

· 临床论著 ·

乳腺癌腹腔镜腋窝淋巴结清扫术与常规手术的比较

丁波泥 李小荣* 陈道瑾 张 翼

(中南大学湘雅三医院普外二科,长沙 410013)

【摘要】 目的 比较腹腔镜腋窝淋巴结清扫术与常规腋窝淋巴结清扫术的优缺点。 方法 将 2008 年 12 月~2010 年 6 月 48 例腹腔镜腋窝淋巴结清扫术与 50 例传统腋窝淋巴结清扫术的临床资料进行回顾性分析,比较 2 组手术时间、术中出血量、清扫淋巴结数目、住院时间、住院费用以及术后并发症的发生率。 结果 腔镜组手术时间(222.8 ± 19.4) min 显著长于常规组(140.1 ± 13.9) min ($t = 24.333, P = 0.000$),腔镜组住院费用(18587.9 ± 2055.8) 元显著高于常规组(14203.8 ± 1396.5) 元($t = 12.393, P = 0.000$),但腔镜组术中出血量(36.5 ± 8.5) ml 显著少于常规组(58.9 ± 7.0) ml($t = -14.265, P = 0.000$),2 组淋巴结清扫数目无统计学差异[(16.7 ± 2.6) 枚 vs (15.9 ± 4.8) 枚, $t = 1.035, P = 0.303$]。2 组随访未发现复发及远处转移。 结论 腹腔镜腋窝淋巴结清扫术具有创伤小、并发症少、瘢痕小等优点,值得推广,但腔镜操作缺乏触感,灵活性不足,延长了手术时间,增加了住院费用。

【关键词】 乳腺癌; 腹腔镜; 腋窝淋巴结清扫术

中图分类号:R737.9

文献标识:A

文章编号:1009-6604(2010)12-1063-03

Comparison of Mastoscopic and Conventional Axillary Lymph Node Dissection Ding Boni, Li Xiaorong, Chen Daojin, et al. Department of General Surgery, Third Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410013, China

【Abstract】 Objective To compare the advantage and limits of mastoscopic axillary lymph node dissection (MALND) and conventional axillary lymph node dissection (CALND). Methods Retrospectively analyzed the clinical data of 98 patients with breast cancer, who underwent MALND (48 cases) or CALND (50 cases) from December 2008 to June 2010. We compared operation time, intraoperative blood loss, number of dissected axillary lymph node, hospital stay, total hospital cost, and the rate of postoperative complication between the two groups. Results The MALND group showed significantly longer operation time, higher hospital cost but less intraoperative blood loss than the CALND group [(222.8 ± 19.4) min vs (140.1 ± 13.9) min, $t = 24.333, P = 0.000$; (18587.9 ± 2055.8) RMB vs (14203.8 ± 1396.5) RMB, $t = 12.393, P = 0.000$; (36.5 ± 8.5) ml vs (58.9 ± 7.0) ml, $t = -14.265, P = 0.000$]. No significant difference was noticed between the two groups in the dissected lymph nodes [16.7 ± 2.6 vs 15.9 ± 4.8 ; $t = 1.035, P = 0.303$]. No recurrence nor distant metastasis were found during follow-up in the two groups. Conclusions MALND has advantages of mini-invasion, few complications and no scar left. It is deserved to be applied in clinical practice. However, being lack of sense of tactility and flexibility, the mastoscopic axillary lymph node dissection has a longer operation time and more cost. The surgical technique is to be further improved.

【Key Words】 Breast cancer; Mastoscopy; Axillary lymph node dissection

随着广视角腔镜和超声刀等手术器械的完善以及相应技术的成熟,乳腺癌根治性切除术、保留乳房的乳腺癌切除术中使用腔镜进行腋窝淋巴结清扫在临床已广泛开展。我院 2008 年 12 月~2010 年 6 月,对 48 例乳腺癌施行腔镜腋窝淋巴结清扫术(腔镜组),为比较该手术方式与常规手术的优缺点,将其与我院同期 50 例乳腺癌施行传统腋窝淋巴结清扫术(常规组)进行比较,现报道如下。

1 临床资料与方法

1.1 一般资料

98 例乳腺癌均为女性,2 组患者年龄、肿瘤学分期、术式、肿瘤部位和数目无显著性差异($P > 0.05$),具有可比性(表 1)。

1.2 方法

1.2.1 腔镜腋窝淋巴结清扫术 全麻气管插管。仰卧位,患侧肩背部垫高 15° ,上肢前伸,前臂屈曲 90° 固定在头架上。采用吸脂法^[1]建立腹腔镜操作空间,维持 CO_2 压力在 8 mm Hg。在腔镜下,充分溶解吸脂后放置 trocar:在吸脂切口(乳房外下缘)置入 trocar 作为腔镜观察孔。于乳头水平线乳晕外缘和背阔肌前缘位置放入另外 2 个 trocar 为操作孔,

* 通讯作者, E-mail:lixiaorong_x@hotmail.com

表 1 腔镜组与常规手术组病人临床资料的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	年龄(岁)	肿瘤学分期(例)			术式		肿瘤数目		肿瘤部位(象限)			
		I 期	II 期	III 期	保乳术	改良根治术	单发	多发	外上	外下	内上	内下
腔镜组($n=48$)	48.5 \pm 6.3	28	18	2	28	20	46	2	22	8	12	6
常规组($n=50$)	49.8 \pm 4.3	27	20	3	27	23	47	3	24	9	11	6
$t(\chi^2)$ 值	$t = -1.197$	$\chi^2 = 0.283$			$\chi^2 = 0.187$		$\chi^2 = 0.000$		$\chi^2 = 0.149$			
P 值	0.234	0.868			0.666		1.000		0.985			

两操作孔与观察孔呈倒三角形排列。剪断腋窝部分纤维结缔组织,显露腋静脉。沿腋静脉下方用超声刀切断纵向的腋静脉的细小属支和淋巴管分支,清除外侧群淋巴结和脂肪组织;显露肋间臂神经、胸背神经和胸长神经根部,清除胸长和胸背神经间的淋巴结和脂肪组织,即完成 I 组淋巴结清扫。然后向内侧清除胸小肌后方腋静脉下方的淋巴结即完成 II 组淋巴结清扫。乳腺肿瘤切除同常规乳腺癌手术。若行保乳术则术中取肿瘤切缘和保留乳头后方乳腺组织送冰冻切片检查,确保无癌残留。引流管从乳房外下缘穿刺鞘口引出,持续负压吸引,无须加压包扎。引流液变为淡色且引流量每日少于 10 ml 后拔除引流管。

1.2.2 常规腋窝淋巴结清扫术 全身麻醉。根据

具体情况选择保乳术或乳腺癌改良根治手术。
2 组手术均由同一组人员施术。手术时间自皮肤切开开始,至皮肤缝合结束止;出血量计算为负压吸引瓶内出血量。

2 结果

腔镜组手术均成功,无中转开放手术。2 组术后皮下积液各 1 例;常规组术后皮瓣坏死 1 例,患肢水肿 1 例,2 组并发症发生率有显著性差异($P < 0.05$)。2 组清扫淋巴结数目、住院时间无显著性差异($P > 0.05$),见表 2。腔镜组随访(10.2 \pm 4.4)月,常规组随访(11.4 \pm 5.5)月,2 组未发现复发及远处转移。

表 2 2 组患者术中、术后情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	手术时间(min)	术中出血量(ml)	清扫淋巴结数(枚)	术后并发症(例)	住院时间(d)	住院费用(元)
腔镜组($n=48$)	222.8 \pm 19.4	36.5 \pm 8.5	16.7 \pm 2.6	1	12.6 \pm 1.7	18587.9 \pm 2055.8
常规组($n=50$)	140.1 \pm 13.9	58.9 \pm 7.0	15.9 \pm 4.8	3	11.8 \pm 4.2	14203.8 \pm 1396.5
$t(\chi^2)$ 值	$t = 24.333$	$t = 14.265$	$t = 1.035$	$\chi^2 = 0.220$	$t = 1.227$	$t = 12.393$
P 值	0.000	0.020	0.303	0.639	0.223	0.000

3 讨论

腔镜在乳腺癌外科的应用始于 1997 年,Yamagata 等^[2]经乳晕入路在腔镜辅助下采用外部牵拉法建立操作空间,对 1 例乳腺癌成功进行了乳房部分切除术。1999 年 Ishiguro 等^[3]进一步证明了该方法在乳腺癌保乳手术中的可行性及美观优势。

3.1 腔镜腋窝清扫手术的体会

在腹腔镜手术操作中,应注意以下几个方面。
①溶脂:注射溶脂剂后需要等待 20 min 待腋窝脂肪充分溶解后方可开始吸脂。一侧腋窝淋巴结清扫时溶脂剂一般为 500 ml,若体形肥胖者则可适当增加溶脂剂,甚至可达到 1000 ml。
②吸脂:一般需要 15 ~ 25 min,具体时间视腋窝脂肪多少而定。置入腔镜观察如有吸脂不充分处可补充吸脂。吸脂时注意吸脂头不能超过腋静脉,以免损伤腋血管。
③ trocar 操作孔:有的医生可能考虑到美观问题把内侧操作孔选择在乳晕,但这会影响到 II 组腋窝淋巴结的清扫,因此,建议内侧操作孔选择在乳头水平线乳

晕外缘 1 cm,外侧操作孔则选择在背阔肌前缘,腔镜观察孔以胸大肌外下缘为宜。如果没有螺纹 trocar,trocar 操作孔最好用丝线固定,以免操作时 trocar 滑动影响操作,还可以防止漏气。
④超声刀的使用:腔镜操作时用超声刀分离要优于电刀,当然这里存在操作者的习惯问题,但电刀分离时产生的烟雾较多,影响视野,而且电刀产生的热灼伤较严重,稍不注意可能会损伤腋窝重要的神经、血管。
⑤操作要领:腔镜下肋间臂神经与腋静脉往往距离较近,当分离至肋间臂神经时,须通过推、拨、提拉等手法小心显露腋静脉,避免损伤。腔镜操作不同于常规腋窝清扫手术,由于大部分脂肪已被溶解抽吸,稍加分离就可清楚显露腋静脉,这时即可剔除腋静脉以下的脂肪淋巴组织,再转向两侧分离,清除 I、II 组淋巴结。
⑥肿瘤切除原则:腔镜手术先清除腋窝淋巴结,同时阻断与肿瘤引流相关的静脉和淋巴管,从理论上更加符合恶性肿瘤的手术原则。为遵循肿瘤整块切除的原则,应尽量将清扫的淋巴组织整块从腔镜戳口取出。

3.2 腔镜腋窝清扫术的优势

①创伤小:乳腔镜仅需要 3 个 5 ~ 10 mm 的戳口即可完成复杂的腋窝清扫手术,通过腔镜的放大效应,手术医生看得更清楚、解剖更精细、操作更可靠、副损伤更小。②并发症少:腔镜组 48 例除 1 例发生皮下积液外,未见其他并发症,术后随访未见乳腺和腋窝肿瘤复发;常规组术后皮下积液、皮瓣坏死和患肢水肿各 1 例,并发症发生率与腔镜组比较有显著性统计学差异($P=0.001$),提示腔镜腋窝清扫手术较常规手术术后并发症更少,这与文献报道的一致^[4]。③瘢痕小:腔镜手术创口小而且隐蔽,愈合后瘢痕不明显,美观效果也更好。

3.3 腔镜腋窝清扫术的不足之处

与常规手术比较,腔镜腋窝清扫术也存在以下不足。①手术时间较长。主要因为溶脂、吸脂需要一定时间,从而延长了手术时间。如何缩短此溶脂过程,是否可采用超声、激光等溶脂技术^[5]有待乳腺外科医生进一步探讨。②住院费用高。由于手术时间较长,相应的麻醉费用也较高,再加上手术须使用腔镜、超声刀等器械,总费用较常规手术高,但除去以上增加的手术麻醉费用,其他住院费用等同于常规手术组。对于经济条件欠佳的乳腺癌病人,常规手术仍是一种安全、可靠、实惠的选择。在具备腹

腔镜技术的医院,医生有必要在术前将 2 种术式的利弊向病人解释清楚,病人可根据自己的经济状况和心理需求自主选择。

总之,乳腔镜手术不仅使乳房手术治疗增加了一种新的方法,也代表了乳腺外科向微创、美容方向的发展趋势,值得推广。但腔镜操作缺乏触感,灵活性不足,延长了手术时间,增加了住院费用,手术技巧有待进一步提高。

参考文献

- 1 骆成玉. 乳腔镜腋窝淋巴结清扫的标准化手术技术. 中国微创外科杂志, 2006, 6(5): 341 - 342.
- 2 Yamagata M, Iwai S. Endoscopic treatment for breast cancer. J Jpn Soc Endosc Surg, 1997, 2(3): 272 - 277.
- 3 Ishiguro S, Nakamum H, Tanaka N, et al. Endoscope-assisted breast-conserving surgery. Jpn J Breast Cancer, 1999, 14(2): 287 - 290.
- 4 Langer I, Kocher T, Guller U, et al. Long-term outcomes of breast cancer patients after endoscopic axillary lymph node dissection: a prospective analysis of 52 patients. Breast Cancer Res Treatment, 2005, 90(1): 85 - 91.
- 5 袁继龙, 秦宏智, 王莉波, 等. 微创溶脂术在美容外科的应用及进展. 中国美容整形外科杂志, 2008, 19(4): 285 - 290.

(收稿日期: 2010 - 08 - 04)

(修回日期: 2010 - 09 - 15)

(责任编辑: 李贺琼)