

# 不做脂肪溶解的腔镜腋窝淋巴结清扫术

韦 伟 彭 毅 易 辛 于志强 何和平

( 北京大学深圳医院乳腺外科 ,深圳 518036 )

【摘要】 目的 探讨采用气囊扩张方法形成手术操作空间 ,进行腔镜下腋窝淋巴结清扫术的可行性。 方法 2005 年 6 ~ 10 月 ,对 7 例乳腺癌应用术前乳晕或肿块周围亚甲蓝注射与腋窝置入气囊相结合的方法 ,形成腔镜操作空间 ,指引腔镜下腋窝淋巴结清扫。 结果 每例清扫腋窝淋巴结 9 ~ 17 枚 ,平均 12.3 枚 ,未见到破碎淋巴结 ,4 例检出阳性淋巴结。腋窝淋巴结清扫手术时间 95 ~ 140 min ,平均 114.3 min。腋静脉等腋窝重要解剖结构显示清晰。无上肢水肿及其他腋窝手术区并发症。7 例随访 2 ~ 6 个月 ,平均 4.6 月 ,未见复发。 结论 采用气囊扩张方法形成的手术操作空间可以实施腔镜下腋窝淋巴结清扫术。

【关键词】 乳腺癌 ; 腔镜 ; 淋巴结清扫 ; 气囊扩张  
中图分类号 :R737.9 文献标识 :A 文章编号 :1009 - 6604( 2006 )09 - 0671 - 02

Endoscopic axillary lymph node dissection without liposuction Wei Wei , Peng Yi , Yi Xin , et al. Department of Mammary Surgery , Peking University Shenzhen Hospital , Shenzhen 518036 , China

【Abstract】 Objective To discuss the feasibility of endoscopic axillary lymph node dissection by using balloon dilatation. Methods Seven patients with breast cancer from June 2005 to October 2005 were studied. Methylene blue injection around the areola or the tumor in combination with balloon placement in the axilla was performed to create surgical space for further endoscopic axillary lymph node dissection. Results The number of resected lymph nodes was 9 ~ 17 ( mean , 12.3 ). No crushed lymph node was found. Positive lymph nodes were found in 4 patients. The operation time was 95 ~ 140 min( mean , 114.3 min ). The axillary vein and other important anatomic structures were clearly exposed. There was no edema of the upper limbs or other complications in the axillary area. No recurrence was noted during a follow-up survey for 2 ~ 6 months ( mean , 4.6 months ). Conclusions Endoscopic axillary lymph node dissection can be performed after the establishment of surgical space by using balloon dilatation.

【Key Words】 Breast cancer ; Endoscopy ; Lymphadenectomy ; Balloon dilatation

腔镜腋窝淋巴结清扫术通过溶解腋窝脂肪形成操作空间可能造成腋窝转移淋巴结破裂 ,以及术后阴、阳性淋巴结不能准确计数。2005 年 6 ~ 10 月 ,我院采用气囊扩张形成腋窝操作空间对 7 例乳腺癌行腔镜腋窝淋巴结清扫 ,现报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 7 例 ,均为女性 ,年龄 25 ~ 42 岁 ,平均 32 岁。术前超声检查 ,6 例腋窝淋巴结未见肿大 ,1 例虽有肿大但无融合成团。7 例一般资料见表 1。

表 1 7 例乳腺癌的临床资料

年龄(岁)	肿块位置(象限)	肿块大小(cm × cm)	腋淋巴结清扫时间(min)	手术方式*	清扫淋巴结(枚)	阳性淋巴结(枚)
28	右内侧	1.5 × 1.5	115	A	12	0
35	左外下	1.0 × 1.0	110	A	10	0
31	左下缘	2.0 × 2.0	140	A	15	2
27	右外下	1.5 × 1.5	95	A	12	1
25	左内下	2.0 × 1.5	135	A	17	2
37	左外侧缘	1.5 × 1.5	105	A	9	0
42	右乳晕	2.3 × 2.0	100	B	11	5

\* A 乳腺部分组织切除联合腔镜腋窝淋巴结清扫 ,B 全乳房切除联合腔镜腋窝淋巴结清扫

病例选择标准 :①术前临床分期为 I 期和 II a 期 ,乳房肿块 < 3.0 cm ;②正常体重或偏瘦者。

## 1.2 方法

1.2.1 乳腺手术方法 术中冰冻切片诊断为乳腺癌之后,按照“保留乳房的乳腺癌根治术”实施乳腺部分的手术。若肿块位于乳晕,则行全乳房切除。

1.2.2 腔镜腋窝淋巴结清扫的术前准备 ①于乳晕或肿块周围注射亚甲蓝。②患者取 45°侧卧位。③于腋中线与乳头水平线交汇点做长约 1.5 cm 的皮肤切口,置入气囊。气囊制备:剪取 8 号手套的示指,将导尿管头部置入指套内,7 号丝线结扎、密闭两者连接处。④根据患者身材高矮,向气囊中注入 150 ~ 250 ml 盐水,2 min 后放出盐水,取出气囊,开始置镜准备。

1.2.3 腔镜腋窝淋巴结清扫 ①于置入气囊处放入 30°腔镜,2 个操作孔分别在胸大肌外缘和背阔肌前缘;②由下至上,由内向外,逐片清扫,清扫过程中,可见到蓝染的淋巴结,以其为目标清扫蓝染淋巴结及其周围脂肪组织;③清扫过程中,尽可能先解剖出腋静脉、腋动脉,之后较容易寻找到肩胛下血管、胸背神经、胸长神经、胸外侧动脉等解剖结构;④术区彻底止血,生理盐水冲洗;⑤引流管自背阔肌前缘之操作孔引出,采用自然引流,术区加压包扎,手术结束。术后适当应用抗生素,第 2 ~ 3 天拔除引流管。

## 2 结果

自做腋下置入腔镜的皮肤切口开始,至缝合完腋下皮肤切口,腔镜下腋窝淋巴结清扫手术时间为 95 ~ 140 min,平均 114.3 min。术中出血量均在 50 ml 左右。清扫淋巴结数目 9 ~ 17 枚,平均 12.3 枚。术后整理标本,未见破碎淋巴结。腋静脉、腋动脉、肩胛下血管、胸背神经、胸长神经、胸外侧动脉等重要解剖结构显示清晰,均无损伤。术后引流量 60 ~ 110 ml,平均 90 ml。

术后第 3 天,4 例上肢活动基本如常。无上肢水肿及其他腋窝手术区并发症。2 例乳腺部位术后出现创面积液。

7 例随访 2 ~ 6 个月,平均 4.6 月,未见复发,无上肢水肿或活动障碍,切口瘢痕隐蔽。

## 3 讨论

1997 年开始国外有关腔镜技术应用于乳腺良、恶性肿瘤手术的报道相继出现<sup>[1,2]</sup>。2003 年国内也陆续开展了此方面的工作<sup>[3,4]</sup>。先进行腋窝脂肪溶解、抽吸,建立空间,之后再开始腔镜清扫,已是一个比较成熟的方法<sup>[4,5]</sup>,但也有不做溶脂而直接进行腔镜操作者<sup>[6]</sup>。我们应用气囊扩张方法,对 7 例乳腺癌实施腔镜下腋窝淋巴结清扫,手术体会如下。

### 3.1 避免淋巴结的破碎

腋窝脂肪溶解后的抽吸过程中,负压的作用力容易使淋巴结破碎,干扰所清扫淋巴结阴性或阳性的病理学检查和数目统计。而腋窝淋巴结受累情况,与乳腺癌术后分期、制订治疗方案,以及预后评估关系密切。采用气囊扩张方法建立操作空间,只要气囊压力合适,即可避免淋巴结的破碎现象。

### 3.2 术中淋巴结明确分组

由于术前于乳晕或肿块周围注射亚甲蓝,置入腔镜后,可以清楚见到蓝染的淋巴结,并根据淋巴结所在解剖位置,术中即将淋巴结进行明确分组,使术后患者综合治疗方案制订的依据更可靠。

### 3.3 术中指导淋巴结清扫范围

我们还对 2 例术中淋巴结行冰冻切片检查,了解水平 I、II 组淋巴结有无转移,这样可以更客观、更有目的地进行腋窝淋巴结的清扫,减少盲目清扫和无谓的手术创伤。

### 3.4 减少癌细胞脱落

由于担心在脂肪溶解、抽吸过程中造成转移淋巴结破裂而发生脱落癌细胞留置腋窝,不对腋窝进行脂肪溶解、负压吸刮,可有效避免转移淋巴结破裂。

### 3.5 适合初学者

“溶脂后的腋窝似蜘蛛网,增大淋巴结像蜘蛛悬吊在网上”的情景属于彻底溶脂后的理想术中所见,初学者难以见到。初学者开始甚至分不清组织纤维结构和淋巴结,术前注射亚甲蓝后,未做溶脂的腋窝可以清楚看到蓝染的淋巴结,有明确的操作指向。

## 参考文献

- 1 Yamagata M, Iwai S. Endoscopic treatment for breast cancer. J Jpn Soc Endosc Surg, 1997, 2(3): 272 - 277.
- 2 Kitamura K, Inoue H, Ishida M, et al. Endoscopic extirpation of benign breast tumor using an extramammary approach. Am J Surg, 2001, 181: 211 - 214.
- 3 骆成玉, 张键, 林华, 等. 腔镜辅助乳腺癌保乳和完全腔镜腋窝淋巴结清扫手术. 实用临床医药杂志, 2003, 7(5): 414 - 417.
- 4 姜军, 杨新华, 范林军, 等. 腔镜手术在乳腺疾病外科治疗中的应用. 中华医学杂志, 2005, 85(2): 91 - 94.
- 5 林华, 骆成玉, 张键, 等. 新辅助化疗联合腔镜保乳手术 64 例临床分析. 中国微创外科杂志, 2005, 5(9): 748 - 749.
- 6 Kamprath S, Bechler J, Kuhne-Heid R, et al. Endoscopic axillary lymphadenectomy without prior liposuction. Development of a technique and initial experience. Surg Endosc, 1999, 13(12): 1226 - 1229.

(收稿日期 2005 - 12 - 30)

(修回日期 2006 - 04 - 24)