

ORIGINAL ARTICLE / ORJİNAL MAKALE

Akciğer Kanseri Olan Hastaların Yaşadıkları Semptomların Bakım Veren Yüküne Etkisi

The Effect of Symptoms Experienced by Patients with Lung Cancer on Caregiver Burden

 Alev Aktaş¹  Özlem Uğur²

¹ Uzm. Hem., Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İzmir, Türkiye.

² Doç. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye.

Geliş: 27.02.2023, **Kabul:** 14.10.2025

Öz

Giriş: Akciğer kanserinde hastalığa ve semptomlarına bağlı hastaların duygusal durumu, fiziksel fonksiyonları ve yaşam kalitelerinde bozulmalar olmaktadır. Akciğer kanserli hastalar tedavi ve semptomların fazlalığı nedeniyle bakım veren bireylere ihtiyaç duymaktadırlar.

Amaç: Akciğer kanseri olan hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yüküne etkisinin incelenmesidir.

Yöntem: Kesitsel tipteki araştırma, Ocak-Ekim 2022 tarihleri arasında bir Üniversite Hastanesi Gündüz Tedavi Merkezi'nde tedavi alan akciğer kanserli hasta ve hasta yakınları ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Sosyodemografik Özellikler Formu, Karnofsky Performans Durum Ölçeği, Akciğer Kanseri Semptom Skalası, Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Ortalama, standart sapma ve yüzdeleri alınan veriler pearson korelasyon analizi, bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Çalışmada, hastaların performans puan ortalamalarının 77.02 ± 10.96 , akciğer kanseri semptom puan ortalamalarının 40.96 ± 13.96 , fiziksel semptom puan ortalamalarının 23.14 ± 11.68 , sosyal semptom puan ortalamalarının 9.21 ± 6.08 ve psikolojik semptom puan ortalamalarının 18.12 ± 8.66 olduğu tespit edilmiştir. Eğitim düzeyi ilköğretim olan bakımverenlerin bakım yükü yaşadıkları saptanmış, fakat diğer sosyodemografik değişkenler arasında ilişki bulunmamıştır.

Sonuç: Çalışmada akciğer kanseri hastalarının yaşadıkları semptom yüklerinin ve bakım veren yüklerinin düşük olduğu bulunmuştur. Onkoloji hemşirelerinin hastaların yaşadıkları semptomları tanılaması, hasta ve bakım veren bireylerin eğitim gereksinimlerini belirlemesi ve bu doğrultuda planlama yapması hasta yakınlarının semptom yüklerini belirlemeye yardımcı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Akciğer kanseri, bakım veren yükü, kanser semptomları.

Sorumlu Yazar: Alev AKTAŞ, Uzm. Hem., Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İzmir, Türkiye. **Email:** alevaktas62@gmail.com, **Tel:** 0535 602 88 04

Nasıl Atıf Yapılır: Aktaş A, Uğur Ö. Akciğer Kanseri Olan Hastaların Yaşadıkları Semptomların Bakım Veren Yüküne Etkisi. Etkili Hemşirelik Dergisi. 2025;18(4): 487-502

Journal of Nursing Effect published by Cetus Publishing.



Journal of Nursing Effect 2025 Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License

Abstract

Background: In lung cancer, there are deteriorations in the emotional state, physical functions and quality of life of patients due to the disease and its symptoms. Patients with lung cancer need caregivers because of the excess of treatment and symptoms.

Objectives: To investigate the effects of symptoms experienced by patients with lung cancer on caregiver burden.

Methods: Sectional Type Research was conducted with lung cancer patients and patients who were treated at a University Hospital Day Treatment Center between January-October 2022. Socio-demographic features form, carnofsky performance status scale, lung cancer symptom scale, Nightingale symptom evaluation scale were used in the collection of data. Average, standard deviations and percentage data were analyzed by pearson correlation, T test in independent groups, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis tests.

Results: In the study, it was determined that the patients' mean performance score was 77.02 ± 10.96 , their lung cancer symptom mean score was 40.96 ± 13.96 , their physical symptom mean score was 23.14 ± 11.68 , their social symptom mean score was 9.21 ± 6.08 , and their psychological symptom mean score was 18.12 ± 8.66 . It was determined that caregivers with primary education level experienced care burden, but no relationship was found between other sociodemographic variables.

Conclusion: The study found that the symptom burden and caregiver burden experienced by lung cancer patients were low. Oncology nurses' diagnosis of the symptoms experienced by patients, determining the educational needs of patients and caregivers and planning accordingly will help determine the symptom burden of patient relatives.

Keywords: Lung cancer, caregiver burden, cancer symptoms

GİRİŞ

Akciğer kanseri hücrelerin mutasyona uğraması ile ortaya çıkan, insan sağlığını ve hayatını tehdit eden ciddi bir hastalıktır (Hu, Peng, Su, ve Huang, 2018; American Lung Association). Dünya Sağlık Örgütü 2022 yılında dünya çapında kanser nedeniyle 9.7 milyon ölümün gerçekleştiğini ve bu ölümlerin ilk sırasını 1.8 milyon ile akciğer kanseri hastalarının oluşturduğunu belirtmiştir. (World Health Organization, 2022; International Agency for Research on Cancer, 2022).

Akciğer kanserinde hem hastalığa hem de semptomlarına bağlı hastaların duygusal durumu, fiziksel fonksiyonları ve yaşam kalitelerinde bozulmalar olmaktadır. Hastalar destekleyici ve palyatif bakımın yanı sıra cerrahi müdahale, kemoterapi ve radyoterapi gibi bir dizi invaziv veya kemoterapötiklere

bağlı gelişen toksisitelere karşı mücadele etmek durumunda kalabilmektedirler. Akciğer kanseri diğer kanser türlerine göre daha fazla semptom sıkıntısına neden olmaktadır (Sung vd., 2017). Kanser semptom sıkıntısının değerlendirildiği çalışmalarda akciğer kanserli hastaların diğer kanser türlerine sahip hastalara göre daha fazla semptom yükü ve daha fazla psikolojik sıkıntı yaşadıkları bildirilmiştir (Graves vd., 2007; Morrison vd., 2017).

Akciğer kanserinde en çok görülen semptomlar öksürük, hemoptizi, dispne, göğüs ağrısı ve yorgunluk iken, metastatik akciğer kanseri hastalarında bu semptomlara baş ağrısı, baş dönmesi ve kusma eşlik edebilmektedir. Ayrıca akciğer kanseri hastaları tedavi sürecine yönelik anksiyete, depresyon ve ölüm korkusu yaşayabilmektedirler (Iyer, Taylor-Stokes, ve Roughley, 2013; Seo ve Park, 2019; Sung

vd., 2017). Iyer vd. (2013)'nin Fransa ve Almanya'da ileri evre küçük hücreli dışı akciğer kanserli hastalarda semptom yükünün yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirdikleri bir çalışmada hastaların en sık yorgunluk (%98), iştahsızlık (%98), dispne (%94), öksürük (%93), ağrı (%90) ve hemoptizi (%70) gibi semptomları bildirdikleri tespit edilmiştir (Iyer vd., 2013). Graves vd. (2007) yaptığı bir çalışmada hastaların %61.6'sının sıkıntı yaşadıklarını ve bu sıkıntıyı en çok depresyon, anksiyete, ağrı ve yorgunluk semptomlarının neden olduğunu bildirmiştir. Sung vd. (2017) ileri evre akciğer kanserli hastalar ile yaptığı bir çalışmada, örnekleme oluşturan hastaların üçte birinin akciğer semptomlarına bağlı günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede sıkıntı yaşadıklarını, %20 oranında anksiyete yaşadıklarını bildirmiştir.

Kanser hastaları tedavi ve semptomların fazlalığı nedeniyle bakım veren bireylere ihtiyaç duymaktadırlar (Nipp vd., 2017; Choi, Bae, Kim, ve Tae, 2016). Kanser tanısı sadece hastalar üzerinde değil aileler üzerinde de büyük etkiye sahiptir (McKeague ve Maguire, 2021). Kanser, hastanın ve sevdiklerinin hayatını değiştirerek hem fiziksel hem de psikolojik acılara ve olumsuz sosyal ve ruhsal deneyimlere neden olur. (Lewandowska, Rudzki, Lewandowski, ve Rudzki, 2020). Bakım veren bireylerin bakım verme sonucunda hissettikleri sıkıntılar bakım veren yükü olarak tanımlanmaktadır (Grant vd., 2013). Hastalık sürecinde bakım veren bireylerin yaşadıkları yükler fiziksel, zihinsel, sosyal ve ekonomik yükler olarak değişebilmekle beraber bakım verenin yükü hastanın, bakım verenin ve bakım ortamının özelliklerine göre de değişebilmektedir (Grant vd., 2013; Seo ve Park, 2019). Bakım veren bireyler günlük yaşam aktivitelerine yardımcı olmak, randevuların planlanması, destek sağlama, tedavilerin takibi,

semptom yönetimi, duygusal destek, mali destek sunma gibi birçok unsurda sorumluluk almak durumunda kalırlar (Hu vd., 2018; Rha, Park, Song, Lee, ve Lee, 2015). Bakım verenler kanser tanısı alan yakınları için kendi ihtiyaçlarını ihmal etme eğiliminde olduklarından hem fiziksel hem de duygusal birçok yük yaşayabilmektedirler (Borges vd., 2017). Akciğer kanseri hastaları daha yüksek düzeyde fiziksel semptomlar ve emosyonel sıkıntılar yaşadıklarından akciğer kanseri olan hastalara bakım veren bireylerin daha fazla yük yaşadıkları belirtilmiştir (Grant vd., 2013).

Literatürde pek çok çalışma kanser hastalarına bakım veren bireylerin bakım yüklerine odaklanmıştır (Ge, 2017; Johansen, 2018; Park ve Look, 2019). Akciğer kanseri olan hastalara bakım veren bireylere yönelik bakım veren yükünün değerlendirildiği çalışmalar yapılmıştır (Borges vd., 2017; Hu vd., 2018; Lee vd., 2018; Seo ve Park, 2019) fakat akciğer kanseri hastalarının yaşadığı semptomların bakım veren yükü üzerine etkisini inceleyen çalışmalar bulunmamaktadır. Bu çalışma ile akciğer kanseri olan hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yüküne etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Araştırma Soruları

Akciğer kanseri olan hastaların yaşadıkları semptomlar nelerdir?

Akciğer kanseri olan hastaların yaşadıkları semptomlarla bakım veren yükü arasında ilişki var mıdır?

Akciğer kanseri olan hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yüküne etkisi var mıdır?

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma akciğer kanserli hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yüküne etkisinin incelenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir araştırma olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer

Çalışma Ocak-Ekim 2022 tarihlerinde bir Üniversitesi Hastanesi gündüz tedavi merkezinde tedavi alan akciğer kanserli hasta ve hasta yakınları ile yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Gündüz tedavi merkezine 2020-2021 yılları arasında başvuran akciğer kanserli hasta sayıları ile ilgili net veri bulunamamaktadır. Bu nedenle çalışmanın örneklem büyüklüğü G-Power programı ile hesaplanmıştır. %80 güç, orta etki büyüklüğü ve 0.5 anlamlılık düzeyi baz alınarak 114 hasta ve bakım verenin çalışmaya alınmasına karar verilmiştir.

Örnekleme Dahil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Hastaların Dahil Edilme Kriterleri

Akciğer kanseri tanısının olması

Tanısını bilme

Ayaktan tedavi alıyor olmak

En az ikinci kür keoterapi alıyor olmak

Etkin iletişim kurabilmek

Çalışmaya katılmayı kabul etme (Seo ve Park, 2019; Wood, Taylor-Stokes, Smith, ve Chaib, 2019).

Hastaların Dışlama Kriterleri

Karnofsky performans durumunun <30 olması

Başka kronik hastalık varlığı

Bakım Verenlerin Dahil Edilme Kriterleri

18 yaş üstü olma

Primer bakım veren olma

Etkin iletişim kurabilmek

Çalışmaya katılmayı kabul etme (Seo ve Park, 2019; Wood vd., 2019).

Bakım Verenlerin Dışlama Kriterleri

Hastaya dönüşümlü bakım veriyor olmak (Yıldız, Dedeli, ve Pakyüz, 2016)

Kronik hastalık varlığı.

Çalışma Materyali

Araştırmada veri toplama anketleri dışında materyal kullanılmamıştır.

Veri Toplama Araçları- Geçerlilik ve Güvenirlilik Bilgisi

Çalışma verilerinin toplanmasında ‘’ Hasta ve Bakım Veren Bireye Ait Sosyo-Demografik Özellikler Formu, Karnofsky Performans Durum Ölçeği, Akciğer Kanseri Semptom Skalası, Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği ve Bakım Veren Yükü Ölçeği’’ kullanılmıştır.

Sosyo-Demografik Özellikler Formu

Çalışmaya dahil edilecek hasta ve bakım verenlerin sosyo-demografik özelliklerini içeren formdur. Literatür desteği ile araştırmacı tarafından oluşturulmuştur (Mosher, Ott, Hanna, Jalal, ve Champion, 2014; Seo ve Park, 2019; Wood vd., 2019). Form hastaya yönelik olarak yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, tanı/türü, sigara kullanma durumu, alınan tedavi türleri, kür sayıları ve performans skorunu; bakım verene yönelik olarak yaş, cinsiyet, medeni durumu, eğitim durumu, hastaya yakınlık derecesi, günlük bakım verme süresi, çalışma durumu, sağlık güvencesi ve aylık gelir sorularını içermektedir.

Karnofsky Performans Durum Ölçeği

Kanser hastalarının performanslarını değerlendirmek amacıyla Karnofsky ve ark. tarafından 1948 yılında geliştirilmiştir. Ölçekte “0-100” arasında puanlama yapılmaktadır ve yüksek puan yüksek fonksiyonel kapasiteyi ifade etmektedir. Ölçekte değerlendirme puanlarına göre hastalar üç gruba ayrılmaktadır; A grubu (%100-%80) günlük aktiviteleri bağımsız olarak gerçekleştirebilirken, B grubu (70%–%50) birinin yardımı ile günlük aktivitelerini gerçekleştirebilir, C grubu ise (<%40) sürekli yardıma ihtiyaç duymaktadır ve ölüme aşamalı olarak yaklaşmaktadır. Ölçekte 100 puan-normal yakınması yok, semptom yok; 90 puan-normal aktivitesini sürdürebilir, hastalığın birkaç semptom veya bulgusu olabilir; 80 puan- bazı zorluklarla beraber normal aktivitesini sürdürür, hastalığın minör bulgu ve belirtisi var; 70 puan-kendine bakabilir, normal aktivite ve işini yapamaz; 60 puan-gereksinimlerini karşılayabilir, nadir yardım gerekir biraz yardıma ihtiyaç duyar; 50 puan- sıkça yardım ve tıbbi bakım gerekir; 40 puan- özel bakım ve yardım gerekir; 30 puan-hastane bakımı gerektirecek derecede sakat fakat ölüm riski yoktur; 20 puan- çok hasta, hastanede aktif destek tedavisi gereksinimi vardır; 10 puan- ölmek üzere; 0 puan- ölüm şeklinde değerlendirme yapılmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2019 yılında Yıldız Çeltak vd. tarafından palyatif bakım hizmeti alan kanser hastalarında yapılmıştır. Ölçek Cronbach’s alpha değeri 0.720 olarak bulunmuştur (Blagden, Charman, Sharples, Magee, ve Gilligan, 2003; Karnofsky, Abelmann, Craver, ve Burchenal, 1948; Yıldız Çeltak, Süren, Demir, ve Okan, 2019).

Akciğer Kanseri Semptom Skalası (AKSS)

Akciğer Kanseri Semptom Skalası, yaşam kalitesinin fiziksel ve fonksiyonel boyutlarına

odaklanarak başlıca akciğer kanseri semptomlarını ve bunların aktivite düzeyi üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla Patricia Hollen ve arkadaşları tarafından 1994 yılında geliştirilmiştir (Hollen vd., 1994). Türkiye de geçerlik ve güvenilirliği Korkmaz (2007) tarafından yapılan ölçekte toplam 9 madde yer almakta ve ölçekten elde edilen toplam puanın düşük olması semptom yoğunluğunun azlığını, yaşam kalitesinin ise yüksekliğini ifade etmektedir. Ölçek cronbach- α katsayısı 0.75 olarak tespit edilmiştir (Korkmaz, 2007). Ölçekten toplam 90 puan alınmaktadır. Çalışmalarda genellikle yaygın görülen semptomlar veya semptomlardan alınan madde puanları değerlendirilerek, total puan elde edilmektedir (Whisenant vd., 2020; Gelhorn vd., 2018; Ammar vd., 2017). Çalışmamızda AKSS ölçeğinin toplam puanı ile bakım yükü arasındaki ilişkiye değerlendirmek için ise AKSS ölçeğinde bir kesme noktası belirlenmiştir. Bu kesme noktasıda 45 puan olarak belirlenmiştir. 45 ve üzeri puan, hastalardaki semptom yükünün fazla olduğunu göstermektedir.

Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği (N-SDÖ)

Can ve Aydın (2011) tarafından kanser hastaları için geliştirilmiş bir yaşam kalitesi ölçeğidir. Toplamda 38 madde olan ölçek 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Fiziksel iyilik hali (1-4, 6-15, 23-27, ve 37), sosyal iyilik hali (5, 16-22), psikolojik iyilik hali (28-36, 38) alt boyutları olarak gruplandırılmaktadır. Likert tipi olan ölçekte hastanın her bir maddeye verdiği cevap hayır (0), çok az (1), biraz (2), oldukça (3) ve çok fazla (4) olarak puanlanmaktadır. Her alt boyutta yer alan toplam madde puanlarının alt boyut toplam puanı elde edilmekte; üç alt boyutun toplam puanlarının toplanması ve üçe bölünmesi ile de ölçeğin toplam puanı hesaplanmaktadır. Ölçek

puanının yüksek olması hastaların hastalığa ve tedaviye bağlı oluşan sorunlardan etkilenme düzeylerinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin cronbach- α değeri 0.93 olarak bulunmuştur (Can ve Aydiner, 2011).

Bakım Verme Yükü Ölçeği

Bakım verenlerin yaşadıkları güçlükleri belirlemek amacıyla Zarit, Reeve ve Bach-Peterson tarafından 1980 yılında geliştirilmiştir. Bakım ihtiyacı olan bireye veya yaşlı bireylere bakım verenlerin yaşadığı stresi değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini İnci ve ark. 2006 yılında yapmıştır. 22 maddeden oluşan ölçekte bakım veren/hasta ilişkisi, bakım verenin sağlık durumu, psikolojik sağlığı, sosyal yaşamı ve ekonomik yükü değerlendirilmektedir. Ölçekte her bir madde 0'dan 4'e kadar (Hiçbir zaman -Nadiren-Bazen-Oldukça sık-Hemen her zaman) likert tipte puanlama yapılarak belirlenmektedir. Ölçekte alt boyut puanlaması olmamakla birlikte yalnızca toplam puan değerlendirilmektedir. Ölçekten en düşük "0" puan, en yüksek "88" puan alınabilmekte ve yüksek puan yüksek bakım veren yükünü ifade etmektedir. Geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçeğin Cronbach- α değeri 0.95 olarak bulunmuştur (Çeler, Özyurt, ve Özcan, 2018; İnci ve Erdem, 2008; Zarit, Reeve, ve Bach-Peterson, 1980).

Verilerin Değerlendirilmesi

Kesitsel tipteki çalışmanın verileri bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Science (SPSS) version 24 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin tanımlayıcı istatistikleri alınmış, sayıları, yüzdeleri, ortalama ve standart sapmaları verilmiştir. Bakım Verme Yükü Ölçeği toplam puanı ile hastanın ve bakım veren bireyin sosyo-demografik özellikleri, Karnofsky Performans skoru, Akciğer Kanseri

Semptom Skalası toplam puanı ve Nightingale Semptom Değerlendirme Ölçeği toplam puanı arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada gruplar arasında farkın kaynaklandığı değişkenleri tespit etmek için bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi ve varyans analizi yapılmıştır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmanın yürütülebilmesi için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Dosya no: 6808-GOA, Karar no: 2021/38-25, Tarih: 22.12.2021) etik izin alınmış olup, Helsinki Bildirgesi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur. Ölçek sahiplerinden, ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını yapan araştırmacılardan ölçek kullanım izinleri alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü bireylere çalışmanın amacı konusunda bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır. Yayın sürecinde makalenin araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur.

BULGULAR

Bu çalışmanın bulguları hasta ve bakım veren bireylere ait tanımlayıcı özellikler, hasta ve bakım veren bireylerin tanımlayıcı özelliklerinin bakım veren yüküne etkisi, akciğer kanseri semptom puanları ile N-SDÖ alt boyut puanlarının bakım veren yüküne etkisinin değerlendirildiği başlıklar altında toplanmıştır.

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalamalarının 65.85 ± 8.82 olduğu, %76.3'ünün erkek, %83.3'ünün evli, %62.3'ünün ilköğretim mezunu, %82.5'inin sigara kullanmayı bıraktığı, %51.8'nin yalnızca kemoterapi aldığı, kemoterapi kür sayısı ortalamalarının 5.91 ± 5.18 , karnofsky performan puan ortalamalarının 77.02 ± 10.96 olduğu ve hastaların %64'ünün AKSS'dan 1-45 arası puan aldığı tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri		
Özellikler	n=114	%
	<u>Min-Max</u>	<u>M ± SD</u>
Yaş	45-92	65.85±8.82
Cinsiyet		
Kadın	27	23.7
Erkek	87	76.3
Medeni Durum		
Bekar	19	16.7
Evli	95	83.3
Eğitim Durumu		
İlköğretim	75	65.8
Lise	14	12.3
Lisans/Lisansüstü	25	21.9
Sigara kullanma Durumu		
Kullanıyor	14	12.3
Kullanmayı bıraktı	94	82.5
Hiç kullanmadı	16	5.3
Aldığı Tedavi Türleri		
Kemoterapi	59	51.8
Kemoterapi + Radyoterapi	39	34.2
Cerrahi + Kemoterapi	6	5.3
Cerrahi + Kemoterapi + Radyoterapi	10	8.8
Kemoterapi Kür Sayısı		
	<u>Min-Max</u>	<u>M ± SD</u>
	2-33	5.91±5.18
Karnofsky Performans Puanı		
	<u>Min-Max</u>	<u>M ± SD</u>
	40-90	77.02±10.96
AKSS Puanı		
1-45 puan	73	64
46-90 puan	41	36

M: mean, SD: standard deviation

Tablo 2. Bakım Veren Bireylerin Tanımlayıcı Özellikleri (n:114)		
	n=114	%
	Min-Max	<u>M ± SD</u>
Yaş	19-71	51.48±12.72
Cinsiyet		
Kadın	82	71.9
Erkek	32	28.1
Medeni Durum		
Bekar	20	17.5
Evli	94	82.5
Eğitim Durumu		
İlköğretim	49	43.0
Lise	30	26.3
Lisans/Lisansüstü	35	30.7
Hastaya Yakınlık Durumu		
Eş	60	52.6
Anne/Baba	44	38.6
Kızı/Oğlu	1	0.9
Diğer*	9	7.9
Günlük Ortalama Bakım Verme Süresi		
≤ 4 saat	16	14
≤ 5-9 saat	14	12.3
≤ 10-19 saat	9	7.9
≥ 20 saat	75	65.8
Çalışma Durumu		
Tam zamanlı çalışıyor	24	21.1
Yarı zamanlı çalışıyor	5	4.4
Çalışmıyor	85	76.4
Sağlık Güvencesi		
Var	105	92.1
Yok	9	7.9
Aylık Gelir		
Gelir giderden az	64	56.1
Gelir gidere eşit	41	36.0
Gelir giderden fazla	9	7.9

* Kardeş, Torun, Yeğen / M: mean, SD: standard deviation

Tablo 3. Akciğer Kanseri Semptom Skalası ve N-SDÖ Alt Boyut Puanları ile Bakım Veren Yükü Ölçeği Arasındaki İlişki

	Bakım Veren Yükü Ölçeği		
	M ±SD	Test	p
Karnofsky Performans Puanı	77.02±10.96	r=.068	.472
AKSS Toplam Puanı	40.96±13.96	r=.127	.177
N-SDÖ Fiziksel Semptomlar	23.14±11.68	r=.007	.942
N-SDÖ Sosyal Semptomlar	9.21±6.08	r=-.043	.647
N-SDÖ Psikolojik Semptomlar	18.12±8.66	r=.177	.059

Kısaltmalar: M: mean, SD: standard deviation, r değeri: pearson korelasyon katsayısı, *: p<0.05, **: p<0.01.

Çalışmaya alınan bakım verenlerin yaş ortalamalarının 51.48±12.72, %71.9'unun kadın, %82.5'inin evli, %43.0'ı ilköğretim mezunu, %52.6'nın hasta eşi, %65.8'inin ≥ 20 saat bakım verdiği, %76.4'ünün çalışmadığı, %92.1'inin sağlık sigortalarının olduğu ve %56.1'inin gelirlerinin giderlerden az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 4. Hastaların Tanımlayıcı Özelliklerinin Bakım Veren Yüküne Etkisi (n: 114)

	Bakım Veren Yükü Ölçeği		
	M ±SD	Test	p
Cinsiyet			
Kadın	28.85±14.11	U= 1052	.414
Erkek	30.96±14.76		
Medeni Durum			
Bekâr	32.47±15.41	U=828	.571
Evli	30.06±14.45		
Eğitim durumu			
İlköğretim	32.91±14.96	X ² KW: 11.421	.003*
Lise	18.71±10.83		
Lisans/Lisanüstü	29.72±12.13		
Sigara Kullanma Durumu			
Kullanıyor	32.71±15.20	X ² KW: 0.441	.802
Kullanmayı bıraktı	30.17±14.55		
Hiç kullanmadı	29.83±15.65		
Aldığı Tedavi Türleri			
Kemoterapi	30.20±12.49	X ² KW: 0.649	.885
Kemoterapi + Radyoterapi	31.43±17.51		
Cerrahi + Kemoterapi	32.50±15.39		
Cerrahi + Kemoterapi + Radyoterapi	27.00±14.65		
AKSS Puanı			
1-45 puan	28.48±13.35	t= -1.965	.052
46-90 puan	34.00±16.09		

Kısaltmalar: M: mean, SD: standard deviation, U: Mann-Whitney U Testi, KW: Kuruskal Wallis Testi, t değeri: bağımsız gruplarda t testi, F değeri: tek yönlü ANOVA testi, *: p<0.05, **: p<0.01.

Çalışmamızda hastaların karnofsky performans puan ortalamalarının 77.02 ± 10.96 , Akciğer Kanseri Semptom Skalası toplam puan ortalamasının 40.96 ± 13.96 , N-SDÖ Fiziksel Semptomlar puan ortalamasının 23.14 ± 11.68 , N-SDÖ Sosyal Semptomlar puan ortalamasının 9.21 ± 6.08 ve N-SDÖ Psikolojik Semptomlar puan ortalamasının 18.12 ± 8.66 olduğu tespit

edilmiştir. Hastaların KPS, akciğer kanseri semptom skalası toplam puanları ve N-SDÖ alt boyut puanları ile bakım veren yükü ölçeği arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 3).

Çalışmada hastaların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, sigara kullanma durumu, aldığı tedavi türleri, kemoterapi kür sayısı ve AKSS kesme puanları ile bakım veren yükü arasında ilişki

Tablo 5. Bakım Veren Bireylerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Bakım Veren Yüküne Etkisi (n: 114)

	Bakım Veren Yükü Ölçeği		
	M \pm SD	Test	p
Cinsiyet			
Kadın	31.70 \pm 14.43	t=1.464	.146
Erkek	27.28 \pm 14.69		
Medeni Durum			
Bekâr	26.50 \pm 12.65	U=828	.571
Evli	31.30 \pm 14.88		
Eğitim durumu			
İlköğretim	32.90 \pm 16.49	F: 1.625	.202
Lise	30.40 \pm 13.55		
Lisans/Lisansüstü	27.11 \pm 12.07		
Hastaya yakınlık durumu			
Eş	32.33 \pm 15.13	X ² KW:3.342	.342
Anne/baba	27.43 \pm 13.44		
Kızı/oğlu	25.00 \pm 0.0		
Diğer (Kardeş, Torun, Yeğen vb.)	33.44 \pm 15.77		
Günlük Ortalama Bakım Verme Süresi			
≤ 4 saat	13.56 \pm 11.26	X ² KW:6.332	.097
≤ 5-9 saat	28.07 \pm 14.56		
≤ 10-19 saat	36.00 \pm 13.62		
≥ 20 saat	31.72 \pm 14.99		
Çalışma Durumu			
Tam zamanlı çalışıyor	28.08 \pm 13.24	X ² KW:1.413	.493
Yarı zamanlı çalışıyor	28.40 \pm 21.72		
Çalışmıyor	31.25 \pm 14.59		
Sağlık Güvencesi			
Var	31.09 \pm 14.84	t=2.137	.055
Yok	24.50 \pm 7.70		
Aylık Gelir			
Gelir giderden az	33.10 \pm 15.50	X ² KW:4.158	.125
Gelir gidere eşit	27.90 \pm 12.68		
Gelir giderden fazla	23.33 \pm 12.57		

Kısaltmalar: M: mean, SD: standard deviation, U: Mann-Whitney U Testi, KW: Kuruskal Wallis Testi, t değeri: bağımsız gruplarda t testi, F değeri: tek yönlü ANOVA testi, *: p<0.05, **: p≤0.01.

bulunmamıştır. Hastaların eğitim durumunun bakım veren yükü üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi ilköğretim olan bakım verenlerin daha fazla bakım veren yükü yaşadıkları tespit belirlenmiştir (Tablo 4).

Çalışmamızda bakım veren bireylerin cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, hastaya yakınlık durumu, günlük ortalama bakım verme süresi, çalışma durumu, sağlık güvencesi ve aylık gelirleri düzeyinin bakım veren yükü arasında anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır (Tablo 5).

TARTIŞMA

Bu çalışma ile akciğer kanseri olan hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yüküne etkisi incelenmiştir.

Literatür incelendiğinde akciğer kanserli bireylerin çoğunluğunun erkek cinsiyette, yaş ortalamalarının yüksek, büyük çoğunluğunun sigara öyküsünün olduğu ve çoğunluğunun evli olduğu tespit edilmiştir (Seo ve Park, 2019; Wood vd., 2019; Lee vd., 2013). Bu boyutta bulgularımız literatürle benzedir.

Çalışmamızda bakım veren bireylerin yaş ortalamalarının 51.48 ± 12.72 , %71.9'unun kadın, %82.5'inin evli, %39.5'inin ilköğretim mezunu, %52.6'nın hasta eşi, %65.8'inin ≥ 20 saat bakım verdiği, %76.4'ünün çalışmadığı, %92.1'inin sağlık sigortalarının olduğu ve %56.1'inin gelirlerinin giderlerden az olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Literatür incelendiğinde bakım veren bireylerin çoğunluğunun kadın ve eş bakım veren olduğu, yaş ortalamalarının yüksek, gelir durumlarının gidere eşit olduğu veya giderden az olduğu belirtilmiştir (Fujinami vd., 2014; Wood vd., 2019; Lee vd., 2013). Park ve Look (2019), diğer hastalara göre kanser hastalarının daha yüksek düzeyde ekonomik yük yaşadıklarını ve kanser tanıları arasında en yüksek ekonomik yükün akciğer kanseri

hastalarına ait olduğunu bildirmiştir. Yapılan bir çalışmada kanser hastalarının primer bakım verenlerinin genellikle eşleri, yakın akrabaları veya arkadaşları olduğu bildirilmiştir (Tan, Molassiotis, Lloyd-Williams, ve Yorke, 2017). Seo ve Park (2019)'ın yaptıkları çalışmada bakım verenlerin %75.7'sinin kadın bakım veren, %62.6'sının eş bakım veren, bakım verenlerinin yaş ortalamalarının 60.25 ± 11.43 olduğu ve %53.3'ünün ≥ 20 saatten uzun süre bakım verdiği bildirilmiştir. Unsar, Erol, ve Özdemir (2020)'in kanserli hastalara bakım veren bireylerin bakım yükünü değerlendirdikleri bir çalışmada, bakım verenlerin çoğunluğunun kadın olduğu ve yarısının hastanın eşi olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada bakım yükünün hastanın işlevsel durumu ve günlük bakım verme süresi ile yakından ilişkili olduğu ve bakım verenlerin kanserli hastalara göre daha fazla anksiyete ve depresyon yaşadıkları bildirilmiştir (Unsar vd., 2020). Çalışmamızda günlük ortalama bakım verme süresinin ≥ 20 saat olmasının nedeni eş bakım verenlerin çoğunlukta olmasıdır. Bu bulgulara bağlı olarak eş bakım verenlerin aynı evde yaşadıkları ve dolayısıyla bakım verme sürelerinin bakım ihtiyacından bağımsız olarak yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların fiziksel semptom puan ortalaması 23.14 ± 11.68 olarak bulunmuş ve hastanın fiziksel semptomları ile bakım veren yükü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 3). İleri evre KHDAK hastalarına bakım veren bireylerde bakım yükünün değerlendirildiği bir çalışmada hastaların fiziksel işlevsellikleri düştükçe bakım verenlerin daha yüksek düzeyde depresyon riski altında oldukları bildirilmiştir (Wood vd., 2019). Çalışmamızda hastaların performans durumlarının yüksek olması ve akciğer kanseri semptomlarının hafif düzeyde olması nedeniyle bakım veren yükü arasında anlamlı ilişki bulunamadığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların sosyal semptom puan ortalamaları 9.21 ± 6.08 olarak tespit edilmiştir ve bakım veren yükü ile arasında ilişki bulunamamıştır. Çin’de hastanede yatan akciğer kanserli hastalar ile yapılan bir çalışmada sosyal destek düzeyi düşük olan hastalarda psikolojik semptomların yüksek olduğu bildirilmiştir (Gu, Xu, ve Zhong, 2018). Çalışmamız literatür ile karşılaştırıldığında, yatan hastalara göre ayaktan tedavi alan hastaların semptom yüklerinin az olması ve sosyal destek kaynaklarının daha fazla olması nedeniyle sosyal semptomlar ile bakım yükü arasında ilişki bulunamadığı düşünülmektedir.

Akciğer kanserli hastalara bakım veren eşlerin yaşadıkları yükler ve distresin değerlendirildiği 6 aylık boylamsal bir çalışmada, eşlerin 1. aylık takibe kıyasla 3. ve 6. aylık takipte daha fazla aile desteği eksikliği daha az mali yük bildirdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca 1. aylık takibe kıyasla ise 3. ayda daha fazla sağlık sorunu yaşadıkları ve eşlerin başlangıca kıyasla daha az distres deneyimledikleri bildirilmiştir (Milbury, Badr, Fossella, Pisters, ve Carmack, 2013). Akciğer kanserli hasta ve bakım verenlerinin depresif belirtilerinin incelendiği bir çalışmada, hastanın fiziksel fonksiyonları azaldıkça ve ağrı puanı arttıkça eş bakım verenlerin daha çok depresif belirtiler gösterdikleri tespit edilmiştir (Lyons vd., 2014). Çalışmamızın örneklemini ayaktan tedavi gören akciğerli kanser hastaları oluşturmaktadır ve bulgularımızda performans puan ortalamalarının 77.02 ± 10.96 olduğu tespit edilmiştir. Bulgular göz önüne alındığında hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebildikleri, performans puan ortalamalarının yüksek olduğu ve dolayısıyla bakım yükü arasında ilişki bulunamadığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların cinsiyeti, medeni durumu, sigara kullanma durumu, aldığı tedavi

türleri ve AKSS kesme puanları ile bakım veren yükü arasında ilişki tespit edilmemiştir. Hastaların eğitim durumu ve bakım veren yükü arasında ilişki olduğu tespit edilmiştir ve yapılan ileri analiz testinde eğitim düzeyi ilköğretim olan hastalara bakım veren bireylerde daha fazla bakım yükü tespit edilmiştir (Tablo 4). Yapılan bir çalışmada hastanın tanısı, hastalığın evresi, tedavi süreci, bakım gereksiniminin derecesi ve hasta ile ilgili özelliklerin bakım yükünü etkilediği belirtilmiştir (Grant vd., 2013). Kronik hastalığı olan hastalar ile bakım verenleri arasında yük algısının incelendiği bir çalışmada, en çok okur yazar olmayan bireylerin kendini yük olarak algıladıkları, en az yük olarak algılayan grubun ise üniversite mezunları oldukları tespit edilmiştir (Arıkan ve Barutcu, 2022). Eğitim düzeyi düşük olan hastaların hastalık ve semptom yönetimlerine yönelik bilgi eksikliğinin daha fazla olabileceği ve bunun sonucunda bakım yükünün daha fazla olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların karnofsky performans puan ortalamalarının 77.02 ± 10.96 olduğu ve bakım veren yükü arasında anlamlı ilişki bulunmadığı saptanmıştır (Tablo 4). İleri evre akciğer kanserli hastaların klinik özellikleri ile bakım veren yükü arasındaki ilişkiyi inceleyen bir çalışmada, hastaların işlevsellikleri azaldıkça bakım veren yükünün arttığı bildirilmiştir (Wood vd., 2019). Yapılan bir çalışmada hastaların fonksiyonel durumunda azalma ve komorbidite puanlarında artma ile bakım verenin fiziksel ve psikolojik semptom puanı arasında ilişki olduğu, bu doğrultuda bakım verenlerin daha fazla fiziksel yük ve psikolojik sıkıntı yaşadıkları tespit edilmiştir (Wong vd., 2017). İleri evre yaşlı kanser hastaları ve bakım verenleri ile yapılan bir çalışmada, hastanın fonksiyonel durumu kötüleştikçe bakım veren yaşam kalitesinin kötüleştiği, bakım verenin daha fazla anksiyete ve depresyon yaşadığı tespit edilmiştir (Semere vd.,

2021). Çalışmamızın örneklemini ayaktan tedavi alan ve fiziksel performansları yüksek olan hasta grubunun oluşturması nedeniyle performans durumu ve bakım veren yükü arasında anlamlı ilişki bulunamadığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda hastaların akciğer kanseri toplam semptom puan ortalaması 40.96 ± 13.96 olarak tespit edilmiş ve bakım veren yükü ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (Tablo 4). Çalışmamızdan farklı olarak Seo ve Park (2019)'ın yaptıkları çalışmada akciğer kanserli hastaların %45.8'inin ileri evre olduğu, semptom puan ortalamalarının 75.54 ± 29.09 olduğu ve hastaların akciğer kanseri semptom puan ortalamaları arttıkça bakım veren yükünün de arttığı bildirilmiştir. ABD'de küçük hücreli dışı akciğer kanserli hastaların semptom yükünün değerlendirildiği bir çalışmada hastaların AKSS toplam puan ortalamalarının 42.3 ± 21.5 olarak bulunduğu bildirilmiştir ve aynı çalışmada evre IV hastalığı olan bireylerin evre IIB hastalığı olan bireylere göre daha fazla semptom yükü bildirdikleri bulunmuştur (Iyer, Taylor-Stokes, ve Roughley, 2014). Akciğer kanserli hastaların semptom deneyimlerinin değerlendirildiği bir çalışmada, kemoterapi alan hastalarda en yaygın görülen semptomun yorgunluk olduğu bildirilmiştir (Wong vd., 2017). Hastanın akciğer kanseri evresi ve yaşam kalitesi ile bakım veren yükü arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, bakım veren yükünün akciğer kanseri evresinden çok hastanın yaşam kalitesi ile ilişkili olduğunu bildirilmiştir (Borges vd., 2017). Çalışmamızın örneklemini ayaktan tedavi alan ve tüm evreleri kapsayan, kemoterapi kür sayısı puan ortalaması 5.91 ± 5.18 olan akciğer kanserli hastalardan oluşmaktadır. Çalışma sonuçlarımız göz önüne alındığında hastaların kemoterapi kür sayılarının düşük olması ve dolaylı olarak semptom yüklerinin hafif düzeyde olmasının bakım veren yükünü etkilediği ve bundan

dolayı bakım veren yükünün düşük olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızda bakım veren bireylerin cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, hastaya yakınlık durumu, günlük ortalama bakım verme süresi, çalışma durumu, sağlık güvencesi ve aylık gelirleri ile bakım veren yükü arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 5). Kemoterapi alan kanser hastalarına bakım veren aile bireylerinin bakım yükü ve yaşam kalitesinin değerlendirildiği bir çalışmada medeni durum, cinsiyet, eğitim durumu, yaş ve hastaya yakınlık durumu arasında anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir (Mishra vd., 2021). Meme kanserli hastalara bakım veren bireyler ile yapılan bir çalışmada bakım veren bireyin eğitim düzeyi ile bakım yükü arasında ilişki olduğu, okuma yazma bilmeyen ve ilköğretim mezunu olan bakım verenlerin lise ve üniversite mezunu olan bakım verenlere göre daha fazla bakım yükü yaşadıkları bildirilmiştir (Vahidi vd., 2016). Kronik hastalığı olan hastalar ile bakım verenleri arasında yük algısının incelendiği bir çalışmada eğitim durumuna göre bakım yükünü en yüksek yaşayan grubun okuryazar olmayanlar olduğu, bakım yükünü en az yaşayanların ise üniversite mezunları olduğu tespit edilmiştir (Arıkan ve Barutcu, 2022). Seo ve Park (2019)'ın hastanede yatan akciğer kanserli hastalara bakım veren bireylerde bakım veren yükünü değerlendirdikleri bir çalışmada ise bakım veren yaşı, cinsiyeti, hastaya yakınlık durumu ve günlük ortalama bakım verme süresi ile bakım verme yükü arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu boyutta çalışma bulgularımızı destekler niteliktedir. Çalışmamızın örneklemini ayaktan tedavi alan ve semptom yükü hafif olan hastalardan oluşmaktadır. Yüksek semptom ve bakım yükünün olmamasına bağlı olarak bilgi ihtiyaçlarının az olduğu ve buna bağlı olarak eğitim düzeyleri arasında ilişki bulunmadığı düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Çalışmamızın tek merkezli oluşu ve yalnızca ayaktan tedavi alan hastaları kapsamı sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

SONUÇLARIN UYGULAMADA KULLANIMI

Bu çalışmanın sonucunda hastaların ayaktan tedavi görmesi, semptom yüklerinin düşük olması ve bakım veren bireye ihtiyacın az olması nedeniyle bakım veren yükünün düşük olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla akciğer kanserli hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yüküne etkisini incelemek amacıyla daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Gelecek çalışmalarda ayaktan ve yatarak tedavi alan hastaların yaşadıkları semptomların bakım veren yükü üzerine etkisini değerlendirmeye yönelik çok merkezli çalışmaların yürütülmesi önerilebilir. Akciğer kanser hastalarının ve bakımverenlerinin yaşam kalitelerini iyileştirmek için özellikle onkoloji birimlerinde çalışan sağlık ekiplerinin hastaların yaşadıkları semptomları tanılaması, hasta ve bakım veren bireylerin eğitim gereksinimlerini belirlemesi ve bu doğrultuda planlama yapması hasta ve bakımverenlerinin semptom yüklerini belirlemeye yardımcı olacak ve bakım veren yükünü azaltmaya katkı sunacaktır.

Bilgilendirmeler

Araştırmayı yürüten yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Yazarlar çalışmanın tamamlanması veya yayın sürecinde herhangi bir finansal destek almamıştır ve tüm giderler araştırmacılar tarafından karşılanmıştır. Çalışmanın yürütülmesi için bir üniversite hastanesinin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Dosya no: 6808-GOA, Karar no: 2021/38-25, Tarih: 22.12.2021) ölçek sahiplerinden, ölçek geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarını

yapan araştırmacılarından ölçek kullanım izinleri alınmıştır. Ayrıca çalışmaya katılmayı kabul eden gönüllü bireylere çalışmanın amacı konusunda bilgi verilerek yazılı onamları alınmıştır.

Yazar Katkıları

Fikir: ÖU, AA, Tasarım: AA, ÖU, Gözetim: ÖU, Araç gereç: AA, ÖU, Veri toplama ve işleme: AA, Analiz ve yorumlama: AA, ÖU, Literatür tarama: AA, Yazma: AA, Eleştirel inceleme: ÖU.

KAYNAKLAR

American Lung Association. (2022). <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/lung-cancer/learn-about-lung-cancer/what-causes-lung-cancer> adresinden erişildi.

Ammar, A., Dhahri, M., Bougmiza, I., Chafai, R., Ezzairi, F., Njah, M., ve Bouafia, N. (2017). Symptoms burden, quality of life and its determinant factors in advanced lung cancer patients. JCTI, 6(1),1-10, Article no.JCTI.35636.

Arıkan, B., Barutcu, C.D. (2022). Kronik hastalığı olan hastalar ile bakım verenleri arasındaki yük algısının incelenmesi. Forbes J Med, 3(3), 257-265.

Blagden, S.P., Charman, S.C., Sharples, L.D., Magee, L.R.A. ve Gilligan D. (2003). Performance status score: do patients and their oncologists agree. British Journal Of Cancer, 89, 022-1027.

Borges, E.L., Franceschini, J., Costa, L.H.D., Fernandes, A.L.G., Jamnik, S. ve Santoro, I.L. (2017). Family caregiver burden: the burden of caring for lung cancer patients according to the cancer stage and patient quality of life. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 43(1), 18-23.

Can, G. ve Aydiner, A. (2011). Development and validation of the Nightingale Symptom Assessment Scale (N-SAS) and predictors of the quality of life of the cancer patients in Turkey. European Journal of Oncology Nursing, 15(1),3-11.

Choi, Y.S., Bae, J.H., Kim, N.H. ve Tae, Y.S.

(2016). Factors influencing burden among family caregivers of elderly cancer patients. *Asian Oncology Nursing*, 16(1), 20-29.

Çeler, H.G., Özyurt, B.C. ve Özcan, F. (2018). Meme kanseri hastalarının yakınlarında yaşam kalitesinin ve bakım yükünün değerlendirilmesi. *Ankara Med J*, 18(2), 164-74.

Fujinami, R., Sun, V., Zachariah, F., Uman, G., Grant, M. ve Ferrell, B. (2014). Family caregivers' distress levels related to quality of life, burden, and preparedness. *Psycho-Oncology*, 24(1), 54-62.

Ge, L. ve Mordiffi, S.Z. (2017). Factors associated with higher caregiver burden among family caregivers of elderly cancer patients. *Cancer Nursing*, 40(6), 471-478.

Gelhorn, H.L., Skalicky, A.M., Balantac, Z., Eremenco, S., Cimms, T., Halling, K., ... Sexton, C. (2018). Content validity and electronic PRO (ePRO) usability of the Lung Cancer Symptom Scale-Mesothelioma (LCSS-Meso) in mesothelioma patients. *Supportive Care in Cancer*, 26(7), 2229-2238.

Grant, M., Sun, V., Fujinami, R., Sidhu, R., Otis-Green, S., Juarez, G. ve Ferrell, B. (2013). Family caregiver burden, skills preparedness, and quality of life in non-small cell lung cancer. *Oncology Nursing Forum*, 40(4), 337-346.

Graves, K.D., Arnold, S.M., Love, C.L., Kirsh, K.L., Moore, P.G. ve Passik, S.D. (2007). Distress screening in a multidisciplinary lung cancer clinic: Prevalence and predictors of clinically significant distress. *Lung Cancer*, 55(2), 215-224.

Gu, W., Xu, Y.M. ve Zhong, B.L. (2017). Health-related quality of life in Chinese inpatients with lung cancer treated in large general hospitals: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 8(4), e019873. doi: 10.1136/bmjopen-2017-019873.

Hollen, P.J., Gralla, R.J., Kris, M.G., Cox, C., Belani,

C.P., Grunberg, S.M., ... Neidhart, J.A. (1994). Measurement of quality of life in patients with lung cancer in multicenter trials of new therapies, Psychometric assessment of the Lung Cancer Symptom Scale. *Cancer*, 73(8), 2087-2098.

Hu, X., Peng, X., Su, Y., ve Huang, W. (2018). Caregiver burden among Chinese family caregivers of patients with lung cancer: A cross-sectional survey. *European Journal of Oncology Nursing*, 37, 74-80.

International Agency for Research on Cancer (IARC). (2022). <https://gco.iarc.who.int/> adresinden erişildi.

Iyer, S., Roughley, A., Rider, A., ve Taylor-Stokes, G. (2013). The symptom burden of non-small cell lung cancer in the USA: A real-world cross-sectional study. *Supportive Care in Cancer*, 22(1), 181-187.

Iyer, S., Taylor-Stokes, G. ve Roughley, A. (2013). Symptom burden and quality of life in advanced non-small cell lung cancer patients in France and Germany. *Lung Cancer*, 81(2), 288-293.

İnci, F.H. ve Erdem, M. (2008). Bakım verme yükü ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(4),85-95.

Johansen, S., Cvancarova, M. ve Ruland, C. (2018). The effect of cancer patients' and their family caregivers' physical and emotional symptoms on caregiver burden. *Cancer Nursing*, 41(2), 91-99.

Karnofsky, D.A., Abelmann, W.H., Craver, L.F. ve Burchenal, J.H. (1948). The use of the nitrogen mustards in the palliative treatment of carcinoma, with particular reference to bronchogenic carcinoma. *American Cancer Society*, 1, 634-656.

Korkmaz, M. (2007). Akciğer kanseri olan hastalara uygulanan taburculuk planlamasının semptom kontrolü ve yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. Yayımlanmamış doktora tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Lee, Y.H., Liao, Y.C., Liao, W.Y., Shun, S.C., Liu,

- Y.C., Chan, J.C. ve Lai, Y.H. (2013). Anxiety, depression and related factors in family caregivers of newly diagnosed lung cancer patients before first treatment. *Psycho-Oncology*, 22(11), 2617-2623.
- Lee, Y.H., Liao, Y.C., Shun, S.C., Lin, K.C., Liao, W.Y., Chang, P.H. ve Lai, Y.H. (2018). Trajectories of caregiver burden and related factors in family caregivers of patients with lung cancer. *Psycho-Oncology*, 27(6), 1493-1500.
- Lewandowska, A., Rudzki, G., Lewandowski, T., ve Rudzki, S. (2020). The problems and needs of patients diagnosed with cancer and their caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 87.
- Lyons, K.S., Bennett, J.A., Nail, L.M., Fromme, E.K., Dieckmann, N., Sayer, A.G. (2014). The role of patient pain and physical function on depressive symptoms in couples with lung cancer: A longitudinal dyadic analysis. *Journal of Family Psychology*, 28(5), 692–700.
- McKeague, B., Maguire, R. (2021). “The effects of cancer on a family are way beyond the person who’s had it”: The experience and effect of a familial cancer diagnosis on the health behaviours of family members. *European Journal of Oncology Nursing*, 51, 101905.
- Milbury, K., Badr, H., Fossella, F., Pisters, K.M. ve Carmack, C.L. (2013). Longitudinal associations between caregiver burden and patient and spouse distress in couples coping with lung cancer. *Supportive Care in Cancer*, 21(9), 2371-2379.
- Mishra, S., Gulia, A., Satapathy, S., Gogia, A., Sharma, A., Bhatnagar S. (2021). Caregiver burden and quality of life among family caregivers of cancer patients on chemotherapy: a prospective observational study. *Indian Journal of Palliative Care*, 27(1),109–112.
- Morrison, E.J., Novotny, P.J., Sloan, J.A., Yang, P., Patten, C.A., Ruddy, K. J., ve Clark, M.M. (2017). Emotional problems, quality of life, and symptom burden in patients with lung cancer. *Clinical Lung Cancer*, 18(5), 497–503.
- Mosher, C.E., Ott, M.A., Hanna, N., Jalal, S.I. ve Champion, V.L. (2014). Coping with physical and psychological symptoms: a qualitative study of advanced lung cancer patients and their family caregivers. *Supportive Care in Cancer*, 23(7), 2053-2060.
- Nipp, R.D., El-Jawahri, A., Moran, S.M., D’Arpino, S.M., Johnson, P.C., Lage, D.E. ve Temel, J.S. (2017). The relationship between physical and psychological symptoms and health care utilization in hospitalized patients with advanced cancer, *Cancer*, 123(23), 4720-4727.
- Park, J. ve Look, K.A. (2019). Health care expenditure burden of cancer care in the united states, *INQUIRY: The Journal of Health Care Organization*, 56, 1-9.
- Rha, S.Y., Park, Y., Song, S.K., Lee, C.E. ve Lee, J. (2015). Caregiving burden and health-promoting behaviors among the family caregivers of cancer patients. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(2),174-181.
- Semere, W., Althouse, A.D., Rosland, A.-M., White, D., Arnold, R., Chu, E., ... Schenker, Y. (2021). Poor patient health is associated with higher caregiver burden for older adults with advanced cancer. *Journal of Geriatric Oncology*, 12(5), 771–778.
- Seo, Y.J. ve Park, H. (2019). Factors influencing caregiver burden in families of hospitalised patients with lung cancer. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9-10), 1979-1989.
- Sung, M.R., Patel, M.V., Djalalov, S., Le, L.W., Shepherd, F.A., Burkes, R.L. ve Leighl, N.B. (2017). Evolution of symptom burden of advanced lung cancer over a decade, *Clinical Lung Cancer*, 18(3), 274-280.
- Tan, J.Y., Molassiotis, A., Lloyd-Williams, M. ve Yorke, J. (2017). Burden, emotional distress and quality of life among informal caregivers of lung cancer patients: An exploratory study. *European Journal of Cancer Care*, 27(1), e12691.
- Unsar, S., Erol, Ö., ve Özdemir, Ö. (2020). Caregiving burden, depression, and anxiety in family caregivers of patients with cancer. *European Journal of Oncology*

Nursing, 101882. doi:10.1016/j.ejon.2020.1

Vahidi, M., Mahdavi, N., Asghari, E., Ebrahimi, H., Eivazi Ziaei, J., Hosseinzadeh, M., ... Kermani, I. A. (2016). Other side of breast cancer: factors associated with caregiver burden. *Asian Nursing Research*, 10(3), 201–206.

Whisenant, M.S., Williams, L.A., Garcia Gonzalez, A., Mendoza, T., Shi, Q., Cleeland, C., ... Simon, G. (2020). What do patients with non–small-cell lung cancer experience? content domain for the MD Anderson Symptom Inventory for Lung Cancer. *JCO Oncology Practice*, 16(10), <https://doi.org/10.1200/JOP.19.00577>.

Wong, M.L., Paul, S.M., Cooper, B.A., Dunn, L.B., Hammer, M.J., Conley, Y.P., Miaskowski, C. (2017). Predictors of the multidimensional symptom experience of lung cancer patients receiving chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*, 25(6), 1931–1939.

Wood, R., Taylor-Stokes, G., Smith, F. ve Chaib, C. (2019). The humanistic burden of advanced non-small cell lung cancer (NSCLC) in Europe: A real-world survey linking patient clinical factors to patient and caregiver burden. *Quality of Life Research*, 28, 1849-1861.

World Health Organization. (2022). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer> adresinden erişildi.

Yıldız Çeltek, N., Süren, M., Demir, O. ve Okan, İ. (2019). Karnofsky Performance Scale validity and reliability of Turkish palliative cancer patients. *Turkish Journal Of Medical Sciences*, 49(3),894-898.

Yıldız, E., Dedeli, Ö. ve Pakyüz, S.Ç. (2016). Kanser hastalarına bakım veren aile üyelerinin bakım yükü ve yaşam kalitesinin incelenmesi, *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(3), 216-225.

Zarit, S.H., Reeve, K.E. ve Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of the impaired elderly: Correlates of feelings of burden, *The Gerontologist*, 20(6), 649-655.

Zhang, Y., Ding, Y., Liu, C., Li, J., Wang, Q., Li, Y., Hu, H. (2023). Relationships among perceived social support, family resilience, and caregiver burden in lung cancer

families: a mediating model. *Seminars in Oncology Nursing*, 39(3), 151356.