

妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术中淋巴管结扎不同方式对术后淋巴囊肿形成的影响

张 秦¹, 张鸿慧², 管 群¹, 施 雅¹, 刘 琦¹

(1.南京军区南京总医院, 江苏 南京 210002; 2.玉溪市中医医院, 云南 玉溪 653100)

摘 要: [目的] 探讨妇科恶性肿瘤手术中采用不同方式处理盆腔淋巴结断端术后盆腔淋巴囊肿发生情况, 寻找更有效预防淋巴囊肿的手术方式。[方法] 351 例妇科恶性肿瘤患者行腹式盆腔淋巴结清扫术, 其中 136 例应用双极电凝闭合(双极组), 115 例应用单极电刀凝切(单极组), 100 例采用丝线结扎(丝线结扎组), 比较 3 种手术方式术后盆腔淋巴囊肿的发生情况。[结果] 3 种手术方式切除淋巴结数量及疾病种类比较无统计学差异。术后淋巴囊肿发生率双极组为 6.6%(9/136), 单极组为 15.7%(18/115), 丝线结扎组为 24.0%(24/100), 双极组术后淋巴囊肿的发生率明显低于单极组、丝线结扎组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。双极组盆腔淋巴囊肿多较小, 症状轻, 无需处理, 待自行吸收; 单极组有 2 例囊肿较大, 症状重, 经住院治疗并行穿刺引流及无水酒精凝固后囊肿渐消; 丝线结扎组有 7 例出现较大囊肿并有临床症状, 均经住院穿刺引流及无水酒精凝固后渐好转。[结论] 妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术中使用双极电凝闭合淋巴管残端能更有效预防术后盆腔淋巴囊肿的形成。

关键词: 淋巴囊肿; 淋巴结清扫; 妇科肿瘤

中图分类号: R737.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2014)01-0015-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2014.01.B004

Impact of Different Ways of Lymphatic Ligation in Pelvic Lymph Node Dissection on Formation of Post-operative Lymphocyst in Patients with Gynecological Cancer

ZHANG Qin¹, ZHANG Hong-hui², GUAN Qun¹, et al.

(1.Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, Nanjing 210002, China; 2.Traditional Chinese Medicine Hospital of Yuxi City, Yuxi 653100, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the incidence of lymphocyst after different ways of lymphatic ligation in pelvic lymph node dissection for gynecologic malignancies, and to find a more effective way to prevent the formation of post-operative lymphatic cyst. [Methods] Three hundred and fifty-one patients underwent abdominal pelvic lymphadenectomy. Among them, 136 cases underwent bipolar electrocoagulation (bipolar group), 115 cases underwent monopolar electrocoagulation (monopolar group), and 100 cases underwent silk ligature (silk group). Occurrence of pelvic lymphocyst was compared among the 3 groups. [Results] No difference was found in the number of lymph node and the type of disease among the 3 groups. The incidence of pelvic lymphocyst was 6.6%(9/136) in bipolar group, 15.7%(18/115) in monopolar group, and 24.0%(24/100) in silk group. The occurrence of lymphocyst in bipolar group was significantly lower than that in monopolar group, or in silk group. In the bipolar group, the lymphocyst was smaller, with mild symptoms, and could be self-absorbed. Two patients in monopolar group had large cysts, with severe symptoms, and the cysts disappeared after drainage and ethanol solidification. Seven patients had large cysts and clinical symptoms in silk group, and their symptoms were improved after treated with percutaneous drainage and ethanol solidification. [Conclusion] Bipolar electrocoagulation for closure of lymphatic stump in pelvic lymphadenectomy could be more effectively prevent the formation of post-operative pelvic lymphocyst.

Subject words: lymphocyst; lymph node dissection; gynecological neoplasms

盆腔淋巴结清扫术是妇科恶性肿瘤治疗的重

要部分, 但手术后有时会出现盆腔淋巴囊肿, 增加了患者的不适, 文献报道其发生率约为 4.3%~48%^[1]。淋巴囊肿患者轻者无明显不适, 重者除疼痛、发热外, 还可出现各种压迫症状如输尿管梗阻、尿频、下

通讯作者: 刘琦, 主任医师, 硕士生导师, 博士; 南京军区南京总医院妇产科, 江苏省南京市玄武区中山东路 305 号 (210002); E-mail: liuqi02003@aliyun.com

收稿日期: 2013-09-26; **修回日期:** 2013-11-21

肢水肿等,影响患者的生活质量。至于淋巴囊肿形成的原因目前并不十分清楚,文献报道可能与手术中对淋巴结清扫后的淋巴管断端的处理有关,因此,手术中尽可能改善手术技巧减少盆腔淋巴囊肿的形成就显得十分重要。若术中能充分结扎淋巴管残端就应该能有效预防淋巴囊肿的形成,但手术往往做不到彻底结扎,也有不少单位采用单极电凝凝固淋巴管断端,但因缺少对较大淋巴管的机械性夹闭,故对淋巴囊肿的预防作用不明显;双极电凝则兼顾了机械性闭合及凝固作用,理论上应该具有较好的淋巴囊肿预防作用。基于此观点,我们总结了2009年1月至2012年12月在南京军区南京总医院行盆腔淋巴结清扫手术的351例病例,按3种操作方式分组,分析比较3种方式对术后淋巴囊肿的预防作用。

1 资料与方法

1.1 临床资料

回顾2009年1月1日至2012年12月31日间,南京军区南京总医院妇科收治的因妇科恶性肿瘤行腹式盆腔淋巴结清扫术患者351例,年龄37~69岁,中位年龄50岁,所有患者术中均常规在腹膜后双侧髂窝内留置负压引流管。将上述纳入病例分成3组:双极组136例,清扫淋巴结过程中,淋巴管用百克钳双极电凝闭合。单极组115例,清扫淋巴过程中采用单极电刀凝切。丝线结扎组100例,清扫淋巴结时对较粗大的淋巴管予以丝线结扎。

1.2 手术器械

①百克钳(BiClamp 20195-200型,德国爱尔博电子医疗仪器公司生产):用于血管周围组织分离,凝固血管周围组织及淋巴管等。②一次性使用单极手控电刀(上海同舸医疗器械有限公司):用于血管、组织分离凝固等。③一次性使用体外引流容器(手雷式型,200ml,山东百多安医疗器械有限公司生产):腹腔负压引流。

1.3 手术方式

全麻下行经腹盆腔淋巴结清除术。切除淋巴结时采用整块、连续切除的方法。其中丝线结扎组全程均采用剪刀分离切除,包括髂总淋巴结断端、髂内淋巴结断端、腹股沟深淋巴结断端、闭孔淋巴结断端,用4号丝线结扎。单极组采用电刀凝切淋巴管,双极组采用双极电凝夹闭淋巴管,后两组中对较粗大的淋巴管均配合以4号丝线结扎。所有病例术中均不缝合盆腔后腹膜,术毕盆底放置腹腔负压引流管1根自右/左下腹引出,在术后2~5d渗液<30ml/d时拔除。

1.4 淋巴囊肿诊断标准

术后10周B超探及盆腔或者腹股沟区无回声或液性暗区,边界清楚,内部光点均匀,形态规则或者不规则,部分可见边缘回声增厚,经冠状切面和矢状切面证实为非盆腔内血管。反复3次测量囊肿的最大径,取其平均值。

1.5 观察项目

记录术中切除淋巴结数量、术后病理结果,统计盆腔淋巴囊肿发生例数并计算其发生率。对出现淋巴囊肿的病例,随访其囊肿大小、临床症状及治疗。

1.6 统计学处理

所有数据采用SPSS 17.0统计软件处理,多个率的比较应用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计意义。

2 结 果

2.1 切除淋巴结数目、疾病种类

经术后病理检查证实3组间切除淋巴结数目、疾病种类比较差异无统计学意义($P>0.05$)(Table 1)。

2.2 淋巴囊肿的发生率

双极组136例中,术后发生淋巴囊肿9例(6.6%),均为单侧囊肿。单极组115例中,术后发生淋巴囊肿18例(15.7%),均为单侧囊肿。丝线结扎组100例中,术后发生淋巴囊肿24例,其中2例为双侧囊肿(Table 2)。

Table 1 Number of dissected lymph node and types of disease in 3 groups

Groups	Number of dissected lymph node	Cervical cancer			Ovarian cancer		Endometrial cancer
		SCC	AC	ASC	EC	NEC	
Bipolar group	18.78±2.23	46	7	5	43	10	25
Monopolar group	18.54±2.46	44	4	3	40	5	19
Silk group	18.43±2.95	36	5	2	37	3	17

Note:SCC:squamous cell carcinoma;AC:adenocarcinoma;ASC:adenosquamous cell carcinoma;EC:epithelial carcinoma;NEC:non-epithelial carcinoma.

Table 2 Incidence of lymphocyst in 3 groups

Bipolar group	N	lymphocyst		Incidence(%)
		Yes	No	
Bipolar group	136	9	127	6.6* [△]
Monopolar group	115	18	97	15.7**
Silk group	100	24	76	24.0

Note: *: Compared with silk group, $\chi^2=14.48, P<0.01$;

** *: Compared with silk group, $\chi^2=2.37, P=0.167$;

[△]: Compared with monopolar group, $\chi^2=5.30, P=0.025$

2.3 盆腔淋巴囊肿的症状及处理

术后共有 51 例患者出现了淋巴囊肿。其中双极组 9 例:均无临床症状,于术后随访时行 B 超检查发现,囊肿直径<2cm,定期随访后囊肿自行消失。

单极组 18 例:其中 16 例无临床症状,B 超检查囊肿直径<2cm;1 例出现下腹部不适、局部皮温升高就诊,B 超检查囊肿直径 4cm;1 例出现下肢轻度水肿、髂窝处压痛就诊,B 超检查囊肿直径 5cm;2 例囊肿较大的患者予以收住院行穿刺引流及囊内注射无水酒精凝固,术后囊肿消退,随访 3 月无复发。

丝线结扎组 24 例:12 例患者无临床症状,囊肿直径<2cm,定期随访囊肿自行消失;5 例患者出现下腹不适症状,检查囊肿直径<2cm,予以活血化瘀等中药治疗后囊肿消失;5 例患者因发热、下肢肿胀就诊,B 超检查囊肿直径为 2~5cm,予以收住院治疗,经抗感染治疗后,行穿刺引流及囊内注射无水酒精凝固,术后定期随访有 2 例患者再次出现囊肿,再次行穿刺引流,术后随访 3 月无复发;2 例患者因下肢肿胀、活动受限、发热就诊,检查髂窝处压痛明显,B 超检查囊肿直径>5cm,予以收住院治疗,经抗感染治疗后,行穿刺引流及囊内注射无水酒精凝固,术后囊肿渐消,定期随访后有 1 例囊肿缩小至 2cm 持续存在。

3 讨 论

3.1 盆腔淋巴囊肿形成机制

淋巴囊肿形成主要是淋巴结清扫术破坏了正常的淋巴回流系统,使得淋巴液漏出后引流不畅在腹膜后聚集形成。文献资料^[2-5]提示盆腔淋巴结清扫术中淋巴管残端没有处理(锐性推剪、剔脱、撕脱及抠探淋巴结及其脂肪组织后未结扎或未电凝闭合相应淋巴管残端)流出淋巴液,或处理不彻底(结扎或电

凝闭合不彻底)渗出淋巴液是发生淋巴囊肿的主要因素,即形成淋巴囊肿的危险因素可能与其盆腔淋巴结清扫中淋巴管断端处理方式有关。因此,如果能在术中彻底结扎淋巴管断端就可减少淋巴液的漏出,减少淋巴囊肿的形成。由于淋巴管细,术中不可能完全准确地辨认淋巴管断端,彻底结扎淋巴管有难度。

3.2 盆腔淋巴囊肿的预防措施

经过长时间的经验积累,目前比较公认的预防措施有:①术后应有充分的盆腔引流,若术后 2~3d 盆腔引流量仍较多时,可延长引流时间,以减少盆腔后腹膜内积液,减少淋巴囊肿的形成。②术中开放盆底腹膜,可使回流的淋巴液直接参与腹腔液体的循环,增加淋巴液吸收,减少淋巴液积聚,从而减少淋巴囊肿的形成^[6]。③术中充分夹闭结扎淋巴管残端。虽然采用单纯丝线结扎的方式能充分夹闭淋巴管,但在常规开腹手术中,无法做到将所有淋巴管残端结扎,术后部分未结扎的细小淋巴管会出现淋巴液漏出、储留,最终导致淋巴囊肿的形成。本实验中丝线结扎组的盆腔淋巴囊肿发生率较高(24.0%),说明丝线结扎并不是预防淋巴囊肿形成的理想手术方式,这与文献报道相一致^[7-9]。在本实验中,单极组淋巴囊肿发生率(15.7%)低于丝线结扎组(24.0%),但无统计学差异,理论上,单极电刀在凝切过程中,对细小的淋巴管能产生有效的凝固作用,但缺乏夹持组织的功能,因此对较大淋巴管的封闭效果差,术中不能彻底闭合淋巴管,而手术后也易出现脱痂,使原本封闭的淋巴管再次开放,增加术后盆腔淋巴囊肿的发生率,在本组中,单极组出现的淋巴囊肿患者中有 2 例患者囊肿较大、症状重,不排除有较大的淋巴管出现渗液、漏液。所以单极电刀凝切也不是理想的处理淋巴管残端的手术方式。也有文献指出,应用双极电凝闭合或超声刀闭合能有效地减低淋巴囊肿的发生率^[10],在本组中,双极电凝组淋巴囊肿的发生率明显低于单极组、丝线结扎组。相比单极电刀凝切和丝线结扎,双极电凝在机械性闭合同时对夹持部位产生电凝作用,兼顾了闭合及凝固作用,对淋巴管尤其是较大淋巴管具有较好的电凝效果,因此能更有效地减少淋巴液流出,预防淋巴囊肿形成。

3.3 盆腔淋巴囊肿的治疗

淋巴囊肿的治疗方案应根据囊肿大小、发生部

位及临床症状而定,较小的囊肿、无自觉症状者可不予处理,大的淋巴囊肿出现压迫症状、合并感染时给予对症治疗。主要方法有:①中药治疗。可给予大黄或芒硝外敷并配合使用活血化瘀药物治疗,适用于淋巴囊肿较小,压迫症状较前的患者。②穿刺抽液及无水酒精注射。可在超声引导下穿刺抽液,在穿刺术同时可向囊腔内注射无水酒精固化,此方法适用于较大的囊肿。本研究中,共有9例患者因囊肿大、压迫症状重行穿刺抽液并向囊腔内注射无水酒精固化,术后压迫症状均明显缓解,但病情常有反复,有时需多次注射才得到缓解。

总之,盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿的发生与其清扫术中淋巴管断端处理方式有关,在目前常用的3种方式中,采用双极电凝闭合能更有效地结扎淋巴管断端,降低术后淋巴囊肿的发生率。

参考文献:

- [1] Gu YZ, Zhang XN. Prevention and treatment of lymphocyst after gynecologic pelvic lymph node dissection [J]. Chinese Journal of Practical Gynecology and Obstetrics, 2008, 24(9): 713-714. [顾永忠, 张向宁. 妇科盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿的防治 [J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2008, 24(9): 713-714.]
- [2] Averette HE, Hudson RC, Ferguson HJ. Lymphangiadenography applications in the study and management of gynecologic cancer [J]. Cancer, 1964, 17(9): 1093-1107.
- [3] Jonsson K, Wallaces F, Jing BS, et al. Changes in the lymphatic dynamics after retroperitoneal lymph node dissection [J]. J Urol, 1977, 118(5): 8141-8148.
- [4] Dancueran A, Monaghan JM. Pelvic lymphocyst—a 10-years experience [J]. Gynecol Oncol, 1988, 29(3): 333-336.
- [5] Massimo F, Fabio G, Cristian R. Postoperative complications after pelvic lymphadenectomy for the surgical staging of endometrial cancer [J]. J Surg Oncol, 2001, 78(4): 232-240.
- [6] Nae Y, Won JS, Gun OC, et al. The effect of nonperitonization and laparoscopic lymphadenectomy for minimizing the incidence of lymphocyst formation after radical hysterectomy for cervical cancer [J]. Int J Gynecol Cancer, 2010, 20(3): 179.
- [7] Cheng WJ, Zhou SL, Wan GP. Prevention and treatment of lymphocyst after pelvic lymph node dissection for gynecologic malignant tumor [J]. Jiangsu Medical Journal, 2009, 35(11): 1353-1354. [程文俊, 周树林, 万贵平. 妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术后盆腔淋巴囊肿的防治 [J]. 江苏医药, 2009, 35(11): 1353-1354.]
- [8] Lu HW, Zhou H, Zhang BZ, et al. Influences of formation of lymphocyst following ligation of lymphatic vessels in pelvic lymph nodes dissection [J]. Journal of Sun Yat-Sen University (Medical Sciences), 2009, 30(6): 758-761. [卢淮武, 周晖, 张丙忠, 等. 盆腔淋巴结切除术中结扎淋巴对术后盆腔淋巴囊肿形成的影响 [J]. 中山大学学报(医学科学版), 2009, 30(6): 758-761.]
- [9] Yang R, Yang L. Comparison of ligation and electric coagulation of lymph vessels during pelvic lymphadenectomy [J]. Maternal and Child Health Care of China, 2012, 27(9): 1405-1407. [杨然, 杨雷. 盆腔淋巴结切除术中结扎淋巴管与电凝闭合淋巴管的比较 [J]. 中国妇幼保健, 2012, 27(9): 1405-1407.]
- [10] Han LP, Hou N, Gao M. Prevention of pelvic lymphocyst after pelvic lymphonodes dissection [J]. Journal of International Obstetrics and Gynecology, 2012, 39 (2): 202-205. [韩丽萍, 侯娜, 高美. 盆腔淋巴结清扫术后盆腔淋巴囊肿预防探讨 [J]. 国际妇产科杂志, 2012, 39(2): 202-205.]