

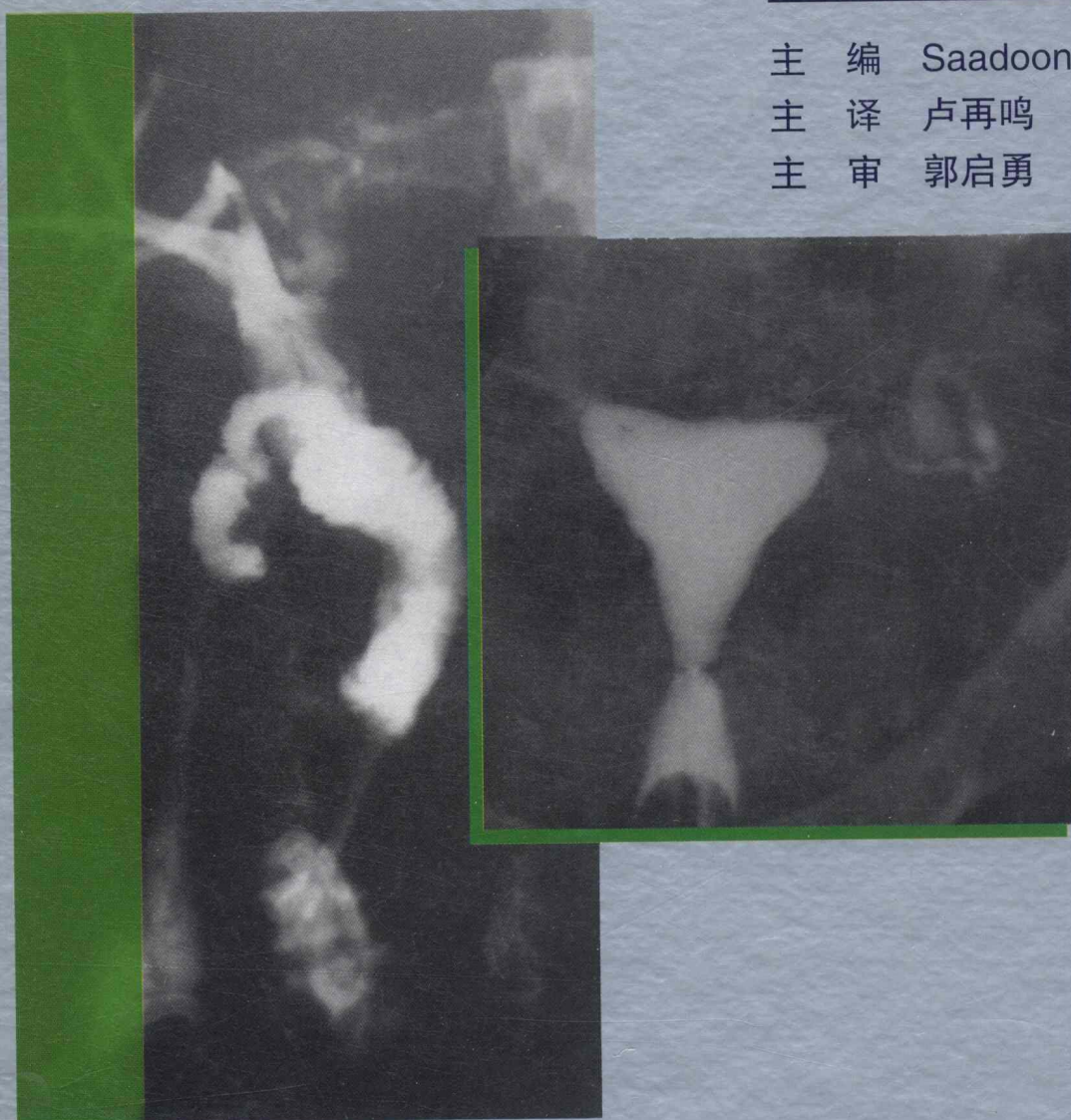
非血管介入治疗 临床病例集

Teaching Atlas of Interventional Radiology
Non-Vascular Interventional Procedures

主 编 Saadoon Kadir

主 译 卢再鸣

主 审 郭启勇 刘兆玉



非血管介入治疗 临床病例集

Teaching Atlas of Interventional Radiology
Non-Vascular Interventional Procedures



人民卫生出版社

非血管介入治疗临床病例集

主 编 Saadoon Kadir

主 译 卢再鸣

主 审 郭启勇 刘兆玉

译 者 (以姓氏笔画为序)

马羽佳	孔繁星	王传卓	毛晓楠
卢再鸣	石华亮	白若冰	杨晓珍
林茂轩	畅智慧	梁宏元	

翻译组秘书 梁宏元

人 民 卫 生 出 版 社

Teaching Atlas of Interventional Radiology, Non-Vascular Interventional Procedures, Saadoon Kadir

© 2006 by Thieme Medical Publishers, Inc.

This book, including all parts thereof, is legally protected by copyright. Any use, exploitation, or commercialization outside the narrow limits set by copyright legislation without the publishers' consent is illegal and liable to prosecution. This applies in particular to photostat reproduction, copying, mimeographing or duplication of any kind, translating, preparation of microfilms, and electronic data processing and storage.

非血管介入治疗临床病例集

主译 卢再鸣

中文版权归人民卫生出版社所有。本书受版权保护。除可在评论性文章或综述中简短引用外，未经版权所有者书面同意，不得以任何形式或方法，包括电子制作、机械制作、影印、录音及其他方式对本书的任何部分内容进行复制、转载或传送。

图书在版编目 (CIP) 数据

非血管介入治疗临床病例集/(德) 凯德 (Kadir, S.)
主编; 卢再鸣主译. —北京: 人民卫生出版社, 2010. 10
ISBN 978-7-117-13198-8

I. ①非… II. ①凯… ②卢… III. ①介入疗法: 放射疗法-病案 IV. ①R815

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 163553 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、中医师、卫生资格考试培训

版权所有，侵权必究！

图字: 01-2010-2038

非血管介入治疗临床病例集

主 译: 卢再鸣

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: 三河市富华印刷包装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 16 插页: 1

字 数: 518 千字

版 次: 2010 年 10 月第 1 版 2010 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-13198-8/R·13199

定 价: 69.00 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)

原版序



“每种疾病都有治愈的方法……”

《非血管介入治疗临床病例集》探讨非血管疾病的介入治疗。本书着眼于实用性,所选病例源自大量的介入临床实践,重点介绍疾病的临床表现、治疗方案及治疗程序中的技术手段。随着医学模式的转变,介入科医师越来越需要担当临床医师的角色。

本书面向在校期间及临床实践中的医师,其内容并未全部涵盖本领域内所有的疾病,而着眼于繁忙临床工作中的常见病症。

衷心感谢为本书完成付出心血及分享临床经验的作者、编辑以及我的家人和朋友。

主编
Saadoon Kadir

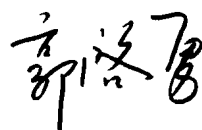
中文版序一

美国圣路易斯大学(Saint Louis University)Saadoon Kadir 教授主编的《非血管介入治疗临床病例集》由德国 Thieme 医学出版社出版,出版后广受欢迎。

本书共分 55 章,章节的撰写多以病例开篇,深入浅出地介绍了非血管介入技术治疗疾病的临床表现、治疗方案的选择、操作过程以及技术要点。本书内容丰富、系统而全面,图文并茂,简练易懂,极为实用,可以说是作者多年丰富临床和教学工作的高度总结。

主译卢再鸣教授现担任中华放射学会青年委员会副主任委员,早年曾留学英国,回国后一直从事介入放射学治疗的临床、科研工作和教学,临床经验丰富,学术造诣较深,外语水平高;参译人员均为中国医科大学附属盛京医院放射科博士、硕士学历医师。译文忠于原著,文字流畅,通俗易懂,便于掌握,是对目前国内非血管介入治疗专著的有力补充。不仅可以作为介入科医师的实用参考书,而且也是一本非常适合于医学院本科生和研究生教学的教科书。

为争取译著的早日问世,翻译及审校时间匆促,因而纰漏在所难免,衷心期望同行专家和广大读者不吝赐教,惠于指正。



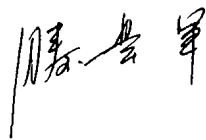
中华放射学会主任委员
2010 年 5 月于沈阳

中文版序二

这是一部好书!

称它是一本好书的依据有三:第一,本书英文版的作者 Saadoon Kadir 是当今国际著名临床介入放射学家和教育家,著有多部重要的介入专著。虽然近年来很难见到好的译作,但在改革开放的早期曾涌现出不少脍炙人口的专业著作,引导我国的一代医师进入国际医疗学术殿堂,那时候,译作常常代表着高水平的著作,一部好的译作经常会出现洛阳纸贵,一书难求的盛况。近年来,译作少了,这可能是大家的英文水平都提高了,不需要翻译了;另一原因则是谁都想当“主编”,不甘心做译者。因此,包括介入诊疗学在内的各种专著充斥书市,一些人足不出户也常能收到许多著作,虽然这些专著的封面很有色彩,纸张质量也高,但很少被翻阅。就某个问题或某个领域的研究成果集结成一本书大概就可以称之为“专著”。写书常由一个人或一伙人一起写,写书也需要引用大量的文献,但是,引用和抄袭有着本质的区别,目前的问题是一些专著似曾相识,即相互抄袭,有抄别人的,也有抄自己的,有时很难甄别哪是原创的,这样编凑起来的书却堂而冠之为原著,岂能与译作媲美? 第二,本书的内容独具一格,全书 55 章,均以一个个病例作为引子,随后结合文献,对这一病例及该项介入技术进行充分的讨论。本书展示的均为非血管介入病例,其中不乏不太常用的介入技术,也有许多非常巧妙的介入技术,具有极强的临床指导和应用价值。因此,笔者认为,本书不仅适合初涉介入诊疗领域的介入医师,也适合有相当经验的介入医师和相关专业的医师。第三,本书的主译为从事多年介入放射学临床与科研工作的卢再鸣教授及其团队,主审则是我国著名影像学和介入放射学家郭启勇教授,因此,强大的翻译队伍保证了本书的翻译质量。

鉴于上述理由,本人虽明知不能胜任做此序,但却非常乐意将本书推荐给同仁,并相信本书将有助于你开拓临床视野和提升你的专业能力。



中华放射学会介入放射学组组长
2010 年春于南京

参编人员

Editor

Saadoon Kadir, M.D.
Interventional Radiologist
North County Radiology
Interventional Radiologist
Cardinal Glennon Children's Hospital
St. Louis, Missouri
Clinical Professor of Radiology
Saint Louis University
School of Medicine
St. Louis, Missouri

Section Editors

Saadoon Kadir, M.D.
Interventional Radiologist
North County Radiology
Interventional Radiologist
Cardinal Glennon Children's Hospital
St. Louis, Missouri
Clinical Professor of Radiology
Saint Louis University
School of Medicine
St. Louis, Missouri

Carl F. Beckmann, M.D.
Department of Diagnostic Radiology
Lahey Clinic Medical Center
Burlington, Massachusetts

John D. Bennett, M.D., C.M., F.R.C.P.C.
Department of Diagnostic Radiology
St. Joseph's Hospital
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Moulay A. Meziane, M.D.
Department of Radiology
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Contributors

Okan Akhan, M.D.
Professor of Radiology
Department of Radiology
Hacettepe University
School of Medicine
Ankara, Turkey

Sulaiman Al-Basam, M.D., F.R.C.P.C.
Department of Diagnostic Radiology
St. Joseph's Hospital
London, Ontario, Canada

Kamran Ali, M.D.
Clinical Assistant Professor
Department of Diagnostic Radiology
University of Kansas
School of Medicine
Wichita, Kansas

Murray Asch, M.D., F.R.C.P.C.
Department of Medical Imaging
Division of Vascular and Interventional
Radiology
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Hilary M. Babcock, M.D.
Instructor
Department of Medicine
Division of Infectious Diseases
Washington University
School of Medicine
St. Louis, Missouri

Carl F. Beckmann, M.D.
Department of Diagnostic Radiology
Lahey Clinic Medical Center
Burlington, Massachusetts

John D. Bennett, M.D.C.M., F.R.C.P.C.
Department of Diagnostic Radiology
St. Joseph's Hospital
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Joachim Berkefeld, M.D.
Institute for Neuroradiology
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main, Germany

Bruce R. Carr, M.D.
Professor
Department of Obstetrics and Gynecology
University of Texas Southwestern
Medical Center
Dallas, Texas

I. W. Choo, M.D.
Department of Radiology
College of Medicine, Sung Kyun Kwan
University
Samsung Medical Center
Seoul, Korea

Anne Cotten, M.D.
Department of Skeletal Radiology
Hopital Roger Salengro-C.H.R.U. de Lille
Lille-Cedex, France

Kevin W. Dickey, M.D., F.S.C.V.I.R.
Department of Radiology
Dartmouth University
School of Medicine
Dartmouth Hitchcock
Medical Center
Lebanon, New Hampshire

Ana Echenique, M.D.
Department of Radiology
University of Miami School of Medicine
South Florida Medical Imaging
Miami, Florida

Masafumi Fukagawa, M.D., Ph.D., F.J.S.I.M.
Associate Professor and Director
Division of Nephrology and Dialysis Center
Kobe University School of Medicine
Kobe, Japan

Ziad W. Ghamra, M.D.
Department of Pulmonary and
Critical Care Medicine
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Robert N. Gibson, M.D., F.R.A.N.Z.C.R., D.D.U.
Professor, Department of Radiology
University of Melbourne School of Medicine
Royal Melbourne Hospital and Western
Hospital Clinical School
Parkville, Victoria, Australia

Amanjit Gill, M.D.
Assistant Professor
Radiology Department
University of Texas Medical Branch
Galveston, Texas

Ruffin J. Graham, M.D.
Department of Radiology
Section of Thoracic Imaging
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Rolf Günther, M.D.
Professor
Department of Diagnostic Radiology
Technical University
Aachen, Germany

Hani M. Jneid, M.D.
Division of Cardiology
University of Louisville School of Medicine
Louisville, Kentucky

Corey J. Jost, M.D.
Department of Vascular
and General Surgery
The Wichita Clinic Murdock
Wichita, Kansas

John Kachura, M.D., F.R.C.P.C.
Assistant Professor
Department of Medical Imaging
Faculty of Medicine
University of Toronto
Toronto General Hospital
Toronto, Ontario, Canada

Vishvanath C. Karande, M.D.
Center for Human Reproduction
Hoffman Estates, Illinois

Nigar Kirmani, M.D.
Associate Professor
Department of Medicine
Division of Infectious Diseases
Washington University School
of Medicine
St. Louis, Missouri

Roman I. Kozak, M.D., F.R.C.P.C.
Assistant Professor
Department of Diagnostic Radiology
St. Joseph's Hospital
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Stewart Kribs, M.D., F.R.C.P.C.
Department of Diagnostic Radiology
London Health Sciences Center
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Robert E. Lambiase, M.D.
Associate Professor
Department of Diagnostic Imaging
Brown University Medical School
Rhode Island Hospital
Providence, Rhode Island

Fah Sean Leong, M.D.
Department of Diagnostic Radiology
Lahey Clinic Medical Center
Burlington, Massachusetts

Tito Livraghi, M.D.
Department of Radiology
Azienda Ospedaliera "Ospedale Civile"
di Vimercate
Milan, Italy

Marc Luchtenberg, M.D.
Clinic of Ophthalmology
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main, Germany

Lindsay Machan, M.D.
Associate Professor
Department of Radiology
University of British
Columbia Hospital
Vancouver, British Columbia, Canada

Martin G. Mack, M.D.
Department of Radiology
University Hospital
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main, Germany

Mohammed Maroof, M.D.
Associate Professor
Department of Anesthesiology
University of North Carolina
Memorial Hospital
Chapel Hill, North Carolina

John P. McGahan, M.D.
Professor
Department of Radiology
University of California
Davis Medical Center
Sacramento, California

Atul C. Mehta, M.D., F.C.C.P.
Professor
Head, Section of Bronchology
Department of Pulmonary and
Critical Care Medicine
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Moulay A. Meziane, M.D.
Department of Radiology
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Christopher P. Molgaard, M.D.
Department of Diagnostic Radiology
Lahey Clinic Medical Center
Burlington, Massachusetts

Douglas J. Moote, M.D., F.R.C.P.C.
Clinical Assistant Professor
Diagnostic Radiology
Yale University School of Medicine
Jefferson X-Ray Group
Hartford, Connecticut

William B. Morrison, M.D.
Associate Professor
Department of Radiology
Director of Musculoskeletal Imaging
Thomas Jefferson University Hospital
Philadelphia, Pennsylvania

Sudish C. Murthy, M.D., Ph.D.
Department of Thoracic and
Cardiothoracic Surgery
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Charles O'Malley, M.D.
Department of Diagnostic Radiology
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Edgar Turner Overton, M.D.
Instructor
Department of Medicine
Division of Infectious Diseases
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

David J.M. Peck, M.D., F.R.C.P.C.
Assistant Professor
Department of Diagnostic Radiology
London Health Sciences Centre
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Noel Peng, M.D.
National Fertility Center of Texas
Dallas, Texas

Richard N. Rankin, M.B., Ch.B., F.R.C.P.C.
Professor
Department of Diagnostic Radiology
London Health Sciences Centre
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Walter M. Romano, M.D., F.R.C.P.C.
Associate Professor
Department of Diagnostic Radiology
St. Joseph's Hospital
University of Western Ontario
London, Ontario, Canada

Bipin D. Sarodia, M.D.
Cardinal Health Alliance
Muncie, Indiana

Matthias H. Schmidt, M.Sc., M.D., F.R.C.P.C.
Department of Diagnostic Imaging
IWK Health Centre
Halifax, Nova Scotia, Canada

Mark E. Schweitzer, M.D.
Professor
Departments of Radiology and
Orthopedic Surgery
New York University School of Medicine
Hospital for Joint Diseases/Orthopedic
Institute
New York, New York

Josef Tacke, M.D.
Department of Diagnostic Radiology
Technical University
Aachen, Germany

Suzuka Taki, M.D.
Department of Radiology
Kanazawa Medical University
Ishikawa Japan

Tapani Tikkakoski, M.D., Ph.D.
Associate Professor
Department of Radiology
Oulu University
Keski-Pohjanmaa Central Hospital
Kokkola, Finland

Khaled K. Toumeh, M.D.
Clinical Assistant Professor
Department of Diagnostic Radiology
University of Kansas School
of Medicine
Wichita, Kansas

Katsuo Usuda, M.D., F.C.C.P.
Department of Pulmonary and
Critical Care Medicine
The Cleveland Clinic Foundation
Cleveland, Ohio

Thomas J. Vogl, M.D.
Department of Radiology
University Hospital
Johann Wolfgang Goethe-Universität
Frankfurt am Main, Germany

Christoph Wald, M.D., Ph.D.
Assistant Professor of Radiology
Tufts University School of Medicine
Department of Diagnostic Radiology
Lahey Clinic Medical Center
Burlington, Massachusetts

Dominik Weishaupt, M.D.
Institute of Diagnostic Radiology
University Hospital
Zurich, Switzerland

Gerhard R. Wittich, M.D.
Gulf Imaging Associates
Bayshore Medical Center
Pasadena, Texas

Shozo Yano, M.D., Ph.D.
Division of Nephrology and
Dialysis Center
Kobe University
School of Medicine
Kobe, Japan

目录

第一部分 头颈、胸部

第一章 鼻泪管狭窄..... 3

第二章 经皮甲状旁腺消融术..... 6

第三章 甲状腺活检技术..... 9

第四章 纵隔活检技术..... 11

第五章 纵隔脓肿..... 15

第六章 胸膜活检..... 18

第七章 胸膜固定术..... 21

第八章 支架治疗中央气道阻塞..... 24

第九章 食管狭窄..... 33

第二部分 腹部

第十章 经皮胃造瘘术..... 41

第十一章 消化道吻合口狭窄..... 46

第十二章 恶性结肠梗阻..... 48

第十三章 肠套叠..... 50

第十四章 腹部脓肿..... 54

第十五章 超声引导下穿刺活检..... 57

第十六章 肝脓肿..... 61

第十七章 囊肿消融..... 64

第十八章 棘球蚴病..... 67

第十九章 激光消融术..... 72

第二十章 射频消融术..... 75

第二十一章 肝脏肿瘤的冷冻消融术..... 78

第二十二章 梗阻性黄疸..... 82

第二十三章 恶性肝门部胆管梗阻..... 89

第二十四章 硬化性胆管炎..... 98

第二十五章 艾滋病(AIDS)相关性胆管病..... 104

第二十六章 胆管取石..... 110

第二十七章 肝内胆管结石和单叶 Caroli 病..... 117

第二十八章 胆总管巨大结石..... 123

第二十九章 经空肠胆道介入治疗..... 129

第三十章 急性胆囊炎..... 132

第三十一章 胆囊结石..... 137

第三十二章 胰腺脓肿引流..... 143

第三十三章 感染性胰腺坏死物质的清除..... 146

第三十四章 胰腺活检..... 149

第三部分 盆腔

第三十五章 经臀部引流..... 153

第三十六章 经直肠引流..... 156

第三十七章 经阴道引流..... 160

第三十八章 女性不孕症:概述..... 163

第三十九章 输卵管再通..... 177

第四十章 经子宫颈宫腔粘连松解术..... 181

第四十一章 宫颈扩张..... 184

第四部分 腹膜后

第四十二章 肾造瘘术及输尿管支架..... 189

第四十三章 尿瘘的输尿管封闭治疗..... 193

第四十四章 症状性肾囊肿..... 196

第四十五章 鹿角形肾结石..... 199

第四十六章 偶发输尿管结扎..... 202

第四十七章 肾盂憩室结石..... 205

第四十八章 肾后结肠..... 208

第四十九章 经皮活检术..... 211

第五十章 肾上腺假肿瘤..... 214

第五部分 其他介入相关问题和技术

第五十一章 介入手术的意识镇静..... 219

第五十二章 介入治疗相关的感染和败血症:概述..... 226

第五十三章 疼痛血管瘤的椎体成形术..... 236

第五十四章 骨样骨瘤的治疗..... 238

第五十五章 术后盆腔淋巴囊肿..... 241

索引..... 244

第一部分

头颈、胸部

第一章 鼻泪管狭窄

Joachim Berkefeld 和 Marc Luchtenberg

临床资料

患者,女性,29岁,7个月前患呼吸道感染,之后不久出现左眼溢泪、左泪囊区胀痛及泪小管流脓症状,症状持续至今。溢泪需每日擦拭眼泪10次以上,诊断为“急性泪囊炎”,使用抗生素、滴眼液及冲洗治疗后,急性炎症缓解,但是溢泪症状依然存在,且保守治疗无效。

影像学表现

使用24G导管针的塑料鞘经下泪点行泪小管插管,持续注射对比剂行泪囊加压造影,数字减影图像示鼻泪管远端完全阻塞,可清晰显示鼻泪管阻塞断端及其上方扩张的泪囊。泪囊轮廓及鼻泪管管腔光滑,无充盈缺损及变形,泪小管及泪囊未见狭窄,可见造影剂经泪小管逆流,无造影剂排入下鼻道(图1-1)。



图1-1 泪囊加压造影示左侧鼻泪管远端完全阻塞(箭),泪囊扩张

诊断

Hasner 瓣水平以上鼻泪管阻塞

治疗方式的选择

联合应用抗生素、消除充血滴眼液及冲洗等方法可成功治疗急性泪囊炎,但是这种保守疗法对缓解溢泪无效。迁延不愈的症状及泪囊造影证实鼻泪管完全阻塞,是进行鼻泪管成形术的指征。治疗方法包括开放式或经内镜手术以及球囊扩张术。开放式或经内镜泪囊鼻腔吻合术具有较高的技术成功率及术后通畅率,但是手术必须在全麻状态下进行,术后瘢痕亦可能继发眼睑变形。我们的实践表明应用球囊行泪囊成形治疗,对于再通泪囊管远端局部闭塞技术方面是可行的,且长期疗效好。因此球囊扩张因其侵袭性较小而成为首选的治疗方法。

治疗

左眼睑行表面麻醉(丙美卡因滴眼液),同时经插管的泪小管注射上述麻醉药,应用利多卡因喷雾剂行鼻黏膜麻醉。麻醉后锥形扩张器扩张上泪点开口,插入22G导管针(Surflo, Terumo)的塑料鞘,沿鞘送入0.014英寸可操控亲水覆膜导丝(Transend X, Target-Boston-Scientific, Fremont, CA),导丝头端柔软可塑形,或0.014英寸心脏介入用硬导丝(Choice, Boston-Scientific, Watertown, MA)。将导丝与导管弯头朝上,导丝向前送入鼻泪管断端,并尽可能跟进导

管。在导管的引导下,亲水导丝易通过鼻泪管阻塞段起始部。尽管在通过 Hasner 瓣时会遇到一定阻力,但经过反复尝试导丝均可成功送入下鼻道。然后在侧位透视下,将导丝弯头自鼻腔拉出。最后经鼻腔将小血管球囊(3mm×2cm,Crosssail, Guidant, Temes-

cula, CA)置于鼻泪管阻塞段,以8个大气压扩张球囊。扩张后再次行泪囊造影见原阻塞段鼻泪管再通,造影剂可以正常排入下鼻道(图1-2)。泪囊成形术后溢泪症状立即消失,随访6个月内未复发。

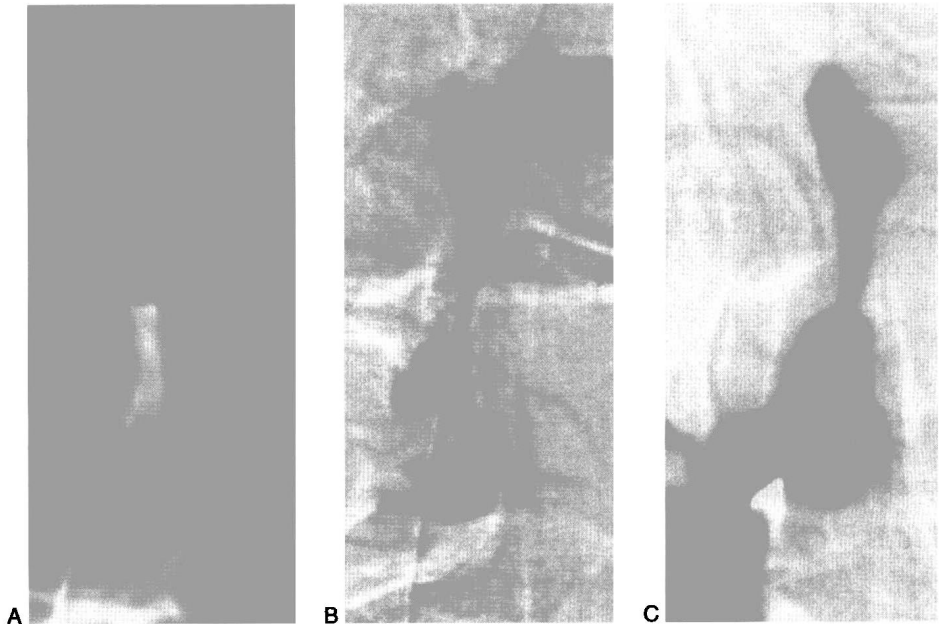


图1-2 (A)小血管球囊扩张鼻泪管阻塞段;(B)球囊扩张后再行泪囊造影见鼻泪管再通;(C)撤出导丝、导管见鼻泪管内腔通畅,造影剂可顺畅排入下鼻道

讨论

溢泪(epiphora),是指眼睛持续地流泪,由泪液分泌与排出失衡导致,是眼科患者的常见症状。鼻泪管阻塞是溢泪的主要病因,多继发于急性或慢性泪囊炎。其他原因包括创伤(颜面骨折)、上颌窦手术以及先天性狭窄等。

保守治疗(抗生素、滴眼液、灌洗疗法)对急性炎症反应(肿胀、皮肤脱色以及泪小管流脓)有效,少数情况下需行急诊外科脓肿引流治疗。慢性泪囊炎会导致泪囊或鼻泪管黏膜皱裂增厚,因此鼻泪管阻塞多发生于生理性狭窄处,即泪囊与鼻泪管交界处(Krause瓣)或鼻泪管外口(Hasner瓣)。黏液潴留或鼻泪管内结石形成会进一步阻碍泪液的排出。

对于保守治疗无效的溢泪患者,须行泪囊造影来判断鼻泪管阻塞的部位及程度。我们的经验及文献资料表明,透视下行鼻泪管球囊扩张可作为外科手术的替代疗法,尤其是对于符合以下标准(表1-1)的病例,球囊扩张治疗技术成功率可达90%,长期有效率可达70%~80%。最新数据表明,对于30%~50%

的溢泪患者,鼻泪管球囊扩张可替代开放性或鼻腔内外科手术治疗。

表1-1 球囊扩张泪囊成形术的适应证及禁忌证

适应证
鼻泪管部分阻塞或泪囊下部阻塞
伴有可视残端的鼻泪管远端完全梗阻
成年患者
非活动性炎症
非创伤后狭窄
泪囊造影无鼻泪管结石导致的充盈缺损
非泪小管或泪囊高位、弥漫梗阻
禁忌证
活动性泪囊炎
创伤后狭窄(发生于颜面骨折后)

一些学者提出可以应用0.021英寸亲水覆膜导丝或特殊珠头导丝替代上面提到的可操控微导丝进行术中操作,但这两种导丝对于导管组织结构创伤性都要大一些。

即使鼻泪管全程、完全梗阻,只要导丝可以通过狭

窄段均可实现再通。但是随访发现,这类患者治疗后复发率超过 50%。应用金属或塑料鼻泪管支架可以提高技术成功率,但由于支架内物质积聚或肉芽组织过度增生会导致支架再狭窄,因此其远期疗效亦有限。

偶然的一个病例,在行鼻泪管球囊扩张后进行了强力的腔内冲洗治疗,结果意外地排出了鼻泪管内的结石。尽管扩张治疗对于结石所致梗阻在技术上同样是可行的,但由于其远期疗效尚不明确,因此,这种技术尚未得到广泛推荐。

内镜引导下的机械或激光辅助泪囊成形术可以作为 X 线监视下的泪囊球囊扩张成形术的补充或替代治疗方案,其优点在于可以直视鼻泪管结石或鼻泪管壁病变,技术成功率及临床有效率与后者相似。透视下介入操作主要优势为侵袭性更小,大部分患者都可很好耐受,由于采用表面麻醉所以手

术可在门诊完成。

小结

- 因泪液排泄系统梗阻导致的溢泪症状多继发于急、慢性泪囊炎。
- 对于保守治疗无效的患者,球囊扩张泪囊成形术相对于泪囊鼻腔吻合术是一种低侵入性的替代治疗方案。
- 对于鼻泪管局限阻塞或末端阻塞,球囊扩张术具有较高的技术成功率及临床有效率。
- 活动性泪囊炎或骨性狭窄是介入治疗的禁忌证。对于鼻泪管全程阻塞或者结石所致梗阻病例,介入治疗是否可带来益处尚存在疑问。

(毛晓楠 卢再鸣 译)

参考文献

- Berkefeld J, Kirchner J, Müller HM, et al. Balloon dacryocystoplasty: indications and contraindications. *Radiology* 1997;205:791-796
- Ilgit ET, Yüksel D, Ünal M, et al. Transluminal balloon dilation of the lacrimal draining system for the treatment of epiphora. *AJR Am J Roentgenol* 1995;165:1517-1524
- Janssen AG, Mansour K, Krabbe GJ, et al. Dacryocystoplasty: treatment of epiphora by means of balloon dilation of the obstructed nasolacrimal duct system. *Radiology* 1994;193:453-456
- Lee JM, Song HY, Han YM, et al. Balloon dacryocystoplasty: results in the treatment of complete and partial obstructions of the nasolacrimal system. *Radiology* 1994;192:503-508
- Meyer-Rüsenberg HW, Emmerich KH, Lüchtenberg M, et al. Endoscopic laser dacryocystoplasty: methodology and outcome after 3 months [in German]. *Ophthalmologie* 1999;96:332-334
- Song HY, Jin YH, Kim JH, et al. Nonsurgical placement of a nasolacrimal polyurethane stent: long-term effectiveness. *Radiology* 1996;200:759-763
- Sprekelsen MB, Barberan MT. Endoscopic dacryocystorhinostomy: surgical technique and results. *Laryngoscope* 1996;106:187-189
- Wilhelm KE, Hofer U, Textor HJ, et al. Dacryoliths: nonsurgical fluoroscopically guided treatment during dacryocystoplasty. *Radiology* 1999;212:365-370
- Wilhelm KE, Hofer U, Textor HJ, et al. Nonsurgical fluoroscopically guided dacryocystoplasty of common canalicular obstructions. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2000;23:1-8