

肛肠外科基础与临床

GANGCHANG WAIKE JICHU YU LINCHUANG

主编 伊亮 杨军年

兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

需要全本请访问 www.ertongbook.com

肛肠外科基础与临床

GANGCHANG WAIKE JICHU YU LINCHUANG

主　编　伊　亮　杨军年

编　委　辛　福　王杰民　康振朝　庞永亮
王　栋　王　键　王　宝　滕　飞
徐玉梅　陈海玲　李伟东　刘志昱
褚志岳　席晓丽　郑海东　何　鸿

绘　图　李　鹏

兰州大学出版社
LANZHOU UNIVERSITY PRESS

图书在版编目（CIP）数据

肛肠外科基础与临床 / 伊亮，杨军年主编. -- 兰州：兰州大学出版社，2018.9
ISBN 978-7-311-05460-1

Ⅰ. ①肛… Ⅱ. ①伊… ②杨… Ⅲ. ①肛门疾病－外科学－诊疗②直肠疾病－外科学－诊疗 Ⅳ. ①R657.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第215292号

策划编辑 梁建萍
责任编辑 郝可伟
封面设计 陈 文

书 名 肛肠外科基础与临床
作 者 伊 亮 杨军年 主编
出版发行 兰州大学出版社 （地址：兰州市天水南路222号 730000）
电 话 0931-8912613(总编办公室) 0931-8617156(营销中心)
0931-8914298(读者服务部)
网 址 hhttp://press.lzu.edu.cn
电子信箱 press@lzu.edu.cn
印 刷 北京虎彩文化传播有限公司
开 本 787 mm×1092 mm 1/16
印 张 13
字 数 243千
版 次 2018年9月第1版
印 次 2018年9月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-311-05460-1
定 价 38.00元

（图书若有破损、缺页、掉页可随时与本社联系）



作者简介

伊亮，副主任医师，毕业于兰州大学临床医学专业，甘肃省武威市凉州医院肛肠外科主任，2000年起从事外科临床工作至今，主持创建凉州医院肛肠外科。对腹部外科急危重症及消化道肿瘤的诊治具有丰富的临床经验。率先在本地区开展腹腔镜低位直肠癌切除保肛术、全结肠直肠切除J形储袋-肛管吻合术、痔上黏膜环形切除钉合术（PPH）、内痔套扎术（RPH）等手术，对结直肠癌、骶尾部肿瘤、顽固性便秘、复杂性肛瘘、肠道肛门畸形等疾病有深入研究。发表学术论文4篇，主编医学专著2部，成功申报国家专利3项，获武威市科技进步奖2项。



作者简介

杨军年，内科医师，毕业于兰州医学院临床医学专业，甘肃省武威市凉州区第三医院院长。1998年起从事内科临床工作至今，擅长消化内科疾病的诊治，对肝硬化-门静脉高压症、克罗恩病、溃疡性结肠炎、消化道出血等消化内科疾病的诊治具有丰富的临床经验。主持多项消化道肿瘤的筛查工作，对消化道癌的内镜下治疗、大肠癌的多学科治疗有较深入的研究。

序

一九九九年，我在兰州大学第一医院普外科工作，本书的作者伊亮刚刚大学毕业，跟随我学习普通外科。时光荏苒，伊亮医生长期在基层医院从事外科工作，诊治了大量的外科病人，积累了丰富的经验，并善于总结，具有一定的学术思想，这对于一个在基层医院工作的外科医生实属不易，故应他之邀，我为此书作序。

肛肠疾病是外科常见病、多发病，随着医学的快速发展，肛肠外科已成为外科领域的一个重要专业。近年来，随着对肛肠外科疾病的深入研究，新理念、新技术不断应用于临床实践，微创原理和微创手术已在肛肠外科得到广泛的应用，并为广大的患者所接受。肛肠外科的规范化、标准化治疗对于提高外科手术治疗效果十分重要。作者对于肛肠外科各种疾病的基础理论、基本技术进行了系统、全面的阐述，并对肛肠外科各种疾病的新进展、新方法、新术式做了详细介绍。愿本书对从事普通外科、肛肠外科的年轻医生及基层医务工作者有所帮助。

本书内容丰富，图文并茂，它的问世将会为肛肠外科医生的手术规范化、专业化起到较好的指导作用。

李玉民

2018年8月于兰州大学

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目 录

第一章 肛肠外科发展简史 ……1
一、肛门疾病研究的历程 ……1
二、肠道外科的发展历程 ……4
三、肠外置与结肠造口 ……5
四、直肠癌手术的沿革 ……5
五、微创技术在结、直肠外科手术中的应用 ……6
六、放射治疗的历史 ……7
第二章 肠道的解剖与生理概述 ……8
第一节 小肠的解剖与生理概述 ……8
一、小肠的解剖 ……8
二、小肠的生理 ……9
第二节 结肠的解剖与生理概述 ……9
一、结肠解剖 ……9
二、结肠肿瘤的临床表现 ……12
第三节 直肠的解剖与生理概述 ……13
一、直肠的位置和形态 ……13
二、直肠的毗邻 ……13
三、直肠的构造 ……13
四、直肠肛管的血供 ……14
五、直肠肛管的淋巴回流 ……14
六、盆底自主神经丛 ……15
第四节 肛管的解剖与生理概述 ……15
一、肛门三角和肛尾韧带 ……15
二、肛管 ……16
三、肛垫 ……22

第三章 直肠肛管检查 ……24
一、体位 ……24
二、肛门局部检查 ……26
三、内镜检查 ……27
第四章 痔 ……29
第一节 概述 ……29
一、病因 ……29
二、临床分类 ……30
三、诊断 ……32
四、治疗 ……32
第二节 外剥内扎术 ……33
一、概述 ……33
二、适应症 ……33
三、禁忌症 ……33
四、手术前准备 ……33
五、麻醉 ……33
六、体位 ……34
七、手术步骤 ……34
第三节 吻合器痔上黏膜环形切除钉合术(PPH) ……35
一、理论基础 ……35
二、适应症及禁忌症 ……36
三、手术前准备 ……36
四、麻醉及体位 ……36
五、手术步骤 ……36
六、手术中注意要点 ……38
七、并发症 ……39
第四节 自动痔套扎术(RPH) ……40
一、适应症及禁忌症 ……40
二、手术前准备 ……41
三、麻醉及体位 ……41
四、套扎方法 ……41
五、手术步骤 ……41
六、手术中注意要点 ……42
七、手术前后注意事项 ……42

第五章 肛周脓肿及肛瘘 ……44
第一节 肛周脓肿 ……44
一、病因及病理 ……44
二、临床表现 ……45
三、治疗 ……46
第二节 肛瘘 ……59
一、病因及病理 ……59
二、临床表现 ……60
三、分类 ……60
四、手术前评估 ……62
五、内口定位 ……64
六、手术治疗 ……66
七、特殊类型肛瘘 ……76
第六章 肛门其他疾病 ……79
第一节 肛裂 ……79
一、病因及病理 ……79
二、临床表现 ……80
三、诊断与鉴别诊断 ……80
四、肛裂的分类 ……81
五、治疗 ……81
第二节 肛门瘙痒症 ……84
一、病因及病理 ……84
二、分类 ……85
三、症状与体征 ……85
四、治疗 ……85
第七章 腹泻 ……91
第一节 腹泻的类型 ……91
一、渗透性腹泻 ……91
二、分泌性腹泻 ……91
三、渗出性腹泻 ……92
第二节 腹泻的原因 ……92
一、病毒感染 ……92
二、细菌/寄生虫 ……93
三、肠道功能紊乱 ……93
四、胃肠动力紊乱 ……93

五、外科手术 ……93
六、药物治疗 ……93
七、人造甜味剂 ……94
八、咖啡因、酒精 ……94
九、乳糖不耐受 ……94
十、毒素的摄入 ……94
第三节 腹泻的诊断 ……94
一、大便检查 ……94
二、血液检查 ……95
三、空腹检查 ……95
四、内窥镜检查 ……95
第四节 腹泻的治疗和预防 ……95
一、治疗 ……95
二、预防 ……96
第八章 肠梗阻 ……99
第一节 肠梗阻的病理生理学变化 ……99
一、肠壁的变化 ……99
二、肠腔的变化 ……100
三、腹腔间隔室综合征 ……100
四、水、电解质和酸碱平衡紊乱 ……101
五、肠源性感染 ……101
六、肠梗阻疾病与SIRS和MODS ……101
第二节 肠梗阻的诊断技术 ……102
一、实验室检查 ……102
二、X射线检查 ……103
三、超声检查 ……105
四、CT检查 ……106
五、MRI检查 ……114
六、肠道血管造影术 ……114
七、小肠镜检查 ……114
八、电子结肠镜检查 ……115
九、腹腔镜在肠道疾病中的应用 ……116
第三节 肠梗阻的治疗 ……116
一、非手术治疗 ……117
二、手术治疗 ……118

第九章 直肠癌 ……122
第一节 直肠癌的外科治疗 ……122
一、病因及流行病学 ……122
二、临床表现 ……123
三、诊断与鉴别诊断 ……123
四、直肠癌术前准备、麻醉、体位 ……124
五、手术治疗 ……124
第二节 直肠癌放射治疗 ……140
一、放射治疗在治疗恶性肿瘤中的地位 ……140
二、放射治疗的临床应用 ……140
三、放疗在肿瘤综合治疗中的地位 ……141
四、结直肠癌TNM分期 ……142
五、直肠癌放射治疗规范 ……144
第三节 直肠癌的化学治疗 ……147
一、大肠癌常用化疗药物 ……147
二、常用化疗方案 ……151
三、化疗前准备 ……154
四、大肠癌常用化疗药物的使用注意事项 ……154
五、化疗后毒副作用的预防及处理 ……156
第四节 直肠癌“快速康复”流程 ……160
一、手术前检查 ……160
二、体格检查 ……161
三、手术前准备 ……161
四、手术中处理 ……164
五、手术后处理 ……165
六、手术后并发症的防范 ……166
第十章 肛门疾病换药及理疗 ……173
一、手术后换药 ……173
二、中药熏蒸 ……177
三、中药坐浴 ……179
四、热辐射热疗 ……182
第十一章 肠造口护理 ……183
第一节 分类 ……183
一、根据造口部位分类 ……183

二、根据造口用途分类……184
三、根据造口的方式分类……184
第二节 正常造口形态……185
一、造口位置……185
二、造口形状……185
三、造口黏膜……185
四、造口周围皮肤……185
第三节 肠造口病人的自身改变……186
一、排便……186
二、心理……186
第四节 造口护理……187
一、造口护理用具……187
二、观察造口……187
三、造口周围皮肤护理……188
四、造口旁切口护理……188
五、造口括约肌肌肉锻炼……189
六、饮食护理……189
七、心理护理……190
八、健康宣教……190
第五节 常见造口并发症及处理……191
一、造口出血……191
二、造口水肿……191
三、造口狭窄……191
四、肠管坏死……191
五、造口回缩……192
六、造口脱垂……193
七、造口旁疝……193
八、造口周围皮炎……193
参考文献……195

需要全本请访问 www.ertongbook.com

第一章 肛肠外科发展简史

一、肛门疾病研究的历程

《山海经·中山经》有记载："合水、多鲦鱼。状如鳜，居逵（水中穴道），苍头赤尾，食之不痈，可以为瘘。"古时肛瘘与痔不分，统称痔瘘。《五十二病方》将肛瘘叫作"牡痔"，说"时时流脓出血"，并"挈以小绳剖以刀以"治之。《诸病源候论》说："痔久不瘥，变为瘘。"宋代《太平圣惠方》记载："夫痔瘘者，有诸痔毒之气，结聚肛门，有疮或作鼠乳，或生结核，穿穴之后，疮口不合，时有脓血，肠头肿病，经久不瘥。"所言痔瘘则为肛瘘，并记载有人把砒霜溶在黄蜡中，捻成条，纳入痔瘘腔中的药捻脱管法。明代徐春甫所写《古今医统》中说："脓水流久，内结鹅管……鹅管枝干蕃生，疮孔散出，形成蜂窝、烂瓜，肤残肉陷，久成痼疾，此皆久痔所致。""至于成漏穿肠串臀，中有鹅管，年久深远者，必用《永类钤方》技线法，庶可除根"。他引用了元代李仲南所著《永类钤方》"挂线法"并做了详细介绍："用芫根煮线……单探一孔，引线系肠外，坠铅锤悬取速效，药线日下，肠肌随长，僻外既补，水逐线流，末穿疮孔，鹅管内消。七日间，脏全如旧……线脱日期，在疮远近，或旬日半月、不出二旬，线既过肛，如锤脱落，以药生肌，百治百中"。徐春甫也曾患肛瘘17年之久，他"遍览群书，悉遵古法，疗无功效，几中砒毒……后遇李春山，只用芫根煮线，挂破大肠，七十余日，方获全功"。清代大多医学著作都包含肛瘘专论，《外科图说》绘制了弯刀、钩刀、银丝挂子等手术器械。新中国成立以后，实行中西医结合的治疗方法，使肛瘘治疗得到了传承，并有所创新，形成了有中国特色的微创和无痛疗法，比如中医研究院用切开挂线法治愈复杂性肛瘘的论文就已被国外引用。

公元前25年—公元50年，塞尔苏斯通过一个探针（铜制或银制，一头大一头小）穿过瘘道，切开瘘道表面的皮肤，用亚麻线穿过瘘道，两端打结，形成松弛挂线，治疗

痔疮。他把这种挂线方法叫作“apolinose”，即“松弛切割挂线技术”，并推荐每天活动松弛挂线2次。

公元前770年—公元221年，中国医学家便提出“痔”和“瘘”的病名，后被世界各国沿用至今。最早见于《山海经》。《山海经·南山经》有：“南流注于海，其中有虎蛟，其状鱼身而蛇尾，其音如鸳鸯，食者不肿，可以已痔。”同书《中山经》有：“苍头赤尾，食之不痈，可以为瘘。”

215—281年，晋·皇甫谧所著《针灸甲乙经》记录了针灸治疗脱肛、痔、下痢等肛肠疾病的方法，并记述了“凡痔与阴相通者，死”。这也是对肛肠病合并阴道、尿道病的最早论述。

460—370年，被尊称为“医学之父”的希波克拉底最早描述了肛瘘的概念，并提出许多治疗肛瘘的方法，其中一种是将新鲜蒜茎在捣碎的麦芽汁与水的混合物中浸渍，随后将浸渍后的蒜茎沿着瘘道插入并留置4天，再采用药物浸渍过的亚麻布药线更换蒜茎，肛内放置喇叭栓。第6天，去掉填塞物，在瘘道内放入明矾，以后伤口涂抹没药即可。

580—682年，唐代孙思邈在著作《千金药方》《千金翼方》中首次记录了用鲤鱼肠、刺猬皮等治痔的疗法。

936—1013年，阿尔布卡西斯在《外科手术学》里面记述了瘘管切开术。

982—992年，宋代《太平圣惠方》创造出把砒霜溶于黄蜡中，做成捻，放入空腔中的枯痔钉疗法，并发展出痔结扎术，载有“用蜘蛛丝，缠系痔鼠乳头，不觉自落”的治疗方法。

1140—1195年，Roger Frugard指出：“用润滑的手指插入肛门探查肛管直肠，自外口插入探针，直肠内仔细感觉探针能否从内口中顺利探出，如果可以的话，用探针引入泄液线，并在合适的位置打结。可以沿着探针方向切开。如果你不想直接切断的话，在你收紧泄液线时，沿着瘘道挤入大量的腐蚀性药膏，当它完全挂断敞开后，按照开放伤口处理即可。”

1210—1277年，William Saliceto说过：“肛瘘开口应该采用海绵塞条扩大，并且整个瘘道应该采用灼烧法灼烧。如果这样治疗失败，可通过丝质、马鬃或牛鬃等泄液线每天像锯子一样来回牵拉切割直至完全切断敞开瘘道。”

1220年，南宋《魏氏家藏方》进一步叙述了使用枯痔散的方法和具体过程。

1281年，南宋《疮疡经验全书》中把痔分为二十五种，侧面反映出作者对研究肛门病的细致和深入，而且提出“子母痔”等概念，正确阐述了痔核之间的关系，为后世所沿用。

1300—1368年，法国医生阿维尼翁用炽热的手术刀在探针引导下将肛瘘瘘道纵行切开。

1307—1392年，Arderne对肛瘘腐蚀治疗法进行了改进。

1406年，明朝《普济方》记载了当时的痔科专家临安曹五为宋高宗治愈痔疾从而官至观察使。

1556年，明代许春甫《古今医统大全》引用《永类钤方》中的肛瘘挂线术，为肛瘘的治疗开创了新思路。

1617年，明代陈实功在其著作《外科正宗》中总结了前代的外科成就，并对肛肠病以痔疮、脏毒为主题进行了论述，提出了一种内外兼治、辨证施治的方法，对后世有很大的影响。书中发展了枯痔疗法、挂线疗法，提出了许多新的内服外用方药，还专门针对肛门病兼杨梅下疳、结核性肛瘘、砒霜中毒的防治等做了阐述。比如："又有虚劳久嗽，痰火结肿，肛内如栗者，破必成瘘，沥尽气血必亡。"这是对结核并发肛瘘的具体描述。

1635—1703年，Felix用自行设计的两种器械（这两种就是三叶肛门牵开器和镰状连接探针的解剖刀），治愈了路易十四的肛瘘。

1824年，外科医生Albrecht Theodor Middeldorpf首先引入电腐蚀疗法。

1869年，英国医师Morgan针对内痔首先应用了硫酸铁溶液注射疗法。

1882年，Whitehead设计出环形痔的环切术。

1885年，Verneuil提出用扩张肛门的方法治疗内痔。

1900—1981年，William T. Bovie研制出了第一台治疗痔瘘的商业电设备。

1938年，Bacon描述了采用单极高频电刀做瘘管切除术。

1949—1959年，Bacon、Turell、Ferguson相继提出并报道了封闭式痔切除术。

1954年，Blaisdell制造了世界上最早的小巧结扎器，用丝线或肠线作为底线来套扎内痔。

1963年，Barron将套扎器改进用扩圆锥将胶圈套在结扎器上，首先用来套扎内痔。

1964—1977年，我国喻德洪、黄乃健、陆琦等分别制成牵拉式和吸引式两种套扎器来套扎内痔。

1998年，意大利Longo首先提出采用吻合器经肛门环形切除直肠下端黏膜及黏膜下组织，再将对端吻合，但不切除内痔、肛管皮肤及齿线等组织，这种方法主要治疗Ⅲ～Ⅳ期环形内痔脱垂，被称为PPH。其理论依据为肛垫下移学说。国内姚礼庆于2000年开展此手术，用于重度痔的治疗。

二、肠道外科的发展历程

我国最早在《五十二病方》中就有大量有关肠道病症的诊疗记录。

《黄帝内经》成书于春秋战国时期，对肠道解剖、生理、病理及许多疾病都有详细论述，如《灵枢·肠胃》记述了回肠、大肠（结肠、直肠）的长度、大小、走行。《灵枢·水胀》最早提出了肠道息肉病名。《素问·灵兰秘典论篇》说："大肠者，传道之官，变化出焉。"《灵枢·刺节真邪》中记述了肠道肿瘤的病症和发病过程。《内经·灵枢》中的《四时气篇》和《肠胃篇》中描述了肠梗阻的相关症状及治疗方法。

著名医学家华佗曾使用麻沸散作为麻醉剂施行死骨刮除术和剖腹术等外科手术。

最早关于肠管结合的尝试是用各种空腔物体两端附着被切断的肠腔断端，从而连接，不进行额外的缝合。曾用的物体有：芦苇秆管、鹅气管、甜油涂抹的纸板、鱼胶圆筒等。Balfour建议用管状结构，最有名的是"Murphy"钮，这也是吻合器的雏形。

1747年，法国军队外科医生Duverger切除坏死小肠和肠系膜几寸，并用动物气管做支架，用缝线缝合切断的肠管，手术后21天支架由肛门排出，患者恢复较好。这一举措使这方面的手术得到迅速发展。

肠外置、结肠造口术是结、直肠外科最基本的手术。早在1719年，Fontanill就报道了他的老师Littre关于结肠造口的设想。

1776年，法国医生Pilore在盲肠做了第1次造口的尝试。

1793年，法国医生Duret为一位出生仅3天的先天性肛门闭锁的婴儿做了乙状结肠造口手术。该人手术后一直活到45岁，后因其他原因死亡。

1794年，Daguescean发明出最早的造口袋。

19世纪，结肠造口开始被推广：1815年，英国伯明翰医生做了第1例结肠造口术。Physick在美国首先开展结肠造口术，他于1826年发表了《人工肛门手术》一文。

从18世纪到19世纪，众多的医生和学者对结肠造口的手术适应症、切口位置、外露肠襻处理以及手术后治疗护理等不断地进行探索、研究、改进和创新。

1833年，Rebard做了第一例乙状结肠部分切除术，但患者仅存活了一年。至1880年共有10例此类手术，失败者达7例之多。以后的10年又有48例报告，同时手术死亡率降至45%。

1840年，英国医生库伯在动物实验中用线胶吻合犬的肠段成功。他提到在狗的肠吻合时，内外两层各缝4针，10天处死动物发现肠管吻合愈合良好，线结脱落到肠腔内。

1878年，Gussenbauer做了第一例升结肠切除术。第2年他和Matin在切除乙状结肠

肿瘤时，同时切除相连的肠系膜，并做了双腔肠造口。

1884年，Heineke采用分段结肠切除术，把肠襻提出切口外，切除肿瘤后将肠管断端缝于皮肤上做暂时性造口，经过一段时间后再还纳造口。

1887年，英国的霍耳斯特德在研究动物实验性肠吻合时发现若将缝针穿到黏膜下层，组织愈合良好。

1892年，美国芝加哥外科医生墨菲·库伯研制出一种用圆形快速吻合钮制成的金属圈，由近、远端两部分组成，连接后成荷包连续吻合，吻合钮用后经肠道排出。

法国外科医生A. Lembert对库伯的缝合方法进行了改进，他间断缝合，缝针穿过肠壁全层，每针6～8 cm，是一种全层缝合方法，经过数十年实践找到了可靠的吻合法——Lembert缝合法。从Lembert的浆肌层内翻缝合到1892年Connell的全层内翻缝合和1899年Cushing创用的直线连续缝合以及其他吻合方法，使结肠手术达到了完美程度。

美国的Weir第一个成功完成结肠切除术，他做的35例手术有8例完全康复。

三、肠外置与结肠造口

1888年，Madial著文论述了他对结肠造口的固定方法，他提出，必须把外置的乙状结肠和腹壁缝合固定之后再开放肠壁。Littlewood则第一个提出关闭乙状结肠肠襻和腹壁层之间结肠旁间隙，以预防小肠疝和嵌顿。

1892年，Mikulicz发表了他前后所做的16例结肠外置手术，其中只有1例失败。他的手术方法是将带有肿瘤的肠管拉出置于腹部切口，切开近端肠管释放压力，以择期切除外置的肠襻和肿瘤，然后另找机会把两个肠断端吻合起来送回腹内。

19世纪后期，医护人员已经开始关注造口周围皮肤的护理和患者的心理治疗。

四、直肠癌手术的沿革

1714年，意大利莫尔加尼设想经肛门挖除直肠癌；1839年佩吉特进行了尝试但没有成功。

1826年，Lisfrance报告了他做过的肿瘤切除术，手术从会阴部开始，在腹膜返折以下将肿瘤切除，但这种非根治手术效果极不好，患者大多数在2年内死于癌复发或转移。

1830年，法国利斯弗朗的学生报道了他做的30例直肠癌切除，方法是经肛门强行挖除低位直肠癌，因为当时麻醉和无菌术尚不完善，病死率很高，并遗留肛门失禁和严重感染等。

1884年，Vincenz Czerny在进行会阴入路的手术时，发现肿瘤向高位发展，被迫切

开腹腔，在盆腔继续完成手术，这是第一例经腹会阴联合切除术。现代，Miles的手术方法成为标准手术。

1885年，Kraske将骶骨下组织切除以扩大手术视野，直肠暴露范围增加，使局部病灶切除可能性提高，同时上、下端距离可以拉拢吻合，肛门得以保存。

1897年，Cripps报道了一例有计划的直肠癌前切除术。1938年，Dixon对这种术式进行完善后，正式命名为直肠癌低位前切除术（Dixon术）。

1908年，匈牙利医师Hultl和Fisher发明了具有现代意义的缝合器。

1914年，英国伦敦圣马克医院先在腹股沟做了肠造口，二次手术时可切除直肠病灶高达9～10 cm，在没有输血的前提下，这种手术可称简便安全，被应用到1926年。

伦敦圣马克医院迈尔斯（Miles）对直肠癌经腹会阴联合切除手术做出里程碑式的贡献。1908年迈尔斯有关直肠癌淋巴引流的著述，使众多学者对直肠癌手术进行了广泛的研究，从而不断完善直肠癌各种手术，2030例5年存活率为54.4%，手术死亡率为5.6%。

1954年，苏联实验室外科器械研究所开始设计出吻合器。

1966年，英国Parks针对不愿接受肠造口患者施行直肠癌切除后做乙状结肠肛管齿状线吻合。

1978年，英国的Heald提出了全直肠系膜切除（TME），并于1982年报道了治疗结果。

随着管状吻合器的临床应用，直肠癌手术操作越来越简便。Kusunoki等发现所有行吻合器吻合术的患者都能保留正常的排便功能，即使直肠只剩1 cm，吻合口也能恢复良好。

五、微创技术在结、直肠外科手术中的应用

20世纪90年代初，腹腔镜结、直肠手术出现，这种手术分全腹腔镜手术、腹腔镜辅助手术两种。腹腔镜手术因创伤小、疼痛轻、肠功能恢复快，可以缩短住院时间，手术后康复快，短期治疗与传统手术相仿，对免疫功能亦有保护作用等。Franklin等对194例大肠癌进行腹腔镜手术和剖腹手术，非随机观察研究发现剖腹手术复发率为7%，腹腔镜手术复发率为8%，无明显差异，证明腹腔镜手术对结、直肠良性病变是安全可靠的。中国自1991年开展第1例腹腔镜手术以来，已经走过了近30年的发展历程，技术水平已经和世界同步。

20世纪80年代末，德国、英国等国家为改进一些直肠病变的治疗方法相继开展了

需要全本请访问 www.ertongbook.com