

- [40] Case-Smith J, DeLuca SC, Stevenson R, et al. Multicenter randomized controlled trial of pediatric constraint-induced movement therapy: 6-month follow-up. *Am J Occup Ther*, 2012,66:15-23.
- [41] Rostami HR, Malamiri RA. Effect of treatment environment on modified constraint-induced movement therapy results in children with spastic hemiplegic cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Disabil Rehabil*, 2012,34:40-44.
- [42] Lin KC, Wang TN, Wu CY, et al. Effects of home-based constraint-induced therapy versus dose-matched control intervention on functional outcomes and caregiver well-being in children with cerebral palsy. *Res Dev Disabil*, 2011,32:1483-1491.
- [43] Taub E. Parallels between use of constraint-induced movement therapy to treat neurological motor disorders and amblyopia training. *Dev Psychobiol*, 2012,54:274-292.
- [44] Lee KS, Lee WH, Hwang S. Modified constraint-induced movement therapy improves fine and gross motor performance of the upper limb in parkinson disease. *Am J Phys Med Rehabil*, 2011,90:380-386.
- [45] Mark VW, Taub E, Bashir K, et al. Constraint-induced movement therapy can improve hemiparetic progressive multiple sclerosis. Preliminary findings. *Mult Scler*, 2008,14:992-994.
- [46] Cimolin V, Beretta E, Piccinini L, et al. Constraint-induced movement therapy for children with hemiplegia after traumatic brain injury: a quantitative study. *J Head Trauma Rehabil*, 2011,27:177-187.

(修回日期:2013-04-28)

(本文编辑:汪 玲)

· 短篇论著 ·

射频消融治疗围绝经期功能失调性子宫出血的疗效观察

魏 巍 邹存华

功能失调性子宫出血简称功血,约占妇科门诊患者就诊量的 10%,其多数发生于绝经过渡期,可造成患者月经量增多、贫血和生活质量下降^[1-2]。绝经过渡期功血的治疗方法以保守治疗为主,包括刮宫、药物周期治疗等,其缺点为易复发,治疗无效者一般采用全子宫切除术,但此法存在一定的副反应及损伤^[3]。子宫内膜射频消融(radiofrequency ablation of endometrium, RFAE)将高频交流电磁波通过治疗电极导入子宫内膜组织,产生生物热效应,使子宫内膜组织发生高频振荡,从而发生凝固、坏死、吸收、脱落^[4]。本研究采用射频消融治疗围绝经期功血,取得满意疗效,现报道如下。

一、对象与方法

(一)一般资料

选取 2009 年 10 月至 2011 年 12 月在我院确诊为功血的围绝经期患者 132 例,采用随机数字表法将其分为治疗组和对照组,治疗组 64 例,对照组 68 例。入选标准:①符合围绝经期功能失调性子宫出血的诊断标准^[5];②年龄≥40 岁,无再生育要求;③宫腔深度<12 cm;④无生殖道急性炎症;⑤具有初中以上文化程度;⑥患者均签署知情同意书。排除标准:①存在心、肝、肺、肾等重要脏器疾患;②精神疾病患者;③有药物或酒精依赖史;④不配合研究者。治疗组平均年龄为(45.17±3.57)岁,病程为(8.25±6.67)个月;对照组平均年龄为(44.43±3.79)岁,病程为(10.58±6.45)个月。2 组患者年龄、病程等一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

(二)治疗方法

对照组采用口服避孕药妈富隆(荷兰欧加农公司生产,批号 H20080511)进行药物周期治疗,治疗组采用 RFAE 术。

1. 口服妈富隆周期治疗:自刮宫后第 5 天起,每晚口服 1 片,连服 21 d,停药 7 d,7 d 为撤药性出血间隔,7 d 后开始下一

疗程,共 3 个疗程。

2. 射频消融术:采用武汉产 BBT-RF-C 型多功能射频治疗仪进行治疗,所有患者均于术前行血常规、凝血功能及诊断性刮宫检查。手术选择在经期后 3~7 d 内进行,若子宫不规则出血,则于诊断性刮宫后进行。治疗前 10 min 给予患者盐酸哌替丁 50 mg、山莨菪碱 10 mg 肌注。嘱患者留尿,留尿程度以在 LOGIO400 型超声诊断仪(德国产)监测下能清晰显示子宫为宜。患者取膀胱截石位,将电极板与腰骶部充分接触,消毒外阴、阴道、宫颈,铺巾,钳夹宫颈前唇,探测宫腔深度、宫腔方向,必要时用扩宫器扩张,用刮匙搔刮宫腔 1 周。将治疗仪电源功率设置为 40 W,在 B 超监视下依次消融宫底、后壁、左侧壁、右侧壁、前壁子宫内膜,速度以蜂鸣器鸣叫 4 次移动 1 cm 左右为宜,共消融宫腔 2 周。

(三)疗效评价指标

1. 经量测定:分别于治疗后 3、6 和 12 个月时进行经量测定。将计量型产妇产垫巾(广东惠生科技有限公司生产)固定于外阴,更换时采用所附送的弹簧秤称量垫巾,直接读取弹簧秤刻度即可测算出相应时间内的出血量,记录每块垫巾的经血量,最终将累加值作为每次月经量。

2. 生活质量评估:应用简明健康测量量表 SF-36^[6]对患者治疗前和治疗后 12 个月的生活质量进行评估。该量表共由 36 个项目组成,包括 8 个维度:①生理职能;②社会功能;③精神健康;④生理功能;⑤活力;⑥身体疼痛;⑦情感职能;⑧总体健康。各维度得分范围为 0~100 分。

(四)统计学分析

采用 SPSS 17.0 版统计学软件进行数据处理,数据采用($\bar{x} \pm s$)形式表示,计量资料采用 t 检验,计数资料采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

二、结果

治疗组治疗后 3、6 和 12 个月的月经量明显少于对照组同时间点的月经量,差异有统计学意义($P<0.05$),详见表 1。

表 1 2 组患者治疗后不同时间的月经量比较 (ml, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗后 3 个月	治疗后 6 个月	治疗后 12 个月
治疗组	64	22.66 ± 9.82 ^a	25.73 ± 8.55 ^a	28.50 ± 10.37 ^a
对照组	68	138.76 ± 70.87	221.99 ± 79.68	314.74 ± 99.23

注:与对照组同时时间点比较,^a $P < 0.05$

除身体疼痛维度外,2 组生理职能、社会功能、精神健康、生理功能、活力、情感职能、总体健康 7 个维度的评分均高于组内治疗前($P < 0.05$);与对照组治疗后 12 个月比较,除身体疼痛维度外,治疗组治疗后 12 个月的剩余 7 个维度评分均高于对照组(均 $P < 0.05$)。详见表 2。

表 2 2 组患者治疗前及治疗后 12 个月的 SF-36 维度评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	SF-36 维度			
		生理职能	社会功能	精神健康	生理功能
对照组					
治疗前	68	48.93 ± 15.34	69.13 ± 9.34	33.17 ± 15.25	60.93 ± 12.46
治疗后 12 个月	68	72.15 ± 12.91 ^a	76.42 ± 9.79 ^a	55.41 ± 8.64 ^a	73.26 ± 15.74 ^a
治疗组					
治疗前	64	52.24 ± 17.37	71.53 ± 9.27	32.24 ± 7.26	63.48 ± 17.23
治疗后 12 个月	64	82.61 ± 10.17 ^{ab}	81.63 ± 16.32 ^{ab}	64.71 ± 13.54 ^{ab}	82.71 ± 9.27 ^{ab}

组别	例数	SF-36 维度			
		活力	身体疼痛	情感职能	总体健康
对照组					
治疗前	68	31.23 ± 15.74	87.32 ± 18.25	59.73 ± 7.32	31.46 ± 16.37
治疗后 12 个月	68	51.37 ± 11.85 ^a	84.27 ± 15.72	66.72 ± 9.37 ^a	42.21 ± 9.97 ^a
治疗组					
治疗前	64	30.37 ± 13.83	87.19 ± 21.45	59.73 ± 11.58	31.46 ± 6.31
治疗后 12 个月	64	64.53 ± 11.96 ^{ab}	85.58 ± 13.77	69.14 ± 13.76 ^{ab}	51.93 ± 10.88 ^{ab}

注:与组内治疗前比较,^a $P < 0.05$;与对照组治疗后 12 个月比较,^b $P < 0.05$

三、讨论

功血是由于卵巢功能衰退,机体对垂体促性腺激素的反应性降低,卵泡发育受阻而不能正常排卵,导致子宫内膜受单一雌激素刺激且无孕酮对抗,故而发生雌激素突破性出血或撤退性出血,病理表现为子宫内膜单纯性或复杂性增生,约 1% 和 3% 可发展为子宫内膜腺癌^[7]。临床上利用射频消融技术治疗恶性肿瘤已较为常见^[8],其原理为通过射频电流使瘤组织中导电离子和极化分子按射频交变电流的方向快速变化,使组织本身产生摩擦热,当温度达到 60 ~ 120 °C 时,细胞将产生不可逆的凝固性坏死^[9]。

第一代子宫内膜去除术是在宫腔镜监视下,破坏子宫内膜的功能层及部分基底层,以达到减少月经量的目的;第二代子宫内膜去除术则采用非可视操作,利用专用物理设备去除子宫内膜,不需手术,可保持患者的解剖结构完整,有利于在基层医院开展,与第一代子宫内膜去除术相比,第二代较为安全,操作更为简便,术中、术后并发症少,对于合并有严重内科疾患等不能耐受第一代子宫内膜去除术的患者具有显著优势^[10]。

RFAE 即为第二代子宫内膜去除术,其使子宫内膜组织产生生物高热效应,使内膜基底层及浅肌层变性、脱落,导致永久性子宫性闭经或少量月经出现^[11]。治疗中,当阻抗达到预先设定的数值时,治疗仪可自动关闭,以保证患者的生命安全^[12]。RFAE 的特点为^[13]:①治疗范围广;②操作简单、安全;③保护卵巢和子宫的血运不受影响,维持卵巢的激素分泌功能和对多种物质代谢的支持功能,避免患者提早进入老年期;④效果好,损伤小,可避免子宫切除术后对患者所造成的器官缺失感;⑤副反应较轻。RFAE 不仅对子宫内膜具有热凝固效应,还可使子宫内膜发生纤维化,使机体内雌激素、孕激素的表达水平下降,有效治疗功血并防止其复发^[14]。本研究中,治疗组的经量明显减少,且生活质量评分较对照组优异,提示 RFAE 治疗围绝经期功血的疗效优于口服妈富隆治疗。

综上所述,RFAE 治疗围绝经期功血的疗效优异,是一种操作简单、安全、有效的物理治疗方法,符合现代女性保留器官和微创治疗的意愿,适合在基层医院推广、开展。

参 考 文 献

- [1] Karakus S, Kiran G, Ciralik H, et al. Efficacy of micronised vaginal progesterone versus oral dydrogesterone in the treatment of irregular dysfunctional uterine bleeding: a pilot randomised controlled trial. Aust NZJ Obstet Gynaecol, 2009, 49: 685-688.
- [2] Gultekin M, Diriba K, Buru E, et al. Role of a non-hormonal oral anti-fibrinolytic hemostatic agent (tranexamic acid) for management of patients with dysfunctional uterine bleeding. Clin Exp Obstet Gynecol, 2009, 36: 163-165.
- [3] 侯丽娟, 翟建军. 射频热凝固用于功能失调性子宫出血治疗的临床疗效. 中国妇幼保健, 2012, 27: 4483-4484.
- [4] 余良宽, 常珩, 邱学华. 自凝刀在妇科疾病中的应用. 中国实用妇产科与产科杂志, 2007, 23: 494.
- [5] 中华医学会妇产科学分会内分泌学组, 中华医学会妇产科学分会绝经学组. 功能失调性子宫出血临床诊断治疗指南. 中华妇产科杂志, 2009, 44: 234-236.
- [6] 王洪妹, 李鲁, 沈毅. 中文版量表用于杭州市居民生命质量研究. 中华预防医学杂志, 2001, 35: 428-430.
- [7] 乐杰. 妇产科学. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 301-302.
- [8] 刘全, 王建军, 潘永成, 等. 晚期非小细胞肺癌射频消融治疗的疗效观察. 中华物理医学与康复杂志, 2006, 28: 335-336.
- [9] 赖子森, 崔永良, 沈聪龙, 等. 射频消融术在原发性小肝癌治疗中的应用. 中国普通外科杂志, 2012, 21: 129-131.
- [10] 蒲才秀. 子宫内膜去除术的应用现状及发展. 重庆医学, 2011, 40: 606-608.
- [11] 吴文. 脉冲射频对神经性疼痛的镇痛作用及其机制的研究进展. 中华物理医学与康复杂志, 2009, 31: 351-353.
- [12] 尹格平, 陈铭, 朱彤宇, 等. 射频热凝固子宫内膜去除治疗功能失调性子宫出血两种术式和止血机理探讨. 中国妇产科临床杂志, 2011, 12: 432-436.
- [13] 罗新, 宋雯霞. 射频消融微创技术的进展及其在妇科领域的应用. 中国实用妇科与产科杂志, 2003, 19: 247-249.
- [14] 尹格平, 李娟, 朱彤宇, 等. 射频热凝固治疗功能失调性子宫出血的远期疗效. 中华妇产科杂志, 2011, 46: 664-668.

(修回日期: 2013-05-29)

(本文编辑: 凌 琛)