

胰腺肿瘤外科学

SURGERY OF PANCREATIC TUMORS

原 著

Shailesh V. Shrikhande

Helmut Friess

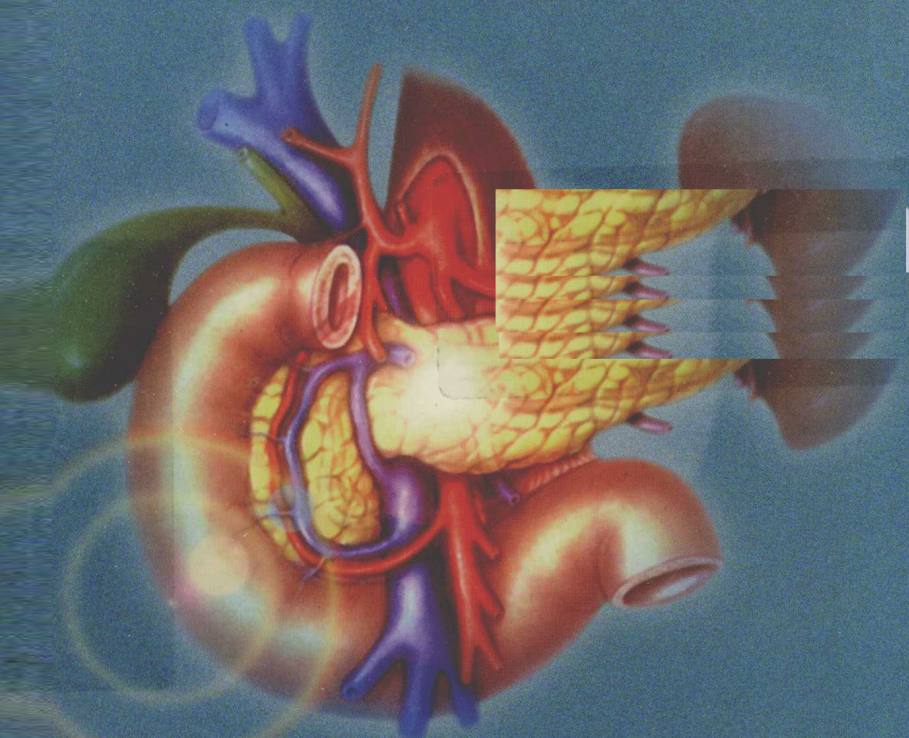
Markus W. Büchler

主 译

王春友

主 审

赵玉沛



人民卫生出版社

胰腺肿瘤外科学

SURGERY OF
PANCREATIC TUMORS

主 编
BRYAN W. ROSSIGNOL
译 者
陈 伟 陈 伟

第 1 版
第 1 次印刷
第 1 次印刷
第 1 次印刷
第 1 次印刷

中国医药出版社

胰腺肿瘤外科学

Surgery of Pancreatic Tumors

原 著 **Shailesh V. Shrikhande**
 Helmut Friess
 Markus W. Büchler

主 译 王春友

主 审 赵玉沛

人 民 卫 生 出 版 社

This licensed edition of Surgery of Pancreatic Tumors (Shailesh V. Shrikhande, Helmut Friess and Markus W. Büchler) is published by People's Medical Publishing House, Beijing, by arrangement with B. I. Publications Pvt. Ltd., 54 Janpath, New Delhi, 110 001. This page shall also contain: ©2008 B. I. Publications Pvt. Ltd.

胰腺肿瘤外科学

主译 王春友

图书在版编目 (CIP) 数据

胰腺肿瘤外科学/(印)史瑞克汉德著;王春友主译.
—北京:人民卫生出版社, 2011. 1
ISBN 978 - 7 - 117 - 12510 - 9

I. ①胰… II. ①史…②王… III. ①胰腺肿瘤 - 肿瘤学:外科学 IV. ①R735. 9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 007477 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 - 1856

胰腺肿瘤外科学

主 译: 王春友

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: 787 × 1092 1/16 印张: 20 插页: 8

字 数: 486 千字

版 次: 2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978 - 7 - 117 - 12510 - 9/R · 12511

定 价: 78.00 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)

序

胰腺肿瘤手术或许是最困难的腹部外科手术。本书详细地阐述了胰腺肿瘤手术的外科原则,并对众多印度学者和国际知名专家的手术经验进行了总结。

胰腺外科经历了漫长的发展和变革,至今已进入分子生物学时代。有很多书籍对肿瘤的治疗原则做了简单的概述,具体到胰腺肿瘤的手术方法和临床实践都涉及较少。本书收集了很多珍贵的图片,并用浅显易懂的语言对胰腺肿瘤外科治疗的原则和临床实践做了系统的介绍。

胰腺手术的疗效取决于治疗中心的规模和专业技术,这一点毋庸置疑。Helmut Friess 和 Markus W. Büchler 是在国际上具有很大影响力的资深学者,他们团队的出色工作得到众多学者的认同。专科的规模是影响疗效的重要因素,同时,对疾病疗效的好坏也会影响到专科的发展壮大。那么,我们如何取得好的疗效呢? Büchler 教授和 Friess 教授明确提出应朝着标准化和专科化的方向发展。Shailesh V. Shrikhande 博士在印度接受了良好的教育,之后在海德堡做过博士后。他是一位充满激情的年轻外科医师,主攻肝胆胰方向。他为印度胰腺外科手术的发展所作的贡献让人印象深刻。我相信在他的职业生涯中会取得更大的成就。我很高兴曾参与了对他的培训,并祝愿他在学术道路上取得成功。

这是为出席第 8 届国际肝胆胰外科学术会议的代表们准备的最好的学术礼物,我相信他们会同样珍惜。

P. Jagannath 博士

大会主席

第 8 届国际肝胆胰外科学术会议,印度孟买

前言

肝胆胰外科专业从确立到现在已取得了较大的发展。特别是近 10 年来,医学界对胰腺肿瘤产生了前所未有的浓厚兴趣。20 世纪 90 年代初,胰腺切除术的新标准已达成共识,在此后的 10 年间,临床医师和研究者们为深入了解各类胰腺肿瘤作出了不懈努力,大大拓宽了胰腺病学的领域。更重要的是,许多患者也从中受益。

高质量的医学影像(如多层 CT 扫描、超声内镜、MRCP)极大地推动了病理学新技术和新理念的发展(免疫组织化学、PanIN's、胰腺癌切缘等)。同时,分子生物学的发展也促进了胰腺癌和其他胰腺肿瘤研究的发展进步。围绕胰腺肿瘤的三个主要治疗模式——外科手术、化疗和放疗的研究和发展还在继续。胰腺外科医师、放化疗肿瘤医师都随时关注着胰腺肿瘤及其治疗的新理念。越来越精细的外科技术和治疗方法使胰腺切除手术的安全性达到了一个崭新的高度。例如,胰腺吻合术、胰腺切除术后并发症的介入放射治疗、胰痿保守治疗的进展以及胰十二指肠切除术后胃排空延迟发生率的显著降低等,都是先进技术得到应用的实证。肿瘤放化疗技术的进步催生了新辅助治疗和辅助治疗的新概念,这些新方法都有必要做进一步研究。最近靶向治疗的引入也为胰腺肿瘤的治疗翻开了新的一页。

上述进展为提高胰腺肿瘤的疗效作出了巨大贡献,但它们同时也造成了信息爆炸,胰腺病学专家仍然被其中充斥的大量新理念、相互矛盾的观点和不明确的研究结果所困惑。循证医学为澄清这些困惑(胰腺癌扩大根治术、胰腺吻合术、胰腺肿瘤的腹腔镜手术)发挥了极其重要的作用。

胰腺肿瘤学现在又包含了许多新的概念——胰腺囊性肿瘤、胰腺导管内乳头状黏液性肿瘤、胰腺的内分泌肿瘤和自身免疫性胰腺炎。这些新成员扩大了胰腺肿瘤的范畴。但与仍然令人沮丧的经典胰腺癌相比,我们对这些疾病的认识更为深入,诊断更容易,疗效也更好。

本书努力为读者呈现所有和胰腺肿瘤临床治疗相关的主要进展。借此机会,我们要感谢为本书撰写作出巨大贡献的世界各权威胰腺外科中心的著名专家们。我们很荣幸能够在本书编辑过程中与他们合作,衷心地感谢他们为此付出的努力、时间和无私奉献的精神。

特别感谢 B. I. 出版社的 Y. R. Chadha 先生。正是这位永远年轻的出版业奇才不知疲倦地工作,才会在极有限的时间内完成了一本如此出色的高质量图书。

俗话说:“从一本书的封面就可以知道它的内容”。我们也要衷心感谢我们的好友——广告专家 Shantanu Sapre,感谢他提供了大量的封面设计供我们自由选择。

最后,也是最重要的,我们要感谢我们的家人,感谢他们一直以来,尤其是因在编写这本书而离开他们的那段时间里给予的支持和理解。

希望本书不仅能够提供最新的信息,而且能够激发年轻外科医师、临床医师以及研究者的灵感,使大家在这个令人振奋的专业中取得更大的进步。

Shailesh V. Shrikhande 于孟买

Helmut Friess 于慕尼黑

Markus W. Büchler 于海德堡

2007 年 8 月

参 编 人 员

1. **Apte, MV**
Associate Professor and Director
Pancreatic Research Group
South Western Sydney Clinical School
Faculty of Medicine
The University of New South Wales
Sydney, Australia
2. **Armatura, G**
Dept of Surgery
Policlinico GB Rossi
University of Verona
Verona, Italy
3. **Arya, S**
Additional Professor
Dept of Diagnostic Radiology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
4. **Avgerinose, C**
1st Dept of Surgery
Agia Olga Hospital
Athens, Greece
5. **Baijal, SS**
Additional Professor
Dept of Radiodiagnosis
Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute
of Medical Sciences
Lucknow, India
6. **Bakogiannis, A**
1st Dept of Surgery
Agia Olga Hospital
Athens, Greece
7. **Barreto, G**
Research Fellow
Dept of GI and HPB Surgical Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
8. **Bassi, C**
Professor of Surgery
Dept of Surgery and Gastroenerology
University Hospital GB Rossi
Verona, Italy
9. **Bhutani, MS**
Professor of Medicine
Dept of Gastroenterology, Hepatology
and Nutrition
MD Anderson Cancer Center
University of Texas
Houston, USA
10. **Büchler, MW**
Chairman and Director of Surgery
Dept of General, Visceral and
Transplant Surgery
Heidelberg School of Medicine
Heidelberg, Germany
11. **Champaneria, MC**
Doris Duke Fellow
Dept of Surgery
School of Medicine, Yale University
New Haven, USA
12. **Chan, A**
Research Assistant
Dept of Surgery
School of Medicine, Yale University
New Haven, USA

13. **Chari, ST**
Professor of Medicine
Division of Gastroenterology and
Hepatology
Dept of Internal Medicine
Mayo Clinic College of Medicine
Rochester, Minnesota, USA
14. **Chaudhary, A**
Consultant
Surgical Gastroenterology
Sir Ganga Ram Hospital
New Delhi, India
15. **Crippa, S**
Resident in Surgery
Dept of Surgery
Policlinico GB Rossi
University of Verona
Verona, Italy
16. **Deodhar, KK**
Assistant Professor and Consultant
Pathologist
Dept of Pathology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
17. **Dervenis, C**
Head, 1st Dept of Surgery
Agia Olga Hospital
Athens, Greece
18. **Dinshaw, KA**
Director and Professor
Dept of Radiation Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
19. **Doley, RP**
Senior Resident
Division of Surgical Gastroenterology
Postgraduate Institute of Medical
Education and Research
Chandigarh, India
20. **D'Souza M**
Research Fellow
Pancreatic Cancer Fellowship
Dept of GI and HPB Surgical Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai,
Mumbai, India
21. **Engineer, R**
Assistant Radiation Oncologist
Dept of Radiation Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
22. **Friess, H**
Chairman and Professor of Surgery
Dept of General Surgery
Technical University of Munich
Munich, Germany
23. **Germenia, S**
Resident
Dept of Surgery and Gastroenterology
Policlinico GB Rossi
University of Verona
Verona, Italy
24. **Ghazale, AH**
Instructor of Medicine
Division of Gastroenterology
Mayo Clinic College of Medicine
Rochester, Minnesota, USA

25. **Gupta, R**
Associate Professor
Division of Surgical Gastroenterology
Postgraduate Institute of Medical
Education and Research
Chandigarh, India
26. **Hackert, T**
Assistant Professor
Dept of General, Visceral and
Transplant Surgery
Heidelberg School of Medicine
Heidelberg, Germany
27. **Jagannath, P**
Professor and Head
Dept of GI Services
Lilavati Hospital and Research Centre
and SL Raheja-Asian Institute of
Oncology
Mumbai, India
28. **Jain, PN**
Professor
Dept of Anaesthesiology
Critical Care & Pain
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
29. **Kamath, A**
Specialist Registrar
Department of Surgical Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
30. **Kanitkar, GA**
Consultant Oncosurgeon
Ruby Hall Clinic and Cancer Centre
Pune, India
31. **Kapoor, VK**
Professor and Head
Dept of Surgical Gastroenterology
Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute
of Medical Sciences
Lucknow, India
32. **Kayed, H**
Post Doctor
Dept of Surgery
University of Heidelberg
Heidelberg, Germany
33. **Kidd, M**
Associate Research Scientist
Dept of Surgery
School of Medicine, Yale University
New Haven, USA
34. **Kleeff, J**
Consultant Surgeon
Dept of Surgery
Klinikum Rechts Der Isar
Technical University of Munich
Munich, Germany
35. **Koliopanos, A**
Consultant Surgeon
Dept of Surgery
General Hospital of Athens
Athens, Greece
36. **Kudari, A**
Senior Resident
Division of Surgical Gastroenterology
Postgraduate Institute of Medical
Education and Research
Chandigarh, India
37. **Kulkarni, AV**
Assistant Professor and Interventional
Radiologist

Dept of Radiodiagnosis
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

38. **Kulkarni, SS**

Assistant Professor and Interventional
Radiologist
Dept of Radiodiagnosis
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

39. **Lakshman, TV**

Dept of Surgery
Thomas Jefferson Medical College
Philadelphia, PA, USA

40. **Lee, A**

Dept of Surgery
Thomas Jefferson Medical College
Philadelphia, PA, USA

41. **Mahantshetty, U**

Assistant Radiation Oncologist
Dept of Radiation Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

42. **Manes, C**

1st Dept of Surgery
Agia Olga Hospital
Athens, Greece

43. **Margaris, E**

Associate Director
Consultant Surgeon
Dept of Surgery
General Hospital of Athens
Athens, Greece

44. **Mehta, S**

Dept of Digestive Diseases and Clinical
Nutrition
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

45. **Michalski, CW**

Resident in Surgery
Dept of General Surgery
Technical University of Munich
Munich, Germany

46. **Modlin, IM**

Professor of Gastroenterological
Surgery
Dept of Surgery
Yale University, School of Medicine
New Haven, USA

47. **Mohandas, KM**

Professor and Head
Dept of Digestive Diseases and
Clinical Nutrition
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

48. **Moparty, B**

Faculty Physician
Dept of Gastroenterology
Baylor University Medical Center
Dallas, USA

49. **Nande, AG**

Associate Professor and Consultant
Surgeon
Laparoscopic GI Surgery
Bombay Hospital Institute of Medical
Sciences and Shrikhande Clinic
Mumbai, India

50. **Navadgi, S**
Consultant Oncologist
Dept of Surgical Oncology
S L Raheja-Asian Institute of Oncology
Mumbai, India
51. **Pal, S**
Assistant Professor
Dept of Gastrointestinal Surgery
and Liver Transplantation
All India Institute of Medical Sciences
New Delhi, India
52. **Partelli, S**
Resident in Surgery
Dept of Surgery
Policlinico GB Rossi
University of Verona
Verona, Italy
53. **Patil, PS**
Assistant Professor and Assistant
Gastroenterologist
Dept of Digestive Diseases and
Clinical Nutrition
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
54. **Pirola, RC**
Associate Professor (Conjoint)
Faculty of Medicine
The University of New South Wales
Sydney, Australia
55. **Qureshi, SS**
Assistant Professor and Consultant
Surgeon
Pediatric Surgical Oncology Services
Department of Surgical Oncology
Tata Memorial Hospital and ACTREC
University of Mumbai
Mumbai, India
56. **Ramadwar, MR**
Associate Professor and Consultant
Pathologist
Dept of Pathology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
57. **Roy, D**
Senior Registrar
Interventional Radiology
Dept of Radiodiagnosis
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
58. **Sahni, P**
Additional Professor
Dept of Gastrointestinal Surgery
All India Institute of Medical Sciences
New Delhi, India
59. **Salvia, R**
Consultant Surgeon
Dept of General Surgery
Policlinico GB Rossi
University of Verona
Verona, Italy
60. **Sandu, RG**
Shrikhande Clinic
Mumbai, India
61. **Shrikhande, SV**
Associate Professor and Consultant
Surgeon
Dept of GI and HPB Surgical Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India
62. **Shrivastava, SK**
Professor & Head

Dept of Radiation Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

Sir Ganga Ram Hospital
New Delhi, India

63. **Shukla, PJ**

Associate Professor and Consultant
Surgeon
Dept of GI and HPB Surgical Oncology
Tata Memorial Hospital
University of Mumbai
Mumbai, India

69. **Weitz, J**

Head, Section of Surgical Oncology
Dept of Surgery
University of Heidelberg
Heidelberg, Germany

64. **Singh, RK**

Assistant Professor
Dept of Surgical Gastroenterology
Sanjay Gandhi Post-Graduate Institute
of Medical Sciences
Lucknow, India

70. **Wente, MN**

Dept of General Visceral and
Transplantation Surgery
University of Heidelberg
Heidelberg, Germany

65. **Solomon, M**

Chief Resident
General Surgery
Thomas Jefferson University
Philadelphia, USA

71. **Werner, J**

Professor of Surgery
Head, Division of Pancreatic Surgery
Dept of General Visceral and
Transplant Surgery
Heidelberg School of Medicine
Heidelberg, Germany

66. **Talukdar, R**

Senior Resident
Dept of Gastroenterology
Pushpawati Singhanian Research
Institute for Liver, Renal and Digestive
Diseases
New Delhi, India

72. **Wig, JD**

Professor and Head
Dept of General Surgery
Postgraduate Institute of Medical
Education and Research
Chandigarh, India

67. **Tandon, RK**

Head, Dept of Gastroenterology
Pushpawati Singhanian Research
Institute for Liver, Renal and Digestive
Diseases
New Delhi, India

73. **Wilson, JS**

Professor and Clinical Associate Dean
South Western Sydney Clinical School
Faculty of Medicine
The University of New South Wales
Sydney, Australia

68. **Vij, V**

Dept of Surgical Gastroenterology

74. **Yadav, TD**

Assistant Professor
Division of Surgical Gastroenterology
Postgraduate Institute of Medical
Education and Research
Chandigarh, India

75. Yeo, CJ

Samuel D. Gross Professor and
Chairman
Dept of Surgery
Jefferson Medical College
Philadelphia, PA, USA

76. Zimmermann, A

Professor of Pathology and Chairman
Institute of Pathology
University of Bern
Bern, Switzerland

目 录

第 1 章	胰腺肿瘤的外科学发展史	1
第 2 章	胰腺癌的分子学研究	12
第 3 章	胰腺癌中的纤维结缔组织增生:朋友还是敌人	24
第 4 章	典型胰腺癌病理学	33
第 5 章	壶腹周围肿瘤的病理学	50
第 6 章	胰腺肿瘤的放射学影像:目前的标准	57
第 7 章	超声内镜在胰腺肿瘤中的作用	66
第 8 章	自身免疫性胰腺炎与胰腺癌:两者如何鉴别?	76
第 9 章	胰腺头部恶性病变的术前胆道引流	86
第 10 章	胰腺头部腺癌的外科治疗	92
第 11 章	不明病因的胰腺头部肿块	99
第 12 章	胰头十二指肠切除术:专业技术探讨	107
第 13 章	胰十二指肠切除术后残余胰腺的处理	113
第 14 章	胰十二指肠切除术后早期出血的处理	120
第 15 章	胰十二指肠切除术后晚期出血的处理	124
第 16 章	胰十二指肠切除术后胃排空延迟	136
第 17 章	胰痿的治疗:目前的观点	142
第 18 章	壶腹周围癌	149
第 19 章	胰体尾肿瘤	157
第 20 章	远端胰腺切除术手术方式	170
第 21 章	胰腺内分泌肿瘤	174
第 22 章	胰腺囊性肿瘤	201
第 23 章	胰管内乳头状黏液性肿瘤	210
第 24 章	小儿胰腺肿瘤	218
第 25 章	胰腺外科扩大淋巴结切除	227
第 26 章	胰腺癌切除中的介入放射治疗	231
第 27 章	胰腺切除后胰酶的补充	237

第 28 章	胰腺肿瘤的辅助放化疗	244
第 29 章	胰腺癌的新辅助治疗	254
第 30 章	胰腺癌的辅助治疗:过去、现在和未来	267
第 31 章	腹腔镜技术在胰腺肿瘤治疗中的应用:当前的标准	279
第 32 章	胰腺肿瘤的内镜姑息性治疗	283
第 33 章	疼痛的处理和进展期胰腺癌的姑息治疗	293
索引		301

胰腺肿瘤的外科学发展史

IM Modlin, M Kidd, MC Champaneria, A Chan

引言

数个世纪以来,虽然经过一代代的外科学家和科学家的不懈努力,但是世界上有很多事物依然是未解之谜,胰腺就是其中之一^[1]。胰腺肿瘤以其困难的外科手术方式和往往不成功的治疗挑战着内、外科医师^[2]。本章将介绍胰腺肿瘤外科学的治疗发展史。

胰腺外科学至少有 400 年的历史,可以追溯到荷兰医学黄金时代。1673 年,荷兰生理学实验学家 R. de Graaf (1641—1673) 通过建立犬科动物的胰瘘模型确定了胰腺的分泌特性,并开创了胰腺实验手术学的先河(图 1.1)^[3]。10 年后,“瑞士希波克拉底”C. Brunner (1653—1727) 通过一系列犬科动物的胰腺部分切除扩充了 R. de Graaf 的研究^[4]。由于动物可以在“无胰腺”的状态下存活,所以认为胰腺并不是一个不可缺少的器官,并认为进一步的外科干预被认为没有意义。

2 个世纪后,1886 年, N. Senn (1844—1908) 证明了进行过实验性胰腺摘除的动物最终都会以死亡告终,同时大部分外科医师发现绝大多数接受过胰腺手术的患者(不管是大部分切除还是小部分切除)最后也会死亡^[5]。在 19 世纪,缺乏专业技能和知识使胰腺外科手术局限于清除感染。鉴于抗生素的匮乏和对水电解质平衡认识的有限,胰腺疾病的预后往往是致命的,胰腺外科手术被认为是禁止接触的领域。



图 1.1 R. de Graaf (1641—1673) (图片中间) 设计了建立犬类胰瘘外科手术模型用以研究胰腺分泌功能(图片底部),并在他 23 岁时(1664)发表的 *De Succo Pancreatico* (图片背景) 一文中描述了上述模型。他将鹅毛空心部分插入胰管开口处用以直接收集胰液(succus pancreaticus)。正如他对卵巢功能(囊状卵泡)的研究一样,他对胰腺的研究也得到了高度赞扬

19 世纪的手术发展

尽管有许多人反对,19 世纪还是出现了一些积极的胰腺外科手术,勇敢的外科医师陆续报道了一些胰腺切除术,同时提出对该器官肿瘤性疾病合理手术干预的可能性(图

