

美蓝示踪法在乳癌前哨淋巴结活检中的应用

冼康明,容朝雄,司徒灼祥,毛小晓 (广东省江门市新会区妇幼保健院乳腺外科,广东江门 529100)

摘要:目的 了解美蓝示踪法在乳癌前哨淋巴结活检(SLNB)中的应用效果。方法 采用美蓝染料示踪法对 67 例早期乳腺癌患者行 SLNB 及腋窝淋巴结清扫术(ALND),分析 SLNB 的检出率及安全性。结果 67 例患者中,58 例检出前哨淋巴结(SLN),检出率为 86.6%;共切除 SLN 128 枚,未发现术后感染、美蓝过敏等并发症。成功行 SLNB 的 58 例患者中,SLN 有癌转移者 17 例,其中 9 例 ALND 术后发现腋窝非 SLN 有癌转移,8 例仅限于 SLN 有癌转移;SLN 无癌转移者 41 例,其中 2 例经 ALND 术后病理证实腋窝淋巴结有癌转移。结论 美蓝示踪法应用于 SLNB 能准确评估患者腋窝淋巴结状态,安全价廉,适合在基层医院开展。

关键词: 乳腺癌;前哨淋巴结活检;美蓝

中图分类号: R 737.9

文献标志码: A

文章编号: 2096-3610(2021)02-0207-02

Clinical application of methylene blue in sentinel lymph node biopsy for breast cancer

XIAN Kang-ming, RONG Zhao-xiong, SITU Zhuo-xiang, MAO Xiao-xiao (Department of Breast Surgery, Xinhui Maternity and Child Care Hospital, Jiangmen 529100, China)

Abstract: Objective To explore the application of methylene blue in sentinel lymph node biopsy (SLNB) for breast cancer. Methods The methylene blue was used to perform SLNB and axillary lymph node dissection (ALND) on 67 patients with early breast cancer. The detection rate and safety of SLNB was analyzed. Results Among all 67 patients, 58 cases were detected to have sentinel lymph node (SLN), and the detection rate was 86.6%. A total of 128 SLNs were resected, and no implications such as postoperative infection and methylene blue allergy were identified. Among 58 cases successfully receiving SLNB, there were 17 cases with cancer metastasis at the SLNs, of which 9 cases with cancer metastasis at fossa axillaris but not SLNs and 8 cases with cancer metastasis only at the SLNs, and there were 41 cases with no cancer metastasis at the SLNs, of which 2 cases were pathologically confirmed to have cancer metastasis at axillary lymph nodes after ALND. Conclusion The application of methylene blue in SLNB can accurately evaluate the status of axillary lymph nodes. It is safe and cheap method and is applicable to being used in the primary hospitals.

Key words: breast cancer; sentinel lymph node biopsy; methylene blue

前哨淋巴结(SLN)是指原发癌灶区域淋巴引流的第 1 个或第 1 组淋巴结。研究表明,前哨淋巴结活检术(SLNB)可以准确判断腋窝淋巴结的转移情况及腋窝分期情况,对于 SLN 阴性者则可免行传统的腋窝淋巴结清扫术(ALND),从而避免 ALND 术后潜在的上肢水肿、麻木、功能障碍等风险^[1-2]。而选择合适的示踪剂是决定 SLNB 成功与否的重要因素之一。本文总结了本院 67 例早期乳腺癌患者行美蓝示踪法应用于 SLNB 的经验,旨在探讨基层医院开展 SLNB 的可行性。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取 2014 年 6 月-2018 年 10 月在江门市新会区妇幼保健院乳腺外科行 SLNB 的早期乳腺癌患者 67 例,均为女性,年龄 30~65 岁,中位年龄为 40.0 岁。左乳肿瘤 36 例,右乳肿瘤 31 例。肿瘤位于外上象限 33 例,外下象限 15 例,内上象限 6 例,内下象限 4 例,中央区 9 例。患者腋窝淋巴结临床触诊及超声检查均为阴性。病例术前均经病理活检确诊,其中浸润性导管癌 58 例,导管原位癌 9 例,临床分期为 T1、T2。所有患者术前均未接受任何治疗,行 SLNB 后均进行 ALND。

1.2 示踪剂

1% 美蓝,北京永康药业有限公司生产

基金项目: 江门市科学技术局项目(No.20130190089138)

收稿日期: 2020-09-29; 修订日期: 2020-11-24

作者简介: 冼康明(1973-),女,本科,副主任医师

1.3 美蓝示踪法的 SLNB

患者取仰卧位,麻醉成功后,术前 15 min 将 1% 的美蓝溶液 2 mL 注射至乳晕下或肿瘤周围区域皮下,并局部轻轻按摩 1 min。取腋窝下端、胸大肌外缘至背阔肌前缘间做一长约 3 cm 的手术切口,逐层切开、钝性分离,仔细寻找蓝染淋巴管,沿蓝染的淋巴管分离并切除蓝染的淋巴结,即 SLN。术中注意操作轻柔,仔细解剖勿挤压周围软组织。将全部 SLN 标记,并行送组织病理学检查。

2 结果

67 例患者中,58 例检出 SLN,检出率为 86.6%;共切除 SLN 128 枚,每例平均 2.2 枚,最多 5 枚,最少 1 枚,未发现术后感染、美蓝过敏等并发症。成功行 SLNB 的 58 例中,SLN 有癌转移者 17 例,其中 9 例 ALND 术后发现腋窝非 SLN 有癌转移,8 例仅限于 SLN 有癌转移;SLN 无癌转移者 41 例,其中 2 例经 ALND 术后病理证实腋窝淋巴结有癌转移。

3 讨论

乳腺癌手术、放疗和化疗等引起的并发症对患者的身心健康和生命质量产生不良影响^[3]。对于临床腋窝淋巴结阴性的乳腺癌患者,SLNB 已经成为国内外临床指南判断腋窝分期的标准。研究证实,SLNB 可以准确判断腋窝淋巴结的转移情况,SLN 阴性者可免行 ALND^[4-6]。目前乳腺癌 SLNB 临床常用的示踪方法主要有染料法(异硫蓝、专利蓝、美蓝等)、核素法(99mTc 标记的硫胶体等)和两者联合法等。SLNB 染料法平均检出率为 89.8%,核素法检出率为 92.7%;而两者联合方法的检出率可提高至 94.6%,假阴性率从 10.0% 降低到 8.2%^[7-8]。因染料法能够提供视觉提示,便于术中操作,而核素示踪剂则可更准确的定位,二者联合应用可互相补充,因此联合法的准确率也受到广泛认同^[9]。但核素示踪剂需特殊的仪器辅助,价格昂贵,且操作复杂,并伴有污染和辐射的危害,在我国难以得到普遍推广。相比之下常规的染料更易获得,且使用简便。腋窝 SLN 多位于胸大肌外侧缘的低位腋窝,当肿瘤位于外上象限时,行病理活检后,周围乳腺的解剖结构发生改变,可能破坏周围淋巴管引流途径,染料示踪剂难以到达 SLN,从而影响 SLNB 的成功率。而受制于设备等各方面条件,目前核素法仍难以在基层医院开展。因此选择合适的染料示踪剂是决定 SLNB 成功与否的重要因素之一。本研究采用临床常用、价廉的美蓝为 SLNB 示踪剂,结果显

示 SLNB 检出率达 86.6%,略低于上述文献报道,原因可能与术者对手术操作不熟悉有关。SLNB 作为一种技术性操作,与操作者的熟练程度有关,存在一定的学习曲线。美国乳腺外科医师协会建议,合格的乳腺外科医师需要完成 20 例 SLNB(随后行 ALND),并且 SLN 检出率达 85% 以上及 SLNB 假阴性率不超过 5%^[12]。本研究中采用美蓝示踪的方法进行 SLNB,未发现术后感染、美蓝过敏等并发症。可见通过不断学习及临床经验的积累,美蓝示踪 SLNB 是一种安全可靠的评估腋窝淋巴结状态的方法。

综上所述,美蓝示踪法 SLNB 具有较高的 SLN 检出率,能准确评估腋窝淋巴结状态。基层医生经过培训,积累 SLNB 的操作经验,完全可以获得良好的临床效果。另外,美蓝染料安全价廉,及无核素法的放射污染等特点,更适合在基层医院临床推广。

参考文献:

- [1] 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(2019 版) [J]. 中国癌症杂志, 2019, 29(8): 609-679.
- [2] LYMAN G H, SOMERFIELD M R, BOSSERMAN L D, et al. Sentinel lymph node biopsy for patients with early-stage breast cancer: American society of clinical oncology clinical practice guideline update [J]. J Clin Oncol, 2017, 35(5): 561-564.
- [3] 周佳丽, 杨铮, 万崇华, 等. 乳腺癌患者报告结局与生命质量的遗传因素初探[J]. 广东医科大学学报, 2020, 38(5): 537-542.
- [4] VERONESI U, VIALE G, PAGANELLI G, et al. Sentinel lymph node biopsy in breast cancer: ten year results of a randomized controlled study[J]. Ann Surg, 2010, 251(4): 595-600.
- [5] KRAG D N, ANDERSON S J, JULIAN T B, et al. Sentinel-lymph-node resection compared with conventional axillary-lymph-node dissection in clinically node-negative patients with breast cancer: overall survival findings from the NSABP B-32 randomised phase 3 trial[J]. Lancet Oncol, 2010, 11(10): 927-933.
- [6] THOMAS B, JULIAN M D, STEWART J, et al. 10-yr follow-up results of NSABP B-32, a randomized phase III clinical trial to compare sentinel node resection (SNR) to conventional axillary dissection(AD)in clinically node-negative breast cancer patients[J]. J Clin Oncol, 2013, 31: 1000-1003.
- [7] 左文述, 于志勇, 郑刚. 乳腺癌前哨淋巴结活检研究的现状与展望[J]. 外科理论与实践, 2011, 16(1): 14-18.
- [8] 郑刚, 杨靖, 左文述, 等. 中国乳腺癌前哨淋巴结活检验证阶段研究结果的系统评价[J]. 中华医学杂志, 2011, 91(6): 361-365.
- [9] 张晨光, 雪来提·派祖拉, 伊丽娜, 等. 蓝染法联合核素示踪法在早期乳腺癌前哨淋巴结活检术中的应用及临床分析 [J]. 转化医学电子杂志, 2017, 4(6): 29-35.