

盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿研究进展

张鸿慧, 张 秦, 管 群, 施 雅, 刘 琦

(南京军区南京总医院, 江苏 南京, 210002)

摘 要: 盆腔淋巴囊肿是妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术后常见的并发症之一, 临床上治疗方法较多, 但效果不甚理想。尽可能在手术中预防淋巴囊肿的发生, 其临床意义可能更大。文章对妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术后发生淋巴囊肿的机制及治疗方法作一综述。

关键词: 淋巴囊肿; 妇科肿瘤; 盆腔; 淋巴结清扫术

中图分类号: R737.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-170X(2014)01-0019-04

doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2014.01.B005

Research Advance in Postoperative Lymphocyst in Patients with Pelvic Lymph Node Dissection

ZHANG Hong-hui, ZHANG Qin, GUAN Qun, et al.

(Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, Nanjing 210002, China)

Abstract: Pelvic lymphocyst is one of the common post-operative complications with pelvic lymph node dissection in patients with gynecological malignancy. There are many treatment modalities in use for lymphocyst, the result is unsatisfactory with most of them. Therefore, prevention for pelvic lymphocyst during surgery seems to play more important role. The pathogenesis and treatment for pelvic lymphocyst post pelvic lymph node dissection are reviewed.

Subject words: lymphocyst; gynecological neoplasms; pelvic cavity; lymph node dissection

盆腔淋巴囊肿是妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术后常见的并发症之一, 文献报道其发生率约为4.3%~48%^[1], 发病机制不十分明确, 可能与术中淋巴管残端没有结扎彻底导致淋巴液渗出有关。淋巴囊肿轻者可B超偶然发现, 无明显不适, 但重度者可出现发热、局部疼痛、患侧下肢水肿, 甚至压迫输尿管引起肾积水等症状。临床上治疗方法尽管较多, 有中药局敷、囊内注射硬化治疗、免疫生物反应调节剂治疗、放射治疗、手术治疗如网膜成形术和网膜固定术等, 但效果不甚理想。因此, 尽可能在手术中预防淋巴囊肿的发生, 其临床意义可能更大。本文对妇科恶性肿瘤盆腔淋巴结清扫术后发生淋巴囊肿的机制、清扫术中淋巴管断端处理方式及治疗方法作一综述。

通讯作者: 刘琦, 主任医师, 硕士生导师; 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

张鸿慧为南京军区南京总医院进修医生, 原单位为云南省玉溪市中医医院(653100)

收稿日期: 2013-09-26; 修回日期: 2013-11-21

1 盆腔淋巴囊肿形成的机制

盆腔淋巴囊肿形成的确切机制目前尚不清楚。通常认为^[1], 盆腔淋巴囊肿是术后存留于盆腔的液体间隙。淋巴结清扫术后腹膜后存在死腔, 或者局部间隙较大, 由下肢回流的淋巴液、手术渗液及出血聚集于腹膜后死腔, 淋巴液滞留和盆腔积液引流不畅形成淋巴囊肿; 其次, 淋巴系统较强的再生能力及较为丰富的淋巴网络, 在损伤后可以形成侧支循环或再通促进淋巴囊肿的形成。淋巴囊肿最早于1950年由Kobayashi等^[2]报道, 认为淋巴囊肿是在淋巴结切除术后淋巴管切缘流出的淋巴液积聚形成。该观点于1962年由Averette等^[3]的淋巴管造影所证实。Jonsson等^[4,5]认为髂总、髂外、髂内、腹股沟及闭孔窝淋巴脂肪组织的系统清除和宫旁组织切除后, 特别是锐性解剖后, 淋巴管残端未结扎或结扎不彻底, 回流的淋巴液滞留于腹膜后, 汇同组织液、创面渗液形成盆腔淋巴囊肿。Massimo等^[6]则认为主要与盆腔淋

巴结清扫有关, 淋巴结清扫术是术后并发淋巴囊肿的独立危险因素。文献资料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、撕脱及扪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危险因素, 即淋巴囊肿的形成可能与其盆腔淋巴结清扫中淋巴管断端处理方式有关。

2 预防盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿的主要方法

关于盆腔淋巴结清除技巧, 程文俊等^[7]认为盆腔淋巴囊肿发生率与术式无关, 以术后 1~2 周发生率最高。卢淮武等^[8]对 32 例盆腔淋巴结切除术中随机结扎左侧或右侧腹股沟深淋巴管、闭孔近端及远端淋巴管、髂总淋巴管、髂内外静脉交叉处淋巴管, 术后第 1、4、12 周开放侧淋巴囊肿形成率高于结扎侧(40.63%:15.63%、43.75%:21.88%、26.67%:16.67%), 术后第 24 周开放侧淋巴囊肿形成率低于结扎侧(10.35%:13.79%), 提示结扎淋巴管残端能在近期有效地防止术后淋巴囊肿的形成。杨然等^[9]在盆腔淋巴结切除术中对腹股沟深淋巴管、闭孔近端及远端淋巴管、髂总淋巴管、髂内外静脉交叉处淋巴管分别采用丝线结扎($n=42$)和电凝闭合($n=36$), 结果电凝闭合组术后第 1、4、12、24 周淋巴囊肿形成率均高于丝线结扎组(55.56%:28.57%、75.00%:30.95%、63.89%:16.67%、25.00%:18.91%), 提示丝线结扎组比电凝闭合组在术后近期可以有效地减少淋巴囊肿的发生率。韩丽萍等^[10]对腹式盆腔淋巴结清扫术中使用超声刀或百克钳($n=58$)与使用撕脱法后 4 号丝线结扎淋巴管($n=100$), 结果使用超声刀或百克钳组发生淋巴囊肿低于撕脱法后 4 号丝线结扎组(10/58 vs 60/100), 提示使用超声刀或百克钳能有效地降低术后淋巴囊肿的发生率。这些防止术后淋巴囊肿形成的研究结论有: 一是结扎淋巴管残端优于开放者, 二是丝线结扎比电凝闭合更有效, 三是使用超声刀或百克钳进行盆腔淋巴结清扫效果比撕脱法后 4 号丝线结扎更好地降低术后淋巴囊肿的发生。即有的作者认为丝线结扎降低了淋巴囊肿, 而有的作者则认为是电凝闭合降低了淋巴囊肿, 形成不同的

作者(手术者)采用相同方法如丝线结扎或手术器械电凝闭合, 术后发生淋巴囊肿的结果不同的关键原因可能与术者丝线结扎或电凝闭合之“适度”有关: 结扎线过紧致使组织被切割, 过松致使组织没有有效结扎, 两者均可致淋巴管断端渗出淋巴液; 同样, 过度电凝或不足电凝淋巴管断端亦可能使其断端不同程度地渗出淋巴液。另一方面的原因, 也可能与这些研究资料的样本数量少有关。故对盆腔淋巴结清除技巧进行多中心、大样本、前瞻性、随机对照研究, 为循证医学提供客观、可靠、科学评价, 显得尤其重要。

3 淋巴囊肿主要症状与治疗

淋巴囊肿存在的位置、大小的不同会出现不同的临床症状, 常见症状有腹痛、腹胀、下腹包块、腰痛、盆腔疼痛、下肢疼痛、外阴或下肢水肿、尿频、尿急、便秘等。如发生感染, 可有发热、下腹部或髂窝剧烈疼痛、囊肿压痛、囊肿短期内迅速增大; 如压迫输尿管, 可发生输尿管梗阻、肾积水, 严重时引起肾功能不全、肾功能衰竭; 如压迫髂血管, 可发生血流动力学改变, 受压静脉血流速度减慢, 血栓形成, 栓子脱落发生肺栓塞, 致心肺功能衰竭危及患者生命。血常规检查白细胞计数升高等。腹部触诊或双合诊扪及大小不等的张力性包块。彩色 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。治疗方法主要有: ①中药局部外敷, 辅以热敷, 必要时穿刺抽液。聂娜等^[11]对直径 $<5\text{cm}$ 的淋巴囊肿($n=20$), 采用大黄芒硝外敷, 7d 为 1 个疗程, 2 个疗程总有效率达 90%。杜晓红等^[12]对照组($n=30$)盆腔淋巴囊肿采用中药外敷治疗(大黄 100g, 芒硝 400g, 加适量蜂蜜充分混匀, 装入布袋中, 放置于囊肿上方), 总有效率为 73%; 实验组($n=31$)则加用温度 $45^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 的热水袋放在上述中药袋上方的热敷治疗, 总有效率为 93%, 两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。王爱玲等^[13]对淋巴囊肿(直径 $\leq 5\text{cm}$, $n=18$)采用中药(芒硝: 大黄=4:1 混装)外敷 7~10d 为 1 个疗程, 1 个疗程后有效率为 94.44%; 而直径 $>5\text{cm}$ 淋巴囊肿($n=16$)B 超监测下穿刺抽液后中药外敷治疗有效率为 68.70%。两组对比有显著性差异($P<0.01$)。其他报道^[14]中药

清散汤内服加散结散(生大黄、芒硝、浙贝母),活血化瘀制剂口服及中药局部外敷,桂枝茯苓汤随证加减配合保留灌肠等,均能达到治愈淋巴囊肿的目的。②经皮导管硬化治疗。王华^[15]在保证腹腔引流管通畅下,对20例用高压消毒滑石粉8g与生理盐水20ml配成悬浊液,经引流管缓慢注入囊肿,夹闭引流管,嘱患者反复改变体位,让滑石粉充分接触囊壁,半小时后开放,每日1次,共3d,结果20例治愈,随访3个月以上无复发。其他硬化剂^[16]有聚酞酐碘、乙醇、四环素、多西霉素(强力霉素)、博来霉素、纤维蛋白胶、OK-432等,治愈率为62.5%~100%。③免疫生物反应调节剂。张莘等^[17]对57例患者71个囊肿在超声引导下穿刺抽净囊内液体送细胞学检查,然后注入稀释沙培林溶液10ml(4ke沙培林加0.9%氯化钠10ml稀释),加压包扎24h。治愈率85.9%(61/71),复发率14.1%(10/71)。复发的10个囊肿1周后再次注射同剂量沙培林,治愈7个,复发3个,囊肿较小,随访3月未见增大。④放射治疗。崔云峰等^[18]对15例宫颈癌术后盆腔淋巴囊肿,采用体外6MV直线加速器盆腔大野垂直照射,剂量2Gy/f,5f/W,侵犯深肌层的给予40Gy,有淋巴转移的在40Gy后改中档挡铅盆腔视野照射达50Gy。结果淋巴囊肿平均消失剂量(17±2.43)Gy,平均消失时间1.7周。治疗结束3月有效率100%。建议术后并发淋巴囊肿尽早直接进行放射治疗,不需进行其他治疗。⑤手术治疗。

4 预防盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿的其他方法

国外学者认为大网膜血液循环丰富,再生能力强,极易与周围组织粘连并形成广泛侧支循环,利用大网膜良好吸收功能来吸取漏出的淋巴液,能预防术后淋巴囊肿的发生。Bruce等^[19]提出网膜成形术(J-flap):结扎胃网膜右动脉,分离横结肠肝区网膜,将游离网膜经左结肠旁沟拉入盆腔,置于直肠和膀胱间,固定于膀胱和盆腔侧壁腹膜,使漏出的淋巴液经网膜吸收预防术后淋巴囊肿发生,但缺少大样本的观察及长期随访结果。Fujiwara等^[20]的多中心前瞻性研究:对64例(宫颈癌42例和子宫内膜癌22例)行半根治性或Okabayashi根治性子宫切除术和

彻底的盆腔淋巴结清扫术,将结肠下大网膜纵行平分后行网膜成形术,1年后18.8%发生了无症状的淋巴囊肿,有压迫症状的为4.7%,显示“简单”的网膜成形术和网膜固定术能有效地减少盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿的发生。妇科恶性肿瘤主要转移途径之一为直接蔓延或浸润,术中证实大网膜转移者不在少数;笔者曾为一子宫内膜样腺癌IB期术后复发病例再次手术中见盆腹腔内广泛致密粘连,其中肠管与右侧髂内外动静脉及其周围组织广泛致密粘连,小心锐性分离后见肠管嵌顿粘连于右侧闭孔窝内,继续分离见似生鱼肉样癌组织溢出。笔者认为大网膜成形术和网膜固定术预防术后淋巴囊肿,循证医学证据不充分,样本数量少,在一定程度上增加手术操作与手术创面,加重粘连,可能会导致医源性癌灶种植与扩散。

5 结 语

尽管盆腔淋巴结清扫术式不断地演进,电刀、百克钳、超声刀、电钩等手术器械不断地进化,但其术后并发淋巴囊肿一直困扰着妇科肿瘤医生,影响着患者生活质量与后续治疗,故盆腔淋巴结清扫术后并发淋巴囊肿仍然是当今全球妇科肿瘤医生共同关注的热点。笔者认为应进行前瞻性、大样本、大规模、随机对照研究,总结临床经验,找准术后并发淋巴囊肿的危险因素,找准相关淋巴管断端结扎或电凝闭合的最佳切入点,减少或杜绝淋巴管残端淋巴液流出或渗出,从而降低术后淋巴囊肿的发生。对于国外学术论点网膜成形术和网膜固定术,由于在一定程度上增加手术难度,而且可能会导致医源性癌灶种植与扩散,建议进行动物模型试验,为循证医学提供客观、可靠、科学的证据。

参考文献:

- [1] Tang XZ, Luo ZQ, Deng YH. Progress on prevention and treatment of lymphocyst after pelvic lymph node dissection [J]. Chinese Journal of Oncology Prevention and Treatment, 2011, 3(3):261-263. [唐雄志, 罗兆芹, 邓艳红. 盆腔淋巴结切除术后淋巴囊肿的防治进展[J]. 中国癌症防治杂志, 2011, 3(3):261-263.]
- [2] Kobayashi T, Inoue S. Lymphatic cyst seen after radical hysterectomy for cancer of the uterine cervix and its sig-

- nificance [J]. Clin Gynecol Obstet, 1950, 4:91-96.
- [3] Averette HE, Hudson RC, Ferguson HJ. Lymphangiadenography applications in the study and management of gynecologic cancer [J]. Cancer, 1964, 17:1093-1107.
- [4] Jonsson K, Wallaces F, Jing BS, et al. Changes in the lymphatic dynamics after retroperitoneal lymph node dissection [J]. J Urol, 1977, 188(5):8141-8148.
- [5] Dancueran A, Monagpan JM. Pelvic lymphocyst—a 10-years experience [J]. Gynecol Oncol, 1988, 29(3):333-336.
- [6] 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.
- [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 Rn, 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.]
- [11] Nie N, He FJ, Yang JB. Application treatment of Natrii Sulfas and Rheum Officinale for lymphocyst after radical hysterectomy for 20 cases [J]. Modern Traditional Chinese Medicine, 2009, 29(5):54-55. [聂娜, 贺丰杰, 杨鉴冰. 大黄芒硝贴敷治疗宫颈癌根治术后盆腔淋巴囊肿 20 例 [J]. 现代中医药, 2009, 29(5):54-55.]
- [12] Du XH, Xie J, Hu FX, et al. Efficacy of traditional Chinese medicine hot compress for the treatment of lymphocyst complicated after radical hysterectomy [J]. Journal of Modern Oncology, 2010, 18(7):1462-1463. [杜晓红, 谢娟, 胡凤侠, 等. 中药热敷治疗宫颈癌根治术后并发淋巴囊肿的疗效观察 [J]. 现代肿瘤医学, 2010, 18(7):1462-1463.]
- [13] Wang AL, Shi ZY, Zheng QQ. Prevention and treatment of pelvic lymphocyst after radical hysterectomy [J]. Shaanxi Medical Journal, 2009, 38(2):165-166. [王爱玲, 石紫云, 郑全庆. 宫颈癌根治术后盆腔淋巴囊肿的预防与治疗 [J]. 陕西医学杂志, 2009, 38(2):165-166.]
- [14] Lin Z, Wei L. Research progress on prevention and treatment of gynecologic pelvic lymphocyst by traditional Chinese medicine and Western medicine [J]. Journal of Guangxi Traditional Chinese Medical University, 2012, 15 (1):84-86. [林忠, 韦林. 妇科盆腔淋巴囊肿的中西医防治研究进展 [J]. 广西中医学院学报, 2012, 15(1):84-86.]
- [15] Wang H. Talcum powder in the treatment of lymphocyst after pelvic Lymph Node dissection [J]. Progress in Obstetrics and Gynecology, 2008, 17(11):874. [王华. 滑石粉治疗盆腔淋巴结清扫术后淋巴囊肿 [J]. 现代妇产科进展, 2008, 17(11):874.]
- [16] 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.]
- [17] Zhang S, Zhou LX, Peng YP, et al. Ultrasound-guided injection of Sapylin for the treatment of lymphocyst [J]. Chinese Journal of Clinical Oncology and Rehabilitation, 2012, 19 (3):252-253. [张莘, 周力学, 彭永排, 等. 超声引导下注射沙培林治疗盆腔淋巴囊肿的研究 [J]. 中国肿瘤临床与康复, 2012, 19(3):252-253.]
- [18] Cui YF, Wang YQ, Yang Hui, et al. Analysis on radiotherapy for 15 cases with pelvic lymphocyst after hysterectomy for cervical cancer [J]. Journal of Qiqihar Medical College, 2009, 30(13):1580. [崔云峰, 王彦青, 杨慧, 等. 放射治疗宫颈癌术后盆腔淋巴囊肿 15 例分析 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(13):1580.]
- [19] Bruce, Thomas F, Hacket T. Use of the Omental J-F lap for prevention of postoperative complications following radical abdominal hysterectomy report of 140 cases and literature review [J]. Gynaecol Oncol, 1997, 65:405-407.
- [20] Fujiwara K, Kigawa J, Hasegawa K. Effect of simple omentoplasty and omentopexy in the prevention of complications after pelvic lymphadenectomy [J]. Int J Gynecol Cancer. 2003, 13(1):61-66.