

· 临床医学 ·

文章编号: 1002-0217( 2017) 01-0071-03

## 宫腔镜电切术治疗黏膜下子宫肌瘤的疗效分析

彭 玲

( 马鞍山市妇幼保健院 妇科 ,安徽 马鞍山 243011)

**【摘要】**目的: 观察宫腔镜电切术治疗黏膜下子宫肌瘤的疗效及安全性。方法: 回顾性分析我院 2012 年 1 月~2015 年 12 月宫腔镜电切术治疗黏膜下子宫肌瘤 101 例患者临床资料, 将肌瘤分为 0 型、I 型、II 型, 比较三种类型肌瘤患者年龄、肌瘤大小、血红蛋白、手术时间、术中出血量、术后住院时间等方面差异。结果: 除术后留院时间外, II 型黏膜下子宫肌瘤患者肌瘤平均直径、手术时间、术中出血量与 0 型、I 型比较差异均有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。所有患者无一例发生子宫穿孔等并发症; 1 例术后发生稀释性低钠血症, 经治疗后好转。结论: 宫腔镜电切术治疗黏膜下子宫肌瘤已经成为主流方式, 并获得越来越多患者的认可。

**【关键词】**子宫黏膜下肌瘤; 宫腔镜电切术; 安全性

**【中图分类号】**R 737.33 **【文献标志码】**A

**【DOI】**10.3969/j.issn.1002-0217.2017.01.022

## Analysis on the efficacies of hysteroscopic electrotony for submucosal myoma of uterus

PENG Ling

Department of Gynecology, Ma'anshan Maternal and Child Health-Care Hospital, Ma'anshan 243011, China

**【Abstract】Objective:** To observe the efficacies and safety of hysteroscopic electrotony in the treatment of submucosal myoma of uterus. **Methods:** The clinical data were retrospectively analyzed in 101 cases of submucosal myoma of uterus received hysteroscopic electrotony in our hospital between January 2012 and December 2015. The cases were divided into type 0, type I and type II by classification, and compared regarding the association of tumor type with patient's age, tumor size, hemoglobin level, operative time, intra-operative blood loss and postoperative hospital stay. **Results:** The differences of average tumor diameter, mean operative time and intra-operative blood loss were significant in the three types of uterine myoma except the postoperative hospital stay ( $P < 0.05$ ). No uterine perforation occurred. One case was complicated with postoperative dilutional hyponatremia and was improved after management. **Conclusion:** Hysteroscopic electrotony may be the primary procedure for submucosal myoma of uterus, and is recognized by more patients.

**【Key words】** submucosal myoma of uterus; hysteroscopic electrotony; safety

子宫肌瘤多发于 40~50 岁的妇女, 依据位置分为肌壁间、浆膜下和黏膜下三类。其中黏膜下肌瘤占 5.5%~16.6%<sup>[1]</sup>, 由于肌瘤向宫腔生长, 增加了内膜面积, 影响子宫收缩和经血排出, 导致经量增多、经期延长, 甚至严重贫血。随着微创手术的普及, 宫腔镜下子宫肌瘤切除 (transcervical resection of myoma, TCRM) 已成为主流手术方式。回顾性分析我院 2012 年开展 TCRM 后的临床资料, 总结如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料 选择我院 2012 年 1 月~2015 年 12

月行 TCRM 患者 101 人, 主要症状为月经量多、经期延长、阴道不规则流血和绝经后出血等。除 1 例已婚未育外, 其余均已婚已育, 平均年龄 (45.85±6.67) 岁。B 超提示肌瘤直径 (27.62±10.37) mm, 合并有失血性贫血 43 例 (Hb<110 g/L), 轻度贫血 (Hb 90~110 g/L) 30 例, 中度贫血 (Hb 60~90 g/L) 11 例, 重度贫血 (Hb<60 g/L) 2 例, 最低者 Hb 仅 48 g/L。

1.2 黏膜下子宫肌瘤分型 根据荷兰腔镜中心的分类标准<sup>[2]</sup>, 将黏膜下肌瘤分为以下三型: 0 型: 有蒂, 未向肌层扩展, 45 例; I 型: 无蒂, 向肌层扩展<50%, 38 例; II 型: 无蒂, 向肌层扩展≥50%, 18 例。

基金项目: 国家自然科学基金项目 (31301171)

收稿日期: 2016-04-21

作者简介: 彭玲 (1979-), 女, 主治医师, (电话) 13955537780, (电子信箱) pengling628@hotmail.com.

### 1.3 手术方法

1.3.1 手术时机 择期手术一般安排在月经干净后 3~7 d; 阴道大量出血急诊入院患者,应在药物性止血后尽早安排手术。

1.3.2 手术适应证<sup>[3]</sup> ①0 型黏膜下肌瘤; ② I ~ II 型黏膜下肌瘤,肌瘤直径≤5.0 cm; ③肌壁间肌瘤向宫腔方向生长,肌瘤表面覆盖肌层组织≤0.5 cm; ④各类脱入阴道的黏膜下肌瘤。

1.3.3 术前准备 完善相关检查,监测生命体征和血压血糖,控制到合理水平,与患者及家属充分沟通手术治疗目的、手术方法、术中术后可能的风险和并发症。术前检查包括血常规、凝血时间、生化检查、心电图、胸片、肝胆胰脾 B 超等,排除生殖道急性感染、严重宫颈疤痕、严重内科疾病不能耐受手术等患者,中重度贫血者输同型红细胞悬液 2~4 单位纠正,提升 Hb 至 70 g/L 以上,确保可以耐受手术。术前手术者至 B 超室再次定位,重点了解子宫大小、形态、肌瘤位置以及肌瘤与肌壁间关系等。手术前一晚行宫颈插管扩张宫颈,米索前列醇 400 μg 阴道塞药软化预处理。

1.3.4 手术过程 采用 Olympus 公司的纤维型宫腔电切镜,以生理盐水为膨宫介质,入量控制在 3000~6000 mL,膨宫压力 100 mmHg,流量 300 mL/min,电切功率 270 W,电凝功率 80 W。患者取膀胱截石位,麻醉后常规消毒铺巾,探宫腔深度,扩宫条依次扩张宫颈至 12 号,排出进水管内空气后带水置入宫腔镜,观察宫腔形状、内膜厚度、输卵管开口,黏膜下肌瘤有无蒂部、大小、与子宫壁的关系等。带蒂的 0 型肌瘤,用卵圆钳钳夹后顺时针旋转摘除,残留瘤蒂

用切割环切除。瘤体较大的 I 型或 II 型肌瘤,肌肉注射缩宫素使子宫收缩,待肌瘤进一步突出、于肌瘤表面最突起处电钩切开包膜,切口向两侧延伸,卵圆钳钳夹并向外牵拉瘤核,旋转摘除,创面电凝止血。对无法摘除的肌瘤,直接用切割环越过表面进行切割,直至基底部。手术全程在 B 超监测下进行。

1.4 统计学方法 计量资料以均数±标准差( $\bar{x}±s$ )表示,采用 F 检验,对计数资料采用  $\chi^2$  检验,  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

101 例手术中 98 例一次性完成,3 例 II 型肌瘤因瘤体过大过深,为避免严重并发症,中途停止手术,其中 2 例术后用促性腺激素释放激素激动剂(gonadotropin-releasing hormone, GnRHa)治疗 3 个疗程后再次行 TCRM 顺利切除残余肌瘤,1 例选择定期随访。在肌瘤大小、血红蛋白、手术时间、术中出血量等方面,II 型肌瘤与 0 型和 I 型有显著差异:术前 0 型和 I 型肌瘤患者 Hb 为(115.56±19.11) g/L 和(114.74±19.69) g/L,且 60%以上为正常患者,而 II 型肌瘤患者中 72.22%合并贫血,中重度贫血占到了 38.89%(7/18),平均 Hb (97.61±22.05) g/L; 术前 B 超测量 II 型肌瘤直径大于 0 型和 I 型,  $P<0.05$ ; 随着手术难度增加,手术时间和术中出血量也增加,0 型和 I 型肌瘤手术时间为(21.96±7.48) min 和(26.21±10.63) min,术中出血量为(19.11±10.29) mL 和(24.18±17.55) mL,II 型肌瘤手术时间(33.56±15.07) min,术中出血量(30.83±13.75) mL,  $P<0.05$ ; 3 组手术后住院时间没有差异。

表 1 三种类型黏膜下肌瘤治疗比较

分型	n	年龄/岁	Hb/(g/L)			肌瘤直径/mm	手术时间/min	术中出血量/mL	术后住院时间/d	
			均值	>110	90~110					<90
0 型	45	47.31±5.55	115.56±19.11	30	12	3	24.09±10.15	21.96±7.48	19.11±10.29	3.42±0.89
I 型	38	45.87±7.53	114.74±19.69	23	12	3	27.11±9.39	26.21±10.63	24.18±17.55	3.39±0.79
II 型	18	42.17±6.25	97.61±22.05	5	6	7	36.28±7.04	33.56±15.07	30.83±13.75	3.50±0.62
F 值		4.053	5.801				10.859	8.169	4.671	0.103
P 值		0.020	0.004	0.017	0.828	0.004	0.000	0.001	0.012	0.902

## 3 讨论

黏膜下子宫肌瘤极易引起女性不规则阴道出血,导致失血性贫血甚至休克,严重影响身体健康和生活质量。目前主要治疗方法仍然是手术,传统手术多行子宫切除,创伤大、并发症多、手术时间长、术中出血多、术后恢复慢。近年来推广的 TCRM 手术基本能解决各种类型黏膜下肌瘤,且具有保留子宫、

手术时间短、术中出血少、术后恢复快等优点,为越来越多的患者所接受,并逐渐成为黏膜下子宫肌瘤治疗的金标准<sup>[4]</sup>。

本研究 101 例手术中 45 例 0 型肌瘤和 38 例 I 型肌瘤均一次性完成,18 例 II 型肌瘤中 15 例一次性完成,3 例因瘤体过大过深,接近浆膜层,为避免严重并发症,中途停止手术,2 例术后应用 GnRHa

治疗 3 个疗程后再次行 TCRM 顺利切除残余肌瘤,另 1 例因残留肌壁间肌瘤,术后阴道流血症状明显改善,患者选择定期随访。比较 3 组数据,II 型肌瘤患者中贫血比例高于 0 型和 I 型,且中重度贫血者多,可能因 II 型肌瘤增加了更多的子宫内膜面积,影响子宫收缩,从而导致阴道出血时间和出血量增多。随着肌瘤与子宫肌层密切度增加,手术难度增大,II 型肌瘤所需手术时间和术中出血量多于 0 型和 I 型。0 型肌瘤有蒂,术中可用卵圆钳直接钳夹,手术难度较小,所需时间较少,而 I 型和 II 型肌瘤无蒂,尤其 II 型肌瘤部分深埋肌层,术中需切开包膜,牵拉瘤核,创面止血等,故手术时间和出血量均较大。因此难度较低的 0 型肌瘤适合新手操作,I 型和 II 型肌瘤则需要更熟练的手术人员以及更高超的手术技巧。

子宫肌瘤确切发病原因至今不明,多数学者认为与性激素分泌异常有关。杨晓红等<sup>[5]</sup>报道经 GnRH<sub>a</sub> 药物处理后行 TCRM 手术,手术时间和术中出血量均会减少。GnRH<sub>a</sub> 是通过竞争性与垂体 GnRH 受体结合,抑制 FSH 和 LH 分泌,从而降低体内雌激素,抑制肌瘤生长,缩小肌瘤体积<sup>[3]</sup>。本组中有 2 例应用 GnRH<sub>a</sub> 治疗再次行 TCRM 手术的患者,在第 2 次手术中均发现肌瘤较前缩小,并顺利切除残余肌瘤,取得了理想的效果。由此可见,为提高手术“一次性”成功率,术前评估至关重要,对于难度较大的 II 型肌瘤可经 GnRH<sub>a</sub> 预处理后再手术。

TCRM 手术虽然优点很多,但仍有一定的风险和并发症,肌瘤复发就是其中一项。文献报道<sup>[6]</sup>切除多发性黏膜下肌瘤或壁间内突肌瘤的复发率为 25%。本研究中有 1 例 2012 年手术的 II 型黏膜下肌瘤患者,术后 6 个月复诊时 B 超提示肌壁间肌瘤部分向宫腔方向凸起,考虑肌瘤复发,随诊至 2015 年 B 超提示肌瘤增大,且异常阴道流血有增多趋势,故建议再次手术,该患者二次手术时主动选择了全子宫切除术。

除复发之外,TCRM 还存在术中出血、感染、子宫穿孔、水中毒、术后宫颈管和宫腔粘连等风险。我院开展的 TCRM 手术均在 B 超引导下进行,无一例发生子宫穿孔。宫腔镜联合超声检查,可以借助灌流介质与充盈膀胱之间形成的双向透声清楚显示宫腔的形态、肌瘤与子宫壁的关系、向宫腔内凸起比例等等,避免了过度操作,从而防止子宫穿孔。但遗憾的是有 1 例患者术后返病房后出现头晕头痛,恶心呕吐等症状,化验室检查血钠 125 mmol/L,血氯 98

mmol/L,考虑为稀释性低钠血症,即过度水化综合征,立即予吸氧、呋塞米利尿、补充电解质等处理,所幸转归良好。曾有报道过度水化综合征的发病率约为 0.4%~2%<sup>[7]</sup>,发生时间为手术开始 15 min 至手术结束后 48 h<sup>[8]</sup>,且多发生在以 5% 葡萄糖水为代表的低黏度非电解质的灌流介质手术中。我院开展的 TCRM 手术以生理盐水为灌流介质,而生理盐水是电解质液体,成分接近人体细胞外液,其中的电解质离子可维持血浆的渗透压水平,在一定阈值内较为安全。具体分析该患者术前 B 超提示为壁间内突的 II 型黏膜下肌瘤,解剖学上与子宫肌层关系紧密,肌瘤直径约 40 mm,瘤体偏大,手术创面大,手术时间约 50 min,虽然术中已经严格控制液体出入量,但估计较长时间灌流介质的存在仍然使体液超负荷,加上患者自身调节功能欠缺,以至于在返病房 1 h 后发生过度水化综合征。以此为戒,我院规定,术中必须严格遵循操作常规,控制液体出入量,一旦吸收量 > 1000 mL 立即停止手术,监测患者生命体征,必要时甘露醇快速静滴脱水,手术时间限定在 1 h 内,对于难度较大的手术,不强求“一次性切除干净”,可以分两次进行,以免造成严重后果。

虽然 TCRM 可能有严重的风险和并发症,但实际发生率较低,且有着其他手术无法替代的优点,尤其对生育要求的女性,保留了生育希望,因此越来越得到广大医务人员和患者的肯定,已成为黏膜下肌瘤的首选治疗方式,值得各级医疗机构大力推广和应用。

#### 【参考文献】

- [1] PARKER WH. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas [J]. *Fertil Steril* 2007, 87(4): 725-736.
- [2] 中华医学会妇产科分会妇科内镜学组. 妇科宫腔镜诊治规范 [J]. *中华妇产科杂志* 2012, 47(7): 555-558.
- [3] 段华. 子宫黏膜下肌瘤的宫腔镜治疗 [J]. *中华实用妇科与产科杂志* 2016, 32(2): 123-126.
- [4] CRAVELLO L, AGOSTINI A, BEERLI M *et al.* Results of hysteroscopic myomectomy [J]. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité*, 2004, 32(9): 825-828.
- [5] 杨晓红, 夏恩兰, 王纪亮. 宫腔镜联合药物治疗子宫肌瘤 75 例效果评价 [J]. *中国内镜杂志* 2012, 18(7): 697-700.
- [6] 夏恩兰, 黄晓武. 子宫肌瘤微创手术与术后再妊娠期间子宫破裂 [J]. *中华围产医学杂志* 2010, 13(5): 355-358.
- [7] 关铮. 现代宫腔镜诊断治疗学 [M]. 北京: 人民军医出版社, 2001: 211-218.
- [8] 陈蔚, 段华. 宫腔镜手术“TURP 综合征”的影响因素、临床表现及防治 [J]. *中国微创外科杂志* 2009, 9(12): 1097-1099.