DOI:10.16016/j.1000-5404.2001.12.040
第23卷第12期 第三军医大学学报 Vol. 23, No. 12
2001年12月 ACTA ACADEMIAE MEDICINAE MILITARIS TERTIAE Dec. 2001

文章编号:1000-5404(2001)12-1469-03

论著

腹腔镜子宫动脉阻断和肌瘤挖除治疗子宫肌瘤的效果

梁志清,徐惠成,李玉艳,陈 勇,王 琳,常 青,史常旭 (第三军医大学附属西南医院妇产科,重庆 400038)

提 要:目的 评估腹腔镜子宫动脉阻断和肌瘤挖除治疗子宫肌瘤的效果。方法 2000年8月至2001年8月期间,对42例有症状且要求保留子宫的子宫肌瘤患者采用腹腔镜子宫动脉阻断和肌瘤挖除术治疗。结果 本组病例大部分为多发子宫肌瘤患者,其中肌壁间肌瘤19例,浆膜下肌瘤23例,数目1~6个,肌瘤直径大小2~12 cm,36例(64.3%)子宫切口进行了缝合。平均手术时间和平均估计失血量分别为(124.2±33.1)min和(117.8±48.6)ml,病人平均住院日为(4.8±1.2)d。所有病例腹腔镜手术均成功,无手术并发症。随访2~12月,所有有症状者术后均改善,无一例复发和手术后并发症。结论 腹腔镜下子宫动脉结扎和肌瘤挖除是一种安全、有效的治疗有症状子宫肌瘤新方法。

关键词:腹腔镜;子宫肌瘤挖除;子宫动脉;阻断
中图法分类号:R737.3;R713 文献标识码:A

Combined laparoscopic uterine artery blockage and myomectomy: a new approach for treating uterine myoma

LIANG Zhi-qing, XU Hui-cheng, LI Yu-yan, CHEN Yong, WANG Lin, CHANG Qing, SHI Chang-xu (Department of Obstetrics and Gynecology, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

Abstract: Objective To evaluate the effects of combined laparoscopic uterine arteries blockage and myomectomy in the treatment of symptomatic fibroids in the uterus. Methods From August 2000 to August 2001, 42 women with symptomatic fibroids which required surgical treatment and uterus retaining at same time were operated on with combine laparoscopic uterine arteries blockage and myomectomy. The patients were followed for 2 to 12 months. Results There were 19 intramural fibroids and 23 subserous fibroids in those 42 patients and most of them had multi-myomata of uterus, ranging from 1 to 6 in number and 2 to 12 cm in size. The uterine wall suturing in one layer was performed in 36 cases (64.3%). The average operating time, blood loss and hospitalization time was (124.2±33.1) min, (117.8±48.6) ml and (4.8±1.2) d respectively. All patients underwent technically successful combined laparoscopic uterine arteries blockage and myomectomy without intra- and post-operative complications. Symptomatic improvement was achieved in all patients and no recurrence of myoma was seen during the follow-up. Conclusion Combined laparoscopic uterine arteries blockage and myomectomy appears to be a safe, effective and promising new method for treating symptomatic uterine leiomyoma.

Key words: laparoscopy; myomectomy; uterine artery; blockage

子宫肌瘤是女性生殖道最常见的肿瘤。育龄妇女子宫肌瘤的发病率为35%左右,并且随着年龄的增加呈上升的趋势。开腹子宫肌瘤挖除术是希望保留生育功能的妇女标准的手术方式。然而,开腹手术有其固有的弊端,往往不被病人接受。近年来出现了腹腔镜下子宫肌瘤挖除术,子宫动脉栓塞术或凝断[1,2]等微创手术,但前述两种手段均有其不足之处。虽然腹腔镜下子宫肌瘤挖除术的疗效肯定,创伤小,但仍有较高的复发率[3];而子宫动脉栓塞可以明显改善患者的出血症状,控制肌瘤生长,也存在肌瘤复发或再生长的可能。为此,本研究设计了腹腔镜下子宫动脉结扎加肌瘤挖除术,用于治疗有症状且要求保留子宫的病人,取得了满意结果。现将结果报告如下。

作者简介:梁志清(1963-),男,四川邛崃县人,博士,副主任医师,副教授,主要从事微创妇科、生殖免疫和胎儿疾病诊断治疗方面的研究,发表论文19篇。电话:(023)68754409

收稿日期:2001-10-18;修回日期:2001-11-25

1 材料和方法

1.1 临床治疗资料

2000年8月至2001年8月期间,我们对42例有症状且要求保留子宫的子宫肌瘤患者进行了腹腔镜下子宫动脉阻断和肌瘤挖除术,本组病例大部分为多发肌瘤,肌瘤直径均> 3cm。患者平均年龄33.2岁(25~47岁)。其中25例已生育,17例未生育。手术指征:肌瘤引起症状18例,包括疼痛,下腹不适及尿频;肌瘤生长快7例;月经量过多8例,合并不育9例。术前所有病例均经B超检查至少2次间隔3月以上,B超检查提示为浆膜下肌瘤或肌壁间肌瘤者,且肌瘤直径不大于12 cm,采用腹腔镜肌瘤挖除和子宫动脉阻断术。

1.2 手术步骤

1.2.1 麻醉 所有腹腔镜术式者全部采用气管插管静脉复合麻醉,心电监护下进行。

1.2.2 手术设备 由腹腔镜、高清淅度摄像监测系统、二氧化碳(CO_2)气腹机、高频电凝装置、超声刀及刀头、冲洗吸引装置组成的常规腹腔镜手术设备(Wisap)及抓钳、剥离钳、持针

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

钳、剪刀和组织粉碎器等手术器械。

1.2.3 手术方法 术前准备：术前阴道冲洗 1～3 d，清洁脐部，术前禁食并清洁灌肠。麻醉后取膀胱截石头低足高位。气腹针在脐孔部穿刺注入CO_2气体建立气腹至腹内压达2 kPa（12 mmHg），用 10 mm 套管针（Trocar）穿刺置入腹腔镜，于左侧下腹部各置入第 2、第 3，分别为 5 mm 及 10 mm，于右侧下腹部麦士点置入第 4 个 5 mm 套管针。

操作步骤：腹腔镜镜头置入后常规检查子宫、附件及盆腔情况后，经阴道放置举宫器以操纵子宫以便术中更好地暴露子宫肌瘤。

双侧子宫动脉阻断：先于阔韧带后叶近子宫颈处打开腹膜，暴露子宫动脉，游离后用双极电凝或超声刀凝固子宫动脉，必要时用生物夹或钛夹夹闭子宫动脉，以阻断子宫血流。肌瘤挖除：于肌瘤突出最明显处，以双极电针或超声刀切开子宫及假包膜至肌瘤表面，牵引肌瘤，沿假包膜以单极电刀或超声刀切割分离肌瘤。若创面出血活跃者以双极电凝止血。有蒂的浆膜下肌瘤则以双极电凝凝固肌瘤蒂部，再以单极电刀切除肌瘤，或用超声刀直接切割肌瘤蒂部。肌壁间及无蒂浆膜下肌瘤挖除后均以可吸收线“8”字缝合全层。若创面穿透子宫内膜，则分 2 层缝合，先缝合子宫内膜，再缝合肌层和腹膜，直接腹腔镜下打结。蒂部小于 2 cm 的有蒂浆膜下肌瘤创面用双极电凝止血处理即可。蒂部大于 2 cm 有蒂的浆膜下肌瘤创面需缝合，关闭浆膜。所有肌瘤均采取体内肌瘤粉碎，从左下腹 Trocar 切口处取出。如果合并附件病变，则根据病变性质进行囊肿剔除、附件切除或输卵管切除。所有病例术后 2 月首次随访，以后每隔 6 月随访一次。

2 结果

2.1 一般情况

术中发现单发子宫肌瘤者 7 例，2 个肌瘤者 19 例，3 个以上肌瘤者 16 例。最多的 1 例为 6 个肌瘤。肌壁间肌瘤 19 例，浆膜下肌瘤 23 例。肌瘤直径 2～12 cm，平均 5.9 cm。最大肌瘤＜5 cm者 13 例，≥5 cm 者 29 例，其中 8 例肌瘤≥8 cm，最大的肌瘤直径为 12 cm。36 例行子宫切口创面缝合，其中 3 例子宫创面穿透子宫内膜行内膜和肌层分层缝合。

2.2 手术时间和估计出血量

本组所有病例均于腹腔镜手术下成功，无一例中转开腹手术，平均手术时间为（124.2±33.1）min，估计平均失血量为（117.8±48.6）ml，无一例输血。无手术并发症。肌瘤大小与手术时间及失血量的关系见表 1。肌瘤≥5 cm 与肌瘤＜5 cm 者比较，平均手术时间明显延长，有统计学意义，而平均估计失血量无统计学意义，见表 1。

术后所有病人均不需应用止痛药，第 2 天下床活动并肛门排气。病人术后平均住院日为（4.8±1.2）d。1 例术后出现发热，1 例出现腹腔积液，其余患者术后无并发症。

表1 肌瘤大小与手术时间及失血量的关系

Tab 1 Relationship of the size of uterine myoma with average operating time and blood loss

	＜5 cm（n=13）	≥5 cm（n=29）	P
Average operating time(min)	62.3±18.6	112.6±35.1	0.010
Average blood loss(ml)	78.3±28.5	96.7±42.4	0.071

2.3 随访

所有病人手术后均被随访，随访 2～12 月，所有有症状者术后均改善，尤其是月经量增多者症状改善明显，无 1 例复发和手术后并发症。3 例子宫内膜穿透者未见腺肌症发生。到目前为止尚无一例未育者妊娠。

3 讨论

3.1 腹腔镜子宫动脉阻断和肌瘤挖除的设计

近年来随着微创外科技术的发展和进步，出现了腹腔镜下子宫肌瘤挖除术，子宫动脉栓塞术或凝断等微创手术，但其长期效果有待进一步观察。我们在现有技术的基础上设计了子宫肌瘤挖除加子宫动脉结扎治疗子宫肌瘤患者，以期达到在治疗子宫肌瘤的同时减少手术中出血和预防复发及减缓肌瘤的生长，该技术主要借助了腹腔镜技术的优点，充分发挥腹腔镜下局部组织解剖结构更清晰的优势。我们将该法用于治疗 42 例有症状子宫肌瘤患者，取得了满意的临床疗效，无手术中及手术后并发症。

3.2 手术指征的选择

通过手术实践发现，该方法主要适用于有症状或生长快且对生育功能有要求和要求保留子宫的子宫肌瘤患者。一般认为开腹手术是子宫肌瘤挖除的标准术式，而腹腔镜子宫肌瘤挖除术要求腹腔镜手术者有较丰富的经验，且子宫肌瘤以单发和浆膜下为最佳手术对象，是因为腹腔镜子宫肌瘤挖除可能会遗漏小的肌瘤；而且子宫切口止血需要较好的缝合技巧，故不太适合多发及太大的肌瘤[4]。但我们认为如果先阻断子宫动脉，则可以顺利挖除多发及较大的子宫肌瘤。

本组病人多数为多发子宫肌瘤，最多者达 6 个肌瘤；最大的子宫肌瘤达 12 cm，均在腹腔镜下完成，说明本法不仅适用于单发子宫肌瘤，多发子宫肌瘤仍可以采用本法治疗。本组资料还显示肌瘤直径＜5 cm 者与≥5 cm 者比较，其手术时间延长，但术中估计失血量无明显区别。说明通过事先结扎或阻断子宫动脉，可以使手术创面出血明显减少，为在腹腔镜下完成多发及较大子宫肌瘤挖除提供了保障，同时为顺利施行子宫创面缝合奠定了基础。因此，本法可以应用于多发及较大子宫肌瘤患者，因而拓宽了腹腔镜子宫肌瘤挖除的适应症。

3.3 手术的注意要点

双侧子宫动脉的游离和处理：如子宫肌瘤及子宫体积不超过 12 周孕大小，则打开阔韧带后叶腹膜，于贴近子宫颈处分离结缔组织，找到子宫动脉进行处理；若子宫及肌瘤体积超过 12 周孕大小，暴露阔韧带后叶困难，则打开侧腹膜，沿髂内动脉找到子宫动脉并处理。子宫动脉的处理主要有双极电凝、超声刀和钛夹

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

或生物夹, 其中以生物夹最为安全可靠, 但成本高, 超声刀和双极电凝凝固血管既廉价又实用, 但有时存在阻断血管不彻底的缺点。此时应注意严防输尿管的损伤。

子宫创面的缝合: 子宫肌瘤挖除的关键步骤是缝合。缝合可以对创面止血, 同时可以关闭子宫切口, 恢复正常的解剖。有作者认为无论是浆膜下肌瘤还是肌壁间肌瘤均应缝合子宫切口, 以免子宫瘢痕形成导致妊娠期间子宫破裂[5]。本组子宫肌瘤无论浆膜下或肌壁间肌瘤挖除术后, 若创面大于 2 cm 均行缝合, 缝合病例共计 36 例, 其中有 3 例创面穿透子宫内膜, 行分层缝合。手术后随访 2～12 月未发现有子宫腺肌症发生, 月经量正常, 与文献报道 3 层缝合法结果一致[6]。

手术的并发症: 严格掌握腹腔镜肌瘤挖除和子宫动脉阻断的手术指征, 以及手术中细心操作和创面缝合止血牢固可靠, 手术中及近期并发症发生率很低。本组仅 1 例术后出现发热, 1 例患者出现腹腔积液, 可能是手术后腹腔渗出有关。开腹子宫肌瘤挖除术术后发热的发生率可高达 45%[4], 显著低于开腹手术者。

3.4　近期疗效观察

子宫肌瘤挖除有改善不育和保留生育功能的双重目的, 因此, 对于有生育要求的患者手术后能否妊娠是手术后的主要随访指标, 本组患者因子宫动脉阻断后, 减少了子宫血流, 有可能影响胚胎的着床, 由于本组病例手术后时间尚短, 因而未观察到妊娠病例, 长期结果有待进一步观察。腹腔镜单纯肌瘤剔除术后的复发率亦较高, 有报道腹腔镜子宫肌瘤挖除术后 2 年随访的复发率为 33.3%[7]。可能因为腹腔镜手术不能直接用手触摸子宫, 可能会遗漏小肌瘤的缘故。本组随访 1 年无一例复发, 可能与子宫动脉阻断减少了子宫血流有关。

所以, 腹腔镜肌瘤挖除加子宫动脉阻断术, 既保留了子宫, 又去除了子宫肌瘤, 同时由于阻断了子宫血流可以阻止或延缓潜在小的或复发肌瘤的生长, 并能缓解月经量过多等症状。可以达到子宫切除的效果。该法与子宫动脉栓塞治疗相比较, 费用低廉、操作简便, 有效切除了子宫肌瘤, 更具有临床应用价值。

参考文献:

[1] Abulafia O, Sherer D M. Transcatheter uterine artery embolization for the management of symptomatic uterine leiomyomas[J]. Obstet Gynecol Surv, 1999, 54(12): 745－753.

[2] Liu W M. Laparoscopic bipolar coagulation of uterine vessels to treat symptomatic leiomyomas[J]. J Am Assoc Gynecol Laparosc, 2000, 7(1): 125－129.

[3] Rossetti A, Sizzi O, Soranna L, *et al*. Long-term results of laparoscopic myomectomy: recurrence rate in comparison with abdominal myomectomy [J]. Hum Reprod, 2001, 16(4): 770－774.

[4] Tulandi T, Al Took S. Endoscopic myomectomy. Laparoscopy and hysteroscopy[J]. Obstet Gynecol Clin North Am, 1999, 26(1): 135－148.

[5] Nkemayim D C, Hammadeh M E, Hippach M, *et al*. Uterine rupture in pregnancy subsequent to previous laparoscopic electromyolysis. Case report and review of the literature[J]. Arch Gynecol Obstet, 2000, 264(3): 154－156.

[6] Stringer N H, Strassner H T, Lawson L, *et al*. Pregnancy outcomes after laparoscopic myomectomy with ultrasonic energy and laparoscopic suturing of the endometrial cavity[J]. J Am Assoc Gynecol Laparosc, 2001, 8(1): 129－136.

[7] Nezhat F R, Roemisch M, Nezhat C H, *et al*. Recurrence rate after laparoscopic myomectomy[J]. J Am Assoc Gynecol Laparosc, 1998, 5(3): 237－240.

（编辑　薛国文）

（上接 1468 页）

讨论

本例临床无特殊表现, 酶谱及 AFP 阴性, 但两次 B 超检查均发现左肝占位病变, 疑诊肝癌或血管瘤, 最后手术病理诊断为肝结核瘤。

肝结核的基本病理变化多为弥散性、粟粒性结核结节, 而以结核瘤为临床表现者较少, 国内尚乏报道[2]。肝结核瘤可为单个或多个, 这种结核瘤可为干酪样或形成脓肿。本例为单个干酪样改变, 且无腹膜及肠结核, 符合本病诊断。其发生可能由于腹腔内淋巴结核传播形成。文献[2]报道肝结核瘤的原发灶常为小肠、肠系膜淋巴结核, 也有认为系循环淋巴播散。本例术中发现胆囊部淋巴结有干酪样形成, 肠系膜、小肠及胸片均无结核病灶。

肝结核病临床表现有发热、寒战、肝大压痛、脾大, 黄疸少见[3]。肝功正常或轻度改变, 一般于数月内死亡, 也有报道手术后及抗痨治疗恢复者。本例无发热、黄疸, 肝功能检查正常。经手术及抗痨治疗, 随访半年, 情况良好。肝结核瘤罕见。肉眼下观察, 结核瘤与肝脏炎性假瘤、放线菌病、何杰金氏病及继发性肝癌鉴别相当困难。超声亦难作出定性诊断, 但可发现有占位性病变, 为手术提供了依据。故遇有占位性病变者, 除考虑肝癌、血管瘤及其它实质性占位性病变外, 尚需除外本病的可能, 最后确诊靠病理检查。

关键词: 肝结核瘤; 超声诊断
中图法分类号: R525　　文献标识码: B

参考文献:

[1] 赵西芳. 肝结核瘤一例[J]. 泰山卫生, 1995, 19(3): 51.

[2] 邢　雪, 夏穗生. 肝结核瘤的诊治探讨[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1997, 20(3): 169－171.

[3] 张凤瑞, 彭　利, 栗占学. 肝结核瘤 2 例[J]. 河北医科大学学报, 2000, 21(2): 120－121.

（编辑　王　红）

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net