

## • 病例报告 Case report •

## 双侧卵巢动脉异常起源于副肾动脉 1 例

郎克东, 刘景峰, 鄂亚军, 李志强, 郭东方

【关键词】 卵巢动脉; 副肾动脉; 介入栓塞

中图分类号: R737.3 文献标志码: D 文章编号: 1008-794X(2022)-02-0423-02

## Bilateral ovarian arteries abnormally originating from accessory renal arteries: report of one case

LANG Kedong, LIU Jingfeng, E Yajun, LI Zhiqiang, GUO Dongfang. Department of Interventional Vascular Surgery, Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding, Hebei Province 071000, China

Corresponding author: LIU Jingfeng, E-mail: liuliulialice@sina.com (J Intervent Radiol, 2022, 31: 423-424)

【Key words】 ovarian artery; accessory renal artery; interventional embolization

## 1 临床资料

患者,女,82岁。主因“阴道大出血伴全身乏力2d”入院。查体:血压122/72 mmHg(1 mmHg=0.133 kPa),神志清,贫血貌,巩膜苍白,腹部稍膨隆,阴道出血量大,余未见明显异常。红细胞计数 $1.65 \times 10^{12}/L$ 、血红蛋白55 g/L、血小板计数 $107 \times 10^9/L$ ,病理结果示子宫内膜癌。既往合并子宫肌瘤、高血压3级、2型糖尿病及肝硬化等病史。给予患者内科止血及输血等对症治疗,患者阴道大出血不止,重度贫血症状无明显好转,于入院后第2天行双侧卵巢动脉栓塞术。

手术过程:常规消毒、铺巾、局麻后,采用Seldingers技术逆行穿刺右股动脉,置入5F动脉鞘,插入导管。行双侧髂动脉造影未见明确螺旋状子宫动脉、腹主动脉造影未见双侧卵巢动脉开口及卵巢动脉远端显影、双侧肾动脉-卵巢动脉造影可见双侧卵巢动脉起源双侧副肾动脉,卵巢动脉增粗迂曲,分支增多,远端螺旋状动脉密集丰富,宫底可见一类圆形肿物,肿瘤血管染色明显(图1)。将4F动脉导管及同轴微导管分别超选入双侧卵巢动脉,予明胶海绵颗粒、PVA颗粒栓塞卵巢动脉,造影示双侧卵巢动脉栓塞完全。术后右下肢穿刺点加压包扎,给予抑酸、补液等对症及支持治疗。患者术后1周阴道内未见明显再出血,遂继续保守治疗。

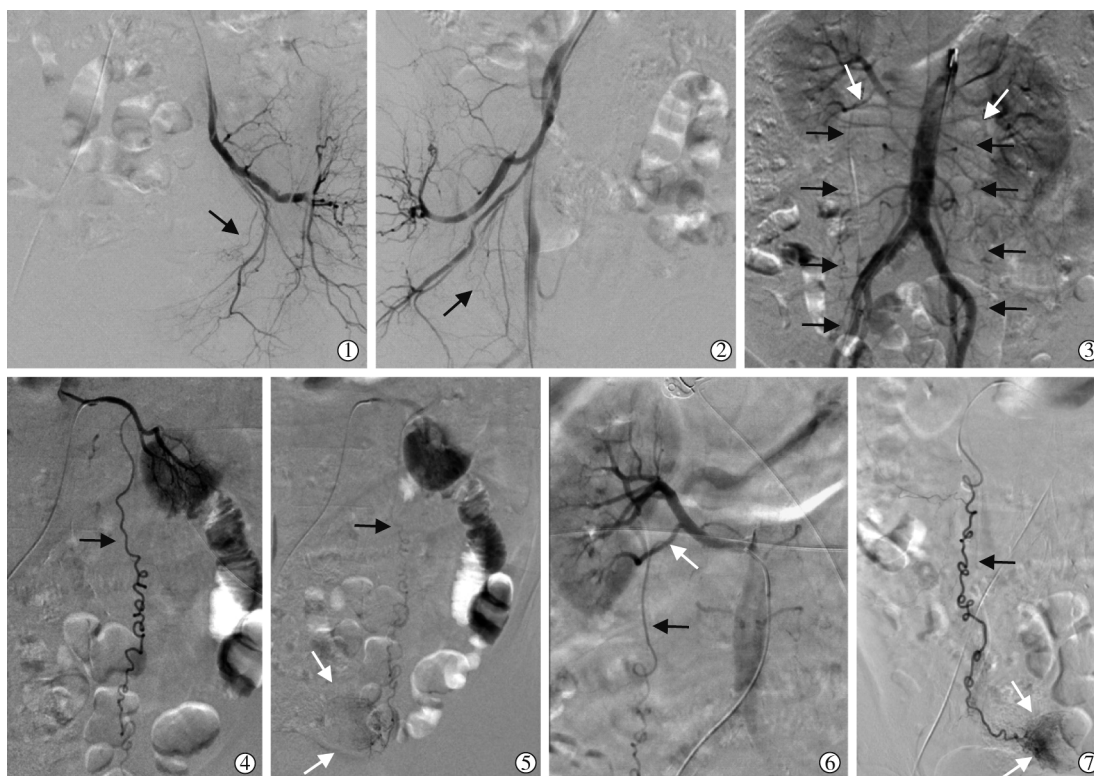
## 2 讨论

卵巢动脉通常成对起源于腹主动脉的腹外侧面,位于肠系膜上动脉平面下2~35 mm处<sup>[1]</sup>。卵巢动脉通过与子宫动脉的侧支吻合参与子宫疾病的供血<sup>[2]</sup>,甚至是病变主要的供

血动脉。子宫动脉栓塞术是子宫恶性肿瘤急诊止血及有效控制肿瘤生长的主要治疗手段之一。然而,子宫动脉栓塞术的临床失败率达4%~19%,卵巢动脉为子宫提供辅助甚至主要血供是手术失败的重要原因<sup>[3-4]</sup>。绝大多数卵巢动脉发自肾动脉平面以下的腹主动脉前外侧壁,正常管径<1.1 mm,异位开口发生率为3.9%<sup>[5]</sup>。

在副肾动脉存在的情况下,卵巢动脉更多起源于副肾动脉,而不是主动脉<sup>[1]</sup>。副肾动脉的存在可以通过肾动脉与后腹壁的胚胎发育模式解释。在人类胚胎发育的第3周,两条背侧主动脉弓吻合,肾脏接受主动脉周围丛发出的动脉供血。随着输尿管延长,肾脏从盆腔向头侧迁移。在此过程中,上位血管供血肾脏时,下位血管退化,而下位血管退化的失败导致副肾动脉的出现<sup>[6]</sup>。副肾动脉起源的卵巢动脉是胚胎发育过程中连续卵巢血管供应异常演变的结果。当性腺向尾部迁移时,下位血管提供主要血供,上位血管随即发生退化。胚胎发育过程中,下降的卵巢在前方与上升的肾脏发生汇合,此时卵巢通过卵巢动脉由肾血管供血<sup>[7]</sup>。正常发育情况,肾脏的下位血管会逐渐退化,卵巢动脉从肾动脉起源再次转变为主动脉起源。卵巢动脉异常起源于副肾动脉可能是由于来自未退化的副肾动脉的血流持续刺激,使卵巢动脉逐步发育成熟,此后不再出现新的下位血管,导致从副肾动脉异常起源的卵巢动脉的出现。

卵巢动脉管径纤细,常规造影显示率不足20%,造影显示卵巢动脉增粗对盆腔疾病(包括子宫动脉缺失或发育不良,子宫良、恶性肿瘤等)的预测有一定价值<sup>[8]</sup>。子宫动脉栓



①②双侧髂动脉造影示双侧螺旋形子宫动脉纤细(箭头),远端未见明显异常染色;③腹主动脉造影示双侧副肾动脉(白箭头)及卵巢动脉(黑箭头)均显影,左侧副肾动脉自腹主动脉外侧发出,水平走行后再向外下进入左肾下极,右侧副肾动脉自右肾动脉主干发出,向外下走行进入右肾下极;④⑤左侧副肾动脉超选造影见左侧卵巢动脉(黑箭头)及末端肿瘤染色(白箭头);⑥⑦右肾动脉造影及微导管超选造影见右侧副肾动脉(白箭头)进入右肾下极,右侧卵巢动脉(黑箭头)自右侧副肾动脉发出,其末端可见异常染色

图1 双侧卵巢动脉起源并现肿瘤血管染色

塞急诊止血和治疗肿瘤时,造影发现卵巢动脉参与子宫病变供血,行卵巢动脉栓塞可以提升手术的有效性,而且对卵巢功能并不会造成显著影响。同时,肾下极副肾动脉通常走行在输尿管前方,在行肾脏外科手术时应注意副肾动脉起源的卵巢动脉,防止损伤或离断卵巢动脉对卵巢功能造成不利影响。

随着介入治疗的发展,对卵巢动脉异常起源的了解更加深刻,熟练掌握卵巢动脉起源各种变异对提高介入手术和外科手术的安全性、有效性十分重要。

#### [参考文献]

- [1] Kwon JH, Kim MD, Lee KH, et al. Aberrant ovarian collateral originating from external iliac artery during uterine artery embolization[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2013, 36: 269-271.
- [2] 袁冰,张金龙,袁凯,等. 单侧双支卵巢动脉1例[J]. 介入放射学杂志, 2019, 28:221-222.

- [3] 冯志鹏,张建好,韩新巍. 卵巢动脉栓塞对于子宫疾病介入治疗的意义[J]. 介入放射学杂志, 2019, 28:692-695.
- [4] Jain V. Ovarian artery embolization in a case of refractory obstetric hemorrhage[J]. J Clin Imaging Sci, 2019, 9: 30.
- [5] 王茂强,刘凤永,段峰,等. 中国人卵巢动脉的血管造影研究[J]. 临床放射学杂志, 2007, 26:283-287.
- [6] Kurtoglu Z, Aktekin M, Ozturk HA, et al. A case of a right ovarian artery diverging from a right accessory renal artery[J]. Saudi Med J, 2004, 25: 1734-1735.
- [7] Bensalah J, Dumoussert E, Niro J, et al. Aberrant ovarian and uterine feeding from the renal artery at the end of gestation: two cases[J]. J Vasc Interv Radiol, 2010, 21: 1911-1912.
- [8] Smoger DL, Kancherla V, Shlansky-Goldberg RD. Uterine fundal blood supply from an aberrant left ovarian artery originating from the inferior mesenteric artery: implications for uterine artery embolization[J]. J Vasc Interv Radiol, 2010, 21: 941-944.

(收稿日期: 2020-12-30)

(本文编辑:俞瑞纲)