日

英文版作者

Robert T. Adelson, MD

Chief Resident, Dept. of Otolaryngology Head and Neck Surgery
Univ. of Texas Southwestern Medical Ctr.
5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX 75390-9035
USA

Pete S. Batra, MD

(e-mail: batrap@ccf.org)
Cleveland Clinic Foundation
Head & Cleveland Clinic Foundation
Dept. of Otolaryngology
9500 Euclid Ave., Desk A71, Cleveland, OH 44195
USA

Ulrike Bockmühl, MD, PhD

(e-mail: U.Bockmuehl.HNO@klinikum-fulda.de)
Assistant Professor, Dept. of Otorhinolaryngology
Head and Neck and Facial Plastic Surgery
Klinikum Fulda gAG
Teaching Hospital of the Philipps-University Marburg
Pacelliallee 4, 36043 Fulda
Germany

Roy R. Casiano, MD

(e-mail: rcasiano@med.miami.edu)
University of Miami
1475 NW 12th Ave, Suite 4025
Miami, FL 33136-1002
USA

Alexander G. Chiu, MD

(e-mail: Alexander.chiu@uphs.upenn.edu)
Dept. of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery
Univ. of Pennsylvania Health System
3400 Spruce St., 5 Ravdin, Philadelphia, PA 19104
USA

James M. Chow, MD

(e-mail: Jchow@lumc.edu)
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Loyola University Medical Center
2160 S. First Ave., Maywood, IL 60153
USA

Martin J. Citardi, MD

(e-mail: citardm@ccf.org)
Cleveland Clinic Foundation
Head & Cleveland Clinic Foundation
Dept. of Otolaryngology
9500 Euclid Ave., Desk A71, Cleveland, OH 44195
USA

USA

Wolfgang Draf, MD, PhD, FRCS (Ed)

(e-mail: Wdraf@aol.com)
Professor and Chairman
Dept. of ENT-Diseases
Head-, Neck and Facial Plastic Surgery
Communication Disorders, Klinikum Fulda gAG
Teaching Hospital of the Philipps-University Marburg
Pacelliallee 4, 36043 Fulda
Germany

Marc G. Dubin, MD

Georgia Nasal and Sinus Institute
4750 Waters Ave., Ste. 112, Savannah, GA 31404
USA

Carlos S. Duque, MD

(e-mail: cduque@med.miami.edu)
University of Miami
1475 NW 12th Ave
Suite 4025
Miami, FL 33136-1002
United States of America
USA

Berrylin J. Ferguson, MD

(e-mail: fergusonbj@upmc.edu)
Otolaryngology/Head and Neck Surgery
University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA
USA

Ramon E. Figueroa, MD, FACR

(e-mail: rfiguero@mail.mcg.edu)
Professor of Radiology, Chief of Neuroradiology
Medical College of Georgia
1120 15th St., Augusta, GA 30912
USA

Christine G. Gourin, MD, FACS

(e-mail: cgourin@mcg.edu)
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Medical College of Georgia
1120 15th St., BP 4117, Augusta, GA 30912
USA

Scott M. Graham, MD

(e-mail: scott-graham@uiowa.edu)
Professor, Director
Rhinitis and Paranasal Sinus Clinic
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
University of Iowa

Iowa City, IA 52242
USA

Charles W. Gross, MD
(e-mail: cwg9u@virginia.edu)
Dept. of Otolaryngology and Head & Neck Surgery
Division of Rhinology
University of Virginia Health System
Box 800713, Charlottesville, VA 22908-0713
USA

Jack Gwaltney, MD
Depts. of Otolaryngology and Internal Medicine
University of Virginia Health System
Charlottesville, VA 22908
USA

Joseph K. Han, MD
(e-mail: jeh5h@virginia.edu)
Dept. of Otolaryngology and Head & Neck Surgery
Division of Rhinology
University of Virginia Health System
Box 800713, Charlottesville, VA 22908-0713
USA

Peter H. Hwang, MD
(e-mail: hwangp@ohsu.edu)
3181 SW Sam Jackson Pk. Rd., PV01, Dept. OTOHNS,
Portland OR 97239
USA

Joseph B. Jacobs, MD
(e-mail: joseph.jacobs@med.nyu.edu)
New York Univ. Med. Ctr., Dept. of Otolaryngology
530 First Ave., Ste. 3C, New York, NY 10016-6402
USA

Seth J. Kanowitz, MD
(e-mail: seth.kanowitz@med.nyu.edu)
Department of Otolaryngology
New York University School of Medicine
530 First Avenue, SUite 3C
New York, New York 10016
USA

Boris I. Karanfilov, MD
(e-mail: bk@ohiosinus.com)
Ohio Sinus Institute
750 Mt. Carmel Mall, Ste. 240, Columbus, OH 43222
USA

David W. Kennedy, MD
(e-mail: kennedyd@uphs.upenn.edu)
Dept. of Otorhinolaryngology-Head
and Neck Surgery
University of Pennsylvania Health System
3400 Spruce St., 5 Ravdin, Philadelphia, PA 19104
USA

Stilianos E. Kountakis, MD, PhD
(e-mail: skountakis@mail.mcg.edu)
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery Medical
College of Georgia
1120 15th St., Ste. BP-416, Augusta, GA 30912-4060

USA

Frederick A. Kuhn, MD, FACS
(e-mail: DocSinus@aol.com)
Georgia Nasal and Sinus Institute
4750 Waters Ave., Ste. 112, Savannah, GA 31410
USA

Andrew P. Lane, MD
(e-mail: alane3@jhmi.edu)
Director, Div. of Rhinology
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Johns Hopkins Outpatient Center
6th Fl., 601 N. Caroline St., Baltimore, MD 21287
USA

Donald C. Lanza, MD
(e-mail: dclanza@sniflmd.com)
Director, Sinus & Nasal Inst. of Florida, P.A.
St. Anthony's Outpatient Ctr.
900 Carillon Pkwy., Ste. 200, St. Petersburg, FL 33716
USA

Richard A. Lebowitz, MD
(e-mail: Richard.Lebowitz@med.nyu.edu)
Asst. Prof. of Otolaryngology
New York Univ. School of Medicine, NY
USA

Bradley F. Marple, MD, FFAOA
(e-mail: bradley.marple@utsouthwestern.edu)
Associate Professor and Vice-Chairman
Dept. of Otolaryngology Head and Neck Surgery
Univ. of Texas Southwestern Medical Ctr.
5323 Harry Hines Blvd., Dallas, TX 75390-9035
USA

Ralph Metson, MD
(e-mail: ralph_metson@meei.harvard.edu)
Zero Emerson Pl., Ste. 2D, Boston, MA 02114
USA

Tanya K. Meyer, MD
Dept. of Otolaryngology
and Communication Sciences
9200 W. Wisconsin Ave., Medical College
of Wisconsin
Milwaukee, WI 53226
USA

Richard R. Orlandi, MD, FACS
(e-mail: richard.orlandi@hsc.utah.edu)
Division of Otolaryngology-
Head and Neck Surgery
The University of Utah
50 N. Medical Dr., Ste. 3C120, Salt Lake City, UT 84132
USA

James Palmer, MD
(e-mail: james.palmer@uphs.upenn.edu)
Hospital University of Pennsylvania
3400 Spruce Street, 5th floor, Ravdin Building
Philadelphia, PA 19104
USA

Ankit M. Patel, MD
300 Pasteur Dr., R135, Stanford, CA 94305
USA

Hassan H. Ramadan, MD, MSc
(e-mail: hramadan@hsc.wvu.edu)
Dept. of Otolaryngology Head & Neck Surgery
West Virginia University
P.O. Box 9200, Morgantown, WV 26506-9200
USA

Douglas Reh, MD
(e-mail: dreh@ohsu.edu)
3181 SW Sam Jackson Pk Rd PV01
Dept. OTO-HNS
Portland, OR 97239
USA

John S. Rhee, MD
Div. of Facial Plastic and Reconstructive Surgery 9200 W.
Wisconsin Ave, Medical College
of Wisconsin Milwaukee, WI 53226
USA

Ioana Schipor, MD
(e-mail: ioana.schipor@uphs.upenn.edu)
Hospital University of Pennsylvania
3400 Spruce Street, 5th floor, Ravdin Building
Philadelphia, PA 19104
USA

Rodney J. Schlosser, MD
(e-mail: schlossr@muscc.edu)
Medical Univ. of South Carolina
Dept. of Otolaryngology
PO Box 250550
135 Rutledge Ave., Ste. 1130, Charleston, SC 29425
USA

Allen M. Seiden, MD
(e-mail: allen.seiden@uc.edu)
Prof. of Otolaryngology, Univ. of Cincinnati
College of Medicine, Dept. of Otolaryngology-Head and
Neck Surgery
P.O. Box 670528
231 Albert Sabin Way (formerly Bethesda Ave.)
Rm. 6412 MSB, Cincinnati, Ohio 45267-0528
USA

Brent A. Senior, MD
(e-mail: Brent_Senior@med.unc.edu)
Assoc. Prof., Chief, Rhinology, Allergy,
and Sinus Surgery, Dept. of Otolaryngology/
Head and Neck Surgery
Univ. of North Carolina at Chapel Hill
Chapel Hill, NC 27599-7070
USA

Michael Sillers, MD
(e-mail: michael.sillers@ccc.uab.edu)
Assoc. Prof., Otolaryngology/Head
and Neck Surgery, Univ. of Alabama at Birmingham

1501 5th Ave. S., Birmingham AL 35233-1614
USA

Timothy L. Smith, MD, MPH
(e-mail: TLSmith@mcw.edu)
Div. of Rhinology and Sinus Surgery
9200 W. Wisconsin Ave.
Medical College of Wisconsin, Milwaukee, WI 53226
USA

James A. Stankiewicz, MD
(e-mail: Jstank@lumc.edu)
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Loyola Univ. Medical Ctr
2160 S. First Ave., Maywood, IL 60153
USA

Joseph Sullivan, MD
(e-mail: josulliva@mail.mcg.edu)
Neuroradiology Fellow, Neuroradiology Service
Medical College of Georgia
1120 15th St., Augusta, GA 30912
USA

David J. Terris, MD, FACS
(e-mail: dtorris@mail.mcg.edu)
Dept. of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Medical College of Georgia
1120 15th St., BP 4117, Augusta, GA 30912
USA

Feodor Ung, MD
(e-mail: feodor.ung@dupagemd.com)
DuPage Medical Group at Lombard
1801 S. Highland Ave., Ste. 220, Lombard, IL 60148
USA

Winston C. Vaughan, MD
(e-mail: Sinusmd@aol.com)
300 Pasteur Dr., R135, Stanford, CA 94305
USA

Mark C. Weissler, MD, FACS
(e-mail: mark_weissler@med.unc.edu)
G0412 Neurosciences Hospital
Univ. of North Carolina, Campus Box 7070
Chapel Hill, NC 27599-7070
USA

Birgit Winther, MD
(e-mail: bw8b@virginia.edu)
Dept.s of Otolaryngology and Internal Medicine
University of Virginia Health System
PO Box 800713, Charlottesville, VA 22908
USA

Bradford A. Woodworth, MD
Medical University of South Carolina
Department of Otolaryngology
PO Box 250550135 Rutledge Ave., Suite 1130
Charleston, SC 29425
USA

献词和致谢

余洪猛 赵长青 译

- 献给我的母亲 Eftihia E. Kountakis, 她的养育之情激励着我在医学事业上不断进取; 献给我的爱妻 Eleni 和孩子们 Eftihia, Emmanuel 和 Nikoleta, 是他(她)们赋予了我生命的意义。
还要感谢我的助手 Aprell Edwards 在编写本书过程中长时间的努力工作。

Stil Kountakis

- 献给我的妻子 Dana 和孩子们 Rebecca, Benjamin, Grace 和 Anna。每一页中都饱含你们的深情。感谢上苍。

Brent Senior

- 献给我的妻子 Julia 和我的孩子 Maximilian 和 Clara, 感谢他们一贯的支持和包容。
同时真诚感谢我的美国同事们在编辑本书过程中的通力合作。

Wolfgang Draf

前言

余洪猛 赵长青 译

随着手术器械和外科学技术的不断进步,鼻窦疾病的外科治疗水平日渐提高。鼻科医生已开发出能处理沿前颅底较远区域病变的技术,因此,原来需要通过开放术式才能完成的手术,现在可以借助内镜完成。尽管取得了如此的进展,但额隐窝解剖复杂、位置较远,对外科治疗鼻窦疾病仍是一个挑战。额隐窝呈狭长的漏斗状,毗邻重要结构,多数鼻科医生希望既要手术又要避免易于引起的手术并发症。有鉴于此,在鼻科学会议上经常可以听到这样的忠告,即一般的耳鼻喉科医生通常最好不要在这一区域进行手术,对初次手术尤其如此。有关鼻窦疾病的解剖、诊断、内科和外科治疗的文章不计其数。但是住院医师以及同道们查阅文献时,常常希

望手头有一本有关鼻窦疾病的解剖和治疗的详尽资料。

本书的初衷就是为了填补上述空白,不仅为学术机构而且为私人的开业诊所提供有价值的资料。该书邀请了世界上大部分一流的鼻科学权威专家参与撰写。各章节按逻辑编排,循序渐进,从鼻窦手术的历史沿革写起,直到阐述相对复杂的手术概念,为读者提供了全面广泛的信息。编写每一章节的作者在专题内容上有着丰富的经验,并且曾经发表论述过这一章节所涉及的特殊解剖结构或内容。因此,本书是第一本全面而详细阐述鼻窦的教材,可供世界各地从事理论和实践工作的耳鼻喉科医生参阅。

Stilianos Kountakis, MD, Ph D.

Brent A. Senior, MD

Wolfgang Draf, MD, Ph D, FRCS (Ed)

目 录

- 1 额窦手术的历史沿革 1
Hassan H. Ramadan著 赵长青 译
- 2 额窦的放射解剖学 7
Ramon E. Figueroa, Joseph Sullivan著
武文魁 安云芳 译
- 3 额窦的外科解剖学与胚胎学 19
Carlos S. Duque, Roy R. Casiano著
尚丽芳 索利敏 译
- 4 急性额窦炎 28
Douglas Reh, Peter H. Hwang著
尚丽芳 安云芳 译
- 5 慢性额窦炎的诊断和治疗 36
Michael Sillers著 李泽卿 译
- 6 慢性额窦炎的微生物学 44
Birgit Winther, Jack Gwaltney著 杨平常 译
- 7 额窦炎的眼眶并发症 48
Robert T. Adelson, Bradley F. Marple著
李泽卿 译
- 8 额窦疾病的中枢神经系统并发症 55
Andrew P. Lane 著 李泽卿 译
- 9 额窦-眼眶-筛窦黏液囊肿 62
James Palmer, Ioana Schipor著
赵素萍 刘玲 译
- 10 Pott肿瘤 68
Richard R. Orlandi著 赵素萍 刘玲 译
- 11 额窦与鼻息肉 72
James A. Stankiewicz, James M. Chow著
赵素萍 刘玲 译
- 12 变态反应与额窦 78
Berrylin J. Ferguson著 赵素萍 刘玲 译
- 13 真菌在额窦疾病中的作用 83
Robert T. Adelson, Bradley F. Marple著
时海波 程雷 译
- 14 额部头痛 94
Allen M. Seiden著 时海波 程雷 译
- 15 儿童额窦炎 104
Charles W. Gross, Joseph K. Han著
崔顺九 译
- 16 额窦骨折 108
Tanya K. Meyer, John S. Rhee, Timothy L. Smith著 魏巍 译
- 17 额窦脑脊液漏 117
Bradford A. Woodworth, Rodney J. Schlosser著
钱进 李雪盛 译
- 18 额窦良性肿瘤 126
Brent A. Senior, Marc G. Dubin著
钱进 李雪盛 译
- 19 额窦恶性肿瘤 135

Christine G. Gourin, David J. Terris著
崔涛 谢民强 译

Martin J. Citardi, Pete S. Batra, Frederick A. Kuhn著 张剑 叶菁 译

20 内镜额隐窝径路 145

Boris I. Karanfilov, Frederick A. Kuhn著
郑春泉 译

27 鼻内镜下经鼻中隔额窦切开术 202

Pete S. Batra, Donald C. Lanza著 赵长青 译

21 修正性内镜额窦手术 154

Alexander G. Chiu, David W. Kennedy著
周兵 译

28 额窦支架 210

Seth J Kanowitz, Joseph B. Jacobs, Richard A. Lebowitz著 郑春泉 译

22 额窦手术中的影像导航 162

Ralph Metson, Feodor Ung著
史剑波 瞿申红 译

29 额窦手术的并发症 215

Scott M. Graham著 邱建华 译

23 “上下联合”功能性内镜鼻窦手术:简单钻孔+内镜鼻窦手术 170

Ankit M. Patel, Winston C. Vaughan著
文卫平 译

30 额窦开放式手术径路 221

Mark C. Weissler著 王珮华 译

24 Draf I~III型鼻内额窦引流术 177

Wolfgang Draf 著 余洪猛 译

31 骨整形额窦切开及额缺损重建术 225

Ulrike Bockmühl著 王德辉 译

25 鼻内镜下改良Lothrop手术 189

Stilianos E. Kountakis著 马有祥 王旻 译

主题索引 233

叶菁 译

翻译感悟与精粹赏析 238

赵长青 译

26 额窦补救性手术 196

译后记 240

余洪猛 译

额窦手术的历史沿革

Hassan H. Ramadan 著

赵长青 译

1

核心内容提示

- 围绕额窦手术的研究和描述跨越了两个多世纪,但至今有关其最佳术式仍无定论。
- 由于额窦手术要兼顾根除疾病、美容和功能恢复等各个方面,由此衍生出许多不同的术式。
- 如今内镜手术正广泛应用于额窦疾病的治疗。

目录

导言	1
额窦钻孔时代(1750)	1
额窦根治术(1895)	2
保守治疗术式(1905)	2
鼻外径路额筛窦切除术(1897,1906,1921)	2
额窦前壁骨整形术径路(1958)	3
显微镜和内镜下的鼻内径路手术(1991)	4
结论	4
参考文献	5

导言

最早描述额窦手术的文献见于1750年^[36]。尽管此后经历了两个多世纪,有关其最佳术式仍无定论。尽管额窦手术仅占有鼻窦手术的一小部分,但有关该主题的文献在出版物中随处可见。1954年,Ellis发表其观点,认为“慢性额窦炎手术

治疗困难,常常令人失望,有时甚至会带来灾难性后果。现有的许多外科技术都是一些不确定性的描述,也许这正是我们的败笔所在”^[11]。

额窦疾病最理想的治疗应当满足以下条件,即完全缓解临床症状、彻底根除潜在的疾病、保护额窦功能、病变复发少以及尽量不影响外观。最近两个世纪以来,有关额窦手术的术式有多种描述。这些手术径路摇摆不定,先提倡鼻外径路,后提倡鼻内,而后又是鼻外,目前又回归至鼻内径路。尽管历经两个世纪的探讨,至今尚未确定理想的术式。

近年来,由于影像学和内镜技术的进步使鼻内径路治疗额窦疾病再次兴起。额窦疾病,特别是慢性额窦炎,发病率高,而且由于其潜在的合并症,有时可危及生命。尽管额窦疾病的合并症持续下降,但是眶内和颅内合并症,如脑膜炎、硬脑膜外脓肿、脑脓肿以及骨髓炎仍时有发生。

额窦钻孔时代(1750)

对于额窦手术的描述最早见于18世纪。据说,早在1750年,Runge就进行了一例额窦闭塞术^[36]。最早公开发表的当推1870年Wells的报道,即采用鼻外和颅内径路引流的方法治疗额窦黏液囊肿^[44]。

1884年,Alexander Ogston介绍经额窦前壁进行钻孔,以便排空额窦内的分泌物。他随后扩大鼻额通道,刮除黏膜(图1.1),在鼻额通道置管建立引流^[32]。

与此同时,Luc介绍了一种类似的术式,两年后确立了所谓的“Ogston-Luc术式”^[26]。但是,该技术并未得到推广,原因是由于鼻额通道狭窄所导致的失败率较高^[7]。

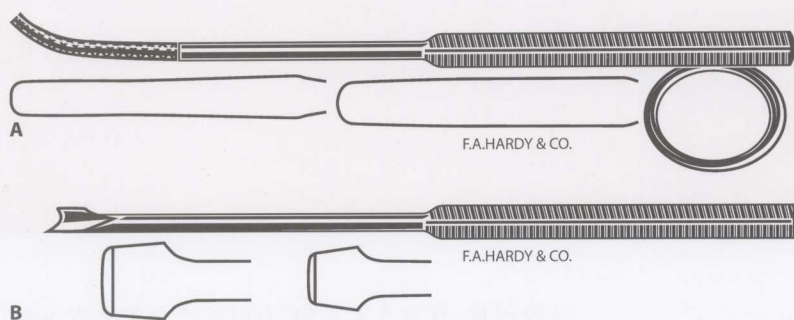


图 1.1 Ogston 曾使用过的器械
A. 额窦钻孔器; B. 额窦黏膜刮匙

额窦根治术 (1895)

19 与 20 世纪之交时,许多医生提倡做额窦根治术。1895 年, Kuhnt 试图通过去除额窦前壁根治疾病。把额窦黏膜剥脱至额隐窝水平,然后置一扩张管进行暂时性引流^[9]。1898 年, Riedel / Schenke 首次描述额窦闭塞术^[34], 提倡彻底清除额窦前壁和底壁以及附着的黏膜。该术式的优点是: 清除了有骨髓炎的骨质, 便于及时发现疾病的复发。但是该手术后前额的畸形令人难以接受。1903 年, Killian 对 Riedel-Schenke 术式加以改进^[22], 即建议保留眶上缘 1cm 的骨条, 尽量减少术后畸形, 同时进行筛窦切除术, 将黏膜瓣翻转至额隐窝, 置扩张管预防狭窄。当时, Killian 术式因其畸形少和手术成功率高而受到推崇, 但后来还是被放弃了, 原因是: 迟发性再狭窄、眶上缘骨坏死、术后脑膜炎与黏液囊肿形成率高, 以及死亡。

保守治疗术式 (1905)

鉴于鼻外径路额窦根治性手术严重的畸形和较高的失败率, 之后迎来了保守治疗的年代。这一时代由额窦鼻内径路和鼻外额筛窦技术组成。1908 年, Knapp^[23] 介绍了经筛窦内侧壁进行筛窦切除术, 然后经额窦底进入额窦, 这样就可以清除病变的黏膜, 扩大鼻额通道。但是他的手术操作从未获得广泛的认可。1911 年, Schaeffer 提出鼻内径路穿刺术重建额窦的引流和通气^[38]。但是紧随其后的是产生无数的并发症, 如穿刺误入颅内。1901 年至 1908 年间, Ingals, Halle, Good 和

Wells 先后介绍了几种不同的鼻内径路额窦手术方法^[14,16,19,45]。Halle 介绍的方法是凿除上颌骨额突, 磨除额窦底^[16]。该术式罕有人使用, 因为死亡率较高。上述所有鼻内径路手术终因死亡率和并发症发生率较高而被放弃。较高的死亡率和并发症发生率, 归因于对额隐窝的观察视野不足。

1914 年, Lothrop 介绍了一种既能扩大额窦引流通道, 又能防止再狭窄和闭锁的方法, 该方法连同其他相关内容报道见于当时的文献^[25]。该方法其实就是联合采用鼻内径路筛窦切除术和鼻外径路筛窦手术, 通过切除额窦底、额窦中隔和鼻中隔上部来建立左右额窦交通的共同通道。Lothrop 后来承认, 由于鼻内径路手术视野不足, 因此手术危险性较大。对这些手术患者的进一步随访结果表明, 切除眶内侧壁将导致眶内软组织陷入筛窦区, 出现继发性额窦引流通道狭窄。

鼻外径路额筛窦切除术 (1897, 1906, 1921)

1897 年 (Jansen^[20]) 至 1906 年 (Ritter^[35]) 间, 有关额筛切除术的详细情况在德国得到介绍。在英美文献中, 美国的 Lynch (1921)^[28] 和英国的 Howarth^[18] 推广了切除额窦底并扩大额窦引流通道的手术原则。因此在上述国家, 额筛窦切除术也称为 Lynch 和 Howarth 手术^[17]。

如图 1.2 所示, 做眶内侧切口, 去除上颌骨额突和眶纸板, 然后提供路径以去除额窦底, 刮除黏膜, 于额窦开口处留置扩张管以保证鼻额交通。扩张管大约需要放置 10 天。但是, 由于术后再狭窄和复发性感染, 使该方法变得复杂化。如 Boyden 所述^[3], 这可能是与眶内容物的内移有关, 导致了