

· 临床护理 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.04.049

## 子宫平滑肌瘤和内在性子宫内膜异位症行 HIFU 治疗的护理研究

肖进, 马琴, 王琼<sup>△</sup>

(第三军医大学大坪医院野战外科研究所妇产科, 重庆 400042)

[中图分类号] R711.7

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)04-0567-03

子宫平滑肌瘤是一种临床上最常见的女性生殖系统疾病,病理上属于良性肿瘤,以育龄期妇女多见,平均发病率为 30%左右;而内在性子宫内膜异位症,也是临床中一种常见的疾病,病理基础为子宫肌层中存在子宫内膜腺体或间质,30~50 岁经产妇多见,平均发病率为 20%~30%<sup>[1-3]</sup>。在治疗方案中,手术治疗及内分泌药物治疗是子宫平滑肌瘤和内在性子宫内膜异位症的主要方法,但手术治疗创伤大、风险高,多数采取子宫全切或次全切,无论是从生理上还是心理上都给女性(特别是育龄期女性)造成重大影响,而单纯内分泌治疗也难以从根本上治疗该类患者。如何探寻出一种既能避免切除子宫而又非常安全、疗效肯定的全新治疗子宫平滑肌瘤及内在性子宫内膜异位症的临床方法成为了近年的研究热点<sup>[4-5]</sup>。高强度聚焦超声(high-intensive focused ultrasound, HIFU)治疗,是在影像技术监控及指导下,以超声波为治疗源用于局部治疗实体肿瘤的一种安全、创伤小、不良反应少、术后恢复快的新技术<sup>[6-7]</sup>。2014 年 1~9 月本院采用 HIFU 消融治疗子宫平滑肌瘤及内在性子宫内膜异位症 185 例,作者旨在探讨 HIFU 消融治疗子宫平滑肌瘤的临床疗效及相应的临床护理策略。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 1~9 月本院妇科行 HIFU 消融的子宫平滑肌瘤和内在性子宫内膜异位症住院患者共 185 例。入选标准:(1)年龄大于 18 岁至绝经前;(2)经妇科超声或核磁共振检查确诊子宫平滑肌瘤或内在性子宫内膜异位症;(3)患者均接受 HIFU 消融;(4)患者均具备与医护人员良好的沟通能力。排除标准:(1)处于妊娠期的女性;(2)明确或怀疑子宫恶性肿瘤者;(3)合并急性感染疾病未控制,或慢性盆腔感染至盆腔器官严重粘连者;(4)超声通道有异物植入;(5)合并严重的心、脑、肝、肾等器官器质性病变;(6)不能平卧 1 h 者;(7)严重心律失常、恶性高血压。将 185 例入选患者根据临床诊断,分为子宫平滑肌瘤组(A 组,  $n=137$ )和内在性子宫内膜异位症组(B 组,  $n=48$ )。

## 1.2 方法

**1.2.1 HIFU 消融术前护理** (1)心理护理:结合 HIFU 消融治疗的宣传手册以及相关影像资料向患者讲解 HIFU 治疗手术有非侵入性治疗、创伤小、副作用少等特点,可以消除患者紧张、焦虑情绪,以放松的心态配合手术顺利。(2)肠道准备:由于 HIFU 治疗时的超声波在空气中穿透力差,所以肠道准备非常重要,能有效减少肠道产气,提高治疗效果。术前 2~3 d 进食无渣易消化的软食,术前 1 d 可进食少量流食,术前 6~8 h 禁食禁饮。术前 1 d 傍晚予以导泻药物(常规用复方聚乙二醇电解质散口服),如患者口服导泻药物仍未解大便或少许排便,则需要术前晚 21:00 和术晨 6:00 给予清洁灌肠。此外,肠

道的无菌准备需在术前 3 d 开始口服肠道不易吸收、主要针对肠道菌群的抗生素,如庆大霉素。(3)皮肤准备:术前 1 d 常规备皮(肚脐水平以下、耻骨联合两侧、会阴),注意动作轻柔,避免损伤皮肤,并用浴液、温水彻底清洗皮肤。术晨用 75%乙醇脱脂,对于乙醇过敏者可用 0.05%氯己定,再用电动吸器脱脂脱气。

**1.2.2 HIFU 消融治疗** 采用重庆海扶(HIFU)技术有限公司生产的 JC/JC200 型聚焦超声肿瘤治疗系统治疗。治疗头焦距为 145 mm,频率为 0.8 MHz;焦域长径 8 mm,焦域横径 3 mm。治疗在镇痛镇静方式进行,采用芬太尼、咪唑啉镇痛镇静。患者取俯卧位,双下肢自然屈曲,操作者戴手套将声窗适配球放置在患者皮肤和治疗头之间,推挤肠道,然后在超声实时监控下预扫描、确定治疗范围、扫描方式、治疗顺序,调节治疗剂量进行消融,最后整个治疗。

**1.2.3 观察指标** 观察患者 HIFU 消融治疗前病灶的基本情况,如病灶数量、病灶位置、主要病灶范围;观察 HIFU 消融治疗后病灶消融情况,并记录 HIFU 治疗总时间、HIFU 治疗辐照时间、HIFU 治疗总能量以及患者 HIFU 治疗过程中有无不良反应及并发症的发生。

## 2 结果

**2.1 两组患者的临床基本情况** A 组 137 例患者有 280 个病灶, B 组 48 例患者有 53 个病灶进行 HIFU 治疗,两组患者基本情况,见表 1。

表 1 两组患者临床基本情况

项目	A 组( $n=137$ )	B 组( $n=48$ )
年龄( $\bar{x}\pm s$ , 岁)	41.74 $\pm$ 6.28	41.40 $\pm$ 4.70
病灶大小( $\bar{x}\pm s$ , cm)	48.51 $\pm$ 17.04	44.94 $\pm$ 15.42
病灶数(个)	280	53
病灶位置[个(%)]		
前壁	149(53.21)	25(47.17)
后壁	76(27.14)	15(28.30)
侧壁	32(11.43)	7(13.21)
宫底	23(8.21)	6(11.32)
病灶类型[个(%)]		
肌壁间	158(56.43)	—
黏膜下	104(37.14)	—
浆膜下	18(6.43)	—

—:此项无数据。

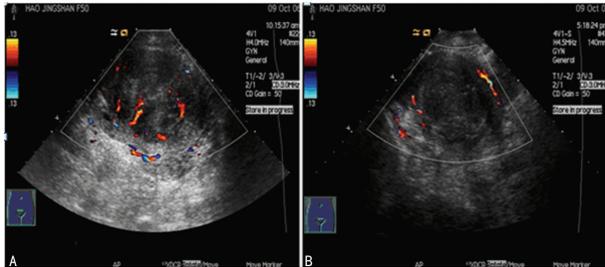
**2.2 两组患者的 HIFU 治疗情况** A 组患者 280 个病灶中,

消融病灶 227 个,消融成功率为 81.07%(227/280);B 组患者 53 个病灶中,消融病灶 42 个,消融成功率 79.25%(42/53);两组患者治疗总时间、平均辐照时间及治疗总能量,见表 2。

表 2 两组患者的 HIFU 治疗情况( $\bar{x} \pm s$ )

项目	A 组(n=137)	B 组(n=48)
治疗总时间(min)	129.57±61.72	124.86±69.00
治疗辐照时间(min)	20.11±12.34	18.97±12.32
治疗总能量(J)	490 398.98±3.00	715 373.33±1.49

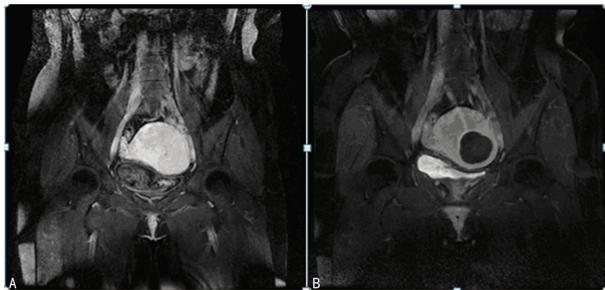
2.3 超声造影表现 子宫平滑肌瘤患者 HIFU 治疗前超声造影,病灶区造影剂充盈好,呈均匀低回声,且血供丰富;治疗后即刻超声造影检查,病灶消融区造影剂充盈缺损,呈无回声,血供明显减少,见图 1。



A: HIFU 治疗前;B: HIFU 治疗后。

图 1 典型病灶凝固性坏死区域的实时超声影像显影

2.4 MRI 表现 子宫平滑肌瘤患者 HIFU 治疗前 MRI 示,病灶区强化明显,强化程度与肌壁相近;治疗后 MRI 示,病灶区域无强化,边界清楚,见图 2。



A: HIFU 治疗前;B: HIFU 治疗后。

图 2 典型病灶凝固性坏死区域的 MRI 图像

2.5 两组患者的不良反应情况 A 组患者发生不良反应 34 例(24.82%);B 组患者发生不良反应 14 例(29.17%),两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。两组患者均无排尿困难及皮肤烫伤、烧伤情况,两组患者的不良反应,见表 3。

表 3 两组患者的不良反应情况[n(%)]

项目	A 组(n=137)	B 组(n=48)
臀部酸胀痛	13(9.49)	3(6.25)
皮肤发热感	18(13.14)	9(18.75)
血压、心率变化	3(2.19)	2(4.17)

### 3 讨论

HIFU 治疗是在医学影像引导下,将外界的低强度超声定位会聚于靶病变内,形成高能量的焦点,致病变组织很短时间发生凝固性坏死,而超声波通过的组织及周围正常组织则无损

伤,凝固性坏死逐渐被机体溶解吸收或纤维化<sup>[8-10]</sup>。本文对接受 HIFU 治疗的 137 例子宫平滑肌瘤和 48 例内在性子宫内膜异位症患者,通过采用超声造影来观察病灶消融情况,以及判断消融后肿瘤靶区的血流灌注,以便有效评价术中消融效果,及时引导补充治疗,避免了因重复治疗而造成的不良反应,进而提高了治疗的安全性及有效性。在 A 组 137 例患者(280 个病灶),治疗总时间为(129.57±61.72)min,平均辐照时间为(20.11±12.34)min,治疗总能量为(490 398.98±3.00)J,消融率为 81.07%;B 组 48 例患者(53 个病灶),治疗总时间为(129.57±61.72)min,平均辐照时间为(18.97±12.32)min,治疗总能量为(715 373.33±1.49)J,消融率 79.26%。此外,A 组 13 例(9.49%)、B 组 3 例(6.25%)患者伴有臀部酸胀痛;A 组 18 例(13.14%)、B 组 9 例(18.75%)患者诉感治疗区皮肤发热感;有个别患者因术中时间长而出现情绪焦虑伴有血压、心率变化。需要注意的是,这些术中不适感均可耐受、经心理指导后全部顺利完成治疗。因此,对于子宫平滑肌瘤及内在性子宫内膜异位症,HIFU 治疗的疗效较好且无明显不良反应发生。这与既往的研究结果一致<sup>[11-13]</sup>。

在对子宫平滑肌瘤及内在性子宫内膜异位症患者的 HIFU 消融治疗,还应辅以相关的术前术后护理,以提高手术的疗效<sup>[14]</sup>。(1)术前护理:①心理护理。由于 HIFU 治疗作为国际上超声治疗的一项新技术,目前在中国尚未全面普及,因此大多数患者对这项新治疗手段的技术特点、治疗效果、远期预后不是很了解,有些患者甚至持有怀疑看法。因此,患者术前的心理护理和治疗前宣教是非常必要的。通过结合 HIFU 消融治疗宣传手册或相关影像资料,能够更直观、形象地让患者及家属了解、明白 HIFU 治疗的原理、治疗经过及安全性、疗效等情况,能够更加有效地消除患者的紧张、焦虑情绪,以便患者以放松的心态顺利地整个治疗过程。②肠道准备。由于 HIFU 治疗时的超声波在空气中穿透力差,所以肠道准备非常重要,能有效减少肠道产气,提高治疗效果。术前 2~3 d 进食无渣易消化的软食,术前 1 d 可进食少量流食,术前 6~8 h 禁食禁饮。术前 1 d 傍晚予以导泻药物(常规用复方聚乙二醇电解质散口服),如患者口服导泻药物仍未解大便或少许排便,则需要术前一晚 21:00 和术晨 6:00 给予清洁灌肠。此外,肠道的无菌准备需在术前 3 d 开始口服肠道不易吸收、主要针对肠道菌群的抗生素,如庆大霉素。③皮肤准备。术前 1 d 常规备皮,备皮范围包括脐以下、耻骨联合及会阴部皮肤,并用溶液、温水彻底清洗皮肤。术晨治疗区皮肤先用 75%乙醇棉球擦拭 2 遍(对于乙醇过敏者可用 0.05%氯己定),后用脱气水棉球擦拭 2 遍,再用电动吸引器接脱气盘脱气。④膀胱准备。安置尿管,尿管气囊注水不宜过多,10~15 mL 为宜,切勿注入气体。如膀胱内进入空气,需将抽出气囊内或者膀胱内的生理盐水,进行重新灌注。(2)术中护理。①术中患者将采取俯卧位,头胸脚皆用海绵垫垫高固定,使患者的治疗区域浸没在治疗床的脱气水中,治疗头可对准治疗区的体表投影,封水衣不宜固定太紧以加压到 3~5 kpa 即可,并使肢体处于功能位。②术中观察肢体皮肤颜色和温度,特别是肢端毛细血管的充盈时间,判断有无肢体循环障碍,如治疗时间较长时,在不影响治疗的前提下可进行肢体关节的被动活动与肌肉放松按摩,最大限度地保证患者的舒适与安全。③术中护士应始终陪伴患者身边,对患者进行术中心理疏导,消除患者紧张、焦虑等不安情绪。

④治疗过程中要严密监测患者的生命体征,观察患者有无治疗区或下肢疼痛麻木感,观察治疗区皮肤有无划痕、水泡、硬节或桔皮样改变,观察尿液的性状确保无膀胱烧伤,如发现异常或患者体力不支要及时报告医生,及时处理,并暂时停止操作。

(3)术后护理。①术后 24 h 内予以氧气吸入、生命监护等措施,严密观察并记录患者的生命体征、神志变化情况,麻醉清醒后患者会出现治疗区疼痛,应观察疼痛的部位、性质、持续时间。②检查治疗区无局部红肿、划痕、水泡、橘皮样改变,有无棕褐色、焦黑或者碳化,如有以上情况立即通知医生对症处理。皮肤温度高于正常皮温且皮肤完整时,只需给予间断冰敷。需要注意的是,治疗区皮肤因水肿而变薄,应提醒患者及家属注意,防止将皮肤擦破。③观察大小便排出情况,有无腹痛、腹胀、反跳痛,评估有无肠管损伤;观察有无血尿,评估有无膀胱损伤;观察阴道有无流血,评估有无子宫黏膜的损伤,黏膜下肌瘤术后可出现短期的阴道分泌物增加,甚至为血性分泌物,属于正常现象,应对患者做好宣教,嘱其不必惊慌。④观察有无下肢痛、麻木感,评估有无神经损伤。如有上诉情况的发生,及时通知医生对症处理。患者术后禁食禁饮 4 h,然后可进流食,24 h 后无腹痛则可进食普通饮食。(4)健康指导。指导患者术后定期(术后 1、3、6、12 个月)复查妇科彩色多普勒超声检查或妇科 MRI 检查。通过超声或 MRI 检查,可观察比较肿瘤大小的变化,进而判断 HIFU 超声治疗的情况。

综上所述,HIFU 消融治疗是一种安全、创伤小、不良反应少、术后恢复快的非传统治疗子宫平滑肌瘤的新技术。它不仅避免了子宫切除,而且还能够非常安全、疗效肯定地治疗疾病。此外,专业、全面的 HIFU 消融相关护理措施是非常重要的,能使该手术方法的安全性及疗效性明显提高。

#### 参考文献

- [1] Parker WH. Uterine myomas; management[J]. Fertil Steril, 2007,88(2):252-271.
- [2] Bergeron C, Amant F, Ferenczy A. Pathology and pathophysiology of adenomyosis[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2006,20(4):511-521.
- [3] Vercellini P, Viganò P, Somigliana E, et al. Adenomyosis: epidemiological factors [J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2006,20(4):465-477.
- [4] Jolley S. An overview of uterine fibroids[J]. Nursing Standard, 2009,24(6):44-48.

- [5] Zhang X, Li K, Xie B, et al. Effective ablation therapy of adenomyosis with ultrasound-guided high-intensity focused ultrasound [J]. Int J Gynaecol Obstet, 2014, 124 (3):207-211.
- [6] Malietzis G, Monzon L, Hand J, et al. High-intensity focused ultrasound; advances in technology and experimental trials support enhanced utility of focused ultrasound surgery in oncology [J]. Br J Radiol, 2013, 86 (1024): 20130044.
- [7] Orsi F, Arnone P, Chen W, et al. High intensity focused ultrasound ablation: A new therapeutic option for solid tumors [J]. J Cancer Res Ther, 2010, 6(4):414-420.
- [8] Smart OC, Hindley JT, Gedroyc WM. Gonadotrophin-releasing hormone and magnetic-resonance-guided ultrasound surgery for uterine leiomyomata [J]. Obstet Gynecol, 2006, 108(1):49-54.
- [9] Kim YS, Kim JH, Rhim H, et al. Volumetric MR-guided high-intensity focused ultrasound ablation with a one-layer strategy to treat large uterine fibroids; initial clinical-outcomes [J]. Radiology, 2012, 263(2):600-609.
- [10] Al Hilli MM, Stewart EA. Magnetic resonance-guided focused ultrasound surgery [J]. Semin Reprod Med, 2010, 28(3):242-249.
- [11] Kim YS, Park MJ, Keserci B, et al. Uterine fibroids: postsonication temperature decay rate enables prediction of therapeutic responses to MR imaging-guided high-intensity focused ultrasound ablation [J]. Radiology, 2014, 270(2):589-600.
- [12] Mahmoud MZ, Alkhorayef M, Alzimami KS, et al. High-intensity focused ultrasound (HIFU) in uterine fibroid treatment: review study [J]. Pol J Radiol, 2014(79):384-390.
- [13] Zhang L, Zhang W, Orsi F, et al. Ultrasound-guided high intensity focused ultrasound for the treatment of gynaecological diseases; a review of safety and efficacy [J]. Int J Hyperthermia, 2015, 31(3):280-284.
- [14] Islam Ahmed S. Treatment with high intensity focused ultrasound; Secrets revealed [J]. Eur J Radiol, 2012, 81(3):534-541.

(收稿日期:2015-07-08 修回日期:2015-10-16)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.04.050

## 健康教育对老年 T2DM 抑郁患者临床效果及生存质量的影响\*

罗平, 翟东升, 冉杭燕, 方呈祥

(湖北民族学院附属民大医院健康医学科, 湖北恩施 445000)

[中图分类号] R587.1

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2016)04-0569-03

糖尿病是常见基础性疾病,属于慢性终身疾病,目前无根

治疗方案,患者病情长期反复,目前主要通过饮食控制及长期服

\* 基金项目:湖北省教育厅优秀中青年人才科研项目(Q20092903)。 作者简介:罗平(1977—),主管护师,大学本科,主要从事临床护理工作。