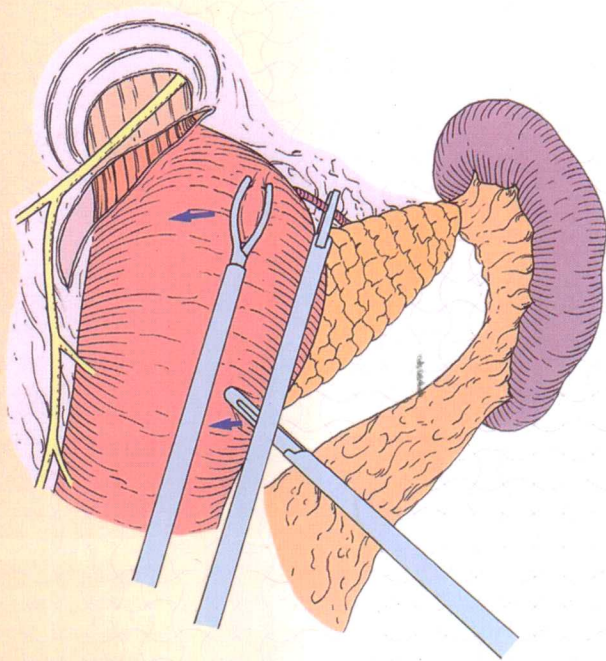


消化外科手术图解

6

食管胃外科复杂手术 操作要领与技巧

原 著 上西紀夫
後藤滿一
杉山政則
渡邊昌彦
丛书主译 戴朝六
主 译 徐惠绵
刘 愉



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

消化外科手术图解



食管胃外科复杂手术

操作要领与技巧

原 著 上西紀夫
後藤満一
杉山政則
渡邊昌彦

丛书主译 戴朝六 中国医科大学附属盛京医院

主 译 徐惠绵 中国医科大学附属第一医院
刘 愉 复旦大学附属中山医院

译 者 (按姓名汉语拼音排序)
彭松林 中国医科大学附属盛京医院
孙 哲 中国医科大学附属第一医院
徐 岩 中国医科大学附属第一医院
许永庆 中国医科大学附属盛京医院
赵 亮 中国医科大学附属盛京医院

丛书翻译秘书
赵 阳 中国医科大学附属盛京医院

人民卫生出版社

Digestive Surgery NOW-6 SHOKUDOU I GEKA HYOUJUN SHUJUTSU KARANO STEP-UP
MICHIO KAMINISHI 2009
Originally published in Japan in 2009 and all rights reserved by MEDICAL VIEW CO., LTD.
Chinese translation rights arranged through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

图书在版编目 (CIP) 数据

食管胃外科复杂手术操作要领与技巧/(日) 上西纪夫等著; 徐惠绵等主译. —北京: 人民卫生出版社, 2011. 9

(消化外科手术图解; 6)

ISBN 978-7-117-14101-7

I. ①食… II. ①上…②徐… III. ①食管疾病-外科手术-图解②胃疾病-外科手术-图解
IV. ①R655.4-64②R656.6-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 019513 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: 01-2010-4690

消化外科手术图解 (6) 食管胃外科复杂手术操作要领与技巧

主 译: 徐惠绵 刘 愉
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: 北京人卫印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 889×1194 1/16 印张: 12
字 数: 376 千字
版 次: 2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-14101-7/R·14102
定 价: 85.00 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)

原版序

《消化外科手术图解》系列丛书承蒙各位给予了非常高的评价。本系列 1~8 卷分为“常规手术”和“复杂手术”两大部分。作为第 2 卷“食管胃外科常规手术”的“进阶版”，本书阐述了胃、食管外科高难手术的手术技巧和为防止手术意外发生而应该注意的关键问题。

贲门失弛缓症和反流性食管炎手术，是解决功能性疾患的手术，与恶性疾患手术有着本质的不同，要求治疗不要过度，也不要不足。因此，有必要详细掌握关于这些疾患的知识，手术时严谨操作。特别是以腹腔镜手术为中心，详细阐述了防止发生术后并发症的技巧和注意事项。

对于食管癌手术而言，淋巴结清扫和同时进行的重建占据了重要地位。作为重建脏器来说，使用最多的是胃。但是在胃切除后或同时合并有胃癌时，就由结肠和小肠代食管。为确保血供，恰当的血管处理和血管吻合就成为重点。特别是在血管吻合时，因为血管的走行和粗细因人而异，有时不能使用原本选中的血管，这就要求熟练掌握血管的解剖知识。另外，在颈段食管癌手术时，是否适合保留喉以及游离空肠移植重建等，需要做出高水平的决断，需要高水平的手术操作。

在胃外科领域，以微创和保护功能为目的，腹腔镜手术取得了令人瞩目的进展。本书以此为中心进行了通俗易懂的说明。腹腔镜手术最重要的是手术操作时，通过显示器上的二维图像，在脑海中构成三维手术视野。为了达到这个目的，就必须掌握熟练的解剖学知识，以及通过适当的脏器牵引而获得充分的手术视野。本书刊载的详细的图谱可以对此有充分的帮助。

另外，胃分段切除术是前哨淋巴结手术的应用，仍有讨论的余地。本书也谈到了保存脏器的近端胃切除，这些都是以早期癌为对象的术式。对于浸润食管的胃癌，左开胸、开腹手术是安全的术式，这些也应该掌握，本书对此进行了详细的解说。

据此，确信本书能对上消化道高难手术的安全实施起到应有的作用。

上西紀夫

丛书中文版序一

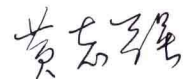
外科学是一门实践的科学,外科手术的成功离不开术者及其团队术前的充分准备和对手术要点的准确把握以及手术技术的娴熟运用,当然手术后的精心管理也是不可或缺的。手术前,术者及其团队需要充分复习和分析患者的资料和病情,选择合理的手术方式,需要在手术过程中能够准确把握手术操作的要点,尤其在手术的难点与容易出现危险的地方谨记谨慎操作;同时,手术的规范性也是保证手术安全、减少手术并发症的重要因素。在医疗技术日益发展的今天,随着外科基础理论研究的不断深入,手术技术、手术器械、手术方式等也在不断发展,使得手术的规范性也在不断创新与争论中日臻完善。

在外科学中,消化外科是涉及脏器最多、疾病谱最繁杂、手术方式极为繁多的一门学科。在消化外科的临床实践中,遵循疾病的发生发展规律,规范并探索每一术式的手术操作技术,准确掌握各个手术方式的要点,尽可能避免手术出现危险,提高手术的安全性,减少术后并发症,努力提高手术治疗效果以改善病人预后,仍然是外科医生尤其是中青年医生需要不断学习、提高的重要内容。由戴朝六教授组织主译的《消化外科手术图解》[原著名为《Digestive Surgery Now (DS NOW)》]系列丛书介绍了日本同仁在这方面的做法和经验总结。

该套丛书共分8册,内容包括小肠结肠、食管胃、肝脾外科、胆道胰腺外科、直肠肛门外科各种标准手术方式和复杂手术方式。全套丛书不同于其他外科手术学参考书,全书采用简洁的表述方式对要点和重点内容进行通俗易懂的详述,紧紧结合各脏器外科解剖基础理论,详述各个手术方式的要点和危险点,并介绍控制和回避风险的技巧;全书图文并茂,用大量的图片介绍和展示解剖要点和手术步骤、难点,简洁明了,阅读此书犹如观看一场手术直播。此丛书不仅反映了日本同道消化外科手术的理念和规范化程度,也反映了消化外科当前的先进水平。

我谨向大家推荐此套丛书,希望大家阅读此书能有所裨益。

中国工程院院士



2010年12月23日

丛书中文版序二

目前关于消化外科及消化外科手术学方面的参考书很多,而且各有不同特点。随着对疾病认识的加深以及医学基本理论和医疗技术的进步与发展,手术技术与理论,以及手术入路和手术器械也在不断发展变化。尽管不同的学者对此也有各自的理解和经验体会,但提高手术安全性、降低手术风险、减少手术并发症、提高手术治疗效果、改善病人生活质量,尽可能延长病人生存期却是大家共同的认识与孜孜不倦的追求。《消化外科手术图解》是由日本消化外科各领域的著名学者编写的《Digestive Surgery Now (DS NOW)》系列丛书的中文版,介绍了消化外科各脏器手术的基础理论、各种常规和复杂手术方式及其操作技巧和一些疑难问题解答等内容。

全套丛书有如下几个特点:第一,通俗易懂,手术步骤清晰,全书采用简洁的表述方式对要点和重点内容进行深入浅出、提纲挈领的叙述;第二,重点突出,全书紧紧结合各脏器外科解剖基础理论,重点详述各个手术方式的要领,并介绍控制和回避风险的技巧,许多内容是著者实践中的心得和经验总结;第三,图文并茂,全书用大量的图片介绍和展示解剖要点和手术步骤、难点;第四,循序渐进,丛书的编排上按由简到难、从常规手术到复杂手术方式分册或先后顺序进行编排,符合学习的规律和临床实践的规范。阅读此书可使读者在脑海中浮现出各个手术的全过程、难易环节了然于胸。诚如原著序言中所述“书中内容多为各位学者在指导年轻医生实际手术时常讲的要点”,所以无论对于低年资的年轻医生还是有一定临床经验的高年资医生,此套丛书都具有很强的实用性和指导性。为此,我高兴地在国内同道推荐由我院肝胆脾外科主任戴朝六教授组织国内专家、学者翻译的《消化外科手术图解》丛书。

中国医科大学附属盛京医院外科



2010年12月27日

丛书中文版前言

随着医学基础理论和医疗技术的发展,以及前辈们孜孜不倦的探索,外科手术技术得到了前所未有的发展;同时,手术器械的创新,也为外科手术学增添了许多新的内容,手术效果有了很大提高,也使一些原本认为是外科禁区的复杂部位手术变得可行。在外科手术技术和理论日益发展的今天,如何掌握各个手术的要点和重点、确立手术的规范化操作规程、提高手术安全性、切实减少手术并发症是年轻医生在从事外科工作过程中必须认真学习与培养的重要内容。

《消化外科手术图解》[原著名为《Digestive Surgery Now (DS NOW)》]系列丛书全套共八册,分为小肠结肠常规手术分册、食管胃常规手术分册、肝脾外科常规手术分册、胆道胰腺外科常规手术分册、直肠肛门外科常规与复杂手术分册、肝脾外科复杂手术分册、胆道胰腺外科复杂手术分册,每册均由活跃在日本消化外科临床第一线并有相当建树的著名外科专家担任主编与编者;内容包括消化外科各专业领域的标准化和一些复杂手术技术。本套丛书结合消化外科各脏器解剖的基础知识,循序渐进地讲解了各脏器的低、中、高难度的主要手术方式,重点讲解了各手术的要点和难点以及相应的手术技巧,详述了一些手术的危险点和控制、回避风险的要领,栩栩如生犹如身临其境观摩手术,具有很强的实用性和指导性。本套丛书图文并茂,描述简洁、清楚,步骤分明,极其便于读者了解和学习。因此,我们受人民卫生出版社的委托将此套丛书译成中文,希望能够为从事消化外科专业的各级医生尤其是中青年医生在实践过程中为规范、提高自己的手术操作水平提供参考与借鉴,并与国内同仁一道审视和学习日本同道在消化外科领域取得的成绩和经验,共同促进我国消化外科事业的发展。

全套丛书完全按原书的编写顺序编排翻译。在此丛书付梓出版之际,对人民卫生出版社的支持和帮助,我深表感谢;我也要感谢所有参加此丛书翻译和审校的同仁,他们在完成日常的临床工作之余为此书的翻译出版付出了大量的辛苦。由于时间仓促和我们的翻译水平有限,如有不当或失误之处,敬请各位同仁批评指正;如对译著有不理解之处,敬请参阅原著。



2010年12月21日

作者名録

■担当編集委員

■執筆者（掲載順）

上西 紀夫	東京大学名誉教授・公立昭和病院院長
柏木 秀幸	東京慈恵会医科大学消化管外科教授
小村 伸朗	東京慈恵会医科大学消化管外科講師
矢野 文章	東京慈恵会医科大学消化管外科
小澤 壯治	藤田保健衛生大学医学部一般消化器外科教授
塩崎 均	近畿大学医学部外科教授
安田 卓司	近畿大学医学部外科准教授
今本 治彦	近畿大学医学部外科准教授
西蔭 徹郎	東京医科歯科大学医学部附属病院食道・胃外科
河野 辰幸	東京医科歯科大学医学部附属病院食道・胃外科科長
藤田 博正	久留米大学医学部外科教授
井上要二郎	久留米大学医学部形成外科・顎顔面外科准教授
梅野 博仁	久留米大学医学部耳鼻咽喉科・頭頸部外科准教授
梨本 篤	新潟県立がんセンター新潟病院臨床部長
藪崎 裕	新潟県立がんセンター新潟病院外科部長
中川 悟	新潟県立がんセンター新潟病院外科部長
藤村 隆	金沢大学消化器・乳腺外科講師
木南 伸一	金沢医科大学消化器外科治療学准教授
太田 哲生	金沢大学消化器・乳腺外科教授
清水 伸幸	東京大学大学院医学系研究科消化管外科学講座准教授
布部 創也	東京大学大学院医学系研究科消化管外科学講座
瀬戸 泰之	東京大学大学院医学系研究科消化管外科学講座教授
野村 栄治	大阪医科大学一般・消化器外科講師
李 相雄	大阪医科大学一般・消化器外科
谷川 允彦	大阪医科大学一般・消化器外科教授
中根 恭司	関西医科大学校方病院外科教授
道浦 拓	関西医科大学校方病院外科
井上健太郎	関西医科大学校方病院外科
阿久津泰典	千葉大学大学院医学研究院先端応用外科
松原 久裕	千葉大学大学院医学研究院先端応用外科教授

目录

贲门失弛缓症手术·····	1
贲门成形术——针对胃食管反流病的手术·····	26
结肠代食管术·····	35
小肠代食管术·····	45
颈段食管癌手术·····	62
胃局部切除术——针对早期胃癌,胃间质瘤·····	87
针对早期胃癌的胃横断手术(胃节段切除术)·····	101
腹腔镜下远端胃切除术·····	116
腹腔镜下全胃切除术·····	136
近端胃切除术·····	154
左侧开胸开腹术·····	166

贲门失弛缓症手术

柏木秀幸, 小村伸朗, 矢野文章 东京慈惠会医科大学消化管外科

手术时的注意事项、要点

● 病因、病态

贲门失弛缓症(achalasia)是食管下段贲门部松弛障碍所引起的食物通过障碍和食管异常扩张的功能性疾病。由于食管平滑肌的运动障碍,食管下段括约肌(lower esophageal sphincter, LES)呈现迟缓不良和运动异常(食管体部的非蠕动性收缩)。病理学上发现 Auerbach 神经丛的神经节细胞减少以及消失与该病相关,这种神经节细胞减少被认为是继发性改变,是免疫炎症反应的结果¹,近年来有报道与人类疱疹病毒 I 型(HSV- I)有关²。虽然贲门失弛缓症患者的死因和寿命与一般人群无明显差异³,但不能自然治愈。Csendes 等⁴报道未治愈的贲门失弛缓症患者,食管口径每年增加 6.1mm。

● 诊断

贲门失弛缓症是一种特异性疾患,每 10 万 ~20 万人中有 1 人发病,相对少见。近年来消化系统疾病的诊断和治疗以内镜为中心,但易于漏诊,而食管造影检查可以显示其特征性形态,易于诊断。有必要与食管癌和胃癌浸润食管所引起的继发性贲门失弛缓症相鉴别。食管造影检查难以诊断时,有必要行食管测压检查。食管测压可以证实食管体部蠕动波消失,咽下时食管下段括约肌(LES)迟缓不良。另外,LES 压力在 45mmHg 以上,食管体部的静息压上升。

贲门失弛缓症的严重程度,一般采用食管疾患研究会(日本食管学会的前身)制定的标准,根据食管造影,对扩张的类型和扩张的程度进行分类。扩张的类型可分为 3 型:①纺锤型(spindle type:Sp);②烧瓶型(flask type:F);③S 型(sigmoid type:S)。根据食管的 d 的最大横径,扩张的程度可分为 3 度:① I 度(grade I): $d < 3.5\text{cm}$;② II 度(grade II): $3.5 \leq d < 6\text{cm}$;③ III 度(grade III): $d \geq 6.0\text{cm}$ 。

● 手术适应证

使用钙离子通道拮抗剂和亚硝酸盐等药物治疗效果差,多采用扩张治疗和外科治疗。在开胸、开腹手术时代,治疗的第一选择是扩张治疗。现在已经进入腹腔镜手术时代,手术适应证也逐渐改变。对贲门失弛缓症行腹腔镜手术,必须考虑术中、术后并发症以及偶发症的危险。有症状、可以行全身麻醉者,就有手术适应证。特别是年轻人,扩张治疗后易复发,手术治疗可以作为第一选择。为此,确立安全性高的手术技术非常重要。

其症状可表现为咽下困难、呕吐和口腔内反流,有很快发生咽下困难的,但也有不少是慢慢出现症状。另外,每位患者通过改变饮食习惯(饮食内容、吃饭时的姿势,以及过多饮水等),以试图减轻症状,在问诊时有必要详细地听取这些饮食方

式的变化。夜间的口腔内反流也是本病特征性症状,可以导致误吸性肺炎,在夜间会出现咳嗽和类似于哮喘的呼吸系统症状。

尽管有报道称患者的年龄以及(贲门失弛缓症)扩张治疗对腹腔镜下 Heller-Dor 手术的治疗效果没有影响⁵,但是下述情况:①既往扩张治疗;②病史长;③S型贲门失弛缓症;④LES压低下的病例,治疗效果则相对不良⁶,特别是既往经过扩张治疗的患者,肌层和黏膜的界限模糊不清,容易发生黏膜损伤。另外,半数以上胸痛都是在空腹时出现,较餐后更多见;饮水、舌下含服亚硝酸盐可使症状减轻。贲门失弛缓症的大多数症状为食管内食物停滞的伴随症状,所以通过扩张治疗和外科治疗,若

!!重要

食管下段贲门部的通过情况得到改善,临床症状就可以消失。但是**唯独胸痛不是由于食物停滞造成的,而是疾患自身的症状,所以术后也可能持续存在甚至加重**。因此,有必要就此在术前加以说明。很多病例症状会逐渐消失,特别是纺锤型、扩张程度低的病例易于得到改善⁷,但是由于生活环境变化等原因,也有可能再发。

手术治疗适用于有症状的病例。应根据贲门失弛缓症的严重程度和全身麻醉手术的危险性,进行判断。下述情况时,应积极考虑手术。

- ① 症状严重(咽下困难、呕吐、口腔内反流)
- ② 呼吸系统并发症(肺炎、哮喘)
- ③ 体重减轻
- ④ 年轻人
- ⑤ 扩张治疗后复发的病例

● 贲门失弛缓症 Heller-Dor 手术

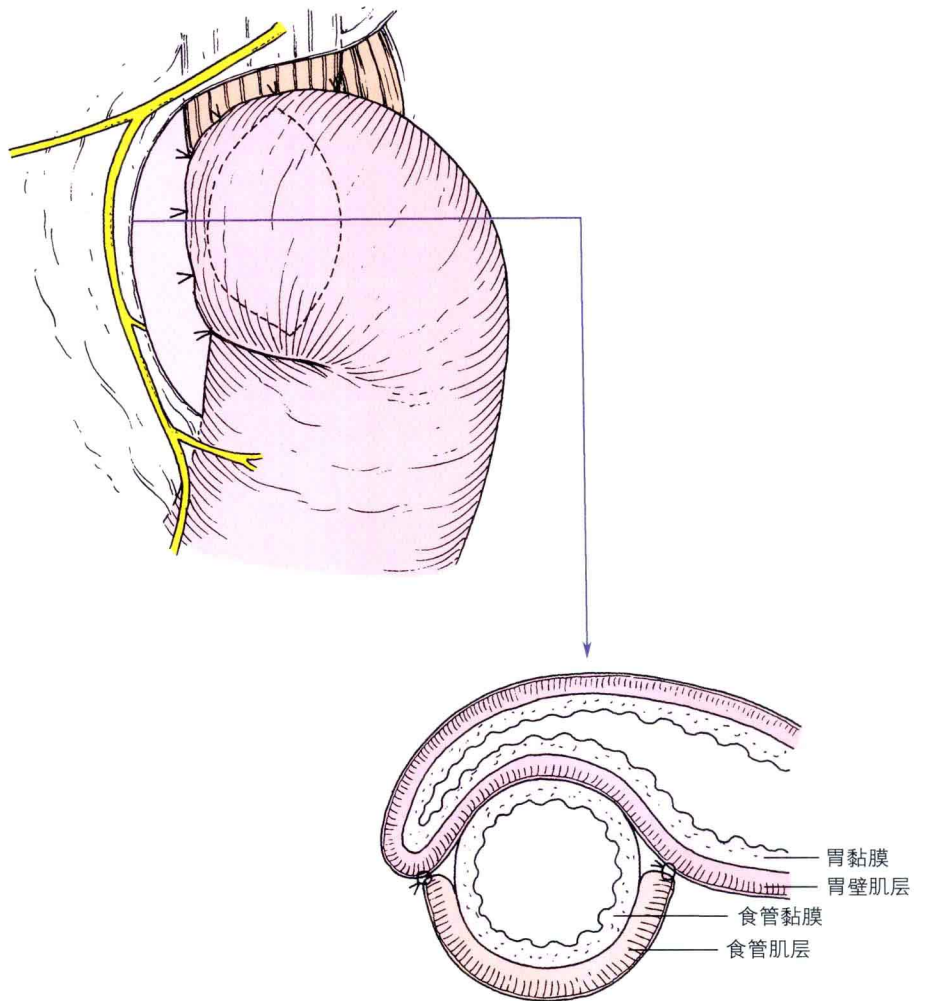
针对贲门失弛缓症的手术(日本保险术式名称:贲门失弛缓症成形手术),已改为腹腔镜手术。在开胸、开腹时代,开展单纯 Heller 肌层切开术和附加抗反流的贲门成形术。作为腹腔镜手术(日本保险术式名称:腹腔镜下贲门失弛缓症成形手术),多采用 Heller 肌层切开术附加抗反流的贲门成形术。尽管 Lyass 等⁸通过 Meta 分析提出肌层切开术附加抗反流手术(贲门成形术),是否有效并不明确。由于该 Meta 分析并非随机对照试验(RCT),而在其后的 RCT 报告^{9,10}中,则证实了附加抗反流手术的防止反流效果。因此针对贲门失弛缓症的腹腔镜手术,以 Heller 肌层切开术附加 Dor 贲门成形术作为标准术式。

胃食管反流性疾病(gastroesophageal reflux disease, GERD)的抗反流手术,即贲门成形术,有 Nissen 手术这样的全周性贲门成形术和 Toupet 手术这样的后方 2/3 周的贲门成形术。作为贲门失弛缓症的附加术式, Nissen 贲门成形术虽然抗反流效果好,但因具有发生严重咽下困难的危险而很少被采用。后方 2/3 周的 Toupet 贲门成形术,术后的吞咽障碍少,所以被作为针对 GERD 的腹腔镜下抗反流手术(laparoscopic antireflux surgery, LARS)而得到广泛使用。因此,作为 Heller 肌层切开术附加术式的 Toupet 贲门成形术,因为肌层切开部位管腔开大,通过障碍的改善效果比 Dor 贲门成形术好,但是也有肌层切开部位黏膜暴露的缺点。在食管肌层切开术发生频率高的并发症中,有食管黏膜损伤(穿孔)。术中发现食管黏膜损伤时,必须缝合损伤部位;如果没有及时发现,或为迟发穿孔,则有发展成致命并发症的危险。因此,当发生黏膜损伤时,缝合损伤部位,并用大网膜覆盖,但是与 Dor 法使用胃壁进行覆盖的方法相比,并不十分确切。需要指出的是, Dor 贲门成形术使用胃壁完全覆盖黏膜暴露部位,是安全性高的术式。

Heller-Dor 法的目的是:①改善通过障碍;②防止胃食管反流;③预防肌层切开部位再次愈合;④预防食管穿孔(图 1)。

图1 针对贲门失弛缓症
的 Heller-Dor 法的概念

Heller-Dor 法通过 Heller 肌层切开,达到:①改善通过障碍的目的,并通过 Dor 贲门成形术达到:②防止胃食管反流;③预防肌层切开部位再次愈合;④覆盖食管黏膜(预防食管穿孔)的目的



第一个目的在于通过纵形切开弛缓不良的食管下段贲门肌层,改善通过障碍。单独实施 Heller 肌层切开术时,向胃侧切开约 5mm,保留抗反流的效果,但是有可能通过障碍改善的不理想。附加 Dor 贲门成形术时,向胃侧切开约 2cm,切断斜行走行的 Wills 肌,能够确切地改善通过障碍。另一方面,关于食管侧的肌层切开长度,存在着各种意见。理论上,只要能够解除食管下段括约肌部位的狭窄就可以了。另一方面,从防止反流的观点出发,非全周性的贲门成形术,具有抗反流效果,贲门成形需要切开 4cm 以上的长度。因此,解除扩张不全部位狭窄,一般来说要切开食管肌层的长度约 5cm。

● 重症病例的术式选择

贲门失弛缓症的外科手术治疗,既要改善食管下段、贲门部的通过障碍,又要防止反流,要恰到好处。贲门失弛缓症患者食物淤滞于食管腔内,是诱发鳞癌的危险因素。如果通过手术改善了通过障碍却引发了重度胃食管反流的话,就可能诱发 Barrett 食管腺癌。应以适度地改善通过障碍和防止反流作为目标,问题是患者的病情轻重不一,具体手术不能一概而论。

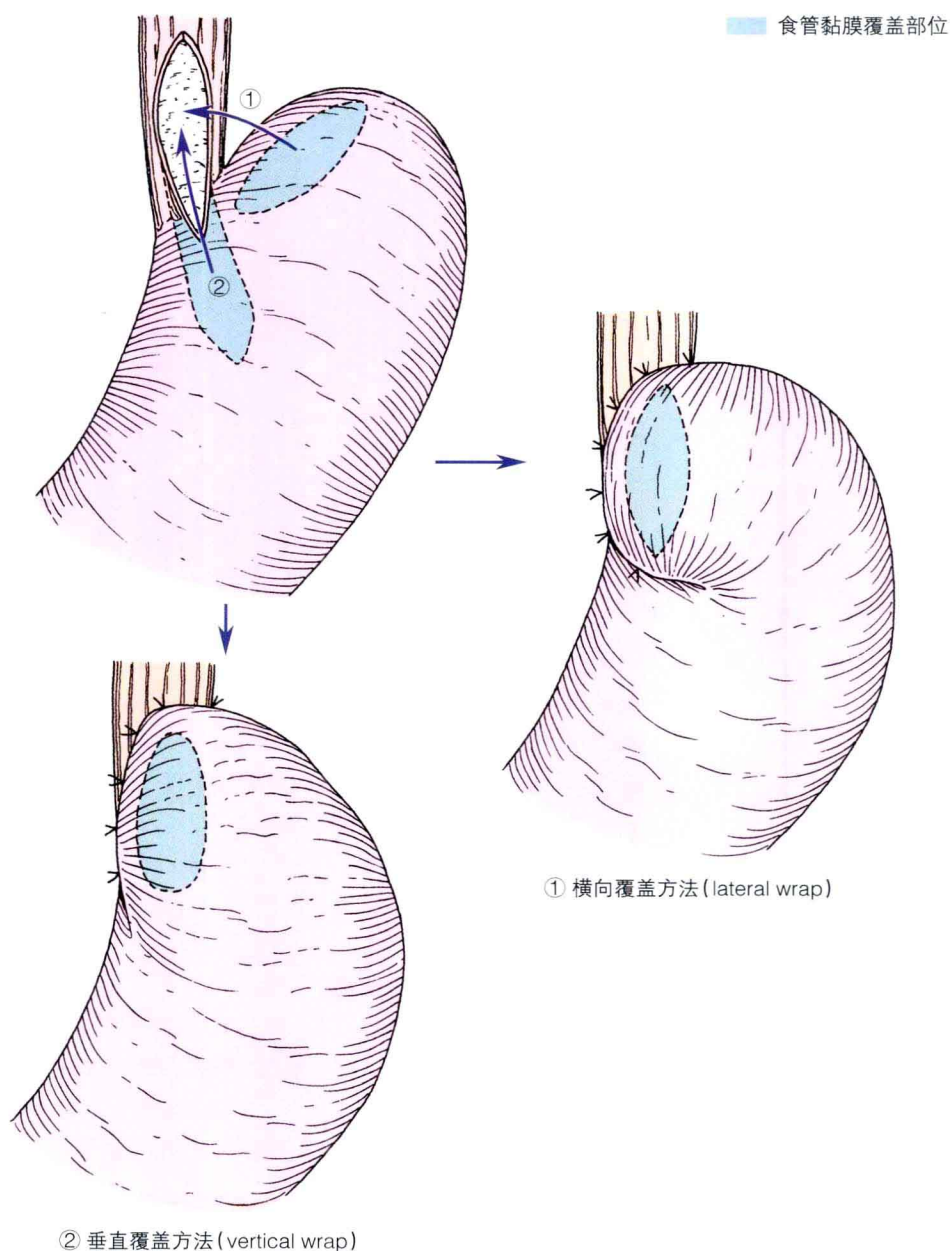
从外科治疗的角度判断贲门失弛缓症严重程度时,与扩张程度相比,扩张的

类型更为重要。特别是对于S型贲门失弛缓症的治疗效果不好,也可以选择食管切除,但是作为第一选择,还是推荐腹腔镜下的Heller-Dor法。特别是当食管向胸主动脉的右侧严重蛇行时,为了将胃壁的前方固定(作为把胃壁固定在腹壁上的方法,也可以胃造瘘)和缩小扩张了的食管口径,也有合并使用袖式食管切除术(sleeve esophagectomy)的报告,但是实际上没有确切的方法。因此,笔者对S型贲门失弛缓症的腹腔镜手术进行了改良:①在游离胸段食管的同时;②采用垂直覆盖(vertical wrap)的Dor法(图2)。

Dor法的原来做法是用胃底部从左侧包绕(lateral wrap, Heller-Dor法 type I),这种方法形成横向扭转的转瓣(torsion valve),在改善通过障碍的同时,也注重抗反流效果。另外,对于S型贲门失弛缓症,在游离胸段食管的同时,使用胃前壁从下方垂直覆盖(vertical wrap, Heller-Dor法 type II)。这种方法形成没有扭转的摆瓣(flutter valve),虽然通过更为流畅,但是抗反流作用则留有悬念。

图2 Heller-Dor法中的横向覆盖方法(lateral wrap)和垂直覆盖方法(vertical wrap)

Heller肌层切开后的Dor贲门成形术,采用两种方法:
①横向覆盖食管黏膜暴露部位;
②对S型贲门失弛缓症等重症病例,为了达到通过更为流畅的目的,采用垂直覆盖方法



● 食管造影

判断食管的扩张类型、扩张程度。

● 上消化道内镜检查

像 S 型贲门失弛缓症那样的重症病例,因为食管内容易储留食物残渣,需要插胃管冲洗。目的还是在于检查有无食管癌、胃癌。

● 食管测压

当食管造影没有特征性表现时,就必须进行测压检查。另外在重症病例中,测压管有可能不能通过食管下段括约肌、不能测定食管下段括约肌压力。对此类患者,食管造影易于诊断。

● 胸部 CT 检查

对存在贲门失弛缓症临床表现的患者,需要排除其他疾病(特别是肿瘤性疾病)。贲门失弛缓症病例,CT 检查可以发现食管扩张和液体潴留。此外,重症贲门失弛缓症患者会反复发生肺炎和支气管炎,故 CT 检查可以了解是否存在肺疾患。

● 腹部超声检查

更多用于检查有无胆结石和肝胆胰疾病。

● 全身麻醉的相关检查

贲门失弛缓症并没有特有的全身麻醉相关检查。但是,有时因误吸而引起类似哮喘样症状。有关支气管哮喘的鉴别诊断以及管理问题,须听取呼吸内科医生的意见。

● 知情同意中的注意事项

贲门失弛缓症腹腔镜手术的知情同意问题,特别事项并不多,重要事项列举如下:

(1) 通过障碍的改善率在 90% 以上,且效果会较持久。但是,S 型贲门失弛缓症等重症病例,效果相对较差。

(2) 由于手术本身而导致死亡的病例很罕见(为此,对食管黏膜损伤采取的对策就变得更为重要);主要原因在于合并其他疾患。

(3) 术中并发症为出血和脏器损伤,严重的病例有开腹的必要(1%~2%)。对于食管黏膜损伤(10%左右),如果能够在术中发现,通过缝合损伤部位以及 Dor 法进行覆盖,术后很少发生问题。在切断胃短动脉时,有时引起脾脏损伤和出血(本术式的主要出血部位),严重时可能需要摘除脾脏。在显露胸段食管时,有发生张力性气胸的危险。

(4) 术后并发症,如出血、消化道穿孔,有时需要再次手术(1%~2%)。术后进食变得容易,但易出现胃部的饱胀感。术前胸痛多可消失,但是也有残存或者一过性加重的情况。

(5) 出院后,若存在持续性咽下困难,5%左右需要扩张治疗,10%左右需要进行反流性食管炎的治疗。另外,由于食管裂孔疝等原因,1%~2%的病例有必要进行再次手术。

●入院后的处理

对S型贲门失弛缓症,从手术前一天,一般病例是在手术当日清晨,经鼻插入胃管至食管,冲洗食管,使食管内无食物残渣残留。

●使用器械

除通常的腹腔镜器械之外,还有:①上抬肝脏用的拉钩;②拉钩固定器;③脏器抓钳2把;④持针器(还有体外结扎用的推结器);⑤超声刀((ultrasonic activating device,USAD),最好也准备结扎速血管闭合系统;⑥食管牵引用烟卷式牵引管(Penrose Drain);⑦钝性剥离子;⑧食管探条和内镜(合适的食管探条很少,所以术中要准备内镜)等。是否使用前方斜视型硬性腹腔镜,是个人喜好问题。

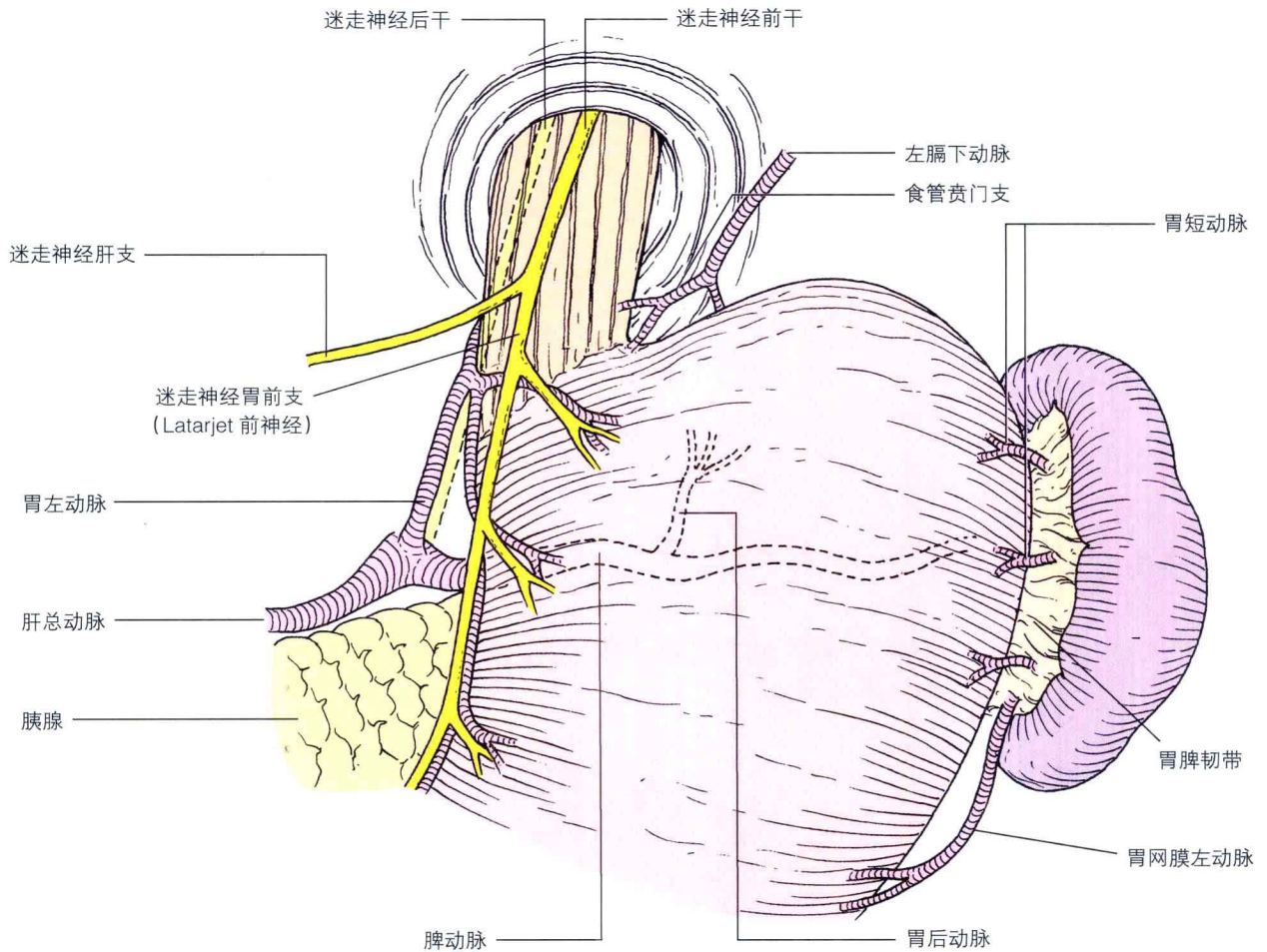
手术步骤

1. 戳卡的位置和体位
2. 贲门部术野的显露
3. 手术流程和食管显露方法
4. 显露腹段食管的前面
5. 胃脾韧带的切断和胃底部的游离
6. 显露腹段食管
7. Heller 肌层切开术
8. Dor 贲门成形术
9. 针对S型贲门失弛缓症的Heller-Dor法

手术技巧

本术式的要点,在于注意不要发生脏器损伤,特别是显露食管和切开肌层时,不要损伤迷走神经的前干和后干(图3)。

图3 贲门失弛缓症手术所涉及的局部解剖



手术要点

对贲门失弛缓症行 Heller-Dor 手术时,重要的是在显露食管时,特别要注意保护迷走神经的前干、后干。

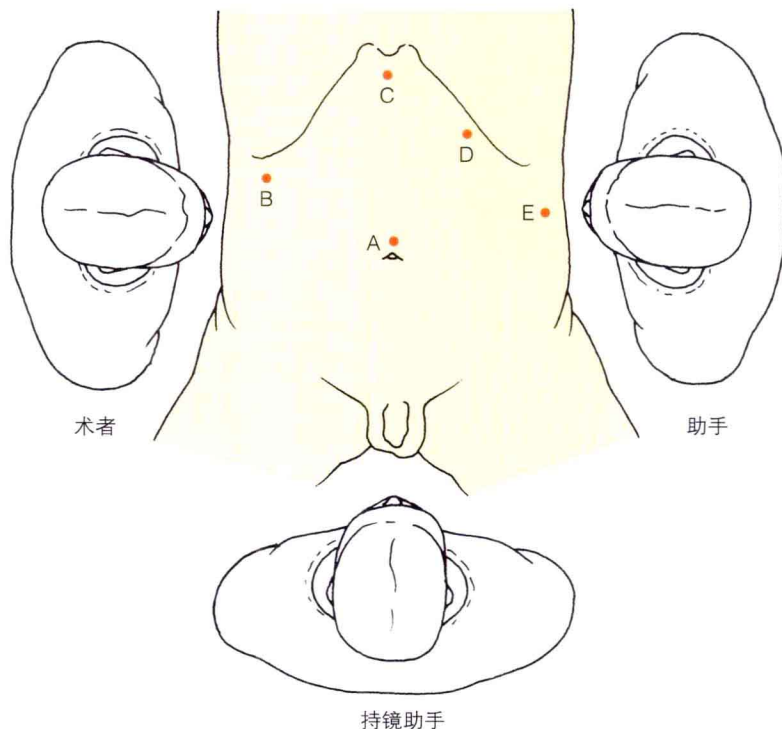
1 戳卡的位置和体位

取平卧位,双腿分开,术者立于右侧,持腹腔镜者立于两腿之间,另一助手立于左侧。在脐上插入腹腔镜用戳卡(A),肥胖病例要偏于头侧,肺气肿和体格小的患者,在脐下插入。建立气腹,压力 10~12mmHg。在上腹部戳孔,插入余下的 4 个戳卡(图4)。右侧腹部的戳卡(B),插入上抬肝脏的牵引器。上腹部(C)以及左上腹部(D)戳卡,是术者的操作孔道。D 操作孔使用 12mm 戳卡。左侧腹部(E)戳卡,是助手牵拉脏器的孔道。

插入戳卡后,取头高位,手术台向术者倾斜。

图4 贲门失弛缓症腹腔镜手术时戳卡的位置

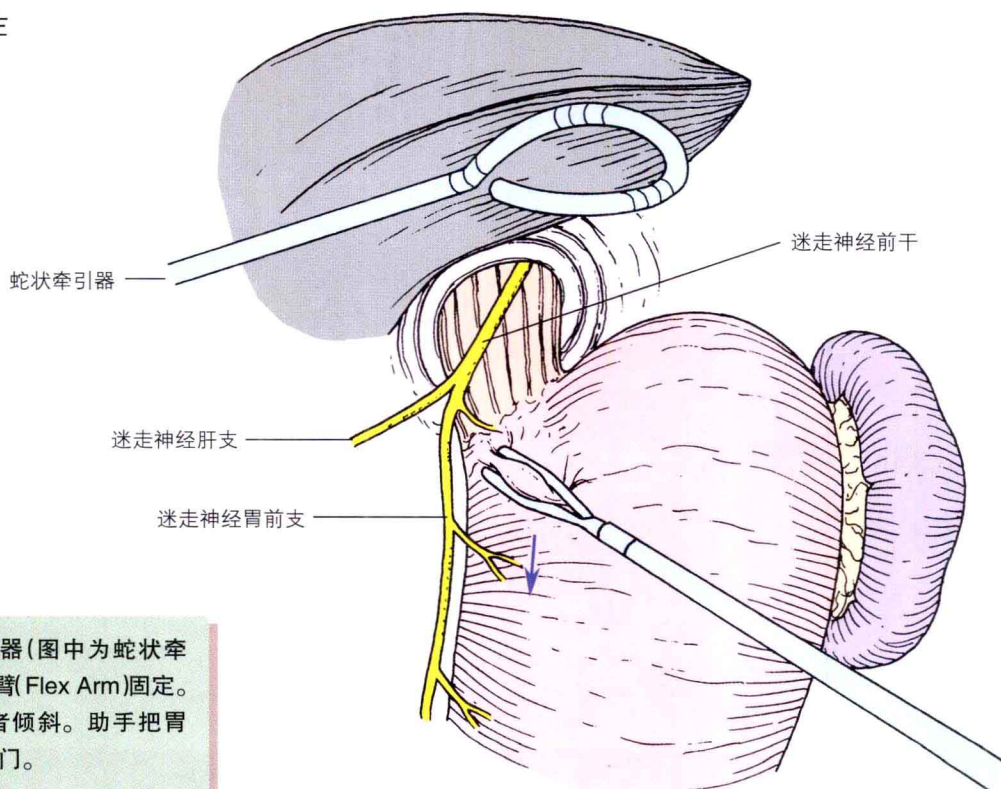
脐上(A)插入腹腔镜用戳卡。然后,右上腹部(B)插入用于抬起肝左叶的牵引器,术者使用上腹部(C)和(D),左侧腹部(E)插入助手用戳卡



2 贲门部术野的显露

用牵引器抬起肝左叶,助手把胃体部前面向下牵引,则胃体上部贲门的视野就显露出来了(图5)。

图5 用牵引器抬起肝左叶和贲门部术野的显露



手术要点

从右侧的戳卡插入牵引器(图中为蛇状牵引器),抬起肝左叶,用曲臂(Flex Arm)固定。取头高位,手术台向术者倾斜。助手把胃体上部向下牵引,显露贲门。