

## · 血管介入 ·

## 经导管卵巢静脉曲张的栓塞治疗

王仲朴 王茂强

【摘要】 目的 评价经导管卵巢静脉曲张栓塞治疗的临床疗效。方法 5 例年龄 30~45 岁, 临床表现慢性盆腔疼痛病史 2~8 年, 影像学检查、Doppler 超声提示卵巢静脉曲张, 卵巢静脉造影明确卵巢静脉曲张诊断的病例, 经股静脉或颈静脉途径行造影检查和栓塞治疗。栓塞材料为钢丝圈(4 例), 无水酒精(1 例)。术后随访 3~18 个月, 采用定期 Doppler 超声波检查。结果 本组病例栓塞治疗均获成功, 技术成功率 100%, 无并发症。左侧栓塞 4 例, 双侧栓塞 1 例。术后 1 周内临床症状明显减轻者 4 例。1 例术后 3 个月症状恢复至治疗前, Doppler 超声检查提示静脉曲张复发。结论 经导管卵巢静脉曲张是治疗由卵巢静脉曲张引起的慢性盆腔疼痛的一种安全、简单、疗效优良的方法。

【关键词】 卵巢静脉曲张 盆腔瘀血综合征 治疗, 栓塞

Treatment of ovarian varices with transcatheter endovascular embolization WANG Zhongpu, WANG Maoqiang. Department of Radiology, Beijing Haidian Hospital, Beijing 100080

【Abstract】 Objective To evaluate the clinical effectiveness of transcatheter ovarian venous embolization in treatment of pelvic congestion syndrome caused by ovarian varices. Methods Five patients (aged 30~45 years; mean, 35 years) with chronic pelvic pain caused by ovarian varices underwent transcatheter ovarian venous embolization. The diagnosis of ovarian varices was revealed by Doppler US and confirmed by venography. The approach for the treatment were via the femoral ( $n=4$ ) or jugular vein ( $n=1$ ). The embolic materials used in this study included steel coils ( $n=4$ ) and absolute alcohol ( $n=1$ ). The follow up periods after the treatment were from three months to eighteen months. Results The ovarian varices was documented by venography in all patients. All five patients underwent technically successful embolization. There were no immediate or delayed complications after the procedures. Left ovarian venous embolization was performed in four patients and bilateral ovarian venous embolizations were performed in one patient. Four cases experienced symptomatic relief within one week after the treatment. Recurrence of the symptoms occurred in one patient three months after the embolotherapy. Conclusion Transcatheter ovarian venous embolization is a safe and effective method for chronic pelvic congestion syndrome caused by ovarian varices.

【Key words】 Ovarian varices Pelvic congestion syndrome Therapy, embolization

卵巢静脉曲张(Ovarian Varices, OV)是导致女性慢性盆腔疼痛的常见原因之一, 在所有引起慢性盆腔疼痛的疾病中, OV 是最易被忽视的病变<sup>[1]</sup>。80 年代初, 有人开始用手术结扎和切除曲张静脉团方法治疗 OV, 取得一定效果。近年来国外相继报道了<sup>[2~5]</sup>经导管途径介入性栓塞治疗 OV 的临床应用结果, 取得良好效果。本文报道 5 例经导管介入性栓塞治疗 OV 的结果。

## 资料和方法

## 一、临床资料

5 例患者的平均年龄 35 岁(30~45 岁), 2 例为办公室职员, 3 例为从事以站立时间较长的职业(售货员 2 例, 教师 1 例)。病程 2~8 年不等, 临床表现大致相仿, 均有盆腔区及腰骶区疼痛和坠胀感, 以月经期为重; 2 例伴有性功能异常(性交时盆腔区疼痛加剧); 1 例伴有尿频(每日排尿次数 8~12 次)。体检: 腹部及盆腔区无压痛及反跳痛, 妇科检查除 2 例有宫颈糜烂外其余无异常。血、尿、便常规检查无异常。

5 例均无盆腔、腹腔手术史, 孕产胎次 2 次以上者 3 例。既往曾分别诊断为“盆腔炎”、“附件炎”、“膀胱炎”、“腰骶关节退行性变”等, 经对症治疗无效。卵巢静脉曲张的诊断由 Doppler 超声提示者 4 例, 增强 CT 提示诊断者 1 例。

## 二、介入治疗方法

基本方法与男性精索静脉曲张栓塞方法相仿。

(一) 经股静脉途径行卵巢静脉造影, 测压。由于左侧卵巢静脉插管较右侧容易, 故将左侧卵巢静脉、左肾静脉、下腔静脉测压列为常规。当经股静脉途径插管失败时, 可采取经颈静脉途径。

(二) 完成造影诊断后, 将导管超选择性插至卵巢静脉的远侧, 接近曲张静脉团, 然后释放栓塞剂。栓塞剂使用钢丝圈 (COOK 公司) 或球囊阻断下无水酒精硬化治疗。

(三) 栓塞后复查造影。

## 三、术后治疗与观察

术后用抗生素 2~3 天。临床随访由妇科医师协助完成。术后 1 周及间隔 1~2 个月做 Doppler 超声复查。

## 结 果

卵巢静脉造影表现: 5 例左侧卵巢静脉, 1 例右侧卵巢静脉明显增粗, 主干直径均大于 5mm, 最粗者达 15mm, 盆腔分支迂曲、扩张 (图 1, 3)。4 例于左肾静脉内低速注射造影剂 (3ml/sec) 显示左卵巢静脉明显返流。5 例的左卵巢静脉、左肾静脉、下腔静脉压力值差异较大, 平均值分别为: 左卵巢静脉 19mmHg (16~28mmHg), 左肾静脉 20.5mmHg (17~29mmHg), 下腔静脉 16mmHg (14~26mmHg)。右侧卵巢静脉属正常者 4 例。

5 例栓塞治疗均获成功, 其中同时行双侧卵巢静脉栓塞者 1 例, 单纯行左侧卵巢静脉曲张栓塞者

4 例, 操作时间平均 70 分钟 (50~120 分钟), 无并发症。1 例采用经右侧颈静脉途径栓塞是因为卵巢静脉开口变异, 不适合于经股静脉途径插管。4 例使用钢丝圈栓塞 (图 2), 1 例使用无水酒精硬化治疗 (图 4)。

术后随访 3~18 个月 (平均 11 个月)。4 例于术后 1 周内症状明显减轻。1 例于术后 1 周逐渐减轻。术后 1 周 Doppler 超声显示原静脉曲张团无血流信号 4 例, 有少许血流 1 例。在随访期间 3 例症状完全消失, 1 例明显减轻, 1 例于术后 3 个月症状恢复至治疗前状况, Doppler 超声显示静脉曲张复发。1 例伴有尿频者术后明显改善 (4~6 次/日); 性功能异常 2 例, 1 例有改善。

## 讨 论

导致卵巢静脉曲张的确切机制尚不完全明了, 结合文献报道, 可能与以下因素有关: ①先天性卵巢静脉瓣缺如或功能不全。②解剖因素, OV 发生于左侧者占 85%~95%, 双侧者占 5%~15%, 而无单纯发生于右侧的报道。左侧卵巢静脉行程长, 汇入左肾静脉处呈直角, 因而不利于静脉的回流。③多次怀孕, 生育。分娩前期, 卵巢静脉血容量约为正常的 60 倍, 静脉重度扩张, 对静脉瓣功能构成不可逆损害; 另外, 孕期子宫机械性压迫也影响卵巢静脉回流。④其它因素: 如长期站立, 从事重体力劳动及长期服用激素等。近年研究认为, 在以上诸多因素中, 解剖因素是导致 OV 最主要的原因<sup>[6,7]</sup>。

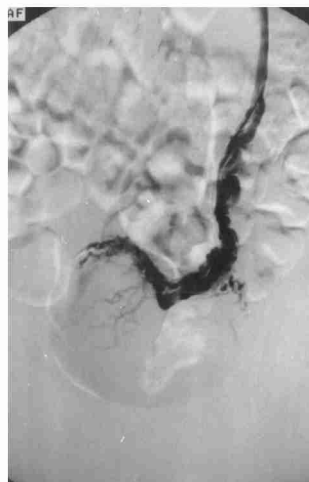
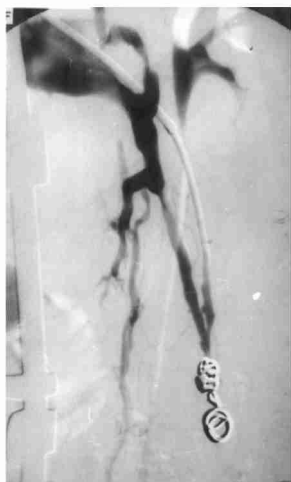


图 1 经颈静脉途径左卵巢静脉造影显示卵巢静脉曲张

图 2 用钢丝圈栓塞后造影显示原曲张的静脉不再显影

图 3 左侧卵巢静脉造影显示左侧卵巢静脉曲张。

图 4 栓塞后造影显示曲张的静脉不再显影 (球囊阻断下硬化剂治疗-无水酒精, 5ml)

OV 的诊断主要依赖于影像学检查, Doppler 超声检查表现为卵巢静脉扩张的形态学改变, 对诊断困难的病例可采用经阴道超声检查。增强 CT 扫描显示子宫旁静脉扩张、纡曲。卵巢静脉造影仅在诊断有困难或考虑作介入治疗时采用。主要表现有: 子宫旁纡曲扩张的卵巢静脉血管团, 静脉逆流现象。对诊断 OV 最有价值的征象为形态学改变和静脉逆流, 两者的程度与临床症状平行<sup>[3,4,7]</sup>。

OV 栓塞治疗的适应证为有明显下腹疼痛症状, 经系统检查除外其它疾病所致者。对于影像学有明显静脉曲张, 但无重要临床症状, 或者虽然存在 OV 和相关临床症状, 但不能完全排除盆腔其它疾病所致症状者均不宜盲目行栓塞治疗。OV 栓塞治疗的禁忌证与其它部位血管造影相仿。

有关栓塞的技术问题, 栓塞时间一般以月经前 1~2 周为宜。穿刺入路以右侧股静脉为主, 当存在解剖变异或其它原因导致插管困难时, 可行经颈静脉入路。文献报道 90%~95% 患者仅栓塞左侧卵巢静脉即可; 当术前检查确认为双侧静脉曲张时, 则应行双侧栓塞<sup>[4,5]</sup>。卵巢静脉造影以端侧孔导管为宜; 测压的意义除了辅助诊断外, 还有利于选择栓塞剂释放的水平。栓塞卵巢静脉的节段要足够长, 以避免残留侧支返流。栓塞剂以钢丝圈应用居多, 一般不主张用液体栓塞剂(如硬化剂类), 因为其导致异位栓塞的发生率高<sup>[3,5]</sup>。对于插管有困难的病例, 可采用同轴微导管技术<sup>[3]</sup>。

栓塞治疗疗效的评价, OV 栓塞的技术成功率为 96%~100%, 技术失败者主要与解剖变异有关。OV 栓塞后的有效率为 75%~100%, 存在如此差异, 可能与各自掌握的适应证标准不同有关<sup>[3~5]</sup>。临床症状以腹痛为主者疗效良好; 伴有性生活障碍(性交时疼痛)者疗效不佳。因此, 有作者认为伴有性生活障碍的 OV 是治疗后疗效不佳的预测因素。血管造影显示为重度曲张者疗效最显著。术后 Doppler 超声检查对疗效预测有很大帮助, 如术后子宫旁静脉曲张内被血栓充填, 则提示栓塞成功。与

治疗技术相关的影响临床疗效的因素尚有: ① 栓塞不彻底, 对参与返流的侧支未完全堵塞。② 伴有髂静脉或下腔静脉阻塞, 术前未发现。③ 病变为双侧性, 治疗时仅处理一侧。④ 栓塞剂选择不当, 某些栓塞剂本身可以引起静脉壁的无菌性炎症。

经导管 OV 栓塞术是安全, 简单易行的技术, 并发症发生率很低。文献报道术中导丝穿破曲张的静脉壁, 但未导致严重后果<sup>[4]</sup>。由于 OV 的静脉壁菲薄, 在引入导丝导管和注射造影剂时应倍加警惕, 一旦发现造影剂外溢, 应立即行栓塞治疗, 如果处理及时, 一般不至产生出血并发症。其它可能发生的并发症有左肾静脉血栓, 钢丝圈游走移位于肾静脉及肺内, 腹膜后出血等, 但尚未见有报道。由于卵巢静脉与子宫静脉之间存在交通支, 故栓塞卵巢静脉主干后不会影响卵巢静脉的回流, 更不会影响其功能<sup>[2]</sup>。

## 参 考 文 献

1. Mathis BV, Miller JS, Lukers ML, et al. Pelvic congestion syndrome: A new approach to an unusual problem. *Am Surg*, 1995, 61: 1016-1018.
2. Edwards RD, Robertson IR, Maclean AB, et al. Case report: Pelvic pain syndrome successful treatment of a case by ovarian vein embolization. *Clin Radiol*, 1993, 4: 429-430.
3. Tarazow PG, Prozorovskij KV, Ryzhkov VK. Pelvic pain syndrome caused by ovarian varices: treatment by transcatheter embolization. *Acta Radiol*, 1997, 38: 1023-1025.
4. Capasso P, Simons C, Trothear G, et al. Treatment of symptomatic pelvic varices by ovarian vein embolization. *Cardiovasc Intervent Radiol*, 1997, 20: 107-111.
5. Abbas FM, Carrie JL, Mitche LL. Selective vascular embolization in benign gynecologic conditions. *J Reprod Med*, 1994, 39: 492-498.
6. Choyke PL, Hricak H, Kenney PJ, et al. The future of research in genitourinary radiology: through the looking glass: A view from the society of uro-radiology. *Radiology*, 1998, 207: 3-6.
7. Lees WR, Highman JH. Gynecological imaging. In: Sutton D, Whitehouse RW, eds, *Radiology Imaging*, 6th ed. New York, Churchill Livingstone, 1998. 1235-1250.

(收稿: 1999-03-21)

## • 新书征订 •

## 《介入放射学》

由李麟荪教授主编《介入放射学》一书已由中国科技出版社出版, 此书为江苏省高等医学院校医学影像专业统编教材。特邀刘玉清院士为编辑委员会主任委员, 王钟祺教授为审校委员会主任委员。为了适应教学与进修教材需要, 以 1/3 篇幅着重叙述基本功, 再以 3/2 分别介绍血管性与非血

管性介入放射内容。因此, 对一般日常介入工作也有一定的参考价值。每册定价 30 元, 需购者可寄书款与邮资至南京医科大学第一附属医院放射科陈惠珠同志处(邮编: 210029)

江苏省高等医学院校  
医学影像专业统编教材 编辑组