



急腹症影像学

Imaging of Acute Abdomen

名誉主编 夏宝枢 | 主编 黄进 郝刚 李文华 徐文坚

第2版

 人民卫生出版社

急腹症影像学

Imaging of Acute Abdomen

第2版

策划编辑 张旭 | 责任编辑 赵博 张旭 | 封面设计 尹岩 | 版式设计 李秋斋

人民卫生出版社网站:

门户网: www.puptr.com 出版物查询、网上书店

卫人网: www.ipuph.com 护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

销售分类 | 影像医学

ISBN 978-7-117-15641-7



9 787117 156417 >

定价: 130.00 元

急腹症影像学

IMAGING OF ACUTE ABDOMEN

第2版

名誉主编 夏宝枢

主 编 黄 进 郝 刚 李文华 徐文坚

副主编 董 光 耿 海

编 者 (按姓氏笔画排序)

于曰俊	于艳妮	王 琦	王文刚	王现亮	王其军
王春光	方龙江	孔铭新	付世文	全世杰	刘红光
刘忠国	孙春涛	孙积宁	孙继泽	李 伟	李 霞
李子祥	李文伦	李文华	李林坤	李明志	李彩霞
李瑞江	杨世锋	坚永彬	余曰俊	宋 剑	张 涛
张 强	张国华	张鸣镝	陈静静	周 军	周福良
郝 刚	逢铭源	姜传武	耿 海	徐文坚	徐光辉
殷月慧	黄 进	董 光	董 辉	褚玉静	

审 校 赵廷常 张绪敬

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

急腹症影像学 / 黄进等主编. —2 版. —北京: 人民卫生出版社, 2012.7

ISBN 978-7-117-15641-7

I. ①急… II. ①黄… III. ①急腹症—医学摄影
IV. ①R656.104

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 047230 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.ipmph.com	护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

急腹症影像学

第 2 版

主 编: 黄 进 等

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京人卫印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 36 插页: 8

字 数: 1140 千字

版 次: 2001 年 9 月第 1 版 2012 年 7 月第 2 版第 2 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-15641-7/R·15642

定 价: 130.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社销售中心联系退换)

第2版前言

本书是《急腹症影像学》的第2版,时隔10年,国内、外关于急腹症影像学诊断和介入治疗又有了不少新进展,特别是随着影像设备各种后处理技术的发展,使人们对以往的成像有了更深一步的认知和理解,过去不能确定的病理改变,现在通过MPR、MIP、SSD、VRT、CTVE及CPR等三维重建技术,不仅可以观察梗阻肠管位置、形态,还可以从不同的角度和方位直观、立体地显示病变与周围毗邻的关系,在急腹症的病因诊断上占有优势。第2版还将超声作为某些急腹症的首选检查方法,以探讨和发挥新一代超声设备在急救工作中快捷、准确、安全的作用。

在第1版的基础上,本书作了重点增补,例如在第二篇影像学诊断内对肠梗阻、腹内脏器损伤和腹部血管疾病做了补充、修订,重点是介绍近年来应用新的检查设备,通过这些检查手段所提供的有关疾病解剖、病理、生理、生化甚至细胞分子的图像,帮助人们认识疾病本质,提供更为真实、可靠的依据,解决临床所急需的某些关键病情资料,如肠梗阻的血管绞窄、脏器损伤的外科分级、腹部血管疾病的预后评估等,大大地丰富了本书内容,以适应更多临床学科的阅读需求。另外,还根据疾病的影像学特点,将腹疝和脏器扭转独立设章,并尽可能搜集相关资料,使读者在遇有类似疾病时能集中参阅,同时结合相关的科研成果和发表的论文,做了详尽补充,以与读者共同分享,探讨以上疾病的诊治近年来在影像学方面的进展。

介入治疗是近年来发展比较快的学科之一,无论是基础理论、设备器材、操作技术都有很大提升。本书介入治疗篇内,将上一版按操作方法为序改为以疾病的介入治疗为依据设立章节,根据作者的体会与经验,方便读者在实际工作中有的放矢地查找和参考,这对于处置凶险危重的急腹症,不论是及时诊断或紧急治疗都显得特别有价值。对参加编写的青岛大学医学院李子祥教授、山东大学齐鲁医院李彩霞教授,以及为本书提供宝贵资料的国内、外专家学者(请见致谢栏),谨致谢忱。

为适应读者需求以及当前设备的更新和工作模式的改变,将第1版附录中影像学检查程序、实验室检查及评价等删除。新版中将推荐和参考文献列于每章后面,便于读者借鉴与参阅。在原有参编作者的基础上,我们又增添了部分工作在临床一线有着丰富实践经验的青年专家。在补充和修订过程中,虽然做了很大的努力,尽全力使修订版更具先进性、科学性和实用性,但终因水平有限,缺陷和错误在所难免,尚祈读者不吝指正。

黄 进 郝 刚 李文华 徐文坚

2011年8月

第一篇 概 论

第一章 腹部的解剖和生理	3
第一节 腹部与腹腔	3
第二节 腹部分区与体表投影	5
第三节 腹腔脏器分类	7
第四节 腹腔脏器与腹膜	7
第二章 急腹症的影像学检查方法	16
第一节 影像学检查方法	16
第二节 影像学正常表现	24
第三节 检查方法选择及优选评价	37
第四节 不足和改进	40
第三章 急腹症的影像学分析和诊断	42
第一节 急腹症影像诊断病理基础	42
第二节 急腹症病因诊断	44
第三节 急腹症影像分析方法	46
第四节 急腹症影像学基本征象	48
第四章 急腹症介入诊疗的进展	58
第一节 急腹症介入诊疗简介	58
第二节 加强临床基础学习	59
第三节 规范急症介入技术	59

第二篇 影像学诊断

第一章 消化道急性穿孔	63
第一节 胃十二指肠溃疡穿孔	63
第二节 坏死性炎症穿孔	78
第三节 缺血梗死性穿孔	82
第四节 损伤性穿孔	84
第二章 消化道梗阻	86
第一节 机械性肠梗阻	86
第二节 绞窄性肠梗阻	105

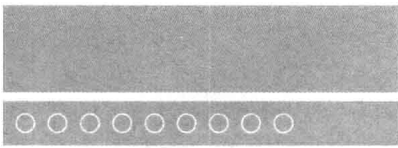
第三节	动力性肠梗阻	115
第四节	假性肠梗阻	119
第五节	肠套叠	122
第六节	小肠扭转	135
第七节	结肠扭转	142
第三章	腹疝性肠梗阻	151
第一节	腹外疝	151
第二节	腹内疝	160
第三节	其他少见的腹内疝	168
第四节	膈疝	174
第四章	消化道出血	179
第一节	食管胃底静脉曲张破裂出血	179
第二节	胃十二指肠溃疡出血	182
第三节	弥漫性胃炎出血	184
第四节	肠出血	185
第五节	胆道出血	190
第六节	医源性消化道出血	192
第五章	腹部脏器损伤	195
第一节	肝损伤	195
第二节	脾损伤	209
第三节	肾损伤	218
第四节	胆囊和胆管损伤	230
第五节	胰腺损伤	233
第六节	肾上腺损伤	237
第七节	胃十二指肠损伤	239
第八节	小肠、结肠损伤	242
第九节	肠系膜损伤	245
第十节	膀胱、尿道损伤	246
第十一节	膈损伤	248
第六章	腹部血管急症	252
第一节	腹主动脉瘤破裂	252
第二节	腹主动脉夹层动脉瘤	263
第三节	内脏动脉瘤破裂	271
第四节	急性脏器梗死	272
第五节	急性下腔静脉、门静脉栓塞	276
第六节	急性肠系膜上动脉阻塞	283
第七章	腹部脏器扭转	291
第一节	胃扭转	291
第二节	小肠扭转	295
第三节	结肠扭转	295
第四节	肠扭结	295
第五节	阑尾扭转	297

第六节	脾扭转·····	298
第七节	胆囊扭转·····	301
第八节	卵巢蒂扭转·····	303
第九节	睾丸及睾丸附件扭转·····	305
第十节	大网膜扭转·····	309
第十一节	腹膜脂肪垂扭转·····	310
第八章	腹腔及腹膜后感染·····	314
第一节	肝周脓肿·····	314
第二节	肝脓肿·····	318
第三节	脾脓肿·····	324
第四节	急性胆囊炎·····	326
第五节	急性胆管炎·····	333
第六节	急性胰腺炎·····	336
第七节	重症坏死性胰腺炎及脓肿·····	343
第八节	肾及肾周脓肿·····	348
第九节	急性膀胱炎·····	351
第十节	急性化脓性胃炎·····	352
第十一节	肠间脓肿·····	354
第十二节	坏死性小肠结肠炎·····	357
第十三节	急性阑尾炎及周围脓肿·····	359
第十四节	盆腔脓肿·····	365
第十五节	肠系膜脂膜炎·····	370
第九章	结石绞痛·····	374
第一节	胆囊结石·····	374
第二节	胆管结石·····	379
第三节	肾结石·····	384
第四节	输尿管结石·····	386
第五节	膀胱结石·····	391
第六节	后尿道结石·····	393
第十章	婴幼儿急腹症·····	395
第一节	先天性胃壁缺损·····	395
第二节	先天性肥厚性幽门狭窄·····	396
第三节	先天性肠闭锁、肠狭窄·····	400
第四节	胎粪性肠梗阻、腹膜炎·····	403
第五节	先天性肠旋转不良·····	406
第六节	先天性巨结肠·····	410
第七节	先天性肛门、直肠畸形·····	413
第十一章	妇产科急腹症·····	416
第一节	异位妊娠破裂·····	416
第二节	卵巢囊肿蒂扭转·····	421
第三节	卵巢黄体囊肿破裂·····	424
第四节	子宫破裂·····	426

第五节	子宫穿孔	428
第六节	妊娠晚期胎儿损伤	430
第七节	胎盘早期剥离	432
第八节	前置胎盘	434
第十二章	腹部手术意外	438
第一节	手术后感染	438
第二节	吻合口瘘	439
第三节	手术后肠梗阻	441
第四节	血管移植物异常	442
第五节	异物留置	443
第六节	手术后出血	446
第七节	引流管管理不善	446
第八节	肝肾移植后血管并发症	448

第三篇 介入诊疗

第一章	急腹症介入诊疗基础知识	453
第一节	介入放射学的产生与发展	453
第二节	介入技术主要设备和器械	454
第三节	介入治疗术	456
第四节	急腹症介入治疗原则	458
第五节	急腹症介入治疗的要求	458
第六节	急腹症介入治疗步骤	459
第二章	急腹症介入治疗	461
第一节	消化道出血	461
第二节	腹部实质脏器损伤	480
第三节	复合胆道损伤	505
第四节	肠缺血	512
第五节	肠梗阻	518
第六节	重症坏死性胰腺炎	527
第七节	急性肾盂积水	533
第八节	妇产科急腹症	535
第九节	腹部癌痛	548
第三章	介入治疗的护理	555
第一节	心理护理	555
第二节	术前准备	556
第三节	术中配合	557
第四节	术后护理	558
第四章	介入治疗并发症和预防	559
第一节	造影剂引起的不良反应	559
第二节	与术中器械操作有关的并发症	560
第三节	引入体内物质引起的并发症	563
第四节	其他	566



第一篇

概 论



第一章

腹部的解剖和生理

第一节 腹部与腹腔

腹部上界为剑突、肋弓、11 肋前端、12 肋、12 胸椎，下界为沿耻骨联合上缘、腹股沟韧带、髂嵴，包括腹壁、腹膜腔和腹腔脏器等内容。

一、腹 壁

以腋后线为界，分为腹前外侧壁和腹后壁两部分。腹后壁脊柱两侧为腰大肌、腰方肌及其筋膜，腰方肌下方为髂窝，内有髂肌及髂筋膜。

腹前外侧壁由浅入深，分 6 层，依次为：皮肤、浅筋膜、肌层、腹横筋膜、腹膜下筋膜、壁腹膜。

1. 皮肤薄而柔软、富有弹性及伸展性，除脐部及正中线与深部组织结合紧密外，余下与浅筋膜连接疏松，易于分离且移动性大，为理想的供皮区。

2. 浅筋膜 由疏松结缔组织构成，富含脂肪，厚薄不一，脐以下分浅、深两层。浅层又称脂肪层（Camper 筋膜），向下与股部的浅筋膜相续。深层又称膜性层（Scarpa 筋膜），富含弹性纤维、在中线处附着于白线，其两侧向下在腹股沟韧带下方约一横指处附着于大腿阔筋膜，但在耻骨结节与耻骨联合之间继续向下与会阴浅筋膜（Colles 筋膜）和阴茎浅筋膜、阴囊内膜相续，故 Scarpa 筋膜的间隙与会阴浅隙相交通。当尿道球部破裂引起尿外渗时，尿液可渗入会阴浅隙，蔓延至阴囊、阴茎，向上扩散至腹前外侧壁，但不能向下进入股部。

3. 肌层 包括腹直肌及扁肌。腹直肌形成两条比较有特点的线，即半月线和弓状线。半月线是肌的外侧缘向外突出形成。腹直肌鞘后层在脐以下 4~5cm 处缺如，而形成一凸向上的弧形游离缘，称弓状线；其下的腹直肌后面紧贴腹横筋膜。

腹直肌的腱划与腹直肌鞘的前层结合紧密，手术中不易分离，但与后层无愈着，手术中易与腹直肌分开。

扁肌包括腹外斜肌、腹内斜肌和腹横肌。

4. 腹横筋膜 衬贴于腹横肌和腹直肌鞘深面的筋膜，向上与膈下筋膜相连、向下续于髂筋膜及盆筋膜。在腹上部较薄弱，在腹下部逐渐增厚，腹股沟韧带处较致密。与腹横肌结合疏松，但与腹直肌鞘后层连接紧密、不易分离，手术中常作一层切开。

5. 腹膜下筋膜（腹膜外脂肪或腹膜外筋膜） 为充填于腹横筋膜与壁腹膜之间的脂肪组织。其厚薄有个体的差异，一般在腹下部较厚。此层内常形成腹膜下间隙，并与腹膜后间隙、盆腔腹膜外间隙相连续，故炎症可互相蔓延，向下形成髂窝脓肿。

临床常通过腹膜下间隙对有关脏器行腹膜外手术，如：膀胱、子宫、输尿管等。

6. 壁腹膜 为腹前外侧壁的最内层，向上移行为膈下腹膜，向下移行为盆壁腹膜，向后移行为腹后壁腹膜。它受躯体神经支配，感觉敏锐、疼痛定位准确。壁腹膜受刺激往往导致剧烈疼痛，并引起腹肌紧张或强直。腹部触诊的反跳痛即为炎症侵及了壁腹膜所致。

腹前外侧壁深层的动脉包括 5 对肋间后动脉、肋下动脉、4 对腰动脉。腹上部还有腹壁上动脉,包括腹直肌后面。腹下部有腹壁下动脉与旋髂深动脉。

腹壁下动脉的体表投影位于腹股沟韧带中、内 1/3 交界处与脐的连线,腹膜腔穿刺时应在此线的外上方进行,以免损伤此动脉。另外,此动脉体表投影还是区分腹股沟斜疝与直疝的标志(腹壁下动脉内侧为直疝,外侧为斜疝)。

二、腹 腔

腹腔是由腹后壁、腹前外侧壁所围成的内腔,上界为膈,下达小骨盆底。习惯所说的腹腔即指小骨盆上口以上的部分,也称固有腹腔,而小骨盆腔称为盆腔。固有腹腔内含胃肠道的大部分、肝、胰腺、脾、双肾及肾上腺、部分输尿管及众多的血管、淋巴管、神经。盆部内含膀胱、输尿管末端、乙状结肠、直肠、少许小肠肠管、内生殖器官和血管、淋巴管、淋巴结、神经。

腹腔的境界要大于腹部的体表境界,上界是向上隆凸的膈穹隆,下界通过骨盆上口凸入盆腔。一些腹腔器官(如肝、胃、肾等)的上部突入胸部。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) 腹腔分区

腹腔以横结肠及其系膜为界,分为结肠上区和结肠下区,另外还包括腹膜后间隙。

结肠上区介于膈与横结肠及其系膜之间,内有食管腹段、肝、胆、胰、脾、胃、十二指肠上半部。

结肠下区有胰、十二指肠下半部、小肠、结肠和盆腔脏器等。

壁腹膜与腹腔壁内表面之腹内筋膜之间的疏松结缔组织,称为腹膜外筋膜或腹膜外间隙。在腹后壁的腹膜外筋膜又称为腹膜后间隙,上起自膈,下至骶岬,两侧约与腋后线一致。在这个长方形的间隙内,有大量疏松结缔组织,它向上经腰肋三角与后纵隔相通,向下续于盆壁腹膜后隙。在腹膜后隙内,除大量疏松结缔组织外,还有肾上腺、肾、输尿管、腹部大血管、淋巴结和神经等重要结构。

(二) 腹膜后间隙

腹膜后间隙分为以下三部分(图 1-1-1-1,图 1-1-1-2):

1. 肾旁前间隙 位于后壁腹膜和肾前筋膜、侧锥筋膜之间,双侧肾旁前间隙相通,内有胰腺的大部分,十二指肠腹膜后部分,升、降结肠及脂肪组织。

2. 肾周间隙 位于肾前、后筋膜之间,形似倒置的椎体,并无一封闭的囊底,其下方通道成为炎症等互相扩散的途径。间隙内含肾上腺、肾、输尿管和肾门处的肾血管以及较多的肾周脂肪。双侧肾周间隙是否越中线连通一直以来都存在争议和意见分歧,多数认为两侧不相通。肾周间隙的内壁主要是肾纤维囊,它是一层坚韧薄膜,紧紧包绕肾表面,即肾包膜。肾挫裂伤、炎症、脓肿时,如包膜完整,即可能出现包膜下血肿或脓肿。

在胚胎发育过程中,任何连接、融合不全,均可能形成另一潜在腔隙,发生病变时,会出现复杂征象,应注意解释。

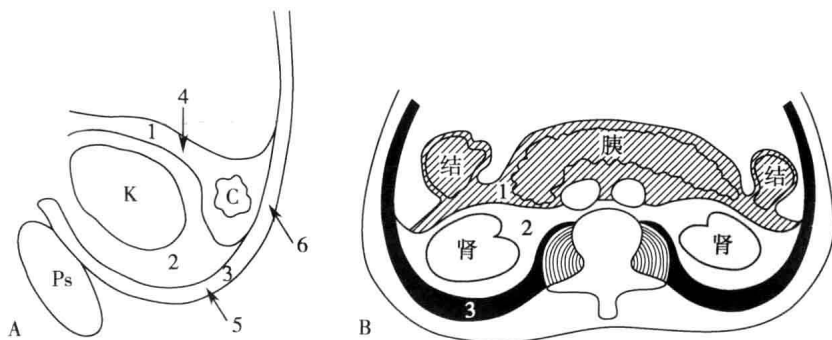


图 1-1-1-1 腹膜后间隙轴位示意图

1. 肾旁前间隙; 2. 肾周间隙; 3. 肾旁后间隙; 4. 肾前筋膜;

5. 肾后筋膜; 6. 腹横筋膜, C: 结肠, K: 肾, Ps: 腰大肌

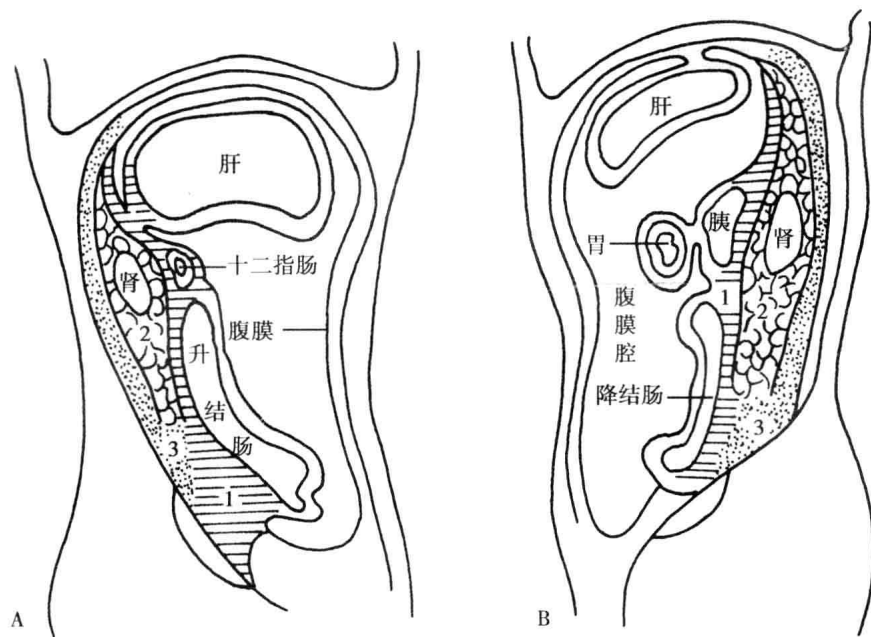


图 1-1-1-2 腹膜后间隙矢状位示意图

1. 肾旁前间隙; 2. 肾周间隙; 3. 肾旁后间隙, 三个间隙共同向下开口于髂窝

3. 肾旁后间隙 位于肾后筋膜、侧锥筋膜和腹横筋膜之间, 含中等量脂肪, 内无任何器官。两侧肾前、后筋膜分别在外侧方延续, 融合成侧锥筋膜, 行于结肠后方, 再向前与壁腹膜相融合, 这说明肾旁前间隙和肾周间隙在外侧方是封闭的, 两侧肾旁后间隙则可能通过壁腹膜与腹横筋膜间的潜在间隙经外侧向前于腹前壁相通。间隙下方则与肾周和肾旁前间隙共同向髂凹延伸。

第二节 腹部分区与体表投影

一、腹 部 分 区

通常采用四分区法和九分区法, 临床两种分法混合使用。

(一) 四分区法

通过脐部的水平线与垂直线将全腹部平均分为四等份, 分别成为左、右上腹和左、右下腹(表 1-1-2-1)。

表 1-1-2-1 四分区法各区的主要脏器分布

分区	主要脏器
左上腹	胃、小肠、部分横结肠、结肠脾曲、肝左叶、脾、胰体、胰尾、主动脉腹部、左肾、左肾上腺
右上腹	幽门、十二指肠、肝、胆囊、胰头、结肠肝曲、右肾、右肾上腺、主动脉腹部
左下腹	小肠、部分降结肠、乙状结肠、男性左侧精索和左侧输尿管、女性左侧卵巢和输卵管
右下腹	小肠、盲肠、阑尾、部分升结肠、男性右侧精索和右侧输尿管、女性右侧卵巢和输卵管

(二) 九分区法

由上横线、下横线、垂线将腹部分成三部九区。两条横线分别是两侧肋弓最低点之间的连线和两侧髂嵴之间的连线, 两条纵线分别是通过左、右腹股沟韧带中点所作的垂线。其中两条水平线将腹部分为上、中、下三部, 再由两条垂线与上述两条水平线相交, 把腹部分成九区。即腹上部被分成中间的腹上区和左、右上腹部(左、右季肋区), 腹中部分成中间的中腹部(脐区)和左、右侧腹部(左、右腰区), 腹下部分成中间的腹下区和左、右下腹部(左、右腹股沟区或左、右髂窝部)。

腹腔脏器在腹前壁的投影, 随年龄、体位、体型、消化道充盈情况及腹壁肌肉紧张程度的差异而稍有变化。九分区法各区主要脏器在腹前壁的投影见表 1-1-2-2、图 1-1-2-1。

表 1-1-2-2 九分区法各区主要脏器在腹前壁的投影

右季肋区	腹上区	左季肋区
1. 肝右叶大部分 2. 胆囊一部分 3. 结肠肝曲 4. 右肾上部	1. 肝右叶小部分及肝左叶大部分 2. 胆囊 3. 胃幽门部及胃体一部分 4. 胆总管、肝动脉、肝门静脉及小网膜 5. 十二指肠大部分 6. 胰头、胰体 7. 两肾一部分及肾上腺 8. 腹主动脉及下腔静脉 9. 腹腔神经节	1. 肝左叶小部分 2. 胃贲门、胃底及部分胃体 3. 脾 4. 胰尾 5. 结肠脾曲 6. 左肾上部
右外侧区	脐区	左外侧区
1. 升结肠 2. 部分回肠 3. 右肾下部 4. 右输尿管	1. 胃大弯(胃充盈时) 2. 横结肠 3. 大网膜 4. 十二指肠一小部分 5. 空、回肠袢 6. 腹主动脉及下腔静脉	1. 降结肠 2. 部分空肠 3. 左肾下部 4. 左输尿管
右腹股沟区	腹下区	左腹股沟区
1. 盲肠 2. 阑尾 3. 回肠末端	1. 回肠袢 2. 膀胱(充盈时) 3. 乙状结肠一部分	1. 乙状结肠大部分 2. 回肠袢

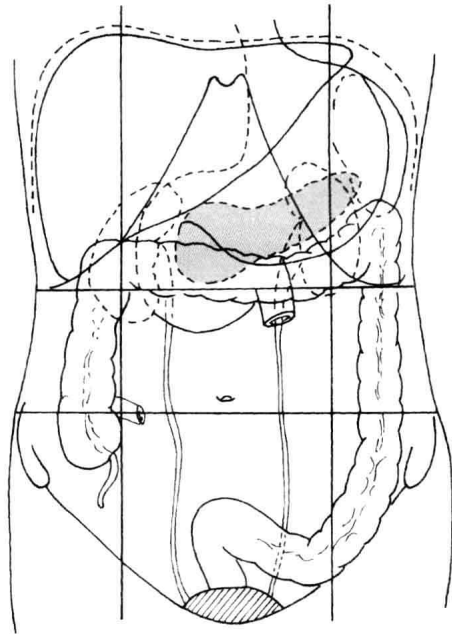


图 1-1-2-1 腹部九分区法各区主要脏器分布示意图

二、体表压痛点

(一) 泌尿系疾病压痛点体表标志

临床常用压痛点包括：季肋点、上输尿管点、中输尿管点、肋脊点和肋腰点。季肋点位于第十肋前端。上输尿管点在脐水平线上腹直肌外缘。中输尿管点位于两髂前上棘连线与通过耻骨结节所作垂直线的相交点，相当于输尿管进入骨盆腔之点。上、中输尿管点出现压痛，常出现在输尿管结石、结核或化脓性炎症时。肋脊点为第十二肋骨下缘与腰肌外缘交角顶点，又称肋脊角。肋腰点为第十二肋骨下缘和腰肌外

缘的交角顶点, 又称肋腰角。肋脊点和肋腰点是肾脏炎性疾患, 如肾盂肾炎、肾脓肿、肾结核出现的压痛点。

(二) 阑尾压痛点

又称麦氏(McBurney)点, 位于右髂前上棘与脐连线中外 1/3 交界处, 阑尾病变时此处有压痛。胆囊压痛点, 位于右侧腹直肌外缘与肋弓交界处, 胆囊炎时此处有明显压痛。

第三节 腹腔脏器分类

1. 据脏器表面被腹膜覆盖的程度, 可将腹、盆腔脏器大致分为以下三类:

(1) 腹膜内位器官: 这些器官几乎全部为腹膜所包被, 如胃、十二指肠上部、空肠、回肠、横结肠、乙状结肠、盲肠、阑尾、脾、卵巢、输卵管等。

(2) 腹膜间位器官: 大部分或三面均为腹膜所覆盖, 如肝、胆囊、升结肠和降结肠、子宫、膀胱和直肠上段等。

(3) 腹膜外位器官: 仅有一面被腹膜覆盖, 又因为这些器官大多位于腹膜后隙, 仅前面被覆腹膜, 故又称腹膜后位器官。如: 胰腺, 十二指肠的降部、水平部和升部, 肾, 肾上腺, 输尿管和直肠下段等。

2. 两大组分类 腹腔脏器大致可分成两组:

(1) 成对脏器: 包括肾上腺、肾和性腺(卵巢已降入盆部, 睾丸已降入阴囊)。原始胚胎发生时就没有系膜, 所以肾上腺和肾始终为腹膜外位, 位于腹后壁。

(2) 胃肠管和肝、胰、脾(属淋巴器官): 原始胚胎发生时有系膜, 后随着腹膜的发生、胃肠的转位、脏器的移位, 就形成了腹膜的内位、间位、外位之分。

第四节 腹腔脏器与腹膜

一、腹腔与腹膜腔

腹膜为全身面积最大、分布最复杂的浆膜, 由间皮及少量结缔组织构成, 薄而光滑, 呈半透明状。衬于腹、盆腔壁内表面的腹膜称为壁腹膜或腹膜壁层, 覆盖腹、盆腔脏器表面的部分称为脏腹膜或腹膜脏层。脏腹膜与壁腹膜互相延续、移行, 共同围成不规则的潜在性腔隙, 称为腹膜腔。男性腹膜腔是完全封闭的, 女性则可通过输卵管腹腔口经输卵管、子宫和阴道腔而与外界相通。腹膜腔内含少量浆液(5~100ml), 有润滑和减少脏器运动时相互摩擦的作用。

腹膜腔与通常所称的腹腔有区别, 腹膜腔与腹腔关系是腹膜腔在腹腔内, 它的脏壁腹膜是彼此接触的, 腔隙是潜在的; 腹盆内脏器都是在腹腔内并且在腹膜腔之外。腹膜腔上下以膈穹隆及小骨盆为界, 分大、小两部分, 小腹膜腔即小网膜囊, 小网膜囊以外的潜在腔隙即大腹膜腔(图 1-1-4-1)。

大腹膜腔以横结肠及其系膜为界, 分为腹膜腔上区和腹膜腔下区, 两者通过大网膜前面与前腹壁内面之间的裂隙(网膜前间隙)相通。

(一) 膈下间隙

膈下间隙又称腹膜腔上区, 可以分为腹膜内、外两部分。腹膜外膈下间隙包括: 右侧的肝裸区, 以及左肾上腺、左肾上

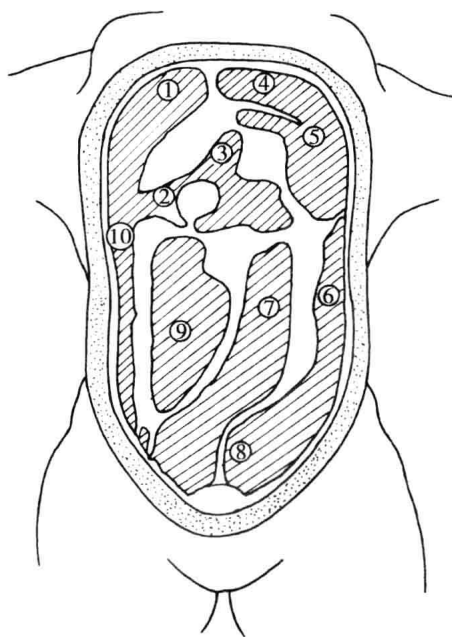


图 1-1-4-1 腹膜腔间隙示意图

1. 右膈下间隙; 2. 右肝下间隙; 3. 小网膜囊;
4. 左膈下间隙; 5. 脾周间隙; 6. 左结肠旁沟;
7. 左结肠下间隙; 8. 盆腔; 9. 右结肠下间隙;
10. 右结肠旁沟

极和周围腹膜外结缔组织。腹膜内膈下间隙被肝脏分为肝上间隙和肝下间隙。肝上间隙又被纵行镰状韧带分为右肝上间隙(右膈下间隙)和左肝上间隙(左膈下间隙)。右肝上间隙的后上界为右冠状韧带的前层,在右冠状韧带前后层之间为肝裸区。肝下间隙被肝圆韧带分为右肝下间隙和左肝下间隙,左肝下间隙被小网膜和胃分为左肝下前间隙和左肝下后间隙(即网膜囊)。右肝下间隙外通右结肠旁沟,其内份深处是肝肾隐窝,当人仰卧时,此处为骨盆上口以上腹膜腔的最低部位。腹膜内膈下间隙各部之间相互交通,当发生病变时,相邻的器官之间可形成粘连,便于局限病变发展。膈下脓肿以右肝下间隙多见。左膈下间隙是自由交通的,仅在脾脏尖端的下面存在膈结肠韧带,这是一镰刀状的腹膜皱襞,连接结肠脾曲与膈,分隔脾周围间隙和左结肠旁沟。

(二) 腹膜腔下区

腹膜腔下区或称结肠下区,其中脏器有小肠、十二指肠下部和大肠,可分为两结肠旁沟和两结肠下间隙。

1. 结肠旁沟 即外侧部、外侧管。左、右结肠旁沟均可向下通左、右髂窝直至盆腔。由于左膈结肠韧带发育良好,右侧则发育不明显或不全,向上右侧可通右肝下间隙,而左侧不能直接通膈下间隙。化脓性阑尾炎和十二指肠穿孔时,液体可以沿结肠旁沟走行,在膈下、盆腔形成脓肿、积液。

2. 结肠下间隙 腹膜腔下区中部有被斜向右下的小肠系膜根分隔成较小的右结肠下间隙和较大的左结肠下间隙,前者介于小肠系膜根、升结肠、横结肠及其系膜的右2/3部之间,后界为腹后壁腹膜,下面以小肠系膜与升结肠的附着连接为界,呈三角形,周围近乎封闭,间隙内感染积液时不易扩散,易形成肠间脓肿。后者略呈斜方形,下部较宽,直接开口向盆腔,间隙内感染时脓液易蔓延及盆腔。

腹膜形成的间隙、沟、窝、隐窝等,对腹膜炎时炎症的蔓延是非常重要的。如:①胃后壁穿孔时,漏出物或脓液可经网膜囊、网膜孔进入右肝下间隙(肝肾隐窝),向上可扩展到肝上间隙,向下沿右结肠旁沟流至回盲部,甚至达骨盆腔的直肠膀胱陷凹或直肠子宫陷凹;②急性阑尾炎穿孔时,漏出物或脓液可沿右结肠旁沟向上流入肝肾隐窝,此时也可向上达肝上间隙,两者需仔细鉴别;③如果腹膜腔脓液较多时,虽采取了半卧位,但由于膈和腹内脏器随呼吸上、下运动,产生类似“唧筒作用”,可使脓液沿右结肠旁沟上升至膈下,从而有可能形成膈下脓肿。

(三) 小网膜囊

小网膜囊(lesser sac, LS)位于胃后方,前后壁是伸展的,它们的界限在上、下、左、右缘都可以发生变化。

1. 小网膜囊分为5部 包括:①小网膜囊的狭窄部,即小网膜囊前庭,从网膜孔(Winslow孔)开始,位于肝尾状叶与胰头之间(图1-1-4-2)。小网膜囊在小网膜囊前庭的左侧,由于胃胰皱襞而狭窄,该皱襞由走向胃小弯的胃左动脉构成。②小网膜囊上隐窝,由肝尾状叶与膈腰部所围成,部分包绕尾状叶(图1-1-4-3)。

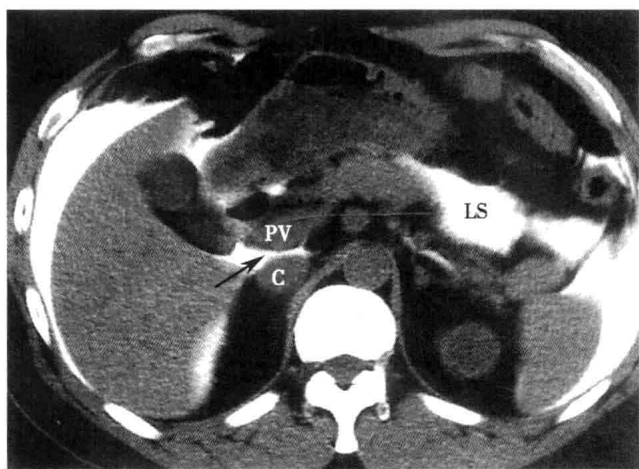


图 1-1-4-2 腹膜腔及小网膜囊内见高密度造影剂,小网膜囊(LS)及 Winslow 孔(箭)显示。

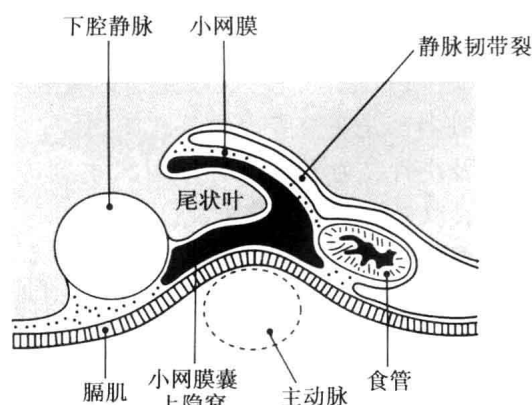


图 1-1-4-3 小网膜囊上隐窝毗邻