

DOI: 10.3969/j.issn.1006-9771.2018.02.001

· 专题 ·

## 乳腺癌术后感觉障碍的康复评定及治疗现状

贾杰

1. 复旦大学附属华山医院, 上海市 200040; 2. 上海市静安区中心医院, 上海市 200040

通讯作者: 贾杰. E-mail: shannonjj@126.com

基金项目: 上海市卫生计生系统重要薄弱学科建设项目(No. 2015ZB040)

### 摘要

乳腺癌术后感觉障碍是乳腺癌术后常见并发症, 主要表现为麻木、疼痛、感觉减退等。本文介绍乳腺癌术后常见感觉功能损伤及其原因、感觉障碍的评估与治疗。

**关键词** 乳腺癌; 感觉障碍; 康复; 综述

### Rehabilitation Evaluation and Treatment Status of Postoperative Sensory Dysfunction of Breast Cancer (review)

JIA Jie

1. Department of Rehabilitation, Huashan Hospital, Fudan University, Shanghai 200040, China; 2. Jing'an District Centre Hospital of Shanghai, Shanghai 200040, China

**Correspondence to** JIA Jie. E-mail: shannonjj@126.com

**Supported by** Important Weak Subject Construction Project of Health System in Shanghai (No. 2015ZB040)

### Abstract

Postoperative sensory dysfunction of breast cancer is a common complication after breast cancer surgery, which is mainly manifested in numbness, pain and hypothyroidism, etc. This article introduced the common sensory impairments and related factors, as well as the evaluation and treatment of sensory dysfunction after breast cancer surgery.

**Key words:** breast cancer; sensory dysfunction; rehabilitation; review

[中图分类号] R737.9 [文献标识码] A [文章编号] 1006-9771(2018)02-0125-03

[本文著录格式] 贾杰. 乳腺癌术后感觉障碍的康复评定及治疗现状[J]. 中国康复理论与实践, 2018, 24(2): 125-127.

**CITED AS:** Jia J. Rehabilitation evaluation and treatment status of postoperative sensory dysfunction of breast cancer (review) [J]. Chin J Rehabil Theory Pract, 2018, 24(2): 125-127.

我国女性最常见肿瘤是乳腺癌, 发病率为 42.02/10 万<sup>[1]</sup>, 现代医学的发展使患者的 5 年生存率达 80% 以上。生存时间的延长也使乳腺癌治疗的远期并发症浮出水面, 如患侧上肢运动功能受损、患侧上肢淋巴水肿等, 以上并发症已经越来越多地得到专科医生以及康复医生的重视。

乳腺癌术后感觉障碍早期通常表现为局部间断发麻、发木或较轻程度的疼痛, 因为不及运动受损及淋巴水肿对生活的影响显著, 通常被患者和医生忽视。但严重的感觉障碍会大大降低患者的生活质量, 并且感觉功能的丧失也会使运动功能的恢复变得难上加难, 是患者康复之路上的拦路虎。

因此必须高度重视乳腺癌术后感觉功能的评定和治疗。

### 1 感觉功能定义及感觉功能损伤的危害

感觉是作用于各个感受器的各种形式刺激在人脑中的直接反应, 包括特殊感觉(听觉、视觉、嗅觉等)和一般感觉(浅感觉、深感觉、复合感觉)。如果感觉功能受损, 会影响大脑对外界的认知, 难以做出正确的决策。乳腺癌术后感觉障碍可表现为深浅感觉减退或消失、疼痛、各种异常感觉。疼痛和异常感觉会导致患者不适, 冷热觉的减退则可能使患者出现烫伤和冻伤, 震动觉或位置觉的减退则会影响患者对肢体运动的判断, 致使运动功能下降。

### 2 乳腺癌治疗后常见感觉功能损伤及可能原因

乳腺癌综合治疗后患者常见感觉功能受损的表现有疼痛、异常感觉、深浅感觉缺失。以上情况的发生多与手术和辅助治疗有关。

作者简介: 贾杰(1966-), 女, 汉族, 河南新乡市人, 博士, 博士后, 教授, 博士研究生导师, 主任医师, 主要研究方向: 中枢及周围神经损伤后上肢及手功能康复的基础, 临床研究及产品研发; 乳腺癌术后上肢及手功能障碍康复。

## 2.1 肋间臂神经(intercostal brachial nerve, ICBN)损伤

ICBN 由第二肋间神经的外侧皮支在腋窝与臂内侧皮神经和第一、三肋间神经的外侧皮支组成,分布于上臂内侧及腋背部皮肤,为感觉神经。既往手术中在摘除腋窝淋巴结时,为了缩短手术时间,降低手术难度,会选择切断 ICBN。但经过长期临床实践发现,ICBN 损伤可导致上臂及腋窝皮肤麻木、烧灼、疼痛等感觉障碍。上述症状将持续存在,随着时间的延长,严重程度可能逐渐下降,但不能完全消失。有研究报道<sup>[2]</sup>, ICBN 全干保留者均无患侧上臂及腋部感觉异常,保留上支或上干者感觉异常也会明显减少。因此手术方法的选择十分重要,在保证切除肿瘤组织的情况下,需要尽可能保护 ICBN,以预防 ICBN 综合征的发生。

## 2.2 化疗导致的神经损伤

化疗是许多乳腺癌患者需要接受的辅助治疗之一,但是化疗药物如铂类药物(顺铂、卡铂和奥沙利铂)、微管蛋白抑制剂(紫杉烷类、埃博霉素和长春花碱类)等在治疗肿瘤的同时,可能引起不同程度的神经损伤<sup>[3]</sup>。化疗相关周围神经病变(chemotherapy-induced peripheral neuropathy, CIPN)是化疗药物对周围神经或自主神经损伤产生的一系列神经功能紊乱的症状和体征,可表现为手套-袜套样肢体末端麻木、疼痛、运动功能受损,影响患者的生活质量和康复进程,严重者导致化疗终止。CIPN 存在剂量依赖性,在用药终止后通常可以缓解,但也有部分患者会持续存在神经损伤症状。

## 2.3 放射性臂丛神经损伤

臂丛神经接受放射治疗后可能出现功能损伤,表现为疼痛、深浅感觉减退、异常感觉以及运动功能受损,具有进行性发展、不可逆转的特点。在追踪 30 年的患者中,发病率可达 50%,且发生与单次放射剂量和总放射剂量有明确关系<sup>[3]</sup>,也与年龄、体质量指数、淋巴结摘除数量、化疗相关<sup>[4]</sup>。放射性臂丛神经损伤的潜伏期和放射剂量有密切关系,潜伏期为 5.5 个月~9 年,平均 2.4 年<sup>[5]</sup>。早期表现为患侧上肢末端肢体间断麻木,触觉及其他深浅感觉减退或消失,疼痛常为轻至中度,并逐渐出现相应区域运动功能受限。因放射性臂丛神经损伤的病程具有不可逆转的特点,因此需要早期发现和治疗,延缓疾病的发展,尽可能延长患者无残疾生存时间。

## 2.4 手术瘢痕挛缩导致神经卡压

手术瘢痕卡压神经可能出现相应神经分布区的感觉障碍或运动障碍,而神经卡压在早期经过手术松解治疗可以得到较好的效果,缩短康复时间,因此需要警惕感觉障碍症状,详细评估和检查,以获得宝贵的治疗时机,得到最好的治疗效果。

## 2.5 肿瘤局部复发或转移侵犯神经

当肿瘤局部复发或转移侵犯神经时,通常会伴有难以控制的剧烈疼痛、感觉缺失和迅速发展的运动功能丧失、关节僵硬,若侵犯臂丛神经,多伴有 Horner 征<sup>[6]</sup>。放射性臂丛神经损伤与肿瘤侵犯臂丛神经的症状相似,均可出现患侧上肢疼痛、深浅感觉缺失、运动功能受损等症状。因此,对于每一个乳腺癌术后具有放疗病史的患者,若出现以上症状和体征,需要首

先考虑肿瘤可能,以免延误病情。

## 2.6 社会心理因素

乳腺癌术后持续疼痛与患者抑郁、焦虑等情绪障碍具有相关性。因此,对于患者的心理护理也十分重要。

## 3 乳腺癌治疗后感觉功能障碍的评估

早期轻微的麻木和疼痛是神经损伤的预警信号,若不加以处理,病情可能继续发展,使神经功能受到不可逆转的损伤,并导致运动功能受损和持续的疼痛。因此需要重视患者关于感觉功能的主诉,并将感觉功能检查作为所有乳腺癌患者康复评估的必查项目,以期尽早发现神经损伤,及时康复。乳腺癌术后患者康复评定关于感觉的部分,主要包括触觉和痛觉的评估以及相关辅助检查。

### 3.1 触觉评定

根据患者描述的部位,用单丝进行检查,将健侧作为正常对照侧,对患侧相同部位进行对比检查,可将触觉正常记录为 2 分,减退/过敏记录为 1 分(标明减退或过敏),消失记录为 0 分。并将检查异常部位标记在人体图上。

### 3.2 痛觉评定

需要详细询问疼痛开始时间、持续时间、发生部位、强度影响因素、对功能影响程度、疼痛类型。令患者在人体图上画出疼痛部位,并用数字评分法(Numerical Rating Scale, NRS)或者视觉模拟评分(Visual Analogue Scale, VAS)为疼痛程度打分。

### 3.3 肌电图检查

对于体检发现有感觉功能损伤和异常的患者,需要进行肌电图检查,以明确神经损伤部位和严重程度。

### 3.4 其他检查

包括超声检查、臂丛神经根 MRI 等形态学检查。臂丛神经超声检查是一种无创伤且价格低廉的检查方法,可以发现臂丛神经以及周围组织的形态改变,为病情诊断提供依据,建议对每一例有放射治疗病史、存在臂丛神经损伤风险的患者进行随访观察。

## 4 感觉障碍的治疗

对于神经损伤所导致的麻木症状可使用加巴喷丁、普瑞巴林、神经营养类药物以及针灸、运动疗法、Rood 技术等康复治疗。慢性持续性疼痛可以采取口服、外用贴剂和注射等镇痛办法,以及抗焦虑抑郁等药物的应用,必要时可采取神经阻滞治疗、手术治疗等。康复治疗可采取物理治疗、音乐治疗、认知疗法、针灸等,必要时给予心理干预。若有证据证明患者为瘢痕卡压神经,可考虑行手术松解治疗。对于肿瘤复发和转移的患者,需要进入肿瘤科进行进一步检查和治疗。

### 4.1 CIPN 的治疗

度洛西汀<sup>[7]</sup>可用于治疗 CIPN,其他可选药物有加巴喷丁、普瑞巴林、三环类抗抑郁药,以及含有巴氯芬、阿米替林和氯胺酮的外用制剂。对出现运动功能受损的患者给予康复治疗,如平衡和步态训练,以及矫形器等,可改善生活质量。另外抗阻运动和有氧运动、心理治疗、生活环境改造、正确的护理和自我管理,可减轻 CIPN 症状对生活质量的影

法虽然被普遍应用,但没有足够的证据证明其有效性。

#### 4.2 放射性臂丛神经损伤的治疗

高压氧治疗<sup>[9]</sup>、手术治疗<sup>[10-11]</sup>包括松解、皮瓣移植和大网膜移植,可改善部分患者麻木疼痛症状,但较难恢复肢体功能。普瑞巴林可改善患者麻木疼痛感<sup>[12]</sup>。必要时可使用镇痛药物和抗焦虑、抑郁药物。

#### 5 结语

虽然乳腺癌术后感觉障碍早期症状常不显著,对日常生活影响较小,但不能忽视感觉损伤带来的神经受损的信号。无论有无感觉方面的主诉,都需要评价和记录患者感觉功能状态,当发现感觉功能受损时,需要进一步给予肌电图、神经超声、神经 MRI 等检查,明确病变的原因,以期早期诊断,早期治疗,获得更好的预后,提高患者后期生活质量。

#### [参考文献]

- [1] Zheng R, Zeng H, Zhang S, et al. Estimates of cancer incidence and mortality in China, 2013 [J]. Chin J Cancer, 2017, 36(1): 66.
- [2] 吴诚义,姚榛祥,吴凯南,等. 乳腺癌腋窝清扫术中保留肋间臂神经的方法和意义[J]. 外科理论与实践, 2001, 6(4): 210-212.
- [3] Johansson S, Svensson H, Denekamp J. Timescale of evolution of late radiation injury after postoperative radiotherapy of breast cancer patients [J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2000, 48(3):745-750.
- [4] Wu SG, Huang SJ, Zhou J, et al. Dosimetric analysis of the brachial plexus among patients with breast cancer treated with post-mastectomy radiotherapy to the ipsilateral supraclavicular area: report of 3 cases of radiation-induced brachial plexus neuropathy [J]. Radiat Oncol, 2014, 9: 292.
- [5] 马跃文,孙瑞. 乳腺癌术后放射性臂丛神经损伤临床分析[J]. 中国全科医学, 2012, 15(5): 572-574
- [6] 路来金,宫旭,张晓杰,等. 放射性臂丛神经损伤的诊断和治疗[J]. 中华显微外科杂志, 2006, 29(6): 454-455.
- [7] Wang J, Li Q, Xu B, et al. Efficacy and safety of duloxetine in Chinese breast cancer patients with paclitaxel-induced peripheral neuropathy [J]. Chin J Cancer Res, 2017, 29(5): 411-418.
- [8] Stubblefield MD, McNeely ML, Alfano CM, et al. A prospective surveillance model for physical rehabilitation of women with breast cancer: chemotherapy-induced peripheral neuropathy [J]. Cancer, 2012, 118(8): 2250-2260.
- [9] Pritchard J, Anand P, Broome J, et al. Double-blind randomized phase II study of hyperbaric oxygen in patients with radiation-induced brachial plexopathy [J]. Radiother Oncol, 2001, 58(3): 279-286.
- [10] 沙柯,陈德松,彭凤,等. 神经松解同时组织瓣移植治疗放射性臂丛神经损伤[J]. 中国矫形外科杂志, 2004, 12(1): 138-139.
- [11] 张军,唐伟,赵典,等. 放射性臂丛神经损伤一例[J]. 中国神经免疫学和神经病学杂志, 2016, 23(4): 301.
- [12] 杨建花,杨炼红,吴榕,等. 普瑞巴林治疗放射性臂丛神经痛的疗效研究[J]. 中华放射医学与防护杂志, 2015, 35(12): 925-928.

(收稿日期:2018-01-22)

## 关于举办全国脑卒中康复护理新进展培训班的通知

为促进康复护理学科的发展,加快脑卒中康复护理人才的规范化培养,推广应用脑卒中康复护理新技术、新业务,共同促进脑卒中护理专业化发展,秉承权威、前瞻、学术、专业特点,中国康复研究中心定于2018年3月26日-29日在北京举办国家级继续医学教育项目“脑卒中康复护理新进展培训班”,项目编号为2018-14-05-175(国)。现将有关事项通知如下。

**教学团队:**全国脑卒中康复相关领域专家。

**培训对象:**具有护士执业资质,在神经康复科、神经内科、神经外科、神经外科监护室、重症监护室、老年科等从事临床护理工作2年以上的护理骨干。限招100人。

**培训内容:**脑卒中康复护理、重症脑卒中康复治疗策略、认知障碍康复护理、吞咽障碍康复、语言障碍评价与康复、运动康复治疗、作业康复治疗、脑卒中神经源性膀胱康复护理对策等。

**培训方式:**讲座、典型病例讨论、实地考察参观、手把手实践操作等。

**培训时间:**2018年3月26日9:00-16:00报到;27日-29日培训,29日下午可撤离。

**培训地点:**中国康复研究中心北京博爱医院报告厅(北京市丰台区角门北路10号)

**报名方式:**李凯010-87569379,15801698575;报名截止2018年3月10日。

中国康复研究中心教育处