

子宫切除和子宫动脉栓塞对卵巢功能影响的临床研究

周勤 汪健文 金同勋 成戎 韦永明 张章 章俊

【摘要】 目的 了解子宫切除和子宫动脉栓塞对卵巢功能的影响。方法 对 15 例子宫切除患者、22 例子宫动脉栓塞患者、23 例子宫肌瘤患者、29 例正常妇女分别测定血中雌二醇(E_2)、孕激素(P)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、泌乳素(PRL),将这 5 种激素的测定结果,每组之间分别进行比较。结果 子宫切除组患者血中雌二醇、孕激素水平较正常对照组低,两者差异有显著性,子宫动脉栓塞组患者血中雌二醇、孕激素水平与正常对照组比较,两者差异无显著性,子宫肌瘤组患者血中泌乳素水平高于正常对照组,两者比较差异有显著性,子宫切除后和子宫动脉栓塞后,血中泌乳素水平明显下降。结论 子宫切除后对卵巢功能有影响,子宫动脉栓塞后对卵巢功能无明显影响,泌乳素可能是子宫肌瘤的发病因素之一。

【关键词】 子宫切除;子宫动脉栓塞;卵巢功能

The clinical research for the effects of uterine resection and uterine arterial embolization on the function of ovary ZHOU Qin, WANG Jianwen, JIN Tongxun, et al. Wuhu 2nd People's Hospital, Anhui Province 241000, China

【Abstract】 **Objective** To investigate the effects of uterine resection and uterine arterial embolization on the function of ovary. **Methods** The serum concentrations of estrin(E_2), progesterone(P), follicle-stimulating hormone(FSH), luteotropic hormone(LH) and prolactin(PRL) were measured in 15 patients with uterine resection and 22 patients with uterine arterial embolization; including 23 patients with uterine leiomyoma and 29 normal women. We compared the results of the five hormones in each group. **Results** The serum concentrations of E_2 and P in the group of uterine resection were lower than the normal control group, there was a significant difference between them. Compared the serum concentrations of E_2 and P in the group of uterine arterial embolization and normal control group, there was no significant difference. The serum concentration of PRL in the group of uterine leiomyoma was higher than the normal control group with significant difference. When the uterus was resected or uterine artery was embolised, the serum concentration of PRL decreased remarkably. **Conclusions** Uterine resection has effects on the function of ovary, but uterine arterial embolization would not. PRL may be one of the factors causing the formation of uterine leiomyoma.

【Key words】 Uterine resection; Uterine arterial embolization; The function of ovary

子宫肌瘤为女性生殖器中最常见的一种良性肿瘤,35 岁以上的妇女约 20% 患有子宫肌瘤。目前临床上治疗子宫肌瘤的方法有子宫全切除术、肌瘤摘除术以及药物治疗。1995 年法国医生 Ravina 首先将子宫动脉栓塞术用于治疗子宫肌瘤,获得了满意的疗效^[1]。近年来国内外均开展了子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤,但子宫动脉栓塞对卵巢功能影响一直是人们关心的问题,为此我们将我院 1999 年 1 月至 2000 年 1 月间的子宫切除患者、子宫动脉栓塞

患者、未治疗子宫肌瘤患者和我院在职女职工,采用抽签法随机分别抽取 15 例、22 例、23 例、29 名,设立子宫切除组、子宫动脉栓塞组、子宫肌瘤组和正常对照组,测定上述各组入组者血清中的雌激素(E_2)、孕激素(P)、黄体生成素(LH)、卵泡刺激素(FSH)和泌乳素(PRL),以探索子宫切除、子宫动脉栓塞对卵巢功能的影响,现报道如下。

对象与方法

一、对象

子宫切除组:15 例,均为因患子宫肌瘤行子宫切除术,年龄 30~45 岁,平均 42 岁。子宫动脉栓塞

组 22 例 均为因患子宫肌瘤行双侧子宫动脉栓塞术 , 年龄 29 ~ 45 岁 , 平均 44 岁。子宫肌瘤组 : 23 例 均为子宫肌瘤患者 , 未进行任何治疗 , 年龄 28 ~ 50 岁 , 平均 44 岁。正常对照组 29 名 , 均为本院健康女职工 , 年龄 25 ~ 48 岁 , 平均 41 岁。

二、研究方法

本研究使用双抗法测定 : 血中 E₂、P、PRL、LH 和 FSH。采血时间在每人的月经中期 , 子宫切除组于卵泡期采血(使用 B 超检查)。

结 果

一、各组 E₂、P、FSH、LH 和 PRL 值见表 1。

二、各组测得值的比较

表 1 各组测得的激素水平

组名	R (pg/L)	FSH (mIU/L)	LH (mIU/L)	E ₂ (pg/L)	PRL (ng/L)
正常对照组	5.608 ± 2.043	23.958 ± 8.807	15.359 ± 7.255	148.510 ± 50.568	20.639 ± 7.951
子宫肌瘤组	6.200 ± 1.621	20.886 ± 5.272	20.703 ± 5.665	125.627 ± 31.509	40.235 ± 8.982
肌瘤栓塞组	4.355 ± 1.732	29.746 ± 9.873	25.044 ± 9.263	157.156 ± 45.267	24.266 ± 8.733
子宫切除组	1.259 ± 0.416	27.781 ± 9.219	16.699 ± 4.178	45.522 ± 10.451	11.145 ± 3.496

讨 论

Worthington-Kirsch 等^[2]研究认为 , 子宫动脉栓塞不会造成卵巢功能障碍。姜陵等^[3]测定治疗前后女性激素变化 , 认为子宫动脉栓塞不影响子宫卵巢的正常生理功能。王化丽等^[4]测定治疗前后 E₂ 和睾酮的变化 , 两者无明显变化。

血中 E₂ 和 P 的水平是反映卵巢功能最直接的证据 , 本研究发现对照组与子宫动脉栓塞组血中 E₂ 和 P 水平无显著差异 , 提示子宫动脉栓塞不影响卵巢的内分泌功能 , 这和国内外的报道一致。正常对照组与子宫切除组 E₂ 和 P 水平比较 , 两者差异有非常显著性 , 这提示子宫切除对卵巢内分泌功能的影响。目前的研究表明 , 子宫不仅是生育的器官 , 同时也具有内分泌功能 , 子宫切除后 , 完全失去其内分泌作用。又因双侧子宫动脉被结扎 , 可能使卵巢的血供受到影响 , 从而影响卵巢的内分泌功能。子宫切除后 , 患者的更年期提前到来 , 衰老加速 , 冠心病的发病年龄提前。所以对于子宫切除患者主张激素替代疗法。

研究表明 , 子宫切除术后 , 卵巢功能受到影响 ,

从表 1 所见 , 正常对照组与未治疗的子宫肌瘤组相比 SH、E₂ 和 P 的水平的差别均无统计学显著性 , *t* 值分别为 1.494、1.892 和 1.129 , *P* 值均 > 0.05。而 LH 和 PRL 值则肌瘤组显著高于正常组 , *t* 值分别为 2.951 和 8.324 (*P* 值分别 < 0.05 和 0.01)。

与正常对照组相比 , 子宫切除组 P、E₂ 和 PRL 水平显著低于正常对照组 , *t* 值分别为 8.143、7.792 和 4.274 (*P* 均 < 0.01)。FSH 和 LH 则与正常组无显著差异。

与正常对照组相比 , 肌瘤栓塞组 P 和 E₂ 水平两组相仿而 FSH、LH 和 PRL 水平则明显较高 (*P* 值分别 < 0.05、0.01 和 0.05)。

表现为卵巢分泌激素的水平下降 , 其中 E₂ 和 P 下降 , 而 FSH、LH 可以升高 , 而子宫动脉栓塞后对卵巢的功能没有明显影响 , 本研究的结论与上述基本相符合。本研究结果可知 , 子宫肌瘤患者 E₂ 水平并不比对照组高 , 而 PRL 水平却较对照组明显升高 , 子宫动脉栓塞后 PRL 水平下降 , 但仍较对照组高 , 子宫切除后 , PRL 水平明显下降 , 较对照组为低。有研究报道子宫有分泌 PRL 的作用 , 这可解释子宫切除后 PRL 水平下降的原因 , 子宫肌瘤患者子宫动脉栓塞后 PRL 水平下降 , 但仍较正常为高 , 提示 PRL 可能是子宫肌瘤的发病因素之一。

参 考 文 献

1 Ravina JH, Merland JJ, Herbreteau, et al. Embolization pri-op-
eranton des fibromes uterins. Press Med, 1994, 23 :1540.

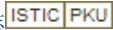
2 Worthington-Kirsch RL, Popky GL, Hutchins FL Jr, et al. Uter-
ine arterial embolization for the management of leiomyomas : quality-
of life assessment and clinical response. Radiology, 1998, 208 :625.

3 姜陵, 宣坚, 柯要军, 等. 选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤 62 例
临床研究, 中国妇产科杂志, 2000, 16 :160-162.

4 王化丽, 韩璐, 王峰. 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤临床观察. 介
入放射学杂志, 2002, 11 :27-29.

(收稿日期 2002-07-22)

子宫切除和子宫动脉栓塞对卵巢功能影响的临床研究

作者: 周勤, 汪健文, 金同勋, 成茂, 韦永明, 张章, 章俊
作者单位: 241000, 芜湖市第二人民医院
刊名: 介入放射学杂志 
英文刊名: JOURNAL OF INTERVENTIONAL RADIOLOGY
年, 卷(期): 2003, 12(6)
被引用次数: 14次

参考文献(4条)

1. Ravina JH, Merland JJ, Herbreteau Embolization pri-operanton des fibromes uterins 1994
2. Worthington-kirsch RL, Popky GL, Hutchins FL Jr Uterine arterial embolization for the management of leiomyomas: quality-of life assessment and clinical response 1998
3. 姜陵, 笪坚, 柯要军 选择性子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤62例临床研究[期刊论文]-中国妇产科杂志 2000
4. 王化丽, 韩璐, 王峰 子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤临床观察[期刊论文]-介入放射学杂志 2002(01)

相似文献(10条)

1. 期刊论文 李翔, 戴淑真, 王正滨, LI Xiang, DAI Shu-zhen, WANG Zheng-bin 子宫切除和子宫动脉栓塞对卵巢内分泌功能的影响 -实用放射学杂志2006, 22(8)
目的 了解子宫切除和子宫动脉栓塞对卵巢功能的影响. 方法 对18例子宫切除患者, 15例子宫动脉栓塞患者与30例正常妇女作为对照组分别测定血雌二醇(E2)、孕激素(P)、卵泡刺激素(FSH)、黄体生成素(LH)、泌乳素(PRL)水平. 将这5种激素的测定结果, 每2组之间分别进行比较. 结果 子宫切除组患者E2、P水平显著低于正常对照组(P均<0.01), 2组之间差异有显著性; (2) 子宫动脉栓塞组患者E2、P水平与正常对照组比较, 差异无显著性(P>0.05); (3) 子宫切除组PRL水平明显低于子宫动脉栓塞组. 结论 子宫切除后对卵巢内分泌功能有影响, 子宫动脉栓塞对卵巢内分泌功能无明显影响.
2. 期刊论文 黄山, 蒋丽, 张健 子宫动脉栓塞和子宫切除术后血清性激素的变化 -南京医学院学报2003, 25(4)
目的: 通过观察子宫切除和子宫动脉栓塞患者的血清性激素水平变化, 了解对卵巢内分泌功能的影响. 方法: 对15例子宫切除患者、22例子宫动脉栓塞患者和29例正常人分别测定血清雌二醇、孕酮、卵泡刺激素和黄体生成素. 结果: 子宫切除组血清雌二醇和孕酮水平较正常对照组低, 两者有极显著性差异; 子宫动脉栓塞组血清雌二醇和孕酮水平与正常对照组比较, 两者没有显著性差异. 结论: 子宫切除后对卵巢内分泌功能有影响, 子宫动脉栓塞后对卵巢内分泌功能没有影响.
3. 期刊论文 李琴芬, 李兴, 黄林, 吴晓玲, 周石, 许虹, 唐加强, 吴晓萍 子宫肌瘤的子宫动脉栓塞和子宫切除术的比较研究 -贵州医药2003, 27(9)
目的 将子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤与子宫切除术进行比较, 评价子宫动脉栓塞的有效性和安全性. 方法 51例症状性子宫肌瘤患者被随机分到UAE组和子宫切除组进行前瞻性临床试验, 评价两种方法有效性和安全性的指标分别是阴道出血停止、住院天数、术后恢复日常活动的天数和产生的并发症. 结果 UAE组内根据阴道出血停止的有效率为96.9%(31/32例), 与子宫切除组相似(P>0.05). 中位住院天数是4.62天, 术后恢复日常活动的天数是9.80天, 均比子宫切除组低(P<0.001). 术中、术后并发症以轻微和中等并发症多见, 而子宫切除组以中等和严重并发症多见. 结论 UAE作为一种替代子宫切除术治疗子宫肌瘤的方法, 是安全有效的, 其住院时间短, 恢复快, 严重并发症少.
4. 期刊论文 宋莉, 佟小强, 王健, 杨敏, 吕永兴, 邹英华, SONG Li, TONG Xiao-qiang, WANG Jian, YANG Min, Lu Yong-xing, ZOU Ying-hua 超选择子宫动脉栓塞控制及预防产科出血 -介入放射学杂志2008, 17(10)
目的 探讨超选择子宫动脉栓塞治疗及预防产科出血的应用价值. 方法 2004年4月-2007年12月共47例产科患者行子宫动脉栓塞术, 其中宫外孕妊娠终止妊娠者预防性子宫动脉栓塞20例(瘢痕妊娠13例), 伴出血者27例(休克2例). 结果 所有患者行超选择子宫动脉栓塞, 1例因血管解剖因素行单侧栓塞. 术后1-10 d内行刮宫术或取胚术终止妊娠, 术中出血量少, 平均54 ml. 无子宫切除者. 结论 子宫动脉栓塞为产科出血性疾病提供了成功率高、快速有效的止血方法, 预防性应用可减少后期治疗过程中出血.
5. 期刊论文 孙月玲 子宫动脉栓塞术在治疗子宫肌瘤中的应用 -深圳中西医结合杂志2001, 11(3)
长期以来, 子宫切除是治疗子宫肌瘤经典的方法, 多为开腹手术, 少部分经阴式手术, 术后常需数月才能恢复, 术中可能出现并发症, 患者需承担一次大型手术的全部风险, 并最终失去生育功能. 肌瘤摘除术是一种可保留器官的治疗方法, 常采用经腹或腹腔镜手术, 但适应证较局限. 20%~25%的患者复发, 需进一步治疗. 我们采用经导管子宫动脉栓塞(Transcatheter Uterine Artery Embolization TUAE)为子宫肌瘤的治疗, 提供了又一新的治疗途径.
6. 期刊论文 宋超, 卢武胜, 夏侯卫华, 王雪松, 余映辉, 王世平, 杜开, 李淑娴 选择性子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤 -华西医学2002, 17(3)
目的: 探讨和评价选择性子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤的有效性和安全性. 材料和方法: 对32例症状性子宫肌瘤患者进行选择性子宫动脉栓塞治疗, 于术后3~8天、1月、3~8月随访, 观察瘤体内栓塞剂沉积情况、坏死范围、肿瘤体积变化及症状缓解情况. 结果: 所有病例均栓塞成功, 术后3~8天CT扫描示: 栓塞剂在肌瘤内沉积良好; 1月, 瘤体内出现明显坏死; 3~8月, 肌瘤体积缩小小于60%者21例(65.63%), 30~60%者7例(21.87%), 小于30%者2例(6.25%), 1例无效, 1例术后15天行子宫切除. 随访期内28例临床症状完全消失, 2例症状减轻, 1例症状无变化. 结论: 选择性子宫动脉栓塞治疗症状性子宫肌瘤疗效确切, 术程安全. 远期效果及复发率需进一步观察.
7. 学位论文 丁霞 子宫下段剖宫产横切口瘢痕处妊娠的临床特征研究 2005
研究目的: 通过回顾性分析本院所收治的25例子宫下段剖宫产横切口瘢痕处妊娠的病例, 研究子宫下段剖宫产横切口瘢痕处妊娠的病因、病史及临床表现等特征, 为临床医生早期发现、早期诊断、早期处理本病提供依据. 从而避免子宫切除, 保留生育能力.
方法: 回顾分析了本院1996年1月-2004年12月收治的子宫下段剖宫产横切口瘢痕处妊娠25例患者的病史、临床和病理资料, 就其病史、临床表现、诊断方法以及治疗方法进行分析. 收集有剖宫产史和无剖宫产史因良性疾病切除子宫之峡部标本各20例, 采用双盲法由同一病理医生阅片.
结果: 本病初诊误诊率较高, 达76%, 患者大多数有停经史, 阴道不规则流血可发生在有停经史的患者, 也可发生在无停经史的患者, 出血可发生在人流或药流术前、术中、或后. 88%的病例在剖宫产后6年以内发病; 68%的病例病史中有≥4次的人工流产史或药流史. 妇科检查有异常者占52%.

25例患者平均住院天数为 19.48 ± 11.20 天。发病时阴道出血的程度与人工流产的次数、剖宫产术后的年限可能无关($P > 0.05$)；妇科检查有无异常、发病时出血的程度与患者住院天数也可能无关($P > 0.05$)；诊断多采用彩色多普勒超声及阴道超声检查，彩色多普勒检查能起到确诊的作用。治疗多采用MTX、米非司酮+米索前列醇、刮宫术、子宫动脉栓塞；如治疗无效，则行子宫全切除术。治疗的关键是早期诊断。

结论：有剖宫产史的妇女再次妊娠时，应常规行阴道超声检查，对怀疑子宫下段剖宫产横切口瘢痕处妊娠的患者，应行彩色多普勒超声检查，了解妊娠组织内血流的情况、妊娠组织浸润肌层的深度。治疗多先采用MTX药物治疗，在超声检查妊娠组织内血流减少和血 β -HCG下降 $>15\%$ 时再行清宫术，不宜直接行清宫术。对妊娠组织浸润肌层较深的患者，应先行介入治疗，介入治疗后再行清宫术，对药物治疗无效者，也应行介入治疗。应避免子宫切除。

8. 期刊论文 [陈勤芳](#). [方爱华](#). [程利南](#). [CHEN Qinfang](#). [FANG Aihua](#). [CHENG Li'nan](#) [剖宫产瘢痕部妊娠治疗方法的探讨](#) -[上海医学](#)2008, 31 (2)

目的 探讨理想的剖宫产瘢痕部妊娠治疗方法. 方法 收集我院剖宫产瘢痕部妊娠20例, 分别应用天花粉[天花粉组, 10例, 其中4例单用天花粉治疗, 6例应用天花粉+甲氨蝶呤(MTX)或刮宫]、MTX(MTX 组, 5例)和刮宫手术(刮宫组, 5例)为主的治疗方法. 结果 3种保守治疗方法均有效, 无1例子宫切除. 天花粉组的住院天数和医疗费用分别为 (15 ± 2) d、 $(2\ 568 \pm 280)$ 元, MTX组分别为 (19 ± 8) d、 $(7\ 564 \pm 3\ 243)$ 元, 刮宫组分别为 (10 ± 3) d、 $(4\ 210 \pm 896)$ 元. 天花粉组的医疗费用显著低于MTX组($P < 0.01$), 但与刮宫组的差异无统计学意义($P > 0.05$). 结论 对于剖宫产瘢痕部妊娠, 可根据患者当时的出血情况、经济条件选择不同的治疗方法, 3种治疗方法均有效, 但以天花粉为主的治疗方案具有出血少、费用低的优点.

9. 期刊论文 [方华](#). [FANG Hua](#) [2012年全球子宫切除替代器械市场超过7亿美元——主要的推动因素是子宫内膜消融术的增加](#) -[中国医疗器械信息](#)2008, 14 (9)

据路透社2008年7月10日讯, 加拿大千年信息咨询公司在2008全球子宫切除替代器械市场报告中说, 到2012年, 全球子宫切除替代器械市场将超过7亿美元, 主要是子宫内膜消融(GEA)器械需求量的增加. 该报告还包括全球子宫动脉栓塞(UAE)器械、子宫镜及子宫内膜切除器械市场分析.

10. 期刊论文 [冯碧波](#). [王西萍](#). [翟建军](#). [梁熙虹](#) [子宫动脉栓塞和子宫切除术对卵巢功能的影响](#) -[中国生育健康杂志](#) 2007, 18 (6)

目的 探讨子宫动脉栓塞和子宫切除2种术式对子宫肌瘤患者卵巢功能的影响. 方法 78例子宫肌瘤患者随机分为子宫动脉栓塞术组(栓塞组)和子宫切除术组(切除组), 术前、术后3个月、6个月、1年、2年用化学发光法测定患者血中生殖内分泌激素(FSH、LH、E2)水平, 监测卵巢排卵功能, 比较每组之间内分泌激素(FSH、LH、E2)水平的变化. 结果 术前栓塞组FSH、LH、E2水平与切除组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$); 切除组术后FSH、LH水平均较术前增高($P < 0.01$), E2水平较术前降低($P < 0.001$); 栓塞组术后FSH、LH及E2水平与术前比较, 无明显变化($P > 0.05$). 结论 子宫切除术对卵巢功能影响明显, 子宫动脉栓塞对卵巢功能无明显影响.

引证文献(14条)

1. [张万壮](#). [杨德久](#). [陈俊卯](#). [李素新](#). [田素红](#) [子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤50例临床观察](#)[期刊论文]-[中国煤炭工业医学杂志](#) 2009 (12)
2. [姜星](#). [李家平](#). [许卫国](#). [李鹤平](#). [雷萍](#). [李敏](#) [子宫动脉栓塞治疗子宫腺肌症的临床分析](#)[期刊论文]-[当代医学](#) 2009 (35)
3. [于代友](#). [高印声](#). [杨迎国](#). [张世表](#). [陈秀英](#) [海藻酸钠微球子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤](#)[期刊论文]-[当代医学](#) 2009 (11)
4. [王毅堂](#). [徐惟](#). [吴珂](#) [子宫腺肌症介入治疗128例临床分析](#)[期刊论文]-[当代医学](#) 2009 (11)
5. [朱莉](#) [经导管子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤](#)[期刊论文]-[吉林医学](#) 2008 (19)
6. [李绍东](#). [李俊杰](#) [子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤30例分析](#)[期刊论文]-[华夏医学](#) 2007 (6)
7. [樊天云](#) [介入治疗子宫腺肌病疗效观察](#)[期刊论文]-[中原医刊](#) 2006 (18)
8. [张柏秋](#). [孙义馨](#). [左淑杰](#). [米霞](#) [子宫肌瘤介入治疗临床应用研究](#)[期刊论文]-[中国妇幼保健](#) 2006 (7)
9. [曾燕](#). [陈拉妮](#). [李维强](#). [梁洁意](#) [血管介入治疗子宫良性肿瘤91例疗效分析](#)[期刊论文]-[现代医院](#) 2006 (9)
10. [马凯](#). [齐保全](#) [子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床应用](#)[期刊论文]-[中原医刊](#) 2005 (3)
11. [孙义馨](#). [张柏秋](#). [左淑杰](#) [急诊行子宫动脉栓塞术抢救剖宫产后大出血](#)[期刊论文]-[中国妇幼保健](#) 2005 (24)
12. [子宫动脉栓塞术治疗子宫肌瘤的临床应用研究](#)[期刊论文]-[医学文选](#) 2005 (5)
13. [董小萍](#) [动脉栓塞术治疗子宫肌瘤23例观察](#)[期刊论文]-[现代临床医学](#) 2005 (3)
14. [王保渔](#). [张国靖](#). [谢海](#). [向守平](#) [子宫动脉栓塞治疗子宫肌瘤的临床应用](#)[期刊论文]-[医用放射技术杂志](#) 2004 (11)

本文链接: http://d.wanfangdata.com.cn/Periodical_jrfsxzz200306006.aspx

授权使用: 西安交通大学(xajtdx), 授权号: 87ef6c27-3962-40c0-8ba8-9e4000d1b766

下载时间: 2010年12月2日