



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.027  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.027  
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(11):1630-1632.

· 临床报道 ·

# 经胸肌间径路清扫腋窝水平 III 组淋巴结的乳腺癌改良根治术： 附 30 例报告

刘文林, 俞登峰, 包启明, 王金燕, 何才庆

(甘肃省武威肿瘤医院 乳腺科, 甘肃 武威 733000)

## 摘要

**目的:** 探讨经胸肌间径路清扫腋窝水平 III 组淋巴结的安全性及效果。

**方法:** 回顾分析 30 例 II 期乳腺癌行保留胸大小肌、经胸大小肌间隙清扫腋窝水平 III 组淋巴结的改良根治术的临床资料, 了解该手术方式的安全性、淋巴结清扫的彻底性及术后的效果。

**结果:** 全组患者均顺利完成手术。术中均未发生锁骨下静脉及腋静脉、臂丛等的副损伤; 发生胸肌间动脉损伤行动脉结扎 2 例 (6.67%); 发生胸前神经牵拉损伤 3 例 (10.0%); 术后患侧上肢活动功能整体良好; 有轻度上肢水肿 2 例 (6.67%); 术后病检淋巴结均 15~45 枚 (直径最小 3 mm), 平均 26 枚; 手术时间平均为 170 min。

**结论:** 经胸肌间径路清扫腋窝水平 III 组淋巴结是安全的, 淋巴结清扫的范围是足够的, 术后的效果较好。

## 关键词

乳腺肿瘤 / 外科学; 淋巴结清扫术 / 方法  
中图分类号: R737.9

乳腺癌手术中, 不论是乳腺癌根治术、改良根治术, 还是保留乳头的改良根治术乃至保留乳房手术, 腋窝淋巴结清扫均是不可缺少的重要内容。腋窝淋巴结的转移状态是乳腺癌患者的独立预后因素, 清除的腋窝淋巴结数越多, 患者的复发率和病死率越低<sup>[1]</sup>。有报道<sup>[2]</sup>在临床乳腺癌腋窝淋巴结转移患者中, 第 III 组淋巴结阳性率平均达到 20% 以上, 所以对腋窝水平 III 组淋巴结的清扫还是有必要的。2013 年 6 月—2015 年 3 月笔者对 30 例 II 期乳腺癌患者选择经胸大小肌间径路完成腋窝水平 III 组淋巴结的清扫, 临床效果满意, 现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取我科 2013 年 6 月—2015 年 3 月收住的 30 例 II 期乳腺癌病例资料, 年龄 35~60 岁, 其中 II<sub>A</sub> 期 13 例, II<sub>B</sub> 期 17 例, 均为女性; 平均年龄 43.3 岁。

收稿日期: 2015-08-27; 修订日期: 2015-10-19。

作者简介: 刘文林, 甘肃省武威肿瘤医院主治医师, 主要从事乳腺、甲状腺及消化道肿瘤方面的研究。

通信作者: 刘文林, Email: wuweilwl@163.com

术中冷冻病理检查均与术后石蜡切片病理检查相符; 术前经与患者沟通后均不选择保乳根治术。

### 1.2 麻醉方法

均为气管插管全麻。

### 1.3 手术方法

术中将患侧肩背部略垫高 8~10 cm, 屈曲上肢使肘关节及肩关节呈 90°, 前臂横置固定于头架上。取横行的 Halsted 切口, 乳房腺体于胸壁解离后先游离出胸大肌边缘, 松解胸大小肌间隙, 牵开胸大肌清扫胸大小肌之间的淋巴及脂肪组织, 保护胸前神经及胸肌间动脉不受损伤, 将胸前神经置 1 根粗丝线加以标记保护, 如果胸前神经主干较短, 可以在进入肌肉纤维处向四周适当松解或适当解剖, 继续松解胸大肌深面以显露胸小肌内侧区域, 分离胸大小肌间隙时需注意保护胸前神经 (及其内、中、外三支)、胸肩峰动脉。游离胸小肌外缘, 注意勿损伤胸外侧动脉, 食指自胸小肌中段由外侧向其内侧缘钝性分离伸入, 在食指指引下绕过胸小肌置一牵引带。胸大肌用宽拉钩向内上方牵引, 向上提起胸小肌沿其表面筋膜上下游离松解, 向上松解至锁骨下动脉及锁骨下静脉前缘处。向下至胸壁止点处。用牵

引带向外下牵拉胸小肌,贴胸小肌表面筋膜上下游离胸小肌后面至内缘处,至此未完成胸小肌后方的游离,于胸小肌内侧区域锁骨下动脉搏动处前方打开胸-锁-喙筋膜找到锁骨下静脉,打开静脉鞘,沿该静脉下缘清扫胸小肌内侧区域的水平III组淋巴结,然后自胸小肌深面拉出,按常规方式沿途自内向外完成其它水平淋巴结的清扫。水平III组淋巴结分检处理。

## 2 结果

### 2.1 手术结果

30例患者均顺利完成手术,手术平均耗时170 min。未发生锁骨下静脉、腋静脉及臂丛神经等的副损伤。2例(6.67%)发生胸肌间动脉损伤而最终结扎;3例(10.0%)在术野暴露过种发生胸前神经牵拉损伤。全组患者术后胸大小肌功能均能得到保留。

### 2.2 病理结果

术后病理检出淋巴结15~45枚(直径最小3 mm),平均约26枚;其中水平III组的淋巴结数目为3~12枚,平均约6.5枚。第III组淋巴结出现阳性的比率是21.74%。术后病理分期II<sub>A</sub>期13例,II<sub>B</sub>期17例。

### 2.3 随访

术后随访至2015年7月,随访30例,随访率100%。全组无转移、复发。2例(6.67%)出现轻度上肢水肿;1例患者上肢内收略受限,其余患者上肢活动整体情况良好,完全可以满足日常生活和工作要求。

## 3 讨论

随着乳腺癌诊治技术以及治疗观念的不断发展,经典乳腺癌根治术以及扩大根治术在国际范围内已基本被摒弃,继而代之以保乳手术与改良根治术作为主流手术方式<sup>[3]</sup>。腋窝淋巴结是肿瘤分期及判断预后的重要标志,故必须清扫<sup>[4]</sup>。大多数乳腺癌患者腋窝淋巴结转移均遵循逐级转移的规律,Level-III级淋巴结是乳腺淋巴引流直接通往锁骨上淋巴或胸导管的中间站,其转移意味着远处转移概率的增高<sup>[5]</sup>。

II期乳腺癌不保乳常规所采用的手术方法:

- (1) 保留胸大、小肌的术式(Auchincloss术式);
- (2) 保留胸大肌的术式(Patty术式)<sup>[6]</sup>。保留胸大

小肌的术式创伤相对较小,但淋巴结的清扫是从腋尖组开始,在达到最好的肌松效果和最好的术野暴露下可以达到对腋窝尖组淋巴结的清扫,但严格的讲这只能达到腋窝水平III组淋巴结的部分清扫,胸小肌内侧区域的淋巴及脂肪组织不能达到完全的清扫。对于保留胸大肌的术式,切断或切除了胸小肌,胸大肌附着点亦切断,这样可以达到术野的充分暴露,腋窝各水平组淋巴结的清扫很彻底,但创伤相对增大,术后对患肢功能有较明显的影响。

目前公认乳腺癌腋窝淋巴结清扫的目的是获得预后信息,达到局部控制<sup>[7]</sup>。多数研究发现,腋窝水平III组淋巴结的转移是引起远处转移的重要因素<sup>[8]</sup>,所以腋窝水平III组淋巴结的清扫非常有必要。胸小肌内侧区域的水平III组淋巴结是乳腺淋巴回流进入血液前的最后一站,尽管在术中对水平II组淋巴结和部分水平III组淋巴结做了病理检查,然而有一定程度的偏差,送检的淋巴结并非全部,癌细胞可以在各淋巴结站跳跃转移,所以很有可能产生遗漏。对于II期乳腺癌的患者,为了达到更彻底的淋巴结清扫,对水平III组淋巴结的完全清扫是很有必要的。既要达到腋窝淋巴结的彻底清扫,还要进一步减少手术创伤,结合以上术式的特点,笔者选择了不切断或不切除胸小肌的改良术式,通过胸大小肌之间的解剖径路进行腋窝水平III组淋巴结的清扫。胸小肌做为腋窝淋巴结水平分组的解剖标志,应以胸小肌为中心轴做由内向外的清扫,在清扫Rotter淋巴结之后可进一步扩大胸肌间间隙,配合上肢体位的改变,充分松动胸小肌后将胸大肌牵开就可以以胸小肌为中心进行淋巴结清扫。只要术中术者仔细配合显露术野,明确胸肌神经的解剖,保护好支配胸大肌的胸上、胸内侧和胸外侧神经,仔细解剖,不盲目追求手术速度及麻醉师良好的肌松效果,对于手术副损伤基本可以降到最低程度,术野的暴露完全可以满足清扫要求。术中把握好解剖平面,不盲目扩大清扫范围,一般不会造成术后上肢的水肿。通过对本组资料的分析,笔者发现经胸大小肌间径路行腋窝水平III组淋巴结的清扫是安全有效的,该方法可以保留胸小肌及其功能,而且对腋窝水平III组淋巴结可以彻底清扫,这样也有利于腋窝淋巴结自内而外整块的清扫,清扫彻底性好。对于腋窝淋巴结与胸大小肌无粘连的部分III期病例亦可考虑通过该径路完成腋窝淋巴结的清扫。



doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.028  
http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.028  
Chinese Journal of General Surgery, 2015, 24(11):1632-1635.

· 临床报道 ·

## 手辅助腹腔镜经腹直肠癌切除术的疗效分析

叶丽琴, 谢小平, 朱国民

(南昌大学第一附属医院 普外六科, 江西南昌 330006)

### 摘要

**目的:** 探讨手助腹腔镜 (HALS) 经腹直肠癌切除术的效益与风险。

**方法:** 选择南昌大学第一附属医院 2013 年 1 月—2013 年 7 月住院的直肠癌患者 50 例, 按入院后手术顺序先后随机分为 HALS 组 (24 例) 和腹腔镜辅助 (LAS) 组 (26 例), 比较两组的手术时间、术中出血量、淋巴结清扫数、中转开腹数、术后肛门首次排气时间、术后并发症、术后住院时间及住院总费用, 随访患者术后 2 年内生活质量评分、肛门不适例数、肿瘤复发数及病死率。

**结果:** 手辅助腹腔镜及腹腔镜两组在术中出血量、淋巴结清扫数、术后肛门排气时间、术后并发症、术后 2 年内肿瘤复发数及病死率均无统计学差异 ( $P>0.05$ ), 两组在手术时间、中转开腹数、术后住院时间、住院费用、术后 2 年生活质量评分及肛门不适数方面 HALS 组均优于 LAS 组 ( $P<0.05$ )。

**结论:** 与 LAS 下经腹直肠癌切除术相比, HALS 术在缩短手术及术后住院时间、减少中转开腹率、降低住院费用、提高患者术后生活质量等方面具有明显效益, 同时可以达到 LAS 术同样肿瘤根治效果。

### 关键词

直肠肿瘤 / 外科学; 腹腔镜手术 / 方法; 预后

中图分类号: R735.3

腹腔镜辅助 (LAS) 技术具有微创性、术后恢

复快、住院时间短、肿瘤根治效果同传统开腹手术无明显差异等特点, 目前已成为直肠癌治疗的标准术式, 但其学习曲线长、中转开腹率高、术中缺乏触觉反馈等缺点在一定程度上影响了其在临床上的广泛开展。而手辅助腹腔镜 (HALS) 技术除具有腹腔镜辅助技术的优点外还具有手术时

收稿日期: 2015-02-02; 修订日期: 2015-10-25。

作者简介: 叶丽琴, 南昌大学第一附属医院主治医师, 主要从事普通外科方面的研究。

通信作者: 朱国民, Email: zgm197611@163.com

### 参考文献

- [1] Yang CH, Simms L, Park K, et al. Efficacy and safety of cisplatin/pemetrexed versus cisplatin/gemcitabine as first-line treatment in East Asian patients with advanced non-small cell lung cancer: results of an exploratory subgroup analysis of a phase III trial[J]. *J Thorac Oncol*, 2010, 5(5):688-695.
- [2] 区金锐. 乳腺癌外科治疗概念的进展与手术方式的选择[J]. *中国实用外科杂志*, 2002, 22(1):40-41.
- [3] 李金茂, 鲁建国, 何显力, 等. 乳腺癌保乳手术中保留胸前神经和肋间臂神经的意义[J]. *中国普通外科杂志*, 2010, 19(5):482-485.
- [4] 刘顺顺, 李平, 李忠, 等. 腔镜腋窝淋巴结清扫在早期乳腺癌保乳手术中的应用[J]. *中国普通外科杂志*, 2012, 21(5):517-520.
- [5] 潘成武, 肖劲松, 陈刚, 等. Level III组淋巴结清扫在腋下淋巴结阳性乳腺癌改良根治术中的应用[J]. *蚌埠医学院学报*, 2014, 39(9):1170-1172.
- [6] 中华医学会. 临床诊疗指南--肿瘤分册[M]. 北京:人民卫生出版社, 2005:169-170.
- [7] 沈镇宙, 陆劲松. 乳腺癌临床研究新进展[J]. *中国癌症杂志*, 2001, 11(5):388-392.
- [8] Yildirim E, Berberoglu U. Lymph node ratio is more valuable than level III involvement for prevention of outcome in node-positive breast carcinoma patients[J]. *World J Surg*, 2007, 31(2):276.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 刘文林, 俞登峰, 包启明, 等. 经胸肌间径路清扫腋窝水平III组淋巴结的乳腺癌改良根治术: 附30例报告[J]. *中国普通外科杂志*, 2015, 24(11):1630-1632. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.027

Cite this article as: LIU WL, YU DF, BAO QM, et al. Inter-pectoralis muscles route for dissection of axillary level III lymph nodes in modified radical mastectomy for breast cancer: a report of 30 cases [J]. *Chin J Gen Surg*, 2015, 24(11):1630-1632. doi:10.3978/j.issn.1005-6947.2015.11.027