

Orijinal Araştırma/Research Article

Lenfoma Hastalarında Semptom Kümelemesi ve Fonksiyonel Duruma Etkisi

Symptom Clustering and Its Effect on Functional Status in Lymphoma Patients

Merve Gözde Sezgin¹ , Hicran Bektaş² ¹Akdeniz Üniversitesi Hastanesi, Antalya, Türkiye²Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Antalya, Türkiye

ORCID iDs of the authors: M.G.S. 0000-0001-9076-2735; H.B. 0000-0002-3356-3120.

Cite this article as: Sezgin, M., G., Bektaş, H. (2020). Symptom clustering and its effect on functional status in lymphoma patients. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 28(2), 143-154.

ÖZ

Amaç: Araştırma, lenfoma hastalarında semptom kümelemesi ve fonksiyonel duruma etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki araştırma, bir üniversite hastanesinin Hematoloji Kliniği, Hematoloji Polikliniği ve Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde 109 lenfoma hastası ile uygulandı. Verilerin toplanmasında "Kişisel Bilgi Formu", semptomları değerlendirmek amacıyla "Memorial Semptom Tanılama Skalası" ve fonksiyonel durumu değerlendirmek amacıyla "Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma" kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde, frekans, yüzdelik, aritmetik ortalama, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, Mann Whitney U Testi, tek yönlü varyans analizi, Kruskal Wallis Varyans Analizi, Pearson Korelasyon Testi, Cronbach alfa iç tutarlık testi ve küme analizi kullanıldı.**Bulgular:** Lenfoma hastalarının Memorial Semptom Tanılama Skalası'na göre en sık yaşadıkları psikolojik semptomların uyumada zorluk, kendini üzgün hissetme ve endişelenme; fiziksel semptomların ağrı, ağz kuruluğu ve bulantı olduğu görüldü. Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma'da ağrı, enerji düşüklüğü, kendini üzgün hissetme, durumunun daha kötüye gitmesinden endişelenme, çabuk yorulma ve vücudunun belirli yerlerinde ağrı sorunlarına bağlı hastaların fonksiyonel yaşamlarının olumsuz etkilendiği saptandı. Memorial Semptom Tanılama Skalası'nın Sıklık ve Şiddet alt boyutlarında gastrointestinal sistem semptomlarının birinci kümelerde daha yoğun olarak toplandığı; Sıkıntı alt boyutunda ise fiziksel ve psikolojik semptomların düzenli olarak dağılım gösterdiği görüldü.**Sonuç:** Lenfoma hastalarında Memorial Semptom Tanılama Skalası alt boyutları olan semptom yaşama sıklığı, şiddeti ve sıkıntısı arttıkça, fonksiyonel durumlarının kötüleştiği saptandı.**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik, Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma, lenfoma, Memorial Semptom Tanılama Skalası, semptom kümelemesi

ABSTRACT

Aim: The study aimed to determine the effect of symptom clustering and its effect on functional status in patients with lymphoma.**Method:** This descriptive study was conducted with 109 patients with lymphoma in the Hematology Clinic, Hematology Outpatient Clinic, and Chemotherapy Day Unit of a university hospital. Personal information form, Memorial Symptom Assessment Scale to assess symptoms, and the Functional Assessment of Cancer Therapy-Lymphoma to assess functional status were used in data collection. Frequency, percentage, arithmetic mean, significance test of difference between two means, Mann-Whitney U test, one-way analysis of variance, Kruskal Wallis analysis of variance, Pearson's correlation test, Cronbach's alpha internal consistency test, and cluster analysis were used to evaluate the data.**Results:** According to the Memorial Symptom Assessment Scale, the most common psychological symptoms in these patients were sleep disturbance, feeling sad and worried; whereas, their physical symptoms were pain, nausea, and dry mouth. Based on the results of the Functional Assessment of Cancer Therapy-Lymphoma Scale, it was found that the functional lives of the patients were negatively affected due to pain, low energy, feeling sad, worrying about the deterioration of the condition, fatigue and pain in certain parts of the body. In the frequency and severity subscales of Memorial Symptom Assessment Scale, gastrointestinal system symptoms were collected more intensively in the first clusters. Physical and psychological symptoms were regularly distributed in the distress subscale.**Conclusion:** As the symptom frequency, severity and distress subscales of Memorial Symptom Assessment Scale increased in lymphoma patients, their functional status deteriorated.**Keywords:** Functional Assessment of Cancer Therapy-Lymphoma, lymphoma, Memorial Symptom Assessment Scale, nursing, symptom clustering

GİRİŞ

Lenfoma hastalığı dünyada önemli bir morbidite ve mortalite sorunu olup (Armitage, Gascoyne, Lunning ve Cavalli, 2017; Yarbrow, Wujcik ve Gobel, 2011), erkeklerde 8. kadınlarda 10. sırada yer almaktadır (World Health Organization, 2020). Hastalığın tipi, evresi, tedavi şekli ve kür sayısı gibi durumlar semptomların ortaya çıkmasında etkili faktörlerdir (Bölükbaş ve Kutlutürkan, 2014; Dodd, Miaskowski, ve Paul, 2011; Ji, Bo, Xue, Weng, Gao, Dai, ve ark., 2017). Lenfoma hastalarına genellikle kemoterapi tedavisi uygulanmaktadır (Yarbrow ve ark., 2011). Kemoterapi tedavisine bağlı anemi, trombositopeni, nötrope-ni, oral mukozit, ağrı, yorgunluk, uyku bozukluğu ve bulantı-kusma gibi semptomlar ortaya çıkmaktadır (Hsu, Lin, Wu, JuanHou, Hwang, ve ark., 2017; Kwekeboom, 2016; Wong, Cooper, Paul, Levine, Conley, Wright, ve ark., 2017). Bu semptomlar birbiriyle etkileşime girerek semptom kümelerini oluşturmaktadır (Armitage ve ark., 2017; Bölükbaş ve Kutlutürkan, 2014; Dodd, Miaskowski ve Paul, 2001; Ji ve ark., 2017; Kim, McGuire, Tulman ve Barsevick, 2005).

Semptom kümeleri mevcut semptomların daha şiddetli algılanmasına neden olmakta (Barsevick, 2007; Bölükbaş ve Kutlutürkan, 2014; Dodd ve ark., 2011; Ji ve ark., 2017), bu durum semptomların kontrolünü zorlaştırmakta ve fonksiyonel durumu olumsuz yönde etkilemektedir (Bölükbaş ve Kutlutürkan, 2014; Ji ve ark., 2017). Literatür incelendiğinde akciğer ve meme kanseri, jinekolojik, gastrointestinal ve çocukluk kanserleri gibi alanlarda semptom kümeleri çalışmalarına rastlanmaktadır (Hsu ve ark., 2017; Kim, Kim, Lim ve Kim, 2018; Poon, Dennis, DeAngelis, Chung, Stinson, Zhang, ve ark., 2015; Wang, Jacobs, Dewalt, Stern, Gross, ve Hinds, 2018; Wong ve ark., 2017). Bölükbaş ve Kutlutürkan (2014)'ın çalışmaları dışında Türkiye'de lenfoma hastalarına yönelik herhangi bir semptom kümeleme çalışmasına rastlanmamıştır.

Kemik iliği depresyonlarına bağlı görülen çoklu semptomların varlığı hastaların yaşam kalitesini, fonksiyonel ve duygusal durumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Dodd ve ark., 2011; Wong ve ark., 2017). Fonksiyonel durum sağlığın algılanması, biyolojik ve psikolojik rahatsızlıklar, hastalık semptomları gibi durumlardan etkilenmektedir (Can, 2014). Lenfoma tanısı olan hastaların hastalık ve tedavi sürecinde yaşanan fiziksel, emosyonel ve sosyal alanlardaki stresler nedeni ile günlük yaşam aktivitelerini, öz bakımlarını, sosyal ve toplumsal rollerini sürdürme, yaşamdan doyum alma, etkili baş etme mekanizmaları-

nı kullanabilme, semptom yönetimi sağlayabilme gibi fonksiyonel durumlarına ilişkin güçlükler yaşayabilecekleri düşünülmektedir. Ayrıca, lenfoma hastalarında hastalığa ve tedaviye bağlı çok sayıda semptom görüldüğü bilinmektedir. Ancak hangi semptomların bir arada görüldüğü ve bu semptomların fonksiyonel durum üzerindeki etkilerine ilişkin yeterli çalışma bulunmamaktadır. Hemşirelerin bu aşamada etkin semptom yönetimi yapmaları, bakımı yüksek kalitede verebilmek için yan etkilere yönelik bulguları hızlı ve kapsamlı biçimde değerlendirmeleri gerekmektedir (Hindistan, Çilingir, Nural ve Aktaş-Gürsoy, 2012; Yıldırım, Tokem, Bozkurt, Fadiloğlu, Uyar, ve Uslu, 2011). Semptomların erken dönemde saptanmasında, önlenmesinde ve kontrol altına alınmasında, hastaların bu dönemi en rahat biçimde ve sorunsuz olarak geçirmelerinde, hastaların fonksiyonel durumlarının iyileştirilmesinde, hasta ve hasta yakınlarının eğitiminde hemşirelerin çok önemli sorumlulukları bulunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı kemoterapi tedavisi uygulanan lenfoma hastalarında semptom kümelemesi ve fonksiyonel duruma etkisinin belirlenmesidir.

Araştırma Soruları

1. Lenfoma hastalarının yaşadıkları semptomlar nelerdir?
2. Lenfoma hastalarının semptom kümeleri nelerdir?
3. Lenfoma hastalarının fonksiyonel durumları ne düzeydedir?
4. Lenfoma hastalarında yaşanan semptomların fonksiyonel duruma etkisi var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı tipte yapıldı.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Mayıs 2014–Haziran 2015 tarihleri arasında Antalya il merkezinde bulunan bir üniversite hastanesinin hematoloji kliniği, hematoloji polikliniği ve gündüz kemoterapi ünitesinde lenfoma tanısı ile tedavi edilen hastalar oluşturdu. Araştırmada, izinler alındıktan sonra %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile %80 güç analizi yapıldı ve örneklem kriterlerine uyan 109 hasta araştırma kapsamına alındı. Çalışma grubuna; 18 yaşından büyük, araştırmaya katılmaya istekli, en az iki kür kemoterapi tedavisi uygulanan, tanısını bilen ve sözel olarak ifade edebilen hastalar dahil edildi.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Kişisel bilgi formu: Hastaların tıbbi durumları ile ilgili özelliklerini (tanı, tanı süresi vb.), sosyo-demografik ve hastalığa ilişkin özelliklerini (cinsiyet, yaş vb.) içeren 22 sorudan oluştu. Hastaların hastalık özelliklerine ilişkin bilgiler hasta dosyalarından alındı.

Memorial semptom tanılama skalası (MSAS): 1994 yılında Portenoy ve ark. tarafından geliştirilmiş olup, kanser hastalarının son yedi gün boyunca yaşadığı semptomların sıklığı, sıkıntısı ve şiddetinin değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan bir skaldır. Skalanın 2011 yılında Yıldırım ve ark. tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış, Cronbach alfa katsayısı 0.84 ve maddeler arasındaki ilişki güçlü bulunmuştur. Skalada toplam 32 adet semptom bulunmakta ve bunlar sıklık, şiddet ve sıkıntı yönünden değerlendirilmektedir. MSAS'da puanlar arttıkça yaşanan semptomların sıklığı, şiddeti ve sıkıntısı da artmaktadır (Yıldırım ve ark., 2011).

Kronik hastalık tedavisinde fonksiyonel değerlendirme ölçeği–lenfoma (FACT-Lym): 2005 yılında Cella ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup, tüm dünyada kanser hastalarında yaygın olarak kullanılan bir fonksiyonel durum değerlendirme ölçeğidir (Cella, Webster ve Cashy, 2005). Hlubocky ve ark. (2013) tarafından kapsam geçerliği ve güvenilirlik çalışması yapılmış, Cronbach alfa katsayısı 0.93 ve maddeler arasındaki ilişki güçlü bulunmuştur (Hlubocky, Webster, Cashy, Beaumont ve Cella, 2013). FACT-Lym Ölçeği'nin Türkçe versiyonu Functional Assessment of Chronic Illness Therapy Organizasyonu tarafından geliştirilmiş olup, araştırmalarda kullanılmaktadır. FACT-Lym; Bedeni Durum, Sosyal Yaşam ve Aile Durumu, Duygusal Durum, Faaliyet Durumu ve Diğer Endişeler olmak üzere 42 madde içermektedir. Ölçekteki 42 madde beşli likert tipi olup, ölçekten alınan toplam puanlar arttıkça fonksiyonel durum artmaktadır (FACIT, 2020). Bu ölçek, lenfoma hastalarına özgü bir fonksiyonel değerlendirme aracı olması nedeni ile tercih edildi. Ölçeğin FACIT organizasyonu tarafından yapılmış olan Türkçe versiyonunun kullanılması uygun görüldü. Araştırmamızda FACT-Lym Ölçeği'nin alt boyutlarına ilişkin Cronbach alfa değerlerinin 0,778 ile 0,894 arasında değiştiği ve ölçeğin güvenilirlik sonuçlarının uygun olduğu görüldü.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for Social Sciences 23.0 (IBM SPSS Corp.; Armonk, NY, USA) paket programı ile frekans, yüzdelik, aritmetik ortalama, iki ortalama

arasındaki farkın önemlilik testi, Mann Whitney U Testi, tek yönlü varyans analizi (anova), Kruskal Wallis Varyans Analizi, Pearson Korelasyon Testi, Cronbach alfa iç tutarlık testi ve Ward Method yöntemi ile hiyerarşik küme analizi kullanıldı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan ve araştırmanın yapıldığı hastaneden (12.02.2014/96) yazılı onay alındı. Çalışmada kullanılmış olan MSAS için yazarlarından e-posta ile yazılı izin alındı. FA-CT-Lym'nin Türkçe versiyonunu kullanmak için FA-CIT.org kurucusu, Northwestern Üniversitesi Feinberg Tıp Fakültesi Tıbbi Sosyal Bilimler Bölüm Başkanı Sayın Prof. Dr. David Cella'dan e-posta ile yazılı kurum izni alındı. Çalışmanın amacı, araştırmaya katılacak olan hastalara açıklandı ve araştırmaya katılımları konusunda yazılı izinleri alındı.

BULGULAR

Araştırmaya Katılan Hastalara İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Araştırmaya dahil edilen hastaların sosyo-demografik ve klinik özelliklerine ilişkin Tablo 1'de yer alan bulgular incelendiğinde; hastaların %58,7'sinin erkek, %33'ünün 61-84 yaş grubunda, %78'inin evli, %44'ünün ortaokul ve lise mezunu, %23,9'unun emekli olduğu görüldü, Ayrıca hastaların %73,4'ünün Non-Hodgkin Lenfoma tanısı olduğu, %32,1'inin tanı süresinin 5-8 ay arasında olduğu ve %74,3'ünün metastazının olmadığı, hastaların tamamının kemo-terapi aldığı, %59,5'inin toplam kür sayısının 2-7 kür arasında olduğu saptandı, Hastaların çoğunun en az bir adet lenfoma dışında başka bir kronik hastalığı olduğu, lenfoma dışında görülen kronik hastalıkların %31'inin hipertansiyon ve %26'sının diyabet olduğu bulundu.

Yaşanan Semptomlara İlişkin Bulgular

Hastaların yaşadıkları semptomlara ilişkin bulgular Tablo 2'de belirtildi, Hastaların MSAS Psikolojik Semptomlar alt boyutunda uyumada zorluk ($=2,35 \pm 0,86$), kendini üzgün hissetme ($=2,18 \pm 0,63$) ve endişelenme ($=2,18 \pm 1,01$); Fiziksel Semptomlar alt boyutunda ağrı ($=2,73 \pm 0,64$), ağız kuruluğu ($=2,73 \pm 0,90$) ve bulantı ($=2,64 \pm 0,67$) madde puan ortalamaları yüksek bulundu.

Araştırmada 109 hastadan alınan verilerde her bir semptomu yaşayan hasta sayısının n=1 olması nede-

Tablo 1. Lenfoma hastalarının sosyo-demografik ve klinik bulguları (n=109)

Demografik ve Klinik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Erkek	64	58,7
Kadın	45	41,3
Yaş		
61-84	36	33,0
46-60	27	24,8
31-45	25	22,9
19-30	21	19,3
Medeni Durum		
Evli	85	78,0
Bekar	24	22,0
Eğitim Durumu		
Ortaokul ve Lise	48	44,0
Üniversite ve üzeri	34	31,2
İlkokul ve altı	27	24,8
Meslek		
Emekli	26	23,9
Memur ve İşçi	25	22,9
Serbest Meslek	25	22,9
Ev Hanımı	23	21,1
Öğrenci	10	9,2
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	81	74,3
Yarım gün ya da belirli saatlerde çalışıyor	16	14,7
Tam gün çalışıyor	12	11,0
Tanı		
Non-Hodgkin	80	73,4
Hodgkin	29	26,6
Tanı süresi		
4 ay ve öncesi	29	26,6
5-8 ay arası	35	32,1
9-12 ay arası	22	20,2
13 ay ve üzeri	23	20,1
Metastaz durumu		
Yok	81	74,3
Var	28	25,7
Tedavi şekli*		
Kemoterapi	109	100,0
Cerrahi	38	34,9
Radyoterapi	17	15,6
Toplam kür sayısı		
2-7 kür	65	59,5
8-14 kür arası	31	28,6
15 kür ve üzeri	13	11,9
Mevcut sağlık sorunları (n=100)*		
Hipertansiyon	31	31,0
Diyabet	26	26,0
Solunum sistemi hastalığı	12	12,0
Gastrointestinal sistemi hastalığı	9	9,0
Nörolojik sistemi hastalığı	8	8,0
Kas-iskelet sistemi hastalığı	5	5,0
Koroner arter hastalığı	5	5,0
Konjestif kalp yetmezliği	2	2,0
Hepatit B/ Hepatit C	2	2,0

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için birikimli n değerlerine göre yüzde alınmıştır.

niyle her semptom değerlendirilemedi. MSAS alt boyutlarından Sıklık kısmında 3 semptomun; yiyeceklerin tadını almada değişiklik, kilo kaybı ve kabızlık n değeri yetersiz olduğu için puanlamaları yapılamadı, Araştırma sonuçlarımızda MSAS'da alt boyutlarından alınan Cronbach alfa değerleri Sıklık (0,717), Şiddet (0,752) ve Sıkıntı (0,728) açısından yüksek bulundu (Tablo 2).

Semptom Kümelerine İlişkin Bulgular

Tablo 3'te MSAS'ın her bir alt boyutunda üç ana küme belirlendi. Sıklık ve Şiddet alt boyutlarında bulantı, kusma, iştahsızlık, ağız yaraları, kilo kaybı gibi gastrointestinal sistem semptomlarının birinci kümelerde daha yoğun olarak yer aldığı görüldü. Sıkıntı alt boyutunda baş dönmesi, nefes darlığı, kendini üzgün hissetme, endişe gibi fiziksel ve psikolojik semptomların düzenli olarak dağılım gösterdiği bulundu.

Fonksiyonel Duruma İlişkin Bulgular

Hastaların fonksiyonel durumlarına ilişkin bulgular Tablo 4'de belirtildi. Hastaların Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma'nın Bedeni Durum alt boyutunda "Ağrım var" ($=2,02 \pm 0,87$) ve "Enerjim düşük" ($=2,00 \pm 0,94$); Sosyal Yaşam ve Aile Durumu alt boyutunda "Ailem hastalığımı kabullendi" ($=2,94 \pm 1,01$) ve "Ailemin hastalığım konusundaki iletişiminden memnunum" ($=2,87 \pm 0,97$); Duygusal Durum alt boyutunda "Kendimi üzgün hissediyorum" ($=1,37 \pm 1,0$) ve "Durumumun daha kötüye gitmesinden endişeleniyorum" ($=1,30 \pm 1,14$); Faaliyet Durumu alt boyutunda "Hastalığımı kabullendim" ($=2,72 \pm 0,93$) ve "Hayattan zevk alabiliyorum" ($=2,32 \pm 0,99$); Diğer Endişeler alt boyutunda "Çabuk yoruluyorum" ($=2,27 \pm 0,93$) ve "Vücudumun belirli yerleri ağrıyor" ($=2,23 \pm 0,84$) maddelerinin puan ortalamaları daha yüksek bulundu, Duygusal Durum alt boyutunda yer alan "Hastalığım ile başa çıkma yöntemimden memnunum" maddesinin çıkarılması, Cronbach alfa değerini 0,674'ten 0,843'e yükseltmesi nedeniyle, istatistik uzmanı önerisi ile bu madde ölçekten çıkartılıp, kalan maddeler üzerinden yeniden analiz yapıldı, Fact-Lym Ölçeği'nin, Cronbach alfa değerleri Bedeni Durum için 0,778, Sosyal Yaşam ve Aile Durumu için 0,835, Duygusal Durum için 0,843, Faaliyet Durumu için 0,781 ve Diğer Endişeler için 0,894 olarak yüksek bulundu (Tablo 4).

Semptomların Fonksiyonel Duruma Etkisi

Hastaların yaşadığı semptomların fonksiyonel duruma etkisini değerlendirmek için, MSAS ve FACT-L-

ym skalaları arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamsız bulundu. ($p>0,05$). Tablo 5'te MSAS alt boyutlarının korelasyon değerleri incelendiğinde; alt boyutlara ait korelasyon katsayılarının hepsinin anlamlı düzeyde ilişkili ve alt boyutlar arasında-

ki ilişkilerin pozitif yönde olduğu saptandı ($p<0,05$ ve $p<0,01$). FACT-Lym Ölçeği alt boyutlarının korelasyon değerleri incelendiğinde; alt boyutlara ait korelasyon katsayılarının hepsinin anlamlı düzeyde ilişkili, altı adet ilişki yapısının negatif yönde ve is-

Tablo 2. Memorial Semptom Tanılama Skalası'nın semptomlara ilişkin bulguları

Psikolojik Semptomlar	SIKLIK (Cronbach alfa=0,717)			ŞİDDET (Cronbach alfa=0,752)			SIKINTI (Cronbach alfa=0,728)		
	$\bar{X}$	SD	Cronbach Alfa değeri öge atlandığında	$\bar{X}$	SD	Cronbach Alfa değeri öge atlandığında	$\bar{X}$	SD	Cronbach Alfa değeri öge atlandığında
Dikkati toplamada zorluk	1,65	0,70	0,698	1,82	0,80	0,731	1,12	0,99	0,709
Kendini sinirli hissetme	1,71	0,68	0,728	1,59	0,61	0,784	1,12	0,48	0,722
Uyumada zorluk	2,35	0,86	0,601	2,29	0,85	0,680	1,76	1,09	0,648
Kendini üzgün hissetme	2,18	0,63	0,654	2,18	0,73	0,654	1,65	0,99	0,600
Endişelenme	2,18	1,01	0,697	2,29	0,92	0,705	2,06	1,14	0,689
Hassas olma	1,82	0,72	0,674	2,00	0,61	0,721	1,47	0,71	0,736
Fiziksel Semptomlar	SIKLIK (Cronbach alfa=0,741)			ŞİDDET (Cronbach alfa=0,842)			SIKINTI (Cronbach alfa=0,812)		
	$\bar{X}$	SD	Cronbach Alfa değeri öge atlandığında	$\bar{X}$	SD	Cronbach Alfa değeri öge atlandığında	$\bar{X}$	SD	Cronbach Alfa değeri öge atlandığında
Ağrı	2,73	0,64	0,751	0,64	0,50	0,851	2,27	0,78	0,797
Halsizlik yada enerji kaybı	2,45	0,68	0,707	2,82	0,60	0,835	2,36	0,92	0,763
Ağız kuruluğu	2,73	0,90	0,705	2,73	1,00	0,821	2,00	0,89	0,795
Bulantı	2,64	0,67	0,717	2,64	0,80	0,808	2,27	1,00	0,768
Kendini uyukulu yada sersemlemiş gibi hissetme	2,55	0,93	0,766	2,55	1,03	0,847	2,09	1,04	0,851
Şişkinlik hissi	2,09	0,83	0,670	2,45	0,82	0,836	1,82	1,07	0,785
Kusma	2,36	0,50	0,702	2,55	1,03	0,834	2,27	0,90	0,802
İştahsızlık	2,09	0,70	0,723	2,18	0,87	0,812	1,82	0,98	0,767
Baş dönmesi	2,18	0,60	0,704	2,27	0,90	0,820	1,91	1,04	0,824
Yiyeceklerin tadını almada değişiklik*	*Bu semptomlar ölçekte sıklık kısmında yer almadığı için puanlaması yapılamamıştır.			2,18	1,07	0,831	2,00	1,26	0,813
Kilo kaybı*				2,18	0,60	0,816	2,18	0,60	0,784
Kabızlık*				2,36	0,50	0,837	34,364	0,41	0,807

$\bar{X}$: Ortalama; SD: Standart sapma

Tablo 3. Memorial Semptom Skalası'nın alt boyutlarına göre semptom kümelemesi bulguları

Alt Boyutlar	I.Ana Küme	II.Ana Küme	III.Ana Küme
Sıklık Alt Boyutu	- Bulantı - Kusma - İştahsızlık - Ağız kuruluğu - Halsizlik ya da enerji kaybı - Ağrı	- İshal - Hassas olma/hissetme - Baş dönmesi - Yutma güçlüğü - Dikkat toplamada zorluk - İdrar yapmada zorluk - Şişkinlik hissi - Kendini sinirli hissetme - Cinsel istek ve aktivite ile ilgili sorunlar	- Kendini üzgün hissetme - Endişelenme - Uyumada zorluk - Öksürük - Nefes darlığı - Uykulu ya da sersemlemiş hissetme - Terleme - El ya da ayaklarda uyuşukluk/karınalanma - Kaşıntı
Şiddet Alt Boyutu	- Ağız yaraları - Yiyeceklerin tadını almada değişiklik - Bulantı - Kusma - Kilo kaybı - Ağrı - Halsizlik ya da enerji kaybı - Terleme	- Kabızlık - Kol veya bacaklarda şişlik - Deride değişiklikler - Ağız kuruluğu - Kendini üzgün hissetme - Endişelenme - Kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme - Uyumada zorluk - Kaşıntı	- Öksürük - Nefes darlığı - El ya da ayaklarda uyuşukluk/karınalanma - Yutma güçlüğü - Kol veya bacaklarda şişlik - Baş dönmesi - Şişkinlik hissi - İdrar yapmada zorluk - Dikkati toplamada zorluk - Kendini sinirli hissetme - İshal - Ben kendimi sevmiyorum - Hassas olma/hissetme - Cinsel istek ve aktivite ile ilgili sorunlar
Sıkıntı Alt Boyutu	- Baş dönmesi - Yutma güçlüğü - Kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme - Öksürük	- Nefes darlığı - Kol veya bacaklarda şişlik - Deride değişiklikler - Kaşıntı - Dikkati toplamada zorluk - Kendini sinirli hissetme - Şişkinlik hissi - İdrar yapmada zorluk - İshal - Hassas olma/hissetme - Ben kendimi sevmiyorum - El veya ayaklarda uyuşukluk - Cinsel istek ve aktivite ile ilgili sorunlar	- Kendini üzgün hissetme - Endişelenme - Uyumada zorluk - Terleme - Bulantı - İştahsızlık - Ağız yaraları - Yiyeceklerin tadını almada değişiklik - Kilo kaybı - Ağrı - Halsizlik ya da enerji kaybı - Ağız kuruluğu - Kusma - Saç dökülmesi - Kabızlık

tatistiksel olarak önemli olduğu bulundu ($p<0,05$ ve $p<0,01$) (Tablo 6).

TARTIŞMA

Bu araştırma, lenfoma hastalarında semptom kümelemesini belirlemek ve fonksiyonel duruma etkisini incelemek amacıyla yapıldı. Araştırmamızda lenfoma hastalarının yaşadıkları semptomların MSAS alt boyutları ile değerlendirilmesi sonucunda, lenfoma hastalarının tat almada değişiklik, kilo kaybı, kabızlık gibi gastrointestinal semptomları daha sık yaşadıkları; psikolojik olarak uyumada zorluk,

üzgün ve endişeli hissetme gibi sorunları; fiziksel olarak ağrı, ağız kuruluğu ve bulantı sorunlarını daha fazla yaşadıkları saptandı. Bölükbaş ve Kutlutürk'ün (2014) çalışma sonuçlarında; lenfoma hastalarının en sık tat almada değişiklik, enerji eksikliği ve saç dökülmesi gibi sorunlar yaşadıkları bulunmuştur. Oh, Seo, Jeong ve Seo'nun (2012) çalışmasında; ağrı, uyku bozukluğu, depresyon ve yorgunluk gibi semptomların; Süren, Doğru, Önder, Çeltekin, Okan, Karaman, ve Başol, (2015) çalışmasında; ağrı, halsizlik ve uyku bozukluğu gibi semptomların fonksiyonel durumu ve yaşam kalitesini olumsuz yönde

Tablo 4. Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma (FACT-Lym) Ölçeği'nin fonksiyonel duruma ilişkin bulguları (n=109)

Fact-Lym Alt Boyutları	$\bar{X}$	SS	Cronbach alfa
Bedeni Durum (Cronbach alfa=0,778)			
Enerjim düşük	2,00	0,94	0,750
Bulantım var	1,65	1,08	0,751
Bedensel durumum yüzünden ailemin ihtiyaçlarını karşılamakta zorluk çekiyorum	1,69	1,04	0,766
Ağrım var	2,02	0,87	0,779
Tedavinin yan etkileri beni rahatsız ediyor	1,96	1,09	0,695
Kendimi hasta hissediyorum	1,88	1,03	0,720
Yatakta yatmaya mecbur kalıyorum	1,86	1,06	0,698
Sosyal Yaşam ve Aile Durumu (Cronbach alfa=0,835)			
Kendimi arkadaşlarıma yakın hissediyorum	2,29	1,29	0,818
Ailemden manevi destek görüyorum	2,83	1,02	0,784
Arkadaşımdan destek görüyorum	2,52	1,24	0,802
Ailem hastalığımı kabullendi	2,94	1,01	0,813
Ailemin hastalığım konusundaki iletişimden memnunum	2,87	0,97	0,779
Kendimi hayat arkadaşıma yakın hissediyorum	2,66	1,39	0,818
Duygusal Durum (Cronbach alfa=0,843)			
Kendimi üzgün hissediyorum			
Hastalığımla olan mücadelede ümidimi kaybediyorum	1,37	1,08	0,809
Kendimi sinirli hissediyorum	0,87	1,09	0,790
Ölmekten korkuyorum	0,94	1,02	0,789
Durumumun daha kötüye gitmesinden endişeleniyorum	1,19	1,00	0,852
Cinsel hayatım tatmin edici	1,30	1,14	0,807
Faaliyet Durumu (Cronbach alfa=0,781)			
Çalışabiliyorum	1,46	1,19	0,766
İşim beni tatmin ediyor	1,66	1,09	0,771
Hayattan zevk alabiliyorum	2,32	0,99	0,707
Hastalığımı kabullendim	2,72	0,93	0,803
İyi uyuyorum	2,28	1,01	0,762
Eğlenmek için yaptığım şeylerden zevk alıyorum	2,15	0,97	0,721
Şu anda hayatımın kalitesinden memnunum	2,20	0,94	0,731
Diğer Endişeler (Cronbach alfa=0,894)			
Vücudumun belirli yerlerindeki kitle veya şişlikler beni rahatsız ediyor	1,28	1,13	0,886
Vücudumun belirli yerleri ağrıyor	2,23	0,84	0,890
Ateşimin yükselmesi beni rahatsız ediyor	1,50	1,19	0,881
Gece terlemelerim oluyor	1,46	1,02	0,898
Kaşıntıları beni rahatsız ediyor	1,16	1,06	0,889
Geceleri uyumakta zorluk çekiyorum	1,40	1,09	0,888
Çabuk yoruluyorum	2,27	0,93	0,885
Kilo kaybediyorum	1,86	1,03	0,889

Tablo 4. Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma (FACT-Lym) Ölçeği'nin fonksiyonel duruma ilişkin bulguları (n=109) (devam)

Fact-Lym Alt Boyutları	$\bar{X}$	SS	Cronbach alfa
İştahım azaldı	1,70	0,97	0,885
Konsantre olmakta güçlük çekiyorum	0,87	0,94	0,885
Enfeksiyon kapmaktan endişe duyuyorum	1,92	1,25	0,898
Hastalığımla ilgili yeni belirtilerin çıkabileceğinden endişe duyuyorum	1,60	1,17	0,886
Hastalığım veya tedavimden dolayı kendimi başkalarından uzak hissediyorum	1,22	1,24	0,884
Duygusal halim inişli çıkışlı	1,41	1,24	0,878
Hastalığım nedeniyle gelecek için plan yapmakta zorluk çekiyorum	1,27	1,15	0,881

$\bar{X}$: Ortalama; SD: Standart sapma

etkilediği saptanmıştır. Lenfoma hastalarında tanı, hastalık ve tedavinin etkilerine bağlı olarak fonksiyonel durum olumsuz yönde etkilenebilmektedir. Lenfomada hastaların yaşadıkları fiziksel ve psikolojik semptomların değerlendirmesinin ve uygun hemşirelik girişimlerinin planlanmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Lenfoma hastalarının MSAS ile elde edilen semptom puan ortalamaları Sıklık, Şiddet ve Sıkıntı alt boyutları altında Ward Method yöntemi kullanılarak hiyerarşik küme analizi yöntemi ile incelendi ve semptomlar Sıklık, Şiddet ve Sıkıntı alt boyutlarında üçer ana kümede toplandı. MSAS Sıklık alt boyutundaki birinci ana kümede bulantı, kusma, iştahsızlık, ağız kuruluğu, ağrı, halsizlik ya da enerji kaybı semptomları bir arada yer aldı. Semptom kümelemesinde MSAS Şiddet alt boyutunda birinci ana kümede ağız yaraları, yiyeceklerin tadını almada değişiklik, bulantı, kusma, kilo kaybı, ağrı, halsizlik ya da enerji kaybı ve terleme semptomlarının birlikte görüldüğü bulundu. MSAS Sıkıntı alt boyutunda birinci ana kümede baş dönmesi, yutma güçlüğü, kendini uykulu ya da sersemlemiş gibi hissetme ve öksürük semptomlarının bir arada yer aldığı görüldü.

Chen ve ark.'nın (2012) çalışma sonuçlarında; birinci semptom kümesinin bulantı, iştahsızlık ve ağrı semptomlarından; Molassiotis, Farrell, Bourne, Brearley ve Pilling'in (2010) çalışma sonuçlarında; birinci semptom kümesinin bulantı ve kusma gibi gastrointestinal sistem semptomlarından oluştuğu saptanmıştır.. Dodd ve ark.'nın (2001) çalışma sonuçlarında; kanser hastalarında en yaygın karşılaşılan semptom kümesinin ağrı, halsizlik ve uyku bozukluğu semptomları olduğu, bu semptomların fonksiyonel durumu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği saptanmıştır.. Dong, Butow, Costa, Lovell ve Aggar'ın (2014) ileri dönem kanser hastaları

üzerindeki çalışma sonuçlarında; semptom kümesinin bulantı, kusma ve iştahsızlık gibi yakınmalardan oluşan gastrointestinal sistem kaynaklı olduğu bulunmuştur. Aktaş, Walsh ve Hu (2014) ile Karabulu, Erci, Özer ve Özdemir'in (2010) çalışma sonuçlarında; birinci semptom kümesi bulantı ve kusma gibi gastrointestinal sistem kaynaklı semptomlardan oluşmaktadır.. Pirri ve ark.'nın (2013) çalışma sonuçlarında da; bulantı, iştahsızlık ve kusma gibi gastrointestinal sistem semptomları ilk sırada yer almaktadır. Bu sonuçlar, lenfoma hastalarında ağrıya ve gastrointestinal sisteme ilişkin semptomların öncelikli olarak ele alınması ve bunlara ilişkin hemşirelik girişimlerinin planlanması gerektiğini düşündürmektedir.

Araştırmamızın fonksiyonel duruma ilişkin bulgularında, lenfoma hastalarında ağrı, yorgunluk, enerji düşüklüğü, üzgün ve endişeli hissetme gibi fiziksel ve psikolojik fonksiyonlara ilişkin sorunların yaşandığı bulundu. Araştırma sonuçlarımızda lenfoma hastalarının hastalığı kabullenme, hayattan zevk alma, ailenin hastalığı kabullenmesi ve hastalık konusunda aile ile iletişimden memnun olma gibi maddelere ilişkin puan ortalamalarının yüksek olması çok olumlu olarak değerlendirildi. Lenfoma hastalarında hastalık, tedaviler, komplikasyonlar, tüm günlük yaşam aktivitelerinin değişmesi gibi nedenlerle hastaların baş etme süreçlerinin zor ve yorucu olabileceği düşünülmektedir. Bu hastalarda çoklu semptomların bir arada görülmesine bağlı semptom tükenmişliği, tedavide gecikmeler veya aksaklıklar söz konusu olabilmektedir. Hastaların fonksiyonel durumlarını iyileştirebilmek için, yaşadıkları semptomların uygun şekilde yönetilmesine, olumlu baş etme yöntemlerinin ve aile ilişkilerinin geliştirilmesine, sosyal destek sistemlerinin güçlendirilmesine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması ve sürdürülmesi önemli görünmektedir.

Tablo 5. Memorial Semptom Tanılama Skalası'nın alt boyutlarının korelasyon bulguları

	r	p
Psikolojik Semptomlar (n=17)		
Sıklık - Şiddet	0,914	0,000**
Sıklık - Sıkıntı	0,883	0,000**
Şiddet - Sıkıntı	0,881	0,000**
Fiziksel Semptomlar (n=11)		
Sıklık - Şiddet	0,786	0,004**
Sıklık - Sıkıntı	0,681	0,021*
Şiddet - Sıkıntı	0,865	0,001**

*p<0,05

**p<0,01 düzeyinde anlamlıdır

Tablo 6. Kronik Hastalık Tedavisinde Fonksiyonel Değerlendirme Ölçeği-Lenfoma (FACT-Lym) alt boyutlarının korelasyon bulguları (n=109)

	r	p
Bedeni durum - Sosyal yaşam ve aile durumu	-0,224	0,019*
Bedeni durum - Duygusal durum	0,567	0,000**
Bedeni durum - Faaliyet durumu	-0,451	0,000**
Bedeni durum - Diğer endişeler	0,680	0,000**
Sosyal yaşam ve aile durumu - Duygusal durum	-0,510	0,000**
Sosyal yaşam ve aile durumu - Faaliyet durumu	0,580	0,000**
Sosyal yaşam ve aile durumu - Diğer endişeler	-0,328	0,001**
Duygusal durum - Faaliyet durumu	-0,518	0,000**
Duygusal durum - Diğer endişeler	0,753	0,000**
Faaliyet durumu - Diğer endişeler	-0,360	0,000**

*p<0,05

**p<0,01 düzeyinde anlamlıdır

Araştırma sonuçlarımızda, semptomların değerlendirildiği MSAS toplam puan ortalamaları ile fonksiyonel durumun değerlendirildiği FACT-Lym Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı bulundu ($p>0,05$). Bunun nedenleri, hematolojik malignansilerin daha az görülmesine bağlı olarak araştırmaya alınan lenfoma hastalarının sayısının az olması ve hasta sayısındaki azlığa bağlı semptom değerlendirme alt boyutlarına verilen yanıtların da az olması olarak düşünülebilir.

Lenfoma hastalarında semptomların değerlendirildiği MSAS alt boyutları incelendiğinde; alt boyutların kendi aralarında anlamlı bir ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$ ve $p<0,01$). Psikolojik ve fiziksel semptom yaşama sıklığı, şiddeti ve sıkıntısının birlikte artış gösterdiği ve bu durumun hastaların semptom yükünü olumsuz yönde etkilediği düşünülebilir.

Lenfoma hastalarında fonksiyonel durumun değerlendirildiği FACT-Lym Ölçeği alt boyutlarının kendi aralarında anlamlı bir ilişki olduğu bulundu ($p<0,05$ ve $p<0,01$). Bu sonuçlar doğrultusunda, bedeni durum kötüleştikçe sosyal yaşamın, aile durumunun ve faaliyet durumunun kötüleştiği; sosyal yaşam ve aile durumu kötüleştikçe diğer endişelerin arttığı; duygusal durum kötüleştikçe faaliyet durumunun azaldığı ve faaliyet durumu azaldıkça diğer endişelerin arttığı anlaşılmaktadır. Ayrıca, sonuçlara göre bedeni durum iyileştikçe duygusal durumun iyileştiği ve diğer endişelerin azaldığı; sosyal yaşam ve aile durumu iyileştikçe faaliyet durumunun arttığı; duygusal durum iyileştikçe diğer endişelerin de azaldığı görülmektedir. Kansere baş etme sürecinde fiziksel, duygusal ve sosyal yaşamla ilgili fonksiyonellik ve iyilik durumu arttıkça, bu bileşenlerin birbirlerini etkilediği ve yaşamın olumlu şekilde düzeldiği; aksine fiziksel sağlık

algısı bozuldukça beraberinde duygusal, sosyal ve faaliyetlere ilişkin fonksiyonel yaşam alanlarının da olumsuz yönde etkilendiği söylenebilir.

Kanser hastalarında bir semptom diğer semptomları tetikleyebildiği gibi, semptomlar birbirlerinden bağımsız olarak farklı mekanizmalarla da ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle çalışmalarda birden çok semptomu olan hastaların tedavisinin, zor ve karmaşık olabileceği bildirilmektedir. Semptom kümelerinin çokluğu, hasta ve hasta yakınlarının yakınmalarının daha fazla olmasına ve yaşam kalitelerinin azalmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle, kanser tanısı ve tedavisi ile izlenen tüm hastalarda semptomların, sistematik olarak bir bütün halinde değerlendirilmesi, hastanın yaşadığı temel semptomla ilave olarak diğer semptomların da gözlenmesi, etkin tedavi ve girişimlerle hastaların yaşam kalitesinin ve fonksiyonel durumunun iyileştirilmesi önemli görünmektedir.

Birden fazla sorunla kliniklere başvuran kanser hastalarındaki semptomların kendi aralarında küme oluşturup oluşturmadıklarının ve aralarındaki ilişkilerin incelenmesi, daha etkin semptom yönetimi ve hemşirelik girişimleri uygulanabilmesine katkı sağlayabilecektir. Semptom araştırmaları çok yönlü ve subjektif verileri dayandığı için zor bir alan olarak görülmektedir. Bununla birlikte, semptom kümelerinin mekanizmasını ve görülme sıklığını araştıran çalışma bulgularının, kanser hastaların semptom yönetimine ve hemşirelik bakımına olumlu katkıları olabileceğine inanılmaktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Semptom kümelemesi için kullanılan MSAS'ın Sıklık, Şiddet ve Sıkıntı olmak üzere üç alt boyutta incelenmesi, örnekleme alınan lenfoma tanılı hasta sayısının az olması, hastaların semptomlardan herhangi birisini yaşamamaları durumunda aynı semptomun şiddet ve sıkıntı düzeyinin istatistiksel olarak incelenemiyor olması gibi nedenlerle, MSAS'ın semptom kümelemesi analizlerinde istatistiksel açıdan zorluklar yaşandı. Lenfoma hastalarının yaşadıklarını ifade ettikleri MSAS semptom sayısının az olması nedeniyle, semptom kümelemesinin fonksiyonel durum üzerine etkisi detaylı olarak incelenemedi.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarımıza göre; lenfoma hastalarının en sık yaşadıkları psikolojik semptomlar uyumada zorluk, kendini üzgün hissetme ve endişelenme; fiziksel semptomlar ağrı, ağız kuruluğu ve bulantıdır. Semptom kümelemesine göre lenfoma tanısı olan

hastaların birden fazla fiziksel ve psikolojik semptomu bir arada yaşadıkları bulundu. FACT-Lym Ölçeği bulgularına göre; ağrı, enerji düşüklüğü, kendini üzgün hissetme, durumunun daha kötüye gitmesinden endişelenme, çabuk yorulma ve vücudunun belirli yerlerinde ağrı sorunlarına bağlı lenfoma hastalarının fonksiyonel durumlarının olumsuz etkilendiği görüldü. Fiziksel semptomlar arttıkça, psikolojik semptomların arttığı ve sosyal fonksiyonların azaldığı; aksine fiziksel semptomlar azaldıkça psikolojik iyilik halinin arttığı ve sosyal fonksiyonların iyileştiği saptandı.

Bu sonuçlar doğrultusunda lenfoma hastalarının hemşirelik bakım uygulamalarına yönelik;

- Öncelikli semptomlar olarak ağrı, bulantı, ağız kuruluğu, uyumada zorluk, endişe gibi semptomlara yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması,
- Fiziksel semptomların azaltılabilmesi için, hastaların çalışma ve aktiviteye yönlendirilmesi,
- Fonksiyonel durumun iyileştirilebilmesi için öncelikli olarak ağrı sorununa ve psikolojik destek gereksinimlerine yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması,
- Fonksiyonel durumun iyileştirilebilmesi için, fiziksel ve psikolojik semptomların ve semptom kümelerinin gözlenmesi ve bir arada ele alınmasına yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması önerilmektedir.

Araştırmacılar için:

- MSAS'ın kanser hastalarının semptomlarını değerlendirmek için kullanılması, ancak alt boyutlarını daha iyi değerlendirebilmek için örneklem sayısının fazla tutulması,
- Semptom kümesi değerlendirme çalışmalarında, daha az alt boyut ve madde sayısı olan ölçeklerin kullanılması,
- Lenfoma hastalarının fonksiyonel durumlarının değerlendirilmesi için geliştirilen ve FACIT organizasyonu tarafından Türkçe versiyonu oluşturulan FACT-Lym Ölçeği'nin, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik komite onayı Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nden (12.02.2014/96) alınmıştır.

Bilgilendirilmiş onam: Yazılı onam çalışmaya katılan hastalardan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – H.B., M.G.S.; Tasarım – H.B., M.G.S.; Denetleme – H.B., M.G.S.; Kaynaklar – H.B., M.G.S.; Malzemeler – H.B., M.G.S.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – H.B., M.G.S.; Analiz ve/veya Yorum – H.B., M.G.S.; Literatür Taraması – H.B., M.G.S.; Yazıyı Yazan – H.B., M.G.S.; Eleştirel İnceleme – H.B., M.G.S.; Diğer – H.B., M.G.S.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Bu çalışma, Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi (Proje No: 2014.02.0122.012) tarafından desteklenmiştir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the Clinical Trials Ethics Committee of Akdeniz University, Faculty of Medicine (12.02.2014 / 96).

Informed Consent: Written consent was obtained from individuals who wanted to participate in the study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – H.B., M.G.S.; Design – H.B., M.G.S.; Supervision H.B., M.G.S.; Resources – H.B., M.G.S.; Materials – H.B., M.G.S.; Data Collection and/or Processing – H.B., M.G.S.; Analysis and/or Interpretation – H.B., M.G.S.; Literature Search – H.B., M.G.S.; Writing Manuscript – H.B., M.G.S.; Critical Review – H.B., M.G.S.; Other – H.B., M.G.S.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: This study was supported by Akdeniz University Scientific Research Projects Management Unit (Project No: 2014.02.0122.012).

KAYNAKLAR

Aktaş, A., Walsh, D., & Hu, B. (2014). Cancer symptom clusters: An exploratory analysis of eight statistical techniques. *Brief Methodological Report*, 48(6), 1254-1266. [Crossref]

Armitage, J. O., Gascoyne, R. D., Lunning, M. A., & Cavalli, F. (2017). Non-Hodgkin lymphoma. *Lancet*, 390(10091), 298-310. [Crossref]

Barsevick, A. M. (2007). The concept of symptom cluster. *Seminars in Oncology Nursing*, 23(2), 89-98. [Crossref]

Bölükbaş, F., & Kutlutürkan, T. (2014). Symptoms and symptom clusters in non hodgkin's lymphoma patients in Turkey. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 15(17), 7153-7158. [Crossref]

Can, G. (2014). *Oncology nursing*. (pp.851-884). Istanbul, Turkey: Nobel Medical Bookstores.

Cella, D. F., Webster, K., & Cashy, K. (2005). Development of a measure of health related quality of life for non-Hodgkin's lymphoma clinical research: The functional assessment of cancer therapy - lymphoma (FACT-Lym). *Blood*, 106(11), 750. [Crossref]

Chen, E., Nguyen, J., Khan, L., Zhang, L., Cramarossa, G., Tsao, M. et al. (2012). Symptom clusters in patients with advanced cancer: A reanalysis comparing different statistical methods. *Journal of Pain and Symptom Management*, 44(1), 23-32. [Crossref]

Dodd, M. J., Cho, M. H., Cooper, B. A., Petersen, J., Bank, K.A., Lee, K. A. et al. (2011). Identification of latent classes in patients who are receiving biotherapy based on symptom experience and its effect on functional status and quality of life. *Oncology Nursing Forum*, 38(1), 33-42.

Dodd, M. J., Miaskowski, C., & Paul S. M. (2001). Symptom clusters and their effect on the functional status of patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 28(3), 465-470.

Dong, S. T., Butow, P. N., Costa, D. S. J., Lovell, M. R., & Aggar, M. (2014). Symptom clusters in patients with advanced cancer: A systematic review of observational studies. *Journal of Pain and Symptom Management*, 48(3), 411-450. [Crossref]

FACIT. (2020). *FACIT: Questionnaires*. Retrived from: <https://www.facit.org/FACITOrg/Questionnaires>

Hindistan, S., Çilingir, D., Nural, N., & Aktaş-Gürsoy, A. (2012). Applications of patients with hematological cancer towards the symptoms they experience due to chemotherapy. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 1(3), 153-164.

Hlubocky, F.J., Webster, K., Cashy, J., Beaumont, J., & Cella, D. (2013). The development and validation of a measure of health-related quality of life for Non-Hodgkin's Lymphoma: the functional assessment of cancer therapy—Lymphoma (FACT-Lym). *Hindawi Publishing Corporation Lymphoma*, 2013, 1-9. [Crossref]

Hsu, H. T., Lin, K. C., Wu, L. M., Juan, C. H., Hou, M. F., Hwang, S. L., et al. (2017). Symptom cluster trajectories during chemotherapy in breast cancer outpatients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 53(6), 1017-1025. [Crossref]

Ji, Y. B., Bo, C. L., Xue, X. J., Weng, E. M., Gao, G. C., Dai, B. B., et al. (2017). Association of inflammatory cytokines with the symptom cluster of pain, fatigue, depression, and sleep disturbance in Chinese patients with cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 54(6), 843-852. [Crossref]

Karabulut, N., Erci, B., Özer, N., & Özdemir, S. (2010). Symptom clusters and experiences of patients with cancer. *Journal of Advanced Nursing*, 66(5), 1011-1021. [Crossref]

Kim, H., McGuire, D. B., Tulman, L., & Barsevick, A. M. (2005). Symptom clusters: Concept analysis and clinical implications for cancer nursing. *Cancer Nursing*, 28(4), 270-282.

Kim, M., Kim, K., Lim, C., & Kim, J. (2018). Symptom clusters and quality of life according to the survivorship stage in ovarian cancer survivors. *Western Journal of Nursing Research*, 40(9), 1278-1300. [Crossref]

Kwekkeboom, K. L. (2016). Cancer symptom cluster management. *Seminars in Oncology Nursing*, 32(4), 373-382. [Crossref]

Manson, S. D. & Porter, C. (2011). Lymphomas. Yarbro, C. H., Wujcik, D., & Gobel, B. H. (Eds.), *Cancer nursing principles and practice*. (7th ed., pp.1458-1512). USA: Jones and Bartlett Publishers.

Molassiotis, A., Farrell, C., Bourne, K., Brearley, S.G., & Pilling, M. (2012). Pilot randomized controlled trial of a patient-con-

trolled cognitive-behavioral intervention for the pain, fatigue, and sleep disturbance symptom cluster in cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 44(6), 810-822. [Crossref]

Oh, H., Seo, Y., Jeong, H., & Seo, W. (2012). The identification of multiple symptom clusters and their effects on functional performance in cancer patients. *Journal of Clinical Nursing*, 21(19), 2832-2842. [Crossref]

Pirri, C., Bayliss, E., Trotter, J., Olver, N. I., Katris, P., Drummond, P. et al. (2013). Nausea still the poor relation in antiemetic therapy? The impact on cancer patients' quality of life and psychological adjustment of nausea, vomiting and appetite loss, individually and concurrently as part of a symptom cluster. *Support Care Cancer*, 21(3), 735-748. [Crossref]

Poon, M., Dennis, K., DeAngelis, C., Chung, H., Stinson, J., Zhang, L., et al. (2015). Symptom clusters of gastrointestinal cancer patients undergoing radiotherapy using the Functional Living Index-Emesis (FLIE) quality-of-life tool. *Support Care Cancer*, 23(9), 2589-2598. [Crossref]

Portenoy, R. K., Thaler, H. T., Kornblith, A. B., Lepore, J. M., Friedlander-Klar, H., Kiyasu, E., et al. (1994). The Memorial Symptom Assessment Scale: An instrument for the evaluation of symptom prevalence, characteristics and distress. *European Journal of Cancer*, 30(9), 1326-1336. [Crossref]

Süren, M., Doğru, S., Önder, Y., Çeltek, N. Y., Okan, İ., Karaman, S., & Başol, N. (2015). The evaluation of the symptom clusters in

patients with the diagnosis of terminal stage cancer. *The Turkish Society of Algology*, 27(1), 12-17. [Crossref]

Wang, J., Jacobs, S., Dewalt, D. A., Stern, E., Gross, H., & Hinds, P. (2018). A longitudinal study of PROMIS pediatric symptom clusters in children undergoing chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*, 55(2), 359-367. [Crossref]

Wong, M. L., Cooper, B. A., Paul, S. M., Levine, J. D., Conley, Y. P., Wright, F., et al. (2017). Differences in symptom clusters identified using ratings of symptom occurrence vs. severity in lung cancer patients receiving chemotherapy. *Journal of Pain and Symptom Management*, 54(2), 194-203. [Crossref]

WorldHealthOrganization(2020). CanseToday-IARC. Retrived from: https://gco.iarc.fr/today/online-analysisstable?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1

Yıldırım, Y., Tokem, Y., Bozkurt, N., Fadiloğlu, Ç., Uyar, M., & Uslu, R. (2011). Reliability and validity of the Turkish version of Memorial Symptom Assessment Scale in cancer patients. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12(12), 3389-3396. Retrived From: http://journal.waocp.org/article_26071_267ad86d879d94f37122bbe7ed3a0edf.pdf.