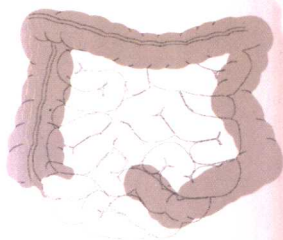


# 简明结直肠癌诊治

李中信 贾漪涛 主编



河北科学技术出版社

# 简明结直肠癌诊治

李中信 贾漪涛 主编

河北科学技术出版社

主 编 李中信 贾漪涛  
副主编 贺宇彤 张飞春 郝洪岭 吴胜春  
石晓明 耿 玮 梁 巍  
编 委 赵晓晖 王建忠 吕炳蓉 刘凤巧  
宁殿宾 吕品田 齐亚超 曹文庆

### 图书在版编目 ( C I P ) 数据

简明结直肠癌诊治/李中信,贾漪涛主编. — 石家庄:河北科学技术出版社,2006  
ISBN 7-5375-3208-7

I. 简... II. ①李... ②贾... III. ①结肠癌 — 诊疗  
②直肠肿瘤 — 诊疗 IV. R735.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 030633 号

### 简明结直肠癌诊治

李中信 贾漪涛 主编

---

出版发行 河北科学技术出版社  
地 址 石家庄市友谊北大街 330 号(邮编:050061)  
印 刷 石家庄北方印刷厂  
经 销 新华书店  
开 本 787 × 1092 1/32  
印 张 3.125  
字 数 67000  
版 次 2006 年 7 月第 1 版  
2006 年 7 月第 1 次印刷  
印 数 1000  
定 价 8.00 元

---

<http://www.hkpress.com.cn>

## 序

---

近年来，结直肠癌发病率逐年增高，发病年龄也有年轻化趋势。有关结直肠癌方面的专业书籍很多，此类书籍叙述的内容很详细，但查找内容比较繁琐，缺少一本查找便捷、内容丰富的相关书籍。《简明结直肠癌诊治》一书正是基于这样的要求，针对结肠癌和直肠癌，以问答的形式突出讲述了临床上常见的重点及难点问题，尤其是在结直肠癌的外科诊治方面，着重介绍了围手术期需要注意的问题以及手术技巧、特点，同时也从结直肠癌的综合治疗包括放化疗及中医治疗方面给予了阐述。因为综合治疗是肿瘤疾病治疗的中心，故其地位尤显突出，该书的出版会对临床医师尤其是中青年医师有所裨益。

本书作者都是长期从事肿瘤临床工作的高级医师，有着丰富的临床经验，理论功底扎实，工作作风严谨。此书是作者在总结多年临床工作经验的基础上，融入近年来国内外结直肠癌诊治方面的新理论、新技术编写而成，对从事肿瘤临床的广大医师不失为一本较好的参考书。

河北省大肠癌专业委员会主任委员

于跃明

## 前 言

---

恶性肿瘤对人类生命健康所造成的严重危害是众所周知的。时至21世纪,最先进的医学科学也只能为患者提供大约一半的治愈机会,患者随时都可能面临死亡的威胁。近年来随着饮食结构及饮食习惯的改变,结直肠癌的发病率有逐年升高的趋势,且发病向年轻化发展。临床上综合治疗是提高结直肠癌疗效、改善预后的关键。但目前许多临床医师尚未充分认识到这一点,在结直肠癌的诊断及治疗上还存在着许多误区。临床医师迫切需要一部最基本的指导诊断及治疗的丛书。遵循着简洁、便于查找又不失具体的原则,针对临床上常见的盲点与难点问题,我们编写了这本书。该书以问答的形式,详细讲述了结直肠癌诊断及治疗中常见的难点与疑点,书中的内容均系作者根据国内外最新进展,并结合自己的专业特长和丰富的临床经验编写而成,充分体现了综合治疗的原则。该书不仅适用于从事肿瘤专业的临床医务人员,也适用于从事其他专业的临床医师,对医学院校的师生也具有一定的参考价值。

参与本书编写的人员都是一直在肿瘤专业临床一线工作的中青年骨干,尽管各位编者已经尽了自己的努力,但难免有疏漏和欠妥之处,希望各位读者不吝指正,使本书更加丰富完善。

编 者

# 目 录

---

---

1. 大肠包括哪些肠管? ..... (1)
2. 升结肠肝曲的解剖特点是什么? ..... (1)
3. 为什么常选乙状结肠或横结肠造口? ..... (1)
4. 结肠的动脉血供应有哪些? ..... (2)
5. 右结肠动脉、中结肠动脉常见的变异有哪些? ..... (2)
6. 边缘动脉弓有哪些特点? ..... (3)
7. 结肠的淋巴结分几群? ..... (4)
8. 何谓 Denonvillier 筋膜? ..... (4)
9. 何谓直肠系膜? ..... (4)
10. 盆腔自主神经的解剖特点及功能有哪些? ..... (5)
11. 为什么结肠梗阻时容易发生盲肠穿孔? ..... (5)
12. 什么是结直肠癌? ..... (5)
13. 何谓上皮内瘤变? ..... (6)
14. 如何处理上皮内瘤变? ..... (7)
15. 结直肠腺瘤的概念是什么? 如何分类? ..... (8)
16. 什么是 de novo 癌? ..... (8)
17. 结直肠癌的国内外发病情况如何? ..... (8)
18. 结直肠癌的病因是什么? ..... (9)
19. 什么是结直肠癌的三级预防? ..... (9)
20. I 级预防 (病因预防) 包括哪些内容? ..... (10)
21. 结直肠癌疫苗能有效地阻止结直肠癌再发吗? ... (11)
22. 结直肠癌的大体形态有哪几种? ..... (11)

23. 结直肠癌的病理类型有哪几种? ..... (12)
24. 结直肠癌的扩散和转移途径有哪些? ..... (13)
25. 什么是库肯勃瘤? ..... (14)
26. 为什么要对结直肠癌进行分期? ..... (14)
27. Dukes 分期的标准是什么? ..... (15)
28. TNM 分期的标准是什么? ..... (15)
29. 右半结肠癌的临床特点包括哪些? ..... (16)
30. 左半结肠癌有哪些临床特点? ..... (16)
31. 直肠癌有哪些临床特点? ..... (17)
32. 青年人结直肠癌有什么特点? ..... (17)
33. 怎么才能早期发现结直肠癌? ..... (18)
34. 哪些人属无症状高危人群? ..... (18)
35. 哪些人属于有症状高危人群? ..... (19)
36. 结直肠癌会遗传吗? ..... (19)
37. 多原发结直肠癌是怎么回事? ..... (19)
38. 结直肠多原发癌的临床意义如何? ..... (20)
39. 多原发结直肠癌的治疗及预后如何? ..... (21)
40. 什么是肛门 Paget 病? ..... (21)
41. 肛门 Paget 病的治疗原则是什么? ..... (21)
42. 什么是肛门部鲍文病? ..... (22)
43. 鲍文病的治疗原则是什么? ..... (22)
44. 肛门部基底细胞癌怎样诊疗? ..... (22)
45. 痔瘘癌有什么特点? ..... (23)
46. 结直肠癌手术治疗的基本要求是什么? ..... (23)
47. 如何规范直肠癌的手术名称? ..... (23)
48. 早期结肠癌术式怎样选择? ..... (24)

49. 进展期结肠癌术式怎样选择? ..... (25)
50. 早期直肠癌术式怎样选择? ..... (25)
51. 进展期直肠癌术式怎样选择? ..... (25)
52. 结直肠癌术后肝、肺转移的治疗如何实施? ..... (26)
53. 乙状结肠癌如何切除? ..... (26)
54. 乙状结肠癌淋巴结清扫应注意什么? ..... (27)
55. 为什么要做全系膜切除? ..... (27)
56. 如何做到全系膜切除? ..... (28)
57. 如何正确处理“直肠侧韧带”? ..... (28)
58. 保肛手术的含义是什么? ..... (29)
59. 保肛手术有哪些? ..... (29)
60. 低位直肠癌、低位吻合、超低位吻合的概念  
是什么? ..... (30)
61. 全系膜切除能增加保肛率吗? ..... (30)
62. 如何防止患者发生术后排尿及性功能障碍? ..... (30)
63. 直肠癌侧方淋巴结清扫的意义如何? ..... (31)
64. 全系膜切除与侧方清扫的关系如何? ..... (31)
65. 侧方淋巴结清扫的内容包括哪些? ..... (32)
66. Miles 术时会阴部如何处理? ..... (33)
67. 腹腔镜结直肠癌手术有哪几种? ..... (34)
68. 腹腔镜结直肠癌手术有哪些缺点? ..... (34)
69. 合并糖尿病的结直肠癌围手术期处理的原则  
是什么? ..... (35)
70. 如何防止直肠癌扩大根治术中大出血? ..... (36)
71. 结直肠癌手术中如何预防输尿管损伤? ..... (37)
72. 直肠癌手术中如何预防骶前出血? ..... (38)



73. 骶前大出血时如何处理? ..... (38)
74. 吻合器吻合的优点是什么? ..... (39)
75. 何谓双重器械吻合术? ..... (39)
76. 吻合器吻合的常见并发症有哪些? ..... (40)
77. 如何预防吻合口狭窄? ..... (40)
78. 如何预防和治疗吻合口出血? ..... (41)
79. 如何预防直肠阴道瘘? ..... (42)
80. 怎样治疗直肠阴道瘘? ..... (42)
81. 如何预防吻合口瘘? ..... (43)
82. 如何预防术后下肢深静脉血栓形成? ..... (43)
83. 什么是直肠前切除术综合征? ..... (44)
84. 如何预防直肠前切除术综合征? ..... (45)
85. 如何治疗直肠前切除术综合征? ..... (45)
86. 一般情况差、不能耐受 Miles 术或急性梗阻不宜行  
直肠前切除术的患者如何处理? ..... (45)
87. 金属支架能治疗不能耐受手术的急性肠梗阻吗?  
..... (46)
88. 直肠局部切除术适用于哪些患者? ..... (47)
89. 直肠局部切除术有几种方法? ..... (47)
90. 哪些情况下需要做结肠或回肠造口? ..... (48)
91. 为什么要在术前做造口定位? ..... (48)
92. 理想的造口定位是什么样的? ..... (49)
93. 肠造口术前有哪些准备措施? ..... (49)
94. 造口用品有哪些类型及特点? ..... (50)
95. 造口患者如何饮食? ..... (50)
96. 造口患者日常生活需注意哪些问题? ..... (51)

97. 结肠造口灌洗有什么作用? ..... (52)
98. 如何正确进行造口灌洗? ..... (52)
99. 哪些患者不适宜肠道灌洗? ..... (52)
100. 结肠造口近期并发症有哪些? ..... (53)
101. 肠造口远期并发症有哪些? ..... (54)
102. 直肠癌术后急性肠梗阻有哪些原因? ..... (55)
103. 炎性肠梗阻的治疗措施有哪些? ..... (56)
104. 为什么直肠癌更容易发生肺、脑及肾  
    上腺转移? ..... (56)
105. 结直肠癌治疗失败的主要原因是什么? ..... (57)
106. 输血为什么增加术后复发率? ..... (57)
107. 如何早期诊断复发癌? ..... (57)
108. 如何治疗复发性结直肠癌? ..... (58)
109. 如何选择复发性结直肠癌的手术方式? ..... (59)
110. 复发性直肠癌手术如何预防出血? ..... (60)
111. 直肠癌局部复发如何治疗? ..... (60)
112. 结直肠癌的肿瘤标记物有哪些? ..... (61)
113. 放射治疗在直肠癌治疗中的价值如何? ..... (62)
114. 哪些患者需做术后放疗? ..... (62)
115. 术后放疗有哪些优点? ..... (63)
116. 术后放疗有哪些缺点? ..... (63)
117. 术前放疗的适应证有哪些? ..... (63)
118. 术前放疗有哪些优点? ..... (63)
119. 术前放疗有哪些方式? ..... (64)
120. 直肠癌术前放疗如何设野, 剂量为多少? ..... (65)
121. 放疗后出现的放射性肠炎如何处理? ..... (65)

122. 放疗后为何容易出现放射性肠炎? ..... (66)
123. 哪些因素可以增加放射性肠炎的发生率? ..... (66)
124. 如何预防放射性肠炎? ..... (67)
125. 结直肠癌患者出现肝转移应如何治疗? ..... (68)
126. 5-FU 的作用机理是什么? ..... (68)
127. 为什么 5-FU 要与甲酰四氢叶酸联合给药? ... (69)
128. 化疗时为什么会引起脱发? ..... (69)
129. 化疗药发生血管外渗漏应如何处理? ..... (70)
130. 如何预防及处理应用 5-FU 后出现的口腔黏膜炎?  
..... (70)
131. 化疗药为何会引起恶心、呕吐? ..... (71)
132. 应用草酸铂时有哪些注意事项及不良反应? ..... (71)
133. 化疗期间为何要定期检查血常规? ..... (72)
134. 化疗时因白细胞减少所致感染如何治疗? ..... (72)
135. 化疗时出现白细胞减少如何治疗? ..... (73)
136. 集落刺激因子的作用机理是什么? ..... (73)
138. 卡培他滨(希罗达)的作用机理是什么? ..... (74)
139. 卡培他滨(希罗达)的不良反应有哪些? ..... (74)
140. 5-FU 有哪些不良反应? ..... (75)
141. 中医药在结直肠癌治疗中处于怎样的地位  
和作用? ..... (76)
142. 结直肠癌不同阶段中医治疗原则有何不同? ..... (76)
143. 结直肠癌的中医辨证分型、治法及常用  
方剂有哪些? ..... (77)
- 附录 中下段直肠癌外科治疗规范(草案) ..... (79)

## 1. 大肠包括哪些肠管？

大肠指自回盲瓣至肛管的长约 150cm 的肠管，包括盲肠、升结肠、肝区、横结肠、脾曲、降结肠、乙状结肠及直肠。各部结肠间分界无明显标志。通常以肛门齿状线上 12cm 处为界，此处以上的肠段为乙状结肠，以下定为直肠。关于直肠与肛管的分界问题学术上还有争论，临床上将齿状线上 1~2cm 定为直肠下界。所以，位于齿状线上 2cm 内的癌定为肛管癌而非直肠癌。这些部位的癌过去统称大肠癌，而实际上结肠癌和直肠癌在发病率、发生机制、大体类型和预后上与大肠癌都存在较大差别，现在已用结肠直肠癌或结肠癌代替了大肠癌。

## 2. 升结肠肝曲的解剖特点是什么？

自盲肠向上延伸即为升结肠，升结肠至肝下转向之处为肝曲，肝曲向左延伸到达横结肠。升结肠长 12~20cm，常仅在前面及两侧面有腹膜覆盖，为腹膜间位器官。结肠肝曲位于右肾和右半肝之间。升结肠内侧为右肠系膜窦及回肠，外侧与腹壁间形成右结肠旁沟，上通肝肾隐窝，下达盆腔，故肝下间隙脓肿可经此蔓延至盆腔，阑尾脓肿也可经此向上至肝下间隙。后方与右肾、输尿管及十二指肠相邻，手术时需注意切勿误伤。

## 3. 为什么常选乙状结肠或横结肠造口？

除升结肠、降结肠为腹膜间位器官外，其余各段均有腹膜覆盖，为腹膜内器官。乙状结肠和横结肠还有系膜，游离

度很大，故常选这两处肠管造口。特别是乙状结肠位于直肠和降结肠之间，长约40cm，在左下腹行结肠造口时护理方便，所以一般首选乙状结肠造口。如乙状结肠由于肿瘤侵犯等原因无法提出腹壁外，或降结肠存在梗阻，则可行横结肠造口。如升结肠存在梗阻且必须进行造口手术时，可行盲肠造口，但由于盲肠系膜很短，所以多采用蕈状导尿管插入法转流粪便，此处粪便为液状，故一般不会发生阻塞。

#### 4. 结肠的动脉血供应有哪些？

结肠的血液供应分别来自肠系膜上血管和肠系膜下血管。肠系膜上动脉由上而下分别在其右侧发出结肠中动脉、结肠右动脉、回结肠动脉。肠系膜下动脉从上而下分别发出左结肠动脉、数支乙状结肠动脉及直肠上动脉。各结肠动脉分支之间虽然靠边缘动脉可相互吻合，但有时吻合不佳，甚至中断，因此边缘动脉尚有薄弱之处。其中中结肠动脉与左结肠动脉升支间吻合往往较差或中断，如损伤了动脉左支，可能会引起横结肠左侧部坏死。

#### 5. 右结肠动脉、中结肠动脉常见的变异有哪些？

两动脉可以共干，起始于肠系膜上动脉，也可能发生缺如。有人出现中副结肠动脉，起自肠系膜上动脉或肠系膜下动脉，经横结肠系膜左侧，分布于横结肠左半部和结肠左区。

## 6. 边缘动脉弓有哪些特点？

结肠的边缘动脉弓由支配结肠的 5 支主干动脉的分支相互吻合连续而成，距结肠系膜缘数厘米呈“门”字形排列，自回盲部至乙状结肠直肠交界处。其在升结肠和横结肠处多为一级弓，而在降结肠与乙状结肠多为三级弓。

边缘动脉弓一般是连续的、吻合充分的。因而 1 支甚至数支主干动脉切断后，由于边缘动脉弓的存在，其所供应肠管仍能从其他主干动脉得到充分的血供。有时结肠边缘动脉弓也有中断和吻合不充分的情况。一般右半结肠边缘动脉弓中断和吻合不充分的情况较多，而左半结肠则很少。

结肠脾曲是肠系膜上动脉系和肠系膜下动脉系相吻合处。除边缘动脉弓外，在十二指肠空肠曲附近，部分人还有左结肠动脉升支和中结肠动脉左支之间的吻合支，称为 Rio-lan 动脉弓。因而在绝大多数情况下，即使从根部切断肠系膜下动脉，左半结肠仍能从肠系膜上动脉得到充分的血液供应。

大多数人的边缘动脉弓止于乙状结肠直肠动脉。由于乙状结肠直肠动脉与直肠上动脉之间无吻合，因而过去有所谓“Sudeck 临界点”之说。但根据 Griffiths 等的研究，直肠上动脉、乙状结肠动脉、直肠中动脉、直肠下动脉、骶中动脉、骶外侧动脉之间有着充分的结肠壁内的侧支吻合，因而无论从哪一点切断肠系膜下动脉或直肠上动脉，都不会影响直肠的血运，因而所谓“Sudeck 临界点”并没有什么意义。

## 7. 结肠的淋巴结分几群？

结肠的淋巴管穿出肠壁后沿相应的血管直行，注入结肠淋巴结。结肠淋巴结按位置分为四群，即结肠上淋巴结、结肠旁淋巴结、中间淋巴结和肠系膜上下淋巴结。结肠上淋巴结位于肠壁及脂肪垂内；结肠旁淋巴结位于边缘动脉与肠壁之间；中间淋巴结位于各结肠动脉周围；肠系膜上下淋巴结位于各结肠动脉根部及肠系膜上下动脉的根部。相邻的结肠淋巴结之间相互交通，结肠癌的癌细胞可蔓延至附近的淋巴结，并经此累及其周围的淋巴结。因此，结肠癌手术切除肠管和系膜的范围要广泛些，避免癌细胞残留而复发。

## 8. 何谓 Denonvillier 筋膜？

直肠前面即在直肠的腹膜外部分也包被一层盆筋膜的脏层，它从前腹膜返折延伸到尿生殖隔上筋膜之上，向两侧与侧韧带的前面相连接，是一层固定的筋膜，介于直肠与前列腺精囊之间，或直肠与阴道后壁之间。Denonvillier 筋膜与直肠贴得甚紧，在此筋膜前面很容易将前列腺精囊或阴道后壁与直肠分开。如果解剖层次有误，往往会导致出血，层次过深会穿破肠壁，过浅会损伤男性的前列腺或精囊，对于女性会损伤阴道壁。

## 9. 何谓直肠系膜？

直肠周围脂肪与盆壁之间存在直肠周围间隙，分别被盆腔脏层和壁层筋膜覆盖包绕。两层间均为网状疏松组织，其壁层筋膜内包括双侧髂内动静脉、生殖管道、盆腔自主神经

及盆腔侧壁肌肉。脏层筋膜内包括围绕直肠周围“脂肪瘤”样的组织、血管及淋巴管，称直肠系膜。

## 10. 盆腔自主神经的解剖特点及功能有哪些？

盆腔自主神经包括交感神经和副交感神经，交感神经即下腹神经，位于腹主动脉前面，在主动脉分叉的下方分为左右下腹下神经，两分支沿骨盆侧壁行走，逐渐变细，进入盆丛。该神经司贮尿和射精功能。副交感神经自骶2、3、4前孔发出，沿骨盆侧壁行走，也进入盆丛。副交感神经司排尿和勃起功能。

## 11. 为什么结肠梗阻时容易发生盲肠穿孔？

盲肠为结肠的起始部，位于右髂窝内，长6~7cm，其后内侧肠壁上有末端回肠开口，部分平滑肌环形增厚形成回盲瓣，可防止盲肠内容物向回肠逆流。盲肠的内径是结肠中最粗的，为7~9cm。大多数人的盲肠为腹膜内器官，四周均有腹膜覆盖，没有系膜。故发生结肠梗阻时，结肠内压力增加，全结肠成为一个闭袢肠腔，易造成盲肠穿孔。

## 12. 什么是结直肠癌？

传统的观点认为，自结直肠黏膜上皮起源的恶性肿瘤即为结直肠癌。但2000年世界卫生组织（WHO）对结直肠癌的定义做了严格规定：结直肠的上皮性恶性肿瘤，且只有那些穿透黏膜肌层，浸润到黏膜下层的才认为是恶性。过去定



义的原位癌不再认为是癌了，而将其和重度不典型增生都归入了高级别上皮内瘤变。阑尾腺癌的诊断标准与结直肠癌相同，即浸润必须超出黏膜肌层。同样，对于腺瘤癌变的诊断，也需要观察腺瘤的蒂根部黏膜肌层情况，只有其下方有癌浸润才诊断为腺瘤癌变。WHO的这一更改，目的是防止对早期发生的结直肠癌进行过度治疗，持这一观点的主要是欧美学者，他们认为局限在黏膜内的结直肠癌（包括原位癌和黏膜内癌）不会发生转移，不表现恶性的生物学行为，所以不必诊断为癌。但以日本为首的东方国家学者对此持反对意见，认为对癌的诊断主要应依据细胞形态和结构的变化，如细胞大小不一，细胞核增大，染色体浓染、极性消失，核仁突出等；腺体结构复杂，包括出芽、分支、背靠背等。只要符合上述标准就可诊断癌，即使没有固有膜的浸润，也可诊断黏膜癌。中国学者则受欧美和日本学者的双重影响，但受日本学者的影响更深，传统的诊断标准与日本有相似之处。

### 13. 何谓上皮内瘤变？

为了解决癌前病变的一些术语如不典型增生、异型增生和原位癌等在使用上的混乱，WHO工作小组选用了上皮内瘤变（intraepithelial neoplasia, IN）这一术语，用来表示上皮浸润前的肿瘤性改变。上皮内瘤变包括结构上和细胞学上两方面的异常，结构异常指上皮排列紊乱和正常细胞极性消失；细胞学异常指细胞核不规则、深染，核质比例增高和核分裂活性增加。不典型增生和异型增生与上皮内瘤变有相似之意，但不典型增生可以是肿瘤性改变，也可以是反应性或