

■ 主 编 / 高志清

普通外科

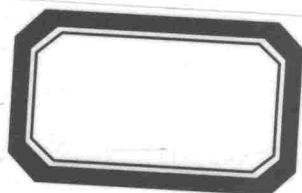
临床经验手册

PUTONG WAIKE
LINCHUANG JINGYAN SHouce



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS



普通外科临床经验手册

PUTONG WAIKE LINCHUANG JINGYAN SHOUCE

主 编 高志清

副 主 编 刘正才

主编助理 王建锋



人民軍醫出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

普通外科临床经验手册/高志清主编. —北京:人民军医出版社,2014.7
ISBN 978-7-5091-7618-4

I. ①普… II. ①高… III. ①外科—疾病—诊疗—手册 IV. ①R6-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 158825 号

策划编辑:崔玲和 郭伟疆 文字编辑:王 英 陈 鹏 责任审读:黄栩兵

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8139

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:710mm×1010mm 1/16

印张:12 字数:203 千字

版、印次:2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001—3000

定价:39.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内容提要

编者根据多年的临床经验和体会,从临床实用出发,重点介绍了普通外科临床基础知识和疾病诊断及处理要点,特别介绍了少见疾病和特殊个案的诊治经验,详细讲解了一些临床关键问题和实用案例,提供了有效的治病偏方。作者特别强调外科医师应重视临床基本知识的学习,逐渐积累临床经验,不断提高对疾病的诊治能力。本书适合普通外科中、低年资医师和实习生学习参考。

前 言

外科医师应重视临床基本问题的学习,不断提高临床实践工作能力。我们本着这一目的编写了本书。笔者集多年的临床经验和体会,从实用出发,详细介绍了临床基本知识、常见多发病的诊断和处理要点、少见疾病和特殊个案以及一些常见问题提示和行之有效的实例及偏方。

本书稿全部由高志清教授手写撰写,经过录入,初稿校对,又由刘正才副教授对文字和内容进行润饰修改,进行了3次审校,再经王建锋医师打印及排版。全书共20余万字,虽字数不多,但费时费力不少,经过半年多的时间才完成初稿。

本书将我多年的普通外科临床经验和体会编写成册,以实例的形式,分享在普通外科临床诊疗中的心得,供中、低年资住院医生和实习生在工作中参考,能帮助他们迅速扩大知识面,增长临床经验,不断提高普通外科的临床实践工作能力。

在本书的编写过程中,得到了科内同志们的支持和鼓励,部分示意图由纪洪辰博士、高晨子硕士等绘画,周倜博士、高远博士对插图、排版、校对等做了大量的工作,对上述同志的支持、鼓励和辛勤劳动表示感谢。特别要提到的是,人民军医出版社郭伟疆编审对本书提出许多有建设性的修改意见,根据他的意见我们又做了适当的调整,感谢他的帮助。

在本书的编写过程中,由于水平有限、时间仓促,缺点和不足恳请广大同道提出,给予批评和指正。

高志清

2013年12月

于西安

目 录

第 1 章	基础知识	1
第一节	肛门直肠检查、换药、腹部减张线缝合	1
第二节	腹部手术后胃肠功能恢复情况和术后腹部引流口漏 腹水的治疗	5
第三节	普通外科引流管和 T 型管的应用	7
第 2 章	甲状腺疾病诊断和治疗要点	16
第一节	甲状腺腺瘤和囊肿	16
第二节	胸内甲状腺瘤	18
第三节	甲状腺癌	19
第四节	甲状腺局部麻醉	20
第五节	甲状舌管囊肿或瘘	21
第六节	甲状腺术后窒息	22
第七节	甲状腺乳头状癌术后长期存活 4 例报告	24
第 3 章	甲状旁腺功能亢进症诊断和治疗要点	27
第一节	甲状旁腺功能亢进症	27
第二节	祖孙三代甲状旁腺功能亢进症	28
第 4 章	乳腺疾病诊断和治疗要点	32
第一节	副乳腺、副乳头、男性乳房肥大症	32
第二节	乳腺增生症和乳腺肿块、乳头溢液	33
第三节	乳头湿疹样癌	36
第四节	病例介绍(男性乳腺癌)	37

第 5 章	肝脏疾病诊断和治疗要点	38
第一节	肝癌	40
第二节	肝血管瘤	40
第三节	肝囊肿	42
第四节	穿刺治疗肝囊肿	43
第五节	肝棘球蚴病	44
第六节	肝外伤	45
第七节	一例肝严重损伤纱布压迫治愈	47
第 6 章	胆道疾病诊断和治疗要点	50
第一节	结石性胆囊炎(胆囊结石)	51
第二节	胆囊息肉	52
第三节	Mirizzi 综合征	53
第四节	胆总管结石	54
第五节	肝胆管结石(肝内胆管结石)	54
第六节	胆囊癌	55
第七节	胆管癌	56
第八节	胆管囊肿	58
第九节	胆管损伤	59
第十节	胆肠吻合	60
第十一节	胆总管对端吻合	64
第十二节	胆管吻合后不置 Y 型管或 T 型管引流	65
第十三节	胆总管一期缝合	67
第十四节	胆肠吻合口狭窄	68
第 7 章	胰腺疾病诊断和治疗要点	74
第一节	重症胰腺炎	74
第二节	假性胰腺囊肿	76
第三节	胰十二指肠切除术	77
第四节	壶腹癌局部切除	79
第五节	胰腺实性假乳头状瘤	81
第六节	胰岛素瘤	82
第七节	胰十二指肠切除胰瘘的预防	83
第八节	胰体尾切除胰瘘的预防和处理	84

第九节	胰腺结石	86
第十节	胰腺损伤的诊断与治疗	87

第 8 章

脾脏疾病诊断和治疗要点	94	
第一节	外伤性脾破裂	94
第二节	延迟性脾破裂	95
第三节	脾切除术	96
第四节	脾切除致胃瘘	98

第 9 章

胃疾病诊断和治疗要点	101	
第一节	胃溃疡	102
第二节	胃癌	103
第三节	胃应激溃疡出血的处理	108
第四节	胃底食管静脉破裂大出血的治疗	109
第五节	关于胃瘫的治疗	111

第 10 章

肠管疾病诊断和治疗要点	115	
第一节	十二指肠损伤的处理	115
第二节	诊断急性阑尾炎的注意事项	117
第三节	慢性阑尾炎	118
第四节	肠梗阻的有关问题	119
第五节	结肠癌	123
第六节	右半结肠癌误诊	126
第七节	结肠癌误诊为阑尾炎	128
第八节	结肠造口并发症的处理和预防	129

第 11 章

肛门直肠疾病诊断和治疗要点	132	
第一节	骶前静脉丛破裂大出血的救治	132
第二节	痔的有关问题	133
第三节	直肠脱垂	136
第四节	肛门瘘管	138
第五节	便血相关疾病的临床诊断探讨	140

第 12 章	腹部巨大肿瘤诊断和治疗要点	145
第 13 章	腹股沟疝诊断和治疗要点	148
第 14 章	血管疾病诊断和治疗要点	152
第一节	大隐静脉曲张	152
第二节	2 例假性动脉瘤处理的经验教训	154
第三节	左肾静脉可以结扎、保留左肾	157
第 15 章	少见疾病和特殊个案报道	159
第一节	少见疾病	159
第二节	误诊的个案报道	161
第三节	处理的个案报道	166
第 16 章	实用事例和有效偏方	173
第一节	吃甲鱼可以升白细胞	173
第二节	应思考的小问题	173
第三节	行之有效事例	176
附 录	普通外科查房	180

第1章 基础知识

第一节 肛门直肠检查、换药、腹部减张线缝合

一、肛门直肠检查

(一) 肛指检查

1. 患者体位 可以有4种体位：截石位、左侧卧位、右侧卧位及胸膝位（也称膝肘位），但最佳体位为胸膝位（图1-1），这种体位肛门外观显露清楚，其次为左侧卧位，患者体质衰弱不能取胸膝位，可取左侧卧位。



图 1-1 胸膝位

2. 检查方法 术者位于患者左侧，嘱患者不要紧张，应戴上橡皮手套，示指（食指）涂以润滑油（最好为凡士林），一般用液状石蜡，先将臀部分开，看看肛周情况，有无急性炎，如肛旁脓肿、肛裂、肛周湿疹，如有炎症，患者痛苦，肛指检查应为禁忌。术者右手示指腹先放在肛门口，轻轻按摩，嘱患者放松肛门部，轻轻将示指送入直肠内，应用手指摸直肠四周有无病变，先摸直肠前壁，然后转动手指摸直肠左、右侧，后摸直肠后面，在转动手指时要慢慢转动。笔者带学生实习时，让两位学生相互检查，肛指检查在转动手指时特别痛，要慢慢转动，减少给患者造成不必要的痛苦。

3. 主要发现 可摸到直肠息肉，肛瘘的内口，较硬的凹陷或突起，双触诊（示

指在肛门直肠内,拇指在肛门外),摸到肛门瘘管的全程确定内口。可摸到肿瘤,直肠癌高低不平,病变轻压可出血,指套带血,一般肛指摸到肿瘤,大约90%可确诊。如直肠癌或高位的息肉,术者手指仍在肛门内不动,令患者上身立起,内脏下垂,比较高的肿瘤随内脏下移而下移,这样可以摸到较高的病变,可以摸到病变的下极,甚至可以摸到肿块的全貌(图1-2)。

正常人男性可以摸到前列腺,女性可摸到较硬的子宫颈,除此以外摸到的异常情况均为不正常。

(二)直肠镜检查

肛指检查是术者的感觉,而直肠镜检查是直观能看到病变,并且可以大体上确定病变的性质,还可以取组织送病理检查。

直肠镜检查和肛指检查一样,也是肛旁急性炎,如肛旁脓肿、肛裂疼痛严重者,要避免此项检查,以免给患者造成痛苦。

直肠镜常用两种:一种是桶形的,另一种是鸭嘴形的,10~12cm,有粗细不同型号,根据患者具体情况选择应用(图1-3)。



图1-2 蹲位肛指检查

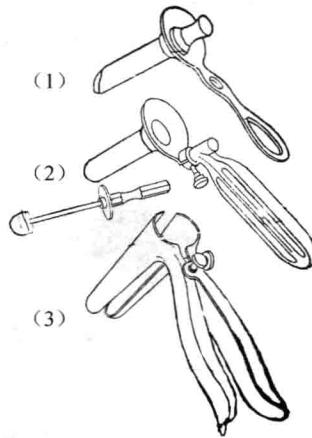


图1-3 常用的直肠镜

患者最好取胸膝位,看清肛周无急性炎等,直肠镜外涂润滑油(液状石蜡或凡士林均可),将直肠镜轻放在肛门口,让患者放松,轻轻将直肠镜伸入直肠内,去掉管芯,可用手电筒或照明灯照亮,看直肠内情况。然后慢慢退出直肠镜,在退到齿状线时要停,此时内痔的血管充盈,看到的为内痔,痔是血管曲张,如果直肠镜很快退出,还未使血管扩张,已退出直肠镜什么也看不到,所以要等血管扩张才能看清楚内痔的情况。如看到肿块可取组织送病理检查确定诊断,如取组织后局部有出血,可用肾上腺素棉球压迫片刻即可止血。如直肠息肉立即确诊,也可电刀切除。

检查女性患者要有女性护士陪同。

二、换药与拆线

(一) 换药

1. 设备

(1)专门的换药室,内设检查床、小车、站灯、污物桶等。换药室内分清洁区和污染区。最好有两个换药室,一个清洁室,一个污染室。

(2)换药碗2个、镊子1把、血管钳1把、纱布2块、棉球若干,包好消毒备用。

(3)消毒剪刀1把,另包好备用。

(4)备用专门的消毒纱布、棉垫等备用。绷带若干卷,不一定要消毒,但重复使用者也要消毒。

(5)换药室应有专人负责,有时是排班护士在换药室负责,她的责任是清洁换药,清洁用完的碗、镊子等,分别包好,送往消毒。处理污物等,并补充备用的用具和药物、纱布、棉球和其他药物等。定期消毒换药室房间。

2. 方法

(1)能起床下地活动的患者:可到换药室进行换药,患者躺在检查床上,解开衣服,并解开腹带和绷带,显露伤口。

(2)不能下地活动的患者:可将小车推到床旁进行换药,在病床换药也要让患者躺平,解开衣服和腹带,揭去伤口的脏纱布,显露伤口,床旁换药注意请陪护者等远离,防止交叉感染。

(3)各类型伤口换药

1)清洁伤口:先用消毒棉球蘸消毒液(常用碘伏),离心消毒伤口,如无感染,覆盖消毒纱布包扎即可。

2)化脓伤口:先揭去渗湿的敷料,用消毒棉球或纱布擦干净伤口周围的分泌物,另取消毒棉球清洗伤口分泌物,消毒液不能流到伤口内,更不能用消毒液在伤口内消毒。清洁伤口要根据具体情况用药,覆盖伤口包扎。

3)伤口较深引流不畅:可清洁伤口后,根据具体情况伤口用引流条或引流管引流,根据伤口大小及渗液的多少,覆盖纱布及棉垫包扎。

3. 注意事项

(1)术者应戴帽子和口罩。

(2)换药过程中严格无菌操作。

(3)消毒液不能进入伤口内,只能涂擦伤口周围。

(4)伤口较深者,可轻轻挤压使分泌物流出,如用棉球进入伤口清洁脓汁及分泌物,棉球不能落入伤口造成异物存留。

(5)较重的患者,应有家属或医护人员陪同,防止摔倒和坠床等意外情况发生。

(6)换下的污染敷料放入污物桶内,换完后一并处理。

(7)特殊感染者,如破伤风、气性坏疽等,应在隔离病室换药,应专门供应物品,换下的污染敷料专门特殊处理,避免交叉感染。

(8)换药时应先换清洁伤口,后换污染或感染伤口。

(9)换完一个患者,术者应洗手,再换第二个患者。

(二)拆线

1. 手术切口 可用丝线缝合各层,最后缝合皮肤,根据切口长短,决定缝合的针数不等。

2. 拆除缝线 一般切口术后第7天左右拆除缝线,也有的可延长10~14d者。如甲状腺手术后,5d可拆线,包皮切除4~5d可拆线。张力较大的,如腹部也可在7~10d拆线。有些患者体质消瘦,营养不良,术后拆线时间也可延长到10~12d,由于营养不良,伤口没有愈合,拆线过早可能会切口裂开。

3. 减张缝线拆线 有的患者营养不良,腹压增高,如呃逆、咳嗽等,为预防术后切口裂开,手术结束时切口加缝合减张线,通常用10号丝线全层缝合3~4针,现在有专门的减张缝合线,一般每袋3针可供应用,非常方便,当然价格比10号丝线贵得多,可根据情况使用。

减张缝线拆线,一般为术后15~20d拆除,笔者认为应在20d拆除比较稳妥。在切口缝合时,除减张缝合线外,还要缝合一般缝线,这一般缝线拆线时间同一般拆线时间,减张缝线延长20d再拆除。

4. 拆线的注意事项

(1)换药时先换拆线者,后换其他患者。

(2)拆线时观察有无线眼感染,拆除时先拆除无感染者,后拆除线眼发红感染者。

(3)拆线时先拆除1根,然后用镊子轻轻挤压,如切口很容易裂开,要停止拆线,包扎再等几日。

(4)腹部切口张力大,拆线后仍需用腹带包紧,防止裂开。

(5)切口液化或感染可提前拆除缝线1~2针,分开切口通畅引流。

三、腹部减张线缝合

腹部手术后有些患者需用减张缝合切口,预防腹部切口裂开,影响切口愈合,给患者造成不必要的痛苦。

1. 哪些患者需用减张缝合切口

(1)年龄大、体弱,估计切口愈合能力差的患者。

(2)有慢性气管炎、肺气肿的患者,经常咳嗽,可能使切口裂开者。

(3)营养不良、贫血、低蛋白血症的患者,需用减张缝合。

(4)腹压增加的患者,如便秘、咳嗽、呃逆等的患者需用减张缝合。

(5)腹腔感染,虽经过处理,也有可能污染腹部切口,需预防切口裂开者。

2. 减张线缝合的方法

(1)材料:通常用10号丝线,也有用钢线缝合,目前专门有特制的减张缝合线、带缝针,用起来方便,但比10号丝线价格贵。

(2)缝合方法

1)将腹膜缝合完成后,从腹部皮肤进针,穿过皮肤、皮下、肌层,在腹膜外从对侧腹壁穿出,用血管钳夹固定,先不打结,再缝合第2针,共缝合3~4针,所有线不打结。此时缝合腹壁各层,缝合结束后,对好切口,再将减张线一一打结,并在线的外面套橡皮管,防压迫使皮肤坏死。

2)切口裂开重新缝合者,因切口层次不清,不可能分出各层,需全层缝合,根据裂开的切口长短缝合,每针距离2~3cm,每根线钳夹固定,缝合完后一一打结,如皮肤距离较大,可皮肤加线缝合数针。

3)市售减张缝合线:减张线带针,针特别尖锐,刺入腹部组织后很容易穿透腹壁。缝合时先缝合腹膜一部分,加减张线1根,再缝合腹膜一部分,再缝合减张线1根,如此边缝合腹膜边加减张线,这样看清楚不会刺入腹腔刺破肠管。

3. 拆除减张线 术后腹壁切口愈合,按常规拆除一般皮肤缝合线。减张线什么时候拆?15~20d拆除,作者认为术后3周拆除减张线比较合适,千万不能提前拆除。

4. 注意事项

(1)减张线有选择地应用,不是所有的腹部切口都用减张线。

(2)用了减张缝合线,需一定的时间拆除,不能过早地拆除。

(3)缝合时特别注意刺入腹腔勿刺破肠管,尤其用市售减张线时要注意。

5. 举例 女62岁,胃癌行胃癌根治术后,因患者体质消瘦,营养差,腹部切口用减张线,初年资医师不懂减张线作用时间,术后第7天拆线连同减张线拆除,拆线后不久患者咳嗽,腹部切口全层裂开,又重新缝合,病情加重,报病危,经抢救脱险。

第二节 腹部手术后胃肠功能恢复情况 和术后腹部引流口漏腹水的治疗

一、腹部手术后胃肠功能恢复情况

(一)肠鸣音情况

1. 应经常听肠鸣音 每日听诊3次,每次不少于120s。腹部听诊部位不少于3处(左右上腹、左右下腹及脐周)。

- (1)正常肠鸣音:每分钟闻及4~5次中等响亮的肠鸣音为正常。
- (2)肠鸣音活跃:每分钟多于10次,但音调不特别高亢为肠鸣音活跃。
- (3)肠鸣音亢进:每分钟多于10次,声音响亮、高亢,甚至出现金属音为肠鸣音亢进。
- (4)肠鸣音减弱:声音微弱或数分钟听到一次为肠鸣音减弱。
- (5)肠鸣音消失:3~5min未闻及肠鸣音,用手指轻叩或搔弹腹部仍未闻及肠鸣音,则为肠鸣音消失。
- (6)肠鸣音正常或活跃,则表示肠鸣音恢复正常。

2. 肛门排气情况 腹部手术后整个消化道功能恢复过程中,首先是胃,然后是小肠,最后是直肠蠕动功能恢复。肛门排气为标志,提示整个消化道功能已完全恢复正常。

(二)腹部手术后消化道功能恢复3个期

- 1. 无蠕动期 为手术后24h,胃肠安静无蠕动。
- 2. 蠕动紊乱期 为手术后24~48h,胃肠道无规律的蠕动。
- 3. 蠕动恢复期 为手术后48~72h,胃肠蠕动恢复正常。

一般上述3个时期有规律的恢复,但有些情况下恢复慢,如老年患者术后胃肠功能恢复慢;手术大、创伤重恢复也慢,腹腔有感染恢复也慢。这些情况下,胃肠蠕动恢复慢,不能按上述3个时期恢复。

(三)开始进饮食

腹部手术,特别是胃肠手术后,饮食管理非常重要,有些患者一定要通气后才能进饮食,也就是肛门有排气才能进饮食,这些是大家都知道的,也是在临幊上这样进行的。但有些情况下,如手术后已3d,患者一般情况良好,不发热,血象也正常。检查腹部不胀、腹壁软、无压痛、肠鸣音有,但少而不亢强,此种情况下可让患者饮少量温开水,反而可促进胃肠功能恢复,通气后先进少量米汤,每次30~50ml,如无不良反应,2~3h后再进米汤,如无不良反应可增量,逐渐增流质饮食,绝对不能急,要慢慢的来。

二、术后腹部引流口漏腹水

(一)腹部手术后引流口漏腹水

腹部大手术后,如脾切除、脾切除断流术后、肝切除、全胃切除等重大手术后引流管或引流口大量漏腹水。漏腹水可使蛋白质丢失,并可出现通过引流口逆行感染等并发症,要及时处理。

(二)临床表现

1. 腹部大手术后腹腔引流有大量腹水引出,或拔除引流管后引流口有大量腹水渗出,不仅敷料渗湿,而且衣服被褥也渗湿。

2. 患者消瘦,因大量腹水丢失,血浆蛋白低。
3. 肝功能异常,血红蛋白低。
4. 少尿。
5. 腹水征阳性。

(三)处理

1. 缝合伤口

(1)适应证:将引流口缝合阻止漏腹水,腹水为淡黄色液体,应①无感染;②无出血;③无胆汁;④无肠内容物。如有问题绝对不能缝合封闭引流口。

(2)方法:在局部麻醉下,用7号丝线全层缝合皮肤,可绞锁缝合,严密封闭引流口。

2. 缝合后处理

- (1)全身补充蛋白,如白蛋白、血浆及全血,提高血浆蛋白。
- (2)利尿,可用呋塞米(速尿)20 mg静脉注射,根据病情每日1次。
- (3)护肝治疗。
- (4)对症治疗。

(四)预防

1. 术前充分准备,达到手术要求。
2. 术后加强治疗。

第三节 普通外科引流管和T型管的应用

一、普通外科引流管的应用

外科引流管的应用非常广泛,很多外科手术及病变需要引流,引流应分为预防性引流和治疗性引流两种。

(一)引流管类型

1. 乳胶引流管(有粗细之分)。
2. 荚状引流管。
3. T型引流管。
4. 潘氏引流管。
5. 双套管引流管。
6. 烟卷引流管。
7. 空心引流管。
8. 橡皮片和橡皮条引流。
9. 纱布条引流(纱布条、纱布块)。

10. 凡士林纱布条(纱布片)(图 1-4)。

(二)引流管的作用

外科手术后,创面大,渗液多。用引流管把渗液引出,预防渗液积存,并发感染形成感染灶或脓肿,影响伤口愈合。脓肿切开引流,放引流管把残腔的残留液引出,能使感染局限,病腔逐渐愈合。

1. 脓肿切开引流 放引流管可使脓肿排脓逐渐愈合。如肝脓肿、腹腔脓肿、其他部位的脓肿等均可在切开后放置引流管排脓,脓肿切开后放引流管,要视脓肿的部位、大小,选用适合的引流管或引流条。

2. 一般手术后放引流的目的

(1)某种手术范围内有较多的渗血或渗出液,估计不可能吸收时,可放置引流管,可使渗血、渗液引出,防止感染,加速伤口愈合,如脾切除、肝切除、结肠切断、甲状腺手术等。

(2)手术后有可能有感染发生,放置引流可防止感染扩散,使创口顺利愈合,如全胃切除、胃近端切除等。

(三)引流管的临床应用

1. 脓肿切开引流的应用

(1)腹腔脓肿切开引流

①肝脓肿:小的脓肿或多发散在的脓肿,一般经过非手术治疗可自行吸收而愈合。较大的脓肿,患者全身反应重,经抗生素等治疗后仍不能控制感染,需切开引流。开腹或腹膜外切口,切开脓肿,吸净脓汁,并把脓肿内分隔也分开,放引流管。最好放蕈状管,在肝切开口固定,引出体外,每天观察引流量,必要时可根据患者情况冲洗脓肿,直到脓肿缩小,无引流物引出,还可观察脓肿大小,无条件者,可注生理盐水试验,注入多少水就表示脓肿大小,可拔管。

②腹腔脓肿:膈下脓肿、肠祥间脓肿、盆腔脓肿等,根据脓肿大小、部位、与腹腔脏器关系,在腹部找到适当部位切口,分层进入腹腔,把肠管等脏器分开或推开,先穿刺抽出脓汁,证明是脓肿,而后切开放出脓汁,在切开前应用纱布保护好周围,以免污染腹腔。而后根据脓肿大小,放入适合的引流管,固定好并从腹壁戳创引出体外,持续引流,可以接引流袋,也可以接负压引流。可放置双套管引流管,既可引流,又可冲洗。

③盆腔脓肿引流:盆腔脓肿是腹腔感染,如脏器穿孔、脏器外伤等。盆腔位置

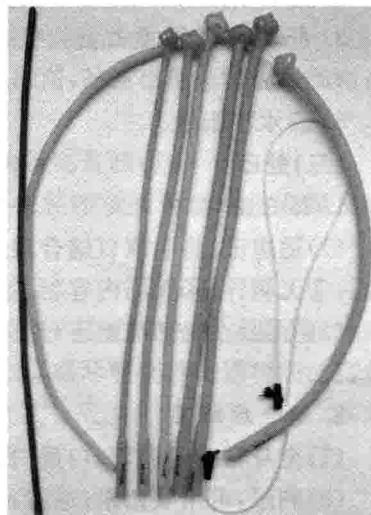


图 1-4 各式引流管