

- 2 朱光标,邹滨,陈弋生,等.输尿管镜下尿道会师术治疗尿道骑跨伤[J].中华腔镜泌尿外科杂志(电子版),2011,5(1):41-43.
- 3 林文波,聂岁锋,冉启华.经输尿管镜置入并张力固定导尿管治疗尿道骑跨伤20例分析[J].中国误诊学杂志,2011,11(1):217-218.
- 4 蔡万松,蒋祥新,闻立平.等离子体柱状电极联合环状电极腔内治疗男性后尿道狭窄[J].中国微创外科杂志,2013,13(6):521-523.
- 5 沈文浩,鄢俊安,李新,等.输尿管镜在尿道损伤诊断和治疗中的应用(附56例报告)[J].局解手术学杂志,2011,20(2):135-136.
- 6 颜加强,蒙明森,孙道冬,等.腔镜下尿道会师术早期治疗闭合性尿道损伤69例报告[J].局解手术学杂志,2010,19(4):289-290.
- 7 杨四文,孙菊元,田维云,等.软性和硬性输尿管镜联合应用治疗尿道损伤16例报告[J].中国微创外科杂志,2012,12(11):1037-1039.
- 8 王剑,张兰林,卢润广.输尿管镜下尿道会师术治疗尿道断裂伤[J].现代泌尿外科杂志,2013,18(1):69-70.
- 9 玉海,梁建波,李伟.良性前列腺增生的腔内治疗进展[J].中国临床新医学,2013,6(11):1114-1116.
- 10 高金龙,傅强,赖载礼,等.内镜下尿道会师术与尿道端端吻合术治疗尿道球部完全断裂的比较[J].福建医药杂志,2013,35(4):106-108.
- 11 何建松,叶利洪,陈永良,等.急诊输尿管镜下尿道会师术治疗尿道球部损伤[J].浙江创伤外科,2012,17(4):524-525.
- 12 王菊廷,何淑贤.留置尿管并发症原因分析及护理对策[J].中国临床新医学,2011,4(8):797-799.
- [收稿日期 2015-01-26][本文编辑 刘京虹]

学术交流

腹部手术后常见并发症的超声诊断价值

谢新刚, 杨堃, 刘洁琼

作者单位: 264300 山东,荣成市第二人民医院超声科

作者简介: 谢新刚(1974-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:超声诊断与介入治疗。E-mail:xiexiang16@126.com

[摘要] 目的 探讨腹部外科手术术后常见并发症的超声诊断价值。方法 总结2009-05~2014-12该院腹部手术后1年内出现发热、腹部疼痛、包块、腹胀、下肢肿胀等临床症状的91例患者超声声像图表现。结果 经治疗后随访或病理证实超声诊断为血肿22例,脓肿18例,腹腔积液15例,腹壁脂肪液化坏死15例,肠梗阻10例,切口疝6例,下肢深静脉血栓5例,均具有特征性声像图表现。结论 超声对腹部外科手术术后常见并发症具有一定的诊断价值。

[关键词] 腹部手术后; 并发症; 超声诊断

[中图分类号] R 656; R 445 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2016)03-0239-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.03.17

Ultrasonic diagnostic value of common complications after abdominal operation XIE Xin-gang, YANG Kun, LIU Jie-qiong. Department of Ultrasound, the Second People's Hospital of Rongcheng, Shandong 264300, China

[Abstract] **Objective** To analyze the ultrasonic diagnostic value of the common complications after abdominal surgery. **Methods** Ultrasonographic data of 91 cases with abdominal surgery from May 2009 and December 2014 were retrospectively analyzed. The symptoms that occurred within one year after the surgery included fever, pain, mass, abdominal distension and lower limb swelling. **Results** The ultrasonic results showed hematoma in 22 cases, abscess in 18 cases, seroperitoneum in 15 cases, abdominal fat liquefaction necrosis in 15 cases, intestinal obstruction in 10 cases, incision hernia in 6 cases, lower extremity deep venous thrombosis in 5 cases. All the ultrasonic results were proved by a follow-up of one year after the treatment or pathology. **Conclusion** Ultrasonography has high diagnostic value for the common complications after abdominal surgery operation.

[Key words] After abdominal surgery; Complications; Ultrasonic diagnosis

近年随着腹部各类常规及腔镜手术的开展,手术后腹腔内及切口处等各类并发症的增多,超声对

各类病变的性质及程度的判断,对指导外科医师治疗、判断病变的预后及随访均有重要的意义。

1 对象与方法

1.1 研究对象 2009-05 ~ 2014-12 我院腹部手术后经超声检查患者 91 例,其中男 51 例,女 40 例,年龄 14 ~ 74 岁,平均 47 岁。发病时间为术后 1 d ~ 1 年,患者表现为腹部切口处疼痛或不适、包块、腹胀、发热等症状。

1.2 研究方法 使用仪器为 GE LOGIQ7、PHILIPS IU22 和 ALOKA α 10 彩色多普勒超声诊断仪,频率 7 ~ 12 MHz 和 3.5 MHz,患者仰卧位先用 3.5 MHz 探头对腹腔及腹膜后间隙进行纵横切面扫查,后用 7 ~ 12 MHz 沿切口处纵横扫查观察腹壁结构,发现回声异常时将图像放大。观察其病变部位、大小、边界、内部回声及血供,其与周围组织的关系等。

2 结果

超声引导下穿刺、随访预后或手术并经病理证实符合超声诊断的 91 例患者,其中血肿 22 例,脓肿 18 例,腹腔积液 15 例,腹壁脂肪液化坏死 15 例,粘连性肠梗阻 10 例,切口疝 6 例,下肢深静脉血栓 5 例。现将其超声表现分述如下:(1)血肿(腹腔内及腹膜后)27 例,其中 14 例为脾切除术后脾窝内,7 例为胆囊切除术后胆囊窝内,4 例为肝肿瘤切除术后肝周,2 例为肾切除术后腹膜后间隙,声像图表现均为液实性混合回声区,边界尚清,内回声杂乱不均,囊性区内伴多个分隔状及点絮状回声,未见明显血流信号,随访混合回声区逐日缩小。(2)脓肿 18 例,7 例为胃肠术后,5 例为阑尾手术后,4 例为胆系手术后,1 例为泌尿系手术后,声像图也表现为腹腔及腹膜后液实性混合回声区,但边界不清,内散在不均质点状回声,未见明显血流信号。(3)腹腔积液

15 例,各种腹部手术后均可发生,超声表现为肝脾周围、腹腔肠间、双侧髂窝、子宫直肠窝、膀胱子宫陷窝内游离性及包裹性液性回声区,透声可,有内容物时透声差。(4)腹壁脂肪液化坏死 15 例,超声表现为腹壁脂肪层内不均质回声区,内可及散在的片状低至无回声区,边界欠清,无包膜,内部及周边均未见明显血流信号(见图 1)。(5)粘连性肠梗阻 10 例,超声表现为梗阻部位以上的肠腔扩张,小肠内径均超过 3 cm,结肠内径则多超过 5 cm,本组中有 6 例观察到了肠腔扩张,扩张的肠腔内积气和积液,积气为形态不定的强回声团其后方逐渐衰减。积液为无回声液性暗区,暗区内有时可见浮动的强回声斑点。本组中有 2 例肠袢以充气为主,2 例肠袢以充液为主(见图 2),其余均为肠袢积气伴积液;肠黏膜皱壁水肿、增厚此征象主要见于积液的空肠段。水肿、增厚的环形黏膜皱壁呈强回声,不同的阶段和切面有不同的形态,文献上将间隔排列的呈细小乳头状或细线状的空肠黏膜皱壁征象称作“键盘征”^[1]。本组中有 7 例显示了黏膜皱壁水肿、增厚,有 4 例显示了“键盘征”。(6)切口疝 6 例,表现为切口下方脂肪层或肌层回声连续性中断,可及囊袋状突出混合回声包块,最大者约 2.3 cm × 1.6 cm,其内可及大网膜脂肪回声或蠕动的肠管回声(见图 3)。(7)下肢深静脉血栓 5 例,一侧下肢 4 例,双侧下肢 1 例,表现为病变处下肢深静脉管腔扩张,管壁增厚,毛糙,回声增强,管腔内充填实性稍低回声,管腔可压缩性消失,CDFI 示其内未见明显血流信号通过。上述 5 例均累及大隐静脉。



图1 腹壁脂肪层内不均质高回声区,中央区散在的片状低至无回声区,边界欠清,无包膜

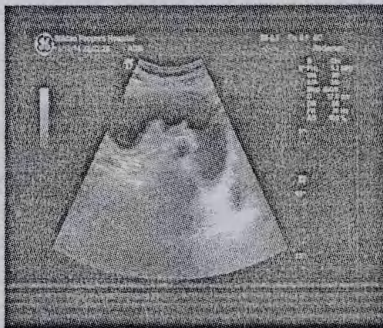


图2 肠管充液扩张,形态位置较固定,暗区内可见浮动的强回声斑点

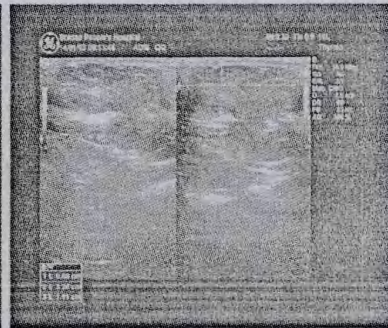


图3 切口处腹壁肌层连续性中断,宽约 1.1 cm,囊袋状突出包块内可见大网膜脂肪回声及肠管回声

3 讨论

腹部手术后出现腹痛、腹胀、包块、发热、血压异常、下肢肿胀等一系列症状及体征时,因个体差异及

手术方式的不同,声像图可表现为各种不同类型,并可出现交叉重叠,因此必须密切结合临床症状、各种实验室检查和其他影像学方法综合判断。(1)血肿

一般为术后1~2 d发现,腹壁肌层、筋膜下常见,发生于腹壁切口处无红肿及压痛,吸收不完全后可继发感染形成脓肿,出现红肿热痛并中毒症状。(2)脓肿常见于胃肠道肿瘤切除术、肠破裂修补术、胆系手术后病人,多为患者体内细菌的内源性感染,有疼痛、发热症状。(3)腹腔积液量少时临床意义不大。笔者认为以膀胱直肠陷窝处深度>5 cm以上有一定的临床意义,但需了解术中是否进行过腹腔冲洗,积液是否为遗留冲洗液,如果积液透声较差,内可见细点状或絮状高回声结合患者血压及血红蛋白异常下降应考虑腹腔内积血可能。超声需判断的是部位(腹壁、腹腔和腹膜后)、范围及液化程度,为临床医师选择切开或穿刺等进一步治疗提供指导。(4)脂肪液化多见于肥胖患者,因脂肪细胞无菌坏死,脂肪脱水加重组织血液障碍和氧化分解反应形成,多为术中使用电刀,缝线刺激局部组织发生无菌炎症,导致液化渗出^[2],切口处挤压可见淡黄色液体流出,无异味,无明显红肿及压痛。(5)肠梗阻,为腹部手术后常见的并发症之一。早期炎性肠梗阻一般指手术后1个月以内发生的肠梗阻,多数患者发生在术后2周以内,发病率大约为1.0%~13.8%。其发病机制多与术中长期暴露肠管、广泛粘连分解手术操作、腹膜炎、腹腔积液及积血或坏死组织和异物刺激引起肠壁炎症反应、纤维蛋白渗出等有关,最终导致肠麻痹、粘连、不畅,造成梗阻。简言之,炎症导致的肠管壁水肿、增厚及肠蠕动减弱是腹部手术后

早期炎性肠梗阻的主要原因^[3]。(6)切口疝诊断并不难,能清晰显示腹壁肌层断裂处疝环、疝囊,并判断疝内容是大网膜或是肠管,彩色血流显像可判断是否为嵌顿疝,并可根据疝的具体量化指标为外科医师选择直接缝合或是选择补片提供帮助。(7)下肢深静脉血栓,腹部手术后卧床时间长,血流滞缓,加上手术创伤造成高凝状态均可引起下肢深静脉血栓,彩超可清楚地观察到静脉管腔内血栓的有无、位置、回声情况、血流信号通过情况,具有无创、安全可重复特点,既能显示血管的解剖结构,又可提供血流动力学信息,诊断准确率为97.7%^[4]。

综上所述,超声对腹部外科手术术后常见并发症具有一定的诊断价值,当腹部手术后病人出现腹痛、腹胀、发热、血压异常、下肢肿胀时,应及时进行常规超声检查,无明显症状体征时也应于出院前或拆线拔引流管前进行一次腹腔内及腹壁切口处的超声检查,达到早发现、早治疗的目的。

参考文献

- 1 孙小林.应用超声对肠梗阻诊断价值[J].南京医科大学学报(自然科学版),2004,24(3):314-315.
- 2 吴河水,黄广文,史显武.切口脂肪液化的原因和防治原则(附95例分析)[J].中国实用外科杂志,2000,20(11):680.
- 3 陈志文.腹部手术后早期炎性肠梗阻32例诊治体会[J].中国临床新医学,2015,8(3):257-258.
- 4 邱冬,龙颈松,李加平,等.双功能超声在下肢水肿病变诊断的应用[J].临床超声医学杂志,2007,9(6):347-349.

[收稿日期 2015-07-20][本文编辑 杨光和]

《中国临床新医学》杂志征集广告启事

《中国临床新医学》杂志是经国家新闻出版广电总局批准出版、由国家卫生和计划生育委员会主管、由中国医师协会和广西壮族自治区人民医院共同主办的国家级医学学术性科技期刊(国内统一连续出版物号为CN45-1365/R,国际标准刊号为ISSN1674-3806,邮发代号为48-173,月刊,国内外公开发行)。办刊宗旨:报道国内外医学科学的最新研究成果,传播医学科学的最新理论和信息,交流医学科学的最新经验,介绍医学科学的最新技术。主要读者对象为广大的医疗卫生业务技术人员和医院管理工作。

本刊征集承接各种、各类宣传广告,包括医疗机构介绍,医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品及保健酒(茶)类等。热情欢迎广大医疗机构、厂家、商家、销售代表和代理商来人、来电、来函联系商谈广告业务;欢迎有关公司(个人)承包代理广告业务;欢迎广大医务人员协助推介联系广告业务。本刊将按照广告费用情况,实行多种、多方式的优惠、提成、酬劳、佣金、奖励等制度。

本刊地址:广西南宁市桃源路6号广西壮族自治区人民医院内,邮编:530021,联系电话:0771-2186013, E-mail: zgl-cxyxzz@163.com。

广告刊发需刊登广告方提供以下相关材料:医疗机构需要提供加盖单位公章的营业执照复印件、广告审批文件复印件;医药卫生产品、药品、医疗器械、医疗耗材、保健食(药)品、保健酒(茶)类等,需提供加盖公司公章的“广告委托书、生产许可证、产品合格证、销售许可证、广告审批文件”等相关证明材料的复印件。

· 本刊编辑部 ·