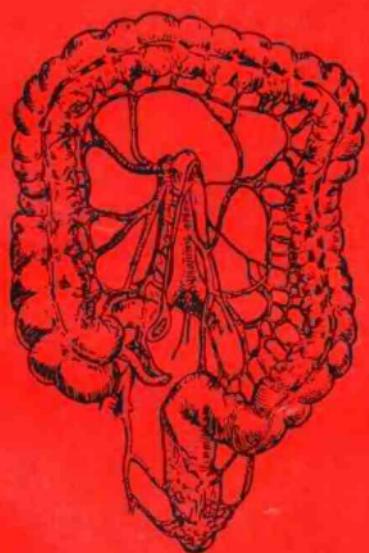


實用大腸肛門病手術學

主編
馮繼克
丁



山东大学出版社

94
R657.1
6
2

实用大肠肛门病手术学

主 编

冯继亮 丁 克

1A974128



3 0092 4917 2

山东大学出版社出版



E

966234

鲁新登字09号

实用大肠肛门病手术学

主编 冯继亮 丁 克

*

山东大学出版社出版发行

山东省新华书店发行

山东大学印刷厂印刷

*

787×1092毫米 16开本 28印张 590千字

1992年7月第1版 1992年7月第1次印刷

印数 1~3000

ISBN7-5607-0754-8/R·75

定价：13.00元

主 编

冯继亮 丁 克

(以下排名按姓氏笔划为序)

副主编

王汝岭 田振国 李祥友 李相利

刘 森 肖软林 时玉忠 姜 魏

编 委

王兴林 王胜军 王修和 李润涛 李殿伟 孙洪生

辛洪波 宋允举 吴超杰 赵渊明 管仲安 武洪斌

郭树田 姜春英 高 宏 涂文昌 黄文经 梅笑玲

编著人员

丁 克 丁 宁 门中友 王 岩 王 凯 王兴林 王汝岭 王胜军 王修和

冯继亮 田振国 包俊杰 李祥友 李殿伟 李 浩 李相利 李润涛 李树正

李同庆 孙洪生 任 殷 刘 森 刘 岩 刘伟力 李建军 肖软林 辛洪波

时玉忠 姜 魏 姜春英 宋允举 吴超杰 张本田 张广银 邵志明 杨时国

武洪斌 赵渊明 赵志奎 赵文波 郭树田 管仲安 欧一平 高 宏 涂文昌

徐有木 常传亮 梁新成 曹 刚 黄文经 梅笑玲 葛宝和 孙秀贞 鞠应东

绘图人员

包俊杰 宋 勇 张 冰 张丽华 张衍海 肖软林 范玉玲

封面设计：丁 克

封面题字：吕同杰

责任编辑：孙秀英

序

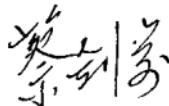
我国第一部《实用大肠肛门病手术学》专著，在山东大学出版社的支持下同读者见面了，这是我省肛肠病学术界多年来知识积累的结晶。

本书的主编冯继亮教授，50年代初就读于山东医科大学，后又毕业于山东中医药学院，从事临床工作40余年，经验丰富，德高望重，丁克硕士是我省第一位肛肠学科研究生，他们在繁忙的工作之余，组织诸位同仁，历经寒暑，数易其稿，编写了这部独具特色的实用大肠肛门病手术专著，其精神和学风难能可贵。

我有幸先睹本书样稿，深感其内容丰富，结构新颖，广采众家之长，突出手术技能，论述详细，由浅入深，通俗易懂，密切联系临床，是一部很好的参考书籍。

此书的出版标志着我省的肛肠学科正在不断地蓬勃发展，新老同仁携手并肩，为繁荣肛肠学术孜孜以求。

目前我省各级中医院正在推行分级管理，此书的出版为各级中医院用做规范，开展肛肠科多种疑难病症的诊治将起到重要的指导意义，并将推动我省肛肠学科向更高层次迈进。



1992.6.1

前　　言

近年来，世界各国非常重视对大肠肛门病的研究，新的治疗方法、新的手术方式不断地被用于临床，尤其是我国对肛肠病的中西医结合治疗，以其独特的技术，良好的疗效，居于世界领先地位。然而，当前我国尚无系统介绍肛肠病手术治疗学方面的专著，为了弥补这一缺憾，使广大临床工作者便于系统、规范地学习、掌握肛肠手术技能，并将肛肠病的中西医结合手术疗法介绍给世界，我们组织撰写了本书。全书共分总论、大肠先天性疵病手术、大肠肿瘤手术、大肠炎症及急症手术、肛门病手术五章，收集了73种病的223种国内外常用和先进手术方式，附图732幅。每一术式都详细介绍了【适应症】、【术前准备】、【麻醉】、【手术步骤】、【注意事项】、【术后处理】诸方面内容。关于每种病都单列“讨论”一题，阐述了对各种术式的比较评价和临床经验体会，使内容更加实用。本书对各级医院临床的专业工作、医学院校的教学都有参考价值。

本书的编写二年有余，五易其稿，但由于我们水平所限，不足之处在所难免，希望广大同道给予指正。

为了本书付梓成册，承蒙山东大学出版社给予热情帮助，谨致谢忱。

冯继亮 丁 克

识于泉城：山东中医学院附属医院

一九九一年秋

目 录

序

前 言

第一章 总论	(1)
第一节 肛肠外科手术基本功及常用麻醉	(1)
一、肛肠外科手术基本功	(1)
二、肛肠外科常用麻醉	(11)
第二节 腹部切口	(14)
一、腹部切口选择原则	(14)
二、常用腹部切口	(15)
第三节 剖腹探查术	(19)
一、剖腹探查的意义	(19)
二、剖腹探查的方法和步骤	(19)
第四节 肛肠外科手术的无菌观念和无菌技术	(22)
一、肛肠外科医师的无菌观念	(22)
二、肛肠外科手术无菌技术	(22)
第五节 肛肠外科手术前后的处理	(28)
一、术前准备	(28)
二、术后处理	(27)
三、常用的外用中药制剂	(28)
四、抗生素及灭滴灵在肛肠外科的应用	(30)
五、水、电解质紊乱和酸碱平衡失调的处理	(32)
六、休克的治疗	(40)
七、急性肾功能衰竭的处理	(43)
八、输血	(48)
九、大肠癌常用化疗药物及方案	(50)
第六节 肛肠外科的营养	(51)
一、全胃肠外营养物质的特点	(52)
二、营养状况的估价	(53)
三、完全胃肠外营养 (TPN) 实施常规	(54)
第七节 肛肠科常用检查方法	(59)
一、直肠指诊检查	(59)
二、直肠镜检查	(59)
三、乙状结肠镜检查	(60)
四、纤维结肠镜检查	(60)
五、X 线检查	(60)
六、肛门肌电图检查	(62)

七、肛管直肠测压检查	(62)
第八节 肛肠科疑难病症的诊断	(62)
一、直肠血管瘤	(62)
二、直肠癌	(63)
三、结肠癌	(64)
四、结肠平滑肌瘤	(67)
五、结肠多发性息肉	(68)
六、结肠多发性憩室炎	(70)
七、直肠阴道瘘	(72)
八、溃疡性结肠炎	(72)
九、先天性肛门直肠畸形	(74)
十、先天性结肠畸形	(75)
十一、克隆氏病	(78)
十二、P-I 综合征	(79)
十三、骶前畸胎瘤	(80)
十四、完全性直肠脱垂	(81)
十五、肛门瘙痒症	(83)
十六、高位复杂性肛瘘	(83)
十七、环形混合痔	(84)
第九节 肛肠外科实用解剖	(84)
一、腹前外侧壁	(85)
二、结肠	(90)
三、腹膜与结肠的关系	(97)
四、盆部	(99)
五、直肠肛门	(104)
六、肛门三角	(115)
七、与大肠手术有关的毗邻器官	(117)
八、与肛肠手术有关的肌肉	(122)
第二章 先天性大肠疾病手术	(126)
第一节 大肠畸形手术	(126)
一、大肠重复畸形手术	(126)
二、先天性大肠狭窄和闭锁手术	(130)
三、先天性巨结肠手术	(130)
第二节 大肠位置异常手术	(157)
一、移动盲肠手术	(157)
二、冗长结肠手术	(157)
三、先天性肠旋转不全手术	(159)
第三章 大肠肿瘤手术	(163)
第一节 大肠良性肿瘤手术	(163)
一、大肠息肉手术	(163)
二、大肠息肉病手术	(175)

三、直肠息肉手术	(185)
第二节 大肠癌手术	(189)
一、结肠癌手术	(189)
二、直肠癌手术	(197)
三、大肠癌广泛浸润或远处转移手术	(230)
第三节 大肠癌手术规范标准	(241)
一、以手术切除为主的综合治疗(推荐)方案	(242)
二、常见手术的适应症及手术要点	(242)
第四章 大肠炎症及急症手术	(248)
第一节 大肠炎症手术	(248)
一、节段性坏死结肠炎手术	(248)
二、阑尾炎手术	(250)
三、阑尾周围脓肿切开引流术	(258)
四、结肠旁沟脓肿切开引流术	(259)
五、非特异性炎症性肠病手术	(360)
六、肠结核手术	(281)
七、结肠憩室病手术	(281)
第二节 结肠套叠、扭转手术	(262)
一、结肠套叠手术	(262)
二、结肠扭转手术	(267)
第三节 大肠损伤手术	(272)
一、结肠损伤手术	(272)
二、直肠损伤及合并周围器官损伤手术	(278)
第四节 结肠系膜肿瘤手术	(286)
一、结肠系膜良性肿瘤摘除术	(286)
二、结肠系膜囊肿外引流术	(287)
三、结肠系膜淋巴结核刮除术	(287)
第五章 肛门部疾病手术	(289)
第一节 痔疮手术	(289)
一、内痔手术	(289)
二、外痔手术	(300)
三、混合痔手术	(302)
第二节 肛门直肠周围脓肿手术	(305)
一、肛门直肠周围间隙	(305)
二、肛门直肠周围脓肿切开引流术	(306)
第三节 肛瘘手术	(311)
一、低位肛瘘手术	(313)
二、高位肛瘘手术	(321)
三、内口瘘手术	(324)
第四节 肛裂手术	(326)
一、肛裂一般性治疗方法	(327)

二、肛裂手术治疗方法	(327)
第五节 直肠肛门部其它类疾病手术	
一、直肠脱垂手术	(336)
二、直肠阴道瘘手术	(336)
三、肛门尖锐湿疣手术	(347)
四、肛门瘙痒症手术	(348)
五、肛管直肠狭窄手术	(349)
六、肛管皮肤缺损手术	(351)
七、肛门失禁症手术	(353)
八、骶尾部畸胎瘤手术	(354)
九、先天性肛门直肠闭锁手术	(355)
十、功能性出口处便秘手术	(358)
十一、臀部脂肪瘤手术	(363)
十二、臀部皮脂腺囊肿手术	(365)
十三、臀部慢性化脓性汗腺炎手术	(366)
第六节 国产高新技术医疗仪器在肛肠科的临床应用	(366)
一、多功能电离子手术治疗机	(366)
二、红外凝结器	(370)
三、多功能肛肠测试治疗仪	(371)
附录 1 血压新旧制对照表	(379)
附录 2 临床检验参考值	(380)
附录 3 常用抗生素	(386)
参考文献	(397)
后 记	(400)

第一章 总 论

第一节 肛肠外科手术基本功及常用麻醉

肛肠外科医师要有良好的素质，就如同具有“慈佛的心肠、绣花的巧手、雄鹰的眼睛、老虎的胆量、猴子的敏捷、骆驼的体架”一样，同时要熟知专业理论知识和熟练掌握手术基本功，加之通过不断的临床实践，摸索出肛肠手术操作的实用技巧，才能干净、利落、顺利地完成手术治疗。

一、肛肠外科手术基本功

肛肠外科包括切开、止血、分离、结扎、缝合、显露六大基本功。

(一) 组织切开

在手术区进行切开之前，必须熟悉此部的解剖关系，如组织的层次、各层次的厚度、血管、神经的分布及常见解剖变异及重要器官的表面投影等，以便切开组织时不致损伤。

正常皮肤具有一定的张力，其所受的张力方向与皮纹相一致。因此，所作切口应尽量沿皮纹的方向进行，此种切口不致裂开，缝合时张力也小，愈合后瘢痕不明显。例如，肛门部皮纹是以肛门口为中心呈放射状的，在此部应尽量选择放射状切口为宜。组织要逐层切开，肌肉组织要按纤维方向切开，以便愈合后易于恢复功能。整个切口要作到边缘整齐，避免“偏刀”、“多刀”，两端应与中间的深度相等，不应作成漏斗式。刀与皮肤所形成的角度，要以下刀90°、拉刀45°、出刀90°为宜。

下面介绍肠切除方法：在切除肠管之前，必须先将两端紧贴保留肠管的肠系膜各自分离0.5cm。然后再检查一下保留肠管的血运。用叩克钳夹住拟切除段的肠管两端，尖端朝向系膜，与肠管纵轴倾斜约30°角，向保留侧倾斜，以增大吻合口，并保证吻合口的血运，再用肠钳在距切缘3～5cm处夹住肠管，注意不要夹得太紧，以刚好能阻滞肠内容物外流为宜。周围铺好纱布垫隔离，以免切开后肠内容物外溢污染腹腔，紧沿两端的叩克钳切除肠管，被切除的肠管用消毒巾包裹或盛于盆内后拿开。吸除断端内容物，用棉球擦拭清洁后，再用1%新洁尔灭棉球擦拭消毒断端肠粘膜。保留肠管的断端行吻合后再把隔离纱布垫去掉，更换被污染的器械和手套。

(二) 止血

在手术过程中，组织经切开、剥离、切除等操作，无疑会导致出血，因此止血也是非常重要的技术。止血技术的关键有两方面的条件：一是熟悉解剖，另一是熟练掌握全面的止血技术。常用的止血措施如下：

1. 液体机械压迫止血法：作切口之前将麻醉药液注入切口线的周围，借液体的机械

性压迫，于切开组织时出血可较少，如作肛门部局麻时可用此法。

2. 干纱布压迫与血管钳夹止血：这两种方法最为常用，当遇出血时，先用干纱布紧压片刻，然后逐渐慢慢一面揭开纱布，一面用血管钳止血，然后再结扎或电凝。小的渗血经压迫而止住。

3. 电刀和激光止血：采用电刀及激光刀作组织切开时一并具有止血的作用。

4. 局部应用止血剂：如局部创面渗血者应用止血粉、云南白药、三七粉及明胶海绵等。

5. 利用外科间隙：根据手术操作，可充分利用组织间隙、肌肉间隙、疏松组织，避开一些重要血管，来达到减少出血的目的，如直肠癌手术时，沿骶前筋膜分离，可防止出血。

6. 结扎动脉止血法：结扎将要手术脏器的供应动脉，可大大减少手术出血量，利于解剖，便于手术操作，扩大手术范围，增加手术的彻底性与安全性，如行 Miles 手术首先结扎肠系膜下动脉。

7. 紧急压迫止血：常用方法有：手指捏住出血部位，用干纱布垫压止血；用拳头压迫止血等。

8. 缝合止血法：常用“8”字缝合及单纯缝合方法进行止血。重要血管近端应结扎、外端加“8”字缝扎。

（三）分离

分离是外科手术操作的重要技能，尤其是肛肠手术中的盆腔内分离，由于部位深且显露困难程度较大，分离包括钝性与锐性分离两种方法。

1. 锐性分离：常用工具如手术刀、剪，对组织损伤小，应在直视下进行。要求准确、精细。多用于各种瘢痕性粘连、肠系膜、切断韧带、剪开肌鞘等。

2. 钝性分离：常用血管钳、刀柄、手指、剥离器（又称花生米）。剪刀既可作锐性分离，也可作钝性分离（即用剪尖撑开和剪刃剪断），所以手术剪是诸分离工具中最主要、理想的分离工具。钝性分离对组织损伤较大，多用于分离组织间隙、疏松组织及肌肉组织等。

在手术操作中，锐性分离与钝性分离常常是交替使用的，两者互相补充，缺一不可。

（四）结扎

止血与缝合都需要进行结扎。正确的结扎有赖于熟练地掌握打结手法。打结的速度和质量，关系着手术的快慢及手术的效果和预后，因此必须熟练掌握各种打结方法。常用的结有：（1）方结；（2）三重结；（3）外科结等。常用的手法有：（1）单手打结法；（2）双手打结法；（3）持钳打结法。肛肠手术常用深部打结法（图 1—1—1(a)、(b)），注意深部打结关键是左右食指要深入结底，或一只食指深入结底，另一手拉紧线，使第 1 个结两线端在深部或左右或前后或上下方向平行拉紧，扎紧后打第 2 个结时，两线端不要拉动第 1 个结头，或让助手用血管钳轻夹固定住第一个结头，在打第 2 个结送至第 1 个结头时再轻轻松开。

下面介绍肠系膜血管的处理方法：在拟切断的肠系膜供应血管两侧各分开一个间



(a) 两手指送入结底，在深部两端或前后、或左右平行拉紧



(b) 一手指送入，另手拉紧，两端端在深部上下垂直拉紧

图1—1—1 深部打结手法

隙，充分显露血管。先用两把全齿弯血管钳夹住后（两钳间距0.5~0.6cm），剪断此血管。剪断时需注意尽量靠近远侧端。然后，扇形切断肠系膜（图1—1—2）。在不易分辨血管时（如脂肪多的患者），可在灯光下透照血管走向后钳夹、切断。用4号丝线先结扎远端，再结扎近端。在结扎后不要松掉近端血管钳，另在结扎线的远侧，用1号丝线加作褥式或“8”字缝扎。

(五) 组织缝合

组织切开后，除特殊情况外，一般均应缝合，以便得到一期愈合。肛肠外科常用的缝合方法有以下几种：

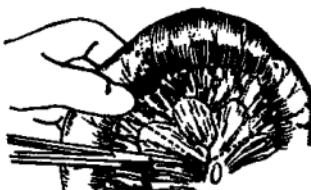


图1—1—2 分离肠系膜血管(虚线为扇形切除肠系膜)

- 1.间断缝合法：如用于皮肤、皮下组织等缝合，最为常用（图1—1—3(a)）。
- 2.连续缝合法：如腹膜外翻连续缝合（图1—1—3(b)）。
- 3.“8”字缝合法：如箭膜缝合（图1—1—3(c)）。
- 4.贯穿“8”字缝合法：如重要血管缝扎（图1—1—3(d)）。
- 5.荷包缝合法：如阑尾残端包埋（图1—1—3(e)）。
- 6.“U”式缝合法：如肝断面缝合（图1—1—4(f)）。
- 7.连续褥边缝合法：如肠管后壁内层吻合、植皮术缝合等（图1—1—3(g)）。
- 8.间断垂直褥式内翻缝合法：又称伦李特(Lembert)氏缝合法，如肠道吻合缝合浆肌层（图1—1—3(h)）。
- 9.间断水平褥式内翻缝合法：又称何尔斯太(Halstea)氏缝合法，如缝合肠道浆

肌层(图1—1—3(i))。

10. 间断水平褥式外翻缝合法：如输尿管缝合(图1—1—3(j))。
11. 间断垂直褥式外翻缝合法：如松弛的皮肤缝合(图1—1—3(k))。
12. 连续水平褥式浆肌层内翻缝合法：又称库兴(Cushing)氏缝合，多用于缝合浆肌层(图1—1—3(l))。
13. 连续全层水平褥式内翻缝合法：如肠管前壁内层吻合(图1—1—3(m))。
14. 减张缝合法：用于愈合能力低弱的患者(图1—1—3(n))。



(a) 间断缝合法

(b) 连接缝合法

(c) “S”字缝合法

正确

错误

(d) 穿“S”字缝合法

(e) 荷包缝合法

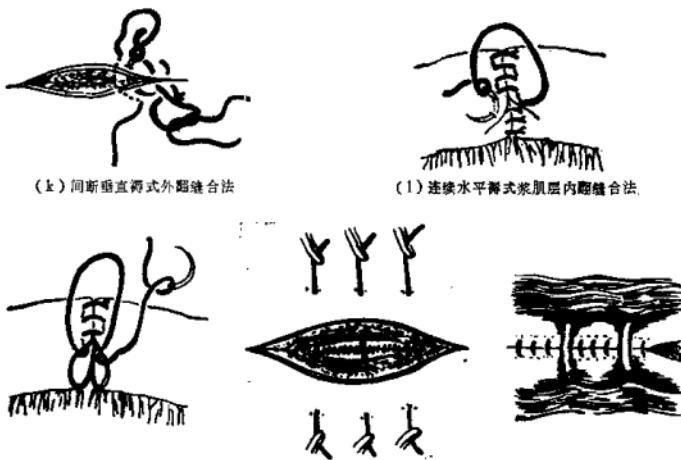
(f) “U”式缝合法

(g) 连续褥边缝合法

(h) 间断垂直褥式内翻缝合法

(i) 间断水平褥式内翻缝合法

(j) 间断水平褥式外翻缝合法



(n) 减张缝合法
图1-1-3 组织缝合方法

组织缝合要注意以下几点：

- 各层组织应按层次进行严密而正确的对合，浅层组织缝合后不应使深层留有死腔。如（图1-1-4）皮肤缝合的要点。



图1-1-4 皮肤缝合要点

2. 每层缝线在两侧所包含组织的厚度应相等，并应为同类组织。
3. 进针要与组织垂直，转动手腕行针拔针，巧妙地运用缝针的弧度，不可盲目地用憋劲。注意进针与出针位置对称并同处于与切口的垂直线上。
4. 结扎缝线的松紧度，以使创缘紧密相连，不割裂缝合部位的组织和不使结扎部位组织发生缺血性坏死为原则。

下面介绍肠吻合缝合法：

1. 端端吻合法：

(1) 开放式吻合法之一：缝合前先用1%新洁尔灭棉球擦净肠腔，铺好隔离纱布垫，将两把肠钳靠拢，检查备吻合的肠管有无扭转及血运情况。用1号丝线先从肠管的系膜侧两肠管断端作1针浆肌层间断缝合，缝合时注意关闭肠管系膜基部、无腹膜覆盖的三角形区，在其对侧缘也缝1针(图1—1—5(a))，这两针先不要结扎，用血管钳夹住作为牵引，再用1号丝线间断全层缝合吻合口后壁内层，针距一般为0.3~0.5cm(图1—1—5(b))，缝合从一侧开始缝至对侧，然后结扎两侧牵引线，再行前壁内层的全层间断缝合，注意缝针从一端的肠腔内粘膜层进针，穿过全层后，从肠管外浆膜层出针，再自对端肠管外进针，穿过全层后，从肠腔内出针，使线结打在肠腔内，将肠壁内翻(图1—1—5(c))，此线暂不剪断作为牵引，待缝完下一针后再将前一针线剪断。若用肠线缝合时，一般选用2—0铬制肠线先自后壁内层的一侧进针，首针穿过全层留出线头后结扎或让助手拉紧线头，然后行全层连续褥式缝合(图1—1—5(d))，缝至另一侧，结扎两侧牵引线，再绕至前壁行全层连续水平褥式缝合(图1—1—5(e))，注意缝针从一端肠管的浆膜进针穿过全层再从浆膜出针，同法缝对端，每缝一针都要使肠管内翻并拉紧缝线。缝合完毕后与缝合前壁时保留的线头互相打结，剪线后将线结塞入肠管内。内层缝毕，松开并取下肠钳，行前壁外层(浆肌层)缝合，用1号丝线间断缝合浆肌层，针距0.3~0.5cm，其进针处应距内层缝线以外0.3cm左右，以免内翻过多，形成瓣膜(图1—1—5(f))，也可用单缝法(间断垂直褥式内翻又称伦亨特氏缝合法)，或用双缝法(间断水平褥式内翻又称荷尔斯太式缝合法)进行浆膜层缝合。前壁浆肌层缝毕，翻转肠管180°，依上法行后壁外层(浆肌层)缝合。特别注意系膜侧和系膜对侧肠管的对齐密闭，必要时可在该处适当加补1~2针，全部完成对端吻合。用手轻轻挤压两端肠管，观察吻合口有无渗漏，必要时追补数针。此时可取下周围的隔离纱布垫，更换被污染的器械和手套，再用1号丝线间断缝合肠系膜切缘，消灭粗糙面，缝时注意避开血管，以免造成出血、血肿或影响血运。(图1—1—5(g))。最后，用拇指、食指指尖对合检查吻合口的通畅情况(图1—1—5(h))。将吻合肠管放回腹腔，注意勿使其扭转。

(2) 开放式吻合法之二：用1%新洁尔灭棉球消毒断端并铺好隔离纱布垫后，将两把克氏背对背靠拢，注意两肠管系膜缘相并排，肠管无扭转，在两肠管侧壁上用1号丝线各缝1针结扎后作为牵引，再用1号丝线在两钳下行后壁外层(浆肌层单缝或双缝)间断缝合，从一侧开始缝至另一侧，保留牵引线后一并剪断缝线(图1—1—6)，缝毕，再用肠钳分别夹住两肠管并固定好，紧贴克氏钳下切去被钳夹的肠管，用1%新洁尔灭棉球消毒后，再按开放式的缝合方法进行后壁内层、前壁内层及前壁外层

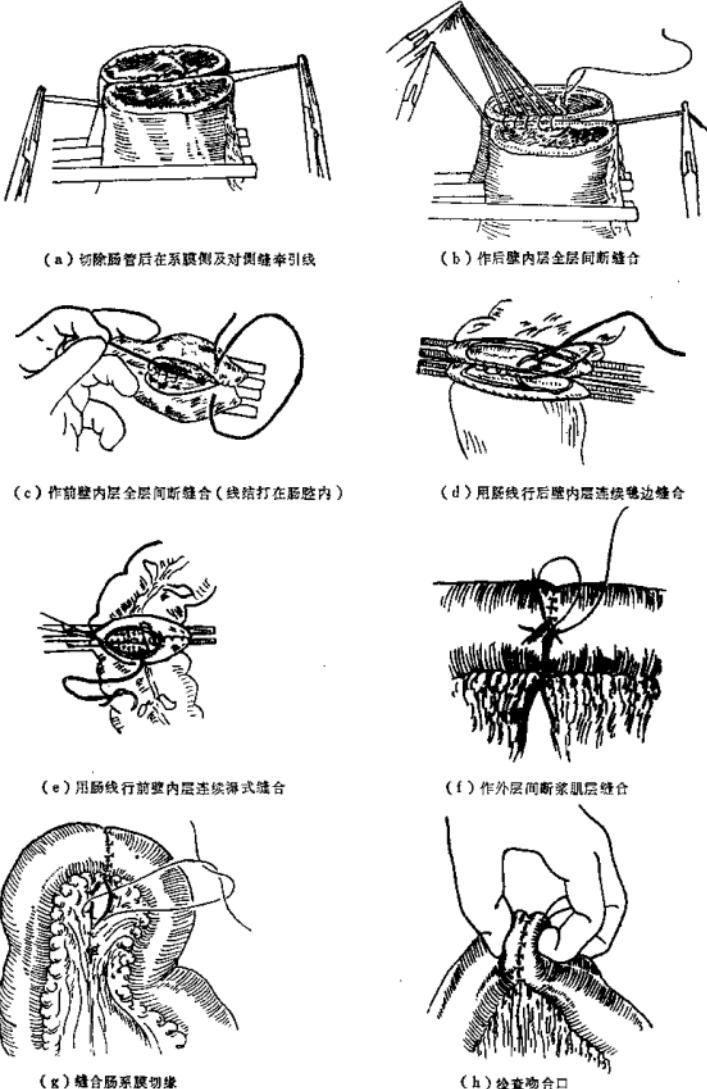


图1-1-5 开放式端端吻合法