

TÜRKİYE’DE KANSERDE AĞRIYA YÖNELİK YAPILMIŞ HEMŞİRELİK ARAŞTIRMALARININ İNCELENMESİ: SİSTEMATİK DERLEME**AN INVESTIGATION OF NURSING STUDIES ON PAIN IN CANCER IN TURKEY: A SYSTEMATIC REVIEW**Dilek ERASLAN¹, Öznur USTA YEŞİLBALKAN²¹ 112 Acil Sağlık Hizmetleri, İzmir, Türkiye² Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İzmir, Türkiye**ÖZET**

Bu çalışmanın amacı, Türkiye’de 2007-2017 yılları arasında kanserde ağrıya yönelik yapılmış ulusal hemşirelik çalışmalarını inceleyerek mevcut durumu ortaya koymak ve bu alanda yapılacak çalışmalara bakış açısı sağlamaktır. Bu çalışma, kanserde görülen ağrı semptomuna ilişkin yapılmış hemşirelik araştırmaları PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) akış şemasına göre incelenerek yapıldığı bir literatür taramasıdır. Literatür taraması Haziran ve Temmuz 2018’de gerçekleştirilmiştir. Araştırmalara ulaşmak için ulusal veri tabanlarından “ULAKBİM Türk Tıp Dizini”, “Google Akademik” ve “Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK)” tez merkezi veri tabanları taranmıştır. Tarama yapılırken “kanser”, “hemşirelik” ve “ağrı” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Değerlendirmeye alınırken genel kanser semptomlarına yönelik çalışmalar araştırma dışı tutulup özellikle ağrıya yönelik yapılmış çalışmalar ve dâhil edilme ölçütlerine” uyan ilgili çalışmalar değerlendirme kapsamına alınmıştır. Derlemeye 13 çalışma dâhil edilmiştir. İncelenen çalışmaların 6’sı tanımlayıcı, 4’ü deneysel, 1’i yarı-deneysel ve 2’si metodolojik tasarıma sahiptir. Bu çalışmalarda verilerin çoğu anket yöntemi ve/veya yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Girişimsel araştırmalarda uygulama ve kontrol grubu oluşturularak progresif kas gevşeme egzersizi, aromaterapi masajı ve akupress yöntemi uygulanmıştır. Tanımlayıcı araştırmalarda genel olarak kanser ağrısı ile ilişkili ikincil semptomlar, etkileyen faktörler ve baş etme durumları incelenmiştir. Metodolojik çalışmalarda ağrıyı değerlendirmede kullanılan çok boyutlu bir envanter ve ağrı yönetiminde hastadan kaynaklanan engellerin belirlendiği bir ölçek kullanılmıştır. Araştırmaların çoğunda örneklem grubuna tüm kanser türleri dâhil edilmiştir. “Ağrının değerlendirilmesinde “Görsel Analog Skala” kullanılmıştır. İncelenen araştırmalar sonucunda aromaterapi masajı, refleksoloji, progresif kas gevşeme egzersizi, akupress yöntemi ve hastalara verilen eğitimin kansere bağlı ağrıyı azaltmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Türkiye’de onkoloji alanında ağrıya yönelik yapılmış hemşirelik çalışmalarının çoğunun tez çalışması olduğu ve sıklıkla klinisyen hemşireler tarafından yapıldığı saptandı. Gelecek araştırmalarda ağrı yönetiminde kanıt temelli ve girişimsel çalışmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Hemşirelik, Kanser, Onkoloji, Sistemantik İnceleme.**ABSTRACT**

The aim of the study is to examine the national nurses' work on pain in cancer in Turkey between 2007 and 2017 and to present the current situation and provide an overview of the work to be done in this area. This study is a literature review based on the PRISMA-P (Preferred Reporting Items for Systematic review and Meta-Analysis Protocols) flow scheme for nursing research into pain symptoms in cancer. The literature review was conducted in June and July 2018. In order to reach the researches, the “ULAKBİM Turkish Medical Index”, “Google Academic,” and “Higher Education Institution (YÖK)” thesis center databases were searched from national databases. The keywords "cancer", "nursing," and "pain" were used while searching. While being evaluated, studies on general cancer symptoms were excluded from the research, and studies on pain were included. It was determined that there are 13 studies meeting the inclusion criteria as a result of the evaluation. Of the reviewed studies, there were six descriptive studies, four experimental studies, one quasi-experimental study, and two methodological studies. In these studies, most of the data were collected by the questionnaire method and/or face-to-face interview technique. Progressive muscle relaxation exercise, aromatherapy massage, and the acupress method were applied by creating an intervention and control group in interventional research. In descriptive studies, secondary symptoms associated with cancer pain, affecting factors, and coping situations were generally examined. In methodological studies, a multidimensional inventory was used to assess pain, and a scale was used to identify the obstacles caused by the patient in pain management. Most of the studies included all types of cancer in the sample. “Visual Analogue Scale (VAS)” was used to evaluate the pain. As a result the studies examined, it was concluded that aromatherapy massage, reflexology, progressive muscle relaxation exercise, acupressure, and education given to patients are effective in reducing cancer-related pain. It was determined that the majority of nursing studies conducted toward pain were theses and were often performed by clinical nurses in the field of oncology in Turkey. It is thought that evidence-based and interventional studies on pain management are needed in future studies.

Keywords: Cancer; Nursing, Oncology, Pain, Systematic Review.**Sorumlu Yazar / Corresponding Author:** Dilek ERASLAN, Dr., 112 Acil Sağlık Hizmetleri, İzmir, Türkiye. **E-mail:** dilgun35@gmail.com**Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article:** Eraslan, D., & Usta Yeşilbalkan Ö. (2023). Türkiye’de Kanserde Ağrıya Yönelik Yapılmış Hemşirelik Araştırmalarının İncelenmesi: Sistemantik Derleme. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 8 (4), 996-1009. <http://doi.org/10.5281/zenodo.10046964>

* Bu çalışma 2.Uluslararası 3.Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresinde (18-19 Aralık 2020) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Kanser dünyada ve ülkemizde giderek artan prevalansı ile önemli bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Nazik ve ark., 2014; Uysal ve Kutlutürkani, 2016; Yeşilbalkan ve ark., 2005;). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2020 yılında yaklaşık 10 milyon kişinin kanser nedeniyle yaşamını yitirdiğini bildirmiştir (DSÖ, 2020). Ülkemizde ise kanser, ölüm nedenleri arasında ikinci sırada yer almaktadır (TÜİK, 2019).

Onkoloji alanında yeni nesil antineoplastik ilaçlar ve bakım uygulamalarındaki gelişmelere rağmen kanser hem hasta hem de yakınları için zorlu bir süreç olmaya devam etmektedir. Kanser sadece fiziksel yönden değil aynı zamanda psikososyal yönden de kişiyi ve aileyi etkilemektedir (Uysal ve Kutlutürkani, 2016). Kanser hastalarının semptom yükleri hastanın yaşına, kanserin evresine ve tedavisine göre farklılık gösterse de genel olarak görülen semptomlar; ağrı, yorgunluk, anoreksiya, kaşeksi, tat değişiklikleri, alopesi, bulantı, kusma dehidratasyon, mukozit, dispne, anksiyete ve depresyon gibi birçok alanda etkileri görülmektedir (Uğur, 2014; Yayla, 2017).

Ağrı birçok sağlık problemiyle eşlik eden bir bulgu olmakla birlikte, kanserli bireylerde daha yoğun yaşanmaktadır. Kanser tanısı konulan hastaların %20-30’unda, ileri evre kanser hastalarının ise %60-100’ünde orta ve şiddetli derecede ağrı yaşandığı bilinmektedir (Genç, Köçkar, Mutlu, Buğdaycı, 2018). Özçelik ve ark (2015) yılında yaptıkları çalışmada; kanserli bireylerin ağrı ve yorgunluk semptomlarını daha yoğun yaşadıkları ortaya konmuştur (Özçelik ve ark., 2015).

Kanser ağrısı organik medikal nedenlerle açıklanamayan idiyopatik ağrı olabileceği gibi, nosiseptif veya nöropatik mekanizmalarla, kanserin diğer dokulara yayılımı ve tedaviye bağlı olarak da kanser ağrısı ortaya çıkabilmektedir. Genel olarak kanserde ağrıya neden olan faktörler; kanser, kanser tedavisi ve kanser dışı nedenler olarak ele alınabilir. (Kurşun ve ark., 2015).

Akut ağrı ani doku hasarına bağlı olarak sitokin ve inflamatuvar maddelerin açığa çıkmasıyla olurken; kronik ağrı ise birçok etkenin yanı sıra kemoterapiye bağlı olarak periferik nöropati nedeniyle oluşmaktadır. Ağrıya yaklaşımda; ağrının etiyojik faktörlerinin, risk faktörlerinin ve semptomların tanılanması yer almaktadır (Can ve Aydın, 2015). Ağrı yönetimindeki önemli gelişmelere rağmen, kanser ağrısı hala etkili olarak yönetilememektedir. Kanserli bireyin ağrı yönetiminin yeterli olmaması; yorgunluğun artmasına, yaşam kalitesinin ve fonksiyonel kapasitenin azalmasına neden olmaktadır (Tarakçıoğlu, Çelik, 2016).

Kanserli bireyin ağrı yönetiminde onkoloji hemşireleri önemli bir yere sahiptir. Onkoloji hemşirelerinin rolleri ve sorumlulukları onkoloji alanındaki gelişmelere paralel olarak artış göstermektedir. Bu roller arasında; kanserden korunma, erken teşhis, semptomların hafifletilmesi ve hasta ve ailenin gereksinimlerinin saptanması yer almaktadır (Bağcıvan, Uysal, Karaaslan, Kapucu, Talas, Terakye, 2015).

Onkoloji hemşireliği alanında çalışmaların yapılmasına ivme kazandırılması Türk Onkoloji Hemşireliği Derneği’nin (OHD) 2007-2010 strateji planında belirlenen hedefleri arasında yer almaktadır (Bağcıvan ve ark., 2015). Sonuç olarak kanıt temelli çalışmaların yapılması hemşirelere bakımlarında yol gösterici bir kılavuz olması açısından önem taşımaktadır. Bu literatür incelemesinde, 2007-2017 yılları arasında kanserde ağrıya yönelik yapılmış ulusal hemşirelik çalışmalarının genel olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Böylece mevcut durumun ortaya konması ve eksikliklerin saptanması ile bu alanda çalışan hemşirelere önemli veriler sağlayacağı düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışma, kanserde görülen ağrı semptomuna ilişkin yapılmış hemşirelik araştırmalarının incelenmesi ve raporlanmasında PRISMA protokolünün kullanıldığı bir literatür taramasıdır. Taramalar Haziran-Temmuz 2018 tarihinde “ULAKBİM Türk Tıp Dizini”, “Google Akademik” ve “Yüksek Öğrenim Kurumu (YÖK)” tez merkezi veri tabanlarından “kanseri”, “hemşirelik” ve “ağrı” anahtar kelimeleri ile taranmıştır. Taranan çalışmaların araştırmaya dâhil edilme ölçütleri; hemşireler (akademisyen/klinisyen) tarafından yapılmış olması, tam metnine ulaşılabilen, 2007-2017 yılları arasında yayımlanmış olan, başlık ve özetle aranan anahtar kelimelerle uyuşan ve dili Türkçe ve İngilizce olan tüm çalışmalar olarak belirlenmiştir. Belirlenen tarih aralığını kapsamayan çalışmalar, derleme makaleleri ve kongre bildiri metinleri araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Elektronik ortamda taraması yapılan çalışmaların anahtar kelimeler ile uygunluk açısından başlık ve özetleri diğer araştırmacı ile birlikte objektif olarak incelenmiştir. Araştırmaya alınacak olan

çalışmalar dâhil edilme kriterlerine uygunluğu açısından değerlendirilerek Sistematik İncelemeler ve Meta Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews; PRISMA)’ya göre incelenmiştir. Son olarak tüm araştırmacılar tarafından detaylı incelemeler sonucunda karar verilen çalışmalar araştırmaya alınmıştır. (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırmanın PRISMA Akış Diyagramı

Taramalar sonucunda çalışmaya dâhil edilme kriterlerine uyan toplam 13 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalar gerçekleştirildiği yıl, çalışma türü, çalışmanın örnekleme, çalışmanın yöntemi, elde edilen bulgular ve sonuçları yönünden değerlendirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. İncelemeye Alınan Araştırmaların Özellikleri (n=13)

Yazar/Yıl	Araştırma Deseni	Örnekleme ve Sayısı	Veri Toplama Araçları	Araştırmanın Yöntemi	Temel Bulgular
Bağcıvan G., Tosun N. (2008)	Geçerlik ve Güvenirlik (metodolojik)	170 kanser hastası	1. Araştırmacı tarafından oluşturulan hastaların tanıtıcı bilgilerine yönelik veri toplama formu 2. Kısa Ağrı Envanteri 3. Engeller Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> Çalışma, kanserde ağrı yönetiminde hastalardan kaynaklanan engelleri belirlemede kullanılan Engeller Ölçeği’nin (BQ-II) Türkiye için geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasıdır. Çalışma, kanser tanısı almış ve kanserle ilişkili ağrı deneyimi için analjezik ilaç kullanmış veya halen kullanıyor olan hastalar ile yapılmıştır. 	<p>Engeller Ölçeği (BQ II) için yapılan faktör analizi sonucunda;</p> <ul style="list-style-type: none"> Toplam varyansın %66,45’ini karşılayan 7 faktör bulunduğu, Genel ölçek için Cronbach’s $\alpha=0.87$ olduğu, Hastaların Engeller Ölçeğindeki (BQ II) maddelere verdikleri puanlara göre, en fazla “bağımlılık” ve en az “fiziksel yan etkiler” alt gruplarında yanlış inanişe sahip oldukları saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> Engeller Ölçeğinin (BQ II) kanser hastalarının ağrı yönetiminde hastadan kaynaklanan engelleri belirlemede ülkemiz için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirtilmiştir.
Özberksoy A., Özbayır T., Taşdemir N. (2009)	Yarı deneysel	60 meme kanseri hastası	1. Hasta tanıtım formu 2. Durumluluk sürekli kaygı envanteri 3. Görsel kıyaslama ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> 30 deney grubu ve 30 kontrol grubu meme kanseri hastaları çalışmaya dahil edilmiştir. Deney grubuna ameliyat öncesi hasta eğitimi verilmiştir. Kontrol grubuna klinikte verilen rutin hemşirelik bakımı dışında girişim yapılmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Ameliyat sonrası durumluluk kaygı düzeyi kontrol grubunda 52.70 ± 5.78 ve deney grubunda ise 34.53 ± 3.79 olduğu, Hastaların gruplar arası ağrı durumlarında görsel kıyaslama ölçeği puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu, Hastaların gruplar arası kan basıncı ve nabız değerlerinde farklılık olmadığı saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> Ameliyat öncesi dönemde verilen eğitimin hastaların ameliyat sonrası kaygı ve ağrı düzeylerinin azaltılmasında etkisi olduğu belirlenmiştir.
Subaşı D., Türkleş S. (2010)	Tanımlayıcı	140 kanser hastası	1. Araştırmacı tarafından oluşturulan bilgi soru formu 2. Kısa Form 36 (SF-36) Sağlık Taraması, 3. COPE Baş Etme Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği 4. Görsel Analog Skala (GAS)	<ul style="list-style-type: none"> Çalışma, kanser ağrısı nedeniyle tedavi gören hastalar ile yaşam kalitesi ve baş etme durumlarını incelemek amacıyla yapılmıştır. 	<p>Hastaların;</p> <ul style="list-style-type: none"> %41,4’ünün 6-10 ay arası ağrı deneyimlediği, %23,6’sı sırt, bel ve sakrum bölgesinde ağrı yaşadığı, %60,0’inin 1-4 ay arası ağrı tedavisi gördüğü, %82,9’unun oral tedavi gördüğü ve hastaların %80’inin opioid ajanlarla tedavi edildiği, GAS puanlarının minimum 2 maksimum 10, Ortalama 6.82 ± 1.76 olduğu, Yaşam kalitesinin yaş, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, yalnız yaşama, gelir

Gülçığ Çapar, S., Ünsar S. (2010)	Tanımlayıcı	60 kanser hastası	<ol style="list-style-type: none"> 1. Araştırmacı tarafından hazırlanmış bilgi soru formu 2. Görsel Analog Skala (GAS) 3. Wong-Baker Ağrı Skalası (FPS) 4. Hastane Anksiyete (HAD-A) 5. Depresyon Ölçeği (HAD-D) 	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışma, kemoterapi gören akciğer ve meme kanserli hastaların, ağrı ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişki ve bunları etkileyen faktörler belirlenmiştir. 	<p>getiren işe sahip olma, ağrı süresi, tedavi süresi, kanser evresi ile ilişkili olduğu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baş etme tutumlarının yaş, cinsiyet, medeni durum, yaşanılan bölge, ekonomik düzey, ağrı süresi, ağrı bölgesi, tedavi süresi ve kanser evresi ile ilişkili olduğu, • Yaşam kalitesi ile baş etme tutumları arasında en güçlü ilişki enerji yorgunluk puanı ve sorun odaklı baş etme arasında olduğu saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ağrı polikliniklerinde hastayı bütüncül yaklaşımla ele alabilecek psikiyatri hemşirelerinin görev alması, • Ağrıya eşlik eden yakınmalar yaşam kalitesini ve baş etme tutumlarını olumsuz yönde etkilediğinden, hastaların bu tür şikayetlerinin gözden kaçırılmaması ve çözüm yollarının aranması önerilmiştir.
				<ul style="list-style-type: none"> • Akciğer kanserli hastaların; ağrı GAS ve FPS ağrı düzeyi puan ortalaması sırasıyla 3.7±3.2, 1.9±1.7, • Meme kanserli hastaların; GAS ve FPS ağrı düzeyi puan ortalaması sırasıyla 2.8±2.6, 1.4±1.3 olduğu, • Akciğer kanserli hastaların HAD-A düzeyi puan ortalaması 7.8±4.7, HAD-D düzeyi puan ortalaması 9.3±5.0 olduğu, • Meme kanserli hastaların HAD-A düzeyi puan ortalaması 7.8±4.7, HAD-D düzeyi puan ortalaması 9.3±5.0 olduğu, • Akciğer kanserli hastaların depresyon düzeyinin meme kanserli hastalara göre daha yüksek düzeyde olduğu, hastalığına ve kemoterapi tedavisine uyum sağlayan kanserli hastaların ağrı düzeylerinin daha düşük düzeyde olduğu, • Akciğer ve meme kanserli hastaların ağrı düzeyleri arttıkça, anksiyete ve depresyon düzeylerinin de arttığı belirtilmiştir. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akciğer ve meme kanserli hastalarda ağrı semptomunu hafifletmeye yönelik etkili 	

				<p>farmakolojik ve non farmakolojik girişimlerin sağlanması ve planlanması,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ağrı ile anksiyete ve depresyon düzeylerinin geçerli ve güvenilir ölççeklerle periyodik olarak değerlendirilmesi önerilmektedir.
Kaplan İ., Kitapçı H. (2010)	Tanımlayıcı	100 akciğer kanser hastası	<p>1. Hasta bilgi formu 2. Yaşam Kalitesi Ölçeği (The Mos 36 Item Short Form Health Survey - SF 36-)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akciğer kanseri hastalarında ağrının yaşam kalitesine etkisi ve baş etme yöntemleri incelenmiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> • 61 yaş ve üzeri olguların genel sağlık puanlarının diğer yaş gruplarına göre ileri derecede anlamlı olarak yüksek bulunduğu, • Cinsiyetlere göre yaşam kalitesi anlamlı farklılık gösteriyorken, eğitim seviyesi arttıkça fonksiyonel durum puanı farklılık göstermediği, • Akciğer kanseri hastalarında ağrıda yaşam kalitesi alanlarından en çok fonksiyonel durumun etkilendiği saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Akciğer kanseri hastalarında ağrının yaşam kalitesini etkilediği bulunmuştur. • Ağrıyı gidermede ilaç dışı farklı yöntemler (masaj, dikkati farklı yöne çekme vs) kullanılması ve • Ağrı ile baş etme yöntemleri ile ilgili sağlık personellerine hizmet içi eğitimler verilmesi önerilmektedir.
Altın A., Aydın Bektaş H. (2011)	Geçerlik ve güvenilirlik	520 kanser hastası	<p>1. Araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi soru formu 2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri 3. Beck Depresyon Ölçeği</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kanseri tanı alan bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanterinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla yapılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> • Envanterin Cronbach alfa katsayısı 0.29 ile 0.93 arasında bulunduğu, • Envanterin madde analizi sonuçlarında, envanterin maddeleri arasındaki korelasyonların hepsi anlamlı düzeyde yüksek olduğu, • Envanterin yapı geçerliğini belirlemek üzere açıklayıcı faktör analizi kullanılmış ve bir madde dışındaki tüm maddelerin faktör yük değerleri 0.432 ile 0.930 arasında bulunduğu belirtilmiştir. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> • West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun kanser tanı alan bireylerde kronik ağrının niteliğini, şiddetini, fiziksel, duygusal, psikososyal ve davranışsal boyutlarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır.

Derya İster E., Özdemir L. (2012)	Tanımlayıcı	94 hematolojik kanseri hastası	1. Araştırmacı tarafından hazırlanan bilgi soru formu 2. Ağrı inançları ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> Kök hücre nakli uygulanan hematolojik kanser hastalarında ağrı inançları ve etkileyen faktörler incelenmiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> Ağrı yaşayan hastaların ağrı şiddet ortalamasının 4.9 ± 1.9 olduğu, Ağrı şiddet ortalamasının kadınlarda ve büyüme faktörü kullananlarda yüksek olduğu, Hastaların organik inançlar puan ortalamasının 3.8 ± 0.9 olduğu, Psikolojik inançlar puan ortalamasının 4.7 ± 1.0 olduğu saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> Hastaların organik inanç puanlarının evlilerde, psikolojik inanç puanları ise bekarlarda yüksek olduğu, Ağrı inançlarını hastaların yaşı, eğitim düzeyi, cinsiyeti, çalışma durumu, aylık gelir düzeyi, tanıları, ağrı şiddeti ve en uzun süre yaşanan bölgenin etkilemediği belirlenmiştir. Hemşirelerin ağrı yaşayan hastalarda ağrının kökenine ilişkin organik ve psikolojik inançları değerlendirmesi önerilmektedir.
Mutluay E., Yurtsever S. (2012)	Tanımlayıcı	106 geriatrik kanseri hastası	1. Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu 2. McGill Ağrı Soru Formu (MASF) 3. Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri	<ul style="list-style-type: none"> Çalışma, geriatrik kanser hastalarında ağrı ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Hastaların %55,7’sinin “günde birçok kez” ağrı yaşadığı, %90,6’sının ağrı tedavisi aldığı ve tümünün deneyimledikleri ağrının günlük yaşam aktivitelerini etkilediği, Hastaların MASF toplam puan ortalamalarının 35,57, Durumluk Kaygı Envanteri puan ortalamalarının 49,75 ve Sürekli Kaygı Envanteri puan ortalamalarının 43,04 olduğu saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> Hastaların ağrı sıklıkları ile durumluk sürekli kaygı düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu, Yaşlı kanser hastalarında ağrı ve kaygı düzeylerinin geçerli ve güvenilir ölçeklerle periyodik olarak değerlendirilmesi, Yaşlı, kanser tanısı konan hastalarda ağrı ve kaygı düzeylerini etkileyen faktörlere yönelik daha geniş araştırma grupları ile karşılaştırılmalı deneysel araştırmaların planlanması önerilmektedir.

Tuğba Yangöz Ş., Korkmaz M. (2013)	Tanımlayıcı	120 kanser hastası ve bakım verenleri	1. Araştırmacı tarafından hazırlanan sosyodemografik soru formu 2. Ağrı inançları ölçeği 3. Kısa Ağrı Envanteri 4. Bakım verme yükü Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> Kanser ağrısı olan hastalar ve bakım verenlerin ağrıya ilişkin görüşleri ve bakım verenlerin bakım yüklerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Hastaların ağrı için tüm evrelerde çoğunlukla NSAİİ/Asetaminofen kullandıkları, Evre arttıkça zayıf opioidlerin kullanımının arttığı, güçlü opioidlerin yalnızca Evre IV’te kullanıldığı, Hastaların ağrılarının olduğu dönemlerde ağrıya eşlik eden yakınmalarına bakıldığında; %25’inin bulantı, %5’inin halsizlik, %1,7’sinin iştahsızlık, %8,3’ünün baş ağrısı ve %1,7’sinin karın ağrısı yakınması olduğu, Bakım verenlerin yaş ortalamasının 47.84±13.24, çoğunluğunun evli, okur yazar, çalışmadığı, Erkeklerin bakım verme yükünün kadınlardan daha yüksek olduğu saptanmıştır.
Sonuç ve Öneriler					
<ul style="list-style-type: none"> Ağrı şiddetinin kadınlarda daha yüksek olduğu, Günlük yaşam aktivitelerinin erkekleri daha çok etkilendiği ve ağrıdan kurtulmanın kadınlarda daha yüksek olduğu, Erkek bakım verenlerin desteklenmesi, Uzun süre bakım verenlerin desteklenmesi, Kanser ağrısı olan birey ve bakım vericilerin yaşadıkları güçlükler ve gereksinimlerinin neler olduğuna ilişkin daha kapsamlı ve kalitatif çalışma yapılması önerilmektedir. 					
Nazik E., Öztunç G., Şahin B. (2014)	Deneysel	60 meme kanseri hastası	1. Kişisel bilgi formu 2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) 3. Görsel Kıyaslama Ölçeği (VAS)	<ul style="list-style-type: none"> Kemoterapi tedavisi alan meme kanserli 30 hasta uygulama ve 30 hasta kontrol grubu ile yapılmıştır. Uygulama grubuna gevşeme egzersizleri eğitimi verilmiştir. Kontrol grubu hastalarına ise standart bakım dışında bir girişim uygulanmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Deney grubunda PUKİ ön test puan ortalaması 11.70±1.87, son test puan ortalaması 4.93±2.13 olduğu, Kontrol grubunda PUKİ ön test puan ortalaması 10.50±2.23, son test puan ortalaması 10.56±2.29 olduğu, Deney grubunda VAS ön test puan ortalaması 5.13±2.35, son test puan ortalaması 4.33±2.18 olduğu saptanmıştır.
Sonuç ve Öneriler					
<ul style="list-style-type: none"> Kemoterapi alan meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesini arttırmada önemli etkiye sahip olduğunu gösterirken, ağrı kontrolünde önemli bir etkiye sahip olmadığını göstermektedir. 					

Alan H., Terzioğlu F. (2015)	Deneyssel	80 jinekolojik kanseri hastası	1. Veri toplama formu 2. Brief Ağrı Envanteri, 3. Brief Yorgunluk Envanteri, 4. Beck Anksiyete Envanteri, 5. Beck Depresyon Envanteri 6. Yaşam Kalitesi Ölçeği/Kanser Hastası	<ul style="list-style-type: none"> Jinekolojik kanser hastalarında 4 grupta 20 hasta seçilerek toplamda 80 hastaya refleksoloji ve progresif kas gevşeme egzersizleri yapılmıştır. 1. gruba haftada 2 kere, ev ziyaretleri şeklinde, 8 hafta boyunca, 60 dakika refleksoloji uygulanmıştır. 2. gruba haftada 2 kere, ev ziyaretleri şeklinde, 8 hafta boyunca, 40 dakika gevşeme egzersizleri uygulanmıştır. 3. gruba haftada 2 kere, ev ziyaretleri şeklinde, 8 hafta boyunca, 60 dakika refleksoloji, ardından 40 dakika gevşeme teknikleri uygulanmıştır. 4. grup kontrol grubuna rutin hastane uygulamaları ile takip edilmiştir. Herhangi bir müdahale yapılmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Refleksoloji ve progresif kas gevşeme egzersizlerinin birlikte uygulandığı grupta hastalarda, anlamlı düzeyde ağrı, yorgunluk, anksiyete, depresyon düzeyinin azaltıldığı, yaşam kalitesini arttırdığı saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> Refleksoloji ve progresif kas gevşeme egzersizlerinin jinekolojik kanser hastalarında kemoterapi sürecinde ağrı, yorgunluk, depresyon ve anksiyete seviyesinin azaltılması, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde güvenli bir şekilde kullanılması önerilmiştir.
Serçe S., Ovayolu Ö., Pirbudak L. (2015)	Deneyssel	60 kanser hastası	1. Anket formu 2. Visual Analog Skala (VAS)	<ul style="list-style-type: none"> Çalışma, 30 müdahale ve 30 kontrol grubu kemşk metastazı olan kanser hastaları ile yapılmıştır. Müdahale grubuna bir seansı 10 dakika süren toplam 8 seans akupres yapılmıştır. Kontrol grubuna kliniğin rutin uygulaması dışında herhangi bir işlem yapılmamıştır. 	<ul style="list-style-type: none"> Müdahale grubunun akupresür uygulaması öncesi VAS 7.6±1.9 olan ortalamasının uygulama sonrası VAS 6.8±1.9’a düştüğü, Kontrol grubunun ise VAS 8.2±1.7 olan ortalamasının VAS 7.7±2.1’e düştüğü saptanmıştır. <p>Sonuç ve Öneriler</p> <ul style="list-style-type: none"> Kemik metastazı olan, primer medikal tedavi alan kanser hastalarının ağrılarını kontrol altına alınmasında akupresin etkili bir yöntem olduğu, Akupresür uygulaması sırasında herhangi bir olumsuz etki ile karşılaşılmadığı için, bu yöntemin güvenle tercih edilmesi, Akupres uygulamasının kanser tanısı alan hastaların yaşadığı ağrıya etkisini değerlendiren, uygulama yapılan alan, süre ve sıklığını standardize etmeyi hedefleyen çalışmaların planlanması ve hemşirelik uygulamalarına yansıtılması önerilmektedir.

İzgi N., Özdemir L. (2017)	Deneysel	40 kanser hastası	1. Anket formu 2. Douleur Neuropathique 4 Questions (DN4) Ağrı Anketi 3. Görsel Analog Skala (VAS) 4. Piper Yorgunluk Ölçeği	<ul style="list-style-type: none">• Çalışma, 20 müdahale ve 20 kontrol grubu oksaliptin tedavisi alan kanser hastaları ile yapılmıştır.• Müdahale grubundaki hastalara ev ziyareti yapılarak, haftada 3 kez olmak üzere toplam 18 seans aromaterapi masajı uygulanmıştır.• Kontrol grubundaki hastalara ise rutin bakım dışında herhangi bir girişim uygulanmamıştır.	<ul style="list-style-type: none">• Müdahale grubundaki hastaların 4. ve 6. hafta DN4 ağrı anketi puan ortancası kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulunmuş, 6. haftada kontrol grubunda nöropatik ağrısı olan hasta oranının müdahale grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu,• 2., 4. ve 6. hafta VAS puan ortancası müdahale grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu,• Gruplar arasında yorgunluk şiddeti açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı,• Araştırmada 6 hafta boyunca uygulanan aromaterapi masajının periferik nöropatik ağrı görülme sıklığı ve ağrı şiddetini azalttığı, yorgunluk şiddetini etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
----------------------------------	----------	----------------------	--	---	--

Sonuç ve Öneriler

- Oksaliptin tedavisi alan hastalarda kemoterapi ilişkili periferik nöropatik ağrının önlenmesinde ve ağrı şiddetinin hafifletilmesinde aromaterapi masajının kullanımı önerilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan 13 çalışmanın 6’sı tanımlayıcı, 4’ ü deneysel, 1’i yarı deneysel ve 2’si metodolojik tipte çalışmadır.

İncelenen tez çalışmalarının 6’sı tanımlayıcı, 3’ ü deneysel ve 2’si metodolojik çalışmalardır. Bu çalışmalarda veri toplama aracı olarak bilgi soru formu ve ölçek kullanılmıştır. Çalışmalarda solid, jinekolojik ve hematolojik kanserli hastalar örnekleme dahil edilmiştir. Çalışmaların 8 tanesi klinisyen hemşireler 3 tanesi de akademisyen hemşireler tarafından yapıldığı belirlenmiştir.

İncelenen tez çalışmalarının tanımlayıcı araştırma deseni kullanılan 6 çalışmanın 2 tanesi kanser ağrısı deneyimleyen hastaların yaşam kalitesi ve baş etme durumları (Kaplan, 2010; Subaşı, 2010), 1 tanesi kemoterapi gören kanser hastalarında ağrı ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki (Gülçığ, Çapar, 2010), 2 tanesi kanser hastalarının ağrı algısı, etkileyen faktörler ve bakım yükleri (Derya, İster, 2012; Tuğba, Yangöz, 2013), 1 tanesi yaşlı kanser hastalarında ağrı ve kaygı düzeyi arasındaki ilişki incelenmiştir (Mutluay, 2012).

Deneysel çalışmaların 3 tanesi de progresif kas gevşeme egzersizleri ve refleksoloji, akupress ve aromaterapi masajının ağrıya etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Bir çalışmada kemoterapi tedavisi alan 80 jinekolojik kanser hastasına uygulanan progresif kas gevşeme egzersizi ve refleksolojinin ağrıya olan etkisi incelenmiştir. Randomize kontrollü olarak yapılan bu çalışmada müdahale grupları 8 hafta boyunca haftada 2 kez ev ziyaretleri ile progresif kas gevşeme egzersizi ve refleksoloji yöntemi bir arada uygulanırken kontrol grubuna özel bir girişim yapılmamıştır (Alan, 2015). Diğer çalışma da kemik metastazı olan radyoterapi ünitesinde tedavi alan kanser hastalarına uygulanan akupressin ağrıya etkisini değerlendirmek amacıyla yapılan randomize kontrollü çalışmadır. Müdahale grubu ağrının lokalizasyonuna göre 10 dakika süren toplam 8 seans akupress yapılırken kontrol grubu kliniğin rutin uygulaması dışında bir girişim yapılmamıştır (Serçe, 2015). Son çalışmada ise el ve ayağa uygulanan aromaterapi masajının kemoterapi ile ilişkili nöropatik ağrıya olan etkisi incelenmiştir. Randomizasyonla seçilmiş müdahale grubundaki hastalar haftada 3 kez toplam 18 seans aromaterapi masajı uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalar ise rutin bakım dışında herhangi bir müdahalede bulunulmamıştır (İzgu, 2017).

İncelenen tez çalışmalarının 2 tanesi ölçek geçerlik-güvenirlik metodoloji çalışmasıdır. Biri kanserli bireylerde West Haven Yale çok boyutlu ağrı envanterinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması iken (Altın, 2011), diğeri ise kanserde ağrı yönetiminde hastalardan kaynaklanan engelleri belirlemede kullanılan Engeller Ölçeği’nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasıdır (Bağcıvan, 2008).

Google akademik veri tabanında çalışmaya dahil edilme kriterlerine uyan 2 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmalardan biri kemoterapi tedavisi alan meme kanserli 60 hastada progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve ağrıya olan etkisinin incelendiği randomize kontrollü ve deneysel çalışmadır. Bu çalışmada uygulama grubuna (n=30) araştırmacılar tarafından hazırlanmış bir el kitapçığı ve Türk Psikologlar Derneği tarafından hazırlanan gevşeme egzersizleri CD’si kullanılırken, kontrol grubuna (n=30) hiçbir müdahalede bulunulmamıştır. Araştırma bulguları progresif kas gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesini arttırdığı fakat ağrıyı azaltmada etkili olmadığı gösterilmiştir (Nazik, Öztunç, Şahin, 2014). Çalışmalardan diğeri modifiye radikal mastektomi ameliyatı olan meme kanserli hastalarda verilen “eğitimin ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeylerine etkisinin” incelendiği yarı deneysel tipte bir çalışmadır. Çalışmada müdahale grubuna (n=30) ameliyat öncesi eğitim programı verilirken, kontrol grubuna (n=30) rutin uygulamalar dışında bir müdahale uygulanmamıştır. Araştırma sonucunda ameliyat öncesi dönemde verilen eğitimin hastaların ameliyat sonrası kaygı ve ağrı düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğu bildirilmiştir (Özberksoy ve ark., 2009).

TARTIŞMA

Kanserde çeşitli tedavi modaliteleri (kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi) ile her ne kadar yaşam süresi uzasa da hastalık yükü ve tedavi ile ilişkili olarak hastaların yaşam kalitesi etkilenmektedir. Özellikle ağrı kanserli bireylerin sıklıkla deneyimlediği istenmeyen bir durumdur. Ağrının tanı konulan kanserli hastaların %50’sinde ve ileri evre kanser hastalarının da %80’inin de orta ya da şiddetli derecede ağrı görüldüğü bilinmektedir (Tarakçıoğlu, Çelik, 2016). Genç ve ark (2017) kanser hastalarının ağrı için kullandıkları non-farmakolojik yöntemler isimli yaptıkları çalışmada araştırmaya alınan hastaların %54,4’ünün şiddetli ağrı yaşadığını bildirmiştir (Genç, Köçkar, Mutlu, Buğdaycı, 2018). Bu ağrı kemoterapi tedavi rejimi ile ilişkili kronik periferik nöropati ağrısı olabilirken, radyoterapiye bağlı

pelvik ağrı da olabilmektedir (Uğur, 2014). Hemşireler kanserli hastaların ağrı yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Hemşirelerin bu bakımda yeri ve öneminin ortaya çıkarılması için bu ulusal literatür incelemesi Türkiye’de kanserde ağrıya yönelik yapılmış hemşirelik çalışmalarını ele almıştır. İncelemeye alınan araştırmaların çoğunun klinisyen hemşireler tarafından yapıldığı ve tez çalışması olduğu belirlenmiştir. Tez çalışmalarının 9 tanesinin yüksek lisans ve 2 tanesinin doktora tez çalışması olduğu görülmüştür.

Kanser ağrısı kemoterapi tedavi süresince görülen önemli bir semptomdur. Kemoterapi ile ilişkili semptomların hafifletilmesinde farmakolojik yöntemler kadar farmakolojik olmayan yaklaşımlarda kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlar içerisinde progresif kas gevşeme egzersizlerinin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (Kurt ve Kapucu, 2018). Bu çalışmadaki taramalarda ise 2 araştırmada progresif kas gevşeme egzersizleri girişimi kullanılmıştır. Alan (2015) jinekolojik kanser hastalarında kemoterapi tedavisi sürecinde uygulanan progresif gevşeme egzersizi ve refleksolojinin ağrı ve diğer semptomlara olan etkisini incelediği randomize kontrollü doktora tezinde 8 hafta boyunca uygulanan girişimin hastaların ağrısını anlamlı düzeyde azalttığını saptamıştır (Alan, 2015). Nazik ve ark (2014) meme kanserli hastalarda progresif gevşeme egzersizinin uyku kalitesini arttırdığını fakat ağrıya bir etkisinin olmadığı saptanmıştır (Nazik, Öztunç, Şahin, 2014)

Kanserde ağrının hafifletilmesine yönelik yapılan girişimlerde son dönemde aromaterapi masajlarında yer aldığı görülmektedir. Teskereci ve Kulakaç (2018) yaptıkları kanserde aromaterapi masajını içeren sistematik literatür incelemesinde aromaterapi masajının en çok anksiyete ve depresyon bunu takiben de ağrıya etkisini incelemek amacıyla yapıldığı vurgulanmıştır (Teskereci ve Kulakaç, 2018). Bu çalışmada yapılan taramalarda aromaterapi masaj girişimi uygulanan sadece bir çalışmaya ulaşılmıştır. Söz konusu randomize kontrollü deneysel çalışmada, 6 hafta boyunca ele ve ayağa uygulanan aromaterapi masajının ağrı görülme sıklığını ve ağrı şiddetini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (İzgu, 2017).

Kanserli hastalarda ağrı sadece fizyolojik bir etki oluşturmakla kalmaz aynı zamanda hastaların bilişsel, emosyonel ve psikolojik boyutlarını da etkilemektedir. Kanserli hastalarda ağrı ile morbiditede artış, performans durumunda azalma, anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesinde azalma arasında ilişki bulunmaktadır (Fischer, Villines, Ok Kim, Epstein, Wilkie, 2010). Ağrıya yüklenen anlam hastaların bunu kendisinin cezalandırılması olarak düşünmesi önemli bir nedendir. Ayrıca ağrının kontrol edilememesi veya rahatlatılmaması da anksiyetenin en sık görülen nedenidir (Dedeli ve Karadeniz, 2009). Bu çalışmada taramada Gülçığ Çapar (2010) “kemoterapi gören akciğer ve meme kanserli hastaları ağrı ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelendiği” tanımlayıcı çalışmasında ağrı ile anksiyete ve depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve ağrı düzeyleri arttıkça da anksiyete ve depresyon düzeylerinin de aynı oranda arttığı saptanmıştır (Gülçığ Çapar, 2010).

Kemoterapi alan kanserli hastalarda uygulanan eğitim girişimlerinin ağrı ve diğer semptomların azaltılmasında önemli bir yere sahip olduğu bilinmektedir. Oldenmenger ve ark (2018) hasta merkezli eğitim girişimlerinin kanserle ilişkili ağrıyı azaltmada etkinliğinin araştırıldığı sistematik derlemesinde verilen ağrı eğitim programının hastanın bildirdiği ağrı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi ve ayrıca hastaların bilgisinde de artış olduğu bildirilmiştir (Oldenmenger ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada taramalarda kemoterapi gören kanser hastalarında eğitim etkinliğinin incelendiği 1 çalışma bulunmuştur. Hemşire eğitim modelinin kemoterapi alan kanser hastalarında semptomlar üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu vurgulanmıştır (Özberksoy, Özbayır, Taşdemir, 2009).

SONUÇ

Bu literatür derlemesi ile ülkemizde hemşirelerin kanserli hastalarda ağrıya yönelik yaptıkları çalışmalar incelenmiştir. İncelemeye alınan çalışmalarda aromaterapi masajı, refleksoloji, akupress, progresif kas gevşeme egzersizi ve eğitim girişiminin kansere bağlı yaşanan ağrıyı azalttığı saptanmıştır. Çalışmaların çoğunluğunun tez çalışması olduğu ve sıklıkla klinisyen hemşireler tarafından yapıldığı görüldü. Ülkemizde kanserde ağrıya yönelik daha fazla randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca ağrıya yönelik girişimlerin sadece tüm kanserlerin dahil edildiği çalışmalar ile değil farklı kanser türlerinin birbiriyle kıyaslamasının yapılması önerilmektedir. Gelecek araştırmalarda ağrı yönetiminde kanıt temelli ve girişimsel çalışmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırmaya sadece belirtilen tarihlerdeki çalışmaların dahil edilmesi araştırmanın sınırlılığdır

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: ÖUY, DE; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** ÖUY, DE; **Veri analizi ve yorumlar:** ÖUY, DE; **Yazım ve düzeltmeler:** ÖUY, DE

Finansman

Bu çalışma finansal olarak desteklenmemiştir.

KAYNAKLAR

- Alan, H. (2015). Jinekolojik kanser hastalarında kemoterapi tedavisi sürecinde uygulanan progresif kas gevşeme egzersizleri ve refleksolojinin ağrı, yorgunluk, anksiyete, depresyon ve yaşam kalitesi üzerine etkisi: Randomize kontrol çalışması. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Altın, A. (2011). Kanseri bireylerde west haven yale çok boyutlu ağrı envanteri’nin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Bağcıvan, G. (2008). Kanseri ağrısı yönetiminde hastadan kaynaklanan engellerin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bağcıvan, G., Uysal, N., Karaaslan, A., Kapucu, S., Talas, M.S., Terakye, G. (2015). Türkiye’de 2009-2013 yılları arasında yayımlanmış olan onkoloji hemşireliği alanında yapılmış araştırmaların incelenmesi: Sistematik derleme. *Türk Onkoloji Dergisi*, 30(1), 5-15.
- Can, G., Aydın, A. (Ed.). (2015). Akciğer kanserinde palyatif bakım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Dedeli, Ö., Karadeniz, G. (2009). Kanseri ağrısının kontrolü ile psikososyal-spiritüel modelin birleştirilmesi. *Ağrı*, 21(2), 45-53.
- Derya, İ. E. (2012). Kök hücre nakli uygulanan hematolojik kanser hastalarının ağrı inançları ve etkileyen faktörler. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Dünya Sağlık Örgütü (2020). Kanseri ilgili veriler. Erişim adresi: https://www.who.int/health-topics/cancer#tab=tab_1
- Fischer, D.J., Villines, D., Ok, K. Y., Epstein, J.B., Wilkie, D.J. (2010). Anxiety, depression, and pain: differences by primary cancer. *Support Care Cancer*, 18, 801-810.
- Genç, F., Köçkar, Ç., Mutlu, F., Buğdaycı, M. (2018). Kanseri hastalarının ağrı için kullandıkları non-farmakolojik yöntemler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 15(2), 88-93.
- Gülçığ, Ç. S. (2010). Kemoterapi gören kanseri hastalarda ağrı ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- İzgu, N. (2017). El ve ayağa uygulanan aromaterapi masajının kemoterapi ilişkili periferik nöropatik ağrı ve yorgunluk üzerine etkisi. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kaplan, İ. (2010). Akciğer kanserinde ağrının yaşam kalitesine etkisi ve baş etme yöntemleri. (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kurt, B., Kapucu, S. (2018). Meme kanseri hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin kemoterapi semptomlarına etkisi: Literatür incelemesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(2), 235-249.
- Kurşun, Y. Z., Yıldız, F., Kaymaz, Ö., Önal, S. A. Ağrılı Kanseri Hastalarının Tedavisinde Analjezik Basamak Tedavisinin Yeri. *Ağrı* 2015;27(1):26-34.
- Mutluay, E. (2012). Geriatrik kanseri hastalarında ağrı ve kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Nazik, E., Öztunç, G., Şahin, B. (2014). Kemoterapi alan meme kanseri hastalarda progresif gevşeme egzersizlerinin uyku kalitesi ve ağrıya etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 171-178.
- Oldenmenger, W. H., Geerling, J. I., Mostovaya, I., Vissers, K. C. P., de Graeff, A., Reyners, A. K. L., van der Linden, Y. M. (2018). A systematic review if the effectiveness of patient-based educational interventions to improve cancer-related pain. *Cancer Treatment Reviews*, 63, 96-103.
- Özberksöy, A., Özbayır, T., Taşdemir, N. (2009). Meme kanseri olan hastalarda ameliyat öncesi eğitimin ameliyat sonrası ağrı ve kaygı düzeylerine etkisi. *Türkiye Klinikleri*, 29(6), 1605-1611.
- Özçelik, H., Güzel, Y., Fadiloğlu, Ç., Aksoy, F., Uslu, R. Determine symptoms experienced by the patients with advanced cancer and the factors affecting them. *Türk Onkoloji Dergisi* 2015;30(3):133-139.
- Serçe, S. (2015). Kemik metastazı olan kanseri hastalarına uygulanan akupresin ağrıya etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

- Subaşı, D. (2010). Kansere ağrısı deneyimleyen hastaların yaşam kalitesi ve baş etme tutumlarının değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Tarakçıoğlu Çelik, G. H. Onkoloji Hemşireliğinde Semptom Yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2016;5(4):93-100.
- Teskereci, G., Kulakaç, Ö. (2018). Kanserde aromaterapi masajı: Sistematik literatür incelemesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(2), 115-130.
- Tuğba Yangöz, Ş. (2013). Kansere ağrısı olan hastaların ve bakım verenlerin ağrıya ilişkin görüşleri ve bakım yüklerinin belirlenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2019). Ölüm ve ölüm nedeni istatistikleri. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2019-33710>
- Uğur Ö. (2014). Kansere hastasının semptom yönetimi. *Türk Onkoloji Dergisi*, 29(3), 125-135.
- Uysal, N., Kutlutürkani, S. (2016). Kansere bireylerde semptom kontrolünde refleksoloji uygulaması. *Bakırköy Tıp Dergisi*, 12, 103-109.
- Yayla, M. E. (2017). Mukozite Yönelik Kanıt Dayalı Uygulamalar. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(3), 223–227.
- Yeşilbalkan, Ö. U., Akyol, A. D., Çetinkaya, Y., Altın, T., Ünlü, D. (2005). Kemoterapi tedavisi alan hastaların tedaviye bağlı yaşadıkları semptomlar ve yaşam kalitesine olan etkisinin incelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 21(1), 13-31.