

- [8] Ma C, Cheng X, Xue F, et al. Validation of an approach using only patient big data from clinical laboratories to establish reference intervals for thyroid hormones based on data mining[J]. Clin Biochem, 2020, 80(25): 30.
- [9] Horowitz GL, Altaie S, Boyd JC, et al. Defining, establishing, and verifying reference intervals in the clinical laboratory; approved guideline—third edition[M]. USA: CLSI and IFCC, 2010: 12–20.
- [10] Wang D, Yu S, Cheng X, et al. Nationwide Chinese study for establishing reference intervals for thyroid hormones and related tests[J]. Clin Chim Acta, 2019, 496: 62–67.
- [11] Uribe RM, Zacarias M, Corkidi G, et al. 17 β -Oestradiol indirectly inhibits thyrotrophin-releasing hormone expression in the hypothalamic paraventricular nucleus of female rats and blunts thyroid axis response to cold exposure[J]. J Neuroendocrinol, 2009, 21(5): 439–448.
- [12] Porcu E, Medici M, Pistis G, et al. A meta-analysis of thyroid-related traits reveals novel loci and gender-specific differences in the regulation of thyroid function[J]. PLoS Genet, 2013, 9(2): e1003266.
- [13] Li ZZ, Yu BZ, Wang JL, et al. Reference intervals for thyroid-stimulating hormone and thyroid hormones using the access TSH 3rd IS method in China[J]. J Clin Lab Anal, 2020, 34(5): e23197.
- [14] Cai J, Fang Y, Jing D, et al. Reference intervals of thyroid hormones in a previously iodine-deficient but presently more than adequate area of Western China: a population-based survey[J]. Endocr J, 2016, 63(4): 381–388.
- [15] 刘少正, 张青, 张庆, 等. 本院区医务人员促甲状腺激素参考范围的建立[J]. 中国医药科学, 2021, 11(17): 213–215, 230.
- [16] 袁瑞, 楚淑芳, 余文辉, 等. 基于大数据建立第三代促甲状腺激素生物参考区间及其与年龄和气候的相关性[J]. 中华临床医师杂志(电子版), 2021, 15(7): 491–496.
- [17] 王丹晨, 禹松林, 尹逸丛, 等. 4 种促甲状腺素免疫法检测系统结果的一致性评价[J]. 临床检验杂志, 2019, 37(1): 62–66.
- [18] 张虹, 张国文, 朱伟, 等. 促甲状腺素(TSH)试剂盒批间差异对实验结果的影响及纠正措施[J]. 当代医学, 2020, 26(20): 130–132.
- [19] 贺江, 刘育欣, 代娟, 等. 泸州地区健康妊娠女性促甲状腺激素一致性参考区间的建立及验证[J]. 国际检验医学杂志, 2022, 43(18): 2238–2243, 2248.
- [20] 王立秋, 张凤侠, 刘方鹤, 等. 大庆地区 469 例妊娠期妇女甲状腺功能参考区间的建立[J]. 中国临床新医学, 2018, 11(12): 1216–1218.
- [21] Spencer CA, Hollowell JG, Kazarosyan M, et al. National Health and Nutrition Examination Survey III thyroid-stimulating hormone(TSH)-thyroperoxidase antibody relationships demonstrate that TSH upper reference limits may be skewed by occult thyroid dysfunction[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2007, 92(11): 4236–4240.

[收稿日期 2022-11-09] [本文编辑 余军 吕文娟]

本文引用格式

吴坤, 蒙恩绩, 覃裕祺, 等. 河池市金城江区健康成人促甲状腺激素正常参考值范围的建立[J]. 中国临床新医学, 2023, 16(6): 620–623.

罕见Ⅱ型残角子宫妊娠一例

· 病例报告 ·

宋冰冰, 赵孔媛, 高冬梅

作者单位: 264200 山东, 威海市妇幼保健院妇科(宋冰冰); 266000 山东, 青岛大学附属医院妇科(赵孔媛, 高冬梅)

作者简介: 宋冰冰, 在读硕士研究生, 研究方向: 子宫内膜异位症的诊治。E-mail: 2651647714@qq.com

通信作者: 高冬梅, 医学博士, 主任医师, 硕士研究生导师, 研究方向: 妇科肿瘤的诊治。E-mail: gaodmxx@163.com

[关键词] 残角子宫; 妊娠; 子宫破裂

[中图分类号] R 711.1 [文章编号] 1674-3806(2023)06-0623-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2023.06.18

1 病例介绍

患者, 39岁, 因“停经44 d, B超提示残角子宫妊娠(rudimentary horn pregnancy, RHP)4 d”于2022年9月20日收治入青岛大学附属医院。患者平素身体健康, 2021年5月因“左侧卵巢子宫内膜异位囊肿”行腹腔镜下左侧卵巢子宫内膜异位囊肿剥除术, 术中诊断残角子宫(右侧), 未予治疗。2022年1月因“足月妊娠”行子宫下段剖宫产术。G₂P₁L₁A₁(人工流产1次, 剖宫产1次)。平素月经规律, 周期26 d, 经期

7 d, 末次月经为2022年8月7日。患者4 d前自测尿妊娠试验阳性, 无腹痛腹胀等不适, 于青岛大学附属医院就诊。B超检查示: 子宫右侧见2.6 cm×2.1 cm低回声团, 其内见1.1 cm×1.0 cm的囊性回声, 内见卵黄囊样组织, 内膜厚约1.8 cm, 呈管状, 偏向左侧宫角, 内回声欠均匀, 子宫右侧低回声团合并其内囊性回声, 考虑RHP可能; 子宫内膜不均质增厚(见图1)。建议急诊住院, 患者未遵医嘱。1 d前感下腹持续性坠痛, 无其他不适, 急诊入院。入院后完善相关辅助检

查,行妇科检查示:子宫右侧可触及一直径约3 cm 包块,质中,压痛明显。 β -人绒毛膜促性腺激素(β -human chorionic gonadotropin, β -hCG)水平为12 716.75 mIU/ml,泌尿系统彩超、肝肾功、血常规等均未见异常。综合患者病情及手术意愿,排除手术禁忌证,2022年9月21日行腹腔镜下残角子宫切除术+右侧输卵管切除术+宫腔镜检查术+输卵管通液术。术中见子宫饱满,表面光滑,右侧见残角子宫直径约3 cm,左侧卵巢呈术后改变,右侧卵巢及双侧输卵管外观未见明显异常(见图2)。宫腔镜检查见宫腔呈长筒状,仅可见左侧输卵管开口,未见与右侧残角子宫相通处,未见妊娠组织(见图3)。行输卵管通液术,左侧输卵管伞端

见美蓝液体流出,右侧残角子宫及右侧输卵管无蓝染,伞端无液体流出。提起右侧输卵管,双极电凝并切开右侧输卵管系膜至右侧输卵管根部,沿残角子宫基底部切除残角子宫,0号可吸收线连续缝合浆肌层,查无活动性出血。腹腔引流管一根自左下腹引出。术中出血量约为20 ml,术后病理:部分绒毛组织,增生的滋养叶细胞、蜕膜、平滑肌组织符合妊娠改变(见图4)。术后第1天拔除导尿管,第2天拔除腹腔引流管,第2天 β -hCG水平降至1 807.00 mIU/ml。术后给予抗生素预防感染治疗,恢复良好。术后31 d复查 β -hCG水平3.9 mIU/ml,降至正常。患者分别于术后35 d、61 d月经来潮。



图1 患者B超检查所见

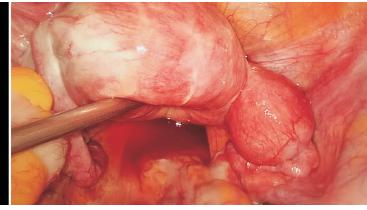


图2 患者腹腔镜检查所见



图3 患者宫腔镜
术中所见

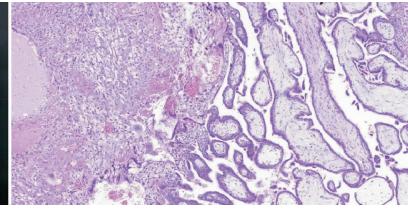


图4 患者术后病理检查所见(HE $\times 200$)

2 讨论

2.1 RHP 作为临幊上一种罕见的异位妊娠类型,发病率极低,仅为1/140 000~1/76 000^[1-2]。其发病原因为在女性胚胎期2条苗勒氏管未能正常融合,其中一条发育欠佳者最终发育为残角子宫,另一条发育良好者发育为单角子宫^[3]。目前临幊上将残角子宫共分为3种类型:I型为残角子宫的宫腔与单角子宫的宫腔相通;II型为残角子宫存在宫腔及内膜,但与单角子宫的宫腔不相通;III型为残角子宫无宫腔。以II型最常见^[4]。残角子宫肌层发育不良,孕期肌层延展性受限,一般难以支持胎儿的生长发育,且残角子宫内膜发育欠佳,蜕膜的屏障作用有限,RHP常在妊娠中期发生破裂^[5]。腹痛作为临幊上常见的患者就诊主诉,可发生于各个孕周,疼痛程度可随病情进展逐渐加重。当RHP发生破裂时,患者顿时可感到剧烈的撕裂样疼痛,并可进一步出现腹膜刺激症状(如呕吐、恶心等),以及头晕、面色苍白、生命体征不稳等急性失血性贫血相关症状^[3]。当盆腔内出血积聚于道格拉斯陷凹时,可出现类似输卵管妊娠的临床表现(如宫颈举摆痛、宫旁压痛等)。但有研究表明,在临幊上,实际有40%~50%的RHP患者常缺乏典型的临床表现,仅8%的患者可在无症状期被明确诊断^[2]。另外,个别RHP患者可合并泌尿系统畸形(如同侧肾缺如、输尿管走行异常等)。本例患者在既往

手术中确诊为残角子宫,此次术中行宫腔镜检查,未发现残角子宫的宫腔与单角子宫宫腔相通,遂确诊为II型RHP。考虑本例患者可能的受精方式有2种:(1)精子从单角子宫经该侧输卵管向外游走,游走至残角子宫侧输卵管内,与卵子结合形成受精卵并在该侧宫腔内着床发育;(2)精子于单角子宫侧输卵管内与卵子结合形成受精卵后,向外游走至残角子宫侧输卵管内,并在该侧宫腔内着床发育。本例患者因既往手术中曾确诊为残角子宫,且此次就诊B超多次提示RHP的可能,术前即诊断明确,但在临幊诊疗工作中,整体RHP术前的确诊率较低,仅为22%~29%^[2]。

2.2 RHP 主要与输卵管妊娠、先兆流产、卵巢囊肿蒂扭转、黄体破裂等妇幊常见急腹症相鉴别。目前RHP的诊断主要依靠病史、月经婚育史、血 β -hCG及超声检查等,RHP在孕早期时相对容易诊断。叶明桃等^[6]提出超声检查时应注意:(1)非对称的双角子宫;(2)包绕妊娠囊的肌层与子宫颈分离;(3)子宫肌层包绕妊娠囊。但有报道显示普通超声检查灵敏度低,仅为26%左右,且随着孕周的增加,灵敏度逐渐下降^[7]。因此,普通超声检查对RHP的诊断能力一般。目前有学者通过三维超声^[8]、生理盐水灌注超声^[9]等超声检测方法提高了对残角子宫及RHP诊断的准确性。核磁共振检查可以清楚地显示孕囊位置及子宫异常结构,还可以通过三维重建进一步明确诊断^[5]。

由此可见,当患者血 β -hCG 阳性,普通超声不能明确孕囊具体位置和(或)高度可疑 RHP 时,应及时行三维超声及盆腔 MRI 进行联合检查以求尽早明确诊断。

2.3 鉴于 RHP 的风险性较高,随时可能面临残角子宫破裂致大出血的风险,确诊后需尽早干预治疗。由于 RHP 发病率极低,国内外报道的病例数少,无标准的保守治疗方案,目前最主要的治疗方案仍然为手术治疗。I 型或 II 型 RHP 的手术方式多选择残角子宫+该侧输卵管切除术。对于手术途径,Thakur 等^[10]提出孕早期 RHP 患者应首选腹腔镜手术。但也有研究认为,腹腔镜手术不仅可以在 RHP 孕早期应用,也可以在孕中期应用^[11]。但当出现 RHP 发生破裂致大出血等情况时,无论孕周大小,均应选择开腹手术尽快止血,抢救患者生命。由于残角子宫可能合并泌尿系统畸形,术前需常规行泌尿系统检查,排除畸形。对于输卵管走行异常者,术中应注意避免损伤,必要时可行泌尿系统造影或放置输卵管支架预防损伤。

2.4 对于本例患者,超声已明确探及残角子宫及妊娠囊,术前 β -hCG 水平为 12 716.75 mIU/ml,因不能明确残角子宫类型且有明显腹痛,存在急性残角子宫破裂的风险,不可盲目行保守治疗。考虑患者手术意愿,且需明确 RHP 类型,因此采用腹腔镜联合宫腔镜手术治疗。残角子宫血供丰富,且肌层发育不良,术中出现分离困难、大出血、腹腔镜手术失败转开腹手术等风险极高,因此在术前进行了充分评估。残角子宫类型仅凭腹腔镜镜下所见难以区分,联合宫腔镜检查及输卵管通液术可直接明确类型及可能的病因。术后腹腔引流管总引流量仅为 30 ml,提示术中止血有效。术后 31 d 复查 β -hCG 降至正常,且规律月经来潮,提示本次治疗成功。

综上所述,II 型 RHP 临床罕见,目前主要治疗方案为残角子宫切除术。因手术风险高,术前需充分评估,制定个体化治疗方案,加强早期诊断和多学科协作。超声及 MRI 是重要的辅助检查手段。及早发现 RHP 并尽快行手术治疗是防止残角子宫破裂,降低患者风险的关键,术中联合宫腔镜检查及输卵管通液术是明确 RHP 类型及病因的重要方法。截至目前,

尚无 RHP 的标准治疗方案。对于未来的研究,最重要的是孕前及早发现残角子宫并给予个体化治疗,防止发生 RHP。

参考文献

- [1] Mishra N, Yadav N, Koshiya D, et al. Ruptured rudimentary horn pregnancy with a history of an uneventful vaginal delivery[J]. J Med Ultrason (2001), 2015, 42(1):117–120.
- [2] Cheng C, Tang W, Zhang L, et al. Unruptured pregnancy in a non-communicating rudimentary horn at 37 weeks with a live fetus: a case report[J]. J Biomed Res, 2015, 29(1):283–286.
- [3] 张多多,朱 兰,郎景和.残角子宫妊娠的临床特点[J].中华妇产科杂志,2018,53(4):274–277.
- [4] 曹泽毅,主编.中华妇产科学[M].北京:人民卫生出版社,2012:323,371.
- [5] Tsafrir A, Rojansky N, Sela HY, et al. Rudimentary horn pregnancy: first-trimester prerupture sonographic diagnosis and confirmation by magnetic resonance imaging[J]. J Ultrasound Med, 2005, 24(2):219–223.
- [6] 叶明桃,奚 杰,杨凤云,等.二次剖宫产后再次妊娠发生残角子宫妊娠破裂 1 例报告[J].中国实用妇科与产科杂志,2017,33(8):872–873.
- [7] Jayasinghe Y, Rane A, Stalewski H, et al. The presentation and early diagnosis of the rudimentary uterine horn[J]. Obstet Gynecol, 2005, 105(6):1456–1467.
- [8] Tolani AD, Kadamburi, Deenadayal A, et al. Timely identification of pregnancy in noncommunicating horn of unicornuate uterus by three-dimensional transvaginal ultrasonography[J]. J Clin Imaging Sci, 2018, 8:39.
- [9] Ercan CM, Coksuer H, Pehlivan H, et al. Saline infusion sonography in the accurate diagnosis of a rudimentary horn pregnancy[J]. J Obstet Gynaecol, 2012, 32(3):311–312.
- [10] Thakur S, Sood A, Sharma C. Ruptured noncommunicating rudimentary horn pregnancy at 19 weeks with previous cesarean delivery: a case report[J]. Case Rep Obstet Gynecol, 2012, 2012:308476.
- [11] Contreras KR, Rothenberg JM, Kominiarek MA, et al. Hand-assisted laparoscopic management of a midtrimester rudimentary horn pregnancy with placenta increta: a case report and literature review[J]. J Minim Invasive Gynecol, 2008, 15(5):644–648.

[收稿日期 2022-12-18][本文编辑 韦 颖]

本文引用格式

宋冰冰,赵孔媛,高冬梅.罕见 II 型残角子宫妊娠一例[J].中国临床新医学,2023,16(6):623–625.