

子宫动脉栓塞术和子宫切除术对子宫肌瘤患者卵巢功能的影响研究

Effect of Uterine Artery Embolization and Hysterectomy on Ovarian Function in Patients with Uterine Myoma // LUO Hong-yan, ZHANG Yan-zhen

罗红艳¹, 张艳珍²

(1. 富阳市第二人民医院, 浙江 富阳 311404; 2. 杭州市第一人民医院, 浙江 杭州 310006)

摘要: [目的] 比较子宫动脉栓塞术(UAE)和子宫切除术对子宫肌瘤患者卵巢功能的影响。[方法] 106例子宫肌瘤患者中行UAE的66例患者纳入栓塞组, 行子宫切除术的40例患者纳入切除组, 术后随访2年, 比较术后卵巢排卵功能恢复情况及生殖激素变化情况。[结果] 栓塞组66例患者术中并发症发生率为21.2%, 子宫切除组为15.0%, 两组比较差异无统计学意义($P>0.05$)。随访6个月后, 接受子宫动脉栓塞的66例患者出血停止的有效率是96.97%(64/66)。栓塞组患者术后各时间段血清卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、雌二醇(E_2)水平与术前比较无统计学差异($P>0.05$), 切除组术后6月、术后12月、术后24月FSH、LH水平依次升高, E_2 水平依次下降, 差异有统计学意义($P<0.05$); 切除组与栓塞组血清FSH、LH、 E_2 水平在术后6月、术后12月、术后24月比较差异均有统计学意义($P<0.05$); 栓塞组术后3个月内卵巢排卵功能恢复率为42.42%, 明显高于切除组的22.50%, 差异有统计学意义($P<0.05$)。[结论] 子宫切除术可对子宫肌瘤患者的卵巢功能造成明显影响, 而UAE治疗对卵巢功能无明显影响。

关键词: 子宫肌瘤; 子宫动脉栓塞术; 子宫切除术; 卵巢; 生殖激素
中图分类号: R737.33 **文献标识码:** B
文章编号: 1671-170X(2014)05-0432-03
doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2014.05.B020

子宫肌瘤是育龄期妇女最常见的良性肿瘤, 子宫切除术治疗子宫肌瘤疗效确切, 但手术创伤大、术后恢复慢及并发症多等缺点也是显而易见的, 且子宫切除术均须将子宫动脉卵巢支切除, 影响卵巢供血, 进而对卵巢功能产生影响^[1]。近年来, 随着介入治疗学技术在妇产科疾病治疗中的发展应用, 子宫动脉栓塞术(uterine arterial embolization, UAE)在减少肌瘤大小、控制临床症状方面已取得显著疗效, 但UAE治疗对卵巢功能的影响及影响的程度尚未达成共识。因此, 本研究旨在探讨UAE和子宫切除术对子宫肌瘤患者卵巢功能的影响, 以期为子宫肌瘤的临床合理治疗提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取富阳市第二人民医院及杭州市第一人民医院于2008年1月至2011年11月收治的106例子宫肌瘤患者, 年龄32~45岁, 平均年龄(37.8±4.2)岁, 术前均经B超检查诊断

为子宫肌瘤, 并完善血清肿瘤标志物及宫颈细胞学检查, 排除潜在恶性可能, 临床主要表现为月经量过多、经期延长71例, 不同程度失血性贫血35例; 单发肌瘤60例, 多发肌瘤46例。将66例行UAE者纳入栓塞组, 40例行子宫切除术者纳入切除组, 术前3个月至术后均未服激素类药物, 两组患者在年龄、肌瘤数、临床症状等方面比较差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法

切除组患者做下腹部纵切口, 采用常规开腹手术方法。UAE采用Seldinger技术在局麻下经皮穿刺右侧股动脉成功后置入4~5 F Cobra导管, 在数字减影血管造影下, 经由同轴导丝的引导, 超选择性插管至子宫动脉, 在双侧子宫动脉造影确认以后, 使用颗粒性栓塞剂(聚乙烯醇)栓塞双侧子宫动脉。

1.3 观察指标

1.3.1 两组患者并发症及疗效情况

记录两组患者术中并发症情况以及术后随访6个月内栓塞组出血停止情况。

1.3.2 生殖激素水平测定

两组患者均于术前月经周期卵泡期及术后6个月、12个月、24个月抽取空腹静脉血3~5ml, 室温下静置1h, 离心机以3 000r/min的速度离心10min, 取上清液于-20℃冰箱冻存备用。采用雅培i2000全自动免疫发光分析仪测定血清卵泡刺激素(FSH)、雌二醇(E_2)、黄体生成素(LH)水平, 操作均严格按照试剂说明书进行。

1.3.3 排卵功能监测

治疗后3个月内每月测基础体温(BBT)观察是否出现双相、宫颈黏液是否出现椭圆形小体及阴道B超监测卵泡发育、排卵。

1.4 统计学处理

使用SPSS17.0统计学软件, 计量资料采用均数±标准差表示, 均数比较采用t检验, 率的比较采用 χ^2 检验, 均以 $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

通讯作者: 罗红艳, 主任, 副主任医师, 学士; 浙江省富阳市第二人民医院妇产科, 浙江省富阳市新登镇登城北路71号(311404); E-mail: lhy_657@163.com
收稿日期: 2014-02-11; **修回日期:** 2014-03-11

2 结果

2.1 两组患者并发症及疗效情况

栓塞组 66 例患者术中有 12 例动脉痉挛、子宫动脉夹层 2 例, 并发症发生率为 21.2%, 子宫切除组 40 例患者中有 6 例(15.0%) 需要输血, 两组并发症发生情况比较差异无统计学意义($\chi^2=0.623, P=0.428$)。随访 6 月后, 接受子宫动脉栓塞的 66 例患者出血停止有效率为 96.97%(64/66)。

2.2 两组患者术前及术后生殖激素水平的比较

两组患者术前血清 FSH、LH、E₂ 水平比较无统计学差异 ($P>0.05$), 栓塞组术后各时间段血清 FSH、LH、E₂ 水平与术前比较无统计学差异 ($P>0.05$), 切除组术后 6 月、术后 12 月、术后 24 月 FSH、LH 水平依次升高, E₂ 水平依次下降, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 切除组与栓塞组血清 FSH、LH、E₂ 水平在术后 6 月、术后 12 月、术后 24 月比较差异均有统计学意义 ($P<0.05$) (Table 1)。

Table 1 Comparison of hormones' level in the two groups before and after treatment

Groups		FSH(U/L)	LH(U/L)	E2(pg/ml)
UAE	Preoperation	6.98±1.23	9.32±1.48	56.71±4.44
	6months postoperation	7.18±1.41	10.63±1.52	57.51±5.46
	12months postoperation	7.14±1.68	10.26±1.63	55.97±6.08
	24months postoperation	7.19±1.56	10.57±1.81	55.63±5.68
Hysterectomy	Preoperation	7.05±1.53	9.29±1.31	56.88±4.37
	6months postoperation	9.63±1.72*◇	12.18±1.37*◇	53.07±5.01*◇
	12months postoperation	10.37±1.76△◆	14.12±1.48△◆	49.18±4.16△◆
	24months postoperation	12.31±2.44▲●	16.48±1.51▲●	46.61±4.07▲●

Note: Compared with UAE group of the 3 hormones, *: 6months postoperation, $t=7.757, 5.278, 4.184, P=0.000, 0.000, 0.000$; △: 12months postoperation, $t=8.111, 12.223, 6.229, P=0.000, 0.000, 0.000$; ▲: 24months postoperation, $t=13.189, 18.106, 9.500, P=0.000, 0.000, 0.000$.

Comparison of the 3 hormones in different phases in hysterectomy group, ◇: 6months vs Preoperation, $t=6.708, 9.643, 3.623, P=0.000, 0.000, 0.001$; ◆: 12months vs 6months, $t=2.064, 6.084, 3.788, P=0.042, 0.000, 0.000$; ●: 24months vs 12months, $t=4.078, 7.059, 2.793, P=0.042, 0.000, 0.007$.

2.3 两组患者治疗后卵巢排卵功能恢复情况

栓塞组术后 3 个月内卵巢排卵功能恢复 28 例, 占 42.42%, 切除组恢复 9 例, 占 22.50%, 栓塞组卵巢排卵功能恢复率明显高于切除组, 差异有统计学意义 ($\chi^2=4.351, P=0.037$)。

3 讨论

子宫肌瘤是来源于子宫肌肉层平滑肌细胞的良性肿瘤, 以 30~50 岁育龄妇女多发。目前子宫肌瘤病因尚未完全明确, 一般认为与体内雌激素异常有关。内科药物治疗无法达到根治肌瘤的效果, 因此手术是治疗子宫肌瘤最直接、最有效的方法, 但无论子宫全切还是次全切除, 均切断了卵巢的重要血供来源——子宫动脉上行支的卵巢支动脉, 阻断了该支对卵巢的供血, 研究指出子宫切除术后可使卵巢血供减少 50%~70%, 并使卵巢的静脉回流受到影响^[2]。因此, 目前一般认为子宫切除术使卵巢的血供减少, 破坏了卵巢间解剖和功能方面的完整性, 进而影响卵巢排卵及其它激素的活

性, 使卵巢周期尤其是早期卵泡发育的启动发生变化, 导致卵巢功能异常^[3]。Fong 等^[4]对子宫切除后 1 年卵巢活检的组织学研究发现原始卵泡和生长卵泡减少了 87%, 残留的卵巢有 7%~20% 发生囊性变和周围黏连。另有报道指出卵巢血供的减少可明显减少卵巢内优势卵泡数量, 进而降低雌激素和孕激素水平^[5]。

子宫是一个功能复杂的内分泌器官, 其分泌的胰岛素生长因子可提高卵巢对垂体促性腺激素的敏感性, 可促进启动卵泡发育及选择优势卵泡的作用, 在正常月经维持中具有重要作用, 此外子宫内膜含有的受体可在下丘脑—垂体—卵巢—子宫系统的内分泌调节中起重要的调节作用^[6]。随着现代手术观念的不断更新, 子宫肌瘤治疗时予以保留子宫的方法更加符合以人为本的伦理医学观念。子宫动脉栓塞术最早应用于治疗妇科急性出血、恶性肿瘤, 1995 年 Ravina 等^[7]首先将其应用于子宫肌瘤的治疗, 其后临床应用愈加广泛并取得

了较好的效果。UAE 治疗机制为通过注入永久性栓塞微粒阻断肌瘤血供, 进而使其发生缺血、变性、坏死^[8]。目前 UAE 对卵巢功能的影响及程度尚未达成一致意见。虽然从解剖学角度看 UAE 有可能影响卵巢血供及辐射盆腔而影响卵巢功能, 但 UAE 因能保持子宫完整及不破坏侧支血管网, 从而可在短期内建立起侧支循环。综合国内外研究^[9,10]显示 UAE 影响卵巢功能主要与误栓卵巢及患者年龄有关, 且 UAE 治疗剂量不会对患者产生急性或长期不可逆的放射性损伤。为评价

子宫动脉栓塞和子宫切除术对子宫肌瘤患者卵巢功能的影响, 我们对两组患者均随访至术后 2 年, 并检测生殖激素包括 FSH、LH、E₂ 水平以反映卵巢功能的变化, 其结果显示栓塞组患者术后 3 月卵巢排卵功能恢复率明显高于切除组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 栓塞组术后各时间段血清 FSH、LH、E₂ 水平与术前比较无统计学差异 ($P>0.05$), 切除组术后 6 月、术后 12 月、术后 24 月 FSH、LH 水平依次升高, E₂ 水平依次下降, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。说明 UAE 未对卵巢功能造成明显影响, 但子宫切除术对术后近期和远期卵巢功能功能均造成影响。

综上所述, 我们认为子宫切除术可对卵巢功能造成明显影响, 因此对于子宫肌瘤患者应慎重行子宫切除术, 而 UAE 治疗对卵巢功能无明显影响, 值得推广。

参考文献:

[1] Fan M, Wen N, Li Y. The study of the influence on recent