

Araştırma Makalesi / Research Article

**Ortopedi Ameliyatı Olacak Hastalara Bakım Verenlerin Ameliyat Günü Stres Düzeylerinin ve Tepkilerinin İncelenmesi**

Aylin DURMAZ EDEER^{1*} | Onur UYSAL²
Fatma GÜVENÇ³ | Edanur YAĞIZ⁴
Murat ALKAN⁵

Investigation of Stress Levels and Reactions of Caregivers of Patients Undergoing Orthopedic Surgery on the Day of Surgery**ÖZET**

Bu araştırma, ortopedi ameliyatı olacak hastalara bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeylerini ve stres tepkilerini incelenmek amacıyla yapılmıştır. Araştırma tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tipte gerçekleştirilmiştir. Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yatan hastalara en az 24 saat bakım veren 65 kişi araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Veri Toplamada Bakım veren stres indeksi ve Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca, bakım verenlerin hastaların ameliyat günü yaşam bulguları ölçülmüştür. Verilerin analizinde korelasyon analizi kullanılmıştır. Bakım verenlerin yaş ortalaması 49.06±13.16 yıl olup, %64.6'sı kadındır. Bakım verenlerin %46.2'si hastanın ebeveynidir. Bakım verme süresi ortalama 6 gündür. Bakım verenlerin kan basıncı, nabız ve periferik oksijen saturasyonu değerleri normal aralıkta bulunmuştur. Ameliyat günü Bakım veren stres indeksi puan ortalaması 5.03±3.06 saptanmıştır. Bakım verenlerin %27.7'sinin stresli olduğu belirlenmiştir. Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeğinde en düşük puan ortalaması benlik saygısı alt boyutunda, en yüksek puan ortalaması aile desteğinin olmaması alt boyutunda bulunmuştur. Bakım verme süresi ile bakım verenlerin stres düzeyi arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bakım verenlerin yaklaşık dörtte birinin ameliyat günü stres yaşadığı ve aile desteğinin yetersizliğinden olumsuz etkilendiği saptanmıştır. Bakım verenlere ameliyat sürecine yönelik bilgi verilmesinin stres düzeyinin azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Bakım verenler, Stres, Ortopedi ameliyatları

ABSTRACT

This study was conducted to examine the stress levels and stress responses of caregivers of patients undergoing orthopedic surgery on the day of surgery. A descriptive, cross-sectional, and correlational study design was used. The sample consisted of 65 individuals who provided care for at least 24 hours to patients hospitalized in the orthopedics and traumatology clinic. Data were collected using the Caregiver Stress Index and the Caregiver Reaction Assessment Scale. The caregivers' vital signs were also measured on the day of surgery. Correlation analysis was used to analyse the data. The mean age of the caregivers was 49.06±13.16 years, and 64.6% were female. Of the caregivers, 46.2% were parents of the patients. The mean duration of caregiving was 6 days. The caregivers' blood pressure, pulse rate, and peripheral oxygen saturation values were within the normal range. The mean Caregiver Stress Index score on the day of surgery was 5.03±3.06, and 27.7% of the caregivers were identified as experiencing stress. On the Caregiver Reaction Assessment Scale, the self-esteem subscale had the lowest mean score, whereas the lack of family support subscale had the highest mean score. A significant relationship was not found between the duration of caregiving and caregivers' stress levels. Approximately one-quarter of the caregivers experienced stress on the day of surgery and were negatively affected by a lack of family support. Providing caregivers with information about the surgical process and caregiving requirements before surgery may contribute to reducing their stress levels.

Keywords: Caregivers, Stress, Orthopedic surgery

*Corresponding author: aylin.durmaz@deu.edu.tr (A. DURMAZ EDEER).

¹ Profesör Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

² Yüksek Lisans Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Türkiye

³ Hemşire, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, İzmir, Türkiye

⁴ Hemşire, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

⁵ Hemşire, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye

* Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2023 Yılı 2. Dönemi kapsamında desteklenmiştir.

**Bu Araştırma, 25-26 Şubat 2025 tarihinde 2nd International Health Services Congress'inde sözel bildiri olarak sunulmuştur.



GİRİŞ

Cerrahi girişimler, yaşamı korumaya yönelik kontrollü fiziksel girişimlerdir. Uygulanacak cerrahi girişim, minör ameliyat ya da elektif cerrahi olsa bile, hastalar için fizyolojik ve psikolojik bir travma olarak hissedilebilmektedir. Bu nedenle cerrahi girişim birçok hasta için stres kaynağı olarak nitelendirilebilir. Ameliyat öncesi hastaların çoğunun anksiyete yaşadığı belirtilmiştir (Çakır, Demiryürek & Demiryürek, 2024). Bakım verenlerin de ameliyat öncesi bu süreçten etkilendiği düşünülmektedir.

Bakım verenler, kronik hastalık, psikiyatrik bozukluk, fiziksel kısıtlılık veya ileri evre hastalıklara sahip kişilere fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik destek sağlayan önemli kişilerdir (Zhang et al., 2024). Bakım verme süreci, bakım verenler için uzun süreli ve yoğun sorumluluklar içermektedir. Bakım verme süreci, bakım veren kişilerin fiziksel sağlıkları, ruhsal iyilik hâlleri, sosyal yaşamları ve ekonomik durumları üzerinde çok boyutlu olumsuz etkilere yol açabilmektedir (Geerlings et al., 2023; Zhang et al., 2024). Bir meta-analiz çalışması, bakım veren bireylerin yaklaşık üçte birinde şiddetli bakım yükü bulunduğunu göstermektedir (Tsfaye & Demelash, 2025). Bakım yükü; stres, kaygı, depresyon, sosyal izolasyon ve tükenmişlik gibi psikososyal sorunlarla güçlü biçimde ilişkili bulunmuştur (Geerlings et al., 2023; Tsfaye & Demelash, 2025). Özellikle hastalığın şiddeti, bakım süresinin uzunluğu ve sosyal destek yetersizliği, bakım verenlerin algıladığı bakım yükünü artıran temel faktörler arasında yer almaktadır (Zhang et al., 2024; Tsfaye & Demelash, 2025). Bakım veren bireylerin yaşadığı bu çok boyutlu zorluklar, yalnızca kendi yaşam kalitelerini değil, aynı zamanda verilen bakımın kalitesini ve hasta sonuçlarını da dolaylı olarak olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Geerlings et al., 2023). Literatürde, bakım verenlerin yüküne ilişkin çalışmaların çoğunlukla kronik hastalığı olan bireylerin, onkoloji hastalarının ve engelli bireylerin bakım verenleri üzerinde yapıldığı görülmektedir (Kol ve Karabulutlu, 2021; Candan ve İnci, 2024; Yiğit ve Erci 2023; Ersin, Dinçer ve Koyuncu, 2023). Dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalara bakım verenlerin bakım

yükünün değerlendirildiği bir çalışmada, bakım ihtiyacı olan hastalara bakım verenlerin bakım yüklerinin arttığı ve yaşam kalitelerinin azaldığı saptanmıştır (Akbulut ve Çevik, 2021). Hasta yakınlarının yaşam kalitesi ve umutsuzluk düzeylerinin değerlendirdiği bir çalışmada, cerrahi nedeniyle tedavi alan hastaların bakım verenlerinin umutsuzluk düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır (İnangil ve ark. 2021). Kalça kırığı nedeniyle ameliyat olan hastaların bakım vericilerinin %17'si bakım yükünün ağır bir yük olduğunu belirtmişlerdir (Ağkale ve ark.2024). Kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastalara, hastanede bakım verenlerin bakım yükü ve bakım veren stres düzeyinin düşük olduğu, fakat tam bağımlı olan hastaya bakım veren bireylerin bakım yükü ve bakım veren stres düzeylerinin arttığı saptanmıştır (Cetinkaya, 2021). Bu çalışmalar, ameliyat sonrası hastalara bakım verenlerin bakım sürecinden etkilendiğini ve hastaların bakım gereksiniminin artmasının bakım verenlerin yükünü artırdığını göstermektedir.

Ameliyat sadece hasta açısından değil, hastanın yanında bulunan ve bakım sürecine katılan bakım verenler açısından yük olduğu kadar da önemli bir stres kaynağı da olabilir. Literatürde Ameliyat olmuş hastaların bakım verenlerinin bakım yükünü değerlendiren sınırlı çalışma (İnangil ve ark. 2021, Cetinkaya, 2021, Ağkale ve ark.2024) bulunmasına karşın ameliyat olacak hastaların bakım verenlerinin ameliyat günü yaşadıkları stres düzeylerinin ve verdikleri tepkilerin değerlendirildiği çalışmaya ulaşılamamıştır. Buna rağmen, ameliyat olacak hastaların anksiyetelerini hafifletmek için ameliyat günü akrabaları veya arkadaşlarıyla görüşmeyi tercih ettiklerinin bildirildiği bir çalışmada (Kuzminskaitė, Kaklauskaitė, Petkevičiūtė, 2019), hastaların ameliyat sürecinde sosyal desteğe ihtiyaç duydukları gösterilmiştir. Bu durum ameliyat günü yalnızca hastaların değil, hastalara destek olan bakım verenlerin de stres düzeylerinin dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Bu çalışmada, ortopedi ameliyatı olacak hastalara bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeylerinin ve tepkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma, bakım verenlerin ameliyat günü yaşadıkları stresin ve tepkilerinin

belirlenmesine, bakım verenlerin gereksinimlerinin erken dönemde fark edilmesine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı, ortopedi ameliyatı olacak hastaların bakım verenlerinin ameliyat günü stres düzeylerinin ve tepkilerinin değerlendirilmesidir.

Araştırma Soruları

- Bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeyleri puan ortalaması nedir?
- Bakım verenlerin ameliyat günü Bakım Veren Tepkisi Değerlendirme Ölçeği alt boyut puan ortalamaları nedir?
- Bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeyleri ile bakım veren tepkisi değerlendirme ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasında ilişki var mıdır?
- Bakım verenlerin yaşam bulguları ile ameliyat günü stres düzeyleri puan ortalamaları arasında ilişki var mıdır?
- Bakım verenlerin stres düzeyi ve Bakım Veren Tepkisi Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları ile hasta sınıflama ölçeği arasında ilişki var mıdır?
- Bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeyleri ile bakım verme süresi arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü

Bu araştırma tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı tiptedir.

Örneklem Özellikleri

Araştırmanın evrenini, Temmuz-Aralık 2024 tarihleri arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji servisinde yatan hastalara bakım verenler oluşturmuştur. Araştırmada ardışık örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya, hastası ortopedi ve

travmatoloji kliniğine ilk kez yatan, hastasına klinikte en az 24 saat bakım veren, Türkçe anlayan ve okuyan, 18 yaş ve üstü olan, araştırmaya katılmayı kabul eden bakım verenler dahil edilmiştir. Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde yatan hastalara ücret karşılığı bakım verenler araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G-Power 3.1.9.2. programı kullanılarak %95 güven aralığında ve %80 teorik güç esas alınarak hesaplanmıştır. Cohen'nin yüksek etki büyüklüğüne (effect size:0.80) göre minimum örneklem hacmi toplamda 52 kişi olarak belirlenmiştir. %25 olası veri kayıpları düşünülerek 65 bakım veren örnekleme oluşturmuştur. Çalışmadaki 65 bakım veren üzerinden yapılan post-hoc güç analizinde, iki yönlü pearson korelasyon analizi için α 0.05 ve r :0.40 düzeyindeki korelasyonu saptama gücünün % 92.7 olduğu belirlenmiştir. Mevcut örneklem büyüklüğünün orta ve yüksek düzeydeki ilişkileri saptamada yeterli ancak küçük düzeydeki korelasyonları belirlemede sınırlı istatistiksel güce sahip olduğu değerlendirilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada bakım verenlerin sosyodemografik bilgilerine ve hasta yakınlarının özelliklerine yönelik Bakım Veren Tanıtıcı Bilgi Formu, bakım verenlerin stres düzeyi için Bakım veren stres indeksi (BSİ), bakım verenlerin yaşadığı sıkıntılar için Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği ve hastaların bağımlılık düzeyi için Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği kullanılmıştır. Bakım verenlerin kan basıncı, nabız ve periferik oksijen saturasyonu ölçülmüştür.

Bakım Veren Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir (Cetinkaya, 2021; Çelik ve Bilik, 2024). Bu form 24 sorudan oluşmaktadır. Bakım verenin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hastaya yakınlığı, kronik hastalık varlığı, bakım alan hastanın cinsiyet, yaş, hastaneye yatış nedeni gibi sorular bulunmaktadır.

Bakım veren stres indeksi: Bu indeks 1983 yılında Robinson tarafından geliştirilmiştir (Robinson, 1983). İndeks, bakım verenlerin bakım verme sürecine bağlı yaşadığı zorlanmayı değerlendirmektedir. İndekste 13 madde bulunmaktadır. Türkçe güvenirlik ve geçerlik çalışması Uğur ve Fadiloğlu tarafından yapılmıştır. İndeks, tek boyutludur. İndeksin cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.77 olarak bulunmuştur. Ölçeğin puanlaması 0-1 arasında yapılmaktadır. En düşük 0- en yüksek 13 puan alınmaktadır. Puanlamada 7'nin üstü sübjektif olarak bakım verenin stresli olduğunu göstermektedir (Uğur & Fadiloğlu, 2006). Bakım verenlerin stresini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır.

Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği: Bu ölçek, Given ve arkadaşları tarafından 1992 yılında fiziksel ve mental rahatsızlığı olan hastaların bakım sürecinde primer bakım verici durumunda olan bireylerin kendini sistematik bir şekilde değerlendirmesini sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (Given ve ark. 1992). Ölçeğin Türkçe güvenirlik ve geçerlik çalışması Bahar ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Ölçeğin ekonomik güçlükler (3-21 ve 24. madde), aile desteğinin olmaması (2-6-13-16 ve 22. madde), sağlık üzerine etkisi (5-10-15 ve 19. madde), planların bozulması (4-8-11-14. ve 18. madde) ve benlik saygısı (1-7-9-12-17-20. ve 23. madde) olmak üzere beş altı boyutu vardır. Planların bozulması alt boyut için cronbach alfa .83, benlik saygısı için .84, ekonomik güçlükler için .81, aile desteği eksikliği için .80 ve sağlık sorunları için .70 olarak bulunmuştur (Bahar et al. 2017). Ölçek 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler 1:kesinlikle katılmıyorum-5:kesinlikle katılıyorum şeklinde değerlendirilmektedir. Ölçekten toplam puan elde edilmemektedir. Alt boyutların puanları ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Her alt boyuttan alınan puan, alt boyuttaki madde sayısına bölünür ve her alt boyut için 1-5 arasında bir puan elde edilmektedir. Benlik saygısı alt boyutu hariç diğer dört boyut için yüksek puan bakım verenin olumsuz etkilendiğini, düşük puan az etkilendiğini göstermektedir. Benlik saygısı alt boyutundan düşük puan negatif etkiyi ve yüksek derece

yükü göstermektedir. Given ve ark. 1992). Bakım verenlerin kendilerini değerlendirmeleri için kullanılmıştır. Ölçek alt boyutları üzerinden yorumlanmıştır.

Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği: Ölçek 1984 yılında Cheltenham tarafından geliştirilmiştir. Ölçek hastaların bakım gereksinimlerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Türkiye'de geçerlilik ve güvenirlik çalışmaları Yıldırım ve Oktay tarafından 2005 yılında yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,89 olarak bulunmuştur. (Yıldırım ve Oktay, 2005). Ölçek dört bakım kriterinden oluşmaktadır. Bu bakım kriterleri; hareket, hijyen, beslenme, mental durumdur. Her kategori, hastanın bakım ihtiyacına göre 0 ile 4 arasında puanlanır. Dört kriterden elde edilen puanlar toplanarak toplam puan elde edilir. Aldığı toplam puana göre hasta tipi belirlenir. Sınıflandırma sonucunda; 1-3 puan arası Tip 1 hasta-bağımsız, 4-7 puan arası Tip 2 hasta-yarı bağımlı, 8-11 puan arası Tip 3 hasta-bağımlı, 12-16 puan arası Tip 4 hasta-tam bağımlıdır. Hastanın aldığı puan arttıkça bağımlılık düzeyi de artmaktadır. Bu ölçek hastaların bağımlılık düzeyini belirlemek için kullanılmıştır.

Verilerin toplanması

Bu araştırmanın verileri Temmuz-Aralık 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Ortopedi ameliyatı öncesi klinikte yatan hastalara en az 24 saat bakım veren bireyler ile yüz yüze görüşülmüştür. Bakım verenlerden, hastalarının ameliyat günü sabah saat 10:00-12:00 arasında veriler toplanmıştır. Bakım verenlere bakım veren tanıtıcı bilgi formu, bakım veren stres indeksi, bakım verici tepki değerlendirme ölçeği uygulanmıştır. Bakım verenlerin yaşam bulguları oturur pozisyonda veri toplama formlarını doldurduktan 2 dakika sonra hasta odasında ölçülmüştür. Bakım verenlerin yaşam bulguları olarak kan basıncı, nabızı ve periferik oksijen saturasyonu değerlendirilmiştir. Bakım verenlerin kan basıncı omron M2 basic markalı digital kan basıncı ölçümü aleti ile ölçülmüştür. Periferik oksijen saturasyonu parmak tipi VZN marka

parmak tipi pulse oksimetre ile ölçülmüştür. Verilerin toplama sürecinde araştırmaya katılmayı kabul eden bakım vericilerin veri toplama formlarını araştırmacıların gözetiminde doldurulması ve formların kontrol edilmesi nedeniyle eksik veri oluşmamıştır.

Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS Statistics (Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) yazılımı kullanılmıştır. Hasta ve bakım verenlerin sosyodemografik ve klinik özellikleri sayı yüzde şeklinde verilmiştir. Bakım veren stres indeksi, Bakım Verici Tepki Değerlendirme ölçeklerinin puan ortalamaları ve bakım verenlerin kan basıncı, nabız ve pulse oksimetre değerlerinin ortalamaları verilmiştir. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu shapiro-wilk testi ile değerlendirilmiştir. Bakım verenlerin nabız, sistolik kan basıncı, bakım verici tepki değerlendirme ölçeğinin planların bozulması ve ekonomik güçlükler alt boyut puanları normal dağılmış, diğer değişkenler normal dağılım göstermemiştir. Bakım veren stres indeksi, Bakım Verici Tepki Değerlendirme alt boyut puan ortalamaları arasındaki ilişki spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Çoklu karşılaştırmalardan kaynaklanabilecek Tip 1 hata riskini azaltmak için bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır (Curtin, Schulz, 1998). Düzeltilmiş istatistiksel anlamlılık düzeyi 0.01 olarak kabul edilmiştir. Bakım veren stres indeksi ve bakım verenlerin yaşam bulguları ortalamaları arasındaki ilişki spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Korelasyon katsayısı 0.20-0.39 arası zayıf; 0.40-0.59 arası orta; 0.60-0.79 arası güçlü ilişki olarak tanımlanmaktadır (Schober, Boer, Schwarte, 2018). Anlamlılık düzeyi 0.05 olarak kabul edilmiştir.

Etik

Bu araştırmanın yapılması için İzmir’de bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan etik onam alındı (tarih:03.01.2024, karar no:2024/01-16). Üniversite Hastanesi

Başhekimliğinden ve Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Başkanlığı’ndan kurum izni alındı. Örneklem özelliklerine uygun olan bakım verenlere çalışmanın amacı açıklandı ve yazılı onamları alındı. Bakım verenlerin istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları bilgisi verilerek ‘özerklik ilkesi’; verdikleri bireysel bilgilerin paylaşılmayacağı ve korunacağı belirtilerek ‘gizliliğin korunması ilkesi’ yerine getirildi.

Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı 2023 Yılı 2. Dönemi kapsamında desteklenmiştir.

BULGULAR

Bakım verilen hastaların özelliklerine bakıldığında; hastaların yaş ortalaması 44.98 ± 22.62 (min:11- max:87) yıldır. Hastaların %53.8’i kadın, %52.3’ü evli, %73.8’i çalışmıyor, % 50.8’inin bir kronik hastalığı vardır. Hastaların %73.8’ine alt ekstremitte cerrahisi yapılacaktır. Hastaların Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği puan ortalaması 4.93 ± 2.19 dur. Hastaların % 56.9’u tip 2 hasta-yarı bağımlı grubundadır (tablo 1).

Bakım verenlerin yaş ortalaması 49.06 ± 13.16 (min:19- max:73) yıldır. Bakım verenlerin %64,6’sı kadın, %80’i evli, %60’i çalışmıyor, %46,2’si ebeveynidir. Bakım verenlerin %69.2’sinin kronik hastalığı yoktur. Bakım verenler ortalama 6 gün (min:1- max:90) bakım vermektedir. Bakım verenlerin %35.4’ü hastalarının sağlık giderlerini karşılamada zorlandığını ifade etmiştir (tablo 2).

Ameliyat günü bakım verenlerin yaşam bulguları değerlendirilmiştir. Bakım verenlerin nabız değerleri ortalaması 82.49 ± 8.81 (min:64- max:102), kan basıncı sistol değeri 126.03 ± 12.85 (min:101- max:156), diyastol değeri 78.29 ± 9.48 (min:64- max:102), periferik oksijen saturasyonu 97 ± 1.31 (min:93- max:99) olarak saptanmıştır (tablo 3). Bakım verenlerin yaşam bulguları normal aralıktadır.

Tablo 1. Hastaların Sosyodemografik özellikleri (n:65)

Özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	35	53.8
Erkek	30	46.2
Medeni durum		
Evli	34	52.3
Bekar	31	47.7
Çalışma durumu		
Çalışıyor	17	26.2
Çalışmıyor	48	73.8
Kronik hastalık varlığı		
Var	33	50.8
Yok	32	49.2
Ameliyat tipi		
Alt ekstremitte cerrahisi	48	73.8
Üst ekstremitte cerrahisi	12	18.5
Omurga cerrahisi	5	7.7
Cheltenham Hasta Sınıflandırması		
Tip 1 hasta (1-3 puan)-bağımsız	22	33.8
Tip 2 hasta (4-7 puan)-yarı bağımlı	37	56.9
Tip 3 hasta (8-11 puan)-bağımlı	5	7.7
Tip 4 hasta (12-16 puan)-Tam bağımlı	1	1.5
	X $\pm$ SS	
Yaş	44.98 $\pm$ 22.62 (min:11-max:87)	
Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği puanı	4.93 $\pm$ 2.19	

Tablo 2. Bakım verenlerin sosyodemografik özellikleri (n:65)

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	42	64.6
Erkek	23	35.4
Medeni durum		
Evli	52	80.0
Bekar	13	20.0
Çalışma durumu		
Çalışıyor	26	40.0
Çalışmıyor	39	60.0
Kronik hastalık varlığı		
Var	20	30.8
Yok	45	69.2
Yakınlık derecesi		
Anne-baba	30	46,2
Çocuk/kardeş	18	27.7
Eş	17	26.1
Sağlık Giderlerini Karşılama Güçlüğü Yaşama		
Evet	23	35.4
Hayır	42	64.6
	X $\pm$ SS	
Yaş (yıl)	49.06 $\pm$ 13.16 (min:19-max:73)	
Bakım verilen gün	6.47 $\pm$ 12.88 (min:1- max:90)	

Tablo 3. Bakım verenlerin Yaşam bulguları

Yaşam Bulguları	X $\pm$ SS
Kan basıncı sistol (mmHg)	126.03 $\pm$ 12.85 (min:101- max:156)
Kan basıncı diyastol (mmHg)	78.29 $\pm$ 9.48 (min:64- max:102)
Nabız (dk)	82.49 $\pm$ 8.81 (min:64- max:102)
Periferik oksijen saturasyonu (%)	97 $\pm$ 1.31 (min:93- max:99)

Bakım verenlerin ameliyat günü stres indeksi ortalaması 5.03 ± 3.06 'dır (min:0- max:12). Bakım verenlerin %27.7'sinin stres indeksi ölçeğine göre stresli olduğu saptanmıştır. Bakım verenlerin, Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeğine göre benlik saygısı alt boyut puan ortalaması 2.14 ± 0.47 , planların bozulması alt boyut puan ortalaması 2.65 ± 0.66 , sağlık üzerine etkisi alt boyut puan ortalaması 2.60 ± 0.48 , aile desteğinin olmaması alt boyut puan ortalaması 3.56 ± 0.60 , ekonomik güçlükler alt boyut puan ortalaması 3.06 ± 0.70 olarak saptanmıştır (tablo 4). Aile desteğinin olmaması ve ekonomik güçlükler alt boyutlarında bakım verenlerin daha fazla olumsuz etkilendikleri saptanmıştır.

Bakım verenlerin ameliyat günü stres indeksi düzeyleri ile bakım veren tepkisi değerlendirme ölçeği planların bozulması alt boyutu ($r: -0.364$, $p: 0.003$, $p < 0.01$) negatif yönlü ve zayıf düzeyde anlamlı, ekonomik güçlükler alt boyutu ($r: -0.553$, $p: 0.001$, $p < 0.01$) negatif yönlü ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bakım verenlerin ameliyat günü stres indeksi düzeyleri ile benlik saygısı alt boyutu ($r: 0.290$, $p: 0.019$, $p > 0.01$) aile desteğinin olmaması alt boyutu ($r: -0.259$, $p: 0.037$, $p > 0.01$) ve sağlık üzerine etkisi alt boyutu arasında ilişki bulunmamıştır ($r: -0.131$, $p: 0.299$, $p > 0.01$) (tablo 5).

Tablo 4. Bakım Verenlerin ameliyat günü stres indeksi düzeyleri ve bakım veren tepkisi değerlendirme ölçeği alt boyutları (n:65)

Ölçekler	X $\pm$ SS
Stres indeksi düzeyleri	5.03 $\pm$ 3.06 (min:0- max:12)
Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutları	
Benlik Saygısı	2.14 $\pm$ 0.47 (min:1- max:5)
Planların bozulması	2.65 $\pm$ 0.66 (min:1- max:5)
Sağlık sorunları	2.60 $\pm$ 0.48 (min:1- max:5)
Aile desteğinin olmaması	3.56 $\pm$ 0.60 (min:1- max:5)
Ekonomik güçlükler	3.06 $\pm$ 0.70 (min:1- max:5)

Tablo 5. Bakım verenlerin bakım veren tepkisi değerlendirme ölçeği alt boyutları ile ameliyat günü stres indeksi düzeyleri arasındaki ilişki

Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği Alt Boyutları	Ameliyat Günü Stres İndeksi Düzeyleri		
	r	p	%95 GA
Benlik saygısı	0.290	0.019	(0.043- 0.504)
Planların Bozulması	-0.364	0.003**	(-0.563 - -0.124)
Aile Desteğinin Olmaması	-0.259	0.037	(-0.479 - -0.009)
Ekonomik güçlükler	-0.553	0.001**	(-0.706 - -0.351)
Sağlık Sorunları	-0.131	0.299	(-0.370- 0.124)

*P< 0.05 ** P< 0.01 GA: Güven Aralığı

Bakım verenlerin yaşam bulguları ile bakım veren stres indeksi arasında ilişki incelendiğinde sadece bakım veren stres indeksi ile bakım verenlerin periferik oksijen saturasyonu arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır ($r:-0.257$, $p:0.03$, %95 GA ($-0.477 - -0.007$)). Hastaların Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği puan ortalamaları yani hastaların bağımlılık düzeyleri ile bakım veren stres indeksi ve Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasında ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$). Bakım verenleri bakım verdiği gün sayısı ile bakım veren stres düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($r:0.173$, $p:0.168$, $p>0.05$).

TARTIŞMA

Bu çalışmada, ortopedi ameliyatı olacak hastalara bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeyleri ve tepkileri incelenmiştir. Bakım verenlerin stres indeksi puan ortalaması 5.03 ± 3.06 'dır. Bakım verenlerin %27.7'sinin stres indeksi ölçeğine göre stresli (7 puan ve üstü) olduğu saptanmıştır. Gök Uğur ve Çatıker'in evde bakım hastalarının bakım vericilerindeki stres düzeyini incelediği çalışmada, bakım verenlerin stres ölçeği puan ortalamalarının 5.12 ± 3.35 ile orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Gök Uğur ve Çatıker, 2019). Çelik ve Bilik'in kalça kırığı olana hastaların bakım verenleri ile yaptıkları çalışmada bakım verenlerin stres indeksi puan ortalaması 6.57 ± 2.51 olarak saptanmıştır (Çelik ve Bilik, 2024). Çetinkaya'nın kalça ve diz protezi cerrahisi sonrası klinikte bakım verenlerin yükünü ve stres düzeyini incelediği çalışmada bakım veren stres ölçeği puan ortalamasının 4.51 ± 2.74 olduğu saptanmıştır (Cetinkaya, 2021). Abdominal cerrahi yapılan hastalara ameliyat sonrası bakım verenlerin bakım stres indekslerinin 2.6 ± 2.8 olduğu, bakım verenlerin %9.6'sının stresli olduğu saptanmıştır (Janssen ve ark.2020). Bakım verenlerin stres düzeyleri çalışmalarda farklı bulunmuştur. Bizim çalışmamızda bakım verenlerin ameliyat günü stres düzeyi değerlendirildiği için stres düzeyleri diğer çalışmalardan farklı olabilir. Bakım verenlerin stres düzeyini hastaların klinik durumu, geçirilecek ameliyatın ciddiyetini de etkilemiş olabilir.

Bakım verenlerin, bakım verici tepki değerlendirme ölçeğine göre benlik saygısı alt boyut puanı ortalaması düşüktür ve yüksek derece yüklerinin olduğunu göstermektedir. Bakım verenlerin, planların bozulması ve sağlık üzerine etkisi alt boyutlarının puan ortalamalarının orta seviyede olduğu ve orta düzeyde yüklerinin olduğunu göstermektedir. Bakım verenlerin, aile desteğinin olmaması ve ekonomik güçlükler alt boyut puan ortalamalarının daha yüksek olduğu ve bu alt boyutlarda yüklerinin daha fazla olduğu saptanmıştır. Sürgit ve Söylemez'in demanslı bireylerin bakım verenlerinin tepkisini incelediği çalışmada, bakım verenlerin Benlik Saygısı alt boyutu puanlarının yüksek olduğu ve olumsuz etkilenemenin düşük olduğu, planların bozulması alt boyutundan bakım verenin orta düzeyde etkilendiği bulunmuştur. Diğer alt boyutlardan etkilene daha düşüktür (Sürgit ve Söylemez, 2024). Ameliyat olacak hastalara bakım verenlerin tepkisi ile demanslı bireylere bakım verenlerin tepkileri birbirinden farklıdır. Ameliyatın bir travma yaratması, ameliyat sonrası hastanın iyileşme süreci, hastaların ameliyat sonrası destek ihtiyaçlarının olması nedeniyle bakım veren tepkileri farklı olmuştur olabilir.

Bakım verenlerin stres indeksi düzeyleri ile bakım veren tepkisi değerlendirme ölçeğinin planların bozulması alt boyutu arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda bakım verenlerin planlarının bozulması yükü arttığında stres düzeyleri azaltmaktadır. Literatürde bakım verenlerin stres indeksini ve bakım veren tepkisini doğrudan inceleyen çalışmalara ulaşamamıştır. Bakım sürecinde aile içi destek yetersizlikleri, bakım sorumluluğunun tek bir birey üzerinde yoğunlaşması gibi durumlar planların bozulmasına neden olmaktadır. Planların bozulması ile bakım verenlerde yalnızlık, tükenmişlik ve duygusal yıpranma riski artmaktadır. İsveç'te yapılan bir araştırma, bakım verenlerin %86'sının orta ve yüksek düzeyde bakım yükü hissettiğini ve bu durumun hayal kırıklığı ve izolasyonla doğrudan bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur (Malki et al.,2025) Çin'de yapılan bir çalışmada, bakım verenlerin bakım verme sorumluluklarının diğer yaşam rolleriyle kesiştiğini ve yaşamda aksamalara neden olduğunu belirtmektedir (Yu et al.,2025). Bakım verenlerin planları, işi ve sosyal

yaşamları hastanın hastaneye yatması ile çoktan bozulduğu için ameliyat günündeki stres düzeyleri daha düşük olabilir.

Bakım verenlerin stres indeksi düzeyleri ile bakım veren tepkisi değerlendirme ölçeğinin ekonomik güçlükler alt boyutu arasında negatif yönlü anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda bakım verenlerin ekonomik güçlüklerinin artması stres düzeylerini azaltmaktadır. Avustralya’da yürütülen kapsamlı bir çalışmada, bakım verme yoğunluğu arttıkça bireylerin finansal refahının anlamlı düzeyde azaldığı ve bu ekonomik gerilemenin genel yaşam doyumunu azalttığı gösterilmiştir (Rana et al.,2026). İsveç’te yapılan bir çalışmada, bakım verenler arasında başlıca destek ihtiyaçları arasında mali yardımın (%29) olduğu saptanmıştır (Malki et al.,2025). Ayrıca Çin’de de bakım verenlerin bakım sorumluluğu nedeniyle çalışma saatlerini azalttıkları ve maddi sıkıntılar yaşadıkları ifade edilmiştir (Yu et al.,2025). Bakım sorumlulukları nedeniyle çalışma saatlerinin kısıtlanması veya işten izin alma/ayrılma gibi durumlar ciddi bir gelir kaybına neden olmaktadır. Bakım verenler ilaç, tıbbi malzeme ve ulaşım giderlerinin yarattığı maddi baskı ile ekonomik güçlükler yaşıyor olabilirler. Ekonomik güçlükler yaşayan bakım verenler duruma yönelik kabullenme davranışı geliştirmiş olabilirler. Bu nedenle maddi sıkıntıları fazla olan bakım verenlerin ameliyat günündeki stres düzeyleri daha düşük olabilir.

Hastaların Cheltenham Hasta Sınıflandırma Ölçeği puan ortalamaları yani hastaların bağımlılık düzeyleri ile bakım veren stres indeksi ve Bakım Verici Tepki Değerlendirme Ölçeği alt boyut puan ortalamaları arasında ilişki bulunmamıştır. Literatürde kronik ve ileri düzey bağımlılığı olan hastaların bakım verenlerinde yük ve stresin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Akbulut ve Çevik, 2021; Yiğit ve Erci, 2023). Başka bir çalışmada, bakım verilen hastaların bağımlılık düzeyi ile bakım verme yükü ölçeği puan ortalamaları karşılaştırılmış; bağımlılık düzeyi Tip 4 bakım grubu olan hastalara bakım verenlerin bakım verme yükü ölçeği puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır. (Akbulut, & Çevik, 2021). Bizim çalışmamızda hastaların bağımlılık düzeyleri ile bakım

veren stres düzeyi ve tepkileri arasında ilişki olmadığı gösterilmiştir. Çalışmamızda hastaların büyük bir çoğunluğunun bağımsız veya yarı bağımlı olması nedeniyle ilişki saptanmamış olabilir.

Bakım verenlerin bakım verdiği gün ile stres düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bakım verenlerin bakım süresi ile stres düzeylerini inceleyen çalışmaya ulaşılamamıştır. Bakım verilen gün sayısının artması, bakım verenlerin planlarının aksamasına ve ekonomik sorunlara yol açıyor olabilir. Ayrıca örneklem büyüklüğünün düşük korelasyonlar için küçük olması nedeniyle ilişki saptanmamış olabilir.

Bakım verenlerin stres düzeyi ile periferik oksijen saturasyonu arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki saptanmıştır. Bakım verenlerin stres düzeyi arttıkça periferik oksijen saturasyonu değerleri düşmektedir. Stres durumunda bronşlarda daralma görülebilir. Akut stres, solunum sisteminde hızlı nefes almak ve solunumun kısılması gibi birçok sıkıntıya neden olmaktadır (Çakmur, 2020). Bu durum, pulmoner fonksiyonun etkinliğini ve oksijen saturasyonunu azaltmış olabilir.

Sınırlılıklar

Bu çalışma, ameliyat günü bakım veren stresini değerlendiren az sayıdaki çalışmalardan biridir. Araştırmada, bakım verenlerin stres düzeyinin öz bildirime dayalı ölçekler ve yaşam bulguları ile değerlendirmesi güçlü yönlerinden biridir. Araştırmada bazı sınırlılıklar da vardır. Araştırmanın tek bir merkezde yapılmış olması, verilerin öz bildirime dayalı ölçeklerden elde edilmesi bir sınırlılıktır. Araştırmada sadece ameliyat günü bakım verenlerin stres düzeyleri ve tepkileri değerlendirilmiştir. Uzun dönem bakım verenlerin stres düzeyleri değerlendirilmemiştir. Bu durum bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca yapılan post-hoc güç analizinde örneklem büyüklüğü, istatistiksel olarak anlamlı bulunmayan düşük düzeydeki korelasyonların yorumlanması için bir sınırlılıktır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bakım verenlerin ameliyat günü yaklaşık dörtte birinin stresli olduğu, bakım verenlerin aile desteğinin olmaması ve ekonomik güçlükler açısından yüklerinin olduğu saptanmıştır. Ameliyat günü bakım verenlerin yaşadığı stres düzeyinin ekonomik güçlükler ve planların bozulması ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bakım veren stresini ameliyat günü olan belirsizlik ve bilgi eksikliği gibi faktörler de etkilemiş olabilir. Bakım verenlere ameliyata yönelik bilgi verilmesinin, bakım verenlerin neler olacağını fark etmesine böylece planlamalarına etkisi olacağı düşünülmektedir. Ayrıca, daha büyük örneklerde araştırmanın tekrar edilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, K., & Çevik, K. (2021). Dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastaların yakınlarının bakım yükleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişki. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 22(5), 366-372.
- Ağkale, E., Tosun, B., Dirgar, E., & Ünal N.(2024). Kalça Kırığı Ameliyatı Olan Hastalarda Bakım Veren Yükünün ve Günlük Yaşam Aktivitelerinde Bağımsızlığın Değerlendirilmesi. *Perspectives in Palliative & Home Care*, 3(3 (1), 8-15
- Ayraller, A., Akturan, S., & Kumlu, G. (2020). Onkolojik palyatif bakım servisi'nde yatan hastaların bakımını üstlenen bireylerin algılanan stres düzeyleri ve strese etki eden faktörlerin belirlenmesi: Kesitsel bir çalışma. *Konuralp Medical Journal*, 12(2), 227-235.
- Bahar, Z., Elçigil, A., Beser, A., Küçükgülü, Ö., Ugur, Ö., & Akpınar Söylemez, B. (2017). Reliability and validity of the Turkish version of the Caregiver Reaction Assessment Scale. *Studies on Ethno-Medicine*, 11(4), 341-349.
<https://doi.org/10.1080/09735070.2017.1387396>.
- Candan, Ç., & İnci, F. H. (2024). Kronik hastalığı olan bireylerin öz bakım yönetimi ile aile üyelerinin bakım yükü arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 11(1), 61-69.
- Cetinkaya, F. (2021). Kalça veya diz protezi cerrahisi sonrası klinikte bakım verenlerin yükü ve stres düzeyi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 309-316.
<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.962952>.
- Cui, P., Yang, M., Hu, H., Cheng, C., Chen, X., Shi, J., ... & Zhang, H. (2024). The impact of caregiver burden on quality of life in family caregivers of patients with advanced cancer: a moderated mediation analysis of the role of psychological distress and family resilience. *BMC Public Health*, 24(1), 817.
- Curtin, F., & Schulz, P. (1998). Multiple correlations and Bonferroni's correction. *Biological psychiatry*, 44(8), 775-777.
- Çakır, S. K., Demiryürek, S. O., & Demiryürek, S. Ç. (2024). Ameliyat öncesi anksiyete düzeyinin ameliyat sonrası uyku kalitesi ve konfor düzeyi üzerine etkisi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 11(1), 42-50.
- Çakmur, H. (2020). Introductory chapter: How does stress impact human body. H. Çakmur (Ed.), *Effects of stress on human health* içinde (ss. 1-4). IntechOpen.
- Çelik, B., & Bilik, Ö. (2024). The Effect of Consultancy for Family Caregivers with Hip Fractures Caregiver Burden, Stress and Quality of Life. *Journal of Nursology*, 27(1), 58-68.
- Ersin, F., Dincer, S., & Koyuncu, A. A. (2023). Engelli çocuğa evde bakım verenlerin bakım verme yükleri ve sosyal destek algıları arasındaki ilişki: Bakım verenlerin bakım yükü ve sosyal destek algısı. *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(13), 44-52.
- Geerlings, A. D., Kapelle, W. M., Sederel, C. J., ve ark. (2023). Caregiver burden in Parkinson's disease: A mixed-methods study. *BMC Medicine*, 21(1), 247.
- Given, C. W., Given, B., Stommel, M., Collins, C., King, S., & Franklin, S. (1992). The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairments. *Research in Nursing and Health*, 15(4), 271-283.
- Gök Uğur, H. ve Çatıker, A. (2019). Evde Bakım Hastalarının Bakım Vericilerindeki Stres Düzeyi ve

- Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, EGE HFD., 35 (3):115-122.
- Güdük, Ö., Selimoğlu Namoğlu, S., & Tekin, B. N. (2022). Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların yakınlarının bakım yükü, stres ve algıladığı sosyal destek ilişkisi: Kesitsel bir çalışma. *Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 544-553.
- İnangil, D., ve ark. (2021). Hasta yakınlarının aile yaşam doyumu ve umutsuzluk düzeyleri. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 73-81. <https://doi.org/10.26453/otjhs.772750>.
- Janssen, T. L., Lodder, P., de Vries, J., van Hoof-de Lepper, C. C. H. A., Gobardhan, P. D., Ho, G. H., & van der Laan, L. (2020). Caregiver strain on informal caregivers when providing care for older patients undergoing major abdominal surgery: a longitudinal prospective cohort study. *BMC geriatrics*, 20, 1-10.
- Kaya, N., Bolol, N., Ülgen, S., İşçi, Ç., Özen, S., & Akgün, G. (2018). Kanserli bireyin bakımından sorumlu yakınlarının yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 8(1), 25-35.
- Kol, R., & Karabulutlu, E. Y. (2021). Kronik hastalığı olan bireylere bakım verenlerin bakım yükü ve iyilik halinin değerlendirilmesi. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 10(1), 119-127.
- Kuzminskaitė, V., Kaklauskaitė, J., & Petkevičiūtė, J. (2019). Incidence and features of preoperative anxiety in patients undergoing elective non-cardiac surgery. *Acta Medica Lituanica*, 26(1), 93.
- Malki, S. T., Johansson, P., Andersson, G., Andréasson, F., & Mourad, G. (2025). Caregiver burden, psychological well-being, and support needs among Swedish informal caregivers. *BMC public health*, 25(1), 867.
- Rana, R., Keramat, S. A., Cutler, H., & Comans, T. (2026). Informal Caregiving for Elderly or Disabled in the Families and Caregivers' Subjective, Affective, and Financial Well-Being: Findings from Fifteen Waves of an Australian Population-Based Panel Study. *Applied Research in Quality of Life*, 21, 659-694.
- Robinson, B. C. (1983). Validation of a caregiver strain index. *Journals of Gerontology*, 38(3), 344-348.
- Schober, P., Boer, C., & Schwarte, L. A. (2018). Correlation coefficients: appropriate use and interpretation. *Anesthesia & analgesia*, 126(5), 1763-1768.
- Sürgit, A., & Söylemez, B. A. (2024). Caregiver Reactions: A Cross Sectional Study on Caregivers of People with Dementia. *Etkili Hemşirelik Dergisi*, 17(4), 493-509.
- Tesfaye, E., & Demelash, K. (2025). Burden of care among caregivers of patients with mental illness in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*, 25, 2414.
- Uğur, Ö., & Fadıloğlu, Ç. (2006). *Onkoloji hastasına evde bakım verenlerin bakım yükünün incelenmesi* [Doktora Tezi]. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Yağmur, T., & Türkmen, S. N. (2017). Ruhsal hastalığı olan hastalara bakım veren aile üyelerinde algılanan stres ve psikolojik dayanıklılık. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 4(1), 542-548.
- Yıldırım, D., & Oktay, S. (2005). İki farklı hastanede hasta tiplerine göre hemşirelik bakım süreleri arasındaki farkın belirlenmesi. *İstanbul Üniversitesi FNHYO Dergisi*, 21-26.
- Yiğit, M. F., & Erci, B. (2023). Ayaktan radyoterapi alan hastalara evde bakım veren aile bireylerinin bakım verme yükleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(2), 113-119.
- Yu, G., Yuan, T., Bu, S., & Zeng, Y. (2025). Psychological distress and cultural role conflict among dementia family caregivers in China: a phenomenological study. *BMC nursing*, 24(1), 1352.
- Zhang, N., Tian, Z., Liu, X., Yu, X., & Wang, L. (2024). Burden, coping and resilience among caregivers for patients with chronic obstructive pulmonary disease: An integrative review. *Journal of Clinical Nursing*, 33(4), 1346-1361.