

SHI YONG

实用大肠肛门病学

DA CHANG GANG MEN BING XUE

张泰昌 主编

 北京科学技术出版社

SHI YONG

实用大肠肛门病学

DA CHANG GANG MEN BING XUE

主编 张泰昌



北京科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

实用大肠肛门病学 / 张泰昌主编. — 北京: 北京科学技术出版社,
2007.6

ISBN 978-7-5304-3504-5

I. 实… II. 张… III. ①大肠—肠疾病—诊疗②肛门疾病—诊疗
IV. R574

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 028400 号

实用大肠肛门病学

主 编: 张泰昌

责任编辑: 李金莉 杨 毅

责任校对: 黄立辉

封面设计: 韩殿奎

图文制作: 北京京鲁创业科贸有限公司

出 版 人: 张敬德

出版发行: 北京科学技术出版社

社 址: 北京西直门南大街 16 号

邮政编码: 100035

电话传真: 0086-10-66161951(总编室)

0086-10-66113227(发行部)

0086-10-66161952(发行部传真)

电子信箱: bjkjpress@163.com

网 址: www.bkjpress.com

经 销: 新华书店

印 刷: 三河国新印装有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

字 数: 1000 千

印 张: 44

版 次: 2007 年 6 月第 1 版

印 次: 2007 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5304-3504-5/R · 967

定 价: 160.00 元



京科版图书, 版权所有, 侵权必究。

京科版图书, 印装差错, 负责退换。

主编简介



张泰昌 教授、主任医师，中华医学会消化内镜分会委员；北京消化内镜学会副主任委员；《中华消化内镜杂志》、《中国消化内镜杂志》、《中国医院用药评价与分析》、《继续教育》等多个杂志编委。1968年毕业于上海第二军医大学；1986~1987年在日本川崎医科大学研修消化及消化内镜1年。1994~2004年任首都医科大学宣武医院消化内科主任。2005年7月至今任凤凰医院集团北京市健宫医院消化内科主任。

从医38年，在消化内科临床工作中积累丰富经验。熟练掌握胃镜、十二指肠镜、结肠镜的诊断和治疗。在国内较早开展内镜下治疗，包括溃疡病急诊内镜下止血、食管胃底静脉曲张硬化治疗及套扎治疗、贲门失弛缓症的球囊扩张治疗等，并取得显著疗效。完成科技论文近百篇，主编《消化系统血管疾病》、《消化系统少见疾病》等专著多部；并参加《当代内科学》、《肝硬化》、《消化内镜诊疗学图谱》、《家庭保健全书》等专著编写工作。参与完成的“大肠癌筛检技术及自然人群普查的研究”获2005年中华医学科技二等奖和北京市科技进步二等奖。多年来在医、教、研实践中培养指导了一大批本科生、研究生及青年医师。

编委会名单

主 编

张泰昌

编 委

杨昭徐 李世荣 刘新光 曲瑞瑶 年卫东 董 平 赵幼安 张泰昌

编写人员

刘新光	北京大学第一医院	消化内科
刘建湘	北京大学第一医院	消化内科
年卫东	北京大学第一医院	普外科
朱元民	北京大学人民医院	消化内科
张万蕾	北京大学人民医院	超声科
李建国	北京大学人民医院	超声科
陈 周	北京大学人民医院	皮肤科
顾 芳	北京大学第三医院	消化内科
吴 晰	中国协和医科大学	北京协和医院 消化内科
杨爱明	中国协和医科大学	北京协和医院 消化内科
孙晓红	中国协和医科大学	北京协和医院 消化内科
杨华元	北京中日友好医院	消化内科
蔡逢春	解放军总医院	消化科
李世荣	北京军区总医院	消化内科
盛剑秋	北京军区总医院	消化内科
王北宁	北京军区总医院	消化内科
郭宏强	河南漯河市中心医院	肿瘤科
赵幼安	山东大学齐鲁医院	消化内科
褚衍六	山东大学齐鲁医院	消化内科
张 斌	吉林大学中日联谊医院	内镜科
刘思德	南方医科大学附属南方医院	消化内科
郭 文	南方医科大学附属南方医院	消化内科
陈尔东	齐齐哈尔医学院附属第三医院	消化内科
董 平	北京二龙路医院	肛肠科

吴有泉	北京二龙路医院	放射科	
曲瑞瑶	首都医科大学生理教研室		
许永照	首都医科大学解剖教研室		
杨昭徐	首都医科大学附属北京天坛医院	消化内科	
王燕斌	首都医科大学附属北京天坛医院	消化内科	
关玉盘	首都医科大学附属北京朝阳医院	消化内科	
尚占民	首都医科大学附属北京朝阳医院	消化内科	
万晓萍	首都医科大学附属北京同仁医院	消化内科	
钱冬梅	首都医科大学附属北京同仁医院	消化内科	
王惠吉	首都医科大学附属北京友谊医院	综合科	
邵 颖	首都医科大学附属北京友谊医院	消化内科	
吴咏冬	首都医科大学附属北京友谊医院	消化内科	
卢金生	首都医科大学宣武医院	超声诊断科	
梅其在	首都医科大学宣武医院	放射科	
苏壮志	首都医科大学宣武医院	放射科	
刘殿刚	首都医科大学宣武医院	普外科	
曹 涛	首都医科大学宣武医院	急诊科	
涂银萍	首都医科大学宣武医院	感染科	
王久伶	首都医科大学宣武医院	感染科	
张丽萍	首都医科大学宣武医院	消化内科	
董丽凤	首都医科大学宣武医院	消化内科	
黄业斌	首都医科大学宣武医院	消化内科	
周 俊	首都医科大学宣武医院	消化内科	
台卫平	首都医科大学宣武医院	消化内科	
田 耕	首都医科大学宣武医院	消化内科	
张泰昌	凤凰医院集团	北京燕化凤凰医院 北京市健宫医院	消化内科

消化管的最后一段——大肠，在人的生理活动中行使着重要功能，也是易罹患多类疾病的重要场所。随着医学的现代化，对大肠疾病的认识在不断深入。免疫学、肿瘤学、寄生虫病学、临床药理学的相互渗透，使得大肠病学内容日趋丰富。无论是基础医学和临床医学的探索，还是现代影像学、内镜学的飞速进步，都为我们了解、掌握这些疾病提供了依据，使诊断与鉴别诊断手段迅速提高、治疗方法上也取得飞跃性的进展。

另一方面，在日常纷杂的临床工作中，同一个大肠疾病可能会同时或分别呈现在消化、内镜、普外、肛肠、皮肤等多学科的医生面前，过去的学科界限已不甚清晰，由于诊断治疗的重叠，要求相关科室医生之间有更多的交流和协作，对一些疾病的诊治需取得共识。因此，在不断加强对该领域疾病的基础研究的同时，归纳总结其临床特点，探索新的更为实用的诊断和治疗手段以提高整体诊治水平是我们共同的责任。有感于此，我决意编写《实用大肠肛门病学》一书，期望能为整天在一线忙碌的临床医生提供一个比较实用的参考书籍。

通过一年多的努力，本书始告完成。全书共52章，尽量完整地把大肠的解剖、生理、疾病的症状及其相关检查和治疗方法的新理论、新知识、新技术包括其中。每个疾病从实用出发，力求在病因与发病机制、病理、临床表现、诊断与治疗等方面进行详尽的陈述，对于内镜及其他影像诊断力求做到图文并茂。本书资料丰富，反映了大肠病学领域近10年来的最新研究进展，具有较高的学术价值。适合广大消化科、消化内镜专科、内科、普外科、肛肠科临

床医师阅读参考，也适合于研究生、进修生和实习生学习提高。

参加本书编写的作者多为相关学科的专家，他们长期从事相关的基础理论和临床研究，有着很高的理论造诣和丰富的临床经验，特别是在本书编写筹备阶段得到了国内诸多消化及其他专业的知名学者的热情鼓励与支持，其中李世荣教授、杨昭徐教授、刘新光教授、赵幼安教授、李建国教授、王惠吉教授、关玉盘教授、曲瑞瑶教授、徐永照教授、年卫东教授、杨爱明教授、万晓萍教授、董平教授等为本书组稿并亲自撰稿，使本书增色很多。同时，在本书编写过程中，得到北京科学技术出版社真诚的帮助，在此深表谢意。

由于编者水平有限，书中疏漏、不当之处在所难免，诚恳希望医学界的同道和广大读者多多指正。

凤凰医院集团 北京燕化凤凰医院 消化内科 张泰昌
北京市健宫医院

2007年4月

目 录

第一篇 大肠解剖生理

第一章 大肠解剖	2
第一节 大肠基本解剖结构	2
第二节 大肠的血管、淋巴和神经	5
第二章 大肠生理	9
第一节 大肠的基本功能	9
第二节 大肠的运动	11
第三节 大肠的微生态与免疫	15
第四节 盆底生理	18

第二篇 常见症状

第三章 腹痛	24
第四章 下消化道出血	35
第五章 便秘	45
第六章 腹泻	57
第七章 大便失禁	72
第八章 肛门瘙痒	81

第三篇 检查方法

第九章 一般检查	88
第一节 大肠疾病的腹部检查	88
第二节 肛门与直肠的检查	92
第十章 实验室检查	97
第一节 粪便标本检查	97
第二节 血标本检查	104
第三节 其他标本检查	109
第十一章 结肠和直肠运动功能检查	112
第十二章 X 线检查	125
第一节 大肠普通 X 线检查	125
第二节 排粪造影检查	140
第十三章 结肠镜检查	149
第十四章 色素结肠镜	158
第十五章 放大结肠镜检查	163

第十六章 大肠的内镜超声检查	175
第一节 内镜超声简介	175
第二节 正常大肠壁的声像图	180
第三节 大肠疾病	181
第四节 大肠壁外压性病变	203
第十七章 大肠疾病的超声检查	210
第一节 大肠超声解剖概要	210
第二节 肠道超声检查技术	211
第三节 常见疾病的超声诊断	213
第十八章 大肠 CT 检查	227
第十九章 仿真结肠镜技术及临床应用	237
第一节 CT 仿真结肠镜	237
第二节 磁共振成像仿真结肠镜	241

第四篇 大肠疾病

第二十章 常见大肠感染性疾病	252
第一节 细菌性痢疾	252
第二节 结肠阿米巴病	260
第三节 肠出血性大肠杆菌性肠炎	267
第四节 肠结核	273
第二十一章 大肠寄生虫病	283
第一节 蛲虫病	283
第二节 鞭虫病	287
第二十二章 炎症性肠病	291
第一节 炎症性肠病	291
第二节 炎症性肠病与营养膳食治疗	306
第二十三章 大肠血管疾病	313
第一节 过敏性紫癜	313
第二节 大肠血管发育不良性血管扩张症	318
第三节 门脉高压性大肠病	322
第四节 缺血性结肠炎	327
第五节 大肠血管瘤	334
第二十四章 结肠功能性疾病	338
第一节 肠易激综合征	338
第二节 功能性便秘	353
第三节 假性肠梗阻	364
第四节 巨结肠	370
第二十五章 与药物相关的大肠疾病	374
第一节 抗菌药相关性腹泻	374
第二节 伪膜性肠炎	378

第三节	抗菌药相关性出血性结肠炎	383
第四节	真菌性肠炎	386
第五节	NSAIDs 源性肠炎	391
第六节	结肠黑变病	395
第二十六章	结肠憩室病	401
第二十七章	结肠梗阻	408
第一节	结肠扭转	410
第二节	粪块嵌塞	414
第二十八章	阑尾疾病	420
第一节	急性阑尾炎	420
第二节	其他类型阑尾炎	433
第三节	阑尾周围脓肿	434
第四节	阑尾肿瘤	435
第五节	阑尾其他疾病	437
第二十九章	嗜酸细胞性胃肠炎	438
第三十章	淀粉样变病的胃肠道表现	443
第三十一章	肠溃疡性病变	448
第一节	肠白塞病	448
第二节	单纯性溃疡	454
第三节	放射性结肠炎	457
第四节	急性出血性直肠溃疡	464
第三十二章	肠气囊肿	467
第三十三章	肠管子宫内膜异位症	472
第三十四章	结直肠异物	476
第三十五章	大肠息肉和大肠息肉病	482
第一节	肿瘤性息肉	483
第二节	非肿瘤性息肉	492
第三十六章	其他大肠良性肿瘤	501
第一节	大肠间质瘤	501
第二节	大肠脂肪瘤	504
第三十七章	大肠癌	508
第一节	大肠癌的流行情况	508
第二节	大肠癌的早期诊断	512
第三节	大肠癌的治疗原则	520
第四节	大肠癌癌前病变的干预性治疗	521
第五节	遗传性非息肉病性大肠癌 (HNPCC) 患病风险预测及临床干预	524
第三十八章	大肠恶性淋巴瘤	535
第三十九章	大肠类癌与类癌综合征	546

第五篇 盆底、肛门及周边疾病

第四十章	盆底支持组织相关疾病	558
------	------------------	-----

第一节	直肠前突	558
第二节	会阴下降综合征	561
第三节	盆底痉挛综合征和耻骨直肠肌综合征	563
第四节	直肠内脱垂	565
第五节	直肠脱垂	569
第六节	直肠黏膜脱垂综合征	574
第四十一章	痔	579
第一节	内痔	579
第二节	外痔	584
第三节	混合痔	586
第四十二章	肛裂	589
第四十三章	肛痿	592
第四十四章	肛周脓肿	598
第四十五章	直肠肛门外伤	603
第四十六章	肛门癌	606
第一节	肛管癌	607
第二节	肛周癌	609
第四十七章	经性传播的肛门直肠疾病	612
第四十八章	肛周皮肤病	616
第一节	肛门单纯疱疹	616
第二节	肛周带状疱疹	618
第三节	肛门尖锐湿疣	619
第四节	肛门周围化脓性汗腺炎	621
第五节	肛门皮肤结核	623
第六节	梅毒	624
第七节	股癣	629
第八节	肛门念珠菌病	630
第九节	肛门湿疹	632
第十节	肛周接触性皮炎	634
第十一节	肛门瘙痒症	636
第十二节	硬化性萎缩性苔藓	638

第六篇 其 他

第四十九章	应激状态下肠黏膜的损害与保护	644
第五十章	微生态制剂在肠道疾病中的合理应用	655
第五十一章	大肠疾病的水、电解质平衡失常	665
第五十二章	结肠镜诊疗中的并发症	670
索引	673	

第一篇 大肠解剖生理

第一章 大肠解剖

第一节 大肠基本解剖结构

大肠 (large intestine) 是消化管的末段, 长约 1.5m, 起自右髂窝的回肠末端。大肠的功能为吸收水分、维生素和无机盐, 并将食物残渣形成粪便, 排出体外。按其位置、构造不同, 又分为盲肠、阑尾、结肠、直肠和肛管五部分。盲肠和结肠在形态上有 3 个特殊性结构, 即结肠带、结肠袋、肠脂垂 (图 1-1)。结肠带由纵行的平滑肌增厚而成, 与肠的纵轴平行, 共 3 条; 结肠袋是由于结肠带较肠管短, 因而使肠管形成的许多囊状突出部; 肠脂垂是结肠带附近含脂肪组织的浆膜突起。

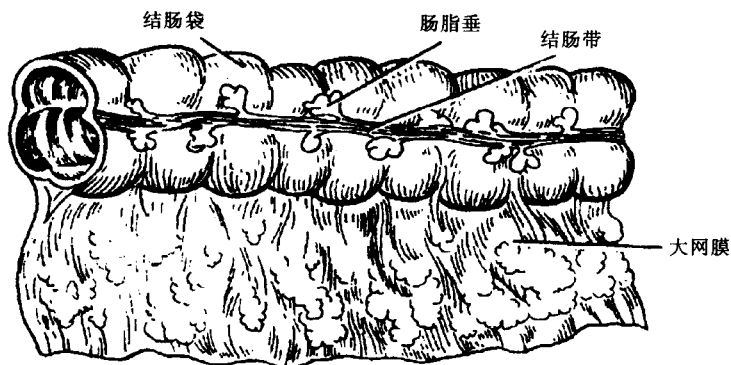


图 1-1 结肠的特点

一、盲肠

盲肠 (cecum) 是大肠的起始部, 位于右髂窝内, 长 6~8cm, 呈盲袋状。左接回肠, 向上续为升结肠, 后内侧壁有阑尾附着。在回肠入口处的上、下方, 各有一个唇状皱襞, 称回盲瓣, 其功能为阻止大肠内容物逆流入回肠 (图 1-2)。盲肠和结肠相似, 表面也有 3 条结肠带, 肠壁 3 条结肠带下端汇聚, 续于阑尾根端, 是手术时寻找阑尾根部的标志。由于盲肠管径大于回肠, 相续处近乎直角, 因此临床回盲部肠套叠较多见。

二、阑尾

阑尾 (vermiform appendix) 为一蚓状盲管, 位于右髂窝内, 长 5 ~ 7cm, 根部附于盲肠后内侧壁。阑尾全部被腹膜包被, 并具有三角形的阑尾系膜。阑尾根部是 3 条结肠带的汇集点, 手术时沿结肠带追踪是寻找阑尾的可靠方法 (图 1-3)。国人阑尾常见的位置顺序如下: ①回肠前位: 约占 28%, 阑尾在回肠末端前部。②盆位: 约占 26%, 阑尾跨腰大肌前面入盆腔。③盲肠后位, 约占 24%, 阑尾在盲肠后方, 髂肌前面。④回肠后位: 约占 8%, 阑尾在回肠末端后方。⑤盲肠下位: 约占 6%, 阑尾在盲肠后下。此外, 少数有高位阑尾 (在右肝下方)、盲肠壁浆膜下阑尾以及左下腹位阑尾等。一般阑尾的体表投影位于脐与右髂前上棘连线的中、外 1/3 交界处, 称 McBurney 点, 但也要注意异位阑尾的存在。

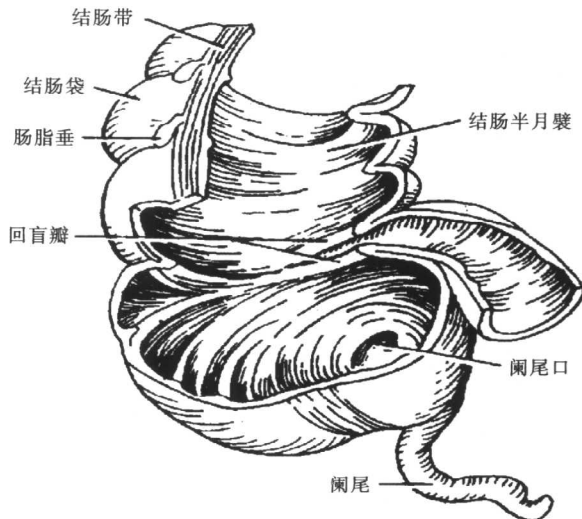


图 1-2 盲肠和阑尾

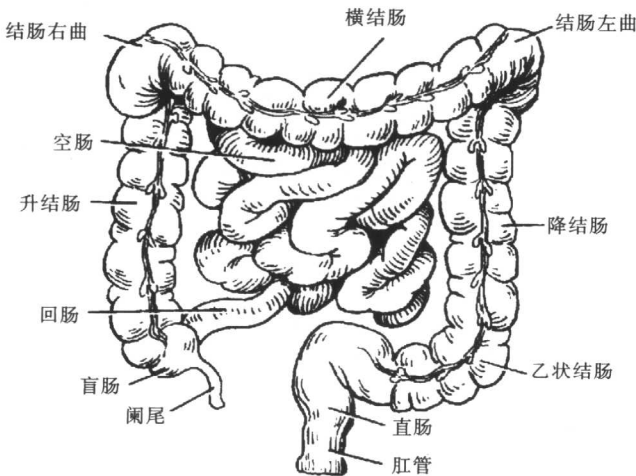


图 1-3 结肠的分部

三、结肠

结肠 (colon) 介于盲肠和直肠之间, 分为升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠 4 部分 (图 1-3)。结肠始于盲肠, 沿腹后壁右侧上升到肝右叶下方, 弯向左移行为横结肠。横结肠自结肠右曲向左横行, 在脾的下方, 向下延为降结肠。降结肠在腹外侧区下降至左髂嵴处接乙状结肠。乙状结肠始于左髂嵴高度, 呈乙字形弯曲进入骨盆, 在第 3 骶椎平面处与直肠相续。

四、直肠

直肠 (rectum) 位于小骨盆腔内, 长 10~14cm。上端于第 3 骶椎水平续接乙状结肠, 向下行于骶、尾骨前方, 穿过盆膈, 续为肛管。直肠并不直, 在矢状面上有 2 个弯曲, 上部的称骶曲 (sacral flexure), 凸向后方, 与骶骨的弯曲一致, 距肛门 7~9cm; 下部的称会阴曲 (perineal flexure), 凸向前方, 距肛门 3~5cm。当进行直肠镜或乙状结肠镜检查时, 必须注意这些弯曲, 以免损伤肠壁。直肠下段的肠腔膨大称直肠壶腹, 此处腔内有黏膜和平滑肌形成的 2~3 个半月形皱襞, 称直肠横襞 (又称 Houston 瓣), 起承托粪便的作用 (图 1-4)。中间的直肠横襞位于直肠右侧壁上, 位置恒定, 距肛门约 7cm, 常作为直肠镜检时的重要标志。

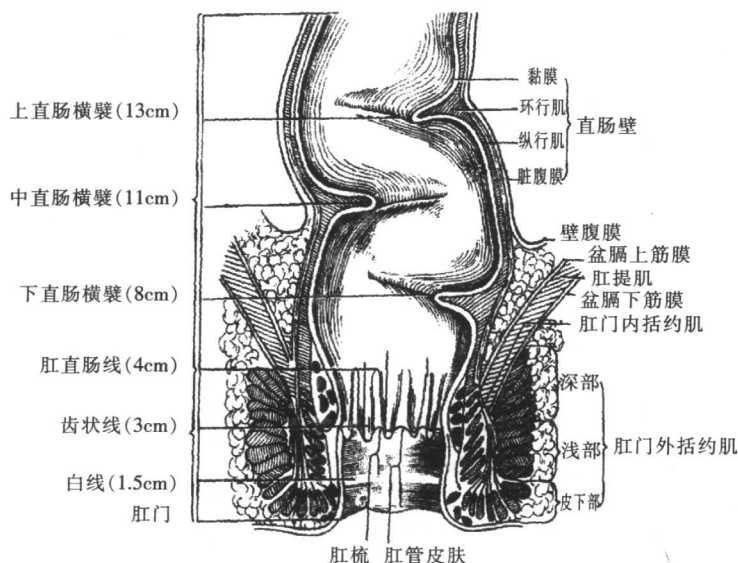


图 1-4 直肠和肛管

五、肛管

肛管 (anal canal) 是指盆膈以下的消化管, 长 3~4cm, 其上段有 6~10 条纵行的黏膜皱襞称肛柱 (anal column)。相邻两肛柱下端连有半月形的黏膜皱襞称肛瓣 (anal valves)。肛瓣与肛柱下端共同围成开口向上的袋状陷凹称肛窦 (anal sinuses)。肛瓣的边缘与肛柱的下端共同形成锯齿状的环状线称齿状线 (dentate line) 或肛皮线 (anocutaneous line), 是黏膜和皮肤的分界线。齿状线上、下两个区域内的动脉供应、静脉回流和神经支配等方面均不相同。齿状线下方有宽约 1cm 的环行区, 光滑且有光泽称肛梳 (anal pecten) 或痔环。肛梳下缘有一不明显的环形线称白线或称 Hilton 线, 是肛门内、外括约肌的分界处, 活体检查时, 此处可触及一环行浅沟, 距肛门 1~1.5cm。在肛柱黏膜和肛梳皮下组织中, 含有丰富的静脉丛, 当静脉回流受阻时可发生静脉曲张, 临床上称为痔 (在

齿状线以下形成的痔称外痔，以上者称内痔)。

直肠与肛管的平滑肌，内层为环行外层为纵行，肛管处的环行肌增厚，形成肛门内括约肌 (sphincter ani internus)，可协助排便，但无括约功能。肛门外括约肌 (sphincter ani externus) 为骨骼肌，围绕在肛门内括约肌的外下方，由浅入深可分为3部分，即皮下部、浅部和深部。浅部和深部是控制排便的重要肌束。肛门周围的肛提肌、肛门外括约肌的浅、深部、肛门内括约肌和直肠壁下的纵行肌等，共同构成了围绕肛管的强大肌环，称肛直肠环 (anorectal ring)，此环对肛管起着重要的括约作用，临床手术时注意勿损伤此环，以免引起大便失禁。

第二节 大肠的血管、淋巴和神经

一、阑尾动脉

阑尾动脉 (appendicular artery) 起于回结肠动脉或其分支盲肠前、后动脉，多数为1支，少数为2支，在回肠末段后方入阑尾系膜内，沿其游离缘走行，分支分布于阑尾。阑尾静脉与动脉伴行，经回结肠静脉、肠系膜上静脉汇入门静脉 (图1-5)。化脓性阑尾炎时细菌栓子可随静脉血流入肝，引起肝脓肿。

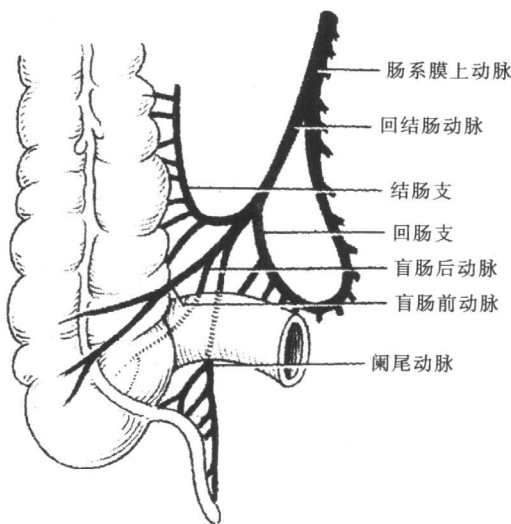


图1-5 盲肠和阑尾动脉

二、结肠的血管和淋巴

(一) 结肠的动脉

结肠的血供有起于肠系膜上动脉的回结肠动脉、右结肠动脉和中结肠动脉，以及起于肠系膜下动脉的左结肠动脉和乙状结肠动脉 (图1-6)。