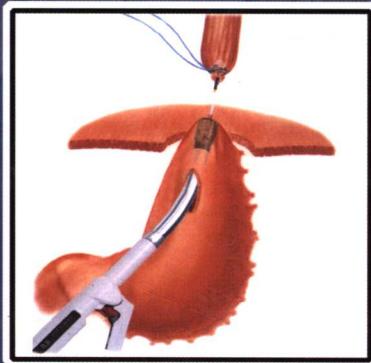
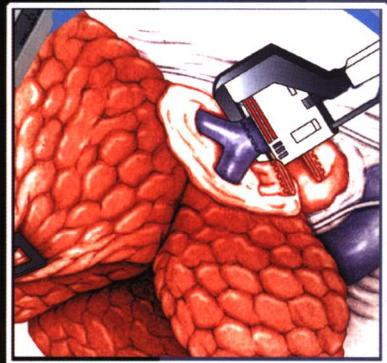


Mechanical Surgical Operation of Chest Tumor

机械性胸部肿瘤 外科手术



主编 赵锡江 张熙曾



天津科技翻译出版公司

机械性胸部肿瘤外科手术

主编 赵锡江 张熙曾

天津科技翻译出版公司

.....

图书在版编目(CIP)数据

机械性胸部肿瘤外科手术/赵锡江, 张熙曾主编. —天津: 天津科技翻译出版公司, 2006. 3

ISBN 7-5433-1935-7

I . 胸 ... II . 赵 ... III . 胸腔疾病; 肿瘤 - 外科手术
IV . R734

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第113330号

.....

出 版: 天津科技翻译出版公司

出 版 人: 蔡 颀

地 址: 天津市南开区白堤路244号

邮 政 编 码: 300192

电 话: 022-87894896

传 真: 022-87895650

网 址: www.tsttpc.com

印 刷: 山东新华印刷厂临沂厂

发 行: 全国新华书店

版本记录: 889×1194 16开本 26印张 797千字

2006年3月第1版 2006年3月第1次印刷

定 价: 120.00元

(如发现印装问题, 可与出版社调换)

主 编 赵锡江 张熙曾

副主编 黄景陶

编 委 (以姓氏笔画为序)

张熙曾 天津医科大学附属肿瘤医院

赵锡江 天津医科大学附属肿瘤医院

唐 鹏 天津医科大学附属肿瘤医院

夏书杰 齐齐哈尔市第三医院

黄景陶 大连大学附属新华医院

序

恶性肿瘤已成为严重威胁人民生命和健康的主要因素，并且其发病率正在逐年增高。尤其肺癌在一些大、中城市已居各种恶性肿瘤的首位。虽然目前对于恶性肿瘤强调综合治疗，但对于实体恶性肿瘤，外科手术切除无疑仍然是最主要的方法。

综观肿瘤外科的发展历史，传统的外科手术主要是以手法操作为主。随着工业化的不断发展，一些机械性产品已逐渐被用于外科学领域，在某些方面已取代了传统的技术和方法，并取得了令人十分满意的结果。由赵锡江等医师编写的《机械性胸部肿瘤外科手术》一书，在传统胸部肿瘤外科技术的基础上，详细地论述了机械性外科器械、技术和方法，尤其是在食管癌、肺癌及贲门癌外科手术中的应用及目前广受关注的胸腔镜微创外科技。该书内容新颖，文图并茂，实用性极强，且适用面广。相信该书对广大胸外科医师具有一定的参考价值。

该书的出版能为广大胸外科医师和患者带来益处，我深感高兴，乃为之序。

中国工程院院士

天津医科大学校长

中华医学学会副会长

中国抗癌协会副理事长

中华医学会肿瘤学会会长

郝希山

2006年1月

前

言

恶性肿瘤的发病率正在逐年增高,胸部肿瘤尤为突出。肺癌在一些大、中城市中已居恶性肿瘤的首位;食管癌居第4位。目前对于实体恶性肿瘤虽强调综合治疗,但外科手术切除仍然是最主要的治疗手段,尤其对于胸部的恶性肿瘤更为重要。

传统的外科手术是以手法操作为主,随着科学技术快速不断的发展,新的材料、方法和技术不断涌现,并且与临床外科的结合日臻紧密,一些机械性产品不可避免地被用于外科学领域。笔者分析了按机械原理设计生产的外科器械的发展过程及所取得的巨大成就,提出了机械性外科的概念。机械性外科是以工业化生产的器械为基础,用机械性原理以不同的形式和方法部分地或全部地完成需手法完成的手术操作的过程。机械性外科在内容上主要包括切割、分离、缝合、吻合及止血等。机械性胸部肿瘤外科技术是机械性外科的最主要和最重要的组成部分。在胸部肿瘤外科手术中,机械性外科器械得到了最充分的应用,也获得了极好的结果。

本书在传统胸部肿瘤外科技术的基础上,重点论述近年来大量涌现及广泛应用于临床的机械性外科器械及技术和方法,如各种吻合器、缝合器的种类、应用方式、技术、技巧及优缺点。全书共分为3大部分:第1部分为总论,全面介绍机械性胸外科的概况,各种器械和技术的应用状况及相关问题;第2部分是在传统外科技术的基础上,重点论述机械性外科操作在食管癌、贲门癌及肺癌等外科手术中的应用;第3部分论述近年来被广泛关注的电视胸腔镜和纵隔镜微创外科技术和方法。综观全书,具有以下几个特点:(1)内容新颖,所阐述的均是目前最前沿和最受关注的,也是最迫切需要的胸外科技术和方法;(2)文图并茂,大量与文字内容相一致的插图,使其内容更丰富,阅读更方便;(3)实用性强,通过阅读和参考本书,可直接指导胸外科临床实践;(4)适用面广,本书既适用于广大胸外科医师阅读参考,也可供部分普通外科医师参考。

在本书的编写过程中,得到了许多专家和同道的帮助和支持,特别是中国工程院院士、天津医科大学校长、中国抗癌协会副理事长、中华医学会肿瘤学会会长郝希山教授,在百忙中亲自审阅本书,并为之作序,使我们受益匪浅。在此,深表敬意和谢忱!

由于笔者学术水平有限,书中肯定有许多值得商榷的问题、不足甚或谬误,敬请同道们不惜指正。

赵锡江

2006年1月

作者简介

赵锡江，1959年2月生于山东省乳山市。1983年8月毕业于山东医科大学医疗系。1988年5月~1991年7月在法国南方癌症中心(Centre Paul-Lamarque)从事肿瘤外科临床及基础研究，获得Montpellier医学院副教授资格证书。现为天津医科大学肿瘤医院食管肿瘤科副主任，主任医师，硕士研究生导师；南开大学医学院兼职教授；中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会(CSCO)执委；《中华肿瘤防治杂志》编委。从事胸部肿瘤(食管癌、肺癌、贲门癌及纵隔肿瘤等)的外科治疗及综合治疗20多年。主编出版专著3部(《食管成形术》、《食管癌诊断与治疗》、《纵隔肿瘤学》)，参加编写专著9部；以第一作者在国内外中外文专业刊物上发表论文41篇。指导培养研究生10名。

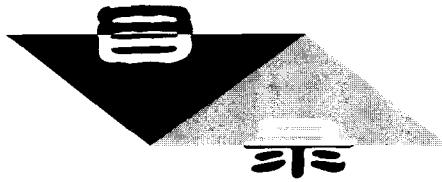




作者简介

张熙曾教授，主任医师，研究生导师。1933年出生，湖北省武汉市人。1958年毕业于上海第二医学院。现任天津医科大学附属肿瘤医院胸科名

誉主任、中国抗癌协会临床肿瘤学协作专业委员会(CSCO)指导员、中国抗癌协会及癌症基金会理事。全国食管癌、肿瘤专业委员会及天津胸心外科协会顾问、天津抗癌协会名誉理事长。目前担任《癌症》、《中国肺癌杂志》编委，《食管外科》杂志副主编。2004年前担任《中华肿瘤学杂志》、《中国营养杂志》等杂志编委。发表论文、译文200余篇。参加了《肿瘤学》、《胸部肿瘤学》、《食管成形术》、《食管癌诊断与治疗》的编写。还主编了《纵隔肿瘤学》及CSCO丛书的《食管癌》。1983年在丹麦王国取得了文革后第一位国外手术权。开展众多高难度胸部手术。胸骨恶性肿瘤同种异体髂骨移植成功2例，均成活10年以上。在环渤海环境进行多学科综合研究，其中肿瘤及健康普查获得国家科技进步二等奖。研制了食管曲形手术刀、刀片清洁片。研制的食管扩张器获得天津市卫生局三等奖。



第一篇 胸部肿瘤外科总论

第一章 历史回顾	夏书杰 赵锡江(3)
第一节 食管外科发展史	(3)
一、颈段食管外科发展简史	(3)
二、胸段食管外科发展简史	(4)
第二节 机械性食管外科发展史	(12)
第三节 支气管—肺外科发展史	(12)
一、肺部分和不规则切除	(12)
二、全肺切除	(13)
三、肺叶切除	(13)
四、气管—支气管切除	(13)
第四节 机械性气管—支气管外科发展史	(14)
第五节 胸腔镜外科发展史	(14)
第六节 可吸收性止血夹的发展史	(15)
第七节 可吸收性外科用线的发展史	(15)
第二章 胸部外科应用解剖学	唐鹏 赵锡江(17)
第一节 食管的外科应用解剖学	(17)
一、概况	(17)
二、各段食管的解剖	(17)
三、食管的动脉	(25)
四、食管的静脉	(27)
五、食管的淋巴系统	(27)
六、食管的神经	(28)
七、食管的组织学结构	(28)
第二节 气管、支气管、肺的外科应用解剖学	(29)
一、气管	(29)
二、气管分叉部	(33)
三、支气管树	(34)
第三节 纵隔的外科应用解剖学	(45)
一、纵隔的境界与位置	(45)
二、纵隔的侧面观	(46)
三、纵隔的分区	(47)

2 机械性胸部肿瘤外科手术

四、应用解剖	(48)
第三章 胸部外科的手术径路	赵锡江(51)
第一节 手术径路的施术基础	(51)
一、胸壁的组织结构要点	(51)
二、胸内器官的体表投影	(53)
三、一般外科技术	(54)
第二节 食管外科的手术径路	(56)
一、腹部径路	(56)
二、胸部径路	(58)
三、颈部径路	(62)
第三节 肺外科的手术径路	(65)
一、胸部后外侧切口	(65)
二、不切断肌肉的外侧切口	(67)
三、前外侧切口	(69)
四、后切口	(71)
五、切口选择的基本原则	(72)
第四节 纵隔外科的手术径路	(72)
一、后外侧切口	(72)
二、前外侧切口	(72)
三、胸骨切口	(72)
第四章 胸部肿瘤外科的手术原则	赵锡江(79)
第一节 食管外科的手术原则	(79)
一、食管癌的国际 TNM 分期	(79)
二、胃癌的国际 TNM 分期	(81)
三、食管癌的外科切除原则	(85)
四、食管癌外科的基本技术要点	(86)
第二节 肺外科的手术原则	(92)
一、肺的区域淋巴结	(92)
二、肺癌的 TNM 标准	(93)
三、肺癌的 TNM 分期	(97)
四、一般手术原则	(97)
五、肺组织的解离	(98)
六、肺动脉的处理	(98)
七、切断与止血	(98)
八、肺静脉的处理	(99)
九、支气管的处理	(99)
第三节 纵隔外科的手术原则	(100)
第五章 机械性胸部肿瘤外科概论	赵锡江(102)
第一节 机械性胸外科的概况	(102)
一、机械性食管外科概况	(102)
二、机械性支气管—肺外科概况	(112)
三、电视胸腔镜外科概况	(114)
第二节 机械性胸部外科基本技术	(121)

一、机械性胸部外科的常用器械	(121)
二、机械性胸部外科的基本技术	(140)

第二篇 胸部肿瘤外科手术各论

第六章 食管外科的常用手术	赵锡江 (149)
第一节 经左胸切除食管后食管—胃主动脉弓下吻合术	(149)
一、手术的优点、缺点和适应证	(149)
二、体位和切口	(149)
三、术野的准备和腹腔探查	(149)
四、胸部操作	(149)
五、腹部操作	(151)
六、吻合	(152)
七、手术的难点及注意事项	(154)
八、其他可选用的外科方法	(155)
第二节 经左胸切除食管后食管—胃主动脉弓上吻合术	(155)
一、手术的优点、缺点和适应证	(155)
二、体位和切口	(155)
三、胸下段食管的解离和腹部操作	(155)
四、“越弓”技术	(155)
五、引流和关闭胸腔	(157)
六、其他可选用的方法	(157)
第三节 经右胸和上腹正中径路切除食管后胸腔内食管—胃吻合术	(157)
一、手术的优点、缺点及适应证	(157)
二、体位和切口	(158)
三、腹部操作	(158)
四、胸部操作	(159)
五、胃的上提和吻合	(160)
六、引流和关闭胸、腹腔	(161)
第四节 切除食管后食管—胃颈部吻合术	(161)
一、经右胸—腹正中—颈部三切口食管切除术	(161)
二、闭合性食管切除术	(164)
三、剥脱术在食管外科领域中的应用	(166)
四、胸骨切开术的应用	(166)
五、其他与手术相关的技术和方法	(167)
第五节 经腹切除胃上部后食管—胃吻合术	(169)
一、适应证	(169)
二、体位和切口	(169)
三、手术操作	(169)
第六节 咽—喉—全食管切除术	(171)
一、腹部和下纵隔的操作	(171)
二、颈部操作	(171)
三、引流和关闭切口	(172)

4 机械性胸部肿瘤外科手术

四、单纯咽—喉—颈段食管切除术	(173)
第七节 切除食管后结肠移植食管重建术	(173)
一、横结肠移植食管重建术	(173)
二、结肠左曲移植胸腔内食管重建术	(183)
三、右半结肠移植食管重建术	(185)
四、左半结肠移植食管重建术	(186)
第八节 食管癌的姑息性外科技术和方法	(186)
一、姑息性切除术	(186)
二、不伴有食管切除的单纯胃—食管重建术(短路术)	(186)
第九节 罕用的食管外科技术和方法	(189)
一、Torek 手术	(189)
二、食管段性切除后对端吻合术	(190)
三、颈部食管造瘘术	(190)
四、食管上、下端闭合术	(191)
五、用 Urschel 方法治疗食管穿孔	(192)

第七章 气管—支气管—肺外科手术

赵锡江(193)

第一节 机械性外科技术在支气管—肺外科中的应用形式	(193)
一、肺实质的缝合	(193)
二、支气管的缝合	(195)
三、肺血管的缝合	(196)
第二节 全肺切除术	(197)
一、左全肺切除术	(197)
二、右全肺切除术	(200)
三、心包内全肺切除术	(203)
四、支气管肺癌的全肺切除术	(207)
第三节 肺叶切除术	(221)
一、肺叶切除术的一般原则	(221)
二、右肺上叶切除术	(222)
三、右肺下叶切除术	(226)
四、右肺中、下叶切除术	(228)
五、右肺中叶切除术	(229)
六、左肺上叶切除术	(230)
七、左肺下叶切除术	(232)
第四节 常用的肺段切除术	(234)
一、右肺下叶肺段切除术	(234)
二、左肺下叶肺段切除术	(237)
三、左肺上叶肺段切除术	(239)
第五节 气管—支气管外科	(243)
一、概况及总则	(243)
二、气管切除术	(245)
三、隆突切除术	(251)

第八章 纵隔肿瘤的外科切除

赵锡江(257)

第一节 纵隔肿瘤外科的手术径路	(257)
-----------------	-------

一、前胸切口	(257)
二、侧胸切口	(259)
三、后胸切口	(260)
第二节 纵隔外科的引流	(262)
第三节 纵隔肿瘤的手术切除	(263)
一、前纵隔肿瘤	(263)
二、中纵隔肿瘤	(268)
三、后纵隔肿瘤	(269)
四、纵隔内其他少见的肿瘤	(270)
第九章 胸腔引流术	赵锡江 唐鹏(271)
第一节 概述	(271)
一、基本概念	(271)
二、胸腔引流系统的构成	(272)
第二节 闭合性胸腔置管引流术	(273)
一、应注意的问题	(273)
二、手术操作	(274)
三、并发症	(276)
四、适应证	(277)
第三节 剖胸手术时的胸腔引流	(277)
一、基本概况	(277)
二、引流的生理和解剖学基础	(277)
三、外科引流管	(279)
四、适应证	(279)
五、外科引流的并发症	(281)
六、胸腔引流的监控	(281)

第三篇 胸腔镜及纵隔镜在胸部肿瘤外科中的应用

第十章 电视胸腔镜总论	黄景陶 赵锡江(285)
第一节 病例选择	(285)
一、适应证	(285)
二、禁忌证	(287)
第二节 麻醉	(288)
一、麻醉前评价	(288)
二、麻醉状态下机体的生理性改变	(289)
三、单肺通气方法	(290)
四、麻醉管理	(292)
五、胸腔镜手术的双肺通气及局部麻醉	(294)
第三节 体位与切口	(295)
一、体位	(295)
二、切口选择原则	(299)
三、切口操作	(300)
四、辅助小切口	(301)

6 机械性胸部肿瘤外科手术

第四节 手术野的暴露	(302)
一、胸壁与壁层胸膜	(303)
二、前纵隔	(303)
三、中纵隔	(303)
四、后纵隔	(303)
五、肺及脏层胸膜	(304)
六、膈	(304)
第五节 手术基本操作	(304)
一、分离技术	(304)
二、楔形切除	(305)
三、圈套器结扎	(305)
四、胸膜粘连的处理	(306)
五、肺血管的暴露	(306)
六、术中止血	(307)
七、纤维内镜的辅助应用	(307)
八、支气管的闭合	(307)
九、标本的取出	(308)
十、胸腔引流管的放置	(308)
第六节 术前准备与术后处理	(309)
一、术前准备	(309)
二、术后处理	(310)
第七节 手术并发症	(310)
一、肺部并发症	(310)
二、出血	(311)
三、乳糜胸	(311)
四、组织损伤	(311)
五、循环系统并发症	(311)
六、切口癌种植	(311)
七、其他	(312)
八、中转开胸	(312)
第十一章 胸膜疾病	黃景陶 赵锡江(314)
第一节 胸膜肿瘤	(314)
一、分类及临床特点	(314)
二、VATS 在胸膜肿瘤诊治中的应用	(316)
第二节 胸腔积液	(318)
一、临床特点	(318)
二、VATS 在胸腔积液治疗中的应用	(320)
第三节 脓胸	(322)
一、临床特点	(322)
二、脓胸的 VATS 治疗——胸腔清理及纤维板剥脱术	(322)
第四节 乳糜胸	(324)
一、临床特点	(324)
二、胸导管的解剖	(325)

三、乳糜胸的治疗原则	(326)
四、手术方法	(326)
第十二章 肺部结节	黄景陶 赵锡江(330)
第一节 肺部占位性疾病的处理原则	(330)
一、肺部单发结节	(330)
二、多发肺结节	(331)
三、其他结节	(331)
第二节 肺部结节的手术——楔形切除术	(332)
一、手术适应证	(332)
二、结节定位技术	(332)
三、手术操作	(336)
四、并发症及处理	(340)
第十三章 原发性肺癌	黄景陶 赵锡江(342)
第一节 VATS 在肺癌诊断中的应用	(342)
一、无创分期诊断方法	(343)
二、有创分期诊断方法	(344)
第二节 VATS 在肺癌治疗中的应用	(346)
一、肺癌的分期治疗原则	(346)
二、基本原则及基本技术	(347)
三、手术方法	(352)
四、结果及展望	(357)
第十四章 纵隔疾病	黄景陶 赵锡江(364)
第一节 概述	(364)
一、纵隔的解剖	(364)
二、纵隔疾病的临床特点	(365)
三、纵隔疾病的 VATS 应用原则	(367)
四、结果	(369)
第二节 前纵隔肿物	(369)
一、手术指征及注意事项	(370)
二、前纵隔的常见手术	(370)
第三节 中纵隔肿物	(373)
一、手术指征及注意事项	(373)
二、中纵隔的常见手术	(373)
第四节 后纵隔(椎旁)肿物	(374)
一、手术指征	(374)
二、后纵隔(椎旁)常见手术	(374)
第十五章 食管疾病	赵锡江 黄景陶(378)
第一节 食管良性肿物	(378)
一、概述	(378)
二、手术方法	(378)
第二节 食管癌	(379)
一、食管癌的分期诊断	(379)

二、食管癌的 VATS 手术治疗	(382)
三、并发症及处理	(387)
四、结果与展望	(387)
第十六章 纵隔镜的临床应用	张熙曾 (390)
第一节 纵隔镜手术发展的概况	(390)
第二节 纵隔分区、解剖间隙及淋巴引流	(391)
一、纵隔分区	(391)
二、解剖间隙	(391)
三、淋巴引流	(391)
第三节 纵隔肿瘤的分布	(393)
第四节 纵隔镜检查的优缺点	(394)
第五节 纵隔镜检查及治疗的适应证和禁忌证	(394)
一、适应证	(395)
二、禁忌证	(395)
第六节 纵隔镜手术	(395)
一、颈纵隔镜手术	(395)
二、扩大颈纵隔镜手术	(396)
三、胸骨旁纵隔镜手术(前纵隔镜手术)	(397)
四、电视纵隔镜手术	(397)
五、纵隔镜手术术后并发症的处理	(397)

第一篇

胸部肿瘤外科总论