

主编/李开宗

腹部 手术切口 处理学

Treatment
of Abdominal
Incision

 人民軍醫出版社
PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

腹部手术切口处理学

Treatment of Abdominal Incision

主编 李开宗

副主编 杨雁灵

编 者 (以姓氏笔画为序)

| | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| 王 廷 | 王为忠 | 王亚云 | 王德盛 |
| 吕勇刚 | 刘正才 | 安家泽 | 杨雁灵 |
| 李开宗 | 李纪鹏 | 李孟彬 | 何 勇 |
| 张聚良 | 陈江浩 | 周景师 | 遆振宇 |



人民军医出版社

People's Military Medical Press

北京

图书在版编目(CIP)数据

腹部手术切口处理学/李开宗主编. —北京:人民军医出版社, 2007. 1

ISBN 978-7-5091-0459-0

I. 腹… II. 李… III. 腹腔疾病—外科手术—切口—处理
IV. R656

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 078986 号

策划编辑:郭伟疆 曾 星 庄士彬 文字编辑:周文英 责任审读:李 晨
出版人:齐学进

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

电话:(010)66882586(发行部)、51927290(总编室)

传真:(010)68222916(发行部)、66882583(办公室)

网址:www.pmmp.com.cn

印刷:三河市春园印刷有限公司 装订:春园装订厂

开本:850mm×1168mm 1/32

印张:12 字数:334 千字

版、印次:2007 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

印数:0001~4000

定价:38.00 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

电话:(010)66882585、51927252

内容提要

本书共分 15 章,系统介绍了腹部手术切口处理的相关问题,包括切口类型选择,腹部手术切口缝合技术,切口愈合和影响因素,敷料更换,腹腔引流术,腹部造口术,切口脂肪液化、感染、裂开,腹壁创面的处理、愈合,腹部切口疝,腹壁缺损,腹部外瘘(漏)和其他特殊情况的切口处理等。内容全面、资料新颖、科学实用,临床指导性强。适合实习医师,初、中级外科医师和基层临床医师阅读参考。

前 言

腹部外科手术是一个始于腹壁切开，止于腹壁缝合的过程，俗称开腹与关腹的过程，是腹部手术的重要组成部分，更是外科医师一项重要的基本功。看似简单的切开、止血、结扎、缝合，实则并不简单，原因在于它蕴含着解剖学、生理学、病理生理学、组织细胞学、创伤修复学、创伤免疫学等丰富的内容。而且一旦发生腹部切口并发症，轻者延长住院时日，增加病人痛苦、治疗费用和心理负担；重者可导致手术失败，甚至危及病人生命安全。所以，确保术后切口完美无瑕的一期修复愈合，既是医者的执著追求，也是病人的迫切愿望，更是值得各级外科医师高度重视的原因。

应人民军医出版社之约，由第四军医大学西京医院普通外科有关专家集体编撰的《腹部手术切口处理学》，从临床实际工作的需要出发，复习文献吸收国内外新观点、新方法、新技术，结合自己的临床实践经验，系统介绍了腹部手术围手术期切口处理的相关问题。包括术前皮肤准备、切口选择、应用，术中切开、止血、保护、冲洗、引流、关闭缝合，术后密切观察，敷料交换、引流管固定及拔除等内容。着重讨论切口愈合的病理生理变化、影响切口愈合的因素以及促进切口愈合的措施。重点介绍各种切口并发症发生原因、诊断、处理原则和具体方法。本书内容新，资料全，科学性与实用性强，是一部可供临床医师、教师借鉴的参考书，也是临床研究生、实习医师和医学生们必读的专业工具书。

参编人员都是从事临床医疗工作多年并具有丰富临床经验的中青年医学博士，他们好学习，勤实践，善思考，精力充沛，捕捉信息快，思维敏锐，不因循守旧。本书在编撰中，

参阅了大量新近的临床和实验资料并加以介绍，便于读者从中窥视进展情况，虽经取舍，仍乃一家之见，仅供医者参考。

本书承蒙人民军医出版社的热忱指导和大力支持，在此深表感谢。书中如发现疏漏及错误之处，敬请读者不吝指正。

编 者

2006年11月于西安

目 录

| | |
|--------------------------|------|
| 第1章 腹部解剖与生理 | (1) |
| 第一节 概述 | (1) |
| 一、体表标志 | (2) |
| 二、腹部分区 | (5) |
| 三、腹壁 | (6) |
| 四、腹腔与腹膜腔 | (7) |
| 第二节 腹前外侧壁 | (8) |
| 一、腹前外侧壁的表面解剖 | (8) |
| 二、腹前外侧壁的层次 | (9) |
| 三、腹前外侧壁的血管、神经和淋巴回流 | (12) |
| 四、腹前外侧壁层次结构小结 | (16) |
| 第三节 腹前外侧壁的局部结构 | (18) |
| 一、腹股沟区 | (18) |
| 二、脐 | (25) |
| 三、腹前外侧壁的其他薄弱部位和疝 | (27) |
| 第四节 腹膜结构与功能 | (28) |
| 一、腹膜的结构和功能概述 | (28) |
| 二、腹膜与脏器的关系 | (28) |
| 三、腹膜形成物 | (30) |
| 四、腹膜腔的分区 | (36) |
| 第五节 腹后壁结构与功能 | (37) |
| 第六节 腹内疾病的腹壁表现 | (37) |
| 一、腹内疾病的腹壁视诊表现 | (37) |
| 二、腹内疾病的腹壁触诊表现 | (39) |
| 三、腹内疾病的腹部叩诊表现 | (41) |

| | |
|----------------------------|------|
| 四、腹内疾病的腹部听诊表现 | (42) |
| 第2章 常见腹部手术切口 | (43) |
| 一、腹部切口的解剖学基础 | (43) |
| 二、腹部切口选择要求 | (44) |
| 三、腹部切口的划分 | (44) |
| 四、腹部手术常用切口类型 | (45) |
| 第3章 腹部手术切口缝合技术 | (55) |
| 第一节 腹部手术切口缝合的基本概念和原理 | (55) |
| 一、伤口与组织愈合 | (55) |
| 二、缝合器材 | (57) |
| 三、缝合注意事项 | (60) |
| 第二节 腹部手术切口常规缝合技术 | (61) |
| 一、缝合前准备 | (61) |
| 二、经腹直肌切口缝合方法 | (62) |
| 三、缝合后处理 | (71) |
| 第三节 腹部其他切口常规缝合方法 | (71) |
| 第四节 腹部手术切口非常规缝合技术与理论进展 | (74) |
| 一、腹部手术切口非常规缝合技术 | (74) |
| 二、腹部切口缝合的新进展 | (77) |
| 第4章 腹部手术切口愈合过程和影响因素 | (84) |
| 第一节 创伤组织的修复 | (84) |
| 一、形态学变化 | (85) |
| 二、纤维组织修复的化学变化 | (86) |
| 三、肉芽组织 | (89) |
| 四、瘢痕组织 | (90) |
| 五、伤口收缩 | (91) |
| 第二节 腹部手术切口愈合的过程 | (91) |
| 一、愈合的过程 | (91) |
| 二、创伤愈合的类型 | (95) |
| 第三节 影响腹部手术切口愈合的因素 | (98) |
| 一、全身因素 | (98) |

| | |
|------------------------------|-------|
| 二、局部因素 | (100) |
| 第5章 腹部手术伤口的敷料交换 | (106) |
| 一、换药的无菌操作规则和准备 | (106) |
| 二、换药步骤 | (107) |
| 三、常用换药的敷料和药品 | (108) |
| 四、腹部手术伤口的引流 | (114) |
| 五、各类伤口换药 | (120) |
| 六、换药间隔时间 | (121) |
| 七、拆线 | (122) |
| 八、伤口分泌物识别 | (123) |
| 第6章 腹膜腔引流术 | (125) |
| 第一节 概述 | (125) |
| 第二节 腹腔脓肿切开引流术 | (127) |
| 第三节 膈下脓肿切开引流术 | (130) |
| 一、膈下间隙的应用解剖 | (130) |
| 二、膈下脓肿引流术 | (130) |
| 三、前侧腹膜外膈下脓肿切开引流术 | (130) |
| 四、后侧腹膜外膈下脓肿切开引流术 | (133) |
| 五、经胸腔膈下脓肿切开引流术 | (134) |
| 第四节 盆腔脓肿切开引流术 | (137) |
| 一、经直肠盆腔脓肿切开引流术 | (137) |
| 二、经阴道盆腔脓肿切开引流术 | (140) |
| 三、经腹盆腔脓肿切开引流术 | (140) |
| 第五节 骶窝脓肿切开引流术 | (142) |
| 第六节 腹壁脓肿切开引流术 | (144) |
| 第7章 腹部造口术 | (149) |
| 一、胆囊造口术 | (149) |
| 二、胃造口术 | (153) |
| 三、小肠造口术 | (156) |
| 四、结肠造口术 | (162) |
| 五、肠造口术后处理及康复治疗 | (172) |

| | | |
|--------------------------|-------|-------|
| 第 8 章 腹部手术切口脂肪液化 | ..... | (176) |
| 一、切口愈合的机制 | ..... | (176) |
| 二、切口感染的防治 | ..... | (178) |
| 三、腹部手术切口脂肪液化的防治 | ..... | (183) |
| 第 9 章 腹部手术切口感染 | ..... | (188) |
| 一、流行病学 | ..... | (188) |
| 二、切口感染分类 | ..... | (189) |
| 三、手术切口感染的细菌来源和传播方式 | ..... | (190) |
| 四、导致切口感染的因素 | ..... | (191) |
| 五、病人手术前准备 | ..... | (193) |
| 六、预防性使用抗生素 | ..... | (194) |
| 七、手术中、手术后处理 | ..... | (196) |
| 八、腹部切口感染的诊断和处理 | ..... | (197) |
| 第 10 章 腹部手术切口裂开 | ..... | (199) |
| 一、腹部手术切口裂开的临床表现及诊断 | ..... | (199) |
| 二、腹部手术切口裂开的原因及相关因素 | ..... | (200) |
| 三、腹部手术切口裂开的预防 | ..... | (205) |
| 四、腹部手术切口裂开的处理 | ..... | (213) |
| 五、腹部手术切口裂开的预后 | ..... | (215) |
| 第 11 章 腹壁创面的处理及愈合 | ..... | (217) |
| 一、腹壁解剖特点 | ..... | (217) |
| 二、腹壁创面处理 | ..... | (221) |
| 三、创面愈合 | ..... | (230) |
| 第 12 章 腹部手术切口疝 | ..... | (246) |
| 一、发病机制 | ..... | (246) |
| 二、致病因素 | ..... | (247) |
| 三、腹壁切口疝的解剖 | ..... | (252) |
| 四、腹壁切口疝的病理生理 | ..... | (253) |
| 五、临床表现 | ..... | (253) |
| 六、诊断和鉴别诊断 | ..... | (254) |
| 七、预防 | ..... | (254) |

| | |
|------------------------------|--------------|
| 八、治疗 | (254) |
| 九、术后主要并发症 | (269) |
| 第13章 腹壁缺损与修复 | (275) |
| 第一节 概述 | (275) |
| 第二节 腹外疝 | (275) |
| 一、病因 | (275) |
| 二、分型 | (276) |
| 三、腹股沟疝 | (276) |
| 四、腹壁切口疝 | (280) |
| 五、脐疝 | (282) |
| 第三节 脐膨出与腹裂 | (283) |
| 一、胚胎学 | (283) |
| 二、脐膨出 | (284) |
| 三、腹裂 | (284) |
| 四、脐膨出与腹裂的治疗 | (285) |
| 第四节 腹壁巨大缺损及腹壁巨大疝的修复 | (287) |
| 一、修复原则 | (287) |
| 二、修复方法 | (288) |
| 第14章 腹部外瘘(漏)的处理 | (296) |
| 第一节 食管瘘 | (296) |
| 一、病因 | (297) |
| 二、病理生理 | (297) |
| 三、临床表现 | (298) |
| 四、诊断 | (299) |
| 五、治疗 | (300) |
| 第二节 胃瘘 | (303) |
| 一、原因 | (303) |
| 二、临床表现 | (304) |
| 三、诊断 | (304) |
| 四、预防 | (304) |
| 五、治疗 | (305) |

| | | |
|------------------|-------|-------|
| 第三节 十二指肠癌 | ..... | (307) |
| 一、原因 | ..... | (307) |
| 二、临床表现 | ..... | (307) |
| 三、诊断 | ..... | (308) |
| 四、预防 | ..... | (308) |
| 五、治疗 | ..... | (308) |
| 第四节 小肠癌 | ..... | (310) |
| 一、原因 | ..... | (311) |
| 二、病理生理 | ..... | (311) |
| 三、临床表现 | ..... | (313) |
| 四、诊断 | ..... | (315) |
| 五、治疗 | ..... | (315) |
| 第五节 结肠癌 | ..... | (318) |
| 一、原因 | ..... | (318) |
| 二、临床表现 | ..... | (319) |
| 三、诊断 | ..... | (320) |
| 四、预防 | ..... | (321) |
| 五、治疗 | ..... | (321) |
| 第六节 胰癌 | ..... | (322) |
| 一、病因 | ..... | (323) |
| 二、临床表现和诊断 | ..... | (323) |
| 三、预防 | ..... | (324) |
| 四、治疗 | ..... | (325) |
| 第七节 胆癌 | ..... | (327) |
| 一、病因 | ..... | (328) |
| 二、临床表现 | ..... | (328) |
| 三、诊断 | ..... | (329) |
| 四、治疗 | ..... | (330) |
| 第八节 尿癌 | ..... | (332) |
| 一、病因 | ..... | (332) |
| 二、临床表现 | ..... | (334) |

| | |
|---------------------------------|-------|
| 三、诊断 | (335) |
| 四、治疗 | (335) |
| 五、预防 | (337) |
| 第九节 淋巴乳糜瘘 | (337) |
| 一、胸导管的解剖及生理 | (338) |
| 二、病因 | (339) |
| 三、临床表现 | (339) |
| 四、诊断 | (340) |
| 五、预防 | (340) |
| 六、治疗 | (341) |
| 第 15 章 其他特殊情况的切口处理 | (346) |
| 一、剖腹探查术切口的处理 | (346) |
| 二、胆总管探查、T 形管引流术切口的处理 | (349) |
| 三、营养性造口手术切口的处理 | (352) |
| 四、腹会阴联合直肠癌根治术(Miles)切口的处理 | (355) |
| 五、伴有淋巴乳糜漏及腹水的腹部手术切口的处理 | (358) |
| 六、腹腔间隙综合征手术切口的处理 | (360) |
| 七、合并糖尿病时腹部手术切口的处理 | (362) |
| 八、器官移植手术切口的处理 | (364) |
| 九、肥胖患者腹部手术切口的处理 | (367) |

第1章

腹部解剖与生理

第一节 概 述

腹部位于胸部和盆部之间，其上界可触及的体表标志有剑突、肋弓；下界有耻骨联合上缘、耻骨结节、髂前上棘和髂嵴，还有连于髂前上棘和耻骨结节间的腹股沟韧带。但实际上腹部范围较上述体表境界所勾画的范围大得多。在上方，腹腔上部高居膈下，同膈穹窿相一致；在下方，小骨盆腔也是腹腔的一部分。因此腹腔的上部和下部都远超出腹部的体表上界和下界。腹腔上限高于体表上界，故第4或第5前肋间隙（仰卧位）至肋缘之间的躯干段兼有胸腔及腹腔脏器；腹腔上部脏器在此区内受到胸廓的保护。此区受伤时，应考虑有胸腹部脏器合并损伤之可能。经由这一区段进行的一些诊疗措施和手术切口，能同时用以处理胸下部或腹上部脏器病患，如经皮穿肝胆道造影（或引流）、超声引导下穿吸肝组织（或脓肿）、经腹心包穿刺以及胸腹联合切口等。腹部脏器坠入盆腔者，与盆腔脏器相毗邻，疾病时将有盆腔脏器的症状与体征，如某些急性阑尾炎患者之出现膀胱、直肠刺激症状或闭孔内肌征等。反之，盆腔内脏器罹患时也可能殃及肠段，故盆腔手术，尤其是采用经会阴途径进入时，宜十分注意避免误伤肠段。

腹部的外观形态，因人体生理状态或病理情况之不同，有很大差异。腹壁丰厚者，无论是肌发达或大量脂肪所造成的，都妨碍扪诊的进行。如果腹壁薄而松弛，则扩张肠段的蠕动运动甚至可在腹壁见到。肝显著增大者可使右上腹及邻近区丰满隆起，而卵巢囊肿或子宫

肿瘤常可使下腹部明显增大。全腹部的膨隆，最常见于妊娠、腹水，肠麻痹、机械性肠梗阻和重度腹膜炎等。前腹壁显著缩小致腹腔减小时，称舟状腹，见于消瘦脱水病例和某些腹膜炎患者。

腹部包括腹壁、腹腔和腹腔器官。腹壁以腋后线为界分为前方的腹前外侧壁和后方的腹后壁。腹腔的顶为膈所封闭，借之与胸腔分隔，向下经骨盆上口续于盆腔。腹腔器官包括消化器官的大部分、部分泌尿器、肾上腺及脾等，由于膈穹窿向胸腔膨隆，所以一些腹腔器官（如肝、胃、肾等）的上部与胸部相重叠。另外，一些器官（如小肠、乙状结肠）部分经骨盆上口落入盆腔中。

一、体表标志

腹部表面用于标志腹壁结构和腹腔脏器的常用点、线和平面有以下部位（图 1-1，图 1-2，图 1-3）。

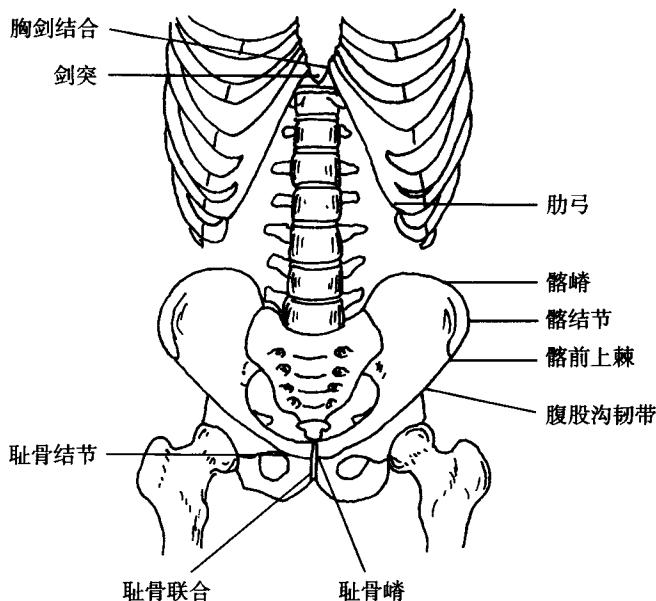


图 1-1 腹部的骨性体表标志

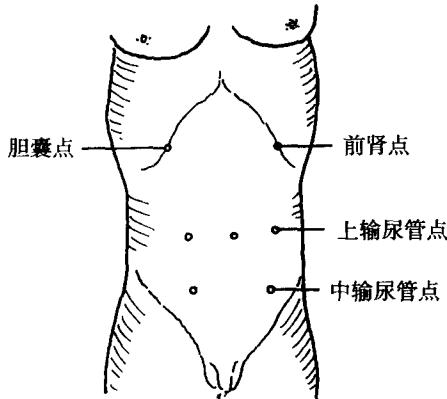


图 1-2 前肾点和输尿管点

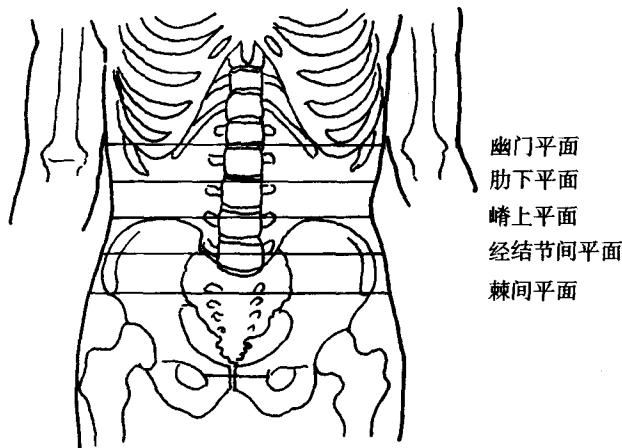


图 1-3 腹部的平面

1. 腹上窝 俗称心窝,系腹部前正中线最高处的小凹,仰卧时更易见到。位于剑突的下方,两侧是肋缘。
2. 脐 脐的位置因年龄、性别、胖瘦程度、腹肌张力和腹部隆起情形等变化。通常,脐与左右髂嵴最高点(距髂前上棘约 2 指)约在同一

平面，向后平齐第4腰椎棘突。自脐向两侧并稍向上斜的带状皮肤节段由第10胸神经皮支支配。因此，脐的位置在判断脊髓和脊神经损害或麻痹平面中具有实际价值。

3. 耻骨联合 腹部前正中线下端，易于扪及。空虚状态的膀胱位于耻骨联合上缘以下。

4. 耻骨嵴和耻骨结节 耻骨嵴是自耻骨联合上缘向外侧方延伸的横向骨嵴，长2~3cm，终于耻骨结节。耻骨嵴的正上方是腹股沟管浅环的内侧，耻骨结节的正上方是腹股沟管的中点。

5. 髂嵴 髂嵴全长易于扪及。于腹侧壁，它距离第10肋最低点仅3~4cm，向前止于髂前上棘，向后终为髂后上棘，其肥厚的髂嵴结节在髂前上棘后上方约6cm处。髂前上棘是重要的骨性标志，腹部脏器或下肢结构的体表投影，许多都以它为标志点。髂后上棘位于腹后壁，其表面皮肤现有小窝可借以辨认；髂后上棘与第2骶椎同一平面，是蛛网膜下隙下界的标志。髂嵴是腹部与髋区的分界。

6. 前正中线 上起剑突，下达耻骨联合上缘，全长由脐分成脐上段和脐下段。

7. 横线 为前正中线脐上段两旁的横向皮肤浅沟，沟的深部是腹直肌腱划。横线一般每侧三条，分别见于剑突平面、脐平面和此两平面之间。腹部触诊中，应注意将横线深部的腱划与腹内肿块或肝的前下缘相区分：腱划不因呼吸运动而上下移；并且在被检者抬头时更趋明显；若系肝脏前下缘，则抬头时应当不能被扪及。

8. 半月线 是前正中线两侧的纵向皮肤浅沟。在腹肌发达者和腹壁瘦削者明显。半月线与腹直肌的外侧缘相当，试确定该肌外侧缘的常用体表标志。左、右半月线与左、右侧肋缘的夹角为前肾点，是肾盂的前方投影所在。此线平脐处为上输尿管点，平髂前上棘处为中输尿管点。

9. 腹股沟襞 是分界腹部与股前内侧区的皮肤凹沟，因此处皮下脂肪少于腹部和股部而形成。腹股沟襞稍上方的深处有腹股沟韧带。

10. 幽门平面 通过颈静脉切迹至耻骨联合上缘连线中点的横截面为幽门平面。其得名是因为尸体的幽门通常处于这一平面，但实际上这与活体幽门的位置很不一致，人体直立时，幽门常低于幽门平面