

·指南与共识 Guidelines and consensus·

剖宫产瘢痕妊娠诊断与介入治疗江苏共识

江苏省妇幼保健协会妇产介入分会、江苏省医学会介入医学分会妇儿学组

【摘要】 在回顾我国剖宫产瘢痕妊娠(CSP)诊疗现状基础上,对 CSP 诊断、分型、鉴别诊断以及 CSP 介入治疗适应证、禁忌证、不同妊娠阶段介入辅助治疗策略、不良反应和并发症等作了全面阐述;同时结合江苏省 CSP 介入治疗开展情况,制定了早期 CSP 介入诊疗流程。本共识客观分析了 CSP 介入治疗优势,重点强调了 CSP 介入治疗时生育力保护问题。

【关键词】 剖宫产瘢痕妊娠;介入治疗;共识

中图分类号:R714.416 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2018)-10-0911-06

Jiangsu consensus on the diagnosis and interventional therapy of cesarean scar pregnancy *Obstetrics and Gynecology Intervention Branch of Jiangsu Province Maternal and Child Health Association; Women and Children Section of Interventional Medicine Branch of Jiangsu Medical Association*

Corresponding author: LU Jingyuan, E-mail: ljyxy249@qq.com

【Abstract】 Based on the review of the diagnosis and treatment of cesarean scar pregnancy (CSP) in China, the diagnosis, classification and differential diagnosis of CSP are described, and the indications and contraindications of interventional therapy, the interventional adjuvant therapy strategy in different stages of pregnancy, and the adverse reactions and complications of interventional therapy are discussed. Besides, in relation to the development of interventional therapy of CSP in Jiangsu Province of China, the interventional diagnosis and treatment process for early CPS is formulated. Jiangsu Consensus on the Diagnosis and Interventional Therapy of Cesarean Scar Pregnancy objectively evaluates the advantages of interventional therapy for CSP, focusing on the protection of fertility in interventional therapy of CSP. (J Intervent Radiol, 2018, 27: 911-916)

【Key words】 cesarean scar pregnancy; interventional therapy; consensus

剖宫产瘢痕妊娠(cesarean scar pregnancy, CSP)指既往有剖宫产手术史孕妇,此次妊娠受精卵着床于子宫前壁下段的既往剖宫产瘢痕部位,属一类特殊且高风险异位妊娠^[1-2]。根据妊娠时限不同,又可分为早期、中期和晚期 CSP。早期 CSP(妊娠 12 周末以前)可诊断为“早期妊娠、CPS”,是目前 CSP 诊断和治疗关注焦点,也是本共识讨论重点内容;中期 CSP(妊娠 13~27 周末)诊断为“宫内中期妊娠、CPS、胎盘植入”,若同时伴发胎盘前置,则应诊断为“宫内中期妊娠、CPS、胎盘植入、胎盘前置状态”;晚期 CSP(妊娠 28 周以后)如同时伴发前置胎盘,即构

成“凶险性前置胎盘”,可导致孕产妇难以控制的严重出血及多种并发症,甚至死亡^[3]。

1 CSP 发病情况与治疗现状

CSP 在至少有 1 次剖宫产手术史育龄期女性群体中的发病率为 1:2 216 至 1:1 800^[4],占有前次剖宫产史妇女异位妊娠的 6.1%^[5],且呈逐年上升趋势^[6]。目前临床上尚未形成统一治疗方案。可用于 CSP 治疗的主要手段^[7-12]:①全身及妊娠组织局部化疗;②超声监视下清宫术;③阴式或腹腔镜下子宫下段病灶切除术;④宫腔镜电切术;⑤子宫动脉栓塞术(uterine artery embolization, UAE);⑥子宫切除术等。其中 UAE 在 CSP 治疗中的作用,正逐步受到广大临床工作者重视^[13-14]。

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2018.10.001

作者单位:210004 南京医科大学附属妇产医院(南京市妇幼保健院)

通信作者:鲁景元 E-mail:ljyxy249@qq.com

2 CSP 诊断

CSP 主要确诊依据:①有停经史;②血 β -人绒毛膜促性腺激素(hCG)值升高,且符合妊娠早期改变;③影像学证据,如超声和 MRI 等^[15]。

超声为 CSP 确诊的重要检查手段,主要表现为:①宫颈管内未探及妊娠囊;②妊娠囊或混合回声包块位于子宫下段前壁既往剖宫产瘢痕处,或宫颈内口水平;③妊娠囊或包块在子宫下段前壁附着处与膀胱间肌层变薄,或连续性中断;④彩色多普勒血流成像中妊娠囊周边可探及环状富血流信号,脉冲多普勒为高排低阻型血流(峰值流速 >20 cm/s、搏动指数 <1),与正常妊娠早期血流特点相似;⑤双侧附件区未探及妊娠囊或混合回声包块,且子宫直肠窝处未见明显游离液性暗区(CSP 破裂型除外)^[16-17]。

MRI 有良好的软组织分辨率,对剖宫产瘢痕组织和子宫肌层显影清晰,能准确判断胚胎植入情况。此外,借助三维重建技术,MRI 能直观显示切口瘢痕与子宫肌层关系,发现因局部肌层断裂所致微小出血,以上情况通过超声诊断则较为困难^[18]。因此,目前 MRI 在 CSP 诊断中的价值正不断发掘。CSP 典型 MRI 表现总结如下^[19-21]:①既往剖宫产子宫瘢痕部位表现为团块状异常信号;②异常信号影在 T1 加权像上以等信号或低信号为主,在 T2 加权像上主要表现为高信号或混杂信号;③子宫前壁下段瘢痕处明显扩张、变薄;④增强扫描时,妊娠囊周围囊壁大部分可见且呈环状强化;⑤妊娠囊突向瘢痕处可出现子宫肌层连续性中断,瘢痕周围或宫腔内可探测到出血信号。

3 CSP 分型

Vial 等^[22]根据妊娠囊在剖宫产瘢痕处植入程度及妊娠囊生长方向,将 CSP 分为内生型和外生型,但此种分类方法难以量化,对实际临床工作指导意义不大。

目前常用 CSP 分型是在超声下依据妊娠囊生长方向及妊娠囊与膀胱后壁间子宫肌层厚度作出的分型^[23],对临床治疗有一定指导价值。I 型 CSP 声像图表现:①妊娠囊仅少部分着床于剖宫产瘢痕处,其余部分或大部分位于宫腔;②妊娠囊拉长、变形,下端呈锐角改变;③妊娠囊与膀胱后壁之间子宫肌层厚度 >3 mm;④剖宫产瘢痕处可探及点状滋养层低阻血流信号。

II 型 CSP 声像图表现:①妊娠囊仅部分着床于剖宫产瘢痕处,其余部分或大部分位于宫腔;②妊

娠囊拉长、变形明显,下端呈锐角改变;③妊娠囊与膀胱后壁之间子宫肌层厚度 ≤ 3 mm;④剖宫产瘢痕处可探及滋养层低阻血流信号。

III 型 CSP 声像图表现:①宫颈管和宫腔内未探及妊娠囊;②妊娠囊完全着床于剖宫产瘢痕处并突向膀胱;③妊娠囊与膀胱后壁间子宫肌层厚度 ≤ 3 mm,甚至可出现肌层连续性中断;④剖宫产瘢痕处可探及滋养层低阻富血流信号。

包块型 CSP,由 III 型 CSP 药流或清宫后剖宫产瘢痕处妊娠物残留伴出血而形成。其声像图表现^[24]:①囊实性或类实性混合回声包块位于子宫下段剖宫产瘢痕处,并突向膀胱;②包块与膀胱后壁之间子宫肌层变薄,甚至缺失;③包块周边常见低阻力富血流信号,少数也可少血流信号或无血流信号。

4 CSP 鉴别诊断

①宫颈妊娠:妊娠囊在宫颈管内着床,宫颈管膨隆,呈“葫芦”状,前壁下段肌层可不连续。

②难免流产:宫内妊娠难免流产时,妊娠囊排出过程中暂时位于剖宫产瘢痕处,易与 CSP 混淆。但一般无“高排低阻”血流信号特征,且前壁下段肌层连续。

③妊娠滋养细胞肿瘤:CSP 与妊娠滋养细胞肿瘤鉴别有一定难度,两者均可出现包块与肌层界限不清、局部肌层变薄甚至缺如、血流信号丰富呈“高排低阻”型声像表现。但 CSP 有明确剖宫产史,包块与子宫瘢痕处关系更密切,而血 β -hCG 值升高不如后者明显。

5 CSP 介入辅助治疗

由于任何一种单一治疗方法均存在局限性与不足,目前 CSP 以综合治疗为主。UAE 辅助下各种方式妊娠物清除术,逐渐成为早期 CSP 治疗的主流方案,UAE 在中、晚期 CSP 处理中也发挥着重要作用。目前对于 UAE 治疗 CSP 是否影响卵巢功能尚存在一定争议,多数学者认为 UAE 对卵巢功能影响很小,尤其是 40 岁以下患者卵巢功能几乎不受影响^[25-26]。但也有学者认为,UAE 对 45 岁以上患者可能有潜在的引起卵巢功能减退的风险^[23,27],有文献报道 45 岁以上接受 UAE 治疗患者中永久性闭经发生率为 45%^[28]。因此,妇产科医师在选择 UAE 治疗前应对患者和病情进行充分评估,权衡利弊,严格掌握治疗适应证,同时也要求介入治疗医师努力改进操作技术,降低 UAE 对生育力的影响。

5.1 介入辅助治疗 CSP 适应证和禁忌证

适应证:①Ⅱ型和Ⅲ型 CSP;②部分瘢痕处血流丰富的Ⅰ型 CSP;③发生大出血需要紧急止血;④其它情况,如保留子宫愿望强烈、稀有血型等。

禁忌证:不存在明确绝对禁忌,相对禁忌证主要有对比剂过敏、穿刺点皮肤感染、盆腔活动性炎症、严重凝血功能障碍及多器官衰竭等。

5.2 不同 CSP 阶段介入辅助治疗

CSP 可导致胎盘植入、难以控制的子宫出血,甚至子宫破裂等严重并发症。介入治疗在不同妊娠阶段 CSP 综合治疗中均可发挥重要辅助作用,因此目前多数专家学者将其置于比较重要的地位。

对早期 CSP 患者,经病史、超声、MR 等确诊后应尽早终止妊娠^[29-30],避免发展为中、晚期 CSP。①对血流不丰富的Ⅰ型早期 CSP 患者,建议行直接宫腔镜或超声引导下清宫术;②对部分血流丰富的Ⅰ型早期 CSP 患者,建议先行 UAE 处理,待血 β -hCG 水平显著下降、妊娠组织周围血流明显减少后再行宫腔镜或超声引导下清宫术^[31];③对Ⅱ型和Ⅲ型早期 CSP 患者,应尽快行 UAE,术中经导管动脉灌注甲氨蝶呤(MTX)^[32],血 β -hCG 水平显著下降、妊娠组织周围血流明显减少后,推荐行阴式妊娠物清除结合瘢痕切除术,或腹腔镜下妊娠物清除结合瘢痕切除术。④必要时可在 UAE 术前、妊娠物清除前后,结合行 MTX 全身化疗。

对中期 CSP 患者,如无并发症,可密切观察下继续妊娠;如需终止妊娠,评估出血风险高者可先行 UAE,再行引产术。

对晚期 CSP 患者,因瘢痕处胎盘多有植入,分娩前应充分做好处理准备,一旦出现大出血即刻行 UAE。对已发展为凶险性前置胎盘,甚至植入膀胱肌层患者,预见分娩过程或分娩后大出血难以避免,分娩前可行腹主动脉或双侧髂内动脉球囊封堵术,以减少剖宫产术中出血。如剖宫产术后出血多,可行 UAE 止血。

5.3 介入辅助治疗 CSP 相关问题

①必要时,妊娠物清除前后,可结合 MTX 全身化疗;②建议在 UAE 治疗后 72 h 内完成清除 CSP 妊娠物手术操作,避免侧支循环建立,降低止血效果^[33];③CSP 治疗后若发生子宫动静脉瘘,建议再次入院行 UAE,对异常血管结构进行根治性栓塞治疗;④非剖宫产瘢痕部位,如子宫肌瘤挖除、先天性子宫憩室切除及子宫发育异常矫形术后瘢痕处妊娠,临床上较为少见,其发病机制与 CSP 相似,介入

辅助治疗原则可参照 CSP;⑤CSP 伴发大量活动性出血患者治疗,可参照妇产科出血介入治疗原则,子宫动脉插管困难或血管变异等情况下可栓塞髂内动脉,以达快速止血目的。

5.4 介入治疗 CSP 常见不良反应及并发症

①栓塞时和术后长时间制动导致的盆腔及下肢静脉血栓形成、肺栓塞等;②栓塞后盆腔痛;③栓塞后综合征,主要表现为恶心、呕吐、低热、下腹痛及阴道流血等;④下肢麻木、疼痛及无力等症状;⑤妊娠组织坏死滞留;⑥子宫内膜炎。

5.5 介入治疗 CSP 优势

①UAE 治疗后子宫主要血供被阻断,可达到迅速有效止血或预防出血目的;②剖宫产瘢痕病灶局部缺血缺氧,可促进胚胎及滋养叶细胞坏死、萎缩及脱落,降低后续宫腔操作中及术后发生大出血风险;③UAE 可加速血 β -hCG 水平下降,缩短月经复潮时间;④通过选择合适规格可吸收性颗粒栓塞剂栓塞微循环以上管腔而不破坏正常组织毛细血管床,可保证毛细血管层面侧支循环通畅,使子宫可通过毛细血管获取适量血供,不致发生栓塞后子宫壁缺血坏死。明胶海绵颗粒在 2~3 周后开始吸收,3 个月后可完全吸收,使 90% 以上被栓塞血管再通,最大程度保留患者再次生育能力^[34]。

5.6 早期 CSP 介入诊疗流程

随着健康意识增强和诊断水平提高,现阶段 CSP 患者中以早期妊娠居多,早期 CSP 为目前 CSP 诊治重点。介入辅助治疗早期 CSP 目前已在江苏省有条件的医疗机构中推广普及,并取得了较为满意的治疗效果^[35],在全省范围内逐步形成一套针对早期 CSP 的较为成熟的诊疗流程,见图 1。

5.7 CSP 介入治疗生育力保护问题

相当数量 CSP 患者有再次生育迫切需求。广大临床工作者正努力寻求既安全、有效、微创,又对生育力打击较小的治疗方案。可在常规 UAE 基础上进行相应改进,在确保治疗效果的同时最大限度地保护患者生育力,具体措施如下:①栓塞靶血管选择,应尽可能将导管头端置于接近切口妊娠组织供血血管处,明确病灶血供主要来源于子宫动脉上行支和/或下行支,避开子宫动脉卵巢支,减少对正常子宫肌层、内膜及卵巢的影响,推荐采用微导管操作;②子宫动脉造影提示妊娠组织主要由一侧子宫动脉分支供血,可考虑适当降低对侧子宫动脉栓塞程度,以最大限度保护患者生育力;③明胶海绵颗粒与盐酸聚乙烯醇(PVA)颗粒相比,在生育力保护

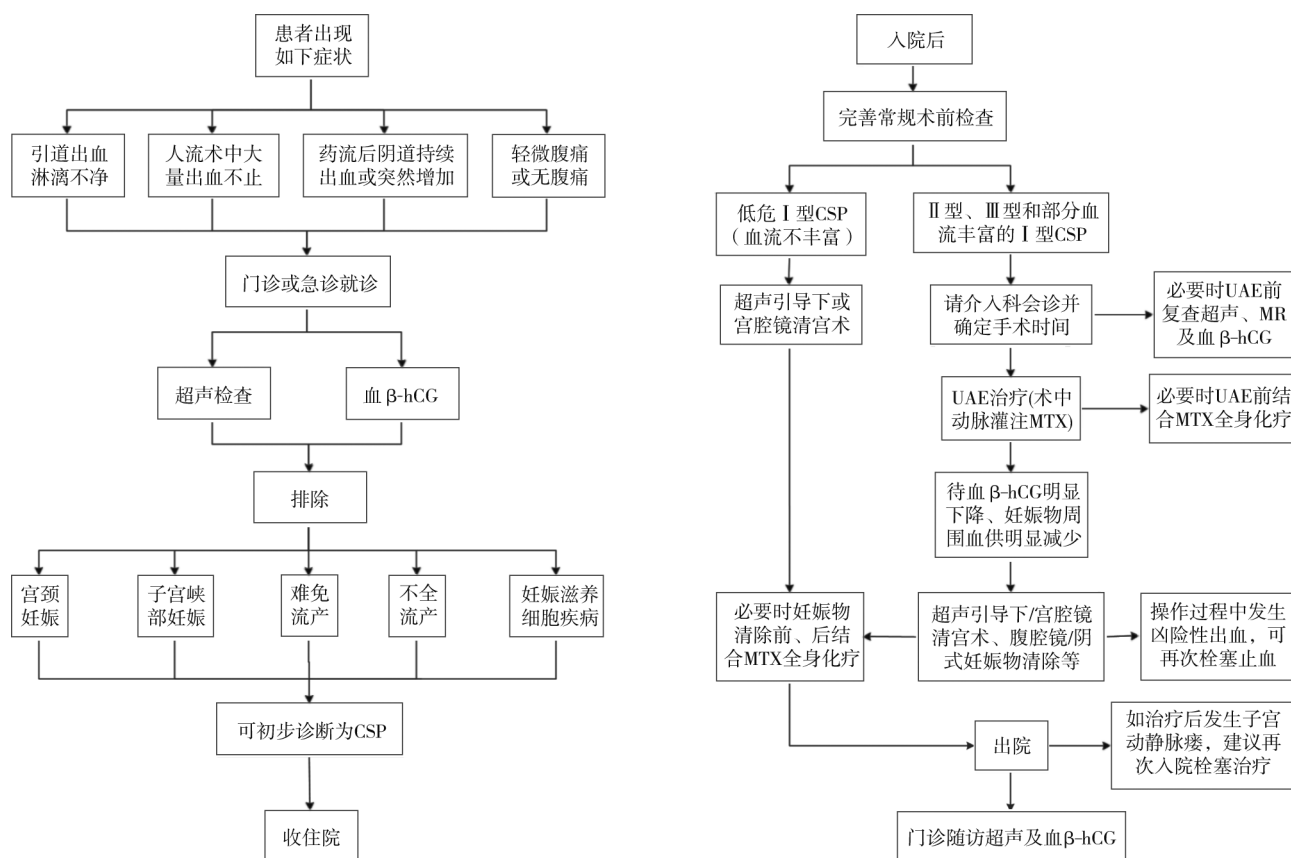


图 1 早期妊娠 CSP 诊疗流程图

方面更具优势^[36];④如有再次生育要求,为减少对子宫内膜微循环损伤,建议选择粒径 500 μm 以上栓塞剂;⑤控制栓塞程度,栓塞过度导致卵巢血供不足,严重时会导致卵巢功能衰竭,对有生育要求患者更应严格避免栓塞过度;⑥把握栓塞剂注入速度,术中缓慢平稳地推注栓塞剂可最大限度防止其反流,减少卵巢误栓塞。

6 总结

①早期 CSP 一经确诊,应尽早终止妊娠;②对早期 CSP 患者中血流不丰富的 I 型 CSP,建议宫腔镜或超声引导下清宫术;对 II 型、III 型和部分血流丰富的 I 型 CSP,经 UAE 辅助治疗后,推荐阴式或腹腔镜下妊娠物清除结合瘢痕切除术等;③通过技术改进,在确保治疗效果的同时最大限度地保护患者生育力;④对有生育要求患者,UAE 术中推荐应用粒径 500 μm 以上可吸收栓塞剂;⑤UAE 治疗后 72 h 内完成清除 CSP 妊娠物手术操作;⑥规范的 UAE 操作对 CSP 患者术后性激素水平、子宫内膜及肌层血供,无显著影响;⑦在非瘢痕妊娠清宫出血治疗中,同样推荐 UAE;⑧CSP 治疗后出现子宫动

静脉瘘,建议再次入院行“瘘结构”性血管根治性栓塞治疗;⑨对子宫肌瘤挖除、先天性子宫憩室切除及子宫发育异常矫形术后瘢痕处妊娠,介入治疗方法可参照 CSP;⑩CSP 伴大量活动性出血患者治疗,参照妇产科出血介入治疗原则。

[参加共识编写的专家委员会成员:沈志洪(江苏省妇幼保健协会会长)、顾建平(南京医科大学附属南京医院)、施海彬(南京医科大学第一附属医院)、瞿斌(南通大学附属妇幼保健院)、沈利明(苏州市立医院)、杨正强(南京医科大学第一附属医院)、靳勇(苏州大学附属第二医院)、张勤(南通大学附属妇幼保健院)、刘福忠(淮安市妇幼保健院)、徐文健(南京医科大学附属妇产医院)、吕益忠(南京医科大学附属逸夫医院)、徐中华(南京医科大学附属常州妇幼保健院)、宋进华(南京医科大学附属南京医院)、夏金国(南京医科大学第一附属医院)、金万庆(盐城市妇幼保健院)、卞方云(扬州市妇幼保健院)、蒋新颜(南京医科大学附属无锡妇幼保健院);特邀参与共识讨论妇产科专家组成员:孙丽洲(江苏省妇幼保健院)、韩克(南京

大学医学院附属鼓楼医院)、贾雪梅(南京医科大学
附属妇产医院)、洪颖(南京大学医学院附属鼓楼
医院)、王素敏(南京医科大学附属妇产医院)、李大
可(南京医科大学附属妇产医院)、余敏敏(东南大
学附属第二医院)、陆品红(江苏省妇幼保健院)。执
笔:鲁景元、徐文健、瞿斌、杨正强]

参考文献

- [1] Cali G, Timor-Tritsch IE, Palacios-Jaraquemada J, et al. Outcome of cesarean scar pregnancy managed expectantly: systematic review and meta-analysis[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2018, 51: 169-175.
- [2] Ouyang Z, Yin Q, Xu Y, et al. Heterotopic cesarean scar pregnancy: diagnosis, treatment, and prognosis[J]. *J Ultrasound Med*, 2014, 33: 1533-1537.
- [3] Silver RM. Abnormal placentation placenta previa, vasa previa, and placenta accreta[J]. *Obstet Gynecol*, 2015, 126: 654-668.
- [4] Rotas MA, Haberman S, Levgr M. Cesarean scar ectopic pregnancies: etiology, diagnosis, and management[J]. *Obstet Gynecol*, 2006, 107: 1373-1381.
- [5] Seow KM, Wang PH, Huang LW, et al. Transvaginal sono-guided aspiration of gestational sac concurrent with a local methotrexate injection for the treatment of unruptured cesarean scar pregnancy[J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2013, 288: 361-366.
- [6] Timor-Tritsch IE, Monteagudo A. Unforeseen consequences of the increasing rate of cesarean deliveries: early placenta accreta and cesarean scar pregnancy. A review[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2012, 207: 14-29.
- [7] Polat I, Ekiz A, Acar DK, et al. Suction curettage as first line treatment in cases with cesarean scar pregnancy: feasibility and effectiveness in early pregnancy[J]. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2016, 29: 1066-1071.
- [8] Liu G, Wu J, Cao J, et al. Comparison of three treatment strategies for cesarean scar pregnancy[J]. *Arch Gynecol Obstet*, 2017, 296: 383-389.
- [9] Ying X, Zheng W, Zhao L, et al. Clinical characteristics and salvage management of persistent cesarean scar pregnancy[J]. *J Obstet Gynaecol Res*, 2017, 43: 1293-1298.
- [10] Li YY, Yin ZY, Li S, et al. Comparison of transvaginal surgery and methotrexate/mifepristone-combined transcervical resection in the treatment of cesarean scar pregnancy[J]. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2017, 21: 2957-2963.
- [11] Pan Y, Liu MB. The value of hysteroscopic management of cesarean scar pregnancy: a report of 44 cases[J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2017, 56: 139-142.
- [12] Qi F, Zhou W, Wang MF, et al. Uterine artery embolization with and without local methotrexate infusion for the treatment of cesarean scar pregnancy[J]. *Taiwan J Obstet Gynecol*, 2015, 54: 376-380.
- [13] Qiao B, Zhang Z, Li Y. Uterine artery embolization versus methotrexate for cesarean scar pregnancy in a Chinese population: a meta-analysis[J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2016, 23: 1040-1048.
- [14] Chen H, Zhou J, Wang H, et al. The treatment of cesarean scar pregnancy with uterine artery embolization and curettage as compared to transvaginal hysterotomy[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2017, 214: 44-49.
- [15] Riaz RM, Williams TR, Craig BM, et al. Cesarean scar ectopic pregnancy: imaging features, current treatment options, and clinical outcomes[J]. *Abdom Imaging*, 2015, 40: 2589-2599.
- [16] Fylstra DL. Ectopic pregnancy within a cesarean scar: a review[J]. *Obstet Gynecol Surv*, 2002, 57: 537-543.
- [17] Zeng Z, Ding SP, Zeng X, et al. The value of transvaginal ultrasound in clinical surgical treatment of cesarean scar pregnancy[J]. *J Huazhong Univ Sci Technolog Med Sci*, 2017, 37: 536-540.
- [18] Huang Q, Zhang M, Zhai RY. Comparison of gadolinium-enhanced magnetic resonance imaging with ultrasound in evaluation of cesarean scar pregnancy[J]. *J Obstet Gynaecol Res*, 2014, 40: 1890-1893.
- [19] Huang Q, Zhang M, Zhai RY. The use of contrast-enhanced magnetic resonance imaging to diagnose cesarean scar pregnancies[J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2014, 127: 144-146.
- [20] Peng KW, Lei Z, Xiao TH, et al. First trimester caesarean scar ectopic pregnancy evaluation using MRI[J]. *Clin Radiol*, 2014, 69: 123-129.
- [21] Marrannes J. Cesarean scar pregnancy: MRI features[J]. *JBR-BTR*, 2011, 94: 299.
- [22] Vial Y, Petignat P, Hohlfield P. Pregnancy in a cesarean scar[J]. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 2000, 16: 592-593.
- [23] Gonzalez N, Tulandi T. Cesarean scar pregnancy: a systematic review[J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2017, 24: 731-738.
- [24] Takahashi H, Matsubara S. Intrauterine hypoechoic mass cephalad to cesarean scar pregnancy[J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2015, 94: 670-671.
- [25] McLucas B, Voorhees WD 3rd, Snyder SA. Anti-Müllerian hormone levels before and after uterine artery embolization[J]. *Minim Invasive Ther Allied Technol*, 2018, 27: 186-190.
- [26] McLucas B, Danzer H, Wambach C, et al. Ovarian reserve following uterine artery embolization in women of reproductive age: a preliminary report[J]. *Minim Invasive Ther Allied Technol*, 2013, 22: 45-49.
- [27] Kaump GR, Spies JB. The impact of uterine artery embolization on ovarian function[J]. *J Vasc Interv Radiol*, 2013, 24: 459-467.
- [28] Gonzalez N, Tulandi T. Cesarean scar pregnancy: a systematic review[J]. *J Minim Invasive Gynecol*, 2017, 24: 731-738.
- [29] Shao MJ, Hu M, Hu MX. Conservative management of cesarean scar pregnancy by local injection of ethanol under hysteroscopic guidance[J]. *Int J Gynaecol Obstet*, 2013, 121: 281-282.
- [30] Matyszkiewicz A, Jach R, Nocun A, et al. Cesarean scar pregnancy[J]. *Ginekol Pol*, 2015, 86: 791-798.

- [31] 叶天和, 潘峰, 周国锋, 等. 预防性子宫动脉化疗栓塞术序贯超声引导下清宫术治疗瘢痕妊娠的临床观察[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27: 128-132.
- [32] 刘炳光, 曹满瑞, 张玉霞, 等. 子宫动脉栓塞与化疗栓塞治疗瘢痕妊娠疗效比较[J]. 介入放射学杂志, 2015, 24: 588-591.
- [33] Kutuk MS, Uysal G, Dolanbay M, et al. Successful medical treatment of cesarean scar ectopic pregnancies with systemic multidose methotrexate: single-center experience[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2014, 40: 1700-1706.
- [34] Wozniak S, Pyra K, Kludka-Sternik M, et al. Uterine artery embolization using gelatin sponge particles performed due to massive vaginal bleeding caused by ectopic pregnancy within a cesarean scar: a case study[J]. Ginekol Pol, 2013, 84: 966-969.
- [35] Lu JY, Gu JP, Xu WJ, et al. Clinical application and prognostic analysis of interventional treatment for cesarean scar pregnancy[J]. Beijing Da Xue Xue Bao, 2016, 48: 1012-1018.
- [36] Ma Y, Yang C, Shao XN. Efficacy comparison of transcatheter arterial embolization with gelatin sponge and polyvinyl alcohol particles for the management of cesarean scar pregnancy and follow-up study[J]. J Obstet Gynaecol Res, 2017, 43: 682-688.

(收稿日期:2018-01-29)

(本文编辑:边 伟)

·病例报告 Case report·

腹主动脉夹层合并马蹄肾 1 例

崔 鹏, 杜小丽, 刘西平

【关键词】 腹主动脉夹层动脉瘤; 马蹄肾; 肾动脉

中图分类号:R692.5 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2018)-10-0916-03

Abdominal aortic dissection associated with horseshoe kidney: report of one case CUI Peng, DU Xiaoli, LIU Xiping. Department of Interventional Radiology, Chengdu Municipal Third People's Hospital, Chengdu, Sichuan Province 610031, China

Corresponding author: LIU Xiping, E-mail: cdsyjrjrlxp@sina.com (J Intervent Radiol, 2018, 27: 916-918)

【Key words】 abdominal aortic dissection aneurysm; horseshoe kidney; renal artery

腹主动脉夹层(abdominal aortic dissection, AAD)是一种较为罕见的致命性疾病,它的发生于多种因素有关,而马蹄肾(horseshoe kidney, HSK)是肾脏先天发育畸形中较为常见的一种,但合并 HSK 的 AAD 则极为罕见,在 AAD 患者中仅占 0.12%^[1]。AAD 合并 HSK,外科手术,暴露腹主动脉以及异常肾动脉较为复杂,风险高;目前随着介入手术逐渐成熟,主动脉覆膜支架等医用器材越益完善,腔内隔绝手术是 AAD 合并 HSK 较佳的治疗方式。现分享 1 例 AAD 合并 HSK 的病例报道。

病例

患者男,71 岁。因消化道出血、黑便 5 d 入院,无腹部、

背部疼痛,入院时血压 120/80 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),既往无高血压。入院时化验:血红蛋白 71 g/L,肝肾功能、电解质、凝血时间正常,行胃镜及肠镜未见确切出血点,行腹腔干及肠系膜上动脉造影未发现小肠动脉明确出血点,行全腹 CT 平扫提示 HSK,未见胃肠道有肿瘤占位征象,但发现该患者腹主动脉下段内膜片掀起内移,再次行主动脉 CAT 提示腹主动脉下段夹层,马蹄肾由 2 支主肾动脉及 2 支副肾动脉供应,夹层上方破口紧邻 2 支副肾动脉,2 支主肾动脉粗大,2 支副肾动脉直径小于 4 mm;夹层范围累及副肾动脉水平下方,至右侧髂总动脉髂内动脉分叉处,累及左侧髂总动脉近端(图 1)。增强后可见夹层范围内真假腔,诊断为“AAD 合并 HSK,消化道出血”。术前观察 1 周患者未出现黑便症状,给予补铁及促红细胞生成素治疗,术前复查血红蛋白 83 g/L。与患者及家属沟通后告知术后消化道出血及肾功能下降可能存在的风险,家属及患者表示愿意承担,决定给予患者行 AAD 腔内隔绝术。

患者取仰卧位,行左侧肱动脉 Seldinger 法穿刺置入 5 F

DOI:10.3969/j.issn.1008-794X.2018.10.002

作者单位: 610031 成都市第三人民医院介入放射科(崔 鹏、刘西平);成都市第一人民医院(杜小丽)

通信作者: 刘西平 E-mail: cdsyjrjrlxp@sina.com