

FUBUWAIKESHOUSHUXUE



腹部外科学

【英】R·梅恩各 著

湖南省外科学会译

鲁恩赐 总审校

腹部外科手术学



总审校 鲁恩赐

审 校 (按姓名笔画为序)

朱揆伯 李本庆 沈立荣 吴光亚

张时绥 金庆达 周德湘 晏仲舒

黄贯学 韩 明



[英] R · 梅恩各忒著

湖南省外科学会译

湖南科学技术出版社

腹部外科手术学

〔英〕R·梅恩各忒著

湖南省外科学会译

鲁恩赐总审校

责任编辑：谢军

*

湖南科学技术出版社出版

(长沙市展览馆路14号)

湖南省新华书店发行 湖南省新华印刷二厂印刷

*

1984年4月第1版第1次印刷

开本：787×1092毫米 1/16 印张：64.75 插页：5 字数：1,564,000

印数：(平装)1—7,000 (精装)1—2,600

统一书号：14204·105 定价：(平装)9.80元 (精装)12.00元

主要参加翻译单位

湖南医学院第一附属医院

湖南医学院第二附属医院

衡阳医学院附属医院

吉首大学医学系

湖南省人民医院

长沙市第一医院

译者序

Maingot 主编的《腹部外科手术学》是我国外科医师所熟悉的一本理论知识和手术操作并重的参考书。该书第 7 版 (1980) 由 133 位英美权威作者撰写，内容极为丰富。删除了第 6 版 (1974) 中内容陈旧的章节和图解，增写了 58 章，新添了现代先进的诊断和治疗技术。本书阐述的基础理论知识，介绍的临床经验，均有助于加深读者对腹部外科学的理解。

在本书的翻译过程中，我们力求译文准确、通顺，对某些不符合国情的非技术性部分，作了一些删节，并略去了部分插图。但由于本书篇幅大，译者较多，加之水平有限，必有不少缺点错误，敬希读者批评指正。

本书承胡雪华、吴加英、康志冲、周莲珍等同志协助整理和剪贴资料，特此致谢！

湖南医学院第一附属医院教授

鲁恩赐

1983年10月于长沙

内容提要

本书系翻译 Maingot 所著“*Abdominal operation*”第7版的第一卷。本册包括腹部切口、剖腹探查、胃与十二指肠、脾脏、胰腺、胆囊与胆管以及肝脏外科等内容，共87章。作者较为详尽地介绍了各脏器不同疾病的手术适应证、术前与术后处理、手术方法及其效果、术中可能遇到的困难以及术后并发症的处理。全书附有插图800余幅，以帮助读者理解每一种手术的操作步骤。

本书收集了英、美两国著名外科专家的观点、经验以及欧美各国七十年代后期腹部外科最新成就，为目前腹部外科手术学中比较完善的参考书，可供腹部外科医师和医学院校高年级学生参考。

目 录

第1篇 腹部切口与剖腹探查术

第1章 各种切口的阐述；缝合材料；腹部切口的切开和关闭；腹壁的关闭	1
第2章 胸腹联合切口	32
第3章 单股钢丝缝合腹壁切口	37
第4章 无缝线的皮肤切口闭合法	38
第5章 切口的处理	43
第6章 腹部切口感染的来源及后果	59
第7章 剖腹探查术	63
第8章 可疑腹部癌肿复发的再次剖腹术	69

第2篇 胃与十二指肠

第9章 内窥镜检查	75
第10章 食管、胃及十二指肠异物	97
第11章 婴儿幽门狭窄——RAMSTEDT幽门肌切开术	106
第12章 胃与十二指肠憩室	113
第13章 胃、十二指肠及胆道的内、外瘘	125
第14章 胃与十二指肠损伤	141
第15章 溃疡性胰腺肿瘤	148
第16章 应激性溃疡	158
第17章 幽门及幽门前区粘膜性狭窄：粘膜膈	163
第18章 慢性胃与十二指肠溃疡	166

第19章 消化性溃疡的生化检查	201
第20章 消化性溃疡的内科治疗	206
第21章 不附加引流的胃近端迷走神经切断术	211
第22章 迷走神经切断术的类型	221
第23章 迷走神经切断加胃窦切除术	234
第24章 胃粘膜切除术	248
第25章 改良式 Heineke-Mikulicz 幽门成形术加迷走神经切断治疗十二指肠溃疡	254
第26章 幽门成形术和胃十二指肠吻合术	260
第27章 迷走神经切断术加胃空肠吻合术治疗十二指肠溃疡	266
第28章 毕罗 (BILLROTH) I式手术	277
第29章 毕罗 (BILLROTH) II式手术	302
第30章 消化性溃疡所致的急性呕血和黑便	329
第31章 急性消化性溃疡穿孔	339
第32章 复发性消化性溃疡	354
第33章 十二指肠梗阻与胃扭转	367
第34章 胃手术后的并发症	372
A. 并发症的分类	372

B. 胃肠手术后的贫血	378	科治疗	647
C. 手术后小肠、结肠炎	384	第56章 胰腺结石	682
D. 手术后胸部并发症	385	第57章 胰岛素瘤	687
E. 消化性溃疡手术后的胃癌	392	第58章 胰腺肿瘤及壶腹周围癌	698
第35章 胃手术后的某些后遗症，胆汁反流性胃炎，倾倒综合征及代谢紊乱	394	第59章 根治性胰十二指肠切除术治疗胰腺癌及壶腹周围肿瘤	719
第36章 胃癌	408	第60章 全胰切除术	726
第37章 胃肉瘤	441	第5篇 胆囊与胆管	
第38章 胃的良性肿瘤	454	第61章 胆道、肝动脉与胆囊动脉的解剖异常	740
第39章 胃恶性病变经腹全胃切除术	464	第62章 胆石的性质及病因学	754
第40章 食道及贲门的单纯和恶性狭窄	483	第63章 溶石	762
第41章 胃的细胞学	517	第64章 胆囊炎的类型	
第3篇 脾 肝		急性性和慢性结石性胆囊炎的处理	765
第42章 脾切除术的适应证和操作技术	520	第65章 胆囊造口术及胆囊切除术的操作技术	778
第43章 血液病作脾切除的适应证	543	第66章 胆总管结石的发生率、诊断和手术步骤	792
第44章 与外科有关的某些脾脏疾病	566	第67章 胆囊切除术后症候群	822
第45章 脾脏的囊肿与肿瘤	574	第68章 经十二指肠括约肌成形术（非括约肌切开术）预防与治疗胆总管残余结石	829
第46章 自发性与外伤性脾破裂	581	第69章 黄疸病人的检查与处理	841
第47章 何杰金氏病的脾切除和淋巴结分布探查活检术	585	第70章 经皮肝穿刺胆管造影术	859
第4篇 腺 腺		第71章 低张十二指肠造影术	870
第48章 腺腺畸形	592	第72章 胆道残余结石的非手术疗法	874
第49章 腺腺损伤	601	第73章 肝外胆管闭锁	882
第50章 腺腺纤维囊性病	612	第74章 胆总管囊肿	889
第51章 急性胰腺炎	616	第75章 特发性硬化性胆管炎	894
第52章 急性胰腺炎的手术治疗	624		
第53章 腺腺囊肿和胰瘘	629		
第54章 95%远端胰腺切除术治疗慢性胰腺炎	641		
第55章 慢性复发性胰腺炎的外			

第76章	单纯性奥狄氏括约肌狭窄		第81章	东方的胆管性肝炎	948
	窄	897			
第77章	胆囊、胆管贯通和钝性 损伤	901	第6篇 肝脏		
第78章	手术后胆管狭窄	907	第82章	肝脏损伤	954
第79章	手术后肝门和肝管狭 窄：空肠粘膜移植术		第83章	肝脏感染	970
		934	第84章	肝赘生物	982
第80章	胆囊癌和肝外胆管癌的 手术操作	942	第85章	肝及其他脏器的包虫病	998
			第86章	肝的单发性非寄生虫性 囊肿	1011
			第87章	人体肝脏移植术	1013

第1篇 腹部切口与剖腹探查术

第1章

各种切口的阐述；缝合材料；腹部切口的切开和关闭；腹壁的关闭

RODNEY MAINGOT

在你看到一位外科医师关闭切口以前，不要急于对他作出评价——MOYNIHAN

引言

选择适当的切口以及用正确的方法切开和关闭切口是腹部手术的首要因素。下述各种错误：如切口位置不当；由于粗心而忽视支配腹壁肌肉的运动神经；缝合方法不妥；缝合材料选择不当或者术中未能保护切口防止污染等，都可能引起严重的近期或远期并发症，如血肿形成、化脓菌感染、切口裂开、缝线脓肿、瘢痕组织脆弱、凸起而难看的瘢痕疙瘩或隐蔽的裂隙等。

外科医生的责任是为他所治疗的每个病人选择一个最适当的切口。为此，他所作的切口必须符合下述三项要求：①容易到达所要探查的部位；②必要时便于延伸；③缝合后牢固可靠。因此，术者不仅要作一个正确的切口，而且要亲自缝好它，除非他的助手能够胜任。

在诸如年老、肥胖、恶病质以及罹患胃肠道破坏性病变（如胃和结肠癌、急性腹膜炎、婴儿先天性肠道畸形）等类病人中，常

规地切开和缝合腹壁的方法可能不再适用。此时，手术的成败在很大程度上取决于切口的长度、位置是否适当，缝线的选择是否合适以及缝合方法是否正确。鉴于腹部手术后常常伴有上述各种切口并发症，故外科医生对此必须高度重视。

一般原则

腹部切口的一般原则如下：

1. 切口必须容易并且能够直接到达所需探查的部位，应有足够宽敞的进行操作所必需的手术野。要获得一个满意的手术野，必需具有适度的切口，病人在手术台上的正确体位，充分的照明，良好的麻醉效果以及正确使用牵开器、镊子和纱布垫。
2. 需要扩大手术范围时，切口应能向相应方向伸延；病人恢复正常活动时，切口应尽可能不影响腹壁的功能。
3. 切口的缝闭必须牢固，应尽量使术后腹壁的强度恢复到术前水平。
4. 在时间和病人情况允许时，可采用整形外

科的手术方法以获得良好的美容效果。

5. 必须严格地遵守手术室规则，防止伤口污染。

缝线选择的原则

缝线材料的选择通常取决于每个外科医生的经验和个人爱好。如：便于操作，抗张强度，打结的习惯，组织反应，可见度，毛细管作用以及吸收性能等。

绝对理想的缝合材料是没有的，但术者必须选择一个最适合特定的手术部位所需要的材料。

潜在的致感染因素，感染手术，预料中的手术后并发症以及愈合率等都影响缝线的选择。因此，下列诸点只是选择缝线的一般原则，而不是选择某一特殊缝合材料的绝对适应证。

1. 当愈合中的伤口获得了最大限度的抗张强度时，缝线就不再起作用了。因此：

- (1) 愈合缓慢的组织，如皮肤、筋膜、肌腱，应该使用不吸收的缝线；
- (2) 愈合迅速的组织如胃、结肠和膀胱等应使用可吸收线缝合，这层缝合还起着止血的作用。喜欢用两层缝合法的医生，外层应使用细而不吸收的缝线。

2. 尿道和胆道内的异物容易形成结石，因此，泌尿道和胆道系统手术应使用可吸收的缝线。

3. 组织中被污染的异物有可能导致活动性感染。因此：

- (1) 应避免用多股线缝合，因为细菌可能隐藏在缝线的裂缝之中，引起感染；
- (2) 对于可能被污染、缝合后可发生腹壁裂开的腹部切口，应使用单丝缝线，如尼龙、聚丙烯线和钢丝等；
- (3) 感染手术用单丝缝线或可吸收线。

4. 如果需强调美容效果（例如面部或暴露部位的手术），用缝线对合创面时间不宜太长，忌用有刺激的缝线，以便获得最好效果。因此：

(1) 选用最小的不起化学作用的单丝缝线，例如尼龙或聚丙烯缝线；

(2) 用缝合皮下组织的方法关闭切口，避免缝合皮肤；

(3) 在两针缝间早期拆线后使用皮肤粘胶带。

5. 缝线的粗细很重要，因为缝线越粗，异物越大。应该牢记。留置过多的线结将形成更大的异物。因此：

(1) 用抗张强度与被缝合组织张力相等的最小的缝线；

(2) 咳嗽和腹胀可引起伤口张力急剧增加，此时应用减张缝线作加强缝合。

6. 术者在使用与留置缝线时缝合与打结的技巧是至关重要的，可影响病人的安全，因此：

(1) 使用合成材料如尼龙、聚丙烯和聚酯纤维时总是打三道结；

(2) 缝线越容易穿过组织，线结越容易滑脱，此时可打三道结；

(3) 如果试图用打第二道结来打紧第一道结，有些缝线材料就会卡住。因此，应充分向下打紧第一道结，使组织对合好，再打第二道结加以固定。否则可能发生术后出血。

缝合材料的米制标准

缝合材料的米制标准实际上是指缝线的直径，目前（1977年）欧美药典已采用这一标准。一个米制号码代表缝线的直径为十分之一毫米（表1—1）。

本章中，在阐述过去（B. P. C）采用的标准以后还在圆括弧中加入了米制号码这一内容，例如：“腹膜用0号（m. 4）肠线连续缝合关闭。”

图1—B是用以说明Downs外科器械有限公司为我提供的器械。多年来我使用这些器械切开和关闭腹部切口。

外科医生应按照手术操作的方式以及对病人情况和愈合过程的了解来选择适宜的

缝线。

表1—1 米制号码标准和原标准对照

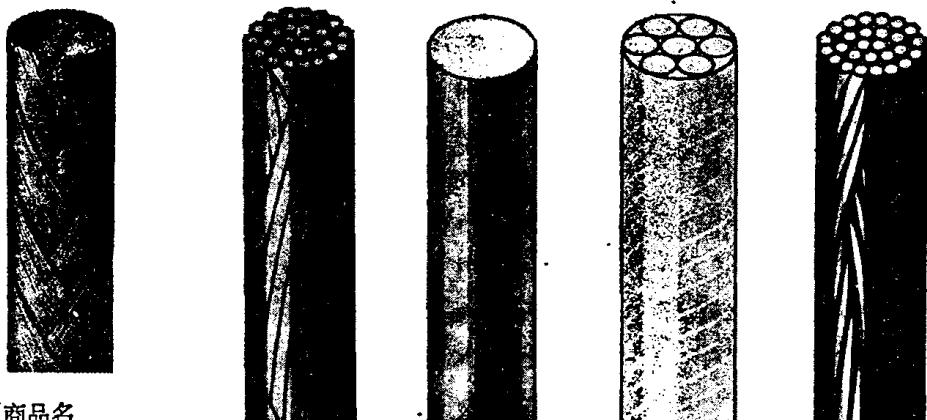
米制号码	原 标 准	
	羊肠线/胶质线	非吸收线和 合成可吸收线
0.1	—	—
0.2	—	10/0
0.3	—	9/0
0.3	—	8/0
0.4	—	8/0
0.5	8/0	7/0
0.7	7/0	6/0
1	6/0	5/0
1.5	5/0	4/0
2	4/0	3/0
3	3/0	2/0
3.5	2/0	0
4	0	1
5	1	2
6	2	3和4
7	3	5
8	4	6

缝合材料的米制标准实际上是指缝线的直径，欧美药典已采用这一标准。一个米制号码代表缝线的直径为十分之一毫米。



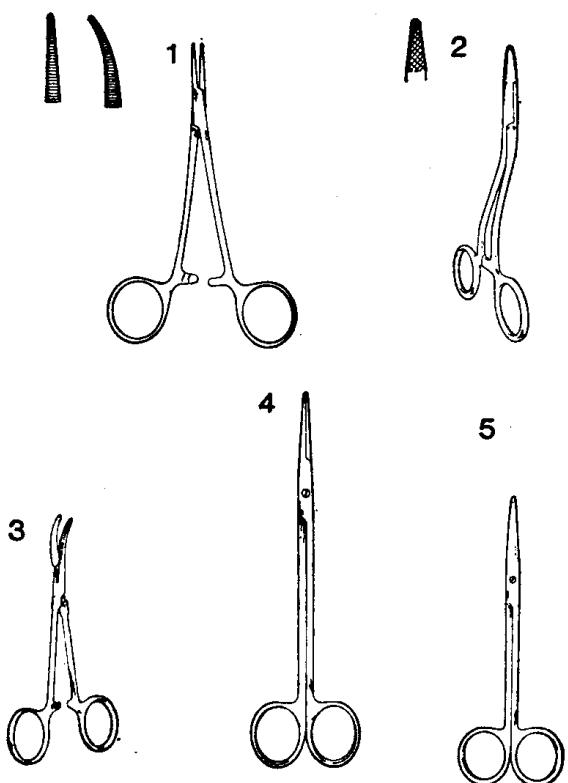
图1—1A之一 Ethicon缝线, 缝合材料的米制标准。

维克列尔· 聚乳酸羟基乙酸910, 合成的可吸水缝线	埃锡邦德· 聚丁包的编 织型聚酯线	外科肠线及 胶原线, 非 铬制	外科不锈 钢线, 多 丝及单丝	纽罗纶· 编织型聚 酰胺 6 6
----------------------------------	-------------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------



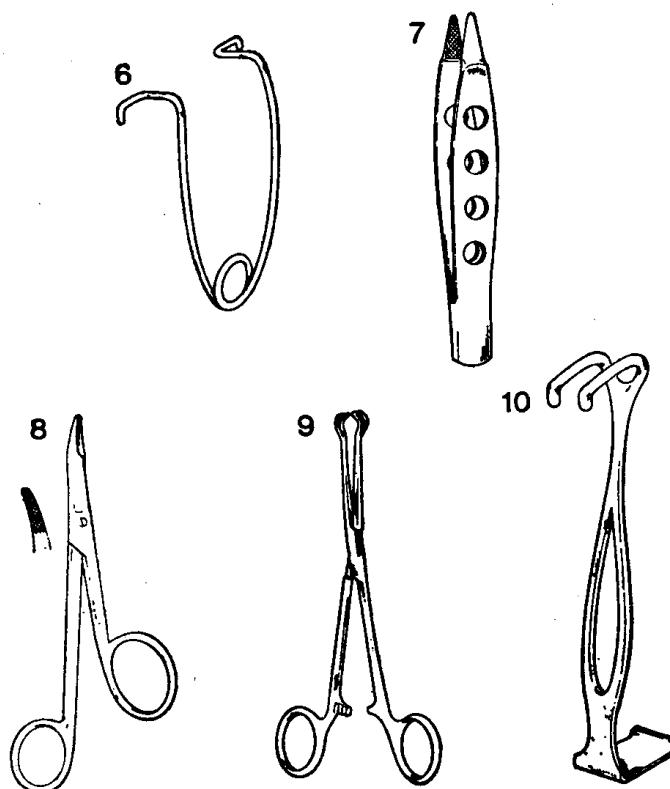
77 •商品名

图1—1A之二 Ethicon缝线, 缝合材料的米制标准。



切开和关闭腹部切口时常用的几种器械

1. “超微” Halsted蚊式止血钳, 120mm(4 3/4英寸);
2. 直的或弯的Kilney氏持针器: 盒式关节, 碳化钨合金钳嘴和镀金钳柄, 140mm(5 1/2英寸)直或弯;
3. 弯蚊式动脉止血钳: 锯齿状钳嘴、盒式关节, 127mm(5英寸);
4. 精制的Metzeonbaum氏剪刀: 直的碳化钨合金剪刀刃、镀金剪刀柄178mm(7英寸);
5. 精制的Metzeonbaum氏剪刀: 直的碳化钨合金剪刀刃、镀金剪刀柄, 140mm(5 1/2英寸)。



切开和关闭腹部切口的其他器械

6. Ogilvie 弹式牵开器 (成对使用);
7. Jedns 不锈钢解剖镊; 细尖 140mm (5 1/2 英寸);
8. Gillies氏双用持针剪刀:无网点部分为剪刀、碳化钨合金钳头、镀金钳柄、螺旋式关节, 165mm (6 1/2 英寸);
9. Babcock肠钳:碳化钨合金钳头、盒式关节、镀金钳柄, 156mm(6 1/2 英寸);
10. Czerny双头牵开器, 171mm(6 3/4 英寸)。

图1—1B

腹部切口的种类

常用的腹腔探查切口如下：

直切口：有脐上和脐下的正中、旁正中切口和经腹直肌切口。其中有些直切口常可恰当地向脐下和脐上伸延，例如在行结肠癌切除术时所采取的直切口。

横切口和斜切口：最典型的横切口和斜切口是切除阑尾用的麦氏切口；显露胆囊和胆管的肋缘下Kocher氏切口；用于某些妇科手术的沿髂棘间皮肤皱褶的Pfannenstiel氏脐下弧形切口以及用于胃、胰腺和结肠手术的上腹部横切口或斜切口。

字母形切口：所谓字母形切口，大部分是指切口的形状与某些变形的拉丁字母相似，如S形Bevan氏切口；L形Czerny氏切口；T形Bardenheuer氏切口；人形Sloah氏切口；U形Mixter氏切口；V形Spiegel氏切口；W形Maingot切口；Marwadel氏切口(图1—21)和T形切口等。除T形切口外，其他字母形切口已很少使用。

Cherney氏切口

腹胸联合或胸腹联合切口：将在第2章中讨论。

切口的选择

切口的选择取决于多种因素，包括需要探查的器官的位置；疾病的缓急；手术速度是否为术者考虑的主要因素；病人的体型、年龄和一般情况；腹壁的厚度；是否可以提供满意的松弛度；诊断的准确性；是否有败血症、黄疸、贫血或恶性病变；有无多发性病变或意外的并发症等。虽然不能机械地制定一个一成不变的标准，但是，下列各种切口的阐述可能对外科医生选择切口有所帮助。

一般说来，胃及十二指肠手术可取上腹正中直切口、左或右上腹旁正中直切口、经腹直肌切口、横切口、斜切口或肋缘下倒

“U”字形切口。

若病人消瘦、肋骨下角狭小，则直切口优于横切口。反之，病人肥胖或肋角过宽时，最好是采用横切口或斜切口来探查胃及十二指肠。斜切口的作法是由左侧第八肋软骨尖斜行经过上腹向右侧第九肋软骨尖端延伸。

右侧正中或旁正中切口一般能较好地显露十二指肠和胰头，而左旁正中切口则用于胃手术和迷走神经干切断术、选择性迷走神经切断术和胃近端迷走神经切断术。

虽然有些医生喜欢用左侧肋缘下斜切口作脾切除术，但一般都用左上腹正中旁切口。对某些家族性溶血性贫血病例，在行脾切除术后，由于胆色素结石还需行胆囊切除及胆总管造瘘术者，可选用横切口。若为巨脾并与膈肌牢固粘连，则取左侧腹胸联合切口较好。

对于胰腺手术，大多数外科医生喜欢用长的上腹直切口，如旁正中切口或者由剑突至脐的正中切口。此外，用横切口同样能获得良好的显露。

胆囊和胆道手术可选用右上腹旁正中切口或Kocher氏肋缘下斜切口，后者适于肥胖病人和肋角过宽的病人。第二期胆道手术用右上腹经腹直肌切口最易达到所需探查的部位。当然，作这种切口时，要切除上次手术的直切口疤痕。

不应使用复杂的瓣状切口或经过腹直肌外缘危险区的直切口（即所谓旁腹直肌切口），因为手术后易发生切口疝。

探查盆腔脏器时，下腹旁正中切口优于正中切口。在某些病例中，经髂棘间皮肤皱褶的Pfannenstiel氏横切口具有显著的优点。欧洲大陆普遍采用这种横切口，只有英国例外。行盆腔脏器切除术时用Cherney氏切口有许多优点，它也常用于广泛的泌尿系手术，例如为膀胱癌病人施行的全膀胱切除术。

大多数儿童或青年的慢性阑尾炎，可用McBurney氏切口切除阑尾。对诊断有疑难

以及疑为盆腔脏器病变的慢性或间歇性右下腹疼痛的病人，最安全的入路是采用一个宽大的脐下旁正中切口，以便探查盲肠、阑尾、回肠末端、乙状结肠和直肠；女性病人还需探查子宫及附件。

对所有阑尾位于右髂窝深处、盆腔内以及肥胖的急性阑尾炎病人，这种切口是无比优越的。

治疗婴儿急性阑尾炎时，“我们广泛应用 McBurney 氏切口，从来没有为此后悔过。”

用一个长的旁正中切口行结肠癌切除和一期吻合术已被广泛采用。左半结肠癌病人及有 1 期切除吻合指征的乙状结肠憩室炎病人，可用脐下旁正中切口，加上一个沿第九背神经行程从脐到第九肋软骨尖端的斜切口来获得良好的显露。这种切口不会切断任何一根肋间神经，并容易显露结肠脾曲周围复杂的解剖关系。为盲肠或升结肠的恶性病变行右半结肠切除术时，Peyton Barnes 氏喜欢用一种上腹部低位横切口。为直肠癌病人作腹会阴手术时，我常用一个长的左侧正中旁切口，由耻骨联合延伸到脐上 2~3 英寸（5~8cm）。

上腹部的急诊手术最好用上腹正中直切口进行探查；某些经过选择的病例，可采用右侧正中旁切口。下腹部的急腹症手术则可选择正中或右下腹正中旁切口。

已确诊为急腹症且用任何方法均不能确定病变部位时，可选用长约 5 英寸（12.7cm）、脐上和脐下各半的右旁正中切口，将腹直肌拉向一边，以保证探查时能充分显露腹腔的每个隐窝。

直的经腹直肌切口：此切口可获得良好的显露，切开容易，关闭也容易，但应于右侧或左侧腹直肌的内侧 1/3 处纵行分开腹直肌。如果切口太靠近外侧，则内侧的肌肉常会发生不同程度的萎缩，使术后腹壁薄弱。但是，在我用这种切口施行的手术病例中，从未发生过切口疝。

纵形的经过半月线的腹直肌旁切口：此

切口特别有害，因为切口正好和支配腹直肌的运动神经呈直角，不可避免地要切断许多神经纤维。其结果使腹直肌，有时甚至使邻近的大片腹壁肌肉发生部分或完全麻痹，继而萎缩、变薄和向外膨出，常形成不同程度的切口疝。

Battle 氏旁腹直肌斜切口：仍然有人用以显露阑尾，这是一种作在右侧腹直肌下部稍外侧的切口，至伤口深部时按切口长度切开腹直肌前鞘，用血管钳夹住鞘的外缘，向内游离腹直肌，然后由助手将肌肉向中线方向牵开，将进入腹直肌深部的神经牵离切口后，再切开腹膜。这种切口有许多弊病，因为从腹直肌鞘内分离肌腹、牵拉腹直肌或缝合腹膜时，都有可能损伤腹壁下血管。大多数使用这种切口的外科医生在切开腹膜前都分离、双重结扎和切断腹壁下血管。若伤口伸延得过长，必然会严重地损伤运动神经，因此，在切开腹膜时需将 2~3 支运动神经牵离切口。如果术中因操作需要而用力牵拉伤口时，有些神经就会被过度牵拉造成损伤，甚至被拉断，导致腹直肌的下部发生部分萎缩。何况，这种切口的显露效果也不如下腹正中切口。实际上，在目前普遍使用的切口中，我认为这是一种最不符合生理条件的腹部切口。

胸腹联合切口：下述情况下可使用胸腹联合切口：①近端胃癌及贲门癌；②食道的良性或恶性狭窄；③右肝叶切除术；④巨脾，特别是脾脏与膈肌牢固地粘连时；⑤胰尾巨大的良性囊肿和恶性肿瘤；⑥某种类型的膈疝；⑦穿透性或非穿透性的上腹部与膈肌和或胸腔脏器的联合损伤。

手术室操作：腹部的切开和关闭技术

麻醉满意后将病人安置在手术台上，去掉原有的敷料，充分显露乳头到大腿上 1/3（包括双侧胁腹部），然后用溴化十六烷基三甲胺（Cetrimide）彻底洗净，再涂上洗必太。

要做到完全无菌又不损伤皮肤是不可能

的。由于既要使皮肤的损害保持在最低程度，又要最大限度地杀死皮肤上的大量菌落，因此，皮肤消毒剂往往难于合乎理想。

也许最有效的消灭细菌的皮肤消毒剂是2%的碘溶于70%的异丙基醇，遗憾的是，碘对皮肤有刺激。有人报告，即使在用碘后5分钟内用酒精擦去亦是如此。由于使用碘剂可刺激皮肤，因而许多外科医生不喜欢用碘-异丙基醇涂剂作常规的皮肤消毒。

然而，近几年来已普遍使用聚烯吡酮碘(Povidone-iodine)，它含有7.5%的聚烯吡酮碘并能释放出0.75%的有效碘，可作为常规的皮肤消毒剂。

每个外科医生都知道，用于准备皮肤的消毒剂是多种多样的。有一个时期，我主要用溴化十六烷三甲胺、洗必太、聚烯吡酮碘或硫汞撒(硫柳汞酊)等，有时只用一种，但多数情况下是联合应用。Dineen氏极力提倡用碘附(iodophor)清法液作皮肤准备，他写道：“助手和巡回护士可按下列方法准备手术部位：用碘附清洁液清洗手术部位及其周围皮肤，然后用无菌毛巾擦净，再涂上碘附溶液。某种情况下，可用异丙基醇涂剂代替碘附涂剂。”

消毒皮肤时，最重要的是助手应持长柄棉拭钳或圈钳夹住在消毒溶液中浸泡过的纱布球或Rondic医用海绵，以免消毒皮肤时医生的手套和袖子接触病人的皮肤。然后覆以防水单或手术巾，仅仅露出作切口的一小部分皮肤。覆盖物应该用不透水的非纺织品材料制成，以免在打湿时成为细菌的通道。重要的是，在手术进行的任何阶段，无论是术者还是助手的手均不应接触病人的皮肤。

作切口前，可用经过消毒且擦不掉的墨汁，Bonney氏蓝或特殊的无菌有色铅笔画上一些彼此相隔约1英寸(2.5cm)的横画预定切口线的平行线，以便在间断缝合皮肤时针距均匀整齐。

不应该用直针或手术刀作横行的划痕，因为伤口愈合时，这种划痕可能形成疤痕疙瘩。

待皮肤干燥后，紧紧铺上大小适合的无菌单(Steri-Drape)，将其覆盖在皮肤的暴露部分和邻近的无菌毛巾上，这样可避免使用布巾钳和“固定缝合”。显然，这种Steri-Drape是无菌、不透水和透明的，有自动粘着性能。这样，可防止细菌从周围皮肤进入切口。

用手术刀快速、利落地作一切口，不要作钝性切割或犬牙交错的不规则切口，否则愈合后很不美观。切皮用的小刀不应再用，应换另一把刀继续施行手术，这样可避免将皮肤表面的细菌带入伤口深部。同样，所有用于作切口的器械，均应作为“污染物”弃置一旁，不再使用。

在进行任何一种大的腹部手术时，作者总是使用三套刚消毒的器械。第一套在作切口时使用，第二套用于腹腔内操作，第三套用于缝合伤口。有些人常将被血污染了的剪刀、止血钳以及作切口的其他器械，在盐水或某种溶液中洗净后，再递给外科医生作重要的腹内手术，而忽视了一件被污染的器械可以污染整个清洗溶液以及其他器械，从而使手术组的手套、线结和缝合材料均受到污染这一严重问题。

应该用Halsted或Dunhill动脉钳夹皮下组织中的所有出血点，尽可能只夹住出血的那一点，立即用极细的丝线、Dexon或(3-0m.3)的普通肠线结扎。与血管一起被钳夹的组织越少，组织坏死就越少，发生针脚脓肿之类的并发症的可能性也就越少。

打开腹腔以前必须彻底止血。如果术者认为有必要，较小的出血点也应钳夹，然后用电烙针使之凝固。但是较大的血管最好结扎或者贯穿结扎，然后尽可能靠近线结剪断。这种用电凝处理皮下和肌肉组织中的出血点的方法不要做得过头，因为伤口内烧焦的组织正好为无处不在的细菌、特别是金黄色葡萄球菌提供了烹调好的美餐。

手术室内操作的最重要的两个方面是医

生的精湛的技巧和正确的伤口处理。

切开和缝合腹部切口时，外科医生以及手术组的成员必须严格遵循标准的现代操作规程，采用一切可能的预防措施，使内源性或外源性的伤口感染、腹壁裂开和切口疝的发生率降低到最小程度。

外科医生在敏捷地进行组织解剖时，必须准确、灵活而轻巧。应尽量减少腹壁肌肉

和神经的损伤。术毕时，必须确信：止血已彻底，未留有死腔；无论是坏死组织还是过多的异物（包括较大的丝线结或粗的不吸收缝线）都已从伤口深处清除。

腹部切口的并发症的发生率、原因和处理方法已由Cruse等作过详细的论述。Ellis和Shoof在本书中也进行了详细的论述。

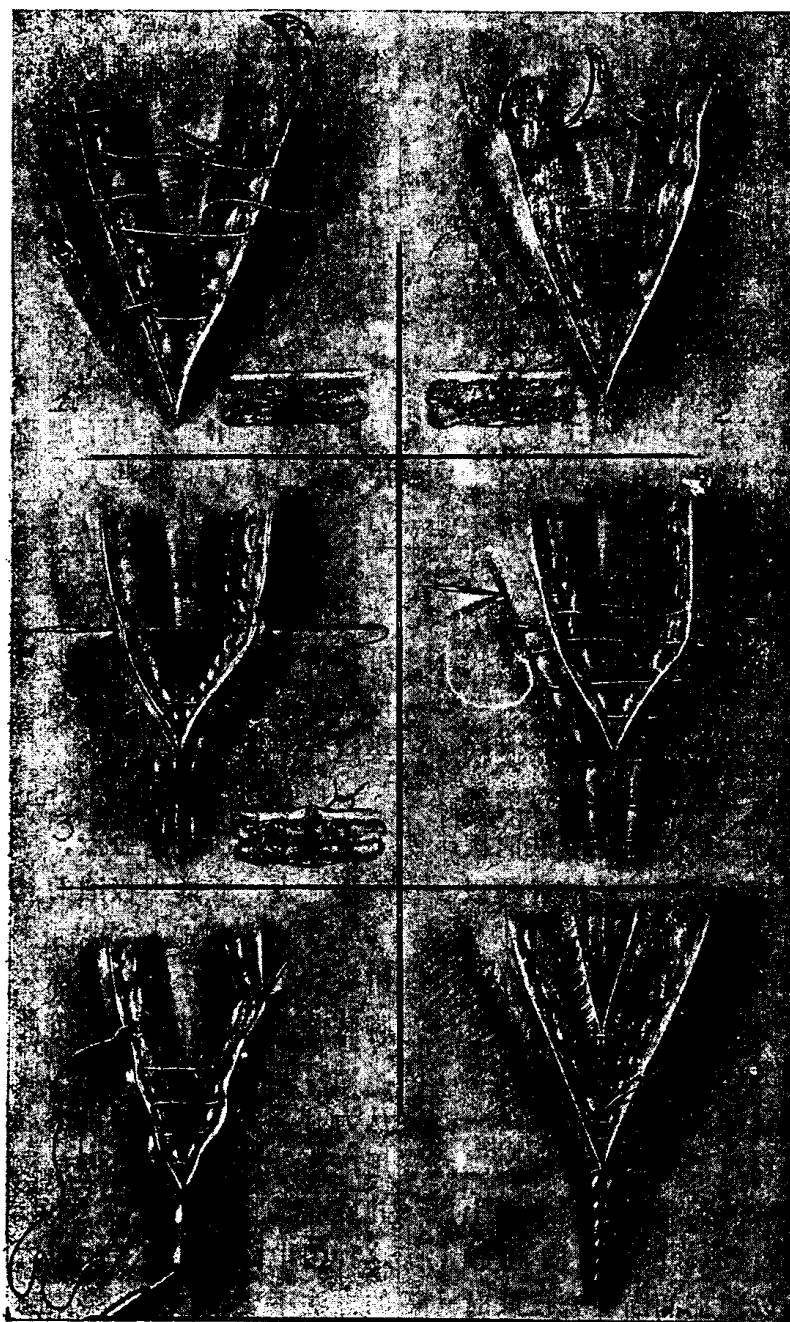


图1—2 皮肤及其他组织的几种缝合法

- 1.皮下组织的内翻间断缝合术。
- 2.皮肤及皮下组织的单纯间断缝合术。
- 3.间断垂直褥式缝合术。
- 4.连续垂直褥式缝合术。
- 5.表皮下缝合。
- 6.清洁伤口，用细丝线紧密间断缝合腹壁各层的方法，即Halsted氏丝线缝合术。