



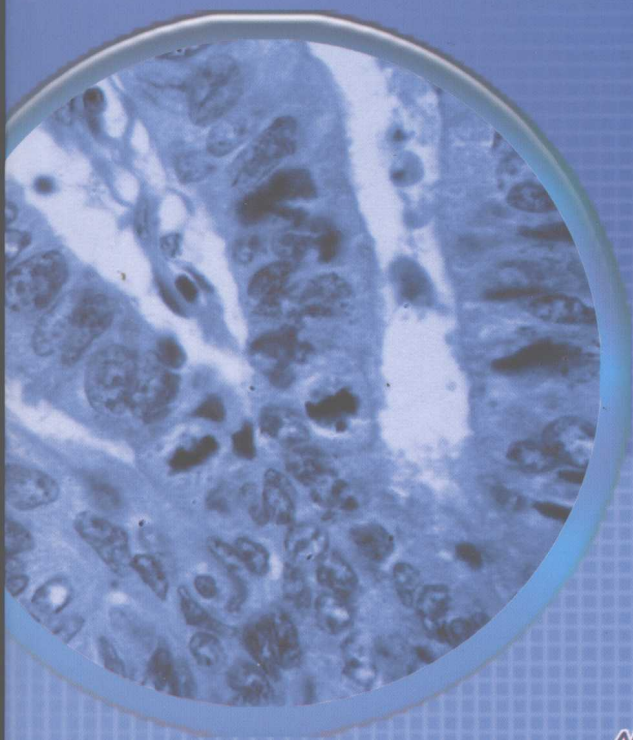
LINCHUANG ZHONGLIU ZHENLIAO CHENGXU CONGSHU

临床肿瘤诊疗程序丛书

总主编 王士杰

结直肠肛管癌

主 编 赵发 李红岩



军事医学科学出版社

▲ 临床肿瘤诊疗程序丛书 ▲

总主编 王士杰

结直肠肛管癌

主 编 赵 发 李红岩

军事医学科学出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

结直肠肛管癌/赵发,李红岩主编.
-北京:军事医学科学出版社,2007.9
(临床肿瘤诊疗程序丛书/王士杰总主编)
ISBN 978-7-80121-992-3

I. 结… II. ①赵… ②李… III. 大肠癌-诊疗
IV. R735.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 116614 号

出 版:军事医学科学出版社
地 址:北京市海淀区太平路 27 号
邮 编:100850
联系电话:发行部:(010)63801284
63800294
编辑部:(010)66884418,86702315,86702759
86703183,86702802
传 真:(010)63801284
网 址:<http://www.mmssp.cn>
印 装:京南印刷厂
发 行:新华书店

开 本:850mm×1168mm 1/32
印 张:17
字 数:422 千字
版 次:2007 年 9 月第 1 版
印 次:2007 年 9 月第 1 次
全套定价:196.00 元 每册定价:28.00 元

本社图书凡缺、损、倒、脱页者,本社发行部负责调换

内 容 提 要

全书针对结直肠癌的特点,首先介绍了与结直肠癌有关的解剖、病因、流行病学、病理学的基础知识,然后详细阐述了结直肠癌的临床表现,并结合典型病历,重点介绍了结直肠癌的诊断与治疗,尤其是对目前临床最新、最全的诊治手段进行了全面系统地介绍。本书内容新颖,逻辑性和实用性强,可供从事肛肠外科专业以及相关专业的临床医师阅读使用。

《结直肠肛管癌》编委会

主 编 赵 发 李红岩

副主编 卞红磊 张 燕 赵士彭

黄艳平 袁巧英 聂红峰

编 委 (按姓氏笔画排序)

孔 斌 王金生 刘亚玲

刘红彬 张 鑫 张秋平

李梅岭 陈 强 武卫东

桂 林 陶 钧 舒建厂

靳 号

前 言

结直肠癌是严重影响人民健康和生命安全的常见病,近年来其发病率有逐年上升的趋势。随着其检查、诊断和治疗技术的发展以及循证医学研究的进一步深入,结直肠癌的诊断和治疗有了新的思路和途径。

本书参考了众多国内、外结直肠癌的相关专著、参考文献及结直肠癌循证医学研究成果;阐述了结直肠癌的解剖、病因、流行病学、病理以及临床表现;并结合典型病历,重点介绍了结直肠癌的诊断与治疗,尤其是对目前临床最新、最全的诊治手段进行了全面系统地介绍。本书内容新颖,逻辑性和实用性强,可供从事肛肠外科专业以及相关专业的临床医师阅读使用。

本书在编写过程中,参考了大量国内外有关作者的文献资料,不能一一列出,在此表示感谢!由于编写人员能力有限,书中不足之处在所难免,恳请广大同仁予以批评指正。

编者

2007年3月

目 录

直肠癌典型病历	(1)
第一章 结直肠肛管的应用解剖学	(5)
第一节 大肠的人体解剖	(5)
第二节 结直肠的血管、淋巴和神经	(13)
第三节 与结直肠肛管癌手术有关的临床解剖	(24)
第四节 结、直肠的生理	(35)
第二章 结直肠癌的病因及流行病学	(42)
第一节 结直肠癌可能的病因	(43)
第二节 结直肠癌的基因变化和发病机制	(49)
第三节 大肠癌的高危人群	(57)
第四节 结直肠癌的流行病学现状	(58)
第五节 结直肠癌病因流行病学研究现状	(59)
第六节 结直肠癌的预防	(69)
第三章 结直肠癌的病理学	(76)
第一节 结直肠癌的组织病理学	(76)
第二节 结直肠癌的扩散和转移	(78)
第三节 结直肠肛管癌的临床病理分期	(83)
第四节 临床病理特性与手术方式选择	(88)
第五节 直肠肛管癌淋巴结转移方式	(89)
第六节 结直肠癌的癌前病变	(90)
第四章 结直肠癌的临床表现	(94)
第一节 结肠癌的临床表现	(94)

第二节	直肠癌的临床表现	(101)
第三节	青年人和老年人大肠癌的临床表现	(103)
第四节	梗阻性大肠癌的临床表现	(103)
第五节	穿孔性大肠癌的临床表现	(105)
第六节	多原发大肠癌的临床表现	(107)
第七节	大肠癌复发的临床表现	(108)
第八节	大肠癌的其他特殊临床表现	(109)
第九节	肿瘤伴发性综合征	(110)
第五章	结直肠癌的诊断与鉴别诊断	(115)
第一节	结肠癌的诊断	(115)
第二节	直肠癌的诊断	(143)
第三节	结直肠癌及其复发转移灶显像	(147)
第四节	全身非肿瘤疾病的诊断与处理	(156)
第五节	结直肠癌的鉴别诊断	(157)
第六章	结直肠癌的外科治疗	(166)
第一节	肿瘤外科与大肠癌	(166)
第二节	大肠肿瘤手术前准备	(170)
第三节	大肠肿瘤外科治疗的几个原则	(174)
第四节	结直肠癌的手术方式选择	(180)
第五节	直肠癌的手术学	(186)
第六节	结肠癌的手术学	(209)
第七章	结直肠癌切除术后的肛门直肠重建	(226)
第一节	肛门直肠节制机制	(226)
第二节	肛门直肠重建术	(234)
第三节	肛门直肠功能的检测	(240)
第四节	腹壁人工肛门术式改进	(243)
第五节	手术前后护理	(260)
第八章	腹腔镜大肠癌手术	(280)

第一节	腹腔镜结直肠手术概述	(280)
第二节	腹腔镜结肠直肠手术的围手术期处理	(287)
第三节	腹腔镜结肠癌手术	(289)
第四节	大肠癌内镜切除术	(294)
第五节	结直肠癌腔镜治疗的现状与展望	(296)
第九章	吻合器在结直肠癌手术中的应用	(301)
第一节	吻合器的发展史	(301)
第二节	结直肠癌吻合器的类型及使用方法	(302)
第三节	结直肠吻合器的临床应用	(306)
第四节	器械吻合的评价	(312)
第十章	结直肠癌术后转移	(315)
第一节	直肠癌术后局部复发的治疗	(315)
第二节	大肠癌肝转移的治疗	(333)
第三节	大肠癌肺转移的治疗	(344)
第四节	大肠癌卵巢转移的诊断和治疗	(350)
第五节	大肠癌骨转移的诊断和治疗	(358)
第六节	晚期或复发性直肠癌引起的疼痛的处理	(365)
第十一章	结直肠癌手术的并发症及处理	(380)
第一节	大出血	(380)
第二节	副损伤	(384)
第三节	吻合口瘘	(397)
第四节	术后感染	(400)
第五节	肠梗阻	(402)
第六节	结肠造口并发症和处理	(405)
第七节	术后排尿和性功能障碍	(411)
第八节	腹腔镜结直肠癌根治术并发症及处理	(415)
第九节	大腿部血肿	(420)
第十节	术后远期并发症	(422)

第十二章	结直肠癌的化学治疗	(434)
第一节	常用化疗药物	(434)
第二节	结直肠癌的化疗方案	(446)
第三节	结直肠癌术后辅助化疗	(448)
第四节	结直肠癌腹腔内化疗	(451)
第五节	结直肠癌的介入化疗	(457)
第十三章	直肠癌的放射治疗	(463)
第十四章	结直肠癌的生物治疗	(474)
第一节	非特异性免疫疗法	(475)
第二节	特异性免疫疗法	(479)
第三节	肿瘤的基因治疗	(483)
第十六章	结直肠肿瘤的中医中药治疗	(489)
第一节	中医治疗结直肠癌的基本原则	(490)
第二节	治疗结直肠癌的常用中草药	(495)
第三节	治疗结直肠癌的常用中成药	(506)
第四节	结直肠癌的中医辨证施治	(512)
第五节	中医药治疗结直肠癌的时机与方法	(514)

【直肠癌典型病历】

主诉:患者,男性,45岁。主因肛门坠胀,脓血便1个月于2004年6月11日4:00 pm,门诊以“直肠癌”收入院。

病史及入院查体:患者于1个月前无明显诱因出现肛门坠胀,脓血便,便次增多,每日5次,伴里急后重。服用氟哌酸等药物治疗,效果不佳,并出现体重减轻。查体:腹部无异常。肛门指诊:距肛缘7 cm 直肠左后可及3 cm × 3 cm 质硬肿物,溃疡型,可活动,占肠壁的1/3。电子结肠镜见肿物溃疡型,周围隆起,占肠壁的1/3。病理报告为:腺癌。腔内B超:肿块位于直肠左后,占肠壁周径1/3,侵及深肌层。盆腔CT:腹膜后淋巴结无肿大。胸部、肝脏CT未见明显异常。

诊断依据:①患者肛门坠胀,脓血便1个月,伴体重减轻;②肛门指诊:距肛缘7 cm 直肠左后可及3 cm × 3 cm 质硬肿物,溃疡型,可活动,占肠壁的1/3;③电子结肠镜见肿物溃疡型,周围隆起,占肠壁的1/3;④病理报告为:腺癌;⑤腔内B超:肿块位于直肠左后,占肠壁周径1/3,侵及深肌层;⑥盆腔CT:腹膜后淋巴结无肿大。

初步诊断:直肠腺癌。

治疗:入院后经充分术前准备,直肠癌根治术(Dukes A/dixon术)。术后给予禁食、补液、抗生素静脉点滴、卧床休息等治疗,顺利恢复。

讨论:直肠癌是乙状结肠直肠交界处至齿状线之间的癌,是消化道常见的恶性肿瘤,占消化道癌的第二位。中国人直肠癌流行病学特点:①直肠癌比结肠癌发病率高,1.5%~1%;②低位直肠癌发生的比例高,占直肠癌的65%~75%;③青年人(<30岁)直肠癌比例高,为10%~15%。提高直肠癌手术根治率和生存期,

关键在于早期诊断和早期治疗。

直肠癌 Dukes 分期法: A 期: 癌肿局限于肠壁, 肠外组织及淋巴结均无累及。B 期: 癌肿累及肠外组织, 但淋巴结阴性。C 期: 淋巴已有转移。D 期: 远处转移。转移途径: ①淋巴转移; ②血行转移; ③直接蔓延; ④种植转移; ⑤神经鞘传播。

直肠癌早期无明显症状, 癌肿溃破形成溃疡或感染时才出现症状。①直肠刺激症状: 便意频繁, 排便习惯改变: 便前肛门有下坠感、里急后重、排便不尽感, 晚期有下腹痛; ②肠腔狭窄症状: 癌肿侵犯至肠腔狭窄, 初时大便变形、便细, 当造成肠管部分梗阻后, 有腹痛、腹胀、肠鸣音亢进等不全肠梗阻表现; ③癌肿破溃感染症状: 大便表面带血及黏液, 甚至脓血便。

癌肿侵犯前列腺、膀胱, 可出现尿频、尿痛、血尿。侵犯骶前神经可出现骶尾部剧烈持续疼痛。晚期出现肝转移时可有腹水、肝大、黄疸、贫血、消瘦、水肿、恶病质等。

治疗: 凡能切除的直肠癌如无手术禁忌证, 都应尽早实行直肠癌根治术, 切除的范围包括癌肿、足够的两端肠管、以侵犯的临近器官的全部或部分、四周可能被浸润的组织及全直肠系膜和淋巴结。如不能进行根治性切除时, 亦应进行姑息性切除, 使症状得到缓解。如伴发能切除的肝转移癌应同时切除肝转移癌。直肠癌向远端肠壁浸润的范围较结肠癌小, 只有不到 3% 的直肠癌向远端浸润超过 2 cm。这是手术方式选择的重要依据。辅助化疗常用药物为 5-氟尿嘧啶 (5-FU), 它是一种细胞周期特异性抗代谢药物, 对增殖细胞均有杀伤作用。在化学疗法药物中, 以氟尿嘧啶最有效。对能切除的肠癌缓解率为 20%。辅助化疗的时间, 有认为以 5-FU 为主的化疗药物, 在术中及术后 1~2 天应用, 可消灭术中溢出的癌细胞。又认为, 即使癌肿早期, 术前很可能已有远处转移灶存在, 这些微小癌转移是导致术后转移和死亡的原因, 主张术后应用化学疗法 0.5~2 年。

【直肠癌典型病历】

主诉:患者,男性,55岁。主因腹胀、腹部隐痛3个月于2005年7月10日4:00 am,门诊以“升结肠癌”收入院。

病史及入院查体:患者于3个月前无明显诱因出现腹胀、腹部隐痛,伴体重减轻。查体:腹部平坦,无胃肠型及蠕动波。腹软,无压痛,未及包块,叩鼓音,肠鸣音正常。大便潜血阳性。血 CEA 103 ng/ml,电子结肠镜见升结肠肿物,溃疡型,周围隆起,占肠壁的1/3。病理报告为:腺癌。胸部、肝脏CT未见明显异常。

诊断依据:①患者腹胀、腹部隐痛,伴体重减轻3个月;②大便潜血阳性;③血 CEA 103 ng/ml;④电子结肠镜见升结肠肿物,溃疡型,周围隆起,占肠壁的1/3;⑤病理报告为:腺癌。

初步诊断:升结肠腺癌。

治疗:入院后经充分术前准备,行根治性右半结肠切除术。术后给予禁食、补液、抗生素静脉点滴、卧床休息等治疗,顺利恢复。

讨论:结肠癌是胃肠道中常见的恶性肿瘤,以41~51岁发病率高。半数来自腺瘤癌变,形态学可见到增生、腺瘤及癌变各阶段意义相应的染色体改变。明确癌的发生发展是一个多步骤、多阶段及多基因参与的遗传性疾病。

病理据大体形态分为:肿块型、浸润型、溃疡型。

镜下组织分类分为:腺癌、黏液癌、未分化癌。

结肠癌主要经淋巴结转移,首先到结肠壁和结肠旁淋巴结,再到肠系膜血管周围和肠系膜血管根部淋巴结。血行转移多见于肝,其次是肺、骨等。结肠癌也可直接浸润到邻近器官。如乙状结肠癌常侵犯膀胱、子宫、输尿管。横结肠癌可侵犯胃壁,甚至形成内瘘。脱落的癌细胞也可在腹膜种植转移。

临床表现:早期无特殊症状。排便习惯、粪便形状的改变为常为最早出现的症状。腹痛也是早期症状之一。腹部肿块多为瘤体

本身,有时可能为梗阻近侧肠腔内的积粪。肠梗阻症状属晚期症状。全身症状:贫血、消瘦、乏力、低热等。晚期出现肝肿大、黄疸、水肿、腹水、直肠前凹肿块、锁骨上淋巴结肿大及恶病质等。右侧结肠癌以全身症状、贫血、腹部肿块为主要表现。左侧结肠癌是以肠梗阻、便秘、腹泻、便血等症状为显著。

凡 40 岁以上有以下任一表现者应列入高危人群:① I 级亲属有结直肠癌者;② 有癌症史或肠道腺瘤或息肉史;③ 大便隐血试验阳性者;④ 以下五种表现具二项以上者:黏液血便、慢性腹泻、慢性便秘、慢性阑尾炎及精神创伤史。对此组高危人群或对疑为结肠癌时,行 X 线钡剂灌肠或气钡双重对比造影检查,以及纤维结肠镜检查,不难明确诊断。B 超和 CT 扫描检查对了解腹部肿块和肿大淋巴结,发现肝内有无转移等均有帮助。血清癌胚抗原(CEA)值约 60% 的结肠癌患者高于正常,但特异性不高。其用于术后判断预后和复发有一定帮助。

治疗原则是以手术切除为主的综合治疗。结肠癌根治性手术:切除范围包括癌肿所在肠襻及其系膜和区域淋巴结。右半结肠癌作右半结肠切除一期回肠结肠吻合术。如病人情况不许可先做盲肠造口解除梗阻,二期手术行根治性切除。如癌肿不能切除,可切断末段回肠,行近切端回肠横结肠端侧吻合,远切端回肠断端造口。左侧结肠癌并发急性肠梗阻时,一般应在梗阻部位的近侧做横结肠造口,在肠道充分准备的条件下,再二期手术行根治性切除。对肿瘤不能切除者,则行姑息性结肠造口。

化学药物治疗:无论辅助化疗或肿瘤化疗均以 5-FU 为基础用药。辅助化疗适用于根治术后,Dukes B 及 C 期患者。结肠癌根治术后,Dukes A、B、C 期患者 5 年生存率分别可达 80%、65%、30%。非甾体类消炎药,可拮抗抗氧化酶活性,抑制核因子 κ B,舒林酸具有可逆性还原、不可逆性氧化抑制前列腺素产物导致息肉退缩,此外,维生素 E、C、A 可抑制直肠腺瘤上皮增生。

第一章 结直肠肛管的应用解剖学

第一节 大肠的人体解剖

大肠(large intestine)是消化管的下段,全长约 1.5 m,按具体行程分盲肠、阑尾、结肠、直肠和肛管(图 1-1)。

除直肠、肛管以及阑尾外,结肠和盲肠具有三种特征性结构,即结肠带、结肠袋和肠脂垂。结肠带(colic bands)由肠壁的纵行肌增厚而成,沿肠的纵轴排列,有三条。位于肠管前缘称独立带;位于系膜的起始线称为系膜带;第三条结肠带在横结肠是大网膜的起始线称为网膜带,三条结肠带均汇集于阑尾根部。结肠袋(haustra of colon)的形成是由于结肠带比附着的结肠短六分之一,因而结肠壁缩成了许多囊状袋,使肠管向横径发展而呈囊状膨大皱褶成结肠袋,结肠袋为由横沟隔开向外膨出的囊状突起,当结肠袋被钡剂充盈时,具有特征性的 X 线象:结肠的阴影呈边缘整齐的串珠状。结肠带之间有横沟为界,该处的环形肌发达,在结肠的内面,相当于结肠袋间的横沟处,环形肌增厚,肠黏膜皱褶成结肠半月襞。肠脂垂(epiploicae appendices)为沿结肠带(独立带和网膜带)两侧分布由浆膜及其所包含的脂肪组织形成的大小不等、形态不定许多垂状突起。由肠壁黏膜下的脂肪组织集聚而成。在结肠壁上,尤其是在结肠带附近有多数肠脂垂,在乙状结肠较多并有蒂。肠脂垂的外面为腹膜所包裹,有时内含脂肪量过多,可发生

扭转,甚或陷入肠内,引起肠套叠。

盲肠(caecum)是大肠的起始部,位于右髂窝,下端为膨大的盲端,左侧与回肠末端相连,上续升结肠,长6~8 cm。以回盲瓣与升结肠及回肠为界。回肠的末端开口于盲肠的后内侧壁,称回盲口,呈水平裂隙状,有上下两缘,即回盲瓣。回盲瓣是由回肠末端突入盲肠所形成的上、下两个半月形的瓣。此瓣的作用为阻止小肠内容物过快地流入大肠,以便食物在小肠内充分消化吸收,并可防止盲肠内容物逆流到回肠。盲肠位置可有变异,高位盲肠可达髂窝上方,甚至到达肝右叶下方,低位盲肠可到达小骨盆内。盲肠表面有腹膜,背面有短的系膜,有一定的活动性。

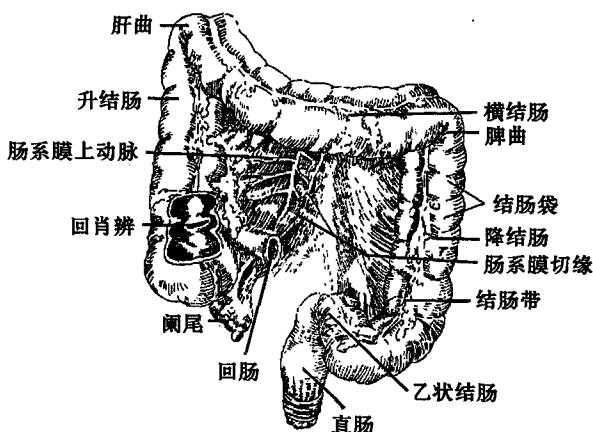


图 1-1 大肠

结肠(colon)在右髂窝内续于盲肠,在第3骶椎平面连接直肠。结肠分升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠4部,大部分固定于腹后壁,结肠的排列酷似英文字母“M”,将小肠包围在内。结肠的直径自其起端6 cm,逐渐递减为乙状结肠末端的2.5 cm,这是

结肠肠腔最狭细的部位。

一、升结肠

升结肠(ascending colon)居盲肠与结肠肝曲之间,长12~20 cm,其长度因盲肠位置的高低而异,直径6 cm。升结肠前壁及两侧有腹膜覆盖,后壁借结缔组织贴附于右肾和腰大肌前面,活动度甚小。结肠右曲(right colic flexure)又称肝曲,位于右肝下方和右肾下端的前方。

二、横结肠

横结肠(transverse colon)长40~50 cm,直径5.2 cm。起自结肠右曲,向左横行,于脾门的下方,转折向前下,移行为降结肠。转折处为结肠左曲或脾曲。横结肠由横结肠系膜连于腹后壁,活动度大,横结肠中部下垂至脐或低于脐平面。结肠左曲(left colic flexure)又称脾曲,其位置较结肠右曲为高,接近脾和胰尾,故结肠左曲的位置较高较深。横结肠系膜根部于十二指肠下部、十二指肠空肠曲和胰腺解剖关系密切,横结肠手术时应注意这些脏器。

三、降结肠

降结肠(descending colon)长25~30 cm,直径4.4 cm,自结肠左曲起,沿左肾与腰大肌前面下行,至左髂嵴高度处续于乙状结肠。前面及两侧腹膜覆盖,位置较固定。降结肠的肠腔内,一般不储留内容物,故管径较细。下部肠腔2.5 cm,因此有占位时易发生梗阻。又因该处肌层较厚,可因炎症及其他刺激引起痉挛。

四、乙状结肠

乙状结肠(sigmoid colon)长度变化很大,平均38 cm,直径4.2 cm,自左髂嵴水平开始,沿左髂窝转入盆腔内,转向内上至中