

e0166716.

- [19] Bhatia KS, Cho CC, Tong CS, et al. Shear wave elasticity imaging of cervical lymph nodes[J]. *Ultrasound Med Biol*, 2012, 38(2): 195-201.
- [20] Jung WS, Kim JA, Son EJ, et al. Shear wave elastography in evaluation of cervical lymph node metastasis of papillary thyroid carcinoma: elasticity index as a prognostic implication[J]. *Ann Surg Oncol*, 2015, 22(1): 111-116.
- [21] 韩红, 张麒, 王晶晶, 等. 联合超声评分法在鉴别颈部转移性淋巴结中的应用价值[J]. *中国超声医学杂志*, 2017, 33(12): 1057-1059.
- [22] Ryu KH, Lee KH, Ryu J, et al. Cervical lymph node imaging reporting and data system for ultrasound of cervical lymphadenopathy: a pilot study[J]. *Am J Roentgenol*, 2016, 206(6): 1286-1291.
- [23] 郑宝群, 覃业志, 陈晓霞, 等. 声辐射力脉冲弹性成像技术对浅表肿大淋巴结良恶性的鉴别诊断[J]. *中华医学超声杂志(电子版)*, 2015, 12(7): 568-573.
- [24] Desmots F, Fakhry N, Mancini J, et al. Shear wave elastography in head and neck lymph node assessment: image quality and diagnostic impact compared with B-mode and Doppler ultrasonography[J]. *Ultrasound Med Biol*, 2016, 42(2): 387-398.

(收稿日期: 2017-11-21)

## · 病例报道 ·

## Ultrasonic manifestations of the occurring and self-healing in uterine artery pseudoaneurysm: a case report

### 子宫动脉假性动脉瘤发生并自愈的超声表现 1 例

张斌 何敏瑜 肖春梅

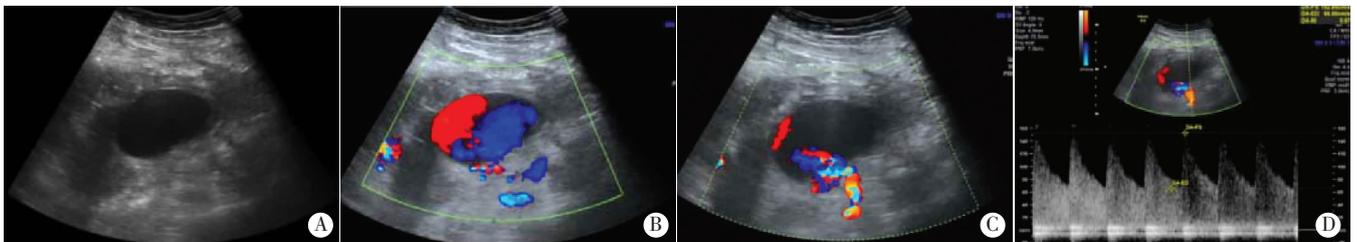
[中图分类号] R445.1; R711.74

[文献标识码] B

患者女, 34 岁, 孕 2 产 2。孕 38<sup>+</sup> 周因“绒毛膜羊膜炎”于我院行子宫下段剖宫产术, 术后第 2 天自诉伤口轻度疼痛; 血实验室检查: 红细胞  $2.7 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白 84 g/L, 血色素较前下降明显。经腹超声检查: 子宫体下段左侧方向外凸见大小约 5.4 cm × 3.6 cm 囊性无回声, 壁厚, 约 0.5 cm, 边界清(图 1A); CDFI 于其内可探及红蓝相间血流信号(图 1B), 边缘见一彩色血流束射向无回声区内(图 1C), 其血供似来源于左侧子宫动脉(图 1D), 盆腔内未见明显游离无回声区; 超声提示: 子宫大, 宫体下段左侧外凸囊性无回声区; 考虑假型动脉瘤(uterine artery pseudoaneurysm, UAP) 可能性大。2 h 后再次复查, 血色素较前无进行性下降, 超声提示宫体下段无回声区较前无进行性增大; 采取保守治疗, 加强抗感染, 动态监测。产后第 5 天, 复查超声: 宫体下段包块较前无进行性增大, 血色素无明显下降, 产妇出院。术后 13 d 经阴道超声复查: 宫颈偏左侧壁见大小约 5.0 cm × 4.5 cm 不均质团状回声, 边界

欠清, 内部回声杂乱; CDFI 示其内未探及明显血流信号(图 2)。超声提示: 宫颈偏左侧壁不均质回声团, 考虑血肿可能性大。

讨论: UAP 是子宫手术或创伤后发生的一种罕见并发症, 发生机制为动脉壁损伤破裂, 形成局限性血肿, 该血肿通过损伤裂口与动脉腔相通, 并由软组织包绕形成。剖宫产术是 UAP 的最常见原因<sup>[1]</sup>。其临床表现多种多样的, 彩色多普勒超声可以对其进行快速而准确的诊断。假性动脉瘤的特征性超声表现是出现搏动的无回声区或是边界清楚的囊性结构<sup>[2]</sup>, 内伴或不伴有液体的流动; CDFI 示混杂色血流流入管腔外形成异常回声, 破口处的血流于动脉收缩期时向前流入动脉瘤腔, 于舒张期时反转(向后)流到破口处<sup>[3]</sup>, 瘤内常见红蓝双色或杂色涡流, 流速高低不等, 双向, 形成一种类似“阴阳”的模式图。然而, 当发生 UAP 的时候, 观察假性动脉瘤的破口处常较为困难, 须在 CDFI 模式下仔细观察无回声区与邻近血管的关系, 寻找破口。本例



A: 二维超声示子宫体下段左侧方向见一外凸囊性无回声; B: CDFI 示瘤体内可探及红蓝相间彩色血流信号; C: CDFI 示瘤体边缘见一彩色血流束射向无回声区内; D: 瘤体边缘探及子宫动脉频谱。

图 1 术后 2 d 子宫动脉假性动脉瘤声像图

(下转第 858 页)

作者单位: 400021 重庆市妇幼保健院超声科

通讯作者: 肖春梅, Email: xiaochunmei2008@sina.com

很好的指导作用<sup>[2]</sup>。另外,该阶段的带教内容还应包括学习规范的肌骨超声检查报告书写,超声报告是超声科医师和临床医师沟通的最主要媒介<sup>[3]</sup>。肌骨超声报告特殊之处在于其涉及解剖学术语较多,因此该阶段肌骨超声亚组专业组长应对规培医生进行肌骨超声报告书写方法的具体讲解,尽可能使用规范化报告模板,超声描述和诊断应该统一化、规范化。规培医生通过该阶段理论学习和报告书写锻炼后,应能独立规范地完成正常及常见病报告的书写,并能在上级医师的指导下规范完成复杂病变报告的书写。

阶段二:学习规范的肌骨超声扫查方法,时间为 2 个月。超声检查特点是切面灵活,动态扫查,实时观察与运动密切相关的肌肉骨骼系统<sup>[4]</sup>。但也正因其灵活性,扫查时如果探头角度和方向稍有变化,切面就会发生很大改变,使肌骨系统结构如神经、肌腱等病变的细微声像图改变难以识别,这对于刚刚进入超声临床的规培医生来说存在较大困难。因此,此阶段的培训重点是帮助规培医生掌握肌骨超声规范化操作技能。该阶段教学分为 2 个环节:①强调肌骨超声检查中的动态、双侧对比特点,结合机旁讲解示范标准的肌骨超声扫查方法。讲解如何识别各种伪像,带教老师应该手把手示范如何调节机器参数和探头压力、扫查角度或改变患者体位的方法加以克服,以获得高质量切面图像。②规培医生在自己身体上或相互之间练习如何扫查标准切面,以熟练掌握肌骨超声正常切面的扫查。以自身为目标,探头和身体的配合会更协调,对初学者调整探头角度、放置位置和扫查力度帮助较大。如相互之间练习,应指导规培医生如何用语言指导扫查对象摆放体位,掌握根据具体情况选择不同的机器条件、扫查角度、力度和体位,并熟练各种功能键的操作。

阶段三:一对一帮教阶段,时间为 3 个月及以上。该阶段要求带教老师指导规培医生对患者进行检查并做出诊断。规培医

生先行检查患者,带教老师观察此过程中其超声检查操作是否规范,检查完成后由带教老师进行检查结果的核实。应鼓励规培医生结合患者主诉和临床表现,尽可能对疾病进行定位、定性诊断,建立全面系统思维理念,临床思维能力培养的重要性不仅在于能够全面系统地分析病变、诊断病变,而且有利于规培医生在以后遇到复杂疑难病例时能够运用所学方法进行分析,得到正确的诊断结果<sup>[5]</sup>。当规培医生检查结果出现差异时,教师应与其进行讨论找出原因,并在实践中逐步巩固和提高临床分析能力,多实践并加强临床思维能力和科研能力。科学技术发展带动超声技术的迅速发展给超声医师提出了更高的要求,合格的超声医师不仅需具有过硬的临床诊断技术水平,还应有很好的科研能力。带教老师在疑难病例讨论时可以结合相关文献的阅读,帮助规培医生走向临床和科研结合的道路。

综上所述,规范化的肌肉骨骼超声带教应该结合不同阶段的学习重点有的放矢进行教学,兼顾技能操作和临床思维培养,培养出合格的超声医师。

#### 参考文献

- [1] 李艳宁. 多媒体教学在超声诊断学教学中的应用[J]. 广西医科大学学报, 2008, 32(S1):244-245.
- [2] 熊浪平, 关彤, 张明英. 肌骨超声在关节炎中的临床应用[J]. 中国医疗器械信息, 2017, 23(2):89-91.
- [3] 马果丰, 刘刚, 李艳华, 等. 超声、CT 及 MR 在诊断胆总管下段疾病中的对比研究[J]. 临床超声医学杂志, 2014, 16(5):353-355.
- [4] 杨霞, 丁玉仙, 宁玮, 等. 超声检查在肌肉骨骼系统常见疾病中的应用[J]. 内蒙古医学杂志, 2013, 45(4):480-481.
- [5] 冯志红, 黄海霞, 王涛, 等. 疑难病例讨论在临床教学中的运用[J]. 医学教育管理, 2017, 3(1):60-63.

(收稿日期:2018-07-13)

(上接第 841 页)

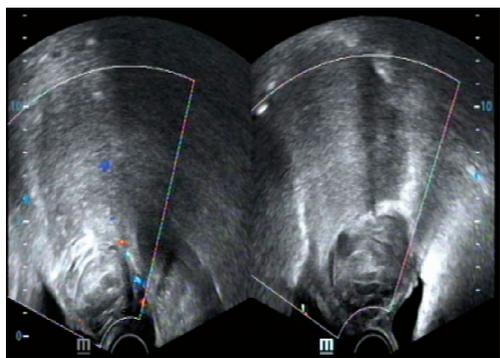


图 2 术后 13 d 子宫颈旁血肿声像图

患者于产后第 2 天及时行彩色多普勒超声检查,发现其二维声像图及彩色多普勒均为典型的假性动脉瘤表现,诊断较明确;保守治疗后 5 d 复查,包块未见增大,CDFI 未见典型血流信号;15 d 后复查,仅为血肿超声表现。UAP 的标准治疗主要是选择性动脉栓塞,但也有部分案例在发生的几天或几周后会自发吸收<sup>[4]</sup>。本例患者采用抗感染止血疗法后,UPA 逐渐吸收,分析原因可能是损伤的了子宫分支的小动脉,保守治疗一段时间后,损伤的

破口封闭,外溢的血流被周围纤维组织包裹形成血肿,逐渐被吸收、消散,预后较好。

总之,子宫动脉假性动脉瘤常因临床上对其认识不足及诊断延误导致致命性大出血,超声检查是其首选的辅助检查方法。

#### 参考文献

- [1] Lausman AY, Ellis CAJ, Beecroft JR, et al. A rare etiology of delayed postpartum hemorrhage[J]. J Obstet Gynaecol Can, 2008, 30(3):239-243.
- [2] 于红梅. 彩色多普勒超声诊断假性动脉瘤及其鉴别诊断[J]. 中国医药指南, 2013, 11(2):528-529.
- [3] Karmous N, Ayachi A, Derouich S, et al. Rupture of uterine artery pseudoaneurysm: role of ultrasonography in postpartum hemorrhage management[J]. Pan Afr Med J, 2016, 25(1):136.
- [4] Pamplona Bueno L, Ferri Folch B, Juárez Pallarés I, et al. Haemoperitoneum after spontaneous vaginal delivery due to uterine artery pseudoaneurysm rupture[J]. J Obstet Gynaecol, 2016, 36(5):670-671.

(收稿日期:2018-09-09)