

# 乳腺癌转移性臂丛神经病变 1 例

A Case of Metastatic Brachial Plexopathy in Patient with Breast Cancer  
ZHANG Tao, FANG Chong-kai, NIE Duo-rui, CHEN Zhuang-zhong, HUANG Xue-wu

张 涛<sup>1</sup>, 方崇楷<sup>1</sup>, 聂多锐<sup>1</sup>, 陈壮忠<sup>2</sup>, 黄学武<sup>2</sup>

(1. 广州中医药大学第一临床医学院, 广东 广州 510405;

2. 广州中医药大学第一附属医院, 广东 广州 510405)

**主题词:** 乳腺癌; 转移性臂丛神经病变; 放射性臂丛神经病变; 病例报告

**中图分类号:** R737.9 **文献标识码:** B

**文章编号:** 1671-170X(2020)11-1006-03

**doi:** 10.11735/j.issn.1671-170X.2020.11.B016

乳腺癌是世界上常见的恶性肿瘤, 发生率约占所有恶性肿瘤的 10.4%, 是导致 20~50 岁女性死亡的主要原因。臂丛神经病变是一种临床少见但极为重要的并发症, 多见于肿瘤复发或转移, 可引起患侧肢体疼痛, 严重时可致残。乳腺癌转移性臂丛神经病变(metastatic brachial plexopathy, MBP)临床罕见, 由于缺乏特异性的临床特征, 与放射性臂丛神经病变(radiation-induced brachial plexopathy, RIBP)鉴别困难, 易造成误诊漏诊。我科近期收治 1 例乳腺癌转移性臂丛神经病变患者, 现报道如下。

## 1 临床资料

患者, 女性, 48 岁, 因“右乳肿物 5 年余, 右上肢麻木疼痛伴乏力 4 年余”于 2019 年 5 月 5 日就诊广州中医药大学第一附属医院肿瘤中心。患者于 2013 年 10 月无明显诱因出现右乳肿物, 于 2014 年 1 月就诊于当地医院, 查体: 右乳 10 点距离乳头 2cm 处扪及一大小约 2.5cm×3.0cm 肿物, 质硬, 表面欠光滑, 边界欠清, 活动度差, 左乳质软, 未触及明显肿物, 双腋下未触及肿大淋巴结, 1 月 29 日行右乳肿物术前病理穿刺活检: 右乳浸润性导管癌 II 级, 免疫

组织化学(immunohistochemistry, IHC)结果: ER(-)、PR(-)、Her-2(+), p63(-), Ki-67(30%+), 予 TC 方案化疗 1 个疗程后于 2014 年 2 月在全麻插管下行右侧乳腺癌改良根治术, 术后病理: 右乳浸润性导管癌 II 级, 腋窝淋巴结转移(3/18 枚), IHC: ER(++), PR(+), Her-2(+), p53(+), Ki-67(30%+)。术后 TC 方案化疗 6 个疗程后予口服托瑞米芬内分泌治疗, 术后未予放疗。2015 年起, 患者出现右锁骨上淋巴结肿大及右上肢疼痛, 予当地医院检查肿瘤相关标志物升高, 经对症处理后症状反复, 后逐渐加重伴右上肢麻木遂于 2017 年 10 月外院就诊, 颈胸部增强 CT 示: 右乳腺癌术后, 右颈 IV~VI 区、右侧胸肌间隙多枚淋巴结, 考虑转移, 可疑累及右侧第一肋骨腋段; 右下肺叶结节, 考虑转移瘤。超声提示右锁骨上窝淋巴结肿大, 考虑转移可能性大, 但因考虑靠近大血管, 不建议穿刺活检。经讨论后诊断: (1) 右侧乳腺癌术后; (2) 右锁骨上淋巴结转移; (3) 右下肺转移瘤。因未能进一步行 B 超引导下右锁骨上淋巴结穿刺活检, 经与患者及家属交代病情, 按乳腺癌术后复发转移治疗, 根据患者术后病理及 IHC 结果, 治疗原则为先化疗, 于 2017 年 10 月至 2018 年 2 月行 AT 方案全身化疗 6 个疗程, 后口服依西美坦内分泌治疗。2018 年 5 月、2018 年 9 月复查 CT 评估疗效为稳定。

2019 年 1 月患者因进行性右上肢麻木疼痛伴乏力明显, 不能握拳于外院住院治疗, 经对症处理后稍缓解, 2019 年 3 月肌电图检查示右侧正中神经重度损害, MRI 检查示右侧臂丛神经节后段锁骨水平段、束部异常信号, 考虑转移瘤。为进一步诊治, 患者于 2019 年 5 月首次就诊于我科, 入院查体: 患者右上臂肌力 III 级, 右前臂、手掌肌力 I 级, 右上肢感觉较左侧明显减弱, 胸部+上腹部 CT 示: (1) 右乳腺癌

**基金项目:** 广东省中医药管理局名中医传承工作室建设项目(2018[5]号)  
**通信作者:** 陈壮忠, 主治医师, 硕士; 广州中医药大学第一附属医院肿瘤中心, 广东省广州市白云区机场路 16 号(510405); E-mail: bellchen1982@139.com

**收稿日期:** 2020-03-08; **修回日期:** 2020-04-12

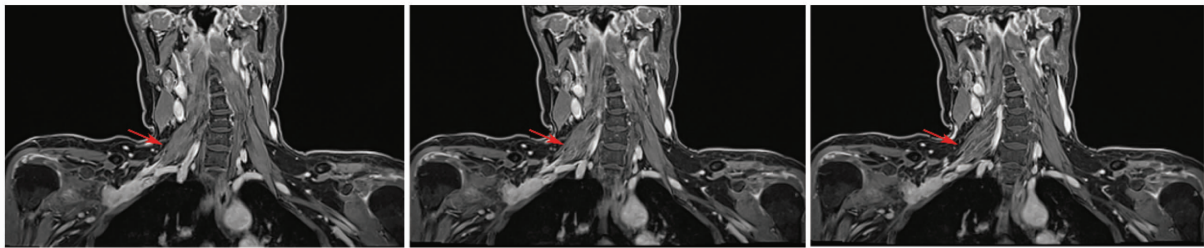


Figure 1 Contrast-enhanced MRI revealed the clavicular lesion in the posterior segment of the right brachial plexus, as indicated by the arrow

术后表现,局部未见肿瘤复发征象;(2)右肺上叶前段,下叶背段多发小结节,考虑转移瘤;(3)上腹部CT未见明显异常,颈部、臂丛神经增强MRI检查(Figure 1)示:右侧锁骨下窝肿大淋巴结,大小约30mm×20mm,增强检查明显不均匀强化;右侧臂丛神经节后段锁骨水平臂丛神经增粗,信号异常,T2WI呈等高混杂信号,T1WI呈低信号,增强检查不均匀强化,考虑右侧臂丛神经节后段转移性病变。

患者拒绝行外科手术进一步探查。综合患者病史及MRI检查,临床诊断为乳腺癌转移性臂丛神经病变,按晚期乳腺癌复发转移处理,经积极沟通病情,于2019年5月8日行卡培他滨单药化疗,辅助阿那曲唑内分泌治疗,过程中予止痛、营养神经对症处理。现患者病情平稳,仍在后续治疗随访中。

## 2 讨论

在恶性肿瘤的神经系统并发症中,乳腺癌转移性臂丛神经病变(metastatic brachial plexopathy, MBP)的患病率为0.43%,其中原发肿瘤主要为乳腺癌和肺癌<sup>[1]</sup>。1.8%~4.9%乳腺癌患者在治疗5年后会出现神经丛状病变特征,三阴性乳腺癌患者更为常见<sup>[2]</sup>。以往关于肿瘤性臂丛病变的研究中,患者多以肩部和腋下疼痛为首发症状,伴随肢体感觉异常和运动功能障碍,约1/4~1/5的患者会出现霍纳(Horner)综合征和淋巴水肿<sup>[3]</sup>。Kim等<sup>[4]</sup>回顾性分析44例乳腺癌MBP患者,平均年龄(51.9±9.3)岁,超过半数的患者首诊即为晚期,其中乏力是MBP最常见的首发症状,80%以上患者在疾病过程中表现出疼痛,66%患者存在恶性淋巴水肿,仅1例患者出现Horner综合征。相对于其他恶性肿瘤,乳腺癌MBP患者可能具有特定的临床特征,值得首诊医生引起

注意。本例患者在发病2年后以右上肢疼痛为首发症状,逐渐发展为肢体麻木、感觉异常,右上肢肌力明显减退。这与既往文献中表述基本一致。

MRI已经成为目前评价臂丛神经病变及其受累的首选方式,正电子计算机断层(positron emission tomography, PET)扫描和MRI在局部乳腺癌转移的检测和定性中是互补的,临床中高度怀疑乳腺癌MBP的患者,在传统成像方法为阴性结果时,应进一步评估PET,两者联合将提供更为精准的诊断依据<sup>[5-6]</sup>。肌电图可以帮助评估臂丛神经病变的位置和受损严重程度。Kim等<sup>[4]</sup>针对乳腺癌MBP患者的研究中,报告MBP多累及全丛神经病变,锁骨上区(supraclavicular area, SCA)和腋窝淋巴结转移最常见,提出上神经干受累与SCA转移、淋巴结水肿存在一定关系。如果出现淋巴水肿或上臂丛神经干症状,医生应考虑SCA病变可能,并结合影像学检查。Mizuma等<sup>[7]</sup>报道1例仅通过MRI检查确诊的乳腺癌MBP患者,以右侧SCA淋巴结肿大及右上肢疼痛为主要临床表现起病,先后行CT、MRI检查,最终经臂丛神经MRI增强检查发现后确诊。

乳腺癌并发MBP是一个长期的过程,临床表现往往复杂多样,主要与放射性臂丛神经病变(RIBP)鉴别诊断。RIBP常见于乳腺癌放疗后,以严重的神经性疼痛伴上肢进行性感觉运动障碍为特征<sup>[8]</sup>。MBP和RIBP的主要症状和受累神经干不同,MBP通常表现出更严重的疼痛,发生率更高,RIBP引起的大多为可忍受的轻中度疼痛,两种疾病都伴有上肢乏力,但MBP发展速度更快<sup>[9]</sup>。MBP在MRI成像时有可辨别的局灶性肿块,在T2W上表现为高信号,这是两者之间最主要的区别,但MRI检查有局限性,部分放射引起的纤维瘢痕组织难以鉴别,应进行详细的临床评估,必要时可行手术探查或穿刺活

检确诊。

乳腺癌合并 MBP 患者确诊时多为晚期,伴有其他远处器官转移,预后较差。临床多采取以改善症状为主的姑息治疗,应重点关注疼痛的有效缓解和预防神经肌肉功能障碍。放化疗通过缩小肿瘤体积来减轻患者疼痛和改善神经功能缺失,但持续时间短,总体有效率较低<sup>[10]</sup>。外科手术仅限于特定患者的肿瘤切除或淋巴清除,神经松解术可改善神经血供,缓解症状,提高晚期患者的生活质量,康复和针灸技术的运用对于恢复患者的运动功能障碍有一定帮助。

综上所述,乳腺癌转移性臂丛神经病变临床少见,由于缺乏多中心临床研究,乳腺癌合并 MBP 的临床特征尚不十分清楚,患者多以疼痛和乏力为首发症状,伴随感觉异常和运动功能障碍,需注意与 RIBP 相鉴别。对于每一例乳腺癌术后伴或不伴有放疗病史的患者,若出现以上症状和体征时应及时进行臂丛神经转移的排查以明确诊断,以免延误病情。

## 参考文献:

- [1] Kori SH, Foley KM, Posner JB. Brachial plexus lesions in patients with cancer: 100 cases[J]. Neurology, 1981, 31(1): 45-50.
- [2] Anders C, Carey LA. Understanding and treating triple-negative breast cancer[J]. Oncology, 2008, 22(11): 1233-1243.
- [3] Ko K, Sung DH, Kang MJ, et al. Clinical, electrophysiologic findings in adult patients with non-traumatic plexopathies[J]. Ann Rehabil Med, 2011, 35(6): 807-815.
- [4] Kim J, Jeon JY, Choi YJ, et al. Characteristics of metastatic brachial plexopathy in patients with breast cancer[J]. Support Care Cancer, 2020, 28(4): 1913-1918.
- [5] Upadhyaya V, Upadhyaya DN. Current status of magnetic resonance neurography in evaluating patients with brachial plexopathy[J]. Neurol India, 2019, 67(Suppl): S118-S124.
- [6] Treglia G, Paone G, Ceriani L, et al. Metastatic brachial plexopathy from breast cancer detected by 18F-FDG PET/MRI[J]. Rev Esp Med Nucl Imagen Mol, 2014, 33(1): 54-55.
- [7] Mizuma A, Kijima C, Nagata E, et al. A case of suspected breast cancer metastasis to brachial plexus detected by magnetic resonance neurography[J]. Case Rep Oncol, 2016, 9(2): 395-399.
- [8] Xu YL, Lv L, Wang FY, et al. Clinical analysis of radiation induced brachial plexopathy after breast cancer surgery[J]. Hebei Medical Journal, 2019, 41(13): 1993-1996. [许娅莉, 吕莉, 王丰羽, 等. 乳腺癌术后放射性臂丛神经病变的临床分析 [J]. 河北医药, 2019, 41 (13): 1993-1996.]
- [9] Warade AC, Jha AK, Pattankar S, et al. Radiation-induced brachial plexus neuropathy: a review? [J]. Neurol India, 2019, 67(Suppl): S47-S52.
- [10] Jaeckle KA. Neurologic manifestations of neoplastic and radiation-induced plexopathies[J]. Semin Neurol, 2010, 30(3): 254-262.