

## 4 藏医医学的鼻塞治疗模式

### 4.1 生活方式和饮食习惯对鼻塞的影响和调整

生活方式和饮食习惯在鼻塞症状的发生和治疗中扮演着至关重要的角色，这是藏医学独特疗愈体系核心理念之一。鼻塞在藏医学理论框架中通常被视为体内三大平衡失调的结果，即“风病”（rlung-babs）、“湿病”（grlum-babs）和“痰病”（tkrain-babs），而生活方式和饮食习惯直接影响着三者的平衡。通过调整生活方式和饮食习惯可以有效缓解鼻塞症状，甚至根治其根本原因。

在日常生活中，过于劳累、缺乏休息、生活节奏不规律可能导致鼻塞的发生。建议患者保持规律的作息，保障充足的睡眠，不熬夜，并适当进行户外活动，以增强体质，提高抵抗力。环境因素如居住地的空气湿度和温度也会对鼻塞产生影响。保持生活环境适宜的湿度和温度，避免过于干燥或潮湿的环境，是防治鼻塞的一项重要措施。

饮食习惯上，藏医学强调平衡膳食，以达到体内各成分的平衡。对于“湿病”引起的鼻塞，建议减少乳制品和油腻食物的摄入，增加清淡食物和富含纤维的蔬菜水果。针对“风病”类型的鼻塞，建议食用温热、滋补的食物，如羊肉和黄油茶。对于“痰病”引起的鼻塞，可减少甜食和高糖分食物，增加消除痰湿的食物，如生姜和辣椒。

调整生活方式和饮食习惯在藏医学治疗鼻塞中的重要性不可忽视。通过科学的生活方式和合理的饮食调理，可以有效地调节体内平衡，降低鼻塞的发生率，达到治愈疾病的目的，并预防其复发。这种整体观和预防为主的治疗理念，为鼻塞症状的管理提供了新的方向。

### 4.2 藏医自然疗法在鼻塞治疗中的应用

藏医自然疗法在鼻塞治疗中的应用注重通过环境和体内的调和来恢复身体平衡，以自然界的力量促进自愈。藏医认为，鼻塞与体内三大能量系统的失衡有关，这些能量系统为风、胆汁和痰，失衡的原因可分为外在和内在两方面。外在因素包括气候变化、居住环境等，内在因素则与饮食、情绪、生活习惯息息相关。自然疗法的核心在于通过调整环境和生活方式，恢复自然平衡。应用草药蒸汽疗法是常用方法之一，利用药草熏蒸使得呼吸道通畅，缓解症状。鼻部按摩

及穴位刺激也被广泛采用，通过刺激特定穴位，提升局部血液循环，减轻鼻塞。藏医还常采用盐水灌洗鼻腔的方法，清除鼻腔内的黏液堆积，保持鼻道湿润，减轻堵塞感。这些方法不仅注重症状的缓解，更强调内在健康的调理，以达到持久的治疗效果。藏医自然疗法在鼻塞治疗中的应用既体现了其独特的医学智慧，也为现代医学提供了有益的参考。

### 4.3 采用草药补救在鼻塞治疗中的作用和实施

在鼻塞治疗中，草药补救起着重要作用。藏医采用草药配方，依据病因、病理和患者具体情况进行个性化治疗。藏医草药多来自高原植物，具有独特的药性，如五味麝香丸等，有效清热解毒、消炎止痛。具体实施中，通过煎煮或制成膏药等方式，帮助患者缓解鼻塞症状。草药治疗不仅侧重症状消除，还注重整体调理，恢复人体平衡，增强抵抗力，防止复发。

## 5 结语

本研究通过对藏医医学理论中的鼻塞症状的诊断与治疗模式进行深入研究，旨在揭示其在中医理论体系中的独特地位和价值。藏医的诊断方法注重整体和细节的结合，从而追溯病因和病理演变，为鼻塞病患者提供个性化治疗策略，体现其对生命个体差异和环境适应性的尊重。然而，尽管本研究以最大限度地详解藏医医学在鼻塞症状诊疗上的优势，但由于研究方法和数据来源的局限性，研究结果仍存在一定的局限性和争议。未来研究可进一步对其进行临床验证，探索藏医医学理论在疾病诊疗上的广泛适用性，并从更广泛的角度对病理机理进行深入剖析和理解。同时，任何医学理论和方法都需要不断创新和发展，藏医医学同样如此。尽管藏医对鼻塞症状的诊断与治疗模式已相当成熟，但愿新的研究和实践能够进一步推动藏医的理论创新和疗法优化，从而为鼻塞疾病的防治提供更多元和有效的解决方案。

### 参考文献

- [1] 孙广仁,刘瀚阳.河图医学理论体系的构建[J].山东中医杂志, 2022,41(6):600-603.
- [2] 多拉线.基于藏医学理论探讨睡眠医学[J].中国民族医药杂志, 2021,27(4):61-62.
- [3] 丁真志玛.浅谈藏医胚胎学理论[J].饮食保健,2019,6(8):295-296.

# Research Progress on Bone Metastasis of Breast Cancer

Tong Qi Yufei Wang Xiaowu Wang\*

Department of Breast and Thyroid Surgery, Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining, Qinghai, 810000, China

## Abstract

Breast cancer is one of the common malignant tumors in women. In terms of clinical manifestations, breast cancer will preferentially transfer to bone, significantly affecting the quality of life and survival rate of breast cancer patients, and increasing the social and economic burden. Metastasis treatment of bone metastasis of breast cancer is a challenging aspect in the treatment of breast cancer. In the past few years, more and more studies have reported the factors that promote the primary and metastatic bone metastasis of breast cancer cells. Identifying factors related to bone metastasis can help identify bone metastasis trends early, and further exploration is needed to address these factors and minimize side effects on bones. Therefore, this paper reviews the current research status of bone metastasis in breast cancer.

## Keywords

breast cancer; bone metastasis; treatment; summarize

## 乳腺癌骨转移的相关研究进展

齐彤 王宇飞 王晓武\*

青海大学附属医院乳腺甲状腺外科, 中国·青海 西宁 810000

## 摘要

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一,从临床表现上讲,乳腺癌会优先转移到骨骼,显著影响了乳腺癌患者的生活质量和生存率,加重了社会经济负担。乳腺癌骨转移的转移治疗是乳腺癌治疗过程中一个具有挑战性的方面,在过去的几年里,越来越多的研究报道了促进乳腺癌细胞原发性和转移部位骨转移的因素。识别与骨转移相关的因素有助于早期识别骨转移趋势,针对这些因素并最大限度地减少对骨骼的副作用仍有待进一步探索。因此,论文就目前乳腺癌骨转移领域的研究现状作一综述。

## 关键词

乳腺癌; 骨转移; 治疗; 综述

## 1 引言

世界卫生组织国际癌症研究机构发布的最新数据表明,乳腺癌已经严重危害广大女性的身心健康,成为全球发病率最高的恶性肿瘤<sup>[1]</sup>。骨骼是转移性乳腺癌中最常见的转移部位之一。骨转移会导致各种并发症,包括疼痛、脊髓压迫、高钙血症、病理性骨折。乳腺癌骨转移的治疗主要基于原发肿瘤的生物学特征,以及针对骨病变的特定治疗方法,包括骨改性剂、放射性核素或局部治疗,如放疗<sup>[2]</sup>。在本综述中,我们分析了乳腺癌骨转移的常见治疗方法的最新进展。最后,我们总结了乳腺癌骨转移的早期诊断、机制、临床表

现和治疗方面的现状。

## 2 乳腺癌骨转移的早期诊断

妇女健康倡议组织一项研究<sup>[3]</sup>表明,肥胖持续时间越长,患绝经后乳腺癌的风险就越高。需要强调的是,实际的早期乳腺癌诊断是不精准的,由于乳腺纤维腺组织密度大,使用乳房钼靶X线检查、乳腺超声检查及术后病理活检,这些方案的假阳性率很高。临床上多数患者在首次发现乳腺癌时,就已经存在骨转移现象。因此在乳腺癌的高危人群中早期发现骨转移趋势并积极预防,可以提高治疗效果,从而改善乳腺癌患者的生活质量及预后<sup>[4]</sup>。早期诊断乳腺癌特定的生物标志物包括ER、PR和人表皮生长因子受体2(HER-2)<sup>[4]</sup>、microRNA、外泌体<sup>[5]</sup>和白细胞介素1B(IL-1B)<sup>[6]</sup>。其中白细胞介素(IL)-1B<sup>[7]</sup>是一种促炎细胞因子,在乳腺癌细胞系和原发性乳腺癌中的表达与骨转移密切相关,其在原发肿瘤中的表达已被确定为预测发生骨转移风险增加的潜在生物标志物<sup>[8]</sup>。准确有效地检测肿瘤标志物对于癌症诊断和预后至关重要。在乳腺癌诊断时,只有5%~6%的女性表现

【作者简介】齐彤(1996-),女,中国河南焦作人,在读硕士,从事乳腺、甲状腺疾病的临床研究。

【通讯作者】王晓武(1971-),男,回族,中国青海西宁人,硕士,教授、主任医师,从事乳腺、甲状腺疾病的临床研究。

出骨转移,但55%~75%的晚期BC患者最终会出现骨转移<sup>[9]</sup>。据报道,17%~37%的转移性疾病女性发生单骨转移<sup>[10]</sup>。在一项研究中,367例转移性乳腺癌患者中228例(62%)发生骨转移<sup>[11]</sup>。随着技术的变化,现在发展到混合成像技术,包括X射线、计算机断层扫描(CT)、磁共振成像(MRI)、单次光发射计算机断层扫描(SPECT)/CT和PET/CT<sup>[12]</sup>,这些影像学诊断方法的总体灵敏度和特异性也有所增加,这也为乳腺癌骨转移的患者早期诊断创造了福音。

### 3 乳腺癌骨转移的机制

骨组织由多种常驻细胞群<sup>[13]</sup>组成,它们共同发挥作用,形成具有这些功能的复杂组织。这些细胞中最著名的是成骨细胞和破骨细胞<sup>[14]</sup>,它们维持结构完整性和骨骼健康,骨骼是一个代谢活跃的器官系统<sup>[15]</sup>。在骨骼的动态微环境中,成骨细胞和破骨细胞之间的微妙平衡维持了正常的骨重塑和完整性<sup>[16]</sup>。骨转移性病变的存在破坏了正常的骨微环境,破坏了关键成分之间的精细平衡。因此,骨微环境的变化会造成恶性循环,进一步促进骨破坏和肿瘤进展<sup>[17]</sup>。在成人中骨转移主要通过骨重塑发生,这涉及成骨细胞、破骨细胞和软骨细胞之间的良好协调活动和相互作用<sup>[18]</sup>。基本多细胞单位(BMU)<sup>[19]</sup>由破骨细胞和成骨细胞组成,是一种临时解剖单位,在重塑过程中穿过骨骼。BMU中领先的破骨细胞群破坏先前存在的骨骼,这一过程称为再吸收,而它们后面的成骨细胞则重建并替换因再吸收而损失的基质和矿物质。综上所述,骨转移是一种复杂的生物学现象,涉及多种细胞和生化成分相互作用。

### 4 乳腺癌骨转移的临床表现

乳腺癌患者最容易转移的部位是骨骼,晚期乳腺癌患者中有约70%存在骨转移现象。Perou等<sup>[20]</sup>首先根据特定的基因表达模式描述了乳腺癌中的分子亚型,并根据激素受体(HR)和人表皮生长因子受体2(HER2)状态分为四种简单的亚型:HR+/HER2-、HR+/HER2+、HR-/HER+和三阴性(TN)。研究发现HR阳性乳腺癌有引起骨转移的倾向<sup>[21]</sup>,乳腺癌骨转移可导致多种并发症,包括骨痛、病理性骨折、高钙血症和脊髓压迫,这些统称为骨骼相关事件(SRE)。骨转移不仅对患者的生活质量产生不利影响,还会降低总生存率。高达64%的溶骨性骨转移性乳腺癌患者将经历SRE。研究表明,乳腺癌患者在诊治过程中约20%~30%发生了转移,90%的乳腺癌患者死亡,原因为发生了转移。

### 5 乳腺癌骨转移的治疗

骨转移的复杂性使得开发靶向治疗以及完全停止或逆转转移事件成为一项挑战。无论如何,目前有多种治疗方式可用于对抗乳腺癌的骨转移。下面将展开讨论这些内容。乳腺癌的骨转移有多种治疗选择,治疗计划应个体化,因为

肿瘤的数量、位置和生物学特征决定了最适合患者的治疗过程,针对每个患者量身定制,并且通常需要多种治疗干预。常用的方式包括局部治疗,如手术、放疗和射频消融,以及全身治疗,如免疫疗法、内分泌治疗、化疗、基于单克隆抗体的治疗和放射性同位素治疗<sup>[22]</sup>。尽管使用了各种治疗方式,但骨转移的治疗效果依旧不佳,并且疾病还在进展。在大多数情况下,目的不是愈,而是姑息治疗。手术、放疗治疗和射频消融(RFA)可有效控制疼痛和预防病理性骨折。一小部分IV期骨病是可以治愈的,特别是当转移局限于孤立的局部区域或远处部位时,以治愈性骨转移为目的的切除术的效用有限,尽管骨转移的临床管理具有挑战性,但目前有多种治疗方式可用于减轻疼痛并最大限度地降低伴有骨转移的乳腺癌患者的SRE风险。然而,这些治疗只有在良好的检测结果和对骨转移进行适当评估后才有益。

#### 5.1 外照射放射治疗

外照射治疗对于乳腺癌骨转移患者治疗的地位不容忽视。在过去的几十年中,人们逐渐对乳腺癌放疗认识显著提高。根据2022CSCO乳腺癌指南放疗的适应症<sup>[23]</sup>,首先是患者选择保乳,其次为乳房切除腋窝淋巴结清扫术后分期为T3-4,后续治疗方案各不相同。保乳术后推荐全乳放疗,乳房切除术后选择胸壁联合胸壁淋巴结放疗。一项网络荟萃分析23418名患者接受放射,通过分析比较显示,常规分割全乳照射明显优于部分乳腺照射(APBI)。Whelan等人研究表明全乳放疗后对治疗乳房的肿瘤控制有显著益处,与部分乳腺照射相比,总体上具有总体生存优势。Bartelink等人一项III期随机对照试验中,研究了与未接受加强治疗的患者相比,接受保乳治疗的I期和II期乳腺癌患者对总生存期、局部控制和纤维化的影响16Gy的辐射增强。结果表明,全乳放疗后加强放疗可以控制局部病灶,适应于较年轻的患者。

#### 5.2 改良药和全身内分泌治疗

唑来膦酸是一种含氮的双膦酸盐,是骨碎屑性骨吸收的抑制剂。它不仅能减少骨转换、提高骨密度,降低SREs的发生,还能增强放射治疗的敏感性,它对羟基磷灰石具有很高的亲和力,导致其在骨组织中快速且优先积累。它在骨吸收过程中从骨表面释放,并被破骨细胞内化,在那里它通过抑制甲羟戊酸途径介导其抗骨吸收活性。此外,它还具有直接和间接的抗肿瘤特性。Denosumab是一种全人源抗RANK配体(RANK-L)抗体,可阻止该细胞因子与其受体的相互作用,从而抑制破骨细胞成熟和功能。其作用于抑制乳腺癌骨转移患者的骨转换作用,从而减轻骨质的破坏,可以降低SRES风险。双膦酸盐和地诺单抗因其具有预防和延缓SRE发病的能力,已获得监管批准用于BC患者的BM治疗,Stopeck等人的研究结果地诺单抗在延迟或预防骨转移性乳腺癌患者的SRE方面优于唑来膦酸,并且通常耐受性良好。内分泌治疗可大幅度降低乳腺癌的复发和死亡率,