

超声引导下宫腔镜手术对子宫黏膜下肌瘤的疗效观察

何 丽

[摘要] **目的:**探讨超声引导下宫腔镜手术治疗子宫黏膜下肌瘤的疗效。**方法:**选取子宫黏膜下肌瘤患者 71 例,其中行超声引导下宫腔镜手术(宫腔镜组)36 例,行开腹手术(开腹组)35 例。比较 2 组手术时间、出血量、术后住院时间、手术疗效和复发率。**结果:**与开腹组比较,宫腔镜组手术时间和术后住院时间均明显缩短,出血量明显减少($P < 0.01$);2 组手术疗效和复发率差异均无统计学意义($P > 0.05$)。**结论:**超声引导下宫腔镜治疗子宫黏膜下肌瘤疗效可靠,创伤小、恢复快、可行性高,适合临床推广使用。

[关键词] 子宫肿瘤;宫腔镜;超声

[中图分类号] R 737.33 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2015.08.021

Curative effect of hysteroscopy on myomectomy in uterus membrane

HE LI

(Department of Gynecology and Obstetrics, The Second People's Hospital of Chuzhou, Chuzhou Anhui 239000, China)

[Abstract] **Objective:** To observe the curative effects of ultrasound-guided hysteroscopy on myomectomy in uterus membrane. **Methods:** The operation time, blood loss, postoperative hospital stay, surgery effect, recurrence rate of submucous myoma between 36 cases treated with ultrasound-guided hysteroscopy and 35 cases treated with laparotomy were compared. **Results:** The operation time, blood loss, hospital stay after surgery in patients treated with hysteroscopy were shorter than those in patients treated with laparotomy ($P < 0.01$), the differences of the surgery effect and recurrence rate between the patients treated with hysteroscopy and laparotomy were not statistically significant ($P > 0.05$). **Conclusions:** The ultrasound-guided hysteroscopy in myomectomy of uterus membrane is little trauma, quick recovery, security and high feasibility, which is the preferred surgical treatment of uterus membrane myoma.

[Key words] hysteromyoma; hysteroscopy; ultrasound

子宫肌瘤是最常见的妇科良性肿瘤,主要由平滑肌细胞增生形成,含有少量纤维结缔组织,好发于 30 ~ 50 岁女性,尤以 40 ~ 50 岁常见。相关文献^[1-2]报道,40 岁以上的妇女子宫肌瘤发病率达 30% ~ 40%,绝经前女性的子宫肌瘤发病率约 30% ~ 70%,发生率随年龄增长而增加。其临床表现为月经量过多、宫腔异常出血、痛经、不孕不育等^[3]。根据子宫肌瘤生长部位,可分为浆膜下肌瘤、肌壁间肌瘤和黏膜下肌瘤。其中黏膜下肌瘤又分为 3 种类型:0 型,带蒂黏膜下肌瘤,根蒂未向肌层扩张;I 型,无蒂黏膜下肌瘤,根蒂向肌层扩张 < 50%;II 型,无蒂黏膜下肌瘤,根蒂向肌层扩展 ≥ 50%。近年宫腔镜的发展为子宫黏膜下肌瘤的治疗提供了新方向,但术中易致子宫穿孔、邻近器官损伤等并发症。本研究旨在观察超声引导下宫腔镜对 0 型、I 型子宫黏膜下肌瘤治疗的安全性、可行性及其疗效。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 3 月至 2014 年 10 月我科收治的子宫黏膜下肌瘤 71 例,年龄 29 ~ 41 岁;妇检子宫体积 < 8 ~ 10 周妊娠;妇科 B 超示:宫腔长度 ≤ 12 cm,子宫肌瘤 ≤ 5 cm,子宫肌瘤距子宫浆膜层 ≥ 0.5 cm。71 例分为行宫腔镜手术治疗(宫腔镜组)36 例,行开腹手术(开腹组)35 例。排除标准:(1)生殖道感染急性期;(2)严重宫颈瘢痕,不能充分扩张;(3)严重内科疾患如心、肝、肾功能衰竭的急性期不能耐受手术者等禁忌证。2 组患者的年龄、肿瘤大小、肌瘤类型和贫血程度差异均无统计学意义($P > 0.05$) (见表 1)。2 组均于术前完善相关检查:心电图、胸片、肝功能、凝血功能、电解质均未见明显异常;血常规示中度贫血者予以琥珀酸亚铁、叶酸片治疗,纠正至轻度贫血(血红蛋白 > 90 g/L)后手术,重度贫血予以输血加琥珀酸亚铁、叶酸片治疗,纠正至轻度贫血后手术。

1.2 仪器 超声采用荷兰 Philips 公司生产的 IU22 型超声扫描仪,探头频率 4 ~ 10 MHz。宫腔镜为 Olympus 公司 HYF-F 型纤维型宫腔镜和 9 mm 电

表 1 2 组患者一般资料比较

分组	n	年龄/岁	肌瘤 大小/cm	肿瘤类型		贫血			
				0型	I型	重度	中度	轻度	无
开腹组	35	34.9±3.4	2.95±0.63	19	16	1	4	6	24
宫腔镜组	36	34.8±3.8	2.90±0.57	20	16	1	5	5	25
t	—	0.12	0.35	0.01*		0.00 ^Δ			
P	—	>0.05	>0.05	>0.05		>0.05			

*示 χ^2 值; Δ 示 μ_c 值

切镜。

1.3 方法 (1)开腹组:连续硬膜外麻醉成功后,常规消毒铺巾,下腹部正中切口,切开皮肤层,钝性分离肌层,逐层入腹腔,切开子宫浆膜层、肌层,剥除子宫黏膜下肌瘤,予以羊肠线缝合瘤腔,逐层缝合,关闭腹腔,术后常规补液。(2)宫腔镜组:连续硬膜外麻醉后,常规外阴、阴道消毒、铺巾,插入导尿管向膀胱内注入300~500 ml电切液,并夹闭导尿管,使子宫在超声监视下清晰显现,宫颈扩张至Hager 10~12号,经宫颈置入宫腔电切镜,用电切液膨胀子宫,使膨宫的压力达到14.1 kPa(1 kPa=7.5 mm Hg);在超声监视下进行手术操作,平滑肌细胞增生为主的子宫肌瘤与正常子宫体相比呈回声减弱区,纤维结缔组织增生为主的子宫肌瘤与宫体相比呈回声增强区,子宫壁在高频电热的作用下会形成强回声光带,具有特征性超声图像改变,灌流液和组织受热汽化的气体渗入子宫肌壁间,呈云雾状的强回声区^[4],以此指导手术。其中0型肌瘤直接切断瘤蒂并用卵圆钳夹住扭转出瘤体,瘤体体积较大时不能直接钳出,在宫腔内分次切割瘤体后分次钳住扭出,最后切断瘤蒂钳出,切割子宫肌瘤根蒂部时应避免子宫肌层及子宫内膜损伤,采用电极凝固止血,黏膜下肌瘤较大,电凝止血后,宫腔内放置Foley导尿管,球囊注入100~150 ml 0.9%氯化钠注射液压迫止血,24 h后取出;I型肌瘤切开子宫肌瘤包膜,在瘤体侧方上下或左右交叉切割成沟槽状,用卵圆钳钳出瘤体,如子宫肌瘤基底较宽,必须识别肌瘤包膜与子宫肌壁间的分界,切除时严密监视超声图像,切割的深度与子宫肌壁水平时,应注意剩余瘤体是否继续向宫腔内突出,术中禁忌向子宫壁间“掏挖”切割肌瘤,如果一次切除不尽可以分次切除或转为开腹手术,术中、术后止血、术后处理同0型肌瘤。

1.4 疗效评估 观察手术时间、出血量和术后住院时间。术后随访1年,比较2组临床症状和妇科B超子宫肌瘤残留情况:临床无症状,月经量正常,子宫肌瘤无残留或少量残留,无需进一步处理者为有

效;临床有症状,月经量正常或不正常,子宫肌瘤残留需要再次手术治疗者为复发。

1.5 统计学方法 采用 t (或 t')检验、 χ^2 检验和秩和检验。

2 结果

宫腔镜组患者手术时间、出血量和术后住院时间均明显少于对照组($P < 0.01$)。术后随访1年,宫腔镜组子宫肌瘤残留5例,需要再次手术治疗2例;开腹组子宫肌瘤残留3例,需要再次手术治疗1例,2组患者手术有效率和复发率差异均无统计学意义($P > 0.05$)(见表2)。

表 2 2 组患者手术结果比较

分组	n	手术 时间/min	出血量/ ml	术后住院 时间/d	有效	复发
宫腔镜组	36	35.9±3.8	89.0±6.2	3.3±0.8	34	2
t	—	19.52*	9.05	8.24*	0.001 ^Δ	
P	—	<0.01	<0.01	<0.01	>0.05	

*示 t' 值; Δ 示 χ^2 值

3 讨论

子宫肌瘤是女性生殖系统中较常见的良性肿瘤,其发生与性激素分泌异常有关^[5]。雌激素分泌过多能促进子宫肌瘤生长,生长激素也可协同雌激素促进子宫肌瘤有丝分裂生长,但其机制尚未完全明确^[6]。黏膜下肌瘤是子宫肌瘤中危害较大的一种,发病率约占子宫肌瘤的15%,主要表现为子宫内膜面积增加,引起月经量过多,导致贫血,挤占宫腔空间,改变宫腔内环境,导致不孕、流产等。传统的子宫黏膜下肌瘤常见治愈方法是开腹手术,创伤大、改变子宫完整结构、出血量多、手术时间长、患者恢复慢。宫腔镜的出现和发展则为子宫黏膜下肌瘤微创治愈提供新的手段,具有创伤小、保留子宫的完整性、不破坏盆底结构、无开腹并发症、手术时间短、出血量少、恢复快、住院时间短等优点。但复杂的宫腔镜手术操作时间过长,会引起低钠血症,偶见动静脉空气栓塞,大的I型肌瘤操作不当易会导致子宫穿孔并发症,其中安全性、术后疗效、如何预防并发症等均需进一步探讨。

超声引导下宫腔镜则为子宫黏膜下肌瘤手术操作提供安全保障,减少手术风险^[7]。B超能够观察子宫肌瘤的大小、子宫壁的厚度、子宫肌瘤侵犯子宫(下转第1054页)

肿瘤细胞转移及浸润过程中起到诱导作用,并且它们之间具有一定的协同效应。而这种协同诱导作用在 MMP-2、MMP-7、MMP-9 促进肿瘤细胞转移及其周围脉管生成中可能起到启动作用,至于这种促进是一种正反馈还是开放性的线性或负反馈关系以及相关具体机制,还有待将来进一步深入研究。总之,本研究提示通过检测结、直肠癌患者 EMMPRIN、MMP-2、MMP-7 及 MMP-9 的表达情况能够为肿瘤的治疗及预后的判断提供重要理论依据。

[参 考 文 献]

- [1] Weidle UH, Scheuer W, Eggle D, *et al.* Cancer-related issues of CD147[J]. *Cancer Genomics Proteomics*, 2010, 7(3):157-169.
- [2] Gabison EE, Hoang-Xuan T, Mauviel A, *et al.* EMMPRIN/CD147, an MMP modulator in cancer, development and tissue repair[J]. *Biochimie*, 2005, 87(3/4):361-368.
- [3] Kawasaki H, Altieri DC, Lu CD, *et al.* Inhibition of apoptosis by survivin predicts shorter survival rates in colorectal cancer[J]. *Cancer Res*, 1998, 58(22):5071-5074.
- [4] Kasinrerck W, Tokrasinwit N, Phunpae P. CD147 monoclonal antibodies induce homotypic cell aggregation of monocytic cell line U937 via LFA-1/ICAM-1 pathway[J]. *Immunology*, 1999, 96(2):184-192.
- [5] Pushkarsky T, Yurchenko V, Vanpouille C, *et al.* Cell surface expression of CD147/EMMPRIN is regulated by cyclophilin 60[J]. *J Biol Chem*, 2005, 280(30):27866-27871.
- [6] Hao JL, Cozzi PJ, Khatri A, *et al.* CD147/EMMPRIN and CD44 are potential therapeutic targets for metastatic prostate cancer[J]. *Curr Cancer Drug Targets*, 2010, 10(3):287-306.

- [7] Vigneswaran N, Beckers S, Waigel S, *et al.* Increased EMMPRIN (CD 147) expression during oral carcinogenesis[J]. *Exp Mol Pathol*, 2006, 80(2):147-159.
- [8] Itoh Y, Nagase H. Matrix metalloproteinases in cancer[J]. *Essays Biochem*, 2002, 38:21-36.
- [9] Jia L, Wang S, Zhou H, *et al.* Caveolin-1 up-regulates CD147 glycosylation and the invasive capability of murine hepatocarcinoma cell lines[J]. *Int J Biochem Cell Biol*, 2006, 38(9):1584-1593.
- [10] Guo H, Zucker S, Gordon MK, *et al.* Stimulation of matrix metalloproteinase production by recombinant extracellular matrix metalloproteinase inducer from transfected Chinese hamster ovary cells[J]. *J Biol Chem*, 1997, 272(1):24-27.
- [11] Tokumaru Y, Fujii M, Otani Y, *et al.* Activation of matrix metalloproteinase-2 in head and neck squamous cell carcinoma: studies of clinical samples and in vitro cell lines co-cultured with fibroblasts[J]. *Cancer Lett*, 2000, 150(1):15-21.
- [12] Bergers G, Brekken R, McMahon G, *et al.* Matrix metalloproteinase-9 triggers the angiogenic switch during carcinogenesis[J]. *Nat Cell Biol*, 2000, 2(10):737-744.
- [13] Bates AL, Pickup MW, Hallett MA, *et al.* Stromal matrix metalloproteinase 2 regulates collagen expression and promotes the outgrowth of experimental metastases[J]. *J Pathol*, 2015, 235(5):773-783.
- [14] Cheng K, Xie G, Raufman JP. Matrix metalloproteinase-7-catalyzed release of HB-EGF mediates deoxycholytaurine-induced proliferation of a human colon cancer cell line[J]. *Biochem Pharmacol*, 2007, 73(7):1001-1012.

(本文编辑 刘畅)

(上接第 1050 页)

肌层的情况、距离子宫浆膜层的距离,为宫腔镜手术提供定位和制定手术操作方式。宫腔镜在电切过程中,子宫肌壁在电热的作用下产生特异性的回声变化,为切割确定了方向、范围、深度,有效防止子宫穿孔、子宫肌瘤邻近宫壁的损伤,增加手术操作的准确性,减少手术时间,进一步减少低钠血症、动静脉空气栓塞等并发症的发生,了解手术操作中是否有子宫肌瘤残余,增加手术的自愈率。

本研究中,宫腔镜组较开腹组手术时间短、出血量少、术后住院时间短($P < 0.01$),而 2 组患者手术疗效差异无统计学意义($P > 0.05$),未见低钠血症、动静脉空气栓塞、子宫穿孔等严重的并发症。综上,超声引导下宫腔镜治疗子宫黏膜下肌瘤具有创伤小、恢复快、安全、可行性高的优点,在子宫黏膜下肌瘤治疗中可作为优先选择。

[参 考 文 献]

- [1] Okolo S. Incidence, aetiology and epidemiology of uterine fibroids

[J]. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 2008, 22(4):571-588.

- [2] Marshall LM, Spiegelman D, Barbieri RL, *et al.* Variation in the incidence of uterine leiomyoma among premenopausal women by age and race[J]. *Obstet Gynecol*, 1997, 90(6):967-973.
- [3] Baird DD, Dunson DB, Hill MC, *et al.* High cumulative incidence of uterine leiomyoma in black and white women: ultrasound evidence[J]. *Am J Obstet Gynecol*, 2003, 188(1):100-107.
- [4] Stoelinga B, Huirne J, Heymans MW, *et al.* The estimated volume of the fibroid uterus: a comparison of ultrasound and bimanual examination versus volume at MRI or hysterectomy[J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2015, 184:89-96.
- [5] 曹荣,王敏,王丹丹,等. SUL1A1 蛋白表达和性激素含量与子宫肌瘤发病相关性的研究[J]. *现代肿瘤医学*, 2014, 22(3):615-618.
- [6] Moravek MB, Yin P, Ono M, *et al.* Ovarian steroids, stem cells and uterine leiomyoma: therapeutic implications[J]. *Hum Reprod Update*, 2015, 21(1):1-12.
- [7] Wortman M. Sonographically guided hysteroscopic myomectomy (SGHM): minimizing the risks and maximizing efficiency[J]. *Surg Technol Int*, 2013, 23:181-189.

(本文编辑 卢玉清)