

## MEME KANSERİ TANILI KADINLARDA PERİFERAL NÖROPATİ İLE DÜŞME VE KINEZYOFOBİ İLİŞKİSİ

Medine BİLGİN<sup>1</sup>, Elif SAKIZLI ERDAL<sup>2</sup>, İlke KESER<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

ID 0009-0009-7901-5902

<sup>2</sup> Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

ID 0000-0002-5430-7759

<sup>3</sup> Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara, Türkiye

ID 0000-0001-6999-4056

### ÖZ

**Giriş:** Kanser tedavisinde önemli yeri olan kemoterapi ajanlarını alan hastaların yarısından fazlasında kemoterapi ile ilişkili periferik nöropati (KİPN) görülmektedir.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı meme kanseri tanılı kadınlarda periferik nöropati ile düşme ve kinezyofobi ilişkisinin incelenmesidir.

**Metod:** Hastaların yaşı, boyu, vücut ağırlığı, hastalık durasyonu, eşlik eden hastalıkları, aktif kanser tedavisi ve cerrahi hikayesi/türü, kemoterapi ve radyoterapi için kür/seans sayıları, hormon tedavisi varlığı kaydedilmiştir. Vücut kütle indeksi (VKİ) hesaplanmıştır. Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Örgütü Yaşam Kalitesi Anketi-Kemoterapiye Bağlı Periferik Nöropati 20 Maddelik Ölçeği (European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy (EORTC-QLQ CIPN20)) ile periferik nöropati, Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği (UDEÖ) ile düşme ve Tampa Kinezyofobi Ölçeği (TKÖ) ile kinezyofobi değerlendirilmiş ve ilişkileri incelenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan hastaların (n:17) yaşları 52(35-79) yıl, VKİ'leri 26,42±3,5 kg/m<sup>2</sup>, hastalık durasyonu 5,75 (0,4-17) yıl iken hastaların %70,6'sı ek hastalık bildirmemiştir, %29'u aktif kanser tedavisi almaya devam etmektedir. Hastaların %94,1'i meme kanseri cerrahisi (%56,25'i modifiye radikal mastektomi, %43,75'i meme koruyucu cerrahi) geçirmiştir. Hastaların tamamına ortalama 10,8±7 kemoterapi kürü, %75'i Taksan ve türevi ilaçlarla uygulanmıştır. Hastaların %82,3'üne ortalama 24,2±9,7 radyoterapi seansı uygulanmıştır. Hastaların %58,8'i hormon tedavisi almış veya almaya devam etmektedir. Hastalar EORTC-QLQ CIPN20'den 30,1±9,5, UDEÖ'den 25,2±7,6 ve TKÖ'den 41,7±6,3 puan almışlardır. Periferik nöropati puanıyla düşme skoru yüksek düzeyde (r:0,702, p:0,002), kinezyofobi skoru orta düzeyde (r:0,620, p:0,008) anlamlı pozitif ilişkili bulunmuştur. **Sonuç:** Meme kanseri tanılı kadınlarda periferik nöropatinin, düşme ve hareket korkusunu arttırabileceği belirlenmiştir. Meme kanseri sürecinde KİPN'nin hareket korkusu ve düşme açısından düzenli takip edilmesinin gerekli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Meme neoplazmi, nöropati, düşmeler, kinezyofobi

\* Bu çalışma, 21-22 Nisan 2025'te II. Ulusal Onkolojik Rehabilitasyon Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

İletişim/Correspondence

Medine BİLGİN

Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü,

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

E-posta: fztmedinebilgen@gmail.com

Geliş tarihi/Received: 09.04.2025

Kabul tarihi/Accepted: 15.04.2025

## THE RELATIONSHIP BETWEEN PERIPHERAL NEUROPATHY AND FALLS AND KINESIOPHOBIA IN WOMEN WITH BREAST CANCER

### ABSTRACT

**Background:** Chemotherapy-associated peripheral neuropathy (CAPN) is observed in more than half of the patients receiving chemotherapy agents which are important in cancer treatment.

**Aim:** Chemotherapy-associated peripheral neuropathy (CAPN) is observed in more than half of the patients receiving chemotherapy agents which are important in cancer treatment. The purpose of this study was to investigate the relationship between peripheral neuropathy and to fall and kinesiophobia in women who diagnosed with breast cancer.

**Method:** Age, height, body weight, disease duration, comorbidities, active cancer treatment, history/type of surgery, number of cycles/sessions for chemotherapy/radiotherapy, presence of hormone therapy were recorded. Body mass index (BMI) was calculated. Peripheral neuropathy was assessed with the European Organization for the Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy 20-item Scale (EORTC-QLQ CIPN20), falls with the International Falls Efficacy Scale (IFES) and kinesiophobia with the Tampa Kinesiophobia Scale (TKS) and their relationships were examined.

**Results:** The age of the patients (n:17) who participated in the study was 52 (35-79) years, BMI was  $26.42 \pm 3.5$  kg/m<sup>2</sup>, disease duration was 5.75 (0.4-17) years, 70.6% of the patients did not report any comorbidity, and 29% of the patients continued to receive active cancer treatment. 94.1% of patients had undergone breast cancer surgery (56.25% modified radical mastectomy, 43.75% breast conserving surgery). All patients received a mean of  $10.8 \pm 7$  chemotherapy cycles, 75% of which were administered with taxane and its derivatives. 82.3% of the patients received a mean of  $24.2 \pm 9.7$  radiotherapy sessions. 58.8% of the patients received or continue to receive hormone therapy. The EORTC-QLQ CIPN20, IFES, TKS scores of the patients were  $30.1 \pm 9.5$ ,  $25.2 \pm 7.6$  and  $41.7 \pm 6.3$ , respectively peripheral neuropathy score was significantly positively correlated with falls score at high level ( $r:0.702$ ,  $p:0.002$ ) and kinesiophobia score at moderate level ( $r:0.620$ ,  $p:0.008$ ).

**Conclusion:** It was determined that peripheral neuropathy may increase fear of falling and fear of movement in women with breast cancer. It was concluded that regular follow-up of CAPN in terms of fear of movement and falls during breast cancer process is necessary.

**Keywords:** Breast neoplasm, neuropathy, falls, kinesiophobia

\* This study was presented as an oral presentation at the 2nd National Oncological Rehabilitation Congress on 21-22 April 2025.