

· 病例报告 ·

悬吊式腹腔镜下腋窝淋巴结清扫术二例

刘嘉琦 何贵金

随着乳腺癌治疗精准化及专业化的发展,乳腺癌患者寿命明显延长,转移率及复发率明显降低,乳腺癌患者对术后美观度及生活质量有了更高的要求。为了追求创伤更小,美容效果更好,进一步提高患者的生活质量,腹腔镜手术因其术后并发症少、伤口愈合快等优点而得以广泛应用^[1]。由于腋窝空间小,气腹建立相对困难,笔者在腹腔镜基础上引入悬吊式手术器械,开展了 2 例乳腺癌患者悬吊式腹腔镜下腋窝前哨淋巴结活组织检查手术,效果满意。

一、资料与方法

1. 一般资料

研究对象为 2016 年 10 月中国医科大学附属盛京医院收治的 2 例女性乳腺癌手术患者。患者入选标准:(1) 患者有接受悬吊式腹腔镜手术的意愿且签署知情同意书。(2) 无全身重大脏器疾病及精神疾病。(3) 临床 II 期乳腺癌患者,无明显皮肤和深部组织浸润。(4) 符合常规腋窝淋巴结清扫术的手术适应证;无腋窝手术史;临床检查、超声及 X 线检查腋窝淋巴结分级 $\leq N_2$; 肿大的淋巴结与血管、神经没有粘连^[2]。2 例患者均为女性,年龄均为 58 岁,临床分期采用中国抗癌协会乳腺癌诊治指南乳腺癌 TNM 分期标准^[3],均为 T₂N₀M₀。本研究通过中国医科大学附属盛京医院医学伦理委员会审查(2017PS009J)。

患者 1, 2016 年 10 月 24 日以“发现右乳肿物半年”为主诉入院。专科体检:双乳对称,双乳头无内陷,皮肤无明显酒窝征及橘皮样改变,无溢血溢液,右乳 7 点方向距乳头约 2 cm 可触及约 2.0 cm×2.0 cm 大小肿物,质硬,边界不清,形态不规则,活动度性差,与皮肤及胸壁无明显粘连,左乳未触及明显肿物。双腋下未扪及明显肿大淋巴结;彩色超声结果显示:右乳腺 7 点钟方向距乳头 2 cm 可见 2.1 cm×1.7 cm×2.0 cm 肿物,边界模糊,形态不规则。彩色多普勒血流显像可检出丰富血流信号。超声提示:双乳腺增生,右乳肿物 BI-RADS 4C。患者拒绝行保留乳房手术,随后于 2016 年 10 月 27 日行乳腺癌改良根治术加悬吊式腹腔镜下前哨淋巴结活组织检查。该患者共清扫淋巴结 6 枚,其中蓝染淋巴结 4 枚,未蓝染淋巴结 2 枚,冰冻及术后病理结果均提示淋巴结无转移。

患者 2, 2016 年 10 月 28 日以“发现右乳肿物 5 天”为主诉入院。专科体检:双乳对称,双乳头无内陷,皮肤无明显酒窝征及橘皮样改变,无溢血、溢液,右乳 4 点距乳头约 3 cm 可触及约 2.5 cm×2.5 cm 大小肿物,质硬,边界不清,形态不规则,活动度差,与皮肤及胸壁无明显粘连,左乳未触及明显肿物。双腋下未扪及明显肿大淋巴结;彩色超声结果显示:

右乳腺 4~5 点钟方向距乳头 3 cm 可见 2.7 cm×2.1 cm×1.8 cm 肿物,边界模糊,形态不规则。彩色多普勒血流显像可检出丰富血流信号,超声提示:双乳腺增生,右乳实性肿物, BI-RADS 4C。患者于 2016 年 11 月 1 日行乳腺癌改良根治术加悬吊式腹腔镜下前哨淋巴结活组织检查。该患者共清扫淋巴结 7 枚,其中蓝染淋巴结 5 枚,未蓝染淋巴结 2 枚,冰冻及术后病理结果显示淋巴结无转移。

2. 腋窝淋巴结清扫方法

全身麻醉后,患者仰卧位,患侧上肢外展,碘伏消毒,铺巾,于乳晕多点注射亚甲蓝染色剂。取患侧乳房乳晕切口,切除肿瘤及周围部分腺体,术中病理检查结果为恶性。更换手套、器械。安装固定悬吊式手术器械,将 3 根皮下钢针平行从腋窝顶部皮肤皮下穿过,悬吊腋窝顶部皮肤(图 1)。将 125 ml 0.9% 氯化钠溶液、125 ml 蒸馏水、20 ml 2% 利多卡因、0.5 mg 盐酸肾上腺素配成溶脂剂,腋窝皮下多点注射溶脂剂,按摩、等待约 20 min。于乳房下缘腋前线切口置入 10 mm Trocar 并沿皮下穿刺,穿刺至腋窝处后,用塑料吸引器捣碎并抽吸脂肪,随后从 10 mm Trocar 放入腔镜探查腋窝,在腔镜监视下,于腋中线处切口和原肿物切口处分别行 5、10 mm Trocar 皮下穿刺。穿刺成功后,套管针内分别放入分离钳和抓钳(图 2a)。电钩断血管分支及避开镜下所视的淋巴管(图 2b)。腔镜直视下清扫蓝染的腋窝前哨淋巴结(图 2c),后将前哨淋巴结送术中冰冻病理检查,结果显示:淋巴结反应性增生,未见转移。于 10 mm Trocar 处留置引流管,消毒、缝合伤口后结束手术^[4-6]。

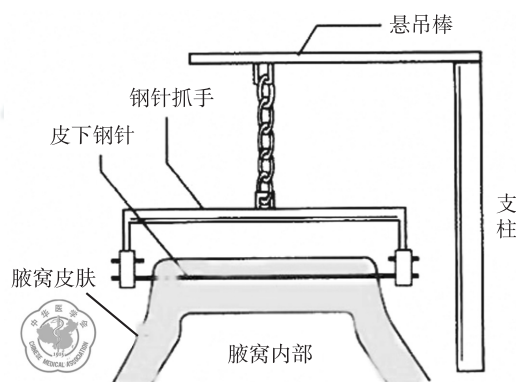


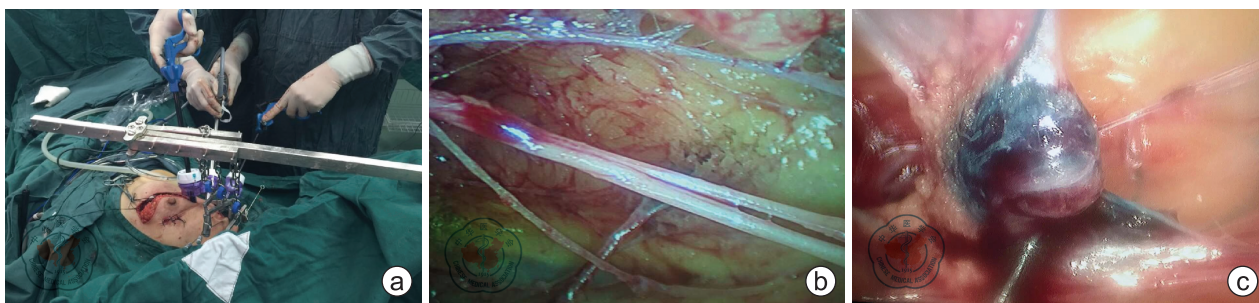
图 1 乳腺癌患者悬吊式手术器械操作示意图

二、结果

2 例患者悬吊式腹腔镜下腋窝淋巴结清扫术手术时间约 50 min,术中无神经、淋巴管损伤。分别对 2 例患者在术后第 1、2、7、14、30、60、100 天进行随访,均无上肢水肿、感觉异常、皮瓣坏死等并发症发生,腋窝表面皮肤无明显手术瘢痕及感染,手术效果满意。

三、讨论

乳腺癌目前已经成为中国女性发病率较高的恶性肿瘤。



注:a 图所示悬吊式手术器械;b 图所示腹腔镜下放大的淋巴管;c 图所示腹腔镜下放大的蓝染前哨淋巴结

图2 乳腺癌患者行悬吊式腹腔镜下腋窝淋巴结清扫术

腹腔镜下腋窝淋巴结清扫术已经成为乳腺癌患者腋窝淋巴结清扫应用较广泛的手术方式。文献报道,乳腺癌患者经腹腔镜下腋窝淋巴结清扫后,术后恢复时间短,上肢水肿、感觉异常等术后并发症的发生率明显小于传统腋窝淋巴结清扫术^[7-9]。腹腔镜下腋窝淋巴结清扫可以在腔镜下将腋窝的神经、血管、淋巴管放大 8~10 倍,明显看到淋巴结、腋静脉、胸背神经及血管、肋间臂神经及淋巴管,并且在手术过程中最大限度保留肋间臂神经,避免损伤血管、神经及淋巴管,可以明显减少术中出血及术后出血,缩短术后留置引流管时间,并且降低术后上肢水肿、感觉异常发生的风险,明显提高了患者的术后生存质量^[10-11]。

在腹腔镜清扫腋窝淋巴结手术过程中,腋窝空间的建立成了腹腔镜手术操作的关键点之一,而腹腔镜手术狭小的腋窝空间往往通过充气方法来建立。传统充气建立的腋窝空间相对不稳定,常因为气体泄漏,造成手术视野的缩小,加之狭小空间内小血管出血和电钩止血产生的雾气容易引起镜头模糊不清,严重影响手术操作,延长手术时间。并且,充入过多的 CO₂ 气体,会对患者各脏器的生理功能产生不良影响及内脏热损伤,尤其是对于合并基础疾病的老年患者,会增加某些并发症的发生风险,如皮下气肿、气体栓塞、高碳酸血症、静脉回流阻滞、肩膀疼痛以及恶心、呕吐等^[12]。

为了解决传统气腹手术并发症的缺点,笔者提出了悬吊式腹腔镜腋窝淋巴结清扫术的手术方法。悬吊式腹腔镜腋窝淋巴结清扫术是利用机械性装置提拉腋窝表面皮肤来代替气腹营造腹腔镜手术所需的空間,通过腹腔镜进行腋窝淋巴结清扫。目前本院已开展 2 例悬吊式腹腔镜下腋窝淋巴结清扫,而国内外鲜见文献报道。悬吊式手术器械不占用任何腋窝空间,仅用已经消毒好的皮下钢针从皮肤表面将腋窝悬吊起,且安装及操作简单,固定可靠,术后几乎不留下瘢痕,没有气腹并发症的风险^[13]。悬吊式手术器械可以为腹腔镜手术建立起安全、稳定、充足的腋窝操作空间,在建立好腋窝空间后可以在镜下获得更加清晰、广阔的腋窝视野,克服了腹腔镜手术狭小腋窝空间的困难;同时解决了利用气腹所建立的手术空间的不稳定性和对手术操作的限制,避免了传统气腹手术中存在的 CO₂ 引起的并发症,如皮下气肿、高碳酸血症等^[13]。悬吊式腹腔镜手术的主要不足是靠悬吊棒及钢针抓手的外力提拉建立空间,需要操作过程中调整悬吊棒与钢针抓手的角度来达到空间均衡,但是,这点不会影响手术操作及手术效果,建议至少运用 3 个钢针抓手来固定腋

窝,才可以充分暴露腋窝。

综上所述,悬吊式腹腔镜下腋窝淋巴结清扫是一种安全、可行的手术方法,也是腹腔镜手术的一大突破,具有临床推广价值。

【关键词】 乳腺肿瘤; 淋巴结切除术; 腹腔镜

【中图法分类号】 R737.9 【文献标志码】 B

参 考 文 献

- [1] 王妍,原晓燕,张春侠,等. 腹腔镜腋窝淋巴结清扫术与常规淋巴结清扫术治疗乳腺癌的临床效果[J]. 现代生物医学进展, 2016, 16(20):3887-3889.
- [2] 张建,陈杰,张新民. 腹腔镜乳腺癌保乳术及腋窝淋巴结清扫 50 例临床分析[J/CD]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2016, 10(6):493-496.
- [3] 中国抗癌协会乳腺癌专业委员会. 中国抗癌协会乳腺癌诊治指南与规范(2015 版)[J]. 中国癌症杂志, 2015, 25(9):692-754.
- [4] 中华医学会外科学分会内分泌外科学组. 乳腺疾病腔镜手术技术操作指南(2016 版)[J/CD]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2016, 10(4):193-199.
- [5] 全仁贵. 悬吊式与气腹腹腔镜在子宫肌瘤中的应用比较[J]. 中国内镜杂志, 2016, 22(9):39-42.
- [6] 付星,张艳萍,刘岚. 免气腹腹腔镜在腹部外科中的应用[J]. 医学综述, 2014, 20(16):3066-3067.
- [7] 刘杰,钟玲,黄强. 不同术式早期乳腺癌腋窝淋巴结清扫术疗效对比观察[J]. 实用中西医结合临床, 2015, 15(8):72-73.
- [8] Nakajo A, Arima H, Hirata M, et al. Bidirectional approach of video-assisted neck surgery (BAVANS): endoscopic complete central node dissection with craniocaudal view for treatment of thyroid cancer[J]. Asian J Endosc Surg, 2017, 10(1):40-46.
- [9] Jaroszewski DE, Ewais MM, Pockaj BA. Thoracoscopy for internal mammary node dissection of metastatic breast cancer [J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech A, 2015, 25(2):135-138.
- [10] 张键,骆成玉,季晓昕,等. 腹腔镜腋窝淋巴结清扫术可行性随机对照研究[J]. 中国实用外科杂志, 2013, 33(2):143-145.
- [11] 石畅,徐卫国. 乳腺癌手术中保留肋间臂神经的研究进展[J]. 中华乳腺病杂志(电子版), 2014, 8(1):52-54.
- [12] 刘南,张光永,胡三元. 悬吊式经脐单孔腹腔镜胆囊切除术与传统腹腔镜胆囊切除术的对比研究[J]. 腹腔镜外科杂志, 2011, 16(2):95-99.
- [13] 薛峰,王野,刘志升,等. 悬吊式无气腹腹腔镜阑尾切除术在老年患者中的应用[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2016, 22(6):589-591.

(收稿日期:2017-02-16)

(本文编辑:刘军兰)