

三步法胃癌根治术图谱

SANBUFA WEIAI GENZHISHU TUPU

刘颖斌 主编



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

三步法胃癌根治术图谱

主编 刘颖斌



同济大学出版社
TONGJI UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书以编者多年收集的胃癌手术图片为基础,主要介绍了新华医院普外科胃癌根治术的方法和经验。其中重点阐述了有关三步法胃癌根治术的解剖和具体操作步骤、层次和路径,全书有六章:彭氏多功能手术解剖器和刮吸解剖法、胃的毗邻和腹膜的概念理解、胃的血管、胃周围淋巴结、三步法胃癌根治术和引流管的放置。

本书适合普外科医师、研究生和临床研究人员阅读,也可供相关专业人士参考。

图书在版编目(CIP)数据

三步法胃癌根治术图谱 / 刘颖斌主编. --上海:
同济大学出版社,2015.11

ISBN 978-7-5608-6042-8

I. ①三… II. ①刘… III. ①胃癌—切除术—图解
IV. ①R735.2-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 247193 号

三步法胃癌根治术图谱

主 编 刘颖斌

责任编辑 赵 黎 责任校对 张德胜 封面设计 陈益平

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn
(地址:上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店
印 刷 凯基印刷(上海)有限公司
开 本 787 mm×1 092 mm 1/16
印 张 14.5
字 数 362 000
版 次 2015 年 11 月第 1 版 2015 年 11 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5608-6042-8

定 价 188.00 元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

编委名单

名誉顾问 陈峻青

顾问 彭淑牖 全志伟

主编 刘颖斌

副主编 董平 顾钧 吴文广 陈磊
龚伟 张文杰

编委 吴向嵩 李茂岚 王许安 束翌俊
张飞 翁昊 包润发 杨佳华
吕文杰 项洪钢 施伟斌 王雪峰

秘书 吴文广

插图 陈玲

序 言 一

胃癌是我国最常见的消化道恶性肿瘤之一,我国每年新发现的胃癌患者也高居世界前列,使人民的康健水平受到了重大的威胁,同时造成了严重的社会经济负担。外科手术依旧是目前改善胃癌患者预后的最重要方式。人类胃癌的外科治疗历史已经长达百余年;20 世纪末和 21 世纪初,以日本和韩国为代表的东方国家为胃癌的治疗作出了巨大的贡献,提高了胃癌诊治的水平,引领了人类胃癌外科治疗的新潮流。以胃癌 D₂ 术为代表的胃癌手术方式标准化,在世界范围内被推广及应用。而我国作为世界上胃癌发病人数最多的国家,与国际胃癌外科治疗应有的影响力相差甚远。中国胃癌外科手术的标准化和规范化的欠缺,大样本、多中心、有影响的前瞻性研究的实施困难重重,这是导致过去我国胃癌治疗水平偏低的重要原因,并将在相当长的时间内制约胃癌外科治疗水平的提升。

非常有幸拜读到刘颖斌教授主编的《三步法胃癌根治术图谱》,本书详尽地介绍了以刘颖斌教授为首的新华医院普外科同仁在胃癌根治术的标准化和规范化上所做的努力和贡献。该团队将胃癌根治术分为有机结合的 3 个有序步骤,每一步侧重不同部位的淋巴结清扫,最终达到胃癌的整块根治切除的目的。书中以彭氏多功能解剖器(PMOD)为主要手术器械,完美诠释了刮吸解剖法在

胃癌根治手术中的运用,具备新华医院普外科的特色,也很好地展示了刘颖斌教授在胃癌根治术上的独到理解和独特风格,让人耳目一新。

本书将胃癌手术过程化繁为简,便于理解和操作,有助于术者的学习和操练,将大大缩短胃癌根治术的学习时间,帮助外科医师更快地成长;同时也有助于胃癌手术标准化和规范化的推广。因此,我非常兴奋地在第一时间为广大的外科医师和读者介绍和推荐本书,希望大家能在临床工作中受益,不断成长。

陈嶠青

中国医科大学附属第一医院教授、博导

序 言 二

胃癌淋巴清扫是胃癌手术中的重中之重和技术难点,虽然现在针对其意义及范围已经有了大致的共识,但是,不同医生针对该术式还是有不同的观点,手术中间也有不同的处理方式,这也导致了目前胃癌在治疗效果中的异质性。最典型的便是东、西方之间在胃癌治疗时,淋巴清扫的术后并发症发生率和生存获益的不同。因此,改变这种局面的一个好办法便是将胃癌淋巴清扫进行系统化、规范化的讲解说明。

刘颖斌教授是一名在手术方面具有创新性及批判性思维的外科医生,他将自己在胃癌根治术方面以及刮吸解剖法方面丰富的经验进行归纳、总结和整理,将胃癌淋巴清扫分为3个步骤。将原本看似复杂烦琐的胃癌淋巴清扫按清扫区域归纳成三步,大大降低了其他外科医生理解该手术的难度,有利于该术式的规范化推广。

在书中,刘颖斌教授采用以图片为主、以文字为辅的形式,将自己积累的经典手术图片悉数拿出,让读者最直观地学习了该手术过程中的手术步骤、解剖学要点及技术难点等,是外科医生学习该术式的良好媒介。

本书对于该术式的规范化推广具有重要意义,值得外科医师借鉴学习。

彭淑牖

浙江大学医学院附属第二医院 FACS 教授、博导

序 言 三

胃癌是我国最常见的消化道恶性肿瘤之一,发病率高,严重威胁人民群众的健康及生命。手术仍然是目前唯一可能治愈胃癌的治疗方式,而淋巴清扫是其核心内容,也是其技术难点所在。胃癌的淋巴清扫已经有很长的历史,从最初东、西方对于是否淋巴清扫以及淋巴清扫范围的巨大争议,到目前已经基本达成共识,即 D₂ 淋巴清扫对于治疗胃癌已经足矣。

不同于日本、韩国等国家,中国胃癌患者就诊时多数已处于进展期,对于这部分的患者,淋巴清扫必不可少。同时,由于我国幅员辽阔及地区发展不平衡,医疗技术水平存在差异,不少地区的外科医生对于胃癌淋巴清扫有着不同的认识,也造成了中国胃癌治疗的地域异质性。基于上述原因,刘颖斌教授对自己多年来在胃癌淋巴清扫中的经验进行概括总结,整理成书。本书具有以下特点:

1. 系统性强。从解剖知识入手,到手术实例图片,全面讲解胃癌淋巴清扫过程中的技术要点与难点。
2. 实用性强。以图片为主要表现形式,直观,一目了然,有助于外科医生快速有效地学习。
3. 推广性好。“三步法”胃癌淋巴清扫最大的优势在于其清扫的系统性及

规范化,手术过程中循序渐进,不易遗漏手术区域造成淋巴清扫不彻底,这些尤其有助于年轻外科医师学习该手术。

总之,本书内容全面,实用性强,易于推广,能有助于外科医师掌握胃癌淋巴清扫的精髓,对于胃癌临床及教学工作具有重要意义。



上海交通大学医学院附属新华医院教授、博导

前 言

2008年由经全志伟教授举荐,我非常荣幸地加盟新华医院普外科。新华医院普外科优良的传统以及资深的专家深深地影响了我,耳濡目染中,让我更加努力地工作、学习,不断地进步。

非常感谢我的导师彭淑牖教授的言传身教,恩师所发明的彭式多功能手术解剖器(PMOD)和刮吸解剖法让传统的外科手术焕然一新,使手术更加无限地接近于艺术。非常有幸地传承着恩师的外科风格以及刮吸解剖法,并在自己的临床实践中不断地体会和领悟。

随着技术的进步,胃癌手术已从单纯切除的时代到以安全性为基础,追求根治性与功能性的统一,足够的生存时间与良好的术后生活质量的统一。国际上,东、西方学者在胃癌根治手术的争鸣和共识;在国内,陈峻青、王舒宝、秦新裕、朱正纲和夏志平等一批外科大师在胃癌外科治疗上所作的探索 and 贡献,都极大地鼓励着我们年轻一代的外科医师更加努力地钻研,以不辜负时代对于我们的要求。运用彭式多功能手术解剖器(PMOD)和刮吸解剖法于胃癌根治手术中,同时结合自身的体会和琢磨,我们强调在正确的解剖层次、组织间隙和界面内进行脉络化的淋巴清扫,在淋巴清扫过程中,要求进行有序清扫和整块切除,提高淋巴的质量和效果。将胃癌淋巴清扫整个过程分为有序的3个部分,

包括大网膜及横结肠系膜的处理、小网膜的处理和主要血管周围的处理,即“三步法”胃癌根治术。在普外科团队的帮助下,完成了本书。本书以临床手术图片为主,配合相应的插图和文字解释以求更加清楚地阐述“三步法”胃癌根治术的整个过程。

非常感谢我们团队中每一个成员的辛苦付出,让本书能够面向广大的外科医师。本书抛砖引玉,如果其中的一些经验能被同仁所借鉴,能在临床工作中给大家些许帮助,这将是我们的莫大荣幸,也是我们继续努力的动力。最后,愿在广大同道的共同努力下,中国的胃癌外科治疗水平能更上新台阶。

刘颖斌

“长江学者”特聘教授,上海交通大学医学院附属新华医院主任医师,博导

2014年11月

目 录

序言一	
序言二	
序言三	
前言	
第一章 彭氏多功能手术解剖器和刮吸解剖法	(1)
第二章 胃的毗邻和腹膜的概念理解	(12)
第三章 胃的血管	(29)
第四章 胃周围淋巴结	(54)
第五章 三步法胃癌根治术	(77)
第一节 三步法胃癌根治术的原则和策略	(77)
一、整块切除、顺序清扫原则	(77)
二、在正确的解剖层次、组织间隙和界面内操作	(79)
三、合适的手术器械	(80)
第二节 三步法胃癌根治术的操作方法	(80)
一、开腹和探查	(80)
二、三步法胃癌根治术	(84)
第六章 引流管的放置	(200)
参考文献	(215)

第一章

彭氏多功能手术解剖器和刮吸解剖法

彭氏多功能手术解剖器(Peng's Multifunctional Operative Dissector, PMOD),可完成传统手术方法中的切割、止血、吸引、分离(推剥、刮碎、刮爬等)等操作。它集合了推刮、吸引、电切、电凝4个不同的功能。它与普通电刀相比,最主要的不同是:金属功能管,其表面涂有绝缘外层,功能管的尖端是个斜角,可拆除电刀片连接于功能管的尖端用于电切。金属功能管是PMOD实现推刮操作最重要的结构,在使用PMOD分离的过程中,主刀医师和助手必须通过相反的方向牵拉来维持组织间的张力,有利于PMOD的分离解剖,这种刮吸解剖法决定了PMOD对血管等管道结构的分离解剖更加清晰便捷。在刮扒过程中,注意不要打开电切按钮,但吸引在手术过程中应一直处于开放的状态。始终处于开放状态的吸引,可以及时地清除术野的渗血、组织碎片和电切电凝产生的烟雾,保证术野的清晰;同时也尽可能地减少助手的操作参与,最大限度地减少手术操作的步骤,使其在空间狭小、解剖结构复杂的手术区域更具优势;单用PMOD几乎可以完成整个手术的操作,无需频繁地更换手术器械,手术整体性强,节约手术时间,减少出血。高频电凝设备的输出功率必须根据不同的组织进行调整,在血管周围操作时,功率一般在40W,切开肌肉时,一般在80W左右,切肝实质时,可至120W。要实现高效的解剖分离,需根据不同的组织选用合适的功率输出。PMOD无需专用的平台支撑,简易经济并且使用于绝大多数手术。目前,PMOD可以完成所有普外科常规手术,一系列微创手术相应的多功能手术解剖器也已完成研发生产,并已在临床上推广应用(图1-1—图1-12)。



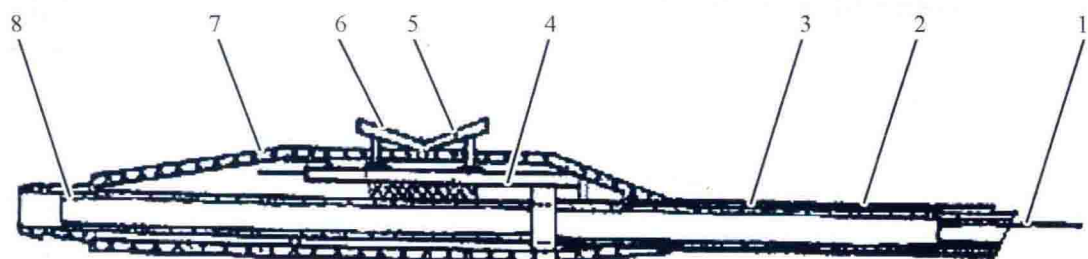
图 1-1 彭氏多功能手术解剖器 (Peng's Multifunctional Operative Dissector, PMOD) 的基本构造



图 1-2 金属功能管的尖端是个斜角, 可拆除电刀片连接于功能管的尖端用于电切



图 1-3 金属功能管与可拆卸的电刀片



- ①可拆卸刀头 ②金属功能管 ③绝缘外层 ④线路板 ⑤电刀按钮
⑥电凝按钮 ⑦塑料外壳 ⑧吸引管接头

图 1-4 彭氏多功能手术解剖器(Peng's Multifunctional Operative Dissector, PMOD)示意图

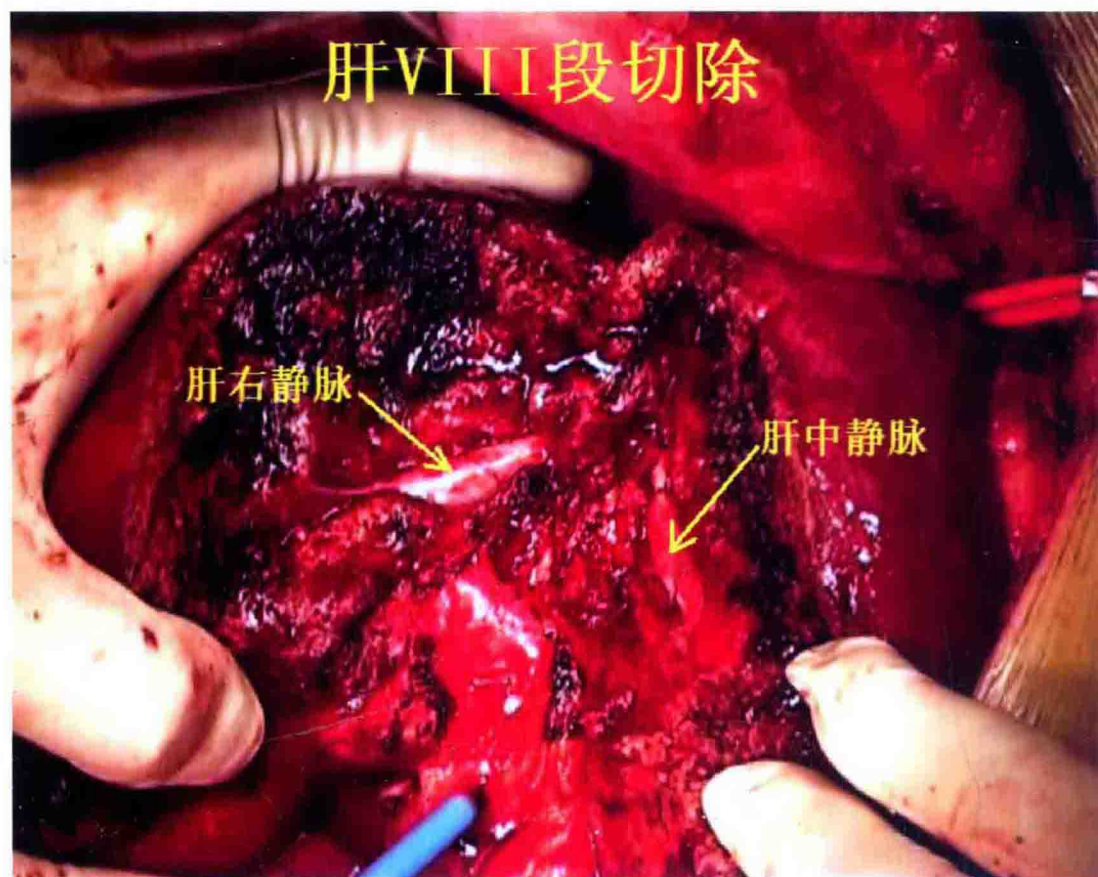
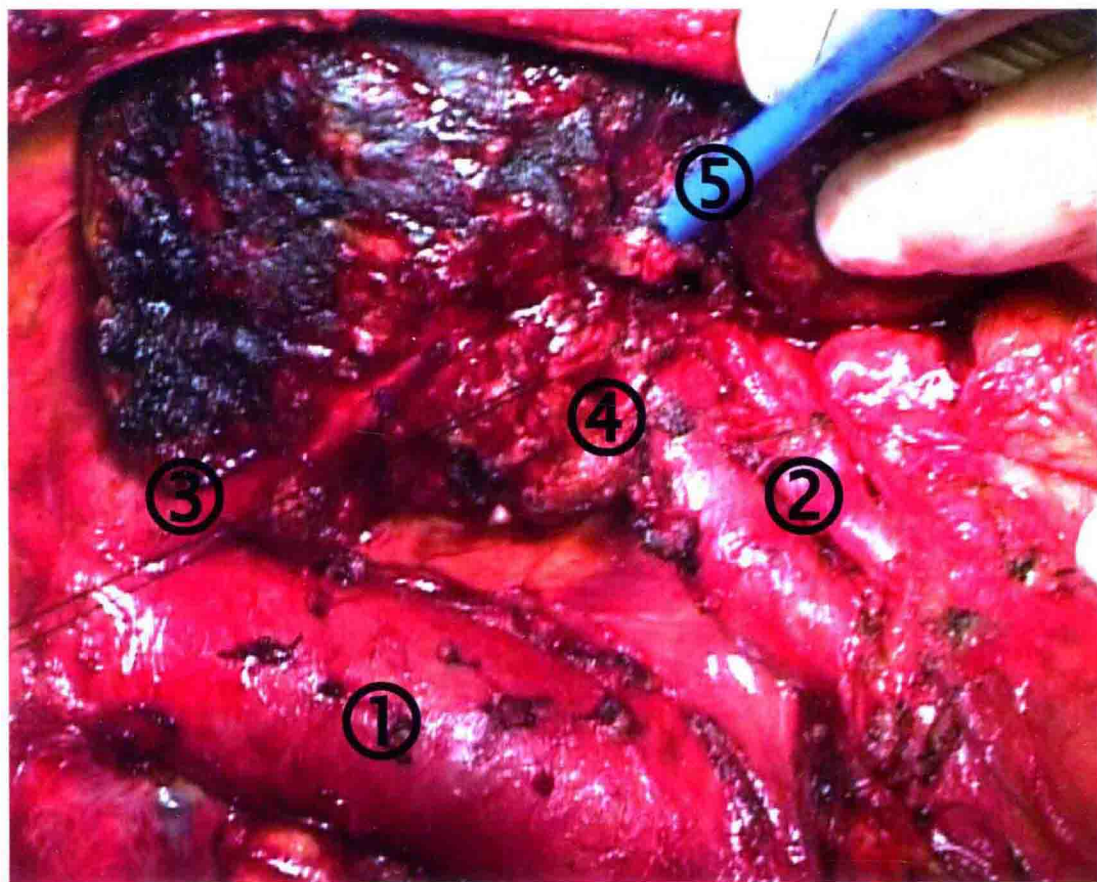


图 1-5 PMOD 在肝段切除中的运用



①下腔静脉 ②肝十二指肠韧带 ③肝中静脉 ④肝内胆管断端

图 1-6 PMOD 在肝门部胆管癌根治切除中的运用