

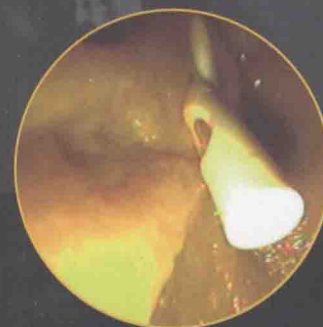
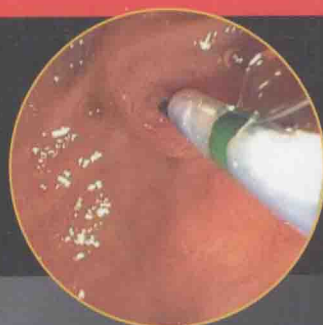
ERCP

内镜逆行 胰胆管造影

第2版

原著 / Todd H. Baron Richard A. Kozarek
David L. Carr-Locke

主译 / 郭学刚 吴开春



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

内镜逆行胰胆管造影

ERCP

(第2版)

原 著 Todd H. Baron Richard A. Kozarek
David L. Carr-Locke

主 译 郭学刚 吴开春

副主译 潘阳林 刘志国 张筱茵

译 者 (以姓氏汉语拼音为序)

蔡开琳	曹 鹏	陈 杰	邓 林	丁 斌
杜高能	方 莹	宫 健	龚清全	韩岩智
黄 蕊	胡建平	惠 娜	蒋 山	金晓维
康晓宇	李春雷	李光明	梁树辉	刘 娜
刘潇东	刘新能	刘 翼	刘志国	罗 辉
闵 磊	穆金姬	倪 志	宁 波	潘阳林
宋文冲	孙趁意	孙 昊	孙 鹏	孙新房
王春丽	王 钧	王 磊	王丽梅	王向平
魏玉秀	闫红林	于卫华	曾 波	曾 伟
张林慧	张荣春	张险峰	张筱茵	赵江海
周 雄	朱智勇			



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

内镜逆行胰胆管造影(ERCP)/(美)巴荣(Baron, T. H.), (美)科扎瑞克(Kozarek, R. A.), (美)卡-洛克(Carr-Locke, D. L.)原著;郭学刚,吴开春译. —2版. —北京:人民军医出版社, 2015.1

ISBN 978-7-5091-8179-9

I. ①内… II. ①巴…②科…③卡…④郭…⑤吴… III. ①胰管—内窥镜检②胆管—内窥镜检
IV. ①R570.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第306999号

策划编辑:王琳 郭伟疆 崔玲和 文字编辑:王刚 韩志 责任审读:周晓洲 赵晶辉

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市100036信箱188分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010) 51927290; (010) 51927283

邮购电话:(010) 51927252

策划编辑电话:(010) 51927409

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:北京米开朗优威印刷有限责任公司 装订:胜宏达印装有限公司

开本:889mm×1194mm 1/16

印张:36.25 字数:893千字

版、印次:2015年1月第2版第1次印刷

印数:0001—1800

定价:499.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

ERCP, 2/E

Todd H. Baron, Richard A. Kozarek and David L. Carr-Locke

ISBN-13: 978-1-4557-2367-6

ISBN-10: 1-4557-2367-3

Copyright © 2013 by Elsevier. All rights reserved.

All drawings © Mayo Foundation for Medical Education and Research

Authorized Simplified Chinese translation from English language edition published by the Proprietor.

Copyright © 2014 by Elsevier (Singapore) Pte Ltd. All rights reserved.

Elsevier (Singapore) Pte Ltd.

3 Killiney Road

#08-01 Winsland House I

Singapore 239519

Tel: (65) 6349-0200

Fax: (65) 6733-1817

First Published 2014

2014 年初版

Printed in China by People's Military Medical Press under special arrangement with Elsevier (Singapore) Pte Ltd. This edition is authorized for sale in China only, excluding Hong Kong SAR, Macao SAR and Taiwan. Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书简体中文版由人民军医出版社与 Elsevier (Singapore) Pte Ltd. 在中国境内（不包括香港及澳门特别行政区和台湾）合作出版。本版仅限在中国境内（不包括香港及澳门特别行政区和台湾）出版及标价销售。未经许可之出口，视为违反著作权法，将受法律之制裁。

著作权合同登记号：图字 军 -2014-023 号

内容提要

本书根据美国著名消化内镜专家最新出版的著作翻译而成。原著在第1版的基础上，总结了国际最前沿的 ERCP 进展，提供了丰富的影像资料。总论部分概述了 ERCP 的发展历程和基础知识；操作技术部分详细讲解了 ERCP 几个关键技术，并介绍在 EUS 胆胰管穿刺、跨黏膜引流和会师技术方面的新进展内容，同时还探讨了手术后解剖结构改变的 ERCP 技术、ERCP 在发展中国家开展情况等；临床问题的解决方法部分则根据大量病例及临床实践，介绍如何应用 ERCP 技术的优势处理各类临床疾病。本书适合消化科和肝胆胰外科医师学习参考。

为了 ERCP（第 2 版）的高水平出版，我们付出了艰辛的劳动，放弃了大量的节假日和休息时间，无法陪伴我们的家人。谨以此书献给他们。

译者序一

我这个人本性喜欢前冲，从不看好倒行逆施。但这本书讲的就是“倒行逆施”，这次又来再版，更加倒行逆施。再次请我作序，要是往常，我是不会接受的。然而此次不同，欣然命笔。

2009年，Todd的这本书首次由学刚等译给读者，为内镜工作者带来福音，现已售罄。时隔4年，这本书又行再版，可见其在国内医界的重要地位，亦可见国内医者对此书的推崇。这本权威著作能够在国内广受欢迎，有赖翻译的精准。学刚带领的翻译团队，大多出自西京消化病医院，实在功不可没。4年前，学刚邀我作序，我欣然接受并向大家推荐。今天，还由我向大家推荐此书的再版，证明我当时的推荐是有点先见之明的。

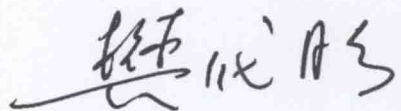
学刚是中华医学会消化内镜学分会副主任委员，从事消化内镜工作20余年，对内镜逆行胰胆管造影(ERCP)深有研究，技术精湛，经常在全国或国际内镜会议上与国内外著名专家同台操作演示和交流。他对消化学科的发展有自己独特的见解，对学科发展趋势有准确的把握。

4年前，学刚翻译此书以飨读者，为的是借用舶来品传播技术，倡导实用理念，同时也推动国内ERCP的培训与普及。如今看来，学刚的愿望业已实现。

ERCP，我将其戏称为消化科医师的倒行逆施技术，如今已成为内镜的重要诊疗手段，而且还在不断的创新发展中。微创诊疗的优点是病人的痛苦小、花费少、恢复快，这也是医学始终追求的目标。目前，消化内镜已成为胃肠道包括胆管、胰腺疾病的重要诊疗手段。内镜下取石和支架放置、超声内镜下对消化道邻近器官的诊断和治疗等日渐普及。

本书最大的特点是实用和全面。作者都是工作在一线经验丰富的内镜医师，从临床实用的角度全面地阐述了ERCP的方方面面，尤其是对临床问题解决办法进行了详细论述。本书再版中，对体例安排做了一些调整，增加了术前准备和质量评估等内容，丰富了操作流程，使全书体系更为全面系统，对使用者更有指导作用。希望此书的再版，能给大家更大的帮助。

是为序。

 院士

译者序二

ERCP 技术发展至今 40 余年,已由单纯的诊断技术转变为微创治疗胆胰疾病诊疗的重要手段。尤其近 10 年来,新的内镜和附件的研发和推广,使 ERCP 的诊疗范围得到不断拓展和深化。而操作技术的更新和优化,也使其临床使用更为安全、易于接受。

在中国,ERCP 技术在数代内镜工作者的推动和完善下也日益成熟。近年来,国内多地开展的手把手 ERCP 培训,与国际同行密切的学术交流来往,使越来越多的内镜医师投身于 ERCP 专业,临床应用、研究及学术讨论网络的热化,使得国内 ERCP 的发展呈现生机勃勃之态。然而,应清醒地看到,由于多种因素的制约,在中国各地区之间 ERCP 的发展仍然是不平衡的,与发达国家之间也还存在着较为明显的差距。中华医学会消化内镜学分会曾对全国 449 家医院进行调研,在 2006 年全国 ERCP 台次仅为 4.87 / 百万人,远远不能满足我国大量胆胰疾病患者的诊治需求。各地区医院内镜设备、人才力量、操作技术也都参差不齐,且对于 ERCP 的关注多局限在技术和操作技巧层面。因而,针对 ERCP 从业者,在思考如何拓展群体规模的同时,规范的培训操作技术、全面地认识 ERCP、开发临床研究能力并促进学术发展,是目前大家都在思考和探索的问题。

郭学刚教授是中华医学会消化内镜学分会副主任委员,专注致力于 ERCP 工作 20 余年,其技术十分精湛,理念亦颇为超前。早自 2008 年开始,在参与国内外内镜会议学术交流或操作演示的同时,即开始推行 ERCP 围术期管理

和培训的理念,强调适应证的选择、术前阅片、手术风险的评估和预判、术后并发症的预防处理,其所带领的西京医院 ERCP 培训中心,也以操作技巧和围术期临床管理的综合培训体系而著称。他在 2009 年主持翻译由美国 Todd H. Baron 教授, Richard A. Kozarek 教授, David L. Carr-Locke 教授等共同著作的第 1 版《ERCP》,我曾为其作序,该书一经出版,便几近售罄。书中采集大量临床研究数据,结合著者丰富的临床经验和卓越思维,涵盖了 ERCP 的操作技术、临床应用、并发症预防处理、培训模式、射线防护和风险规避等各个方面,资料翔实,意见中肯,既可作为新学者规范的入门教材,也可为经验丰富的 ERCP 医师提供借鉴,使之能与国际前沿接轨,加深对 ERCP 的认知并启迪新的理念,是不可多得的参考书。

而今,《ERCP》再版。在其原有基础构架上,嵌合了更多技术上的新进展和理念上的新趋势。书中再次强调了 ERCP 术前准备和质量控制的重要性,许多新的研究数据被采纳、分析和推荐。相较于第 1 版,再版《ERCP》更为贴切地反映了当下 ERCP 研究的现状和未来发展的趋势。对此,郭学刚教授组织团队及时跟进,完成了对该书翻译工作,其译文真实贴近原文,亦能符合国人阅读习惯,易于理解。相信该译著的出版,不仅有助于提高广大基层 ERCP 从业者技术水平,也能为中国 ERCP 的继续发展带来更多的提示和指引。

据于此,我愿意向大家推荐此书。

中华医学会消化内镜学分会
主任委员

李兆申

原著者名单

Douglas G. Adler, MD, FACG, AGAF, FASGE

Associate Professor of Medicine
Director of Therapeutic Endoscopy,
Gastroenterology and Hepatology
University of Utah School of Medicine
Huntsman Cancer Center
Salt Lake City, Utah

Sushil K. Ahlawat, MD

Associate Professor of Medicine
UMDNJ-New Jersey Medical School
Director of Endoscopy
UMDNJ-University Hospital
Newark, New Jersey

Jawad Ahmad, MD, FRCP

Associate Professor of Medicine
Division of Liver Diseases
The Mount Sinai Hospital
New York, New York

Firas H. Al-Kawas, MD

Professor of Medicine and Chief of Endoscopy
Division of Gastroenterology
Georgetown University Hospital
Washington, District of Columbia

Amer A. Alkhatib, MD

Gastroenterologist
Division of Gastroenterology
Cancer Treatment Centers of America
Tulsa, Oklahoma

Michelle A. Anderson, MD, MSc

Assistant Professor
Division of Gastroenterology
Department of Internal Medicine
University of Michigan School of Medicine
Ann Arbor, Michigan

Everson L.A. Artifon, MD, PhD, FASGE

Coordinator of Pancreatic Biliary Endoscopy
Unit, GI Endoscopy Service
Hospital de Clinicas of the University of Sao Paulo
Associate Professor of Surgery
University of Sao Paulo
Sao Paulo, Brazil

John Baillie, MB, ChB, FRCP, FASGE

Carteret Medical Group
Morehead City, North Carolina

Rupa Banerjee, MD, DTM

Consultant Gastroenterologist
Asian Institute of Gastroenterology
Hyderabad, India

Todd H. Baron, MD, FASGE

Professor of Medicine, Division of
Gastroenterology & Hepatology
Director of Pancreaticobiliary Endoscopy
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Petros C. Benias, MD

Division of Digestive Diseases
Beth Israel Medical Center
New York, New York

Erwan Bories, MD

Endoscopic Unit
Paoli-Calmettes Institute
Marseille, France

Ivo Boškoski, MD

Gastroenterologist
Digestive Endoscopy Unit
Università Cattolica del Sacro Cuore
Rome, Italy

Michael J. Bourke, MD, FRACP

Clinical Professor of Medicine
University of Sydney
Director of Gastrointestinal Endoscopy
Department of Gastroenterology and
Hepatology
Westmead Hospital
Sydney, Australia

William R. Brugge, MD

Professor of Medicine
Harvard Medical School
Director of Gastrointestinal Endoscopy
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts

Jonathan M. Buscaglia, MD

Assistant Professor of Medicine
Director of Interventional Endoscopy
Stony Brook University Medical Center
State University of New York at Stony Brook
Stony Brook, New York

Kathryn R. Byrne, MD

Assistant Professor (Clinical)
Division of Gastroenterology and Hepatology
University of Utah School of Medicine
Salt Lake City, Utah

David L. Carr-Locke, MD, FRCP, FACG, FASGE

Chief, Division of Digestive Diseases
Beth Israel Medical Center
Professor, Albert Einstein College of Medicine
New York, New York

Prabhleen Chahal, MD

Division of Gastroenterology and Hepatology
Cleveland Clinic
Cleveland, Ohio

Guido Costamagna, MD, FACG

Director, Digestive Endoscopy Unit
Agostino Gemelli University Polyclinic
Professor of Surgery
Catholic University of the Sacred Heart
Rome, Italy

Gregory A. Coté, MD, MS

Assistant Professor of Medicine
Indiana University School of Medicine
Indianapolis, Indiana

Peter Cotton, MD

Associate Dean for International Activities
Professor of Medicine
Gastroenterology and Hepatology
Digestive Disease Center
Medical University of South Carolina
Charleston, South Carolina

Jacques Devière, MD, PhD

Professor of Medicine
Chairman, Department of Gastroenterology,
Hepatopancreatology and Digestive Oncology
Erasmus Hospital
Université Libre de Bruxelles
Brussels, Belgium

Steven A. Edmundowicz, MD, FASGE

Professor of Medicine
Chief of Endoscopy
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Brintha K. Enestvedt, MD, MBA

Assistant Professor
Division of Gastroenterology, Department of
Medicine
Temple University School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

Douglas O. Faigel, MD, FACP, FASGE, AGAF
Professor of Medicine
Mayo Clinic
Scottsdale, Arizona

Pietro Familiari, MD, PhD
Digestive Endoscopy Unit
Università Cattolica del Sacro Cuore
Gemelli University Hospital
Rome, Italy

Paul Fockens, MD
Chair, Department of Gastroenterology and Hepatology
Professor of Gastrointestinal Endoscopy
Academic Medical Center
University of Amsterdam
Amsterdam, The Netherlands

Evan L. Fogel, MSc, MD, FRCP(C)
Professor of Clinical Medicine
Division of Gastroenterology/Hepatology
Indiana University School of Medicine
Indianapolis, Indiana

Victor L. Fox, MD
Associate Professor of Pediatrics
Harvard Medical School
Director, Gastrointestinal Endoscopy and Procedure Unit
Boston Children's Hospital
Boston, Massachusetts

James T. Frakes, MD, MS
Clinical Professor Emeritus of Medicine
University of Illinois College of Medicine
at Rockford
Rockford Gastroenterology Associates, Ltd. (Ret.)
Rockford, Illinois

Martin L. Freeman, MD
Professor of Medicine
Director, Pancreaticobiliary Endoscopy
Fellowship
University of Minnesota Medical School
Minneapolis, Minnesota

Larissa L. Fujii, MD
Instructor of Medicine
Division of Gastroenterology and Hepatology
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Gregory G. Ginsberg, MD
Professor of Medicine
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine
Gastroenterology Division
Penn Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

Marc Giovannini, MD
Chief, Endoscopic Unit
Paoli-Calmettes Institute
Marseille, France

Jaquelina M. Gobelet, MD
Attending Physician
The Latin American Gastrointestinal Endoscopy Training Center
Clínica Alemana
Santiago, Chile

Khean-Lee Goh, MBBS, FRCP, MD, FASGE, FACP
Professor of Medicine
Head, Division of Gastroenterology and Hepatology
Chief of Endoscopy
University of Malaya
Kuala Lumpur, Malaysia

Robert H. Hawes, MD
Center for Interventional Endoscopy
Medical Director, Florida Hospital Institute for Minimally Invasive Therapy
Professor of Internal Medicine, University of Central Florida College of Medicine
Orlando, Florida

Juergen Hochberger, MD
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg (NHC)
Service de Hépatogastroentérologie
Strasbourg, France

Shayan Irani, MBBS, MD
Digestive Disease Institute
Virginia Mason Medical Center
Seattle, Washington

Takao Itoi, MD, PhD, FASGE
Department of Gastroenterology and Hepatology
Tokyo Medical University
Tokyo, Japan

Priya A. Jamidar, MD, FACP, FASGE
Professor of Medicine
Director of Endoscopy
Section of Digestive Diseases
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Michel Kahaleh, MD, AGAF, FACP, FASGE
Professor of Clinical Medicine
Chief, Endoscopy
Medical Director, Pancreas Program
Division of Gastroenterology & Hepatology
Department of Medicine
Weill Cornell Medical College
New York, New York

Anthony N. Kalloo, MD
Professor of Medicine
Chief, Division of Gastroenterology and Hepatology
Johns Hopkins Hospital
Baltimore, Maryland

Peter B. Kelsey, MD
Assistant Professor of Medicine
Harvard Medical School
Boston, Massachusetts

Michael L. Kochman, MD, FACP
Wilmott Family Professor of Medicine
Vice-Chair of Medicine for Clinical Services
Center for Endoscopic Innovation, Research, and Training
Gastroenterology Division
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

Tadashi Kodama, MD, PhD
Advisor
Department of Gastroenterology
Second Okamoto General Hospital
Uji, Japan

Paul Kortan, MD
Associate Professor of Medicine
St. Michael's Hospital
Toronto, Ontario, Canada

Tatsuya Koshitani, MD, PhD
Director
Division of Gastroenterology
Yamato Kenshin Center
Kyoto, Japan

Richard A. Kozarek, MD, FASGE
Executive Director, Digestive Disease Institute
Virginia Mason Medical Center
Clinical Professor of Medicine, University of Washington
Seattle, Washington

Sandeep Krishnan, MBBS, PhD
Fellow in Therapeutic Endoscopy
Mount Sinai Medical Center
New York, New York

James Y.W. Lau, MD
Professor of Surgery
Chinese University of Hong Kong
Shatin, NT, Hong Kong SAR
The People's Republic of China

Yuk Tong Lee, MD, FRCP
Honorary Clinical Associate Professor
Departments of Medicine & Therapeutics
Prince of Wales Hospital
Chinese University of Hong Kong
Shatin, NT, Hong Kong SAR
The People's Republic of China

Glen Lehman, MD
Professor of Medicine and Radiology
Pancreaticobiliary Endoscopy
Digestive and Liver Disorders
Indiana University Health, University Hospital
Indianapolis, Indiana

Joseph W. Leung, MD
Professor, Division of Gastroenterology and Hepatology
Department of Internal Medicine
University of California, Davis
Sacramento, California

Michael J. Levy, MD

Professor of Medicine
Division of Gastroenterology and Hepatology
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Simon K. Lo, MD

Director, Pancreatic and Biliary Diseases
Program
Director, GI Endoscopy
Clinical Professor of Medicine
Division of Digestive Diseases
Cedars-Sinai Medical Center
Los Angeles, California

Juergen Maiss, MD

Assistant Professor of Medicine
Department of Medicine I, University of
Erlangen/Nuremberg
Erlangen, Germany
Gastroenterology Associates Dr. Kerzel/ Dr.
Maiss
Forchheim, Germany

John T. Maple, DO

Director of Interventional Endoscopy
Assistant Professor of Medicine
Division of Digestive Diseases and Nutrition
University of Oklahoma Health Sciences Center
Oklahoma City, Oklahoma

Alberto Mariani, MD

Division of Gastroenterology
Vita-Salute San Raffaele University
Scientific Institute San Raffaele
Milan, Italy

Ayaz Matin, MD

Attending Gastroenterologist
St. Luke's University Hospital
Bethlehem, Pennsylvania

Gary May, MD

Division of Gastroenterology
St. Michael's Hospital
Toronto, Ontario, Canada

Lee McHenry, MD

Professor of Medicine
Pancreatic-Biliary Endoscopy
Digestive and Liver Disorders
Indiana University Health, University Hospital
Indianapolis, Indiana

Desiree E. Morgan, MD, FSCBTR

Professor of Radiology
Abdominal Imaging Section
Chief, GI
University of Alabama at Birmingham
Birmingham, Alabama

Miguel Muñoz-Navas, MD, PhD

Professor of Medicine, School of Medicine
Director of the Digestive Department and
Endoscopy Unit
University of Navarra and the University of
Navarra Clinic
Pamplona, Spain

Claudio Navarrete, MD

Chairman and Professor
The Latin American Gastrointestinal Endoscopy
Training Center
Clinica Alemana
Santiago, Chile

Francisca Navarrete, MD

Fellow, Endoscopic Surgery
The Latin American Gastrointestinal Endoscopy
Training Center
Clinica Alemana
Santiago, Chile

Horst Neuhaus, MD

Professor of Medicine
Head, Department of Internal Medicine
Evangelisches Krankenhaus Dusseldorf
Teaching Hospital of the University of
Düsseldorf
Düsseldorf, Germany

Catherine B. Ngo, MD

Gastroenterologist
Saddleback Medical Group, Inc.
Laguna Hills, California

Ian D. Norton, MBBS, PhD, FRACP, FASGE

Director of Endoscopy
Royal North Shore Hospital
Sydney, Australia

Jose Pinhata Otoch, MD, PhD

Associate Professor of Surgery
University of Sao Paulo
Sao Paulo, Brazil

Bret T. Petersen, MD

Professor of Medicine
Mayo College of Medicine & Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Douglas Pleskow, MD, AGAF, FASGE

Associate Clinical Professor of Medicine
Harvard Medical School
Co-Director of Endoscopy
Beth Israel Deaconess Medical Center
Boston, Massachusetts

Anoop Prabhu, MD

Gastroenterologist
Division of Gastroenterology
Department of Internal Medicine
University of Michigan School of Medicine
Ann Arbor, Michigan

G. Venkat Rao, MS, MAMS, FRCS

Asian Institute of Gastroenterology
Hyderabad, India

Nageshwar Reddy, MD, DM, FRCP, FAMS

Director and Chief Gastroenterologist
Asian Institute of Gastroenterology
Hyderabad, India

Andrew Ross, MD

Director, Therapeutic Endoscopy Center of
Excellence
Digestive Disease Institute
Virginia Mason Medical Center
Seattle, Washington

Ara B. Sahakian, MD

Clinical Instructor of Medicine
Section of Digestive Diseases
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Savreet Sarkaria, MD

Division of Gastroenterology and Hepatology
Weill Cornell Medical College
New York, New York

Beth Schueler, PhD

Associate Professor
Department of Radiology
Medical Physics Division
Mayo Clinic Rochester
Rochester, Minnesota

Dong Wan Seo, MD, PhD

Professor
Department of Gastroenterology
University of Ulsan College of Medicine
Asan Medical Center
Seoul, Korea

Pari Shah, MD

Assistant Attending Physician
Gastroenterology and Nutrition Service
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center
New York, New York

Raj J. Shah, MD, FASGE, AGAF

Associate Professor of Medicine
University of Colorado School of Medicine
Division of Gastroenterology and Hepatology
Director, Pancreaticobiliary Services
Co-Director, Endoscopy Lab
University of Colorado Anschutz Medical
Campus
Aurora, Colorado

Stuart Sherman, MD

Professor of Medicine and Radiology
Glen Lehman Professor in Gastroenterology
Division of Gastroenterology/Hepatology
Indiana University Medical Center
Indianapolis, Indiana

Chan Sup Shim, MD, PhD, AGAF, FASGE

Professor of Medicine
Director of Digestive Disease Center
Konkuk University Medical Center
Seoul, Korea

Adam Slivka, MD

Professor of Medicine
Associate Chief, Clinical Services,
Division of Gastroenterology, Hepatology &
Nutrition
University of Pittsburgh School of Medicine
Pittsburgh, Pennsylvania

Geoffrey Spencer, MD

Gastroenterologist
Good Samaritan Hospital
San Jose, California

Joseph Sung, MD, PhD

Mok Hing Yiu Professor of Medicine
President and Vice Chancellor
The Chinese University of Hong Kong
Shatin, Hong Kong

Damien Tan, MD

Division of Gastroenterology/Hepatology
Department of Medicine
Indiana University Medical Center
Indianapolis, Indiana

Paul R. Tarnasky, MD

Digestive Health Associates of Texas
Program Director, Gastroenterology
Methodist Dallas Medical Center
Dallas, Texas

Félix Ignacio Téllez Ávila, MD, MSc

Endoscopy Department
Instituto Nacional de Ciencias
Médicas y Nutrición Salvador Zubirán
Mexico City, Mexico

Pier Alberto Testoni, MD

Associate Professor, Gastroenterology
Head, Division of Gastroenterology and
Gastrointestinal Endoscopy
Vita-Salute San Raffaele University
Scientific Institute San Raffaele
Milan, Italy

Mark Topazian, MD

Professor of Medicine
Division of Gastroenterology & Hepatology
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Eduardo Valdivieso, MD

Fellow, Endoscopic Surgery
The Latin American Gastrointestinal Endoscopy
Training Center
Clinica Alemana
Santiago, Chile

Juan J. Vila, MD

Assistant Professor of Medicine
Endoscopy Unit, Gastroenterology Department
Complejo Hospitalario de Navarra
Pamplona, Spain

Won Jae Yoon, MD

Research Fellow
Gastrointestinal Unit
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts

原著前言

第1版《ERCP》出版已经有5年了，第1版前言取名《ERCP的过去、现在和未来》，这一题目是有预见性的。当时已经意识到了CT、MRI和诊断性EUS对ERCP的重要价值。近几年，EUS已经成为ERCP的一项重要补充技术，甚至偶尔会是ERCP的竞争对手。第2版《ERCP》紧跟进展，在EUS胆胰管穿刺、跨黏膜引流和会师技术方面有多章内容，在某些情况下，EUS已经成为传统外科手术和介入放射治疗的补充甚至替代方法。当然，我们不会忘记过去，有一章内容专门讲述ERCP的历史。

在过去的5年中还发生了什么呢？在西方和其他一些发达的地区肥胖症流行，减肥手术方兴未艾。术后解剖结构异常的ERCP（单气囊/双气囊小肠镜、螺旋式套管辅助）也慢慢常见，也包括腹腔镜辅助下的经胃路径的ERCP（详见第29章）。虽然这些方法目前仅限于三级医疗机构，但是我们预测在未来的几年中更多的医疗中心会逐渐开展。

还有什么呢？ERCP变得更加国际化了。ERCP在发达国家中广为开展，在发展中国家，第2版《ERCP》中讲到的相关技术正取代手术治疗。有时一次性耗材可能会被重复消毒使用直至无效。由于地理或经济上的原因，关于一次性耗材的问题将是一个讨论热点。

最后，在过去5年中研究讨论的不仅是关于ERCP的手术指征和技术，而且有关于何时应用其他影像方法将更安全和合适的问题。在放射影像一章，Morgan和Schueler涉及了放射安全防护问题。我们认识到：与ERCP相比，EUS可能是慢性胰腺炎更好的诊断工具；对于复杂的肝门部狭窄病变，术前没有MRCP或螺旋CT也许是不合适的；对于大多数病人来说，MRCP和EUS都可以明确诊断胰腺分裂，可避免直接胰管造影。可能更重要的发现是，对于有远端恶性梗阻性黄疸并可切除的病人来说，并无术前胆道减压的必要，这可带来更多的不良事件。相应的，对无包裹性的胰腺坏死和胰腺假性囊肿的鉴别避免了很多的内镜治疗的不利后果。最后，操作技术的进步使得ERCP医师的天敌——术后胰腺炎的发生率进一步降低，但也不可能完全消除胰腺炎。相关的进步包括导丝引导插管、放置小口径的胰管支架和直肠内NSAIDS药物的应用。更重要的是，本书相关章节所述的适应证与禁忌证，避免把ERCP技术应用到边缘适应证上。

鉴于前述为背景，第2版《ERCP》的编委会以及各个分章的作者为读者提供了最前沿的、最丰富的ERCP信息和影像资料。

致 谢

感谢我们的医学同道们（胃肠科、外科和介入放射科医师）在病人监护工作中的出色贡献和此书作者的卓越工作。特别感谢 Jane

Babione，经过她不懈努力的文字编辑和组织工作，本书变得更好。

目 录

第一部分 总论

第1章 ERCP40年发展历程 / 2

- 一、ERCP发展的初期 / 3
- 二、ERCP发展的第二个10年 / 8
- 三、ERCP发展的第三个10年 / 9
- 四、ERCP发展的新世纪 / 10
- 五、ERCP的未来 / 10
- 六、致谢 / 10

第2章 ERCP诊室布局 / 11

- 一、ERCP诊室的演变 / 11
- 二、ERCP操作人员 / 11
- 三、诊室布局 / 12
- 四、放射成像设备 / 13
- 五、整合系统 / 14
- 六、内镜医师的工作区域 / 14
- 七、麻醉工作区域 / 15
- 八、护士和技师工作区域 / 15
- 九、其他问题 / 16

第3章 ERCP术期间的放射问题及安全性 / 17

- 一、X线透视成像系统 / 18
- 二、透视过程中的放射剂量管理 / 19
- 三、职业电离辐射暴露 / 20
- 四、改进及观察影像 / 22
- 五、胆道评估 / 25
- 六、胰腺评估 / 27
- 七、一般成像要点 / 28

第4章 内镜、导丝及附件 / 34

- 一、内镜 / 34
- 二、附件 / 35
- 三、探头式共聚焦激光显微内镜 / 46

- 四、其他附件 / 46

- 五、美国食品及药品管理局 (FDA) 在评估和监测装置方面的作用 / 47

- 六、X线辐射 / 48

第5章 ERCP术中镇静 / 49

- 一、持续镇静的定义 / 49
- 二、镇静相关不良事件的定义 / 50
- 三、ERCP过程中镇静方式的安全性 / 50
- 四、风险评估 / 51
- 五、监测 / 52
- 六、结论 / 53

第6章 ERCP的适应证和禁忌证 / 54

- 一、ERCP适应证与禁忌证 / 54
- 二、ERCP适应证 / 56
- 三、特殊病例 / 58
- 四、ERCP禁忌证 / 58

第7章 ERCP并发症的预测、预防和治疗 / 60

- 一、并发症，不良事件、意外事件和其他不良结果的定义 / 60
- 二、并发症发病率的分析 / 61
- 三、ERCP及括约肌切开术总论 / 62
- 四、长期并发症和后遗症 / 69
- 五、术者经验与并发症 / 69

第8章 ERCP的培训 / 71

- 一、ERCP的临床培训 / 71
- 二、ERCP技能的维持 / 73
- 三、培训模型和模拟器 / 73
- 四、ERCP培训模型的对比 / 76
- 五、手把手会议中培训者教学技巧的获得 / 77
- 六、存在的问题及未来ERCP培训的前景 / 78

第9章 ERCP 术前准备 / 79

- 一、患者是否适合 ERCP / 79
- 二、何时、何地、何人操作 ERCP / 79
- 三、ERCP 操作前对患者情况进行评估 / 80
- 四、患者的 ERCP 术前准备 / 80
- 五、镇静方法、参与人员和病人监护 / 82
- 六、ERCP 团队准备 / 83
- 七、ERCP 当天的准备 / 83

第10章 电外科原理 / 87

- 一、电刀和 ERCP 的简史 / 87
- 二、应用于电刀的电学基础 / 87
- 三、电外科在 ERCP 中的临床应用 / 89

第11章 ERCP 的质量控制 / 92

- 一、术前质量控制 / 92
- 二、术中质量控制 / 95
- 三、术后质量控制 / 96
- 四、详细记录 / 96
- 五、启动质量评估 / 98
- 六、总结 / 98

第12章 ERCP 相关法律问题 / 99

- 一、消化科医师和内镜医师被起诉的情况如何 / 99
- 二、ERCP 相关起诉的情况如何 / 100
- 三、关键法律原则是什么 / 100
- 四、规范化治疗和指南 / 100
- 五、谁应是责任的承担者 / 101
- 六、知情同意 / 102
- 七、ERCP 相关法律诉讼的原因 / 103
- 八、如何使医疗投诉风险最小化 / 104
- 九、处理不良事件 / 108
- 十、如果您被起诉 / 109
- 十一、专家证词 / 109
- 十二、总结 / 110

第二部分 操作技术

第13章 主乳头插管术 / 112

- 一、十二指肠镜摆位 / 112

- 二、附件 / 113
- 三、乳头插管技术 / 113
- 四、针状刀括约肌预切术 / 122
- 五、胰管插管术 / 124
- 六、质量控制和强化疗效 / 124

第14章 十二指肠括约肌预切术 / 126

- 一、预切术的适应证 / 126
- 二、预切术使用的配件 / 127
- 三、技巧 / 127
- 四、不良事件 / 132
- 五、总结 / 134

第15章 奥迪括约肌测压术 / 135

- 一、SOM 的方法 / 136
- 二、结果判读标准 / 138
- 三、SOM 的可重复性 / 140
- 四、SOM 的并发症 / 140
- 五、总结 / 140

第16章 胆道括约肌切术 / 141

- 一、操作说明 / 141
- 二、适应证 / 147
- 三、禁忌证 / 148
- 四、并发症及处理 / 148

第17章 十二指肠乳头球囊扩张术 / 151

- 一、完整乳头的球囊扩张术 / 151
- 二、内镜下球囊扩张术的适应证 / 152
- 三、EPBD 的局限性 / 153
- 四、EPBD 术的并发症 / 156
- 五、EST 术后大球囊扩张 / 159
- 六、大球囊扩张在乳头括约肌切开后
的应用 / 160
- 七、EST 术后 EPLBD 的并发症 / 161
- 八、无括约肌预切开 (EST) 的 EPLBD / 163
- 九、总结 / 165

第18章 取石术 / 166

- 一、适应证和禁忌证 / 167
- 二、技术细节 / 167
- 三、胆囊管结石的处理 / 177
- 四、不良反应及其处理 / 177

- 五、总结 / 179
- 第 19 章 胰管括约肌切开术 / 180**
- 一、内镜下胰管括约肌切开术 / 180
 - 二、胰管括约肌切开术适应证 / 185
 - 三、胰管括约肌切开术并发症 / 189
 - 四、胰管括约肌切开术费用 / 191
- 第 20 章 副乳头插管及括约肌切开 / 192**
- 一、副乳头插管和切开的适应证 / 192
 - 二、镇静、辅助用药和 ERCP 附件 / 193
 - 三、副乳头插管 / 194
 - 四、困难的副乳头插管 / 196
 - 五、副乳头括约肌切开术 / 197
 - 六、拉式括约肌切开刀与针状刀切开的优缺点比较 / 199
 - 七、副乳头切开术后的支架置入术 / 199
 - 八、副乳头预切开术 / 200
 - 九、再次副乳头切开术 / 201
 - 十、副乳头切开术后的效果 / 201
 - 十一、不良事件 / 202
- 第 21 章 胰胆管塑料支架和鼻胰胆管引流管：概念及置入技术 / 203**
- 一、支架系统 / 206
 - 二、适应证和禁忌证 / 213
 - 三、并发症 / 215
 - 四、相关费用 / 215
- 第 22 章 胆道金属支架置入 / 216**
- 一、适应证 / 216
 - 二、自膨式金属支架类型 / 217
 - 三、SEMS 置入技术 / 223
 - 四、并发症及其处理 / 228
 - 五、费用 / 229
 - 六、总结 / 229
- 第 23 章 移位和未移位的胰胆管支架取出 / 230**
- 一、胆道支架的取出 / 230
 - 二、胰腺支架的取出 / 237
 - 三、总结 / 240
- 第 24 章 十二指肠乳头切除术 / 壶腹切除术 / 241**
- 一、治疗方案选择 / 241
 - 二、对于 FAP 的建议 / 242
 - 三、技术 (表 24-1 技术总结) / 242
 - 四、适应证和禁忌证 / 249
 - 五、并发症及其处置 / 250
 - 六、成功率 / 252
 - 七、相关治疗费用 / 252
 - 八、黏膜下病变 / 253
 - 九、总结 / 254
- 第 25 章 胰管镜检查术 / 255**
- 一、技术设备介绍 / 255
 - 二、适应证 / 258
 - 三、不同胰腺疾病的电子胰管镜下表现 / 259
 - 四、经口胰管镜检查的新进展 / 264
 - 五、不良事件 / 264
 - 六、相关费用 / 264
 - 七、结论 / 264
- 第 26 章 胆道镜 / 265**
- 一、简介 / 265
 - 二、电子胆道镜 / 266
 - 三、Spyglass 直视系统的单人操作胆胰镜 / 270
- 第 27 章 儿童 ERCP / 277**
- 一、操作技术介绍 / 277
 - 二、适应证和禁忌证 / 280
 - 三、不良反应 / 287
 - 四、相关费用 / 287
- 第 28 章 妊娠期 ERCP / 288**
- 一、适应证 / 288
 - 二、影像诊断技术 / 289
 - 三、时机 / 289
 - 四、ERCP 放射辐射 / 290
 - 五、体位, 镇静和药物 / 291
 - 六、技术 / 292
 - 七、结果 / 293
 - 八、总结 / 293