

腹部外科学

钱 礼 编 著

上海人民出版社

腹部外科学

钱 礼 编 著

上海人民出版社

内 容 提 要

本书共十一章,两个附录,有插图三百余幅。每章首先介绍有关脏器的解剖生理等基本知识,然后对各个腹部脏器的疾患分别按先天性畸形、创伤、感染、肿瘤等病理种类依次论述,特别着重介绍了治疗方法,包括手术步骤和并发症的处理。内容比较系统全面。同时,作者还根据自己多年来教学及临床经验,对若干问题提出了自己的看法和体会。

腹 部 外 科 学

钱 礼 编著

上海人民出版社出版

(上海绍兴路5号)

新华书店上海发行所发行 上海新华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 40 插页 4 字数 1,337,000

1973年11月第1版 1973年11月(精)第1次印刷

印数 1—65,000

统一书号: 14171·91 定价: 3.50元

前 言

腹部外科是外科领域中的一个基础专业，外科医师的训练一般也需从腹部外科入门。因此，一些青年医师希望能多出版一些腹部外科参考书。作者编写此书，希望能起到抛砖引玉的作用。

此书初稿脱稿于 1964 年，现将原稿作了一次修改，主要增添了一些中西医结合治疗急腹症的资料，删去了原编的参考文献索引。在编写时，着重注意如下几点：

1. 对病因、病理和发病原理等理论方面的阐述比较详细，以使读者能获得比较完整而又明确的概念。

2. 在外科手术治疗方面，除对治疗原则有所探讨外，对手术方法也有叙述，特别对典型手术作了重点的描述和讨论，附以必要的插图和说明，以使读者对每个手术的特点有所了解，在不同情况下能选择恰当的术式和执行正确的操作。

3. 书中还引述了若干国内外资料作为参考，目的在于充分反映我国的成就，并略窥国外的动态。

4. 根据理论联系实际的原则，作者对腹部外科中的若干问题，结合临床实践上成功与失败经验，提出了个人的看法，希望能给读者有所参考。

由于作者在实践中方面的局限性，因此在编写本书时虽作了主观的努力，但无疑还有不少错误和缺点，希望广大读者能提出批评指正，以便再版时修订补充。

钱 礼 于浙江温州医学院 1973.4

目 录

第一章 腹壁..... 1	二、腹内异物.....82
第一节 腹壁解剖..... 1	第四节 腹膜肿瘤.....83
第二节 腹壁疾患..... 4	第五节 腹膜炎症.....83
一、先天性缺损和畸形..... 4	I. 急性化脓性腹膜炎.....84
二、腹壁损伤..... 5	一、继发性腹膜炎.....86
三、腹壁感染..... 6	(一) 弥漫性腹膜炎.....86
四、腹壁肿瘤..... 6	(二) 局限性腹膜炎.....92
第三节 腹壁切口..... 7	二、原发性腹膜炎.....99
一、切口的要求..... 8	(一) 链球菌性腹膜炎.....99
二、切口的种类..... 8	(二) 肺炎双球菌性腹膜炎..... 100
三、切口的选择.....13	(三) 淋病双球菌性腹膜炎..... 100
四、切口并发症.....16	II. 慢性特殊性腹膜炎——结核性腹膜炎.....101
第二章 疝.....21	第六节 肠系膜及大网膜的其他疾患..... 101
第一节 总论.....21	一、肠系膜囊肿..... 101
第二节 腹股沟斜疝.....27	二、肠系膜淋巴结炎..... 102
第三节 腹股沟直疝.....40	三、大网膜扭转..... 102
第四节 腹股沟疝的几种特殊情况.....45	第四章 胃和十二指肠..... 103
一、腹股沟疝的嵌顿或绞窄.....45	第一节 解剖生理..... 103
二、两侧性腹股沟疝.....45	一、胃的解剖生理..... 103
三、并发的腹股沟直疝和斜疝.....45	二、十二指肠的解剖生理..... 109
四、腹股沟疝并有睾丸未降.....46	第二节 胃与十二指肠的各种异常..... 110
五、腹股沟滑动性疝.....51	一、贲门失弛缓症..... 110
第五节 股疝.....55	二、先天性幽门狭窄..... 114
第六节 脐疝.....60	三、急性胃扩张..... 118
一、先天性脐疝.....60	四、慢性十二指肠梗阻..... 120
二、婴儿脐疝.....61	五、胃与十二指肠的憩室..... 121
三、成人脐疝.....64	六、胃扭转..... 123
第七节 腹疝.....69	七、胃粘膜脱垂..... 125
一、自发性腹疝.....69	八、胃下垂..... 126
二、切口疝.....69	第三节 异物、损伤及瘘管..... 128
第八节 其他罕见的疝.....72	一、胃与十二指肠异物..... 128
一、横膈疝.....72	(一) 吞入的异物..... 128
二、腹内疝.....72	(二) 毛粪石..... 128
三、腰部疝.....73	(三) 穿入的异物..... 129
四、骨盆疝.....73	二、胃与十二指肠损伤..... 129
第三章 腹膜、网膜和肠系膜.....79	(一) 胃的损伤..... 130
第一节 解剖与生理.....79	(二) 十二指肠的损伤..... 131
第二节 腹膜的先天性异常.....80	三、胃与十二指肠的瘘管..... 132
第三节 腹膜损伤和腹内异物.....81	(一) 胃的瘘管..... 132
一、腹膜损伤.....81	(二) 十二指肠的瘘管..... 133

第四节 胃的慢性特殊感染·····	135	八、局部性肠炎(Crohn氏病)·····	262
一、胃梅毒·····	135	九、溃疡性结肠炎·····	265
二、胃结核·····	136	十、结肠的憩室炎·····	268
三、胃霉菌病·····	136	第五节 肠道的肿瘤·····	270
四、胃血吸虫病·····	137	I. 小肠的肿瘤·····	270
第五节 胃与十二指肠溃疡病·····	137	一、小肠的良性肿瘤·····	270
I. 胃与十二指肠溃疡的基本知识·····	137	二、小肠的恶性肿瘤·····	272
II. 胃与十二指肠溃疡病的外科问题·····	143	(一) 小肠的癌肿·····	272
一、急性穿孔·····	143	(二) 小肠的肉瘤·····	273
二、幽门梗阻·····	149	(三) 小肠的嗜银细胞瘤(类癌)·····	274
三、溃疡大出血·····	156	(四) 小肠的恶性色素瘤·····	274
四、胃溃疡恶性变·····	161	II. 结肠的肿瘤·····	275
五、其他手术适应证·····	163	一、结肠的良性瘤·····	275
III. 胃、十二指肠溃疡病的手术治疗·····	164	(一) 结肠的一般良性瘤·····	275
第六节 胃与十二指肠的肿瘤·····	192	(二) 结肠的息肉病·····	278
I. 胃与十二指肠的良性肿瘤·····	192	二、结肠的恶性肿瘤·····	278
一、胃的良性肿瘤·····	192	(一) 结肠癌·····	278
二、十二指肠的良性肿瘤·····	193	(二) 结肠肉瘤·····	288
II. 胃与十二指肠的恶性肿瘤·····	194	(三) 结肠恶性肿瘤的手术疗法·····	288
一、胃的恶性肿瘤·····	194	第六节 肠道的梗阻·····	303
二、十二指肠的恶性肿瘤·····	204	I. 总论·····	303
三、胃恶性肿瘤的外科治疗·····	204	一、分类·····	303
第五章 空肠、回肠和结肠·····	225	二、病因·····	304
第一节 解剖与生理·····	225	三、病理·····	305
第二节 肠道的先天性畸形·····	232	四、临床表现·····	310
一、肠道的回转失常·····	232	五、诊断与鉴别·····	311
二、肠襻的闭锁与狭窄·····	237	六、治疗·····	315
三、肠道的重复畸形·····	241	(一) 治疗的一般原则·····	315
四、卵黄肠管的未闭畸形——美克耳		(二) 常用的手术方法·····	321
(Meckel) 氏憩室·····	244	七、预后·····	324
第三节 肠道的损伤·····	248	II. 各论·····	326
一、肠道的非穿透性损伤·····	248	一、粘连性肠梗阻·····	326
二、肠道的穿透性损伤·····	252	二、堵塞性肠梗阻·····	331
第四节 肠道的炎性疾患·····	253	三、肠套迭·····	334
一、肠伤寒·····	253	四、肠扭转·····	342
二、肠变形虫病·····	254	(一) 小肠扭转·····	344
三、肠结核·····	255	(二) 乙状结肠扭转·····	345
(一) 溃疡型肠结核·····	255	(三) 盲肠扭转·····	346
(二) 增殖型肠结核·····	257	五、腹内疝·····	347
四、肠血吸虫病·····	258	(一) 膈疝·····	347
五、肠道的放线菌病·····	260	(二) 网膜孔内疝·····	349
六、肠道的单纯性溃疡·····	260	(三) 腹膜隐窝疝·····	349
(一) 空肠与回肠的单纯性溃疡·····	261	(四) 肠系膜裂孔疝及其他·····	350
(二) 盲肠、结肠及直肠的单纯性溃疡·····	261	六、肠系膜血管阻塞·····	350
七、肠道的脓性蜂窝织炎(急性坏死		七、麻痹性肠梗阻·····	354
性肠炎)·····	261	八、痉挛性肠梗阻·····	357

第七节 肠痿·····	359	第七节 痔·····	460
一、肠道的外痿·····	359	第八章 肝脏·····	468
二、肠道的内痿·····	362	第一节 解剖生理·····	468
第六章 阑尾·····	364	第二节 肝脏损伤·····	481
第一节 解剖生理·····	364	第三节 肝脓肿·····	483
第二节 急性阑尾炎·····	365	一、变形虫性肝脓肿·····	483
一、未穿孔的急性阑尾炎·····	369	二、细菌性肝脓肿·····	485
二、急性阑尾炎并有阑尾周围脓肿·····	380	第四节 肝脏寄生虫病——肝包囊虫病·····	488
三、急性阑尾炎并有弥漫性腹膜炎·····	383	第五节 肝脏的囊肿和肿瘤·····	491
第三节 急性阑尾炎的几种特殊情况·····	385	一、肝脏的非寄生虫性囊肿·····	491
一、小儿的急性阑尾炎·····	385	二、肝脏的良性肿瘤·····	491
二、老年的急性阑尾炎·····	386	三、肝脏的恶性肿瘤——肝癌·····	492
三、孕妇的急性阑尾炎·····	387	第六节 门静脉高压症·····	503
第四节 慢性阑尾炎·····	389	第九章 胆囊和肝外胆管·····	518
第五节 阑尾的其他病变·····	391	第一节 解剖和生理·····	518
一、粘液囊肿·····	391	第二节 胆管的先天性疾病·····	524
二、憩室·····	392	一、先天性胆管闭锁症·····	524
三、类癌·····	392	二、原发性胆总管囊性扩张症·····	525
四、癌·····	392	第三节 胆道损伤·····	527
五、阑尾的放线菌病·····	393	第四节 胆道肿瘤·····	527
第七章 直肠和肛管·····	394	一、胆囊肿瘤·····	527
第一节 解剖生理·····	394	二、胆管肿瘤·····	529
第二节 直肠和肛管的先天性疾患·····	399	第五节 胆道寄生虫病·····	531
一、直肠和肛管的先天性畸形·····	399	一、胆道蛔虫病·····	531
二、先天性巨结肠症(Hirschsprung 氏病)·····	404	二、胆道中华分支睾吸虫病·····	534
第三节 直肠和肛管的损伤·····	410	第六节 胆囊炎·····	535
一、直肠损伤·····	410	一、急性胆囊炎·····	535
二、肛管损伤·····	412	二、慢性胆囊炎·····	540
第四节 直肠和肛管的炎性疾患·····	412	第七节 胆石症·····	543
一、隐窝炎和乳头炎·····	412	一、胆囊结石·····	545
二、肛裂·····	413	二、胆总管结石·····	546
三、直肠肛管周围脓肿·····	415	三、肝内胆管结石·····	551
四、肛管直肠痿·····	418	第八节 胆囊和胆管的外科疗法·····	552
五、直肠肛管的良性狭窄·····	423	第九节 胆道出血·····	567
第五节 直肠和肛管的肿瘤·····	425	第十章 胰腺·····	572
I. 直肠和肛管肿瘤的基本知识·····	425	第一节 解剖和生理·····	572
一、肛门周围乳头瘤·····	426	第二节 胰腺的先天性疾患·····	574
二、直肠息肉·····	426	一、异位胰腺·····	574
三、直肠癌·····	427	二、环状胰腺·····	575
四、肛癌·····	435	三、胰腺之纤维囊性病·····	576
II. 乙状直肠、直肠和肛管癌的手术疗法·····	437	第三节 胰腺的损伤·····	576
一、直肠肛管的根治切除,并行永久性 人工肛门·····	438	第四节 胰腺的炎症·····	579
二、直肠切除、保留肛门的手术·····	444	一、急性胰腺炎·····	579
第六节 直肠脱垂·····	451	二、慢性胰腺炎·····	584
		第五节 胰腺痿和胰腺囊肿·····	587
		一、胰腺痿·····	587

二、胰腺囊肿.....	587	第六节 脾功能亢进.....	611
第六节 胰腺肿瘤.....	589	一、原发性血小板减少性紫癜症.....	612
一、胰腺的良性瘤.....	589	二、先天性溶血性黄疸.....	613
二、胰腺的恶性瘤.....	590	三、原发性中性白细胞减少症.....	615
第十一章 脾脏.....	604	四、原发性全血细胞减少症.....	616
第一节 解剖和生理.....	604	五、班替氏 (Banti) 综合征.....	616
第二节 游走脾.....	606	六、类脂质增多综合征.....	616
第三节 脾脏的损伤——脾破裂.....	607	附录一 外科急腹症的鉴别诊断.....	625
第四节 脾脏的感染——脾脓肿.....	609	附录二 腹内肿块的鉴别诊断.....	629
第五节 脾脏的囊肿和肿瘤.....	610		

腹 壁

第一节 腹 壁 解 剖

腹壁对腹内脏器有包裹和保护的作用；对需要增加腹内压后方能完成的各种生理活动如大小便、分娩，各种病理现象如呕吐、咳嗽等，腹壁的完整性也具有重要意义。腹内的各种疾患，无论是脏器的炎症、损伤、肿瘤或肠管的梗阻，也都需要对腹壁或通过腹壁进行详细的望、触、叩、听等检查后，方能获得正确的诊断。在进行任何腹部手术时，又必须进行腹壁的切开并最后缝合，且要求在术后有完善的愈合。因此，腹壁的解剖知识，包括各层组织的结构和血管神经的分布情况，

各个脏器在腹内的位置及其与腹壁的关系，均有重要的临床意义。

严格地说，围绕整个腹腔和其中脏器的组织都可称为腹壁。它可分为前、顶、后、底四个面，顶是横膈，底为盆腔。本章所述，仅以前侧腹壁为主。

1. 境界和标志(图 1-1) 前侧腹壁的境界，上为两侧的肋缘和胸骨剑突，下为髂嵴，腹股沟韧带，耻骨棘和耻骨联合；两侧是一条理想的线，自肋缘至髂嵴为止。

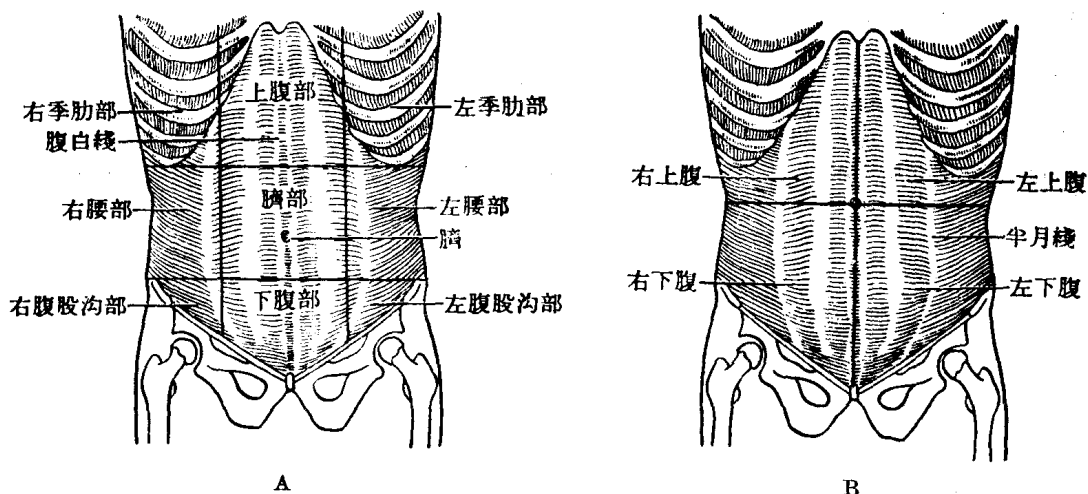


图 1-1 前侧腹壁的标志和境界

前腹壁有几个重要的标志：腹白线位于腹部正中，自胸骨剑突至耻骨联合止，而脐正在该线的中点。腹直肌在腹白线的两旁，其外缘往往形成一条凹陷，称为半月线，汇向耻骨联合。耻骨结节在阴茎的悬韧带上方约 3 厘米处，在中线旁约 2.5 厘米。

整个前侧腹壁可以用两条横线和两条垂直线分为九个区。第一条横线连接两侧肋弓的最下缘，约当第 10 肋缘的水平。第二条横线连接两侧髂嵴的最上缘。两侧的垂直线通过腹股沟韧带的中点。这样，在中部区域自上而下可分为上腹部、脐部和下腹部三区；两侧部分可分为左、右季肋部，左、右腰部，和左、右腹股沟部。这些部位的命名，有助于对腹内病变部位的描述。有时前腹壁也可以用通过脐的横、直两线，分为左、右上腹部和左、右下腹部四个区域；这个分区法在描述临

床症状和体征时也常被应用，且似更切实用。

2. 腹壁结构 腹壁组织共分为七层：(1)皮肤；(2)皮下组织及浅筋膜；(3)深筋膜；(4)肌层；(5)横筋膜；(6)腹膜前脂肪；(7)腹膜(图 1-2)。

最外层的皮肤除在脐部有紧密的粘着外，一般仅松弛地附着在下层组织上。皮肤上的纹理有一定的方向，所谓 Langer 氏线(图 1-3)，在临床上有一定的意义。如沿 Langer 氏线作切口，则形成的疤痕最为纤细。

皮下组织中有浅筋膜。浅筋膜在下腹部分为二层。浅筋膜的浅层(Camper 氏筋膜)即在皮下脂肪中，其深层(Scarpa 氏筋膜)则更为致密而与腹壁的肌层密切地粘着。Scarpa 氏筋膜除腹壁部分外，并向下覆盖精索、阴茎和阴囊，且与会阴部的 Colles 氏筋膜相连；在尿道破裂而有尿外溢或续发感染时，一旦侵及该

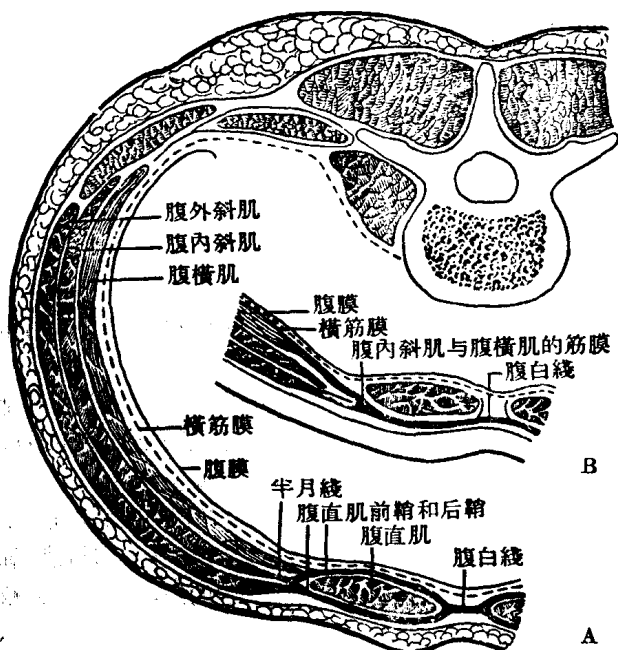


图 1-2 腹壁组织的横断面，示腹壁各层组织和腹直肌鞘的构成。

A. 在腹直肌的上 3/4 部分，腹内斜肌腱膜之前层与腹外斜肌的腱膜合成腹直肌前鞘，腹内斜肌腱膜的后层则与腹横肌的腱膜合成腹直肌的后鞘。B. 在腹直肌的下 1/4 部分，三块扁平肌的腱膜均汇至腹直肌的前方，故腹直肌在该处以下部分仅有前鞘而无后鞘。

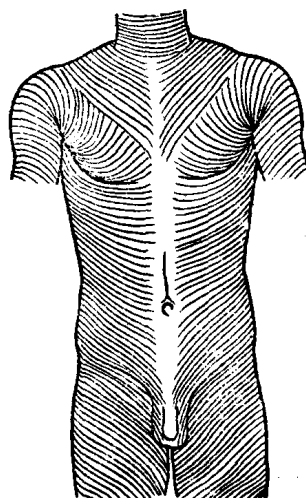


图 1-3 皮肤的张力线 (Langer 氏线)

皮内的结缔组织有一定的走向，构成皮肤的纹理。皮肤切口在可能时应与此张力线平行，则切口不致过于哆开，而形成的疤痕亦较纤细。

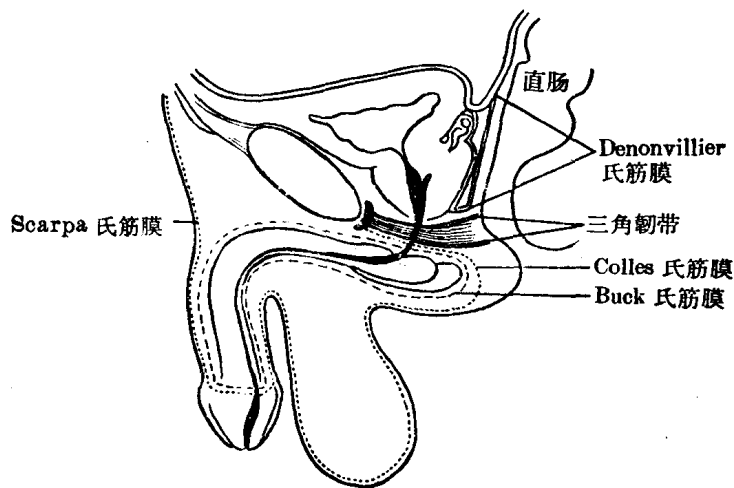


图 1-4 前下腹壁、会阴部和盆腔的矢状切面模式图

示下腹部浅筋膜的深层 (Scarpa 氏筋膜) 与会阴部的 Colles 氏筋膜相连。在尿道破裂而有尿外溢时，一旦侵及该筋膜下，感染即易沿此筋膜向腹壁广泛扩散。

筋膜下，就有广泛扩散的危险，所以在外科上有重要意义(图 1-4)。

腹壁的深筋膜则有时并不发达。

腹壁的肌肉，在深筋膜的下层，位于中线两侧者是

左、右腹直肌和棱锥肌。在腹直肌外侧的肌肉共有三层：腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌；各层肌肉的纤维方向不一，以一定的角度相互交叉，使腹壁具有最大的强度(图 1-5)。因此，在行腹壁切开和缝合时，必须熟悉

这些肌纤维的方向及其相互的关系,逐层缝合,才可获得最佳的愈合。

腹直肌起于胸骨剑突及第5~7肋软骨外面,沿腹白线下行,止于耻骨上缘。腹直肌的脐上半段有3~4条腱划,腱划与肌鞘的前壁有密切的融合,腱划内常有血管通过,因此,在分劈腹直肌的纤维时,在腱划处应注意止血。

棱锥肌位于腹直肌耻骨端的前方,起自脐下腹白线的下1/3处,分两侧向下外方行走,止于耻骨。由于棱锥肌的纤维略向外斜,因此,在作下腹部的正中切口时,其切口之下端常不可能位于绝对的中线,而总是偏于一侧,经过腹直肌的纤维进入腹腔。

腹外斜肌自5~12肋骨的外面,向下向内斜行,其尾端形成一片广阔的肌膜,下缘则向后卷成一条腹股沟韧带;精索即自该腱膜的皮下环中穿出。

腹内斜肌自髂嵴的前缘2/3、腹股沟韧带的外1/3和腰背筋膜等处起,其纤维向上、向内、向前作扇形的分布,至腹直肌外缘的半月线处形成二片腱膜,其前层与腹外斜肌的腱膜合成腹直肌的前鞘,后层则与腹横肌的腱膜合成腹直肌上3/4的后鞘。

腹横肌是位置最深也是最重要的肌肉。它起于7~12肋的后面、腰背筋膜、髂嵴的前2/3和腹股沟韧带的外1/3等处,以水平方向向腹壁的中线行走,在腹直肌的上3/4部分参与形成腹直肌的后鞘。但在脐与

耻骨之中点以下,相当腹直肌的下1/4部分,三块扁平肌的腱膜均汇至腹直肌的前方。因此,腹直肌在该处以下部分仅有前鞘而无后鞘。后鞘的最下缘在此处形成一条纤维较厚的弧形线,称为半环线(图1-5)。

横筋膜是在腹膜外围绕整个体腔的一层筋膜,在不同部位有不同的名称。如在前腹壁称横筋膜,在横膈部称横膈筋膜,其余如腰背筋膜、髂筋膜、盆腔筋膜等均为同一组织。横筋膜纤维作环形排列,常与身体的长轴相垂直。此层筋膜较为坚韧,因此,近代外科的观点认为它在防止腹壁外疝的发生上较其他任何单一组织更为重要。

在横筋膜以下为一层厚度不同的纤维脂肪组织。前腹壁的腹膜前脂肪,一般在上腹部较薄,下腹部较厚。后腹壁的腹膜后脂肪,除围裹腹膜外,并包围着一切腹膜后的器官,如肠系膜、肾上腺、肾、输尿管、胰、十二指肠、升降结肠、腹主动脉、下腔静脉、输精管、储精囊、前列腺、膀胱和直肠等。腹膜外纤维脂肪组织除含有脂肪、平滑肌及弹性纤维外,还有较多的淋巴结、淋巴管和神经纤维。这是一切腹膜后、肠系膜和髂骨前肿瘤的发源地。

腹壁的最内层为腹膜,其壁层围衬着前腹壁,而脏层则披覆在整个胃肠道的外表,肝脾的大部以及盆腔器官。感染、外伤、内脏的破裂出血等,都能使腹膜腔遭受污染而引起炎症。

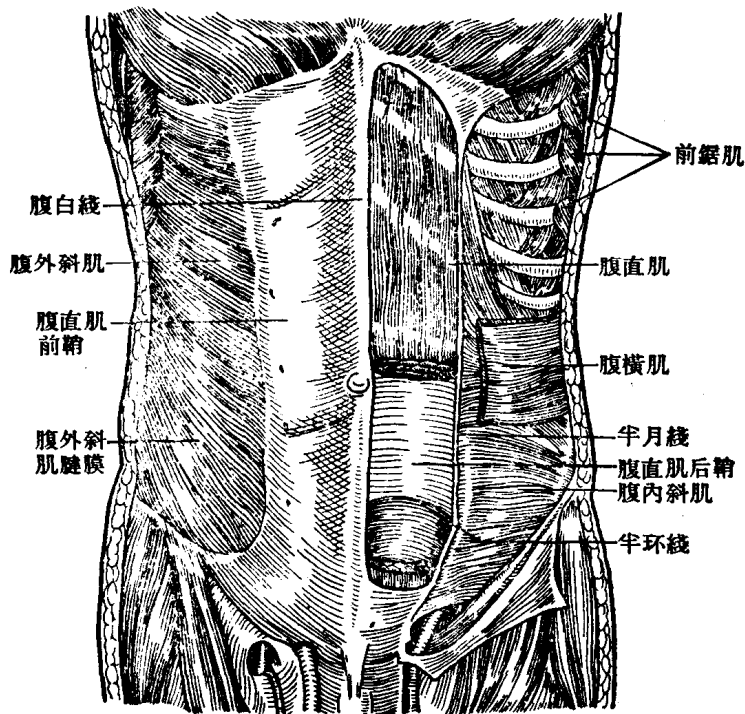


图1-5 前侧腹壁的肌层和筋膜组织

右侧示腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌不同的肌纤维方向。左侧腹直肌之前鞘和腹外斜肌已经切去,示腹直肌后鞘在脐与耻骨联合之中点水平形成之半环线。

3. 血管和神经 前腹壁的血液供应来自最下六支肋间动脉, 四或五支腰动脉, 腹壁上、下动脉和旋髂深、浅动脉。神经的分布主要是最下六支胸神经、髂腹下神经和髂腹股沟神经(图 1-6)。

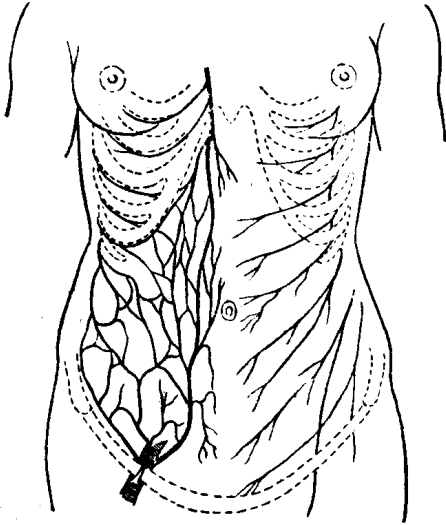


图 1-6 前腹壁的血管和神经

肋间动脉和腰动脉, 伴同相应的胸神经以及髂腹下神经和髂腹股沟神经, 都在腹内斜肌与腹横肌之间向内、向下斜行, 至腹直肌外缘处, 从不同水平穿入腹直肌鞘, 与腹壁上、下动脉相吻合。

腹壁上动脉是内乳动脉的一支末支, 在胸骨肋角处穿过腹直肌后鞘而入前腹壁内。腹壁下动脉是髂外动脉的一支, 在腹股沟韧带的上缘处分出, 沿腹内环的内缘在腹膜外组织中向上、向内行走, 至半环线边缘

处即穿过横筋膜而入腹直肌鞘内, 与腹壁上动脉相吻合。

旋髂深动脉也是从髂外动脉分出, 且与腹壁下动脉分支约在同一水平; 但它向外、向上斜行至髂嵴的前上棘处, 即径直向上分布。在作阑尾切口 (Mc Burney 氏) 时如过分向外侧延伸, 就有可能伤及该血管。

由上可知, 腹直肌纤维是同主要血管(腹壁上、下动脉)相平行的, 而肋间动脉和神经是同肌纤维相垂直的。因此, 沿腹直肌中线纵行切开腹壁时, 我们是保存了一部分血运, 也破坏了一部分血运, 而几支肋间神经的末梢也将被损伤。切口愈长, 损伤的神经支愈多; 切口距中线愈远, 将有更多的肌纤维神经被切断, 所造成的损害也愈大。腹直肌的腱鞘纤维是横行的, 任何纵形切口将切断所有的腱鞘纤维。如作腹部横切口, 对腹直肌而言是牺牲了一支(上或下)腹壁动脉, 但肋间动脉和神经均得保存, 腱鞘的纤维受损也最少。至于腹直肌外侧的腹壁, 更只有横切口才能保持肌肉和神经的完整性。此点对选择腹部切口时是一个重要的依据。

腹壁静脉, 在脐以下为腹壁浅静脉, 旋髂静脉和外阴静脉, 都经大隐静脉孔注入股静脉至下腔静脉。脐以上则经内乳静脉, 肋间静脉和胸长静脉注入上腔静脉。两者之间通过胸腹壁静脉互相吻合, 并在脐部通过副脐静脉 (Sappey 氏) 经肝圆韧带而与门静脉间接相通。因此, 无论上腔静脉或下腔静脉有阻塞时, 上腹壁或下腹壁的静脉血仍可通过这些交通静脉回流入心。当有肝硬化或门静脉阻塞时, 则门静脉血流可经副脐静脉回流入体循环; 这时在脐周围和腹壁上, 可见有静脉曲张现象。

第二节 腹 壁 疾 患

一、先天性缺损和畸形

腹壁肌肉的先天性不发育, 可以影响到腹壁的正常功能, 以致大小便和咳嗽等都发生困难, 严重的甚至可引起致命性的呼吸道和泌尿道并发症。必要时可借助于手术修补或机械性的支托带矫治。

腹直肌的先天性分离, 有时可以见到。这是由于胚胎时期两侧的胚胎侧板愈合不全所致。正常的腹白线宽约 0.2~2 厘米, 但患此症者白线可宽达数厘米。当腹直肌紧张收缩时, 即可见脐上的腹白线特别隆起。此病一般无需手术治疗, 用绷创膏布牵引两侧皮肤使它接近, 就可逐渐愈合。

脐部的畸形较为多见, 包括因脐部正中中线未闭合而形成的脐疝(参阅 60 页“脐疝”), 肠卵黄管发育不全所形成的肠卵黄管瘘, 以及脐尿管闭锁不全所致的脐尿管瘘(图 1-7)。

肠卵黄管是早期胚胎中连接卵黄囊和胎儿消化道(中肠)之间的通道, 在胚胎后期应自行退化闭锁。如婴儿出生后近脐的一段肠卵黄管尚未完全闭锁, 甚至与末端回肠相通连, 则在脐带脱落后于脐窝处可见有粘膜外翻, 并有粘液或粪便流出, 称为肠卵黄管囊或瘘(图 1-7, B₁)。如肠卵黄管的两端闭锁而中段不闭锁, 则可在腹腔内形成肠卵黄囊肿(图 1-7, B₂)。如仅有靠近回肠的一端不闭锁, 则形成肠管的憩室(Meckel 氏)(图 1-7, B₃)。有时此残存的肠卵黄管形成一条纤维素

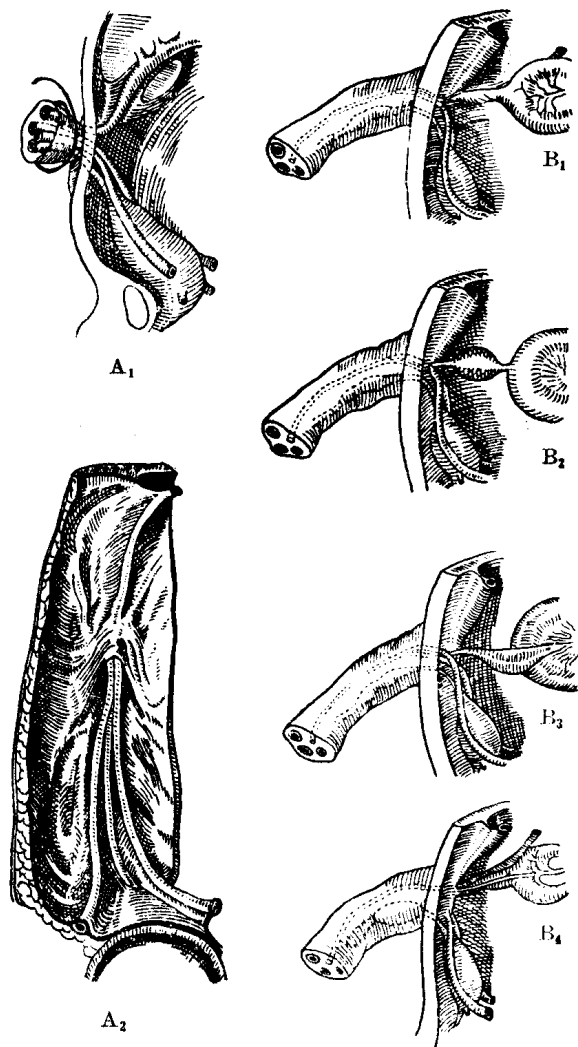


图 1-7 脐部的发育和肠卵黄管、脐尿管的各种发育畸形

A₁. 胚胎期的脐及其有关结构。脐静脉经脐上行入肝，二支脐动脉则自盆腔沿前腹壁上行入脐。脐带内尚有脐尿管，是连接尿囊和膀胱的通路。**A₂**. 成半期的脐及前腹壁内侧面。脐静脉已萎缩成肝圆韧带。二支脐动脉和脐尿管则萎缩成下腹壁内面的三个皱折。**B₁**. 连接在卵黄囊和胎儿中肠之间的肠卵黄管完全未闭，形成肠卵黄管瘘。**B₂**. 肠卵黄管中段未闭，形成肠卵黄囊肿。**B₃**. 肠卵黄管近肠部分未闭，形成 Meckel 氏憩室。**B₄**. 脐尿管未闭，形成脐尿管瘘、窦或囊肿。

带、连接在肠襻和脐之间，往往引起绞窄性肠梗阻(参阅第五章第二节)。

脐尿管是胚胎时期尿囊的一部分，在胚胎后期也应闭锁成为膀胱韧带。若出生时闭锁不全，则可形成脐尿管窦或瘘(图 1-7, **B₄**) 及脐尿管囊肿等病变。不完全的脐尿管窦也能分泌粘液，在临床上与肠卵黄管窦鉴别较困难；脐尿管囊肿和肠卵黄管囊肿也不易鉴别。

无论是肠卵黄管或脐尿管的窦或瘘，都可能并发瘘管周围的炎症。各种姑息疗法如腐蚀、烧灼等大都无效。根治方法在于先设法控制脐周围感染，然后将整个窦道或瘘管予以切除；通至肠道或膀胱的瘘孔，则须修补缝合。

二、腹 壁 损 伤

无论直接或间接的暴力均能造成腹壁的损伤。

间接暴力如咳嗽、呕吐、举重、推拉等动作，由于肌肉的突然收缩，均可能引起肌肉的撕伤和断裂。有时患者的肌肉原有某种病变，则虽轻微的肌肉紧张，也能引起肌肉的破裂。

直接损伤有锐器造成的开放性损伤和钝力撞击所致的闭合性损伤两种。两者都可能同时造成腹内脏器的损伤。腹壁的开放性损伤特别是穿刺伤，伴有内脏损伤的可能性极大，应该进行彻底的扩创或开腹探查。较剧烈的钝性损伤，有时虽然腹壁并无严重损害，但也可能引起严重的内脏损伤。因此，在处理每一个腹壁损伤患者时，首先应该通过详细的检查和仔细的观察，排除腹内脏器损伤的可能性。本节所述，仅以单纯的腹壁损伤为主。

常见的腹壁损伤为皮肤的擦伤、挫伤和裂伤等。有时严重的挫伤因影响皮肤血运，可以造成大面积的皮肤或皮下脂肪的坏死。筋膜损伤可导致腹壁疝的发生。偶尔伤及横膈时可形成膈疝。

前腹壁损伤——有特殊重要性的是因钝力引起的前腹壁肌肉断裂，伴有大小不一的腹壁内血肿。

这种病变虽然多发生在男性的青壮年，是因钝性外伤或肌肉的突然强烈收缩引起，但也可发生在年纪较大的妇女，而并无明显的外伤史。大概这种病人原先已有某种先驱病变，例如老年性的肌肉或血管退行性变，因怀孕或分娩而引起的肌肉过度伸张，伤寒、肺炎等急性传染病造成的肌肉病态等；因此，即使轻微的间接暴力如咳嗽、欠伸，也可能引起肌肉和血管的破裂。白血病或其他出血性素质也可能是一种诱因。

最易断裂的是腹直肌，最常出血的是深部的腹壁血管。病初起时大都有剧烈的疼痛，以后变为一种持续的钝痛。由于外溢的血在肌鞘内浸润，整个腹直肌可以有明显的强直，并有显著的压痛。肌肉断裂处的缺损，由于充满了血液，又因肌肉紧张、疼痛而不容许作详细的触诊，故一般不能触知，有时反而可摸到隆起的肿块。如出血严重者，血液在半环线以下可以透过横筋膜，在下腹部的腹膜前疏松组织中广泛浸润；甚至透过腹膜，引起剧烈的腹膜刺激现象，伴有恶心、呕吐等症状。患者的体温一般是正常或稍高，血象可以显

示贫血和白细胞增多。整个临床表现很象一种严重的急腹症,但除非流血过多,衰竭休克的现象一般并不严重。

确切的鉴别诊断常感困难,因为它很象一种急腹症。但经过仔细检查往往可以发现:(1)腹肌紧张和疼痛仅限于一侧的腹直肌,且半月线外侧腹壁也柔软而无压痛;(2)如有肿块出现,该肿块是固定而不能移动,而且多局限在一侧的腹直肌鞘内,不超过中线,也不超过腹直肌的外缘,除非血肿已浸透至半环线以下;(3)试图收缩腹直肌时,疼痛将大大增剧;(4)在腹直肌收缩的情况下,肿块仍可扪及,甚至可能更为清楚;有时则反可扪出肌肉间有断裂和缺损;(5)脐部或耻骨上可能出现皮下瘀斑。此外,完整的病史,特别是起病情况和演变过程,也有助于确定诊断。

若诊断已能肯定,出血现象又已停止,则可采用保守疗法。患者宜卧床休息,早期用冰袋冷敷或加压绷带以减少出血;晚期可用热敷以加速血肿之吸收。如果血肿吸收非常缓慢,可以用穿刺抽吸法排空。

若诊断不能肯定,疑有急腹症的可能时,或诊断虽已确定,但有继续出血现象时,应立即手术治疗:切开腹壁,暴露血肿,清除血块,并将出血点结扎。断裂的肌肉可适当缝合。

血肿已有化脓现象时,应切开引流。

后腹壁损伤——常引起腹膜后血肿。除腹膜后脏器(肾、胰等)破裂出血外,大都是由肠系膜根部血管或后腹壁静脉丛破裂所致。其临床症状与腹内脏器损伤的临床表现很难鉴别,大都需行剖腹探查,才能获得正确的诊断。

三、腹 壁 感 染

急性脓性感染如疖、痈等在腹壁上属常见。脓毒血症引起的腹壁转移性脓肿也可发生。

婴儿脐带脱落时如发生感染,常可引起脐炎、脐周围丹毒或蜂窝组织炎等病变。

由于手术时腹壁被肠道内容物污染,引起一种特殊性细菌协同感染,可能造成腹壁的广泛坏死。这种感染是由金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌的混合感染所致。由于细菌的共生作用而增加了彼此的毒性,使感染范围迅速扩大,皮肤初时潮红,继而变紫黑,最后坏死。全身出现严重的中毒症状,甚至病人可以衰竭死亡。目前由于抗菌素的普遍应用,本病已少见。

肠腔内的慢性炎症有时也可以累及腹壁,引起特殊性的慢性炎症。如阿米巴、放线菌和结核等,均可引起腹壁的皮肤潜行性溃疡和慢性浸润硬结,或者形成腹壁的窦道或瘘管。

腹膜后感染,大都形成急性脓肿,但也可能是慢性的。最常被累及的部位是髂部和腰部,但也可以弥散在腹膜后的纤维脂肪组织中。其感染来源是由附近器官直接侵入,或者是从区域病变或远处病灶经淋巴管或血运转移侵入。外伤形成的血肿,有时也可继发感染而形成脓肿。

肾脏的脓性病变如肾痈、肾盂积脓等是引起肾周围脓肿的主要病因。腹膜后阑尾炎、结肠憩室炎可以引起腰部脓肿。下肢和臀部感染引起的髂淋巴结炎,常是髂窝脓肿的先驱病变。腰椎结核引起的寒性脓肿,脓液多汇集于腹股沟部。

患者常感有寒战、发热和腰部或髂部的疼痛;局部压痛、肌肉紧张、弥漫肿胀或边界不清的肿块是常见的体征。贫血、腹胀等中毒现象也可出现。

治疗上,应用抗菌素以控制感染,输血以矫正贫血并增加病人抵抗力,及时穿刺抽吸脓液,若已证实有化脓的情况立即切开引流,可使病人较快地恢复健康。

四、腹 壁 肿 瘤

良性肿瘤 腹壁的良性肿瘤以硬纤维瘤较为常见,而且较为重要。其余较少的为脂肪瘤、血管瘤、上皮瘤、乳头瘤、纤维瘤、神经纤维瘤和皮样囊肿等。

硬纤维瘤:多发生在腹直肌或腹外斜肌的肌鞘或腱膜中。本病多见于经产妇,且以脐下为主,故一般认为与怀孕或分娩时的肌肉紧张或鞘膜损伤有关。本病是由分化成熟的纤维组织构成,无包膜,可向周围的肌肉组织浸润,并有恶变为纤维肉瘤的可能,但从不发生转移。

临床上,硬纤维瘤呈卵圆形,生长缓慢,坚硬无痛。它多位于腹壁的深层,在腹肌紧张时即丧失其移动性,甚至轮廓格外明显,是可与腹内的肿瘤相鉴别。

手术切除是唯一正确的治疗。但不彻底的切除易致复发,且有促使恶变的倾向;故切除必须广泛,应包括附近的肌膜、肌肉和部分腹膜。不能切除的肿瘤,可试用放射治疗,然而一般只能获得暂时的姑息疗效,难期根治。

恶性肿瘤 腹壁的恶性肿瘤多是续发的,但也有少数是原发的。原发的恶性肿瘤以肉瘤为主,而续发的多是转移性癌。

纤维肉瘤:起源于腹壁的深层组织,故临床发现时往往已有一定的大小。这种肿瘤很少侵犯附近的淋巴结,但可能发生血运转移。大多数的纤维肉瘤对放射线不敏感,故治疗应以腹壁的大块切除为主,往往需连同其下层的腹膜一起广泛切除,才能防止复发。

黑色素瘤:常见于脐部,但也可发生在腹壁的其

他部位,一般多由于皮肤的痣受到束腰裤带的长期摩擦刺激而引起。此瘤早期就能引起广泛血运转移,故预后甚劣。最好的疗法是预先把经常受到刺激的痣切除,这样可以防止其发展成为黑色素瘤。

续发性癌:是比较多见的。它主要见于脐部,是由沿着淋巴管和淋巴间隙蔓延的腹内癌瘤(胃、结肠等)转移而来,也可能是腹内癌瘤已有腹膜移植的一种表现。腹内癌瘤在手术切除时,如有癌细胞脱落在腹壁创口中,也可以发生移植性的腹壁转移,这是应该防止的。

原发性皮肤癌:在腹壁上比较少见,偶然在腹壁疤痕、腹壁瘻管,或放射性皮炎等癌前期病变的基础上可以发生,主要是上皮癌或基底细胞癌。这种癌肿因能侵入腹腔,故预后亦劣。治疗也以早期处理各种癌前病变为主。

腹膜后肿瘤 腹膜后的任何肿块,由于位在体腔的深处,后有坚实的背肌,而前为可以伸张的腹膜,故除非肿块已达较大的程度,或者已诱发特殊的症状,一般早期诊断是属不易。肿块可能是赘生性的真性肿瘤,但也可能是炎症性的浸润硬结,或者仅是血液或淋巴液的积聚。以真性的肿瘤而言,它或许是源自实质的腹膜后脏器如肾上腺、肾、胰等,也可能源自腹膜后的纤维脂肪组织和其中的淋巴结、淋巴管、腹主动脉,或交感神经节及腰骶神经等。临床上只有根据病史发展的情况和局部体检的结果,才能确定该肿块的基本性质。必要时也可通过穿刺活检或手术探查,以获得最后的病理诊断。

下列各点有助于确定诊断:

1. 患者年龄: 婴儿或孩童时期的肿瘤,大概是胚胎性的,或许是恶性的。
2. 肿瘤的生长速度: 生长快的肿瘤,可使病人感到腹部气胀不适,甚至可有呕吐和便秘等症状,这是恶性肿瘤的临床表现。
3. 肿瘤的位置和移动性: 能活动的可能是良性

瘤,而固定不动的多为恶性瘤。

4. 全身情况: 患者有消瘦、贫血、发热或恶液质者是恶性肿瘤的晚期现象。

5. 特殊症状: 胸、腰、骶神经有压迫时就会引起腰部的剧烈疼痛,或一侧或两侧下肢的放射痛。累及腹膜后淋巴管或血管者可发生一侧或两侧下肢的静脉曲张和浮肿。体表温度有改变的表示同侧的交感神经节的病变。肾脏或输尿管的移位(借助于肾盂摄影)以及尿频、无尿或血尿等现象,表示肿瘤与泌尿系有密切的关系。

6. 特殊检查: 如胃肠道造影,视消化道有无移位现象。泌尿道造影,视肾脏、输尿管和膀胱等有无变形或移位。后腹膜充气造影(骶骨前注氧法),可以确定肿瘤的位置和大小。

7. 全身检查: 视身体其他部位有无原发性或多发性的肿瘤存在,例如疑是何杰金氏病或淋巴瘤者,应作胸部X线透视,检查纵隔内有无肿瘤。如有生殖器官的原发性癌(精原细胞癌),则腹膜后的肿块,很可能是腹膜后淋巴结的转移。

根据以上所述,在多数情况下对腹膜后的肿瘤,可以作出比较正确的诊断。必要时可予以手术探查。

在治疗上,多数良性瘤可以通过手术切除而获得痊愈。但有少数肿瘤虽然在病理上是属良性瘤的范围,然而其临床表现却是恶性的,它虽生长缓慢,但切除后易于复发,且有浸润周围组织的现象(如粘液瘤);对于此种肿瘤,切除时范围应较广泛,需包括一定范围的周围组织。也有少数肿瘤是属极端恶性,非手术所能根治的。一般说来,腹膜后的肿瘤凡能手术切除时应尽量切除。若是恶性肿瘤而未能彻底切除,应于手术后辅以放射治疗。肿瘤范围极为广泛,非手术所能割除者,应于手术时作活组织检查,以便在确定其性质后予以适当的放射治疗或化学治疗。

第三节 腹 壁 切 口

进行任何腹部手术的第一步是要通过一个手术切口进入腹腔。一般进入腹腔可以经由下列几个不同的途径。

1. 经前腹壁: 这是大多数腹部手术的进路。
2. 经腰部: 泌尿系统和腹膜后的手术,大都经由此路,如腰交感神经切除等。以前有些腹部手术如结肠造瘘术也采用腰部切口,因腹膜后组织易受污染,故现代腹部手术几乎已完全不用这种进路。

3. 经横膈: 有些上腹部的手术如巨脾症的切除、胃贲门癌的切除以及肝右叶切除等,经横膈的胸腹联合切口能提供良好的暴露。但这种切口要求有较复杂的器械,较高的技术和良好的麻醉配合,才能安全施行。

4. 经阴道: 有些妇科手术如子宫切除等,可以经阴道进行;盆腔脓肿的引流也可经由阴道。

绝大部分的腹腔手术是经前腹壁切口进行的。本

节所述亦将以前腹壁切口为主。

一、切口的要求

任何腹部手术首先需要切开腹壁,而最后则需予以缝合,并要求能有良好的愈合。不适当的切口位置,不正确的操作方法,以致在切开时损伤了腹壁肌肉的运动神经或过多地损害了组织活力,手术时未能妥善保护创口,缝合时未能选用适当的材料,均可使创口发生血肿、感染或崩裂,或者形成脆弱的疤痕而致日后发生切口疝,或者形成过多的疤痕疙瘩,给病人造成长久的痛苦。其中尤以切口的位置是否适当,切开与缝合等操作方法是否正确,更在很大程度上关系到整个手术的成败。

进行手术的目的是要解决矛盾。由于病变器官在腹内位置的不同,病变的性质和手术的方式也不同,因此腹壁切口的位置和长短也必须因人而异;要善于从许多矛盾中抓住主要矛盾,从各种可能的切口选择一个最理想的切口。

理想的手术切口应符合下列要求:

1. 切口必须能提供一个良好的手术野,既便于暴露有关的脏器,又便于进行手术的操作。因此,切口通常应尽量选择在靠近病变的部位,且必需有足够的长度,使能容纳手的操作和放进必要的器械。一般而论,切口宁可稍大而勿太小,通常约在12~15厘米之间。当然,良好的手术野暴露,不仅决定于切口的正确选择;手术时正确地安置病人的体位,适当地使用撑开器和纱布垫,以及良好的照明和适度的麻醉,都对手术野的良好暴露有重要关系。然而过长的切口不仅无益,反而有害。

2. 如估计手术范围有扩大可能,则所作的切口位置应考虑便于向其他方向延长,而不致损害腹壁的力量。

3. 切口应不使腹壁有过大损伤,特别是对神经和血运的损伤。缝合后腹壁应具有足够的强度。

4. 切开和缝合的步骤应不过于复杂。

事实上,没有一个切口是能完全符合上述要求而完美无缺的。格子形的肌肉分开切口(gridiron incision)对腹壁的伤害最小,但它的暴露极有限。其他的切口暴露虽较好,但不免损伤一些肌纤维、血管或神经;故切口的选择应该根据具体的要求来决定。

二、切口的种类

目前腹部手术常用的前腹壁切口有下列几种:

1. 纵行切口 这种切口比较常用。无论在上腹

部或下腹部,切口可以是正中、旁正中或是经腹直肌的,也有时是旁腹直肌的(图1-8)。

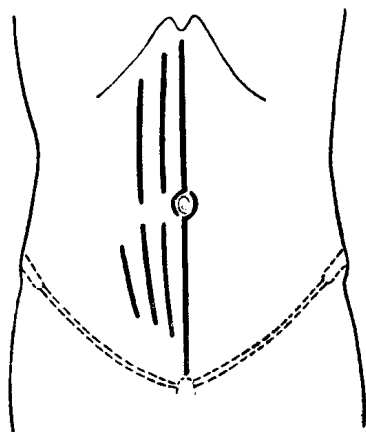


图1-8 腹壁的纵行切口

根据病变的不同部位,切口可在脐的左侧或右侧。

正中切口 是最古老的一种切口。它在上腹部是自剑突至脐,在下腹部是自脐至耻骨;有时也可以做脐部的正中切口,即半在脐上半在脐下而向左绕过脐。

这个切口的优点:(1)进入腹腔快,缝合也快,因为它仅切开腹白线而其中并无血管神经,故操作简便;(2)暴露良好,通过这个切口可以检查半个腹腔;当病变的位置不能肯定时,这个切口最为合宜,约80%的病例都能通过这个切口进行处理。其缺点:(1)切口在腹白线上,该处血运较差,故愈合后的疤痕较弱;(2)切口垂直切断了腹外侧肌的腱膜,由于腹外侧肌的收缩,形成的疤痕易被牵张而发生腹壁切口疝,特别是在下腹部可能性更大。

旁正中切口 切口约在正中线旁2~3厘米,在切开皮肤和腹直肌前鞘后,将腹直肌的几个腱划与内侧的前鞘分开,并把它牵向外侧,然后再在腹白线旁纵形切开腹直肌后鞘、横筋膜和腹膜(图1-9)。这种切口除腹直肌前、后鞘的腱膜纤维被切断外,对肌肉和神经并无损伤;缝合后腹直肌正介于前后鞘的切开线之间,既具保护作用,又能耐受腹内压力,因此愈合最为良好。但一侧的旁正中切口不能很好地暴露对侧的病变,是其缺点。

上腹部的旁正中切口,在右侧多应用于胃、十二指肠、胆囊和胆道,以及胰腺等手术;在左侧则多用于胃癌、高位的胃溃疡及脾切除等手术,一般均能应用满意。下腹部的旁正中切口,主要用于盲肠、盆腔器官及结肠下段的手术;它是下腹部切口中应用最多的一种,而且较下腹部的正中切口为佳,因后者易发生切口疝,已如前述。

旁正中联合切口 为了充分利用旁正中切口愈合

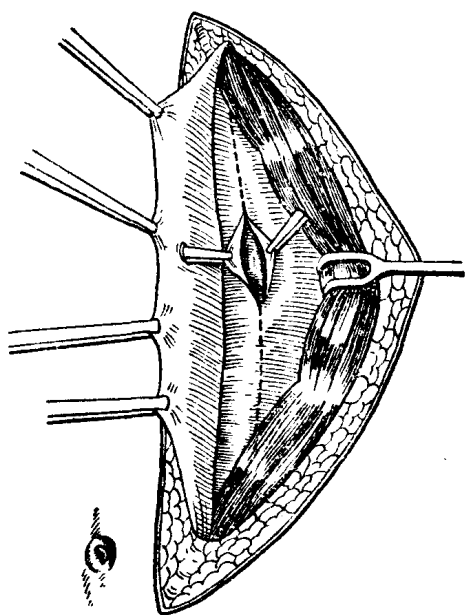


图 1-9 旁正中切口(左侧)

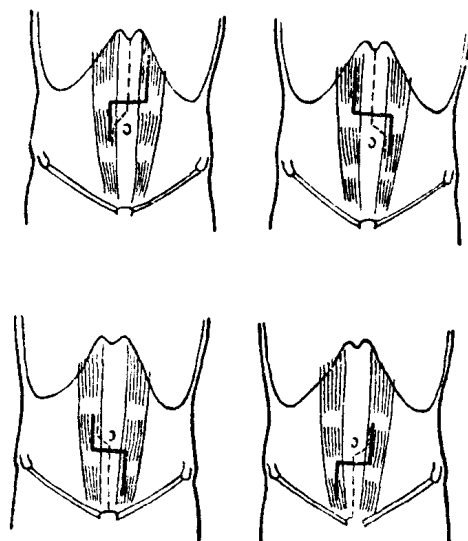
腹直肌前鞘在距正中线旁 2 厘米处切开, 将腹直肌自其内侧面的肌鞘分离, 并向外侧牵开以后, 后鞘和腹膜即可在与前鞘同一矢状面上切开。

良好的优点, 又能克服其不能很好暴露对侧病变的缺点, 作者曾倡用一种旁正中联合切口(图 1-10)。虽然操作较单纯的旁正中切口稍为复杂, 但完全合乎生理, 且能增加暴露, 便于手术操作, 甚感满意。

皮肤切口是在正中线上; 它靠近脐的一端需过脐约 3~5 厘米, 其方向是和它下层的较短的一个腹直肌切口相一致的。将皮肤略向左、右分离后, 即可分别在左、右两个腹直肌上作上、下二个旁正中切口, 然后把两个切口相接近的两端用一个横切口连接起来, 即成为一个旁正中联合切口。缝合时先把横切口上的后鞘和腹膜间断缝合, 整个切口又变为二个旁正中切口; 再分别缝合后鞘和前鞘, 最后缝合皮肤。

上腹部的联合切口多用于肝、胃的手术, 如全胃切除及左半肝切除等, 一般以用“左上右下”的联合切口为宜。下腹部的联合切口适用于一般的探查性手术。若主要病变可能在右下腹者, 可用“左上右下”的切口; 如病变可能在左下腹者可用“右上左下”的切口。因病变在右下腹的机会较多。故一般以用“左上右下”联合切口为宜。

经腹直肌切口 在皮肤和腹直肌前鞘纵行切开后, 将腹直肌的内 1/3 或中部予以纵形分开, 然后再将后鞘和腹横筋膜、腹膜在同一矢状面上予以切开(图 1-11)。这种切口一般能提供良好暴露, 因此用得相当普遍。但它的缺点: (1)切口不但垂直切断了肌鞘的纤维



----- 皮肤切口
—— 腹直肌鞘和腹膜的切口

图 1-10 旁正中联合切口

皮肤切口在正中线上, 近脐的一端需过脐约 3~5 厘米, 且与其下层的较短的一个腹直肌切口方向一致。将皮肤略向左、右分离后, 即可分别在左、右两个腹直肌上作上、下两个旁正中切口, 然后把二个切口的邻接端用一个横切口连接起来, 即构成一个旁正中联合切口。缝合时先将腹直肌后鞘上的横切线予以间断缝合, 使形成二个较短的旁正中切口, 再将两侧的纵形切口分别连续缝合。皮肤切口的缝合又在不同的矢状面上, 愈合极为良好。

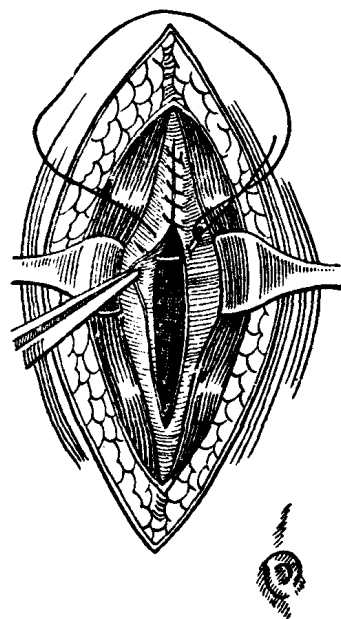


图 1-11 经腹直肌切口的切开和缝合(右上腹)