

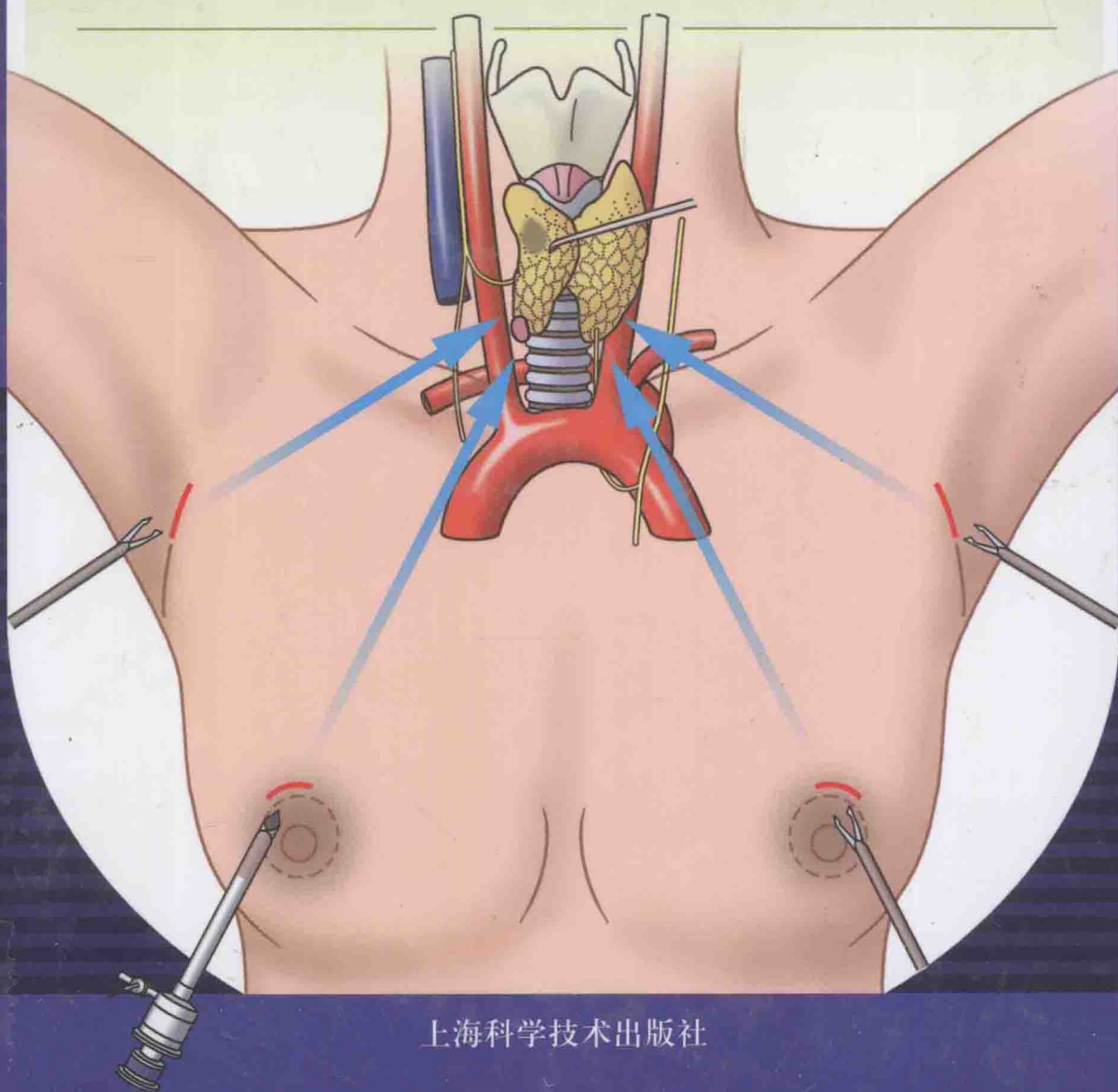


“十二五”国家重点图书出版规划项目

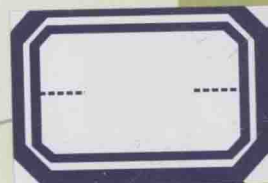
主编 樊友本 郑起

ENDOSCOPIC SURGERY
ON THYROID AND PARATHYROID

甲状腺和甲状旁腺 内镜手术学



上海科学技术出版社



甲状腺和甲状旁腺 内镜手术学

Endoscopic Surgery on
Thyroid and Parathyroid

主编

樊友本 郑 起

上海科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

甲状腺和甲状旁腺内镜手术学/樊友本, 郑起主编.

—上海: 上海科学技术出版社, 2014.10

ISBN 978-7-5478-2345-3

I. ①甲… II. ①樊… ②郑… III. ①内窥镜—应用

—甲状腺—外科手术 IV. ①R653

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第189749号

本书出版由上海科技专著出版资金资助

甲状腺和甲状旁腺内镜手术学

主 编 樊友本 郑 起

责任编辑 萧 烈 技术编辑 张志建

上海世纪出版股份有限公司

上海科学技术出版社 出版

(上海钦州南路71号 邮政编码200235)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行

200001 上海福建中路193号 www.ewen.co

上海中华商务联合印刷有限公司印刷

开本 889×1194 1/16 印张 19.5 插页 4

字数 430千字

2014年10月第1版 2014年10月第1次印刷

ISBN 978-7-5478-2345-3/R·787

定价: 188.00元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题, 请向工厂联系调换

内容提要

本书由国内数十名甲状腺及甲状旁腺专业的顶尖专家共同编纂,主要阐述甲状腺及甲状旁腺各种不同的内镜手术方式,包括颈部途径和颈外途径等手术入路及并发症防治。不仅讲述各种手术的解剖要点和详细步骤,而且包括术前准备、手术所需特殊器械、麻醉、手术体位和手术切口的选择及术后处理,以及各位专家的手术经验和教训。

全书共有数百幅高清图片,图文并茂,简明直观。既是一部有着较高学术水平的甲状腺外科医学专著,更是一部内容丰富、服务临床、实用性很强的参考书。本书将为国内广大从事甲状腺和甲状旁腺内镜手术的各级医师和研究生提供一些新思路、新理念、新方法和新技术。

作者名单

主 编 樊友本 郑 起

编 委 会 (以姓氏笔画为序)

丁 政	主治医师	南京医科大学附属杭州医院 肿瘤外科
丁文龙	教授	上海交通大学医学院 解剖教研室
王 平	教授	浙江大学医学院附属第二医院 甲状腺外科
王存川	教授	暨南大学附属第一医院 普外科
仇 明	教授	第二军医大学附属长征医院 普外科
田 文	教授	中国人民解放军总医院、解放军医学院(北京301医院) 普外科
朱江帆	教授	同济大学附属东方医院 普外科
朱精强	教授	四川大学华西临床医学院(华西医院) 甲状腺乳腺外科
伍 波	副教授	上海交通大学附属第六人民医院 普外科
孙 辉	教授	吉林大学白求恩第三医院、吉林大学中日联谊医院 甲状腺外科
孙跃明	教授	江苏省人民医院、南京医科大学第一附属医院 普外科
吴 毅	教授	复旦大学附属肿瘤医院 头颈外科
吴国洋	教授	厦门大学附属中山医院 普外科
吴硕东	教授	中国医科大学附属盛京医院 外科
张 频	教授	上海交通大学附属第六人民医院 普外科
张宏伟	教授	复旦大学附属中山医院 普外科

参 考 书

- | | | |
|-----|------|------------------------------------|
| 张宗敏 | 教授 | 中国医学科学院肿瘤医院 头颈外科 |
| 陈 曦 | 教授 | 上海交通大学医学院附属瑞金医院 普外科 |
| 范林军 | 教授 | 第三军医大学附属西南医院 乳腺中心 |
| 郑 起 | 教授 | 上海交通大学附属第六人民医院 普外科、上海交通大学甲状腺疾病诊治中心 |
| 郑宏良 | 教授 | 第二军医大学附属长海医院 耳鼻咽喉头颈外科 |
| 胡三元 | 教授 | 山东大学齐鲁医院 普外科 |
| 钟春林 | 主治医师 | 四川省绵阳市中心医院 普外科 |
| 姚宏伟 | 教授 | 北京大学第三医院 普外科 |
| 贺青卿 | 教授 | 济南军区总医院 甲状腺乳腺外科 |
| 高 力 | 教授 | 浙江大学医学院附属邵逸夫医院 头颈外科 |
| 黄 韬 | 教授 | 华中科技大学同济医学院附属协和医院 乳腺甲状腺外科 |
| 黄玉耀 | 教授 | 上海交通大学附属第六人民医院 普外科 |
| 樊友本 | 教授 | 上海交通大学附属第六人民医院 普外科、上海交通大学甲状腺疾病诊治中心 |

参 编 者 于 芳 王 勇 白 洋 冯志起 庄大勇 刘春萍 刘晓莉
刘澍薇 李 孟 李进义 杨 华 陈 波 陈 诚 范 莹
范子义 周 鹏 姜志国 姚 京 郭伯敏 黄群武 康 杰
魏 涛

学术秘书 邓先兆 任捷艺 谢 婧 康 杰 郭伯敏

主编简介

樊友本,主任医师,教授,硕士生导师,医学博士(MD, PhD)。先后毕业于原湖南医学院、原上海医科大学和上海交通大学医学院,分期到美国西南医学中心和匹兹堡医学中心做访问学者。从事普外科临床工作近30年。规模开展内镜辅助和胸乳途径甲状腺与甲状旁腺微创美容手术,技术国内外领先,并发症极低;初步开展经口甲状腺内镜手术,特别是在国内外首创单孔单通道单侧乳晕入路和颈下入路甲状腺与甲状旁腺内镜手术,使创伤更小、美容效果更佳。近年建立甲状旁腺功能亢进症的“6+5+1”多科诊治、晚期疑难危重甲状腺癌的多科协作手术和诊治方法,取得较好疗效。强调了甲状腺手术的彻底性和合理性,并对并发症进行质量监控。多次到国内外交流和指导手术。



发表论文100余篇,其中有关甲状腺和甲状旁腺内镜手术的SCI文章6篇,主译《内分泌外科手术技术图谱》,参编《舌骨下颈部影像学》等著作6部,获医院新技术或临床成果奖8次,承担上海市科委课题《内镜甲状腺手术多元化微创技术的研发与应用》;参与编写2012年中国首版《甲状腺结节和分化型甲状腺癌诊治指南》。国内较早地定期举办质量较高、影响较大的甲状腺(上海)国际论坛,承担国家继续教育项目《甲状旁腺的内镜手术和多科综合诊治进展》,创办“甲状腺乐园”,定期为患者咨询、义诊。

俞荷熹

现任上海交通大学甲状腺疾病诊治中心执行主任和癌中心第六人民医院主任,担任中华医学会外科分会内分泌外科学组委员,上海甲状腺外科学组副组长和微创外科学组委员,国际多个甲状腺协会(ATA、AAES、IAES、AOTA)委员,美国癌协会(AHS)和中国医师协会癌与腹壁外科专业委员会委员。担任美国 *Journal of Surgical Oncology*、中华外科杂志、中华内分泌外科杂志、中华癌与腹壁外科杂志等的编委。

郑起,主任医师,教授,博士生导师。现任上海交通大学附属第六人民医院大外科教研室主任、普外科行政主任、上海交通大学甲状腺疾病诊治中心主任。

1957年出生于江苏省淮安市,1982年毕业于徐州医学院,1991年考入复旦大学医学院(原上海医科大学),并先后获外科学硕士和博士学位。从事普外科临床工作30多年,擅长肝胆胰外科手术、肝脏移植和肿瘤综合治疗。目前担任中华医学会上海分会大外科专业委员会委员和普外科专业委员会委员、上海胆道外科学组副组长、上海医师学会普外科分会委员、上海肿瘤外科和跨学科治疗专业委员会委员、上海卫生专业高级职称评定委员会委员、上海感染与化疗专业委员会委员、全国肝癌协会委员和国际肝胆胰协会中国分会委员。在国内外发表学术论著100余篇,其中SCI文章80余篇。主编和参编专业著作10部。主持和主要负责国家级科研课题8个。先后获上海交通大学附属第六人民医院临床新技术奖一等奖(临床肝脏移植)、中华医学科技奖二等奖和上海市科技进步奖一等奖等奖项。现任《外科理论与实践》《肿瘤》和《中国感染与化疗》杂志的编委。已培养硕士研究生27名,博士研究生16名。



序 一

近年来,甲状腺恶性肿瘤的发病率逐年攀升,在国内某些城市甚至已上升至实体肿瘤的第一位,且发病年龄呈现年轻化,形势不容乐观。与此同时,甲状腺外科同样也成为普通外科发展最为迅猛的亚学科,许多医院都纷纷成立了独立的甲状腺外科,“甲状腺外科时代”已经来临。伴随飞速发展的,是诊治过程中的不足和欠缺。许多外科医师甚至是甲状腺外科医师对疾病的手术指征把握不当、术中操作不精、术后处理不妥、手术方式不佳,一定程度上影响了患者的恢复和预后。因甲状腺疾病以年轻人居多,特别是许多年轻女性罹患甲状腺癌,传统的开放手术在颈部裸露区域会遗留较大的手术瘢痕,影响了外观,致使部分患者惧怕手术而延误治疗,而各种入路的甲状(旁)腺内镜手术较好地解决了这些问题。但许多对内镜手术治疗不彻底、适应证较局限、创伤较大的质疑声也伴随而来,然而随着手术技术的不断改进、操作器械的不断完善和手术入路的不断优化,广大外科医师和患者开始欣然接受此类手术而使其得以广泛开展,目前已成为甲状腺手术首选的安全术式之一。

在甲状腺和甲状旁腺内镜手术广泛开展的今天,国内却无相关专业书籍系统而全面地归纳各种类型的甲状腺和甲状旁腺内镜手术,我很高兴地看到樊友本、郑起教授及其领衔的团队邀请了国内该领域的顶尖专家,经过近两年的辛劳编撰,终于孕育出了这部著作。此书不仅讲述了各种手术的详细步骤,而且连术前准备、手术所需器械、麻醉手术体位和手术切口的选择及术后处理都有详尽介绍,同时许多专家的宝贵经验及深刻教训亦有展现。此外,在本书中尚有专门的章节介绍了甲状腺相关解剖、外科发展史、并发症的预防与处理。我

相信,此书的问世,必将对从事此项工作的专业人员有所裨益,而且更重要的是,会最终造福于广大患者。



中国医科大学附属第一医院副院长 外科教授

中华医学会外科学分会 副主任委员

中华医学会外科学分会内分泌外科学组 组长

序 二

自从1987年法国外科医生 Mouret 开创了世界首例内镜胆囊切除术以来,内镜微创技术在外科领域得到了快速发展,特别是近20年来,内镜技术已广泛运用于外科各亚学科。内镜胆囊切除术现已成为胆囊手术的金标准。甲状腺内镜手术始于20世纪90年代,21世纪初被引入中国。近20年甲状腺内镜手术在国内也得到了蓬勃发展,满足了一些患者追求颈部“美容微创”的需求。但是该项技术目前主要集中在医疗水平相对高的一些大型综合性医院甲状腺专科或专业组开展,大多数医院特别是基层或偏远地区医院目前仍以开展传统开放手术为主,手术创伤和术后美容仍然是这部分患者担心的主要问题之一。

本书的主编在国内较早尝试并规模开展各类甲状腺和甲状旁腺内镜手术,目前累计病例数已达5 000例以上,积累了甲状腺和甲状旁腺内镜手术的宝贵经验和教训。主编在其大量临床工作经验的基础上加以总结,形成理论,并联合国内多家大型综合性医院该领域的顶级专家,共同努力完成了本书的编写工作。可以说,本书的内容代表了目前中国甲状腺内镜手术的最高水平,在国内具有权威性,是中国微创外科的精髓,在世界上也占有一席之地。

本书内容丰富,技术先进,条理清晰。分别从颈部途径、颈外途径甲状腺内镜手术和甲状旁腺内镜手术方面介绍了目前较为成熟的多种内镜技术,包括颈部小切口内镜辅助甲状腺手术、胸乳入路甲状腺内镜手术以及腋窝、颈下入路甲状腺内镜手术,甚至经口途径甲状腺内镜手术,其中不乏应用于甲状腺癌。该手术方式之多元、手术技术之先进,可以说是前所未有的。许多新理论、新知识、新技术首次以著作形式出版,并形成百家争鸣、百花争艳的格局。因而,本书具有很强的创新性、

典型性和实用性。本书的出版填补了国内外多元化甲状腺内镜手术教材的空白，对推动甲状腺内镜手术的广泛开展具有积极而深远的影响。相信本书的面世将给从事甲状腺疾病手术治疗的广大临床一线医师提供重要的技术参考，也为广大低年资医师和研究生在学习工作中形成创新思维提供蓝本，从而必将让更多的甲状腺患者受益。

郑民华

上海交通大学医学院附属瑞金医院 外科教授

上海微创外科中心 主任

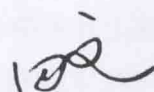
中华医学会外科学分会微创外科学组 组长

序 三

我国幅员辽阔,人口众多,东西部地区、城乡之间经济发展水平不等,医疗水平相差较大,因而形成了我国患者求医需求量大、医疗水平差距大及优质医疗资源有限的局面。对于甲状腺疾病,流行病学统计显示人群中的发病率在1%以上,而北京、浙江等地甲状腺癌的发病率甚至已悄然跃居至女性肿瘤的第一位,上海的发病率快速上升到第4~5位。手术仍是目前甲状腺疾病最主要的治疗手段,但全国范围内三级、两级医院众多,故传统的开放式甲状腺切除术在很多二级医院得以广泛开展,而甲状腺内镜手术目前只在少数大型的综合性医院规模化开展。随着人民生活水平的提高,结婚成家、就业升迁等压力增大及社会交际的需要,追求美观成为现代社会的趋势,患者开始追求术后生活质量,在彻底治愈甲状腺疾病、减少手术并发症的基础上,开始重视手术创伤和术后美容问题,而颈部又是与外观美容密切相关的部位。与此同时,随着微创理念和微创技术不断地深入外科领域,甲状腺手术可能迎来划时代的变革,即近年快速发展的“微创美容”甲状腺手术是甲状腺外科的重要发展方向。

为了及时介绍国内外甲状腺内镜手术的先进技术,便于在国内其他大型医院和基层医院选择性地开展,并规范目前相对较成熟的多种甲状腺内镜术式,上海交通大学附属第六人民医院甲状腺疾病诊治中心樊友本教授等在结合自己较早规模开展甲状腺内镜手术,并探索和积累多种微创或美容术式的丰富经验的基础上,邀请了国内从事甲状腺外科手术特别是内镜手术的一批顶级专家,花费两年多时间,撰写了这本《甲状腺和甲状旁腺内镜手术学》。书中的各位专家、学者结合各自的理论研究与实践经验,详细介绍了目前有关“微创美容”甲状腺手术的各种较成熟

技术,以及甲状腺手术并发症的防治。相信,这部著作的问世对于国内广大从事甲状腺外科内镜手术的医师来说是一场及时雨,将有益于标准的甲状腺内镜手术的进一步研发和在基层医院的推广应用,必将造福更多的甲状腺患者。



中国人民解放军总医院 外科教授
中国医师协会甲状腺外科专业委员会 主任委员

序 四

The *Endoscopic Surgery on Thyroid and Parathyroid* edited by Dr. Fan and Zheng is a comprehensive textbook on thyroid and parathyroid surgery. The content emphasizes the newest technical advances in endoscopic surgery and various surgical approaches to the thyroid and parathyroid. It includes details descriptions of many endoscopic and extra-cervical approaches, as well as how to prevent, recognize and treat complications. The authors are recognized innovators and experts in thyroid and parathyroid surgery. Thyroid surgery has become one of the most common operations performed in China and in the world because of the dramatic increasing incidence of thyroid cancer. Parathyroidectomy is also on the rise in China because of the increasing recognition and diagnosis of primary hyperparathyroidism. The specialty of endocrine surgery has developed because of the improved outcome from surgeons with specific interest and training in thyroid and parathyroid surgery. *Endoscopic Surgery on Thyroid and Parathyroid* captures the essence of this advancing field and should become an important resource for the modern endocrine surgeons.

Quan-Yang Duh

University of California, San Francisco, USA

前言

回首过去十余年,甲状腺和甲状旁腺外科经历了翻天覆地的变化。除细针穿刺、神经监测、甲状旁腺保护、分子诊断和靶向治疗外,内镜技术和微创美容理念在甲状腺和甲状旁腺手术中的运用也是一个重大的进展,在不影响手术彻底性和不增加并发症的基础上,其摆脱了传统手术切口大、术后颈部美容毁损等劣势。1996年,美国的Gagner医生应用内镜技术成功地施行了世界首例甲状旁腺内镜手术,1997年Hüscher等又报道了首例甲状腺内镜手术,其美容及微创效果明显。此后,不同入路、各具特色的甲状腺和甲状旁腺内镜手术不断涌现,包括内镜辅助、胸乳入路、腋窝入路,甚至单孔、机器人辅助及经口途径等,其手术适应证范围也随着内镜技术和设备的进步而不断扩大,目前巨大甲状腺肿、甲状腺功能亢进症、甲状腺癌,甚至颈侧区淋巴结转移的病例依然能安全有效地接受内镜手术治疗。

中国甲状腺和甲状旁腺内镜手术发展迅猛,取得了很大成绩,许多大医院甚至少数中小医院都能实施甲状腺内镜手术,一些术式由中国医师首创。中国医师发表相关SCI文章60余篇,申报了一些专用器材专利,在国际会议上发言。一些治疗中心还开展规模化的甲状腺内镜手术,多个单中心的手术病例达数千例。一些专家积累了丰富的经验,作为国际内镜或甲状腺协会的委员,在国际上具有较大的影响力。

我们于2003年开始探索各种术式的甲状腺和甲状旁腺内镜手术,完成各种甲状腺和甲状旁腺内镜手术约5 000例,取得了比较丰富的经验,也获得了一些教训,发表相关中英文文章40余篇,并且在国内外各大会议上交流,到多家医疗机构指导手术。此外,我们较早开展术中喉返神经监测(IONM)、甲状旁腺瘤术中