

CHANG GENGZU

肠梗阻

王代科 主编

科学技术文献出版社

肠梗阻

王代科 主编

编写者(以姓氏笔划为序)

王代科 王仁云 宁开荣 刘宝华
李义兵 余佩武 李 葵 龚水根
黄显凯 郑 俊



科学技术文献出版社

C0153892



(京)新登字 130 号

2W88/02

肠 梗 阻

王代科 主编

科学技术文献出版社出版

(北京复兴路 15 号 邮编 100038)

达县新华印刷厂印刷

新华书店重庆发行所发行 各地新华书店经售

*

787×1092 毫米 32 开本 6 印张 122 千字

1993 年 3 月第 1 版 1993 年 3 月第 1 次印刷

印数:1—4500 册

科技新书目:281—110

ISBN 7-5023-1800-3/R·311

定 价:3.80 元

前 言

肠梗阻是普通外科重要急腹症之一。常因诊断延误或处理不当而造成严重后果,甚至死亡。其死亡率目前一般为5~10%,肠绞窄者达10~20%。因此如何提高肠梗阻诊断的准确率,使治疗达到合理性,降低死亡率,仍是外科临床工作者的重要任务。有关肠梗阻的专著国内不多见,为了适应临床工作的需要,我们编著此书。本书以理论联系实际,既注重基础理论知识,又注重临床实用;既介绍成熟的诊治原则和方法,又力求反映这一领域的最新进展,把新的理论观点,新的技术方法介绍给读者。本书共14章,插图52幅。前7章为肠梗阻总论部分,后7章为各论部分,其中小肠的应用解剖要点一章,特邀我校应用解剖手术教研室宁开荣教授编写,其余章节为我科人员编写。

本书在编写过程中承蒙我校学报编辑部沈锡庚教授的大力支持,本科杨俊涛和王亚旭医生协助整理了大量资料,在此一并致谢。

由于医疗教学任务繁忙,又限于水平,疏漏和错误之处在所难免,敬希同道批评指正。

第三军医大学大坪医院普通外科 王代科

一九九二年一月

目 录

第一章 小肠和大肠的应用解剖要点	(1)
第一节 小肠	(1)
第二节 大肠	(7)
第二章 急性肠梗阻的病理生理变化	(16)
第一节 肠膨胀	(16)
第二节 体液电解质丧失和酸碱平衡紊乱	(18)
第三节 肠绞窄坏死感染和毒素吸收	(20)
第三章 急性肠梗阻的病因学和分类	(23)
第一节 急性肠梗阻的病因学	(23)
第二节 急性肠梗阻的分类	(32)
第四章 肠梗阻的临床诊断	(34)
第一节 肠梗阻的临床特点及诊断	(34)
第二节 梗阻部位的诊断	(36)
第三节 梗阻的病因诊断	(36)
第四节 病情诊断及处理对策	(37)
第五章 肠梗阻的X线诊断	(42)
第一节 肠梗阻的X线检查方法和基本X线表现	(42)
第二节 肠梗阻的X线诊断要点	(46)
第三节 小肠梗阻的X线表现	(48)
第四节 结肠梗阻的X线表现	(53)
第五节 麻痹性肠梗阻的X线表现	(58)
第六节 肠套叠的X线表现及整复问题	(59)
第七节 血运性肠梗阻	(63)

第八节	假性肠梗阻	(63)
第六章	肠梗阻的实验室和 B 型超声诊断	(65)
第一节	肠梗阻的实验室诊断	(65)
第二节	肠梗阻的 B 型超声诊断	(66)
第七章	肠梗阻的处理原则及实施	(68)
第八章	粘连性肠梗阻	(76)
第九章	肠扭转	(100)
第一节	小肠扭转	(100)
第二节	盲肠扭转	(101)
第三节	横结肠扭转	(103)
第四节	乙状结肠扭转	(104)
第十章	肠套叠	(110)
第一节	肠套叠的病理生理及分类	(110)
第二节	婴幼儿肠套叠	(113)
第三节	成人肠套叠	(119)
第四节	空肠胃套叠	(123)
第十一章	堵塞性肠梗阻	(130)
第一节	蛔虫性肠梗阻	(130)
第二节	胆石性肠梗阻	(133)
第三节	肠石性肠梗阻	(137)
第四节	异物堵塞性肠梗阻	(140)
第十二章	腹内疝	(141)
第一节	十二指肠旁疝	(142)
第二节	盲肠旁疝	(148)
第三节	乙状结肠间疝	(148)
第四节	Winslow's 孔疝	(148)

第五节	经阔韧带疝.....	(149)
第六节	肠系膜裂孔疝.....	(150)
第七节	大网膜疝.....	(151)
第八节	其它腹内疝.....	(152)
第十三章	肠系膜血管阻塞病.....	(154)
第十四章	假性肠梗阻.....	(166)
第一节	假性小肠梗阻.....	(166)
第二节	假性结肠梗阻.....	(174)

第一章 小肠和大肠的应用解剖要点

第一节 小肠

分为十二指肠、空肠和回肠。

一、十二指肠

上连幽门，下接空肠，长约 25cm，位于腹膜后位，分四段呈 C 型包绕胰头(图 1-1)。

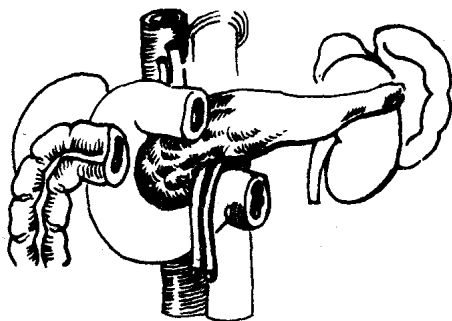


图 1-1 十二指肠及毗邻结构

(一) 第一段(上部)

长约 5cm，在第一腰椎右侧约 2cm 处胰头上方与幽门相接，向右后上方行，至接近胆囊颈处转向下为第二段。此段近侧半称为球部，上方有肝十二指肠韧带附着，下方连大网膜，属腹膜内位，可随胃移动，前方与肝方叶相邻，后方为网膜囊，是溃疡病的好发部位。远侧半位于腹膜后位，前邻肝脏与胆囊颈，后方有胃十二指肠动脉、胆总管、门静脉及下腔静脉越过。胆总管常位于距幽门 2.5cm 处后方，胃十二指肠动脉在其左

侧,此部后壁溃疡如侵蚀此血管,可发生大出血。胆囊颈与此段相邻,病变时可发生粘连,甚至形成胆囊十二指肠瘘。

(二) 第二段(降部)

长约 7.5cm,自第一腰椎体右侧下降,稍向右凸,至第三腰椎体下缘平面转向左成为第三段。此段前面中部有横结肠系膜根部横行附着,上半位于结肠上区,与肝右叶和胆囊相邻;下半位于结肠下区,与小肠襻相邻。后邻右肾内侧部、肾蒂和右肾上腺内侧份。外侧为结肠肝曲,内侧为胰头,胰头与肠壁间有胰十二指肠上、下动脉通过。胆总管末端斜行穿入降部内后侧壁,常与胰管共同开口于十二指肠乳头。乳头位于一条纵行皱襞的下端,约在此部中点或稍下方,距离幽门约 8~10cm(图1-2)。乳头上方约2cm,可能有副胰管开口于小乳头。

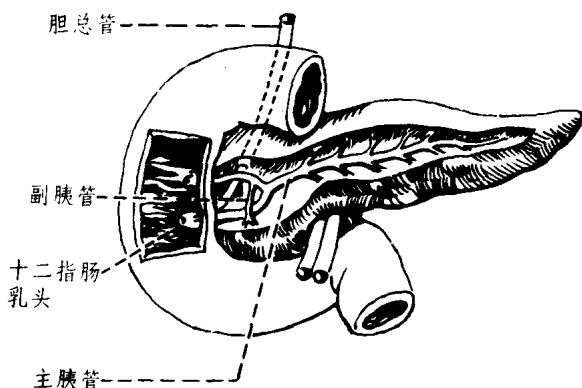


图 1-2 十二指肠乳头

手术中欲显露胆总管下段时,可切开此部右侧缘腹膜,向内分离翻起十二指肠和胰头。

(三) 第三段(横部)

长约 10cm,自右向左横过第三腰椎前方,在椎体左侧腹

主动脉前与第四段相续。此部前有小肠系膜根部越过，并与横结肠及其系膜相邻，肠系膜上动脉经胰腺下缘与横部间穿出进入小肠系膜中(图 1-1, 1-4)。后方与右侧输尿管、下腔静脉、腹主动脉相邻。上邻胰头，下邻空肠。当胃扩张推小肠向下拉紧肠系膜上动脉时，可向后压迫此部，产生十二指肠梗阻。

(四) 第四段(升部)

长约 2.5cm，向左前上方行，至第二腰椎左侧，转向前下与空肠相续，形成十二指肠空肠曲。此处借十二指肠悬韧带固定于腹后壁，为手术中确定空肠起端的重要标志。寻找时，可向前提起横结肠，在横结肠系膜根部附着于腹后壁处下方、脊柱左侧即可找到(图 1-3)。

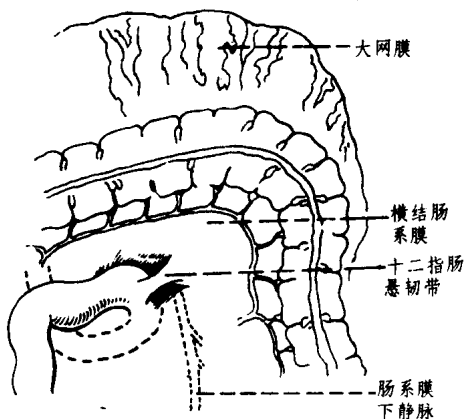


图 1-3 十二指肠悬韧带

二、空肠和回肠

空肠和回肠为腹膜内位，借系膜固定于腹后壁，又称系膜

小肠。上端自十二指肠空肠曲起,向下与盲肠相接,蟠曲于横结肠系膜以下的腹腔中、下部,无固定位置。空肠与回肠间无明确分界,故有人称其为空回肠(Jejunoileum)。一般认为其上 2/5 为空肠,下 3/5 为回肠。

(一) 长度

一般解剖学书中,根据尸体测量记载为 5~7m。但在活体,通过术中测量和消化道插管测量,小肠长约 3~4m。产生如此显著差别的原因,是由于死后肠管纵肌张力消失的缘故,Creager(1983 年)指出尸体小肠长度可为活体的二倍。

(二) 空肠与回肠的区别

可根据肠管结构、系膜情况和肠襻位置加以确定。一般空肠管径较粗,颜色较红,肠壁较厚,粘膜环状皱襞较多而密,系膜血管弓分级少(约 1~2 级),系膜脂肪和淋巴结较少,距十二指肠悬韧带近,位于腹腔左上部。回肠管径较细,颜色较白,肠壁较薄,粘膜皱襞少而稀,系膜血管弓分级多(可达 4~5 级),系膜脂肪和淋巴结较多,距盲肠近,位于腹腔右下部。手术中准确辨认一段肠襻的方法,只有沿该肠襻向一端探查,找到十二指肠空肠曲或回盲部来加以判断,否则容易出现错误。

(三) 小肠系膜

由两层腹膜及其中的血管、神经和淋巴组织组成,借肠系膜根部附着于腹后壁,自第二腰椎左侧,向右下至右髂嵴关节前方,长约 15cm(图 1-4)。肠管至系膜根部之间的系膜宽度,以小肠中段最大,约 20~25cm,远近两端较短。系膜较长使小肠具有较大的活动度,可脱出腹壁外进入疝囊,也可发生扭转。小肠系膜附着于肠管处称小肠肠系膜缘,该处腹膜覆盖不完全,与系膜两层腹膜间形成肠系膜三角,肠道手术时应注意此处的缝合,以免发生肠瘘。

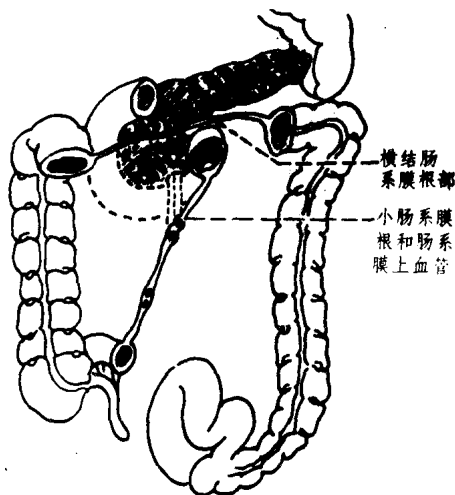


图 1-4 小肠和横结肠系膜根部

(四) 小肠的血管

动脉来自肠系膜上动脉(图 1-5)。肠系膜上静脉与动脉伴行,位于其右侧。肠系膜上动脉在第一腰椎平面起自腹主动脉,经脾静脉和胰颈后方,在胰腺与十二指肠横部间穿出进入小肠系膜,沿系膜根部斜向右下,稍凸向左侧,至右髂窝与回结肠动脉的回肠支吻合,沿途自其左侧发出 10~20 支空肠动脉和回肠动脉。这些动脉在系膜中各自分支,相邻动脉分支互相吻合,形成动脉弓,动脉弓再分支吻合形成多级动脉弓。末级动脉弓发出许多直血管,经肠系膜缘垂直进入肠壁。直血管进入肠壁前互相没有吻合,进入肠壁后在粘膜下层与相邻直血管形成吻合,在对系膜缘与对侧直血管吻合。肠切除切断肠管时,为避免损伤直血管,保证对肠系膜缘血供良好,切断线应呈斜行,与肠横轴约为 30° 角,使肠系膜保留多些。侧侧吻

合时,应在对肠系膜切开作为吻合口。

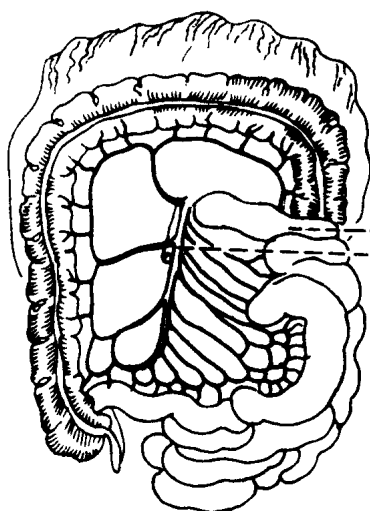


图 1-5 肠系膜上动脉及分支

(五) 美克尔(Meckle)氏憩室(图 1-6)

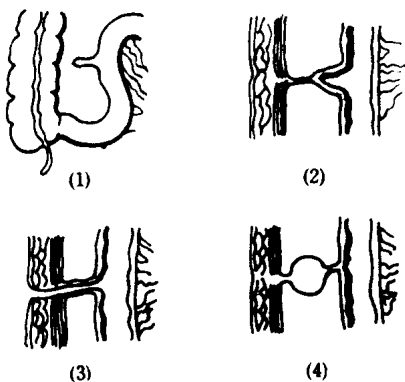


图 1-6 美克尔氏憩室

(1)憩室远端游离 (2)纤维素连于脐 (3)形成脐瘘 (4)形成囊肿

该憩室是胚胎期卵黄管的遗迹；通常在手术中或尸检时发现，出现率约2%。该憩室常为一盲端，近端连于距回肠末端30~100cm处的对肠系膜缘回肠壁上，与肠腔相通，口径相似，长度1~25cm；远端游离或有纤维索与脐相连，也可开口于脐部形成瘘。憩室粘膜主要是回肠粘膜，但可能有异位胃粘膜或胰腺组织。由于位置接近阑尾，当憩室发生炎症、溃疡或穿孔时，易误诊为阑尾炎；憩室也可引起肠梗阻或套叠、发生肿瘤，因此腹部手术发现有此憩室，应将其切除。

第二节 大肠

大肠是消化道的下段，围绕于小肠周围，长约1.5m。可分为盲肠、结肠和直肠三部分，结肠又分为升结肠、横结肠、降结肠和乙状结肠(图1-7)。临床上根据手术需要，常将结肠分为

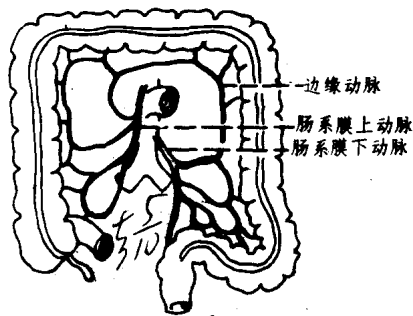


图1-7 大肠

包括盲肠、升结肠和结肠肝曲的右半结肠(肠系膜上动脉供血)，和包括结肠脾曲、降结肠和乙状结肠的左半结肠(肠系膜下动脉供血)。大肠道径粗，平均约6.5cm，向远端逐渐变细。肠腔内细菌较多，手术时若切开肠管易发生腹腔感染。与小肠

比较,大肠(直肠、阑尾除外)形态上有三个特点:一是肠壁纵肌集中、增厚,形成三条结肠带;二是结肠带较短,使肠管皱起形成结肠袋;三是在结肠带附近浆膜下脂肪集聚、突起,形成肠脂垂。大肠的腹膜覆盖各不相同,升、降结肠前方和两侧盖有腹膜,后方无腹膜直接与腹后壁相贴,活动性小;横结肠、乙状结肠四周被腹膜覆盖,借系膜固定于腹后壁,活动性大,常用作结肠造口;直肠仅上部盖有腹膜。

一、盲肠和阑尾

(一) 盲肠

盲肠是大肠起始部回肠开口处以下的盲端,位于腹股沟韧带外侧半上方的右髂窝内,长约6~8cm,大部分被腹膜包盖,有一定活动度。胚胎期发育异常时,盲肠位置可发生变化,向上可高达肝下,向下可降入盆腔。

回肠末端开口于盲肠内后壁,形成上下两片唇状的回盲瓣(图1-8),该瓣和回肠末端的环形肌,可控制肠内容物过快通

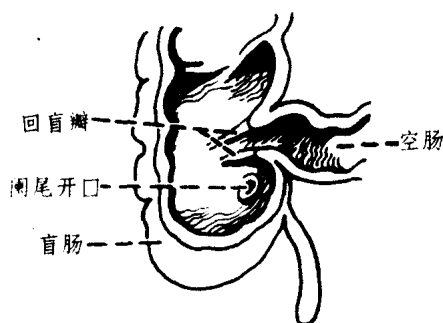


图 1-8 回盲部剖面观

过和大肠内容物的逆流。小肠大量切除时,保留回盲瓣对防止肠内容物过快进入大肠、增加消化吸收功能有重要作用。大肠梗阻时,因回盲瓣的存在使梗阻成为闭襻型,且易发生绞窄。回肠末端套入盲肠、升结肠是临床肠套叠最常见类型。

(二) 阑尾

长约 6~9cm(可为 1~28cm),直径 0.5~1cm,近端连于盲肠内后壁回盲连接处下 2cm 三条结肠带汇集处,远端游离。系膜呈三角形,系膜根部附着于回肠末端系膜的下面(图 1-9)。阑尾根部位置比较恒定,但可随盲肠位置变化而改变,

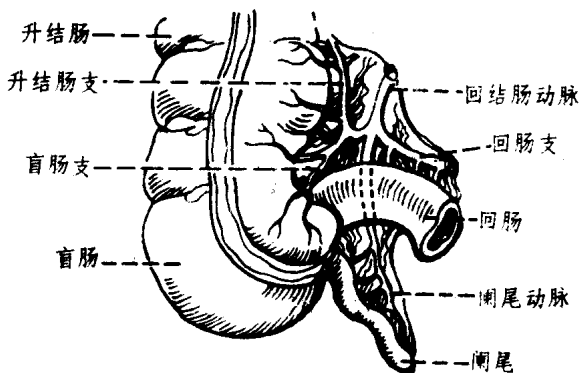


图 1-9 盲肠和阑尾

其体表投影是脐与右髂前上棘连线的中、外 1/3 交界处,即麦 (McBurney) 氏点,阑尾炎时在此点可出现明显压痛。阑尾本身位置变化较多,尖端可朝向任何方位,可分盆位、盲肠后位(又分腹膜内和腹膜后位)、盲肠下位、脾位(又分回肠前和回肠后位),以盆位、盲肠后位和回肠后位较多见(图 1-10)。不

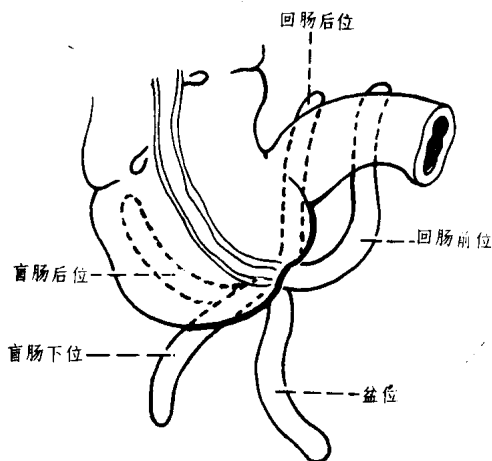


图 1-10 阑尾常见位置

同位置的阑尾发生炎症时,可刺激不同的相邻器官和组织,产生相应的症状和体征。盆位阑尾发炎时,可刺激闭孔内肌,导致闭孔内肌征阳性,也可出现膀胱直肠刺激症状;盲肠后位阑尾炎时,可刺激后方的腰大肌,出现腰大肌征阳性。阑尾动脉来自回结肠动脉,多为一支,有时二支,经回肠后方进入阑尾系膜,行于系膜游离缘中,与周围动脉无吻合,阑尾炎症动脉发生栓塞时,可致阑尾发生坏死穿孔。

二、升结肠

长约 15cm。在右髂窝处与盲肠相接,沿腰方肌和右肾前