The Evaluation of Peripheral Neuropathy, Daily Life Activities and Quality of Life in Cancer Patients

Kanser Hastalarında Periferal Nöropati, Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi

Gülsüm Sacid[1], Fatma Arikan[2]

[1]Anadolu Sağlık Meslek Lisesi, Antalya
[2]Hemşirelik Fakültesi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya

Dergiye Ulaşma Tarihi: 17,03,2020 Dergiye Kabul Tarihi: 03,07,2020 Doi: 10.5505/aot.2020.48992

ÖZET

GİRİŞ ve AMAÇ: Bu çalışma, kemoterapi uygulanan hastalarda, kemoterapiye bağlı periferal nöropati, günlük yaşam aktivitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır

YÖNTEM ve GEREÇLER: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemini Mart 2016- Ağustos 2016 tarihlerinde kemoterapi uygulanan 196 kanser hastası oluşturmuştur. Araştırmanın verilerinin toplanmasında, Hasta Tanıtım Formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, EORTC QLQ-30 ve EORTC QLQ – CIPN20 ölçeği kullanılmıştır

BULGULAR: Hastaların %62,2'si 46-65 yaş arasında,%50,5'i kadın, % 83'ü evli, %67,2'si ilköğretim mezunudur. Hastaların günlük yaşam aktivitelerinden yıkanma ve giyinmede kısmen bağımlılık düzeyleri yüksektir. Enstrümantal günlük yaşam aktivitelerinden çamaşır yıkama, ev işi yapmada bağımlılık düzeyleri yüksektir. Tanı süresi ve kemoterapi kür sayının duyu, motor ve otonomik semptomlarda farklılık oluşturduğu belirlendi ($p<0.05$). Kemoterapiye bağlı periferal nöropati ölçeği ile yaşam kalitesi ölçeğinin genel sağlık alt boyutu ile fonksiyonel sağlık durumu arasında negatif, semptom skoru arasında ise pozitif kolerasyon saptanmıştır ($p<0.01$).

TARTIŞMA ve SONUÇ: Periferal nöropati kanser hastalarının günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerinde otonomi kaybına neden olduğu; duyu, otonomik ve motor fonksiyonlarını sınırladığı ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Kanser hastalarında kemoterapiye bağlı nöropatinin günlük yaşam aktivitelerine etkisinin düzenli takip edilmesi, önleyici ve rehabilite edici girişimlerin planlaması önerilir

Anahtar Kelimeler: Kemoterapi, Periferal nöropati, Günlük yaşam aktiviteleri, Yaşam kalitesi, Hemşirelik

ABSTRACT

INTRODUCTION: Aim of the study was conducted to assesing the relationship between chemotherapy-induced peripheral neuropathy, daily life activity and quality of life in chemotherapy-treated patients.

METHODS: The sample of this descriptive study consisted of 196 cancer patients who underwent chemotherapy in the Medical Oncology Polyclinic Unit of the Akdeniz University between March 2016 to August 2016 and met the criteria for inclusion in the study. Participant Informed Consent Form, Patient Presentation Form, Katz Daily Activities Activity Scale, Instrumental Daily Activities Activity Scale, EORTC QLQ-30 and EORTC QLQ-CIPN20 scale were used to collect the data of the study.

RESULTS: 62.2% of the patients are between the ages of 46-65, 50.5% are women, 83% are married and 67.2% are primary school graduates. Partly the level of dependence on washing and dressing is higher than the daily activities of the patients. The degree of dependence of the instrumental daily life activities on washing and running errands is high ($p<0.05$). Sensory, motor and autonomic point averages were also found significantly higher in patients with increasing diagnosis duration and number of cures ($p<0.05$). Chemotherapy-induced peripheral neuropathy scale mean score and life quality scale subscale were negative between general health subscale and functional health status; Positive colaration was found between the symptom score. ($p<0.01$).

DISCUSSION AND CONCLUSION: It has been determined that peripheral neuropathy caused by chemotherapy leads to loss of autonomy in daily and instrumental life activities of patients; limits sense, autonomic, motor functions and negatively affects quality of life. It is recommended to regularly monitor the effects of chemotherapy-induced neuropathy on daily life activities in cancer patients and to plan preventive and rehabilitative interventions.

Keywords: Cancer, Chemotherapy, Peripheral neuropathy, Daily life activities, Quality of life

GİRİŞ

Kanser tedavisinde önemli yeri olan taksanlar, platin bazlı ajanlar, vinka alkaloidleri, talidomid veya bortezomib içeren kemoterapi rejimlerini alan hastaların yarısından fazlasında kemoterapiye bağlı periferal nöropati (KBPN)

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

görülmektedir (1,2). KBPN'nin şiddeti kemoterapinin dozuna, kombinasyonuna, tedavinin süresine ve kümülatif doza bağlı olarak değişebilmektedir (3,4). KBPN duyusal, ağrılı nöropati (sisplatin, karboplatin, oksaliplatin) veya duyusal motor nöropati (vinkristin, paklitaksel) birlikte görülebilir (5,6). Patofizyolojisi henüz tam olarak açıklanamayan KBPN'de duyu sinirlerin (parastezi, hiperestezi, hipoestezi, uyuşma, karıncalanma, ağrı, soğukla temasta elektrik çarpma hissi, tat almada bozulma, reflekslerde azalma, vibrasyon duyusunda) ve motor sinirlerin hasarı (güçsüzlük, denge bozukluğu, koordinasyon bozukluğu, yürümede ve ince motor hareketlerde zorlanma) sonucu günlük yaşam ktivitelerinde bozulmalar görülür (7,8,9,2). Ayrıca otonom sinirlerin etkilenmesiyle ısı regülasyonunda bozulma, kan basıncı değişimi, bağırsak motilitesinde azalma, üriner retansiyon, seksüel disfonksiyon gelişmektedir (2,7,10). Periferal nöropati yaşayan hastalarda; ağrının yönetimi, düşmenin önlenmesi, ev güvenliği konusunda eğitim, psikolojik destek, fiziksel fonksiyonların düzenli olarak değerlendirilmesi, günlük yaşam aktivitelerine yardım edilmesi gibi destekleyici girişimlere ihtiyaç vardır (11,12). Onkoloji pratiğinde KBPN' ye neden olan tedavi alan hastalarda, günlük yaşam aktiviteleri (GYA) ve enstrümental yaşam aktivitelerinin (EYA) etkilenme durumlarını düzenli olarak değerlendirmesi ve izlemesi gerekmektedir (10,13,14). Kemoterapi uygulanan hastaların yaşadıkları periferal nöropatinin hastaların günlük yaşam aktivitelerine etkisini inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır. Hastaların KBPN yaşama durumlarının ve KBPN' nin günlük yaşam aktivitelerine etkisinin belirlenmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu çalışma, kemoterapi uygulanan hastalarda kemoterapiye bağlı periferal nöropati ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma kemoterapi uygulanan hastalarda kemoterapiye bağlı periferal nöropati ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı çalışma olarak yapılmıştır.

Araştırmanın Soruları

Kemoterapi uygulanan hastalarda KBPN görülme oranı nedir?

Kemoterapi uygulanan hastalarda KBPN'nin GYA ve EGYA'ne etkisi var mıdır?

Kemoterapi uygulanan hastalarda KBPN'nin yaşam kalitesine ilişkisi nasıldır?

Evren ve Örneklem

Araştırma bir üniversite hastanesinin gündüz kemoterapi ünitesinde Mart-Ağustos 2016 tarihleri arasında yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü Tip I Hata α=0,05 anlamlılık düzeyinde, orta derece etki büyüklüğünde 0,5, ve %85 güç ile 196 hastadan oluşmuştur. Çalışmaya 18 yaş ve üstü, en az 3 kür platin ve taksan grubu kemoterapi ilacı uygulanmış, Türkçe anlama ve konuşma yeteneğinin olan hastalar dahil edilmiştir. Tıbbi polinöropati tanısı, alkol bağımlılığı ve ekstiremite amputasyonu olan hastalar çalışmadan dışlanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verilerinin toplanmasında Hasta Tanıtım Formu, Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, Estrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği, EORTC QLQ C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği, EORTC-QLQ CIPN20 Kemoterapiye Bağlı Periferal Nöropati Ölçeği kullanılmıştır.

Hasta Tanıtım Formu

Hasta tanıtım formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel özellikler ikinci bölümde hastalığa ilişkin özellikler yer almaktadır. Sorular araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanmıştır (15-18).

Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYA)

Katz ve arkadaşları (1963) tarafından bireylerde temel günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyini ölçmek amacıyla geliştirilen ölçek yıkanma, giyinme, tuvalet ihtiyacı, transfer, boşaltım ve beslenme olmak üzere altı farklı yaşam aktivitesini içermektedir (19,20). Bireyin GYA'lerinde bağımlılık durumu (bağımsız= 3 puan; yardımla yapıyor=2; hiç yapamıyor=1) değerlendirilen ölçeğin puanlaması 6-18 arasındadır,0-6 puan bağımlı, 7-12 puan kısmen bağımlı, 13-18 puan bağımsızlığı göstermektedir (19-21). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,83 bulunmuştur.

Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYA)

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Lawton ve Brody tarafından geliştirilen EGYA ölçeği sekiz alt boyuttan (telefon kullanma, yemek hazırlama, alış veriş yapma, günlük ev işlerini yapma, çamaşırları yıkama, ulaşım aracına binebilme, ilaçları tanıma ve kullanabilme ve para idaresi) oluşmaktadır. EGYA' ya göre 0-8 puan hastanın bağımlı, 9-16 puan yarı bağımlı, 17-24 puan bağımsız olduğunu göstermektedir (22). Altın'ın çalışmasında, EGYA ölçeğinin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,86 olarak bildirilmiştir (23). Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,86 bulunmuştur.

EORTC QLQ –C30 Yaşam Kalitesi Ölçeği

Avrupa Kanser Araştırma ve Tedavi Organizasyonu Yaşam Kalitesi Anketi, (EORTC-QLQ-C30-European Organization for Research and Treatment of Cancer Core QoL Questionnaire), Neil K. Aaronson ve ark. tarafından 1987 yılında geliştirilmiştir (24). EORTC-QLQ-C30 Yaşam Kalitesinin genel iyilik hali, fonksiyonel sağlık ve semptom olmak üzere üç alt boyutu vardır. Bu ölçekteki 30 sorudan ilk 28 soru dörtlü likert tipidir ve maddeleri; hiç: 1, biraz: 2, oldukça: 3, çok: 4 puan, son iki soru ise 1-7 arasında bir puanla değerlendirilmektedir. Güzelant ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye uyarlanan çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ≥0,70, Beşer ve Öz'ün çalışmasında Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0.90 bulunmuştur (25,26). Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,88 bulunmuştur.

EORTC QLQ – CIPN20 (Kemoterapi Bağlı Periferal Nöropati Ölçeği)

Kanser hastalarının KBPN semptomlarını değerlendirmek amacıyla oluşturulan ölçek duyusal (9 madde) , motor (8 madde) ve otonomik (3madde) olmak üzere üç alt boyutu içermektedir (29). Ölçekten alınacak en yüksek puan 80'dir. Yüksek puan semptomların arttığını ve nöropatinin seyrinin ağırlaştığını göstermektedir (27, 28). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliğini Ünal Önsüz ve Can (2015) tarafından test edilmiştir (29). Bu çalışmada Cronbach alfa güvenirlilik katsayısı 0,84 bulunmuştur.

Veriler, Gündüz Kemoterapi Ünitesinde tedavi alan ve araştırmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalara çalışma ile ilgili bilgi verilerek yazılı ve sözlü onamları alındıktan sonra yüz yüze görüşme yöntemi (ortalama 30 dakika) ile toplanmıştır. Tıbbi tanı ile ilgili veriler hasta dosyalarından alınmıştır.

Verilerinin Analizi

Çalışma sonucu elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS (Statistical Package for Social Science) for windows 22.0 programı ile yapılmıştır. Araştırmada belirlenen nicel değişkenler ortalama ve standart sapma; sayımla saptanan nitel değişkenler ise sayı ve yüzde tanımlayıcı istatistikler ile gösterilmiştir. Shapiro-Wilk testi ile normal dağılıma uygunluk testleri yapılmıştır. Yapılan testler sonucu normal dağılım göstermediği belirlenen veriler için parametrik olmayan testler istatistiksel analizde kullanılmıştır. Değişkenlerin iki kategorili olduğu karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi; eğitim durumu, gelir düzeyi gibi değişkenlerin üç veya daha fazla kategorili olduğu karşılaştırmalarda ise farklılıkları belirlemek amacıyla Kruskall-Wallis Varyans Analizi yapılmıştır. Bağımlı değişkenler arasındaki ilişkiyi saptamak için korelasyon analizi yapılmış ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyi $p<0,05$ kabul edilmiştir.

Etik Yönü

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliğinden kurum izni (26.11.2015/87343), Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan onay (09.09.2015/70904504) alınmıştır. Araştırmanın örneklemini oluşturan hastalara verilerin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağı anlatılmış ve katılımcılardan gönüllülük ilkesine uygun olarak bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

BULGULAR

Hasta özellikleri

Hastaların %62,2'si 46-65 yaş aralığında ve yaş ortalaması 57,658±10,59'du. Hastaların %50,5'i kadın, %83'ü evli, %67,2'sinin ilköğretim mezunu, %90,3'ünün çalışmadığı belirlendi, Hastaların %27 'si akciğer kanseri ve ortalama tanı süresi 22,2±51,89 ay ve %84,7'sinin hastalığı metastatik kanserdi, Hastaların %19,4'ü taksan grubu, %47,4'ü platin grubu , %33,2'si taksan ve platin grubu kemoterapi protokolü ile tedavi almakta olduğu ve %19,3'ü tedavi sonrasında düşme yaşadığı belirlendi (Tablo 1).

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik ve hastalık özellikleri

Özellikler	***n***	**%**
Yaş (Ort.± SS) (57,65 ±10,59)		
45 ve altı	27	13,8
46-65	122	62,2
66 ve üstü	47	24,0
Cinsiyet		
Kadın	99	50,5
Erkek	97	49,5
Medeni Durum		
Evli	162	83,0
Bekar	34	17,0
Eğitim		
İlköğretim	132	67,2
Lise	30	15,4
Yüksek Öğretim	34	17,4
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	19	9,7
Çalışmıyor	177	90,3
Kanser tanısı		
Meme	24	12,2
Akciğer	53	27,0
GİS	48	24,5
Jinekolojik	36	18,4
Baş-Boyun	16	8,2
Üriner Sistem	9	4,6
Diğer kanser	10	5,1
Metastaz		
Var	164	84,7
Yok	32	15,3
Tanı süresi(ay) (Ort.±SS)(22,20±51,8)		
1-12 ay	125	63,7
13-36 ay	43	21,9
37 ay ve üstü	28	14,2
KT*		
Taksan grubu	38	19,4
Platin grubu	93	47,4
Taksan ve platin grubu	65	33,2
KT kür sayısı		
3 Kür	51	26
3-6 Kür	104	53
7 Kür ve üzeri	41	26
Kronik hastalık durumu		
Evet	43	29,1
Hayır	153	70,9
Son 3 ayda düşme durumu		
Evet	40	19,3
Hayır	156	80,7

*KT: Kemoterapi

Günlük ve Enstrümantal Yaşam Aktiviteleri

Hastaların GYA ve EGYA' da bağımlılık düzeyleri incelendiğinde yıkanma (%18,5) ve giyinmede (%12,8) kısmen bağımlılık düzeyi yüksektir, Beslenmenin %96,9 ile en bağımsız olarak yapılan aktivite olduğu görülmüştür, Hastaların EGYA ölçeğine göre bağımlılık düzeyleri incelendiğinde, en çok ev işi yapma (bağımlı %32,7, kısmen bağımlı %44,9) ve çamaşır yıkamada (bağımlı %41,8, kısmen bağımlı %41,3) zorlandıkları görülmüştür (Tablo 2), Ayrıca 66 yaş ve üstünde olan hastalarda GYA (16,59± 2,32) ve EGYA (18,55 ±3,72) ölçeği puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,01$). Kadın hastaların GYA (16,75±2,09) ve EGYA (18 ±3,86) yaşam aktivitelerinde erkeklere göre daha bağımlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında ilköğretim mezunlarının GYA ölçeği puan ortalamaları (16,75±2,02) ve EGYA ölçeği puan ortalamaları (16,75±2,02) diğer eğitim düzeylerine göre düşük olup eğitim seviyesi arttıkça bağımsızlık düzeyi de artmaktadır. Gelir-gidere göre az olanların GYA(16,71±1,91), EGYA (18,71±3,82) puan ortalamalarının düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0,01$). Çalışan hastaların GYA (17,79 ±0,71), EGYA (19,39 ±3,67) aktivitelerde daha bağımsız olduğu bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 3).

Periferal Nöropati

KBPN ölçeğinin motor puan ortalamasını (20,64±16,70) ise 66 yaş ve üstünde istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır ($p=0,004$). Bununla birlikte kadınlarda duyu (28,22±20,91), erkeklerde motor (20,36±19,14) ve otonomik (28,88±15,72) alt boyutları puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Şekil 1). Taksan ve platin bazlı kemoterapileri kombine alan hastalarda duyusal nöropatinin değerlendirildiği duyu alt boyut puanı (37,19±23,21) bu tedavileri ayrı ayrı alanlar göre daha yüksek bulunmuştur ($p=0,008$) (Şekil 2). Kemoterapi kür sayısı 7 kür ve üzerinde olan hastaların duyu ($p= 0,000$) ve otonomik ($p=0,030$) fonksiyonlarında bozulmasının daha fazla olduğu belirlenmiştir. (Tablo 4).

Yaşam kalitesi, periferal nöropati ve günlük yaşam aktiviteleri arasındaki ilişki

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Tablo 2. GYA ve EGYA frekansları

	Bağımlı		**Kısmen Bağımlı**		**Bağımsız**	
	n	***%***	***n***	***%***	***n***	***%***
GYA						
Yıkanma	5	2,6	36	18,5	154	79,0
Giyinme	2	1,0	25	12,8	168	86,2
Tuvalet	1	0,5	20	10,3	174	89,2
Transfer	2	1,0	18	9,3	173	89,6
Boşaltım	17	8,7	21	10,8	157	80,5
Beslenme	1	0,5	5	2,6	188	96,9
EGYA						
Telefon Kullanma	9	4,6	8	4,1	179	91,3
Ulaşım Araçlarına Binme	16	8,2	54	27,6	126	64,3
Alışveriş Yapma	24	12,2	55	28,1	117	59,7
Yemek Hazırlama	25	12,8	45	23,0	126	64,3
Ev İşi Yapma	64	32,7	88	44,9	44	22,4
Çamaşır Yıkama	82	41,8	81	41,3	33	16,8

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Tablo 3. Sosyodemografik ve hastalık özelliklere göre GYA ve EGYA ölçeği puan ortalamaları

Özellikler	**GYA**		**EGYA**	
	Ort.	**SS**	**Ort.**	**SS**
Yaş				
45 ve altı	17,92	0,27	18,70	3,86
46-65	17,00	1,69	20,80	2,86
66 ve üstü	16,59	2,32	18,55	3,72
p	**0,004**		**0,000**	
Cinsiyet				
Kadın	16,75	2,09	18,70	3,86
Erkek	17,39	1,31	20,80	2,86
p	**0,023**		**0,000**	
Medeni Durum				
Evli	17,09	1,75	21,20	2,61
Bekar	16,85	1,77	21,29	2,70
p	0,377		0,067	
Eğitim				
İlköğretim	16,75	2,02	18,71	3,82
Lise	17,63	0,89	20,50	3,29
Üniversite	17,68	0,81	21,21	2,49
p	**0,003**		**0,000**	
Gelir durumu				
Yetersiz	16,71	1,91	18,71	3,82
Orta	17,24	1,80	20,50	3,29
Yeterli	17,86	0,36	21,21	2,49
p	**0,010**		**0,001**	
Çalışma Durumu				
Çalışıyor	17,79	0,71	21,89	2,47
Çalışmıyor	16,95	1,87	19,39	3,67
p	**0,023**		0,067	
Tanı Süresi				
1-12 ay	16,95	1,94	19,74	3,70
12-36 ay	17,26	1,56	20,07	3,25
37 ve üstü	17,04	1,53	18,48	3,85
p	0,671		0,200	
KT				
Taksan	17,26	1,37	19,26	3,91
Platin	16,98	1,99	19,91	3,51
Taksan+Platin	16,95	1,75	19,46	3,68
p	0,694		0,604	
Kür Sayısı				
3 kür	17,53	1,08	20,31	3,71
4-6 kür	16,81	2,01	19,62	3,51
7 ve üstü	16,95	1,88	18,85	3,79
p	0,098		0,095	

p: p değeri, *KT: Kemoterapi

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Tablo 4. Hastaların KBPN semptomları şiddeti

Özellikler	Duyu		Motor		Otonomik	
	Ort.	SS	Ort.	SS	Ort.	SS
Yaş						
45 ve altı	18,24	19,30	10,21	11,21	19,55	19,69
46-65	26,47	20,73	16,48	14,02	27,78	19,13
66 ve üstü	22,12	20,90	20,64	16,70	26,95	17,61
p	0,076		**0,004**		0,093	
Cinsiyet						
Kadın	28,22	20,91	18,62	15,68	22,85	21,29
Erkek	20,36	19,14	20,36	19,14	29,88	15,72
p	**0,006**		**0,039**		**0,002**	
Tanı Süresi						
1-12 ay	19,87	18,68	14,25	13,33	37,19	23,21
12-36 ay	29,29	20,79	17,12	13,87	26,91	17,61
37 ve üstü	37,19	23,21	28,94	19,57	32,10	16,62
p	**0,000**		**0,000**		0,104	
KT protokolü						
Taksan	21,83	18,52	16,74	16,75	24,42	17,64
Platin	20,02	17,99	14,87	13,73	26,58	18,57
Taksan+Platin	31,85	23,53	19,04	14,46	27,44	20,41
p	**0,008**		0,162		0,701	
Kür Sayısı						
3 kür	16,78	16,39	12,94	12,32	20,37	17,38
4-6 kür	23,75	21,66	17,31	14,36	28,53	18,17
7 ve üstü	35,02	18,81	19,42	17,23	28,73	21,48
p	**0,000**		0,069		**0,030**	

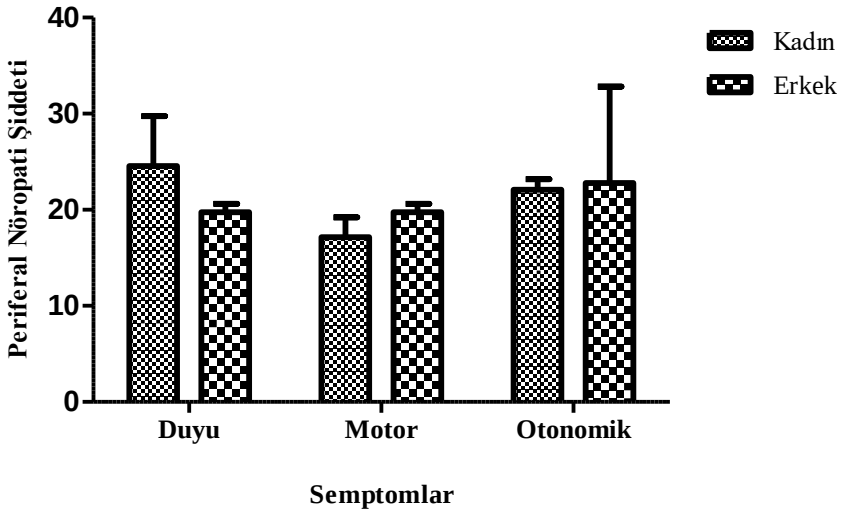
p: p değeri

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Tablo 5. Yaşam kalitesi, KBPN, GYA ve EGYA ilişkisi

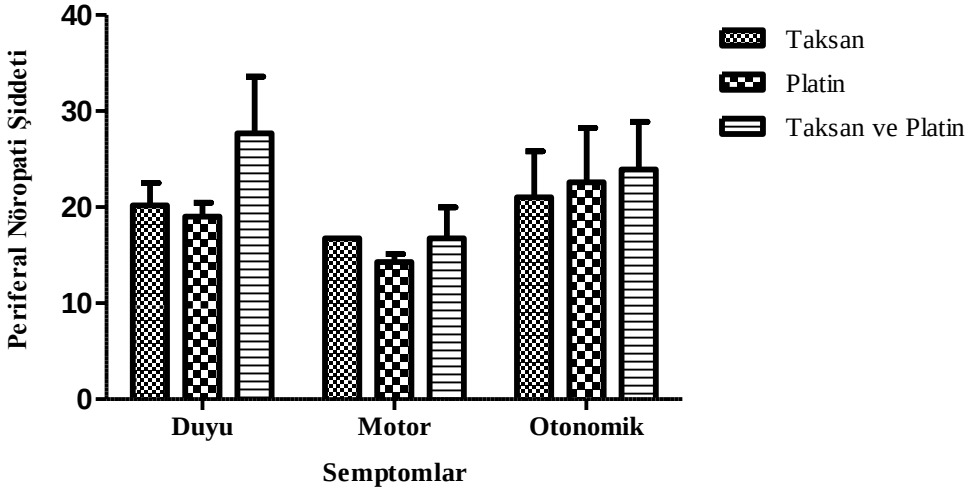
	Genel İyilik Hali	Fonksiyonel Sağlık	Semptom	Duyu	Motor	Otonomik
EORTC QLQ-C30 ölçeği						
Genel İyilik Hali	1,000					
Fonksiyonel Sağlık	0,465**	1,000				
Semptom	-0,525**	-0,671**	1,000			
EORTC QLO-CIPN20 ölçeği						
Duyu	-0,210**	-0,384**	0,345**	1,000		
Motor	-0,367**	-0,606**	0,564**	0,536**	1,000	
Otonomik	-0,291**	-0,342**	0,309**	0,347**	0,359**	1,000
GYA	0,336**	0,491**	-0,351**	-0,214**	-0,487**	-0,143*
EGYA	0,402**	0,633**	-0,495**	-0,295**	-0,643**	-0,222**

p: p değeri* p<0,05 ** p<0,01



Şekil 1. Cinsiyete göre periferal nöropati semptomları

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi



Şekil 2. Kemoterapi ilaçlarına göre periferal nöropati semptomları

Yaşam kalitesi ölçeği genel iyilik hali alt boyutu ile fonksiyonel sağlık alt boyutu arasında pozitif kolerasyon; semptom, duyu, motor, otonomik alt boyutları arasında negatif korelasyon saptanmıştır ($p<0,01$). Yaşam kalitesi ölçeği fonksiyonel sağlık alt boyutu ile semptom, duyu, motor ve otonomik alt boyutları arasında istatistiksel olarak negatif kolerasyon saptanmıştır ($p<0,01$). GYA ve EGYA ölçeği ile genel iyilik hali ve fonksiyonel sağlık alt boyutları arasında pozitif kolerasyon; GYA ve EGYA ölçeği ile semptom, duyu, motor, otonomik alt boyutları arasında ise negatif korelasyon saptanmıştır ($p<0,01$) (Tablo 5).

TARTIŞMA

Kemoterapiye bağlı periferal nöropati gelişen birçok hastada bu durumun düzelmesi zaman alır bazı hastalarda ise iyileşme olmaksızın yıllarca sürebilir. KBPN kanser hastalarının özellikle günlük yaşam aktivitelerini önemli ölçüde etkiler (30). Bu çalışmada kemoterapi alan hastaların GYA sürdürmede yüksek oranda bağımsız olduğu belirlenmiştir. Kısmen bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğu aktiviteler ise yıkanma (%18,5) ve giyinmedir (% 12,8). Çalışma sonucumuza benzer şekilde kemoterapi alan 387 hastayla yapılan bir araştırmada en çok etkilenen günlük yaşam aktivitelerinin yıkanma, giyinme ve boşaltım olduğu belirlenmiştir (31). Çalışmamızda EGYA ölçeği değerlendirildiğinde hastaların % 40'ı bağımlıdır. Bağımlılık düzeyinin en yüksek olduğu aktiviteler ise çamaşır yıkama(%84) ev işi yapmadır (%78). Leticia ve arkadaşlarının çalışmasında kemoterapi sonrası hastaların yaklaşık yarısı aktivitelerde kısmen bağımlı bulunduğu bildirmiştir (32). Başka bir çalışmada da kemoterapi sonrası EGYA bağımlılık düzeyinin arttığı bildirilmiştir (33).

Çalışmamızda GYA ve EGYA ölçeği puan ortalamalarına göre yaşla bağımlılık artar iken KBPN ölçeği motor semptomların arttığı tespit edilmiştir. Eckhoff ve arkadaşlarının çalışmasında ise hastaların 55 yaş ve üstü olmasının kalıcı KBPN için belirgin risk faktörü olduğu bildirilmiştir (34). Kemoterapi sonrası 45-65 yaş arasında kavrama gücü azaldığı bildirilmektedir (33). Bu çalışmada kadın hastaların erkek hastalara göre GYA ve EGYA'nde daha fazla zorluk yaşadıkları belirlendi. Çalışma sonucumuza benzer şekilde kemoterapi uygulanan kadın hastaların erkek hastalara göre GYA'inde daha bağımlı olduğu gösterilmiştir (35). Meme kanseri kadınlar ile yapılan bir çalışmada ise ev işi, öz bakım ve gün içindeki diğer etkinliklerde hastaların yetersizlik yaşadığı gösterilmiştir (32).

Bu çalışmada KBPN'nin duyu ve motor semptomlarının kadınlarda daha şiddetli olduğu görüldü. Benzer şekilde literatürde kadın hastaların erkeklere göre özellikle duyusal nöropati semptomlarından daha çok yakındıkları bildirilmektedir (36,37).

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

Çalışmamızda hastaların tanı süreleri ve kür sayısı arttıkça bağımlılık düzeyinin arttığı, duyu, motor ve otonomik semptomların daha fazla görüldüğü saptanmıştır. KBPN kür sayısı ve kümülatif doza bağlıdır, kümülatif dozun artması ile semptomun şiddetinin arttığı bildirilmektedir (28,39). Meme kanserli hastalarla yapılan bir çalışmada 7. Kürden sonra periferal nöropati semptomlarının arttığı bildirilmiştir (40). Smith ve arkadaşlarının kemoterapi alan hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların duyu ve motor nöropatiyi daha çok yaşadığını ve duyu nöropatinin alt ekstiremiteleri daha çok etkilediğini göstermiştir (28). Kolorektal kanser hastaları ile yapılan tedaviden 2-11 yıl aralığında olan hastaları kapsayan çalışmada KBPN'nin GYA üzerinde etkisinin uzun dönemde devam ettiği saptanmıştır (41). Başka bir çalışmada ise nörotoksik ilaç alan hastaların %50'sinde yürüme, egzersiz ve hobilerini yapmakta zorlandıkları bildirilmiştir (42). Literatürde platin ve taksan kemoterapi protokolü kombine alan hastaların daha yüksek KBPN yaşadıkları belirtilmektedir (43). Çalışmamızda taksan ve platin bazlı kemoterapileri birlikte alan hastalarda duyu, motor ve otonomik semptomların yalnızca taksan veya platin alan hastalara göre daha fazla olduğu belirlenmiştir. Nörotoksik ajanlara bağlı görülen uyuşma, karıncalanma, kavrama güçlüğü, nöropatik ağrı gibi semptomlar yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (44). Çalışmamızda genel iyilik hali ve fonksiyonel sağlık skoru ile duyu, motor ve otonomik alt boyutları arasında negatif kolerasyon olduğu belirlenmiştir. Ayrıca KBPN ile semptomlar arasında pozitif, günlük yaşam aktiviteleri arasında negatif ilişki olduğu saptanmıştır. Taksanlar, vinka alkaloidler ve / veya platin bileşikleri ile tedavi edilen hastalarla yapılan bir çalışmada KBPN ile yaşam kalitesi arasında güçlü negatif korelasyon olduğunu bildirmiştir (45). Başka bir çalışmada ise küçük hücre dışı akciğer kanseri hastalarda yaşam kalitesi ve KBPN semptomları arasında negatif kolerasyon olduğu bildirilmiştir (46). Duyu, motor ve otonomik fonksiyonlardaki bozulmalar hastaların GYA ve EGYA'ni bağımsız yapmasını engelleyecektir, hastaların aktivitelerinde bağımlı olması yaşam kalitesinde azalmaya neden olacaktır.

Çalışmamızın tek merkezli olması, elektromyelografinin yapılamaması, izlem süresinin bulunmaması ve hastanın bir kez değerlendirilmesi en önemli sınırlılıklarıdır

SONUÇ

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar KBPN'nin günlük yaşam aktiviteleri, enstrümental yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle onkoloji hemşirelerinin nörotoksik kemoterapi alan hastaların tedavinin başında, sürecinde ve sonrasında KBPN yönünden düzenli değerlendirmesi ve semptomun yönetiminde danışmanlık yapması önerilir.

Conflict of interest: None

KAYNAKLAR

1. Tanabe Y, Hashimoto K, Shimizu C, Hirakawa A, Harano K, Yunokawa M, et al. Paclitaxel-induced peripheral neuropathy in patients receiving adjuvant chemotherapy for breast cancer. Int J Clin Oncol 2013;18:132–138
2. Kleckner I.R, Kamen C, Gewandter JS, Mohile NA, Heckler CE, Culakova E, et al. Effects of exercise during chemotherapy on chemotherapy-induced peripheral neuropathy: a multicenter, randomized controlled trial. Support Care Cancer. 2018;26(4):1019-1028.
3. Hershman DL, Lacchetti C, Dworkin RH, Smith EML, Bleeker J, Cavaletti G, et al. Paice J. Prevention and Management of Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy in Survivors of Adult Cancers: American Society of Clinical Oncology Clinical Practice Guideline. J Clin Oncol. 2014; 32: 1941-1967.
4. Derksen TM, Bours MJ, Mols F, Weijenberg MP. Lifestyle-related factors in the self-management of chemotherapy-ınduced peripheral neuropathy in colorectal cancer: a systematic review. Evid Based Complement Alternat Med. 2017;2017:7916031
5. Ta LE, Espeset L, Podratz J, Windebank AJ. Neurotoxicity of oxaliplatin and cisplatin for dorsal root ganglion neurons correlates with platinum–DNA binding. Neurotoxicology. 2006; 27(6): 992-1002.
6. Park SB, Goldstein D, Krishnan AV, Lin CSY, Friedlander ML, Cassidy J, et al. Chemotherapy-induced peripheral neurotoxicity: A critical analysis. CA: a cancer journal for clinicians. 2013; 63(6): 419-437.
7. Gilchrist LS, Hooke MC. Measuring chemotherapy-induced peripheral neuropathy in children: development of the Ped-mTNS and pilot study results. Rehabilitation oncology. 2009; 27(3): 7.
8. Arıkan F, Kurt S. Periferal Nöropati Edit: Doç Dr. Can G. Onkoloji hemşireliği. Nobel kitabevleri, İstanbul. 2014; 489-496.
9. Kutlutürkan S, Öztürk ES, Arıkan F, Kahraman BB, Özcan K, Uçar MA. The psychometric properties of the Turkish version of the Chemotherapy-Induced Peripheral Neuropathy Assessment Tool (CIPNAT). Eur J Oncol Nurs. 2017;31:84-89.

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

10. Bakitas MA. Background noise: the experience of chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Nurs Res. 2007; 56(5): 323-331.
11. Gewandter JS, Fan L, Magnuson A, Mustian K, Peppone L, Heckler C, et al. Falls and functional impairments in cancer survivors with chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN): a University of rochester CCOP study. Support Care Cancer. 2013; 21(7): 2059-2066.
12. Tofthagen C, Overcash J, Kip K. Falls in persons with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Support Care Cancer. 2012; 20(3) 583-589.
13. Tofthagen C, Visovsky C, Rodriguez R. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: an algorithm to guide nursing management. Clinl J Oncol Nurs. 2013; 17(2): 138.
14. Lu LC, Tsay SL, Chang SY, Chen CM, Liu CY. Daily activity, mood, and quality of life in colorectal cancer patients with chemotherapy-induced peripheral neuropathy: A mediation effect analysis. Cancer Med 2019;3:963-971.
15. Binder A, Stengel M, Maag R, Wasner G, Schoch R, Moosig F,et al. Baron, R. Pain in oxaliplatin-induced neuropathy–sensitisation in the peripheral and central nociceptive system. Eur J Cancer. 2007; 43(18): 2658-2663.
16. Kautio AL, Haanpää M, Kautiainen H, Kalso E, Saarto T. Burden of chemotherapy-induced neuropathy-A cross-sectional study. Support Care Cancer. 2011; 19(12): 1991-1996
17. Tofthagen C, McAllister RD, Visovsky C. Peripheral neuropathy caused by Paclitaxel and docetaxel: an evaluation and comparison of symptoms. J Adv Pract Oncol. 2013; 4(4): 204.
18. Smith EML, Campbell G, Tofthagen C, Kottschade L, Collins ML, Warton C, Visovsky C. Nursing knowledge, practice patterns, and learning preferences regarding chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Oncol Nurs Forum 2014; 41(6):669-679
19. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA.1963; 185, 914-919
20. Akyüz G. Geriatrik hastalarda yaşam kalitesi. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi 2006; 52(1): 57-59.
21. Tel H, Güler N, Tel H. Yaşlıların evde günlük yaşam aktivitelerini sürdürme durumu ve yaşam kaliteleri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2011;3(2):59-67.
22. Lawton MP, Brody EM, Médecin U. Instrumental activities of daily living (IADL). the gerontologist. 1969; 9: 179-186.
23. Altın M. Alzheimer tipi demans hastalarına bakım verenlerde tükenmişlik ve anksiyete. TC Sağlık Bakanlığı Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği Anabilim Dalı tıpta uzmanlık tezi, 2006, İstanbul (Uzm. Dr. Figen Atalay).
24. Aaronson NK, Ahmedzai S, Bergman B, Bullinger M, Cull A, Duez NJ, et all. Takeda F. The european organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: a quality-of-life instrument for use in international clinical trials in oncology. J Natl Cancer Inst. 1993; 85(5): 365-376.
25. Güzelant A, Ozkok S, Taşbakan S. The European organization for research and treatment of cancer QLQ-C30: an examination into the cultural validity and reliability of the Turkish version of the EORTC QLQ-C30. Eur J Cancer Care. 2004;13(2):135-44.
26. Beşer N, Öz F. Kemoterapi alan lenfomalı hastaların hastane anksiyete depresyon düzeyi ve yaşam kalitesi. Cumhuriyet Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu dergisi.2003; 7(1): 47-56.
27. Postma TJ, Aaronson NK, Heimans JJ, Muller MJ, Hildebrand JG, Delattre JY, et al. The development of an EORTC quality of life questionnaire to assess chemotherapy-induced peripheral neuropathy: The QLQ-CIPN20. Eur Journal Cancer. 2005; 41(8):1135–1139.
28. Smith EML, Barton DL, Qin R, Steen PD, Aaronson NK, Loprinzi CL. Assessing patient-reported peripheral neuropathy: the reliability and validity of the european organization for research and treatment of cancer qlq-cıpn20 questionnaire. Qual Life Res. 2013; 22(10): 2787-2799.
29. Önsüz Ü. Taksan Bazlı Tedavi Alan Kanser hastalarında oluşan periferal nöropatinin yönetiminde hastaların uyguladığı girişimlerin etkinliği. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. G. Can).
30. Kiser DW. Greer, TB. Wilmoth MC, Dmochowski J, Naumann RW. Peripheral neuropathy in patients with gynecologic cancer receiving chemotherapy: patient reports and provider assessments. Oncol Nurs Forum. 2010; (37): 6.
31. Kenis C, Decoster L, Bastin J, Bode H, Van Puyvelde K, De Grève J.ve ark. Lobelle J. P. Functional decline in older patients with cancer receiving chemotherapy: A multicenter prospective study. J Geriatr Oncol. 2017;195(5): 619.
32. Fangel, LMV, Panobianco MS, Kebbe LM, Almeida AMD, Gozzo, TDO. Qualify of life and daily activities performance after breast cancer treatment. Acta Paulista de Enfermagem.2013; *26*(1), 93-100.
33. Klepin HD, Tooze JA, Pardee TS, Ellis LR, Berenzon D, Mihalko SL. et all. Powell BL. Effect of ıntensive chemotherapy on physical, cognitive, and emotional health of older adults with acute myeloid leukemia. J Am Geriatr Soc. 2016; 64(10): 1988-1995.
34. Eckhoff L, Knoop AS, Jensen MB, Ewertz M. Persistence of docetaxel-induced neuropathy and impact on quality of life among breast cancer survivors. Eur J Cancer. 2015;51(3): 292-300.
35. Sato M, Sumi N. Factors related to self-efficacy among men and women undergoing outpatient chemotherapy in Japan. Scand J Caring Sci. 2015; 29(4): 745-750.
36. Kim JH, Kim EJ, Seo BK, Lee S, Lee S, Jung SY. et all. Choi SM. Electroacupuncture for chemotherapy-induced peripheral neuropathy: study protocol for a pilot multicentre randomized, patient- atient-assessor-blinded, controlled trial. Trials. 2013; 14(1): 254.
37. Mols F, Poll-Franse LV, Vreugdenhil G, Beijers AJ, Kieffer JM, Aaronson NK. ve ark. HuSSon O. Reference data of the european organisation for research and treatment of cancer (EORTC) QLQ-CIPN20 Questionnaire in the general dutch population. EurJ Cancer. 2016; 69: 28-38.
38. Argyriou AA, Kyritsis AP, Makatsoris T, Kalofonos HP. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy in adults: a comprehensive update of the literature. Cancer Manag Res. 2014; 6: 135-147.

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi

39. Song SJ, Min J, Suh SY, Jung SH, Hahn HJ, Im SA. et al. Incidence of taxane-induced peripheral neuropathy receiving treatment and prescription patterns in patients with breast cancer. Support Care Cancer. 2017; 25(7): 1-8.
40. Shimozuma, K., Ohashi, Y., Takeuchi, A., Aranishi, T., Morita, S., Kuroi, K., ... & Suemasu, K. (2012). Taxane-induced peripheral neuropathy and health-related quality of life in postoperative breast cancer patients undergoing adjuvant chemotherapy: N-SAS BC 02, a randomized clinical trial. Support Care Cancer.2012;3355-3364.
41. Mols F, Beijers T, Lemmens V, van den Hurk C J, Vreugdenhil G, et. Chemotherapy-induced neuropathy and its association with quality of life among 2-to 11-year colorectal cancer survivors: results from the population-based PROFILES registry. J Clin Oncol.2013;*31*(21), 2699-2707.
42. Tofthagen C, Visovsky C, Berry DL. Strength and balance training for adults with peripheral neuropathy and high risk of fall: current evidence and implications for future research. Oncol Nurs Forum. 2012; 39(5): 416-424.
43. Brundage M, Gropp M, Mefti F, Mann K, Lund B, Gebski V, etl al. Health-related quality of life in recurrent platinum-sensitive ovarian cancer—results from the CALYPSO trial. Ann Oncol. 2012;23(8): 2020-2027.
44. Tofthagen C. Patient perceptions associated with chemotherapy-induced peripheral neuropathy. Clin J Oncol Nurs 2010; 14(3): 22–28.
45. Driessen CM. Assessing the impact of chemotherapyinduced peripheral neurotoxicity on the quality of life of cancer patients: the introduction of a new measure. Support Care Cancer. 2012; 20(4): 877–881.

Adress for correspondence: Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 05050 Antalya – Türkiye
e-mail: farikan64@gmail.com
Available at www.actaoncologicaturcica.com
Copyright ©Ankara Onkoloji Hastanesi