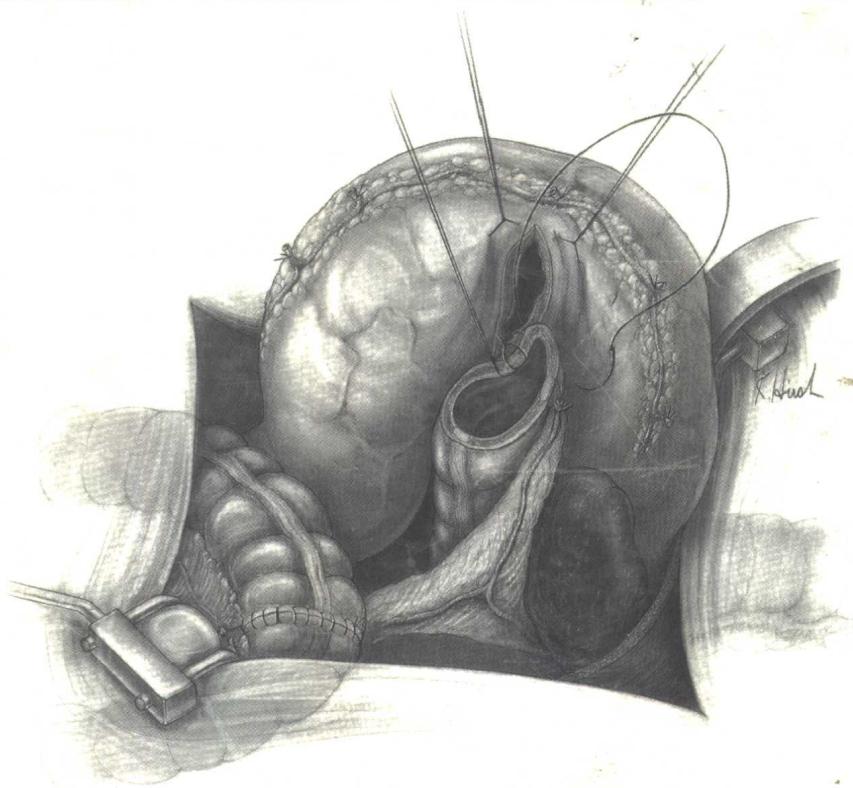


《实用外科手术图谱》丛书

# 食管外科手术图谱

DAVID B. SKINNER



W·洛思图书出版公司

101001

《实用外科手术图谱》丛书

# 食管外科手术图谱

原 著 David B. Skinner  
绘 图 Kathy Hirsh  
译 者 王云杰  
审 校 刘 银



世界图书出版公司  
北京·上海·广州·西安

\*C0167261\*



(陕)新登字 14 号

Atlas of Esophageal Surgery

David B. Skinner

Illustrated by Kathy Hirsh

Copyright Churchill Livingstone Inc. New York

版权贸易合同登记号:25-1995-027

Churchill Livingstone 公司授予世界图书出版西安公司在中华人民共和国境内的中文专有翻译、出版和发行权。未经许可,不得翻印或者引用、改编书中任何文字与图片,违者必究。

食管外科手术图谱

原 著 David B. Skinner

绘 图 Kathy Hirsh

译 者 王云杰

审 校 刘 锐

责任编辑 黄海东 赵天堂

世界图书出版西安公司出版发行

(西安市西木头市 34 号 邮政编码 710002)

陕西省印刷厂制版印刷

全国新华书店、外文书店经销

开本:787×1092 1/16 字数:100 千字 印张:12

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册

ISBN 7-5062-2193-4/R · 79

Wx2193 定价:(精)102.00 元

## 丛书序言

数年前,虽然我拒绝了北美公司编辑一套世界性多学科手术图谱丛书的计划,但随后我对外科手术图谱的价值却想了很多。当前外科学进展迅速,并冲击着正常的外科教育,而技术的发展又需要提高这类图谱的质量,在现有条件下,出版一套优秀丛书的想法是非常有吸引力的。所以,当Churchill Livingstone 出版公司建议出版一套新的手术学图谱丛书时,我便欣然同意了。

近 25 年来,外科学的实践及技术变化非常显著。在调查了几个大型外科中心几天中的手术表之后,我很快得出这样的结论:1988 年施行的手术中 90% 是我在 1963 年任中年资住院医师期间没有见过的,或者是不能安全施行的手术。如此大量新知识的引入,不可避免地导致了分科和专业化。1963 年,麻省总医院要求普通外科住院总医师具有独立施行心脏、结肠、直肠、妇科、儿科、整形、胸部及血管外科手术的经历。今天,每个专科均有其正式的专业证书和住院医师评审程序。正规的普通外科训练,常包括内分泌、骨折、胃肠、手、肝胆、重症监护、肿瘤学、胰腺、脏器移植及创伤外科。在某些医院,上述训练已作为专科医师的训练项目,并进而得到正式专科认可。神经外科、矫形外科、耳鼻喉科及泌尿外科原来就是住院医师的各单科训练项目,但在低年资轮转阶段,普通外科医生对上述专业都要有原则上的了解。广泛接受多学科的技术和教育,使那个年代的住院医生成为“多面手”。这种“多面手”能使他们更快地发展他所感兴趣的二级专业(25 年前几乎没有一位女性外科住院医师)。然而,今天一个外科医师要得到像那个年代一样的训练,即要学习外科全面的技能是不可能的。

专业化是不可避免的,并有着继续发展的巨大动力。生物医学基础知识的迅速增长及其在临床上的应用,很难使几个学科的新进展保持同步性。大家对内科学和外科学进展的兴趣以及了解,已经导致了人们对专业技能的普遍期待。由于对重点医院的信任,无论能力多强的非专业人员,当其处理疑难问题时因医疗不当引起诉讼的风险,更加强化了专业化的趋势。内科和非手术学科专业化的迅速出现,导致了对应的外科专家相关模式出现。医学院校人材的聘用和提升,在很大程度上取决于其在科学上和学术上的贡献,而这些贡献几乎都被解释为需要精力的集中和知识的专业化。但是,现代交通运输未必能将一个少见而复杂的病例在两小时内运至有处理这类问题能力的专家处。

另一方面,仍继续有多种因素在支持外科学知识和技术的更普及化。因为,过分强调专业化给社会带来了沉重的负担。在美国,医药总费用已高达需采取强有力措施加以限制和纠正的程度。这种趋势使知识面较宽的外科医师身价倍增,例如作为减轻医疗费用的措施而引入的家庭病房制度(HMO),就使不能在每个外科专业雇用全日制专家的患者,有经济能力去寻求以计费服务的外科治疗,其结果是真正的、知识全面的外科医师备受欢迎,并活跃于家庭病房。很多开始时对他们有困难的手术,现在已能按常规安全而顺利地进行。

新开学科的手术已经标准化。当在地方医院也能像在有关医疗中心那样顺利而安全施行手术时,相当一部分病人便愿意在当地住院部就医,当地医生也鼓励病人那样做。然而,正如以上所述,人口较少的地区无法全面负担分工更细的专家,所以直至今日,在社区医院工作的外科医师仍需保留几个专科领域的技能,并且应将相关专业中正在变为常规化和标准化的技术用于自己的实际工作中。

内外科知识的剧增,使许多非致命性、但影响器官功能和生活质量的疾病经手术矫治取得了良好效果。当生命或肢体处在危急之中,较大的手术危险是可以接受的。施行这类外科手术,需要发挥术者的聪明和才智。但是修复性外科手术和预防性手术,必须使危险性降至到最低程度。对手术后功能恢复的评估也需要细心,这就重新强调了外科技术的细节及估计其对手术结果的影响。近年来随着机体对创伤和应激反应新知识的增长,加强了住院医师培训计划中重点监护训练、复苏以及对生物化学、药理学、营养学和脓毒血症方面的教育内容。同时,外科各专业的发展,实质上是基于技术的更新及其在组织愈合和功能恢复中作用的了解。

所有这些与目前决定出版的一套新外科手术图谱有什么关系呢?一部医学教科书,特别是手术图谱,实际上是一种教学工具,出书的决心是以教学为出发点的。上述外科学的所有变化,直接影响到住院医师及继续外科教育。外科学知识和技术的迅速发展,则意味着大多数活跃的外科开业医师对许多正在形成而确有价值的新技术,既无个人经历亦未接受过教育。住院医师的训练计划和才能上不可避免地存在保守主义和传统观念,常使各地新技术的推广和教育不能迅速而同步地发展,以及引进到特定的计划中。大量专科的发展,使任何一个医疗中心和外科住院医师不能也无法在每个专业上保持当代的领先地位。

各学科间的技术和学术观点的交叉传播价值已得到充分肯定,但是专业间的壁垒却难以逾越。对外科住院医师应适当强调科学基础及获得对治疗休克、感染、免疫缺陷和营养障碍疾病的知识。在某些训练计划中,出现不重视技术及忽视技术重要性的倾向是可以理解的。但对于无生命

威胁的新手术,许多严重的后果均直接与外科技术有关。一套优秀的外科多专业手术图谱,有助于向每位有关的外科住院医师传播经验;并在他们完成住院医师实践后,帮助其获得实用的外科知识和技能。

一套比较理想的外科手术图谱应该成为外科学通用教材。其中每一部分应由本专业的世界性权威来讲授。他们富有经验,并能对各种应用性技术做出判断,以便有针对性地选择一种最适合于当地条件的技术,以取得最佳技术效果。在本套系列丛书中,每卷的作者均为我所熟悉的和公认的技术名家,他们都是本专业的世界权威,对各专业的创建和发展做出了重大的科学贡献。每个人都大量发表过有关图解手术适应证的描述、基本原理及长期随访结果的论著。读者很容易对其发表著作中所描述的各类手术确定其实用性及有效性,并在实践中确信其价值。本套手术图谱丛书文字简洁、技术性强,对于真正愿意在自己实践基础上进一步获得优良技术的外科住院医师或开业医师,具有重要的实用价值。

在外科学发展的同时,近几年来手术图谱也有了相当的发展,并已形成为一门学科。虽然几百年来有才华的外科医师已出版了一些图谱,但出版正规外科手术图谱还是近几年的事。Max Brodel是众所周知的医学绘图领域的创始人,并于1913年在约翰·霍普金斯大学医学院创立了第一所专科学校。在第一次和第二次世界大战期间,又有几所专科学校异军突起。第二次世界大战后,随着经验的迅速积累,医学绘图领域获得了较大的发展且更加成熟。今天,艺术家们可充分依据详细的解剖学知识及个人到手术室观看手术技巧来完成一套外科手术图谱。这套丛书全部聘用了优秀的手术绘图专家,兼顾了艺术的优美及详尽的解剖学和外科手术学知识的基础,因而是高标准的。

面对外科实践和教育的发展,有世界级外科医师们欣然参与,聘用有医学基础训练的手术绘图师,加之出版者愿意提供经济支持,出版一套高质量的外科手术图谱,对我来说,已证明是不可抗拒的。我相信,这套丛书对外科各专业、对坚持学习并决心从中获益的同事们是非常有用的。因为,其中所涉及的手术技术都是由各有关学科的世界性权威们提供的。

纽约康奈尔大学医学院外科教授  
纽约医院院长、首席执行委员会主任  
David B. Skinner 医学博士

# 序 言

图解是任何一种外科手术学专著的基本内容。摄影能提供的资料往往不足。录像实际上只能显示外科医生所作的某些操作步骤,而对这些操作步骤的解剖关系却显示得不十分清楚。像显露和游离这类相同、重复的基础操作,由于费时而冗长,故在录像中通常都被删除了。

图解以黑白或彩色的不同风格流传不息。但从 Leonardo da Vinci 直到第二次世界大战期间,解剖学和外科手术图谱一直仅被看作为一种可供欣赏的艺术作品,而对外科医生却没有任何能够提供手术技巧方面的实用价值。在美国和世界其他一些地方的许多院校在相当长时间里还一直保持着这种传统观念。

第二次世界大战以后,这种状况发生了很大的变化,传统的“艺术”形式因面临大量、迅猛发展的出版发行的需求而显得过于费时而昂贵。由于报酬方面的原因,从艺术学校毕业的学生大都被竞争、吸引到更为赚钱的商业机构和流行时尚绘图部门。这样就迫切要求一种更为经济的绘图形式。即不仅在绘图手法上要熟练流畅,而且还应能提供较多的外科手术技巧方面的基本知识。当代的绘图可以分为三类:(1)简单的线条图,在这方面的成功代表作为 Lee McGregor 战前绘制的《外科解剖概要》;(2)素描,以夸张的手法描绘出手术步骤的基本细节,而与摄影的形式完全不同;(3)传统的“艺术”作品形式。

或许理想的形式是素描,以其充分的明暗对照手法,从三维角度突出手术所涉及的组织结构的解剖关系。最初的草图应由手术医生绘出,因为只有他清楚手术的哪一步应当如何被重点反映出来。外科医生所关心的是除了画出一般的正常解剖图之外,还应有解剖变异方面的问题。这需要在页边的空白处附加常见的变异插图。令人遗憾的是很少有外科医生受过绘图方面的训练。不过外科医生应当培养这样一种才能,即把手术中的有关步骤用简单的草图画出来,再让医学绘图艺术家加以完善后出版。尽管这样做可能很浪费时间,但这是外科医生和艺术家之间必不可少的交流。艺术家在手术室里以摄影的格调来观看手术经过,然后与手术医生合作,因为医生知道怎样把那些步骤准确地表现出来,综合起来,外科医生和艺术家可能摒弃很多一开始画的草图,最后得到一幅满意的画图。

我非常高兴能与本书的绘图艺术大师 Kathy Hirsh 合作。Hish 女士的绘图不仅题材广泛,对局部解剖非常精通,并且能够把外科医生的手术表演表达得几臻完美。如前所述,她的绘图技巧可达到传神的境地。同时

她还在素描的基础上再增加一些线条图用以表达有用而重要的部分。这本专著经评审后在许多方面都是独一无二的，其作者在这个高度专业化的领域里具有丰富的实践经验，是公认的学科带头人。图谱中所有的手术技巧都经过时间的考验，其远期效果都已得到临床长期随访的证实。作为本人，近45年来一直从事食管外科工作，能鉴赏这部可能对从事这个专业和其他外科医生有独特贡献的作品，感到十分荣幸。本书提供了大量基础而又实用的知识，为了突出作者在长期临床经验中总结出来的重要内容，删除了一般外科医生熟悉的一些操作步骤。图谱的说明也十分重要，应当与图例一样地认真阅读。

我相信这本《食管外科手术图谱》不仅对从事食管外科的医生有益，而且对于涉及到此领域、深知这些操作的关键步骤对整个手术的成功将起重要作用的医生都会获益匪浅。

(英)皇家外科医师学会会员  
爱尔兰皇家外科医师学会会员  
布里斯托尔西南心胸外科协会  
心胸外科名誉教授  
Ronald Belsey 外科硕士

## 前　　言

在过去的几十年里人们对食管疾病已经有了比较深入的了解,食管外科手术也已经发展到能够矫正或缓解以前不能治疗的疾病的水平。1962年到1964年期间,我有幸在该学科知识渊博的两位名师指导下从事食管外科工作。作为麻省总医院的住院医生,我是Richard Sweet医生的学生,他从第二次世界大战到1962年退休,一直被公认为世界驰名的食管外科专家。食管疾病的复杂性及其挑战性激励起我终生的兴趣。随后不久,Edward Churchill教授安排我在英国布里斯托尔的福耐恩卡医院Ronald Belsey教授手下作高年资临床医生,在此我学到了Belsey教授勇于创新、深入简出及对食管疾病的探索和外科治疗的严谨作风。

Ronald Belsey开创了许多新的手术方法,其中包括本书中所描绘的闻名于世的Mark IV抗返流手术(Belsey胃底折叠术)、环咽肌切开术、简化Zenker憩室固定术、改良Heller手术以及包括抗返流术、标准的胰蠕动左半结肠代食管术、右侧开胸食管切除并经裂孔将胃提至胸腔重建术。对我来说更为重要的是在我们之间所建立的终生密切合作与牢不可破的友谊。这种友谊的结晶就是最近我们合编的《食管疾病的处理》一书以及这本图谱。前者详尽地描述了图谱所介绍的手术适应证、检查、术前准备方法、基本原理及临床经验。

当我再次回到麻省总医院以后,在布里斯托尔的经验激励下,我开展了以监测食管pH为基础的食管功能测试,以及采用整块切除治疗胸段食管癌的研究工作。在以后的几年里,在航空医学院任教、在德克萨斯的圣安东尼奥航空医学院和美国空军威弗莱德·霍尔医院、约翰·霍普金斯医院、芝加哥大学普里茨克医学院以及现在的纽约医院—康内尔医疗中心工作期间,我都非常荣幸地与许多杰出的同事及住院医生一起共同研究食管疾病及其治疗,他们对这一领域的贡献都是非常卓越的。

基于25年多的研究、丰富的手术经验和对食管疾患病人的随访,本图谱中所介绍的技术都是我现在工作中用过或教过的。食管外科手术成功的关键在于术前对病情详尽的了解和正确的诊断。许多手术失败是由于对图谱中的手术应用不当所致。力劝本书的读者努力学习,掌握对食管疾患病人大术前精确的分析方法和各种手术的适应证,不断地进行长期随访以评估手术治疗的效果。

本书是由我的长期合作者与朋友 Kathy Hirsh 绘制的。这些手术图谱是 Kathy 花了很多时间在手术室观看手术后才完成的。她反复多次修正草图,尽可能使其准确、完美。本书是《实用外科手术图谱》丛书中由 Hirsh 女士绘制的第二册,第一册是由 Christopher K. Zarins 和 Bruce L. Gewertz 编写的《血管外科手术图谱》。她在第一册的绘图受到普遍赞誉,这次对于复杂的食管外科手术图谱的绘制她同样做到了尽善尽美。

David B. Skinner 医学博士

## 出版者后序

随着现代医学各基础学科的研究与进展,外科手术学无论从理论还是实践技术方面,较之过去都有了很大的发展。近年来,新设备、新技术不断涌现,各种经验性手术技巧也层出不穷。尽管如此,对从事外科临床的医生与医学生而言,熟练了解与掌握一些经长期实践验证的、安全有效的经典手术方法与技巧,是极为重要和必需的。

外科手术图谱是一种生动而直观的教授手术技法的形式。对于一名缺乏实践经验的普通医生或学生,通过仔细研究图谱,悉心揣摩与掌握每一术式的关键步骤的操作要领,可以起到辅助实践的功效,是掌握与提高手术技能的一种重要而行之有效的途径。

Churchill Livingstone 出版公司出版的这套《实用外科手术图谱》系列丛书,原名《Surgical Practice Illustrated》,系由外科学各专科领域的世界权威教授,与著名医学绘图艺术大师合作完成的一套高技术、高水平的外科手术图谱丛书。该套丛书以简洁、实用为特点,分册介绍了外科学各个专科的一些主要的、被长期实践证实的基本手术术式,考虑到发展需要,也收录了许多最新的手术技术与方法,以及专家们自己长期实践总结出的一些经验性技巧。作为一套简明实用的外科手术学教科书,该书着重强调了对外科手术技能的培养,自出版以来,深受临床医师与学生的喜爱。

能在我国用中文出版这样一套各专科的手术图谱,是一件很有意义的事情。非常荣幸 Churchill Livingstone 出版公司授权我公司在中国境内翻译、出版、发行该套丛书的中文版本,使这套手术图谱能与国内医学界读者见面,谨此对他们的支持与信任,表示衷心的感谢。

本套丛书的中文版第一辑共计 6 册。分别为《血管外科手术图谱》、《先天性心脏病外科手术图谱》、《成人心脏病外科手术图谱》、《食管外科手术图谱》、《胃外科手术图谱》及《肝脏外科手术图谱》。原丛书中的《胆道外科手术图谱》因故未列入第一辑。以后将根据需要,陆续推出其它各专科分册。

在本套丛书的翻译出版过程中,得到了中国人民解放军第四军医大学外科领导和专家的鼎力支持与协助。西京医院心血管外科刘维永、张威廉,肝胆外科高志清,血管外科宁莫凡,以及唐都医院胸外科刘锟、王云杰等同志都亲自承担了各学科分册的翻译与审校工作。正是在他们的悉心努力下,使本套图谱丛书的中文版得以顺利出版,这里也一并向他们表示诚挚的感谢。

由于时间仓促,经验不足,这套丛书的翻译与编辑出版中可能尚有一些缺陷,恳请读者提出批评、指正。最后,衷心希望这套丛书得到读者的赏识,并能为广大医学界同仁提供一定的帮助。

# 目 录

一 食管手术入路	1
1 腹部入路	2
2 胸部入路——左侧开胸术	6
3 胸部入路——右侧开胸术	10
4 经颈显露食管	12
5 颈部切口加部分胸骨切开术	16
二 食管恶性肿瘤的切除	19
1 经左侧开胸食管大部切除术	20
2 经右侧开胸食管大部切除术	32
3 经右侧开胸标准或姑息性食管切除术	36
4 不开胸食管切除术	42
三 食管重建	53
1 用全胃重建	54
2 用顺蠕动左半结肠重建	62
3 长段结肠袢代食管术	72
4 吻合技术	76
5 连续缝合吻合技术	78
6 空肠代食管术	80
7 胃管代食管术	90
8 全胃切除空肠袢重建术	92
9 全胃切除左半结肠顺蠕动重建	96
四 短路手术	99
1 胸骨后左半结肠短路	100
2 胸骨后胃短路	108
3 皮下右半结肠短路	110

<b>五</b>	<b>抗返流手术</b>	115
1	经胸抗返流术——Belsey Mark IV 手术	116
2	经胸 Nissen 胃底折叠术	124
3	经腹抗返流修补——Nissen 胃底折叠术	128
4	Hill 胃后固定及贲门校正术	132
5	Guarner 部分胃底折叠术	138
<b>六</b>	<b>食管狭窄</b>	141
1	Collis 胃成形及抗返流术	142
2	Thal 补片及抗返流术	148
3	胸内全胃底折叠术	150
<b>七</b>	<b>食管运动功能障碍</b>	155
1	贲门失弛缓症	156
2	弥漫性食管痉挛	160
3	Zenker憩室	162
4	膈上食管憩室	166
5	食管平滑肌瘤	172
<b>八</b>	<b>食管破裂</b>	175
1	用胸膜片初期修补术	176
2	食管分流术	180

# 第一章

## 食管手术入路

食管穿行于身体的三个部位：颈部、胸部及上腹部，这样就要求外科医生具备通过上述几个部位的切口施行食管手术的知识和经验。有时一种手术需要联合切口才能完成。

# 1 腹部入路

A

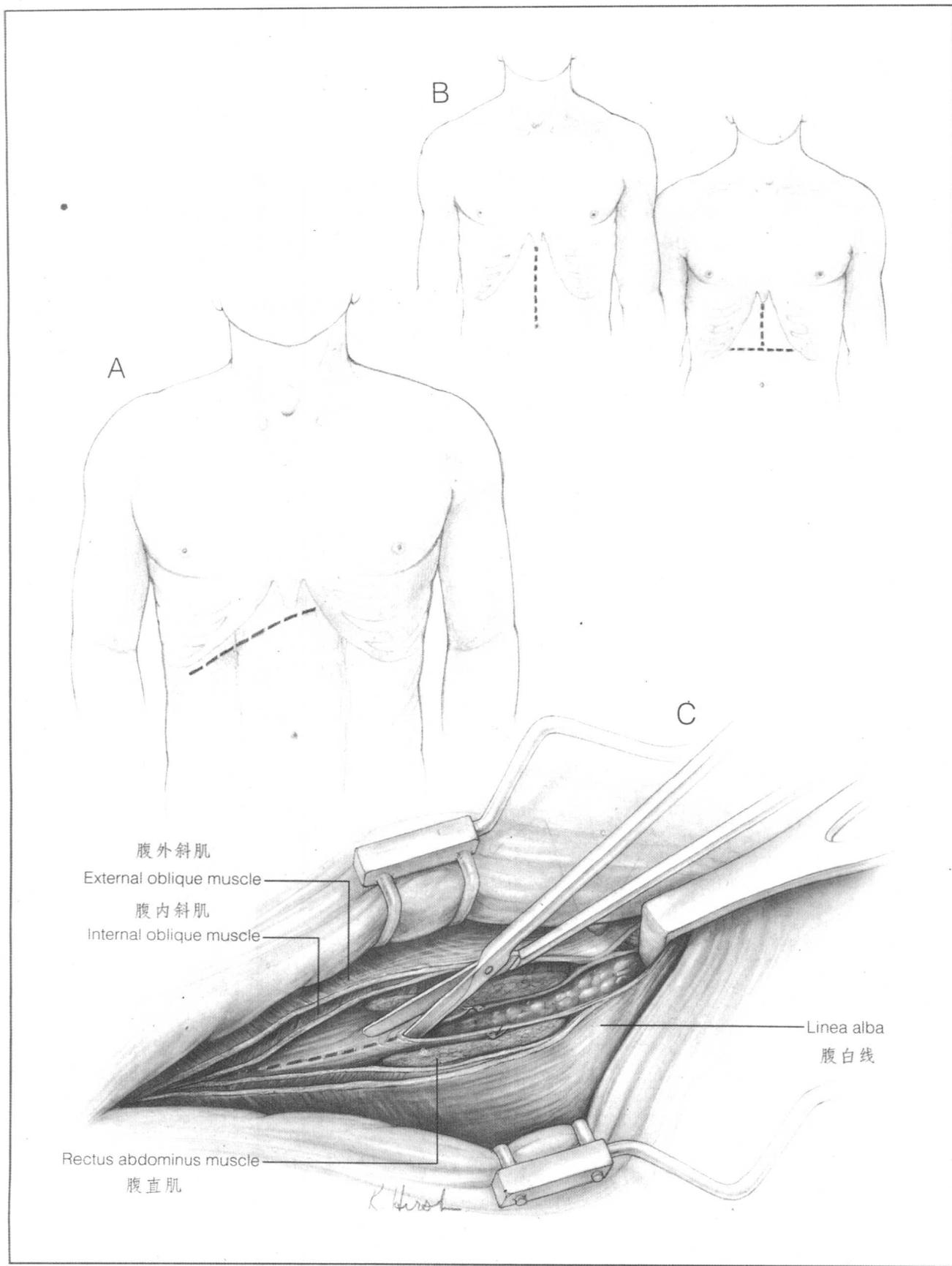
好几种腹部切口都可以用作显露腹段食管和食管裂孔。除非肋软骨和剑突汇合处的夹角太小，我一般选择右肋缘下切口延长到左肋缘。这种切口可使用自动牵开的所谓宽“上手”(upper hand)牵开器，而且多层缝合有利于切口愈合。

B

对于肋缘较窄者，可采用从剑突到脐的正中切口。为了获得更好的显露，可以作一从剑突到脐连线的中点，再由此向两侧肋缘横向延长的切口。

C

作右肋下延长切口时，先经右肋缘下、腹直肌鞘旁一横指处切开皮肤，由剑突下越过中线，向左延长到肋缘下。切断腹外、腹内斜肌及筋膜，切开腹直肌前鞘，用电刀切开右腹直肌。结扎切断腹壁上动脉，越过腹白线，切开左腹直肌前鞘。切断包绕左腹直肌的前、后腱膜直到左肋缘下，但肌肉只需牵开即可。最后切开左腹直肌后鞘或腹横筋膜，露出腹膜下脂肪，切开腹膜进入腹腔，切断镰状韧带。



**D**

先用 Balfour 自动牵开器暴露切口，术者用拇指、食指和中指自三角韧带后方将肝左叶牵向下方，将三角韧带向右切开至近下腔静脉处，钳夹结扎其中的小血管。注意避开由此韧带前上方经过进入下腔静脉的膈静脉。

**E**

去除 Balfour 自动牵开器，用一宽“上手”牵开器由中线向上用力牵开，并将牵开器的另一端固定在手术台的支架上以充分显露食管裂孔。再用 Deaver 牵开器衬以纱布垫将肝左叶牵向右侧，注意为获得此暴露而将肝左叶向下卷挤，有发生肝左叶缺血性损伤的危险。

自食管裂孔之前、肝胃韧带上部腹膜反折处，开始环形切开腹膜及筋膜，直到胃底腹膜反折处，以显露食管。保留肝胃韧带上部的迷走神经肝支。