7. ULUSLARARASI 8. ULUSAL

# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

26-28 Kasım 2025, Ankara

*Kanserle Yaşam: Bilgi, Deneyim, Güç ve Şefkat*

## ÖZET ve TAM METİN BİLDİRİ KİTABI

## *PROCEEDING & ABSTRACT BOOK*

www.onkolojihemsireligi.com

## Kongreye Davet

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji, Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve Ankara Hematoloji ve Onkoloji Derneği iş birliği ile 26-28 Kasım 2025 tarihleri arasında Ankara'da 7. Uluslararası 8. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi düzenlenecektir. Onkoloji hemşireliği alanındaki güncel ve yenilikçi yaklaşımların ele alınacağı uluslararası düzeydeki kongremizde sizleri ağırlamaktan mutluluk duyacağız.

Bu yıl "Kanserle Yaşam: Bilgi, Deneyim, Güç ve Şefkat" ana teması ile onkoloji alanındaki son gelişmeler; kongremiz kapsamındaki kurslar, konferanslar, paneller ve vaka oturumlarında alanında yetkin ulusal ve uluslararası konuşmacılar tarafından ele alınacaktır. Sizlerin de hazırlayacağı bildiriler kongremizin bilimsel gücünün artmasına katkı sağlayacaktır.

Kanser yolculuğunda hastaların ve ailelerinin yanında olan hemşireler, sağlık hizmetlerinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Her gün karşılaştıkları zorluklarla mücadele ederken gösterdikleri özveri ve profesyonellik, onkoloji hemşireliğinin değerini ortaya koymaktadır. Bu tema ile kanserle yaşamın çok boyutlu doğasını ve onkoloji hemşireliğinin bu süreçteki kritik rolünü vurgulamayı amaçlıyoruz.

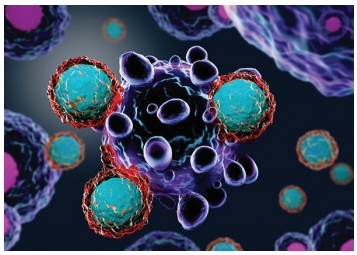
Onkoloji hemşireliği, bilgi ve becerilerin ötesinde, derin bir anlayış ve şefkat gerektiren özel bir alandır. Bu nedenle kongremiz, hemşirelerin sadece bilimsel bilgilerini değil, aynı zamanda hastaları ve aileleriyle kurdukları değerli bağı güçlendirmeye yönelik deneyimlerini de paylaşabilecekleri bir platform olacaktır. Kongremizin, onkoloji hemşirelerinin kanser tanı, tedavi ve bakım süreçlerindeki rollerini güçlendirmesini ve meslektaşlarımızın bir araya gelerek deneyimlerini paylaşmalarına olanak sağlamasını hedefliyoruz.

Kongremize onkoloji alanında çalışan, bu alana ilgi duyan hemşirelerimizi, tüm sağlık profesyonellerimizi ve öğrencilerimizi davet ediyor, saygılarımızı sunuyoruz.

Kongre Başkanı
Prof. Dr. Fevzi Altuntaş
Ankara Onkoloji Hastanesi Başhekimi

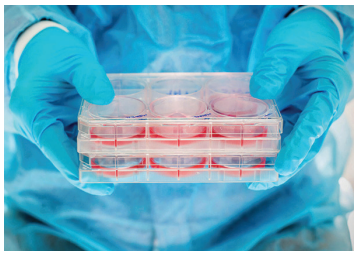
Kongre Başkanı
Prof. Dr. Fatma İlknur Çınar
S.B.Ü Gülhane Hemşirelik Fakültesi Dekanı

# Kurslar / *Courses*

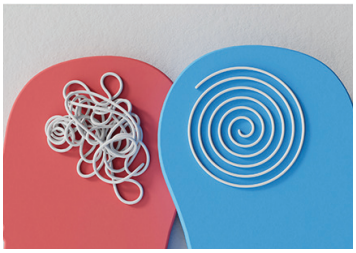


Onkolojik Aciller Kursu
*Wound Care Course in Oncology*

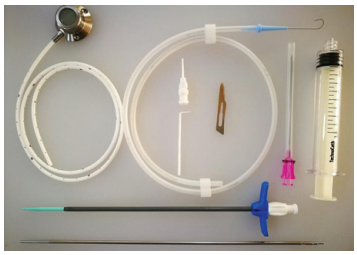
Kemoradyoterapide Beslenme Kursu
*Nutrition Course in Chemoradiotherapy*



Temel Hematoloji Onkoloji Kursu
*Basic Hematology Oncology Course*



Psikodrama Atölyesi
*Psychodrama Workshop*



Port Kateter Kursu
*Port Catheter Course*

# *KURULLAR / COMMITTEES*

| **Onursal Başkan** / *Honorary President* | |
|---|---|
| **Prof. Dr. Kemalettin AYDIN**<br>**Prof. Dr. Emine İYİGÜN** | |
| **Kongre Başkanları** / *Congress Presidents* | |
| **Prof. Dr. Fevzi ALTUNTAŞ**<br>**Prof. Dr. Fatma İlknur ÇINAR** | |
| **Kongre Sekreteryası / Congress Secretary** | |
| **Doç. Dr. Ayla DEMİRTAŞ** | |
| **Doç. Dr. Fatih YILDIZ** | |
| **Hemş. Ayşe TÜRK** | |
| **Hemş. Esma ŞEN** | |
| **Hemş. Semra ERCİVAN** | |
| **Düzenleme Kurulu / *Organizing Committee*** | |
| **Prof. Dr. Erna ROCHMAWATI** | **Dr. Helena ULLGREN** |
| **Prof. Dr. Halil BAŞAR** | **Dr. Stylianos N. LAGARAKIS** |
| **Doç. Dr. Fatih GÖKSEL** | **Dr. Virpi SULOSAARI** |
| **Doç. Dr. Fatma GÜNDOĞDU** | **Dr. Zeynep YURDAKUL** |
| **Doç. Dr. Neşe UYSAL** | **Arş. Gör. Dr. Damla AMASYA** |
| **Doç. Dr. Paz FERNÁNDEZ-ORTEGA** | **Arş. Gör. Gizem UÇAR CANSIZ** |
| **Doç. Dr. Tuğba YARDIMCI GÜREL** | **Arş. Gör. Sıla İpek DURMUŞ** |
| **Dr. Öğr. Üyesi Akile KARAASLAN EŞER** | **Arş. Gör. Zuhal CANDAN YAMAK** |
| **Dr. Öğr. Üyesi Eda ÜNAL** | **Uzm. Hemş. Dr. Esra ATAKUL** |
| **Dr. Öğr. Üyesi Seher GÖNEN ŞENTÜRK** | **Uzm. Hemş. Figen BAY** |
| **Dr. Öğr. Üyesi Simay AKYÜZ** | **Hemş. Döne SELVİ** |
| ** İsimler alfabetik sıraya göre dizilmiştir. / Sorted by name* | |

# KURULLAR / COMMITTEES

| Bilimsel Kurul / Scientific Committee | | |
|---|---|---|
| Prof. Dr. Ali ÇAYKÖYLÜ | Prof. Dr. Özge ÖZALP | Doç. Dr. Emre Cemal GÖKÇE |
| Prof. Dr. Aygül AKYÜZ | Prof. Dr. Özgür KARA | Doç. Dr. Fatih GÖKSEL |
| Prof. Dr. Ayşe KILIÇ UÇAR | Prof. Dr. Özkan ÜNAL | Doç. Dr. Funda ATALAY |
| Prof. Dr. Azize KARAHAN | Prof. Dr. Öztürk ATEŞ | Doç. Dr. Gamze SARIKOÇ |
| Prof. Dr. Caner KILIÇ | Prof. Dr. Perihan GÜNER | Doç. Dr. Gönül KURT |
| Prof. Dr. Cihangir ÖZASLAN | Prof. Dr. Selda ÇELİK | Doç. Dr. Gülşah KÖK |
| Prof. Dr. Çiğdem YÜKSEL | Prof. Dr. Sevgi HATİPOĞLU | Doç. Dr. Gülşah KÖSE |
| Prof. Dr. Dilek YILDIZ | Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU | Doç. Dr. Halise COŞKUN |
| Prof. Dr. Emine ÖKSÜZ | Prof. Dr. Sevilay ŞENOL ÇELİK | Doç. Dr. Huri Seval GÖNDEREN |
| Prof. Dr. F. Gülçin ŞENEL | Prof. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN | Doç. Dr. Memnun SEVEN |
| Prof. Dr. Gonca OĞUZ | Prof. Dr. Sevinç TAŞTAN | Doç. Dr. Murat Bülent KÜÇÜKAY |
| Prof. Dr. Göktürk FINDIK | Prof. Dr. Soykan DİNÇ | Doç. Dr. Münevver SÖNMEZ |
| Prof. Dr. Gülbeyaz CAN | Prof. Dr. Suat KUTUN | Doç. Dr. Nur İZGÜ |
| Prof. Dr. Gülcan BAĞCİVAN | Prof. Dr. Sultan KAV | Doç. Dr. Saadet ALAN |
| Prof. Dr. Gülin UÇMAK | Prof. Dr. Süheyla ÜNVER | Doç. Dr. Serpil ÖZDEMİR |
| Prof. Dr. Gülşen TERAKYE | Prof. Dr. Tuba DAL | Doç. Dr. Sümeyra TOPAL |
| Prof. Dr. Gülşen VURAL | Prof. Dr. Tülay BAŞAK | Doç. Dr. Şeyma Zehra ALTUNKÜREK |
| Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ | Prof. Dr. Ülkü GÖRGÜLÜ POLAT | Doç. Dr. Yaman KARAKOÇ |
| Prof. Dr. Halil BAŞAR | Prof. Dr. Vesile ÜNVER | Dr. Öğr. Üyesi Betülay KILIÇ |
| Prof. Dr. Hatice AYHAN | Doç. Dr. Ayşe ARIKAN DÖNMEZ | Dr. Öğr. Üyesi Müjgan ONARICI |
| Prof. Dr. İmatullah AKYAR | Doç. Dr. Banu ÇEVİK | Dr. Öğr. Üyesi Remziye SEMERCİ |
| Prof. Dr. Mehmet Sinan DAL | Doç. Dr. Bediye ÖZTAŞ | Uzm. Dr. Arzu BABACAN |
| Prof. Dr. Meral DEMİRALP | Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI | |
| Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR | Doç. Dr. Coşkun ULUCAKÖY | |
| Prof. Dr. Murat KORKMAZ | Doç. Dr. Çiğdem YÜKSEL | |
| Prof. Dr. Mustafa ERTEK | Doç. Dr. Derya SULUHAN | |
| Prof. Dr. Nur ŞENEL | Doç. Dr. Derya YENİBERTİZ | |
| Prof. Dr. Nuran TOSUN | Doç. Dr. Dilek HAMURCU | |
| Prof. Dr. Nurgül PLATİN | Doç. Dr. Dilek KONUKBAY | |
| Prof. Dr. Oya ÜMİT YEMİŞÇİ | Doç. Dr. Ebru ATASEVER | |
| * Ada göre sıralanmıştır. / Sorted by name | | |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| 27 KASIM 2025 – PERŞEMBE | |
|---|---|
| 08.30 | Kayıt |
| 09:00-09:30 | **Açılış Konuşmaları**<br>Sağ. Bak. Hiz. Md. Döne SELVİ<br>Prof. Dr. Fevzi ALTUNTAŞ<br>Prof. Dr. Emine İYİGÜN<br>Prof. Dr. Fatma İlknur ÇINAR<br>Prof. Dr. Kemalettin AYDIN* |
| **Konferans – Gençleri Tütün ve Akciğer Kanserinden Korumak: Geleceğe Nefes Ol!** | |
| 09.30-10.00 | **Oturum Başkanları:** Prof. Dr. Kemalettin Aydın, Prof. Dr. Fevzi Altuntaş<br>**Konuşmacı:** Prof. Dr. Cevdet ERDÖL |
| 10.00-10.15 | Kahve Arası |
| **1. Oturum: Yeni Ufuklar; Kanser Hemşireliğinde Vizyoner Bir Bakış** | |
| **Oturum Başkanları: Prof. Dr.Sultan KAV, Prof. Dr. Nazan ÇİLEDAĞ** | |
| 10.15-10.35 | Geleceği Şekillendiren Güç: Onkoloji Hemşirelerinin Yeni Rolleri ve Yetkinlik Alanları<br>**Dr. Helena ULLGREN** |
| 10.35-10.55 | Liderlikten İlham Almaya: Kanser Hemşireliğinde Kariyerin Güçlü Adımları<br>**Dr. Virpi SULOSAARI** |
| 10.55-11.15 | Sağlıkta Dijitalleşme Onkoloji Hemşireliğinde Neleri Değiştirecek?<br>**Doç. Dr. Fatoş KORKMAZ** |
| 11.15-11.25 | Tartışma |
| **Konferans – Onkoloji Hemşireliğinde Şefkatli Bakımın Gücü** | |
| 11.25-11.55 | **Oturum Başkanı:** Prof. Dr. Çiğdem YÜKSEL<br>**Konuşmacı:** Prof. Dr. Perihan GÜNER |
| **2. Oturum: Kanıttan Uygulamaya – Bilimle Güçlenen Hemşirelik** | |
| **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Necati ALKIŞ, Dr. Ayşe ARIKAN DÖNMEZ** | |
| 11.55-12.15 | Güncel Kanıtlarla Klinik Karar Verme; Uygulamaları Kliniğe Aktarabiliyor muyuz?<br>**Prof. Dr. Gülbeyaz CAN** |
| 12.15-12.35 | Başarıya Giden Yol: Onkoloji Hemşireliğinde Kanıta Dayalı Uygulama Örnekleri<br>**Doç. Dr. Paz FERNANDEZ-ORTEGA** |
| 12.35-12.45 | Tartışma |
| 12.45-13.45 | Öğle Yemeği |
| **Konferans – Yorgunluktan Canlılığa: Onkoloji Hemşirelerinin İçsel Motivasyonunu Yeniden Canlandırmada Psikodrama Kullanımı** | |
| 13.45-14.45 | **Oturum Başkanı:** Prof. Dr.İmatullah AKYAR<br>**Konuşmacı:** Dr. Stylianos N. LAGARAKIS |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| | |
|---|---|
| **27 KASIM 2025 – PERŞEMBE** | |
| **3. Oturum: Onkolojide Palyatif Bakım** | |
| **Oturum Başkanları: Prof. Dr.Sevinç KUTLUTÜRKAN, Prof. Dr. Gonca OĞUZ** | |
| 14.45-15.05 | Onkolojik Palyatif Bakım: Ankara Onkoloji Hastanesi Örneği<br>**Hem. Şerife KARACA** |
| 15.05-15.25 | Küresel Perspektifle Palyatif Bakım İyi Uygulama Örnekleri<br>**Prof. Dr. Erna ROCHMAWATI** |
| 15.25-15.35 | Tartışma |
| 15.35-15.50 | Kahve Molası |
| **Konferans – Kazakistan Onkoloji Hemşirelerinin Kemoterapi İlaçlarıyla Çalışma Deneyimleri** | |
| 15.50-16.20 | **Oturum Başkanları:** Prof. Dr. Mutlu DOĞAN<br>**Konuşmacı:** Jamilya Zainulina |
| **Konferans – Profesyonel Sessizlikten Anlamlı Diyaloğa: Ölümle İlgili Konuşma Sanatı** | |
| 16.20-16.50 | **Oturum Başkanları:** Prof. Dr. Emine ÖKSÜZ, Prof. Dr. Ali ÇAYKÖYLÜ<br>**Konuşmacı:** Prof. Dr. Figen İNCİ |
| **ATÖLYE-REİKİ - Prof. Dr. Sabire YURTSEVER** | |
| **28 KASIM 2025 – CUMA** | |
| **4. Oturum – Onkoloji Hastalarında Semptom Yönetimi-I** | |
| **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU, Sağ. Bak. Hiz. Md. Döne SELVİ** | |
| 09.00-09.20 | Onkolojide Venöz Kateter Bakımı: Hangi Katetere Hangi Kanıtla Yaklaşmalıyız?<br>**Uzm. Hem. Figen BAY** |
| 09.20-09.40 | Bulantı-Kusma Onkoloji Hastalarının Kaderi mi?<br>**Doç. Dr. Neşe UYSAL** |
| 09.40-10.00 | Kemik İliği Supresyonu: Hemşirelikte Tanı, İzlem ve Müdahale Stratejileri<br>**Dr. Canan PÖRÜCÜ** |
| 10.00-10.10 | Tartışma |
| 10.10-10.25 | Kahve arası |
| **5. Oturum – Onkoloji Hastalarında Semptom Yönetimi -II** | |
| **Oturum Başkanları: Doç. Dr. Fatih YILDIZ, Dr. Öğr. Üyesi Müjgan ONARICI** | |
| 10.25-10.45 | Yeni Nesil Tedavilerde Semptom Yönetimi<br>**Hem. Ayşe KABLAN** |
| 10.45-11.05 | Kanser Ağrısına Son: Etkili Değerlendirme ve Yönetim<br>**Uzm. Hem. Kübra ÇITLAK** |
| 11.05-11.25 | Gizli Tehdit Sarkopeni: Onkoloji Hastalarında Ne Kadar Farkındayız?<br>**Uzm. Dr. Betül Gülsüm YAVUZ VEİZİ** |
| 11.25-11.35 | Tartışma |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| 28 KASIM 2025 – CUMA | |
|---|---|
| **Konferans – Değişen İklim Değişen Hücreler, Kanserin Gizli Dinamikleri: İklim ve Hormonlar** | |
| 11.35-12.05 | **Oturum Başkanı:** Prof. Dr. Emine İYİGÜN<br>**Konuşmacı:** Doç. Dr. Arzu OR KOCA |
| **6. Oturum: Onkolojik Hastalıklardan Korunmada Yeni Ufuklar** | |
| **Oturum Başkanları: Doç. Dr. Ayla DEMİRTAŞ, Doç. Dr. Haktan Bağış ERDEM** | |
| 12.05-12.25 | Onkoloji Hemşireliğinde Genetik Okuryazarlık<br>**Uzm. Dr. Emine İpek CEYLAN** |
| 12.25-12.45 | Bağırsak Florasının Gücü: Mikrobiyotayla Kanseri Önlemek Mümkün mü?<br>**Prof. Dr. Tuğba DAL** |
| 12.45-12.55 | Tartışma |
| 12.55-14.00 | Öğle Yemeği |
| **Konferans – Ulusal Sağlık Stratejilerinde Onkoloji Hemşireliğinin Yeri ve Önemi** | |
| 14.00-14.30 | **Oturum Başkanı:** Prof. Dr. Dilek YILDIZ<br>**Konuşmacı:** Uzm. Dr. Erkan SANMAK (Sağlık Bakanlığı, Eğitim ve Sertifikasyon Daire Başkanı) |
| **7. Oturum – Kanser Hastasının Bakım Vericisi Olmak** | |
| **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Hatice AYHAN, Prof. Dr. Ülkü GÖRGÜLÜ POLAT** | |
| 14.30-14.50 | Kanser Hastasına Bakım Verenlerin Yükü<br>**Dr. Öğr. Üyesi Akile KARAASLAN EŞER** |
| 14.50-15.10 | Bakım Vericileri Nasıl Güçlendirebiliriz?<br>**Psikolog Ayşe ÇAĞLAR** |
| 15.10-15.20 | Tartışma |
| 15.20-15.35 | Kahve Arası |
| **Açık Oturum – Onkolojik Rehabilitasyon** | |
| **Oturum Başkanları: Prof. Dr. Gülsüm Nihal ÇÜRÜK, Prof. Dr. Elif ÜNSAL AVDAL** | |
| 15.35-15.50 | Onkolojide Prehabilitasyon ve Rehabilitasyon: Hasta Sonuçlarının İyileştirilmesi<br>**Uzm. Hem. Esra ATAKUL** |
| 15.50-16.05 | Kanserle Yaşamda Sosyal Güçlendirme<br>**Sos. Hiz. Uzm. Arzu İNCEDİŞ** |
| 16.05-16.20 | Onkolojik Rehabilitasyonda Fonksiyonel Güçlenme<br>**Prof. Dr. Oya YEMİŞÇİ** |
| 16.20-16.35 | Onkolojik Rehabilitasyonda Psikososyal Destek<br>**Doç. Dr. Ahmet KOKURCAN** |
| 16.35 | Kapanış Konuşmaları |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 27 KASIM 2025 – PERŞEMBE<br>SALON - A | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Bediye Öztaş, Seher Gönen Şentürk** | |
| 14.00-14.07 | Kanser Hastalarında Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar ve Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi<br>**Selime Karataş** |
| 14.07-14.14 | Kanser Hastalarında İmmün Kontrol Noktası İnhibitörü İlişkili Kardiyak Advers Olayların Öngörülmesinde Prognostik Nütrisyonel İndeksin Prediktif Değeri<br>**İmran Ceren** |
| 14.14-14.21 | Kanserden Sağ Kalan Bireylere Uygulanan Affetme Temelli Grup Psikoeğitiminin Kanser Nüks Korkusu, Affetme ve Psikiyatrik Belirtilere Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma<br>**Hilal Merve Belen** |
| 14.21-14.28 | Onkoloji Eğitim Hemşireliği Birimde Eğitim Alan Onkoloji Hastalarının Sosyo-demografik ve Klinik Özellikleri: Beş Yıllık Retrospektif Bir Çalışma<br>**Deniz Özdemir** |
| 14.28-14.35 | Kanser Hastaları ve Sağ Kalanlarda Nüks Korkusuna Yönelik Hemşirelik Müdahaleleri: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistematik İncelemesi<br>**Gizem Alkılınç** |
| 14.35-14.42 | Bütünleşik Kanser Bakımı ve Kişi Merkezli Bakım için Geleceğin Stratejilerinin Bibliyometrik Analiz ile Değerlendirilmesi<br>**Nurgül Balcı** |
| 14.42-14.49 | Onkoloji Hastalarının Kanserle İlgili Medya İçerikleriyle İlgili Deneyimleri: Hastalık Algısı, Psikolojik Dayanıklılık ve Tedaviye Uyum Üzerine Nitel Bir Çalışma<br>**Çiğdem Fulya Dönmez** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 27 KASIM 2025 – PERŞEMBE<br>SALON - A | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Şeyma Z. Altunkürek, Aslı Tok Özen** | |
| 14.49-14.56 | Jinekolojik Kanser ve Tedavisinin Cinsel Yaşama Etkisi: Kadın ve Eşlerinin Deneyimlerine Yönelik Niteliksel Bir Çalışma<br>**Nazlı Özbek** |
| 14.56-15.03 | Hematoloji Hemşirelerinde Kansere Yakalanma Korkusu ve Etkileyen Faktörler<br>**Sema Seçilmiş** |
| 15.03-15.10 | Video Yardımlı Torakoskopik Cerrahi ve Açık Torakotomi Sırasında Arteriyel Kan Gazı Analizi<br>**Ekin Güran Aytuğ** |
| 15.10-15.17 | Farkındalıkla El Hijyeni Uygulamasının Onkoloji Hemşirelerinin Öz Bakım Algısı ve Öz Şefkat Düzeylerine Etkisi; Karma Desen Örneği<br>**Fatma Gündoğdu** |
| 15.17-15.24 | Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi'nde Santral Kateter ile İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi<br>**Canan Özaydin** |
| 15.24-15.31 | Sartoriusta Proliferatif Miyozit: Nadir Lezyon, Anormal Lokalizasyon<br>**Muhammed Şakir Çalta** |
| 15.31-15.38 | Kadınlarda Meme Kanseri Korkusu ve Kadercilik Algısının, Mamografi Özyeterlilik ve Mamografi Çektirme Üzerine Etkisi<br>**Tuba Kaçar** |
| 15.38-15.45 | Bütünleşik Kanser Bakımı ve Kişi Merkezli Bakım için Geleceğin Stratejilerinin Bibliyometrik Analiz ile Değerlendirilmesi<br>**Abdüllatif Faslı** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 28 KASIM 2025 – CUMA<br>SALON - A | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Sümeyra Topal, Gökçe Banu Acar Gül** | |
| 09.30-09.37 | Kanser Tanısı Almış Bireylerin Manevi İyi Oluş Durumlarının İncelenmesi<br>**Büşra Kurt** |
| 09.37-09.44 | İmmünoterapi Tedavisi Alan Onkoloji Hastalarında Beyin Sisinin Tanımlanması<br>**Aslı Tok Özen** |
| 09.44-09.51 | Hemovijilans Hemşirelerinin Saha Varlığının Kan Transfüzyon Güvenliğine Etkisi: Ankara Onkoloji Hastanesi Örneği<br>**Yasemin Altuntaş** |
| 09.51-09.58 | Gözden Kaçan Bir Komplikasyon: Yoğun Bakımda İzlenen Kanser Hastalarında Deliryum – Retrospektif Kohort Çalışması<br>**Gülşen Kılıç** |
| 09.58-10.05 | Yoğun İndüksiyon Kemoterapisi Alan AML Hastalarında Refakatçi Cinsiyetinin Enfeksiyon Oranları ve Tedavi Yanıtı Üzerindeki Rolü<br>**Elife Kılınç** |
| 10.05-10.12 | Onkoloji Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Teknoloji Kabulleri ve Yapay Zekâ Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi<br>**Burcu Duluklu** |
| 10.12-10.19 | İki Farklı Yöntem Kullanılarak Verilen Stoma Bakım Eğitiminin Hemşirelerin Anlamlı Öğrenme Öz Farkındalığı, Algılanan Öğrenme ve Stoma Bakım Beceri Düzeyleri Üzerindeki Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma<br>**Merve Beke** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 28 KASIM 2025 – CUMA<br>SALON - A | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Neslihan Ilkaz, Huri S. Gönderen Çakmak** | |
| 10.19-10-26 | Kolorektal Kanser Hastalarında Kanserle İlişkili Bilişsel Bozukluk Prevalansı ve İlişkili Faktörler: Sistematik Derleme<br>**Akile Karaaslan Eşer** |
| 10-26-10.33 | Kanserden Sağ Kalanlara Yönelik Hemşirelik Araştırmaları: Bibliyometrik Bir İnceleme<br>**Kamile Kırca** |
| 10.33-10.40 | ERAS-Breast Temelli Postoperatif Hemşirelik Bakım Paketi ile İyileşmeyi Hızlandırma: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Onkoloji Servisi Deneyimi<br>**Esra Erdem Çokgünlü** |
| 10.40-10.47 | Dysphagia Associated with Tracheostomy and Sepsis Following Major Abdominal Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy: A Case Report<br>**Mustafa Kemal Şahin** |
| 10.47-10.54 | Jinekolojik Kanserlerin Bakım ve Yönetiminde Yapay Zeka: Güncel Yaklaşımlar ve Gelecek Perspektifleri<br>**Esra Nur Erdoğan** |
| 10.54-11.01 | Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Tat Alma Değişikliği Yönetiminde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirenin Rolü<br>**Zeynep Pehlivan Köksal** |
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Dercan Gençbaş, Esra Atakul** | |
| 11.01-11.08 | Üroonkolojik Cerrahi Hastalarında ERAS Protokollerinin Önemi ve Hemşirelik Yaklaşımı<br>**Hatice Suna Keleş** |
| 11.08-11.15 | Bakım Verenlerin Sağlık Okuryazarlığının Kanser Hastalarının Yaşam Kalitesine Etkisi: Bir Derleme<br>**Şerife Şimşek** |
| 11.15-11.22 | HIPEC Sonrası Postoperatif Dönemde Sıvı-Elektrolit Dengesi ve Hemşirelik Bakımı<br>**Özlem Çakmak** |
| 11.22-11.29 | İleri Evre Serviks Kanseri Tanılı Hastada Roy Adaptasyon Modeli Temelli Hemşirelik Yaklaşımı: Bir Olgu Sunumu<br>**İrem Coşkun** |
| 11.29-11.36 | Yoğun Bakımda Peristomal Dermatit Hemşirelik Bakımı; Onkoloji Hastanesi Örneği Olgu Sunumu<br>**Dilber Arıkboğa** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 27 KASIM 2025 – PERŞEMBE<br>SALON - B | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Emine Arıcı Parlak, Özlem Bulantekin Düzalan** | |
| 14.00-14.07 | Meme Kanseri ve Lenfödemi Olan Kadınlarda Sosyal Desteğin Lenfödem İlişkili Öz Bakım Uyumu ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi<br>**Rabia Aydoğdu** |
| 14.07-14.14 | Hemşirelik Öğrencilerinin Jinekolojik Kanserler ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma<br>**Aslı Genç** |
| 14.14-14.21 | Kemoterapi Alan Hastalara Uygulanan Oral Kriyoterapinin Tat Alma Değişikliği, İştah Düzeyi, Malnütrisyon Riski ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma<br>**Zeynep Pehlivan Köksal** |
| 14.21-14.28 | Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri: Bibliyometrik Haritalama (2010–2025 Dönemi)<br>**Huri Seval Gönderen Çakmak** |
| 14.28-14.35 | Hemşirelikte Oral Kemoterapi Yönetimi ve İlaç Uyumu Uygulamaları Literatürünün Bibliyometrik Analizi: Yapay Zeka Odaklı Araştırma Eğilimleri ve Gelecek Vizyonu<br>**Huri Seval Gönderen Çakmak** |
| 14.35-14.42 | Meme Kanseri Belirtilerine ilişkin YouTube Videolarının Güvenilirliğinin ve Kalitesinin Değerlendirilmesi<br>**Eda Ünal** |
| 14.42-14.49 | Kadınların Serviks Kanseri Farkındalık Durumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi<br>**Serap Alkaş** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 27 KASIM 2025 – PERŞEMBE<br>SALON - B | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Öznur Kavaklı, Neşe Uysal** | |
| 14.49-14.56 | Kanserli Hastalarda Periferik Yerleştirilen Santral Kateterle İlişkili Venöz Trombozun Önlenmesinde El Sıkma Egzersizinin Etkisi: Literatür İncelemesi<br>**Gülsüm Nihal Çürük** |
| 14.56-15.03 | Kemoterapiye İlişkin Dijital Arama Eğilimlerinin Google Trends Verileriyle Analizi (2020–2025)<br>**Kamile Kırca** |
| 15.03-15.10 | 30–65 Yaş Arası Kadınlarda Hemşire Navigasyon Programının Serviks Kanseri Tarama Davranışlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma<br>**Türkan Özdaş** |
| 15.10-15.17 | Ayaktan Kemoterapi Yük müdür? Güç müdür?<br>**Özlem Bulantekin Düzalan** |
| 15.17-15.24 | Otolog Kök Hücre Krioprezervasyonunda Kullanılan Kriopektan Ajanların Karşılaştırılması<br>**Esra Atakul** |
| 15.24-15.31 | Kanser Tedavisi Sonrası Genç Yetişkin Bireylerin Yaşam Doyumu Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlıklı Olma Kültürünün Geliştirilmesinde At Destekli Terapinin Etkisi Pilot Randomize Kontrollü Deneysel Araştırma<br>**Betül Çakmak** |
| 15.31-15.38 | "Çocuklar Ne İster?": Pediatrik Onkoloji Hastalarının Gereksinimleri ve Hemşirelerin Bu Gereksinimleri Karşılarken Yaşadığı Güçlükler Üzerine Nitel Bir Araştırma<br>**Ayşe Ay** |
| 15.38-15.45 | Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi<br>**Özgür Tuğ** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 28 KASIM 2025 – CUMA<br>SALON - B | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Gamze Sarıkoç, Sakine Yılmaz** | |
| 09.30-09.37 | Kanserle Yaşamda Hemşirelik: Dijital, Psikososyal ve Sürdürülebilir Yaklaşımlar<br>**Pınar Uzun** |
| 09.37-09.44 | Palyatif Bakım Hastalarının Ölüm Yeri Tercihlerine İlişkin 2015-2025 Yılları Arasında Yayınlanan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Çalışma<br>**Betül Çakmak** |
| 09.44-09.51 | Kemoterapi İlişkili Periferal Nöropati Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler: Lisansüstü Tezlerin Sistematik Derlemesi<br>**Deniz Özdemir** |
| 09.51-09.58 | Onkolojik Cerrahi Sonrası Kapanmayan Yaralar ve Yönetimi<br>**Simay Akyüz** |
| 09.58-10.05 | Onkoloji Hastalarında Şefkatli Bakım: Güncel Kanıtlar ve Klinik Uygulama Yansımaları<br>**Hilal Altundal Duru** |
| 10.05-10.12 | Kolorektal Kanser Hastalarına Uygulanan Kısa Süreli Öz-Şefkat Programının Öz-şefkat ve Öz-bakım Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma<br>**Hilal Altundal Duru** |
| 10.12-10.19 | Yapay Zekâ Destekli Karar Verme Sistemlerinin Onkoloji Hastalarının Acil Servis Süreçlerine Etkileri<br>**Hüsniye Tüle** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| SÖZEL BİLDİRİLER PROGRAMI - 28 KASIM 2025 – CUMA<br>SALON - B | |
|---|---|
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Burçin Bektaş Pardes, Gizem Cansız Uçar** | |
| 10.19-10-26 | Hematoloji Kliniğinde Sağlık Hizmeti ile İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi<br>**Bilge Cidir** |
| 10-26-10.33 | Medikal Onkoloji Hastalarında Bilinçli Farkındalık Temelli Müdahalelerin Hastalar Üzerindeki Etkileri<br>**Büşra Kurt** |
| 10.33-10.40 | Onkolojide Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü ve Etik Boyutları<br>**Hüseyin Kara** |
| 10.40-10.47 | Vestibüler Nörit Tanılı Hastanın Orem'in Özbakım Kuramına Göre Hemşirelik Bakımı; Onkoloji Hastanesi Örneği Olgu Sunumu<br>**Elif Uçar** |
| 10.47-10.54 | Gastroonkolojide Hemşire Nefesi:Sözel Telkin ve Bakımdaki Rolü<br>**Esma Gümüş** |
| 10.54-11.01 | Radyoterapiye Bağlı Vajinal Stenoz: Serviks Kanseri Olgu Sunumu<br>**Zelihanur Can** |
| **Sözel Bildiriler Oturumu** | |
| **Oturum Başkanları: Betülay Kılıç, Merve Beke** | |
| 11.01-11.08 | Onkoloji Hemşireliği ve Yapay Zeka<br>**Esra Tayaz** |
| 11.08-11.15 | Hepatoselüler Karsinomlu Hastaların Yönetiminde Uygulanan Girişimsel İşlemler ve Hemşirelik Bakımı<br>**Hafize Savaş** |
| 11.15-11.22 | Onkoloji Hastalarının Semptom Yönetiminde Zihin-Beden Temelli Bir Yaklaşım: Qigong<br>**Demet Bal** |
| 11.22-11.29 | Hematopoietik Kök Hücre Nakli Sürecinde Semptom Yönetimi, Hemşirelik Girişimleri ve Etkileri<br>**Kübra Çıtlak** |
| 11.29-11.36 | Baş-Boyun Kanseri Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakım Uygulamaları: Trakeotomi, Diren ve Nazogastrik Sonda Yönetimi<br>**Selçuk Erol** |
| 11.36-11.43 | Onkoloji Hemşireliğinde Hasta Eğitiminde Teach-Back (Öğrendiğini Anlat) Yönteminin Kullanımı<br>**Esra Tayaz** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| 21.11.2024 - PERŞEMBE \| SÖZEL BİLDİRİLER | |
|---|---|
| | **Salon B** |
| **Oturum B.** | **Sevil Şahin, Berrin Pazar** |
| 14.30-14.37 | Kanser Tanılı Bireylerde Görülen Ağrı Semptomunun Yönetimi: Hemşirenin Rolü<br>**Gizem Özcan** |
| 14.37-14.44 | Kadınların HPV Bilgisi ile HPV Aşısını Kabulü Arasındaki İlişkinin ve Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma<br>**Halime Abay** |
| 14.44-14.51 | Hemşirelik Alanında Kansere Bağlı Yorgunluk Çalışmalarının Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Bir Çalışma,<br>**Zeynep Karakuş** |
| 14.51-14.58 | Ethical Analysis of Physicians' and Nurses' Thoughts and Experiences Regarding Breaking Bad News<br>**Şenay Gül** |
| 14.58-15.05 | Türkiye'de Onkoloji Hemşirelerinin Kaçak Ağrı Değerlendirme Durumları ve Ağrı Öz Yönetimlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi<br>**Ülkü Saygılı Duzova** |
| 15.05-15.12 | The Effect of Acupressure on Anxiety, Pain, and Vital Signs in Gynecological Cancer Patients Receiving Brachytherapy<br>**Ülkü Saygılı Düzova** |
| 15.12-15.19 | Kadınlarda Kanser Taramalarına Yönelik Hemşirelik ve Ebelik Alanında Yapılmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi: Sistematik Derleme,<br>**Zehra Bicav** |
| 15.19-15.26 | Kanser Cerrahisinde Beslenme: Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi<br>**Semanur Ardıç** |
| 15.26-15.33 | Jinekolojik ya da Meme Kanseri Tanılı Kadınlarda Kabullenme ile Sosyal Destek Algısı Arasındaki İlişkide Kansere Tepki Tarzının Aracı Rolü, **Serap Alkaş** |
| 15.33-15.40 | Meme Kanseri Damgalanma Değerlendirme Ölçeği: Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması<br>**Sevil Çiçek Özdemir** |
| 15.40-15.47 | Onkoloji Hemşireliğinde Yapay Zeka: Hemşire, Hasta, Eğitim ve Diğer Tüm Yönleriyle Faydaları<br>**Kadir Baysoy** |
| **Oturum B.** | **Neşe Uysal, Özlem Bulantekin Düzalan** |
| 09.00-09.07 | Serviks Kanseri Farkındalığı Yaratmada Danışmanlığın Rolü: Çok Merkezli Prospektif Çalışma<br>**Nazlı Özbek** |
| 09.07-09.14 | Hastanede Yatan Pediatrik Onkoloji Hastalarında Yaratıcı Oyun Tekniği İle Hastalık ve Hastane Deneyimi: Niteliksel Bir Çalışma<br>**Burcu Çalık Bağrıyanık** |
| 09.14-09.21 | Lösemili Çocukların Ebeveynlerine Verilen Web Tabanlı Eğitimin Ebeveynlerin Bilgi Düzeyi, Memnuniyet ve Öz Yeterliliklerine Etkisinin Değerlendirilmesi: Randomize Kontrollü Çalışma<br>**Burcu Çalık Bağrıyanık** |
| 09.21-09.28 | Onkoloji Hastalarında Damar Saptayıcı Cihaz Kullanımının Damar Erişim Başarısına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma, **Büşra Kiycak** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| 22.11.2024- CUMA \| SÖZEL BİLDİRİLER | |
|---|---|
| | **Salon B** |
| 09:28-09:35 | Oral Mukozit Yönetiminde Kanıta Dayalı Kanıta Dayalı Hemşirelik Bakımı<br>**Büşra Kurt** |
| 09.35-09.42 | Jinekolojik Kanserli Kadınlarda Cinsel Sorunların Çözümünde Kullanılan Müdahaleler ve Etkileri<br>**Büşra Ayan** |
| 09:42-09:49 | Türkiye'de Hemşirelik Alanında Kemoterapi İlişkili Yorgunluk Semptomuna Yönelik Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi,<br>**Can Lafçı** |
| 09.49-09.56 | Onkoloji Alanında Çalışan Hemşirelerin Kansere Yakalanma Korkusu ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi,<br>**Cihan Özer** |
| 09:56-10:03 | Jinekolojik Kanserli Kadınlarda Cinsel Uyum ve Beden İmajı Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması,<br>**Çisem Baştarcan** |
| 10.03-10.10 | Üniversite Öğrencilerinin Üreme Organ Kanserlerinin Erken Tanısı Konusundaki Farkındalık Düzeyleri<br>**Çisem Baştarcan** |
| 10:10-10:20 | Ara |
| **Oturum B.** | **Sibel Peksoy Kaya, Zeynep Yurdakul** |
| 10.20-10.27 | Kanserden Sonra Yeniden Doğuş: Survivorlarda Travma Sonrası Büyüme,<br>**Emine Öksüz** |
| 10.27-10.34 | Baş-Boyun Kanseri Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalara Verilen Roy Adaptasyon Modeline Temellendirilmiş Taburculuk Eğitiminin Hastanın Yaşam Kalitesi ve Memnuniyetine Etkisinin İncelenmesi<br>**Öznur Kavaklı** |
| 10.34-10.41 | Kanserli yaşlı yetişkinlerde ilaç tedavisine uyum ve etkileyen faktörler: Sistematik Bir İnceleme,<br>**Emine Özer Küçük** |
| 10.41-10.48 | Akut Promyelositik Lösemi Hastasında Mitoksantron Ekstravazasyonu Vaka Sunumu<br>**Elife Kılınç** |
| 10.48-10.55 | Port Kateteri Olan Hastanın Fonksiyonel Sağlık Örüntülerine Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu<br>**Yekta Demirsoy** |
| 10.55-11.02 | Kanser Hastalarında Nüks Korkusu, Psikolojik İyi Oluş ve Prososyallik Düzeyinin İncelenmesi<br>**Damla Ünal** |
| 11.02-11.09 | Over kanseri hastalarda, sitoredüktif cerrahi ve hipertermik intraperitoniyal kemoterapi operasyonuna katılan hemşirelerin deneyimlerinin değerlendirilmesi<br>**Demet Avcı Alpar** |
| 11.09-11.16 | Nefrostomi Katateri Bakımının Hasta Yaşam Kalitesindeki Önemi<br>**Emrah Çağlar** |
| 11.16-11.23 | Adölesan Çocuğa Sahip Kadınların Serviks Kanseri ve Hpv Aşısı Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Sağlık İnançlarının Değerlendirilmesi<br>**Fatma Nisan Akçay** |
| 11.23-11.30 | Jinekolojik Kanserler ve Mindfulness Temelli Müdahaleler<br>**Fatma Nisan Akçay** |
| 11.30-11.40 | Ara |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| 22.11.2024- CUMA \| SÖZEL BİLDİRİLER | |
|---|---|
| | **Salon B** |
| **Oturum B.** | **Serpil Özdemir, Emine Özer Küçük** |
| 11.40-11.47 | Opioid İlişkili Konstipasyonun Yönetiminde Refelskoloji Çorabının Etkisi<br>**Ferda Akyüz Özdemir** |
| 11.47-11.54 | Kanserden Sağ Kalan Bireylerde Kullanılan Yapay Zekâ Uygulamalarının Yaşam Kalitesine Etkisi<br>**Ferda Akyüz Özdemir** |
| 11.54-12.01 | İntrakaviter Brakiterapi Uygulamalarında Tandem-Ring ve Tandem-Ovoid Aplikatör Kombinasyonları Kullanılarak Doz Dağılımlarının Karşılaştırılması<br>**Ferihan Ertan** |
| 12.01-12.08 | İmmünoterapi Alan Kanser Hastalarına Verilen Eğitim ve Telefonla İzlemin Semptom Yönetimi ve Özbakım Gücüne Etkisi<br>**Gamze Alıncak** |
| 12.08-12.15 | Jinekolojik Kanserlerin Kadının Evlilik Doyumu, Eş Desteği ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi,<br>**Asiye Sena Aykol** |
| 12.15-12.22 | Jinekolojik Kanserlerde Telesağlık Hizmetlerinin Kullanımı<br>**Asiye Sena Aykol** |
| 12.22-12.29 | Mesane Kanseri Tanılı Hastalarda Yorgunluk ve Öz Duyarlık Kavramlarının Değerlendirilmesi<br>**Abdullah Çayırlı** |
| 12.29-12.36 | Kolorektal Kanserlerde Yoga Egzersizinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Sistematik Derleme<br>**Burcu Duluklu** |
| 12.30-13.30 | Öğle Yemeği |
| **Oturum B.** | **Dilek Konukbay, Öznur Kavaklı** |
| 13.30-13.37 | Kanser Hastalarının Bakım Verenlerinde Anlam Merkezli Psikoterapi: Sistematik Derleme,<br>**Aslı Zeynep Sipahi** |
| 13.37-13.44 | Investigation of the Effect of Training Based on Orem's Self-Care Deficit Theory on the Management of Side Effects of Chemotherapy and on Self-Care Behaviors in Patients with Breast Cancer<br>**Dilek Urtekin** |
| 13.44-13.51 | Evaluation of the Effect of Symptom Experience on Quality of Life and Fatigue Level in Patients Treated with Non- Hodgkin's Lymphoma<br>**Dilek Urtekin** |
| 13.51-13.58 | Akciğer Kanseri Tanılı Bir Hastanın Orem'in Öz Bakım Kuramına Göre Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu<br>**İlknur Palaz** |
| 13.58-14.05 | Geriatrik Kanserli Hastalara Verilen Animasyon Video Eğitiminin Düşme Davranışlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma<br>**İrem Gül** |
| 14.05-14.12 | Geleceğin Hemşirelerinin Meme Kanseri ve Kendi Kendine Meme Muayenesi Hakkındaki İnançlarının İncelenmesi<br>**Kamile Kırca** |
| 14.12-14.19 | Radyodermatit ile İlgili Hemşirelik Araştırmalarının Bibliyometrik Analizi<br>**Kamile Kırca** |

# BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

| 22.11.2024- CUMA \| SÖZEL BİLDİRİLER | |
|---|---|
| | **Salon B** |
| 14.19-14.26 | Kliniğimizde Posterior Sakrektomi Uyguladığımız Sakral Kordoma Tanılı Hastaların Demografik Özelliklerinin, Tedavi Sonuçlarının ve Cerrahi Sonrası Komplikasyonların Değerlendirilmesi **İbrahim Kaya** |
| 14.26-14.33 | Yaşlı Kanser Hastalarında Spiritüel Bakım Gereksinimi ile Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki **Arzu Uslu** |
| 14.33-14.40 | Kanser Hastasına Bakım Veren Aile üyelerinin İyilik Halleri ile Bakım Tepkileri Arasındaki İlişki, **Nilay Bektaş Akpınar** |
| 14.40-14.50 | Ara |
| **Oturum B.** | **Belgin Varol, Damla Amasya** |
| 14.50-14.57 | Onkoloji Hemşirelerinde Yaşlanma Anksiyetesi, Mesleki Stres ve Psikolojik Sağlamlık Arasındaki İlişki **Nilüfer Eroğlu** |
| 14.57-15.04 | Şimdi ne yapacağım? Navigatör hemşire ile kanser tedavi süreci **Nurgül Kaplan** |
| 15.04-15.11 | Meme Kanseri Hastalarında Stigma **Nurten Şişman** |
| 15.11-15.18 | The Effect of Animated Video Training on the Knowledge and Attitudes of Cancer Caregivers Regarding Neutropenia **Özlem Turgun** |
| 15.18-15.25 | Hematolojik Kanserli Hastaların Sağlık Okuryazarlığı ve Enfeksiyon Kontrolüne İlişkin Bilgilerinin İncelenmesi, **Ebru Altunel** |
| 15.25-15.32 | Pediatrik Onkoloji Hemşireliği Alanında Yürütülen Teknoloji Çalışmaları: Web of Science Temelli Bibliyometrik Analizi **Sümeyye Yıldız** |
| 15.32-15.39 | Türkiye'de Pediatri Hemşireliği Alanında Kanser Tanısı Olan Çocukların Yaşam Kalitesi Üzerine Yapılan Lisansüstü Tezlerin Bibliyometrik Analizi **Sümeyye Yıldız** |
| 15.39-15.46 | Travelbee Işığında Onkoloji Hastalarında İyi Ölüm Kavramı **Tuğçe Turhal** |
| 15.46-15.53 | Kanser hastasına bakım verenlerde ölüm sonrası yas ve manevi iyi oluşları arasındaki ilişki **Yasemin Karacan** |
| 15.53-16.00 | The Effect of Health Checks on Individuals After Cancer Treatment: Mixed Method **Yasemin Özer Güçlüel** |
| 16.00-16.07 | Meme ve Jinekolojik Kanserli Kadınlarda Anksiyete, Depresyon, Psikolojik Esneklik ve Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki: Bir Yapısal Eşitlik Modellemesi **Sibel Kıyak** |
| 16.07-16.14 | Jinekolojik Kanserlerde Uygulanan Brakiterapı Tedavisi Alan Hastaların Deneyimleri: Nitel Çalışma **Ümmühan Türkay** |

## Sözel Bildiriler

**OP-01. Onkoloji Hastalarının Kanserle İlgili Medya İçerikleriyle İlgili Deneyimleri: Hastalık Algısı, Psikolojik Dayanıklılık ve Tedaviye Uyum Üzerine Nitel Bir Çalışma**
Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2]..... 2

**OP-01. Oncology Patients' Experiences with Cancer-Related Media Content: A Qualitative Study on Perception of Illness, Psychological Resilience, and Treatment Adherence**
Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2]..... 3

**OP-02. Majör Abdominal Cerrahi ve Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi Sonrası Ortaya Çıkan Sepsis ve Trakeostomi İlişkili Disfaji: Olgu Sunumu**
Mustafa Kemal Şahin[1*], Arif Timuroğlu[1]..... 4

**OP-02. Dysphagia Associated with Tracheostomy and Sepsis Following Major Abdominal Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy: A Case Report**
Mustafa Kemal Şahin[1]*, Arif Timuroğlu[1]..... 5

**OP-03. Kazakistan'daki Onkoloji Kliniklerindeki Hemşirelik Uzmanlarının Kemoterapi İlaçlarıyla Çalışma Deneyimlerinin İncelenmesi**
Zainulina Jamilya[1*], Sipenova Aigerim[2]..... 6

**OP-03. Studying The Experience of Working with Chemotherapy Drugs Among Nursing Specialists in Oncology Clinics of The Kazakhstan**
Zainulina Jamilya[1*], Sipenova Aigerim[2]..... 7

**OP-04. Baş-Boyun Kanseri Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakım Uygulamaları: Trakeotomi, Diren ve Nazogastrik Sonda Yönetimi**
Selçuk Erol[1*], Bayram Barış Büyük[2]..... 8

**OP-04. Nursing Care Practices After Head and Neck Cancer Surgery: Management of Tracheostomy, Drain, and Nasogastric Tube**
Selçuk Erol[1*], Bayram Barış Büyük[2]..... 9

**OP-05. Hematopoietik Kök Hücre Nakli Sürecinde Semptom Yönetimi, Hemşirelik Girişimleri ve Etkileri**
Kübra Çıtlak..... 10

**OP-05. Symptom Management, Nursing Interventions and Their Effects in the Hematopoietic Stem Cell Transplantation Process**
Kübra Çıtlak..... 11

**OP-06. Video Yardımlı Torakoskopik Cerrahi ve Açık Torakotomi Sırasında Arteriyel Kan Gazı Analizi**
Ekin Güran Aytuğ..... 12

**OP-06. Arterial Blood Gas Analysis During Video-Assisted Thoracoscopic Surgery and Open Thoracotomy**
Ekin Güran Aytuğ..... 14

**OP-07. Meme Kanseri ve Lenfödemi Olan Kadınlarda Sosyal Desteğin Lenfödem İlişkili Öz Bakım Uyumu ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi**
Rabia Aydoğdu[1*], Fatma Gündogdu[2], Şehim Kutlay[3]..... 16

**OP-07. The Effect of Social Support on Lymphedema-Related Self-Care Compliance and Quality of Life in Women with Breast Cancer and Lymphedema**
Rabia Aydoğdu[1*], Fatma Gündogdu[2], Şehim Kutlay[3]..... 17

**OP-08. Jinekolojik Kanserlerin Bakım ve Yönetiminde Yapay Zeka: Güncel Yaklaşımlar ve Gelecek Perspektifleri**
Esra Nur Erdoğan[1,] Muhammet Veysi Dinçer[2*]..... 18

**OP-08. Artificial Intelligence in the Care and Management of Gynecological Cancers: Current Approaches, and Future Perspectives**
Esra Nur Erdoğan[1,] Muhammet Veysi Dinçer[2*]..... 19

**OP-09. Kanser Tedavisi Sonrası Genç Yetişkin Bireylerin Yaşam Doyumu Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlıklı Olma Kültürünün Geliştirilmesinde At Destekli Terapinin Etkisi Pilot Randomize Kontrollü Deneysel Araştırma**
Betül Çakmak[1*], Ali Ekber Ün[2], Sedat Çetin[3], Tuğba Kılıçkaya[2], Kübra Temiz Arslan[4]..... 20

**OP-09. Evaluating the Impact of Equine-Assisted Therapy on Life Satisfaction, Health Literacy, and Healthism Attitudes in Cancer Survivors: A Pilot Randomized Controlled Trial**
Betül Çakmak[1*], Ali Ekber Ün[2], Sedat Çetin[2], Tuğba Kiliçkaya[2], Kübra Temiz Arslan[4]..... 21

**OP-10. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi**
Özgür Tuğ[1*], Emine İyigün[2]..... 22

**OP-10. Development of an Attitude Scale Towards Non-Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management**
Özgür Tuğ[1*], Emine İyigün[2]..... 23

**OP-11. Kadınlarda Meme Kanseri Korkusu ve Kadercilik Algısının, Mamografi Özyeterlilik ve Mamografi Çektirme Üzerine Etkisi**
Tuba Kaçar[1*], Fatma Gündogdu[2] ..... 24

**OP-11. The Effect of Breast Cancer Fear and Perception of Fatalism on Mammography Self-Efficacy and Undergoing a Mammography in Women**
Tuba Kaçar[1*], Fatma Gündogdu[2] ..... 25

**OP-12. Farkındalıkla El Hijyeni Uygulamasının Onkoloji Hemşirelerinin Öz Bakım Algısı ve Öz Şefkat Düzeylerine Etkisi; Karma Desen Örneği**
Fatma Gündogdu[1*], Nurgün Platin[2], Behice Belkıs Çalışkan[3], Figen Bay[4], Suzan Berkiten[5], Nermin Doğan[6], Deniz Yalçın[7] ..... 26

**OP-12. The Effect of Mindful Hand Hygiene Practice on Self-Care Perception and Self-Compassion Levels of Oncology Nurses; Mixed Design Example**
Fatma Gündogdu[1*], Nurgün Platin[2], Behice Belkıs Çalışkan[3], Figen Bay[4], Suzan Berkiten[5], Nermin Doğan[6], Deniz Yalçın[7] ..... 27

**OP-13. Palyatif Bakım Hastalarının Ölüm Yeri Tercihlerine İlişkin 2015-2025 Yılları Arasında Yayınlanan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Çalışma**
Betül Çakmak[1*], Zeynep Karakuş[2] ..... 28

**OP-13. Bibliometric Analysis of Studies Published Between 2015 and 2025 on Palliative Care Patients' Preferences for Place of Death: A Descriptive Study**
Betül Çakmak[1*], Zeynep Karakuş[2] ..... 29

**OP-14. Kanser Tanısı Almış Bireylerin Manevi İyi Oluş Durumlarının İncelenmesi**
Büşra Kurt[1*], Özlem Sinan[2] ..... 30

**OP-14. Investigation of Spiritual Well-Being of Individuals Diagnosed with Cancer**
Büşra Kurt[1]*, Özlem Sinan[2] ..... 31

**OP-15. Hemşirelik Öğrencilerinin Jinekolojik Kanserler ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma**
Aslı Genç*, Duygu Akçay ..... 32

**OP-15. Determination of Nursing Student's Gynecological Cancers Awareness: Descriptive Study**
Aslı Genç*, Duygu Akçay ..... 33

**OP-16. "Çocuklar Ne İster?": Pediatrik Onkoloji Hastalarının Gereksinimleri ve Hemşirelerin Bu Gereksinimleri Karşılarken Yaşadığı Güçlükler Üzerine Nitel Bir Araştırma**
Ayşe Ay[1*], Aylin Akça Sümengen[2], Gökçe Çakır[3], Remziye Semerci Şahin[4], İlçim Ercan Koyuncu[5], Eyşan Hanzade Savaş[6], Münevver Erkul[7] ..... 34

**OP-16. "What Do Children Need?": A Qualitative Study on the Needs of Pediatric Oncology Patients and the Challenges Nurses Face in Meeting the Needs?**
Ayşe Ay[1*], Aylin Akça Sümengen[2], Gökçe Çakır[3], Remziye Semerci Şahin[4], İlçim Ercan Koyuncu[5], Eyşan Hanzade Savaş[6], Münevver Erkul[7] ..... 35

**OP-17. Kemoterapi Alan Hastalara Uygulanan Oral Kriyoterapinin Tat Alma Değişikliği, İştah Düzeyi, Malnütrisyon Riski ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma**
Zeynep Pehlivan Köksal[1,2*], Nesrin Nural[3], Oğuzhan Kesen[4] ..... 36

**OP-17. The Effect of Oral Cryotherapy on Taste Alteration, Appetite Level, Risk of Malnutrition and Quality of Life in Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial**
Zeynep Pehlivan Köksal[1,2], Nesrin Nural[3], Oğuzhan Kesen[4] ..... 37

**OP-18. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Tat Alma Değişikliği Yönetiminde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirenin Rolü**
Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2] ..... 38

**OP-18. Evidence-Based Approaches and the Nurse's Role in the Management of Taste Alteration in Cancer Patients Receiving Chemotherapy**
Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2] ..... 39

**OP-19. Onkoloji Eğitim Hemşireliği Birimde Eğitim Alan Onkoloji Hastalarının Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikleri: Beş Yıllık Retrospektif Bir Çalışma**
Deniz Özdemir[1*], Önder Bağcı[2] ..... 40

**OP-19. Socio-Demographic and Clinical Profiles of Oncology Patients Participating in Educational Programs within an Oncology Nursing Education Unit: A Five-Year Retrospective Analysis**
Deniz Özdemir[1*], Önder Bağcı[2] ..... 41

**OP-20. Kemoterapi İlişkili Periferal Nöropati Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler: Lisansüstü Tezlerin Sistematik Derlemesi**
Deniz Özdemir ..... 42

**OP-20. Non-pharmacological Methods Used in the Management of Chemotherapy-Related Peripheral Neuropathy: A Systematic Review of Postgraduate Theses**
Deniz Özdemir ..... 43

**OP-21. Sartoriusta Proliferatif Miyozit: Nadir Lezyon, Anormal Lokalizasyon**
Muhammed Şakir Çalta[1]*, Hayati Hürol Türkoğlu[2] ..... 44

**OP-21. Proliferative Myositis in the Sartorius Muscle: A Rare Lesion in an Unusual Location**
Muhammed Şakir Çalta[1]*, Hayati Hürol Türkoğlu[2] ..... 45

**OP-22. Kolorektal Kanser Hastalarında Kanserle İlişkili Bilişsel Bozukluk Prevalansı ve İlişkili Faktörler: Sistematik Derleme**
Akile Karaaslan Eşer[1]*, Gülşen Kılıç[2] ..... 46

**OP-22. Prevalence and Associated Factors of Cancer-Related Cognitive Impairment Among Colorectal Cancer Patients: A Systematic Review**
Akile Karaaslan Eşer[1]*, Gülşen Kılıç[2] ..... 47

**OP-23. Kanser Hastalarında Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar Ve Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi**
Selime Karataş ..... 48

**OP-23. Determination of Chemotherapy-Related Symptoms and Care Needs in Cancer Patients**
Selime Karataş ..... 49

**OP-24. Kolorektal Kanser Hastalarına Uygulanan Kısa Süreli Öz-Şefkat Programının Öz-şefkat ve Öz-bakım Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma**
Kübra Dakdevir[1], Hilal Altundal Duru[2*] ..... 50

**OP-24. The Effect of a Brief Self-Compassion Program Applied To Patients With Colorectal Cancer on Self-Compassion and Self-Care: A Randomized Controlled Study**
Kübra Dakdevir[1], Hilal Altundal Duru[2*] ..... 51

**OP-25. Medikal Onkoloji Hastalarında Bilinçli Farkındalık Temelli Müdahalelerin Hastalar Üzerindeki Etkileri**
Büşra Kurt*, Tuğba Pehlivanlı, Nilay Yıldız ..... 52

**OP-25. The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Medical Oncology Patients**
Büşra Kurt*, Tuğba Pehlivanlı, Nilay Yıldız ..... 53

**OP-26. Onkoloji Hastalarında Şefkatli Bakım: Güncel Kanıtlar ve Klinik Uygulama Yansımaları**
Hilal Altundal Duru ..... 54

**OP-26. Compassionate Care for Oncology Patients: Current Evidence and Clinical Practice Reflections**
Hilal Altundal Duru ..... 55

**OP-27. Gözden Kaçan Bir Komplikasyon: Yoğun Bakımda İzlenen Kanser Hastalarında Deliryum – Retrospektif Kohort Çalışması**
Gülşen Kılıç[1]*, Sevcan Avcı Işık[1], Akile Karaaslan Eşer[2] ..... 56

**OP-27. An Overlooked Complication: Delirium in Intensive Care Cancer Patients – A Retrospective Cohort Study**
Gülşen Kılıç[1]*, Sevcan Avcı Işık[1], Akile Karaaslan Eşer[2] ..... 57

**OP-28. Üroonkolojik Cerrahi Hastalarında ERAS Protokollerinin Önemi ve Hemşirelik Yaklaşımı**
Hatice Suna Gürel ..... 58

**OP-28. The Importance of ERAS Protocols and Nursing Approach in Urooncological Surgery Patients**
Hatice Suna Gürel ..... 59

**OP-29. Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri: Bibliyometrik Haritalama (2010–2025 Dönemi)**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 60

**OP-29. Nursing Interventions In Cardiovascular Risk Health And Cardiotoxicity Management In Oncology Patients: Bibliometric Mapping (2010–2025 Period)**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 61

**OP-30. Hemşirelikte Oral Kemoterapi Yönetimi ve İlaç Uyumu Uygulamaları Literatürünün Bibliyometrik Analizi: Yapay Zeka Odaklı Araştırma Eğilimleri ve Gelecek Vizyonu**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 62

**OP-30. Bibliometric Analysis of The Literature on Oral Chemotherapy Management and Medication Adherence Practices in Nursing: Artificial Intelligence-Focused Research Trends and Future Vision**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 63

**OP-31. Kanser Hastalarında İmmün Kontrol Noktası İnhibitörü İlişkili Kardiyak Advers Olayların Öngörülmesinde Prognostik Nütrisyonel İndeksin Prediktif Değeri**
İmran Ceren[1*], Büşra Akay Hacan[2], Fadime Bozduman Habip[1] ..... 64

**OP-31. Predictive Value of the Prognostic Nutritional Index for Immune Checkpoint Inhibitor Associated Cardiac Adverse Events in Cancer Patients**
İmran Ceren[1*], Büşra Akay Hacan[2], Fadime Bozduman Habip[1] ..... 65

**OP-32. Kanserden Sağ Kalan Bireylere Uygulanan Affetme Temelli Grup Psikoeğitiminin Kanser Nüks Korkusu, Affetme ve Psikiyatrik Belirtilere Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma**
Hilal Merve Belen[1*], Gamze Sarıkoç[2] ..... 66

**OP-32. The Effect of Forgiveness-Based Group Psychoeducation Applied to Cancer Survivors on Fear of Cancer Recurrence, Forgiveness, and Psychiatric Risk: A Randomized Controlled Trial**
Hilal Merve Belen[1*], Gamze Sarıkoç[2] ..... 67

**OP-33. Kanser Hastaları ve Sağ Kalanlarda Nüks Korkusuna Yönelik Hemşirelik Müdahaleleri: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistematik İncelemesi**
Gizem Alkılınç[1*], Merve Akıncı[2], Fatma İlknur Çınar[3] ..... 68

**OP-33. Nursing Interventions for Fear of Cancer Recurrence in Patients and Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials**
Gizem Alkılınç[1*], Merve Akıncı[2], Fatma İlknur Çınar[3] ..... 69

**OP-34. Meme Kanseri Belirtilerine ilişkin YouTube Videolarının Güvenilirliğinin ve Kalitesinin Değerlendirilmesi**
Eda Ünal[1*], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3] ..... 70

**OP-34. Evaluation of the Reliability and Quality of YouTube Videos on Breast Cancer Symptoms**
Eda Ünal[1*], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3] ..... 71

**OP-35. Bütünleşik Kanser Bakımı ve Kişi Merkezli Bakım için Geleceğin Stratejilerinin Bibliyometrik Analiz ile Değerlendirilmesi**
Nurgül Balcı[1*], Abdüllatif Faslı[2] ..... 72

**OP-35. Evaluation of Future Strategies for Integrated Cancer Care and Person-Centered Care through Bibliometric Analysis**
Nurgül Balcı[1*], Abdüllatif Faslı[2] ..... 73

**OP-36. Kanserli Hastalarda Periferik Yerleştirilen Santral Kateterle İlişkili Venöz Trombozun Önlenmesinde El Sıkma Egzersizinin Etkisi: Literatür İncelemesi**
Gülsüm Nihal Çürük ..... 74

**OP-36. The Effect of Handgrip Exercise on The Prevention of Peripherally Inserted Central Catheter-Related Venous Thrombosis in Cancer Patients: A Literature Review**
Gülsüm Nihal Çürük ..... 75

**OP-37. Hemşirelik Öğrencilerinin Siberkondri Düzeyinin Sağlık Algıları Üzerine Etkisi**
Emine Arıcı Parlak ..... 76

**OP-37. The Effect of Nursing Students' Level of Cyberchondria on Their Health Perception**
Emine Arıcı Parlak ..... 77

**OP-38. Yoğun İndüksiyon Kemoterapisi Alan AML Hastalarında Refakatçi Cinsiyetinin Enfeksiyon Oranları ve Tedavi Yanıtı Üzerindeki Rolü**
Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2] , Fevzi Altuntaş[3] ..... 78

**OP-38. The Role of Caregiver Gender in Infection Rates and Treatment Response Among AML Patients Undergoing Intensive Induction Chemotherapy**
Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2] , Fevzi Altuntaş[3] ..... 78

**OP-38. The Role of Caregiver Gender in Infection Rates and Treatment Response Among AML Patients Undergoing Intensive Induction Chemotherapy**
Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2] , Fevzi Altuntaş[1,3] ..... 79

**OP-39. Onkolojide Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü ve Etik Boyutları**
Hüseyin Kara[*], Elife Kılınç ..... 80

**OP-39. The Role and Ethical Dimensions of Artificial Intelligence in Healthcare Services in oncology**
Hüseyin Kara[*], Elife Kılınç ..... 81

**OP-40. Kemoterapiye İlişkin Dijital Arama Eğilimlerinin Google Trends Verileriyle Analizi (2020–2025)**
Kamile Kırca[1*], Elif Sözeri Öztürk[2], Sevinç Kutlutürkan[3] ..... 82

**OP-40. Analysis of Online Search Trends for Chemotherapy in Türkiye Using Google Trends Data**
Kamile Kırca[1*], Elif Sözeri Öztürk[2], Sevinç Kutlutürkan[3] ..... 83

**OP-41. Jinekolojik Kanser ve Tedavisinin Cinsel Yaşama Etkisi: Kadın ve Eşlerinin Deneyimlerine Yönelik Niteliksel Bir Çalışma**
Gülten Güvenç[1], Nazlı Özbek[2*], Gülşah Kök[1] ..... 84

**OP-41. The Effect of Gynecological Cancer and Its Treatment on Sexual Life: A Qualitative Study on the Experiences of Women and Their Partners**
Gülten Güvenç[1], Nazlı Özbek[2]*, Gülşah Kök[1] ..... 85

**OP-42. Yapay Zekâ Destekli Karar Verme Sistemlerinin Onkoloji Hastalarının Acil Servis Süreçlerine Etkileri**
Hüsniye Tüle ..... 86

**OP-42. Effects of Artificial Intelligence-Supported Decision-Making Systems on Emergency Department Processes of Oncology Patients**
Hüsniye Tüle ..... 87

**OP-43. Onkoloji Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Teknoloji Kabulleri ve Yapay Zekâ Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**
Burcu Duluklu[1*], Sefa Bilgen[2], Meryem Tutuş[3] ..... 88

**OP-43. Determining the Relationship Between Technology Acceptance and Artificial Intelligence Anxiety Levels Among Nurses Working in Oncology Units**
Burcu Duluklu[1*], Sefa Bilgen[2], Meryem Tutuş[3] ..... 89

**OP-44. İmmünoterapi Tedavisi Alan Onkoloji Hastalarında Beyin Sisinin Tanımlanması**
Aslı Tok Özen[1*], İsmail Dakdevir[2], Emre Kurnaz[3], Öztürk Ateş[2] ..... 90

**OP-44. Identification of Brain Fog in Oncology Patients Receiving Immunotherapy Treatment**
Aslı Tok Özen[1*], İsmail Dakdevir[2], Emre Kurnaz[3], Öztürk Ateş[2] ..... 91

**OP-45. Kadınların Serviks Kanseri Farkındalık Durumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi**
Sıdıka Pelit Aksu[1], Serap Alkaş[2*] ..... 92

**OP-45 Women's Awareness of Cervical Cancer and Determination of Affecting Factors**
Sıdıka Pelit Aksu[1], Serap Alkaş[2*] ..... 93

**OP-46. Kanserden Sağ Kalanlara Yönelik Hemşirelik Araştırmaları: Bibliyometrik Bir İnceleme**
Kamile Kırca[1], Elif Sözeri Öztürk[2*], Sevinç Kutlutürkan[3] ..... 94

**OP-46. Nursing Research for Cancer Survivors: A Bibliometric Review**
Kamile Kırca[1], Elif Sözeri Öztürk[2*], Sevinç Kutlutürkan[3] ..... 95

**OP-47. İki Farklı Yöntem Kullanılarak Verilen Stoma Bakım Eğitiminin Hemşirelerin Anlamlı Öğrenme Öz Farkındalığı, Algılanan Öğrenme ve Stoma Bakım Beceri Düzeyleri Üzerindeki Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma**
Merve Beke[1*], Gülsüm Çonoğlu[2], Gökçe Sena Kılıç Ağdak[1], Semra Ercivan[1] ..... 96

**OP-47. The Effect of Stoma Care Training Delivered Using Two Different Methods on Nurses' Meaningful Learning Self-Awareness, Perceived Learning, and Stoma Care Skill Levels: A Randomized Controlled Study**
Merve Beke[1*], Gülsüm Çonoğlu[2], Gökçe Sena Kılıç Ağdak[1], Semra Ercivan[1] ..... 97

**OP-48. Onkoloji Hemşireliğinde Hasta Eğitiminde Teach-Back (Öğrendiğini Anlat) Yönteminin Kullanımı**
Fadime Tekin, Esra Tayaz* ..... 98

**OP-48. The Use of the Teach-Back Method in Patient Education in Oncology Nursing**
Fadime Tekin, Esra Tayaz* ..... 99

**OP-49. Onkoloji Hemşireliği ve Yapay Zeka**
Fadime Tekin, Esra Tayaz* ..... 100

**OP-49. Oncology Nursing and Artificial Intelligence**
Fadime Tekin, Esra Tayaz* ..... 101

**OP-50. HIPEC Sonrası Postoperatif Dönemde Sıvı-Elektrolit Dengesi ve Hemşirelik Bakımı**
Özlem Çakmak*, Ebru Yılmaz ..... 102

**OP-50. Fluid and Electrolyte Balance and Nursing Care in the Postoperative Period Following HIPEC**
Özlem Çakmak*, Ebru Yılmaz ..... 103

**OP-51. 30–65 Yaş Arası Kadınlarda Hemşire Navigasyon Programının Serviks Kanseri Tarama Davranışlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma**
Türkan Özdaş[1*], Elif Dönmez[2] ..... 104

**OP-51. The Effect of the Nurse Navigation Program on Cervical Cancer Screening Behaviors Among Women Aged 30–65: A Randomized Controlled Study**
Türkan Özdaş[1*], Elif Dönmez[2] ..... 105

**OP-51. Onkoloji Hastalarının Semptom Yönetiminde Zihin-Beden Temelli Bir Yaklaşım: Qigong**
Demet Bal ..... 106

**OP-51. Oncology Patients' Symptom Management with a Mind-Body Approach: Qigong**
Demet Bal ..... 107

**OP-52. Hepatoselüler Karsinomlu Hastaların Yönetiminde Uygulanan Girişimsel İşlemler ve Hemşirelik Bakımı**
Hafize Savaş[*], Demet Bal ..... 108

**OP-52 Interventional Procedures and Nursing Care in the Management of Patients with Hepatocellular Carcinoma**
Hafize Savaş[*], Demet Bal ..... 109

**OP-53. İleri Evre Serviks Kanseri Tanılı Hastada Roy Adaptasyon Modeli Temelli Hemşirelik Yaklaşımı: Bir Olgu Sunumu**
İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2] ..... 110

**OP-53. Nursing Approach Based on the Roy Adaptation Model in a Patient Diagnosed with Advanced-Stage Cervical Cancer: A Case Report**
İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2] ..... 111

**OP-54. Yoğun Bakımda Peristomal Dermatit: Hemşirelik Bakımı Olgu Sunumu**
Dilber Arıkboğa[1*], Sibel Sezginmert[1], Efe Gençler[2] ..... 112

**OP-54. Peristomal Dermatitis in the Intensive Care Unit: A Nursing Care Case Report**
Dilber Arıkboğa[1*], Sibel Sezginmert[1], Efe Gençler[2] ..... 113

**OP-55. Vestibüler Nörit Tanılı Hastanın Orem'in Özbakım Kuramına Göre Hemşirelik Bakımı; Onkoloji Hastanesi Örneği Olgu Sunumu**
Elif Uçar ..... 114

**OP-55. Nursing Care of a Patient Diagnosed with Vestibular Neuritis According to Orem's Self-Care Theory; Case Report**
Elif Uçar ..... 115

**OP-56. Bakım Verenlerin Sağlık Okuryazarlığının Kanser Hastalarının Yaşam Kalitesine Etkisi: Bir Derleme**
Şerife Şimşek[1*], Sevcan Toptaş Kılıç[2] ..... 116

**OP-56. The Impact of Caregivers' Health Literacy on the Quality of Life of Cancer Patients: A Review**
Şerife Şimşek[1*], Sevcan Toptaş Kılıç[2] ..... 117

**OP-57. Ayaktan Kemoterapi Yük müdür? Güç müdür?**
Özlem Bulantekin Düzalan[1], Betül Yalçın[2], Birim Kiper[3*], Cengiz Karaçin[3] ..... 118

**OP-57. Outpatient Chemotherapy: A Burden or a Challenge for Patients?**
Özlem Bulantekin Düzalan[1], Betül Yalçın[2], Birim Kiper[3*], Cengiz Karaçin[3] ..... 119

**OP-58. ERAS-Breast Temelli Postoperatif Hemşirelik Bakım Paketi ile İyileşmeyi Hızlandırma: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Onkoloji Servisi Deneyimi**
Serdar Sarıdemir[1*], Esra Erdem Çokgünlü[1], Ebru Yılmaz[1] ..... 120

**OP-58. Accelerating Recovery with an ERAS-Breast Based Postoperative Nursing Care Package: Experience of the Surgical Oncology Service at Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital**
Serdar Sarıdemir[1*], Esra Erdem Çokgünlü[1], Ebru Yılmaz[1] ..... 121

**OP-59. Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi'nde Santral Kateter İle İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi**
Canan Özaydın[1*], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2] ..... 122

**OP-59. Evaluation of Central Catheter–Associated Bloodstream Infections in the Bone Marrow Transplantation Unit**
Canan Özaydın[1*], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2] ..... 123

**OP-60. Hematoloji Kliniğinde Sağlık Hizmeti İle İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi**
Bilge Cidir[1], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2] ..... 124

**OP-60. Evaluation of Healthcare-Associated Urinary System Infections in the Hematology Clinic**
Bilge Cidir[1], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2] ..... 125

**OP-61. Onkolojik Cerrahi Sonrası Kapanmayan Yaralar ve Yönetimi**
Simay Akyüz ..... 126

**OP-61. Management of Non-healing Wounds Following Oncologic Surgery**
Simay Akyüz ..... 127

**OP-62. Otolog Kök Hücre Krioprezervasyonunda Kullanılan Kriopektan Ajanların Karşılaştırılması**
Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3] ..... 128

**OP-62. Comparison of Cryoprotectant Agents Used in Autologous Stem Cell Cryopreservation**
Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3] ..... 129

**OP-63. Gastroonkolojide Hemşire Nefesi: Sözel Telkin ve Bakımdaki Rolü**
Esma Gümüş[*], Burcu Sarıoğlu ..... 130

**OP-63. The Nurse's Breath in Gastro-Oncology: Verbal Suggestion and Its Role in Care**
Esma Gümüş*, Burcu Sarıoğlu ..... 131

## Poster Bildiriler

**PP-01. Avrupa'da İleri Evre Renal Hücreli Karsinomlu (ARCC) Bireylere Bakım Veren Hemşireler İçin Ücretsiz, Kanıta Dayalı, Çevrimiçi Eğitim Programı RCC4Nurses'ın Pilot Değerlendirmesi**
Grigorios Kotronoulas[1], Celia Diez de los Rios de la Serna[2], Daniel Kelly[3], Amanda Drury[4], Wendy H Oldenmenger [5], Constantina Papadopoulou[6], Theresa Wiseman[7], Phil Richards[8], Steve Pointon[9], Scott Kelly[9], Iveta Nohavova[10], Corin Nanton[11], Sian Russell[12], Shievon Smith[13], Michelle Greenwood[14], Friederike Schlürmann[15], Sharon Deveson Kell[16], Tuğba Pehlivan Sarıbudak[17*] ..... 134

**PP-01. Advanced Renal Cell Carcinoma, Oncology Nursing, Nurse Education, Online Learning, Evidence-based Education, Pilot Evaluation**
Grigorios Kotronoulas[1], Celia Diez de los Rios de la Serna[2], Daniel Kelly[3], Amanda Drury[4], Wendy H Oldenmenger [5], Constantina Papadopoulou[6], Theresa Wiseman[7], Phil Richards[8], Steve Pointon[9], Scott Kelly[9], Iveta Nohavova[10], Corin Nanton[11], Sian Russell[12], Shievon Smith[13], Michelle Greenwood[14], Friederike Schlürmann[15], Sharon Deveson Kell[16], Tuğba Pehlivan Sarıbudak[17*] ..... 135

**PP-02. Evre 4 Basınç Yaralanmasında Kemoterapinin İyileşme Sürecine Etkisi: Vaka Sunumu**
Efe Gençler[1*], Gülyaşar Ketenci İncel[1], Niyazi Karaman[2] ..... 136

**PP-02. Effect of Chemotherapy on the Healing Process of a Stage 4 Pressure Injury: A Case Report**
Efe Gençler[1*], Gülyaşar Ketenci İncel[1], Niyazi Karaman[2] ..... 137

**PP-03. Onkoloji Hastalarına Yönelik Evde Sağlık Hizmetleri Modeli**
Merve Karataş, Esra Turpoğlu[*], Nur Aktaş Tokdoğan, Esme Bekret, Rabia Ertem, Meryem İldeş ..... 138

**PP-03. A Home Healthcare Service Model for Oncology Patients**
Merve Karataş, Esra Turpoğlu[*], Nur Aktaş Tokdoğan, Esme Bekret, Rabia Ertem, Meryem İldeş ..... 139

**PP-04. T-Hücreli Prolenfositik Lösemi ve Hemşirelik Bakımı**
Selime Karataş ..... 140

**PP-04. T-Cell Prolymphocytic Leukemia and Nursing Care**
Selime Karataş ..... 141

**PP-05. Radyoterapi Altında Bazoskuamöz Karsinomda Şefkat Odaklı Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu**
Merve Beke[*], Ümran Çetin, Seda Nur Yıldırım ..... 142

**PP-05. Compassion-Focused Nursing Care in Basosquamous Carcinoma Under Radiotherapy: A Case Report**
Merve Beke[*], Ümran Çetin, Seda Nur Yıldırım ..... 143

**PP-06. Meme Kanseri ve Selülit: Hemşirelik Yaklaşımı Hastanın İyileşme Sürecini Nasıl Etkiler?**
Dilek Ulusoy[*], Burcu Çalışkan Demirkıran, Mustafa Ertek ..... 144

**PP-06. Breast Cancer and Cellulitis: How Does the Nursing Approach Influence the Patient's Recovery Process?**
Dilek Ulusoy[*], Burcu Çalışkan Demirkıran, Mustafa Ertek ..... 145

**PP-07. Taksan Bazlı Tedavi ile İlişkili Periferal Nöropatinin Yönetiminde Soğuk Uygulamanın Etkisinin İncelenmesi**
Büşra Karagöz ..... 146

**PP-08. Prostat Kanserinde Hemşirelik Bakımı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkiler**
İnci Laçinkaya ..... 148

**PP-08. Nursing Care and Its Effects on Quality of Life in Prostate Cancer**
İnci Laçinkaya ..... 149

**PP-09. Torakotomi, Sternotomi ve VATS (Video Yardımlı Torakoskopik Cerrahi) Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Rolleri**
Ayla Alan[*], Züleyha Kaplan Polat ..... 150

**PP-09. Nursing Roles in Pain Management After Thoracotomy, Sternotomy, and VATS (Video-Assisted Thoracoscopic Surgery)**
Ayla Alan[*], Züleyha Kaplan Polat ..... 151

**PP-10. Human Papillomavırus ve Hemşirelik Bakımı**
Sedef Eker*, Fatma Kaplan ..... 152

**PP-10. Human Papillomavirus and Nursing Care**
Sedef Eker*, Fatma Kaplan ..... 153

**PP-11. Meme Kanseri Rekonstrüksiyonunda Hemşirelik Bakımı**
Nurgül Güngör ..... 154

**PP-11. Nursing Care in Breast Cancer Reconstruction**
Nurgül Güngör ..... 155

**PP-12. Onkoloji Hastalarının Tanı ve Tedavisinde Kullanılan Endoskopik ve Kolonoskopik Yöntemlerde Hemşirelik Yaklaşımları**
Melike Ülger ..... 156

**PP-12. Nursing Approaches in Endoscopic and Colonoscopic Methods Used in The Diagnosis and Treatment of Oncology Patients**
Melike Ülger ..... 157

**PP-13. Onkoloji Hemşirelerinde Merhamet Yorgunluğu Görülmeyen Yüz, Hissedilen Ağırlık**
Aydilek Şibil*, Burcu Tekin ..... 158

**PP-13. Compassion Fatigue in Oncology Nurses Unseen Face, Felt Weight**
Aydilek Şibil*, Burcu Tekin ..... 159

**PP-14. Elranatamab Tedavisi Alan Multiline Refrakter Multipl Myelom Hastasında CRS Gelişimi ve Hemşirelik Bakımı**
Elife Kılınç*, Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel ..... 160

**PP-14. Elranatamab Treatment in A Patient with Multi-Line Refractory Multiple Myeloma Developing CRS and Nursing Care**
Elife Kılınç*, Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel ..... 161

**PP-15. Allojenik Kök Hücre Nakli Uygulanan Miyelodisplastik Sendromlu Bir Hastada Epidermolizis Bülloza Tanısı: Nadir Bir Olgu Sunumu**
Esra Atakul[1*], Burcu Aslan Candır[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3] ..... 162

**PP-15. Diagnosis of Epidermolysis Bullosa in a Patient with Myelodysplastic Syndrome Undergoing Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Rare Case Report**
Esra Atakul[1], Burcu Can Aslan[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3] ..... 163

**PP-16. Prostat Kanserinde PSMA (LU-177) Tedavi ve Vaka Sunumu**
Zeynep Döndü Kırım, Ümit Gündoğdu Maral*, Fatma Taşkıran, Ezgi Ersoy, Merve Hacer Bozkurt Yıldırım ..... 164

**PP-16. PSMA (LU-177) Treatment and Case Report in Prostate Cancer**
Zeynep Döndü Kırım, Ümit Gündoğdu Maral*, Fatma Taşkıran, Ezgi Ersoy, Merve Hacer Bozkurt Yıldırım ..... 165

**PP-17. Kanser ve Tedavisine İlişkin Yapay Zekâ Tarafından Oluşturulan Hasta Eğitim İçerikleri**
Damla Amasya ..... 166

**PP-17. Artificial Intelligence–Generated Patient Education Materials Related to Cancer and Its Treatment**
Damla Amasya ..... 167

**TM-01. Majör Abdominal Cerrahi ve Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi Sonrası Ortaya Çıkan Sepsis ve Trakeostomi İlişkili Disfaji: Olgu Sunumu**
Mustafa Kemal Şahin[1*], Arif Timuroğlu[1] ..... 170

**TM-01. Dysphagia Associated with Tracheostomy and Sepsis Following Major Abdominal Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy: A Case Report**
Mustafa Kemal Şahin[1]*, Arif Timuroğlu[1] ..... 171

**TM-02. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Tat Alma Değişikliği Yönetiminde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirenin Rolü**
Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2] ..... 175

**TM.02. Evidence-Based Approaches and the Nurse's Role in the Management of Taste Alteration in Cancer Patients Receiving Chemotherapy**
Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2] ..... 176

**TM-03. Onkoloji Hastalarının Kanserle İlgili Medya İçerikleriyle İlgili Deneyimleri: Hastalık Algısı, Psikolojik Dayanıklılık ve Tedaviye Uyum Üzerine Nitel Bir Çalışma**
Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2] ..... 183

**TM-03. Oncology Patients' Experiences with Cancer-Related Media Content: A Qualitative Study on Perception of Illness, Psychological Resilience, and Treatment Adherence**
Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2*] ..... 184

**TM-04. Hemşirelikte Oral Kemoterapi Yönetimi ve İlaç Uyumu Uygulamaları Literatürünün Bibliyometrik Analizi: Yapay Zeka Odaklı Araştırma Eğilimleri ve Gelecek Vizyonu**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 189

**TM-04. Bibliometric Analysis Of The Literature On Oral Chemotherapy Management And Medication Adherence Practices In Nursing: Artificial Intelligence-Focused Research Trends And Future Vision**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 190

**TM-05. Yoğun İndüksiyon Kemoterapisi Alan AML Hastalarında Refakatçi Cinsiyetinin Enfeksiyon Oranları ve Tedavi Yanıtı Üzerindeki Rolü**
Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2*], Fevzi Altuntaş[3] ..... 197

**TM-05. The Role of Caregiver Gender in Infection Rates and Treatment Response Among AML Patients Undergoing Intensive Induction Chemotherapy**
Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2*], Fevzi Altuntaş[1,3] ..... 198

**TM-06. Elranatamab Tedavisi Alan Multiline Refrakter Multipl Myelom Hastasında CRS Gelişimi ve Hemşirelik Bakımı**
Elife Kılınç[*], Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel ..... 203

**TM-06. Elranatamab Treatment in A Patient with Multi-Line Refractory Multiple Myeloma Developing CRS and Nursing Care**
Elife Kılınç[*], Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel ..... 204

**TM-07. Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri: Bibliyometrik Haritalama (2010–2025 Dönemi)**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 208

**TM-07. Nursing Interventions In Cardiovascular Risk Health And Cardiotoxicity Management In Oncology Patients: Bibliometric Mapping (2010–2025 Period)**
Huri Seval Gönderen Çakmak ..... 209

**TM-08. Meme Kanseri Belirtilerine ilişkin YouTube Videolarının Güvenilirliğinin ve Kalitesinin Değerlendirilmesi**
Eda Ünal[1], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3] ..... 217

**TM-08. Evaluation of the Reliability and Quality of YouTube Videos on Breast Cancer Symptoms**
Eda Ünal[1], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3] ..... 218

**TM-09. Yapay Zekâ Destekli Karar Verme Sistemlerinin Onkoloji Hastalarının Acil Servis Süreçlerine Etkileri**
Hüsniye Tüle ..... 224

**TM-09. Effects of Artificial Intelligence-Supported Decision-Making Systems on Emergency Department Processes of Oncology Patients**
Hüsniye Tüle ..... 225

**TM-10. Otolog Kök Hücre Krioprezervasyonunda Kullanılan Kriopektan Ajanların Karşılaştırılması**
Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3] ..... 231

**TM-10. Comparison of Cryoprotectant Agents Used in Autologous Stem Cell Cryopreservation**
**Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3] ..... 232**

**TM-11. Allojenik Kök Hücre Nakli Uygulanan Miyelodisplastik Sendromlu Bir Hastada Epidermolizis Bülloza Tanısı: Nadir Bir Olgu Sunumu**
Esra Atakul[1*], Burcu Aslan Candır[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3] ..... 236

**TM-11. Diagnosis of Epidermolysis Bullosa in a Patient with Myelodysplastic Syndrome Undergoing Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Rare Case Report**
Esra Atakul[1], Burcu Can Aslan[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3] ..... 237

**TM-12. İleri Evre Serviks Kanseri Tanılı Hastada Roy Adaptasyon Modeli Temelli Hemşirelik Yaklaşımı: Bir Olgu Sunumu**
İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2] ..... 240

**TM-12. Roy Adaptation Model–Based Nursing Approach in a Patient Diagnosed with Advanced Cervical Cancer: A Case Report**
İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2] ..... 241

**TM-13. Onkoloji Hemşireliğinde Hasta Eğitiminde Teach-Back (Öğrendiğini Anlat) Yönteminin Kullanımı**
Fadime Tekin[1], Esra Tayaz[2] ..... 248

**TM-13. The Use of the Teach-Back Method in Patient Education in Oncology Nursing**
Fadime Tekin[1], Esra Tayaz[2] ..... 249

# Sözel Bildiriler / Oral Presentations

# OP-01. Onkoloji Hastalarının Kanserle İlgili Medya İçerikleriyle İlgili Deneyimleri: Hastalık Algısı, Psikolojik Dayanıklılık ve Tedaviye Uyum Üzerine Nitel Bir Çalışma

**Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2]**

*1 Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye, Türkiye*
*2 School of Medicine, Dentistry and Nursing, University of Glasgow, Glasgow, Scotland, UK*

**Giriş:** Medya, televizyon, filmler/diziler veya sosyal medya aracılığıyla sunulan kansere ilişkin tasvirlerin hastaların hastalıklarını anlamaları ve yönetmeleri üzerinde bir etkisi olduğu bilinmektedir. Ancak, literatürde medyanın kanser hastalarının tedaviye uyumları ve onların ruh sağlığı üzerindeki etkisi konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, kanser tanısı alan bireylerin medyadaki kanserle ilgili gösterimleri nasıl deneyimlediklerini araştırmayı ve bu gösterimlerin onların hastalık algıları, psikolojik dayanıklılık ve tedaviye uyumlarıyla ilgili deneyimlerini anlamayı amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler kullanılarak niteliksel betimsel bir çalışma yürütülmüştür. Verilerin analizi tematik analiz ile gerçekleştirilmiştir. Ocak ve Mayıs 2025 tarihleri arasında kanser teşhisi konulan yetişkin hastalar (n=12) amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Yüz yüze görüşmeler ses kaydı ile kaydedilmiş ve 30 ila 65 dakika sürmüştür. Methodun eksiksiz uygunlanması için COREQ kontrol listesi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya kanser tanısı olan 12 kişi katılmıştır. Katılımcıların yarısından fazlası (% 75) kadın olup, yaşları 42 ile 75 arasında değişmekte, ortalama yaş ise 54'tür. Verilerin analizi sonucunda dört tema ortaya çıkmıştır: (1) Medyanın duygusal etkisi: sıkıntı ve korku (Ör:"Medyada gördüğüm kişiler kadar kötü olacağımdan çok korkuyordum."), (2) Medyanın hastalık algısı ve inançlar üzerindeki hem olumlu hem de olumsuz etkileri, (3) Psikolojik dayanıklılık ve tedaviye uyum üzerindeki olumsuz etkiler: Olumsuz medya içeriklerinin tedaviye ilişkin inancı ve umudu azaltması ve (4) Katılımcıların, kanserin medyadaki gösterimlerinin daha gerçekçi, bilimsel ve umut odaklı olmasına yönelik beklentileri. Bulgular, medyadaki olumsuz gösterimlerin duygusal sıkıntı ve korkuyu artırabileceğini, buna karşın bilimsel ve umut verici anlatıların psikolojik dayanıklılığı güçlendirebileceğini göstermektedir.

**Sonuç:** Bu bulgular, medya platformlarında kanserin tasvirinde daha fazla duyarlılık ve sorumluluk gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, sağlık profesyonellerine, kanserin medyadaki sunumuna ilişkin hasta merkezli tercihleri ve medyanın onkoloji bakımına etkilerini daha iyi anlama konusunda değerli bilgiler sağlamaktadır. Bu bağlamda, sağlık politikalarının, konsültasyon-liyezon hemşirelerinin onkoloji hemşirelerini destekleme, hastaların psikososyal ihtiyaçlarını karşılama ve medya kaynaklı sıkıntıları hafifletmedeki rollerini göz önünde bulundurarak şekillendirilmesi gerekmektedir. Bulgular, hastaların bakış açısını temel alan sağlık iletişimi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, medyanın onkoloji bakımı ve kanserden sağkalım sürecindeki rolünü incelemek üzere daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Kanser, medya, psikolojik dayanıklılık, tedaviye uyum

# OP-01. Oncology Patients' Experiences with Cancer-Related Media Content: A Qualitative Study on Perception of Illness, Psychological Resilience, and Treatment Adherence

**Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2]**

*[1] Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye, Türkiye*
*[2] School of Medicine, Dentistry and Nursing, University of Glasgow, Glasgow, Scotland, UK*

**Introduction:** It is known that media depictions of cancer through television, films/series or social media have an impact on patients' understanding and management of their disease. However, there is a lack of information in the literature regarding the effect of media on cancer patients' treatment adherence and their mental health.

**Objective:** This study aims to investigate how individuals diagnosed with cancer experience cancer-related representations in the media and to understand how these representations relate to their experiences of illness perception, psychological resilience, and treatment adherence.

**Method:** A qualitative descriptive study was conducted using semi-structured in-depth interviews. Data analysis was performed using thematic analysis. Adult patients diagnosed with cancer between January and May 2025 (n=12) were selected using purposive sampling. Face-to-face interviews were audio-recorded and lasted between 30 and 65 minutes. The COREQ checklist was used to ensure rigour.

**Findings:** Twelve individuals diagnosed with cancer participated in the study. More than half of the participants were women (75.0 %), ranging in age from 42 to 75, with an average age of 54 years. Analysis of the data revealed four themes: (1) The emotional impact of the media: distress and fear (e.g., 'I was very afraid that I would be as bad as the people I saw in the media'), (2) The media's both positive and negative effects on perceptions of illness and beliefs, (3) Negative impacts on psychological resilience and treatment adherence: The reduction of belief in and hope for treatment due to negative media content (4) Participants' expectations for more realistic, scientific, and hope-focused representations of cancer in the media. The findings show that negative portrayals in the media can increase emotional distress and fear, whereas scientific and hopeful narratives can strengthen psychological resilience.

**Conclusion:** These findings highlight the need for greater sensitivity and responsibility in the portrayal of cancer on media platforms. This study provides valuable insights for healthcare professionals to better understand patient-centred preferences regarding the presentation of cancer in the media and the impact of the media on oncology care. Health policies need to be shaped by considering the roles of consultation-liaison nurses in supporting oncology nurses, meeting patients' psychosocial needs, and alleviating media-related distress. The findings may contribute to the development of health communication strategies based on patients' perspectives. Furthermore, more research is needed to explore the role of the media in oncology care and survivorship care.

**Keywords:** Cancer, media, psychological resilience, treatment experience

# OP-02. Majör Abdominal Cerrahi ve Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi Sonrası Ortaya Çıkan Sepsis ve Trakeostomi İlişkili Disfaji: Olgu Sunumu

**Mustafa Kemal Şahin[1*], Arif Timuroğlu[1]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon, sepsis ve beslenme sorunları sık görülen morbidite nedenleridir. Uzun süreli mekanik ventilasyon ve trakeostomi sonrası gelişen disfaji ise sıklıkla gözden kaçabilmekte; aspirasyon, pnömoni, malnütrisyon, oral alıma geçişin gecikmesi ve yoğun bakım yatış süresinin uzaması gibi ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Majör cerrahi ve hipertermik intraperitoneal kemoterapi (HİPEK) uygulanan hastalarda yoğun bakım süreci daha karmaşık seyredebilmekte ve bu hasta grubunda disfajiye yönelik erken tanı ve planlama özel önem taşımaktadır.

**Amaç:** Bu olgu sunumunda, majör abdominal cerrahi ve HİPEK sonrası gelişen sepsis, uzamış mekanik ventilasyon ve trakeostomi ile ilişkili disfajinin yoğun bakım sürecindeki klinik seyri ve yönetiminin tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** Elli iki yaşında, 70 kg erkek hasta akut apandisit nedeniyle opere edilmiş, patolojinin adenokarsinom gelmesi üzerine sağ hemikolektomi ve retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu uygulanmıştır. Takip eden süreçte PET-BT'de sağ hemipelvis tutulumu saptanması üzerine yaklaşık üç ay sonra HİPEK yapılmıştır. Ameliyat sonrası dördüncü günde hipoksemi gelişmesi nedeniyle yoğun bakıma alınan hastada pnömoni ve sepsis ön tanılarıyla mekanik ventilasyon ihtiyacı doğmuştur. Klinik yanıt alınamaması üzerine invaziv mekanik ventilasyon uygulanmıştır. Yoğun bakıma kabulünde SOFA skoru 3, APACHE II skoru 8 olarak hesaplanmıştır.

Entübasyon sonrası nazogastrik sonda ile enteral beslenme planlanmış ancak ilk günlerde batın distansiyonu nedeniyle gecikme yaşanmıştır. Dördüncü günden itibaren düşük hızda başlanarak kademeli enteral beslenmeye geçilmiştir. On ikinci günde hasta ekstübe edilmiş, ancak yeniden entübasyon riski nedeniyle oral alıma başlanmamıştır. Yirmi yedinci günde yeniden entübasyon ihtiyacı gelişmiş ve yirmi sekizinci günde trakeostomi açılmıştır. Takip eden günlerde yapılan oral gıda denemeleri başarısız olmuş, ilk başarılı oral alım yoğun bakım yatışının kırk ikinci gününde sağlanabilmiştir. Hasta, 56 günlük yoğun bakım süreci sonunda trakeostomili olarak taburcu edilmiştir.

**Tartışma:** Post-ekstübasyon ve trakeostomi ilişkili disfaji, yoğun bakım hastalarında önemli bir morbidite nedenidir ve literatürde bildirilen insidans oranları geniş bir aralık göstermektedir (1–3). Disfaji; aspirasyon, pnömoni, malnütrisyon ve yatış süresinin uzaması ile ilişkilidir. Uzun süreli mekanik ventilasyon, larengeal hasar, sedatif-analjezik kullanımı ve trakeostomiye bağlı hava akımı değişiklikleri disfaji gelişimine katkıda bulunur (2,4). Etiyoloji multifaktöriyeldir ve yoğun bakım kaynaklı kas güçsüzlüğü, bilinç değişiklikleri ve gastrointestinal faktörleri içerir (3).

Erken tanı, yatak başı tarama testleri, uygun diyet planlaması ve multidisipliner yaklaşım disfaji yönetiminde kritik öneme sahiptir. Standart diyet protokolleri ve konuşma terapisi eşliğinde yürütülen rehabilitasyon, aspirasyon riskini azaltmakta ve oral alıma dönüşü hızlandırmaktadır (3–5).

**Sonuç:** Bu olgu, majör cerrahi ve HİPEK sonrası yoğun bakımda izlenen hastalarda disfajinin erken tanınması ve sistematik yönetiminin önemini vurgulamaktadır. Multidisipliner yaklaşım ve uygun beslenme stratejileri, klinik sonuçların iyileştirilmesinde temel rol oynamaktadır.

# OP-02. Dysphagia Associated with Tracheostomy and Sepsis Following Major Abdominal Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy: A Case Report

**Mustafa Kemal Şahin[1]*, Arif Timuroğlu[1]**

*[1]Department of Anesthesiology and Reanimation, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** In critically ill patients, infections, sepsis, and nutritional problems are major contributors to morbidity. Prolonged mechanical ventilation and tracheostomy are frequently associated with dysphagia, a complication that is often underestimated but may result in aspiration pneumonia, malnutrition, delayed oral intake, prolonged intensive care unit (ICU) stay, and increased mortality. Patients undergoing major abdominal surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) represent a particularly complex group due to surgical stress, cytotoxic exposure, and increased risk of organ dysfunction. This case report presents the management challenges of dysphagia developing after sepsis, prolonged mechanical ventilation, and tracheostomy following major abdominal surgery and HIPEC.

**Aim:** This case report aims to discuss the clinical course and management of sepsis and tracheostomy-associated dysphagia in a patient admitted to the ICU after major abdominal surgery and HIPEC.

**Case:** A 52-year-old, 70-kg male patient with a history of smoking and penicillin allergy underwent emergency appendectomy, with pathology revealing adenocarcinoma. Subsequently, right hemicolectomy and retroperitoneal lymph node dissection were performed. Three months later, pelvic involvement was detected on PET-CT, and HIPEC was administered. On postoperative day four, the patient developed hypoxemia and was transferred to the ICU with suspected pneumonia and sepsis. Due to clinical deterioration, he was intubated and placed on invasive mechanical ventilation. On ICU admission, the Sequential Organ Failure Assessment score was 3 and the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II score was 8.

Enteral nutrition via nasogastric tube was planned but delayed due to abdominal distension; feeding was initiated on day four and gradually advanced. The patient was extubated on ICU day 12; however, oral intake was postponed because of the high risk of reintubation. The first oral feeding trial on day 25 was unsuccessful. Following reintubation for recurrent hypoxemia, a tracheostomy was performed on day 28. Despite repeated oral trials, safe swallowing could not be achieved until ICU day 42. Oral intake was then progressively increased. After a total ICU stay of 56 days, the patient was discharged with a tracheostomy.

**Discussion and Conclusion:** Post-extubation and tracheostomy-associated dysphagia is a common and serious ICU complication, with reported incidence rates ranging from 3% to 83%. Risk factors include prolonged mechanical ventilation, laryngeal trauma, sensory impairment, sedative use, and tracheostomy-related factors such as cuff pressure and cannula size. In this case, prolonged ventilation, tracheostomy, and cytotoxic treatment likely contributed to dysphagia development. Early recognition, systematic screening, stepwise nutritional management, standardized dysphagia diets, and a multidisciplinary approach involving dietitians, speech therapists, and physiotherapists are essential to reduce complications and improve clinical outcomes.

**Keywords:** Dysphagia; intensive care; tracheostomy

# OP-03. Kazakistan'daki Onkoloji Kliniklerindeki Hemşirelik Uzmanlarının Kemoterapi İlaçlarıyla Çalışma Deneyimlerinin İncelenmesi

**Zainulina Jamilya[1*], Sipenova Aigerim[2]**

*[1] Ulusal Bilimsel Onkoloji Merkezi LLP, Astana, Kazakistan Cumhuriyeti, djamilya_89@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-6860-3455*
*[2] Ulusal Bilimsel Onkoloji Merkezi LLP, Astana, Kazakistan Cumhuriyeti, aigerim.sipenova@alumni.nu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4075-1389*

**Giriş:** Amerika Birleşik Devletleri Güvenli İlaç Uygulamaları Enstitüsü'ne (ABD) göre (1), kemoterapi ilaçları, kemoterapi tedavisi sırasında hasta ve sağlık personeli güvenliği açısından potansiyel bir tehdit oluşturan yüksek riskli ilaçlar arasında yer almaktadır. Bu nedenle, kullanımları ulusal mevzuata, hastane politikalarına ve prosedürlerine uygun olmalıdır (2). Bu çalışmanın amacı, kemoterapi uygulamasında hemşirelik uygulamalarını tanımlayarak yeterlilik düzeylerini, kemoterapi kullanımıyla ilişkili zorlu koşulları ve iş yeri güvenliği koşullarını belirlemektir.

**Yöntemler:** Bu kesitsel çalışmada nicel bir yöntem kullanılmıştır. Katılımcılar, Kazakistan Cumhuriyeti'ndeki üç büyük klinikte rutin olarak kemoterapi ilaçlarını kullanan ve hematolojik, solunum, üriner ve gastrointestinal kanserli hastalara bakım veren hemşirelerden oluşmuştur. Bu üç onkoloji kliniğinde çalışan hemşirelerden toplam 70 adet tamamlanmış anket elde edilmiştir. Toplanan veriler; eğitim geçmişi, iş yükü, iş yeri güvenliği ortamı ve kemoterapi alan hastaların bakımındaki zorlukları değerlendirmek amacıyla STATA 14 kullanılarak düzenlenmiş, sınıflandırılmış, tablolaştırılmış ve istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların büyük çoğunluğu, kemoterapi ilaçlarıyla çalışma konusunda sınırlı deneyime sahip ve bu ilaçları kullanma konusunda özel bir eğitimi olmayan genç profesyonellerden oluşmaktadır. Genel olarak katılımcıların; seyreltme koşulları, kemoterapi ilaçlarının etkileri, kişisel koruyucu ekipman kullanımı ve kemoterapi ilaçlarıyla temas hâlindeyken koruyucu önlemlerin uygulanması konularında yeterli bilgiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak kemoterapi ilaçlarının uygun şekilde taşınması ve kemoterapi ilaçlarının kullanımı sonucunda oluşan tıbbi ve biyolojik atıkların bertaraf prosedürleri hakkında bilgi eksikliği olduğu saptanmıştır. Katılımcıların görev yaptığı kliniklerde, personel arasında mentorluk ve akran desteği sağlandığı bildirilmiştir. Katılımcılar, kemoterapi ilaçlarıyla çalışmanın en zor yönlerinin; hemşirelik profesyonellerinin yoğun iş yükü ve kemoterapi ilaçlarının toksisitesine bağlı yan etkiler yaşayan hastalara bakım verme süreci olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların çoğu, iş yeri güvenliği koşullarının yüksek düzeyde olduğunu belirtmiştir.

**Sonuçlar:** Bu çalışmanın sonuçları, hemşirelik profesyonellerinin deneyimlerine ışık tutmakta ve Kazakistan Cumhuriyeti'ndeki çeşitli onkoloji kliniklerinde kemoterapi uygulamalarının mevcut durumunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** kemoterapi, onkoloji hemşireleri, güvenli kullanım önlemleri.

# OP-03. Studying The Experience of Working with Chemotherapy Drugs Among Nursing Specialists in Oncology Clinics of The Kazakhstan

**Zainulina Jamilya[1*], Sipenova Aigerim[2]**

[1] *LLP «National Research Oncological Center», Astana, Republic of Kazakhstan,*
djamilya_89@bk.ru, https://orcid.org/0000-0001-6860-3455
[2] *LLP «National Research Oncological Center», Astana, Republic of Kazakhstan,*
aigerim.sipenova@alumni.nu.edu.kz, https://orcid.org/0000-0003-4075-1389

**Introduction:** According to the Institute for Safe Medication Practices of the United States (USA) (1), chemotherapy drugs top the list of high-risk medications as a potential threat to the safety of patients and medical personnel during chemotherapy treatment. Therefore, their use must comply with national legislation, as well as hospital policies and procedures (2).

**Objective:** This scientific article describes nursing practices related to the administration of chemotherapy and aims to assess the level of competence among nursing professionals, identify challenges encountered while working with chemotherapy, and evaluate the safety conditions in their workplace.

**Methods:** This study presents a cross-sectional design using a quantitative method. The participants in this study are nursing specialists actively engaged in handling chemotherapy drugs in three prominent clinics in the Republic of Kazakhstan, which offer medical care to patients with oncohematological and oncological conditions affecting the respiratory, urinary, and digestive systems. A total of 70 completed questionnaires were collected from nursing professionals working in these clinics. The data collected was statistically analyzed using STATA 14 statistical software. The analysis focused on assessing educational qualifications, workload, workplace safety climate, and the complexity of nursing practices for patients undergoing chemotherapy.

**Results:** The majority of participants are relatively young professionals with limited experience in working with chemotherapy drugs and no specialized training in this field. Overall, participants displayed a reasonable understanding of breeding conditions, the effects of chemotherapy drugs, the use of PPE and the implementation of preventive measures when handling them. However, there was a lack of awareness regarding the proper transportation of chemotherapy drugs and the requisite protocols for the disposal of medical and biological waste generated by patients receiving chemotherapy. The study revealed that clinics where participants were interviewed offered mentoring and peer support programs. According to participants, the primary challenges in working with chemotherapy revolved around caring for patients experiencing chemotherapy-related side effects, mainly due to the high workload and the inherent toxicity of chemotherapy. Nevertheless, most participants indicated that workplace safety conditions were maintained at a high level.

**Conclusion:** This study provides valuable insights into the practices of nursing specialists involved in administering chemotherapy in multiple oncology clinics within the Republic of Kazakhstan. It sheds light on the experiences of these professionals and offers a comprehensive understanding of the existing conditions and challenges faced when delivering chemotherapy to patients.

**Keywords:** chemotherapy, oncology nurses, safe handling measures.

# OP-04. Baş-Boyun Kanseri Cerrahisi Sonrası Hemşirelik Bakım Uygulamaları: Trakeotomi, Diren ve Nazogastrik Sonda Yönetimi

**Selçuk Erol[1*], Bayram Barış Büyük[2]**

*[1] Ankara Atatürk Sanatoryum Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Baş ve boyun kanseri (BBK), dünya genelinde en yaygın kanserler arasında yer almakta ve yüksek mortalite-morbiditeye sahiptir. BBK cerrahisi sonrası trakeotomi, diren ve nazogastrik sonda uygulamaları komplikasyon riskini artırmakta, bu nedenle hemşirelik bakımı kritik önem taşımaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, baş-boyun kanseri cerrahisi sonrası hemşirelerin trakeotomi, diren ve nazogastrik sonda yönetimindeki bakım uygulamalarını, yeterlilik düzeylerini ve eğitim ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikteki araştırma, bir onkoloji eğitim ve araştırma hastanesinde görev yapan 50 hemşire ile yürütülmüştür. Hemşireler için anket formu oluşturulmuştur. Veriler, demografik özellikler ve bakım uygulamalarını içeren anket aracılığıyla toplanmış, SPSS 17.0 programı ile tanımlayıcı ve karşılaştırmalı analizler yapılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 37,5 olup %82'si kadındır. Hemşirelerin %64'ü trakeotomi bakımında, %54'ü diren bakımında, %86'sı NG bakımında kendini yeterli hissetmektedir. Eğitim ihtiyacı en çok trakeotomi (%32) ve tüm konularda (%44) belirtilmiştir. Mesleki deneyim süresi ile trakeotomi bakım yeterliliği arasında anlamlı fark bulunmuştur (p=0,016).

**Sonuç:** BBK cerrahisi sonrası bakım uygulamaları özel bilgi ve deneyim gerektirmektedir. Bu nedenle, hemşirelerin trakeotomi ve diren yönetimi başta olmak üzere uygulamalara yönelik eğitimlerinin artırılması, komplikasyonların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Baş-boyun kanseri; Diren; Hemşirelik bakımı; Nazogastrik; Trakeotomi

# OP-04. Nursing Care Practices After Head and Neck Cancer Surgery: Management of Tracheostomy, Drain, and Nasogastric Tube

**Selçuk Erol[1*], Bayram Barış Büyük[2]**

*[1]Ankara Atatürk Sanatorium Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*
*[2]Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Head and neck cancer (HNC) is one of the most common malignancies worldwide and is associated with high mortality and morbidity. Postoperative care following HNC surgery plays a critical role in preventing complications, particularly in the management of tracheostomy, surgical drains, and nasogastric (NG) tubes. Nurses are primarily responsible for these interventions, and their competence directly affects patient safety and quality of care.

**Aim:** This study aimed to evaluate nursing care practices, perceived competence levels, and training needs related to tracheostomy, drain, and nasogastric tube management after head and neck cancer surgery.

**Methods:** This descriptive, cross-sectional study was conducted with 50 nurses working in a tertiary oncology training and research hospital. Data were collected using a structured questionnaire including demographic characteristics and nursing care practices related to postoperative management. Statistical analyses were performed using SPSS version 17.0, applying descriptive and comparative statistical methods.

**Results:** The median age of the participants was 37.5 years, and 82% were female. Overall, 64% of nurses reported being competent in tracheostomy care, 54% in drain care, and 86% in nasogastric tube care. Training needs were most frequently reported in tracheostomy care (32%) and across all care areas (44%). A statistically significant association was found between years of professional experience and perceived competence in tracheostomy care ($p = 0.016$).

**Conclusion:** Postoperative care of patients undergoing head and neck cancer surgery requires specialized knowledge and clinical experience. Strengthening nursing education programs, particularly in tracheostomy and drain management, is essential to reduce postoperative complications and enhance patient safety.

**Keywords:** Drain; Head and neck neoplasm; Nasogastric tube; Nursing care; Tracheostomy

# OP-05. Hematopoietik Kök Hücre Nakli Sürecinde Semptom Yönetimi, Hemşirelik Girişimleri ve Etkileri

**Kübra Çıtlak**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji EAH, Kök Hücre Nakli Ünitesi, Ankara, Türkiye*

Hematopoietik kök hücre nakli (HKHN), maksimum kanser kontrolü için hastaya yüksek doz kemoterapi uygulanmasını mümkün kılan bir tedavi yöntemidir. Aynı zamanda hematopoetik kök hücre (HKH) desteği sayesinde tedavinin kemik iliği üzerine yaratacağı geri dönüşümsüz hasar önlenmektedir. Ancak tedavi protokolünde uygulanan total vücut ışınlaması(TBI) ve yüksek doz kemoterapi oral mukozit ve sepsis başta olmak üzere bir çok semptomun görülmesine neden olmaktadır. Tüm semptomlar için dikkatli hemşirelik girişimleri, hızlı müdahale ve bakım, hastaların morbidite ve mortalitesini etkileyebileceğinden, önleme önerileri ve hemşirelik bakımı ilkeleri son derece önem taşımaktadır. Bu derlemede HKHN sürecinde semptom yönetiminde kullanılan hemşirelik girişimlerinin güncel literatür doğrultusunda incelenmesi amaçlanmıştır.

Güncel literatürü incelediğimizde HKH infüzyonu sırasında müzik terapisi uygulanması oksijen satürasyon seviyelerini artırma, hastaların kaygı ve sıkıntı seviyelerini azaltma üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirtilmiştir. Nötropenide görülen ateş atağında antibiyotiklerin ilk 30 dakika içinde başlanması, güvenli hazırlanmış diyet uygulanması, gün aşırı %2'lik klorheksidin ile duş aldırılması, hasta odasına maske ile girilmesi, en az %0.5 klorheksidin içeren %70'lik alkol solüsyon ile kateter bakımının düzenli olarak yapılması, profilaktik granülosit koloni uyarıcı faktör uygulanması önerilmektedir. Yüksek doz kemoterapi kaynaklı bulantı-kusmanın önlenmesinde antiemetik kombinasyonu (serotonin reseptör antagonisti, deksametazon ve nörokinin-1reseptör antagonisti) kullanılması, sağlıklı beslenme uygulamaları ve kişiselleştirilmiş diyet planları yapılması, gerektiğinde olanzapin ve non-farmakolojik müdahale eklenmesi tavsiye edilmektedir. Ayrıca TBI öncesi serotonin reseptör antagonisti ve deksametazon kullanılması, HKH infüzyonu öncesi 16 mg ondansetron intravenöz yolla uygulanması, infüzyon sırasında kriyoterapi ve dilimlenmiş portakalın koklatılması veya tattırılması da önerilmektedir. Diğer bir semptom olan oral mukozitin önlenmesinde ve insidansının azaltılmasında sodyum bikarbonat gargara, düşük doz lazer tedavisi, oral kriyoterapi, parenteral glutamin, intravenöz keratinosit büyüme faktörü, azitromisin süspansiyonu, mucosamin, bal, karadut şurubu, boraks içeren gargara ve ağız bakım kiti kullanımının etkili olduğu belirtilmektedir. Yorgunlukta farkındalık, gevşeme ve egzersiz (aerobik, nöromotor, direnç ve kombinasyon) gibi non-farmakolojik yöntemlerin kullanımı, eritropoietin ve metilfenidat gibi farmakolojik yöntemlerinse ihtiyaç halinde kullanımı önerilmektedir. Multidisipliner bir tele sağlık uygulamasının graft versus host hastalığının (GvHD) yönetiminde etkili olduğu ve yüksek kalorili, yüksek proteinli, düşük lifli diyetin uygulanması önerilmektedir. Hepatik sinüzoidal obstrüksiyon sendromunda klinik derecelendirme parametrelerinin kullanımı, destekleyici tedavilere erken başlanması, sıvı-sodyum kısıtlaması, yeterli sıvı-elektrolit dengesinin sürdürülmesinin önemi vurgulanmaktadır. Hemorajik sistiti önlemede intravenöz mesna, hiperhidrasyon ve furosemid ile zorlu diürez uygulanması; tedavisinde kan ürünlerinin transfüzyonu, sürekli mesane irrigasyonu ve intravenöz hiperhidrasyon; ağrı yönetiminde intravenöz opioid analjeziklerin ve antispazmodiklerin kullanımı önerilmektedir. Trombotik mikroanjiopatide ise erken uyarı modeli geliştirilmesi önerilmektedir.

Sonuç olarak HKHN sürecinde semptom yönetiminde etkili hemşirelik girişimleri kullanımıyla bakımın kalitesi artarak hastanın iyi bir tedavi süreci geçirmesi sağlanabilir.

**Anahtar kelimeler:** Hematopoietik Kök Hücre Nakli, Hemşirelik Girişimi, Kanıta Dayalı Uygulamalar, Semptom Yönetimi

# OP-05. Symptom Management, Nursing Interventions and Their Effects in the Hematopoietic Stem Cell Transplantation Process

**Kübra Çıtlak**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Stem Cell Transplantation Unit, Ankara, Turkey*

Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) is a treatment method that enables the administration of high-dose chemotherapy to patients for maximum cancer control. Simultaneously, the irreversible damage to bone marrow caused by the treatment is prevented through hematopoietic stem cell (HSC) support. However, total body irradiation (TBI) and high-dose chemotherapy applied in the treatment protocol cause various symptoms, primarily oral mucositis and sepsis. Meticulous nursing interventions, rapid response, and care for all symptoms are extremely important as they can affect patients' morbidity and mortality; therefore, prevention recommendations and nursing care principles are crucial. This review aims to examine nursing interventions used in symptom management during the HSCT process in accordance with current literature.

Upon examining the current literature, it has been indicated that implementing music therapy during HSC infusion has a significant effect on increasing oxygen saturation levels and reducing patients' anxiety and distress levels. For fever episodes during neutropenia, it is recommended to initiate antibiotics within the first 30 minutes, implement a safely prepared diet, administer showers with 2% chlorhexidine every other day, wear masks when entering patient rooms, regularly perform catheter care with at least 0.5% chlorhexidine in 70% alcohol solution, and apply prophylactic granulocyte colony-stimulating factor. To prevent high-dose chemotherapy-induced nausea and vomiting, it is advised to use antiemetic combinations (serotonin receptor antagonist, dexamethasone, and neurokinin-1 receptor antagonist), implement healthy nutrition practices, create personalized diet plans, and add olanzapine and non-pharmacological interventions when necessary. Additionally, it is recommended to use serotonin receptor antagonists and dexamethasone before TBI, administer 16 mg of ondansetron intravenously before HSC infusion, and implement cryotherapy and have patients smell or taste sliced oranges during infusion. For the prevention and reduction of oral mucositis incidence, sodium bicarbonate gargle, low-dose laser therapy, oral cryotherapy, parenteral glutamine, intravenous keratinocyte growth factor, azithromycin suspension, mucosamin, honey, mulberry syrup, borax-containing gargle, and oral care kits are reported to be effective. For fatigue, the use of non-pharmacological methods such as awareness, relaxation, and exercise (aerobic, neuromotor, resistance, and combination) is recommended, while pharmacological methods like erythropoietin and methylphenidate should be used as needed. A multidisciplinary telehealth application is reported to be effective in managing graft-versus-host disease (GvHD), and a high-calorie, high-protein, low-fiber diet is recommended. For hepatic sinusoidal obstruction syndrome, the use of clinical grading parameters, early initiation of supportive treatments, fluid-sodium restriction, and maintenance of adequate fluid-electrolyte balance are emphasized. To prevent hemorrhagic cystitis, intravenous mesna, hyperhydration, and forced diuresis with furosemide are recommended; for treatment, transfusion of blood products, continuous bladder irrigation, and intravenous hyperhydration are advised; and for pain management, intravenous opioid analgesics and antispasmodics are suggested. For thrombotic microangiopathy, the development of an early warning model is recommended.

In conclusion, the quality of care can be enhanced, and patients can experience a better treatment process through the use of effective nursing interventions in symptom management during the HSCT process.

**Keywords:** Evidence-Based Practices, Hematopoietic Stem Cell Transplantation, Nursing Intervention, Symptom Management,

# OP-06. Video Yardımlı Torakoskopik Cerrahi ve Açık Torakotomi Sırasında Arteriyel Kan Gazı Analizi

**Ekin Güran Aytuğ**

*Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Erken evre akciğer kanseri, genellikle cerrahi olarak tedavi edilir. Bunun için açık torakotomi veya video yardımlı torakoskopik cerrahi (VATS) yaklaşımları uygulanabilir. Çift lümenli tüp (ÇLT) kullanılarak yapılan entübasyonla sağlanan tek akciğer ventilasyonu (TAV), cerrahi görüş alanını iyileştirmek için torasik cerrahide rutin olarak kullanılır (1). TAV, cerrahinin yapılabilmesini sağlamasına rağmen, solunum fizyolojisi üzerinde bazı olumsuz etkilere sahiptir. TAV, hipoksi ve hiperkapniye neden olan bir ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğu yaratır. Bu etkinin ciddiyeti esas olarak cerrahi travmanın boyutuna, ameliyatın süresine ve ÇLT'nin doğru şekilde yerleştirilmesine bağlıdır (2)6²x. VATS, postoperatif solunum sonuçlarını iyileştirebilecek minimal invaziv bir işlemdir (3). Komplikasyonların erken teşhisinde kilit rol oynayan hemşireler için, torasik cerrahi sonrası uygun postoperatif yönetim çok önemlidir (4).

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, VATS ve açık torakotomi arasındaki arteriyel kan gazı (AKG) parametrelerindeki farklılıkları belirlemek ve bu farklılıkların postoperatif hemşirelik bakımını ilgilendiren kısımlarına dikkat çekmektir.

**Yöntem:** 121 hasta retrospektif olarak değerlendirildi ve verileri eksik olanlar çıkarıldıktan sonra 51 hasta analize dahil edildi. Yaş, cinsiyet, kilo, ameliyat türü, eşlik eden hastalıklar, kullanılan ilaçlar, transfüzyonlar ve ameliyat süreleri kaydedildi. Hastalar daha sonra VATS ve açık torakotomi olmak üzere iki gruba ayrıldı. AKG analizi, transfüzyonlar ve idrar çıkışı değerlendirildi.

**Sonuçlar:** AKG'nin solunum parametreleri tek toraks akciğer grafisi (TAV) sırasında değişti. Bu değişiklikler sonucunda $PaO_2$ azaldı, $PaCO_2$ arttı ve pH düştü (hepsi $p<0,001$). $PaO_2$ ve $PaCO_2$'deki değişiklikler tek toraks akciğer grafisi (TAV) belirlendikten sonra kendiliğinden düzeldi ($PaO_2$, $p<0,001$, $PaCO_2$, $p=0,038$). Ancak, OLV'den sonra pH değerlerinde düşüş ve asidoz devam etti. $HCO_3^-$ azaldı ve laktat seviyeleri arttı (sırasıyla $p=0,003$, $p<0,001$) (Tablo 1).

Tablo 1: Tüm hastaların intraoperatif dönemdeki arter kan gazı değişiklikleri

| | Giriş | TAV | Son | p (Giriş-TAV) | p (TAV-Son) |
|---|---|---|---|---|---|
| $PaO_2$ (mmHg) | 176,4 ± 104,2 | 104,6 ± 46,5 | 149,2 ± 70,8 | **<0,001** | **<0,001** |
| $PaCO_2$ (mmHg) | 38,0 ± 5,4 | 42,9 ± 5,9 | 40,9 ± 6,6 | **<0,001** | **0,038** |
| pH | 7,415 ± 0,052 | 7,379 ± 0,063 | 7,369 ± 0,071 | **<0,001** | 0,116 |
| $HCO_3^-$ (mmol/L) | 24,23 ± 1,87 | 24,43 ± 2,47 | 23,31 ± 2,78 | 0,589 | **0,003** |
| Laktat (mmol/L) | 1,18 ± 0,45 | 1,14 ± 0,41 | 1,40 ± 0,65 | 0,588 | **<0,001** |

*TAV: Tek akciğer ventilasyonu*

$PaO_2$ ve $PaCO_2$, VATS ve açık torakotomi grupları arasında anlamlı bir farklılık göstermedi. Ancak, ameliyat sonunda

VATS grubunda pH değerleri daha yüksek ve baz fazlalığı daha az negatifti (p=0,016, p=0,048).

**Tablo 2:** Açık torakotomi ve VATS cerrahi hastaların intraoperatif kan gazı değişimleri

| | | Açık Torakotomi | VATS | p |
|---|---|---|---|---|
| Giriş | pH | 7,41 ± 0,05 | 7,42 ± 0,05 | 0,319 |
| | $PaO_2$ (mmHg) | 178,4 ± 108,3 | 174,0 ± 99,5 | 0,881 |
| | $PaCO_2$ (mmHg) | 38,6 ± 5,6 | 37,2 ± 5,1 | 0,343 |
| | $HCO_3^-$ (mmol/L) | 24,4 ± 2,0 | 24,0 ± 1,7 | 0,439 |
| | Laktat (mmol/L) | 1,15 ± 0,43 | 1,22 ± 0,47 | 0,572 |
| | Baz Eksisi | 0,78 ± 2,1 | 0,32 ± 2,0 | 0,430 |
| TAV | pH | 7,36 ± 0,06 | 7,40 ± 0,06 | 0,055 |
| | $PaO_2$ (mmHg) | 99,9 ± 45,7 | 108,4 ± 48,2 | 0,536 |
| | $PaCO_2$ (mmHg) | 43,9 ± 6,2 | 41,6 ± 5,4 | 0,168 |
| | $HCO_3^-$ (mmol/L) | 24,2 ± 2,4 | 24,6 ± 2,6 | 0,564 |
| | Laktat (mmol/L) | 1,18 ± 0,44 | 1,13 ± 0,39 | 0,652 |
| | | –0,63 ± 2,3 | –0,00 ± 2,1 | 0,376 |
| Son | pH | 7,34 ± 0,07 | 7,40 ± 0,06 | **0,016** |
| | $PaO_2$ (mmHg) | 144,6 ± 72,1 | 153,2 ± 68,7 | 0,669 |
| | $PaCO_2$ (mmHg) | 42,1 ± 6,9 | 39,9 ± 6,1 | 0,263 |
| | $HCO_3^-$ (mmol/L) | 22,9 ± 2,8 | 23,8 ± 2,6 | 0,298 |
| | Laktat (mmol/L) | 1,48 ± 0,66 | 1,30 ± 0,61 | 0,325 |
| | Baz Eksisi | –2,04 ± 2,5 | –0,35 ± 2,3 | **0,048** |

*VATS: video-yardımlı torakoskopik cerrahi; TAV: tek akciğer ventilasyonu*

Gruplar, sıvı tedavisi, idrar çıkışı ve ameliyat süresi açısından benzerdi (Tablo 3).

**Tablo 3:** Gruplar arası intraoperatif değişiklikler

| | Açık torakotomi | VATS | p |
|---|---|---|---|
| Kristaloid (mL) | 2117,9 ± 1012,5 | 1848,9 ± 816,2 | 0.253 |
| Voluven (mL) | 175,0 ± 423,4 | 160,7 ± 409,3 | 0.892 |
| İdrar (mL) | 468,8 ± 330,2 | 470,4 ± 268,5 | 0.985 |
| Ameliyat süresi (dk) | 342,0 ± 115,3 | 291,1 ± 96,7 | 0.078 |
| Hemoglobin (g/dL) | 11,7 ± 1,7 | 12,0 ± 1,6 | 0.323 |
| Minimum HCT (%) | 34,1 ± 4,8 | 35,3 ± 4,7 | 0.395 |

*VATS: video-yardımlı torakoskopik cerrahi; HCT: hematokrit değeri*

**Sonuç:** Akciğer ameliyatına ek olarak OLV uygulanması, derin AKG değişikliklerine neden olur. Ameliyat sonunda oksijenasyon ve karbondioksit giderimi düzelse de, metabolik stres aynı hızla düzelemez. VATS, solunum değişiklikleri açısından benzer, ancak metabolik değişiklikler açısından üstündür. Ameliyat geçiren tüm hastalar için ameliyat sonrası dönemde kanama ve ağrı açısından dikkatli gözlem şarttır. Göğüs cerrahisi hastalarına postoperatif bakım sağlayan hemşirelerin, metabolik ve solunumsal değişimlerin ve asit-baz bozukluklarının erken tespiti de dahil olmak üzere AKG değişiklikleri konusunda derinlemesine bilgi sahibi olmaları gerekir.

# OP-06. Arterial Blood Gas Analysis During Video-Assisted Thoracoscopic Surgery and Open Thoracotomy

**Ekin Güran Aytuğ**

*Ankara Etlik City Hospital, Anesthesiology and Reanimation, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Early-stage lung cancer is treated via thoracic surgery. Either open thoracotomy or video-assisted thoracoscopic surgery (VATS) can be implemented to excise the tumour. One-lung ventilation (OLV) via double-lumen tube (DLT) intubation is routinely used in thoracic surgery to improve the surgical field of view (1). OLV, although useful, has some adverse effects on respiratory physiology that extend to the postoperative period. OLV creates a ventilation-perfusion mismatch, which results in hypoxia and hypercapnia. The magnitude of these effects mainly depends on the extent of surgical trauma, the length of surgery, and the correct placement of DLT (2)6²x. VATS is a minimally invasive procedure that may improve postoperative respiratory outcomes (3). Proper postoperative management after thoracic surgery is essential for nurses, who play a key role in the early detection of complications (4).

**Aim:** This study aims to determine the differences in arterial blood gases (ABG) parameters between VATS and open thoracotomy, and establish the association of these differences for postoperative nursing care.

**Method:** 121 patients were retrospectively evaluated, and 51 patients were included in the analysis after exclusion of those with missing data. Age, sex, weight, type of surgery, comorbidities, drugs, transfusions, and operative durations were recorded. Patients were then divided into two groups: VATS and open thoracotomy. ABG analysis, transfusions, and urine output were assessed.

**Results:** Respiratory parameters of ABG are changed during OLV. $PaO_2$ decreased, $PaCO_2$ increased, and pH dropped as a result of these changes (all $p<0.001$). Changes in $PaO_2$ and $PaCO_2$ corrected themselves after the determination of OLV ($PaO_2$, $p<0.001$, $PaCO_2$, $p=0.038$). However, a drop in pH values and acidosis persisted after OLV. $HCO_3^-$ decreased and lactate levels increased ($p=0.003$, $p<0.001$, respectively).

**Table 1:** Intraoperative arterial blood gas changes in all patients

| | Entry | OLV | Final | p (Entry–OLV) | p (OLV–Final) |
|---|---|---|---|---|---|
| $PaO_2$ (mmHg) | 176.4 ± 104.2 | 104.6 ± 46.5 | 149.2 ± 70.8 | **<0.001** | **<0.001** |
| $PaCO_2$ (mmHg) | 38.0 ± 5.4 | 42.9 ± 5.9 | 40.9 ± 6.6 | **<0.001** | **0.038** |
| pH | 7.415 ± 0.052 | 7.379 ± 0.063 | 7.369 ± 0.071 | **<0.001** | 0.116 |
| $HCO_3^-$ (mmol/L) | 24.23 ± 1.87 | 24.43 ± 2.47 | 23.31 ± 2.78 | 0.589 | **0.003** |
| Lactate (mmol/L) | 1.18 ± 0.45 | 1.14 ± 0.41 | 1.40 ± 0.65 | 0.588 | **<0.001** |

*OLV: one-lung ventilation*

$PaO_2$ and $PaCO_2$ did not differ significantly between VATS and open thoracotomy groups. However, pH values were higher, and base excess was less negative in the VATS group at the end of surgery($p=0.016$, $p=0.048$) (Table 2). The groups were comparable in terms of fluid therapy, urine output, and length of surgery (Table 3).

**Table 2:** Comparison of arterial blood gas changes between open thoracotomy and VATS

| | | Open thoracotomy | VATS | p |
|---|---|---|---|---|
| Baseline | pH | 7.41 ± 0.05 | 7.42 ± 0.05 | 0.319 |
| | $PaO_2$ (mmHg) | 178.4 ± 108.3 | 174.0 ± 99.5 | 0.881 |
| | $PaCO_2$ (mmHg) | 38.6 ± 5.6 | 37.2 ± 5.1 | 0.343 |
| | $HCO_3^-$ (mmol/L) | 24.4 ± 2.0 | 24.0 ± 1.7 | 0.439 |
| | Lactate (mmol/L) | 1.15 ± 0.43 | 1.22 ± 0.47 | 0.572 |
| | Base Excess | 0.78 ± 2.1 | 0.32 ± 2.0 | 0.430 |
| OLV | pH | 7.36 ± 0.06 | 7.40 ± 0.06 | 0.055 |
| | $PaO_2$ (mmHg) | 99.9 ± 45.7 | 108.4 ± 48.2 | 0.536 |
| | $PaCO_2$ (mmHg) | 43.9 ± 6.2 | 41.6 ± 5.4 | 0.168 |
| | $HCO_3^-$ (mmol/L) | 24.2 ± 2.4 | 24.6 ± 2.6 | 0.564 |
| | Lactate (mmol/L) | 1.18 ± 0.44 | 1.13 ± 0.39 | 0.652 |
| | Base Excess | –0.63 ± 2.3 | –0.00 ± 2.1 | 0.376 |
| End of surgery | pH | 7.34 ± 0.07 | 7.40 ± 0.06 | 0.016 |
| | $PaO_2$ (mmHg) | 144.6 ± 72.1 | 153.2 ± 68.7 | 0.669 |
| | $PaCO_2$ (mmHg) | 42.1 ± 6.9 | 39.9 ± 6.1 | 0.263 |
| | $HCO_3^-$ (mmol/L) | 22.9 ± 2.8 | 23.8 ± 2.6 | 0.298 |
| | Lactate (mmol/L) | 1.48 ± 0.66 | 1.30 ± 0.61 | 0.325 |
| | Base Excess | –2.04 ± 2,5 | –0.35 ± 2,3 | 0.048 |

*VATS: video-assisted thoracoscopic surgery; OLV: one-lung ventilation*

**Table 3:** İntraoperative management of participants

| | Open Thoracotomy | VATS | p |
|---|---|---|---|
| Crystalloid (mL) | 2117.9 ± 1012.5 | 1848.9 ± 816.2 | 0.253 |
| Voluven (mL) | 175.0 ± 423.4 | 160.7 ± 409.3 | 0.892 |
| Urine Output (mL) | 468.8 ± 330.2 | 470.4 ± 268.5 | 0.985 |
| Operation Time (min) | 342.0 ± 115.3 | 291.1 ± 96.7 | 0.078 |
| Hemoglobin (g/dL) | 11.7 ± 1.7 | 12.0 ± 1.6 | 0.323 |
| Minimum HCT (%) | 34.1 ± 4.8 | 35.3 ± 4.7 | 0.395 |

*VATS: video-assisted thoracoscopic surgery; HCT: hematocrit*

**Conclusion:** OLV on top of lung surgery results in profound ABG changes. Although oxygenation and carbon dioxide removal recover at the end of surgery, metabolic stress cannot recover as readily. VATS is similar regarding respiratory changes, but superior regarding metabolic changes. Careful observation for bleeding and pain in the postoperative period is essential for all patients who underwent surgery. Nurses who provide postoperative care to thoracic surgery patients need to have a deep understanding of ABG changes, including early detection of metabolic and respiratory shifts, and acid-base disorders.

# OP-07. Meme Kanseri ve Lenfödemi Olan Kadınlarda Sosyal Desteğin Lenfödem İlişkili Öz Bakım Uyumu ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

**Rabia Aydoğdu[1*], Fatma Gündogdu[2], Şehim Kutlay[3]**

*[1]Konya Şehir Hastanesi, Radyasyon Onkolojisi Kliniği, Konya, Türkiye*
*[2]Selçuk Üniversitesi Kulu Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kulu, Konya Türkiye*
*[3]Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi Lenfödem Ünitesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Meme kanseri ilişkili lenfödem aksiller lenf nodu diseksiyonu ve aksiller alana radyoterapi uygulanan bireylerde görülme riski yüksek olan ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptomdur. Bu semptomun yönetiminde sosyal desteğin, öz bakım uyumunun arttırılmasında ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisinin önemli olduğu düşünülmektedir.

**Amaç:** Bu araştırma meme kanseri ile ilişkili lenfödemi olan kadınlarda sosyal desteğin, lenfödem ilişkili öz bakım uyumu ve yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde yapıldı.

**Yöntem:** Bu araştırma Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi Lenfödem ünitesinde, 01.08.2024 – 15.03.2025 tarihleri arasında dahil edilme kriterlerine uyan 101 kadın ile gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında "Hasta Tanılama Formu", "Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği (ÇBASDÖ)", "Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Öz Bakım Ölçeği (MKİLÖÖ)", "Lenfödem Kol Yaşam Kalitesi Ölçeği (LKYKÖ)" kullanıldı. Veriler online olarak toplandı. Etik kurul onayı, araştırmanın yapıldığı kurumdan kurum onayı ve katılımcılardan onam alındı. Verilerin istatiksel analizinde iki grubun karşılaştırılmasında Bağımsız Örneklem *t* Test, ikiden fazla kategorili değişkenlerin karşılaştırmaları Varyans Analizi (ANOVA) ile yapıldı. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile incelendi.

**Bulgular:** Ölçeklerin puan ortalamaları sırasıyla ÇBASDÖ 57,37 ± 17,90; MKİLÖÖ 91,66 ± 11,25; LYKKÖ 55,80 ± 15,27 puandı. Sosyal desteğin lenfödem kol yaşam kalitesi üzerine -0,08 ± 0,09 puan ve özbakım üzerine 0,30 ± 0,06 puan etkisi olduğu, öz bakımın sosyal desteğin lenfödem kol yaşam kalitesine etkisinde aracı rol oynadığı belirlendi ($p$<0,05).

**Sonuç:** Bu çalışmada sosyal desteğin, lenfödem kol yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu ve öz bakım uyumunun sosyal desteğin yaşam kalitesine etkisinde aracı rol oynadığına ilişkin yönelik sonuçlar elde edildi. Lenfödem ilişkili öz bakımın ve yaşam kalitesi üzerine etkili olan sosyal desteğin arttırılmasına yönelik girişimsel çalışmalar yapılması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Lenfödem, meme kanseri, öz bakım, sosyal destek, yaşam kalitesi

# OP-07. The Effect of Social Support on Lymphedema-Related Self-Care Compliance and Quality of Life in Women with Breast Cancer and Lymphedema

**Rabia Aydoğdu[1*], Fatma Gündogdu[2], Şehim Kutlay[3]**

*[1]Konya City Hospital, Radiation Oncology Clinic, Konya, Türkiye*
*[2]Selçuk University, Kulu Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kulu, Konya, Türkiye*
*[3]Ankara University, İbn-i Sina Hospital, Lymphedema Unit, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Breast cancer-related lymphedema is a symptom with a high risk of occurrence and negatively impacts quality of life in individuals who have undergone axillary lymph node dissection and axillary radiotherapy. Social support is thought to be important in the management of this symptom, improving self-care compliance and positively impacting quality of life.

**Aim:** This descriptive and correlational study was conducted to evaluate the effect of social support on lymphedema-related self-care compliance and quality of life in women with breast cancer-related lymphedema.

**Method:** This research was conducted in the Lymphedema unit of Ankara University İbn-i Sina Hospital between 01.08.2024 and 15.03.2025 with 101 women who met the inclusion criteria. The "Patient Identification Form", "Multidimensional Scale of Perceived Social Support (MSPSS)", "Breast Cancer-Related Lymphedema Self-Care Scale (BCRLSCS)", "Lymphoedema Arm Quality of Life Scale (LAQL)" were used to collect data. Data were collected online. Ethics committee approval, institutional approval from the institution where the research was conducted, and informed consent from the participants were obtained. In the statistical analysis of the data, comparison of two groups was made using Independent Samples t-test, and comparisons of variables with more than two categories were made using Analysis of Variance (ANOVA). The relationships between the variables were examined by Pearson's correlation coefficient.

**Results:** The mean scores of the scales were 57.37 ± 17.90 for MSPSS, respectively; The BCRLSCS score was 91.66 ± 11.25, and the LAQL score was 55.80 ± 15.27. Social support had a -0.08 ± 0.09 point effect on quality of life in the lymphedema arm and a 0.30 ± 0.06 point effect on self-care, and self-care played a mediating role in the effect of social support on quality of life in the lymphedema arm ($p<0.05$).

**Conclusion:** This study revealed that social support has an impact on quality of life in the lymphedema arm, and self-care compliance plays a mediating role in the effect of social support on quality of life. Interventional studies are recommended to increase lymphedema-related self-care and social support, which has an impact on quality of life.

**Keywords:** Lymphedema ; breast cancer ; self-care; social support ; quality of life

# OP-08. Jinekolojik Kanserlerin Bakım ve Yönetiminde Yapay Zeka: Güncel Yaklaşımlar ve Gelecek Perspektifleri

**Esra Nur Erdoğan[1], Muhammet Veysi Dinçer[2*]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi / Doğum ve Kadın Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

*[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*

Yapay zeka, son yıllarda sağlık hizmetlerinde tanı, tedavi ve hasta bakımında kritik bir rol üstlenmektedir. Özellikle jinekolojik kanserlerde, yapay zeka tabanlı teknolojiler tanısal görüntüleme, prognostik modelleme ve tedavi planlama süreçlerinde giderek artan yenilikçi potansiyel ve uygulama alanları sunmaktadır. Ayrıca yapay zekanın hemşirelik uygulamalarına entegrasyonu, kişiselleştirilmiş hasta bakımının sağlanmasına, semptom yönetimi ve klinik izlemin etkinleştirilmesine ve öz-bakım desteği ile bakımın sürekliliğinin güçlendirilmesine katkıda bulunmaktadır. Dijital takip ve mobil uygulama temelli sistemler, hem hasta merkezli bakımın kalitesini artırmakta hem de hemşirelik pratiğinde klinik karar destek süreçlerini desteklemektedir. Bu çalışmanın amacı, literatür doğrultusunda yapay zeka uygulamalarının jinekolojik kanserlerin bakım ve yönetimindeki rolünü değerlendirmek; özellikle hemşirelik pratiğine yönelik güncel uygulamaları, klinik katkılarını ve gelecekteki potansiyel etkilerini ortaya koymaktır. Çalışma, yapay zekanın hemşirelik bakımına entegrasyonu aracılığıyla hasta güvenliği, bakım etkinliği ve klinik karar destek süreçlerine sağlayabileceği katkılar hakkında bütüncül bir perspektif sunmayı hedeflemektedir. Son yıllarda yapay zeka teknolojilerinin jinekolojik kanser bakımına entegrasyonu, hem klinik hem de hemşirelik pratiği açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Hemşirelik uygulamalarında yapay zeka, semptom izlemi, hasta takibi ve öz-bakım desteğini güçlendirerek bakım süreçlerinin standardizasyonunu sağlamakta ve hasta merkezli yaklaşımı desteklemektedir. Giyilebilir sensörler ve gerçek zamanlı uyarı sistemleri, hemşirelerin fizyolojik değişiklikleri erken tespit etmesine olanak tanıyıp komplikasyonları azaltmakta, hastanede kalış sürelerini kısaltmaktadır. Ayrıca yapay zeka tabanlı otomasyon sistemleri rutin görevleri optimize ederek hemşirelerin hasta bakımına ayırdığı zamanı artırmakta ve iş tatminini yükseltmektedir. Ancak, veri güvenliği, algoritmik önyargı ve yapay zeka okuryazarlığı gibi faktörler, teknolojinin güvenli ve etik kullanımında kritik öneme sahiptir. Bu durum, hemşirelik eğitiminde güçlü etik çerçeveler ve yapay zeka odaklı eğitim programlarının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Sonuç olarak; literatür, yapay zekanın hem klinik hem de hemşirelik boyutunda jinekolojik kanser bakımını destekleyen yenilikçi bir araç olduğunu ve gelecekte hasta bakım kalitesinin artırılmasında merkezi bir rol oynayabileceğini göstermektedir. Ancak, veri güvenliği, algoritmik önyargılar ve yapay zeka okuryazarlığı gibi etik ve operasyonel unsurlar, teknolojinin güvenli ve uzun vadeli kullanımını sağlamak için kritik rol oynamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Jinekolojik kanser, yapay zeka, hemşirelik, bakım

# OP-08. Artificial Intelligence in the Care and Management of Gynecological Cancers: Current Approaches, and Future Perspectives

**Esra Nur Erdoğan[1], Muhammet Veysi Dinçer[2*]**

*[1]University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing/Department of Obstetrics and Gynecology Nursing, Ankara, Turkey*

*[2]University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing/Ankara, Turkey*

Artificial intelligence has assumed a critical role in recent years in the diagnosis, treatment, and patient care within healthcare services. In gynecological cancers in particular, AI-based technologies offer an increasingly innovative potential and diverse applications in diagnostic imaging, prognostic modeling, and treatment planning processes. Moreover, the integration of artificial intelligence into nursing practice contributes to the provision of personalized patient care, enhances symptom management and clinical monitoring, and strengthens continuity of care through self-care support. Digital monitoring and mobile application–based systems not only improve the quality of patient-centered care but also support clinical decision-making processes within nursing practice. The aim of this study is to evaluate the role of artificial intelligence applications in the care and management of gynecological cancers in line with the existing literature, with a particular focus on current applications in nursing practice, their clinical contributions, and potential future impacts. The study seeks to provide a comprehensive perspective on the contributions that artificial intelligence, through its integration into nursing care, may offer to patient safety, care effectiveness, and clinical decision-making processes. In recent years, the integration of artificial intelligence technologies into gynecological cancer care has presented significant opportunities for both clinical practice and nursing. Within nursing applications, artificial intelligence strengthens symptom monitoring, patient follow-up, and self-care support, thereby promoting the standardization of care processes and reinforcing patient-centered approaches. Wearable sensors and real time alert systems enable nurses to detect physiological changes at an early stage, reducing complications and shortening hospital stays. Furthermore, artificial intelligence based automation systems optimize routine tasks, allowing nurses to dedicate more time to direct patient care and enhancing job satisfaction. However, factors such as data security, algorithmic bias, and artificial intelligence literacy remain critically important for the safe and ethical use of these technologies. This underscores the necessity of developing strong ethical frameworks and artificial intelligence focused educational programs within nursing education. In conclusion, the literature suggests that artificial intelligence represents an innovative tool that supports gynecological cancer care across both clinical and nursing domains, and it is anticipated to play a pivotal role in enhancing the quality of patient care in the future. However, ethical and operational factors such as data security, algorithmic biases, and artificial intelligence literacy are critical to ensuring the safe and sustainable use of this technology.

**Keywords:** Gynecological cancer, artificial intelligence, nursing, care

# OP-09. Kanser Tedavisi Sonrası Genç Yetişkin Bireylerin Yaşam Doyumu Sağlık Okuryazarlığı ve Sağlıklı Olma Kültürünün Geliştirilmesinde At Destekli Terapinin Etkisi Pilot Randomize Kontrollü Deneysel Araştırma

**Betül Çakmak[1*], Ali Ekber Ün[2], Sedat Çetin[3], Tuğba Kılıçkaya[2], Kübra Temiz Arslan[4]**

*[1] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü*
*[2] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hippoterapi Araştırma ve Uygulama Merkezi*
*[3] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu*
*[4] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Psikoloji Bölümü*

**Giriş:** Kanser, milyonlarca yeni vaka ile küresel ölçekte önemli bir sağlık tehdidi oluşturmaktadır. Kanserden sağ kalanlar sıklıkla devam eden semptomlar, tedavi yan etkileri ve yorgunluk, depresyon, sosyal ve mesleki hayata yeniden uyum sağlama güçlükleri gibi psiko-sosyal zorluklarla karşılaşmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, at destekli terapinin kanserden sağ kalan bireylerin yaşam doyumu, sağlık okuryazarlığı ve sağlıklı olma kültürü tutumları üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

**Araştırma Tasarımı:** Pilot Randomize kontrollü çalışma.

**Yöntem:** Çalışmaya 18-45 yaş aralığında 16 genç yetişkin kanserden sağ kalan birey dahil edilmiştir. Müdahale grubuna 8 haftalık at destekli terapi programı uygulanmıştır. Nicel veriler Yaşam Doyumu Ölçeği, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Sağlıklılık Tutumu Ölçeği ile toplanmıştır. Müdahale grubundan ayrıca nitel veriler de elde edilmiştir. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı istatistikler, bağımsız örneklem t-testleri, Mann-Whitney U testleri, Wilcoxon testleri ve korelasyon katsayıları kullanılmış; nitel veriler ise tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Müdahale grubunun yaşam doyumu puanlarında ön testten son teste istatistiksel olarak anlamlı bir artış bulunmuştur (t=-2.804; p=0.026). Müdahale grubundaki kanserden sağ kalan bireylerin son testteki Sağlıklılık Tutumları Ölçeği ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği puanları arasında pozitif, orta düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır (r=0.777; p=0.023). Katılımcılar, fiziksel kapasitelerde iyileşme, artan rahatlama, güçlenme ve güçlü bir özgürlük hissi yaşadıklarını belirtmiş; at destekli terapi terapiyi kanser tedavisi sırasında ve sonrasında keyifli ve etkili bir baş etme yöntemi olarak tanımlamışlardır.

**Sonuç:** At destekli terapi terapi, kanserden sağ kalan bireylerin yaşam doyumunu artırmış ve katılımcılar tarafından etkili bir baş etme yöntemi olarak algılanmıştır. Bu bulgular, At destekli terapi terapi kanser sonrası dönemde tamamlayıcı bir yaklaşım olarak potansiyelini ortaya koymaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kanser, Tamamlayıcı yaklaşım, hayatta kalan, Yaşam doyumu

# OP-09. Evaluating the Impact of Equine-Assisted Therapy on Life Satisfaction, Health Literacy, and Healthism Attitudes in Cancer Survivors: A Pilot Randomized Controlled Trial

**Betül Çakmak[1*], Ali Ekber Ün[2], Sedat Çetin[2], Tuğba Kiliçkaya[2], Kübra Temiz Arslan[4]**

*[1] Ankara Yildirim Beyazit University Faculty of Health Sciences Department of Nursing*
*[2] Ankara Yildirim Beyazit University Hippotherapy Application and Research Center*
*[3] Ankara Yildirim Beyazit University, Health Services Vocational School*
*[4] Ankara Yildirim Beyazit University Psychology Department*

**Background:** Cancer poses a major global health threat, with millions of new cases projected. Cancer survivors frequently face ongoing symptoms, treatment side effects, and psychosocial challenges like fatigue, depression, and difficulties reintegrating into social and professional life.

**Aims:** This study aimed to evaluate the impact of Equine-Assisted Therapy on the life satisfaction, health literacy, and healthism attitudes of cancer survivors.

**Study Design:** Pilot Randomized controlled trial study.

**Methods:** The study included 16 young adult cancer survivors (aged 18-45). The intervention group underwent an 8-week Equine-Assisted Therapy program. Quantitative data were collected using the Life Satisfaction Scale, Health Literacy Scale, and Healthism Attitude Scale. Qualitative data were also gathered from the intervention group. Statistical analyses included descriptive statistics, independent sample t-tests, Mann-Whitney U tests, wilcoxon tests, and correlation coefficients; qualitative data were analyzed using thematic analysis.

**Results:** A statistically significant increase was found in the intervention group's overall life satisfaction scores from pre-test to post-test (t=-2.804; p=0.026). A positive, moderate, and statistically significant relationship was found between the Healthism attitudes scale and Health Literacy Scale scores of cancer survivors in the intervention group at the post-test (r=0.777; p=0.023). Cancer survivors reported that improvements in physical capabilities, increased relaxation, empowerment, and a strong sense of freedom, describing Equine-Assisted Therapy as an enjoyable and effective coping method during and after cancer treatment.

**Conclusion:** Equine-Assisted Therapy improved the overall life satisfaction of cancer survivors, who also perceived it as an effective coping mechanism. These findings highlight Equine-Assisted Therapy 's potential as complementary approach in post-cancer.

**Keywords:** Cancer, complementary approach, survivor, life satisfaction

# OP-10. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi

**Özgür Tuğ[1*], Emine İyigün[2]**

*[1] Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Eskişehir, Türkiye*
*[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Ameliyat sonrası bütüncül ağrı yönetiminin sağlanması ve hasta memnuniyetinin artırılmasında ilaç dışı uygulamaların önemli katkıları bulunmaktadır. Ameliyat sonrası ağrı yönetiminde hemşirelerin ilaç dışı uygulamaların kullanılmasına yönelik tutumlarının belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakım hemşirelerinin ameliyat sonrası ağrı yönetiminde yer alan ilaç dışı uygulamaların kullanılmasına yönelik tutumlarını değerlendirmek üzere yeni bir ölçüm aracı olan "Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeği" ni geliştirmek ve psikometrik özelliklerini test etmektir.

**Yöntem:** Karma yöntem araştırması tasarımındaki bu çalışmada, ölçeğin geliştirilme sürecinde üç basamak bulunmaktadır: (1) madde havuzunun oluşturulması (nitel aşama), (2) maddelerin ön değerlendirilmesi ve (3) psikometrik özelliklerin değerlendirilmesi (nicel aşama). Araştırma, Eskişehir ilinde Üniversite Hastanesi, Sağlık Bakanlığı Hastaneleri ve Özel Hastanelerde, cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakımlarda çalışan 690 hemşire ile yürütülmüştür. Veriler Kasım 2022-Mayıs 2024 tarihleri arasında, nitel aşamada, "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu" ile bireysel derinlemesine görüşmeler şeklinde, nicel aşamada ise "Sosyodemografik Veri Formu" ve "Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeği Taslağı" ile toplanmıştır. Verilerin analizi, MAXQDA 2020, SPSS 21 ve AMOS 24 paket programları kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliği, yüzey geçerliği, yapı geçerliği, iç tutarlık, zamana karşı değişmezliği, ölçeğin toplanabilirliği ve tepki yanlılığı ölçek geliştirme yönergelerine göre değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hemşirelerle yapılan görüşmelerden 69 maddelik taslak ölçek havuzu elde edilmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliliği sonucunda, ölçekte 40 maddeye yer verilmiştir. Test ve tekrar test analizinde, üç hafta ara ile yapılan iki ölçümün puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Açımlayıcı faktör analizi sonucunda, ölçekte toplam varyansın % 59,272 açıklayan faktör yükleri 0,587-0,855 arasında değişen üç boyutlu yapı elde edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu üç boyutlu ölçeğin uyum indeks değerlerinin iyi düzeylerde olduğu bulunarak, model doğrulanmıştır. Ölçeğin birleşim, benzeşim ve ayrışım geçerlilik değerlerinin kabul edilebilir sınırlarda olduğu belirlenmiştir. Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeği'nin Cronbach alfa değeri 0,881'dir. Ölçeğin tepki yanlılığının olmadığı ($T2 = F=22,123$, $p<0,001$) ve toplanabilir olduğu ($F=0,167$ ve $p>0,05$) tespit edilmiştir. Ölçek toplam puanı alt boyutları arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde bir ilişki bulunmuştur ($p<0,001$).

**Sonuç:** Araştırmada, "Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeği"nin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu belirlenmiştir. "Ameliyat Sonrası Ağrı Yönetiminde İlaç Dışı Uygulamalara Yönelik Tutum Ölçeği"nin cerrahi klinik ve cerrahi yoğun bakımlarda çalışan hemşirelerin ilaç dışı uygulamalara yönelik tutumlarının belirlenmesinde bir araç olarak kullanılması ve ölçeğin farklı dil ve kültürlerde uyarlanması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Ameliyat sonrası ağrı; hemşire; ilaç dışı uygulamalar; ölçek geliştirme; tutum

# OP-10. Development of an Attitude Scale Towards Non-Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management

**Özgür Tuğ[1*], Emine İyigün[2]**

[1] *Eskisehir Osmangazi University Health Services Vocational School, Eskisehir, Turkey*
[2] *Health Sciences University, Gülhane Faculty of Nursing, Department of Surgical Diseases Nursing, Ankara, Turkey*

**Introduction and Aim:** Non-pharmacological methods make significant contributions to providing holistic postoperative pain management and increasing patient satisfaction. It is considered important to determine nurses' attitudes toward the use of non-pharmacological methods in postoperative pain management. The aim of this study was to develop a new measurement scale, the "Attitude Scale Towards Non- Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management", to assess the attitudes of surgical clinic and surgical intensive care nurses towards the use of non-pharmacological methods in postoperative pain management and to test its psychometric properties.

**Method:** In this mixed method research design, there are three steps in the scale development process: (1) creation of the item pool (qualitative phase), (2) preliminary evaluation of the items, and (3) evaluation of psychometric properties (quantitative phase). The research was conducted with 690 nurses working in surgical clinics and surgical intensive care units in University Hospital, Ministry of Health Hospitals and Private Hospitals in Eskişehir province. Data were collected between November 2022 and May 2024, in the qualitative phase, using the "Semi-Structured Interview Form" and individual in-depth interviews, and in the quantitative phase, using the "Socio-Demographic Data Form" and the "Draft of Attitude Scale towards Non-Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management" questionnaire. The content validity, face validity, construct validity, internal consistency, invariance over time, additivity of the scale, and response bias of the scale were evaluated according to the scale development guidelines.

**Results:** A draft scale pool of 69 items was obtained from interviews with nurses. As a result of the content validity of the scale, 40 items were included in the scale. In the test and retest analysis, it was found that there was no statistically significant difference between the mean scores of the two measurements performed at three-week intervals ($p>0,05$). Following exploratory factor analysis, a three-dimensional structure was derived for the scale, with factor loadings ranging from 0,587 to 0.855, collectively explaining 59,272% of the total variance. Confirmatory factor analysis confirmed the model's adequacy, indicating satisfactory fit indices for the three-dimensional scale. The convergent, discriminant, and composite validity values of the scale were determined to be within acceptable ranges. Cronbach alpha value of Attitude Scale towards Non-Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management is 0,881. The scale was found to be free of response bias ($T2 = F=22,123$, $p<0,001$) and summable ($F=0,167$ ve $p>0,05$). There was a high level of positive correlation between the total scale score subdimensions ($p<0,001$).

**Conclusion:** In the study, "The Attitude Scale towards Non-Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management" was determined to be a valid and reliable measure. It is suggested that the "Attitude Scale Towards Non-Pharmacological Methods in Postoperative Pain Management" be used as a tool.

**Keywords:** Attitude; non-pharmacological methods; nurse; postoperative pain; scale development

# OP-11. Kadınlarda Meme Kanseri Korkusu ve Kadercilik Algısının, Mamografi Özyeterlilik ve Mamografi Çektirme Üzerine Etkisi

**Tuba Kaçar[1*], Fatma Gündogdu[2]**

*[1]Konya İl Sağlık Müdürlüğü Karatay 85 Nolu Aile Sağlığı Merkezi, Konya, Türkiye*
*[2]Selçuk Üniversitesi Kulu Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kulu, Konya Türkiye*

**Giriş:** Meme kanseri hem dünyada hem ülkemizde kadınlarda en sık görülen bir kanser türüdür ve erken tanının sağ kalımda önemli bir rolü vardır. Meme kanserinde erken tanı tarama yöntemi olarak kullanılan mamografi bu alanda etkinliği kanıtlanmış bir tarama yöntemidir. Ancak, bilgi eksikliği, meme kanseri korkusu, kadercilik algısı gibi engeller mamografi çekimini olumsuz etkileyen faktörlerdir.

**Amaç:** Bu araştırma, kadınlardaki meme kanseri korkusu ve kadercilik algısının mamografi özyeterliliği ve mamografi çektirme üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Bu araştırma, Mayıs- Haziran 2025 tarihleri arasında Konya Karatay İlçesi, Karaaslan Mahallesinde yaşayan 40 yaş üzeri dahil edilme kriterlerine uygun 320 kadın bireyle gerçekleştirildi. Verilerin toplanmasında kişisel bilgi formu, meme kanseri korku ölçeği, meme kanseri kadercilik ölçeği, mamografi özyeterlilik ölçeği kullanıldı. Etik kurul onamı, ilgili kurumdan ve katılımcılardan izin alındı. Verilerin değerlendirilmesinde Statistical Package for Social (SPSS) kullanıldı. Yüzdelik ve ortalama dağılımları, normallik testine göre parametrik ve non-parametrik testler ve korelasyon analizi yapıldı.

**Bulgular:** Yapılan çalışma sonucunda bireylerin yaş ortalamasını 49,27+7,23 yıl olduğu, %61,3'ünün ilköğretim mezunu olduğu ve %91,6'sının evli olduğu ve %58'1'inin mamografi çektirdiği saptandı. Katılımcıların meme kanseri kanseri korku ölçeği puan ortalamasının 25,77 ± 7,60 puan, meme kanseri kadercilik ölçeği puan ortalamasının 4,85 ±2,69 puan, mamografi öz yeterlilik ölçeği puan ortalamasının 37,75 ± 7,12 puan olduğu belirlendi. Katılımcıların meme kanseri korku düzeyinin mamografi özyeterlilik üzerine etkili olmadığı ($p<0,001$), mamografi çektirme üzerine etkili olmadığı ($p=0,236$) görüldü. Katılımcıların kadercilik algı düzeyinin mamografi özyeterlilik üzerine etkili olduğu ($p<0,001$), mamografi çektirme üzerine etkili olmadığı ($p=0,097$) görüldü.

**Sonuç:** Bu çalışma sonucunda meme kanseri korkusunun mamografi öz yeterlilik üzerine etkisinde kadercilik algısının aracı rol oynadığı görüldü. Bu bağlamda meme kanseri korkusuna ve kadercilik algısına yönelik ileri çalışmalar yapılması önerildi.

**Anahtar kelimeler:** Kadercilik algısı, korku, mamografi, meme kanseri, özyeterlilik

# OP-11. The Effect of Breast Cancer Fear and Perception of Fatalism on Mammography Self-Efficacy and Undergoing a Mammography in Women

**Tuba Kaçar[1*], Fatma Gündogdu[2]**

*[1]Konya Provincial Health Directorate Karatay Family Health Center No. 85, Konya, Türkiye*
*[2]Selçuk University, Kulu Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kulu, Konya, Türkiye*

**Introduction:** Breast cancer is the most common type of cancer in women both globally and in our country, and early diagnosis plays a crucial role in survival. Mammography, used as an early diagnosis screening method for breast cancer, has proven effective in this area. However, barriers such as lack of knowledge, fear of breast cancer, and perception of fatalism negatively affect mammography.

**Aim:** This study was conducted to evaluate the effects of breast cancer fear and perception of fatalism on mammography self-efficacy and undertaking a mammography in women.

**Method:** This study was conducted between May and June 2025 with 320 women over the age of 40 who met the inclusion criteria and lived in the Karaaslan Neighborhood of the Karatay District of Konya. A personal information form, a breast cancer fear scale, a breast cancer fatalism scale, and a mammography self-efficacy scale were used to collect data. Ethics committee approval, permissions from the relevant institution, and the participants were obtained. Data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS). Percentage and mean distributions, parametric and non-parametric tests based on normality, and correlation analyses were performed.

**Results:** The study revealed that the mean age of the participants was 49.27+7.23 years, 61.3% were primary school graduates, 91.6% were married, and 58.1% had ever had a mammogram. Participants' mean score on the breast cancer fear scale was 25.77 ± 7.60 points, their mean score on the breast cancer fatalism scale was 4.85 ± 2.69 points, and their mean score on the mammography self-efficacy scale was 37.75 ± 7.12 points. Participants' level of breast cancer fear was found to have no effect on mammography self-efficacy ($p<0.001$) or on having a mammography ($p=0.236$). Participants' level of fatalism perception was found to have an effect on mammography self-efficacy ($p<0.001$) and had no effect on having a mammography ($p=0.097$).

**Conclusion:** This study revealed that fatalism perception plays a mediating role in the effect of breast cancer fear on mammography self-efficacy. In this context, further studies on breast cancer fear and the perception of fatalism are recommended.

**Keywords:** Perception of fatalism; fear; mammography; breast cancer; self-efficacy

# OP-12. Farkındalıkla El Hijyeni Uygulamasının Onkoloji Hemşirelerinin Öz Bakım Algısı ve Öz Şefkat Düzeylerine Etkisi; Karma Desen Örneği

**Fatma Gündogdu[1*], Nurgün Platin[2], Behice Belkıs Çalışkan[3], Figen Bay[4], Suzan Berkiten[5], Nermin Doğan[6], Deniz Yalçın[7]**

*[1] Selçuk Üniversitesi Kulu Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye*
*[2] KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye*
*[3] İstanbul Beykent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
*[4] Gazi Üniversitesi Hastanesi Enfeksiyon Kontrol Komitesi Birimi, Ankara, Türkiye*
*[5] Gazi Üniversitesi Hastanesi Erişkin Kök Hacri Nakil Ünitesi, Ankara, Türkiye*
*[6] Gazi Üniversitesi Hastanesi Hematoloji Bölümü, Ankara, Türkiye*
*[7] Gazi Üniversitesi Hastanesi Çocuk Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Bilinçli farkındalık, öz bakım ve öz şefkat, kanser hastasına bakım veren onkoloji hemşirelerinin zorlu süreçleri yönetiminde rol oynayabilmektedir. Bilinçli farkındalık zihnin anda tutulmasını amaçlayan, meditasyon, nefes egzersizleri veya günlük aktivitelerin farkındalıkla icrası gibi formal ve informal uygulamaları içerir. Bu bağlamda, el hijyeninin yalnızca enfeksiyon kontrolünde değil, aynı zamanda öz bakım ve farkındalık için bir ritüel olarak kullanılabileceği öne sürülmektedir. Dolayısıyla, "farkındalıkla el hijyeni uygulaması"nın onkoloji hemşirelerinin bilinçli farkındalık, öz şefkat ve öz bakım düzeylerini destekleyerek mesleki refahlarını artırabileceği düşünülmektedir.

**Amaç:** Bu çalışma, farkındalıkla el hijyeni uygulamasının onkoloji hemşirelerinin öz bakım algısı ve öz şefkat düzeyleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Bu çalışma, içe içe karma desen yöntemine göre randomize kontrollü çalışma ve derinlemesine bireysel görüşme olarak, Ankara Gazi Üniversitesi'nde onkoloji hemşireleri ile 10 Ocak 2025-10 Nisan.2025 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın örneklemini 44 hemşire (23 müdahale, 21 kontrol) oluşturdu. Müdahale grubundaki hemşirelere dört hafta boyunca "farkındalıkla el hijyeni uygulaması" yapmaları istendi, kontrol grubuna ise ek bir müdahale yapılmadı. Watson İyileştirici Öz-Değerlendirme Ölçeği, Watson İyileştirici Öz-Değerlendirme Ölçeği, Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Öz Şefkat Ölçeği-Kısa Formu ile müdahale öncesi ve dört hafta sonra veriler toplandı. Etik kurul izni alındı. İstatistiksel analizler gruplarda değişkenlerin izlem zamanlarına göre karşılaştırılmasında karışık düzen varyans analizi (ANOVA) içeriyordu. $P<0,05$ değeri istatistiksel olarak önemli kabul edildi. Araştırmanın nitel boyutunda yarı yapılandırılmış sorularla 15 hemşire ile derinlemesine görüşme yapıldı.

**Bulgular:** Bu çalışmada müdahale grubunda, kontrol grubuna kıyasla Watson iyileştirici öz değerlendirme (grup etkisi: $F = 4.129$, $p = 0.049$; zaman etkisi: $F = 9.267$, $p < 0.004$), öz şefkat ($F=4,812$ $p=0,034$), bilinçli farkındalık ($F=8,886$ $p=0,005$) toplam puanlarında iyileşme olduğu saptandı. Derinlemesine görüşme sonuçlarında "Öz-Şefkatin Algılanışı ve İçselleştirilmesi", "Öz Şefkatli El Hijyeni Uygulamasının Klinik Deneyimlere Yansıması" Bireysel ve Mesleki Farkındalıkta Dönüşüm" ve "Öz Şefkatli El Hijyeni Uygulamasının Sürdürülebilirliği ve Klinik Entegrasyonu" olarak dört tema belirlenmiştir.

**Sonuç:** Farkındalıkla el hijyeni uygulamasının onkoloji hemşirelerinin iyileştirici öz değerlendirme, öz şefkat ve bilinçli farkındalıklarını iyileştirebileceğine ilişkin kanıtlar elde edildi. Farkındalıkla el hijyeni uygulamasına benzer farkındalık uygulamalarının hem onkoloji hemşireleri hem kanser hastaları ve yakınlarının üzerine etkisini değerlendiren ileri çalışmalar yapılması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Bilinçli farkındalık ; onkoloji hemşireliği ; öz bakım ; öz şefkat

# OP-12. The Effect of Mindful Hand Hygiene Practice on Self-Care Perception and Self-Compassion Levels of Oncology Nurses; Mixed Design Example

**Fatma Gündogdu[1*], Nurgün Platin[2], Behice Belkıs Çalışkan[3], Figen Bay[4], Suzan Berkiten[5], Nermin Doğan[6], Deniz Yalçın[7]**

*[1]Department of Nursing, Selçuk University, Kulu Faculty of Health Sciences, Konya, Turkey*
*[2]Department of Nursing, KTO Karatay University, Faculty of Health Sciences, Konya, Turkey*
*[3]Department of Nursing, Istanbul Beykent University, Faculty of Health Sciences, Istanbul, Turkey*
*[4]Gazi University Hospital Infection Control Committee Unit, Ankara, Turkey*
*[5]Gazi University Hospital Adult Root Canal Transplant Unit, Ankara, Turkey*
*[6]Gazi University Hospital Hematology Department, Ankara, Turkey*
*[7]Gazi University Hospital Pediatric Oncology Clinic, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Mindfulness, self-care, and self-compassion can play a role in managing the challenging times of oncology nurses caring for cancer patients. Mindfulness encompasses formal and informal practices such as meditation, breathing exercises, or mindfully performing daily activities, which aim to keep the mind present. In this context, it is suggested that hand hygiene can be used not only for infection control but also as a ritual for self-care and awareness. Therefore, it is thought that "mindful hand hygiene practice" can enhance the professional well-being of oncology nurses by supporting their levels of mindfulness, self-compassion, and self-care.

**Aim:** This study aims to examine the impact of mindful hand hygiene practice on oncology nurses' self-care perception and self-compassion.

**Method:** This study was conducted as a randomized controlled trial using a nested mixed design method and in-depth individual interviews with oncology nurses at Gazi University in Ankara between January 10, 2025 and April 10, 2025. The study sample consisted of 44 nurses (23 intervention, 21 control). Nurses in the intervention group were asked to practice mindful hand hygiene for four weeks, while the control group received no additional intervention. Data were collected before and four weeks after the intervention using the Watson Healing Self-Assessment Scale, Watson Healing Self-Assessment Scale, Mindfulness Scale, and Self-Compassion Scale-Short Form. Ethics committee approval was obtained. Statistical analyses included mixed-order analysis of variance (ANOVA) to compare variables across groups according to follow-up times. A p value of $<0.05$ was considered statistically significant. In the qualitative dimension of the research, in-depth interviews were conducted with 15 nurses using semi-structured questions.

**Results:** In this study, improvements were found in the intervention group compared to the control group in the total scores of Watson's therapeutic self-assessment (group effect: $F = 4.129$, $p = 0.049$; time effect: $F = 9.267$, $p < 0.004$), self-compassion (($F = 4.812$ $p = 0.034$), and mindfulness ($F = 8.886$ $p = 0.005$). Four themes were identified from the in-depth interviews: "Perception and Internalization of Self-Compassion," "Reflection of Self-Compassionate Hand Hygiene Practice in Clinical Experience," "Transformation in Individual and Professional Awareness," and "Sustainability and Clinical Integration of Self-Compassionate Hand Hygiene Practice."

**Conclusion:** Evidence was obtained that mindful hand hygiene practice can improve therapeutic self-assessment, self-compassion, and mindfulness in oncology nurses. Mindfulness practices similar to mindful hand hygiene practice are effective for both oncology nurses and cancer patients. Further studies evaluating the impact on relatives are recommended.

**Keywords:** Mindfulness; oncology nursing; self-care; self-compassion

# OP-13. Palyatif Bakım Hastalarının Ölüm Yeri Tercihlerine İlişkin 2015-2025 Yılları Arasında Yayınlanan Çalışmaların Bibliyometrik Analizi: Tanımlayıcı Çalışma

**Betül Çakmak[1*], Zeynep Karakuş[2]**

*[1] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*
*[2]Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AD, Antalya, Türkiye*

**Giriş**: Palyatif bakım, yaşamı tehdit eden hastalıklarla ilişkili sorunlarla karşı karşıya kalan hastaların ve ailelerinin yaşam kalitesini artıran bir yaklaşımdır. Hasta onuru ve otonomisinin güvence altına alınmasının hedeflendiği yaşam sonu bakımda, hastaların ölüm yeri tercihlerinin dikkate alınması huzurlu ölümü etkileyen önemli parametrelerden biridir. Hemşireler, savunuculuk rollerini kullanarak hasta tercihlerinin belirlenmesinde, yaşam sonu bakımın koordine edilmesinde, hastaların ve bakım verenlerin yaşam sonu döneme ilişkin kararlarının saygıyla dikkate alınmasında ve ölümün tercih edilen yerde gerçekleşmesinde önemli sorumluluklar üstlenmektedir. Bu kapsamda, hemşirelerden palyatif bakım ile ilgili güncel literatürü takip ederek kanıta dayalı bilgiler ışığında hastaların ölüm yeri tercihlerinin de göz önünde bulundurulduğu yaşam sonu bakım sunmaları beklenmektedir.

**Amaç**: Bu tanımlayıcı çalışmanın amacı, palyatif bakım hastalarının ölüm yeri tercihlerine ilişkin 2015-2025 yılları arasında yayınlanan çalışmaları bibliyometrik analiz yöntemiyle incelemektir.

**Yöntem**: Çalışmanın verilerinin toplanmasında Web of Science veri tabanı kullanılmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri: a) makale ve derleme makaleler; b) İngilizce dilinde yayınlanan çalışmalar; c) 2015-2025 yılları arasında yayınlanan çalışmalardır. Çalışmamızda, bildiriler, kitap bölümleri, editöre mektup ve erken erişim kategorisindeki makaleler dışlanmıştır. Tarama stratejisinde "palyatif bakım", "ölüm yeri tercihi" ve kombinasyonlarını içeren anahtar kelimeler kullanılmıştır. Tarama sonucunda 2481 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmaya dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 1386 çalışma dahil edilmiştir.

**Bulgular**: Bu çalışmaya dâhil edilen 1386 çalışmanın yıllara göre dağılımı incelendiğinde 82 ile 176 arasında çalışma yayınlandığı görülmektedir. En fazla çalışma 2021 yılında ve en az çalışma 2016 yılında yayınlanmıştır. Bu alanda en fazla çalışmaya sahip ilk üç yazar sırasıyla; Peter Tanuseputro, Irene Julie Higginson ve Luc Deliens'tir. En fazla yayına sahip ilk üç ülke Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Kanada olup en fazla yayına sahip ilk üç kurum University of London, Harvard University ve University of Toronto olarak belirlenmiştir. Palyatif bakım hastalarının ölüm yeri tercihlerine ilişkin en fazla yayın yapan ilk üç dergi BMC Palliative Care, Journal of Palliative Medicine ve Palliative Medicine'dir.

**Sonuç**: Bu çalışmada, palyatif bakım hastalarının ölüm yeri tercihlerine ilişkin son yıllarda yayınlanan çalışmaların mevcut durumu ortaya konmuştur. Çalışma bulgularımızın, yaşam sonu dönemde huzurlu ölümü destekleyebilecek stratejiler geliştirilmesi ve politikalar üretilmesinde sağlık profesyonelleri, araştırmacılar ve kurumlar arası iş birliğine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler**: Palyatif bakım, Yaşam sonu, ölüm, Ölüm yeri tercihi

# OP-13. Bibliometric Analysis of Studies Published Between 2015 and 2025 on Palliative Care Patients' Preferences for Place of Death: A Descriptive Study

**Betül Çakmak[1*], Zeynep Karakuş[2]**

*[1] Ankara Yildirim Beyazit University, Department of Nursing, Ankara, Türkiye*
*[2]Akdeniz University Nursing Faculty, Antalya, Türkiye*

**Introduction:** Palliative care is an approach that enhances the quality of life of patients and their families' facing problems associated with life-threatening illnesses. In end-of-life care, where ensuring patient dignity and autonomy is the primary goal, considering patients' preferences regarding the place of death is one of the key parameters influencing a peaceful death. Nurses, by fulfilling their advocacy role, bear significant responsibilities in identifying patient preferences, coordinating end-of-life care, respecting the decisions of patients and caregivers regarding this period, and supporting death to occur in the preferred setting. In this context, nurses are expected to follow the current literature on palliative care and provide end-of-life care based on evidence, taking into account patients' preferences for the place of death.

**Aim:** The aim of this descriptive study is to examine the studies published between 2015 and 2025 on palliative care patients' preferences for place of death through a bibliometric analysis.

**Method:** The Web of Science database was used for data collection. The inclusion criteria were: (a) articles and review papers; (b) studies published in English; and (c) studies published between 2015 and 2025. Conference papers, book chapters, letters to the editor, and articles in early access categories were excluded. The search strategy employed keywords such as "palliative care," "place of death preference," and their combinations. A total of 2,481 studies were identified, of which 1,386 met the inclusion criteria and were included in the study.

**Results:** An examination of the annual distribution of the 1,386 studies included in this research revealed that the number of publications ranged between 82 and 176 per year. The highest number of studies was published in 2021, while the lowest was published in 2016. The three authors with the greatest number of publications in this field were Peter Tanuseputro, Irene Julie Higginson, and Luc Deliens. The top three countries with the most publications were the United States, the United Kingdom, and Canada, while the leading institutions were the University of London, Harvard University, and the University of Toronto. The journals that published the highest number of studies on palliative care patients' preferences for place of death were BMC Palliative Care, Journal of Palliative Medicine, and Palliative Medicine.

**Conclusion:** This study presents the current status of research published in recent years on the place-of-death preferences of palliative care patients. The findings are expected to contribute to the development of strategies and policies that can support a peaceful death at the end of life, while fostering collaboration among healthcare professionals, researchers, and institutions.

**Keywords:** Palliative care, End-of-life, Death, Place of death preference

# OP-14. Kanser Tanısı Almış Bireylerin Manevi İyi Oluş Durumlarının İncelenmesi

**Büşra Kurt[1*], Özlem Sinan[2]**

*[1] SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Medikal Onkoloji Servisi, Ankara, Türkiye*

*[2] Marmara Üniversitesi, Sağlık bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul, Türkiye*

**Giriş:** Kanser hastalığı, birçok alanı etkileyerek birden fazla belirtiyle beraber uzun süreli tedavi ve bakım ihtiyacı gerektiren evrensel sağlık problemi oluşturmaktadır. Bu yüzden hastalarda manevi sıkıntılara, depresyona, anksiyete gibi birçok psikososyal sorunlara sebebiyet vermektedir. Manevi iyi oluşluk ise bireylerin başkaları ile kurdukları ilişki, yaşamlarının anlam ve amacına ulaşmak, bir güce inanıp onunla bağlantı kurmak şeklinde ifade edilmektedir. Manevi iyi oluşluk hastalık durumlarında bozulabilmektedir. Hastaların manevi iyi oluşluk düzeyleri yaşam kalitelerini artırmak ve tedavi sürecini kolaylaştırmak için oldukça önemlidir.

**Amaç:** Bu araştırma kanser tanısı almış hastaların manevi iyi oluş durumlarını incelemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın örneklemini Şubat-Mayıs 2024 tarihleri arasında Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesinin medikal onkoloji servisi ve ayaktan kemoterapi ünitesinde tedavi alan 300 kanser hastası oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında, tanıtıcı-bilgi formu ve "Manevi İyi Oluş Ölçeği" kullanılmıştır. Tanıtıcı-bilgi formu kanser tanısı almış bireylerin sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik sorular ile manevi destek alma, tanılarına ve günlük yaşam aktivitelerine ilişkin durumlarını incelemeye yönelik sorular yer almaktadır. Elde elde edilen veriler SPSS 21 paket programında; ortanca, minimum ve maksimum değerler, yüzdelik, sayılar, Kruskall-Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Araştırmada hastaların manevi iyi oluş ölçeği puan ortancası 33.0 olduğu belirlenmiştir. Hastaların yaşı, eğitim durumu ve tanı durumları ile manevi iyi oluş durumları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur ($p<0.05$).

**Sonuç:** Sonuç olarak kanser tanısı almış bireylerin manevi iyi oluş durumlarının yüksek olduğu saptanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kanser, Hemşirelik, Manevi İyi Oluş, Hasta.

# OP-14. Investigation of Spiritual Well-Being of Individuals Diagnosed with Cancer

**Büşra Kurt[1]*, Özlem Sinan[2]**

*[1] SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Medical Oncology Service, Ankara, Türkiye*
*[2] Marmara University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Istanbul, Türkiye*

**Introduction:** Cancer is a widespread health issue both globally and in our country. It affects many areas and requires long-term treatment and care, in addition to causing numerous symptoms. Therefore, it causes many psychosocial problems in patients, such as spiritual distress, depression and anxiety. Spiritual well-being is defined as the relationships individuals establish with others, achieving meaning and purpose in their lives, and believing in and connecting with a power. Spiritual well-being can be impaired in cases of illness. Patients' levels of spiritual well-being are crucial for improving their quality of life and facilitating the treatment process.

**Methods:** The sample of the study consisted of 300 cancer patients who received treatment in the medical oncology service and outpatient chemotherapy unit of Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital between February and May 2024. Introductory information form and "Spiritual Well-Being Scale" were used to collect the data. The descriptive-information form includes questions to determine the socio-demographic characteristics of individuals diagnosed with cancer and questions to examine the status of receiving spiritual support, their diagnosis and activities of daily living. The data obtained were evaluated using median, minimum and maximum values, percentages, numbers, Kruskall-Wallis and Mann-Whitney U test in SPSS 21 package program.

**Findings:** In the study, the median score of the spiritual well-being scale was 33.0. It was found that there was a significant difference between the age, education level and diagnosis status of the patients and their spiritual well-being ($p<0.05$).

**Results:** As a result, it was found that the spiritual well-being of individuals diagnosed with cancer was high.

**Keywords:** Cancer, Nursing, Spiritual Well-Being, Patient,

# OP-15. Hemşirelik Öğrencilerinin Jinekolojik Kanserler ile İlgili Farkındalıklarının Belirlenmesi: Tanımlayıcı Araştırma

**Aslı Genç*, Duygu Akçay**

*Ufuk Üniversitesi, Hemşirelik Yüksekokulu, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kanserlerin %30-50'si risk faktörlerinden kaçınarak ve kanıta dayalı olarak önerilen önleme yöntemleri ile önlenebilmektedir. Hemşirelik bölümlerinde okuyan öğrenciler de sağlığın korunması, hastalıkların önlenmesi, birey, aile ve toplumun sağlıklı yaşam tarzı alışkanlıklarını geliştirmesi için hastalıklar ile ilgili farkındalıklarının arttırılması gerekir. Hemşirelik öğrencileri stajlarını gerçekleştirirken jinekolojik kanserlerin farkında olmaları topluma bu konuda doğru bilgiler vermeleri, toplumun bu konudaki farkındalığını arttıracak ve erken tanıyı kolaylaştıracaktır.

**Amaç:** Bu çalışma hemşirelik bölümünde okuyan üniversite öğrencilerinin jinekolojik kanserler ile ilgili farkındalıklarının incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Çalışma Şubat 2025- Nisan 2025 tarihleri arasında kesitsel tanımlayıcı tipte yapılmıştır. Özel bir üniversitenin hemşirelik bölümünde okuyan birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfında okuyan, araştırmaya katılmaya gönüllü 164 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Verilerin toplanması için kişisel bilgiler formu, Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği ile yüz yüze anket uygulanarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21,14±2,00 olup %85'i kadındır. Öğrencilerin çoğunun ekonomik durumları gelir gidere eşit (%63,5), sigara kullanmamakta (%77,8), haftada en az üç kez 30 dk egzersiz yapmamakta (%61,1), kronik hastalıkları (%87,4) ve ailelerinde kanser öyküsü bulunmamaktadır (%60,5). Öğrencilerin Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği toplam ortalama puanı 155,75±22,38 bulunmuştur. Jinekolojik Kanser Farkındalık Ölçeği ortalama puanları kadın öğrencilerin, erkek öğrencilerden ($p<0,05$), 2. sınıf öğrencilerinin. 1. sınıftan, 4. sınıf öğrencilerinin 1 ve 3. sınıf öğrencilerinden ($p<0,001$)daha yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin Jinekolojik Kanserler Farkındalık Ölçeği ortalama puanı ile yaş arasında zayıf düzeyde pozitif anlamlı ilişki saptanmıştır ( $r= 0,174$, $p<0,05$).

**Sonuç:** Çalışmada hemşirelik öğrencilerinin jinekolojik kanser farkındalığı orta düzeyin üzerinde bulunmuştur. Literatürde daha çok serviks kanserine yönelik çalışmaların olması, jinekolojik kanserler olarak öğrenciler ile yapılan sınırlı sayıda çalışma bulunması bu alanda çalışma yapılması gerekliliğine işaret etmiştir. Toplumun jinekolojik kanserler ile ilgili farkındalığının arttırılabilmesi için sağlık çalışanlarının da farkındalıklarını arttırmak gerekir. Sağlık çalışanı adaylarına jinekolojik kanserler ve risk faktörleri ile ilgili hedefe yönelik eğitimler ile birlikte bu konudaki çalışmalar arttırılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Jinekoloji; kanser; farkındalık; öğrenciler

# OP-15. Determination of Nursing Student's Gynecological Cancers Awareness: Descriptive Study

**Aslı Genç*, Duygu Akçay**

*Ufuk University, School of Nursing, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Thirty-fifty percent of cancers can be prevented by avoiding risk factors and using evidence-based recommended prevention methods. Nursing students need to increase their awareness of gynecological cancers to protect their health, prevent illnesses, and promote healthy lifestyle habits for individuals, families, and society. Nursing students should be aware of gynecological cancers during their internships and provide accurate information to the public, raising public awareness and facilitating early diagnosis.

**Aim:** This study was conducted to investigate the awareness of university nursing students regarding gynecological cancers.

**Method:** The study is a cross-sectional descriptive study carried out between February 2025 and April 2025. The study sample consisted of 164 first-, second-, third-, and fourth-year students in the nursing department of a private university who volunteered to participate. Data were collected using a personal information form and the Gynecological Cancer Awareness Scale through face-to-face survey.

**Results:** The mean age of the participating students was 21.14±2.00, and 85% were female. Most students had an income-to-expense ratio (63.5%), were non-smokers (77.8%), exercised at least three times a week for 30 minutes (61.1%), had no chronic diseases (87.4%), and had no family history of cancer (60.5%). The students' total mean Gynecological Cancer Awareness Scale score was 155.75±22.38. The mean Gynecological Cancer Awareness Scale were found to be higher for female students compared to male students ($p<0.05$), for second-year students compared to first-year students, and for fourth-year students compared to first and third-year students ($p<0.001$)). A weak positive significant correlation was found between the average score of the GCAAS and age ($r=0.174$, $p<0.05$).

**Conclusion:** In this study, the awareness of gynecological cancers among nursing students was found to be above moderate level. The predominance of literature focusing on cervical cancer and the limited number of studies conducted with students on gynecological cancers indicate the necessity for further research in this area. To increase public awareness of gynecological cancers, it is essential to enhance the awareness of healthcare professionals as well. Targeted training regarding gynecological cancers and risk factors should be provided for healthcare candidates, and studies on this topic should be expanded.

**Keywords:** Gynecology; cancer; awareness; students

# OP-16. "Çocuklar Ne İster?": Pediatrik Onkoloji Hastalarının Gereksinimleri ve Hemşirelerin Bu Gereksinimleri Karşılarken Yaşadığı Güçlükler Üzerine Nitel Bir Araştırma

**Ayşe Ay[1*], Aylin Akça Sümengen[2], Gökçe Çakır[3], Remziye Semerci Şahin[4], İlçim Ercan Koyuncu[5], Eyşan Hanzade Savaş[6], Münevver Erkul[7]**

*[1] Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*
*[2] The University of Alabama, Capstone College of Nursing, Tuscaloosa, AL, Amerika Birleşik Devletleri*
*[3] Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye*
*[4] Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye*
*[5] Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*
*[6] Ospedale Infantile Regina Margherita, Torino, İtalya*
*[7] Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Antalya, Türkiye*

**Giriş:** Pediatrik onkoloji alanına yönelik artan ilgiye karşın, palyatif bakıma sınırlı erişim, sağlık profesyonellerinin yetersiz eğitimi ve kısıtlı kaynaklar gibi etmenler nedeniyle çocukların birçok temel gereksinimi yeterince karşılanamamaktadır.

**Amaç:** Bu araştırma, Türkiye'de kanser tanısı alan çocukların algılanan gereksinimlerini ortaya koymak ve pediatrik onkoloji hemşirelerinin bu gereksinimleri karşılama sürecinde yaşadıkları güçlükleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen ile yürütülmüştür. Veriler, her biri 3–4 katılımcıdan oluşan üç çevrimiçi odak grup görüşmesi aracılığıyla toplam 10 pediatrik onkoloji hemşiresinden toplanmıştır Görüşmeler ses kaydına alınmış, birebir yazıya dökülmüş ve elde edilen veriler, Colaizzi'nin yedi aşamadan oluşan betimleyici fenomenolojik analiz yöntemi doğrultusunda MAXQDA yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma, Nitel Araştırma Raporlama Konsolide Kriterleri'ne (COREQ) uygun şekilde yürütülmüştür.

**Bulgular:** Analiz sonucunda beş ana tema ve on bir alt tema belirlenmiştir. "Hastanede Çocuk Olmak" teması, çocukların oyun yoluyla iyileşme gereksinimini ve fiziksel ortamın kısıtlılığının yaşantıları üzerindeki etkisini yansıtmaktadır. "Bilgi ve Anlama Susuzluğu" teması, çocukların yaşlarına uygun açıklamalara ve kontrol duygusuna duydukları ihtiyacı yansıtmaktadır. "Güven ve İlişki Kurmada Engeller" teması, çocukların kendilerini güvende hissetmeye, anlaşılmaya ve duygularının onaylanmasına yönelik gereksinimlerini yansıtarak, bakım sürecinde duygusal bağın önemini vurgulamaktadır. "Sağlık Profesyonellerinin Mücadeleleri" teması, zaman yetersizliği, duygusal yük ve sınırlı ekip/kurumsal kaynaklara işaret etmektedir. "Sağlık Hizmetlerinde Sistemik Eşitsizlikler" teması ise palyatif bakım eksiklikleri ve sosyoekonomik farklılıkların etkilerini ortaya koymaktadır.

**Sonuç:** Bulgular, kanser tanılı çocukların duygusal, bilişsel ve sistemik düzeyde karmaşık gereksinimlere sahip olduklarını ve hemşirelerin bu gereksinimleri karşılarken önemli güçlüklerle karşılaştıklarını göstermektedir. Çalışma, çocuk merkezli, eşitlikçi ve kaynaklarla desteklenmiş bakım ortamlarının oluşturulmasının yanı sıra, hemşirelerin iyi oluşunu destekleyen kurumsal düzenlemelerin gerekliliğini vurgulamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk gereksinimleri, duygusal yük, güçlükler, hemşirelik, pediatrik onkoloji

# OP-16. "What Do Children Need?": A Qualitative Study on the Needs of Pediatric Oncology Patients and the Challenges Nurses Face in Meeting the Needs?

**Ayşe Ay[1*], Aylin Akça Sümengen[2], Gökçe Çakır[3], Remziye Semerci Şahin[4], İlçim Ercan Koyuncu[5], Eyşan Hanzade Savaş[6], Münevver Erkul[7]**

*[1] Başkent University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Türkiye*
*[2] The University of Alabama, Capstone College of Nursing, Tuscaloosa, AL, United States of America*
*[3] Yeditepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Türkiye*
*[4] Koç University, Faculty of Nursing, Department of Pediatric Health and Diseases Nursing, Istanbul, Türkiye*
*[5] Başkent University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Türkiye*
*[6] Ospedale Infantile Regina Margherita, Turin, Italy*
*[7] Antalya Bilim University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Antalya, Türkiye*

**Introduction:** Despite the growing interest in pediatric oncology care, many of children's fundamental needs remain unmet due to limited access to palliative care, insufficient training of healthcare professionals, and restricted resources.

**Aim:** This study aimed to explore the perceived needs of children diagnosed with cancer in Türkiye and to identify the challenges pediatric oncology nurses experience in meeting these needs.

**Method:** A qualitative phenomenological design was employed. Data were collected from 10 pediatric oncology nurses through three online focus group interviews with 3–4 participants each. The interviews were audio-recorded, transcribed verbatim, and the data were analyzed using Colaizzi's seven-step descriptive phenomenological analysis method with MAXQDA software. The study followed the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research.

**Results:** Five main themes and eleven sub-themes were identified. The "Being a Child in the Hospital" theme reflected children's need for healing through play and the impact of limited physical space on their experiences. The "A Thirst for Knowledge and Understanding" theme indicated children's need for age-appropriate explanations and a sense of control. The "Barriers to Trust and Relationship Building" theme highlighted children's need to feel safe, understood, and emotionally validated, emphasizing the importance of emotional connection in care. The "Struggles of Healthcare Professionals" theme pointed to time constraints, emotional burden, and limited team/institutional resources. The "Systemic Inequities in Health Care" theme revealed gaps in palliative care and the effects of socioeconomic disparities.

**Conclusion:** The findings indicate that children with cancer have complex emotional, cognitive, and systemic needs, and that nurses face significant challenges in meeting these needs. The study emphasizes the necessity of establishing child-centered, equitable, and resource-supported care environments, as well as institutional arrangements that promote nurses' well-being.

**Keywords:** children's needs, emotional burden, challenges, nursing, pediatric oncology

# OP-17. Kemoterapi Alan Hastalara Uygulanan Oral Kriyoterapinin Tat Alma Değişikliği, İştah Düzeyi, Malnütrisyon Riski ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

**Zeynep Pehlivan Köksal[1,2*], Nesrin Nural[3], Oğuzhan Kesen[4]**

*[1]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Trabzon, Türkiye,*
*[2]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye,*
*[3]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye,*
*[4]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı, Rize, Türkiye,*

**Giriş:** Ağız boşluğuna buz veya soğuk su uygulaması olarak bilinen oral kriyoterapi, tat alma bozukluğu, iştah ve beslenme sorunlarının yönetimi üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Ancak bu konu yeterince araştırılmamıştır.

**Amaç:** Bu araştırma, kemoterapi alan hastalara uygulanan oral kriyoterapinin tat alma değişikliği, iştah düzeyi, malnütrisyon riski ve yaşam kalitesi üzerine etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak gerçekleştirildi.

**Yöntem:** Araştırma Temmuz-Ekim 2024 tarihleri arasında Türkiye'de bir üniversite hastanesinin ayaktan kemoterapi ünitesinde tedavi alan 32 müdahale 33 kontrol olmak üzere toplam 65 hasta ile randomize kontrollü olarak yapıldı. Veriler, "Hasta Bilgi Formu", "Kemoterapiye Bağlı Tat Alma Değişikliği Ölçeği (K-TADÖ)", "Basitleştirilmiş İştah Değerlendirme Anketi (SNAQ)", "Malnütrisyon Evrensel Tarama Aracı (MUST)" ve "Avrupa Kanser Tedavi ve Araştırma Organizasyonu Yaşam Kalitesi Ölçeği (EORTC QLQ)" kullanılarak yüz yüze toplandı. Müdahale grubundaki hastalara rutin tedavi ve bakıma ek olarak birbirini takip eden üç kür ve her kür sonrası yedi gün boyunca oral kriyoterapi uygulaması yapıldı. Kontrol grubundaki hastalara rutin tedavi ve bakım uygulandı ve oral kriyoterapi uygulanmadı.

**Bulgular:** Müdahale grubundaki hastaların son test K-TADÖ toplam ve tüm alt boyutların ortanca değerlerinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu belirlendi ($p<0.05$). Müdahale grubundaki hastaların son test SNAQ ve EORTC QLQ genel yaşam kalitesi alt boyut ortanca değerlerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu saptandı ($p<0.05$). Müdahale ve kontrol grubunun son testinde MUST toplam puanı ve ortanca değeri açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadığı tespit edildi ($p>0.05$). Müdahale grubunun son testinde K-TADÖ'nün SNAQ ve EORTC QLQ üzerine yordayıcı etkisi olduğu saptandı ($R^2$ adjusted=0.726, $R^2$ adjusted=0.465).

**Sonuç:** Oral kriyoterapi uygulamasının kemoterapi alan hastaların tat alma değişikliği şiddetini azaltmada, iştah ve genel yaşam kalitesi düzeyini iyileştirmede etkili bir yöntem olduğu görüldü.

**Anahtar kelimeler:** İştah, Kemoterapi, Malnütrisyon, Oral kriyoterapi, Tat alma değişikliği, Yaşam kalitesi

# OP-17. The Effect of Oral Cryotherapy on Taste Alteration, Appetite Level, Risk of Malnutrition and Quality of Life in Patients Undergoing Chemotherapy: A Randomized Controlled Trial

**Zeynep Pehlivan Köksal[1,2], Nesrin Nural[3], Oğuzhan Kesen[4]**

*[1]Karadeniz Technical University, Institute of Health Sciences, Nursing Department, Trabzon, Turkey,*
*[2]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Rize, Turkey,*
*[3]Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Trabzon, Turkey*
*[4]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Medicine, Department of Medical Oncology, Rize, Turkey,*

**Introduction:** Oral cryotherapy, known as the application of ice or cold water to the oral cavity, can have a significant impact on the management of taste alteration, appetite, and nutrition. But this issue has not been researched sufficiently.

**Aim:** This study was aimed to determine how oral cryotherapy affected taste alteration, appetite level, risk of malnutrition, and quality of life in patients undergoing chemotherapy.

**Method:** The study was conducted as a randomized controlled trial with a total of 65 patients (32 patients in intervention group and 33 patients in control group) receiving treatment in the outpatient chemotherapy unit of a university hospital in Turkiye between July and October 2024. The data were collected face-to-face using a "Patient Information Form", the "Chemotherapy-Induced Taste Alteration Scale (CITAS)", the "Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ)", the "Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)", and the "European Organization for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire (EORTC QLQ)". The patients in the intervention group underwent oral cryotherapy for three consecutive cycles and seven days after each cycle of cryotherapy in addition to routine treatment and care. The patients in the control group received routine treatment and care, and underwent no oral cryotherapy.

**Results:** The posttest median values on the overall CITAS and all subscales were found to be lower in the intervention group than those in the control group ($p<0.05$). The posttest median values on the SNAQ and EORTC QLQ overall quality of life subscale were higher in the intervention group compared to the control group ($p<0.05$). No significant difference was found between the intervention and control groups in terms of the posttest MUST total score and median value ($p>0.05$). In the posttest of the intervention group, CITAS had a predictive effect on SNAQ and EORTC QLQ ($R^2$ adjusted=0.726, $R^2$ adjusted=0.465).

**Conclusion:** Oral cryotherapy was found to be an effective method in reducing the severity of taste alterations and improving appetite and overall quality of life in patients undergoing chemotherapy.

**Keywords:** Appetite, Chemotherapy, Malnutrition, Oral cryotherapy, Taste alteration, Quality of life

# OP-18. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Tat Alma Değişikliği Yönetiminde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirenin Rolü

**Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2]**

*[1]Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye,*
*[2]Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye,*

**Giriş:** Tat alma değişikliği, kemoterapi alan hastalarda yaygın görülen ve oldukça rahatsız edici semptomların başında gelmektedir. Bu semptom hastalarda iştahsızlık, yetersiz enerji alımı ve kilo kaybı gibi sorunlara yol açarak malnütrisyona neden olabilmekte ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle hastaların gıda alımında ve iştah düzeyinde iyileşme sağlayarak malnütrisyonu önlemek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için bu sorunun etkin yönetiminin sağlanması önemlidir.

**Amaç:** Bu derlemede kemoterapi alan kanser hastalarında tat alma değişikliği yönetiminde uygulanan kanıt temelli yaklaşımlar ve hemşirenin rolü konusunda literatür doğrultusunda bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

**Tartışma:** Tat alma değişikliğini önlemek veya şiddetini azaltmak için birçok nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler; çinko takviyesi, kemoterapinin sağlıklı hücreler üzerindeki sitotoksik etkisini inhibe etmek için kullanılan selenyum ve amifostin türevi ajanlar, glutamin, laktoferrin ve balık yağı gibi diyet takviyeleri, kserostomiyi gidermek ve tükürük sayısını artırmaya yönelik uygulamalar, ağız bakım protokolleri, oral kriyoterapi (oral soğutma) uygulamaları, aktif yutma egzersizleri olarak tanımlanan farengosise tedavisi, beslenme müdahaleleri ve kişisel bakımdır.

**Sonuç:** Literatürde tat alma değişikliğini değerlendirmenin ve tedavi etmenin zor olduğu belirtilmekle birlikte ek olarak yönetmek için kanıta dayalı uygulamaların ve destekleyici stratejilerin de yetersiz olduğu bildirilmektedir. Aynı zamanda bildirilen tüm bu uygulamaların tat alma değişikliği üzerinde geçici etki sağladığı ve kanıt düzeyi yüksek yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle kanser hastalarında tat alma değişikliği yönetimi halen bir sorun olmaya devam etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kemoterapi, Kanser, Tat alma değişikliği, Kanıt

# OP-18. Evidence-Based Approaches and the Nurse's Role in the Management of Taste Alteration in Cancer Patients Receiving Chemotherapy

**Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2]**

*[1]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Rize, Turkey,*
*[2]Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Trabzon, Turkey*

**Introduction:** Taste alteration is one of the most common and distressing symptoms in patients receiving chemotherapy. This symptom can lead to problems such as loss of appetite, inadequate energy intake, and weight loss, leading to malnutrition and negatively impacting patients' quality of life. Therefore, effective management of this problem is crucial to prevent malnutrition and improve quality of life by improving patients' food intake and appetite.

**Aim:** This review aims to provide information in line with the literature on evidence-based approaches and the role of the nurse in the management of taste changes in cancer patients receiving chemotherapy.

**Discussion:** Many nonpharmacological and pharmacological methods are used to prevent or reduce the severity of taste alterations. These include zinc supplements, agents derived from selenium and amifostine used to inhibit the cytotoxic effects of chemotherapy on healthy cells, dietary supplements such as glutamine, lactoferrin, and fish oil, practices aimed at relieving xerostomia and increasing saliva production, oral care protocols, oral cryotherapy (oral cooling), pharyngosis treatment defined as active swallowing exercises, nutritional interventions, and personal care.

**Conclusion:** The literature notes that taste alterations are difficult to assess and treat, and additionally, evidence-based practices and supportive strategies for management are inadequate. It also emphasizes that all reported practices have a temporary effect on taste alterations, and that further high-level evidence-based studies are needed. Therefore, managing taste alterations in cancer patients remains a challenge.

**Keywords:** Chemotherapy, Cancer, Taste changes, Evidence

# OP-19. Onkoloji Eğitim Hemşireliği Birimde Eğitim Alan Onkoloji Hastalarının Sosyo-Demografik ve Klinik Özellikleri: Beş Yıllık Retrospektif Bir Çalışma

**Deniz Özdemir[1*], Önder Bağcı[2]**

*[1] Konya Şehir Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı, Tıbbi Onkoloji Eğitim Birimi Konya, Türkiye*
*[2] Konya Şehir Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Tıbbi Onkoloji Konya, Türkiye*

**Amaç:** Bu çalışmada, kemoterapi ünitesinde kanser tedavisi gören hastaların demografik özelliklerinin 2020–2025 yılları arasındaki değişiminin değerlendirilmesi amaçlanmıştır**.**

**Yöntemler:** Bu retrospektif çalışmada, 2020 Ağustos - 2025 Ağustos tarihleri arasında kemoterapi ünitesinde onkoloji veya hematoloji kliniklerine kanser tedavisi için başvuran 18 ila 93 (±13,15) yaş aralığındaki toplam 8670 hasta başvurusu değerlendirilmiştir. Kemoterapi ünitesine yatırılan tüm hastaların tanı, yaş, cinsiyet, aldıkları tedavi, eğitim ve medeni durumları kaydedilmiştir. Bu parametrelerin yıllar içindeki değişimleri analiz edilmiştir. Kaydedilen tüm tanılar oluşturularak tanı gruplarına dahil edilmiştir. 5 yıllık hasta başvuruları incelendiğinde, toplam 59 tanı grubuna tedavi uygulandığı görülmüştür. Tanı grupları en çoktan en aza doğru gruplandırılmıştır. İlk altı tanı grubu ayrı ayrı ifade edilirken, diğer tüm tanı grupları "diğer" olarak gruplandırılmıştır. Tüm değişkenler için yıllar arasındaki istatistiksel farklılıklar analiz edilmiştir**.**

**Bulgular:** Tüm başvurular arasında, tüm yıllarda kadın başvurularının oranı erkeklerden daha yüksekti (sırasıyla n=2024, %55; n=1670, %45). 2020 yılında kadın başvurularının sayısının diğer yıllara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu (p=0,023). Tüm yıllarda en sık konulan tanı meme kanseriydi, bunu akciğer kanseri, kolorektal kanser, mide kanseri, yumurtalık kanseri, prostat kanseri ve diğerleri izledi (Sırasıyla: n=1203, %32.; n=716, %19.4; n=450, %12.2; n=154, %4.2; n=75, %2,04; n=102,%2,8; n=984, %26,7).

**Sonuç:** Kemoterapi merkezimizin tüm tanı gruplarına tedavi sağladığını gözlemledik. En sık tedavi edilen tanı grupları meme kanseri, akciğer kanseri ve kolon kanseridir. Prostat kanseri ve meme kanseri, yıllar içinde tedavi sıklığı artan tanı gruplarıdır**.**

**Anahtar kelimeler:** Kemoterapi ünitesi, kanser, sıklık, onkoloji

# OP-19. Socio-Demographic and Clinical Profiles of Oncology Patients Participating in Educational Programs within an Oncology Nursing Education Unit: A Five-Year Retrospective Analysis

**Deniz Özdemir[1*], Önder Bağcı[2]**

*[1] Department of Medical Oncology, Konya City Hospital, Medical Oncology Training Unit Konya, Türkiye*
*[2] Department of Medical Oncology, Konya City Hospital, Medical Oncology Konya, Türkiye*

**Aim:** It was aimed to evaluate the demographic characteristics of patients admitted to the chemotherapy unit for cancer treatment over the years, from 2020 August to 2025 August.

**Methods:** In this retrospective study, a total of 8670 patient applications aged 18 to 93 (± 13.15) years attended oncology or hematology clinics for cancer treatment in the chemotherapy unit between 2020 August and 2025 August. The diagnosis, age, gender, treatment received, education, and marital status of all patients admitted to the chemotherapy unit are recorded. Changes in these parameters over the years were analyzed. All recorded diagnoses were created and included within diagnostic groups. When 5-year patient applications were analyzed, it was observed that treatment was applied for a total of 59 diagnosis groups. Diagnostic groups were grouped from most to least. While the first six diagnostic groups were expressed separately, all other diagnostic groups were grouped as others. Statistical differences between years were analyzed for all variables.

**Results:** Among all applications, the proportion of female applications was higher than that of male in all years (n=2024,%55; n=1670,%45, respectively). The number of female applications in 2020 was found to be significantly higher than other years (p=0.023). The most common diagnosis in all years was breast cancer, followed by lung cancer, colorectal cancer, gastric cancer, ovarian cancer, prostate cancer, and others. (n=1203, 32.6%; n=716, 19.4%; n=450, 12.2%; n=154, 4.2%; n=75, 2,04%; n=102, 2,8%; n=984, 26,7%, respectively)

**Conclusion:** We observed that our chemotherapy center provides treatment for all diagnostic groups. The most frequently treated diagnostic groups are breast cancer, lung cancer, and colon cancer. Prostate cancer and breast cancer are the diagnostic groups with increasing treatment frequency over the years.

**Keywords:** Chemotherapy unit, cancer, frequency, oncology

# OP-20. Kemoterapi İlişkili Periferal Nöropati Yönetiminde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler: Lisansüstü Tezlerin Sistematik Derlemesi

**Deniz Özdemir**

*Konya Şehir Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Anabilim Dalı, Tıbbi Onkoloji Eğitim Birimi Konya, Türkiye*

**Giriş:** Kemoterapiye bağlı periferik nöropati (CIPN), onkoloji hastalarında sık görülen ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen bir semptomdur. Onkoloji hemşireleri bu semptomun yönetiminde kritik bir rol üstlenmekte olup, nonfarmakolojik yöntemler giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu derleme, söz konusu yöntemlerin CIPN semptomlarının hafifletilmesindeki etkileri ve uygulanma biçimlerini ele almaktadır.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Yükseköğretim Kurulu ulusal Tez Merkezi veri tabanında yer alan lisansüstü tezlerde CIPN yönetiminde kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Literatür taraması 'Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi' veri tabanında 10-15 Mart 2025 tarihleri arasında yapıldı. 'Kemoterapi', 'kanser', 'onkoloji', 'periferal nöropati', 'periferik nöropati', anahtar kelimeleri kullanıldı. Dahil etme ve dışlama kriterleri PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study design) yöntemine göre belirlendi. İncelenen tezler yazar, yayın yılı, uygulama süresi, anabilim dalı, tez türü, araştırmanın türü ve amacı, örneklem sayısı, yaş grubu, kullanılan ölçüm araçları ve nonfarmakolojik yöntem(ler),araştırma sonuçları açısından tablo haline getirilerek değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Yapılan inceleme sonucunda 2013-2024 yılları arasında yapılmış olan 26 lisansüstü teze ulaşıldı. Başlık, özet ve tam metin değerlendirilmesinden ve dahil etme kriterlerine uymayan tezler elendikten sonra 10 tez incelenmiştir. İncelemeye alına lisansüstü tezlerin %80'i doktora tezi, 2013-2024 yılları arasında yapıldığı ve %50'sinin iç hastalıkları hemşireliği anabilim dalına ait olduğu, %90'ının randomize kontrollü çalışma, %90'ının 18 yaş ve üzerinde, %30'unun EORTC QLQ-CIPN-20, %30'unun CIPNAT ölçeği kullandığı ve %40'nın da nonfarmakolojik yöntemlerden egzersiz uygulaması olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Ülkemizde onkoloji hastalarına uygulanan nonfarmakolojik yöntemlerin kemoterapi ilişkili periferal nöropati yönetiminde etkili olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin, periferal nöropatiyi azaltmaya yönelik nonfarmakolojik yaklaşımlar uygulamaları ve değerlendirmede geçerli ölçekler kullanmaları önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kemoterapi, nonfarmakolojik, periferal nöropati, tez.

# OP-20. Non-pharmacological Methods Used in the Management of Chemotherapy-Related Peripheral Neuropathy: A Systematic Review of Postgraduate Theses

**Deniz Özdemir**

*Department of Medical Oncology, Konya City Hospital, Medical Oncology Training Unit Konya, Türkiye*

**Introduction:** Chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN) is a common, quality-of-life–limiting symptom in oncology patients. Oncology nurses play a key role in its management, with non-pharmacological methods gaining importance. This review explores their application and effects on CIPN.

**Aim**: This study aimed to examine the impact of non-pharmacological methods for CIPN management reported in postgraduate theses from the National Thesis Centre database.

**Methods:** The literature review was conducted in the Higher Education Council National Thesis Center database (March 10–15, 2025) using the keywords ‘chemotherapy’, ‘cancer’, ‘oncology’, and ‘peripheral neuropathy’. Theses were selected based on PICOS criteria and evaluated for author, year, duration, department, type, research purpose, sample, age group, measurement tools, non-pharmacological methods, and results.

**Results:** As a result of the review, 26 postgraduate theses completed between 2013 and 2024 were identified. After evaluating the titles, abstracts, and full texts, and excluding theses that did not meet the inclusion criteria, 10 theses were reviewed. Eighty percent of the postgraduate theses included in the review were doctoral theses, conducted between 2013 and 2024, and 50% belonged to the field of internal medicine nursing. Ninety percent were randomized controlled studies, 90% involved participants aged 18 and over, 30% used the EORTC QLQ-CIPN-20 scale, 30% used the CIPNAT scale, and 40% involved exercise as a non-pharmacological method.

**Conclusion:** Non-pharmacological methods are effective in managing chemotherapy-related peripheral neuropathy, and nurses are advised to use these approaches with valid assessment scales.

**Keywords:** Chemotherapy, non-pharmacological, peripheral neuropathy, thesis.

# OP-21. Sartoriusta Proliferatif Miyozit: Nadir Lezyon, Anormal Lokalizasyon

**Muhammed Şakir Çalta[1]*, Hayati Hürol Türkoğlu[2]**

*[1] Çubuk Halil Şıvgın Devlet Hastanesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Şanlıurfa Viranşehir Devlet Hastanesi, Şanlıurfa, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Proliferatif miyozit nadir görülen ve klinik olarak malign lezyonlarla karışan pseudosarkomatöz bir lezyondur. İlk kez 1960'da Kern tarafından tanımlanmış reaktif ve kendini sınırlayan bir lezyondur. Hızla büyüyen yapısı nedeniyle sarkomlarla karıştırılabilmektedir. Sıklıkla yaşlılarda ve nadir olarak çocuklarda görülmektedir. Yerleşim yeri genelde omuz ve göğüs çevresi kasların yüzeyel planlarıdır.

**Olgu:** Bilinen travma hikayesi olmayan 51 yaşında kadın hasta sol uyluk önünde son 1 ayda farkettiği ve hızla büyüyen ele gelen kitle ve nadiren olan ağrı şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Fizik muayenede sol uyluk proksimalinde anteriorda yaklaşık 15*5 cm solid kitle tespit edildi. Hastanın kalça ve dizde eklem hareket açıklıkları doğaldı. Yapılan nörovasaküler muayene normal olarak değerlendirildi. Hastanın çekilen direkt grafisinde patoloji saptanmadı. Hastaya yapılan ultrasonografide (USG) rectus femoriste ödem ve bu bölgede kas lifleri arasında sıvı artışı görüldü ve miyozit olarak değerlendirildi. Çekilen manyetik rezonans (MR) görüntülerinde sol sartorius kasının proksimal myotendinöz bileşkeden başlayarak 15 cmlik segmenti tutan ekspansif infiltratif lezyondan bahsedildi. Ayrıcı tanıda myozit ve malign infiltratif kitle ayrımı yapılamadığından biyopsi önerildi. USG eşliğinde yapılan tru-cut biyopsi sonucu proliferatif myozit tanısı konuldu. Hastaya anti-inflamatuar tedavi verilerek takibe alındı. Hastanın 3 ay sonra takiplerinde çekilen MR görüntülerinde lezyonun tamamen ortadan kalktığı ve hastanın şikayetlerinin olmadığı görülmüştür.

**Sonuç:** Proliferatif myozit genelde 45 yaş sonrası görülen non-neoplastik bir lezyondur. Histolojisinde kas demetleri arasında iğsi fibroplastik hücreler ve ganglion hücresi benzeri hücreler bulundurması karakteristiktir. Benign bir lezyon olmasına rağmen klinik ve radyolojik olarak malign bir izlenim vermektedir. Genelde omuz ve göğüs çevresi kaslarda (Sternokleidomastoid, trapezius, deltoid, pektoralis) görülmektedir. Bu olgumuzda sartorius kası gibi çok nadir bir lokasyonda görülmüştür. Çevresindeki inflamatuar süreci hafifletmek için hastaya anti-inflamatuar tedavi başlanarak hasta takibe alınmıştır. Takiplerinde tamamen ortadan kalktığı ve hastanın şikayeti olmadığı görülmüştür.

Proliferif myozit nadir görülen bir lezyon olmasına karşın omuz çevresi dışındaki lokasyonlarda da kas içi hızla büyüyen infiltratif lezyonlarda akla gelmelidir. Biyopsi yapılarak kesin tanı konulmalı ve gereksiz radikal cerrahi ekzisyonlardan kaçınılmalıdır.

**Anahtar kelimeler**: Proliferatif Miyozit, Sarkom Benzeri Lezyonlar, Kas İçi Kitleler, Sartorius Kası

# OP-21. Proliferative Myositis in the Sartorius Muscle: A Rare Lesion in an Unusual Location

**Muhammed Şakir Çalta[1]*, Hayati Hürol Türkoğlu[2]**

*[1] Çubuk Halil Şıvgın State Hospital, Ankara, Türkiye*
*[2] Şanlıurfa Viranşehir State Hospital, Şanlıurfa, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Proliferative myositis is a rare pseudosarcomatous lesion that can clinically mimic malignant soft-tissue tumors. First described by Kern in 1960, it represents a reactive, self-limiting process. Owing to its rapid growth, it may be confused with sarcomas. It typically occurs in elderly individuals and is rare in children. The most common locations are the superficial layers of the muscles around the shoulder and chest.

**Case Report:** A 51-year-old female patient with no history of trauma presented with a palpable mass on the anterior aspect of the left thigh, which she had noticed over the previous month and which had rapidly increased in size, accompanied by occasional mild pain. On physical examination, a solid mass measuring approximately 15 × 5 cm was palpated in the proximal anterior thigh. Hip and knee range of motion was normal, and neurovascular examination revealed no abnormalities. Plain radiographs were unremarkable. Ultrasonography (USG) demonstrated edema and fluid accumulation between the muscle fibers of the rectus femoris, suggesting myositis. Magnetic resonance imaging (MRI) revealed an expansive, infiltrative lesion involving a 15 cm segment of the proximal sartorius muscle starting from the myotendinous junction. Because differentiation between myositis and malignant infiltration could not be established radiologically, a biopsy was recommended. A USG-guided tru-cut biopsy confirmed the diagnosis of proliferative myositis. The patient was treated conservatively with anti-inflammatory medication and followed up. On MRI obtained three months later, the lesion had completely regressed, and the patient was asymptomatic.

**Conclusion:** Proliferative myositis is a non-neoplastic lesion most commonly seen after the age of 45. Histologically, it is characterized by spindle-shaped fibroblastic cells and ganglion-like giant cells interspersed among skeletal muscle fibers. Despite being benign, its clinical and radiological appearance can strongly suggest malignancy. It is most often encountered in the muscles of the shoulder and chest region (sternocleidomastoid, trapezius, deltoid, pectoralis). In this case, the lesion occurred in the sartorius muscle—an extremely rare localization. The patient was managed conservatively with anti-inflammatory therapy aimed at alleviating the surrounding inflammatory process, and complete resolution was observed during follow-up. Although proliferative myositis is an uncommon lesion, it should be considered in the differential diagnosis of rapidly enlarging intramuscular masses, even outside the typical shoulder region. A definitive diagnosis should be made by biopsy, and unnecessary radical surgical excisions should be avoided.

**Keywords:** Proliferative Myositis; Pseudosarcomatous Lesions; Intramuscular Masses; Sartorius Muscle

# OP-22. Kolorektal Kanser Hastalarında Kanserle İlişkili Bilişsel Bozukluk Prevalansı ve İlişkili Faktörler: Sistematik Derleme

**Akile Karaaslan Eşer[1]*, Gülşen Kılıç[2]**

**[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği Bölümü, Ankara, Türkiye**

*[2] Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kanserle ilişkili bilişsel bozulma (CRCI) — sıklıkla "kemobeyin" olarak adlandırılan — kanser hastaları arasında yaygın ancak yeterince farkına varılmamış bir sorundur. Kemoterapi, cerrahi ve radyoterapi gibi çoklu tedavi yöntemlerine maruz kalan kolorektal kanser hastaları özellikle risk altındadır. Bununla birlikte, kolorektal kanser hastalarında CRCI'nin görülme sıklığı ve risk faktörleri literatürde tutarsız biçimde rapor edilmiştir.

**Amaç:** Bu sistematik derlemenin amacı, kolorektal kanser hastalarında kanserle ilişkili bilişsel bozulmaya (CRCI) ilişkin mevcut kanıtları derlemektir.

**Yöntem:** Kolorektal kanser hastalarında CRCI'yi inceleyen çalışmaları belirlemek amacıyla dört büyük elektronik veri tabanında — PubMed, Scopus, Cochrane Library ve Web of Science — sistematik bir tarama yapılmıştır. Bu çalışma **PROSPERO'da (ID: CRD42025649729)** kayıtlıdır. Dahil edilme ölçütlerini karşılayan araştırmalar, CRCI'nin prevalansını ve demografik, klinik ve tedaviyle ilişkili faktörlerini değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. İki bağımsız araştırmacı başlık-özet taraması yapmış, tam metinleri uygunluk açısından değerlendirmiş ve standart bir form kullanarak verileri toplamıştır. Çalışmaların metodolojik kalitesi, tasarımlarına uygun geçerli araçlarla değerlendirilmiştir. Yöntem ve ölçüm farklılıkları nedeniyle bulgular betimleyici olarak sentezlenmiştir.

**Bulgular:** Toplam 1.153 kayıt incelenmiş, yinelenen çalışmalar çıkarıldıktan sonra 25 çalışma derlemeye dahil edilmiştir. Bu çalışmaların 14'ü kemoterapiyle ilişkili bilişsel bozulmayı, 6'sı perioperatif veya postoperatif bilişsel disfonksiyonu, 5'i ise daha geniş bilişsel veya psikososyal sonuçları incelemiştir. CRCI prevalansı kullanılan ölçüm araçlarına ve değerlendirme zamanına bağlı olarak %25 ile %75 arasında değişmektedir. En sık bildirilen ilişkili faktörler kemoterapiye maruz kalma (özellikle fluorourasil temelli rejimler), ileri yaş, hastalığın ilerlemiş evresi, depresyon, yorgunluk ve psikolojik sıkıntı olmuştur. Perioperatif çalışmalarda ameliyat öncesi bilişsel bozulma, kırılganlık ve postoperatif deliryum önemli yordayıcılar olarak tanımlanmıştır. Metodolojik farklılıklara rağmen, CRCI'nin kolorektal kanser hastalarında sık ve çok faktörlü bir sorun olduğu tutarlı biçimde bildirilmiştir.

**Sonuç:** CRCI, kolorektal kanser hastalarında yaygın ve çok etmenli bir sorundur. Kemoterapi, perioperatif faktörler ve psikolojik sıkıntılar temel etkenler olarak öne çıkmaktadır. CRCI'nin daha iyi anlaşılması ve yönetilmesi için standart değerlendirme araçlarının kullanıldığı uzunlamasına çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Bilişsel bozukluk; Kanserle ilişkili bilişsel bozukluk; Kolorektal kanser; Prevalans; Risk faktörleri

# OP-22. Prevalence and Associated Factors of Cancer-Related Cognitive Impairment Among Colorectal Cancer Patients: A Systematic Review

**Akile Karaaslan Eşer[1]*, Gülşen Kılıç[2]**

*[1] Department of Oncology Nursing, Gülhane Faculty of Nursing, University of Health Sciences, Ankara, Türkiye*
*[2] Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Başkent University, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Cancer-related cognitive impairment (CRCI) -often referred to as "chemobrain"- is a prevalent yet under-recognized problem among cancer patients. Colorectal cancer (CRC) patients, exposed to multiple treatment modalities such as chemotherapy, surgery, and radiotherapy, are particularly vulnerable. However, the prevalence and associated risk factors of CRCI remain inconsistently reported across studies.

**Aim:** This systematic review aimed to synthesize existing evidence on CRCI in colorectal cancer patients.

**Methods:** A systematic search was conducted in four electronic databases (PubMed, Scopus, Cochrane Library, Web of Science) to identify studies on CRCI among colorectal cancer patients. This PROSPERO-registered review (ID: CRD42025649729) evaluated all available evidence on the prevalence and associated demographic, clinical, and treatment-related factors. Two independent **Aim:** reviewers screened, assessed, and extracted data using standardized criteria. Study quality was appraised with validated tools, and due to methodological heterogeneity, findings were narratively synthesized.

**Results:** A total of 1,153 records were screened, and 25 studies met the inclusion criteria after removing duplicates. Among them, 14 studies examined chemotherapy-related cognitive impairment, 6 studies focused on perioperative or postoperative cognitive dysfunction, and 5 studies explored broader cognitive or psychosocial outcomes in colorectal cancer patients. The reported prevalence of cancer-related cognitive impairment (CRCI) ranged from 25% to 75%, depending on the assessment tools and timing. Common associated factors included chemotherapy exposure (particularly fluorouracil-based regimens), older age, advanced disease stage, depression, fatigue, and psychological distress. Perioperative studies identified preoperative cognitive impairment, frailty, and postoperative delirium as key predictors. Despite methodological heterogeneity, CRCI was consistently reported as a frequent and multifactorial problem among colorectal cancer patients, underscoring the need for standardized assessment and longitudinal studies.

**Conclusion:** CRCI is a common and multifactorial problem among colorectal cancer patients. Chemotherapy, perioperative factors, and psychological distress are key contributors. Standardized assessment and longitudinal studies are needed to improve understanding and management of CRCI in oncology care.

**Keywords:** Cancer-related cognitive impairment; Cognitive impairment; Colorectal cancers; Prevalence; Risk factors

# OP-23. Kanser Hastalarında Kemoterapiye Bağlı Gelişen Semptomlar Ve Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi

**Selime Karataş**

*Ankara Dr.Abdurahman Yurtaslan Onkoloji Hastanesi*

**Giriş:** Kanser tedavisinde cerrahi, radyoterapi, kemoterapi, immünoterapi, hormon tedavisi, kemik iliği nakli, hedeflenmiş tedaviler ve gen terapisi gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Her tedavi yaklaşımının kendine özgü avantajları ve sınırlılıkları vardır. Literatürde kemoterapiye bağlı semptomlar ve bu semptomların yol açtığı bakım gereksinimlerini kapsamlı biçimde ele alan çalışmalar sınırlıdır; çoğu araştırma yalnızca belirli semptomlara odaklanmaktadır. Araştırmamız, literatürdeki boşluğu doldurmayı ve hemşirelerin farkındalık düzeyini artırarak klinik uygulamalarda bireyselleştirilmiş ve bütüncül bakım yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

**Amaç:** Araştırmada kanser hastalarında kemoterapiye bağlı gelişen semptomlar ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma Şubat 2025- Temmuz 2025 tarihleri arasında 265 kanser hastası ile kesitsel tipte yapılmıştır. Araştırmanın verileri yüz yüze görüşme tekniği ile Hasta Tanıtım Formu, Kemoterapi Semptom Değerlendirme Ölçeği (C-SAS) ve Kanser Gereksinimleri Ölçeği Kısa Formu (KGÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatiksel yöntemler, Bağımsız Örneklem T-Testi ve Pearson Korelasyon Testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalaması 60,40±11,38 olup, % 66,0'sı kadındır. En sık görülen ilk üç semptom olağanüstü yorgunluk hissetme (%92,1), halsizlik hissetme (%91,3) ve cilt ve tırnaklarla ilgili problemler (%62,3) olmuştur. KGÖ total ölçek puanı ortalaması 48,68±14,63 olarak bulunmuştur. Olağanüstü yorgunluk, halsizlik hissetme, saçlarda dökülme, ellerde ve ayaklarda iğnelenme ve uyuşma, iştahta değişme, tedaviden sonra bulantı, kabızlık, kilo kaybetme veya kilo alma, tedaviden sonra kusma, uyuma güçlüğü, baş ağrıları, ishal, enfeksiyon belirtileri, tedaviden önce bulantı/ kusma, kanama veya morarma ile bakım gereksinimleri arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki ve karamsar veya üzüntülü hissetme, endişeli veya sıkıntılı hissetme ile bakım gereksinimleri arasında negatif yönlü orta düzey bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$).

**Tartışma:** Bu çalışmada en sık görülen semptomlar sırasıyla olağanüstü yorgunluk ve halsizlik hissetme, cilt ve tırnaklarınızla ilgili problemler, saçlarda dökülme olmuştur. Literatürde de benzer şekilde yapılan birçok çalışmada kemoterapi alan hastalarda en sık görülen semptomun yorgunluk/halsizlik olduğu belirtilmiştir. Kanser gereksinimleri puanları genel olarak orta düzeyde bulunmuştur. En fazla gereksinimin psikolojik, kişilerarası etkileşim, fiziksel ve günlük yaşam alanlarında olduğu belirlenmiştir. Araştırmamızda hastaların deneyimledikleri semptomların neredeyse tamamının hasta gereksinimlerini arttırabileceği bulunmuştur.

**Sonuç ve Öneriler**: Kanserli bireylerde en sık yaşanan semptomların yorgunluk, halsizlik ve fiziksel görünümle ilişkili sorunlar olduğunu ve bu semptomların hastaların gereksinimlerini olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir. Özellikle emosyonel semptomların (karamsarlık, endişe) gereksinimler üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur. Hemşireler bakım planlamasında yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikososyal boyutları da dikkate alarak; danışmanlık, psikososyal destek ve eğitim girişimleri ile hastaların gereksinimlerini bütüncül bir yaklaşımla karşılamaya yönelik uygulamalar geliştirmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, bakım gereksinimleri, kanser, kemoterapi, semptom

# OP-23. Determination of Chemotherapy-Related Symptoms and Care Needs in Cancer Patients

**Selime Karataş**

*Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Various methods are used in cancer treatment, including surgery, radiotherapy, chemotherapy, immunotherapy, hormone therapy, bone marrow transplantation, targeted therapies, and gene therapy. Each treatment approach has its own advantages and limitations. Studies comprehensively addressing chemotherapy-related symptoms and the resulting care needs are limited in the literature; most studies focus only on specific symptoms. Our research aims to fill the gap in the literature and contribute to the development of individualized and holistic care approaches in clinical practice by increasing nurses' awareness.

**Purpose:** The aim of the study is to determination of chemotherapy-related symptoms and care needs in cancer patients.

**Materials and Methods:** The study was conducted with 265 cancer patients between February 2025 and July 2025 as a cross-sectional search. Data were collected through face-to-face interviews using the Patient Identification Form, the Chemotherapy Symptom Assesment Scale (C-SAS), and the Cancer Needs Questionnaire Short-Form (CNQ). In the analysis of data; descriptive statistical methods, Independent Samples T-Test, and Pearson Correlation Test were used.

**Findings:** The mean age of the participants was 60,40±11,38, and 66,0% were female. The three most common symptoms were feeling exceptionally tired (92,1%), feeling weak (91,3%), and problems with skin and nails (62,3%). The mean total score of CNQ was 48,68±14,63. A weak negative correlation was found between care needs and extraordinary tiredness, feeling weak, hair loss, tingling and numbness in hands and feet, change in appetite, nausea after treatment, constipation, weight loss or gain, vomiting after treatment, difficulty sleeping, headaches, diarrhea, signs of infection, nausea/vomiting before treatment, bleeding or bruising, and a moderate negative correlation was found between feeling pessimistic or sad, feeling anxious or distressed, and care needs ($p<0,05$).

**Discussion:** The most common symptoms in this study were extraordinary fatigue and weakness, skin and nail problems, and hair loss. Similarly, many studies in the literature have indicated that fatigue/weakness is the most common symptom in patients receiving chemotherapy. Cancer needs scores were generally found to be moderate. The highest needs were found in the psychological, interpersonal, physical, and daily living areas. Our study found that almost all of the symptoms experienced by patients can increase patient needs.

**Conclusion and Recommendations:** These findings indicate that the most common symptoms experienced by individuals with cancer are fatigue, weakness, and problems related to physical appearance, and that these symptoms negatively affect the needs of patients. In particular, the fact that emotional symptoms (pessimism, anxiety) have been found to have a stronger effect on needs. Nurses should develop practices that address patients' needs holistically, taking into account not only physical but also psychosocial dimensions in care planning through counseling, psychosocial support, and educational initiatives.

**Keywords:** Nursing, care needs, cancer, chemotherapy, symptom

# OP-24. Kolorektal Kanser Hastalarına Uygulanan Kısa Süreli Öz-Şefkat Programının Öz-şefkat ve Öz-bakım Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

**Kübra Dakdevir[1], Hilal Altundal Duru[2*]**

*[1] Etlik Şehir Hastanesi, Genel Hastane Binası, General Cerrahi Servisi, Ankara, Turkiye,*
*[2] Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çankırı, Turkiye,*

**Giriş:** Kolorektal kanser tanısı alan bireylerde hastalığın yarattığı psikososyal yük, öz-şefkat ve öz-bakım davranışlarında azalmaya yol açabilmektedir. Bununla birlikte, bu alanları güçlendirmeye yönelik kısa süreli ve kanıta dayalı müdahalelerin etkililiğine ilişkin veriler yetersizdir.

**Amaç:** Bu çalışmada kolorektal kanser hastalarına uygulanan Kısa Öz-Şefkat Programının öz-şefkat ve öz-bakım üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

**Yöntem:** Bu araştırma, tek merkezli, prospektif (ön test-son test), iki kollu (1:1), randomize kontrollü deneysel tasarıma sahiptir. Araştırmanın örneklemini, 15 Kasım 2024-15 Şubat 2025 tarihleri arasında Ankara'daki bir Şehir Hastanesinin Genel Cerrahi Kliniğinde yatan 66 kolorektal kanser hastası (deneysel=33-kontrol=33) oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, yüz yüze uygulanan Kısa Öz-Şefkat Programı öncesinde (ön test) ve sonrasında (son test) Hasta Tanıtıcı Bilgi Formu, Öz Şefkat Ölçeği ve Bilinçli Öz Bakım Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Deney grubundaki hastalara 1 hafta süren (3 seans) Kısa Öz-Şefkat Programı uygulanmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde değerleri, ortalama, standart sapma, ki-kare testi, Bağımsız Örneklemler t-testi ve Eşleştirilmiş Örneklemler t-testi kullanılmıştır. Bu çalışmanın deney kaydı numarası NCT06707337 olup, kayıt tarihi 15 Kasım 2024'dür.

**Bulgular:** Kısa Öz-Şefkat Programı sonrasında deney grubundaki kolorektal kanser hastalarının öz-şefkat ($p=0,004$) ve öz-bakım ($p<0,001$) düzeylerinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde arttığı bulunmuştur. Kısa Öz-Şefkat Programı, kolorektal kanser hastalarında öz-şefkat ve öz-bakımı artırmada etkili bir psikoeğitimsel müdahale olarak öne çıkmaktadır.

**Sonuç:** Öz-şefkat temelli uygulamaların klinik bakım süreçlerine entegre edilmesi, kolorektal kanser hastalarının psikolojik iyilik hallerini desteklemek ve öz-bakım davranışlarını güçlendirmek açısından önemlidir. Gelecekteki çalışmalarda, bu bulguların genellenebilirliği, farklı kanser hasta gruplarında daha uzun süreli takip verileri ve çok merkezli çalışmalarla artırılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Kanser, kolorektal kanser, randomize kontrollü çalışma, öz-bakım, öz-şefkat

# OP-24. The Effect of a Brief Self-Compassion Program Applied To Patients With Colorectal Cancer on Self-Compassion and Self-Care: A Randomized Controlled Study

**Kübra Dakdevir[1], Hilal Altundal Duru[2*]**

*[1] Etlik City Hospital, General Hospital Building, General Surgery Service, Ankara, Türkiye*
*[2] Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** The psychosocial burden of colorectal cancer can lead to a decrease in self-compassion and self-care behaviors in individuals diagnosed with colorectal cancer. However, data on the effectiveness of short-term, evidence-based interventions aimed at strengthening these areas are insufficient.

**Aim:** This study to investigate the effects of a Brief Self-Compassion Program applied to colorectal cancer patients on self-compassion and self-care.

**Methods:** This study is a single-center, prospective (pre-test-post-test), two-arm (1:1), randomized controlled experimental design. The study sample consisted of 66 colorectal cancer patients (experimental=33-control=33) hospitalized in the General Surgery Clinic of a City Hospital in Ankara between November 15, 2024 and February 15, 2025. Study data were collected using the Patient Identifier Information Form, Self-Compassion Scale and Mindful Self-Care Scale before (pre-test) and after (post-test) the face-to-face Brief Self-Compassion Program. The patients in the experimental group were applied a 1-week (3 sessions) Brief Self-Compassion Program. In the analysis of data, frequency, percentage values, mean, standard deviation, chi-square test, Independent Samples t-test and Paired Samples t-test were used. The clinical trials registration number of this study is NCT06707337 and the registration date is 15 November 2024.

**Results:** It was found that after the Brief Self-Compassion Program, self-compassion ($p=0.004$) and self-care ($p<0.001$) levels of colorectal cancer patients in the experimental group increased significantly compared to the control group. The Brief Self-Compassion Program stands out as an effective psychoeducational intervention in increasing self-compassion and self-care in colorectal cancer patients.

**Conclusion:** The integration of self-compassion-based practices into clinical care processes is important in terms of supporting the psychological well-being of colorectal cancer patients and strengthening their self-care behaviors. In future studies, the generalizability of these findings should be increased with longer-term follow-up data and multicenter studies in different cancer patient groups.

**Keywords:** Cancer, colorectal cancer, randomized controlled trial, self-care, self-compassion

# OP-25. Medikal Onkoloji Hastalarında Bilinçli Farkındalık Temelli Müdahalelerin Hastalar Üzerindeki Etkileri

**Büşra Kurt*, Tuğba Pehlivanlı, Nilay Yıldız**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Medikal Onkoloji Servisi, Ankara, Türkiye*

Bilinçli farkındalık (mindfulness) kavramı ilk defa 1979 yılında Kabat-Zinn tarafından ortaya atılmıştır. Bilinçli farkındalık, şimdiki zaman içinde gerçekleşen anlara dikkat çekme, dikkat çeken durumu fark etme ve belli bir tutumla ele almayı içerir. Bilinçli farkındalık temelli müdahaleler, süreklilik gerektiren dokuz temel tutumun geliştirilmesine dayanmaktadır. Kabat-Zinn bu tutumları; yargılamama, sabır, başlangıç zihni, güven, çabalamama, kabullenme, akışına bırakma, minnettarlık ve cömertlik olarak tanımlamıştır. Bu müdahaleler üç temel adımdan oluşur: dikkat, niyet ve tutum. Dikkat, bilincin açık olması ve anlamaya hazır olmayı ifade eder. Niyet, önceden isteme, düşünme ve amaca yönelme olarak tanımlanır. Tutum ise bireyin olaylara yaklaşımı, görüşleri ve duygularını kapsar.

Kanser; fiziksel, sosyal ve biyolojik birçok alanı etkileyen, çok sayıda belirtiyle seyreden ve uzun süreli tedavi ile bakım gerektiren önemli bir sağlık sorunudur. Bilinçli farkındalık temelli müdahaleler, kanser hastalarının bu zorlu süreçte yaşadıkları duygu ve durumları yönetmelerinde önemli bir yere sahiptir. Hemşireler bu süreçte bilgi ve becerilerini kullanarak hastaların yaşananlara dikkat etmelerini, istek ve endişelerine odaklanmalarını sağlayarak hastalığı kabullenmelerine destek olmaktadır. Onkoloji hemşirelerinin bir diğer önemli rolü, hastaların psikososyal tepkilerine ve bu süreçte karşılaşabilecekleri sorunlara yönelik farkındalığı artırmak ve beceri gelişimini desteklemektir. Bu sayede hastaların kendilerini tanımaları, etkili baş etme yöntemleri geliştirmeleri ve gerektiğinde uygun birimlere yönlendirilmeleri sağlanarak bakım kalitesinin artırılması hedeflenmektedir.

Yapılan çalışmalarda, bilinçli farkındalık temelli müdahalelerin özellikle meme kanseri hastalarında psikolojik sağlamlığı artırdığı, anksiyete ve depresyonu azalttığı ve bağışıklık yanıtını olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Ayrıca bu müdahalelerin kanser tedavisi sürecinde ağrı ve kaygıyı azalttığı, yaşam kalitesini artırdığı bildirilmektedir. Benzer şekilde, bilinçli farkındalık düzeyi yüksek olan kanser hastalarının psikolojik iyi oluşlarının arttığı, stres ve olumsuz duygularının azaldığı görülmektedir.

Sonuç olarak, bilinçli farkındalık temelli müdahaleler; kaygı, stres, depresyon ve anksiyete gibi psikolojik belirtilerin iyileştirilmesinde önemli bir yaklaşımdır. Hastaların fiziksel ve psikolojik belirtilerinin azaltılması, komplikasyonların etkin yönetimi ve iyilik halinin korunması açısından bu müdahalelerin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bilinçli farkındalık; Kanser; Hasta

# OP-25. The Effects of Mindfulness-Based Interventions on Medical Oncology Patients

**Büşra Kurt*, Tuğba Pehlivanlı, Nilay Yıldız**

*Health Sciences University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Medical Oncology Service, Ankara, Türkiye*

The concept of mindful awareness was first introduced by Kabat-Zinn in 1979. Mindful awareness involves paying attention to moments occurring in the present, recognising situations that draw attention, and approaching them with a specific attitude. Mindfulness-based interventions are grounded in the development of nine core attitudes that require continuity. These attitudes include non-judgement, patience, beginner's mind, trust, non-striving, acceptance, letting go, gratitude, and generosity. Such interventions consist of three key components: attention, intention, and attitude. Attention refers to being open and ready to understand, intention involves purposeful direction toward a goal, and attitude reflects individuals' perspectives, feelings, and approaches to experiences.

Cancer is a major global health problem that affects physical, social, and biological domains and requires long-term treatment and care due to its multiple symptoms. Mindfulness-based interventions play a significant role in helping cancer patients manage their emotional responses during this challenging period. Nurses support patients by encouraging awareness of present experiences, helping them focus on their concerns and needs, and facilitating acceptance of the illness. In addition to providing primary care, oncology nurses contribute by increasing awareness of psychosocial responses, supporting skill development, and guiding patients toward appropriate support services when needed, thereby improving the quality of care.

Studies have shown that mindfulness-based interventions enhance psychological resilience, reduce anxiety and depression, and positively influence immune responses in cancer patients. Furthermore, these interventions have been associated with reduced pain and anxiety during treatment and improved quality of life. Patients with higher mindfulness levels demonstrate greater awareness of their experiences, improved psychological well-being, and reduced stress and negative emotions.

In conclusion, mindfulness-based interventions are effective in alleviating psychological symptoms such as anxiety, stress, and depression. Expanding the use of these interventions may help reduce physical and psychological symptoms, support positive management of complications, and promote overall well-being in oncology patients.

**Keywords:** Mindfulness; cancer; patient

# OP-26. Onkoloji Hastalarında Şefkatli Bakım: Güncel Kanıtlar ve Klinik Uygulama Yansımaları

**Hilal Altundal Duru**

*Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çankırı, Türkiye*

**Giriş:** Onkoloji hastaları, hastalığın fiziksel, psikolojik ve sosyal etkileri nedeniyle psikolojik iyilik hali olumsuz etkilenerek; stres, kaygı, umutsuzluk, yalnızlık ve değersizlik duyguları yaşayabilmektedir. Bu durum, onkoloji hastalarının tedaviye uyumunu, öz-bakım davranışlarını ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu noktada günümüzde literatürde yaygın olarak kullanılan bir kavram olan şefkatli bakım, onkoloji hastalarında yalnızca semptomlara odaklanmakla kalmayıp, hastaları biyolojik, psikolojik, sosyal, kültürel ve entelektüel anlamda bir bütün olarak ele almaktadır.

**Amaç:** Bu derlemede, onkoloji hastalarında şefkatli bakıma ilişkin güncel kanıtlar ele alınarak, şefkatli bakımın klinik uygulamalara ve hemşirelik bakımına yansımaları incelenmiştir.

**Tartışma:** Literatürde bilinçli farkındalık ve şefkat temelli programların kanser hastalarında başa çıkma mekanizmaları ve yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir. Ek olarak şefkat temelli bakım, hastaların umut, şefkat, bilinçli farkındalık ve psikososyal dayanıklılık becerilerini arttırarak depresyon, anksiyete ve stres düzeylerini azaltmaktadır. Bununla birlikte, hemşirelerin duygusal tükenmişlik, zaman kısıtlılığı, iş yükü ve örgütsel destek eksikliği gibi nedenlerle şefkatli bakım uygulamalarını sistematik bir şekilde sürdüremedikleri belirtilmektedir. Ayrıca şefkat yorgunluğu ve ikincil travmatik stres, hemşirelerde şefkatli yaklaşımın sürekliliğini tehdit edebilmektedir. Hemşirelik bakımı şefkatle eş anlamlı olup, hemşirelerin şefkatli bakım sunmaları için öncelikle kendilerine şefkat ve ilgi göstererek bu bakımı dengelemeleri gerekmektedir. Dolayısıyla hemşirelerin öz-şefkat düzeylerinin desteklenmesi, yalnızca hastaya sunulan bakım kalitesini değil, aynı zamanda hemşirelerin dayanıklılığını da olumlu yönde etkilemektedir. Şefkatli bakımın klinik uygulamalara dahil edilmesi için, eğitim programlarının yaygınlaştırılması, kurumsal bakım protokollerine şefkatli bakım yaklaşımının entegre edilmesi, psikososyal destek hizmetlerinin güçlendirilmesi ve multidisipliner ekip iş birliğinin teşvik edilmesi önerilmektedir.

**Sonuç:** Sonuç olarak şefkatli bakım, onkoloji hastalarının psikolojik iyilik halini geliştirme ve yaşam kalitesini artırma ve psikososyal yönden hastalara bütüncül bir bakım sunmada önemli bir yere sahiptir. Elde edilen literatür incelemeleri sonucunda bu alanda kanıt düzeyi yüksek araştırmaların yaygınlaştırılmasına, hemşirelerin eğitilmesine ve sürdürülebilir bakım modellerinin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, kanser, onkoloji hastaları, şefkatli bakım

# OP-26. Compassionate Care for Oncology Patients: Current Evidence and Clinical Practice Reflections

**Hilal Altundal Duru**

*Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Science, Department of Nursing, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** Oncology patients' psychological well-being is negatively impacted by the physical, psychological, and social effects of the disease, leading to feelings of stress, anxiety, hopelessness, loneliness, and worthlessness. This can negatively impact oncology patients' treatment compliance, self-care behaviors, and quality of life. Compassionate care, a concept widely used in the literature, does not focus solely on symptoms in oncology patients but instead addresses them holistically, biologically, psychologically, socially, culturally, and intellectually.

**Aim:** In this review, current evidence on compassionate care in oncology patients is discussed and the implications of compassionate care for clinical practice and nursing care are examined.

**Discussion:** The literature indicates that mindfulness and compassion-based programs have positive effects on coping mechanisms and quality of life in cancer patients. Furthermore, compassion-based care reduces depression, anxiety, and stress levels by increasing patients' hope, compassion, mindfulness, and psychosocial resilience skills. However, it has been noted that nurses are unable to systematically implement compassionate care practices due to reasons such as emotional burnout, time constraints, workload, and lack of organizational support. Furthermore, compassion fatigue and secondary traumatic stress can threaten the continuity of compassionate care in nurses. Nursing care is synonymous with compassion, and to provide compassionate care, nurses must balance this care with compassion and attention to themselves. Therefore, supporting nurses' self-compassion positively impacts not only the quality of care provided to patients but also their resilience. To integrate compassionate care into clinical practice, it is recommended that educational programs be expanded, the compassionate care approach be integrated into institutional care protocols, psychosocial support services be strengthened, and multidisciplinary team collaboration be encouraged.

**Conclusion:** In conclusion, compassionate care plays a crucial role in improving the psychological well-being and quality of life of oncology patients, as well as providing holistic psychosocial care. Based on the literature review, there is a need to disseminate high-level research in this area, educate nurses, and develop sustainable care models.

**Keywords:** Nursing, cancer, oncology patients, compassionate care

# OP-27. Gözden Kaçan Bir Komplikasyon: Yoğun Bakımda İzlenen Kanser Hastalarında Deliryum – Retrospektif Kohort Çalışması

**Gülşen Kılıç[1*], Sevcan Avcı Işık[1], Akile Karaaslan Eşer[2]**

*[1] Başkent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*
*[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Deliryum, kritik durumda olan kanser hastalarında sık görülen ancak çoğu zaman tanısı gözden kaçan bir komplikasyondur. Uzamış yoğun bakımda kalış süresi ve artmış mortalite gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilidir. Ancak erişkin yoğun bakım ünitelerinde izlenen kanser hastalarında deliryum sıklığı ve risk faktörlerini inceleyen çalışmalar sınırlıdır.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, yoğun bakım ünitesine kabul edilen kanser hastalarında deliryum görülme sıklığını belirlemek ve ilişkili risk faktörlerini tanımlamaktır.

**Yöntem:** Bu retrospektif kohort çalışmasına, Şubat 2024 – Şubat 2025 tarihleri arasında Türkiye'nin büyük bir kentindeki bir üniversite hastanesinin erişkin yoğun bakım ünitelerine kabul edilen tüm kanser hastaları dâhil edilmiştir. Toplam 88 hasta değerlendirilmiştir. Veriler elektronik tıbbi kayıtlar ve hemşirelik deliryum tarama formlarından elde edilmiştir. Deliryum, Hemşirelik Deliryum Tarama Ölçeği (Nu-DESC) kullanılarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 72,4 ± 12,2 yıl olup %61,4'ü erkekti. En sık görülen kanser türü kolorektal kanser (%36,4) idi ve %36,4 hastada uzak metastaz mevcuttu. YBÜ'ye yatışların çoğu medikal tedavi amacıyla (%84,1) gerçekleşti. Ortalama YBÜ'de kalış süresi 4,2 ± 3,6 gün, ortalama APACHE II skoru 15,5 ± 7,4 idi. Mekanik ventilasyon gereksinimi %33,0, vazopressör tedavisi gereksinimi %26,1 olarak saptandı. Deliryum %37,5 oranında görüldü ve en sık hiperaktif tip (%27,3) gözlendi. Deliryum genellikle YBÜ yatışının 2,6. gününde gelişti ve ortalama 2,2 gün sürdü. Deliryum gelişen hastalarda APACHE II skoru, YBÜ'de kalış süresi, CRP düzeyleri anlamlı olarak daha yüksek; albumin düzeyleri ise daha düşüktü (tümü $p < 0.01$). Çok değişkenli analizde yüksek APACHE II skoru ve uzamış YBÜ kalış süresi deliryum için bağımsız belirleyici olma eğilimi göstermiştir.

**Sonuç:** Deliryum, yoğun bakımda izlenen kanser hastalarında sık ve klinik açıdan önemli bir komplikasyondur. Deliryum gelişen hastalarda hastalık şiddeti daha yüksek, YBÜ'de kalış süresi daha uzun ve inflamatuvar yanıt daha belirgindir (yüksek CRP ve düşük albumin düzeyleriyle yansıtılmıştır). APACHE II skoru ve YBÜ kalış süresi bağımsız yordayıcı eğilimi gösterse de, bulgular deliryumun çok faktörlü bir olgu olduğunu vurgulamaktadır. Yoğun bakım ortamlarında erken tanı ve önleyici stratejilere öncelik verilmesi, hasta sonuçlarını iyileştirmede kritik öneme sahiptir.

**Anahtar kelimeler:** Deliryum, Kanser Hastaları, Risk Faktörleri, Retrospektif Çalışma, Yoğun Bakım Ünitesi

# OP-27. An Overlooked Complication: Delirium in Intensive Care Cancer Patients – A Retrospective Cohort Study

**Gülşen Kılıç[1*], Sevcan Avcı Işık[1], Akile Karaaslan Eşer[2]**

*[1] Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Başkent University, Ankara, Türkiye*
*[2] Department of Oncology Nursing, Gülhane Faculty of Nursing, University of Health Sciences, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Delirium is a common yet frequently underdiagnosed complication among critically ill cancer patients and is associated with adverse outcomes such as prolonged ICU stay and increased mortality. Despite its clinical significance, studies focusing on delirium prevalence and risk factors in cancer patients treated in adult ICUs remain limited.

**Aim:** This study aimed to determine the prevalence of delirium and identify associated risk factors among cancer patients admitted to intensive care units.

**Method:** This retrospective cohort study included all cancer patients admitted to the adult intensive care units of a university hospital in a metropolitan city of Türkiye between February 2024 and February 2025. A total of 88 patients were analyzed. Data were obtained from electronic medical records and nursing delirium screening forms. Delirium was assessed using the Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC).

**Results:** The mean age of the patients was 72.4 ± 12.2 years, and 61.4% were male. Colorectal cancer was the most frequent type (36.4%), and 36.4% of patients had distant metastases. Most admissions were for medical treatment (84.1%). The mean ICU length of stay was 4.2 ± 3.6 days, and the mean APACHE II score was 15.5 ± 7.4. Mechanical ventilation was required in 33.0% and vasopressor therapy in 26.1% of patients. Delirium occurred in 37.5% of patients, predominantly the hyperactive subtype (27.3%), typically developing by day 2.6 and lasting about 2.2 days. Patients who developed delirium had significantly higher APACHE II scores, longer ICU stays, higher CRP levels, and lower albumin levels (all $p < 0.01$). In multivariate analysis, higher APACHE II scores and prolonged ICU stay tended to predict delirium.

**Conclusion:** Delirium was a frequent and clinically relevant complication among critically ill cancer patients receiving intensive care. Those who developed delirium had higher disease severity, prolonged ICU stays, and greater inflammatory responses, as indicated by elevated CRP and lower albumin levels. Although APACHE II and ICU stay duration showed a trend toward independent predictive value, the findings emphasize the multifactorial nature of delirium in this population. Early recognition and preventive strategies should be prioritized to improve patient outcomes in intensive care settings.

**Keywords:** Delirium, Cancer Patients, Intensive Care Unit, Risk Factors, Retrospective Study

# OP-28. Üroonkolojik Cerrahi Hastalarında ERAS Protokollerinin Önemi ve Hemşirelik Yaklaşımı

**Hatice Suna Gürel**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Servisi, Ankara, Türkiye.*

Üroonkolojik cerrahi hastalarında iyi sonuçlara ulaşabilmek için güncel ve kanıta dayalı uygulamalar tercih edilmelidir. ERAS protokolü cerrahi sürecin bütün aşamasında yapılması gereken güncel, kanıta dayalı multidisipliner bir yaklaşımdır. Hasta tanı sürecinden taburculuk sürecine kadar tüm ekibin görevi ERAS protokolüne uyumlu bakım vermek hastanın sağlığı için önemlidir.

Cerrahi alanda çalışan hemşireler, onkoloji hastalarının cerrahi sürecini takip ederken her alanda aktif rol almalı ve ERAS protokolüne uyumlu çalışmalıdır. ERAS protokolü ayrıca hemşirelerin bireysel bakım, süreklilik, iş birliği, iletişi, yetki, sorumluluk, hesap verebilirlik gibi uygulamaları da içermektedir. ERAS protokolüne göre hemşireler hastaların streslerini azaltmasında, erken mobilize olmalarında, normal diyet sürecine dönebilmelerinde ve hastaya psikolojik destek sağlamada ön plandadır. ERAS protokollerini uygulayan hemşireler daha özerk ve benlik saygıları yüksektir bu nedenle kanıta dayalı uygulamalarla güçlü liderlik rollerine sahip olmaları oldukça önemlidir. Ayrıca multidisipliner yaklaşım ile hastaların bakım süreçleri ERAS protokolü ile desteklenmelidir. Di rollo ve ark. ERAS protokolünün uygulandığı çalışmaların sistematik incelenmesinde yayınlanmış altı çalışmayı incelemiştir. Araştırma sonucuna göre ise böbrek cerrahisi ve radikal sistektomi ameliyatlarında hastanede kalış süresi azalarak komplikasyonlarda artış olmadığını belirtmiştir. Yapılan bazı çalışmalarda ise cerrahi klinikte çalışan hemşirelerin çoğunun ERAS protokollerini bilmedikleri ve uygulamadıkları saptanmıştır. Bu yüzden cerrahi kliniklerde çalışsan hemşireler onkoloji hastalarına ERAS protokolüne uygun güncel yaklaşımları takip etmeleri, kanıta dayalı uygulama rehberlerini incelemeli ve hizmet içi programlarda eğitimlere aktif katılmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Üroloji, ERAS, hasta, hemşirelik

# OP-28. The Importance of ERAS Protocols and Nursing Approach in Urooncological Surgery Patients

**Hatice Suna Gürel**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Servisi, Ankara, Türkiye.*

To achieve favourable outcomes in urooncological surgery patients, current and evidence-based practices should be prioritised. The Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol is a contemporary, evidence-based, multidisciplinary approach that should be implemented throughout the entire surgical process. It is crucial for the patient's health that the entire team provides care consistent with the ERAS protocol, from the diagnostic phase through to discharge.

Nurses working in the surgical field should take an active role in all areas and work in compliance with the ERAS protocol while monitoring the surgical process of oncology patients. The ERAS protocol also includes practices such as individual care, continuity, collaboration, communication, authority, responsibility, and accountability for nurses. According to the ERAS protocol, nurses play a leading role in reducing patients' stress, promoting early mobilisation, facilitating a return to a normal diet, and providing psychological support to patient. Nurses who implement ERAS protocols are more autonomous and have higher self-esteem; therefore, it is crucial that they assume strong leadership roles based on evidence-based practices. Furthermore, patient care processes should be supported by the ERAS protocol through a multidisciplinary approach. Di Rollo et al. systematically reviewed six published studies that applied the ERAS protocol. The research findings indicated that hospital stay duration decreased in kidney surgery and radical cystectomy operations without an increase in complications. Some studies have found that most nurses working in surgical clinics are unaware of ERAS protocols and do not implement them. Therefore, nurses working in surgical clinics should follow current approaches to oncology patients in accordance with the ERAS protocol, review evidence-based practice guides and actively participate in training in in-service programs

**Keywords:** Urology, ERAS, patient, officialdom

# OP-29. Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri: Bibliyometrik Haritalama (2010–2025 Dönemi)

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı, Türkiye*

**Giriş:** Kanser tedavisindeki ilerlemeler, kardiyotoksisiteyi (kansere bağlı kardiyak hasar) onkoloji hastaları için kritik bir sağlık sorunu haline getirmiştir. Hemşirelik, kardiyotoksisite riskini değerlendirme, semptomları erken tanılama ve hasta eğitimi sorumluluğunu taşımaktadır. Web Tabanlı Uygulamalar ve Dijital Hemşirelik Müdahaleleri, hastanın uzaktan izlenmesi ve semptomların triyajı gibi konularda önemli bir potansiyel sunmaktadır.

**Amaç:** Bu bibliyometrik analiz, Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri konulu bilimsel literatürdeki yayın eğilimlerini, temel araştırma konularını ve küresel iş birliği yapısını belirlemek amacıyla 2010–2025 dönemi verileriyle gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Çalışma verisi, Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanından (1 Ocak 2010 – 31 Aralık 2025 dönemi) "Oncology" (Onkoloji), "Cardiovascular Risk" (Kardiyovasküler Risk) ve "Nursing Intervention" (Hemşirelik Müdahalesi) anahtar kelimeleri kullanılarak elde edilen 476 makale üzerinde gerçekleştirilmiştir. Toplanan makaleler, RStudio Biblioshiny paketi kullanılarak yıllara göre yayın artışı, en üretken yazar/kurumlar, anahtar kelime eş-oluşum analizi ve coğrafi iş birliği haritalaması gibi bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Analiz sonucunda, alandaki yayın sayılarının 2010 yılından itibaren istikrarlı bir şekilde arttığı ve özellikle 2020 sonrası dönemde hız kazandığı tespit edilmiştir. En sık odaklanılan anahtar kelimeler nursing (106), quality of life (72), heart failure (36) ve education (25) olmuştur. Yayınların ağırlıklı olarak Heart & Lung ve European Journal of Cardiovascular Nursing gibi kardiyovasküler temalı dergilerde yapıldığı belirlenmiştir. Uzaktan izlem teknolojisine işaret eden telemonitoring (18) kelimesi de sık kullanılan anahtar kelimeler arasındadır. Uluslararası ortak yazar oranının görece düşük olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Onkoloji hastalarında kardiyovasküler risk yönetimi, hemşirelik araştırmaları için hızla büyüyen ve güçlü bir hasta odaklı temele sahip bir alandır. Hemşirelik müdahaleleri, büyük ölçüde yaşam kalitesi ve semptom yönetimi gibi hasta sonuçlarına odaklanmaktadır. Gelecekteki çalışmaların, bu alandaki küresel iş birliğini artırması ve kardiyotoksisiteye özgü kanıta dayalı hemşirelik protokollerinin geliştirilmesine odaklanması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Onkoloji Hemşireliği, Kardiyovasküler Risk, Kardiyo toksisite, Hemşirelik Müdahaleleri, Bibliyometrik Analiz.

# OP-29. Nursing Interventions In Cardiovascular Risk Health And Cardiotoxicity Management In Oncology Patients: Bibliometric Mapping (2010–2025 Period)

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin University, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** Advances in cancer treatments have significantly extended the lifespan of oncology patients, making cardiotoxicity (cardiac damage due to cancer treatment) a critical health concern. Oncology nurses are responsible for assessing cardiotoxicity risk, early symptom identification, and patient education. Web-Based Applications and Digital Nursing Interventions offer significant potential for remote patient monitoring and symptom triage.

**Aim:** This bibliometric analysis aims to determine the publication trends, key research topics, and global collaboration structure in the scientific literature on Nursing Interventions in Cardiovascular Risk Health and Cardiotoxicity Management in Oncology Patients, using data from the 2010–2025 period.

**Method:** The study data were obtained from the Web of Science Core Collection (WoSCC) database (covering January 1, 2010 – December 31, 2025) using the keywords "Oncology," "Cardiovascular Risk," and "Nursing Intervention," resulting in 476 articles. The collected articles were analyzed using bibliometric methods, including yearly publication growth, most prolific authors/institutions, keyword co-occurrence analysis, and geographic collaboration mapping, with the RStudio Biblioshiny package.

**Results:** The analysis revealed a stable increase in the number of publications since 2010, with accelerated momentum particularly after 2020. The most frequently focused keywords were nursing (106), quality of life (72), heart failure (36), and education (25). Publications were predominantly found in cardiovascular-themed journals such as Heart & Lung and European Journal of Cardiovascular Nursing. Telemonitoring (18), indicating remote monitoring technology, was also among the frequently used keywords. The rate of international co-authorship was found to be relatively low.

**Conclusion:** Cardiovascular risk management in oncology patients is a rapidly growing field for nursing research with a strong patient-centered foundation. Nursing interventions primarily focus on patient outcomes such as quality of life and symptom management. Future studies are recommended to increase global collaboration in this area and focus on the development of evidence-based nursing protocols specific to cardiotoxicity.

**Keywords:** Oncology Nursing, Cardiovascular Risk, Cardiotoxicity, Nursing Interventions, Bibliometric Analysis.

# OP-30. Hemşirelikte Oral Kemoterapi Yönetimi ve İlaç Uyumu Uygulamaları Literatürünün Bibliyometrik Analizi: Yapay Zeka Odaklı Araştırma Eğilimleri ve Gelecek Vizyonu

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı, Türkiye*

**Giriş:** Oral kemoterapi (OK) kullanımı, hastalar için kolaylık sağlasa da, tedavinin başarısı doğrudan hastanın ilaç uyumuna (adherence) bağlıdır. Hemşirelik, uyum ve yönetim süreçlerinde kritik role sahiptir. Son yıllarda Yapay Zeka (YZ) gibi dijital teknolojilerin sağlık alanına girişi, mevcut literatürdeki geleneksel yaklaşımların ötesinde yeni araştırma eğilimlerinin incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelikte oral kemoterapi yönetimi ve ilaç uyumu uygulamaları literatürünün genel yapısını (Geniş Kapsamlı Analiz) ve bu kapsam içindeki Yapay Zeka (YZ) odaklı araştırma eğilimlerini (Alt Küme Analizi) bibliyometrik yöntemlerle belirlemektir.

**Yöntem:** Çalışma, Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanından elde edilen ve oral kemoterapi, ilaç uyumu ve hemşirelik anahtar kelimelerini içeren geniş kapsamlı literatürü (varsayımsal 450 çalışma) iki aşamalı bibliyometrik analizle incelemiştir. İkinci aşamada, YZ ve ilişkili teknolojilere odaklanan alt küme (varsayımsal 10 çalışma) derinlemesine analiz edilmiştir. Analiz için VOSviewer ve RStudio kullanılmıştır.

**Bulgular:** Geniş Kapsamlı Analiz (450 çalışma), literatürün en çok atıf alan kaynaklarının ABD'den geldiğini (2663 atıf ile lider) ve yayınların büyük ölçüde *Oncology Nursing Forum* gibi uzmanlık dergilerinde yoğunlaştığını göstermiştir. Kavramsal çekirdek; Chemotherapy, Adherence ve Patient Education kavramlarından oluşmaktadır. YZ Odaklı Alt Küme Analizi (10 çalışma) ise, kurumsal liderliğin Avustralya'dan Monash Üniversitesi'ne (12 yayın) ait olduğunu ve Asya kurumlarının önemli katkıları olduğunu göstermiştir. Tematik haritada, YZ uygulamalarının en gelişmiş ve merkezdeki temasının "Chemotherapy" ve "Quality-of-life" kesişiminde yer aldığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Oral kemoterapi yönetimi literatürü, hemşirelik uygulamalarına dair güçlü bir geleneksel kanıt temeli sunmaktadır. Ancak, bilimsel çıktının gelecekteki evrimi, uyum ve semptom yönetimini daha kişiselleştirilmiş ve öngörülebilir hale getiren Yapay Zeka (YZ) uygulamalarına yönelik araştırma eğilimlerinin desteklenmesiyle şekillenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Oral Kemoterapi, İlaç Uyumu, Yapay Zeka, Hemşirelik, Bibliyometri

# OP-30. Bibliometric Analysis of The Literature on Oral Chemotherapy Management and Medication Adherence Practices in Nursing: Artificial Intelligence-Focused Research Trends and Future Vision

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin University, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** The success of oral chemotherapy (OC) is directly dependent on patient medication adherence. Nursing has a critical role in adherence and management processes. The recent entry of digital technologies like Artificial Intelligence (AI) into the healthcare field necessitates the examination of new research trends beyond the traditional approaches in the existing literature.

**Aim:** The aim of this study is to determine the general structure (Broad Scope Analysis) of the literature on oral chemotherapy management and medication adherence practices in nursing, and the Artificial Intelligence (AI)-focused research trends (Sub-Cluster Analysis) within this scope, using bibliometric methods.

**Method:** The study utilized a two-stage bibliometric analysis on the comprehensive literature (hypothetical 450 studies) obtained from the Web of Science (WoS) Core Collection database, combining three key concepts: oral chemotherapy, medication adherence, and nursing. The first stage analyzed the general structure, while the second stage deeply analyzed the sub-cluster focused on AI and related technologies (hypothetical 10 studies). VOSviewer and RStudio were used for analysis and visualization.

**Results:** The Broad Scope Analysis (450 studies) showed that the most cited sources came from the USA (leading with 2663 citations), and publications were largely concentrated in specialized journals such as *Oncology Nursing Forum* (leading with 38 documents). The conceptual core consists of the concepts of Chemotherapy, Adherence, and Patient Education. The AI-Focused Sub-Cluster Analysis (10 studies) revealed that institutional leadership belongs to Monash University from Australia (12 publications), with notable contributions from Asian institutions. The thematic map indicated that the most developed and central theme of AI applications is at the intersection of "Chemotherapy" and "Quality-of-life".

**Conclusion:** The literature on oral chemotherapy management offers a strong traditional evidence base for nursing practice. However, the future evolution of scientific output will be shaped by supporting research trends towards Artificial Intelligence applications that make adherence and symptom management more personalized and predictable.

**Keywords:** Oral Chemotherapy, Medication Adherence, Nursing, Artificial Intelligence, Bibliometrics

# OP-31. Kanser Hastalarında İmmün Kontrol Noktası İnhibitörü İlişkili Kardiyak Advers Olayların Öngörülmesinde Prognostik Nütrisyonel İndeksin Prediktif Değeri

**İmran Ceren[1*], Büşra Akay Hacan[2], Fadime Bozduman Habip[1]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*
*[2] Houston Methodist Araştırma Enstitüsü, Nanomedisin Bölümü, Houston, ABD*

**Giriş ve Amaç:** Kanser ve kardiyovasküler hastalıklar, dünya genelinde morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenleri arasındadır. Kanser tedavisindeki son gelişmeler sağkalımı artırmış, ancak tedaviye bağlı morbidite ve mortaliteyi de yükseltmiştir. Özellikle immün kontrol noktası inhibitörleri (ICI), bağışıklık sisteminin tümör karşıtı aktivitesini güçlendirerek malignitelerin tedavisinde devrim yaratmış ve çeşitli solid tümörlerde anlamlı sağkalım avantajları sağlamıştır. Ancak,ICI' ların bağışıklık sistemi üzerindeki sistemik etkileri nadir fakat ciddi kardiyotoksik etkilere yol açabilmektedir. Bu nedenle, bu tedaviyi alan hastalarda risk faktörlerinin erken dönemde belirlenmesi ve yakın izlem büyük önem taşımaktadır.Prognostik Nütrisyonel İndeks (PNI), sistemik inflamasyon ve beslenme durumunu yansıtan bir skordur ve daha önce hem kanser prognozunu hem de kardiyovasküler hastalıklardaki klinik sonuçları öngörmede değerli olduğu gösterilmiştir. Bu çalışma, ICI tedavisi alan kanser hastalarında PNI ile kardiyak advers olay gelişimi arasındaki ilişkinin araştırılmasını amaçlamaktadır.

**Yöntem:**Bu çalışma retrospektif, gözlemsel bir analiz olarak tasarlanmıştır. Şubat 2019 ile Şubat 2024 tarihleri arasında onkoloji kliniğimizde ICI tedavisi alan ve kardiyak değerlendirme amacıyla kardiyoloji polikliniğine yönlendirilen kanser hastalarının tıbbi kayıtları incelenmiştir.PNI, şu formül kullanılarak hesaplanmıştır:PNI = 10 × serum albümin (g/dL) + 0.005 × total lenfosit sayısı. Hastalar, PNI değerlerine göre iki gruba ayrılmıştır:<35 ve ≥35. Kardiyak advers olaylar, klinik ve radyolojik olarak doğrulanmış bulgulara dayanarak tanımlanmıştır. PNI düzeyleri ile kardiyak advers olayların ortaya çıkışı arasındaki ilişki analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Toplam 123 hasta analize dahil edilmiştir. Ortalama yaş 59.4±12,5 yıl olup, hastaların %74,8'i (n=92) erkekti. En sık görülen kanser tipleri akciğer kanseri (%33,3), malign melanom (%33,3) ve renal hücreli karsinom (%26,8) idi.Hastaların %31,7'sinde (n=39) PNI <35, %68,3'ünde (n=84) ise PNI ≥35 idi. Kardiyak advers olaylar 47 hastada (%38,2) saptandı. Bu olaylar sıklık sırasına göre şu şekildeydi: perikardiyal efüzyon (%9,8), ileti bozuklukları (%8,1), kan basıncında artış (%7,3) ve ejeksiyon fraksiyonunda azalma (%6,5). Kardiyak olay gelişen hastaların PNI değerleri, olay gelişmeyenlere kıyasla anlamlı derecede düşüktü (35.95±5.36 vs 39.00±5.29; p=0.002). Kardiyak advers olay insidansı, PNI <35 olan grupta anlamlı olarak daha yüksekti (%56,4 vs %29,8; p=0.005). Tek değişkenli lojistik regresyon analizinde düşük PNI ile kardiyak advers olaylar arasında anlamlı bir ilişki saptandı (p=0.004; OR=0.898; 95% CI: 0.836–0.966). Bu ilişki çok değişkenli analizde de anlamlılığını korudu (p=0.005; OR=3.054; 95% CI: 1.390–6.709).

**Sonuç:** Bu çalışma, ICI tedavisi alan kanser hastalarında düşük PNI düzeyleri ile kardiyak advers olay gelişimi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. PNI, bu hasta grubunda kardiyotoksisiteyi öngörmede potansiyel bir belirteç olarak kullanılabilir.

**Anahtar kelimeler:** Kardiyak advers olaylar; immün kontrol noktası inhibitörleri;prognostik nütrisyonelindeks

# OP-31. Predictive Value of the Prognostic Nutritional Index for Immune Checkpoint Inhibitor Associated Cardiac Adverse Events in Cancer Patients

**İmran Ceren[1*], Büşra Akay Hacan[2], Fadime Bozduman Habip[1]**

*[1] Department of Cardiology, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*
*[2] Department of Nanomedicine, Houston Methodist Research Institute, Houston, USA*

**Introduction and aim:** Cancer and cardiovascular diseases are among the leading causes of global morbidity and mortality. Recent advances in cancer treatment have improved survival,but also increased treatment-related morbidity and mortality. Immune checkpoint inhibitors (ICIs),in particular, have revolutionized the treatment of malignancies by enhancing the immune system's anti-tumor activity and have offered significant survival advantages in various solid tumors.However, the systemic effects of ICIs on the immune system can cause rare but serious cardiotoxic effects.Therefore, early identification of risk factors and close monitoring of patients receiving ICI therapy are critical. The prognostic nutritional index (PNI) is a score that reflects systemic inflammation and nutritional status and has previously been shown to be valuable in predicting both cancer prognosis and clinical outcomes in cardiovascular diseases.This study aims to examine the relationship between PNI and the development of cardiac adverse events in cancer patients treated with ICIs.

**Method:** This study was designed as a retrospective observational analysis.Medical records of cancer patients who received ICI therapy at our oncology department between February 2019 and February 2024 and were referred to cardiology outpatient clinic for cardiac evaluation were reviewed.PNI was calculated using the formula: PNI = 10 x serum albumin (g/dL) + 0.005 x total lymphocyte count (per mm3).Patients were categorized into two groups based on PNI values: <35 and ≥35. Cardiac adverse events were defined based on clinically and radiologically confirmed findings.The relationship between PNI levels and the occurrence of cardiac adverse events was analyzed. Results:A total of 123 patients were included in the analysis. The mean age was 59.4±12.5 years, and 74.8% (n=92) were male. The most common cancer types were lung cancer (33.3%), malignant melanoma (33.3%), and renal cell carcinoma (26.8%).PNI was <35 in 31.7% of patients (n=39) and ≥35 in 68.3%(n=84). Cardiac adverse events were detected in 47 patients (38.2%), in decreasing order of frequency, as follows: pericardial effusion (9.8%), conduction disturbances (8.1%), increased blood pressure (7.3%),and decreased ejection fraction (6.5%). Patients who developed cardiac events had significantly lower PNI values compared to those who did not (35.95±5.36 vs 39.00±5.29; p=0.002).The incidence of cardiac adverse events was also significantly higher in patients with PNI <35 (56.4% vs 29.8%; p=0.005).Univariate logistic regression analysis revealed a significant association between lower PNI and cardiac adverse events (p=0.004; OR=0.898; 95% CI: 0.836–0.966).This association remained significant in multivariate analysis (p=0.005; OR=3.054; 95% CI: 1.390–6.709).

**Conclusions:** This study demonstrated a significant association between low PNI levels and the development of cardiac adverse events in cancer patients receiving ICIs.PNI may serve as a potential predictor of cardiotoxicity in this population.

**Keywords:** Cardiac adverse events ;immune checkpoint inhibitors; prognostic nutritional index

# OP-32. Kanserden Sağ Kalan Bireylere Uygulanan Affetme Temelli Grup Psikoeğitiminin Kanser Nüks Korkusu, Affetme ve Psikiyatrik Belirtilere Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

**Hilal Merve Belen[1*], Gamze Sarıkoç[2]**

*[1] Lokman Hekim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*
*2 SBÜ Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği ABD, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Bu araştırma affetme temelli grup psikoeğitim programının kanserden sağ kalan bireylerin kanser nüks korkusu, affetme düzeyleri ve psikiyatrik belirtilerine etkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Ön test–son test randomize kontrol gruplu deneysel desende gerçekleştirilen bu araştırma Eylül-2024-Şubat 2025 tarihleri arasında Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nin Tıbbi Onkoloji Polikliniği'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya 32 müdahale, 32 kontrol grubu olmak üzere 64 kanserden sağ kalan birey dahil edilmiştir. Araştırma verileri, "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Heartland Affetme Ölçeği", "Kanser Nüks Korkusu Envanteri" ve "Kısa Semptom Envanteri" kullanılarak toplanmıştır. Müdahale ve kontrol grubunda yer alan kanserden sağ kalan bireylerin ön test ölçümleri randomizasyon sonrası gerçekleştirilmiştir. Ardından müdahale grubunda yer alan bireylere altı hafta boyunca hafta da bir gün olmak üzere 90 dakikalık affetme temelli grup psikoeğitimi uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise altı hafta boyunca standart poliklinik takibi dışında herhangi bir müdahale uygulanmamıştır. Müdahale ve kontol grubuna altı hafta sonra son test, bir ay sonra 1. izlem verileri, üç ay sonra da 3. izlem verileri yine aynı veri toplama formları uygulanarak toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 29.0 programıyla yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

**Bulgular:** Müdahale grubundaki bireylerin ön test "Heartland Affetme Ölçeği" puan ortalamalarının son test ($Z =-4.904$, $p = 0.001$) ve 3. ay izlem ($Z =- 3.507$, $p = 0.001$) ölçümünden elde edilen puan ortalamalarından düşük olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Müdahale grubundaki bireylerin son test, 1. ay izlem ve 3. ay izlem "Kanser Nüks Korkusu" ölçeği puan ortalamaları ön testinkinden düşük olduğu saptanmıştır ($Z =-3.577$, $p = 0.00$; $Z =-2.933$, $p = 0.003$; $Z =-5.031$, $p = 0.001$). Müdahale grubundaki bireylerin son test, 1. ay izlem ve 3. ay izlem "Kısa Semptom Envanteri" puan ortalamalarının ön testinkinden ($Z =-4.432$, $p = 0.001$; $Z =-4.252$, $p = 0.001$; $Z =-4.872$, $p = 0.001$) düşük olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Müdahale grubundaki bireylerin affetme düzeyleri, ön testten son teste ve 1. ile 3. ay izlem ölçümlerine kadar istatistiksel olarak anlamlı bir artış göstermiştir. Kanser nüks korkusu düzeylerinde anlamlı bir azalma gözlenmiş ve bu azalma 3. ay izlemde korunmuştur. Psikiyatrik belirtiler (anksiyete, depresyon, somatizasyon) de müdahale grubunda anlamlı düzeyde azalmıştır. Kontrol grubunda ise anlamlı değişiklik saptanmamıştır. Bu bulgular doğrultusunda, affetme temelli psikoeğitim programlarının kanserden sağ kalan bireylerin rehabilitasyon süreçlerine entegre edilmesi ve onkoloji birimlerinde düzenli olarak psikoeğitim programlarının planlanması önerilmektedir.

Bu bildiri, psikiyatri hemşireliği alanında tamamlanmış doktora tezi kapsamında gerçekleştirilen araştırmanın özgün bulgularını içermektedir.

**Anahtar kelimeler:** konsültasyon liyezon psikiyatrisi hemşireliği, affetme, kanserden sağ kalan birey, kanser nüks korkusu, psikiyatrik belirti, psikoeğitim

# OP-32. The Effect of Forgiveness-Based Group Psychoeducation Applied to Cancer Survivors on Fear of Cancer Recurrence, Forgiveness, and Psychiatric Risk: A Randomized Controlled Trial

**Hilal Merve Belen[1*], Gamze Sarıkoç[2]**

**[1] Lokman Hekim University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Turkey**
*[2] Health Sciences University, Gülhane Faculty of Nursing, Department of Psychiatric Nursing, Ankara, Turkey*

**Aim-Materials** The effect of forgiveness-based group psychoeducation on fear of cancer recurrence, forgiveness levels and psychiatric symptoms in cancer survivors: a randomized controlled study.

**Methods:** This study, conducted in a randomized controlled trial design with pre-test and post-test measurements, was carried out between September 2024 and February 2025 at the Medical Oncology Outpatient Clinic of Gülhane Education and Research Hospital. The study included 64 cancer survivors, comprising 32 intervention and 32 control groups. Research data were collected using the "Informed Consent Form," "Heartland Forgiveness Scale," "Cancer Recurrence Fear Inventory," and "Brief Symptom Inventory." Pre-test measurements for cancer survivors in the intervention and control groups were conducted after randomization. Subsequently, individuals in the intervention group underwent 90-minute forgiveness-based group psychoeducation once a week for six weeks. The control group did not undergo any intervention other than standard outpatient follow-up for six weeks. The final test was administered to the intervention and control groups six weeks later, the first follow-up data one month later, and the third follow-up data three months later, again using the same data collection forms. Data analysis was performed using SPSS 29.0 software. The significance level was set at $p<0.05$.

**Results:** The mean pre-test scores of individuals in the intervention group on the Heartland Forgiveness Scale were found to be lower than the mean scores obtained from the post-test ($Z=-4.904$, $p=0.001$) and 3-month follow-up ($Z=-3.507$, $p=0.001$) measurements ($p<0.05$). It was determined that the post-test, 1st month follow-up and 3rd month follow-up "Fear of Cancer Recurrence" scale mean scores of the individuals in the intervention group were lower than those of the pre-test ($Z=-3.577$, $p=0.00$; $Z=-2.933$, $p=0.003$; $Z=-5.031$, $p=0.001$). The mean scores of the intervention group on the final test, 1-month follow-up, and 3-month follow-up "Brief Symptom Inventory" were found to be lower than those on the pre-test ($Z=-4.432$, $p=0.001$; $Z=-4.252$, $p=0.001$; $Z=-4.872$, $p=0.001$).

**Conclusion:** The forgiveness-based group psychoeducation program effectively increased forgiveness levels and reduced fear of cancer recurrence and psychiatric symptoms (anxiety, depression, and somatization) in cancer survivors. Based on these findings, it is recommended that forgiveness-based psychoeducation programs be integrated into the rehabilitation processes of cancer survivors and routinely implemented as group or individual psychoeducation sessions in oncology settings.

**Keywords:** consultation liaison psychiatric nursing, forgiveness, cancer survivors, fear of cancer recurrence, psychiatric symptoms, psychoeducation

# OP-33. Kanser Hastaları ve Sağ Kalanlarda Nüks Korkusuna Yönelik Hemşirelik Müdahaleleri: Randomize Kontrollü Çalışmaların Sistematik İncelemesi

**Gizem Alkılınç[1*], Merve Akıncı[2], Fatma İlknur Çınar[3]**

*[1] Ufuk Üniversitesi, Türkiye*
*[2] Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye*
*[3] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye*

**Giriş:** Kanser tedavisinin tamamlanmasının ardından birçok bireyde nüks korkusu devam etmekte ve bu durum yaşam kalitesini, psikolojik iyilik hâlini ve sosyal işlevselliği olumsuz etkilemektedir. Nüks korkusu; anksiyete, depresyon ve stres düzeylerinde artışla ilişkili olup, özellikle sağ kalan bireylerde uzun süreli psikolojik destek gereksinimi doğurmaktadır. Hemşirelik bakımı, bu süreçte bireylerin duygusal uyumunu ve öz-yönetim becerilerini desteklemede kritik bir role sahiptir.

**Amaç:** Bu derleme, kanser hastaları ve sağ kalanlarında nüks korkusuna yönelik hemşirelik temelli müdahalelerin etkinliğini sistematik olarak incelemeyi amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Bu sistematik derleme, PRISMA 2020 yönergelerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması PubMed, Scopus, Springer Link Nature, ScienceDirect, Web of Science ve Wiley Online Library veri tabanlarında yapılmıştır. Arama stratejisinde şu anahtar kelimeler kullanılmıştır: "cancer survivors, oncology survivors, fear of cancer recurrence, recurrence anxiety, fear of recurrence, nursing intervention, nurse-led, psychoeducational intervention, supportive care. Taramalar 2015–2025 yıllarını kapsamıştır. Başlangıçta 560 çalışma belirlenmiş, ön inceleme ve tam metin değerlendirmesi sonucunda dışlama kriterlerine uymayan 544 çalışma elenmiştir. Sonuç olarak, 16 randomize kontrollü çalışma analiz kapsamına alınmıştır.

**Bulgular:** Derlemeye dahil edilen 19 randomize kontrollü çalışmanın çoğu meme, kolorektal, jinekolojik ve akciğer kanseri tanısı almış bireylerle yürütülmüştür. Çalışmalarda yer alan müdahalelerin büyük bir kısmı hemşire liderliğinde veya hemşire katkısıyla uygulanmış; Bilişsel Davranışçı Terapi (CBT), Acceptance and Commitment Therapy (ACT), Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM) ve Fear of Recurrence Therapy (FORT) gibi kanıta dayalı psikoeğitsel ve farkındalık temelli yaklaşımlar kullanılmıştır. Müdahaleler genellikle 6–10 haftalık oturumlar şeklinde, bireysel, grup temelli ya da çevrimiçi formatlarda yürütülmüştür. Analiz sonuçları, hemşirelik temelli müdahalelerin nüks korkusu düzeylerinde anlamlı azalma sağladığını, bunun yanında anksiyete, depresyon ve stres düzeylerini düşürdüğünü ortaya koymuştur. Katılımcıların yaşam kalitesi, manevi iyi oluş, öz-yeterlilik ve başa çıkma becerilerinde belirgin artışlar saptanmıştır. Müdahale süresinin uzunluğu, içeriğin yapılandırılmış olması ve hemşire ile sürdürülen etkileşim sıklığı, elde edilen etkinin gücünü artıran faktörler olarak dikkat çekmiştir. Bununla birlikte, çevrimiçi öz-yardım temelli müdahalelerde kısa vadede etkili sonuçlar elde edilmesine rağmen, uzun dönem izlem sonuçlarının sınırlı olduğu bildirilmiştir. Ayrıca bazı çalışmalarda kültürel farklılıkların, bireysel farkındalık düzeylerinin ve sosyal destek ağlarının müdahale etkinliğini etkileyen önemli değişkenler olduğu vurgulanmıştır.

**Sonuç:** Elde edilen bulgular, kanser hastaları ve sağ kalan bireylerde hemşirelik temelli psikoeğitsel, bilişsel ve farkındalık odaklı müdahalelerin nüks korkusunu azaltmada ve psikolojik uyumu güçlendirmede etkili olduğunu göstermektedir. Hemşirelerin aktif rol aldığı bu müdahaleler, bireylerin hastalık sonrası yaşam kalitelerini artırmakta ve psikososyal destek gereksinimlerini karşılamada önemli katkılar sunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik müdahaleleri, kanserden sağ kalanlar, nüks korkusu

# OP-33. Nursing Interventions for Fear of Cancer Recurrence in Patients and Survivors: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials

**Gizem Alkılınç[1*], Merve Akıncı[2], Fatma İlknur Çınar[3]**

*[1] Ufuk University, Turkey*
*[2] Kırıkkale University, Turkey*
*[3] Health Sciences University, Turkey*

**Introduction:** Following the completion of cancer treatment, many individuals continue to experience fear of cancer recurrence, which negatively affects their quality of life, psychological well-being, and social functioning. Fear of cancer recurrence is associated with increased levels of anxiety, depression, and stress, and often leads to a long-term need for psychological support, particularly among survivors. Nursing care plays a critical role in supporting patients' emotional adjustment and self-management skills during this process. This review aims to systematically examine the effectiveness of nursing-based interventions for managing fear of cancer recurrence in patients and survivors.

**Methods:** This systematic review was conducted in accordance with the PRISMA 2020 guidelines. A comprehensive literature search was performed in PubMed, Scopus, Springer Link Nature, ScienceDirect, Web of Science, and Wiley Online Library databases. The search strategy included the following keywords: "cancer survivors," "oncology survivors," "fear of cancer recurrence," "recurrence anxiety," "fear of recurrence," "nursing intervention," "nurse-led," "psychoeducational intervention," and "supportive care." The review covered the period between 2015 and 2025. Initially, 560 studies were identified; after screening and full-text evaluation, 544 studies that did not meet the inclusion criteria were excluded. Ultimately, 16 randomized controlled trials were included in the analysis.

**Results:** Most of the 19 included studies were conducted with individuals diagnosed with breast, colorectal, gynecological, or lung cancer. The majority of the interventions were nurse-led or nurse-supported and utilized evidence-based psychoeducational and mindfulness-based approaches such as Cognitive Behavioral Therapy (CBT), Acceptance and Commitment Therapy (ACT), Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR), Managing Cancer and Living Meaningfully (CALM), and Fear of Recurrence Therapy (FORT). Interventions were typically delivered over 6–10 weekly sessions in individual, group-based, or online formats. Findings indicated that nursing interventions significantly reduced levels of fear of cancer recurrence, anxiety, depression, and stress, while improving participants' quality of life, spiritual well-being, self-efficacy, and coping skills. Longer intervention duration, structured content, and frequent nurse–patient interaction were identified as factors enhancing effectiveness. Although self-help online interventions showed short-term benefits, their long-term effects appeared limited. Additionally, several studies highlighted that cultural context, individual mindfulness levels, and social support networks could influence the outcomes of interventions.

**Conclusion:** The findings of this review demonstrate that nursing-based psychoeducational, cognitive, and mindfulness-oriented interventions are effective in reducing fear of cancer recurrence and enhancing psychological adjustment among cancer patients and survivors. Nurse-led interventions not only improve post-treatment quality of life but also play a crucial role in addressing patients' psychosocial support needs, underscoring the vital contribution of nursing to holistic cancer care.

**Keywords:** Nursing interventions, cancer survivors, fear of recurrence

# OP-34. Meme Kanseri Belirtilerine ilişkin YouTube Videolarının Güvenilirliğinin ve Kalitesinin Değerlendirilmesi

**Eda Ünal[1*], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3]**

*[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Aksaray, Türkiye*
*[3] Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Nevşehir, Türkiye*

**Giriş:** Meme kanseri, dünya genelinde kadınlar arasında en sık görülen kanser türü olup, erken tanı mortaliteyi azaltmada kritik öneme sahiptir. Erken tanıda bireylerin hastalık belirtilerine ilişkin bilgi düzeyleri oldukça önemlidir. YouTube gibi açık erişimli dijital platformlar, bireylerin sağlık bilgilerine hızlı ve kolay biçimde ulaşmasını sağlayarak farkındalığı artırma potansiyeline sahiptir. Ancak bu platformlarda yer alan içerikler doğruluk ve kalite açısından herhangi bir denetime tabi olmadığından, yanlış veya yetersiz bilgi sunma riski taşımaktadır. Bu durum, erken tanının yaşamsal önem taşıdığı meme kanseri gibi hastalıklarda, paylaşılan içeriklerin bilimsel temellere dayalı olmasını ve kalite açısından değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, meme kanseri belirtilerini konu alan en çok izlenen Türkçe YouTube videolarının bilgi içeriği ve kalite düzeyini analiz ederek çevrimiçi sağlık bilgilerinin güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

**Yöntem:** Bu tanımlayıcı içerik analizi çalışmasında, "meme kanseri belirtileri" terimiyle 19 Ekim 2025'e kadar yayınlanan videolar Google Chrome'da gizli modda aranmıştır. Görüntülenme sayısına göre sıralanan en çok izlenen ilk 20 video analize dahil edilmiştir. Türkçe olmayan, tekrar eden, konu dışı veya YouTube Shorts formatındaki videolar dışlanmıştır. Videoların tanıtıcı özellikleri standart bir form aracılığıyla kaydedilmiş; güvenilirlik Modifiye DISCERN, genel kalite ise Global Kalite Ölçeği (GQS) ile değerlendirilmiştir. Videolar, araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelenmiş, görüş ayrılıkları tartışılarak ortak bir karara varılmıştır. Puanlara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak bulgular tanımlayıcı istatistiklerle sunulmuştur.

**Bulgular:** İncelenen videoların süreleri 56 saniye ile 24 dakika 38 saniye arasında olup, görüntülenme sayıları 37 bin ile 598 bin arasında değişmiştir. Videoların %80'i uzman hekimler tarafından, %15'i ise meme kanseri deneyimini paylaşan bireyler tarafından yayınlanmıştır. Videoların yarısına yakını sağlık kurumları veya hekimlere ait YouTube kanallarında, geri kalanı bireysel ya da medya kuruluşu hesaplarında paylaşılmıştır. Kalite değerlendirmesinde, Modifiye DISCERN ve GQS puan ortalamaları 3.30 ± 0.80 olarak bulunmuştur. Videoların %5'i mükemmel, %55'i iyi, %30'u orta ve %10'u ise düşük düzeyde kalite kategorisinde yer almıştır. Modifiye DISCERN değerlendirmesine göre videoların %50'si yüksek ve %40'ı ise orta düzeyde güvenilir bulunmuştur.

**Sonuç:** YouTube'daki meme kanseri belirtileri videolarının çoğunun uzman hekimler tarafından hazırlanmış olması, platformun doğru ve güvenilir sağlık bilgisi paylaşımı açısından önemli bir potansiyel taşıdığını göstermektedir. Videolar genel olarak doğru ve anlaşılır bilgiler sunmakta, halkın farkındalığını artırma yönünde katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, içeriklerin bilimsel kaynaklarla desteklenmesi ve güncel bilgilere yer verilmesi, videoların kalite ve güvenilirliğini artırabilecek önemli geliştirme alanları olarak öne çıkmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Erken tanı; hasta eğitimi; meme kanseri; video; YouTube

# OP-34. Evaluation of the Reliability and Quality of YouTube Videos on Breast Cancer Symptoms

**Eda Ünal[1*], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3]**

**[1] University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye**
**[2] Aksaray University, Faculty of Health Sciences, Aksaray, Türkiye**
**[3] Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Semra ve Vefa Küçük Faculty of Health Sciences, Nevşehir, Türkiye**

**Introduction:** Breast cancer is the most common type of cancer among women worldwide, and early diagnosis is critical in reducing mortality. Individuals' level of knowledge about disease symptoms is crucial for early diagnosis. Open-access digital platforms such as YouTube have the potential to increase awareness by enabling individuals to access health information quickly and easily. However, since the content on these platforms is not subject to any control in terms of accuracy and quality, there is a risk of providing incorrect or insufficient information. This situation necessitates that the content shared on diseases such as breast cancer, where early diagnosis is of vital importance, be based on scientific evidence and evaluated in terms of quality.

**Aim:** This study aims to evaluate the reliability of online health information by analyzing the information content and quality level of the most-viewed Turkish YouTube videos on breast cancer symptoms.

**Method:** In this descriptive content analysis study, YouTube was searched in Google Chrome's incognito mode using the term 'breast cancer symptoms' for videos published up to October 19, 2025. The top 20 most-viewed videos, ranked by view count, were included in the analysis. Videos that were not in Turkish, repetitive, irrelevant, or in YouTube Shorts format were excluded. The descriptive characteristics of the videos were recorded using a standardized form; reliability was assessed using modified DISCERN, and overall quality was assessed using the Global Quality Scale (GQS). The videos were independently reviewed by the researchers, and disagreements were discussed to reach a consensus. Mean and standard deviation values for the scores were calculated, and the results were presented using descriptive statistics.

**Results:** The duration of the videos reviewed ranged from 56 seconds to 24 minutes and 38 seconds, and the number of views ranged from 37,000 to 598,000. Eighty percent of the videos were published by medical doctors, while 15% were published by individuals sharing their breast cancer experiences. Nearly half of the videos were shared on YouTube channels belonging to healthcare institutions or doctors, while the rest were shared on individual or media organization accounts. In the quality assessment, the modified DISCERN and GQS mean scores were found to be 3.30 ± 0.80. Five percent of the videos were rated as excellent, 55% as good, 30% as fair, and 10% as poor. According to the modified DISCERN assessment, 50% of the videos were found to be highly reliable and 40% moderately reliable.

**Conclusion:** The fact that most of the breast cancer symptom videos on YouTube are prepared by specialist doctors indicates that the platform has significant potential for sharing accurate and reliable health information. The videos generally provide accurate and understandable information, contributing to raising public awareness. However, supporting the content with scientific sources and including up-to-date information are important areas for improvement that could increase the quality and reliability of the videos.

**Keywords:** Early diagnosis, patient education, breast cancer, video, YouTube

# OP-35. Bütünleşik Kanser Bakımı ve Kişi Merkezli Bakım için Geleceğin Stratejilerinin Bibliyometrik Analiz ile Değerlendirilmesi

**Nurgül Balcı[1*], Abdüllatif Faslı[2]**

*[1] T.C. Sağlık Bakanlığı, Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye*
*[2] S.B.Ü. Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışma ile günümüzde önemi büyüyen ve değeri gittikçe artan "bütünleşik kanser bakımı ve kişi merkezli bakım" kavramları doğrultusunda geliştirilen ve geliştirilmesi muhtemel olan hizmet eğilimleri ile akademik literatürde yer almış temel stratejilerin bibliyometrik analiz ile değerlendirilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Araştırma Web of Science (WoS) veri tabanında 21 Ekim 2025 tarihinde yapıldı. Anahtar sözcükler olarak; "Integrated Cancer Care" (Bütünleşik Kanser Bakımı) veya "Personalized Cancer Care" (Kişiselleştirilmiş Kanser Bakımı) veya "Patient-Centered Care" (Hasta Merkezli Bakım) ve "Future Strategies" (Gelecek Stratejileri) kullanıldı ve "Topic" (Konu) alanı seçilerek günümüze kadar yapılmış olan ve açık erişimi bulunan 169 yayın çalışmaya dahil edildi. Bu makaleler VOSviewer (Versiyon 1.6.20) yazılımı aracılığıyla değerlendirildi. Ulaşılan verilerin yazar, atıf ve ülkeler ile yayınların özet ve anahtar kelimeleri analiz edilerek incelendi.

**Bulgular:** Web of Science (WoS) veri tabanında yapılan incelemede toplam 301 esere ulaşıldı, araştırmamıza açık erişimi bulunan 169 yayın analiz edildi. Yıllara göre atıf sayısında artma olduğu en yüksek atıf sayısına ise 2025 ve 2024 yıllarında ulaşıldığı belirlendi. Bütünleşik kanser bakımı veya kişi merkezli bakım kavramına yönelik olarak ilk iki sırada 2 yayına sahip yazarlar mevcuttu. Bu yazardan biri en yüksek atıf sayısına (n=318) sahipti. Kanser için önemli bir parametre olan "Biyomarkırlar" ile son yılların gündeminde olan "Kişi Merkezli Bakım" ve "Yapay Zekâ" kavramlarının en popular kelimeler olduğu saptandı. İncelemede; sürdürülebilir kalkınma hedefi olarak sırasıyla "İyi Sağlık ve Refah", "Cinsiyet Eşitliği", "Sıfır Açlık", "Endüstri İnovasyonu ve Altyapısı" kavramlarının öne çıktığı saptandı. Covid-19 pandemi sürecinde ve sonrasında dönemi kapsayacak şekilde son yıllarda çıkan yayınların anahtar kelimeleri incelendiğinde ise; "Makine Öğrenimi ve "Derin Öğrenme"yi içerdiği de tespit edildi.

**Sonuç:** Sonuçlarımıza göre; çalışmamız ile bütünleşik kanser bakım literatürünün 2008'den günümüze 2025'e kadar on kat artış gösterdiği tespit edildi. Kişi merkezli ve bütüncül bakımın sağlanması için sağlık hizmet sunumunda, tanılama, karar verme ve benzersiz ihtiyaçların belirlenmesi ve bireye özgü sürdürülebilir nitelikte bakım planı oluşturulmasında, yapay zekâ tabanlı gelişmelerden faydalanılma eğilimindedir. Ayrıca, proaktif hizmet sunulması için bireyselleştirilmiş bakım planlarının dinamik bir süreç şeklinde işletilmesi eşsiz fırsat potansiyeli taşımaktadır, hasta-ekip ve ekip-ekip iletişiminin etkinleşmesinde önemli bir rol üstlenebileceğinin de vurgulandığı dikkati çekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bütünleşik kanser bakımı; derin öğrenme; hassas tıp; holistik tıp; kişiselleştirilmiş bakım; makine öğrenimi; onkoloji; yapay zekâ

# OP-35. Evaluation of Future Strategies for Integrated Cancer Care and Person-Centered Care through Bibliometric Analysis

**Nurgül Balcı[1*], Abdüllatif Faslı[2]**

*[1] Republic of Türkiye Ministry of Health, General Directorate of Public Health, Ankara, Türkiye*
*[2] S.B.Ü. Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** This study aims to evaluate, through bibliometric analysis, the current status and emerging future strategies identified in the academic literature on integrated cancer care and person-centered care-two increasingly important and interrelated concepts in contemporary healthcare.

**Methods:** A comprehensive search was conducted in the Web of Science (WoS) database on October 21, 2025, using the keywords "Integrated Cancer Care", "Personalized Cancer Care", "Patient-Centered Care", and "Future Strategies" within the Topic field. A total of 169 open-access publications were included. Bibliometric analysis was performed using VOSviewer software (version 1.6.20). The dataset was analyzed based on authorship, citation frequency, country distribution, and keyword co-occurrence, as well as thematic evaluations of abstracts and key terms.

**Results:** From 301 total publications identified in WoS, 169 open-access articles were included in the analysis. The number of citations exhibited a consistent upward trend over time, peaking in 2024 and 2025. Among contributing authors, two had multiple publications, and one of them achieved the highest citation count (n=318). The most frequent keywords were "Biomarkers"-a central focus in cancer research-along with "Person-Centered Care" and "Artificial Intelligence", which have gained prominence in recent years. Within the context of the Sustainable Development Goals, the most frequently associated themes were "Good Health and Well-being", "Gender Equality", "Zero Hunger", and "Industry, Innovation, and Infrastructure." Moreover, analysis of publications from the COVID-19 period onward revealed an increasing emphasis on "Machine Learning" and "Deep Learning."

**Conclusion:** Between 2008 and 2025, the body of literature on integrated cancer care has increased nearly tenfold. The integration of artificial intelligence into person-centered and holistic care demonstrates a growing trend toward leveraging digital innovations for diagnosis, clinical decision-making, individualized needs assessment, and the development of sustainable, personalized care plans. Implementing such individualized care models as dynamic and proactive processes offers unique potential to enhance healthcare delivery and strengthen communication among patients, caregivers, and interdisciplinary teams.

**Keywords:** Artificial intelligence; deep learning; holistic medicine; integrated cancer care; machine learning; oncology; personalized care; precision medicine

# OP-36. Kanserli Hastalarda Periferik Yerleştirilen Santral Kateterle İlişkili Venöz Trombozun Önlenmesinde El Sıkma Egzersizinin Etkisi: Literatür İncelemesi

**Gülsüm Nihal Çürük**

*İzmir Ekonomi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İzmir, Türkiye*

Periferik yerleştirilen santral kateter (PICC; Peripherally Inserted Central Catheter) kullanımı, kanserli hastalarda kemoterapi ve uzun süreli intravenöz tedavi gereksinimi nedeniyle yaygın olarak tercih edilen bir uygulamadır. Ancak, kateterle ilişkili venöz tromboz gelişimi önemli bir komplikasyon olarak öne çıkmaktadır. Bazı nonfarmakolojik müdahalelerin, PICC ile ilişkili tromboz riskini azaltabileceğine dair kanıtlar bulunmaktadır. Güncel kılavuzlar; erken ekstremite mobilizasyonu, kateterin yerleştirildiği kolun elevasyonu, uygun egzersizlerin (örneğin el sıkma egzersizi) uygulanması ve yeterli hidrasyonun sağlanması gibi önleyici yaklaşımları önermektedir. Bu yaklaşımlar arasında el sıkma egzersizleri, PICC hattı bulunan kolda kan akımını ve lenfatik drenajı artırarak dolaşımı desteklediği için en etkili nonfarmakolojik önlemlerden biri olarak değerlendirilmektedir.

Bu çalışma, el sıkma egzersizinin PICC ile ilişkili venöz trombozun önlenmesindeki etkisine ilişkin güncel kanıtları derleyerek konuya yönelik farkındalık yaratmayı amaçlamıştır.

Bu amaçla PubMed, CINAHL ve Cochrane veri tabanları "handgrip exercise", "PICC", "catheter-related thrombosis", "cancer" anahtar sözcükleriyle taranmış, PICC uygulanan erişkin onkoloji hastalarını içeren araştırmalar değerlendirilmiştir. Literatürde el sıkma egzersizinin, PICC ile ilişkili tromboz gelişme riskini azaltabileceğine dair çalışmalar bulunmakla birlikte, bu konuda onkoloji alanında yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır.

Mevcut çalışmalar, el sıkma egzersizinin kanserli hastalarda PICC ile ilişkili trombozun önlenmesinde etkili ve güvenli bir nonfarmakolojik yaklaşım olabileceğini göstermektedir. Bu egzersizin hemşirelik uygulamalarında rutin bakım protokollerine entegre edilmesi, bakım kalitesini artırabilir. Bununla birlikte, egzersizin sıklığı ve yoğunluğunu belirlemek amacıyla çok merkezli, randomize kontrollü çalışmalara gereksinim vardır.

**Anahtar kelimeler:** PICC, venöz tromboz, el sıkma egzersizi, kanser, hemşirelik bakımı, nonfarmakolojik girişim

# OP-36. The Effect of Handgrip Exercise on The Prevention of Peripherally Inserted Central Catheter-Related Venous Thrombosis in Cancer Patients: A Literature Review

**Gülsüm Nihal Çürük**

*Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, İzmir University of Economics, İzmir, Turkey*

The use of peripherally inserted central catheters (PICCs) has become common practice for cancer patients requiring chemotherapy and long-term intravenous therapy. However, the development of catheter-related venous thrombosis is a significant clinical complication. Emerging evidence suggests that certain non-pharmacological interventions may reduce the incidence of PICC-related thrombosis. Current clinical guidelines recommend preventive strategies such as early limb mobilisation, elevation of the catheterised arm, implementation of appropriate exercises (e.g. handgrip exercises) and maintenance of adequate hydration. Of these, handgrip exercise has been identified as one of the most effective, as it promotes venous return and lymphatic drainage, thereby supporting circulation in the upper extremities.

This review aims to summarise the current evidence on the effectiveness of handgrip exercises in preventing PICC-related venous thrombosis, and to raise awareness of their potential contribution to nursing practice.

A comprehensive literature search was conducted in the PubMed, CINAHL and Cochrane databases using the keywords 'handgrip exercise', 'PICC', 'catheter-related thrombosis' and 'cancer'. Studies involving adult oncology patients with PICC lines were included. The reviewed literature indicates that, although several studies suggest handgrip exercise reduces the risk of PICC-related thrombosis, the number of investigations focused specifically on oncology populations is limited.

Current evidence suggests that handgrip exercise is an effective and safe non-pharmacological intervention for preventing PICC-related thrombosis. Integrating this exercise into routine nursing care protocols could enhance the overall quality of care. However, multicentre randomised controlled trials are needed to establish standardised protocols that define the optimal frequency, intensity and duration of handgrip exercise for this population.

**Keywords:** PICC, venous thrombosis, handgrip exercise, cancer, nursing care, non-pharmacological intervention

# OP-37. Hemşirelik Öğrencilerinin Siberkondri Düzeyinin Sağlık Algıları Üzerine Etkisi

**Emine Arıcı Parlak**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye*

**Giriş**: Günümüzde dijital teknolojilerin gelişmesiyle birlikte, bireylerin sağlıkla ilgili bilgiye erişim olanakları artmıştır. Ancak bu durum, özellikle sağlık alanında eğitim gören öğrencilerde siberkondri olarak adlandırılan aşırı ve kontrolsüz sağlık araştırmalarına yol açabilmektedir. Siberkondri, kişinin internet üzerinden semptomlarını sürekli araştırması ve bu durumun kaygıya dönüşmesi olarak tanımlanır.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin siberkondri düzeyinin sağlık algıları üzerine etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Kesitsel tipte olan bu araştırma, bir hemşirelik fakültesinde 2025-2026 eğitim ve öğretim döneminde *öğrenim gören hemşirelik öğrencileri ile yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Hemşirelik Fakültesinde öğrenim gören öğrenciler* (n=781) oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü ise, evreni bilinen *örneklem büyüklüğü ile 202 öğrenci olarak belirlenmiştir. Araştırmanın verileri, 'Tanıtıcı Bilgi Formu',* 'Siberkondri Ciddiyet Ölçeği' ve 'Sağlık Algısı Ölçeği' ile elde edilmiştir.

**Bulgular:** Bu araştırmada, hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalamasının 20,7 ± 2,4 olduğu, büyük çoğunluğunun (%94,1) kadın ve yarısından fazlasının (%56,9) üçüncü sınıf öğrencisi olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların yarısından fazlasının (%57,4) evde yaşadığı, %10,4'ünün kronik hastalığı bulunduğu ve %36,1'inin düzenli ilaç kullandığı saptanmıştır. Öğrencilerin büyük bir bölümü (%79,2) hemşirelik bölümünden memnun olduğunu ifade etmiş ve internet üzerinden sağlık bilgisi ararken çoğunlukla (%63,4) resmi siteleri tercih ettiklerini belirtmiştir. Öğrencilerin Siberkondri Ciddiyet Ölçeği puan ortalamasının (84,5 ± 17,2) orta düzeyin üzerinde, Sağlık Algısı Ölçeği puan ortalamasının (47,5 ± 6,0) ise orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Korelasyon analizine göre, hemşirelik öğrencilerinin siberkondri düzeyi ile sağlık algısı arasında zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı olmayan bir negatif ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = –0.076$, $p = 0.283$).

**Sonuç:** Çalışmada, öğrencilerin sağlıkla ilgili bilgileri çevrim içi ortamlarda sıklıkla araştırdıkları, ancak bu durumun sağlık algılarını olumsuz etkilemediği belirlenmiştir. Bu bulgu, dijital sağlık bilgi arayışlarının öğrencilerde farkındalık yaratmakla birlikte, olumsuz bir algı değişimine yol açmadığını göstermektedir. Bu doğrultuda, hemşirelik öğrencilerinin dijital sağlık okuryazarlığını güçlendirmeye yönelik eğitim programlarının planlanması önerilmektedir. Öğrencilere güvenilir sağlık bilgi kaynaklarını ayırt etme, internet tabanlı sağlık araştırmalarında doğru ve güncel bilgiye ulaşma, ayrıca dijital ortamda kaygı yönetimi becerileri kazandırılması; siberkondri eğilimlerinin azaltılmasına ve sağlık algılarının güçlendirilmesine katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik; sağlık algısı; siberkondri; öğrenci

# OP-37. The Effect of Nursing Students' Level of Cyberchondria on Their Health Perception

**Emine Arıcı Parlak**

*Department of Surgical Nursing, Gülhane Faculty of Nursing, University of Health Sciences Türkiye, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** With the advancement of digital technologies, individuals' access to health-related information has significantly increased. However, this situation may lead to excessive and uncontrolled health information-seeking behaviors, particularly among students studying in health-related fields, a phenomenon referred to as *cyberchondria*. Cyberchondria is defined as the tendency of individuals to continuously search for their symptoms online, which may subsequently heighten their anxiety levels.

**Aim:**This study aimed to examine the effect of nursing students' levels of cyberchondria on their perceptions of health.

**Method:**This cross-sectional study was conducted with nursing students enrolled in a faculty of nursing during the 2025–2026 academic year. The study population consisted of all students in the faculty (n = 781). Using the sample size formula for a known population, the sample was determined to include 202 students. Data were collected using a "Descriptive Information Form," the "Cyberchondria Severity Scale," and the "Health Perception Scale."

**Results:**The mean age of the nursing students was 20.7 ± 2.4 years, and the majority were female (94.1%) and third-year students (56.9%). More than half of the participants (57.4%) lived at home, 10.4% reported having a chronic illness, and 36.1% used medication regularly. Most students (79.2%) stated that they were satisfied with the nursing program, and 63.4% indicated that they primarily used official websites when searching for health-related information online. The mean score on the Cyberchondria Severity Scale was 84.5 ± 17.2, indicating a level above moderate, while the mean score on the Health Perception Scale was 47.5 ± 6.0, indicating a moderate level. Correlation analysis revealed a weak and statistically non-significant negative relationship between students' cyberchondria levels and their health perception (r = –0.076, p = 0.283).

**Conclusion:**The study revealed that nursing students frequently search for health-related information online; however, this behavior did not negatively affect their perception of health. This finding suggests that digital health information seeking increases awareness among students without leading to a negative shift in health perception. Accordingly, it is recommended to develop educational programs aimed at enhancing nursing students' digital health literacy. Training students to identify reliable health information sources, access accurate and up-to-date information in online health research, and manage anxiety in digital environments may help reduce cyberchondria tendencies and strengthen their health perceptions.

**Keywords:** Cyberchondria; health perception; nursing; student

# OP-38. Yoğun İndüksiyon Kemoterapisi Alan AML Hastalarında Refakatçi Cinsiyetinin Enfeksiyon Oranları ve Tedavi Yanıtı Üzerindeki Rolü

**Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2] , Fevzi Altuntaş[3]**

*[1] Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji ve Kök Hücre Nakil Kliniği*

*[2] Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji Bölümü*

*[3] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı ve Hematoloji Bilim Dalı*

**Giriş:** Akut miyeloid lösemi (AML), erişkinlerde sık görülen agresif bir hematolojik malignitedir. Standart tedavi, yoğun indüksiyon kemoterapisi ile başlar ve çoğu zaman allojenik kök hücre nakli ile devam eder. İndüksiyon dönemi; uzun yatış süreleri, ağır nötropeni, mukozit, enfeksiyonlar ve psikososyal streslerle karakterizedir. Refakatçiler, hastaların günlük bakımında ve enfeksiyon kontrolünde kritik rol oynar. Refakatçi cinsiyeti, bakım tarzı, hijyen uygulamaları ve iletişim biçimi açısından hastaların tedavi yanıtını ve enfeksiyon oranlarını etkileyebilir.

**Yöntem:** Bu retrospektif, tek merkezli çalışmaya son beş yıl içinde yeni tanı almış ve yoğun indüksiyon tedavisi tamamlayan 39 AML hastası dahil edildi. Tüm hastalara standart 3+7 kemoterapi rejimi uygulandı; FLT3 mutasyonu olan 6 hastaya midostaurin eklendi. Hasta ve refakatçi bilgileri, hastane kayıtları kullanılarak toplandı. Veriler SPSS 26.0 ile analiz edildi; gruplar arası karşılaştırmalar Mann–Whitney U ve Ki-kare testi ile yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların medyan yaşı 49 yıl olup %48,7'si kadın ve %51,3'ü erkekti. Refakatçilerinin %69,2'si kadın, %30,8'i erkekti. Tam yanıt oranı kadın refakatçili grupta %88,9, erkek refakatçili grupta %58,3 olarak saptandı (p=0,079). Febril nötropeni her iki grupta da yüksek (%91,7–96,3). Ancak erkek refakatçili hastalarda kan yolu enfeksiyonu daha sık görüldü (%50 vs %18,5; p=0,044) ve YBÜ yatışı anlamlı olarak daha yüksekti (%33,3 vs %7,4; p=0,036). Hastanede kalış süresi her iki grupta benzerdi (p=0,96).

**Tartışma ve Sonuç:** Refakatçi cinsiyeti, AML indüksiyon döneminde enfeksiyon riski ve tedavi yanıtı üzerinde etkili olabilir. Kadın refakatçili hastalarda tam yanıt oranı daha yüksek, erkek refakatçili hastalarda ise enfeksiyon komplikasyonları ve YBÜ gereksinimi daha fazladır. Bulgular, cinsiyete duyarlı refakatçi eğitim programlarının geliştirilmesinin hasta güvenliği ve tedavi sonuçları açısından önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın küçük örneklem ve retrospektif tasarım gibi sınırlılıkları bulunmaktadır; ancak ileriye dönük çalışmalara temel oluşturmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** AML, refakatçi cinsiyeti, enfeksiyon, indüksiyon kemoterapisi

# OP-38. The Role of Caregiver Gender in Infection Rates and Treatment Response Among AML Patients Undergoing Intensive Induction Chemotherapy

**Burcu Aslan Candır[1] , Elife Kılınç[2] , Fevzi Altuntaş[1,3]**

*[1] Department of Hematology and Stem Cell Transplantation, Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*
*[2] Hematology Department, Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*
*[3] Department of Internal Medicine and Hematology, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey*

**Background:** Acute myeloid leukemia (AML) is a common and aggressive hematologic malignancy in adults. Standard treatment begins with intensive induction chemotherapy, often followed by allogeneic stem cell transplantation. The induction period is critical and high-risk, characterized by prolonged hospitalization, severe neutropenia, mucositis, infectious complications, and significant psychosocial stress. Caregivers play a pivotal role in daily patient care, hygiene practices, infection prevention, medication adherence, and communication with the healthcare team. Caregiver gender may influence infection rates and treatment outcomes through differences in caregiving style, hygiene practices, and communication.

**Methods:** This retrospective, single-center observational study included 39 AML patients diagnosed and treated with intensive induction therapy over the last five years. All patients received standard 3+7 chemotherapy; patients with FLT3 mutation (n=6) additionally received midostaurin. Patient and caregiver data were collected from hospital records. Data analysis was performed using SPSS 26.0. Continuous variables are presented as median (min–max) and categorical variables as n (%). Comparisons between groups were made using Mann–Whitney U and Chi-square tests.

**Results:** The median patient age was 49 years; 48.7% were female and 51.3% male. Female caregivers accompanied 69.2% of patients, and male caregivers 30.8%. Complete response (CR) rates were higher in patients with female caregivers (88.9%) compared to those with male caregivers (58.3%; p=0.079). Febrile neutropenia incidence was high in both groups (91.7–96.3%). Bloodstream infections were significantly more frequent in patients with male caregivers (50% vs 18.5%; p=0.044), and ICU admission was higher in this group (33.3% vs 7.4%; p=0.036). Hospital stay duration was similar between groups (p=0.96).

**Conclusion:** Caregiver gender may affect infection dynamics and treatment response in AML patients during induction therapy. Female caregivers were associated with higher CR rates, whereas male caregivers were linked to more infectious complications and ICU admissions. These findings highlight the importance of gender-sensitive caregiver education to enhance patient safety and treatment outcomes. Study limitations include small sample size and retrospective design, yet results provide a basis for future prospective studies.

**Keywords:** AML, caregiver gender, infection, induction chemotherapy

# OP-39. Onkolojide Yapay Zekâ Teknolojilerinin Sağlık Hizmetlerindeki Rolü ve Etik Boyutları

**Hüseyin Kara*, Elife Kılınç**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hematoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Yapay zekâ (YZ) teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, sağlık hizmetlerinde köklü bir dönüşüm başlatmıştır. Makine öğrenmesi ve derin öğrenme algoritmaları, tanı ve tedavi süreçlerini hızlandırarak hekimlerin kararlarını desteklemekte ve hata payını azaltmaktadır. Klinik karar destek sistemleri, ilaç yönetimi ve tıbbi görüntüleme alanlarında verimliliği artırırken, hasta güvenliğini güçlendirmektedir. Bununla birlikte, veri gizliliği, etik sorumluluk ve sağlık çalışanlarının teknolojiye aşırı bağımlılığı gibi konular dikkatle ele alınması gereken önemli tartışma alanlarıdır.

**Amaç:** Bu derlemenin amacı, yapay zekânın sağlık hizmetlerindeki kullanım alanlarını bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmek; klinik karar destek sistemleri, tıbbi görüntüleme, kişiselleştirilmiş tedavi ve dijital sağlık uygulamalarında sağladığı katkıları ortaya koymaktır. Ayrıca, bu teknolojilerin etik, sosyolojik ve veri güvenliği açısından oluşturduğu fırsat ve risklerin dengeli biçimde analiz edilmesi hedeflenmektedir.

**Tartışma:** Yapay zekâ teknolojileri, hekimlerin iş yükünü azaltmakta, hizmet kalitesini artırmakta ve hataları azaltmaktadır. Ancak algoritmik önyargılar, veri güvenliği açıkları, hasta–hekim ilişkisinde duygusal bağın zayıflaması ve eşitsiz dijital altyapılar yeni etik tartışmaları gündeme taşımaktadır. Bu nedenle, YZ'nin sağlık sistemlerine entegrasyonu yalnızca teknik bir süreç değil, aynı zamanda etik ve insani bir dönüşüm olarak değerlendirilmelidir.

**Sonuç:** Yapay zekâ, hekimliğin yerini alan değil; onu güçlendiren bir araçtır. İnsan–makine iş birliğine dayalı, etik değerlere bağlı ve hasta merkezli bir yaklaşımla kullanılması, sağlık sistemlerinde güvenilir ve sürdürülebilir bir dijital dönüşümün temelini oluşturacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Yapay zekâ, dijital sağlık, etik, klinik karar destek sistemleri, kişiselleştirilmiş tedavi

# OP-39. The Role and Ethical Dimensions of Artificial Intelligence in Healthcare Services in oncology

**Hüseyin Kara*, Elife Kılınç**

*University of Health Sciences, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Department of Hematology, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Recent advances in artificial intelligence (AI) have initiated a major transformation in healthcare. Machine learning and deep learning algorithms accelerate diagnostic and therapeutic processes, improving clinical decision-making and patient safety. While AI enhances efficiency through clinical decision support and imaging systems, issues such as data privacy, ethical responsibility, and professional dependence on technology remain significant challenges.

**Aim:** This review aims to evaluate the applications of AI in healthcare, focusing on its contributions to clinical decision support, personalized treatment, and digital health systems. It also seeks to address ethical, social, and data protection challenges that emerge with the increasing integration of AI technologies.

**Discussion:** AI reduces clinicians' workload and increases accuracy in diagnosis and treatment. However, algorithmic bias, loss of emotional connection in doctor–patient relations, and unequal access to technology raise ethical and social concerns. Therefore, AI implementation should be guided by fairness, transparency, and human-centered principles to ensure equitable healthcare outcomes.

**Conclusion:** AI should be viewed as a supportive tool that strengthens, not replaces, medical practice. Ethical, multidisciplinary, and patient-focused integration of AI into healthcare systems is essential for a safe and sustainable digital transformation.

**Keywords:** Artificial intelligence, digital health, ethics, clinical decision support, personalized medicine

# OP-40. Kemoterapiye İlişkin Dijital Arama Eğilimlerinin Google Trends Verileriyle Analizi (2020–2025)

**Kamile Kırca[1*], Elif Sözeri Öztürk[2], Sevinç Kutlutürkan[3]**

*[1] Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye*
*[2] Gazi üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*
*[3] Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Kemoterapi, kanser tedavisinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biri olup, hem hastalar hem de yakınları için fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan zorlu bir süreci beraberinde getirmektedir. Tedavi sürecine ilişkin bilgi gereksinimi, belirsizlik ve kaygı gibi faktörler, bireylerin çevrimiçi ortamlarda sağlık bilgisi arama davranışlarını artırmaktadır. Bu çalışmanın amacı, 2020-2025 yılları arasında Türkiye'de "kemoterapi" terimine yönelik çevrimiçi arama eğilimlerini Google Trends verileri aracılığıyla inceleyerek, toplumun bilgi arayış yönelimlerini ve farkındalık düzeylerini belirlemektir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma, 16 Ekim 2025 tarihinde Google Trends platformunda yürütülmüştür. Son yıllarda, Google Trends gibi dijital veri kaynakları, toplumun belirli sağlık konularına yönelik farkındalık ve ilgi düzeyini değerlendirmede önemli bir araç haline gelmiştir. Arama kutusuna "kemoterapi" terimi yazılarak son 5 yıl dönemi seçilmiştir. Veriler haftalık olarak normalize edilmiş ilgi skorları (0–100) biçiminde değerlendirilmiş; zaman içindeki eğilim, bölgesel dağılım ve ilgili konu–sorgu alanları analiz edilmiştir.

**Bulgular:** 2020–2025 döneminde "kemoterapi" terimine yönelik internet arama ilgisinin Türkiye genelinde yüksek ve süreklilik gösterdiği saptanmıştır. COVID-19 pandemisi sürecinde kısa süreli bir azalma gözlenmiş, 2021 yılından itibaren ise arama hacminde yeniden artış meydana gelmiştir. Her yıl özellikle Ekim aylarında farkındalık kampanyalarına paralel küçük zirveler dikkat çekmiştir. Bu bulgu, toplumun kemoterapiye ilişkin bilgi arayışının devam ettiğini ve dijital farkındalık çalışmalarının etkin olabileceğini göstermektedir. Bölgesel dağılımda en yüksek göreceli arama ilgisi **İzmir (100)**, Ankara (98), Erzurum (92), Kırklareli (92) ve Karabük (90) illerinde saptanmıştır. "İlgili konular" kısmında hem genel tedavi kavramı hem de özel kanser türleri (meme kanseri) ve tıbbi kavramlar (adjuvan, neoplazma) öne çıkmaktadır. "İlgili sorular" kısmı, toplumumuzun kemoterapinin etki mekanizması ve yan etkileri yönetimi konularında bilgiye ulaşma çabası içerisinde olduklarını göstermiştir.

**Sonuç:** Son beş yılda kemoterapiye yönelik arama ilgisinin sürekli ve yüksek düzeyde olması, toplumun bu konuda bilgiye erişme ve yan etkileri yönetme konusunda önemli bir gereksinim içinde olduğunu göstermektedir. **Özellikle 'kemoterapi türleri', 'beslenme önerileri' ve 'hasta–yakın etkileşimi' konularındaki sorgular dikkat çekmektedir.** Bu sorgular, halkın kemoterapiyle ilgili günlük yaşam, beslenme ve hasta yakınlarının davranışları gibi konularda ciddi bilgi ihtiyacı olduğunu ortaya koyuyor. Bu sonuçlar doğrultusunda sadece tıbbi bilgi değil, bakım ve yaşam kalitesiyle ilişkili konularda da farkındalık eksikliği var. Elde edilen bulgular, hemşirelerin ve sağlık profesyonellerinin dijital ortamlarda bilgiye dayalı, doğru ve erişilebilir eğitim materyalleri geliştirmesinin önemini vurgulamaktadır. Google Trends analizleri, toplumun sağlık bilgi gereksinimlerinin belirlenmesinde yenilikçi, hızlı ve düşük maliyetli bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

**Anahtar kelimeler:** Çevrimiçi arama; Google trends; kemoterapi

# OP-40. Analysis of Online Search Trends for Chemotherapy in Türkiye Using Google Trends Data

**Kamile Kırca[1*], Elif Sözeri Öztürk[2], Sevinç Kutlutürkan[3]**

*[1] Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kırıkkale, Türkiye*
*[2] Gazi University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye*
*[3] Ankara University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Chemotherapy is one of the most commonly used methods in cancer treatment, and it presents a challenging physical, psychological, and social challenge for both patients and their families. Factors such as the need for information regarding the treatment process, uncertainty, and anxiety increase individuals' online health information-seeking behavior. The aim of this study is to examine online search trends for the term "chemotherapy" in Türkiye between 2020 and 2025 using Google Trends data to determine public information-seeking tendencies and awareness levels.

**Methods:** This descriptive research was conducted on the Google Trends platform on October 16, 2025. In recent years, digital data sources such as Google Trends have become an important tool for assessing public awareness and interest in specific health topics. The last five years were selected by typing the term "chemotherapy" into the search box. Data were evaluated weekly in the form of normalized interest scores (0–100), and trends over time, regional distribution, and relevant topics and query fields were analyzed.

**Results**: Internet search interest for the term "chemotherapy" was found to be high and persistent across Turkey between 2020 and 2025. A brief decrease was observed during the COVID-19 pandemic, but search volume increased again in 2021. Small peaks, particularly in October, have been noted each year, parallel to awareness campaigns. This finding suggests that the public's search for information about chemotherapy continues and that digital awareness efforts can be effective. The highest relative search interest in the regional distribution was found in İzmir (100), Ankara (98), Erzurum (92), Kırklareli (92), and Karabük (90). The The "Related Topics" section highlights both general treatment concepts and specific cancer types (breast cancer) and medical concepts (adjuvant, neoplasm). The "Related Questions" section demonstrates that our society is striving to access information on the mechanism of action of chemotherapy and the management of its side effects.

**Conclusion**: The consistent and high level of search interest in chemotherapy over the last five years demonstrates a significant need for public access to information and management of side effects. Queries related to "types of chemotherapy," "nutrition recommendations," and "patient-relative interactions" are particularly noteworthy. These queries reveal a significant public need for information regarding chemotherapy-related topics such as daily life, nutrition, and the behavior of patients and their relatives.

These results demonstrate a lack of awareness not only about medical information but also about issues related to care and quality of life. The findings highlight the importance of nurses and healthcare professionals developing knowledge-based, accurate, and accessible educational materials in digital environments. Google Trends analysis can be considered an innovative, rapid, and cost-effective approach to identifying public health information needs.

**Keywords:** Online search; Google trends; chemotherapy

# OP-41. Jinekolojik Kanser ve Tedavisinin Cinsel Yaşama Etkisi: Kadın ve Eşlerinin Deneyimlerine Yönelik Niteliksel Bir Çalışma

**Gülten Güvenç[1], Nazlı Özbek[2*], Gülşah Kök[1]**

*[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Jinekolojik kanser ve tedavileri sıklıkla cinsel sorunlara yol açmaktadır ve bu durum hassas yapısı nedeniyle hastalar, partnerler ve sağlık profesyonelleri tarafından sıklıkla göz ardı edilmektedir. Bu çalışma, jinekolojik kanser teşhisi konan kadınların ve partnerlerinin cinsel deneyimlerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma; jinekolojik kanser tanısı alan kadın ve eşlerinin cinselliğe yönelik yaşadıkları deneyimleri değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma niteliksel bir çalışma olup örneklemini Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniğinde tedavi göre 12 jinekolojik kanserli kadın ve 12 eş olmak üzere toplam 24 kişi oluşturmuştur. Veriler, kişisel bilgi formu ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak, görüşme yöntemiyle toplanmıştır. Görüşmeler katılımcıların izni dahilinde ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada elde edilen veriler dört ana tema altında toplanmıştır: Jinekolojik kanserlerin beden imajı üzerine etkileri, Jinekolojik kanserlerin üreme yeteneği üzerine etkileri, Jinekolojik kanserlerin cinsel rol üzerine etkileri ve Jinekolojik kanserlerin cinsel fonksiyon üzerine etkileri. Kadınların beden imajlarının olumsuz etkilendiği belirlenmiştir. "*Şimdi alıştım ama ilk saçlarım döküldüğünde çok ağlamıştım, ilk saçım döküldüğünde çok kötüydü, sonra alıştım.*" Kadınların eşlerinin beden imajının etkilenmediği ve destek oldukları belirlenmiştir. *"Eşimin saçlarını ben kestim. Beni etkilemedi niye etkilesin, bizim ona moral vermemiz gerekiyor."* Kadınların eşlerinin cinsel yaşamlarının etkilendiği ancak eşlerini destekledikleri saptanmıştır. *"Cinsel yaşamımız bir buçuk senedir devam etmiyor. Bu hayat sadece cinsellik değil."*

**Sonuç:** Jinekolojik kanser ve tedavileri kadınların ve eşlerinin cinsel yaşamlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Sağlık profesyonellerinin, bütünsel bakım sağlamak adına jinekolojik kanser hastalarını ve eşlerini yaşadıkları cinsel sorunlar açısından değerlendirmesi ve cinsel danışmanlık hizmeti vermesi önemlidir.

**Anahtar kelimeler:** Cinsel yaşam, Jinekolojik kanser, Kadın, Eş

# OP-41. The Effect of Gynecological Cancer and Its Treatment on Sexual Life: A Qualitative Study on the Experiences of Women and Their Partners

**Gülten Güvenç[1], Nazlı Özbek[2]*, Gülşah Kök[1]**

*[1] University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Ankara, Turkey*
*[2] University of Health Sciences, Gülhane Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction and Aim:** Gynecological cancer ans its treatments often cause sexual problems, an issue frequently overlooked by patients, partners, and healthcare professionals due to its sensitive nature. This study aims to evaluate the sexual experiences of women diagnosed with gynecological cancer and their partners.

**Method:** Based on the study's purpose, descriptive phenomenology was selected as the appropriate design to discover the essence of the experience In all, 12 women diagnosed with gynecologic cancer and 12 husbands making a total of 24 voluntary participants were interviewed. Data were collected using a personal information form and a semi-structured interview form using the interview method. Analysis of interview transcriptions was based on Colaizzi's phenomenologic methodology.

**Results:** The data obtained in the study were collected under four main themes: Effects of gynecological cancer on body image, Effects of gynecological cancer on reproductive ability, Effects of gynecological cancer on sexual role and Effects of gynecological cancer on sexual function. It has been determined that women's body images are negatively affected. "*I'm used to it now but when I first lost my hair I cried a lot, it was really bad when I first lost my hair, then I got used to it*." It was determined that husbands were not affected by the change in their wife's physical change and that they supported their wifes. "*I cut my wife's hair. It didn't affect me, why should it, we need to give her moral support*." It has been determined that the sexual lives of the husbands of women with gynecological cancer were affected during this treatment process, but they supported their husbands. "*Our sexual life hasn't been ongoing for a year and a half. This life isn't just about sexuality.*"

**Conclusion:** Gynecological cancer and its treatments negatively affect the sexual lives of women and their partners. In order to provide holistic care, it is important for health professionals to evaluate gynecological cancer patients and their partners in terms of the sexual problems they experience and provide sexual counseling services.

**Keywords:** Sexual life, Gynecologic cancer, Women, Partner

# OP-42. Yapay Zekâ Destekli Karar Verme Sistemlerinin Onkoloji Hastalarının Acil Servis Süreçlerine Etkileri

**Hüsniye Tüle**

*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Bolu, Türkiye*
*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Ankara, Türkiye*

Kanser hastalarının acil servislere başvurularındaki artış, bu birimlerdeki klinik süreçlerin karmaşıklığını ve yükünü önemli ölçüde artırmıştır. Onkolojik aciller yüksek mortalite riskine sahip olduğundan, erken tanı, doğru triyaj ve etkin tedavi, hasta sağkalımı için kritik öneme sahiptir. Yapay Zekâ (YZ) destekli Klinik Karar Destek Sistemleri (KKDS), büyük veri analizi ve ileri YZ teknikleri kullanarak sağlık profesyonellerine hızlı ve kanıta dayalı kararlar almalarında yardımcı olmaktadır.

Bu bildiri, KKDS'lerin onkoloji hastalarının acil servis süreçlerine olan potansiyel etkilerini, triyajdan ilaç yönetimine, tanısal doğruluktan etik sınırlılıklara kadar geniş bir yelpazede incelemektedir. KKDS'lerin triyaj kategorisini doğru belirlemede, ilaç hatalarını azaltmada ve laboratuvar sonuçlarını verimli bir şekilde yorumlamada etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak bu sistemlerin uygulanabilirliği, veri güvenliği, algoritmik önyargılar ve model şeffaflığı gibi etik ve hukuki zorluklarla da karşı karşıyadır. Sonuç olarak, YZ destekli KKDS'ler, onkoloji hastalarının acil servis süreçlerinde kaliteyi ve güvenliği artırma konusunda büyük bir potansiyel taşımakta, ancak bu potansiyelin tam olarak gerçekleştirilmesi için etik ve güvenilirlik konularının çözülmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yapay Zekâ, Klinik Karar Destek Sistemi, Onkoloji, Acil Servis, Triyaj.

# OP-42. Effects of Artificial Intelligence-Supported Decision-Making Systems on Emergency Department Processes of Oncology Patients

**Hüsniye Tüle**

*Bolu Abant İzzet Baysal University, Graduate School of Education, PhD Student, Bolu, Turkey*
*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Emergency Department, Ankara, Turkey*

The increasing number of emergency department (ED) visits by cancer patients has significantly escalated the complexity and workload of clinical processes in these units. Since oncologic emergencies carry a high risk of mortality, early diagnosis, accurate triage, and effective treatment are crucial for patient survival. Artificial Intelligence (AI)-supported Clinical Decision Support Systems (CDSS) aid healthcare professionals in making rapid, evidence-based decisions through large data analysis and advanced AI techniques.

This paper examines the potential effects of CDSS on the emergency department processes of oncology patients, ranging from triage and medication management to diagnostic accuracy and ethical limitations. CDSS has been shown to be effective in accurately determining triage categories, reducing medication errors, and efficiently interpreting laboratory results. However, the applicability of these systems faces ethical and legal challenges such as data security, algorithmic bias, and model transparency. Consequently, AI-supported CDSS holds great potential for improving the quality and safety of emergency department processes for oncology patients, but resolving ethical and reliability issues is necessary for this potential to be fully realized.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Clinical Decision Support System, Oncology, Emergency Department, Triage.

# OP-43. Onkoloji Birimlerinde Çalışan Hemşirelerin Teknoloji Kabulleri ve Yapay Zekâ Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

**Burcu Duluklu[1*], Sefa Bilgen[2], Meryem Tutuş[3]**

*[1]Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*
*[2]Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye*
*[3]Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, Hemşirelik Hizmetleri Müdürlüğü, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Bu çalışma onkoloji birimlerinde çalışan hemşirelerin teknoloji kabulleri ve yapay zekâ kaygı düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemini Mart 2025-Mart 2026 tarihleri arasında onkoloji birimlerinde en az bir ay süreyle çalışmakta olan 86 hemşire oluşturdu. Araştırma verileri "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Teknoloji Kabul Ölçeği (TKÖ)" ve "Yapay Zekâ Kaygı Ölçeği (YZKÖ)" kullanılarak yüz yüze ve Google Form aracılığıyla toplandı. Verilerin analizi IBM- SPSS Statistics 23.0 programı kullanılarak yapıldı. Bağımlı grup karşılaştırmalarında parametrik ise Tekrarlı Ölçümlerde Varyans Analizi ve İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi; non-parametrik ise Friedman Testi ve Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanıldı.

**Bulgular:** Katılımcıların %93'ü kadın, yaş ortalaması 38.41±9.04, %87,2'si lisans mezunu, %48,8'i 16 yıldan fazla hemşire olarak çalışmakta, %45,3'ü medikal onkoloji biriminde görev yapmakta, %51,2'si vardiyalı hemşire olarak çalışmaktadır. %91,9'unun yapay zekâya yönelik bir eğitim almadığı, %50'sinin yapay zekâ algısını kısmen yeterli bulduğu, %67,4'ünün elektronik sağlık kaydı (ESK) eğitimi almadığı ve eğitim alanların %20'sinin sempozyuma katıldığı, %53'ünün teknoloji kullanım algısını kısmen yeterli bulduğu ve ortalama ESK kullanım süresinin 10.41±5.9 olduğu belirlendi. Hemşirelerin TKÖ toplam puan ortalaması 89.3±13.0, Algılanan Fayda alt boyut puan ortalaması 53.4±9.9 ve Algılanan Kullanım Kolaylığı alt boyut puan ortalaması 35.95±5.7 bulundu. YZKÖ toplam puan ortalaması 54.87±15.3 olup, alt boyut puan ortalamaları sırasıyla Öğrenme 11.81±4.21, İş Değiştirme 11.66±4.13, Sosyoteknik Körlük 22.30±6.47 ve Yapılandırma 9.09±3,22 olarak saptandı. Katılımcıların çalıştıkları birimdeki pozisyonları ile TKÖ Algılanan Kullanım Kolaylığı alt boyutu ve YZKÖ İş Değiştirme alt boyutu puan ortalaması arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$). Ayrıca YZKÖ toplam puanı, İş Değiştirme alt boyut puan ortalaması ve yaş arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu belirlendi. ESK kullanım süresi arttıkça TKÖ Kullanım Kolaylığı alt boyut puan ortalamasının da arttığı saptandı.

**Sonuç:** Hemşirelerin teknoloji kabul düzeyleri yüksek olsa da, yapay zekâya ilişkin kaygı yaşadıkları saptanmıştır. Sonuç olarak, hemşirelerin yapay zekâ ve dijital teknolojilere yönelik olumlu tutumlarının desteklenmesi ve bu alanda eğitim programlarının artırılması önerilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kaygı, sağlık hizmetleri; teknoloji; yapay zekâ

# OP-43. Determining the Relationship Between Technology Acceptance and Artificial Intelligence Anxiety Levels Among Nurses Working in Oncology Units

**Burcu Duluklu[1*], Sefa Bilgen[2], Meryem Tutuş[3]**

*[1]Hacettepe University, Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing, Ankara, Turkey*
*[2]Ankara University, Faculty of Nursing, Department of Surgical Nursing, Ankara, Turkey*
*[3]Hacettepe University Adult Hospital, Nursing Services Directorate, Ankara, Turkey*

**Introduction and Aim:** This study was conducted to determine the relationship between technology acceptance and artificial intelligence anxiety levels among nurses working in oncology units.

**Method:** The sample for this descriptive study consisted of 86 nurses who worked in oncology units for at least one month between March 2025 and March 2026. Research data were collected face-to-face and via Google Forms using the "Descriptive Characteristics Form," "Technology Acceptance Scale (TAS)," and "Artificial Intelligence Anxiety Scale (AIAS)." Data analysis was performed using IBM-SPSS Statistics 23.0 software. For dependent group comparisons, Repeated Measures Analysis of Variance and the Test for Significance of Difference Between Two Pairs were used for parametric data, while the Friedman Test and Wilcoxon Signed-Rank Test were used for non-parametric data.

**Results:** 93% of participating were female, with an average age of 38.41±9.04. Eighty-seven point two percent were bachelors degree holders,48.8% had been working as nurses for more than 16 years, 45.3% worked in medical oncology units, and 51.2% worked as shift nurses. It was determined that 91.9% of participants had not received training on artificial intelligence, 50% found their understanding of artificial intelligence to be partially adequate, 67.4% had not received training on electronic health records (EHR), and 20% of those who received training attended the symposium. 53% found their perception of technology use to be partially adequate, and the average EHR usage time was determined to be 10.41±5.9. The total average TAS score for nurses was 89.3±13.0, the average subscale score for Perceived Benefit was 53.4±9.9, and the average subscale score for Perceived Ease of Use was 35.95±5.7. The total average score for the AIAS was 54.87±15.3, the average subscale scores were Learning 11.81±4.21, Job Change 11.66±4.13, Sociotechnical Blindness 22.30±6.47, and Structuring 9.09±3.22, respectively. A significant relationship was found between the participants positions in their units and the TAS Perceived Usability sub-dimension and AIAS Job Change sub-dimension mean scores ($p<0.05$). Furthermore, statistically significant relationship was found between the AIAS total score, the Job Change sub-dimension mean score, and age. It was found that as the duration of EHR use increased, the mean score of the TAS Usability sub-dimension also increased.

**Conclusion:** Although nurses have high level of technology acceptance, they have been found to experience concerns regarding artificial intelligence. Consequently, it is recommended that nurses positive attitudes toward artificial intelligence and digital technologies be supported and that educational programs in this area be increased.

**Keywords:** Anxiety; artificial intelligence; healthcare services; technology

# OP-44. İmmünoterapi Tedavisi Alan Onkoloji Hastalarında Beyin Sisinin Tanımlanması

**Aslı Tok Özen[1*], İsmail Dakdevir[2], Emre Kurnaz[3], Öztürk Ateş[2]**

*[1] Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye*
*[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye*
*[3] Mersin Şehir Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Türkiye*

**Amaç:** İmmünoterapi tedavisi alan onkoloji hastalarında beyin sisi görülme durumunun tanımlandığı bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel düzendedir.

**Yöntem:** Araştırmanın evrenini onkoloji alanında ihtisaslaşmış bir hastanenin ayaktan tedavi ünitesinde immünoterapi tedavisi alan onkoloji hastaları oluşturdu. Örneklemi ise araştırmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş ve üzeri, okuma-yazması olan, iletişim problemi olmayan 119 immünoterapi hastası oluşturdu. Araştırma verileri 01 Ağustos-31 Kasım 2024 tarihleri arasında yüz yüze görüşme yöntemi ile "Katılımcı Bilgi Formu" ve "Beyin Sisi Ölçeği" kullanılarak toplandı. Verilerinin toplanması için etik kurul ve kurum izni, ölçeğin kullanılabilmesi için yazarından izin ve araştırmaya katılan hastalardan gönüllü onam alındı.

**Bulgular:** Hastaların %45,4'ü (n=54) akciğer kanseri tanısı olan hastalardan oluştu. Takiben %16,8'lık (n=20) oranla meme kanseri ve %14,3'lük (n=17) oranla cilt-melanom kanseri izledi. İmmünoterapi tedavisi sürecinde en sık yaşadıkları semptomların sırasıyla cilt sorunları (n=24), uyku hali (n=19), bulantı ve kusma (n=16), ağrı (n=15) ve bilinç bulanıklığı (n=14) olduğu belirlendi. **Hastaların beyin sisi ölçeğinden aldıkları puanlar; bilişsel at boyutta** 23,40±8,97, fiziksel alt boyutta 14,34±6,05, psikolojik alt boyutta 7,71±3,53 ve **toplam ölçek puanında** 45,46±15,97 olarak belirlendi. Hastalarda beyin sisi ölçeği fiziksel alt boyutunun; kadın cinsiyette anlamlı yüksek olduğu, ilkokul ve üniversite mezunu arasında anlamlı farklılık gösterdiği, sigara kullananlarla kullanmayanlar arasında anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi. Daha önce kemoterapi tedavisi alanlarda ölçeğin tüm boyutlarının, daha önce anestezi alanlarda ise fiziksel alt boyutun ve toplam ölçek puanının anlamlı yüksek olduğu saptandı.

**Sonuç:** Çalışmanın sonuçları immünoterapi alan onkoloji hastalarında farklı düzeylerde beyin sisi görüldüğünü, daha önce kemoterapi alanlarda ve anestezi uygulananlarda oranların anlamlı yüksek olduğunu, ayrıca hastaların beyin sisi ile ilişkili olabileceği düşünülen uyku hali ve bilinç bulanıklığı gibi semptomların deneyimlediğini gösterdi. Sonuçlar doğrultusunda, hemşirelerin ve diğer ekip üyelerinin immünoterapi alan hastalarda beyin sisi gelişimine yönelik farkındalığının oluşturulması, hastalarda beyin sisi gelişimi ve ilişkili durumların tanımlanması ve gerekli bakımın sunulması önerilir.

**Anahtar kelimeler:** Onkoloji; İmmünoterapi; Beyin sisi; Hemşirelik bakımı

# OP-44. Identification of Brain Fog in Oncology Patients Receiving Immunotherapy Treatment

**Aslı Tok Özen[1*], İsmail Dakdevir[2], Emre Kurnaz[3], Öztürk Ateş[2]**

*[1] Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Turkey*
*[2] Health Sciences University, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Turkey*
*[3] Mersin City Hospital, Internal Medicine Intensive Care, Turkey*

**Aim:** This descriptive, cross-sectional study examines the occurrance of brain fog in oncology patients receiving immunotherapy.

**Methods:** The study population consisted of oncology patients receiving immunotherapy in the outpatient unit of a hospital specializing in oncology. The sample consisted of 119 immunotherapy patients who volunteered to participate in the study, were 18 years of age or older, were literate, and had no communication difficulties. Data were collected between August 1 and November 31, 2024, via face-to-face interviews using the Participant Information Form and the Brain Fog Scale.

**Results:** 45.4% (n=54) of the patients were diagnosed with lung cancer. This was followed by breast cancer (16.8%) (n=20) and skin-melanoma cancer (14.3%) (n=17). The most common symptoms experienced during immunotherapy treatment were skin problems (n=24), drowsiness (n=19), nausea and vomiting (n=16), pain (n=15), and confusion (n=14). Patients' scores on the brain fog scale were 23.40±8.97 for the cognitive subscale, 14.34±6.05 for the physical subscale, 7.71±3.53 for the psychological subscale, and 45.46±15.97 for the total scale score. The physical subscale of the brain fog scale was found to be significantly higher in females, differing significantly between primary school and university graduates, and differing significantly between smokers and non-smokers. All dimensions of the scale were found to be significantly higher in those who had previously received chemotherapy, and the physical subscale and total scale scores were found to be significantly higher in those who had previously received anesthesia.

**Conclusion**: The results of the study indicate that in oncology patients receiving immunotherapy experienced varying levels of brain fog, with rates significantly higher in those who had previously received chemotherapy and anesthesia, and that patients also experienced symptoms such as drowsiness and confusion, which are thought to be related to brain fog. Based on the results, it is recommended that nurses and other team members be aware of the development of brain fog in patients receiving immunotherapy, identify the development of brain fog and related conditions in patients, and provide the necessary care.

**Keywords:** Oncology; Immunotherapy; Brain fog; Nursing care

# OP-45. Kadınların Serviks Kanseri Farkındalık Durumları ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

**Sıdıka Pelit Aksu[1], Serap Alkaş[2*]**

*[1] Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*
*[2] Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Kadınların serviks kanseri konusunda farkındalık düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi; hem kadınların bireysel sağlık davranışlarının anlaşılması hem de toplum temelli önleyici sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmanın amacı kadınların serviks kanseri konusunda farkındalık düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini 18 yaş üzeri, okur-yazar olan, sosyal medya kullanabilen 155 kadın oluşturmuştur. Etik komisyon izni alındıktan sonra araştırma verileri 26 Eylül 2025-25 Ekim 2025 tarihleri arasında sosyal medya platformlarından (Facebook®, Instagram®, Twitter® vb.) Google Formlar® üzerinden oluşturulan çevrimiçi anket yardımıyla Tanıtıcı Bilgi Formu ve Serviks (Rahim Ağzı) Kanseri Farkındalık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalaması 30.22±11.54'tür. Katılımcıların %76.8'i üniversite ve üzeri düzeyde eğitim seviyesine sahip, %54.8'i evlidir ve %92.3'ünün ilk cinse ilişki yaşı 18 yaş üzeridir. Katılımcıların %56.1'i düzenli cinsel yaşamı olduğunu, %7.1'i ailesinde serviks kanseri öyküsü olduğunu, %59.4'ü serviks kanseri hakkında bilgisinin olmadığını ve %91.6'sı Human Papilloma Virus (HPV) aşısı yaptırmadığını belirtmektedir. Katılımcıların ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması 26.31±5.59; HPV Bilgisi alt boyutu puan ortalaması 9.27±2.91; Smear Testi alt boyut puan ortalaması 8.70±2.43 ve Serviks Kanseri Risk Bilgisi alt boyut puan ortalaması 8.34±1.99 olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda düzenli cinsel yaşamı olan ve serviks kanseri hakkında bilgi alan katılımcıların Serviks Kanseri Farkındalık Ölçeği toplam puan ortalamasının anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çalışma durumu, eğitim düzeyi, medeni durum, kendi kendine vulva muayenesi, düzenli pap smear yaptırma, ilk cinsel ilişki yaşı, gebelik önleyici yöntem kullanımı, sigara ve alkol kullanımı, menopoz döneminde olma, ailede serviks kanseri öyküsü, HPV aşısı yaptırma durumu ve jinekolojik hastalığa sahip olma durumu ile Serviks Kanseri Farkındalık Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

**Sonuç:** Çalışma sonuçlarımız serviks kanseri hakkında bilgi sahibi ve düzenli cinsel yaşama sahip olmanın serviks kanserine ilişkin farkındalığı artırdığını göstermektedir. Hemşireler, kadınlara yönelik serviks kanseri, HPV enfeksiyonu ve korunma yöntemleri hakkında farkındalığı artıracak düzenli eğitim ve danışmanlık programları planlamalı; kadınları tarama programlarına yönlendirmelidirler.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik; insan papilloma virüs aşısı; jinekolojik kanser; serviks kanseri.

# OP-45 Women's Awareness of Cervical Cancer and Determination of Affecting Factors

**Sıdıka Pelit Aksu[1], Serap Alkaş[2*]**

*[1] Gazi University, Faculty of Nursing, Nursing Department, Ankara, Türkiye*
*[2] Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Kırıkkale, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Determining women's awareness levels about cervical cancer and the factors influencing them is of crucial importance both for understanding women's individual health behaviours and for strengthening community-based preventive health services. This study aims to determine women's awareness levels about cervical cancer and the factors affecting them.

**Method:** This is a descriptive study. The sample consisted of 155 women aged 18 and over who were literate and used social media. After obtaining ethical committee approval, research data were collected between September 26, 2025, and October 25, 2025, via an online survey created using Google Forms® on social media platforms (Facebook®, Instagram®, Twitter®, etc.), utilizing the Descriptive Information Form and the Cervical Cancer Awareness Scale.

**Results:** The mean age of the women participating in the study was 30.22±11.54. 76.8% of participants had a university education or higher, 54.8% were married, and 92.3% had their first sexual intercourse at the age of 18 or older. 56.1% of participants reported having a regularly active sex life, 7.1% reported a family history of cervical cancer, 59.4% reported having no knowledge about cervical cancer, and 91.6% reported not having received the HPV vaccine. The mean total score obtained by participants on the scale was 26.31±5.59; the mean score for the HPV Knowledge subscale was 9.27±2.91; the mean score for the Smear Test subscale was 8.70±2.43; and the mean score for the Cervical Cancer Risk Knowledge subscale was 8.34±1.99. Our study found that participants who had a regularly active sex life and received information about cervical cancer had a significantly higher mean total score on the Cervical Cancer Awareness Scale ($p<0.05$). Employment status, educational level, marital status, self-examination of the vulva, regular Pap smear testing, age at first sexual intercourse, use of contraception, smoking and alcohol consumption, being in menopause, family history of cervical cancer, HPV vaccination status, and having a gynaecological disease were not statistically significantly associated with the mean total score on the Cervical Cancer Awareness Scale ($p>0.05$).

**Conclusion:** Our findings indicate that being informed about cervical cancer and having a regularly active sexual life increases awareness of cervical cancer. Nurses should plan regular education and counselling programmes to increase awareness among women about cervical cancer, HPV infection, and prevention methods; they should also refer women to screening programmes.

**Keywords:** Nursing; human papillomavirus vaccine; gynaecological cancer; cervical cancer.

# OP-46. Kanserden Sağ Kalanlara Yönelik Hemşirelik Araştırmaları: Bibliyometrik Bir İnceleme

**Kamile Kırca[1], Elif Sözeri Öztürk[2*], Sevinç Kutlutürkan[3]**

*[1]Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye*
*[2]Gazi üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*
*[3]Ankara Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Kanser tedavisindeki gelişmeler, sağ kalım oranlarının artmasına ve kanserden sağ kalan bireylerin yeni bakım gereksinimlerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu durum, hemşirelerin yalnızca hastalığın tedavi sürecine değil, aynı zamanda bireylerin yaşam kalitesini sürdürmeye yönelik bütüncül bakıma da odaklanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu çalışmanın amacı, kanserden sağ kalan bireylere yönelik hemşirelik alanında gerçekleştirilen araştırmaları Web of Science veri tabanında inceleyerek bu alandaki bilimsel eğilimleri, işbirliği ağlarını ve araştırma odaklarını ortaya koymaktır.

**Yöntem:** Çalışma kapsamında 2020-2025 yılları arasında yayımlanan araştırmalar veri tabanında taranmıştır. Veriler, Web of Science (WOS) çekirdek koleksiyonu içerisinden elde edilmiş olup, Social Sciences Citation Index (SSCI) ve Science Citation Index Expanded (SCI-E) dizinlerinde yer alan yayınlar değerlendirmeye alınmıştır. "Survivorship", "survivor", "survival" ve "cancer" anahtar sözcükleriyle gerçekleştirilen taramada elde edilen verilere 28 Ekim 2025 tarihinde ulaşılmıştır. Çalışmada 910 akademik çalışmaya ait bibliyometrik analiz yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde VOSviewer programı kullanılmış; yayınların yıllara göre dağılımı, dergi ve ülke bazlı üretkenlikleri, atıf düzeyleri, anahtar kelime yoğunlukları ve yazar işbirliği ağları ayrıntılı olarak incelenmiştir.

**Bulgular:** Araştırma bulgularına göre, Web of Science veri tabanında hemşirelik alanında kanserden sağ kalan bireylere yönelik en fazla yayının 2023 yılında gerçekleştirildiği saptanmıştır. Bu alanda en yüksek yayın sayısına sahip yayınevinin Elsevier olduğu belirlenmiştir. İlgili yayınların büyük bir kısmının University of Texas System (ABD) bünyesindeki araştırmacılar tarafından yapıldığı, ayrıca en fazla yayına ve uluslararası iş birliği ağına sahip ülkenin de ABD olduğu görülmüştür. Kanserden sağ kalıma ilişkin çalışmaların en sık yayımlandığı dergiler arasında European Journal of Cancer Care, Cancer Nursing ve European Journal of Oncology Nursing öne çıkmaktadır. En fazla atıf alan çalışmanın ise Sui ve arkadaşları tarafından 2020 yılında yayımlanan "The impact of WeChat app-based education and rehabilitation program on anxiety, depression, quality of life, loss of follow-up and survival in non-small cell lung cancer patients who underwent surgical resection" başlıklı makale olduğu belirlenmiştir. İncelenen yayınlarda en sık kullanılan anahtar sözcüklerin yaşam kalitesi, adölesan, meme kanseri, aile ve onkoloji hemşiresi olduğu saptanmıştır.

**Sonuç:** Çalışmanın, alandaki bilimsel eğilimleri bütüncül biçimde ortaya koyarak kanser hastası ve rehabilitasyonu süreçlerinde gelecekteki çalışmaların odak noktalarının belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Bibliyometri; hemşirelik; kanser; sağ kalım

# OP-46. Nursing Research for Cancer Survivors: A Bibliometric Review

**Kamile Kırca[1], Elif Sözeri Öztürk[2*], Sevinç Kutlutürkan[3]**

*[1]Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kırıkkale, Türkiye*
*[2]Gazi University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye*
*[3]Ankara University, Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Advances in cancer treatment have led to increased survival rates and the emergence of new care needs for cancer survivors. This situation requires nurses to focus not only on the treatment process of the disease but also on holistic care aimed at maintaining the quality of life of individuals. The aim of this study is to examine research conducted in the field of nursing for cancer survivors in the Web of Science database to reveal scientific trends, collaboration networks, and research focuses in this area.

**Methods:** Within the scope of the study, research published between 2020 and 2025 was searched in the database. Data were obtained from the Web of Science (WOS) core collection, and publications included in the Social Sciences Citation Index (SSCI) and Science Citation Index Expanded (SCI-E) indices were evaluated. Data obtained from searches using the keywords "survivorship," "survivor," "survival," and "cancer" were accessed on October 28, 2025. Bibliometric analysis was performed on 910 academic studies in the study. The VOSviewer program was used to evaluate the data; the distribution of publications by year, productivity by journal and country, citation levels, keyword densities, and author collaboration networks were examined in detail.

**Results:** According to the research findings, the Web of Science database found that the highest number of publications on nursing related to cancer survivors occurred in 2023. Elsevier was identified as the publisher with the highest number of publications in this field. The majority of these publications were conducted by researchers at the University of Texas System (USA), and the US also boasts the largest number of publications and an international collaboration network. The European Journal of Cancer Care, Cancer Nursing, and the European Journal of Oncology Nursing stand out among the journals most frequently publishing studies on cancer survivorship. The most cited study was the 2020 article by Sui et al. titled "The impact of WeChat app-based education and rehabilitation program on anxiety, depression, quality of life, loss of follow-up, and survival in non-small cell lung cancer patients who underwent surgical resection." The most frequently used keywords in the reviewed publications were quality of life, adolescent, breast cancer, family, and oncology nurse.

**Conclusion**: It is thought that the study will contribute to determining the focal points of future studies in cancer patient and rehabilitation processes by presenting the scientific trends in the field in a holistic manner.

**Keywords:** Bibliometrics; nursing; cancer; survival

# OP-47. İki Farklı Yöntem Kullanılarak Verilen Stoma Bakım Eğitiminin Hemşirelerin Anlamlı Öğrenme Öz Farkındalığı, Algılanan Öğrenme ve Stoma Bakım Beceri Düzeyleri Üzerindeki Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

**Merve Beke[1*], Gülsüm Çonoğlu[2], Gökçe Sena Kılıç Ağdak[1], Semra Ercivan[1]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye*
*[2] Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı, Türkiye*

**Amaç:** Standart hastalar ve düşük kaliteli mankenlerle verilen stoma bakım eğitiminin hemşirelerin anlamlı öğrenme öz farkındalığı, algılanan öğrenme ve stoma bakım becerileri üzerindeki etkilerini incelemektir.

**Giriş:** Stoma oluşturma, gastrointestinal ve üriner sistem hastalıkları için özel hemşirelik bakımı gerektiren sık uygulanan bir cerrahi işlemdir. Birçok hemşire yetersiz hazırlıklı hissettiğini bildirmektedir. Standart hastalar ve mankenler kullanılarak yapılan simülasyon tabanlı eğitimin klinik yeterliliği ve bilgi kalıcılığını artırdığı gösterilmiştir.

**Arşatırmanın Tipi:** İki kollu, çift kör, randomize kontrollü çalışma.

**Yöntem:** Çalışma, Nisan 2024 ile Temmuz 2024 tarihleri arasında Ankara, Türkiye'de bir onkoloji eğitim ve araştırma hastanesinde yürütülmüştür. Hemşireler, rastgele olarak standart hasta veya düşük kaliteli manken gruplarına atanmıştır. Her iki grup da aynı iki aşamalı stoma bakım seanslarını (teori ve uygulama) aldı ve yalnızca simülasyon yönteminde farklılık gösterdi. Sonuçlar, Anlamlı Öğrenme Öz Farkındalığı Ölçeği, Algılanan Öğrenme Ölçeği ve Stoma Bakım Becerileri Derecelendirme Ölçeği ile değerlendirildi. Analizler, Mann-Whitney U, ki-kare ve Wilcoxon işaretli sıra testlerini içeriyordu ($p<0,05$).

**Bulgular:** Her iki grup da stoma bakım becerilerini önemli ölçüde geliştirdi ($p<0,05$), gruplar arasında fark yoktu. Anlamlı öğrenme öz farkındalığı farklılık göstermedi ($p>0,05$). Kontrol grubu, bilişsel alt ölçekte ($p=0,001$) ve toplam algılanan öğrenmede ($p=0,017$) daha yüksek puan aldı.

**Sonuç:** Her iki simülasyon yöntemi de becerileri geliştirdi ve algılanan öğrenmeyi destekledi. Algılanan öğrenme, önceki bilgi ve deneyimden etkilenmiştir. Yapılandırılmış, öğrenen merkezli simülasyon, stoma bakım yeterliliklerini güçlendirebilir ve kaliteli, uygun maliyetli hemşirelik bakımını teşvik edebilir.

**Anahtar kelimeler:** Stoma; Stoma bakımı; Hemşirelik eğitimi; Simülasyon eğitimi; Standardize hasta; Düşük sadakatli mankenler; Öz farkındalık; Klinik yeterlilik; Randomize kontrollü çalışma.

# OP-47. The Effect of Stoma Care Training Delivered Using Two Different Methods on Nurses' Meaningful Learning Self-Awareness, Perceived Learning, and Stoma Care Skill Levels: A Randomized Controlled Study

**Merve Beke[1*], Gülsüm Çonoğlu[2], Gökçe Sena Kılıç Ağdak[1], Semra Ercivan[1]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Turkey*
*[2] Çankırı Karatekin University, Çankırı, Turkey*

**Aim:** To examine the effects of stoma care training delivered with standardized patients and low-fidelity mannequins on nurses' meaningful learning self-awareness, perceived learning, and stoma care skills.

**Background:** Stoma creation is a frequent surgical procedure for gastrointestinal and urinary system diseases that requires specialized nursing care. Many nurses report feeling inadequately prepared. Simulation-based education using standardized patients and mannequins has been shown to improve clinical competence and knowledge retention.

**Design:** Two-arm, double-blind, randomized controlled trial.

**Methods:** The study was conducted between April 2024 and July 2024 in an oncology training and research hospital in Ankara, Türkiye. Nurses were randomly assigned to standardized patient or low-fidelity mannequin groups. Both received identical two-part stoma care sessions (theory and practice), differing only in simulation modality. Outcomes were assessed with the Meaningful Learning Self-Awareness Scale, the Perceived Learning Scale, and the Stoma Care Skills Rating Rubric. Analyses included the Mann–Whitney U, chi-square, and Wilcoxon signed-rank tests ($p<0.05$).

**Results:** Both groups significantly improved stoma care skills ($p<0.05$), with no between-group difference. Meaningful learning self-awareness did not differ ($p>0.05$). The control group scored higher in the cognitive subscale ($p=0.001$) and total perceived learning ($p=0.017$).

**Conclusions:** Both simulation methods enhanced skills and supported perceived learning. Perceived learning was influenced by prior knowledge and experience. Structured, learner-centered simulation can strengthen stoma care competencies and promote quality, cost-effective nursing care.

**Keywords:** Stoma; Stoma care; Nursing education; Simulation training; Standardized patient; Low-fidelity mannequins; Self-awareness; Clinical competence; Randomized controlled trial.

# OP-48. Onkoloji Hemşireliğinde Hasta Eğitiminde Teach-Back (Öğrendiğini Anlat) Yönteminin Kullanımı

**Fadime Tekin, Esra Tayaz***

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Onkoloji hastalarının tedavi süreci; çok aşamalı, karmaşık ve hastaların tedaviye uyumunu sağlamak için yoğun hasta eğitimi gerektiren bir yapıya sahiptir. Kanser hastalarının yaklaşık %25'i tanı aldıktan sonra bilinçli kararlar almak için karmaşık yazılı veya sözlü sağlık bilgilerini edinmekte, işlemekte ve anlamakta zorlanmaktadır (Hart, Blacker, Panjwani, Torbit ve Evans, 2015). Bu nedenle, hemşirelerin etkili iletişim yöntemleri kullanarak hastaların bilgi düzeyini ve tedaviye uyumunu artırmaları gerekmektedir (Choi & Choi, 2021; Hong et al. 2012; Ruland et al. 2013). Bunları sağlamanın yollarından biri de eğitimlerde Teach-Back yöntemini kullanmaktır. Teach-Back yöntemi, hastanın kendisine anlatılan bilgiyi kendi kelimeleriyle ifade etmesini isteyerek, sağlık profesyonellerinin bilgilerin doğru anlaşılıp anlaşılmadığını kontrol etmesine yardımcı olmaktadır (AHRQ, 2020). **Amaç:** Bu derlemede, onkoloji hemşireliğinde Teach-Back yönteminin hasta eğitimindeki rolünü, etkilerini, uygulanabilirliğini, olası zorluklarını ve çözüm önerilerini sunmayı amaçlamaktadır. Tartışma: Onkoloji hastalarının eğitiminde Teach-Back yönteminin kullanımı; kemoterapiye bağlı semptomların daha etkili yönetilmesine, genel yaşam kalitesinin yükselmesine (Gullu Güçüyener & Karabacak, 2025), düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerde iletişim becerilerinin gelişmesine (van der Giessen et al., 2021), yeniden hastaneye yatışların azalmasına, hastanın aktif olması sebebiyle hemşire ve hasta memnuniyetinin artmasına (Callaway et al., 2018; Scott et al., 2019; Aslan & Özkan, 2025), hasta mobilizasyonunun desteklenmesine ve iyileşme sürecinin hızlanmasına (Aslan & Özkan, 2025), ayrıca semptom deneyimi, öz-yeterlik, öz-yönetim davranışı, mutluluk, belirsizlik, stres ve anksiyete gibi psikolojik değişkenler üzerinde olumlu etkiler yaratmasına katkı sağlamaktadır (Choi & Choi, 2021). Bununla birlikte, sağlık okuryazarlığını geliştirdiği, bilginin kalıcılığını artırdığı, uyku kalitesini iyileştirdiği, bakım vericinin memnuniyetini yükselttiği ve semptomların görülme sıklığını azalttığı da bildirilmiştir (Choi & Choi, 2021; Hosseinifar et al., 2024; Wang et al., 2024). Literatürde, onkoloji hastalarında Teach-Back yönteminin etkili şekilde uygulanmasını zorlaştıran çeşitli engeller tanımlanmıştır. Hemşireler açısından, özellikle yoğun hasta eğitimi gerektiren dönemlerde yaşanan zaman kısıtı sınırlayıcı bir faktördür (Kornburger et al., 2013; Shersher et al., 2021). Hastalar açısından ise düşük eğitim düzeyi, ileri yaş, bilişsel bozukluklar, duyusal engeller ve dil yeterliliği eksiklikleri yöntemin uygulanabilirliğini azaltmaktadır (Kornburger et al., 2013; Shersher et al., 2021). Bazı hastaların yöntemi test edilme ya da küçümsenme olarak algılaması iletişimi olumsuz etkileyebilmektedir (Morony et al., 2017; Shersher et al. 2021). Ayrıca, kanser tedavisine özgü bilgilerin karmaşıklığı ve tıbbi terimlerin yoğunluğu, yöntemin etkinliğini düşürmektedir (Choi & Choi, 2021; Hosseinifar et al., 2024; Scott et al., 2019). Hemşirelerin yönteme ilişkin eğitim eksiklikleri, standart uygulama protokollerinin olmaması ve uygun eğitim materyallerinin yetersizliği diğer sınırlayıcı etkenler arasındadır (Barksdale et al., 2023; Shersher et al., 2021). Tüm bunların ötesinde, uygulamanın sürdürülebilirliği ve yaygınlaşması, kurumsal desteğin, yönetsel kararlılığın ve iş akışına entegrasyonun yetersiz kalması nedeniyle sekteye uğramaktadır (Talevski et al., 2020). Teach-Back yönteminin sağlık kurumlarında etkin ve sürdürülebilir biçimde uygulanabilmesi, mevcut engellerin aşılması için bütüncül bir yaklaşım gerekmektedir (Talevski et al., 2020). Bu doğrultuda, hemşirelerin Teach-Back yöntemini etkin biçimde uygulayabilmeleri için kapsamlı eğitimlerle desteklenmeleri ve zaman yönetimini gözeten kurumsal düzenlemelerin yapılması, eğitimlerde içeriklerin görsel ve işitsel materyallerle desteklenerek daha kısa ve sık oturumlar planlanması önerilmektedir (Klingbeil and Gibson 2018; Thomas et al., 2021). Ayrıca eğitimin hastanın kültürel yapısı, dil yeterliliği ve bilişsel düzeyine uygun şekilde bireyselleştirilerek hasta merkezli bir dilin kullanılması gerekmektedir (Álvaro Aranda 2023; Yen & Leasure 2019). **Sonuç:** Teach-Back yönteminin onkoloji hasta bakımında etkinliğini artırmak için hemşirelere yönelik sürekli mesleki eğitimlerin yaygınlaştırılması, standart uygulama protokollerinin geliştirilmesi, kültürel ve bilişsel açıdan uyarlanabilir eğitim materyallerinin sağlanması ve kurumsal desteğin sağlanması gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Onkoloji hemşireliği, hasta eğitimi, teach-back

# OP-48. The Use of the Teach-Back Method in Patient Education in Oncology Nursing

**Fadime Tekin, Esra Tayaz***

*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Turkey*

**Introduction:** The treatment process for oncology patients is multi-stage, complex, and requires intensive patient education to ensure patient compliance with treatment. Approximately 25% of cancer patients struggle to acquire, process, and understand complex written or verbal health information to make informed decisions after diagnosis (Hart, Blacker, Panjwani, Torbit, & Evans, 2015). Therefore, nurses need to use effective communication methods to increase patients' knowledge and compliance with treatment (Choi & Choi, 2021; Hong et al. 2012; Ruland et al. 2013). One way to achieve this is to use the Teach-Back method in training. The Teach-Back method helps healthcare professionals verify whether information has been correctly understood by asking the patient to express the information explained to them in their own words (AHRQ, 2020).

**Aim:** This review aims to present the role of the Teach-Back method in patient education in oncology nursing, its effects, applicability, potential difficulties, and suggested solutions.

**Discussion:** The use of the Teach-Back method in educating oncology patients has been associated with more effective management of chemotherapy-related symptoms, improved overall quality of life (Gullu Güçüyener & Karabacak, 2025), improved communication skills in individuals with low health literacy (van der Giessen et al., 2021), reduced readmissions, increased nurse and patient satisfaction due to patient engagement (Callaway et al., 2018; Scott et al., 2019; Aslan & Özkan, 2025), support for patient mobilization and accelerated recovery (Aslan & Özkan, 2025), and contributes to positive effects on psychological variables such as symptom experience, self-efficacy, self-management behavior, happiness, uncertainty, stress, and anxiety (Choi & Choi, 2021). Furthermore, it has been reported to improve health literacy, increase knowledge retention, improve sleep quality, increase caregiver satisfaction, and reduce symptom frequency (Choi & Choi, 2021; Hosseinifar et al., 2024; Wang et al., 2024).

In the literature, various barriers have been identified that make it difficult to effectively implement the Teach-Back method in oncology patients. From the nurses' perspective, time constraints, especially during periods requiring intensive patient education, are a limiting factor (Kornburger et al., 2013; Shersher et al., 2021). From the patients' perspective, low educational level, advanced age, cognitive impairments, sensory impairments, and language proficiency deficiencies reduce the applicability of the method (Kornburger et al., 2013; Shersher et al., 2021). Some patients' perception of the method as testing or belittling can negatively affect communication (Morony et al., 2017; Shersher et al., 2021). Furthermore, the complexity of cancer treatment-specific information and the density of medical terminology reduce the effectiveness of the method (Choi & Choi, 2021; Hosseinifar et al., 2024; Scott et al., 2019). Nurses' lack of training on the method, the absence of standard practice protocols, and the inadequacy of appropriate training materials are among other limiting factors (Barksdale et al., 2023; Shersher et al., 2021). Beyond all this, the sustainability and widespread adoption of the application are hampered by insufficient institutional support, managerial commitment, and integration into workflows (Talevski et al., 2020). A comprehensive approach is required to overcome existing barriers and ensure the effective and sustainable implementation of the Teach-Back method in healthcare institutions (Talevski et al., 2020). In this regard, it is recommended that nurses be supported with comprehensive training to enable them to effectively apply the Teach-Back method, that institutional arrangements be made to ensure time management, and that training sessions be planned to be shorter and more frequent, with content supported by visual and auditory materials (Klingbeil and Gibson 2018; Thomas et al., 2021). Furthermore, training should be individualized to suit the patient's cultural background, language proficiency, and cognitive level, and a patient-centered language should be used (Álvaro Aranda 2023; Yen & Leasure 2019).

**Conclusion:** To increase the effectiveness of the Teach-Back method in oncology patient care, it is necessary to expand continuing professional education for nurses, develop standard practice protocols, provide culturally and cognitively adaptable educational materials, and ensure institutional support.

**Keywords:** Oncology nursing, patient education, teach-back

# OP-49. Onkoloji Hemşireliği ve Yapay Zeka

**Fadime Tekin, Esra Tayaz***

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kanserin kendine özgü hasta profili, çok çeşitli hastalık türleri, tanı yöntemleri, tedavi seçenekleri ve hastalık seyirleri içermesi nedeniyle, yapay zekânın (YZ) onkoloji hemşireliği alanındaki uygulamalarını kavramak büyük önem taşımaktadır (O'Connor et al., 2024). Yapay zeka, onkoloji hemşireliğinde iş yükünü hafifleterek ve semptom yönetimi ile karar verme süreçlerini geliştirerek hasta bakım kalitesini artıran bir araçtır. Onkoloji hemşireleri ise bu teknolojiyi hasta yararına kullanmanın yanı sıra, etik ve şeffaf bir şekilde uygulandığından emin olmak için aracı ile hasta arasında köprü görevi görür (Naik et al., 2025; Zhou et al., 2022; Ajibade & Madu, 2025).

**Amaç:** Bu derleme YZ'nin onkoloji hemşireliğindeki yeri, önemi, kullanım alanlarını inceleyerek onkoloji hemşireliğinin gelecekte nasıl şekillenebileceğini keşfetmeyi amaçlamaktadır.

**Tartışma:** Onkoloji hemşireliğinde YZ, sağlık eğitimi ve farkındalığı, semptom yönetimi, ilaç hazırlama ve enjeksiyon, karar desteği, klinik uygulama doğrulaması noktasında kullanılmaktadır (Xu et al., 2025). Literatür incelendiğinde onkoloji hemşireliği alanında YZ kullanımı, semptom yönetimi, hemşirelik koordinasyonu, ilaç hazırlama ve enjeksiyonu, karar desteği noktalarında değerlendirilmiş ve olumlu sonuçların olduğu belirlenmiştir (Beck et al., 2017; Moser & Narayan, 2020; Jackisch et al., 2019; Decker et al., 2016). Bir kapsam incelemesinin sonucunda, yapay zekânın onkoloji hemşireliğinde uygulanmasıyla semptom yönetiminin etkili şekilde sağlandığı, hastaların karar alma süreçlerine yardımcı olduğu ve uzaktan sürekli hemşirelik bakımı sağlanabildiği bildirmiştir (Zhou et al., 2022). ALL'li bir çocuğun bakımı için yapay zekâ uygulamasının yanıtlarının değerlendirildiği bir çalışmada, YZ'nin hasta bakımında kapsamlı öneriler sunduğu bulunmuştur (Aközlü & Erkut, 2024). Farklı bir çalışmanın sonucunda, uzaktan semptom izleme, kişi merkezli istatistiksel analizler ve yapay zeka kullanan araştırmalardan elde edilen bulgular değerlendirilerek onkoloji hemşirelerinin kişiselleştirilmiş semptom yönetimi müdahaleleri sunma becerilerinin artırabileceği sonucuna ulaşılmıştır (Pozzar, 2025). Meme kanseri olan hastalarda yapılan çalışmada, YZ sohbet robotlarının hemşirelik bakımına entegre edilmesi, bilgi, yetkilendirme ve YZ kabulünü önemli ölçüde artırdığı bildirilmiştir (Shaban et al., 2025). Eğitim noktasında ise YZ odaklı eğitimin hemşirelerin yetkinliğini artırdığı ve onkolojide hasta bakım sonuçlarını iyileştirdiği belirlenmiştir. Gözlemlenen faydalara rağmen, YZ'nın benimsemesine karşı direnç ve veri gizliliğiyle ilgili endişeler gibi zorlukların olduğu bildirilmiştir (Upendra et al., 2025). Yapay zeka kullanımında yetersiz eğitim, etik sorunlar ve sistem entegrasyon zorlukları gibi engeller de bulunmaktadır (Naik et al., 2025). Sağlık hizmetlerinde YZ'ya yönelik şüphecilik, şeffaflık sorunları, veri gizliliği endişeleri, iş kaybı korkuları ve etik ikilemler mevcuttur. Bu durumun üstesinden gelmek, paydaşların karar alma sürecine dahil edilmesi ve YZ önerilerini incelemek için net protokoller geliştirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Nashwan & Hani, 2023).

**Sonuç:** Onkoloji hemşireliği alanında YZ aktif bir şekilde kullanılmaya başlansa da olumlu yönlerinin yanı sıra olumsuz yönlerinin olduğu da göz ardı edilmemelidir. Yakın gelecekte yapay zekâ teknolojisi, onkoloji hemşirelerinin bireyselleştirilmiş kanıta dayalı bakım uygulamaları için destekleyici bir bilgi kaynağı olabilir. Fakat YZ'nın sağladığı bilgileri filtrelemek için hemşirelerin bilgi birikimi, deneyimi ve donanımına ihtiyaç olduğu unutulmamalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik, yapay zeka, onkoloji

# OP-49. Oncology Nursing and Artificial Intelligence

**Fadime Tekin, Esra Tayaz***

*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Due to cancer's unique patient profile, which encompasses a wide variety of disease types, diagnostic methods, treatment options, and disease courses, understanding the applications of artificial intelligence (AI) in oncology nursing is of great importance (O'Connor et al., 2024). Artificial intelligence is a tool that enhances the quality of patient care by reducing the workload in oncology nursing and improving symptom management and decision-making processes. Oncology nurses act as a bridge between the tool and the patient to ensure that this technology is used for the benefit of the patient and is applied in an ethical and transparent manner (Naik et al., 2025; Zhou et al., 2022; Ajibade & Madu, 2025).

**Aim:** This review aims to explore the role, importance, and areas of application of AI in oncology nursing, thereby discovering how oncology nursing may evolve in the future.

**Discussion:** AI is used in oncology nursing for health education and awareness, symptom management, medication preparation and injection, decision support, and clinical practice validation (Xu et al., 2025). A review of the literature reveals that AI use in oncology nursing has been evaluated in symptom management, nursing coordination, medication preparation and injection, and decision support, with positive results (Beck et al., 2017; Moser & Narayan, 2020; Jackisch et al., 2019; Decker et al., 2016). A scoping review reported that the application of artificial intelligence in oncology nursing effectively managed symptoms, assisted patients in decision-making processes, and enabled continuous remote nursing care (Zhou et al., 2022). In a study evaluating the responses of an artificial intelligence application for the care of a child with ALL, it was found that AI provided comprehensive recommendations for patient care (Aközlü & Erkut, 2024). As a result of a different study, findings from studies using remote symptom monitoring, person-centered statistical analyses, and artificial intelligence were evaluated, leading to the conclusion that oncology nurses' ability to provide personalized symptom management interventions could be improved (Pozzar, 2025). In a study conducted on patients with breast cancer, integrating AI chatbots into nursing care was reported to significantly increase knowledge, empowerment, and AI acceptance (Shaban et al., 2025). In terms of education, AI-focused training was found to increase nurses' competence and improve patient care outcomes in oncology. Despite the observed benefits, challenges such as resistance to AI adoption and concerns about data privacy have been reported (Upendra et al., 2025). Barriers such as inadequate training in AI use, ethical issues, and system integration difficulties also exist (Naik et al., 2025). Skepticism toward AI in healthcare services, transparency issues, data privacy concerns, fears of job loss, and ethical dilemmas exist. It is emphasized that overcoming this situation requires involving stakeholders in the decision-making process and developing clear protocols for reviewing AI recommendations (Nashwan & Hani, 2023).

**Conclusion:** Although AI is beginning to be actively used in oncology nursing, its negative aspects should not be overlooked alongside its positive aspects. In the near future, artificial intelligence technology could serve as a supportive information source for oncology nurses in providing individualized, evidence-based care. However, it should not be forgotten that nurses' knowledge, experience, and expertise are needed to filter the information provided by AI.

**Keywords:** Nursing, artificial intelligence, oncology

# OP-50. HIPEC Sonrası Postoperatif Dönemde Sıvı-Elektrolit Dengesi ve Hemşirelik Bakımı

**Özlem Çakmak*, Ebru Yılmaz**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr.Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Cerrahi Onkoloji Kliniği,Ankara,Türkiye*

HIPEC, karın boşluğuna yayılan (peritoneal karsinomatozis) kanserlerin tedavisinde uygulanan iki aşamalı bir yöntemdir. Sitoredüktif Cerrahi (CRS) ve HIPEC Uygulaması.

HIPEC (Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi), majör cerrahi (Sitosredüktif Cerrahi) ve yüksek doz kemoterapinin birleşimi olduğu için hastayı "üçlü bir stres faktörüne maruz bırakır. Bunlar büyük cerrahinin sistemik etkileri , hipertermi'nin (sıcaklık) metabolik etkileri ve Kemoterapinin sistemik ve lokal toksisitesidir.

Bu üçlü stres, hipovolemi, third-space sıvı kaybı, kapiller sızıntı ve elektrolit bozukluklarına yol açarak hastayı kritik derecede yatkın hale getirir. Hemşirelik bakımının amacı, bu dengedeki bozulmaları proaktif olarak önlemek, erken saptamak ve hızla müdahale etmektir.

HIPEC sonrası hastaya, yoğun ve özelleşmiş bir hemşirelik bakımı gerekir. Sıvı-elektrolit dengesi, bu bakımın temel taşıdır. Hemşire ; erken bulguları (taşikardi, idrar çıkışında azalma) yakalar, laboratuvar verilerini yorumlar ve sıvı ve elektrolit replasmanını titrasyon eder.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik bakımı; hipec ;sıvı elektrolit dengesi

# OP-50. Fluid and Electrolyte Balance and Nursing Care in the Postoperative Period Following HIPEC

**Özlem Çakmak*, Ebru Yılmaz**

*[1]University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Surgical Oncology Clinic, Ankara, Turkey*

HIPEC is a two-stage procedure used in the treatment of cancers that have spread with in the abdominal cavity(peritoneal carcinomatosis). These stages are Cytoreductive Surgery (CRS) and the HIPEC application.

As HIPEC (Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy) combines major surgery (Cytoreductive Surgery) with high-dose chemotherapy, it subjects the patient to a "triple stress factor." These are the systemic effects of major surgery, the metabolic effects of hyperthermia, and the systemic and local toxicity of chemotherapy.

This triple stress leads to hypovolemia, third-space fluid loss, capillary leakage, and electrolyte imbalances, rendering the patient critically vulnerable. The goal of nursing care is to proactively prevent, detect early, and rapidly intervene in these imbalances.

Patients require intensive and specialized nursing care following HIPEC. Fluid and electrolyte balance is the cornerstone of this care. The nurse detects early signs (tachycardia, decreased urine output), interprets laboratory data, and titrates fluid and electrolyte replacement.

**Keywords:** Nursing care; HIPEC; fluid-electrolyte balance

# OP-51. 30–65 Yaş Arası Kadınlarda Hemşire Navigasyon Programının Serviks Kanseri Tarama Davranışlarına Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

**Türkan Özdaş[1*], Elif Dönmez[2]**

*[1] Fenerbahçe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Radyoterapi Programı, İstanbul*
*[2] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Hemşirelik Fakültesi, Onkoloji Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Ankara*

**Giriş ve Amaç:** Serviks kanserinin önlenmesinde ikincil korunma yöntemlerinin önemi kanıtlanmasına rağmen kadınların serviks kanseri tarama yaptırma oranları istenilen düzeyde değildir. Hemşire Navigasyon Programı (HNP), tarama sürecindeki engelleri azaltarak bireylerin motivasyonunu artırmakta ve böylece taramaların etkinliğine ve sürekliliğine katkı sağlayan yenilikçi bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır. Navigasyon programlarının serviks kanseri taramalarında kullanımına yönelik çalışmalar sınırlı olup, Türkiye'de bu alanda ulusal düzeyde uygulanabilir ve sürdürülebilir programlara gereksinim bulunmaktadır. Araştırmanın amacı, 30-65 yaş arasındaki kadınlara uygulanan HNP'nin serviks kanser tarama davranışlarına etkisini incelemektir. **Yöntem:** Ön test-son test kontrol gruplu, tekrarlayan ölçümlü deneysel çalışmanın örneklemini 30-65 yaş arası 80 kadın (40 kişi HNP uygulanan ve 40 kişi HNP uygulanmayan) oluşturdu. Deney grubuna Transteoretik Model temel alınarak geliştirilmiş HNP uygulandıktan sonra 3. ve 6. ayda deney ve kontrol grubu sonuç değişkenleri yönünden karşılaştırıldı. Veriler 'Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Testi Sağlık İnanç Modeli Ölçeği kullanılarak toplandı. **Bulgular:** Hemşire navigasyon programı uygulanan grupta 3. ay ve 6.ay izlemlerde serviks kanser tarama oranları (%62,5 ve %82,5) kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu. Rahim Ağzı Kanseri ve Pap Smear Testi Sağlık İnanç Modeli Ölçeği 'nin alt boyutları olan yarar ve motivasyon, önemseme/ciddiyet, duyarlılık ve sağlık motivasyonu toplam puan ortalamaları HNP sonrası deney grubunda kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek ($p<0,05$), engeller alt boyutu toplam puan ortalamaları ise anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0,05$). **Sonuç:** Bu çalışma, hemşire navigasyon programının serviks kanser tarama davranışlarında ve serviks kanser tarama davranışı ile ilgili sağlık inançlarında önemli etkisi olduğunu göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşire navigasyon programı; Sağlık inançları; Serviks kanseri; Tarama davranışları; Transteoretik model

# OP-51. The Effect of the Nurse Navigation Program on Cervical Cancer Screening Behaviors Among Women Aged 30–65: A Randomized Controlled Study

**Türkan Özdaş[1*], Elif Dönmez[2]**

[1] *Fenerbahçe University, Vocational School of Health Services, Radiotherapy Program, Istanbul, Turkey*
[2] *University of Health Sciences, Hamidiye Faculty of Nursing, Department of Oncology Nursing, Istanbul, Turkey*

**Introduction and Aim:** Although the importance of secondary prevention strategies in the prevention of cervical cancer has been well established, the rate of cervical cancer screening among women remains below the desired level. The Nurse Navigation Program (NNP) encompasses a range of services delivered by trained professionals (navigators) who assist individuals in overcoming the barriers and challenges encountered within the healthcare system. Studies on the use of navigation programs in cervical cancer screening are limited, and there is a need for nationally applicable and sustainable programs in this field in Turkey. The aim of this study was to examine the effect of the nurse navigation program implemented among women aged 30–65 on cervical cancer screening behaviors.

**Method:** This experimental study employed a pretest-posttest control group design with repeated measures. The sample consisted of 80 women aged 30–65, with 40 women in the intervention group (receiving NNP) and 40 in the control group (not receiving NNP). The NNP was implemented in the intervention group based on the Transtheoretical Model. The outcome variables of the intervention and control groups were compared at the 3rd and 6th months following the intervention. Data were collected using the Descriptive Characteristics Information Form and the Health Belief Model Scale for Cervical Cancer and Pap Smear Test.

**Results:** At both the 3rd and 6th month follow-ups, cervical cancer screening rates in the group receiving the nurse navigation program (62.5% and 82.5%, respectively) were significantly higher compared to the control group. The total mean scores of the subdimensions of the Health Belief Model Scale for Cervical Cancer and Pap Smear Test namely benefits and motivation, seriousness, susceptibility, and health motivation were significantly higher in the experimental group compared to the control group post nurse navigation program ($p<0,05$). In contrast, the total mean score of the barriers subdimension was significantly lower in the experimental group ($p<0,05$).

**Conclusion:** This study demonstrated that the nurse navigation program had a significant impact on cervical cancer screening behaviors and on health beliefs related to cervical cancer screening.

**Keywords:** cervical cancer, Health beliefs, Nurse navigation program, Screening behaviors, Transtheoretical model

# OP-51. Onkoloji Hastalarının Semptom Yönetiminde Zihin-Beden Temelli Bir Yaklaşım: Qigong

**Demet Bal**

*Lokman Hekim Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kanser, dünya genelinde ölüme neden olan hastalıklar arasında ikinci sırada yer almakta ve giderek artan insidansı ile önemli bir halk sağlığı sorunu haline gelmektedir. Kanser yalnızca fiziksel bir hastalık değil, aynı zamanda psikolojik, sosyal ve ekonomik yönleriyle bireyleri ve toplumları derinden etkileyen çok boyutlu bir süreçtir. Tedavi süreci boyunca hastalar; ağrı, yorgunluk, uyku bozukluğu, bulantı, iştahsızlık, anksiyete ve depresyon gibi çok sayıda semptom yaşamaktadır. Bu semptomlar hem yaşam kalitesini düşürmekte hem de tedaviye uyumu olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle kanser bakımında semptom yönetiminde yalnızca farmakolojik yöntemler değil, zihin-beden temelli uygulamalar da tercih edilmektedir. Bu yöntemlerden biri olan Qigong; beden, nefes ve zihnin uyum içinde hareket etmesini sağlayan; yavaş ritmik hareketler, derin nefes ve odaklanmış farkındalık içeren bir zihin-beden uygulaması olarak onkoloji hastalarının semptom yönetiminde yer almaktadır. Hastaların hem fiziksel hem de psikolojik iyilik hâline katkı sağlamakta, yaşam kalitelerinin artmasına destek olmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, Qigong'un onkoloji hastalarının semptom yönetimindeki kullanımı ve etkilerini özetlemeyi amaçlamaktadır.

**Tartışma:** Literatürde Qigong'un onkoloji hastalarında güvenli ve uygulanabilir bir tamamlayıcı yöntem olduğu bildirilmektedir. Yapılan sistematik derleme ve meta-analizlerde, Qigong uygulamasının yaşam kalitesi üzerinde anlamlı düzeyde iyileşme sağladığı, kanserle ilişkili yorgunluk, stres, kaygı ve depresyon belirtilerini azalttığı gösterilmiştir. Ayrıca uyku kalitesinde artış, ağrı şiddetinde azalma ve bilişsel işlevlerde iyileşme eğilimi olduğu saptanmıştır. Bu etkiler, Qigong'un bedensel gevşeme, nefes farkındalığı ve zihinsel odaklanma yoluyla otonom sinir sistemi dengesini desteklemesiyle açıklanmaktadır. Bazı çalışmalarda ise uygulamanın süresi, sıklığı ve katılımcı uyumu gibi değişkenlerin sonuçlar üzerinde etkili olduğu belirtilmiştir. Düzenli ve uzun süreli Qigong uygulamalarında semptom yönetimindeki kazanımların daha belirgin olduğu vurgulanmaktadır. Bununla birlikte, farklı kanser türlerinde uygulama protokollerinin standart olmaması ve örneklem büyüklüklerinin sınırlı kalması, sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Gelecekte yapılacak kontrollü çalışmalarla biyolojik belirteçler üzerinden etkilerin daha derinlemesine incelenmesi, yöntemin kanıta dayalı hemşirelik ve onkoloji bakımına entegrasyonunu güçlendirecektir.

**Sonuç:** Qigong, onkoloji hastalarının semptom yönetiminde bütüncül bir destek sağlayan, güvenli ve uygulanabilir bir zihin-beden uygulaması olup, uygulamanın klinik bakım sürecine entegre edilmesi, hastaların fiziksel ve psikolojik iyilik hâllerinin güçlenmesine katkı sağlayabilir. Ancak uygulamanın etkinliğini değerlendiren çalışmaların sayısının artırılması, uygulama protokollerinin standartlaştırılması ve uzun dönem etkilerinin incelenmesine ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Qigong; kanser; semptom yönetimi; yaşam kalitesi; zihin beden uygulamaları

# OP-51. Oncology Patients' Symptom Management with a Mind-Body Approach: Qigong

**Demet Bal**

*Lokman Hekim University, Department of Nursing, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Cancer ranks as the second leading cause of death worldwide and, with its increasing incidence, has become a major public health concern. Cancer is not only a physical disease but also a multidimensional condition that profoundly affects individuals and societies psychologically, socially, and economically. During treatment, patients experience a variety of symptoms, including pain, fatigue, sleep disturbances, nausea, loss of appetite, anxiety, and depression. These symptoms negatively impact both quality of life and adherence to treatment. Therefore, symptom management in cancer care increasingly incorporates not only pharmacological approaches but also mind-body interventions. One such approach, Qigong, is a mind-body practice that facilitates the harmonious movement of body, breath, and mind, combining slow rhythmic movements, deep breathing, and focused awareness. Qigong contributes to both physical and psychological well-being and supports improvements in patients' quality of life.

**Aim:** This study was designed as a review and aims to summarize the use and effects of Qigong in the symptom management of oncology patients.

**Discussion:** The literature indicates that Qigong is a safe and feasible complementary method for oncology patients. Systematic reviews and meta-analyses have shown that Qigong practice significantly improves quality of life and reduces cancer-related fatigue, stress, anxiety, and depression. In addition, improvements in sleep quality, reductions in pain severity, and enhancements in cognitive function have been observed. These effects are explained by Qigong's ability to support autonomic nervous system balance through bodily relaxation, breath awareness, and mental focus. Some studies report that factors such as practice duration, frequency, and participant adherence influence outcomes, with regular and long-term Qigong practice showing more pronounced benefits. However, the lack of standardized protocols across different cancer types and limited sample sizes restrict the generalizability of findings. Future controlled studies examining biological markers are needed to deepen understanding and strengthen the integration of Qigong into evidence-based nursing and oncology care.

**Conclusion:** Qigong is a safe and feasible mind-body intervention providing holistic support in the symptom management of oncology patients. Integrating this practice into clinical care can enhance patients' physical and psychological well-being. Nonetheless, further research is required to increase the number of studies, standardize application protocols, and assess long-term effects.

**Keywords:** Qigong; cancer; symptom management; quality of life; mind-body interventions

# OP-52. Hepatoselüler Karsinomlu Hastaların Yönetiminde Uygulanan Girişimsel İşlemler ve Hemşirelik Bakımı

**Hafize Savaş*, Demet Bal**

*Lokman Hekim Üniversitesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Karaciğer kanseri, karaciğer hücrelerinde başlayan ve genellikle sinsi bir şekilde ilerleyen bir kanser türüdür. En yaygın türü hepatoselüler karsinom (HCC) olup, genellikle kronik karaciğer hastalıklarıyla ilişkilidir. Karaciğer malign kanserlerden biri olan hepatoselüler karsinom, karaciğer kanserinin en yaygın tipidir. Karaciğer yetmezliğinin tedavisinde kullanılan karaciğer nakli, yetmezliğin altında yatan sebepler değişiklik gösterse de tedavide kullanılan en başarılı yöntemdir. Ancak yeterli donörün sağlanamaması nedeniyle son dönem karaciğer yetmezliği hastalarında nakil öncesinde köprüleme amaçlı girişimsel cerrahi işlemlerin kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Bu süreçte hemşirelik bakımı hastaların güvenliği, komplikasyonların erken tanılanması ve yaşam kalitesinin korunmasında kritik rol oynamaktadır.

**Amaç:** Bu çalışmada, HCC tedavisinde kullanılan girişimsel yöntemlerin (Transarteryal Kemoembolizasyon (TAKE) ve Transarteryal Radyoembolizasyon (TARE) etkinliğinin literatür doğrultusunda değerlendirilmesi ve bu süreçte onkoloji hemşirelerinin rollerinin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Tartışma:** TAKE ve TARE, HCC'de hem palyatif hem de nakil öncesi köprüleme amacıyla yaygın kullanılan girişimsel yöntemlerdir. TAKE, tümörün arteriyel beslenmesini keserek kemoterapötik etkinliği artırırken; TARE, radyoaktif mikroküreleriyle hedefe yönelik radyasyon sağlar. Çalışmalar TAKE'nin palyatif bakıma üstün olduğunu, TARE'nin ise bazı olgularda daha uzun hastalık kontrolü sağladığını göstermektedir. Her iki yöntemde de hemşirelik bakımı; işlem öncesi hazırlık, hasta eğitimi, vital bulguların izlenmesi, ağrı ve bulantı yönetimi, komplikasyonların erken tanısı ve psikososyal destek süreçlerini kapsar. TAKE sonrası post-embolizasyon sendromu (ateş, ağrı, bulantı) sık görülebilir; hemşireler bu dönemde yakın izlem, sıvı dengesi ve analjezi yönetiminde etkin rol alırlar. TARE uygulamalarında ise radyasyon güvenliği, izolasyon önlemleri ve hasta eğitimi hemşireliğin temel sorumlulukları arasındadır. TAKE'de amaçlanan %100 tümör nekrozundan daha düşük oranlarda histopatolojik nekroz oranları ile karşılaşıldığını analiz edilen çalışmalar mevcut olmakla birlikte, köprüleme tedavisinde çok etkin ve önemli bir nokta olduğunu ve sağ kalıma ciddi katkı sağladığını belirten çalışmalarda mevcuttur. TAKE'nin düzenli aralıklarla tekrarlanma ihtiyacı göstermesi ile hepatosit fonksiyonlarına daha fazla zarar verebilme ihtimali olasıdır. Bu nedenle sağlam parankimde iskemik hücre hasarını en aza indirmek için süperselektif TAKE uygulamaları kullanılmaktadır. Hemşirelerin bu teknik farkları bilmesi, hasta izlemini bireyselleştirmesini ve komplikasyonları erken fark etmesini sağlar. Girişim sonrası beslenme, yorgunluk ve emosyonel destek hemşirelik bakımının önemli bileşenleridir.

**Sonuç:** HCC tedavisinde TAKE ve TARE gibi girişimsel işlemler, transplantasyona köprüleme ve sağkalımın uzatılmasında etkili yöntemlerdir. Ancak bu süreçte multidisipliner ekip çalışması ve kanıta dayalı hemşirelik bakımı tedavinin başarısında belirleyici rol oynamaktadır. Girişimsel tedavi uygulanan hastalarda hemşirelerin eğitim, izlem ve destekleyici bakım rolleri klinik sonuçları olumlu yönde etkilemektedir. Uzun dönem sağkalım ve yaşam kalitesi üzerine hemşirelik yaklaşımlarının etkisini ortaya koyacak ileri araştırmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik bakımı; hepatoselüler karsinom; TAKE, TARE

# OP-52 Interventional Procedures and Nursing Care in the Management of Patients with Hepatocellular Carcinoma

**Hafize Savaş*, Demet Bal**

*Lokman Hekim University, Department of Nursing, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Liver cancer is a type of cancer that originates in liver cells and often progresses insidiously. Its most common form is hepatocellular carcinoma (HCC), which is generally associated with chronic liver diseases. Hepatocellular carcinoma, one of the malignant liver cancers, is the most prevalent type of liver cancer. Liver transplantation, used in the treatment of liver failure, remains the most successful method despite variations in the underlying causes of failure. However, due to the limited availability of donors, interventional surgical procedures are increasingly utilized as bridging therapies in patients with end-stage liver failure prior to transplantation. In this process, nursing care plays a critical role in ensuring patient safety, early detection of complications, and maintenance of quality of life.

**Aim:** This study aimed to evaluate, based on current literature, the effectiveness of interventional methods used in HCC treatment—specifically Transarterial Chemoembolization (TACE) and Transarterial Radioembolization (TARE)—and to highlight the roles of oncology nurses in these processes.

**Discussion:** TACE and TARE are commonly used interventional procedures in HCC for both palliative purposes and as bridging therapies before transplantation. TACE increases chemotherapeutic efficacy by blocking the arterial blood supply to the tumor, while TARE delivers targeted radiation through radioactive microspheres. Studies indicate that TACE is superior in palliative care, whereas TARE provides longer disease control in some cases. Nursing care in both procedures includes pre-procedural preparation, patient education, monitoring of vital signs, management of pain and nausea, early recognition of complications, and psychosocial support. Post-embolization syndrome (fever, pain, nausea) is commonly observed after TACE; nurses play a key role in close monitoring, fluid management, and analgesia during this period. In TARE, nursing responsibilities include radiation safety, isolation precautions, and patient education. Although histopathological necrosis rates achieved with TACE may be lower than the targeted 100% tumor necrosis, studies highlight its effectiveness and critical role as a bridging therapy, significantly contributing to survival. The need for repeated TACE sessions may potentially impair hepatocyte function; therefore, superselective TACE is employed to minimize ischemic damage to healthy liver parenchyma. Knowledge of these technical differences enables nurses to individualize patient monitoring and detect complications early. Post-procedure care involving nutrition, fatigue management, and emotional support is an essential component of nursing care.

**Conclusion:** Interventional procedures such as TACE and TARE are effective in bridging to transplantation and prolonging survival in HCC patients. Multidisciplinary teamwork and evidence-based nursing care play a decisive role in treatment success. The educational, monitoring, and supportive care roles of nurses positively influence clinical outcomes in patients undergoing interventional therapy. Further research is needed to evaluate the impact of nursing approaches on long-term survival and quality of life.

**Keywords:** Nursing care; hepatocellular carcinoma; TACE; TARE

# OP-53. İleri Evre Serviks Kanseri Tanılı Hastada Roy Adaptasyon Modeli Temelli Hemşirelik Yaklaşımı: Bir Olgu Sunumu

**İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jineonkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

*[2] Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bölümü, Çankırı, Türkiye Ebelik*

**Giriş ve Amaç**: Serviks kanseri, dünyada kadınlarda insidans ve mortalite açısından en sık görülen dördüncü kanserdir. Ülkemizde ise kadınlarda insidans ve mortalite açısından en sık görülen 15 kanser türü arasındadır. Serviks kanseri önlenebilir kanser olmasına rağmen ileri evrelerde tanı konulduğunda vajinal kanama, fistül gelişimi, hematolojik instabilite gibi yaşamı tehdit edici komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu süreçte hemşirelik bakımının planlı, sistematik ve uyum süreçlerini destekleyici bir yaklaşıma dayanması oldukça önemlidir. Roy Adaptasyon Modeli, bireyin fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağımlılık alanlarında uyum yanıtlarını desteklemeyi amaçlayan bir hemşirelik modelidir. Bu olgu sunumu, ileri evre serviks kanseri tanılı bir hastada akut vajinal kanama yönetimi sürecinde Roy Adaptasyon Modeli'nin hemşirelik bakımına nasıl rehberlik edebileceğini göstermeyi amaçlamaktadır.

**Olgu**: Hasta 47 yaşında 2 çocuk annesi ve evlidir. Hasta Iğdır da yaşamaktadır ve sosyoekonomik durumu düşüktür. Hasta, Ocak 2025'te Erzurum Atatürk Üniversitesi Hastanesi'ne başvurarak inoperabl serviks kanseri tanısı almıştır. 3,5 ay önce brakiterapi tedavisi tamamlanmıştır. Eylül 2025'te vajinal kanama nedeniyle başvuran hastaya 4 ünite eritrosit süspansiyonu ve 4 ünite taze donmuş plazma transfüzyonu yapılmıştır. 22 Ekim 2025'te aktif vajinal kanama nedeniyle jine-onkoloji cerrahi kliniğine yatırılmıştır. Spekulum muayenesinde pıhtılar boşaltılmış, tampon uygulanıp idrar sondası takılmıştır. Vital bulgular TA: 100/50 mmHg, nabız 85/dk olarak kaydedilmiş, hemoglobin (hgb) 6.6 gr/dl bulunmuştur. Kan transfüzyonu sonrası Hgb 8.2 gr/dl'ye yükselmiştir. Girişimsel radyoloji tarafından uterin arter embolizasyonu planlanmış ve işlem sonrası kanama kontrol altına alınmıştır. Ayrıca enfeksiyon riski nedeniyle geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlanmıştır. 24 Ekim itibarıyla genel durumu iyi, vital bulguları stabildir. Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde hemşirelik bakımında; fizyolojik modda kanama kontrolü, sıvı-elektrolit dengesi, ağrı ve enfeksiyon yönetimi sağlanmıştır. Benlik kavramı modunda, hastanın korku, kaygı ve beden algısına yönelik destek verilmiştir. Rol fonksiyonu modunda, annelik ve eşlik rollerine yönelik sorumlulukların paylaşımı organize edilmiştir. Karşılıklı bağlılık modunda, aileyle destekleyici iletişim kuruldu ve sosyal izolasyonun önüne geçilmiştir. Bu kapsamda, hastaya perine ve vücut bakımı, psikolojik destek, egzersiz ve cilt bakımı konusunda eğitim ve danışmanlık verilmiştir. İyilik hali sağlanan hasta, 27 Ekim 2025'te taburcu edilmiştir.

**Sonuç:** Roy Adaptasyon Modeli temelli hemşirelik yaklaşımı, hemşireye olguyu bütüncül şekilde değerlendirme imkânı sağlamış ve hastanın akut dönemde hem klinik stabilitesine hem de psikososyal uyumuna olumlu katkı sunmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Serviks kanseri, Roy Adaptasyon Modeli, Hemşirelik bakımı

# OP-53. Nursing Approach Based on the Roy Adaptation Model in a Patient Diagnosed with Advanced-Stage Cervical Cancer: A Case Report

**İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Gynecology Oncology Clinic, Ankara, Türkiye*

*[2] Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Midwifery Department, Çankırı, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Cervical cancer ranks as the fourth most common cancer in women worldwide in terms of both incidence and mortality. In Türkiye, it is among the top fifteen most common cancers affecting women. Although cervical cancer is a preventable disease, when diagnosed at an advanced stage, it can lead to life-threatening complications such as vaginal bleeding, fistula formation, and hematologic instability. During this process, it is crucial that nursing care be planned, systematic, and based on an approach that supports the patient's adaptation processes. The Roy Adaptation Model (RAM) aims to promote adaptive responses in four modes: physiological, self-concept, role function, and interdependence. This case report aims to demonstrate how the Roy Adaptation Model can guide nursing care during the management of acute vaginal bleeding in a patient diagnosed with advanced-stage cervical cancer.

**Case Presentation:** The patient is a 47-year-old married woman with two children living in Iğdır, Türkiye, with a low socioeconomic background. In January 2025, she was admitted to Erzurum Atatürk University Hospital and diagnosed with inoperable cervical cancer. She had completed brachytherapy treatment 3.5 months earlier. In September 2025, the patient presented with vaginal bleeding and received four units of erythrocyte suspension and four units of fresh frozen plasma transfusion. On October 22, 2025, she was hospitalized in the gynecologic oncology surgery clinic due to active vaginal bleeding. During speculum examination, clots were evacuated, vaginal tamponade was applied, and a urinary catheter was inserted. Her vital signs were recorded as BP: 100/50 mmHg, pulse: 85 bpm, and hemoglobin (Hgb) 6.6 g/dL. After blood transfusion, Hgb increased to 8.2 g/dL. The interventional radiology team planned uterine artery embolization, which successfully controlled the bleeding. Additionally, broad-spectrum antibiotic therapy was initiated to prevent infection. As of October 24, the patient's general condition was good and her vital signs were stable. Within the framework of the Roy Adaptation Model, nursing care included: Physiological Mode (management of bleeding, fluid-electrolyte balance, pain, and infection), Self-Concept Mode (support for fear, anxiety, and altered body image), Role Function Mode (organizing the sharing of responsibilities related to her roles as a mother and wife), and Interdependence Mode (encouraging supportive communication with family members to prevent social isolation). Educational and counseling interventions were provided regarding perineal and body care, psychological support, physical exercise, and skin care. Following stabilization, the patient was discharged on October 27, 2025.

**Conclusion:** The nursing approach based on the Roy Adaptation Model allowed a holistic evaluation of the patient and contributed positively to both her clinical stability and psychosocial adaptation during the acute phase of care.

**Keywords:** Cervical cancer, Roy Adaptation Model, Nursing care

# OP-54. Yoğun Bakımda Peristomal Dermatit: Hemşirelik Bakımı Olgu Sunumu

**Dilber Arıkboğa[1*], Sibel Sezginmert[1], Efe Gençler[2]**

*[1]T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi Yoğun Bakım Kliniği Ankara, Türkiye*

*[2]T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yara Bakım Polikliniği Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Cerrahi tekniklerdeki gelişmeler ve ileri teknoloji ile üretilmiş stoma bakım malzemelerine rağmen, stomal ve peristomal komplikasyonlar hâlâ sık görülmektedir. Retrakte stoma ve uygunsuz ürün seçimi, bağırsak içeriğinin peristomal ciltle temasını artırarak irritasyon ve maserasyona, buna bağlı olarak peristomal cilt hasarı, şiddetli ağrı, enfeksiyon riski ile sıvı-elektrolit ve beslenme dengesizliklerine yol açmaktadır. Nedenine bakılmaksızın doku bütünlüğünün sürdürülmesi ya da yeniden sağlanması hemşirenin bağımsız rollerinden biridir. Yapılan iki yıllık bir izlem çalışmasında kolostomili hastaların %53'ünde, loop ileostomili hastaların ise %79'unda komplikasyon geliştiği; en yaygın komplikasyonun ise cilt problemleri (%60–%73) olduğu bildirilmiştir. Erken dönemde doğru ürün seçimi ve iyi planlanmış hemşirelik bakımı iyileşmenin ana belirleyicisidir. Bu olgu sunumunun amacı, anestezi yoğun bakımda retrakte stomaya bağlı gelişen peristomal cilt hasarının, doğru ürün seçimi ve ekip temelli hemşirelik yaklaşımıyla kısa sürede kontrol altına alınmasını incelemektir.

**Olgu:** 61 yaş, metastatik akciğer kanseri tanılı, perforasyon sonrası opere edilmiş, trakeostomili ve ileostomili bir hasta; anestezi yoğun bakımda takip edilmiştir. YBÜ'ye kabulde ileostomi retrakteydi; düz adaptör kullanımıyla uyumsuzluk ve devamlı kaçak öyküsü eşlik ediyor, yaygın peristomal dermatit izleniyordu. Bakım sırasında belirgin ağrı ve sedasyon gereksinimi bulunmaktaydı. Anestezi Yoğun Bakım ekibi ile stoma ve yara bakım hemşiresi iş birliğinde günlük değerlendirme ve pansuman planı oluşturuldu. Retraksiyon ve cilt konturuna uygun konveks adaptör kullanımına geçildi. Yaygın eritemli ve irrite alanlar serum fizyolojik ile nazikçe temizlendi. Stomaya en yakın hasarlı ve nemli kısımlara gümüş içerikli hidrofiber örtü yerleştirildi. Hidrokolloid örtü peristomal alana uygulanarak bariyer oluşturulurken aynı zamanda cilt onarımı desteklendi. Düzenli, atraumatik bakım ve uygun sistemle kısa sürede ağrı kontrolü sağlandı; sedasyon ihtiyacı sonlandı. Bakımın tutarlı uygulanmasıyla, 2 hafta içinde epitelizasyon belirgin ilerledi, eritem geriledi ve sızdırmazlık sağlandı. Bu stabilizasyon üzerine hasta YBÜ'den doğrudan taburcu edildi; konveks adaptörün ölçüm, uygulama, sızdırmazlık kontrolü, cilt korunması ve alarm belirtileri konusunda hasta yakınına eğitim verildi.

**Sonuç:** Yoğun bakımda peristomal cilt hasarının yönetiminde en kritik adım, sızıntının hızla kontrol altına alınması ve uygun ürün seçimidir. Ekip temelli, hemşire liderli bakım, ağrıyı azaltabilmekte, sedasyon gereksinimini düşürmekte ve iyileşmeyi hızlandırabilmektedir. Taburculuk öncesi eğitim, evde ürüne uyumu güçlendirerek yeniden yatış riskini azaltabilmektedir. Bu olgu, doğru bakım ile birlikte etkili taburculuk eğitiminin YBÜ'den doğrudan ve güvenli taburculuğu mümkün kıldığını göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yoğun bakım; stoma ve yara bakım; hemşirelik

# OP-54. Peristomal Dermatitis in the Intensive Care Unit: A Nursing Care Case Report

**Dilber Arıkboğa[1*], Sibel Sezginmert[1], Efe Gençler[2]**

*[1]T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Anesthesiology Intensive Care Clinic, Ankara, Türkiye*

*[2]T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Wound Care Polyclinic, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Despite advances in surgical techniques and the availability of high-technology stoma care products, stomal and peristomal complications remain common. A retracted stoma and inappropriate appliance selection increase contact between intestinal effluent and the peristomal skin, leading to irritation and maceration and, consequently, to peristomal skin injury, severe pain, infection risk, and fluid–electrolyte and nutritional imbalances. Maintaining or restoring tissue integrity, regardless of the underlying cause, is one of the independent roles of nurses. In a two-year follow-up study, complications were reported in 53% of patients with colostomy and 79% of those with loop ileostomy, with skin problems identified as the most frequent complication (60–73%). Early appropriate product selection and well-planned nursing care are key determinants of healing. The aim of this case report is to examine how peristomal skin injury due to a retracted stoma in an anesthesia intensive care unit was brought under control in a short time through appropriate product selection and team-based nursing care.

**Case:** A 61-year-old patient with metastatic lung cancer who underwent surgery for perforation and had both a tracheostomy and ileostomy was followed in the anesthesia intensive care unit. On admission to the ICU, the ileostomy was retracted; the use of a flat appliance had resulted in poor fit, continuous leakage, and extensive peristomal dermatitis. Marked pain and a need for sedation were noted during care. A daily assessment and dressing plan was established in collaboration between the anesthesia intensive care team and the stoma and wound care nurse. A convex appliance compatible with the retraction and abdominal contour was introduced. The extensively erythematous and irritated areas were gently cleansed with normal saline. Silver-impregnated hydrofiber dressing was placed on the most damaged and moist areas closest to the stoma. A hydrocolloid dressing was applied to the peristomal area to provide a barrier while supporting skin repair. With regular, atraumatic care and the use of an appropriate system, pain control was achieved in a short time and the need for sedation was eliminated. With consistent implementation of the care plan, epithelialization progressed markedly within two weeks, erythema regressed, and an effective seal was achieved. Following this stabilization, the patient was discharged directly from the ICU; the caregiver received training on measurement, application, leak control, skin protection, and warning signs related to the convex appliance.

**Conclusion:** In the management of peristomal skin injury in the intensive care setting, the most critical step is the rapid control of leakage and the selection of appropriate products. Team-based, nurse-led care can reduce pain, decrease sedation requirements, and accelerate healing. Pre-discharge education strengthens adherence to the product at home and may reduce the risk of readmission. This case demonstrates that appropriate care combined with effective discharge education can enable safe, direct discharge from the ICU.

**Keywords:** Intensive care; stoma and wound care; nursing.

# OP-55. Vestibüler Nörit Tanılı Hastanın Orem'in Özbakım Kuramına Göre Hemşirelik Bakımı; Onkoloji Hastanesi Örneği Olgu Sunumu

**Elif Uçar**

*Kulak Burun Boğaz Kliniği, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Vertigo, baş veya vücudun kendiliğinden hareket etmediği zamanlarda kendiliğinden hareket ettiği hissi veya normal bir baş hareketi sırasında çarpık kendiliğinden hareket ettiği hissidir. Vestibüler nörit, iyi huylu paroksismal pozisyonel vertigo ve Ménière hastalığından sonra üçüncü en sık görülen periferik vestibüler bozukluktur. Vestibüler nöritin yıllık insidansının 100.000 kişide %3,5 ila %15,5 arasında değiştiği bildirilmiştir ve yetişkin hastaların yaklaşık %4 ila %9,8'i ve pediatrik hastaların %3,3'ü akut tek taraflı vestibüler kayıp nedeniyle tedavi edilmektedir. Vestibüler nöritin kadınlarda erkeklerden daha sık görüldüğü bildirilmiş olsa da, erkekler ve kadınlar arasında insidans açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Vestibüler nörit esas olarak 30 ila 60 yaşlarındaki hastalarda görülür ve en sık 40 ila 50 yaşlarındaki hastalarda görülür. Son yapılan bir araştırmaya göre, vestibüler nöritin 70 yaş üstü kişilerde daha sık görüldüğü bildirilmiştir.

**Amaç:** Bu olguda Dorothea Orem'in Öz Bakım Eksikliği Kuramı'na (Self-Care Deficit Nursing Theory) göre vestibüler nöritli bir hastanın bakım planı, hastanın karşılayamadığı öz bakım gereksinimlerini belirlemeyi ve bu eksiklikleri gidermek için uygun hemşirelik sistemini (tamamen telafi edici, kısmen telafi edici veya destekleyici-eğitici) kullanmayı içerir.

**Olgu:** 52 yaşında HT tanılı hasta HT ile ilgili düzenli ilaç kullanımı yok. Hastalık ile ilgili ilk tanısını 2023 yılında dış merkezde ani tansiyon yükselmesine eşlik eden mide bulantısı kusma şikayetleri sonrası almış tedavi sonrası taburcu olmuş. Yakın zamanda hastanemizin acil servisine yüksek tansiyon bulantı kusma baş dönmesi ile başvurmuş, yapılan tetkikler sonrası sol vestibüler tanısı almıştır. KBB servisimize tedavi amaçlı yatış yapan hastamızı hospitalizasyon sırasında Orem'in öz bakım kuramına dayalı hemşirelik bakım planı oluşturulup düşme riski, bilgi eksikliği, anksiyete/korku, bulantı hemşirelik tanıları konulmuştur.

**Sonuç:** vestibüler nörit sosyal izolasyonu içeren, hastanın günlük yaşamına devamlılığını zorlaştıran, hastanın özbakım gücünü düşüren bir hastalıktır. Bu plan, Orem'in felsefesi olan hastanın mümkün olduğunca kendi öz bakımını sağlamasını destekleme ve güçlendirme üzerine odaklanmıştır. Vertigo nedeniyle oluşan öz bakım eksiklikleri (düşme riski, bulantı, bilgi eksikliği…) giderilerek hastanın bağımsızlığı en üst düzeye çıkarılmaya çalışılır.

**Anahtar kelimeler:** Vestibüler nörit, Öz bakım kuramı, Hemşirelik bakımı

# OP-55. Nursing Care of a Patient Diagnosed with Vestibular Neuritis According to Orem's Self-Care Theory; Case Report

**Elif Uçar**

*Ear, Nose, and Throat Clinic, University of Health Sciences Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Vertigo is the sensation of spontaneous movement of the head or body when it is not moving, or a distorted sensation of spontaneous movement during normal head movement. Vestibular neuritis, is the third most common peripheral vestibular disorder after benign paroxysmal positional vertigo and Ménière's disease. The annual incidence of vestibular neuritis has been reported to range from 3.5% to 15.5% per 100,000 people, and approximately 4% to 9.8% of adult patients and 3.3% of pediatric patients are treated for acute unilateral vestibular loss. Although vestibular neuritis has been reported to occur more frequently in women than in men, there is no statistically significant difference in incidence between men and women. Vestibular neuritis occurs primarily in patients aged 30 to 60 years and is most common in patients aged 40 to 50 years. According to a recent study, vestibular neuritis has been reported to be more common in people over the age of 70.

**Purpose:** In this case, according to Dorothea Orem's Self-Care Deficit Nursing Theory, the care plan for a patient with vestibular neuritis includes identifying the self-care needs that the patient cannot meet and using the appropriate nursing system (fully compensatory, partially compensatory, or supportive-educational) to address these deficiencies.

**Case:** 52-year-old patient diagnosed with HT. He does not use regular medication for HT. He was first diagnosed with the condition in 2023 at an external hospital after experiencing nausea and vomiting accompanied by a sudden increase in blood pressure. He was discharged after treatment. He recently presented to our hospital's emergency department with complaints of high blood pressure, nausea, vomiting, and dizziness. Following examinations, he was diagnosed with left vestibular hypertension. During his hospitalization, the patient was admitted to our ENT department for treatment. A nursing care plan based on Orem's self-care theory was developed, addressing fall risk, lack of knowledge, anxiety/fear, and nausea.

**Conclusion:** vestibular neuritis is a condition that leads to social isolation, hinders the patient's ability to maintain daily life, and reduces their ability to self-care. This plan focuses on Orem's philosophy of supporting and empowering the patient to provide self-care as much as possible. Self-care deficiencies caused by vertigo (risk of falls, nausea, lack of knowledge, etc.) are addressed to maximize the patient's independence.

**Keywords:** Vestibular neuritis, Self-care theory, Nursing care

# OP-56. Bakım Verenlerin Sağlık Okuryazarlığının Kanser Hastalarının Yaşam Kalitesine Etkisi: Bir Derleme

**Şerife Şimşek[1*], Sevcan Toptaş Kılıç[2]**

*[1]Çankırı Karatekin Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Çankırı, Türkiye*

*[2]Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Gerontoloji Bölümü, Çankırı, Türkiye*

**Giriş:** Kanser hastalığı, yalnızca hastaları değil, onlara bakım veren bireyleri de fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan derinden etkileyen karmaşık bir süreçtir. Bu süreçte bakım verenlerin sağlık okuryazarlığı düzeyi, hastaların tedaviye erişimi, bakım kalitesi ve sağlık sonuçları üzerinde doğrudan belirleyici rol oynamaktadır. Araştırmalar, düşük sağlık okuryazarlığına sahip bakım verenlerin; hastaların acil servis başvurularının artmasına, hastanede yatış sürelerinin uzamasına ve komplikasyon risklerinin yükselmesine neden olabileceğini göstermektedir. Ayrıca, bilgiye erişim eksikliği, iletişim sorunları ve bakım sürecinde yaşanan belirsizlikler, bakım verenlerde stres ve duygusal yükü artırmaktadır. Sağlık okuryazarlığı düzeyinin artırılması, bakım verenlerin hem kendi iyi oluşlarını hem de bakım verdikleri hastaların sağlık sonuçlarını olumlu yönde etkileyebilecek kritik bir adımdır. Bu bağlamda, sağlık profesyonelleri tarafından sağlanacak danışmanlık, sade bilgi aktarımı ve uygun kaynaklara yönlendirme büyük önem taşımaktadır.

**Amaç:** Bu derlemenin amacı, kanser hastalarına bakım verenlerin sağlık okuryazarlığı düzeyinin, hastaların yaşam kalitesi ve bakım sonuçları üzerindeki etkisini literatür doğrultusunda değerlendirmektir.

**Tartışma:** Literatürde yapılan çalışmalara göre, bakım verenlerin düşük sağlık okuryazarlığı, hastaların tedaviye uyumunu olumsuz etkilemekte, yanlış ilaç kullanımı, beslenme hataları ve semptom yönetiminde yetersizliklere yol açmaktadır. Yüksek sağlık okuryazarlığına sahip bakım verenler ise hastaların psikolojik dayanıklılığını artırmakta, yaşam kalitesini yükseltmekte ve hastane başvurularını azaltmaktadır. Ayrıca, sağlık profesyonelleri tarafından yürütülen eğitim ve danışmanlık programlarının, bakım verenlerin sağlık okuryazarlığı düzeyini artırdığı ve bu durumun hasta bakımında olumlu sonuçlar doğurduğu saptanmıştır. Ancak Türkiye'de bu alanda yapılan çalışmalar sınırlıdır ve genellikle tanımlayıcı düzeydedir.

**Sonuç:** Bakım verenlerin sağlık okuryazarlığını güçlendirmek, kanser hastalarına sunulan bakımın niteliğini artıran temel bir unsurdur. Bu doğrultuda, hemşireler başta olmak üzere sağlık profesyonellerinin, bakım verenlere yönelik eğitim ve destek programlarını yaygınlaştırmaları önerilmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmaların, sağlık okuryazarlığı müdahalelerinin hasta sonuçlarına etkisini nicel ve nitel yönleriyle incelemesi önem taşımaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Bakım veren; Kanser; Sağlık okuryazarlığı; Yaşam kalitesi; Hemşirelik

# OP-56. The Impact of Caregivers' Health Literacy on the Quality of Life of Cancer Patients: A Review

**Şerife Şimşek[1*], Sevcan Toptaş Kılıç[2]**

*[1]Çankırı Karatekin University, Institute of Graduate Studies, Department of Psychiatric Nursing, Çankırı, Türkiye*
*[2]Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Gerontology, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** Cancer is a complex condition that affects not only patients but also those who provide care for them, often placing a significant physical, psychological, and social burden on caregivers. The level of health literacy among caregivers plays a critical role in patients' access to treatment, quality of care, and overall health outcomes. Studies have shown that caregivers with low health literacy are associated with increased emergency room visits, prolonged hospital stays, and a higher risk of complications in patients. Furthermore, limited access to health information, communication barriers, and uncertainty in the caregiving process can contribute to elevated levels of stress and emotional strain among caregivers. Enhancing caregivers' health literacy is a vital step toward improving both their well-being and the health outcomes of the individuals they support. In this context, the role of healthcare professionals in offering counseling, providing clear and simplified health information, and directing caregivers to appropriate resources is of great importance.

**Aim:** This review aims to evaluate the effect of caregivers' health literacy levels on the quality of life and care outcomes of cancer patients based on current literature.

**Discussion:** Studies have shown that low health literacy among caregivers negatively affects patients' treatment adherence and may lead to medication errors, poor nutrition, and inadequate symptom management. Caregivers with higher health literacy levels improve patients' resilience, enhance their quality of life, and reduce unnecessary hospital admissions. Educational and counseling programs provided by healthcare professionals have been found to strengthen caregivers' health literacy and improve care outcomes. However, studies in Türkiye are limited and mostly descriptive.

**Conclusion:** Improving caregivers' health literacy is essential for enhancing the quality of care provided to cancer patients. Therefore, nurses and other healthcare professionals should expand training and support programs for caregivers. Future research should investigate the quantitative and qualitative effects of health literacy interventions on patient outcomes.

**Keywords:** Caregiver; Cancer; Health literacy; Nursing; Quality of life

# OP-57. Ayaktan Kemoterapi Yük müdür? Güç müdür?

**Özlem Bulantekin Düzalan[1], Betül Yalçın[2], Birim Kiper[3*], Cengiz Karaçin[3]**

*[1]Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Antalya Türkiye.*
*[2]Çankırı Devlet Hastanesi, Çankırı, Türkiye.*
*[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye.*

**Giriş:** Kanserlerin tedavisinde kemoterapi en etkili yöntemlerden biri olmasına rağmen beraberinde birçok fiziksel ve ruhsal yan etkilere neden olmaktadır. Bu yan etkilerin uzun süre devam etmesi hastaların yaşam kalitesini de düşürmektedir. Bireyler hem hastalıklarla hem de tedavi süreci ve yan etkiler gibi durumlarla ilgili çeşitli inanışlara sahiptir. Hastalar bu inanışları çeşitli metaforlar ile ifade edebilir. Bu metaforları yeterince iyi tanımlamak tanı, tedavi ve bakım sürecinin bireye özgü olarak planlanmasında önemli rol oynar.

**Amaç:** Bu çalışma ayaktan kemoterapi alan bireylerin kemoterapi ile ilgili metaforik algılarını belirlemek amacıyla planlandı.

**Yöntem:** Nitel desen kullanılarak tasarlanan bu çalışma kanser tanısı olan ve ayaktan kemoterapi tedavisi alan bireylerin ayaktan kemoterapiye yönelik metaforik algılarının ortaya konması için yapıldı. Veriler 2 bölümden oluşsan veri toplama formu ile yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı. Çalışmada ayaktan kemoterapi tedavisi alan 22 bireyin metaforik algılarını incelemek için metaforik analiz yapılmıştır.

**Bulgular:** Örneklemi oluşturan bireylerin ifadeleri incelendiğinde kemoterapinin yük algısı için 3 metaforik tema (yorgunluk, özgür olmama ve aileye yük olma), kemoterapinin güç algısı için 2 metaforik tema (iyi olmak/ pozitif bakış ve umut) belirlendi. Alt temalarda olumlu olarak iyileşeceğim, sağlığıma kavuşacağım, tedavi şansım var, kıştan sonra bahar gelir, ikinci baharım, yaşam gücüm olumsuz olarak ise gidip gelmek zor, günlük işlerimi yapamıyorum, buraya bağlı kalıyorum ve herkese yük oluyorum gibi ifadeler kullanılmıştır.

**Sonuç:** Bu çalışmada bireylerin kemoterapi ile ilgili hem olumlu hem de olumsuz ifadeler kullandığı belirlendi. Bu ifadelerin ışığında bireyin tedavi ve bakım süreçlerinde sağlık profesyonelleri ve sosyal destek sağlayıcılarına önemli görevler düşmektedir.

**Anahtar kelimeler:** güç, hemşire, kanser, metafor, yük

# OP-57. Outpatient Chemotherapy: A Burden or a Challenge for Patients?

**Özlem Bulantekin Düzalan[1], Betül Yalçın[2], Birim Kiper[3*], Cengiz Karaçin[3]**

*[1]Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Antalya Türkiye.*
*[2]Çankırı Devlet Hastanesi, Çankırı, Türkiye.*
*[3]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye.*

**Introduction:** Although chemotherapy is one of the most effective methods in the treatment of cancer, it causes many physical and psychological side effects. The persistence of these side effects also reduces patients' quality of life. Individuals have various beliefs about diseases, the treatment process, and side effects. Patients may express these beliefs through various metaphors. Adequately defining these metaphors plays an important role in planning diagnosis, treatment, and care tailored to the individual.

**Aim:** This study was designed to determine the metaphorical perceptions of chemotherapy among individuals receiving outpatient chemotherapy.

**Method:** Designed using a qualitative pattern, this study was conducted to reveal the metaphorical perceptions of individuals with a cancer diagnosis undergoing outpatient chemotherapy treatment. Data were collected using a data collection form consisting of two sections and face-to-face interviews. Metaphorical analysis was performed to examine the metaphorical perceptions of 22 individuals undergoing outpatient chemotherapy treatment.

**Results:** Analysis of the statements made by the individuals comprising the sample revealed three metaphorical themes for the perception of the burden of chemotherapy (fatigue, lack of freedom, and being a burden on the family) and two metaphorical themes for the perception of the power of chemotherapy (being well/positive outlook and hope). Positive subthemes included statements such as “I will recover,” “I will regain my health,” “I have a chance for treatment,” “after winter comes spring,” and “my second spring.” Negative subthemes included statements such as “it's hard to come and go,” “I can't do my daily tasks,” “I'm stuck here,” and “I'm a burden to everyone.”

**Conclusion:** This study found that individuals used both positive and negative expressions regarding chemotherapy. In light of these expressions, healthcare professionals and social support providers have important roles to play in the treatment and care processes of individuals.

**Keywords:** strength, nurse, cancer, metaphor, burden

# OP-58. ERAS-Breast Temelli Postoperatif Hemşirelik Bakım Paketi ile İyileşmeyi Hızlandırma: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Onkoloji Servisi Deneyimi

**Serdar Sarıdemir[1*], Esra Erdem Çokgünlü[1], Ebru Yılmaz[1]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Cerrahi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Meme cerrahisi (mastektomi/BCS) sonrası gelişen ağrı, bulantı-kusma (PONV), mobilizasyon gecikmesi, dren yönetimi sorunları ve enfeksiyon riski, postoperatif iyileşme sürecini olumsuz etkileyen önemli faktörlerdir. Bu çalışma, ERAS-Breast (Enhanced Recovery After Surgery) protokolüne dayalı postoperatif hemşirelik bakım paketinin uygulanmasıyla iyileşme sürecinin hızlandırılması, komplikasyonların azaltılması ve bakım kalitesinin artırılmasını amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Çalışma, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Cerrahi Onkoloji Servisi'nde gerçekleştirilmiştir. Mastektomi veya meme koruyucu cerrahi (BCS) ve sentinel lenf nodu diseksiyonu uygulanan hastalar dâhil edilmiştir. ERAS-Breast temelli hemşirelik bakım paketi; ağrı ve PONV yönetimi, erken mobilizasyon, dren ve yara bakımı, pulmoner destek, ekstremite ve lenfödem eğitimi ile taburculuk eğitimi ve izlem planını içermektedir. Hasta değerlendirmeleri NANDA-NIC-NOC çerçevesinde yapılmış, süreç iyileştirme için PDSA (Planla-Uygula-Kontrol Et-Önlem Al) döngüsü modeli kullanılmıştır. İzlem süresi postoperatif 24–72 saat olarak belirlenmiştir.

**Bulgular:** ERAS-Breast bakım paketi uygulanan hastalarda; ağrı düzeylerinin istirahat ve mobilizasyon sırasında anlamlı biçimde azaldığı, PONV insidansında düşüş gözlendiği, ilk mobilizasyon süresinin kısaldığı, dren yönetimi ve yara bakımında etkinliğin arttığı, taburculuk süresinin kısaldığı ve hasta memnuniyetinin belirgin biçimde yükseldiği saptanmıştır. Ayrıca, hemşirelik bakımının standardizasyonu ve ekip içi koordinasyonun artmasıyla bakım kalitesinde genel iyileşme gözlenmiştir.

**Sonuç:** ERAS-Breast temelli hemşirelik bakım paketi, meme cerrahisi sonrası iyileşmeyi hızlandıran, komplikasyonları azaltan ve hasta memnuniyetini artıran etkili bir yaklaşımdır. Uygulamanın hemşirelik bakım protokollerine entegre edilmesi, multidisipliner ekip iş birliğiyle sürdürülebilir bir standart oluşturulmasını sağlayacaktır.

**Anahtar kelimeler:** Meme cerrahisi, ERAS-Breast, hemşirelik bakımı, postoperatif iyileşme, PDSA

# OP-58. Accelerating Recovery with an ERAS-Breast Based Postoperative Nursing Care Package: Experience of the Surgical Oncology Service at Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital

**Serdar Sarıdemir[1*], Esra Erdem Çokgünlü[1], Ebru Yılmaz[1]**

*[1]University of Health Sciences Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Department of Surgical Oncology, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Pain, postoperative nausea and vomiting (PONV), delayed mobilization, drain management issues, and infection risk are major factors that negatively affect recovery after breast surgery (mastectomy/BCS). This study aimed to evaluate the impact of implementing an ERAS-Breast (Enhanced Recovery After Surgery) based postoperative nursing care package on accelerating recovery, reducing complications, and improving the quality of care.

**Method:** The study was conducted in the Surgical Oncology Service of Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital. Patients who underwent mastectomy or breast-conserving surgery (BCS) with sentinel lymph node dissection were included. The ERAS-Breast nursing care package covered pain and PONV management, early mobilization, wound and drain care, pulmonary support, extremity and lymphedema education, and discharge planning. Patient evaluations were based on the NANDA-NIC-NOC framework, and process improvement was achieved using the PDSA (Plan-Do-Check-Act) cycle. Follow-up was maintained for 24–72 hours postoperatively.

**Results:**The implementation of the ERAS-Breast care package resulted in: significant reductions in pain levels during rest and mobilization, decreased PONV incidence, earlier mobilization, improved drain and wound management, shortened hospital stays, and increased patient satisfaction. Moreover, standardization of nursing care and enhanced team coordination led to an overall improvement in care quality.

**Conclusion:** The ERAS-Breast nursing care package is an effective approach that accelerates recovery, reduces complications, and increases patient satisfaction after breast surgery. Integrating this approach into standard nursing care protocols can help establish sustainable and multidisciplinary clinical practice standards.

**Keywords:** Breast surgery, ERAS-Breast, nursing care, postoperative recovery, PDSA

# OP-59. Kemik İliği Transplantasyon Ünitesi'nde Santral Kateter İle İlişkili Kan Dolaşımı Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

**Canan Özaydın[1*], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kemik iliği transplantasyon (KİT) hastaları; altta yatan malign hastalıkları, immünsüpresif tedavileri ve uzun süreli hastane yatışları nedeniyle sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlara (SHİE) yatkın bir gruptur. Santral venöz kateter (SVK), yüksek doz kemoterapi ve kök hücre nakli uygulamaları nedeniyle bu hastalarda sık kullanılmaktadır. SVK kullanımına bağlı en önemli komplikasyonlardan biri santral kateter ile ilişkili kan dolaşımı enfeksiyonu (SKİ-KDE)'dir. Bu enfeksiyonlar mortalite ve morbiditeyi artırmakta, hastanede kalış süresini ve tedavi maliyetini uzatmaktadır.

**Amaç:** Çalışmanın amacı KİT ünitesinde takip edilen hastalarda, 2020–2024 yılları arasında görülen SKİ-KDE sıklığını, yıllara göre dağılımını ve etken mikroorganizmaları değerlendirmektir.

**Yöntem:** Çalışma, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi KİT Ünitesi'nde yürütülmüştür. 2020–2024 yılları arasında tüm kliniklerde kan dolaşımı enfeksiyonları için aktif, laboratuvara dayalı sürveyans yapılmıştır. Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyon tanıları, "Ulusal Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Tanı Rehberi" kriterlerine göre konulmuştur. Veriler, T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Daire Başkanlığı – İNFLİNE (Ulusal Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Ağı) sistemine çevrimiçi olarak kaydedilmiştir. 2020–2024 yıllarına ait veriler retrospektif olarak değerlendirilmiş, istatistiksel analizler yapılmıştır.

**Bulgular:** 2020–2024 yılları arasında KİT ünitesinde 635 hasta, toplam 10.606 hasta günü boyunca izlenmiştir. Bu dönemde toplam 367 SHİE saptanmış olup, bunların %41.14'ü (14.24/1.000 hasta günü) kan dolaşımı enfeksiyonu olarak tanımlanmıştır. KDE'lerin %39.78'i (13.77/1.000 hasta günü) santral kateter ile ilişkili bulunmuştur. Yıllara göre SKİ-KDE sayıları ve dansiteleri şu şekilde görülmüştür: 2020 yılında 35 vaka (10.95/1.000 hasta günü), 2021 yılında 35 vaka (12.46/1.000 hasta günü), 2022 yılında 27 vaka (9.15/1.000 hasta günü), 2023 yılında 28 vaka (11.26/1.000 hasta günü) ve 2024 yılında 21 vaka (8.89/1.000 hasta günü) olarak kaydedilmiştir. SKİ-KDE etken mikroorganizmaların dağılımı ise şunlardır: Escherichia coli %51, KNS %21, Klebsiella spp. %16, Enterococcus spp. %5, Candida spp. %3 ve diğer etkenler %12 (Tablo 2).

**Tartışma:** KİT ünitelerinde SKİ-KDE, sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar arasında ilk sırada yer almaktadır. Gram negatif bakterilerin, özellikle E. coli'nin baskın etken olması dikkat çekicidir. Bu durum, bağırsak florası kaynaklı bakteriyemilerin rolünü düşündürmektedir. Yıllara göre dansitede azalma eğilimi gözlenmiş olup, bu durum kateter bakım protokollerinin standardizasyonu ve enfeksiyon kontrol önlemlerinin güçlendirilmesi ile ilişkili olabilir.

**Sonuç:** KİT ünitesinde takip edilen hastalarda SKİ-KDE oranı yüksek bulunmuştur. Etkenlerin çoğunluğu gram negatif bakteriler, özellikle E. coli'dir. SKİ-KDE, sepsis ve mortalite açısından kritik öneme sahip olduğundan: Kateter bakımı ve aseptik teknikler konusunda sağlık çalışanlarının sürekli eğitimi, kateter giriş yeri ve hat kullanımında standart protokollerin uygulanması, düzenli sürveyans verilerinin izlenmesi ve geribildirim mekanizmalarının etkin kullanımı büyük önem taşımaktadır.

# OP-59. Evaluation of Central Catheter–Associated Bloodstream Infections in the Bone Marrow Transplantation Unit

**Canan Özaydın[1*], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2]**

*[1]Infection Control Nurse, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

*[2]Infectious Diseases and Clinical Microbiology Clinic, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Bone marrow transplantation (BMT) patients are prone to healthcare-associated infections (HAIs) due to their underlying malignancies, immunosuppressive treatments, and prolonged hospitalizations. Central venous catheters (CVCs) are frequently used in these patients due to high-dose chemotherapy and stem cell transplantation. One of the most significant complications associated with CVC use is central catheter-associated bloodstream infection (CCABSI). These infections increase mortality and morbidity, prolong hospital stays, and increase treatment costs.

**Purpose:** The aim of the study was to evaluate the frequency of CCABSI in patients followed up in the BMT unit between 2020 and 2024, its distribution by years, and the causative microorganisms.

**Method:** The study was conducted at the BMT unit of Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital. Active, laboratory-based surveillance for bloodstream infections was conducted in all clinics between 2020 and 2024. HAI diagnoses were made according to the criteria of the "National Healthcare-Associated Infections Surveillance Diagnosis Guideline." Data were recorded online in the INFLINE (National Healthcare-Associated Infections Surveillance Network) system of the General Directorate of Public Health, Department of Infectious Diseases and Early Warning Systems, Ministry of Health of the Republic of Turkiye. Data for the years 2020–2024 were retrospectively evaluated, and statistical analyses were conducted.

**Results:** Between 2020 and 2024, 635 patients were monitored in the BMT unit for a total of 10,606 patient days. During this period, a total of 367 HAIs were identified, 41.14% of which (14.24/1,000 patient days) were identified as bloodstream infections. 39.78% of bloodstream infections (13.77/1,000 patient days) were found to be associated with CVCs. The number and density of CCABSIs by year were as follows: 35 cases (10.95/1,000 patient days) in 2020, 35 cases (12.46/1,000 patient days) in 2021, 27 cases (9.15/1,000 patient days) in 2022, 28 cases (11.26/1,000 patient days) in 2023, and 21 cases (8.89/1,000 patient days) in 2024. The distribution of CCABSI causative microorganisms is as follows: Escherichia coli 51%, CNS 21%, Klebsiella spp. 16%, Enterococcus spp. 5%, Candida spp. 3%, and other agents 12%.

**Discussion:** In ENT units, CCABSI is the leading cause of HAIs. It is noteworthy that Gram-negative bacteria, particularly E. coli, are the predominant causative agents. This suggests a role for bacteremia originating from intestinal flora. A decreasing trend in prevalence has been observed over the years, which may be related to the standardization of catheter care protocols and strengthening of infection control measures.

**Conclusion:** The rate of central catheter-associated bloodstream infections found to be high in patients monitored in the bone marrow transplantation units. The majority of causative agents are Gram-negative bacteria, particularly E. coli. Because central catheter-associated bloodstream infections are critical for sepsis and mortality, continuous training of healthcare professionals on catheter care and aseptic techniques, implementation of standard protocols for catheter insertion sites and line use, regular monitoring of surveillance data, and effective use of feedback mechanisms are crucial.

# OP-60. Hematoloji Kliniğinde Sağlık Hizmeti İle İlişkili Üriner Sistem Enfeksiyonlarının Değerlendirilmesi

**Bilge Cidir[1], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar (SHİE), immünsüprese grupta yer alan hematoloji hastalarında morbidite ve mortaliteyi artıran önemli bir sağlık sorunudur.

**Amaç:** Bu çalışmada, 2022–2024 yılları arasında Hematoloji Kliniği'nde gelişen sağlık hizmeti ile ilişkili üriner sistem enfeksiyonlarının sıklığının, insidans dansitesinin ve etken mikroorganizmaların dağılımının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Laboratuvar sonuçlarına dayalı sürveyans çalışmaları, Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Bulaşıcı Hastalıklar ve Erken Uyarı Daire Başkanlığı'nın yayımladığı "Ulusal Sağlık Hizmeti İle İlişkili Enfeksiyonlar Sürveyans Tanı Rehberi" doğrultusunda yürütülmüştür.m2022–2024 yıllarına ait kayıtlar retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Toplam 3.187 hasta, 36.531 hasta günü boyunca izlenmiştir. Bu sürede 183 SHİE tespit edilmiş olup, bunların %17.48'i üriner sistem enfeksiyonudur (ÜSE) (dansite: 0.87/1000 hasta günü). Yıllara göre değerlendirildiğinde; 2022 yılında SHİE'lerin %15.51'i (0.79), 2023 yılında %15.51'i (0.73) ve 2024 yılında %20 .89'u (1.1) üriner sistem enfeksiyonları olarak kaydedilmiştir. 32 ÜSE olgusunun 11 (%34)'i kateter ile ilişkili, 21 (%66)'i kateter ile ilişkili olmayan SHİE olarak sınıflandırılmıştır. Etiyolojik dağılım incelendiğinde Escherichia coli %50, Klebsiella spp. %31.25, Enterococcus spp. %6.25, Enterobacter spp. %6.25 ve diğer mikroorganizmalar %6.25 oranında izole edilmiştir.

**Tartışma:** Hematoloji hastalarında immünsüpresyon, uzun yatış süresi ve invaziv işlemler ÜSE riskini artırmaktadır. Çalışmamızda ÜSE oranı literatürle uyumlu bulunmuştur. Escherichia coli ve Klebsiella spp. baskın etkenlerdir. Kateter endikasyonunun dikkatle değerlendirilmesi enfeksiyonların azaltılmasında önemlidir. Bulgular, enfeksiyon kontrol uygulamalarının sürekliliğinin ve direnç izleminin gerekliliğini vurgulamaktadır.

**Sonuç:** Üriner sistem enfeksiyonları, hematoloji servisinde sağlık hizmeti ile ilişkili enfeksiyonlar arasında ikinci sırada yer almaktadır. Kateter bakımı ve endikasyonuna yönelik önlemler, enfeksiyon oranlarını azaltmada kritik öneme sahiptir.

# OP-60. Evaluation of Healthcare-Associated Urinary System Infections in the Hematology Clinic

**Bilge Cidir[1], Burcu Çalışkan Demirkıran[2], Gülşen İskender[2], Semra Tunçbilek[2], Mustafa Ertek[2]**

*[1]Infection Control Nurse, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

*[2]Infectious Diseases and Clinical Microbiology Clinic, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Healthcare-associated infections (HAI) are an important health problem that increases morbidity and mortality in hematology patients in the immunosuppressed group.

**Purpose:** This study aimed to evaluate the frequency, incidence density and distribution of causative microorganisms of healthcare-associated urinary system infections in the Hematology Clinic between 2022 and 2024.

**Method:** Surveillance studies based on laboratory results were carried out in accordance with the "National Health Service-Associated Infections Surveillance Diagnosis Guide" published by the Infectious Diseases and Early Warning Department of the General Directorate of Public Health of the Ministry of Health. Records for the years 2022–2024 were evaluated retrospectively

**Results:** A total of 3187 patients were followed for 36,531 patient-days. During this period, 183 HAIs were detected, 17.48% of which were urinary tract infections (UTIs) (density: 0.87/1000 patient-days). When evaluated according to years; 15.51% (0.79) of HAIs in 2022, 15.51% (0.73) in 2023 and 20.89% (1.1) in 2024 were recorded as urinary tract infections. Of the 32 UTI cases, 11 (34%) were classified as catheter-related and 21 (66%) as non-catheter-related HAIs. When the etiological distribution was examined, Escherichia coli was 50%, Klebsiella spp. 31.25%, Enterococcus spp. 6.25%, Enterobacter spp. 6.25% and other microorganisms were isolated at 6.25%.

**Discussion:** Immunosuppression, long hospital stays, and invasive procedures increase the risk of UTI in hematology patients. The rate of UTI in our study was consistent with the literature. Escherichia coli and Klebsiella spp. are the predominant catheters.

Careful evaluation of catheter indications is important in reducing infections. The findings emphasize the need for continued infection control practices and resistance monitoring.

**Conclusion:** Urinary tract infections are the second most common healthcare-associated infection in hematology services. Catheter care and appropriate indications are critical for reducing infection rates.

**Keywords:** Urinary, catheter, incidence

# OP-61. Onkolojik Cerrahi Sonrası Kapanmayan Yaralar ve Yönetimi

**Simay Akyüz**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Türkiye*

Onkolojik cerrahiden sonra her yara beklenen epitelizasyona ulaşamayabilir. Cerrahi türü ve lokal faktörlere bağlı olarak yara ayrışması, iyileşme bozuklukları ve kronik yaralar sıklıkla görülür. Bu yaraların yönetimi, deneyimli hemşirelerin ve multidisipliner ekiplerin koordinasyonunu gerektirir. Bu olgu serisi ile, onkolojik cerrahi sonrasında kapanmayan yaraların yönetiminde hemşirelik rolleri, bireyselleştirilmiş bakım ve ileri düzey yara örtülerinin etkinliği sunulmaktadır.

**Vaka 1. Tiroidektomi Sonrası İnsizyon Hattında Yara Komplikasyonu ve Yönetimi**

49 yaşındaki kadın hasta, tiroid kanseri nedeniyle yapılan tiroidektomi yara komplikasyonu gelişmiştir. Trakeaya komşuluk nedeniyle cerrahi debridman yapılamayan hastada mikrobiyolojik kültür değerlendirmesi yapılmış ve nem dengesini sağlayan, debridmana ve yara kontraksiyonuna yardımcı olan alginogel içerikli krem ile çok yönlü bir yaklaşım sağlanmıştır. 19. günde hasta, ağrı ve hassasiyet şikayetleriyle başvurduğunda, yapılan kültür tekrarı sonucunda bakteriyel üreme tespit edilmiştir. Bu aşamada, hem epitelizasyonu destekleyen hem de bakteriyel yükü azaltan hyaluronic asit ve gümüş sülfadiazine içeren bir krem ile pansuman devamı sağlanmıştır. Kültür tekrarı sonrası kolajen laminin bazlı yara örtüsüne geçilmiştir. Aynı zamanda, hastaya enfeksiyon kontrolü ve beslenme konusunda eğitimler verilmiş ve ayaktan takip edilmiştir. Hastanın yarası 92. günde tamamen epitelize olmuştur.

**Vaka 2: Mastektomi Sonrası Yara Komplikasyonu ve Yönetimi**

34 yaşındaki kadın hasta meme kanseri nedeniyle mastektomi geçirmiştir. Cerrahi sonrası yara yatağında epitelizasyon sağlanamamıştır. Yara değerlendirildiğinde mikrobiyolojik inceleme yapılmış; dört günde bir cerrahi debridman ve negatif basınçlı yara tedavisi (NPWT) uygulanmıştır. NPWT, yara yatağındaki ödemi ve bakteri yükünü azaltarak anjiyogenezi desteklemiş ve granülasyon dokusunun artmasını sağlamıştır; böylece yara iyileşmesi desteklenmiştir. Yara yatağında granülasyon dokusu oluşunca epitelizasyonu destekleyen kollajen içerikli yara örtüsü uygulanmıştır. Yara boyutlarında küçülme sağlandıktan sonra pansumanlara hyaluronik asit içeren kremle devam edilmiştir. Hastanın yara bakımında desteğe erişiminin olmaması dikkate alınarak, hastaya yara bakımı hakkında eğitimler verilmiş ve tedaviye katılımı artırılarak 166 günde epitelizasyonu sağlanmıştır.

**Vaka 3: Kolorektal Cerrahi Sonrası Yara Komplikasyonu ve Yönetimi**

64 yaşındaki erkek hastada kolorektal kanser ilişkili cerrahi müdahale sonrasında insizyon alanında kolostomi komşuluğunda gelişen derin yara komplikasyonu gözlemlenmiştir. Yaranın mikrobiyolojik değerlendirmesini takiben kürete edilerek debridmanı sağlanmış NPWT uygulanmıştır. Bağırsak komşuluğu nedeniyle koruyucu drapelerin üzerine yerleştirilen süngerler aracılığı ile NPWT uygulanmıştır. Granülasyon dokusundaki ilerlemeyi takiben kollagen içerikli biyoaktif yara örtüsü ile düzenli aralıklarla pansumanı sağlanmıştır. Yaranın başlangıcından epitelizasyona kadar geçen süre 98 gündür.

Bu olgu serisi, onkolojik cerrahi sonrası yara komplikasyonlarının yönetiminde hemşirelik uygulamalarının ve ileri yara bakım ürünlerinin önemini vurgulamaktadır. Multidisipliner bir yaklaşımın yanı sıra, uygun hemşirelik müdahaleleri, yara iyileşmesini olumlu yönde etkileyen önemli unsurlardır.

**Anahtar kelimeler:** Onkolojik cerrahi, yara yönetimi

# OP-61. Management of Non-healing Wounds Following Oncologic Surgery

**Simay Akyüz**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Türkiye*

Not all wounds after oncologic surgery achieve the expected epithelialization. Depending on the type of cancer surgery and local factors, wound dehiscence, impaired healing and non-healing wounds are frequently observed. Management of these wounds requires coordination by experienced nurses and multidisciplinary teams. This case series presents the nursing roles, individualized care and the effectiveness of advanced wound dressings in the management of non-closure wounds following oncologic surgery.

**Case 1. Incisional Wound Complication and Management after Thyroidectomy**

A 49-year-old female developed an incisional wound complication after thyroidectomy for thyroid cancer. Surgical debridement was limited due to proximity to the trachea. A microbiological culture was performed and a multimodal approach was initiated with an alginogel-containing cream to maintain moisture balance, assist debridement and promote wound contraction. On day 19 the patient presented with pain and tenderness; repeat culture demonstrated bacterial growth. Wound care was continued with a cream containing hyaluronic acid and silver sulfadiazine to support epithelialization and reduce bacterial load. After repeat cultures, treatment was switched to a collagen–laminin–based wound dressing. The patient also received education on infection control and nutrition and was followed as an outpatient. The wound was fully epithelialized by day 92.

**Case 2. Wound Complication and Management after Mastectomy**

A 34-year-old female underwent mastectomy for breast cancer and failed to achieve epithelialization of the surgical wound bed. Microbiological assessment was performed and surgical debridement with negative pressure wound therapy (NPWT) was applied every four days. NPWT reduced edema and bacterial burden in the wound bed, supported angiogenesis and promoted granulation tissue formation, thereby facilitating wound healing. Once granulation tissue was established, a collagen-containing wound dressing to support epithelialization was applied. After significant wound size reduction, daily dressings were continued with a hyaluronic acid–containing cream. Considering the patient's limited access to wound-care support, nursing staff provided wound-care education and psychosocial support to increase treatment adherence. Epithelialization was achieved by day 166.

**Case 3. Incisional Wound Complication and Management after Colorectal Surgery**

A 64-year-old male developed a deep incisional wound complication adjacent to a colostomy after colorectal cancer surgery. Following microbiological evaluation, curettage and debridement were performed and NPWT was initiated. Because of intestinal proximity, NPWT sponges were placed over protective drapes to ensure safe application. As granulation progressed, regular dressings with collagen-containing bioactive wound coverings were applied. The wound epithelialized by day 98 from onset.

This case series highlights the importance of nursing practices and advanced wound-care products in managing wound complications after oncologic surgery. In addition to a multidisciplinary approach, appropriate nursing interventions are key factors that positively influence wound healing.

**Keywords:** Oncologic surgery, wound management

# OP-62. Otolog Kök Hücre Krioprezervasyonunda Kullanılan Kriopektan Ajanların Karşılaştırılması

**Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve amaç:** Dimetilsulfoksid (DMSO) hastadan veya donörden toplanan kök hücrelerin dondurma işleminde kullanılan ve hücrelerin zarar görmeden donmasını sağlayan kriyopektan bir ajandır. DMSO; bulantı, kusma, ishal, öğürme, nefes darlığı, öksürük, kardiyak problemler ve senkop gibi yan etkilere sebep olabilen bir ajandır. Kök hücre ürünündeki DMSO miktarı, toplanan hücrenin volümüne ve nakil merkezinin kullandığı üründeki DMSO miktarına göre değişebilir. Kriyoprotektif ajanlar; intrasellüler ve ekstrasellüler ajanlar olmak üzere iki tiptir. Kriyoprotektif ajanlar; Gliserol, Dimetilsulfoksid (DMSO), Hidroksietil starch (HES), DMSO+HES ve HES+ albümindir. Literatür incelendiğinde düşük konsanrtasyonlu DMSO kullanılan kök hücre infüzyonunda yan etki sıklığının daha az olduğu belirtilmektedir (1, 2). Çalışmanın amacı; %10 DMSO ile %5 DMSO+%6 HES kriyopektan ajanlar ile kriyoprezervasyon işlemi yapılan otolog kök hücre nakil hastalarında, nakil günü kök hücre infüzyonunda ortaya çıkan yan etki ve engraftman süreleri açısından incelemektir.

**Yöntem:** Retrospektif gözlemsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, bir onkoloji hastanesinin kemik iliği nakil ünitesinde otolog kök hücre nakil tedavisi uygulanan 44 multiple myelom hastasının verileri ile oluşturulmuştur. Merkezde uygulanan iki farklı kriopektan ajandaki yan etkileri tanımlamak amacıyla DMSO uygulanan 22 hasta ve DMSO+HES uygulanan 22 hasta incelenmiştir. Hastalarda görülen yan etkiler Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 5.0'e göre derecelendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada toplam 44 hastaya ulaşılmıştır. İki grup yaş ve cinsiyet açısından homojen dağılım göstermiştir. DMSO uygulanan hastaların tamamında yan etki görülmüştür ($p<0,01$). Yan etki derecelendirme sonuçları incelendiğinde; DMSO grubunda grade 3 ve üzeri yan etki oranı %54,5 (n=12) olup, bu oran DMSO+HES grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

**Tartışma:** DMSO ve DMSO+HES uygulanan hastalarda görülen yan etikler incelendiğinde, DMSO+HES uygulanan hastalarda hem sayıca hem de şiddet açısından daha düşük derecede yan etki olduğu görülmüştür. Hipertansiyon, hipoksi, bulantı, kusma ve boğazda gıcıklanma gibi bulgular her iki grupta da literatürle uyumlu şekilde gözlenmiştir. Bununla birlikte, DMSO+HES uygulanan hastalarda yaş, cinsiyet ve uygulanan hücre sayısından bağımsız olarak trombosit ve nötrofil engraftman sürelerinde gecikmek tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Kök hücre nakil infüzyonu hekim ve hemşire yönetiminde uygulanmaktadır. Hemşirenin kullanılan kriopektan ajanı bilmesi; hasta ve hücre güvenliğine uygun infüzyonun sağlanabilmesi ve yan etki yönetimi açısından önemlidir. DMSO+HES kullanılan hastalarda alan hastalarda trombosit ve nötrofil engraftmanı gecikebilmektedir. Ancak kök hücre infüzyonunda daha az sayıda ve daha düşük derecede yan etki görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Dimetilsulfoksid (DMSO); hemşirelik, hidroksietil starch (HES); otolog kök hücre nakli, yan etki

# OP-62. Comparison of Cryoprotectant Agents Used in Autologous Stem Cell Cryopreservation

Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3]

[1]*University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Bone Marrow Transplantation Unit, Ankara, Türkiye*

[2]*University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Bone Marrow Transplantation Unit, Ankara, Türkiye*

[3]*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Dimethyl sulfoxide (DMSO) is a cryoprotectant agent used in the freezing process of stem cells collected from patients or donors, ensuring the preservation of cellular integrity during cryopreservation. However, DMSO can cause various adverse effects such as nausea, vomiting, diarrhea, gagging, dyspnea, cough, cardiac complications, and syncope. The amount of DMSO in stem cell products varies depending on the cell volume collected and the concentration used by the transplant center. Cryoprotectant agents are classified as intracellular or extracellular. These agents include glycerol, dimethyl sulfoxide (DMSO), hydroxyethyl starch (HES), DMSO+HES, and HES+albumin. Literature reports indicate that using low-concentration DMSO during stem cell infusion is associated with a reduced incidence of adverse effects (1, 2). This study aimed to evaluate the adverse effects observed during stem cell infusion on the day of transplantation and the engraftment durations in patients who underwent autologous stem cell transplantation using cryopreservation with either 10% DMSO or a combination of 5% DMSO + 6% HES as cryoprotectant agents.

**Methods:** This retrospective and descriptive observational study included data from 44 multiple myeloma patients who underwent autologous stem cell transplantation in the bone marrow transplantation unit of an oncology hospital. Two groups were compared to describe adverse events related to different cryoprotectants: 22 patients received DMSO, and 22 patients received DMSO+HES. Adverse events were graded according to the *Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 5.0*.

**Results:** A total of 44 patients were evaluated. Both groups were homogeneously distributed regarding age and gender. Adverse effects were observed in all patients who received DMSO ($p<0.01$). When grading of adverse effects was analyzed, grade 3 or higher adverse events were significantly more frequent in the DMSO group % 54,5 (n=12) compared with the DMSO+HES group.

**Discussion:** When the adverse effects in patients receiving DMSO and DMSO+HES were examined, the frequency and severity of adverse events were lower in the DMSO+HES group. Symptoms such as hypertension, hypoxia, nausea, vomiting, and throat irritation were observed in both groups, consistent with the literature. However, in the DMSO+HES group, thrombocyte and neutrophil engraftment durations were delayed regardless of age, gender, and number of infused cells.

**Conclusion:** Stem cell infusion is performed under the supervision of both physicians and nurses. It is important for the nurse to be knowledgeable about the cryoprotectant agent used to ensure an infusion process that is safe for both the patient and the cells, as well as for effective management of adverse effects. In patients receiving DMSO+HES, thrombocyte and neutrophil engraftment may be delayed; however, fewer and less severe adverse effects are observed during stem cell infusion.

**Keywords:** Dimethyl sulfoxide (DMSO); nursing; hydroxyethyl starch (HES); autologous stem cell transplantation; adverse effects

# OP-63. Gastroonkolojide Hemşire Nefesi: Sözel Telkin ve Bakımdaki Rolü

**Esma Gümüş*, Burcu Sarıoğlu**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp Kliniği, Ankara*

Gastroonkoloji, gastrointestinal sistem kanserlerinin tanı ve tedavisini konu alan multidisipliner bir alandır. Bu süreçte hastalar; endoskopi, kolonoskopi ve kemoterapi gibi işlemler nedeniyle yüksek düzeyde stres, korku ve anksiyete yaşayabilmektedir. Sözel telkin, hastanın psikolojik durumunu olumlu yönde etkileyen, güven ve rahatlama hissini artıran, farmakolojik olmayan bir yaklaşımdır. Yapılan çalışmalar, sözel telkinin anksiyeteyi azalttığını, işlem konforunu ve hasta memnuniyetini artırdığını göstermektedir. Bu makalede, gastroonkolojide sözel telkinin önemi, uygulama yöntemleri ve klinik etkileri tartışılmaktadır.

**Giriş:** Gastrointestinal sistem (GİS) maligniteleri, dünya genelinde kansere bağlı ölümlerin başlıca nedenlerinden biridir. Tanı süreci genellikle endoskopi, kolonoskopi ve biyopsi gibi invaziv işlemleri içerir. Bu işlemler, birçok hastada belirgin anksiyete ve korkuya neden olmaktadır (Shimizu ve ark., 2019).

Gastroonkolojik hastalarda stresin yönetilmesi, yalnızca psikolojik rahatlama sağlamakla kalmaz; aynı zamanda hemodinamik stabilite, işlem toleransı ve tedaviye uyum üzerinde de doğrudan etkilidir. Sözel telkin (verbal suggestion), hastaya pozitif ve güven verici ifadelerle yönlendirme yaparak bu süreci kolaylaştırmayı amaçlayan bir iletişim tekniğidir (Montgomery ve ark., 2020). Sözel telkin, bir sağlık profesyonelinin hastanın duygu, düşünce ve algısını olumlu yönde değiştirmek amacıyla kullandığı sözlü ifade biçimidir. Telkinin etkisi, bilişsel-davranışsal mekanizmalar ve psikofizyolojik yanıtlar üzerinden ortaya çıkar. Örneğin, "Bu işlem kısa sürecek, kontrol sizde olacak" gibi ifadeler, hastanın kontrol hissini artırır ve kortizol düzeyini düşürebilir (Horneber ve ark., 2021). Gastroonkoloji alanında sözel telkinin önemi şu nedenlerle artmaktadır:İşlem öncesi stresin azaltılması,sedatif ilaç kullanımının düşürülmesi,endoskopik işlemlerde hasta iş birliğinin artması,uzun süreli tedaviye psikolojik uyumun desteklenmesi açısından önemlidir.Endoskopi ve Kolonoskopi Sürecinde :Endoskopi öncesi sözel telkin uygulaması, hastaların korku ve gerginliğini azaltır. Türksoy ve ark. (2022) tarafından yapılan bir çalışmada, endoskopi öncesi pozitif telkin verilen hastalarda sedatif ilaç ihtiyacının %25 oranında azaldığı bildirilmiştir. Ayrıca telkin uygulanan hastalar, işlemi daha kısa ve daha az ağrılı olarak tanımlamışlardır.

**Gelişme:** Sözel telkinin etkisi, nöropsikolojik düzeyde açıklanabilir. Pozitif telkin, beyinde endorfin ve dopamin salınımını uyararak ağrı algısını azaltır ve parasempatik sinir sistemini aktive eder (Montgomery ve ark., 2020). Bu nedenle telkin, farmakolojik olmayan bir anksiyolitik yöntem olarak değerlendirilebilir. Klinik uygulamalarda, sözel telkinin başarısı şu faktörlere bağlıdır: Hekim-hasta arasında güven ilişkisi kurulması, dili, kültürel değerlere uygun biçimde seçmek, empatik, sakin ve açıklayıcı bir iletişim tarzı kullanmak,telkinin sistematik olarak öğretilmesi, özellikle gastroenteroloji ve onkoloji hemşireliği eğitiminde önemli bir gelişme sağlayacaktır.

**Sonuç:** Gastroonkolojide sözel telkin, hastaların tanı ve tedavi sürecinde karşılaştıkları psikolojik yükü azaltmada etkili, güvenli ve kolay uygulanabilir bir yöntemdir. Telkin, hasta memnuniyetini artırırken aynı zamanda işlem başarısını ve tedaviye uyumu da destekler. Sağlık çalışanlarının bu konuda eğitim alması, gastroonkolojik bakımın bütüncül kalitesini artıracaktır.

**Anahtar kelimeler:** Gastroonkoloji, Sözel Telkin, Endoskopi, Anksiyete, Psikoonkoloji, İletişim

# OP-63. The Nurse's Breath in Gastro-Oncology: Verbal Suggestion and Its Role in Care

**Esma Gümüş*, Burcu Sarıoğlu**

*University of Health Sciences Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Nuclear Medicine Clinic, Ankara, Türkiye*

Gastro-oncology is a multidisciplinary field that focuses on the diagnosis and treatment of cancers of the gastrointestinal system. During this process, patients may experience high levels of stress, fear, and anxiety due to procedures such as endoscopy, colonoscopy, and chemotherapy. Verbal suggestion is a non-pharmacological approach that positively affects the patient's psychological state, enhancing feelings of trust and relaxation. Studies have shown that verbal suggestion reduces anxiety and increases procedural comfort and patient satisfaction. This article discusses the importance of verbal suggestion in gastro-oncology, its application methods, and its clinical effects.

**Introduction:** Gastrointestinal (GI) malignancies are among the leading causes of cancer-related mortality worldwide. The diagnostic process generally involves invasive procedures such as endoscopy, colonoscopy, and biopsy. These procedures cause significant anxiety and fear in many patients (Shimizu et al., 2019).

Managing stress in gastro-oncology patients not only provides psychological relief but also has a direct impact on hemodynamic stability, procedural tolerance, and adherence to treatment. Verbal suggestion is a communication technique that aims to facilitate this process by guiding patients with positive and reassuring statements (Montgomery et al., 2020). Verbal suggestion is a form of verbal expression used by healthcare professionals to positively influence a patient's emotions, thoughts, and perceptions. Its effects emerge through cognitive-behavioral mechanisms and psychophysiological responses. For example, statements such as "This procedure will be brief, and you will remain in control" can enhance the patient's sense of control and may reduce cortisol levels (Horneber et al., 2021). The importance of verbal suggestion in gastro-oncology is increasing for the following reasons: reducing pre-procedural stress, decreasing the use of sedative medications, increasing patient cooperation during endoscopic procedures, and supporting psychological adaptation to long-term treatment.

**During the Endoscopy and Colonoscopy Process:** The application of verbal suggestion before endoscopy reduces patients' fear and tension. In a study conducted by Türksoy et al. (2022), it was reported that the need for sedative medication decreased by 25% in patients who received positive suggestion prior to endoscopy. In addition, patients who received verbal suggestion described the procedure as shorter and less painful.

**Development:** The effects of verbal suggestion can be explained at the neuropsychological level. Positive suggestion stimulates the release of endorphins and dopamine in the brain, reducing pain perception and activating the parasympathetic nervous system (Montgomery et al., 2020). Therefore, verbal suggestion can be considered a non-pharmacological anxiolytic method. In clinical practice, the success of verbal suggestion depends on the following factors: establishing a trusting physician–patient relationship, choosing language appropriate to cultural values, using an empathetic, calm, and explanatory communication style, and providing systematic training in verbal suggestion, which will be an important advancement particularly in gastroenterology and oncology nursing education.

**Conclusion:** Verbal suggestion in gastro-oncology is an effective, safe, and easily applicable method for reducing the psychological burden experienced by patients during the diagnostic and treatment process. While increasing patient satisfaction, verbal suggestion also supports procedural success and adherence to treatment. Providing training for healthcare professionals in this area will enhance the overall quality of gastro-oncological care.

**Keywords:** Gastro-oncology, Verbal Suggestion, Endoscopy, Anxiety, Psycho-oncology, Communication

# PP-01. Avrupa'da İleri Evre Renal Hücreli Karsinomlu (ARCC) Bireylere Bakım Veren Hemşireler İçin Ücretsiz, Kanıta Dayalı, Çevrimiçi Eğitim Programı RCC4Nurses'ın Pilot Değerlendirmesi

**Grigorios Kotronoulas[1], Celia Diez de los Rios de la Serna[2], Daniel Kelly[3], Amanda Drury[4], Wendy H Oldenmenger [5], Constantina Papadopoulou[6], Theresa Wiseman[7], Phil Richards[8], Steve Pointon[9], Scott Kelly[9], Iveta Nohavova[10], Corin Nanton[11], Sian Russell[12], Shievon Smith[13], Michelle Greenwood[14], Friederike Schlürmann[15], Sharon Deveson Kell[16], Tuğba Pehlivan Sarıbudak[17*]**

*[1] Diş Hekimliği ve Hemşirelik Fakültesi, Glasgow Üniversitesi, Glasgow, Birleşik Krallık*
*[2] Glasgow Üniversitesi, Glasgow, Birleşik Krallık*
*[3] Cardiff Üniversitesi, Cardiff, Birleşik Krallık*
*[4] Dublin City University, Dublin, İrlanda*
*[5] Erasmus MC Kanser Enstitüsü, Rotterdam, Hollanda*
*[6] University of the West of Scotland, Lanarkshire, Birleşik Krallık*
*[7] The Royal Marsden NHS Foundation Trust, Londra, Birleşik Krallık*
*[8] Scannappeal, Bucks, Birleşik Krallık*
*[9] Action Kidney Cancer, Manchester, Birleşik Krallık*
*[10] European Oncology Nursing Society, Brüksel, Belçika*
*[11] Leeds, Birleşik Krallık*
*[12] Glasgow Üniversitesi, Glasgow, Birleşik Krallık*
*[13] East and North Hertfordshire NHS Trust, Herts, Birleşik Krallık*
*[14] Gestasyonel Trofoblastik Hastalık ve Over Germ Hücreli Kanserler, Imperial College Healthcare NHS Trust, Londra, Birleşik Krallık*
*[15] Centre Hospitalier Universitaire de Brest, Brest, Fransa*
*[16] Action Kidney Cancer, Manchester, Birleşik Krallık*
*[17] Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul Arel Üniversitesi*

**Giriş:** İleri evre renal hücreli karsinomlu (aRCC) bireyler, güncel klinik bilgiye ve uzman becerilere sahip hemşirelerden bakım almayı gerektirir. Avrupa genelinde hemşireler için eğitim erişilebilirliğinde ve özellikle aRCC bakımında büyük farklılıklar vardır. RCC4nurses, klinik uzmanlar ve hasta temsilcileri ile birlikte geliştirilen yüksek erişilebilirliğe sahip bir eğitim programı aracılığıyla bu boşluğu kapatmayı amaçlayan 3 aşamalı bir projeydi.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, burada pilot değerlendirmeden (Aşama 3) elde edilen bulguları raporlamaktır.

**Yöntem:** RCC4Nurses, genelci ve uzman kayıtlı hemşirelerle İngilizce olarak pilotlandı. Pilot uygulama, Kirkpatrick çerçevesi rehberliğinde uygulanabilirlik, kabul edilebilirlik ve etkililik parametrelerini değerlendirdi. Proje, uygulanabilirlik değerlendirmesi için ≥30, etkililik değerlendirmesi için ≥68 katılımcıyı dahil etmeyi hedefledi. Değerlendirme, bilgi testi, hasta bakımı konusunda güven, kabul edilebilirlik ve algılanan etki ile ilgili soruları içeren eğitim öncesi ve sonrası anketlerden oluştu.

**Bulgular:** Kasım 2023'ten Temmuz 2024'e kadar 106 hemşire kaydoldu; bunlardan 53'ü (%50) takip bitiminden bir ay önce programı tamamladı. Katılımcıların çoğu kadın (%72), lisansüstü derecesine sahip (%58) ve ortanca 11,7 yıllık iş deneyimine sahipti. Katılımcılar 12 ülkeden geldi, çoğunlukla Birleşik Krallık'tan (%41,6). RCC4Nurses olumlu değerlendirildi: Katılımcıların %90'ı öğrenme beklentilerini karşıladığını ve çalışmalarına yardımcı olduğunu kabul etti; %96'sı içeriği ilgi çekici buldu; %93'ü meslektaşlarına tavsiye edeceğini belirtti. Katılımcıların yaklaşık %90'ı kurs süresinin (9 saate kadar) uygun olduğunu kabul etti. Katılımcılar, eğitim sonrası aRCC hastalarına bakım vermeye daha hazır hissettiler (ortalama puan: 8/10), başlangıca göre (ortalama puan: 5,9/10). Katılımcıların çoğu öğrendiklerini işlerinde uygulamaya kararlı olduklarını belirtti.

**Sonuçlar:** RCC4Nurses uygulanabilir, etkili ve kabul edilebilir bulundu. Dil bariyerini aşmak, ölçeklenebilirliği ve etkiyi artırmak için kurs içeriği İspanyolca, Yunanca ve Türkçeye çevrilmekte olup ek çeviri planları yapılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** İleri evre renal hücreli karsinom, Onkoloji hemşireliği, Hemşire eğitimi, Çevrimiçi öğrenme, Kanıta dayalı eğitim, Pilot değerlendirme

# PP-01. Advanced Renal Cell Carcinoma, Oncology Nursing, Nurse Education, Online Learning, Evidence-based Education, Pilot Evaluation

**Grigorios Kotronoulas[1], Celia Diez de los Rios de la Serna[2], Daniel Kelly[3], Amanda Drury[4], Wendy H Oldenmenger [5], Constantina Papadopoulou[6], Theresa Wiseman[7], Phil Richards[8], Steve Pointon[9], Scott Kelly[9], Iveta Nohavova[10], Corin Nanton[11], Sian Russell[12], Shievon Smith[13], Michelle Greenwood[14], Friederike Schlürmann[15], Sharon Deveson Kell[16], Tuğba Pehlivan Sarıbudak[17*]**

*[1] Faculty of Dentistry and Nursing, University of Glasgow, Glasgow, UK*
*[2] University of Glasgow, Glasgow, UK*
*[3] Cardiff University, Cardiff, UK*
*[4] Dublin City University, Dublin, Ireland*
*[5] Erasmus MC Cancer Institute, Rotterdam, the Netherlands*
*[6] University of the West of Scotland, Lanarkshire, United Kingdom*
*[7] The Royal Marsden NHS Foundation Trust, London, United Kingdom*
*[8] Scannappeal, Bucks, United Kingdom*
*[9] Action Kidney Cancer, Manchester, United Kingdom*
*[10] European Oncology Nursing Society, Brussels, Belgium*
*[11] Leeds, UK*
*[12] University of Glasgow, Glasgow, United Kingdom*
*[13] East and North Hertfordshire NHS Trust, Herts, United Kingdom*
*[14] Gestational Trophoblastic Disease and Ovarian Germ Cell Cancers, Imperial College Healthcare NHS Trust, London, United Kingdom*
*[15] Centre Hospitalier Universitaire de Brest, Brest, France*
*[16] Action Kidney Cancer, Manchester, United Kingdom*
*[17] Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Istanbul Arel University*

**Introduction:** People with advanced renal cell carcinoma (aRCC) require care from nurses with up-to-date clinical knowledge and specialist skills. Across Europe, wide disparities exist in education accessibility for nurses, and particularly regarding aRCC care. RCC4nurses was a 3-phase project that aimed to bridge this gap via a highly accessible educational programme that was co-developed with clinical experts and patient representatives.

**Aim:** The aim of this study is to report here findings from the pilot evaluation (Phase 3).

**Methods:** RCC4Nurses was piloted in English with generalist and specialist registered nurses. The pilot evaluated parameters of feasibility, acceptability, and efficacy guided by the Kirkpatrick framework. The project aimed to involve ≥30 participants for feasibility evaluation, and ≥68 participants for efficacy evaluation. Evaluation consisted of pre- and post-training questionnaires, including a knowledge test, confidence in looking after patients, and questions on acceptability and perceived impact.

**Results:** From November 2023 to July 2024, 106 nurses were enrolled; 53 (50%) had completed the programme one month prior to end of follow-up. Participants were mostly female (72%) with a post-graduate degree (58%), and a median 11.7 years of work experience. Participants originated from 12 countries, predominantly the UK (41.6%). RCC4Nurses was evaluated positively: 90% agreed that it met their learning expectations and helped in their work; 96% found the content interesting; 93% would recommend it to colleagues. Almost 90% agreed that course duration (up to 9 hours) was about right. Participants felt more prepared to care for people with aRCC after the training (mean score: 8/10) compared to baseline (mean score: 5.9/10). Most participants indicated commitment to apply what they learnt to their work.

**Conclusions:** RCC4Nurses was found to be feasible, effective and acceptable. To break the language barrier and increase scalability and impact, the course's content is being translated into Spanish, Greek and Turkish, with plans for additional translations in place.

**Keywords:** Advanced renal cell carcinoma, Oncology nursing, Nurse education, Online learning, Evidence-based education, Pilot evaluation

# PP-02. Evre 4 Basınç Yaralanmasında Kemoterapinin İyileşme Sürecine Etkisi: Vaka Sunumu

**Efe Gençler[1*], Gülyaşar Ketenci İncel[1], Niyazi Karaman[2]**

*[1]T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

*[2]T.C. Sağlık Bakanlığı, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Basınç yaralanmaları, özellikle ileri evre kanser hastalarında hem yaşam kalitesini olumsuz etkileyen hem de iyileşme sürecini zorlaştırabilen önemli bir klinik sorundur. Onkoloji hastalarında uygulanan kemoterapiler immün yanıtı baskılayarak yara iyileşmesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu çalışmanın amacı, metastatik meme kanseri tanısıyla kemoterapi alan bir hastada gelişen evre 4 sakral basınç yaralanmasının iyileşme sürecini ve kemoterapi sonrası gözlenen değişiklikleri sunmaktır.

**Olgu:** 35 yaşında kadın hasta, metastatik meme kanseri nedeniyle takip altındadır. Hastanın tıbbi öyküsünde kemik ve akciğer metastazları mevcuttur ve çeşitli sistemik kemoterapi protokolleri (Docetaxel, Trastuzumab, Pertuzumab; ilerleyen dönemde Lapatinib-Kapesitabin) uygulanmıştır. Hasta 19.09.2024 – 06.12.2024 tarihleri arasında yara bakım polikliniğinde izlenmiştir. Takip süresince her pansumanda yara alanı hipokloröz solüsyon ile temizlenmiştir. İlk üç hafta boyunca yara yatağına ringerli otolitik debridman pedi uygulanmış, ardından yara içine gümüş içerikli dolgu materyali ile devam edilmiştir. Yara çevresi her işlemde çinkolu bariyer krem ile korunarak çerçevelenmiş ve eksuda kontrolü açısından emici yara örtüleri kullanılmıştır. Takibin ilk döneminde evre 4 sakral basınç yaralanması düzenli yara bakımı ile hızla granülasyon göstermiş, cilt seviyesine yaklaşmıştır. Ancak kemoterapi tedavisinin başlamasıyla birlikte yara dokusunda şekil bozukluğu, iyileşme hızında duraklama ve doku bütünlüğünde bozulma gözlenmiştir. Klinik seyir, kemoterapinin yara iyileşmesine olumsuz etkisini açıkça ortaya koymuştur.

**Sonuç:** Bu vaka, kemoterapi tedavisi gören onkoloji hastalarında basınç yaralanmalarının iyileşme sürecinin ilaçların yan etkileriyle doğrudan ilişkili olabileceğini göstermektedir. Maligniteye rağmen uygun ve özenli bakım ile yarada iyileşme gözlenebilse de, kemoterapinin sistemik etkileri yara iyileşmesini olumsuz yönde etkilemiştir. Onkoloji hemşirelerinin, yara bakım süreçlerini planlarken hastanın aldığı sistemik tedaviyi göz önünde bulundurması önemlidir. Multidisipliner yaklaşım ile hem yara bakımında uygun ürün seçimi hem de tedavi sürecinin bütüncül değerlendirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Basınç Yaralanması, Hemşirelik, Kemoterapi, Yara Bakım

# PP-02. Effect of Chemotherapy on the Healing Process of a Stage 4 Pressure Injury: A Case Report

**Efe Gençler[1*], Gülyaşar Ketenci İncel[1], Niyazi Karaman[2]**

[1] *Republic of Türkiye Ministry of Health, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*
[2] *Republic of Türkiye Ministry of Health, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, General Surgery Clinic, Ankara, Türkiye*

**Background and Aim:** Pressure injuries are a major clinical problem that reduce quality of life and complicate healing, particularly in patients with advanced cancer. Chemotherapy in oncology patients may suppress immune responses and adversely affect wound healing. This study aims to present the healing trajectory of a Stage 4 sacral pressure injury in a patient receiving chemotherapy for metastatic breast cancer, and to describe changes observed after the initiation of chemotherapy.
**Case:** A 35-year-old woman was followed for metastatic breast cancer with bone and lung metastases and received multiple systemic chemotherapy regimens (docetaxel, trastuzumab, pertuzumab; later lapatinib–capecitabine). She was monitored in the wound care clinic between 19 September 2024 and 06 December 2024. At each dressing change, the wound was cleansed with hypochlorous acid solution. During the first three weeks, a Ringer's solution–based autolytic debridement pad was applied to the wound bed, followed by a silver-containing cavity filler/packing material. The periwound skin was protected and framed with zinc oxide barrier cream at every procedure, and absorptive dressings were used for exudate control. In the early follow-up period, the Stage 4 sacral pressure injury demonstrated rapid granulation with regular wound care and approached skin level. After the initiation of chemotherapy, however, tissue deformation, stagnation in healing rate, and loss of tissue integrity were observed. The clinical course clearly demonstrated the negative impact of chemotherapy on wound healing.

**Conclusion:** This case indicates that healing of pressure injuries in oncology patients undergoing chemotherapy may be directly influenced by the adverse effects of antineoplastic agents. Although healing can occur with meticulous, appropriate care despite malignancy, the systemic effects of chemotherapy negatively affected wound repair. Oncology nurses should integrate the patient's systemic therapy into wound-care planning, and a multidisciplinary approach is required for optimal product selection and holistic assessment of the treatment course.

**Keywords:** Pressure Injury, Nursing, Chemotherapy, Wound Care

# PP-03. Onkoloji Hastalarına Yönelik Evde Sağlık Hizmetleri Modeli

**Merve Karataş, Esra Turpoğlu*, Nur Aktaş Tokdoğan, Esme Bekret, Rabia Ertem, Meryem İldeş**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara A. Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Evde Sağlık Birimi, Ankara, Türkiye*

Evde sağlık hizmetleri; yaşlı, engelli, kronik hastalığı olan, onkoloji hastaları ile iyileşme sürecindeki bireylerin kendi yaşam alanlarında sağlık, psikolojik ve sosyal destek almalarını sağlayan bütüncül bir bakım modelidir. Bu hizmetin temel amacı; bireyin yaşam kalitesini artırmak, bağımsızlığını desteklemek, toplumla entegrasyonunu sürdürmek, hasta ve hasta yakını arasındaki rol ve ilişki farkındalığını güçlendirmek ve aile bireylerinin bakım yükünü azaltmaktır.

Evde sağlık hizmetleri, profesyonel ekipler tarafından hastanın bulunduğu ortamda sunulur. Bu sayede sağlık hizmetlerinin kesintisiz devam etmesi, iyileşme sürecinin desteklenmesi ve bireyin yaşam standartlarının korunması hedeflenir. Türkiye'de evde sağlık hizmetleri ilk olarak 10 Mart 2005 tarihli *Evde Bakım Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik* ile yasal çerçeveye alınmış, günümüzde ise 2 Haziran 2023 tarihli *Evde Sağlık Hizmetleri Sunumu Hakkında Yönetmelik* kapsamında yürütülmektedir.

Evde sağlık hizmetlerinin sağladığı başlıca avantajlar arasında; hastaların kendi ortamlarında bakım ve tedavi alabilmesi, sağlık harcamalarında tasarruf, hasta ve aile bireylerinin psikolojik olarak desteklenmesi, iyileşme sürecinin hızlanması, hizmete kolay erişim, zaman tasarrufu, yaşam kalitesinde artış ve bağımsızlık hissinin güçlenmesi yer almaktadır.

Bu hizmetler; hastanelere bağlı evde sağlık birimleri ya da il sağlık müdürlüklerine bağlı mobil ekipler aracılığıyla, multidisipliner bir ekip tarafından sunulmaktadır. Ekipte hekim, hemşire, ebe, evde sağlık teknikeri, sosyal hizmet uzmanı, fizyoterapist, psikolog, diyetisyen, eczacı ve diş hekimi yer alabilmektedir. Sunulan hizmetler; muayene, teşhis ve tedavi, yara bakımı, mesane kateteri değişimi, rehabilitasyon, tıbbi cihaz ve ilaç raporlarının düzenlenmesi, hasta ve hasta yakını eğitimi, psikolojik ve sosyal destek, tetkikler ve uzman hekim konsültasyonlarını kapsamaktadır.

Onkoloji hastaları için evde sağlık hizmetleri; hastalığın evresi, tanısı ve hastanın genel durumuna göre planlanmakta olup özellikle ileri evre ya da hareket kısıtlılığı bulunan hastalar için önemli bir konfor sağlamaktadır. Evde sunulan bu hizmetler, hastanın psikolojik iyilik halini artırırken, şefkatli ve bütüncül bakımın sürekliliğini desteklemektedir.

**Anahtar kelimeler:** Evde sağlık; onkoloji hastası; multidspinliner ekip; yaşam kalitesi

# PP-03. A Home Healthcare Service Model for Oncology Patients

**Merve Karataş, Esra Turpoğlu*, Nur Aktaş Tokdoğan, Esme Bekret, Rabia Ertem, Meryem İldeş**

*University of Health Sciences, Ankara A. Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Home Healthcare Unit, Ankara, Türkiye*

Home healthcare services are a comprehensive care model designed to provide medical, psychological, and social support to elderly individuals, people with disabilities, patients with chronic illnesses, oncology patients, and individuals in recovery within their own living environments. The primary objectives of this model are to enhance the individual's quality of life, support independence and social integration, reduce the caregiving burden on family members, and promote awareness of roles and relationships between patients and their relatives.

These services are delivered by professional healthcare teams in the patient's home or current living setting. Home healthcare aims to ensure the continuity of medical services, support the recovery process, and maintain or improve the patient's standard of living. In Türkiye, home healthcare services were first legally established under the Regulation on the Provision of Home Care Services dated March 10, 2005, and are currently regulated by the updated Regulation on the Provision of Home Healthcare Services dated June 2, 2023.

Home healthcare offers several advantages, including receiving care and treatment in a familiar environment, cost-effectiveness in healthcare expenditures, psychological support for both patients and family members, accelerated recovery, easy access to healthcare services, time efficiency, improved quality of life, and a strengthened sense of independence.

These services are provided through hospital-affiliated home healthcare units or mobile teams operating under provincial health directorates. Care is delivered by a multidisciplinary team that may include physicians, home healthcare technicians, nurses, midwives, social workers, physiotherapists, psychologists, dietitians, pharmacists, and dentists. The scope of services includes medical examinations, diagnosis and treatment, wound care, bladder catheter replacement, rehabilitation, provision of medical devices and prescriptions, patient and caregiver education, psychosocial support, specialist consultations, and diagnostic tests.

Access to home healthcare services is available through the national call center at 444 38 33. Eligible beneficiaries include patients requiring post-discharge medical care, post-operative or post-traumatic patients, individuals with chronic diseases, oncology patients, elderly and disabled individuals, patients who require medical equipment at home, and those needing short-term nursing interventions such as injections.

For oncology patients, home healthcare services are planned according to the diagnosis, stage of disease, and the patient's general condition. Particularly for patients with advanced-stage cancer or limited mobility, home-based care provides significant comfort and convenience for both patients and their families. Additionally, this care model contributes to improved psychological well-being by enabling compassionate, patient-centered care in a familiar environment. The main services provided to oncology patients at home include medical follow-up, pain and symptom management, medical interventions, nutritional support, psychological support, rehabilitation services, caregiver education, and medication management.

**Keywords:** Home healthcare; oncology patients; compassionate care in home health services

# PP-04. T-Hücreli Prolenfositik Lösemi ve Hemşirelik Bakımı

**Selime Karataş**

*Ankara Dr.Abdurahman Yurtaslan Onkoloji Hastanesi*

**Giriş ve Amaç:** T-hücreli prolenfositik lösemi (T-PLL), olgun T lenfositlerden köken alan, nadir görülen ve agresif seyirli bir hematolojik malignitedir. Yetişkin olgun lenfositik lösemilerin yaklaşık %2'sini oluşturur ve sıklıkla 60 yaş üzerindeki bireylerde görülür. Hastalar genellikle hepatosplenomegali, B semptomları ve belirgin lenfositoz ile yaygın hastalık tablosunda başvurur. Hastalığın hızlı ilerlemesi ve yüksek morbidite riski nedeniyle hemşirelik bakımı tedavi sürecinde kritik öneme sahiptir. Bu **özetin** amacı, T-PLL'nin klinik **özelliklerini** ve temel hemşirelik bakım yaklaşımlarını ortaya koymaktır.

**Tanı ve Tedavi:** T-PLL tanısı akım sitometrisi ve genetik incelemeler ile konur. Hastalık genellikle hızlı progresyon gösterir ve lenfositoz, splenomegali ile cilt tutulumu sık görülür. Birinci basamak tedavi **çoğunlukla** alemtuzumab (anti-CD52) olup yüksek remisyon oranları sağlanabilmektedir; ancak uzun dönem hastalık kontrolü sınırlıdır. Uygun hastalarda hematopoietik kök hücre nakli uzun süreli yanıt sağlayabilmektedir.

**Hemşirelik Bakımı:** T-PLL'de hemşirelik bakımının temel amaçları; hastanın yaşam kalitesini artırmak, tedaviye bağlı komplikasyonları önlemek, enfeksiyon ve kanama riskini azaltmak ve psikososyal uyumu desteklemektir. Alemtuzumab veya kemoterapi sürecinde enfeksiyon profilaksisinin uygulanması, enfeksiyon bulgularının ve sitopenilerin yakından izlenmesi, infüzyon reaksiyonlarının yönetimi hemşirenin temel sorumlulukları arasındadır. **Şiddetli** immünsupresyon nedeniyle sitomegalovirüs reaktivasyonu **açısından düzenli izlem büyük önem taşır.** Hematopoietik kök hücre nakli planlanan olgularda ise nakil öncesi hazırlık, izolasyon bakımı ve graft-versus-host hastalığı belirtilerinin erken saptanması gereklidir. Hasta ve ailesine yönelik eğitim ve psikososyal destek, bakımın vazgeçilmez bileşenleridir.

**Sonuç:** T-PLL nadir ancak yüksek mortalite ve morbidite riski taşıyan bir hastalıktır. Etkili hemşirelik bakımı; tedavi güvenliğini artırmak, komplikasyonları azaltmak ve hastanın yaşam kalitesini iyileştirmek açısından temel bir rol oynamaktadır.

**Anahtar kelimeler**: Hematoloji, hemşirelik bakımı, T-hücreli prolenfositik lösemi, T-PLL

# PP-04. T-Cell Prolymphocytic Leukemia and Nursing Care

**Selime Karataş**

*Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** T-cell prolymphocytic leukemia (T-PLL) is a rare, aggressive malignancy of mature T lymphocytes, accounting for approximately 2% of adult mature lymphocytic leukemias. It predominantly affects individuals over 60 years of age and is more common in men. Patients often present with disseminated disease, characterized by hepatosplenomegaly, B symptoms, and marked lymphocytosis. Due to its aggressive course and high morbidity, comprehensive nursing care is critical throughout diagnosis and treatment. This review aims to highlight the clinical features of T-PLL and outline key nursing care principles.

**Diagnosis and Treatment:**The diagnosis of T-PLL is established through flow cytometry and genetic analyses. The disease typically demonstrates rapid progression with lymphocytosis, splenomegaly, and occasional skin involvement. Alemtuzumab (anti-CD52) is the standard first-line treatment and may induce high remission rates; however, durable long-term disease control is limited. Hematopoietic stem cell transplantation remains the only potentially curative option for eligible patients.

**Nursing Care and Management:** The primary goals of nursing care in T-PLL are to improve quality of life, prevent treatment-related complications, reduce infection and bleeding risks, and support psychosocial adaptation. During alemtuzumab therapy or chemotherapy, nurses play a key role in infection prophylaxis, monitoring for signs of infection, managing infusion-related reactions, and addressing cytopenias through supportive interventions such as growth factor support and transfusions. Regular monitoring for cytomegalovirus reactivation is particularly important due to severe immunosuppression associated with treatment. For patients undergoing hematopoietic stem cell transplantation, nursing responsibilities include pre-transplant preparation, strict post-transplant isolation care, and early detection of graft-versus-host disease. Patient and family education, symptom management, and psychosocial support are essential components of holistic care.

**Conclusion:** T-PLL is a rare but highly aggressive hematological malignancy requiring intensive and specialized nursing care. Effective nursing management focused on infection prevention, early recognition of complications, treatment monitoring, and psychosocial support significantly contributes to treatment success and improved patient outcomes. Nursing care is not only supportive but also a critical determinant of safety and quality of care in patients with T-PLL.

**Keywords:** Hematology, Nursing care, T-cell prolymphocytic leukemia, T-PLL

# PP-05. Radyoterapi Altında Bazoskuamöz Karsinomda Şefkat Odaklı Hemşirelik Bakımı: Olgu Sunumu

**Merve Beke*, Ümran Çetin, Seda Nur Yıldırım**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Bazoskuamöz karsinom, bazal ve skuamöz hücreli karsinom özelliklerini birleştiren, baş-boyun bölgesinde sık, yanlış sınıflandırılmaya açık ve nüks/metastaz eğilimi bazal hücreli karsinomdan yüksek, nispeten agresif bir deri tümörüdür. Tanı ve tedavide cerrahi sınır güvencesi, perinöral invazyon varlığı ve yaşlı, kırılgan hastada eşlik eden komorbiditeler yönetimi kritik önemdedir. Sağlıkta şefkat, hastanın acı ve kaygısını fark edip anlayarak onunla duygusal bağ kurmak ve bunu hafifletmek için eyleme geçmektir. Şefkatli bakım hemşire-hasta ilişkisinde iyileşme sürecini destekleyen önemli bir etkendir. Şefkat odaklı hemşirelik, bu tür yüz deformitesi ve uzun tedavi süreçlerinde beden imajı, anksiyete ve uyum üzerinde belirleyici rol oynar.

**Amaç:** Radyoterapi altında bazoskuamöz karsinomlu, kalp yetmezliği, hipertansiyon eş tanılı 80 yaş kadın hastada şefkat odaklı, güvenli ve bütüncül hemşirelik bakımının planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi.

**Olgu:** 80 yaşında kadın, hipertansiyon ve kalp yetmezliği ek hastalıkları olan hasta 2010'da sol nazal komşulukta lezyon gelişti; 2020'de ülserleşme oldu ve eksize edildi. 30 Temmuz 2024'te enükleasyon ve eksizyon yapıldı: bazoskuamöz karsinom; sklera ve orbital yumuşak dokuya infiltrasyon; perinöral invazyon pozitif; optik sinirde tutulum yok. 24 Temmuz 2025'te deri eksizyonu: bazoskuamöz karsinom; yan ve derin cerrahi sınırlar pozitif, ülserasyon ve nekroz mevcut, perinöral invazyon pozitif, lenfovasküler invazyon negatif. Temmuz 2025 beyin bilgisayarlı tomografisinde sol orbital yapı kaybı ve frontal/temporal kemikte litik alanlar izlendi. Radyoterapi başlandı. Rasyasyon Onkoloji kliniğine yatışı yapıldı.

**Tartışma:** Şefkat odaklı hemşirelik yaklaşımı ile aktif dinleme, mahremiyetin korunması, aile katılımı, "öğret–geri anlattır" eğitimi ile enfeksiyon, ağrı, kanama, beden imajı ve anksiyetenin iyileştirilmesine katkı sağladı. Bu girişimler doğrultusunda hastanın tedaviye uyumu, vücut algısını, ağrı yönetimini ve yaşam kalitesini artmıştır.

**Sonuç:** Şefkat odaklı hemşirelik bakımı ile olgunun kliniğe ve tedaviye uyum süreci kolaştırılması sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** bazoskuamöz karsinom; radyoterapi; şefkat odaklı hemşirelik; hasta merkezli bakım

# PP-05. Compassion-Focused Nursing Care in Basosquamous Carcinoma Under Radiotherapy: A Case Report

**Merve Beke*, Ümran Çetin, Seda Nur Yıldırım**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Basosquamous carcinoma is a relatively aggressive cutaneous tumor that combines features of basal cell carcinoma and squamous cell carcinoma, occurs frequently in the head and neck region, is prone to misclassification, and has a higher tendency for recurrence and metastasis than basal cell carcinoma. Assurance of clear surgical margins, the presence of perineural invasion, and management of comorbidities in frail older adults are critical in diagnosis and treatment. Compassion in health care is recognizing and understanding the patient's pain and anxiety, forming an emotional connection, and taking action to alleviate it. Compassionate care is an important factor that supports recovery in the nurse–patient relationship. Compassion-focused nursing plays a decisive role in body image, anxiety, and adherence during prolonged treatments and in cases with facial deformity.

**Aim:** To plan, implement, and evaluate compassionate, safe, and holistic nursing care for an eighty-year-old woman with basosquamous carcinoma receiving radiotherapy, with comorbid heart failure and hypertension.

**Case:** An eighty-year-old woman with hypertension and heart failure developed a lesion adjacent to the left nasal area in 2010; it ulcerated in 2020 and was excised. On 30 July 2024, enucleation and excision were performed: basosquamous carcinoma with infiltration of the sclera and orbital soft tissue; perineural invasion positive; no involvement of the optic nerve. On 24 July 2025, a skin excision showed basosquamous carcinoma; positive lateral and deep surgical margins, ulceration and necrosis present, perineural invasion positive, lymphovascular invasion negative. In July 2025, brain computed tomography revealed loss of the left orbital structures and lytic areas in the frontal and temporal bones. Radiotherapy was initiated. The patient was admitted to the Radiation Oncology clinic.

**Discussion:** Through a compassion-focused nursing approach—active listening, protection of privacy, family involvement, and "teach-back" education—improvements were achieved in infection control, pain, bleeding, body image, and anxiety. These interventions enhanced the patient's treatment adherence, body perception, pain management, and quality of life.

**Conclusion:** With compassion-focused nursing care, the patient's adaptation to the clinic and to treatment was facilitated.

**Keywords:** basosquamous carcinoma; radiotherapy; compassion-focused nursing; patient-centered care.

# PP-06. Meme Kanseri ve Selülit: Hemşirelik Yaklaşımı Hastanın İyileşme Sürecini Nasıl Etkiler?

**Dilek Ulusoy*, Burcu Çalışkan Demirkıran, Mustafa Ertek**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Meme kanseri, kadınlarda en sık görülen malignitelerden biri olup, cerrahi sonrası komplikasyonlar hastanın iyileşmesini ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkiler. Mastektomi sonrası lenfatik drenajın bozulması, bağışıklık yanıtının zayıflaması ve doku bütünlüğünün bozulması, selülit gibi enfeksiyon riskini artırır. Selülit, cilt ve subkutan dokuyu etkiler ve sistemik belirtilerle seyredebilir.

**Amaç:** Bu olgu sunumu, mastektomi sonrası selülit gelişen bir hastada hemşirelik bakımının klinik iyileşmeye etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

**Olgu Sunumu:** 55 yaşında sol meme kanseri nedeniyle mastektomi uygulanmış bir kadın hasta, ameliyatın onuncu gününde ateş, kızarıklık, şişlik, ağrı ve sol meme ile aksilla bölgesinde ısı artışı şikâyetleri ile başvurdu. Klinik değerlendirme sonucu selülit tanısı konuldu ve intravenöz ampisilin-sulbaktam tedavisi başlatıldı. Hemşirelik girişimleri arasında kızarıklık ve ödemin günlük takibi, aseptik pansuman uygulamaları, kolun elevasyonu, hasta ve ailesine el hijyeni, yara bakımı, egzersizler ve enfeksiyon belirtilerinin erken fark edilmesi konusunda eğitim verilmesi ile antibiyotik yan etkilerinin izlenmesi yer aldı. Uygulanan girişimler sonucunda klinik bulgularda belirgin iyileşme sağlandı. Tedavi, oral amoksisilin-klavulanik asit ile 14 gün tamamlandı.

**Tartışma:** Selülit yönetiminde hemşirelik stratejileri enfeksiyon önleme, ağrı kontrolü, yeterli beslenme ve etkilenmiş ekstremitenin izlenmesiyle aktivitenin kademeli artırılmasına odaklanmıştır. Erken tanı ve hedefe yönelik müdahaleler, iyileşmenin hızlanmasını, hastanın konforunun artmasını ve tedavi başarısının yükselmesini sağlamıştır. Önleyici uygulamalar ve eğitim, rekürren selülit riskini azaltmış ve hasta ile aile katılımını güçlendirmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Meme kanseri, selülit, hemşirelik bakımı

# PP-06. Breast Cancer and Cellulitis: How Does the Nursing Approach Influence the Patient's Recovery Process?

**Dilek Ulusoy*, Burcu Çalışkan Demirkıran, Mustafa Ertek**

*Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Health Sciences University Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Breast cancer is one of the most common malignancies in women, and postoperative complications significantly affect recovery and quality of life. Following mastectomy, disruption of lymphatic drainage, impaired immune response, and compromised tissue integrity increase the risk of infections such as cellulitis, which affects the skin and subcutaneous tissues and may present with systemic symptoms.

**Purpose:** This case report aims to evaluate the role of nursing care in the clinical recovery of a patient developing cellulitis after mastectomy.

**Case Presentation:** A 55-year-old woman underwent mastectomy for left breast cancer. On postoperative day ten, she presented with fever, erythema, swelling, pain, and increased warmth in the left breast and axilla. Clinical evaluation confirmed cellulitis, and intravenous ampicillin-sulbactam treatment was initiated. Nursing interventions included daily monitoring of redness and edema, aseptic wound care, limb elevation, patient and family education on hand hygiene, wound care, exercises, and early recognition of infection, as well as monitoring for antibiotic side effects. These interventions led to marked improvement in clinical symptoms. Treatment was completed with oral amoxicillin-clavulanate for 14 days.

**Discussion:** Nursing strategies for cellulitis management focused on infection prevention, pain control, adequate nutrition, and gradual increase of activity while monitoring the affected extremity. Early detection and targeted interventions contributed to faster recovery, improved patient comfort, and enhanced treatment success. Preventive measures and education reduced the risk of recurrent cellulitis and reinforced patient and family engagement in care.

**Conclusion**: Cellulitis following mastectomy can be effectively controlled through early diagnosis and appropriate nursing care. Nurses play a critical role in identifying complications, promoting recovery, and supporting patients in preventing future infections. Education and preventive strategies are essential components of effective postoperative care.

**Keywords:** Breast cancer, cellulitis, nursing care

# PP-07. Taksan Bazlı Tedavi ile İlişkili Periferal Nöropatinin Yönetiminde Soğuk Uygulamanın Etkisinin İncelenmesi

**Büşra Karagöz**

Bu çalışmada, taksan bazlı tedaviye bağlı gelişen PN önlenmesi için soğuk uygulamanın etkisinin olup olmadığının gösterilmesi amaçlanmıştır. Tanımlayıcı nitelikte olan bu çalışma; hastanemiz kemoterapi ünitesinde taksan bazlı tedavi alan 63 kanser hastasının katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Buz uygulaması yapılan hastalarda %75 oranında grade 1, %21,9 oranında grade 2 nöropati gözlenirken; buz uygulanmayan hastalarda nöropati dereceleri %64,5 oranında grade 1, %32,3 oranında grade 2 olarak saptandı.Taksan bazlı tedavi alan kanser hastalarında tedavi uygulaması sırasında buz uygulaması yapılan hastalarda Grade 2 nöropati oranları buz uygulaması yapılmayan hastalara göre sayısal olarak daha düşük oranda bulunmuştur.

**Anahtar kelimeler**: Taksan bazlı tedavi, periferal nöropati, soğuk uygulama, buz uygulaması, kemoterapi

## PP-07. Investigation of the Effect of Cold Application in the Management of Taxane-Based Treatment–Related Peripheral Neuropathy

**Büşra Karagöz**

This study aimed to demonstrate the effectiveness of cold application in preventing PN due to taxane-based therapy. This descriptive study was conducted in the chemotherapy unit of our hospital with the participation of 63 cancer patients receiving taxane-based therapy. Grade 1 neuropathy was observed in 75% of patients who received ice application and in 21.9% in Grade 2 neuropathy. In patients who did not receive ice application, the neuropathy grades were 64.5% in Grade 1 and 32.3% in Grade 2 neuropathy. Among cancer patients receiving taxane-based therapy, the rates of Grade 2 neuropathy were numerically lower in patients who applied ice during treatment compared to those who did not receive ice application.

In this study, it was aimed to demonstrate whether cold application has an effect on the prevention of PN developing due to taxane-based treatment. This descriptive study was conducted with the participation of 63 cancer patients receiving taxane-based treatment in the chemotherapy unit of our hospital. Among the patients who received ice application, grade 1 neuropathy was observed in 75% and grade 2 neuropathy in 21.9%, whereas in patients who did not receive ice application, neuropathy grades were determined as 64.5% grade 1 and 32.3% grade 2. In cancer patients receiving taxane-based treatment, the rates of grade 2 neuropathy were numerically lower in patients who received ice application during treatment compared to those who did not receive ice application.

**Keywords:** Taxane-based treatment, peripheral neuropathy, cold application, ice application, chemotherapy

# PP-08. Prostat Kanserinde Hemşirelik Bakımı ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkiler

**İnci Laçinkaya**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

**Giriş:** Prostat kanseri, erkeklerde en sık görülen malignitelerden biri olup, yaşla birlikte insidansı belirgin biçimde artmaktadır. Tedavi sürecinde cerrahi (radikal prostatektomi), radyoterapi, hormon tedavisi ve kemoterapi gibi çok yönlü yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu süreç, hastalarda idrar inkontinansı, cinsel işlev bozukluğu, yorgunluk, depresyon ve anksiyete gibi yaşam kalitesini olumsuz etkileyen çok sayıda soruna neden olmaktadır.

Hemşireler, prostat kanseri hastalarında hem fiziksel hem psikososyal iyilik hâlinin sürdürülmesinde kritik role sahiptir.

**Amaç:** Bu derlemenin amacı, prostat kanseri hastalarında hemşirelik bakımının yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini güncel literatür doğrultusunda incelemek ve klinik uygulamalarda kullanılabilecek kanıta dayalı öneriler sunmaktır.

**Yöntem:** Bu çalışma, 2020–2025 yılları arasında PubMed, CINAHL, ScienceDirect ve Türk Medline veri tabanlarında "prostate cancer", "nursing care", "quality of life" ve "patient outcomes" anahtar kelimeleriyle yapılan taramalardan elde edilen 32 makalenin incelenmesiyle hazırlanmış bir derlemedir. Çalışmalar, hemşirelik girişimlerinin yaşam kalitesine etkisini değerlendiren randomize kontrollü çalışmalar, yarı deneysel araştırmalar ve sistematik derlemeleri kapsamaktadır.

**Bulgular:** Fiziksel iyilik hâli: Pelvik taban kas egzersizleri, radikal prostatektomi sonrası kontinans kontrolünü hızlandırmakta ve yaşam kalitesini artırmaktadır ($p<0.05$). Yorgunluk yönetiminde egzersiz danışmanlığı ve enerji koruma tekniklerinin öğretilmesi semptom şiddetini azaltmaktadır. Psikolojik ve sosyal destek: Hemşire liderliğinde yürütülen eğitim ve danışmanlık programları, hastaların anksiyete düzeylerini düşürmekte ve öz yeterlilik algılarını güçlendirmektedir. Grup temelli destek programlarına katılan hastalarda depresyon oranları %25 oranında azalmıştır. Cinsel yaşam ve benlik saygısı: Cerrahi sonrası erektil disfonksiyon yaşayan hastalarda hemşirelerin erken dönemde bilgilendirme ve yönlendirme yapması, benlik saygısı ve çift ilişkilerinin sürdürülmesinde olumlu etki yaratmaktadır. Eğitim ve takip: Sürekli eğitim ve telefonla izlem uygulamaları, tedaviye uyumu ve yaşam kalitesi skorlarını anlamlı biçimde artırmaktadır.

**Sonuç:** Prostat kanserinde hemşirelik bakımı, hastaların sadece fiziksel belirtilerini değil, psikososyal ve cinsel yaşam alanlarını da kapsamaktadır. Kanıta dayalı hemşirelik müdahaleleri; yaşam kalitesini, öz bakım gücünü ve hastalıkla baş etme becerisini artırmaktadır. Bu nedenle, hemşirelerin prostat kanseri bakımında aktif rol alması, multidisipliner ekip içinde sürekli eğitimlerle güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

**Öneriler:** Pelvik taban egzersizleri, yorgunluk yönetimi ve cinsel sağlık konularında hasta eğitimi standart hale getirilmelidir. Hemşirelerin psikososyal destek ve danışmanlık becerileri güçlendirilmelidir. Uzun dönemli izlem programlarıyla yaşam kalitesi değişimleri sistematik olarak değerlendirilmelidir. Kliniklerde prostat kanseri bakımına özel hemşirelik protokolleri oluşturulmalıdır.

# PP-08. Nursing Care and Its Effects on Quality of Life in Prostate Cancer

**İnci Laçinkaya**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Prostate cancer is one of the most common malignancies in men, with its incidence increasing significantly with age. The treatment process often involves multimodal approaches, including surgery (radical prostatectomy), radiotherapy, hormone therapy, and chemotherapy. These interventions can lead to numerous issues that negatively impact patients' quality of life, such as urinary incontinence, sexual dysfunction, fatigue, depression, and anxiety. Nurses play a critical role in maintaining both the physical and psychosocial well-being of prostate cancer patients.

**Purpose:** This review aims to examine the effects of nursing care on quality of life in patients with prostate cancer based on current literature and to provide evidence-based recommendations for clinical practice.

**Method:** The review was conducted using 32 studies published between 2020 and 2025, identified through searches in PubMed, CINAHL, ScienceDirect, and Turkish Medline databases with the keywords “prostate cancer,” “nursing care,” “quality of life,” and “patient outcomes.” The included studies consisted of randomized controlled trials, quasi-experimental studies, and systematic reviews evaluating the impact of nursing interventions on quality of life.

**Results:** Physical well-being: Pelvic floor muscle exercises accelerated continence recovery after radical prostatectomy and improved quality of life ($p<0.05$). Exercise counseling and energy conservation techniques reduced fatigue severity. Psychological and social support: Nurse-led education and counseling programs decreased anxiety levels and enhanced patients’ self-efficacy. Participation in group-based support programs resulted in a 25% reduction in depression rates. Sexual health and self-esteem: Early education and guidance by nurses for patients experiencing postoperative erectile dysfunction positively influenced self-esteem and maintained partner relationships. Education and follow-up: Continuous patient education and telephone follow-up improved treatment adherence and quality of life scores significantly.

**Conclusion:** Nursing care in prostate cancer encompasses not only physical symptoms but also psychosocial and sexual health domains. Evidence-based nursing interventions enhance quality of life, self-care capacity, and coping skills. Therefore, active involvement of nurses in prostate cancer care and continuous training within multidisciplinary teams is essential.

**Recommendations:** Pelvic floor exercises, fatigue management, and sexual health education should be standardized. Nurses’ psychosocial support and counseling skills should be strengthened. Long-term follow-up programs should systematically evaluate quality of life changes, and specialized nursing protocols for prostate cancer care should be established in clinical practice.

# PP-09. Torakotomi, Sternotomi ve VATS (Video Yardımlı Torakoskopik Cerrahi) Sonrası Ağrı Yönetiminde Hemşirelik Rolleri

**Ayla Alan*, Züleyha Kaplan Polat**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Torakotomi, sternotomi ve VATS, göğüs boşluğu organlarına ulaşmak amacıyla uygulanan cerrahi girişimlerdir. Torakotomi, kaburgalar arası kesiyle yapılan açık cerrahi bir yöntemdir; sternotomi, kalp veya mediasten operasyonlarında kullanılan, göğüs kemiğinin orta hattan kesilmesini içeren bir yöntemdir; VATS ise küçük kesilerden kamera yardımıyla yapılan minimal invaziv bir tekniktir. Bu girişimler sonrasında etkin ağrı yönetimi, solunum fonksiyonlarının korunması, komplikasyonların önlenmesi ve erken mobilizasyon açısından kritik öneme sahiptir.

**Amaç:** Hemşirelik müdahalelerinin amacı, ameliyat sonrası ağrıyı etkin şekilde yöneterek solunum komplikasyonları, sekresyon birikimi ve hareket kısıtlılığını önlemek, hasta konforunu artırmak ve iyileşme sürecini hızlandırmaktır.

**Hemşirelik Tanıları:** Akut ağrı, cerrahi insizyon ve doku travması nedeniyle ortaya çıkar ve yüz grimasi, sözlü ağrı ifadesi, artmış nabız ve yüzeyel solunum ile kendini gösterir. Etkisiz solunum paterni riski, ağrı nedeniyle derin nefes alma ve öksürmenin kısıtlanması sonucu gelişir ve sekresyon birikimi, düşük oksijen satürasyonu ve torasik solunum belirtileriyle gözlenir.

**Hemşirelik Rolleri ve Müdahaleler:** Ağrı değerlendirmesi her dört ila altı saatte standart ağrı skalası ile yapılmalıdır. Farmakolojik yöntemler arasında epidural veya hasta kontrollü analjezi (PCA) yer alır. Nonfarmakolojik yöntemler; derin nefes ve öksürme egzersizleri, meditasyon ve gevşeme teknikleri, soğuk uygulama ve pozisyon değişikliklerini kapsar. Erken mobilizasyon, solunum fonksiyonlarını optimize etmek ve komplikasyonları önlemek için gereklidir. Hasta eğitimi, ağrının doğal bir süreç olduğu ancak yönetilebileceği konularını içerir. Multidisipliner yaklaşım ile cerrahi, anestezi ve fizyoterapi ekipleriyle sürekli iletişim sağlanır.

**Sonuç:** Etkin ağrı yönetimi solunum komplikasyonlarını azaltır, oksijenlenmeyi artırır ve hastanın psikolojik uyumunu güçlendirir. Torakotomi, sternotomi ve VATS sonrası hemşirenin bütüncül yaklaşımı, hasta iyileşmesinde temel faktör olarak öne çıkar.

# PP-09. Nursing Roles in Pain Management After Thoracotomy, Sternotomy, and VATS (Video-Assisted Thoracoscopic Surgery)

**Ayla Alan*, Züleyha Kaplan Polat**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Thoracotomy, sternotomy, and VATS are surgical interventions performed to access organs in the thoracic cavity. Thoracotomy involves an open surgical approach with an intercostal incision, sternotomy entails a midline incision of the sternum often used in cardiac or mediastinal operations, and VATS is a minimally invasive technique performed through small incisions with camera assistance. Effective pain management following these procedures is essential for maintaining respiratory function, preventing complications, and ensuring early mobilization.

**Purpose:** The aim of nursing interventions is to manage postoperative pain effectively to prevent respiratory complications, secretion accumulation, and movement restrictions, while enhancing patient comfort and recovery speed.

**Nursing Diagnoses:** Acute pain arises due to surgical incision and tissue trauma and is manifested by facial grimacing, verbal expression of pain, increased heart rate, and shallow breathing. Risk of ineffective breathing patterns occurs when pain limits deep breathing and coughing, leading to secretion accumulation, low oxygen saturation, and thoracic breathing patterns.

**Nursing Roles and Interventions:** Pain assessment should be conducted every four to six hours using a standardized pain scale. Pharmacological management may include epidural analgesia or patient-controlled analgesia (PCA). Nonpharmacological strategies such as deep breathing and coughing exercises, relaxation and meditation techniques—particularly after VATS to reduce anxiety and perceived pain—cold application, and positional changes are recommended. Early mobilization is essential for optimizing respiratory function and preventing complications. Patient education focuses on understanding that postoperative pain is natural but manageable. A multidisciplinary approach involving surgical, anesthesia, and physiotherapy teams ensures comprehensive care.

**Conclusion:** Effective pain management reduces respiratory complications, improves oxygenation, and strengthens psychological adaptation. A holistic nursing approach following thoracotomy, sternotomy, and VATS is a key factor in facilitating patient recovery and promoting optimal postoperative outcomes.

# PP-10. Human Papillomavırus ve Hemşirelik Bakımı

**Sedef Eker*, Fatma Kaplan**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekolojik Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı HPV enfeksiyonunun epidemiyolojisini, risk faktörlerini, tanısal yöntemlerini, onkojenik potansiyelini ve hemşirelik bakım gereksinimlerini bütüncül bir yaklaşımla değerlendirmektir.

**Giriş:** HPV, cinsel temasla yüksek oranda bulaşan ve çoğu olguda 12–24 ay içinde immün yanıtla temizlenen bir enfeksiyondur. Bununla birlikte enfeksiyonun persiste etmesi viral yük, HPV tipi ve bireysel risk faktörleriyle ilişkilidir. Sigara, hormonal maruziyet, HIV enfeksiyonu ve bağışıklık sisteminin baskılanması progresyon olasılığını artırır.

**Tartışma:** Tanısal değerlendirmede inspeksiyon temel olmakla birlikte, pigmente, endüre, atipik yerleşimli veya tedaviye dirençli lezyonlardan biyopsi alınması önerilir. HPV DNA genotiplemesi alt tip tayininde altın standarttır; serolojik testler tanıda kullanılmamaktadır. HPV 6–11 düşük riskli tipler olup benign kondilomlarla ilişkilidir. Buna karşın HPV 16–18 yüksek riskli tiplerdir ve yüksek dereceli intraepitelyal lezyonlardan başlayarak servikal, anogenital, oral ve laringeal kanserlere ilerleyebilir. HPV'nin kanser oluşturma sürecinde immünsüpresyon, folat eksikliği, UV maruziyeti ve gebelik gibi ek etkenlere ihtiyaç duyduğu bilinmektedir. HPV aşıları güçlü koruyucu immünite sağlaması nedeniyle birçok ülkede ulusal bağışıklama programlarında yer almaktadır. Hemşirelik girişimleri; enfeksiyon risklerinin yönetimi, sekonder enfeksiyonların önlenmesi, ağrı ve anksiyetenin azaltılması, lezyonların izlenmesi, deri bütünlüğünün korunması, disparoninin yönetilmesi ve eğitim yoluyla hastanın farkındalığının artırılması gibi kapsamlı bakım uygulamalarını içerir.

**Sonuç:** HPV enfeksiyonu genellikle geçici olmasına rağmen, yüksek riskli tipler ciddi malignitelere yol açabilmektedir. Bu nedenle erken tanı, düzenli tarama, aşılama programlarına uyum ve nitelikli hemşirelik bakımı, HPV'ye bağlı hastalıkların önlenmesinde ve yönetilmesinde kritik öneme sahiptir.

**Anahtar kelimeler:** Human Papillomavirus, HPV genotipleri, HPV aşılaması, HPV Hemşirelik girişimleri, Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar.

## PP-10. Human Papillomavirus and Nursing Care

**Sedef Eker*, Fatma Kaplan**

*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Gynecologic Oncology Clinic, Ankara, Turkey*

**Aim:** The aim of this study is to evaluate the epidemiology of HPV infection, its risk factors, diagnostic methods, oncogenic potential, and nursing care requirements using a comprehensive and holistic approach.

**Introduction:** Human Papillomavirus (HPV) is a highly transmissible infection primarily spread through sexual contact, and in most cases, it is cleared spontaneously by the immune system within 12–24 months. However, persistence of the infection is associated with viral load, HPV genotype, and various individual risk factors. Smoking, hormonal exposure, HIV infection, and immunosuppression significantly increase the likelihood of disease progression.

**Discussion:** Although inspection represents the fundamental step in diagnostic evaluation, biopsy is recommended for pigmented, indurated, atypically located, or treatment-resistant lesions. HPV DNA genotyping is the gold standard for determining viral subtypes, whereas serological tests are not reliable in diagnosis. Low-risk HPV types, particularly 6 and 11, are commonly associated with benign genital warts, while high-risk types such as 16 and 18 are responsible for high-grade intraepithelial lesions that may progress to cervical, anogenital, oral, and laryngeal cancers. The development of HPV-related malignancies often requires additional cofactors such as immunosuppression, folate deficiency, UV exposure, and pregnancy. HPV vaccines provide strong protective immunity and are included in national immunization programs in many countries. Nursing interventions encompass the management of infection-related risks, prevention of secondary infections, alleviation of pain and anxiety, monitoring of lesions, maintenance of skin integrity, management of dyspareunia, and patient education to promote awareness and adherence to regular screening and treatment.

**Conclusion:** Although HPV infection is typically transient, high-risk types may lead to severe malignancies. Therefore, early diagnosis, routine screening, adherence to vaccination programs, and comprehensive nursing care are critical for the prevention and effective management of HPV-related diseases.

**Keywords:** Human Papillomavirus, HPV genotypes, HPV vaccination, Nursing interventions, Sexually transmitted infections,

# PP-11. Meme Kanseri Rekonstrüksiyonunda Hemşirelik Bakımı

**Nurgül Güngör**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Ameliyathane Ankara Türkiye*

**Giriş:** Meme kanseri, normal olan meme hücrelerinin mutasyona uğrayıp kontrolden çıkmasıyla oluşan kanser türüdür. Kontrolsüz ve anormal yayılım göstermesi sebebiyle hastaları biyolojik, fizyolojik, sosyal ve ekonomik sebeplerden olumsuz etkilemektedir. Sık görülmesi nedeniyle de halk sağlığı sorunu olarak değerlendirilebilir. Kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. 2022 yılında dünya genelinde yaklaşık 2.3 milyon kadına meme kanseri teşhisi konulmuştur. Meme kanseri rekonstrüksiyonunda amaç, hastalığı kontrol altına almak, uzun dönem yaşam sağlamak, vücut şeklini korumak ve yeniden oluşturmaktır. Bu süreçte hemşirelik rolü fiziksel, eğitsel ve emosyonel bakımı içerir. Hemşirelerin bu süreçteki temel hedefi, hastaların en kısa sürede günlük yaşamlarına geri dönmesini sağlamak ve bedensel imajla ilgili yaşadıkları stres ve kaygıyı en aza indirerek en etkin hemşirelik bakımını sunmaktır.

**Amaç:** Bu çalışmada amaç meme kanseri sebebiyle cerrahi müdahale geçirmiş hastaların fiziksel, eğitsel ve emosyonel bakımına dair bilgi sunmaktır.

**Tartışma:** Perioperatif hemşirelik bakımı, fiziksel bakım ve destekleyici bakımı içerir. Psikososyal destek, bakım sürecinde hastanın biyopsikososyal ve spiritüel açıdan kendi başına karşılayamadığı gereksinimlerini karşılamaya yardımcı olmayı amaçlar. Aynı zamanda emosyonel destek sağlanmasını içerir.

Postoperatif hemşirelik bakımı, ağrı ve olası komplikasyonları en aza indirerek hastanın en kısa sürede iyileşmesini sağlamayı hedefler. Hastanın kliniğe getirilmesiyle monitör takibine başlanmalıdır. Oksijen satürasyon takibi ve kardiyak takip son derece önemlidir. Aldığı ve çıkardığı sıvı takibi yapılmalıdır. Cerrahi yöntemde flep varsa hasta sıcak tutulmalı vücut ısısının 37 derecenin altına düşmemesi için önlem alınmalıdır. Ağrı takibi yapılmalıdır. Bulantı kusma belirtileri izlenmelidir. Vital takibi yapılırken meme insizyonu veya aksiller bölgede şişme, ağrı, sıvı birikimin olup olmadığı izlenmelidir. Dren takibi yapılmalıdır. Ani hareketlerden kaçınılmalı ve günlük yaşama aşamalı geçilmelidir. Duyu ve his kaybının kontrolü yapılmalıdır. Yeni beden imajı kabulü ve tedaviye tam uyum sağlamak için motivasyonel bakıma devam edilmelidir. Komplikasyonların önlenmesi ve öz bakımın tekrar sağlanması için eğitim verilmelidir. Meme rekonstrüksiyonundan sonraki süreçte rekonstrüksiyonun kanser riskini arttırdığı gözlenmemiştir. Fakat bu cerrahi tedaviden bağımsız meme hastalıkları ve kanser nüksü görülebileceği için hastaya bu konuda erken tanı yöntemleriyle ilgili bilgi verilmelidir.

**Sonuç:** Meme kanseri tanısı almış kadınlar için tedavi sonrası fiziksel görünümde son derece önemlidir. Mastektomi sonrası eski beden bütünlüğüne dönme kaygısı dahada artar. Doğru bir cerrahi müdahale ve etkili hemşirelik bakımıyla tedavinin başarıya ulaşması sağlanır. Böylece hasta memnuniyetinin artması ve en kısa sürede normal yaşama dönmelerine katkı sağlanabilmektedir. Bu noktada meme rekonstrüksiyonu yeni beden imajı ve doğal görünüm için iyi bir seçenektir. Bu çalışmada, cerrahi müdahale ve etkin hemşirelik bakımıyla tedavinin hızla başarıya ulaşabileceğini göstermektedir.

**Anahtar kelimeler:** “hemşirelik bakımı”, “meme kanseri”, “rekonstrüksiyon”

# PP-11. Nursing Care in Breast Cancer Reconstruction

**Nurgül Güngör**

*University of Health Sciences Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Operating Room, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Breast cancer is a type of cancer that occurs when normal breast cells undergo mutations and lose control. Due to its uncontrolled and abnormal spread, it negatively affects patients biologically, physiologically, socially and economically. Its high prevalence makes it a significant public health issue. It is the most common type of cancer among women. In 2022, approximately 2.3 million women worldwide were diagnosed with breast cancer. The aim of breast reconstruction is to control the disease, ensure long-term survival, preserve and restore body shape. During this process, the role of nursing includes physical, educational and emotional care. The primary goals of nurses are to help patients return to daily life as soon as possible and to provide the most effective nursing care by minimizing the stress and anxiety related to body image.

**Aim:** This study aims to provide information about the physical, educational and emotional care of patients who have undergone surgical intervention due to breast cancer.

**Discussion:** Perioperative nursing care includes physical care and supportive care. Psychosocial support aims to help meet the biopsychosocial and spiritual needs that the patient cannot meet alone during the care process. It also includes providing emotional support.

Postoperative nursing care aims to minimize pain and possible complications, ensuring the patient's fastest recovery. Upon admission to the clinic, monitoring should begin. Oxygen saturation and cardiac monitoring are extremely important. luid intake and output should be monitored. If a flap is used in the surgical method, the patient should be kept warm, and precautions should be taken to prevent body temperature from falling below 37°C. Pain assessment should be performed. Nausea and vomiting symptoms should be observed. During vital monitoring, swelling, pain, or fluid accumulation in the breast incision or axillary region should be checked. Drain monitoring should be performed. Sudden movements should be avoided, and a gradual return to daily life should be ensured. Sensory and perception loss should be checked. Motivational care should be continued to ensure acceptance of the new body image and full compliance with treatment. Education should be provided to prevent complications and restore self-care. It has not been observed that breast reconstruction increases cancer risk after the procedure. However, independent of this surgical treatment, breast diseases and cancer recurrence may occur, so the patient should be informed about early diagnosis methods.

**Conclusion:** Physical appearance is extremely important for women diagnosed with breast cancer after treatment. After mastectomy, the anxiety about returning to previous body integrity increases. Successful treatment is achieved through proper surgical intervention and effective nursing care. Thus, patient satisfaction increases, and their return to normal life is facilitated as quickly as possible. At this point, breast reconstruction is a good option for a new body image and natural appearance. This study shows that with surgical intervention and effective nursing care, treatment can be rapidly successful.

**Keywords:** "nursing care", "breast cancer", "reconstruction"

# PP-12. Onkoloji Hastalarının Tanı ve Tedavisinde Kullanılan Endoskopik ve Kolonoskopik Yöntemlerde Hemşirelik Yaklaşımları

**Melike Ülger**

*Endoskopi Ünitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kanserin erken dönemde teşhis ve tedavisinde çeşitli tanılama yöntemleri kullanılmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan bu yöntemler arasında endoskopi ve kolonoskopi işlemleri de yer almaktadır.Endoskopik işlemlerin uygun olarak yapılabilmesi için tüm süreçlerdeki hazırlıkların tam olması gerekmektedir. Bu doğrultuda da endoskopi hemşiresinin işlem öncesinde, sırasında ve sonrasında başlıca sorumlulukları bulunmaktadır.

**Amaç:**Bu çalışmada amaç öncelikle endoskopi ünitesinde yapılan işlemlerin tanımı, işlem öncesi hastaların hazırlanma süreci, işlem sırasında hastanın takibi ve işlem sonrasında hastanın bilgilendirilme süreciyle ilgili endoskopi hemşiresinin hemşirelik yaklaşımlarını vurgulamaktır.

**Tartışma:** Gastrointestinal sistemde kullanılan tanı ve tedavi yöntemlerinde sorunun ne olduğunu ve nerede yer aldığını tespit etmek ve bu yöntemlerin uygun bir şekilde uygulanabilmesi için hemşirenin rolü çok önemlidir. Çünkü tanı ve tedavi yöntemlerine yönelik hazırlıklar tam yapılmazsa işlem tekrarına, hastaların işleme yönelik anksiyetelerinin artmasına ve daha uzun süre hastanede kalmasına neden olur. Bu tarz aksaklıkların önlenmesi için hemşirelerin başlıca sorumlulukları bulunmaktadır.İşlem öncesinde hastaları bilgilendirmek(diyet,ilaç kullanımı,kolon temizliği), ünitede gerekli olan hazırlıkları yapmak(cihaz,koter, prosesör,biyopsi malzemeleri), kullanılan cihazların kontrollerini sağlamak(temizlik ,kaçak kontrolleri,valflerin çalışması,görüntü kalitesi),gerekli ilaçları hazırlamak(vemcain, adrenalin) , hasta evraklarının kontrollerini sağlamak,hasta anamnezini almak(alerji ,açlık durumu,antikoagülan kullanımı,kalp pili ve stent ,takma diş ,kolon hazırlığının yapılması),işlem hakkında bilgi vermek, hastaya lokal sedasyon yapmak, gerekirse vital bulgu takibi yapmak endoskopi hemşiresinin sorumluluklarıdır. İşlem sırasında kolonoskopi için şort giydirilmesini sağlamak, hastaya pozisyon vermek(sol lateral),hasta mahremiyet ve güvenliğini sağlamak, hastaya işlem sırasında yapması gerekenleri anlatmak (nasıl nefes alıp vereceği,kolonoskopide ıkınma hissi ve kramp durumunda yapması gerekenler), hastalara psikolojik destek sağlamak, endoskopide ağızlık kontrolünü yapmak ,hastayı gözlemlemek(komplikasyon açısından),gerekli hastalarda monitörizasyon ve oksijen desteği sağlamak,kolonoskopi sırasında gerekli durumlarda pozisyon değiştirmek ve bası tekniklerini uygulamak,biyopsi almak ve patoloji takibini yapmak,kanama durumunda müdahale için gerekli malzemeleri hazır bulundurmak ve doktorla beraber müdahale etmek(adrenalin,ankaferd,argon ,heater prop,hemoklip) hemşirenin sorumluluğundadır.İşlem sonrasında ise hastanın toparlanmasını sağlamak,işlem hakkında bilgi vermek(beslenme,ağrı,patoloji takibi,ilaçlarının kullanımı,oluşabilecek komplikasyonlarda yapması gerekenler),cihazların temizliğini ve dezenfeksiyonunu sağlamak,odanın temizliğini sağlamak gibi görevleri bulunmaktadır. Tüm bunların doğru ve zamanında yapılması hasta memnuniyetini sağlamakta ve işlemin başarısını olumlu yönde etkilemektedir.Bunun için endoskopi hemşireliği ve uygulamaları önemli bir yere sahiptir.

**Sonuç:** Endoskopi ünitelerinde kaliteli bir hasta bakımı ve tedavisinin sağlanması öncelikli amaçtır. Bunun gerçekleşmesi için gerekli tüm hazırlıkların eksiksiz yapılması gerekmektedir.Endoskopi hemşirelerininde görevleri baz alındığında tüm bu hazırlıklar açısından endoskopi ekibinin önemli bir üyesi ve ayrılmaz bir parçasıdır.

**Anahtar kelimeler:** endoskopi hemşireliği, endoskopi, kolonoskopi, işlem hazırlığı

# PP-12. Nursing Approaches in Endoscopic and Colonoscopic Methods Used in The Diagnosis and Treatment of Oncology Patients

**Melike Ülger**

*Endoscopy Unit, Health Sciences University Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Education and Research Hospital, Ankara, Turkey*

**Introduction:** Various diagnostic methods are used in the early diagnosis and treatment of cancer. Endoscopy and colonoscopy are among the most commonly used methods today. For endoscopic procedures to be performed appropriately, all preparatory steps throughout the process must be fully completed. Accordingly, the endoscopy nurse has primary responsibilities before, during, and after the procedure.

**Objective:** The objective of this study is primarily to highlight the nursing approaches of endoscopy nurses regarding the definition of procedures performed in the endoscopy unit, the patient preparation process before the procedure, patient monitoring during the procedure, and the patient information process after the procedure.

**Discussion:** The role of nurses is crucial in identifying the nature and location of problems in diagnostic and treatment methods used in the gastrointestinal system and ensuring that these methods are applied appropriately. This is because inadequate preparation for diagnostic and treatment methods can lead to repeat procedures, increased patient anxiety about the procedure, and longer hospital stays. Nurses have primary responsibilities to prevent such disruptions. Before the procedure, they must inform patients (about diet, medication use, colon cleansing), make the necessary preparations in the unit (devices, cautery, processor, biopsy materials), ensure the devices used are checked (cleanliness, leak checks, valve operation, image quality), prepare the necessary medications (vemcain, adrenaline), checking patient documents, taking patient history (allergies, fasting status, anticoagulant use, pacemaker and stents, dentures, colon preparation), providing information about the procedure, administering local sedation to the patient, and monitoring vital signs if necessary are the responsibilities of the endoscopy nurse. Ensure the patient wears shorts for the colonoscopy procedure, position the patient (left lateral), ensuring patient privacy and safety, explaining to the patient what they need to do during the procedure (how to breathe, what to do if they feel the urge to push or experience cramps during colonoscopy), providing psychological support to patients, checking the mouthpiece during endoscopy, observing the patient (for complications), providing monitoring and oxygen support to patients as needed, changing position and applying pressure techniques as necessary during colonoscopy, taking biopsies and following up with pathology, keeping the necessary materials ready for intervention in case of bleeding and intervening together with the doctor (adrenaline, ankaferd, argon, heater prop, hemoclip) are the responsibilities of the nurse. After the procedure, the nurse is responsible for ensuring the patient's recovery, providing information about the procedure (nutrition, pain, pathology follow-up, medication use, what to do in case of complications), ensuring the cleaning and disinfection of the equipment, and ensuring the cleanliness of the room. Performing all of these tasks correctly and on time ensures patient satisfaction and positively affects the success of the procedure. For this reason, endoscopy nursing and its applications are of great importance.

**Conclusion:** Providing quality patient care and treatment in endoscopy units is a primary goal. To achieve this, all necessary preparations must be made thoroughly. Considering the duties of endoscopy nurses, they are an important member and integral part of the endoscopy team in terms of all these preparations.

**Keywords:** endoscopy nursing, endoscopy, colonoscopy, procedure preparation

# PP-13. Onkoloji Hemşirelerinde Merhamet Yorgunluğu Görülmeyen Yüz, Hissedilen Ağırlık

**Aydilek Şibil*, Burcu Tekin**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Hastanesi VIP Servisi Hemşireliği, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Kanser hastaları ve ailelerinin bakımı yoğun bir fiziksel ve psikolojik bakım gerektirir. Onkoloji hemşireleri kanser hastalarının ve ailelerinin acılarına, umutsuzluklarına ve kanserden kaynaklanan bütün duygularının tanığıdır. Merhamet yorgunluğu; bakım vericinin başkalarına empati kurma ve bakım verme isteği ile becerisi ve enerjisinde yaygın azalmaya neden olan fiziksel, duygusal, sosyal ve ruhsal yönden tükenme olarak tanımlanır. Merhamet yorgunluğu, travma ya da stresli olay deneyimleyen bireylerle çalışmanın doğal bir sonucudur. Merhamet yorgunluğu onkoloji hemşirelerinin verdiği bu bakımın bedeli olarak görülmektedir.

**Amaç:** Onkoloji hemşirelerinde oluşan merhamet yorgunluğunu azaltmak, mesleki doyumu arttırmak ve risk faktörlerini görerek önlemeye çalışmaktır.

**Tartışma:** Onkoloji hemşirelerinde oluşan merhamet yorgunluğu nasıl azaltılabilir. Yönetim hangi önlemleri alabilir. Kişisel olarak onkoloji hemşireleri neler yapabilir. Risk faktörleri nasıl ortadan kaldırılabilir.

**Sonuç:** Hastanın durumu, yoğun iş yükü ve deneyimsizlik merhamet yorgunluğu için risk faktörüdür. Empati düzeyi yüksek hemşireler, hastalarının duygularını anlayarak etkili bakım sunarken duygusal sınırlarını koruyabilirler. Bu denge merhamet yoğunluğunu azaltır ve mesleki doyumu artırır. Kurumların hemşireleri psikososyal açıdan desteklemesi bu sürecin sürdürülebilirliği için önemlidir.

**Anahtar kelimeler**: Onkoloji Hemşireliği, Merhamet Yorgunluğu, Empati.

# PP-13. Compassion Fatigue in Oncology Nurses Unseen Face, Felt Weight

**Aydilek Şibil*, Burcu Tekin**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Hastanesi VIP Servisi Hemşireliği, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** Caring for cancer patients and their families requires intense physical and psychological care. Oncology nurses are witnesses to the pain, despair, and all the emotions stemming from cancer. Compassion fatigue is defined as physical, emotional, social, and spiritual exhaustion that causes a widespread decrease in a caregiver's desire, ability, and energy to empathize and care for others. Compassion fatigue is a natural consequence of working with individuals who have experienced trauma or stressful events. Compassion fatigue is considered a cost of this care provided by oncology nurses.

**Purpose:** To reduce compassion fatigue in oncology nurses, to increase compassion satisfaction and to try to prevent risk factors by identifying them.

**Discussion:** How can compassion fatigue among oncology nurses be reduced? What measures can management take? What can individual oncology nurses do? How can risk factors be eliminated?

**Conclusion:** The patient's condition, intense workload, and inexperience are risk factors for compassion fatigue. Nurses with high empathy can understand their patients' feelings and maintain emotional boundaries while providing effective care. This balance reduces the intensity of compassion and increases professional satisfaction. Psychosocial support for nurses is crucial for the sustainability of this process.

**Keywords:** Oncology Nursing, Compassion Fatigue, Empathy.

# PP-14. Elranatamab Tedavisi Alan Multiline Refrakter Multipl Myelom Hastasında CRS Gelişimi ve Hemşirelik Bakımı

**Elife Kılınç*, Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Elranatamab, BCMA (B-cell maturation antigen) hedefli bispesifik antikor olup refrakter/relaps multipl myelom hastalarında etkinliği kanıtlanmış bir tedavidir. En sık görülen yan etkilerden biri sitokin salınım sendromu (CRS)'dir. CRS, immün aktivasyon sonucu gelişen ateş, hipotansiyon, hipoksi gibi sistemik bulgularla karakterizedir.

Bu poster, Elranatamab tedavisi sırasında tekrarlayan CRS atağı gelişen bir hastanın klinik sürecini ve hemşirelik yaklaşımını sunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Elranatamab, Multipl Myelom, CRS, Hemşirelik Bakımı, Bispesifik Antikor

# PP-14. Elranatamab Treatment in A Patient with Multi-Line Refractory Multiple Myeloma Developing CRS and Nursing Care

**Elife Kılınç*, Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel**

*University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Ankara,*

**Introduction:** Elranatamab is a BCMA (B-cell maturation antigen)-targeted bispecific antibody, whose efficacy has been proven in patients with refractory/relapsed multiple myeloma. One of the most common side effects is Cytokine Release Syndrome (CRS). CRS is characterized by systemic findings such as fever, hypotension, and hypoxia, which develop as a result of immune activation. This poster presents the clinical course and nursing approach for a patient who developed recurrent CRS attacks during Elranatamab treatment.

# PP-15. Allojenik Kök Hücre Nakli Uygulanan Miyelodisplastik Sendromlu Bir Hastada Epidermolizis Bülloza Tanısı: Nadir Bir Olgu Sunumu

**Esra Atakul[1*], Burcu Aslan Candır[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Epidermolizis bülloza (EB) otozomal dominant veya resesif geçişli monogenik bir hastalık olup, ciltte bulunan yapısal proteinlerdeki mutasyonların neden olduğu kırılgan bir cilt ve büllerle karakterize bir grup genetik hastalıktır. Fenotipik veya genotipik olarak 30'un üzerinde farklı antite içerir. Hemen hemen bütün EB tiplerinde karakteristik bulgu minör travma ile oluşan tekrarlayıcı bül ya da erozyonların varlığıdır. Miyelodisplastik sendrom (MDS), hematopoetik kök hücrelerin klonal bozukluğu sonucu gelişen, kemik iliği yetersizliği ve displaziyle karakterize bir hastalıktır. Hastalığın seyri hafif anemiden akut miyeloid lösemiye dönüşüm potansiyeline kadar değişkenlik gösterir. MDS'nin tek küratif (kesin tedavi edici) yaklaşımı, allojenik hematopoetik kök hücre naklidir. Nakil, hastalıklı hematopoetik sistemin donör kökenli sağlıklı kök hücrelerle tamamen yenilenmesini sağlar. Bu bildiride, allojenik kök hücre nakli tedavisi için yatırılan MDS'li bir hastada tedavi sürecinde gelişen büllöz cilt lezyonları sonrası epidermolizis bülloza tanısı konulan nadir bir olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 32 yaşında kadın hasta, MDS tanısı ile Nisan 2025 tarihinde miyeablatif Treosulfan-Fludarabin-ATG+Siklofosfamid (Treo-Flu-ATG+Post Cy) hazırlama rejimi ile 10/10 HLA uyumlu erkek kardeş donörden $8x10^6$/kg CD $34^+$ kök hücre nakli uygulandı. Nakil tedavisinin +1. Gününde hastanın ellerinde ağrılı bül ve erozyonlar gelişti. Hastaya dermotoloji konsültasyonu istendi ve önerileri doğrultusunda sodyum fusidat ve diflorazon diasetat etken maddeli pomatlar kullanılmaya başlandı. Planlanan tedavi sürecinde üst bacak bölgesinde bül ve abdominal alanda peteşi oluşumları gelişti. Tekrar dermatoloji konsültasyonu istendi. Dermatoloji detaylı fizik muayane, biyopsi ve serolojik test isteminde bulundu. Yapılan testler sonucunda hastaya Epidermolizis bülloza (EB) tanısı konuldu. Bu süreçte hasta nötropenik olması ve gelişen büllerde enfeksiyon riskine karşı enfeksiyon bölümüne danışılarak sefoperazon + sulbaktam ve teikoplanin antibiyoterapisine başlandı. Bu süreçte hemşirelik bakımı olarak, oluşan büller ve yeni bül oluşumu açısından sabah ve akşam olmak üzere hastanın fizik muayenesi yapıldı. Dermatoloji önerisi doğrultusunda cilt bakımı ve pansumanı yapıldı. Cildin kuru kalmaması için nemlendirici pomadlar sürüldü. Patlayan büllere yönelik günde iki kez povidon iyot kullanıldı. Bül alanları için steroid ve antibiyotik içeren pomatlar kullanıldı. Ayrıca bozulan cilt bütünlüğünün onarımında kullanılan Klobetasol Propiyonat, gümüş sülfadiazin ve lidokain içeren pomadlar ile günde iki kez bakım yapıldı. Hastanın bu tedavi ve bakım sürecinde yeni bül oluşumları geliştiği için antibiyoterapisi enfeksiyon önerisi doğrultusunda karbopenem ve daptomicin olarak güncellendi. Bu süreçte hastanın diğer vital bulgularında herhangi bir sorun gözlemlenmedi. Ciltteki lezyonlar ve trombositopeni için gerekli trombosit kan ürünü replasmanı gerçekleştirildi. Güncellenen antiyoterapi tedavisi 8 gün olacak şeklinde uygulandı ve eş zamanlı büller ve cilt lezyonlarına günde iki kez bakım ve muayane yapıldı. Yeni bül oluşumu açısından yakın takip edilen hastada nötrofil ve trombosit engraftmanı geliştiğinde bül ve lezyon yerlerinde iyileşmeler ve gerileme bulguları gözlendi. Trombosit ve nötrofil engraftmanı gerçekleşen vitalleri stabil hastada Epidermolizis bülloza bulguları belirgin şekilde iyileşti. Hasta nakil tedavisinin +20. gününde taburcu edildi.

**Sonuç:** Bül oluşumu ile karakterize cilt lezyonlarında Epidermolizis bülloza tanısı göz ününe alınmalı ve buna yönelik tanılama yapılmalıdır. Allojenik kök hücre nakil tedavisininde yarattığı cilt hasarlanmaları göz önüne alındığında bu hastalar cilt bütünlüğü açısından yakın takip edilmelidir. Nakil tedavi sürecinde immünsüpresif, enfeksiyon ve cilt kontrolü açısından mutlidisipliner bir yaklaşım içerisinde uygun tedavi ve bakım ile etkili bir yönetim sağlanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Allojenik kök hücre nakil; epidermolizis bülloza; hemşirelik bakımı, miyelodisplastik sendrom

# PP-15. Diagnosis of Epidermolysis Bullosa in a Patient with Myelodysplastic Syndrome Undergoing Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Rare Case Report

**Esra Atakul[1], Burcu Can Aslan[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Epidermolysis bullosa (EB) is a monogenic disorder inherited in an autosomal dominant or recessive manner, characterized by fragile skin and blister formation caused by mutations in structural proteins of the skin. Phenotypically or genotypically, EB includes more than 30 distinct entities. In almost all EB subtypes, the hallmark feature is the presence of recurrent blisters or erosions triggered by minor trauma (1, 2). Myelodysplastic syndrome (MDS) is a disorder resulting from clonal abnormalities of hematopoietic stem cells, characterized by bone marrow failure and dysplasia. Its clinical course ranges from mild anemia to progression to acute myeloid leukemia. The only curative treatment for MDS is allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (allo-HSCT), which allows complete replacement of the diseased hematopoietic system with healthy donor-derived stem cells (3). In this report, we present a rare case of EB diagnosed during the treatment course in a patient with MDS admitted for allogeneic stem cell transplantation, after the development of blistering skin lesions.

**Case:** A 32-year-old female patient with MDS underwent myeloablative conditioning with Treosulfan-Fludarabine-ATG + Cyclophosphamide (Treo-Flu-ATG + Post-Cy) in April 2025, followed by transplantation of $8\times10^6$/kg CD34+ stem cells from a 10/10 HLA-matched male sibling donor. On day +1 post-transplant, painful blisters and erosions developed on the patient's hands. Dermatology consultation was requested, and topical therapy with sodium fusidate and diflorasone diacetate ointments was initiated according to recommendations. During the planned treatment course, blisters developed on the upper thighs, and petechiae appeared on the abdominal region. A second dermatology consultation was performed. Detailed physical examination, biopsy, and serological testing were requested. Based on the test results, the patient was diagnosed with epidermolysis bullosa (EB). Due to neutropenia and infection risk associated with the new blisters, consultation with the infectious disease team was obtained, and cefoperazone-sulbactam and teicoplanin therapy was initiated. Nursing care included twice-daily physical examination of the existing and newly formed blisters. Dermatology-recommended skin care and dressings were applied. Moisturizing ointments were used to prevent skin dryness. Ruptured blisters were treated twice daily with povidone-iodine, while steroid- and antibiotic-containing ointments were applied to blistered areas. In addition, Clobetasol propionate, silver sulfadiazine, and lidocaine-containing ointments were used twice daily to support repair of disrupted skin integrity. During this period, new blister formation necessitated updating the antibiotic regimen to carbapenem and daptomycin according to infection control recommendations. Vital signs remained stable throughout. Platelet transfusions were administered for thrombocytopenia and blister-associated skin lesions. The updated antibiotic therapy was administered for eight days, alongside twice-daily wound care and assessment. As neutrophil and platelet engraftment occurred, blisters and skin lesions gradually improved. With stable engraftment and vital signs, the EB-related skin findings showed significant recovery. The patient was discharged on day +20 post-transplant.

**Conclusion:** Blistering skin lesions should prompt consideration of epidermolysis bullosa, and appropriate diagnostic evaluation should be performed. In patients undergoing allogeneic stem cell transplantation, skin integrity must be closely monitored due to the risk of treatment-related skin damage. During transplantation, a multidisciplinary approach including immunosuppressive therapy management, infection control, and dermatological care ensures effective patient management.

**Keywords:** Allogeneic stem cell transplantation; Epidermolysis bullosa; Nursing care; Myelodysplastic syndrome

# PP-16. Prostat Kanserinde PSMA (LU-177) Tedavi ve Vaka Sunumu

**Zeynep Döndü Kırım, Ümit Gündoğdu Maral*, Fatma Taşkıran, Ezgi Ersoy, Merve Hacer Bozkurt Yıldırım**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp Kliniği*

**Giriş:** Prostat kanseri (PK) tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Erkeklerde en sık gözlenen ikinci kanser olup kansere bağlı ölümlerde beşinci sıradadır. PK görülme sıklığı esas olarak yaşa bağlıdır.PK insidansı coğrafyaya göre farklılık göstermekle birlikte coğrafyadan, diyet, yaşam tarzı, genetik yapı, çevresel faktörler gibi multifaktöriyel durumlardan da etkilenmektedir. Prostat kanseri, erkeklerde spermi besleyen seminal sıvıyı üreten prostat bezindeki hücrelerin kontrolsüz ve anormal bir şekilde çoğalması sonucu oluşan kanser türüdür. Prostat spesifik membran antijeni (PSMA), çoğu prostat kanserinde (PK) eksprese edilir ve Lutetium-177 (Lu- 177) PSMA radyoligand tedavisi (RLT), tümör dokusunda β-partikülleri ile hedefe yönelik radyasyon tedavisi için ümit verici, sistemik bir tedavi modalitesidir.

**Amaç:** PCWG3 kriterlerine göre PSA düzeyinde başlangıca göre %50'den fazla bir azalma sağlamak ve yaşam kalitesini artırmaktır.

**Olgu sunumu:** 79 yaş,erkek hasta, Ocak 2019 prostat biyopsisi:Prostatik adenokarsinom,Gleason skoru:5+4;tanıda intraabdominal lenf nodu metastatik hasta, primerine definitif RT sonrası leuprorelin asetat başlanmış,Ocak 2023'de PSA artışı nedeniyle çekilen Ga-68 PSMA PET/BT'de yeni kemik metastazı ve var olan metastatik lenf nodlarında progresyon olması üzerine kastarasyon sensitif met prostat ca tanısı ile Ocak 20232te hastaya ADT+ Enzalutamid başlanmış, Ağustos 2024'te yutma güçlüğü nedeniyle PEG açılmış. Enzalutamid PEG den verilemediğinden EDB ile abirateron a geçilmiş. Kasım 2024'te yeni kemik lezyonları ile progrese olan hasta tarafımıza Lu-177 PSMA tedavisi için yönlendirildi. Ocak 2025 tarihinde 1. Doz Lu-177 PSMA tedavisi verilen hastanın 1. Tedavi günü total PSA değeri:12.26.Hastaya kliniğimizde 3 doz Lu-177 PSMA tedavisi verilmiş olup 3. Doz tedavi günü total PSA değeri:0.003. 3 doz tedavi sonra ara yanıt değerlendirme amaçlı çekilen Ga68 PSMA PET/BT Lu-177 PSMA tedavisi öncesi çekilen PET/BT görüntüleri ile karşılaştırıldığında; kemik yapılarda ise kraniumda sağ parietal kemikte, sağ hemitoraks kostalarında ve sağ skapulada tanımlanan bulguların güncel çalışmada izlenmediği, güncel çalışmada kemik yapılarda tanımlanan 68Ga-PSMA ekspresyonlarının belirgin gerilediği dikkati çekmiş olup, tanımlanan diğer bulgularda belirgin - anlamlı farklılık izlenmediği dikkati çekmiştir.

**Sonuç:** Yapılan görüntülemeler 3 doz Lu-177 PSMA tedavisi sonrası kemik yapıda belirgin tedavi yanıtı ile birlikte minimal rezidüel hastalık ile uyumludur.

# PP-16. PSMA (LU-177) Treatment and Case Report in Prostate Cancer

**Zeynep Döndü Kırım, Ümit Gündoğdu Maral*, Fatma Taşkıran, Ezgi Ersoy, Merve Hacer Bozkurt Yıldırım**

*SBÜ Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp Kliniği*

**Introduction:** Prostate cancer (PC) is a significant public health problem worldwide. It is the second most common cancer in men and the fifth leading cause of cancer-related deaths. The incidence of PC is primarily age-related. The incidence of PC varies by geography, but is also influenced by multifactorial factors such as geography, diet, lifestyle, genetics, and environmental factors.

Prostate cancer is a type of cancer that results from the uncontrolled and abnormal proliferation of cells in the prostate gland, which produces the seminal fluid that nourishes sperm in men. Prostate-specific membrane antigen (PSMA) is expressed in most prostate cancers (PCs), and Lutetium-177 (Lu-177) PSMA radioligand therapy (RLT) is a promising systemic treatment modality for targeted radiation therapy with β-particles in tumor tissue. The goal is to achieve a greater than 50% reduction in PSA levels compared to baseline according to PCWG3 criteria and to improve quality of life.

**Case report:** 79-year-old male patient, January 2019 prostate biopsy: prostatic adenocarcinoma, Gleason score: 5+4; diagnosis: intra-abdominal lymph node metastasis. Leuprorelin acetate was started after definitive RT to the primary tumor. In January 2023, due to a PSA increase, Ga-68 PSMA PET/CT revealed new bone metastases and progression in existing metastatic lymph nodes. The patient was diagnosed with castration-sensitive metastatic prostate cancer and started on ADT and enzalutamide in January 2023. PEG was placed in August 2024 due to difficulty swallowing. Enzalutamide could not be administered via PEG, so the patient was switched to abiraterone via EDB. In November 2024, the patient progressed with new bone lesions and was referred to us for Lu-177 PSMA treatment.

The patient received the first dose of Lu-177 PSMA treatment in January 2025, and the total PSA value on the first day of treatment was 12.26. The patient received 3 doses of Lu-177 PSMA treatment in our clinic, and the total PSA value on the third day of treatment was 0.003. When the Ga68 PSMA

# PP-17. Kanser ve Tedavisine İlişkin Yapay Zekâ Tarafından Oluşturulan Hasta Eğitim İçerikleri

**Damla Amasya**

*Çankırı Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Çankırı, Türkiye*

Geleneksel olarak, hasta eğitiminin temel kaynağının sağlık profesyonelleri olduğu bilinmektedir. Sağlık hizmetlerinin giderek dijitalleşmesiyle birlikte bireyler, sağlık sorunlarıyla ilgili bilgi edinmek amacıyla çok sayıda internet kaynağına hızlı ve kolay erişim sağlayabilmektedir. Hastalar, test sonuçlarını öğrenmek, hastalıkları hakkında bilgi edinmek ve tedavi seçeneklerini değerlendirmek için sağlık profesyonelleri dışındaki çeşitli bilgi kaynaklarına başvurabilmektedir. Bu bağlamda, yapay zekâ ve makine öğrenmesine dayalı sohbet botları hızla popülerlik kazanmaktadır. Yapay zekâ, sağlıkla ilgili çok sayıda soru ve konuya insan benzeri yanıtlar üretebilmekte, kolay erişilebilir ve kişiselleştirilmiş sağlık bilgisi yaratma potansiyeli taşımaktadır. Öte yandan, yapay zekâ tarafından hastalara sunulan bilgilerin kalitesi, yeterliliği, anlaşılabilirliği, okunabilirliği, doğruluğu ve güvenilirliği ile ilgili kaygılar da bulunmaktadır. Bu durum özellikle karmaşık tedavi süreçleri ve yoğun bilgi gereksinimleri bulunan kanser hastaları açısından daha da önem kazanmaktadır. Bu derlemenin amacı, kanser ve tedavisine ilişkin yapay zekâ tarafından oluşturulan hasta eğitim içeriklerinin kalitesi, yeterliliği, anlaşılabilirliği, okunabilirliği, doğruluğu ve güvenilirliği konularında başta hemşireler olmak üzere tüm sağlık profesyonellerine bilgi sağlamaktır.

Literatür incelendiğinde akciğer, baş ve boyun, kolorektal, meme, prostat, renal ve tiroid kanserlerine ilişkin çok sayıda çalışmada yapay zekâ tarafından üretilen eğitim içerikleri değerlendirilmiştir. Ayrıca meme cerrahisi, kanser tedavisi ilişkili deri toksisiteleri, kemoterapiye bağlı kardiyotoksisite ve radyonüklid tedavileri gibi özel alanlarda da yapay zekâ tarafından oluşturulan eğitim içerikleri incelenmiştir. Yapay zekâ destekli eğitim içeriklerinin potansiyel faydalarına işaret eden araştırmaların yanı sıra, hastaların güvenilir bilgiye erişimi konusunda ortaya çıkabilecek risklere dikkat çeken araştırmalar da bulunmaktadır. Sonuç olarak kanser bakımında sağlık profesyonellerinin rehberliği, yapay zekâ teknolojilerin sunduğu bilginin doğru biçimde yorumlanması ve güvenli şekilde uygulanması açısından vazgeçilmezdir. Yapay zekâ araçlarının artan popülaritesine rağmen, tutarlı bir biçimde güvenli ve doğru bilgi sunup sunmayacağı hala belirsizliğini korumaktadır. Bu nedenle hastalara sunulan bilgilerin güvenilirliğini sağlamak için yapay zekâ tarafından üretilen içeriklerin sunduğu bilgilerin doğruluğunun ve niteliğinin dikkatle değerlendirilmesi gerekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Kanser; hasta eğitimi; bakım; tedavi; yapay zekâ

# PP-17. Artificial Intelligence–Generated Patient Education Materials Related to Cancer and Its Treatment

**Damla Amasya**

*Çankırı Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Department of Internal Medicine Nursing, Çankırı, Türkiye*

Traditionally, healthcare professionals have been recognized as the primary source of patient education. With the increasing digitalization of health services, individuals can rapidly and easily access numerous internet-based resources to obtain information about health-related issues. Patients may turn to a variety of information sources beyond healthcare professionals to learn their test results, acquire knowledge about their diseases, and evaluate treatment options. In this context, chatbots based on artificial intelligence and machine learning are rapidly gaining popularity. Artificial intelligence has the ability to generate human-like responses to a wide range of health-related questions and topics, holding the potential to create easily accessible and personalized health information. On the other hand, concerns remain regarding the quality, adequacy, comprehensibility, readability, accuracy, and reliability of the information provided to patients by artificial intelligence. This issue becomes particularly significant for cancer patients, who often face complex treatment processes and have extensive information needs. This review aims to inform healthcare professionals—particularly nurses—about the quality, adequacy, comprehensibility, readability, accuracy, and reliability of artificial intelligence-generated patient education materials related to cancer and its treatment.

Numerous studies have evaluated artificial intelligence-generated educational materials concerning various types of cancer, including lung, head and neck, colorectal, breast, prostate, renal, and thyroid cancers. In addition, artificial intelligence-generated materials have been examined in more specialized areas, such as breast surgery, skin toxicities associated with cancer treatment, chemotherapy-induced cardiotoxicity, and radionuclide treatments. Alongside studies highlighting the potential benefits of artificial intelligence-generated educational materials, there is also research drawing attention to risks that may compromise patients' access to trustworthy information. As a result, in cancer care, the guidance of healthcare professionals is indispensable for the accurate interpretation and safe application of information provided by artificial intelligence technologies. Despite the growing popularity of artificial intelligence tools, it remains uncertain whether they can consistently deliver information that is both safe and accurate. Therefore, to ensure the reliability of information presented to patients, the accuracy and quality of artificial intelligence-generated content must be carefully and systematically evaluated.

**Keywords:** Cancer; patient education; care; treatment; artificial intelligence

# TM-01. Majör Abdominal Cerrahi ve Hipertermik İntraperitoneal Kemoterapi Sonrası Ortaya Çıkan Sepsis ve Trakeostomi İlişkili Disfaji: Olgu Sunumu

**Mustafa Kemal Şahin[1*], Arif Timuroğlu[1]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji EAH, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Yoğun bakım ünitelerinde enfeksiyon, sepsis ve beslenme sorunları sık görülen morbidite nedenleridir. Uzun süreli mekanik ventilasyon ve trakeostomi sonrası gelişen disfaji ise sıklıkla gözden kaçabilmekte; aspirasyon, pnömoni, malnütrisyon, oral alıma geçişin gecikmesi ve yoğun bakım yatış süresinin uzaması gibi ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Majör cerrahi ve hipertermik intraperitoneal kemoterapi (HİPEK) uygulanan hastalarda yoğun bakım süreci daha karmaşık seyredebilmekte ve bu hasta grubunda disfajiye yönelik erken tanı ve planlama özel önem taşımaktadır.

**Amaç:** Bu olgu sunumunda, majör abdominal cerrahi ve HİPEK sonrası gelişen sepsis, uzamış mekanik ventilasyon ve trakeostomi ile ilişkili disfajinin yoğun bakım sürecindeki klinik seyri ve yönetiminin tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** Elli iki yaşında, 70 kg erkek hasta akut apandisit nedeniyle opere edilmiş, patolojinin adenokarsinom gelmesi üzerine sağ hemikolektomi ve retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu uygulanmıştır. Takip eden süreçte PET-BT'de sağ hemipelvis tutulumu saptanması üzerine yaklaşık üç ay sonra HİPEK yapılmıştır. Ameliyat sonrası dördüncü günde hipoksemi gelişmesi nedeniyle yoğun bakıma alınan hastada pnömoni ve sepsis ön tanılarıyla mekanik ventilasyon ihtiyacı doğmuştur. Klinik yanıt alınamaması üzerine invaziv mekanik ventilasyon uygulanmıştır. Yoğun bakıma kabulünde SOFA skoru 3, APACHE II skoru 8 olarak hesaplanmıştır.

Entübasyon sonrası nazogastrik sonda ile enteral beslenme planlanmış ancak ilk günlerde batın distansiyonu nedeniyle gecikme yaşanmıştır. Dördüncü günden itibaren düşük hızda başlanarak kademeli enteral beslenmeye geçilmiştir. On ikinci günde hasta ekstübe edilmiş, ancak yeniden entübasyon riski nedeniyle oral alıma başlanmamıştır. Yirmi yedinci günde yeniden entübasyon ihtiyacı gelişmiş ve yirmi sekizinci günde trakeostomi açılmıştır. Takip eden günlerde yapılan oral gıda denemeleri başarısız olmuş, ilk başarılı oral alım yoğun bakım yatışının kırk ikinci gününde sağlanabilmiştir. Hasta, 56 günlük yoğun bakım süreci sonunda trakeostomili olarak taburcu edilmiştir.

**Tartışma:** Post-ekstübasyon ve trakeostomi ilişkili disfaji, yoğun bakım hastalarında önemli bir morbidite nedenidir ve literatürde bildirilen insidans oranları geniş bir aralık göstermektedir (1–3). Disfaji; aspirasyon, pnömoni, malnütrisyon ve yatış süresinin uzaması ile ilişkilidir. Uzun süreli mekanik ventilasyon, larengeal hasar, sedatif-analjezik kullanımı ve trakeostomiye bağlı hava akımı değişiklikleri disfaji gelişimine katkıda bulunur (2,4). Etiyoloji multifaktöriyeldir ve yoğun bakım kaynaklı kas güçsüzlüğü, bilinç değişiklikleri ve gastrointestinal faktörleri içerir (3).

Erken tanı, yatak başı tarama testleri, uygun diyet planlaması ve multidisipliner yaklaşım disfaji yönetiminde kritik öneme sahiptir. Standart diyet protokolleri ve konuşma terapisi eşliğinde yürütülen rehabilitasyon, aspirasyon riskini azaltmakta ve oral alıma dönüşü hızlandırmaktadır (3–5).

**Sonuç:** Bu olgu, majör cerrahi ve HİPEK sonrası yoğun bakımda izlenen hastalarda disfajinin erken tanınması ve sistematik yönetiminin önemini vurgulamaktadır. Multidisipliner yaklaşım ve uygun beslenme stratejileri, klinik sonuçların iyileştirilmesinde temel rol oynamaktadır.

# TM-01. Dysphagia Associated with Tracheostomy and Sepsis Following Major Abdominal Surgery and Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy: A Case Report

**Mustafa Kemal Şahin[1]*, Arif Timuroğlu[1]**

*[1]Department of Anesthesiology and Reanimation, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Türkiye*

**Introduction:** In critically ill patients, infections, sepsis, and nutritional problems are major contributors to morbidity. Prolonged mechanical ventilation and tracheostomy are frequently associated with dysphagia, a complication that is often underestimated but may result in aspiration pneumonia, malnutrition, delayed oral intake, prolonged intensive care unit (ICU) stay, and increased mortality. Patients undergoing major abdominal surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy (HIPEC) represent a particularly complex group due to surgical stress, cytotoxic exposure, and increased risk of organ dysfunction. This case report presents the management challenges of dysphagia developing after sepsis, prolonged mechanical ventilation, and tracheostomy following major abdominal surgery and HIPEC.

**Aim:** This case report aims to discuss the clinical course and management of sepsis and tracheostomy-associated dysphagia in a patient admitted to the ICU after major abdominal surgery and HIPEC.

**Case:** A 52-year-old, 70-kg male patient with a history of smoking and penicillin allergy underwent emergency appendectomy, with pathology revealing adenocarcinoma. Subsequently, right hemicolectomy and retroperitoneal lymph node dissection were performed. Three months later, pelvic involvement was detected on PET-CT, and HIPEC was administered. On postoperative day four, the patient developed hypoxemia and was transferred to the ICU with suspected pneumonia and sepsis. Due to clinical deterioration, he was intubated and placed on invasive mechanical ventilation. On ICU admission, the Sequential Organ Failure Assessment score was 3 and the Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II score was 8.

Enteral nutrition via nasogastric tube was planned but delayed due to abdominal distension; feeding was initiated on day four and gradually advanced. The patient was extubated on ICU day 12; however, oral intake was postponed because of the high risk of reintubation. The first oral feeding trial on day 25 was unsuccessful. Following reintubation for recurrent hypoxemia, a tracheostomy was performed on day 28. Despite repeated oral trials, safe swallowing could not be achieved until ICU day 42. Oral intake was then progressively increased. After a total ICU stay of 56 days, the patient was discharged with a tracheostomy.

**Discussion and Conclusion:** Post-extubation and tracheostomy-associated dysphagia is a common and serious ICU complication, with reported incidence rates ranging from 3% to 83%. Risk factors include prolonged mechanical ventilation, laryngeal trauma, sensory impairment, sedative use, and tracheostomy-related factors such as cuff pressure and cannula size. In this case, prolonged ventilation, tracheostomy, and cytotoxic treatment likely contributed to dysphagia development. Early recognition, systematic screening, stepwise nutritional management, standardized dysphagia diets, and a multidisciplinary approach involving dietitians, speech therapists, and physiotherapists are essential to reduce complications and improve clinical outcomes.

**Keywords:** Dysphagia; intensive care; tracheostomy

**Giriş:** Yoğun bakımda enfeksiyon, sepsis ve beslenme sorunları sık karşılaşılan morbidite nedenleridir. Ayrıca uzun süreli mekanik ventilasyon ve trakeostomi sonrasında gelişen disfaji, çoğu zaman gözden kaçabilen ancak aspirasyon, pnömoni, malnütrisyon ve gecikmiş oral alım gibi sonuçlarıyla hem morbiditeyi hem de yoğun bakım yatış süresini artıran önemli bir komplikasyondur.

Bu olgu, majör abdominal cerrahi ve hipertermik intraperitoneal kemoterapi (HİPEK) sonrası gelişen sepsis, uzamış mekanik ventilasyon ve trakeostomiye bağlı disfajinin birlikte görülmesinin yönetimsel güçlüğüne dikkat çekmek amacıyla sunulmuştur. Bu bağlamda, karmaşık cerrahi-onkolojik hastalarda yoğun bakım sürecinde disfajiye yönelik erken tanı ve planlamanın önemini vurgulamaktadır.

**Amaç:** Bu olgu sunumunda, majör abdominal cerrahi ve HİPEK sonrası gelişen enfeksiyon, sepsis ve trakeostomi ile ilişkili yutma bozukluğunun yoğun bakım sürecindeki klinik seyri ve yönetiminin tartışılması amaçlanmıştır.

**Olgu:** Elli iki yaşında, 70 kg erkek hasta; özgeçmişinde eski sigara içiciliği ve amoksisilin-klavulanik asit alerjisi mevcuttu. Akut apandisit tanısı ile acil appendektomi uygulandı. Patoloji sonucunun adenokarsinom olarak raporlanması üzerine hasta yirmi gün sonra yeniden opere edilerek sağ hemikolektomi ve retroperitoneal lenf nodu diseksiyonu yapıldı. Takip sürecinde çekilen PET-BT'de sağ hemipelviste tutulum saptanması üzerine yaklaşık üç ay sonra HİPEK uygulandı. Ameliyat sonrası servise alınan hasta, yatışının dördüncü gününde gelişen hipoksemi nedeniyle yoğun bakıma yatırıldı.

Akciğer grafisinde sağ akciğerde infiltrasyon saptanması üzerine pnömoni ve sepsis ön tanılarıyla izleme alındı. Başlangıçta yüksek akışlı nazal kanül ve noninvaziv mekanik ventilasyon uygulanan hasta, klinik yanıt alınamaması üzerine entübe edilerek invaziv mekanik ventilasyon uygulandı. Yoğun bakıma kabul edildiği gün SOFA skoru 3, APACHE II skoru 8 olarak hesaplandı. Entübasyon sonrası nazogastrik sonda ile beslenme planlandı ancak batın distansiyonu nedeniyle ilk üç gün enteral beslenme uygulanamadı. Dördüncü günden itibaren standart enteral ürün düşük hızda başlanarak kademeli artışla hedef enerji ve protein düzeyine ulaşılması hedeflendi.

Yoğun bakım yatışının on ikinci gününde hasta T-tüp ile ekstübasyona hazırlandı ve başarılı şekilde ekstübe edildi. Yeniden entübasyon riski göz önünde bulundurularak oral alıma başlanmadı ve enteral beslenmeye nazogastrik sonda ile devam edildi. Yirmi beşinci günde ilk oral gıda denemesi yapıldı ancak başarısız oldu. Yirmi yedinci günde hipoksemi gelişmesi üzerine yeniden entübe edilen hastaya yirmi sekizinci günde trakeotomi açıldı. Otuzuncu günden itibaren tekrar oral gıda denemelerine başlanmasına rağmen oral alımda başarı sağlanamadı. İlk başarılı oral gıda alımı, denemelerin on ikinci günü olan yoğun bakım yatışının kırk ikinci gününde gerçekleşti.

Oral alımı kademeli olarak artan hasta, yoğun bakımda toplam 56 günlük takip sürecinin sonunda trakeotomi ile taburcu edildi.

**Tartışma:** Yoğun bakım hastalarında post-ekstübasyon ve trakeostomi ilişkili disfaji önemli bir morbidite nedenidir (1). Literatürde bildirilen insidans oranları %3 ile %83 arasında değişmekte olup, bu farklılıklar çoğunlukla çalışma tasarımları, hasta seçim kriterleri ve sistematik taramanın olmaması ile ilişkilidir (1–3). Disfaji, aspirasyon ve aspirasyon pnömonisi, malnütrisyon, oral alıma dönüşün gecikmesi, yaşam kalitesinde düşüş, yoğun bakım ve hastane yatış sürelerinin uzaması ve mortalite artışı gibi ciddi klinik sonuçlarla ilişkilidir (1,3).

Mekanik ventilasyon uygulanan yoğun bakım hastalarında, endotrakeal tüp ve trakeostomi varlığına bağlı olarak larengeal travma ve duyu bozuklukları sık görülmektedir; bu durum yutma fonksiyonunu olumsuz etkileyerek disfaji gelişimine zemin hazırlar (2,4). Uzun süreli mekanik ventilasyon, larengeal hasar ve sedatif-analjezik kullanımı disfaji riskini artırırken, trakeal kanül çapının fizyolojik trakea çapına göre dar olması ve trakeal kanül balonu (cuff) varlığı hava akımını kısıtlayarak aspirasyon riskini yükseltebilir (2,4).

Disfaji etiyolojisi multifaktöriyeldir; nöromüsküler zayıflık (yoğun bakım kaynaklı kas güçsüzlüğü), bilinç ve sensoryumdaki azalma, sedatif/analjezik kullanımı, orofaringeal veya larengeal travma, gastrointestinal reflü ve uzun

süreli mekanik ventilasyon bunlar arasında sayılabilir (3). Trakeostomili hastalarda balon (cuff) yönetimi ve tüp özellikleri, ventilatörden ayrılma (weaning) süreci ve solunum rezervi açısından önemli rol oynar; deflasyon veya balonsuz tüpler akım hızlarını artırarak ventilasyonu kolaylaştırsa da aspirasyon riskini tamamen ortadan kaldırmaz (4).

Bizim olgumuzda, majör abdominal cerrahi ve HİPEK sonrası uzun süreli mekanik ventilasyon uygulanan ve trakeostomi açılan hastada disfaji gelişmiştir. Bu tablo, literatürde bildirilen post-ekstübasyon ve trakeostomi ilişkili disfaji mekanizmaları ile uyumludur (1,4). Olgumuz, disfajinin yoğun bakım sürecinde komplikasyonlara yol açabileceğini, enteral ve oral beslenmeyi geciktirebileceğini ve dikkatli izlem ile kademeli beslenme planlamasının önemini göstermektedir. Disfajinin erken tanınması, uygun beslenme desteği ve sistematik izlem ile komplikasyonların önlenmesi kritik öneme sahiptir. Yatak başı su yutma testi gibi basit ve uygulanabilir yöntemler, yoğun bakım hastalarında disfaji taramasını mümkün kılmakta ve klinik sonuçları iyileştirme potansiyeli taşımaktadır (3).

Disfajili hastalarda uygun diyet planlaması, aspirasyon riskini azaltmak ve beslenme yeterliliğini sağlamak açısından kritik öneme sahiptir. Ulusal Disfaji Diyeti (National Dysphagia Diet, NDD) gibi standartlaştırılmış diyet protokolleri, farklı bakım ortamları arasında iletişimi kolaylaştırmakta ve hasta güvenliğini artırmaktadır (5). Diyetlerin kıvam ve tekstür düzeylerinin açık şekilde tanımlanması, enteral ve oral beslenmenin güvenli bir şekilde uygulanmasını mümkün kılar. Ayrıca, eğitimli diyetisyenler, konuşma terapistleri ve hemşirelerin koordinasyonu ile diyet değişikliklerinin takibi ve uygulanması, aspirasyon riskinin azaltılması ve hastanın kalori alımının optimize edilmesi açısından önemlidir. Olgumuzda da, trakeostomi ve disfajiye bağlı gecikmiş oral alım sürecinde, uygun kıvamda ve adım adım artırılan enteral/solid diyet uygulaması, hastanın güvenli bir şekilde oral beslenmeye geçmesine katkı sağlamıştır (5).

Disfaji yönetiminde multidisipliner yaklaşımın önemi giderek daha fazla vurgulanmaktadır. Konuşma ve dil terapistleri, disfajinin erken evrede saptanması ve uygun rehabilitasyon programlarının uygulanmasında kritik rol oynar. Yapılan çalışmalar, konuşma terapisi eşliğinde uygulanan yutma egzersizlerinin aspirasyon riskini azalttığını ve oral alıma dönüşü hızlandırdığını göstermektedir (3,4). Bununla birlikte, fizyoterapistler tarafından yürütülen mobilizasyon ve solunum rehabilitasyonu da yutma kaslarının koordinasyonunu destekleyerek disfaji yönetimine katkı sağlar (4).

Son yıllarda, fiberoptik endoskopik yutma değerlendirmesi (FEES) ve videofloroskopi gibi ileri tanı yöntemlerinin yoğun bakım hastalarında daha sık kullanılmaya başlandığı bildirilmektedir. Bu yöntemler, aspirasyonun doğrudan gözlemlenmesini mümkün kılarak, tedavi planlamasında önemli avantajlar sağlamaktadır. Ancak bu yöntemlerin her merkezde uygulanabilir olmaması nedeniyle, pratik ve yatak başı tarama testlerinin önemi devam etmektedir (3,4). Beslenme yönetimi açısından, enteral beslenme yolunun seçimi de klinik sonuçları etkilemektedir. Nazogastrik yerine nazointestinal tüplerin tercih edilmesi, aspirasyon riskini azaltabilir. Bununla birlikte, uygun hasta seçimi ve beslenme hızı titizlikle planlanmalıdır. Malnütrisyon, yoğun bakım hastalarında hem mortaliteyi hem de enfeksiyon oranlarını artırdığından, disfaji gelişen olgularda erken diyetisyen desteği kritik öneme sahiptir (5).

Son olarak, literatürde HİPEK uygulanan hastalarda yoğun bakım sürecinin daha karmaşık seyrettiği, enfeksiyon ve organ disfonksiyonu riskinin arttığı bildirilmektedir. Bu bağlamda, bizim olgumuzda görülen disfaji tablosu, sadece trakeostomi ve mekanik ventilasyonun değil, aynı zamanda majör cerrahi ve sitotoksik tedavinin de katkısı ile şekillenmiş olabilir. Bu durum, disfaji etiyolojisinin çok boyutlu değerlendirilmesi gerektiğini bir kez daha göstermektedir.

**Sonuç:** Olgumuz, yoğun bakımda post-ekstübasyon ve trakeostomi ilişkili disfajinin sık görülen ve ciddi komplikasyonlara yol açabilen bir durum olduğunu göstermektedir. Erken tanı, sistematik tarama ve uygun beslenme planlaması, aspirasyon riskini azaltmak ve hastanın güvenli bir şekilde oral beslenmeye geçmesini sağlamak açısından kritik öneme sahiptir. Standart diyet protokollerinin uygulanması ve multidisipliner yaklaşım, disfajili hastaların klinik sonuçlarını iyileştirmede önemli rol oynamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Disfaji; kritik hastalık; sepsis; trakeostomi

**Referanslar**

1. Zuercher P, Moret CS, Dziewas R, Schefold JC. Dysphagia in the intensive care unit: epidemiology, mechanisms, and clinical management. Crit Care. 2019 Dec 28;23(1):103.
2. Brodsky MB, Gellar JE, Dinglas VD et al. Duration of oral endotracheal intubation is associated with dysphagia symptoms in acute lung injury patients. J Crit Care. 2014 Aug;29(4):574–9.
3. Schefold JC, Berger D, Zürcher P et al. Dysphagia in Mechanically Ventilated ICU Patients (DYnAMICS): A Prospective Observational Trial. Crit Care Med. 2017 Dec;45(12):2061–9.
4. Hernandez G, Pedrosa A, Ortiz R et al. The effects of increasing effective airway diameter on weaning from mechanical ventilation in tracheostomized patients: a randomized controlled trial. Intensive Care Med. 2013 Jun 8;39(6):1063–70.
5. McCallum SL. The national dysphagia diet: Implementation at a regional rehabilitation center and hospital system. J Am Diet Assoc. 2003 Mar;103(3):381–4.

# TM-02. Kemoterapi Alan Kanser Hastalarında Tat Alma Değişikliği Yönetiminde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirenin Rolü

**Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2]**

[1]*Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Rize, Türkiye,* zeynep.pehlivan@erdogan.edu.tr, *ORCID: 0000-0002-7318-9153,*

[2]*Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye,* nnural@ktu.edu.tr, *ORCID: 0000-0003-2100-7386*

**Giriş:** Tat alma değişikliği, kemoterapi alan hastalarda yaygın görülen ve oldukça rahatsız edici semptomların başında gelmektedir. Bu semptom hastalarda iştahsızlık, yetersiz enerji alımı ve kilo kaybı gibi sorunlara yol açarak malnütrisyona neden olabilmekte ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle hastaların gıda alımında ve iştah düzeyinde iyileşme sağlayarak malnütrisyonu önlemek ve yaşam kalitesini iyileştirmek için bu sorunun etkin yönetiminin sağlanması önemlidir.

**Amaç:** Bu derlemede kemoterapi alan kanser hastalarında tat alma değişikliği yönetiminde uygulanan kanıt temelli yaklaşımlar ve hemşirenin rolü konusunda literatür doğrultusunda bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

**Tartışma:** Tat alma değişikliğini önlemek veya şiddetini azaltmak için birçok nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemler; çinko takviyesi, kemoterapinin sağlıklı hücreler üzerindeki sitotoksik etkisini inhibe etmek için kullanılan selenyum ve amifostin türevi ajanlar, glutamin, laktoferrin ve balık yağı gibi diyet takviyeleri, kserostomiyi gidermek ve tükürük sayısını artırmaya yönelik uygulamalar, ağız bakım protokolleri, oral kriyoterapi (oral soğutma) uygulamaları, aktif yutma egzersizleri olarak tanımlanan farengosise tedavisi, beslenme müdahaleleri ve kişisel bakımdır.

**Sonuç:** Literatürde tat alma değişikliğini değerlendirmenin ve tedavi etmenin zor olduğu belirtilmekle birlikte ek olarak yönetmek için kanıta dayalı uygulamaların ve destekleyici stratejilerin de yetersiz olduğu bildirilmektedir. Aynı zamanda bildirilen tüm bu uygulamaların tat alma değişikliği üzerinde geçici etki sağladığı ve kanıt düzeyi yüksek yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle kanser hastalarında tat alma değişikliği yönetimi halen bir sorun olmaya devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kanıt; Kanser; Kemoterapi; Tat alma değişikliği

# TM.02. Evidence-Based Approaches and the Nurse's Role in the Management of Taste Alteration in Cancer Patients Receiving Chemotherapy

**Zeynep Pehlivan Köksal[1*], Nesrin Nural[2]**

*[1]Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Rize, Turkey,*
zeynep.pehlivan@erdogan.edu.tr, *ORCID: 0000-0002-7318-9153*
*[2]Karadeniz Technical University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department, Trabzon, Turkey*
*nnural@ktu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2100-7386*

**Introduction:** Taste alteration is one of the most common and distressing symptoms in patients receiving chemotherapy. This symptom can lead to problems such as loss of appetite, inadequate energy intake, and weight loss, leading to malnutrition and negatively impacting patients' quality of life. Therefore, effective management of this problem is crucial to prevent malnutrition and improve quality of life by improving patients' food intake and appetite.

**Aim:** This review aims to provide information in line with the literature on evidence-based approaches and the role of the nurse in the management of taste changes in cancer patients receiving chemotherapy.

**Discussion:** Many nonpharmacological and pharmacological methods are used to prevent or reduce the severity of taste alterations. These include zinc supplements, agents derived from selenium and amifostine used to inhibit the cytotoxic effects of chemotherapy on healthy cells, dietary supplements such as glutamine, lactoferrin, and fish oil, practices aimed at relieving xerostomia and increasing saliva production, oral care protocols, oral cryotherapy (oral cooling), pharyngosis treatment defined as active swallowing exercises, nutritional interventions, and personal care.

**Conclusion:** The literature notes that taste alterations are difficult to assess and treat, and additionally, evidence-based practices and supportive strategies for management are inadequate. It also emphasizes that all reported practices have a temporary effect on taste alterations, and that further high-level evidence-based studies are needed. Therefore, managing taste alterations in cancer patients remains a challenge.

**Keywords:** Cancer; Chemotherapy; Evidence; Taste changes

Giriş ve Amaç

Tat alma değişikliği, kemoterapi alan hastalarda yaygın görülen semptomlar arasında yer almaktadır. Yapılan çalışmalarda, kemoterapi alan hastalarda tat alma değişikliğinin %45-85 oranları arasında görüldüğü bildirilmiştir (1, 2). Tat alma reseptör hücrelerinin yaklaşık ömrü on gündür ve yenilenme hızı oldukça yüksektir. Kısa ömürlü ve hızlı çoğalabilen özellikte olan bu hücreler, kemoterapinin sitotoksik etkisi nedeniyle hasar görmektedir. Hasar gören bu hücreler, tat alma reseptör hücre sayısının azalmasına, tat algısının bozulmasına, reseptör yüzeyinin değişmesine ve dolayısıyla tat alma değişikliğine neden olabilmektedir (3-5). Literatürde tat alma değişikliğinin hastalarda iştahsızlık, yetersiz enerji alımı ve kilo kaybı gibi sorunlara yol açarak malnütrisyona neden olabildiği ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebildiği bildirilmiştir (6). Farklı çalışmalarda da, kemoterapi sırasında tat alma değişikliği yaşayan hastaların beslenme düzeninin ve gıda alımının bozulduğu ve bununla ilişkili malnütrisyon riskinin yüksek olduğu bulunmuştur (3, 7). Bu klinik sorunlar hastaların tedavi planında aksamalara, hastanede daha uzun süre yatışlara, yaşam kalitesinin bozulmasına, tedavi maliyetinde artışlara ve mortalitenin artmasına neden olabilmektedir. Tüm bu sorunlar nedeniyle tat alma değişikliğinin yönetimi ve hemşirelik bakımı önem kazanmaktadır (8).

**Kemoterapi ve Tat Alma Değişikliği İlişkisi**

Kemoterapi, kanser hücreleri üzerindeki sitotoksik etkisini kanser hücreleri gibi hızlı prolifere olan sağlıklı hücreler üzerinde de göstermektedir (9). Kanser kemoterapisinde kullanılan kemoterapötik ajanların kanser hücrelerini ayırt etme ve sadece onları yıkma gibi bir etkisi yoktur. Dolayısıyla kanser hücresi gibi hızlı çoğalan kemik iliği hücreleri, bağırsak ve ağız mukoza hücreleri, dil papillaları, testis epitelyumu, saç folikülü, fetüs ve embriyo hücrelerini de etkisi altına almaktadır (3, 10). Kemoterapi ile ilişkili tat alma değişikliğinin patofizyolojisinde üç temel faktörün rol oynadığı bildirilmektedir. Bunlar;

*Tat Tomurcuklarının Yapı ve Sayı Olarak Etkilenmesi:* Dil papillalarında yer alan tat tomurcuklarının yaklaşık ömrü 10 gündür ve her biri 50 ile 100 arasında tat reseptöründen oluşmaktadır. Tedavide kullanılan kemoterapötik ajanların kanser hücreleri gibi hızlı çoğalan hücreler üzerindeki sitotoksik etkisi nedeniyle tat tomurcuklarının ve reseptör sayılarının azalması ile tat alma değişiklikleri gelişebilmektedir (10, 11).

*Tükürük Sayısında Meydana Gelen Değişiklikler:* Kemoterapötik ajanların sistemik dolaşıma katılması ile ağızda metalik ya da kimyasal tat algısı meydana gelebilmektedir. Bu ajanların tükürük salyası içinde salgılanması ve tat reseptörleriyle doğrudan temasa geçmesi tat bozukluklarına neden olabilmektedir (3, 5, 10, 11).

*Nörotoksik Etkiler:* Kemoterapinin tat alma duyusunun algılanmasında aktif rol oynayan fasiyal (VII), glossofaringeal (IX) ve vagus (X) kraniyal sinirlerine zarar vermesi sonucunda tat değişikliği görülebilmektedir (12, 13).

**Tat Alma Değişikliğine Neden Olan Kemoterapötik Ajanlar**

Kemoterapiyle ilişkili tat alma değişiklikleri, bir kemoterapi siklusunun erken döneminde ortaya çıktığı ve tedavi uygulamasıyla ilişkili olarak gelip gittiği bildirilmiş olsa da kemoterapi protokolü boyunca sabit kaldığına dair raporlar da mevcuttur. Tat alma değişikliği kanser kemoterapisinde kullanılan birçok kemoterapötik ajana bağlı olarak gelişebilmektedir (Tablo 1) (14-19).

**Tablo 1.** Tat alma değişikliğine neden olan kemoterapötik ajanlar

| İlaç Grubu | Ajanlar |
|---|---|
| Hormonal ajanlar | Tamoksifen, löprolid |
| Antimetabolitler | 5-fluorourasil, methoteraksat, gemsitabin |
| Alkilleyici ajanlar | Siklofosfamid, dakarbazin, mekloteramin |
| Antitümör antibiyotikler | Doksorubisin, daunorubisin, daktinomisin |
| Bitki alkaloidleri | Etoposid |
| Platin bileşikleri | Karboplatin, oksaliplatin, sisplatin |
| Mikrotübül inhibitörleri | Paklitaksel, dosetaksel, vinkristin, |

Antikanser veya antineoplastik ilaçlar olarak da adlandırılan kemoterapötik ajanlar, sitotoksik etkisi sayesinde hücre siklusunun tamamında veya belli bir evresinde kanser hücrelerinin büyüme ve çoğalmasının inhibisyonuna ve hücre nekrozuna neden olmaktadır. Bu ilaçlar, kanser hücresi üzerindeki etkisine göre spesifik (antimetabolitler, vinka alkaloidleri) ve spesifik olmayan (alkilleyici ajanlar, antitümör antibiyotikler) şeklinde ikiye ayrılmaktadır (14, 20). Spesifik ilaçların etkinliği hücre döngüsünün her evresi için değişkenlik göstermekte ve hücre döngüsünün bir fazında kullanılan ajanın diğer fazlara göre etkinliği daha fazla görülmektedir. Örneğin; S evresinde spesifik olarak kullanılan antimetabolit ajanların veya M evresinde kullanılan vinka alkaloidlerinin uzun süreli kullanımında hücre ölümü etkinliği oldukça fazladır (21). Diğer taraftan spesifik olmayan ilaçlar, hücre döngüsünün her fazında öldürücü özelliğe sahiptir. Bu ilaçlarda hücre ölümü etkinliği uzun süreli uygulamadan ziyade toplam doza bağlıdır. Örneğin; G1, G2 ve S fazlarında kullanılan alkilleyici ajanların hücre üzerinde öldürücü etkisi fazladır (22).

**Kemoterapiye Bağlı Tat Alma Değişikliği Görülme Oranı**

Tat alma değişikliği, çoğunlukla kemoterapi alan kanser hastaları tarafından bildirilmektedir. Bu sorun kemoterapi alan kanser hastalarında en yaygın görülen ve en rahatsız edici semptomların başında gelmektedir. Tat değişikliklerinin risk faktörlerinin net olarak belirlenememesi, semptom görülme şiddetinin kanser tipleri ve kemoterapi rejimleri arasında değişkenlik göstermesi ve standardize edilmiş bir değerlendirme ölçütlerinin olmaması nedeniyle yapılan çalışmalarda tat değişikliği prevalans oranları arasında farklılıklar görülebilmektedir (12, 23).

Sigara içenler ve yaşlı hastalar, artan tat eşikleri nedeniyle kemoterapi kaynaklı tat bozukluklarından daha az etkilenmektedir. Diğer yandan, kadınların erkeklerden daha fazla disguziye duyarlı olduğu bulunmuştur. Ek olarak akciğer, meme ve jinekolojik kanser hastalarının kullanılan kemoterapi rejimleri nedeniyle tat alma değişikliği görülme olasılığının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (24, 25). Tüm bu faktörler dikkate alınarak literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde kemoterapi alan hastalarda %20-93 oranları arasında tat alma değişikliği geliştiği bildirilmiştir (1, 2, 12, 13, 14, 23). Kemoterapiye bağlı gelişen tat değişikliği genellikle geçici olmakla birlikte tat tomurcuklarının ciddi hasara uğrama durumuna göre kalıcı da olabilmektedir. Yapılan bir çalışmada, tat alma değişikliğinin kemoterapi boyunca oldukça yüksek oranda (%69.8) görüldüğü fakat kemoterapi sonlandırıldıktan sonra görülme sıklığının azaldığı bildirilmiştir (26). Farklı çalışmalar da tat alma değişikliğinin kemoterapi sırasında geçici olduğunu ve genellikle kemoterapi rejimi bittikten sonraki ilk üç ay içinde şiddetinin azaldığını veya tamamen düzeldiğini göstermiştir (8, 27, 28). Nitel ve nicel çalışmalar, kemoterapi alan kanser hastalarında görülen tat alma değişikliğinin yüksek yaygınlık oranına sahip olduğunu gösterse de bu sorunun diğer semptomlar kadar önemsenmediği ve yönetimi noktasında hastaların sağlık profesyonelleri tarafından yeterince destek almadığı bildirilmektedir (29, 30).

**Tat Alma Değişikliğinin Tanı ve Değerlendirilmesi**

Tat alma değişikliğini ölçmek ve değerlendirmek için birçok öznel ve nesnel yöntemler kullanılmaktadır. Öznel yöntemler; "Kimyasal Tat Algılama ve Tanıma Eşik Testi", "Üst Eşik Tat Değerlendirme Testi", "Fungiform Papillaların

Yoğunluğunu Değerlendirme Testi" ve "Propiltiyourasil (prop) Testi" iken, nesnel yöntemler; "Kemoterapiye Bağlı Tat Alma Değişikliği Ölçeği (K-TADÖ)", "Subjektif Total Tat Keskinliği Ölçeği", "Tat ve Koku anketi ve Kanserli Çocuklarda Kemoterapi ile İlişkili Tat Alma Değişikliği Ölçeği" dir. Yetişkin kemoterapi hastalarında sıklıkla Türkçe geçerlilik ve güvenirliği yapılmış K-TADÖ kullanılmaktadır (12).

**Tat Alma Değişikliği Yönetiminde Kanıt Temelli Yaklaşımlar ve Hemşirenin Rolü**

Literatürde tat alma değişikliğinin hastalarda iştahsızlık, yetersiz enerji alımı ve kilo kaybı gibi sorunlara yol açarak malnütrisyona neden olabildiği ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebildiği bildirilmiştir (9). Farklı çalışmalarda da, kemoterapi sırasında tat alma değişikliği yaşayan hastaların beslenme düzeninin ve gıda alımının bozulduğu ve bununla ilişkili malnütrisyon riskinin yüksek olduğu bulunmuştur (3, 7, 31). Literatürde kemoterapi alan hastalarda gelişen tat alma değişikliğinin bazı besinlerden tiksinme, yiyecek tercihinde değişme, kilo kaybı, iştahsızlık, kalori alımının azalması gibi sorunlara neden olarak malnütrisyona zemin hazırladığı ve hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği noktasında fikir birliği bulunmaktadır (6, 32, 33). Sonneborn-Papakostopoulos ve arkadaşlarının 2021 yılında yaptıkları çalışmada, iştahsızlık ve tat alma değişikliği, azalan gıdı alımı, malnütrisyon ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkili en sık deneyimlenen semptomlar olarak belirlenmiştir (32). Bu sorunlar, hastaların tedavi planında aksamalara, tedaviye yanıtın azalmasına, kemoterapi kaynaklı toksisite riskinin artmasına, hastanede daha uzun süre yatışlara, yaşam kalitesinin bozulmasına, tedavi maliyetinde artışlara ve mortalitenin artmasına neden olabilmektedir (8).

Tat alma değişikliğini önlemek veya şiddetini azaltmak için kullanılan birçok nonfarmakolojik ve farmakolojik yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemler; çinko takviyesi, kemoterapinin sağlıklı hücreler üzerindeki sitotoksik etkisini inhibe etmek için kullanılan selenyum ve amifostin türevi ajanlar, glutamin, laktoferrin ve balık yağı gibi diyet takviyeleri, kserostomiyi gidermek ve tükürük sayısını artırmaya yönelik uygulamalar (sakız çiğnemek, ağızda şeker eritmek veya limon şekeri) ve ajanlar (yapay tükürük, pilokarbin vb.), ağız bakım uygulamaları, oral kriyoterapi (oral soğutma) uygulamaları, aktif yutma egzersizleri olarak tanımlanan farengosise tedavisi, beslenme müdahaleleri ve kişisel bakımdır (14, 23, 34, 35).

Ağız kuruluğu, kemoterapi alan kanser hastalarında tat alma değişikliğine neden olan önemli risk faktörlerin biridir. Literatürde tükürük sayısını artırıcı uygulamalar ile ağız kuruluğunu gidermenin tat alma değişikliği üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalar mevcuttur. Bu kapsamda tükürük yerine geçen destekleyici maddelerin kullanımı (selüloz sakızı, yapay tükürük ajanları ve diş macunları, limon şekeri) ağız kuruluğunu önemli ölçüde hafifletirken tat iyileştirme üzerinde herhangi bir etkisi görülmemiştir. Bu kapsamda daha fazla çalışma yapılması gerektiği bildirilmektedir (14, 23).

Kemoterapi alan hastalarda ağız bakımı oral mukozitin önlenmesi, oral alımın desteklenmesi ve prognoz açısından oldukça önemlidir. Hemşireler, bu hasta grubunun bakım ve tedavi uygulamalarında ağız bakımından primer sorumlu sağlık profesyonelleridir (14). Yapılan bir çalışmada radyoterapi alan baş/boyun kanser tanılı hastalara uygulanan ağız bakımının, hastalarda tat değişikliğinin daha geç dönemde ortaya çıkmasına neden olduğu görülmüştür (36). Bir diğer çalışmada klorheksidin ve sodyum bikarbonat ile yapılan günlük ağız bakımının, hastalarda bakımdan üç gün sonra tat duyusunda iyileşmeye yol açtığı belirlenmiştir (37).

Tat değişikliği yönetiminde kullanılan bir diğer uygulama beslenme danışmanlığı ve müdahalesidir. Literatürde çeşitli beslenme danışmanlığının ve gıda takviyelerinin tat alma değişikliği yönetiminde kullanılabileceği bildirilmiştir (38). Yapılan bir çalışmada, kanser hastalarına tat alma değişikliği ile ilgili çeşitli tavsiyeler içeren (örneğin, tüketilen yiyeceklerin sıcaklığını değiştirme, baharat, sos veya çeşniler ekleme) bir eğitim materyali sunumunda; metalik tat rahatsızlığı olan hastaların soğuk yiyecekler yiyerek rahatladıkları; acı tadı olan hastaların inek eti yemekten kaçınarak, az az ve sık öğünlerle beslenerek iyileşme sağlayabileceği belirtilmektedir. Çalışma sonucunda yazarlar bu eğitim materyalinin tat değişikliğinde kullanılabilecek bir araç olduğu, hemşirelerin kemoterapi öncesinde ve sırasında benzer hasta eğitim araçlarını bakım uygulamalarına dahil etmeleri gerektiği sonucuna varmışlardır (39). Farmakolojik ajanların tat alma değişikliği şiddetini azaltmadaki etkisi halen tartışmalıdır. Mevcut çalışmaların

bazısı bu ajanların tat alma değişikliğinin başlangıç zamanını geciktirdiğini, şiddetini azalttığını veya iyileşmesini hızlandırdığını gösterse de bunun tam tersi sonuç elde eden kaynaklar da vardır (14).

**Sonuç**

Literatürde tat alma değişikliğini değerlendirmenin ve tedavi etmenin zor olduğu belirtilmekle birlikte ek olarak tanılamak, sınıflandırmak ve yönetmek için kanıta dayalı uygulamaların ve destekleyici stratejilerin de yetersiz olduğu bildirilmektedir. Aynı zamanda bildirilen tüm bu uygulamaların tat alma değişikliği üzerinde geçici etki sağladığı ve kanıt düzeyi yüksek yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle kanser hastalarında tat alma değişikliği yönetimi halen bir sorun olmaya devam etmektedir.

Referanslar

1. Amézaga J, Alfaro B, Ríos Y, Larraioz A, Ugartemendia G, Urruticoechea A, Tueros I. Assessing taste and smell alterations in cancer patients undergoing chemotherapy according to treatment. Support Care Cancer. 2018;26(12):4077-4086. https://doi.org/10.1007/s00520-018-4277-z
2. Oort SV, Kramer E, de Groot JW, Visser O. Taste alterations and cancer treatment. Curr Opin Support Palliat Care. 2018;12(2):162-167. https://doi.org/10.1097/spc.0000000000000346
3. Drareni K, Bensafi M, Giboreau A, Dougkas A. Chemotherapy-induced taste and smell changes influence food perception in cancer patients. Support Care Cancer. 2021;29(4):2125-2132. https://doi.org/10.1007/s00520-020-05717-1
4. Spotten LE, Corish CA, Lorton CM, Dhuibhir PU, O'donoghue NC, O'connor B, Walsh TD. Subjective and objective taste and smell changes in cancer. Ann Oncol. 2017;28(5):969-984. https://doi.org/10.1093/annonc/mdx018
5. Cohen J, Wakefield EC, G Laing D. Smell and taste disorders resulting from cancer and chemotherapy. Curr Pharm Des. 2016;22(15):2253-2263. https://doi.org/10.2174/1381612822666160216150812
6. Erkoca S. An investigation of the effect of taste sense change on the quality of life in patients who received chemotherapy treatment with breast cancer reason. Master's thesis, 2018; Sanko University.
7. Çetin D. Risk of taste alteration and malnutrition in patients receiving chemotherapy. Master's thesis, 2019; Namık Kemal University.
8. De Vries YC, Boesveldt S, Kelfkens CS, Posthuma EE, Van den Berg MMGA, de Kruif JT, et al. Taste and smell perception and quality of life during and after systemic therapy for breast cancer. Breast Cancer Res Treat. 2018;170(1):27-34. doi.org/10.1007/s10549-018-4720-3
9. Erkoca S, Korkmaz M. Meme kanseri nedeni ile kemoterapi tedavisi alan hastalarda tat duyusu değişikliğinin yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi. Perspectives in Palliative & Home Care. 2023;2(1):1-10.
10. Kaizu M, Komatsu H, Yamauchi H, Yamauchi T, Sumitani M, Doorenbos AZ. Characteristics of taste alterations in people receiving taxane-based chemotherapy and their association with appetite, weight, and quality of life. Supportive Care in Cancer. 2021;29:5103-5114.
11. Sözeri E. Kemoterapiye bağlı tat alma değişikliği ölçeği geçerlilik ve güvenirlik çalışması. Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, 2015; Ankara.
12. Bilsin E, Yılmaz HB. Approach to taste alteration in patients with cancer. Journal of Health Sciences and Professions. 2018;5(2):259-266.
13. Uğur Ö, Mert H, Karadağ E, Karakuş HS, Yavuzşen T, Öztop İ, Barutcu CD. Symptom clusters in patients with lung cancer patients receiving chemotherapy. Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2022;8(1):17-26.
14. Sevryugin O, Kasvis P, Vigano M, Vigano A. Taste and smell disturbances in cancer patients: a scoping review of available treatments. Supportive Care in Cancer. 2021;29:49-66.
15. Iijima Y, Yamada M, Endo M, Sano M, Hino S, Kaneko T, Horie N. Dysgeusia in patients with cancer undergoing che-

motherapy. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Medicine, and Pathology. 2019;31(3):214-217.
16. Çelik A, Duzgun G, Usta YO, Yıldırım Y. The factors influencing the taste alterations in patients receiving chemotherapy. International Journal of Caring Sciences. 2019;12(3):1684-1690.
17. Kano T, Kanda K. Development and validation of a chemotherapy induced taste alteration scale. Oncology Nursing Forum. 2013;40:79-85.
18. Amjad MT, Chidharla A, Kasi A. Cancer Chemotherapy. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL), 2020; PMID: 33232037.
19. Kim YH, Kim GM, Son S, Song M, Park S, Chung HC, Lee SM. Changes in taste and food preferences in breast cancer patients receiving chemotherapy: a pilot study. Supportive Care in Cancer. 2020;28:1265-1275.
20. Akdemir N, Can G. Onkoloji. Akdemir N, Birol L (Ed.), İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Akademisyen Kitabevi, Ankara, 2020, Sayfa: 358-361.
21. Sun Y, Liu Y, Ma X, Hu H. The influence of cell cycle regulation on chemotherapy. International Journal of Molecular Sciences. 2021;22:6923. doi: 10.3390/ijms22136923
22. Gao Q, Feng J, Liu W, Wen C, Wu Y, Liao Q, Hu Y. Opportunities and challenges for co-delivery nanomedicines based on combination of phytochemicals with chemotherapeutic drugs in cancer treatment. Advanced Drug Delivery Reviews. 2022;188:114445. doi: 10.1016/j.addr.2022.114445
23. Braud A, Boucher Y. Taste disorder's management: a systematic review. Clinical Oral İnvestigations. 2020;24:1889-1908.
24. Malta CEN, de Lima Martins JO, Carlos ACAM, Freitas MO, Magalhães IA, de Vasconcelos HCA, de Barros Silva PG. Risk factors for dysgeusia during chemotherapy for solid tumors: a retrospective cross-sectional study. Supportive Care in Cancer. 2022;30(1):313-325.
25. Silva IM, Donaduzzi LC, Perini CC, Couto SA, Werneck RI, de Araújo MR, Couto-Souza PH. Association of xerostomia and taste alterations of patients receiving antineoplastic chemotherapy: A cause for nutritional concern. Clinical Nutrition ESPEN. 2021;43:532-535.
26. Pedersini R, Zamparini M, Bosio S, di Mauro P, Turla A, Monteverdi S, Berruti A. Taste alterations during neo/adjuvant chemotherapy and subsequent follow-up in breast cancer patients: A prospective single-center clinical study. Supportive Care in Cancer.2022;30(8):6955-6961.
27. Özkan İ, Eroğlu N. Kemoterapi alan akciğer kanserli hastalarda tat değişiklerinin değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi. 2022;31(1):33-42.
28. Denda Y, Niikura N, Satoh-Kuriwada S, Yokoyama K, Terao M, Morioka T, Shoji N. Taste alterations in patients with breast cancer following chemotherapy: a cohort study. Breast Cancer. 2020;27:954-962.
29. Özkan İ, Eroğlu N. Kemoterapi alan akciğer kanserli hastalarda tat değişiklerinin değerlendirilmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 2022;31(1):33-42.
30. Pellegrini M, Merlo FD, Agnello E, Monge T, Devecchi A, Casalone V, Bo S. Dysgeusia in patients with breast cancer treated with chemotherapy a narrative review. Nutrients. 2023;15(1):226-242.
31. Ejder ZB, Sanlier N. The relationship between loneliness, psychological resilience, quality of life and taste change in cancer patients receiving chemotherapy. Supportive Care in Cancer. 2023;31(12):683-694.
32. Sonneborn-Papakostopoulos M, Dubois C, Mathies V, Heß M, Erickson N, Ernst T, Huebner J. Quality of life, symptoms and dietary habits in oncology outpatients with malnutrition: A cross-sectional study. Medical Oncology. 2021;38:1-10.
33. Dominiak HS, Hasselsteen SD, Nielsen SW, Andersen JR, Herrstedt J. Prevention of taste alterations in patients with cancer receiving paclitaxel-or oxaliplatin-based chemotherapy-a pilot trial of Cannabidiol. Nutrients. 2023;15(13):3014-3024.
34. Hussaini V, Wasmi S, Walladbegi J. The influence of intraoral cooling on taste and smell perception. Acta Odontologica

Scandinavica. 2023;81(8):586-590.

35. Togni L, Mascitti M, Vignini A, Alia S, Sartini D, Barlattani A, Santarelli A. Treatment-related dysgeusia in oral and oropharyngeal cancer: A comprehensive review. Nutrients. 2021;13(10):3325-3336.
36. Wilhelm-Buchstab T, Thelen C, Amecke-Mönnighoff F, Schmeel LC, Simon B, Müdder T, Leitzen C. Pilot study: protective effect on mucosal tissue using dental waterjet and dexpanthenol rinsing solution during radiotherapy in head and neck tumor patients. Oral Cancer. 2019;3:59-67.
37. Magnani C, Mastroianni C, Giannarelli D, Stefanelli MC, Di Cienzo V, Valerioti T, Casale G. Oral hygiene care in patients with advanced disease: an essential measure to improve oral cavity conditions and symptom management. American Journal of Hospice and Palliative Medicine. 2019;36(9):815-819.
38. von Grundherr J, Koch B, Grimm D, Salchow J, Valentini L, Hummel T, Mann J. Impact of taste and smell training on taste disorders during chemotherapy TASTE trial. Cancer Management and Research. 2019;11:4493-4504.
39. Rehwaldt M, Wickham R, Purl S, Tariman J, Blendowski C, Shott S, Lappe M. Self-care strategies to cope with taste changes after chemotherapy. In Oncology Nursing Forum. 2009;36(2):E47-E56.

# TM-03. Onkoloji Hastalarının Kanserle İlgili Medya İçerikleriyle İlgili Deneyimleri: Hastalık Algısı, Psikolojik Dayanıklılık ve Tedaviye Uyum Üzerine Nitel Bir Çalışma

**Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2]**

*1 Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye, Türkiye*
*2 School of Medicine, Dentistry and Nursing, University of Glasgow, Glasgow, Scotland, UK*

**Giriş:** Medya, televizyon, filmler/diziler veya sosyal medya aracılığıyla sunulan kansere ilişkin tasvirlerin hastaların hastalıklarını anlamaları ve yönetmeleri üzerinde bir etkisi olduğu bilinmektedir. Ancak, literatürde medyanın kanser hastalarının tedaviye uyumları ve onların ruh sağlığı üzerindeki etkisi konusunda bilgi eksikliği bulunmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, kanser tanısı alan bireylerin medyadaki kanserle ilgili gösterimleri nasıl deneyimlediklerini araştırmayı ve bu gösterimlerin onların hastalık algıları, psikolojik dayanıklılık ve tedaviye uyumlarıyla ilgili deneyimlerini anlamayı amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Yarı yapılandırılmış derinlemesine görüşmeler kullanılarak niteliksel betimsel bir çalışma yürütülmüştür. Verilerin analizi tematik analiz ile gerçekleştirilmiştir. Ocak ve Mayıs 2025 tarihleri arasında kanser teşhisi konulan yetişkin hastalar (n=12) amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Yüz yüze görüşmeler ses kaydı ile kaydedilmiş ve 30 ila 65 dakika sürmüştür. Methodun eksiksiz uygunlanması için COREQ kontrol listesi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya kanser tanısı olan 12 kişi katılmıştır. Katılımcıların yarısından fazlası (% 75) kadın olup, yaşları 42 ile 75 arasında değişmekte, ortalama yaş ise 54'tür. Verilerin analizi sonucunda dört tema ortaya çıkmıştır: (1) Medyanın duygusal etkisi: sıkıntı ve korku (Ör:"Medyada gördüğüm kişiler kadar kötü olacağımdan çok korkuyordum."), (2) Medyanın hastalık algısı ve inançlar üzerindeki hem olumlu hem de olumsuz etkileri, (3) Psikolojik dayanıklılık ve tedaviye uyum üzerindeki olumsuz etkiler: Olumsuz medya içeriklerinin tedaviye ilişkin inancı ve umudu azaltması ve (4) Katılımcıların, kanserin medyadaki gösterimlerinin daha gerçekçi, bilimsel ve umut odaklı olmasına yönelik beklentileri. Bulgular, medyadaki olumsuz gösterimlerin duygusal sıkıntı ve korkuyu artırabileceğini, buna karşın bilimsel ve umut verici anlatıların psikolojik dayanıklılığı güçlendirebileceğini göstermektedir.

**Sonuç:** Bu bulgular, medya platformlarında kanserin tasvirinde daha fazla duyarlılık ve sorumluluk gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu çalışma, sağlık profesyonellerine, kanserin medyadaki sunumuna ilişkin hasta merkezli tercihleri ve medyanın onkoloji bakımına etkilerini daha iyi anlama konusunda değerli bilgiler sağlamaktadır. Bu bağlamda, sağlık politikalarının, konsültasyon-liyezon hemşirelerinin onkoloji hemşirelerini destekleme, hastaların psikososyal ihtiyaçlarını karşılama ve medya kaynaklı sıkıntıları hafifletmedeki rollerini göz önünde bulundurarak şekillendirilmesi gerekmektedir. Bulgular, hastaların bakış açısını temel alan sağlık iletişimi stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, medyanın onkoloji bakımı ve kanserden sağkalım sürecindeki rolünü incelemek üzere daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Kanser, medya, psikolojik dayanıklılık, tedaviye uyum

# TM-03. Oncology Patients' Experiences with Cancer-Related Media Content: A Qualitative Study on Perception of Illness, Psychological Resilience, and Treatment Adherence

**Ferda Akyüz Özdemir[1], Çiğdem Fulya Dönmez [1,2*]**

*[1] Fethiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye, Türkiye*
*[2] School of Medicine, Dentistry and Nursing, University of Glasgow, Glasgow, Scotland, UK*

**Introduction:** It is known that media depictions of cancer through television, films/series or social media have an impact on patients' understanding and management of their disease. However, there is a lack of information in the literature regarding the effect of media on cancer patients' treatment adherence and their mental health.

**Objective:** This study aims to investigate how individuals diagnosed with cancer experience cancer-related representations in the media and to understand how these representations relate to their experiences of illness perception, psychological resilience, and treatment adherence.

**Method:** A qualitative descriptive study was conducted using semi-structured in-depth interviews. Data analysis was performed using thematic analysis. Adult patients diagnosed with cancer between January and May 2025 (n=12) were selected using purposive sampling. Face-to-face interviews were audio-recorded and lasted between 30 and 65 minutes. The COREQ checklist was used to ensure rigour.

**Findings:** Twelve individuals diagnosed with cancer participated in the study. More than half of the participants were women (75.0 %), ranging in age from 42 to 75, with an average age of 54 years. Analysis of the data revealed four themes: (1) The emotional impact of the media: distress and fear (e.g., 'I was very afraid that I would be as bad as the people I saw in the media'), (2) The media's both positive and negative effects on perceptions of illness and beliefs, (3) Negative impacts on psychological resilience and treatment adherence: The reduction of belief in and hope for treatment due to negative media content (4) Participants' expectations for more realistic, scientific, and hope-focused representations of cancer in the media. The findings show that negative portrayals in the media can increase emotional distress and fear, whereas scientific and hopeful narratives can strengthen psychological resilience.

**Conclusion:** These findings highlight the need for greater sensitivity and responsibility in the portrayal of cancer on media platforms. This study provides valuable insights for healthcare professionals to better understand patient-centred preferences regarding the presentation of cancer in the media and the impact of the media on oncology care. Health policies need to be shaped by considering the roles of consultation-liaison nurses in supporting oncology nurses, meeting patients' psychosocial needs, and alleviating media-related distress. The findings may contribute to the development of health communication strategies based on patients' perspectives. Furthermore, more research is needed to explore the role of the media in oncology care and survivorship care.

**Keywords:** Cancer, media, psychological resilience, treatment experience

**Introduction**

Social media enables patients and survivors to connect, share experiences, and access information, fostering community, hope, and positive health behaviours such as treatment adherence (1-8) In one study, cancer-related social media use, particularly among early-onset patients, was found to extend beyond information-seeking and social support to include the pursuit of hope itself (8). Similarly, popular culture products such as television dramas, which reach millions of viewers, have the potential to shape societal perceptions of cancer and give hope in patients (1).

Conversely, negative portrayals in films may exacerbate anxiety or reinforce perceptions of chemotherapy as excessively difficult, potentially worsening patients' psychological states (3) Research has indicated that cinematic representations of cancer may contribute to carcinophobia among patients (9). In addition, the prevalence of misinformation on social media can adversely affect patients' decision-making and caregiving behaviours by spreading false hopes and unverified treatments. This situation creates risks for both patients and caregivers, who may base critical health decisions on inaccurate information obtained online (7, 10). Unregulated dissemination of misinformation via the internet and social media has been shown to lead some patients toward unproven alternative therapies or rejection of conventional treatments, potentially resulting in shortened survival (10, 11).

Overall, much of the existing literature examining the role of social media in cancer patients' experiences has focused on single platforms (e.g., Facebook, Twitter) or has been limited to quantitative approaches (1, 8–10, 12–14). There remains a need for qualitative research to explore how individuals navigate both positive and negative media representations, and how these shape illness perceptions, psychological resilience, and treatment adherence. The present study aims to address this gap by investigating how individuals diagnosed with cancer experience cancer-related representations in the media and to understand how these representations relate to their experiences of illness perception, psychological resilience, and treatment adherence.

**Materials and Methods**

Study Design

A qualitative descriptive approach (15) was adopted followed by Braun and Clarke's thematic analysis (16) to explore how individuals living with cancer experience media representations. In-depth, face-to-face interviews were conducted to capture the experiences of the participants, guided by the COREQ checklist (17).

**Population**

The target population consisted of adult individuals undergoing cancer treatment who were regularly exposed to media content related to cancer.

**Sample and recruitment**

Purposive sampling was used to enrol participants undergoing cancer treatment, ensuring that those selected could contribute valuable and relevant information on the study topic (18).

The inclusion criteria were as follows: (1) adults aged 18 years or older undergoing cancer treatment and (2) individuals with regular exposure to cancer-related media content.

**Data collection**

Twelve (n=12) in-depth, semi-structured face to face interviews were conducted by FAÖ (a female internal medicine research nurse and ÇFD (an experienced female *assistant professor* with palliative, end of life care qualitative research experience).

Interviews concluded once no new themes were generated in relation to the study's aims (19). In line with the aims and objectives of the study, the interview guide questions were developed based on existing literature (2, 8, 10, 12, 13, 20).

**Data analysis**

Data were analysed thematically, a flexible approach that allows for the exploration and reporting of participants' experiences and perspectives (16). Braun and Clarke's six-step reflexive thematic analysis was employed by FAÖ and ÇFD. All interview transcripts were independently read and coded using NVivo (Version 14) by ÇFD and FAÖ.

**Ethical Considerations**

The study was conducted with the approval of the Health Sciences Ethics Committee of Muğla Sıtkı Koçman University (Decision date: February 12, 2024, decision no: 27).

**Findings**

Twelve cancer patients (75% women, aged 42–75, mean 54) participated in the study. As a result of the thematic analysis of the interviews, four main themes were identified.

**Theme 1: Emotional Impact of Media Exposure**

Participants stated that they had intense emotional reactions to negative scenes related to cancer and therefore tried to avoid such content. The images were seen to create a feeling of suffocation in individuals, with some participants finding it difficult to watch these scenes in their entirety and frequently changing the channel.

Whenever I see such cancer scenes on TV or social media, I switch them off immediately, because I cannot breathe when I see those scenes and I feel as if I am going through the same thing… " (H 1)

**Theme 2: Media influences on Chemotherapy Beliefs, Illness Perception**

Most participants reported that the negative portrayal of cancer and chemotherapy in the media had a profound impact on them. It has been posited by some participants that they experienced severe symptoms of depression after being exposed to such content.

The posts on social media about hair loss and negative situations experienced by people undergoing chemotherapy, seeing them getting worse and learning about the death of some of them dragged me into a very serious depression… " (H 7)

**Theme 3: Media influences on Psychological Resilience and Treatment Adherence**

Participants indicated that their conviction in the efficacy of treatment was profoundly influenced by exposure to depictions of cancer-related mortality, particularly within the context of films and television series. Some respondents expressed feelings of hopelessness despite the reassurances provided by their medical professionals, while others indicated that they were contemplating the discontinuation of their treatment. The presence of negative scenes has been shown to foster the idea that "it will end in death anyway," which in turn has a negative effect on treatment compliance.

Even when I was feeling better, seeing a patient in a movie dying after treatment made me feel like all my efforts were useless… I think my doctor is lying to give me hope and my belief in my recovery is getting less and less... " (H1)

**Theme 4: Patient-Centred Preferences on Constructive Oncological Media Representation**

Participants particularly emphasized that content featured in the media should give patients hope. They stated that

scenes reflecting recovery processes and positive examples, as well as showing the difficulties of the disease, would boost patients' morale. It is seen that hope-focused representations are important not only for patients but also for the positive development of society's perception of cancer.

*" I think medical professional support is needed to make these films / series. Let films be made that give hope to patients and really enlighten them and that can be understood by all people. But not in a way that demoralises people - things that give them hope… " (H 6)*

**Discussion**

The present study set out to investigate the emotional impact of television series, films and social media content related to cancer. Participants reported experiencing intense anxiety, fear and helplessness, particularly when observing scenes that dramatised adverse effects, including death, hair loss and nausea and vomiting. Similarly, a study indicates that films generally portray cancer as a disease that is "mysterious, of unknown cause, untreatable, characterized by constant pain and suffering, and always resulting in death." (9).

In addition to negative content related to cancer causing feelings such as stress, fear, or hopelessness among patients, positive content can also be effective in increasing psychological resilience. Studies have reported that TV series and movie content can be used as a psychotherapy method (1, 14) The metaphor "cancer is a gift," frequently used in the series, emphasized the positive aspects of cancer, such as recognizing the value of life, finding happiness in small things, and redefining priorities (1). Similarly, in our study, some patients stated that content on social media such as "I beat cancer" or "a positive treatment process of someone fighting the disease" gave them strength and hope. Findings from the literature and our study show that it is important to organize content in TV series or social media in a way that increases patients' hope levels and coping skills. Studies indicate that hope and optimism in cancer patients reduce depression and anxiety, while optimism and social support increase psychosocial adjustment (3, 20). It has been demonstrated that optimism is the strongest predictor of patients' sense of meaning in life and inner peace, and that it enhances quality of life, coping skills, and treatment adherence (20). In our study, some patients reported that when they were exposed to negative or death-related scenes, they began to doubt their own treatment, perceived death as inevitable in cancer, and experienced feelings of hopelessness and helplessness. These findings highlight the critical importance of positive perceptions such as hope and optimism for patients. Additionally, studies have shown that social media may have positive effects on psychosocial outcomes such as depression, anxiety, and quality of life among cancer survivors (21, 22).

**Conclusion**

This study highlights that media representations of cancer can have significant emotional and cognitive implications for patients, influencing how they perceive their illness, how resilient they are, and how well they adhere to treatment. These findings have important implications for psychiatric and oncology nursing practice. Oncology nurses, with the support of psychiatric consultation-liaison nurses, should address the media's impact on patients' illness beliefs and treatment adherence.

**References**

1. Abd Al Hamed NO, Abdeen AAF, El Nashar MM (2023) Cancer is a gift! A Cognitive Multi-modal Analysis of the Discourse of Hope in Selected Egyptian TV Series "Halawet El Donia. Journal of Humaniities, Social Sciences and Education 3:1–36.

2. Nierop-van Baalen C, Grypdonck M, van Hecke A, Verhaeghe S (2020) Associated factors of hope in cancer patients during treatment: A systematic literature review. J Adv Nurs 76:1520–1537

3. Rajandram RK, Ho SMY, Samman N, et al (2011) Interaction of hope and optimism with anxiety and depression in a specific group of cancer survivors: A preliminary study. BMC Res Notes 4:. https://doi.org/10.1186/1756-0500-4-519

4. Elangovan V, Rajaraman S, Basumalik B, Pandian D (2017) Awareness and Perception About Cancer Among the Public in Chennai, India. JournalofGlobal Oncology 3:1–11

5. Gumusay O, Cetin B, Benekli M, et al (2016) Factors Influencing Chemotherapy Goal Perception in Newly Diagnosed Cancer Patients. Journal of Cancer Education 31:308–313. https://doi.org/10.1007/s13187-015-0827-y
6. Feldman DB, Corn BW (2023) Hope and cancer. Curr Opin Psychol 49
7. Warner EL, Waters AR, Cloyes KG, et al (2021) Young adult cancer caregivers' exposure to cancer misinformation on social media. Cancer 127:1318–1324. https://doi.org/10.1002/cncr.33380
8. Hodson J, O'Meara V (2023) Curating Hope: The Aspirational Self and Social Engagement in Early-Onset Cancer Communities on Social Media. Social Media and Society 9:. https://doi.org/10.1177/20563051231196868
9. Domaradzki J (2022) Can popular films instil carcinophobia? Images of cancer in popular Polish cinema. Front Oncol 12:. https://doi.org/10.3389/fonc.2022.1062286
10. Delgado-López PD, Corrales-García EM (2018) Influence of Internet and Social Media in the Promotion of Alternative Oncology, Cancer Quackery, and the Predatory Publishing Phenomenon. Cureus. https://doi.org/10.7759/cureus.2617
11. Johnson SB, Park HS, Gross CP, Yu JB (2018) Complementary Medicine, Refusal of Conventional Cancer Therapy, and Survival Among Patients With Curable Cancers
12. Gentile D, Markham MJ, Eaton T (2018) Patients With Cancer and Social Media: Harness Benefits, Avoid Drawbacks. J Oncol Pract 14:731–737. https://doi.org/10.1200/JOP
13. Attai DJ, Sedrak MS, Katz MS, et al (2016) Social media in cancer care: Highlights, challenges & opportunities. Future Oncology 12:1549–1552
14. Chieffo DPR, Lafuenti L, Mastrilli L, et al (2022) Medi-Cinema: A Pilot Study on Cinematherapy and Cancer as A New Psychological Approach on 30 Gynecological Oncological Patients. Cancers (Basel) 14:. https://doi.org/10.3390/cancers14133067
15. Sandelowski M (2010) What's in a name? Qualitative description revisited. Res Nurs Health 33:77–84. https://doi.org/10.1002/nur.20362
16. Braun V, Clarke V: Thematic analysis: A practical guide. 2021
17. Tong A, Sainsbury P, Craig J (2007) Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. International Journal for Quality in Health Care 19:349–357. https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042
18. Martínez-Mesa J, González-Chica DA, Duquia RP, et al (2016) Sampling: How to select participants in my research study? An Bras Dermatol 91:326–330. https://doi.org/10.1590/abd1806-4841.20165254
19. Malterud K, Siersma VD, Guassora AD (2016) Sample Size in Qualitative Interview Studies: Guided by Information Power. Qual Health Res 26:1753–1760. https://doi.org/10.1177/1049732315617444
20. Ciria-Suarez L, Calderon C, Montes AF, et al Optimism and social support as contributing factors to spirituality in Cancer patients. https://doi.org/10.1007/s00520-020-05954-4/Published
21. Falisi AL, Wiseman KP, Gaysynsky A, et al (2017) Social media for breast cancer survivors: a literature review. Journal of Cancer Survivorship 11:808–821
22. Han CJ, Lee YJ, Demiris G (2018) Interventions using social media for cancer prevention and management. Cancer Nurs 41:E19–E31. https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000534

# TM-04. Hemşirelikte Oral Kemoterapi Yönetimi ve İlaç Uyumu Uygulamaları Literatürünün Bibliyometrik Analizi: Yapay Zeka Odaklı Araştırma Eğilimleri ve Gelecek Vizyonu

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin Üniversitesi/Çankırı/Türkiye*

**Giriş:** Oral kemoterapi (OK) kullanımı, hastalar için kolaylık sağlasa da, tedavinin başarısı doğrudan hastanın ilaç uyumuna (adherence) bağlıdır. Hemşirelik, uyum ve yönetim süreçlerinde kritik role sahiptir. Son yıllarda Yapay Zeka (YZ) gibi dijital teknolojilerin sağlık alanına girişi, mevcut literatürdeki geleneksel yaklaşımların ötesinde yeni araştırma eğilimlerinin incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemşirelikte oral kemoterapi yönetimi ve ilaç uyumu uygulamaları literatürünün genel yapısını (Geniş Kapsamlı Analiz) ve bu kapsam içindeki Yapay Zeka (YZ) odaklı araştırma eğilimlerini (Alt Küme Analizi) bibliyometrik yöntemlerle belirlemektir.

**Yöntem:** Çalışma, Web of Science (WoS) Core Collection veri tabanından elde edilen ve oral kemoterapi, ilaç uyumu ve hemşirelik anahtar kelimelerini içeren geniş kapsamlı literatürü (varsayımsal 450 çalışma) iki aşamalı bibliyometrik analizle incelemiştir. İkinci aşamada, YZ ve ilişkili teknolojilere odaklanan alt küme (varsayımsal 10 çalışma) derinlemesine analiz edilmiştir. Analiz için VOSviewer ve RStudio kullanılmıştır.

**Bulgular:** Geniş Kapsamlı Analiz (450 çalışma), literatürün en çok atıf alan kaynaklarının ABD'den geldiğini (2663 atıf ile lider) ve yayınların büyük ölçüde *Oncology Nursing Forum* gibi uzmanlık dergilerinde yoğunlaştığını göstermiştir. Kavramsal çekirdek; Chemotherapy, Adherence ve Patient Education kavramlarından oluşmaktadır. YZ Odaklı Alt Küme Analizi (10 çalışma) ise, kurumsal liderliğin Avustralya'dan Monash Üniversitesi'ne (12 yayın) ait olduğunu ve Asya kurumlarının önemli katkıları olduğunu göstermiştir. Tematik haritada, YZ uygulamalarının en gelişmiş ve merkezdeki temasının "Chemotherapy" ve "Quality-of-life" kesişiminde yer aldığı saptanmıştır.

**Sonuç:** Oral kemoterapi yönetimi literatürü, hemşirelik uygulamalarına dair güçlü bir geleneksel kanıt temeli sunmaktadır. Ancak, bilimsel çıktının gelecekteki evrimi, uyum ve semptom yönetimini daha kişiselleştirilmiş ve öngörülebilir hale getiren Yapay Zeka (YZ) uygulamalarına yönelik araştırma eğilimlerinin desteklenmesiyle şekillenecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Oral Kemoterapi , İlaç Uyumu , Yapay Zeka , Hemşirelik , Bibliyometri.

# TM-04. Bibliometric Analysis Of The Literature On Oral Chemotherapy Management And Medication Adherence Practices In Nursing: Artificial Intelligence-Focused Research Trends And Future Vision

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin University, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** The success of oral chemotherapy (OC) is directly dependent on patient medication adherence. Nursing has a critical role in adherence and management processes. The recent entry of digital technologies like Artificial Intelligence (AI) into the healthcare field necessitates the examination of new research trends beyond the traditional approaches in the existing literature.

**Aim:** The aim of this study is to determine the general structure (Broad Scope Analysis) of the literature on oral chemotherapy management and medication adherence practices in nursing, and the Artificial Intelligence (AI)-focused research trends (Sub-Cluster Analysis) within this scope, using bibliometric methods.

**Method:** The study utilized a two-stage bibliometric analysis on the comprehensive literature (hypothetical 450 studies) obtained from the Web of Science (WoS) Core Collection database, combining three key concepts: oral chemotherapy, medication adherence, and nursing. The first stage analyzed the general structure, while the second stage deeply analyzed the sub-cluster focused on AI and related technologies (hypothetical 10 studies). VOSviewer and RStudio were used for analysis and visualization.

**Results:** The Broad Scope Analysis (450 studies) showed that the most cited sources came from the USA (leading with 2663 citations), and publications were largely concentrated in specialized journals such as *Oncology Nursing Forum* (leading with 38 documents). The conceptual core consists of the concepts of Chemotherapy, Adherence, and Patient Education. The AI-Focused Sub-Cluster Analysis (10 studies) revealed that institutional leadership belongs to Monash University from Australia (12 publications), with notable contributions from Asian institutions. The thematic map indicated that the most developed and central theme of AI applications is at the intersection of "Chemotherapy" and "Quality-of-life".

**Conclusion:** The literature on oral chemotherapy management offers a strong traditional evidence base for nursing practice. However, the future evolution of scientific output will be shaped by supporting research trends towards Artificial Intelligence applications that make adherence and symptom management more personalized and predictable.

**Keywords:** Oral Chemotherapy , Medication Adherence , Nursing , Artificial Intelligence , Bibliometrics.

**Giriş**

Kanser tedavisindeki teknolojik ve farmakolojik ilerlemeler, geleneksel intravenöz (IV) kemoterapinin yanı sıra, hastalar tarafından evde uygulanan oral antikanser ilaçların (OK) kullanımını yaygınlaştırmıştır (Ruddy et al., 2009). Oral kemoterapi rejimi, hastalara esneklik ve yaşam kalitesi avantajları sunmasına rağmen, tedavinin etkinliği tamamen hastanın ilaç uyumuna (adherence) bağlıdır (Given et al., 2005). Oral antikanser ilaç uyumundaki eksiklikler, tedavinin başarısızlığına, yan etki toksisitesinin artmasına, hastalığın progresyonuna ve yüksek sağlık maliyetlerine neden olmaktadır (Weingart et al., 2007). Hemşirelik, oral kemoterapi alan hastaların eğitim, takip ve semptom yönetimi süreçlerinde kilit bir disiplindir. Literatürde, hemşirelik girişimlerinin ilaç uyumu üzerinde güçlü bir etkiye sahip olduğu belirtilmekte ve bu alandaki kanıtlar sürekli olarak artmaktadır (Spoelstra et al., 2013). Bu bağlamda, "Oral Kemoterapi" ve "Adherence" kavramları, Hemşirelik Onkolojisi (Oncology Nursing Forum) gibi uzmanlık alanındaki yayınlarda en sık işlenen çekirdek kavramları oluşturmaktadır. Son yıllarda, sağlık teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, özellikle Yapay Zeka (YZ), makine öğrenimi ve mobil sağlık (eHealth) uygulamalarının kullanımı, kronik hastalık yönetiminde yeni ufuklar açmıştır. YZ destekli izlem sistemleri, hemşirelere hasta uyumsuzluk risklerini tahmin etme ve kişiselleştirilmiş müdahaleler sunma potansiyeli taşımaktadır. Ancak bu teknolojilerin oral kemoterapi yönetimi ve hemşirelik uygulamaları ile ne düzeyde entegre olduğu ve literatürdeki eğilimleri, sistematik bir bibliyometrik bakış açısıyla ortaya konmayı beklemektedir.

Bu çalışma, hemşirelikte oral kemoterapi yönetimi ve ilaç uyumu uygulamaları literatürünün genel yapısını bibliyometrik yöntemlerle analiz ederek, bilimsel çıktının hacmini, coğrafi dağılımını, en etkili kaynaklarını ve özellikle Yapay Zeka odaklı araştırma eğilimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

**Yöntem**

Bu çalışma, hemşirelikte oral kemoterapi yönetimi ve ilaç uyumu uygulamalarına dair dünya literatüründeki genel bilimsel yayınların yapısını incelemek ve bu literatür içindeki **Yapay Zeka (YZ) odaklı araştırma eğilimlerini** ortaya koymak amacıyla tasarlanmış **iki aşamalı bibliyometrik bir analiz çalışmasıdır.**

**1. Veri Kaynakları ve Tarama Stratejisi**

Çalışmanın veri seti, uluslararası akademik yayınların indekslendiği saygın veri tabanı olan **Web of Science (WoS) Core Collection** kullanılarak elde edilecektir. Tarama, ilgili literatürün tamamını kapsayacak şekilde, mevcut en erken yayın tarihinden günümüze kadar (örneğin, 1990-2025) kısıtlama olmaksızın yapılacaktır.

**Anahtar Kelimeler ve Tarama İfadeleri:** Literatürdeki tüm ilgili yayınları yakalamak için aşağıdaki üç ana kavram birleştirilerek tarama yapılacaktır:

Bu tarama, literatürdeki **toplam 450 çalışmayı** (Varsayımsal sayı) içerecek olan temel veri setini oluşturacaktır.

**2. Dahil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri**

Tarama sonucunda elde edilen yayınların belirlenmesi için aşağıdaki kriterler uygulanacaktır:

| Kriter Tipi | Dahil Etme Kriterleri | Hariç Tutma Kriterleri |
|---|---|---|
| **Yayın Türü** | Makaleler, Derleme Makaleleri (Review), Konferans Bildirileri. | Kitaplar, Kitap Bölümleri, Editöre Mektuplar, Klinik Vakalar, Tezler, Basın Yayınları. |
| **Dil** | Sadece İngilizce dilinde yayınlanmış çalışmalar. | İngilizce dışındaki dillerde yayınlanmış çalışmalar. |
| **İçerik** | Yukarıdaki tarama setinin anahtar kelimelerini, başlığını veya özetini içeren çalışmalar. | Konuyla dolaylı bağlantılı olan veya ana odağı farklı olan çalışmalar. |

**3. Veri Analizi ve Bibliyometrik Göstergeler**

Elde edilen 450 yayının meta verileri (yazar, yıl, dergi, ülke, kurum, atıf sayısı vb.) veri tabanından indirilerek analiz edilecektir. Analiz, çalışmanın amacına uygun olarak iki aşamada gerçekleştirilecektir:

**Aşama I: Temel Literatürün (450 Çalışma) Kapsamlı Analizi**

Bu aşamada, 450 çalışmanın tamamı üzerinde genel bibliyometrik göstergeler incelenerek alanın genel yapısı ortaya konacaktır:

**1. Yıllık Yayın Eğilimi:** Konuyla ilgili çalışmaların yıllık artış/azalış grafiği ve toplam bilimsel çıktıdaki büyüme hızı.

**2. En Üretken Kaynaklar:** En çok yayına katkı sağlayan ülkeler, kurumlar, yazarlar ve en çok yayın yapılan dergiler belirlenmesi.

**3. Kavramsal Yapı Analizi (Eş-Geçiş):** En sık kullanılan anahtar kelimeler ve kavramlar arasındaki ilişkiler (eş-geçiş/co-occurrence) haritalanarak, literatürün geleneksel olarak odaklandığı ana kümeler (örn: hasta eğitimi, semptom yönetimi, telefonla takip vb.) belirlenecektir.

**Aşama II: Yapay Zeka Odaklı Alt Kümenin (10 Çalışma) Derinlemesine Analizi**

Bu aşama, 450 çalışmalık temel set içerisinden yapay zeka ve ilişkili teknolojilere odaklanan yayınların filtrelenmesi ve özel olarak incelenmesini içerir.

**1. Alt Kümenin Belirlenmesi:** Aşağıdaki teknoloji odaklı anahtar kelimelerden herhangi birini içeren çalışmalar filtrelenerek **Yapay Zeka Odaklı Alt Küme** oluşturulacaktır:

Bu filtreleme sonucunda elde edilen **10 çalışma** (Çalışma verisine göre) analiz edilecektir.

**2. YZ Alt Küme Analizleri:** 10 YZ odaklı çalışma için aşağıdaki özel analizler yapılacaktır:

- Yıllık dağılım (YZ eğiliminin başlangıç ve yoğunlaşma dönemi).
- Atıf analizi (YZ odaklı çalışmaların, genel literatür içindeki etki gücü).
- Odak kavramlar (Bu 10 çalışmanın kullandığı spesifik anahtar kelimeler, örneğin: "predictive modelling", "risk assessment", "chatbots").
- YZ alanına yön veren öncü yazarlar, kurumlar ve fon kaynakları belirlenecektir.

**4. Kullanılan Yazılımlar**

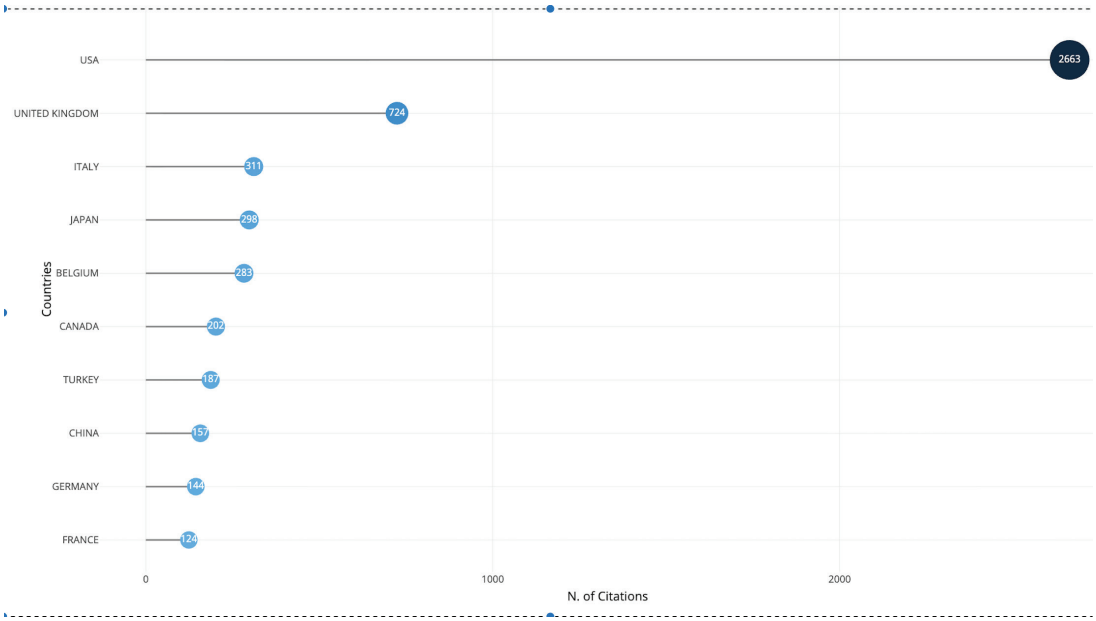
Bibliyometrik veri setinin düzenlenmesi, analizi ve görselleştirilmesi için yaygın kabul gören ve güçlü araçlar olan RStudio (bibliometrix) paketleri kullanılarak, veri temizliği ve temel istatistiksel analizler için) kullanılmıştır (Aria and Cuccurullo, 2017).

**Bulgular**

Bu bibliyometrik analiz, Hemşirelikte Oral Kemoterapi Yönetimi ve İlaç Uyumu Uygulamalarına dair dünya literatüründeki temel eğilimleri, en etkili kaynakları ve kavramsal yapıyı ortaya koymaktadır.

## 1. Temel Yayın Göstergeleri ve Atıf Analizi

### A. En Etkili Ülkeler




Atıf sayısı bazında yapılan analizde, alana en çok bilimsel etkiyi sağlayan ülkeler açıkça belirlenmiştir.

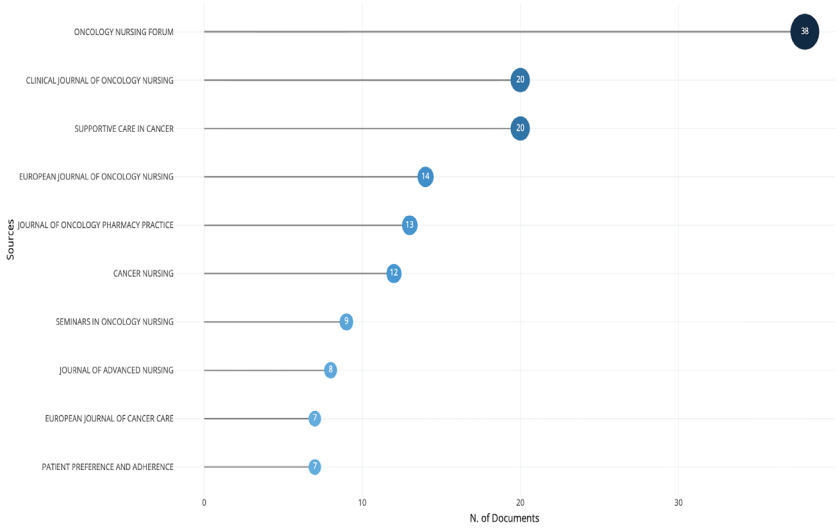
• **ABD (USA):** Açık ara en çok atıf alan ülke olarak listenin başında yer almakta olup, toplam atıf sayısı **2663** ile literatüre küresel düzeyde liderlik etmektedir.

• **İngiltere (United Kingdom):** 724 atıf ile ikinci sırada yer almaktadır.

• **İtalya (Italy), Japonya (Japan) ve Belçika (Belgium):** Sırasıyla 311, 298 ve 285 atıf ile ilk beş ülke arasında yer almaktadır.

• **Türkiye:** 187 atıf ile listede yer almakta ve bu alandaki bilimsel katkısının uluslararası alanda görünür olduğunu göstermektedir.

### B. En Üretken Dergiler




Alana en çok yayın katkısı yapan dergiler incelenmiştir:

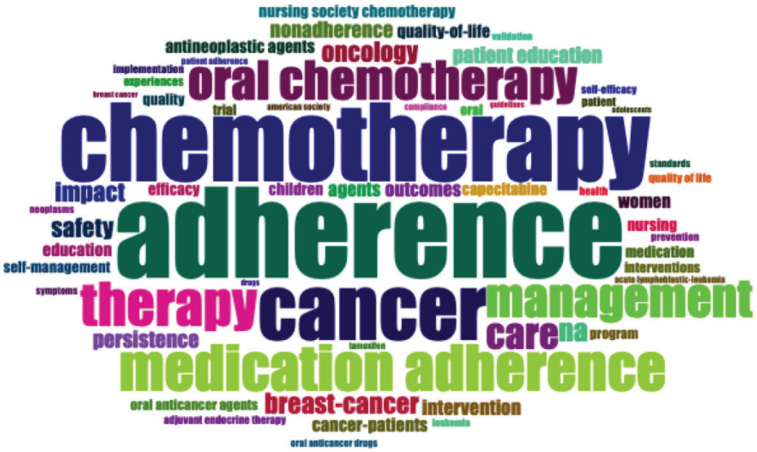
• **Oncology Nursing Forum:** Yayın sayısında açık ara liderdir ve toplam **38** döküman ile en üretken kaynaktır. Bu bulgu, literatürün temel olarak hemşirelik onkolojisi odaklı dergilerde geliştiğini doğrulamaktadır.

• **Clinical Journal of Oncology Nursing** ve **Supportive Care in Cancer:** Her ikisi de **20** döküman ile ikinci sırada yer almaktadır.

• **European Journal of Oncology Nursing** (**14 Yayın**) ve **Journal Of Oncology Pharmacy Practice** (**13 Yayın**), diğer önemli katkı sağlayan dergilerdir.

**2. Kavramsal Yapı ve Anahtar Kelime Analizi**

**A. Anahtar Kelime Yoğunluğu**

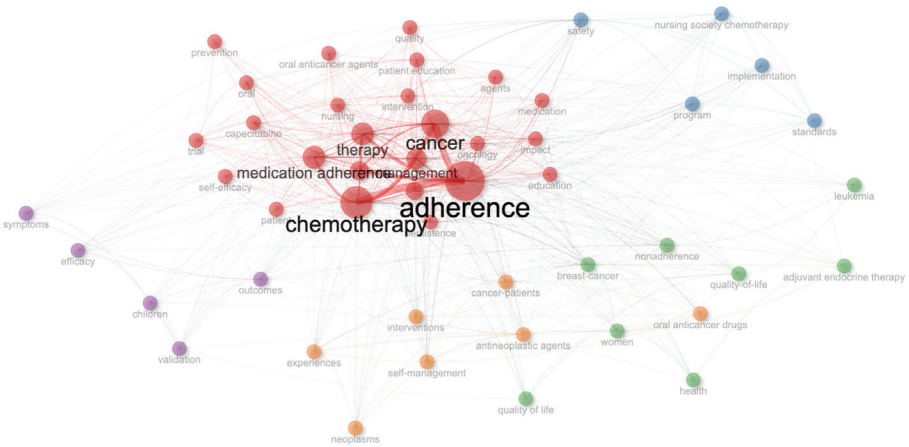



Anahtar kelime bulutu (Word Cloud) analizi, literatürün en çok odaklandığı ana kavramları büyüklüklerine göre görselleştirmektedir:

• **En Hâkim Kavramlar:** Literatürün mutlak merkezini **CHEMOTHERAPY**, **ADHERENCE** (Uyum), **ORAL CHEMOTHERAPY**, **CANCER** ve **MEDICATION ADHERENCE** kavramları oluşturmaktadır. Bu, alanın temel olarak hasta uyumu sorunlarına ve oral kemoterapinin yönetimine odaklandığını göstermektedir.

• **İlgili Kavramlar:** Bu ana çekirdeği çevreleyen ve güçlü bağlantıları olan diğer kavramlar **MANAGEMENT** (Yönetim), **PATIENT EDUCATION** (Hasta Eğitimi), **QUALITY-OF-LIFE** (Yaşam Kalitesi) ve **NURSING** kavramlarıdır.

**B. Kavramsal Kümeleme**



Anahtar kelimelerin eş-geçiş analizi (Co-occurrence) ile oluşturulan kavramsal harita, literatürün net bir şekilde kümelendiğini göstermektedir:

• **Kırmızı Küme (Merkez Küme):** En büyük ve en yoğun kümedir. **Chemotherapy, Adherence, Cancer, Therapy, Medication Adherence, Management** gibi çekirdek kavramları içerir. Bu küme, araştırmaların büyük çoğunluğunun oral kemoterapi ilaç uyumunun klinik ve yönetimsel yönlerine odaklandığını göstermektedir. **Patient Education** ve **Nursing** kavramları bu merkeze yakın yer almaktadır.

• **Mavi Küme (Profesyonel/Kurumsal Küme): Nursing Society Chemotherapy, Implementation, Program, Standards** gibi kavramları içerir. Bu, hemşirelik profesyonel kuruluşlarının kılavuz ve standart geliştirme çalışmaları gibi uygulamaya dönük çabalarını yansıtmaktadır.

• **Yeşil Küme (Sonuç/Yan Etki Kümesi): Quality-of-life, Nonadherence, Adjuvant Endocrine Therapy, Oral Anticancer Drugs** gibi kavramları içerir. Bu küme, uyumsuzluk ve uzun vadeli sonuçlar/yaşam kalitesi üzerindeki etkileri inceleyen araştırmaları temsil etmektedir.

• **Mor Küme (Klinik ve Deneysel Küme): Symptoms, Efficacy, Outcomes, Trial, Validation** gibi kavramlar ile klinik deney ve sonuç değerlendirmelerine odaklanmaktadır.

**3. Yazar ve Atıf İlişkileri**

Kaynaklara ve anahtar kelimelere yapılan atıfları gösteren üç alanlı diyagramda (Sankey Diyagramı):

• En çok atıf alan kaynaklar (sol sütun) ve yazarlar (orta sütun) arasında güçlü bir ilişki görülmektedir. Örneğin, weingart sn 2007 brit med j ve given ba 2005 oncol nurs pract gibi çalışmaların, cancer, adherence, chemotherapy, management gibi temel kavramlara güçlü atıf bağlantıları bulunmaktadır.

• Bu durum, alanın en etkili çalışmalarının, oral kemoterapi uyumu, yönetimi ve hemşirelik bakımı gibi merkeze yakın kavramları temel aldığını doğrulamaktadır.

**Tartışma**

Bu bibliyometrik analiz, hemşirelikte oral kemoterapi ve ilaç uyumu literatürünün mevcut durumunu ve gelecekteki potansiyel yönelimlerini iki ana eksende tartışmaya açmaktadır: Literatürün Geleneksel Çekirdeği ve Yapay Zeka Odaklı Yeni Eğilimler.

**1. Literatürün Geleneksel Çekirdeği ve Kurumsal Yapısı**

Analiz, literatürün temel olarak oral kemoterapi ve ilaç uyumu sorunları etrafında şekillendiğini doğrulamaktadır (Bulgular, Kavramsal Yoğunluk). Kavramsal kümeleme haritası, bu alandaki araştırmaların büyük ölçüde hasta eğitimi (Patient Education), semptom yönetimi ve klinik yönetim (Management) gibi geleneksel hemşirelik rollerine odaklandığını göstermektedir. Bu bulgu, alanın en çok atıf alan çalışmalarının, hemşirelerin uyum üzerindeki doğrudan müdahalelerini inceleyen yayınlar olduğunu belirten Weingart ve ark. (2007) ve Given ve ark. (2005) gibi öncü araştırmalarla uyumludur.

Literatür, coğrafi olarak büyük ölçüde ABD merkezlidir (2663 atıf), bunu İngiltere izlemektedir. Bu durum, onkoloji hemşireliği alanındaki en etkili bilimsel üretimin ve finansmanın Batı ülkelerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Yayınlar ağırlıklı olarak Oncology Nursing Forum, Clinical Journal of Oncology Nursing ve Supportive Care in Cancer gibi uzmanlık dergilerinde toplanmıştır (Bulgular, En Üretken Dergiler). Bu odaklanma, hemşirelik araştırmalarının klinik uygulamaya ve onkoloji alanına özgü dergiler aracılığıyla yayıldığını göstermekte, alana yönelik özelleşmiş bilgi birikiminin önemini vurgulamaktadır.

**2. Yapay Zeka Odaklı Yeni Eğilimler ve Gelecek Vizyonu**

Literatürün genel hacmi oldukça büyük (450 çalışma) olmasına rağmen, Yapay Zeka (AI), makine öğrenimi veya karar destek sistemleri gibi teknolojik kavramları içeren çalışmaların sayısının sınırlı olması (**10 çalışma**), alandaki dijital dönüşümün henüz başlangıç aşamasında olduğunu göstermektedir.

Geleneksel olarak, hastaların nonadherence (uyumsuzluk) durumunu takip etmek, hemşirelik müdahaleleri için temel motivasyon kaynağı olmuştur. Ancak bibliyometrik analizdeki kavramsal haritalar, geleneksel konuların baskınlığını korumasına rağmen, eHealth, telehealth ve mobile application gibi kavramların, literatürün çeperinde **yeni bir küme** oluşturma eğiliminde olduğunu işaret etmektedir. Bu küçük küme, oral kemoterapi uygulamalarında uyumun tahmin edilmesi, semptomların uzaktan takibi ve kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlayan dijital girişimlerin gelecekteki araştırma odağı olacağını düşündürmektedir.

Bu bağlamda, çalışmamız, onkoloji hemşireliği literatürüne geleceğe yönelik önemli bir vizyon sunmaktadır:

- **Kanıta Dayalı YZ Entegrasyonu:** Hemşirelik araştırmaları, geleneksel telefon takibi yerine, Yapay Zeka destekli algoritmalarla yüksek riskli uyumsuzluk vakalarını önceden tespit eden ve sadece bu vakalara odaklanan kişiselleştirilmiş müdahale modelleri geliştirmeye yönelmelidir.

- **Uluslararası İşbirliği:** YZ odaklı yayın sayısının azlığı, bu alanda uluslararası işbirliğini artırma ve ABD, İngiltere gibi öncü ülkelerle ortak projeler geliştirme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

**Sonuç olarak,** hemşirelikte oral kemoterapi uyumu literatürü, sağlam bir geleneksel temele sahiptir. Ancak, alandaki bilimsel ilerlemenin ve etkinliğin artırılması, Yapay Zeka gibi çığır açıcı teknolojilerin klinik karar verme süreçlerine entegre edilmesi ve bu 450 çalışmalık literatürün içinden çıkan 10 YZ odaklı çalışmanın oluşturduğu yeni eğilimin güçlendirilmesi ile mümkün olacaktır.

**Referanslar**

Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-Tool For Comprehensive Science Mapping Analysis. *Journal of Informetrics* , 11(4), 959-975.

Ruddy, K., Mayer, E., & Partridge, A. (2009). Patient adherence and persistence with oral anticancer treatment. *CA: a cancer journal for clinicians*, *59*(1), 56-66.

Given, B. A., & Sherwood, P. R. (2005, July). Nursing-Sensitive Patient Outcomes--A White Paper. In *Oncology nursing forum* (Vol. 32, No. 4).

Weingart, L. R., Brett, J. M., Olekalns, M., & Smith, P. L. (2007). Conflicting social motives in negotiating groups. *Journal of personality and social psychology*, *93*(6), 994.

Spoelstra, S. L., Given, B. A., Given, C. W., Grant, M., Sikorskii, A., You, M., & Decker, V. (2013). An intervention to improve adherence and management of symptoms for patients prescribed oral chemotherapy agents: an exploratory study. *Cancer nursing*, *36*(1), 18-28.

# TM-05. Yoğun İndüksiyon Kemoterapisi Alan AML Hastalarında Refakatçi Cinsiyetinin Enfeksiyon Oranları ve Tedavi Yanıtı Üzerindeki Rolü

**Burcu Aslan Candır[1], Elife Kılınç[2*], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1] Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji ve Kök Hücre Nakil Kliniği*

*[2] Ankara Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi Hematoloji Bölümü*

*[3] Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İç hastalıkları Anabilim Dalı ve Hematoloji Bilim Dalı*

**Giriş:** Akut miyeloid lösemi (AML), erişkinlerde sık görülen agresif bir hematolojik malignitedir. Standart tedavi, yoğun indüksiyon kemoterapisi ile başlar ve çoğu zaman allojenik kök hücre nakli ile devam eder. İndüksiyon dönemi; uzun yatış süreleri, ağır nötropeni, mukozit, enfeksiyonlar ve psikososyal streslerle karakterizedir. Refakatçiler, hastaların günlük bakımında ve enfeksiyon kontrolünde kritik rol oynar. Refakatçi cinsiyeti, bakım tarzı, hijyen uygulamaları ve iletişim biçimi açısından hastaların tedavi yanıtını ve enfeksiyon oranlarını etkileyebilir.

**Yöntem:** Bu retrospektif, tek merkezli çalışmaya son beş yıl içinde yeni tanı almış ve yoğun indüksiyon tedavisi tamamlayan 39 AML hastası dahil edildi. Tüm hastalara standart 3+7 kemoterapi rejimi uygulandı; FLT3 mutasyonu olan 6 hastaya midostaurin eklendi. Hasta ve refakatçi bilgileri, hastane kayıtları kullanılarak toplandı. Veriler SPSS 26.0 ile analiz edildi; gruplar arası karşılaştırmalar Mann–Whitney U ve Ki-kare testi ile yapıldı.

**Bulgular:** Hastaların medyan yaşı 49 yıl olup %48,7'si kadın ve %51,3'ü erkekti. Refakatçilerinin %69,2'si kadın, %30,8'i erkekti. Tam yanıt oranı kadın refakatçili grupta %88,9, erkek refakatçili grupta %58,3 olarak saptandı (p=0,079). Febril nötropeni her iki grupta da yüksek (%91,7–96,3). Ancak erkek refakatçili hastalarda kan yolu enfeksiyonu daha sık görüldü (%50 vs %18,5; p=0,044) ve YBÜ yatışı anlamlı olarak daha yüksekti (%33,3 vs %7,4; p=0,036). Hastanede kalış süresi her iki grupta benzerdi (p=0,96).

**Tartışma ve Sonuç:** Refakatçi cinsiyeti, AML indüksiyon döneminde enfeksiyon riski ve tedavi yanıtı üzerinde etkili olabilir. Kadın refakatçili hastalarda tam yanıt oranı daha yüksek, erkek refakatçili hastalarda ise enfeksiyon komplikasyonları ve YBÜ gereksinimi daha fazladır. Bulgular, cinsiyete duyarlı refakatçi eğitim programlarının geliştirilmesinin hasta güvenliği ve tedavi sonuçları açısından önemini vurgulamaktadır. Çalışmanın küçük örneklem ve retrospektif tasarım gibi sınırlılıkları bulunmaktadır; ancak ileriye dönük çalışmalara temel oluşturmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** AML, refakatçi cinsiyeti, enfeksiyon, indüksiyon kemoterapisi

# TM-05. The Role of Caregiver Gender in Infection Rates and Treatment Response Among AML Patients Undergoing Intensive Induction Chemotherapy

**Burcu Aslan Candır[1], Elife Kılınç[2*], Fevzi Altuntaş[1,3]**

*[1] Department of Hematology and Stem Cell Transplantation, Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*
*[2] Hematology Department, Ankara Oncology Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*
*[3] Department of Internal Medicine and Hematology, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey*

**Background:** Acute myeloid leukemia (AML) is a common and aggressive hematologic malignancy in adults. Standard treatment begins with intensive induction chemotherapy, often followed by allogeneic stem cell transplantation. The induction period is critical and high-risk, characterized by prolonged hospitalization, severe neutropenia, mucositis, infectious complications, and significant psychosocial stress. Caregivers play a pivotal role in daily patient care, hygiene practices, infection prevention, medication adherence, and communication with the healthcare team. Caregiver gender may influence infection rates and treatment outcomes through differences in caregiving style, hygiene practices, and communication.

**Methods:** This retrospective, single-center observational study included 39 AML patients diagnosed and treated with intensive induction therapy over the last five years. All patients received standard 3+7 chemotherapy; patients with FLT3 mutation (n=6) additionally received midostaurin. Patient and caregiver data were collected from hospital records. Data analysis was performed using SPSS 26.0. Continuous variables are presented as median (min–max) and categorical variables as n (%). Comparisons between groups were made using Mann–Whitney U and Chi-square tests.

**Results:** The median patient age was 49 years; 48.7% were female and 51.3% male. Female caregivers accompanied 69.2% of patients, and male caregivers 30.8%. Complete response (CR) rates were higher in patients with female caregivers (88.9%) compared to those with male caregivers (58.3%; p=0.079). Febrile neutropenia incidence was high in both groups (91.7–96.3%). Bloodstream infections were significantly more frequent in patients with male caregivers (50% vs 18.5%; p=0.044), and ICU admission was higher in this group (33.3% vs 7.4%; p=0.036). Hospital stay duration was similar between groups (p=0.96).

**Conclusion:** Caregiver gender may affect infection dynamics and treatment response in AML patients during induction therapy. Female caregivers were associated with higher CR rates, whereas male caregivers were linked to more infectious complications and ICU admissions. These findings highlight the importance of gender-sensitive caregiver education to enhance patient safety and treatment outcomes. Study limitations include small sample size and retrospective design, yet results provide a basis for future prospective studies.

**Keywords:** AML, caregiver gender, infection, induction chemotherapy

## 1. Giriş

Akut miyeloid lösemi (AML), erişkinlerde en sık görülen akut lösemi türü olup, hızlı ilerleyen ve heterojen bir hematolojik maligniteyle karakterizedir. Standart tedavi planı, hastalığın remisyona girmesini sağlamak amacıyla yoğun kemoterapi ile başlar ve ardından hâlâ hastalığı tamamen tedavi etmenin tek yolu olan allojenik hematopoietik kök hücre naklinin planlanması gelir.

İndüksiyon dönemi tedavinin en kritik ve riskli aşamasıdır. Bu dönem; uzun süreli hastane yatışı, ağır nötropeni, mukozit, febril nötropeni atakları, invaziv fungal enfeksiyonlar ve hem hasta hem de ailesi üzerinde önemli psikososyal streslerle karakterizedir. Bu süreçte **refakatçiler**, hastaların günlük bakımı, hijyen uygulamaları, enfeksiyon kontrolü, ilaçların düzenli kullanımı ve sağlık ekibiyle iletişimi açısından son derece önemli bir rol üstlenirler.

Refakatçilerin davranış biçimleri, sağlık okuryazarlığı, stresle baş etme becerileri ve hijyen alışkanlıkları; enfeksiyon oranları ve tedaviye uyum üzerinde doğrudan veya dolaylı etkilere sahip olabilir. Önceki onkoloji çalışmalarında refakatçi cinsiyetinin psikolojik yük ve iletişim tarzı üzerinde etkili olabileceği gösterilmiştir; ancak **refakatçi cinsiyetinin AML hastalarında klinik sonuçlara etkisini** inceleyen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır.

Refakatçi cinsiyetine bağlı olası farklılıkların tanımlanması, enfeksiyon kontrol stratejilerinin, hasta ve refakatçi eğitimlerinin ve destekleyici bakım yaklaşımlarının geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Bu çalışmanın amacı, yeni tanı almış ve yoğun indüksiyon tedavisi uygulanan AML hastalarında refakatçi cinsiyetinin **hastalık yanıtı, enfeksiyon oranları, yoğun bakım gereksinimi ve hastanede yatış süresi** üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

## 2. Yöntem

Bu çalışma, retrospektif, tek merkezli, gözlemsel bir araştırmadır. Merkezimizde son beş yıl içinde yeni tanı almış, 18 yaş ve üzeri, yoğun tedaviye uygun olduğu değerlendirilen ve indüksiyon tedavisini tamamlayan AML hastaları çalışmaya dahil edilmiştir. Yoğun tedaviye uygun olmayan veya indüksiyon sürecinde kaybedilen hastalar çalışmaya alınmamıştır.

Veriler, hasta dosyaları ve elektronik hastane kayıtlarından geriye dönük olarak toplanmıştır. Tüm hastalara standart **"3+7" rejimi** (idarubisin ve sitarabin) uygulanmıştır. **FLT3 mutasyonu** olan hastalara (n=6) ek olarak **midostaurin** tedavisi verilmiştir.

Verilerin analizi **SPSS 26.0** sürümü kullanılarak yapılmıştır. Sürekli değişkenler medyan (min–maks), kategorik değişkenler ise n (%) şeklinde gösterilmiştir. Gruplar arası karşılaştırmalarda **Mann–Whitney U testi ve Ki-kare testi** kullanılmıştır.

## 3. Bulgular

### 3.1. Hasta Demografik ve Hastalık Özellikleri

Toplam 39 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların medyan yaşı 49 (23–61) yıl olup, %48,7'si kadın (n=19) ve %51,3'ü erkekti (n=20). En sık görülen alt tip AML, NOS (%82) idi. Sitogenetik risk sınıflamasına göre hastaların %76,9'u orta risk, %15,4'ü yüksek risk, %7,7'si iyi risk grubundaydı. Tanı anındaki medyan WBC değeri 7,7×10³/mm³ (0,56–173) olarak saptandı ve %5,1 olguda ekstramedüller tutulum mevcuttu.

Tüm hastalar indüksiyon kemoterapisi olarak 3+7 tedavisi aldı; FLT3 mutasyonu bulunan 6 hastaya ek olarak midostaurin tedavisi uygulandı. Hastaların %20,5'inde refrakter hastalık, %79,5'inde tam yanıt (TY) gözlendi. Hastaların %30,8'i (n=12) erkek refakatçi, %69,2'si (n=27) kadın refakatçi eşliğinde tedavi aldı.

Yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatış gereksinimi %15,4 hastada görüldü. Medyan hastanede kalış süresi 35 gün (24–100) idi. Febril nötropeni atağı hastaların %94,9'unda gelişti. En sık enfeksiyon odakları pnömoni (%38,5) ve mukozit (%33,3) olarak saptandı.Tanı ve tedaviye ilişkin ayrıntılı bulgular Tablo 1'de özetlenmiştir.

### 3.2. Refakatçi Cinsiyetine Göre Tedavi Sonuçları

Tanı anındaki WBC düzeyleri, AML alt tipi ve risk kategorileri iki grup arasında benzerdi (p>0,05). Buna karşın, hasta cinsiyeti dağılımı açısından anlamlı fark gözlendi: kadın refakatçili hastaların %63'ü erkek, erkek refakatçili hastaların ise %75'i kadındı (p=0,041). İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da kadın refakatçili hastalarda tam yanıt oranı daha yüksek bulundu (%88,9'a karşı %58,3; p=0,079). Hastanede kalış süresi her iki grupta da benzerdi (p=0,96).

Her iki grupta da febril nötropeni oranı yüksek olup, kadın refakatçili grupta %96,3, erkek refakatçili grupta %91,7 olarak saptandı (p>0,05). Bununla birlikte, erkek refakatçili hastalarda kan yolu enfeksiyonu anlamlı olarak daha sık görüldü (%50'ye karşı %18,5; p=0,044) ve idrar yolu enfeksiyonu oranı da bu grupta daha yüksek olma eğilimi gösterdi (%16,7'ye karşı %0; p=0,089). Ayrıca, erkek refakatçili hastalarda YBÜ yatışı anlamlı düzeyde daha fazlaydı (%33,3'e karşı %7,4; p=0,036). Refakatçi cinsiyetine göre ayrıntılı tanı ve tedavi sonuçları Tablo 2'de özetlenmiştir.

## 4. Tartışma

Bu çalışma, akut miyeloid lösemi (AML) tanısı alan hastalarda indüksiyon döneminde refakatçi cinsiyeti ile klinik sonuçlar arasındaki ilişkiyi inceleyen nadir araştırmalardan biridir. Bulgular, refakatçi cinsiyetinin enfeksiyon dinamikleri ve tedavi yanıtı üzerinde potansiyel bir etkisi olabileceğini göstermektedir. Kadın refakatçili hastalarda tam yanıt oranları daha yüksek saptanırken, erkek refakatçili hastalarda enfeksiyon komplikasyonları ve YBÜ gereksiniminin daha sık görüldüğü belirlenmiştir.

Bu farklılıklar; bakım verme biçimi, hijyen bilinci, enfeksiyon kontrol protokollerine uyum ve hasta ile iletişim tarzı gibi sosyokültürel faktörlerle açıklanabilir. Önceki araştırmalar, kadın refakatçilerin hijyen uygulamaları ve enfeksiyon önleme stratejileri konusunda genellikle daha dikkatli olduklarını, stres yönetimi yaklaşımlarının ise cinsiyetler arasında farklılık gösterebileceğini ortaya koymuştur.

Bu çalışmanın başlıca sınırlılıkları arasında küçük örneklem hacmi, retrospektif tasarım ve refakatçi davranışlarının niteliksel olarak değerlendirilememesi yer almaktadır. Bununla birlikte, bu ön bulgular daha geniş örneklem büyüklükleriyle yürütülecek ileriye dönük çalışmalara zemin oluşturacak niteliktedir.

Sonuç olarak, refakatçi cinsiyeti AML indüksiyon tedavisi sürecinde, özellikle enfeksiyon kontrolü ve klinik yanıt oranları açısından dikkate alınması gereken bir faktör olarak görünmektedir. Refakatçilere yönelik cinsiyete duyarlı eğitim programlarının uygulanması, hasta güvenliğini artırabilir ve tedavi sonuçlarını iyileştirebilir.

| Tablo 1. AML Tanılı Hastaların Demografik ve hastalık özellikleri (N=39) | |
|---|---|
| Yaş, medyan (min-max) | 49 (23-61) |
| Cinsiyet, Kadın/Erkek, n (%) | 19/20 (48.7/51.3) |
| Tanı alt tipi, n (%) | |
| AML, NOS | 33 (82) |
| AML, NPM1 mutasyonlu | 2 (5.1) |
| AML, tp53 mutasyonlu | 2 (5.1) |
| AML, t(8;21) | 1 (2.6) |
| AML, kompleks karyotipli | 1 (2.6) |
| MDS-AML | 1 (2.6) |
| Tanı WBC, x$10^3$ hücre/$mm^3$ (min-max) | 7.7 (0.56-173) |
| Ektrameduller tutulum, n (%) | 2 (5.1) |
| AML risk kategorisi, n (%) | |
| İyi risk | 3 (7.7) |
| Orta risk | 30 (76.9) |
| Yüksek risk | 6 (15.4) |
| İnduksiyon tedavisi, n (%) | |
| 3+7 | 33 (84.6) |
| 3+7+midastaurine | 6 (15.4) |
| İnduksiyon tedavi yanıtı, n (%) | |
| TY | 31 (79.5) |
| Refrakter | 8 (20.5) |
| Refakatçi cinsiyeti, Kadın/Erkek, n (%) | 27/12 (69.2/30.8) |
| İndüksiyonda hastende kalış süresi, medyan (min-max) gün | 35 (24-100) |
| İndüksiyon sırasında FEN atağı, n (%) | 37 (94.9) |
| FEN atağı sırasındaki enfeksiyon odakları, n (%) | |
| Pnomoni | 15 (38.5) |
| Mukozit | 13 (33.3) |
| Yumuşak doku enfeksiyonu | 6 (15.4) |
| Kateter/port enfeksiyonu | 5 (12.8) |
| Tifilitis | 6 (15.4) |
| Fungal enfeksiyonlar | 10 (25.6) |
| İdrar yolu enfeksiyonu | 2 (5.1) |
| Kan yolu enfeksiyonu | 11 (28.2) |
| İndüksiyon tedavisinde YBÜ yatışı, n (%) | 6 (15.4) |

*AML: akut miyeloid lösemi; min: minumum; max: maksimum; WBC: beyaz kan hücresi; 3+7: idarubicine +sitarabine; TY: tam yanıt, FEN: febril nötropeni*

| Tablo 2. Refakatçi cinsiyetine göre tedavi sonuçları | | | |
|---|---|---|---|
| | Refakatçi cinsiyeti | | |
| | Kadın | Erkek | P |
| Yaş, medyan (min-max) | 45 (23-61) | 57 (30-60) | 0.255 |
| Cinsiyet, Kadın/Erkek, n (%) | 10/17 (37/73) | 9/3 (75/25) | **0.041*** |
| Tanı alt tipi, n (%) | | | >0.05 |
| AML, NOS | 23 (85.0) | 9 (75.0) | |
| AML, NPM1 mutasyonlu | 2 (7.4) | 0 | |
| AML, tp53 mutasyonlu | 2 (7.4) | 0 | |
| AML, t(8;21) | 0 | 1 (8.3) | |
| AML, kompleks karyotipli | 0 | 1 (8.3) | |
| MDS-AML | 0 | 1 (8.3) | |
| Tanı WBC, x10$^3$ hücre/mm$^3$ (min-max) | 5.65 (0.56-173.00) | 7.75 (1.39-136.47) | 0.655 |
| AML risk kategorisi, n (%) | | | |
| İyi risk | 2 (7.4) | 1 (8.3) | >0.05 |
| Orta risk | 20 (74.1) | 10 (83.3) | |
| Yüksek risk | 5 (18.5) | 1 (8.3) | |
| İnduksiyon tedavi yanıtı, n (%) | | | **0.079*** |
| TY | 24 (88.9) | 7 (58.3) | |
| Refrakter | 3 (11.1) | 5 (41.7) | |
| İndüksiyonda hastanede kalış süresi, medyan (min-max) gün | 35 (24-100) | 38 (30-68) | 0.96 |
| İndüksiyon sırasında FEN atağı, n (%) | 26 (96.3) | 11 (91.7) | >0.05 |
| FEN atağı sırasındaki enfeksiyon odakları, n (%) | | | |
| Pnomoni | 10 (37) | 5 (41.7) | 0.784 |
| Mukozit | 7 (25.9) | 6 (50) | 0.141 |
| Yumuşak doku enfeksiyonu | 4 (14.8) | 2 (16.7) | 0.882 |
| Kateter/port enfeksiyonu | 4 (14.8) | 1 (8.3) | 0.576 |
| Tifilitis | 3 (11.1) | 3 (25) | 0.267 |
| Fungal enfeksiyonlar | 5 (18.5) | 5 (41.7) | 0.127 |
| İdrar yolu enfeksiyonu | 0 | 2 (16.7) | **0.089*** |
| Kan yolu enfeksiyonu | 5 (18.5) | 6 (50) | **0.044*** |
| İndüksiyon tedavisinde YBÜ yatışı, n (%) | 2 (7.4) | 4 (33.3) | **0.036*** |

*AML: akut miyeloid lösemi; min: minumum; max: maksimum; WBC: beyaz kan hücresi; TY: tam yanıt, FEN: febril nötropeni*

**Referanslar**

1. Döhner H, Wei AH, Appelbaum FR, et al. *Diagnosis and management of AML in adults: 2022 ELN recommendations from an international expert panel.* **Blood.** 2022;140(12):1345–1377.

2. Poor E, Chan YN, Iadonisi K, Tan K, Leak Bryant A. Exploring Experiences of Bereaved Caregivers of Older Adult Patients With Acute Myeloid Leukemia. Clin J Oncol Nurs. 2022 Apr 1;26(2):135-139.

3.Given BA. Safety of Care by Caregivers of Cancer Patients. Semin Oncol Nurs. 2019 Aug;35(4):374-379.

# TM-06. Elranatamab Tedavisi Alan Multiline Refrakter Multipl Myelom Hastasında CRS Gelişimi ve Hemşirelik Bakımı

**Elife Kılınç*, Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel**

*Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

**Giriş:** Elranatamab, **BCMA (B-cell maturation antigen)** hedefli bispesifik antikor olup refrakter/relaps multipl myelom hastalarında etkinliği kanıtlanmış bir tedavidir. En sık görülen yan etkilerden biri **sitokin salınım sendromu (CRS)**'dir. CRS, immün aktivasyon sonucu gelişen **ateş, hipotansiyon, hipoksi** gibi sistemik bulgularla karakterizedir.

Bu poster, **Elranatamab tedavisi sırasında tekrarlayan CRS atağı** gelişen bir hastanın klinik sürecini ve **hemşirelik yaklaşımını** sunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Elranatamab, Multipl Myelom, CRS, Hemşirelik Bakımı, Bispesifik Antikor

# TM-06. Elranatamab Treatment in A Patient with Multi-Line Refractory Multiple Myeloma Developing CRS and Nursing Care

**Elife Kılınç*, Ayşe Bulut, Burcu Aslan Candır, Hakan Akbulut, Ebru Altunel**

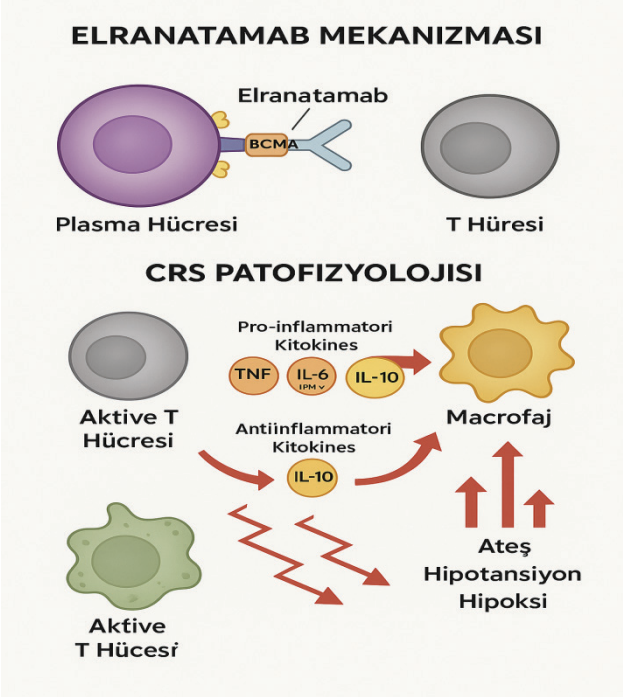
*University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Ankara,*

**Introduction:** Elranatamab is a BCMA (B-cell maturation antigen)-targeted bispecific antibody, whose efficacy has been proven in patients with refractory/relapsed multiple myeloma. One of the most common side effects is Cytokine Release Syndrome (CRS). CRS is characterized by systemic findings such as fever, hypotension, and hypoxia, which develop as a result of immune activation. This poster presents the clinical course and nursing approach for a patient who developed recurrent CRS attacks during Elranatamab treatment.

## GİRİŞ

Elranatamab, **BCMA (B-cell maturation antigen)** hedefli bispesifik antikor olup refrakter/relaps multipl myelom hastala\srında etkinliği kanıtlanmış bir tedavidir. En sık görülen yan etkilerden biri **sitokin salınım sendromu (CRS)**'dir. CRS, immün aktivasyon sonucu gelişen **ateş, hipotansiyon, hipoksi** gibi sistemik bulgularla karakterizedir.

Bu poster, **Elranatamab tedavisi sırasında tekrarlayan CRS atağı** gelişen bir hastanın klinik sürecini ve **hemşirelik yaklaşımını** sunmaktadır.




## OLGU SUNUMU

Kırk sekiz yaşında erkek, IgG kappa multipl myelom (ISS-II, R-ISS II) tanısı ile 2021 yılında 5 kür **VCD (Bortezomib, Siklofosfamid, Deksametazon)** tedavisi sonrası parsiyel yanıt alınmış ve Aralık 2021'de **Melphalan 200 mg** ile otolog kök hücre nakli yapıldı. Nakil sonrası 3. Ayda progresif hastalık tespit edildi ve **IRD (İksazomib, Lenalidomid, Deksametazon)** başalndı. IRD 8 kürü sonrası progresyon gelişti. Ardından **DRD (daratumomab, lenalidomide, deksametazon)** ve **DPd (daratumomab, pomalidomide, deksametazon)** rejimlerine refrakterlik gelişti. Ekstramedüller progresyon da gelişen hastaya **Elranatamab** tedavisi başlandı.

Hastaya birinci kür Elranatamab tedavisi **1. gün 12 mg, 4. gün 32 mg ve 8., 15. ve 22. günlerde 76 mg** subkutan dozlarda, uygulama öncesi **parasetamol, difenhidramin ve deksametazon profilaksisi** eşliğinde uygulanmıştır. Tedavinin **5. gününde** hastada **38.2°C ateş** gelişmiş, fizik muayenede enfeksiyon odağı saptanmamış, laboratuvar değerlendirmelerinde **nötropeni ve trombositopeni izlenmemiş, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal** bulunmuştur.Procalcitonin düzeyi 0.05 altında geldiği için ve **CRP düzeyinde 11 mg/L'den 56 mg/L'ye artış** gözlenmesi üzerine **Grade 1 sitokin salınım sendromu (CRS)** ön tanısı konmuş, ancak hastanın uzun süredir immünsüprese olması nedeniyle olası enfeksiyöz etkenler açısından **ampirik sulperazon** başlanmıştır. **Parasetamol** ile ateş kontrol altına alınmıştır. **6. günde** ateş

ve sıvıya yanıt veren hipotansiyonu olması üzerine hastada Grade 2 CRS düşünülmüş ve aynı zamanda baş ağrısı olan hastada immün efektör hücre ilişkili nörotoksisite sendromu (ICANS)olacağı düşünülerek Tocilizumab yerine ( çünkü IL-6 reseptör antogonisti kan-beyin bariyerini geçemez) **10 mg intravenöz deksametazon** uygulanarak klinik yanıt elde edilmiştir. **11. günde** yeniden ateş yükselmesi izlenmiş, kültürlerinde üreme saptanmamış, parasetamol ile ateş kontrol altına alınmıştır. **13. ve 14. günlerde** ateşin intermittan seyretmesi üzerine yakın izlem sürdürülmüştür**. 17. ve 18. günlerde** ateşin 39°C'ye ulaşması ve parasetamole yanıtsız olması üzerine yeniden **10 mg IV deksametazon** verilmiş ve yanıt alınmıştır. **22. günde** planlanan Elranatamab dozu uygulanmış, **üç gün sonra** ateş nüksü gelişmiş ve **aynı tedavi yaklaşımı** ile kontrol altına alınmıştır. Tüm kültürlerin negatif kalması ve organ disfonksiyonunun olmaması nedeniyle ateşin **CRS ile ilişkili olduğu** değerlendirilmiş, antibiyotik tedavileri sonlandırılmıştır. Ateş olduğu dönemlerde sıvıya yanıt veremeyen hipotansiyon, hipoksi ve yoğun bakım ihtiyacı olamayan hastada Tosilizumab tedavisine gerek duyulmamıştır. Birinci kür sonunda yapılan yanıt değerlendirmesi **progresif hastalık** ile uyumlu bulunmuş, takip sürecinde **hiperviskozite sendromu** gelişmesi üzerine tedavi rejimi değiştirilmiş ve **Elranatamab yanıtsız** olarak kabul edilmiştir.

| **Elranatamab Uygulaması:** | | |
|---|---|---|
| 1.gün | 12 mg SC | Step-up 1 |
| 4.gün | 32 mg SC | Step-up 2 |
| 8, 15, 22.günlerde | 76 mg SC | İdame fazı başlangıcı |
| **Premedikasyon:** Parasetamol + Difenhidramin + Deksametazon | | |

| CRS DERECELENDİRME (ASTCT 2019) | | |
|---|---|---|
| Derece | Klinik Bulgular | Yönetim |
| Grade 1 | Ateş ≥38°C | Antipiretik, hidrasyon, yakın takip |
| Grade 2 | Ateş + IV sıvıyla düzelen hipotansiyon | Deksametazon 10 mg IV, gerekirse Tocilizumab |
| Grade 3 | Vazopressör gerektiren hipotansiyon, oksijen ihtiyacı | Tocilizumab + yüksek doz steroid |
| Grade 4 | Mekanik ventilasyon, organ yetmezliği | Yoğun bakım, yüksek doz steroid + Tocilizumab |

## HEMŞİRELİK BAKIMI

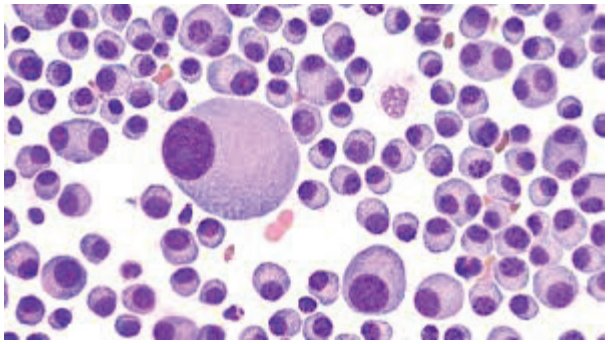
**Amaç:** CRS'nin erken tanısı, komplikasyonların önlenmesi ve hasta konforunun sağlanması.

**Hemşirelik Girişimleri:**

- **Vital bulguların sık takibi:** Ateş, tansiyon, nabız, $SpO_2$
- **Laboratuvar izlemi:** CRP, ferritin, IL-6, böbrek ve karaciğer fonksiyonları
- **Erken belirti saptama:** Ateş, hipotansiyon, hipoksi, bilinç değişiklikleri
- **Premedikasyonun kontrolü:** İlaç dozu ve zamanlaması
- **Hekim iletişimi:** Ateş durumunda CRS vs enfeksiyon ayrımı için
- **Steroid ve antipiretik uygulama sonrası etki izlemi**
- **Hasta eğitimi:** CRS belirtileri hakkında farkındalık kazandırma
- **Dokümantasyon:** Her ateş atağı, tedavi yanıtı, vital bulgu değişiklikleri kayıt altına alınmalı

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Elranatamab tedavisinde **CRS genellikle hafif-orta dereceli** olup ateşle seyredebilir. Erken tanı, enfeksiyondan ayrım, uygun zamanda **steroid veya tocilizumab uygulaması** mortaliteyi azaltır. **Hemşireler,** tedavi güvenliği ve hasta yönetiminde kritik bir role sahiptir.



**Anahtar kelimeler:** Elranatamab, Multipl Myelom, CRS, Hemşirelik Bakımı, Bispesifik Antikor

## Referanslar

1. ASTCT Consensus Grading for CRS and Neurotoxicity Associated with Immune Effector Cells. **Biol Blood Marrow Transplant.** 2019;25(4):625–638.

2. Tomasson MH, et al. Long-term survival and safety of elranatamab in patients with relapsed or refractory multiple myeloma: Update from the MagnetisMM-3 study. Hemasphere. 2024 Jul 24;8(7):e136.

3. National Comprehensive Cancer Network (NCCN). *Multiple Myeloma, Version 2.2025.* NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology.

4.Zuo R, Han M. Beyond the infusion: nursing at the vanguard of cytokine release syndrome rescue in CAR-T cell therapy. Clin Transl Oncol. 2025 Oct 30.

# TM-07. Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri: Bibliyometrik Haritalama (2010–2025 Dönemi)

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı, Türkiye*

**Giriş:** Kanser tedavisindeki ilerlemeler, kardiyotoksisiteyi (kansere bağlı kardiyak hasar) onkoloji hastaları için kritik bir sağlık sorunu haline getirmiştir. Hemşirelik, kardiyotoksisite riskini değerlendirme, semptomları erken tanılama ve hasta eğitimi sorumluluğunu taşımaktadır. Web Tabanlı Uygulamalar ve Dijital Hemşirelik Müdahaleleri, hastanın uzaktan izlenmesi ve semptomların triyajı gibi konularda önemli bir potansiyel sunmaktadır.

**Amaç:** Bu bibliyometrik analiz, Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri konulu bilimsel literatürdeki yayın eğilimlerini, temel araştırma konularını ve küresel iş birliği yapısını belirlemek amacıyla 2010–2025 dönemi verileriyle gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Çalışma verisi, Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanından (1 Ocak 2010 – 31 Aralık 2025 dönemi) "Oncology" (Onkoloji), "Cardiovascular Risk" (Kardiyovasküler Risk) ve "Nursing Intervention" (Hemşirelik Müdahalesi) anahtar kelimeleri kullanılarak elde edilen 476 makale üzerinde gerçekleştirilmiştir. Toplanan makaleler, RStudio Biblioshiny paketi kullanılarak yıllara göre yayın artışı, en üretken yazar/kurumlar, anahtar kelime eş-oluşum analizi ve coğrafi iş birliği haritalaması gibi bibliyometrik yöntemlerle analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Analiz sonucunda, alandaki yayın sayılarının 2010 yılından itibaren istikrarlı bir şekilde arttığı ve özellikle 2020 sonrası dönemde hız kazandığı tespit edilmiştir. En sık odaklanılan anahtar kelimeler **nursing** (106), **quality of life** (72), **heart failure** (36) ve **education** (25) olmuştur. Yayınların ağırlıklı olarak *Heart & Lung* ve *European Journal of Cardiovascular Nursing* gibi kardiyovasküler temalı dergilerde yapıldığı belirlenmiştir. Uzaktan izlem teknolojisine işaret eden **telemonitoring** (18) kelimesi de sık kullanılan anahtar kelimeler arasındadır. Uluslararası ortak yazar oranının görece düşük olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Onkoloji hastalarında kardiyovasküler risk yönetimi, hemşirelik araştırmaları için hızla büyüyen ve güçlü bir hasta odaklı temele sahip bir alandır. Hemşirelik müdahaleleri, büyük ölçüde yaşam kalitesi ve semptom yönetimi gibi hasta sonuçlarına odaklanmaktadır. Gelecekteki çalışmaların, bu alandaki küresel iş birliğini artırması ve kardiyotoksisiteye özgü kanıta dayalı hemşirelik protokollerinin geliştirilmesine odaklanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Onkoloji Hemşireliği , Kardiyovasküler Risk , Kardiyotoksisite , Hemşirelik Müdahaleleri , Bibliyometrik Analiz.

# TM-07. Nursing Interventions In Cardiovascular Risk Health And Cardiotoxicity Management In Oncology Patients: Bibliometric Mapping (2010–2025 Period)

**Huri Seval Gönderen Çakmak**

*Çankırı Karatekin University, Çankırı, Türkiye*

**Introduction:** Advances in cancer treatments have significantly extended the lifespan of oncology patients, making cardiotoxicity (cardiac damage due to cancer treatment) a critical health concern. Oncology nurses are responsible for assessing cardiotoxicity risk, early symptom identification, and patient education. Web-Based Applications and Digital Nursing Interventions offer significant potential for remote patient monitoring and symptom triage.

**Aim:** This bibliometric analysis aims to determine the publication trends, key research topics, and global collaboration structure in the scientific literature on Nursing Interventions in Cardiovascular Risk Health and Cardiotoxicity Management in Oncology Patients, using data from the 2010–2025 period.

**Method:** The study data were obtained from the Web of Science Core Collection (WoSCC) database (covering January 1, 2010 – December 31, 2025) using the keywords "Oncology," "Cardiovascular Risk," and "Nursing Intervention," resulting in 476 articles. The collected articles were analyzed using bibliometric methods, including yearly publication growth, most prolific authors/institutions, keyword co-occurrence analysis, and geographic collaboration mapping, with the RStudio Biblioshiny package.

**Results:** The analysis revealed a stable increase in the number of publications since 2010, with accelerated momentum particularly after 2020. The most frequently focused keywords were **nursing** (106), **quality of life** (72), **heart failure** (36), and **education** (25). Publications were predominantly found in cardiovascular-themed journals such as *Heart & Lung* and *European Journal of Cardiovascular Nursing*. **Telemonitoring** (18), indicating remote monitoring technology, was also among the frequently used keywords. The rate of international co-authorship was found to be relatively low.

**Conclusion:** Cardiovascular risk management in oncology patients is a rapidly growing field for nursing research with a strong patient-centered foundation. Nursing interventions primarily focus on patient outcomes such as quality of life and symptom management. Future studies are recommended to increase global collaboration in this area and focus on the development of evidence-based nursing protocols specific to cardiotoxicity.

**Keywords:** Oncology Nursing , Cardiovascular Risk , Cardiotoxicity , Nursing Interventions , Bibliometric Analysis.

## GİRİŞ

Dünya genelinde kardiyovasküler hastalıklar (KVH) halen en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer almakla birlikte (Hindricks et al., 2020), kanser tedavilerindeki ilerlemeler sayesinde onkoloji hastalarının yaşam süreleri önemli ölçüde uzamıştır. Bu durum, kardiyotoksisiteyi, yani kanser tedavisine bağlı gelişen kardiyak hasarı, bu popülasyon için kritik bir sağlık sorunu haline getirmiştir (Spooner et al., 2025). Geleneksel olarak sadece onkolojinin alanı olan bu hasta grubu, artık kalp yetmezliği, aritmi ve akut miyokard enfarktüsü (AMİ) gibi hayatı tehdit eden kardiyak risklerle de mücadele etmek zorunda kalmaktadır. Kanser tedavisinin neden olduğu bu karmaşık tablo, hastaların yalnızca fiziksel semptom yönetimi değil, aynı zamanda yüksek düzeyde anksiyete, depresyon ve tedaviye uyum (adherence) sorunları gibi psikososyal zorluklarla da karşı karşıya kalmasına yol açmaktadır (Versteeg et al., 2012). Örneğin, kalp pili (Pacemaker) veya İmplantabl Kardiyoverter Defibrilatör (İKD) gibi kardiyak cihaz kullanan onkoloji hastalarında, cihaz şoklarının korkusu ve kronik hastalık yükü, yaşam kalitesini ciddi ölçüde düşürmektedir (Skov et al., 2023). Bu hastaların sürdürülebilir, erişilebilir ve entegre bakıma olan ihtiyacı, geleneksel yüz yüze bakım modellerinin ötesine geçmeyi gerektirmektedir (Piotrowicz et al., 2018). Hemşirelik bakımının temel hedeflerinden biri olan hastaların öz-bakım kapasitesini güçlendirme ve yaşam kalitesini yükseltme misyonu, bu disiplinlerarası alanda merkezi bir rol üstlenmektedir. Onkoloji hemşireleri, kardiyotoksisite riskini değerlendirme, semptomları erken tanılama ve hastaları tedavi yan etkileri konusunda eğitme sorumluluğunu taşımaktadırlar. Bu kapsamda, **Web Tabanlı Uygulamalar** ve **Dijital Hemşirelik Müdahaleleri**, kardiyovasküler risk sağlığı ve komplikasyon yönetimi süreçlerinde hastanın uzaktan izlenmesi, eğitim materyali sağlanması ve semptomların triyajı gibi konularda önemli bir potansiyel sunmaktadır (Treskes et al., 2022; Stewart et al., 2021).

Bu bibliyometrik analiz, **Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri** konulu literatürün yapısal özelliklerini, trendlerini ve küresel iş birliklerini inceleyerek bu alandaki bilimsel ilerlemeyi haritalamayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulgular, alandaki mevcut araştırma boşluklarını ve gelecekteki kanıta dayalı hemşirelik protokollerinin hangi temalara odaklanması gerektiğini ortaya koyacaktır.

## YÖNTEM

Bu çalışma, **Onkoloji Hastalarında Kardiyovasküler Risk Sağlığı ve Kardiyotoksisite Yönetiminde Hemşirelik Müdahaleleri** konulu bilimsel literatürdeki yayın eğilimlerini, yazar ve ülke iş birliklerini, temel kavramsal yapıları ve metodolojik özelliklerini belirlemek amacıyla tasarlanmış bir **Bibliyometrik Analizdir**.

### 1. Veri Kaynağı ve Kapsam

Bibliyometrik veri seti, sağlık bilimleri ve sosyal bilimler alanlarında yüksek etkiye sahip yayınları indeksleyen **Web of Science (WoS) Core Collection** veri tabanından elde edilmiştir. Çalışmanın zaman aralığı, hem kardiyotoksisite farkındalığının arttığı hem de modern hemşirelik müdahalelerinin çeşitlendiği dönemi kapsayacak şekilde **1 Ocak 2010 – 31 Aralık 2025** olarak belirlenmiştir. Veri bütünlüğünü ve analiz tutarlılığını sağlamak adına, veri çekimi tek bir günde gerçekleştirilmiştir.

### 2. Arama Stratejisi ve Anahtar Kelimeler (Genişletilmiş Hemşirelik Odaklı)

Arama stratejisi, üç temel bileşeni (Onkoloji, Kardiyovasküler Risk ve Hemşirelik Müdahaleleri) maksimum verimle birleştiren yayınları yakalamak için tasarlanmıştır. Arama, makale başlığı, özet ve anahtar kelime (TS= Topic Search) alanlarını kapsayacak şekilde aşağıdaki Boolean operatörleri ile gerçekleştirilmiştir:

**(Konu A: Onkoloji ve Kanser)** ("Cancer" OR "Oncology" OR "Chemotherapy" OR "Anticancer Treatment")

**VE**

**(Konu B: Kardiyovasküler Sağlık ve Risk Yönetimi)** ("Cardiotoxicity" OR "Cardiovascular Risk" OR "Cardiovascular Health" OR "Cardiac Risk" OR "Cardio-Oncology" OR "Heart Failure" OR "Arrhythmia" OR "Myocardial Infarction")

**VE**

**(Konu C: Hemşirelik Müdahaleleri)** ("Nursing Intervention" OR "Nurse-led" OR "Nursing Education" OR "Patient Education" OR "Self-Care" OR "Symptom Management" OR "Telehealth" OR "mHealth" OR "Digital Health")

### 3. Dahil Etme ve Hariç Tutma Kriterleri

Arama sonucunda elde edilen yayınların analize dahil edilmesi ve hariç tutulmasında aşağıdaki kesinleştirilmiş kriterler uygulanmıştır:

| Kriter Tipi | Dahil Etme Kriterleri | Hariç Tutma Kriterleri |
|---|---|---|
| **Yayın Tipi** | Makale (Article), Derleme (Review), Kongre Bildirisi (Proceedings Paper) | Kitap Bölümü, Editöre Mektup, Düzeltme Notu, Biyografiler, Kitap Özetleri |
| **Yayın Dili** | İngilizce ve Türkçe olarak yayınlanan çalışmalar | İngilizce ve Türkçe dışındaki diller |
| **İçerik** | Kanser hastalarında **kardiyovasküler risk sağlığı**nın korunması, **kardiyotoksisite yönetimi** veya kardiyak komplikasyonların önlenmesi ve bu süreçteki **hemşirelik rolüne/müdahalesine** doğrudan odaklanan çalışmalar. | Sadece tanıya, temel bilimlere, genetik analizlere veya cerrahi tekniklere odaklanan; hemşirelik müdahalesi içermeyen çalışmalar. |

### 4. Bibliyometrik Analiz Yöntemleri

Toplanan ham veri seti, bilimsel haritalama ve derinlemesine bibliyometrik analizler gerçekleştirmek üzere geliştirilmiş olan RStudio ortamındaki Biblioshiny paketi kullanılarak işlenmiştir.

Analiz kapsamında kullanılan temel bibliyometrik göstergeler ve haritalama teknikleri şunlardır:

1. **Üretkenlik ve Etki Analizi:** Yayın sayısındaki yıllık değişim trendi, en çok atıf alan makaleler ve Etki Faktörü yüksek dergilerdeki yayın yoğunluğu.
2. **Yazar ve Kurumsal İş Birliği Analizi:** En üretken yazarlar, kurumlar ve **ülkeler arası iş birliği ağlarının** görselleştirilmesi (Co-authorship network) ile küresel araştırma yapısının belirlenmesi.
3. **Kavramsal ve İçerik Haritalama (Bibliyometrik Haritalama):**
    - **Anahtar Kelime Eş-Oluşum Analizi:** Araştırma alanındaki ana temaları (Örn: Kardiyotoksisite Taraması, Yaşam Kalitesi, Hasta Eğitimi) ve metodolojik eğilimlerin (Örn: Randomize Kontrollü Çalışma) haritalanması.
    - **Tematik Harita:** Hemşirelik müdahalelerinin hastaların **kardiyovasküler risk yönetimi, semptom yükü ve öz-bakım** üzerindeki sonuçlarını kümeleyerek bilimsel bilginin olgunluk düzeyini ve boşluklarını belirlemek.

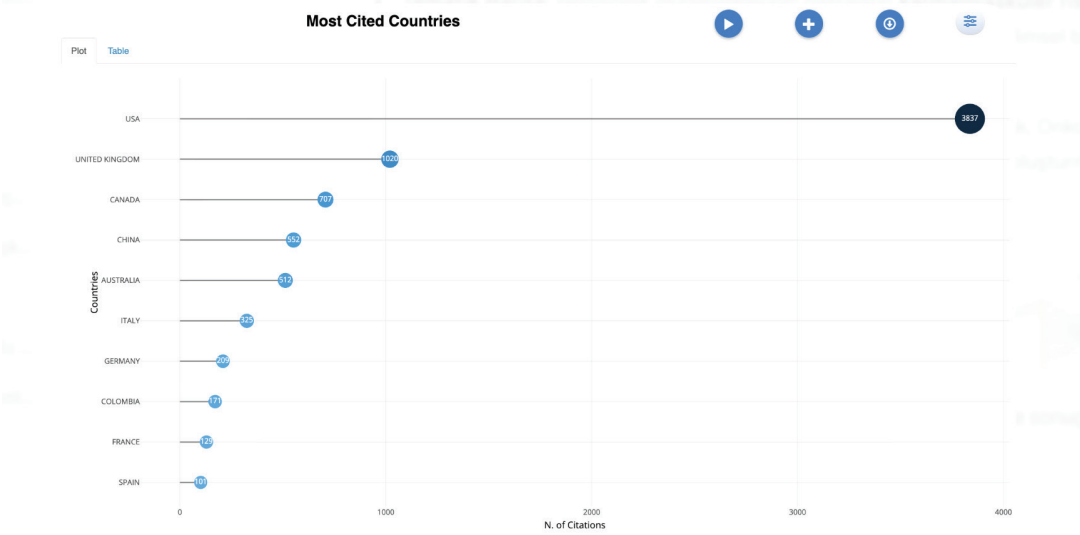
## BULGULAR

Bu bibliyometrik analiz, Web of Science Core Collection (WoSCC) veri tabanından 1979-2025 yılları arasında elde edilen ve hemşirelik alanında Atriyal Fibrilasyon (AF) araştırmalarına odaklanan toplam 476 makale üzerinde gerçekleştirilmiştir. Elde edilen temel bulgular aşağıda özetlenmiştir.

### 1. Temel Bibliyometrik Bilgiler ve Yayın Eğilimi

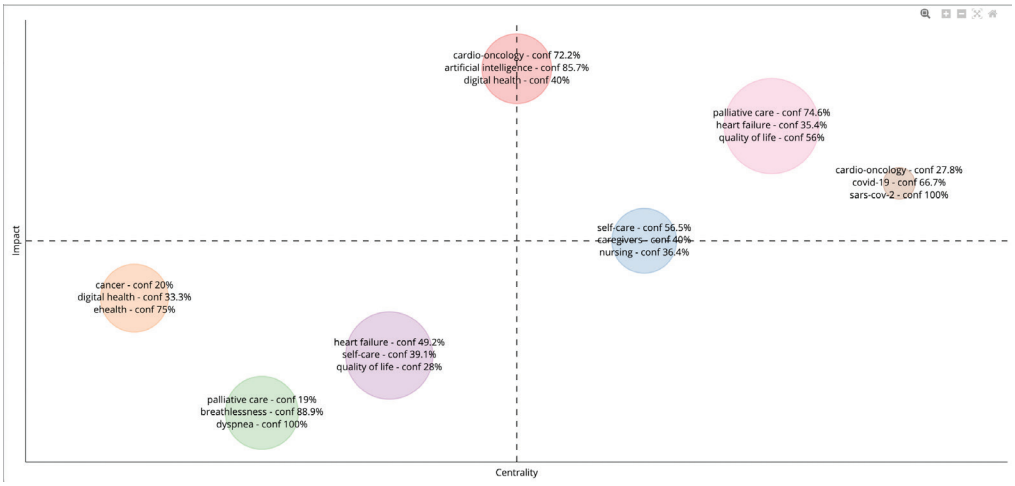
• **Toplam Yayın Hacmi ve Etkisi:** Analiz, 80 farklı kaynakta yayınlanmış 476 makaleden oluşmaktadır. Bu makalelerle ilişkili toplam referans sayısı 12.903'tür.

• **Büyüme Eğilimi:** İncelenen bilimsel yayınların yıllık büyüme oranı olarak tespit edilmiştir. Makalelerin ortalama yaşı ve makale başına düşen ortalama atıf sayısı 'dir.



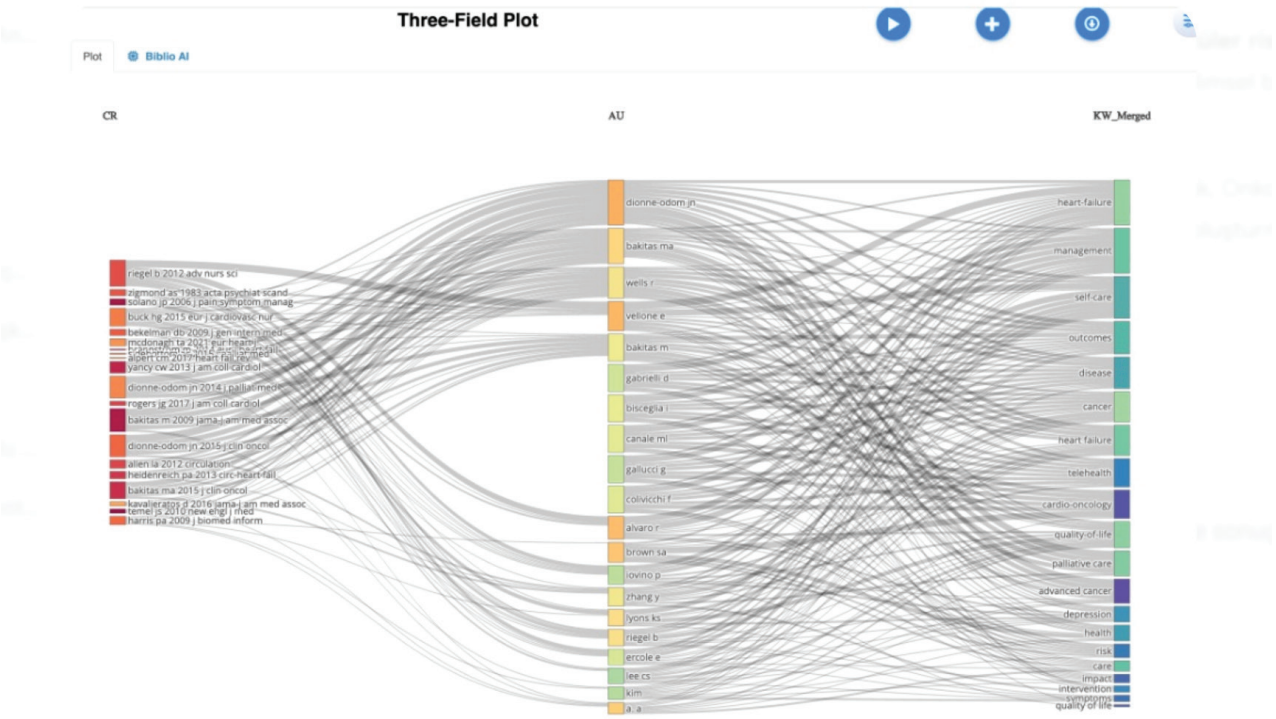

• **Yıllık Üretkenlik:** Yıllık yayın çıktıları incelendiğinde, en üretken dönemler 37'şer çalışma ile 2022, 2023 ve 2021 yılları olmuştur. Atıf sayıları açısından ise 2024 yılı 634 atıf ile en yüksek etkiyi göstermektedir.

• **Yazar Katılımı:** Çalışmaların toplam 2047 araştırmacı tarafından kaleme alındığı ve bu yazarların oranında uluslararası ortak yazarlığa sahip olduğu belirlenmiştir. Belge başına düşen ortalama yazar sayısı 'tür.

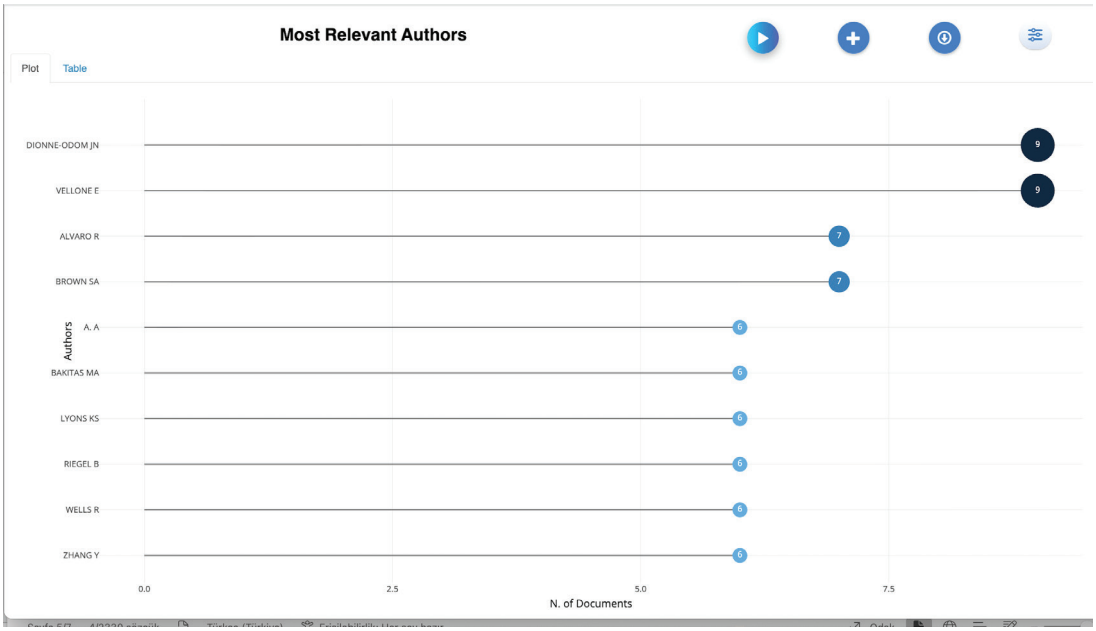


**2. En Üretken Yazarlar ve Kaynaklar**

- **Öncü Yazarlar:** Alandaki en üretken yazar, -indeksi 10, yayın sayısı 13 ve toplam atıf sayısı 512 ile **MC-CABE PJ** olarak belirlenmiştir. Diğer öne çıkan yazarlar arasında **VAN OLPHEN S** (-indeksi 9, yayın sayısı 14) ve **MCCALLUM M** (-indeksi 9, yayın sayısı 12) yer almaktadır.




- **En Üretken Dergiler:** Konuyla ilgili en fazla yayın yapan kaynaklar sırasıyla şunlardır:
    - **Heart & Lung** (21 makale, 247 toplam atıf).
    - **European Journal of Cardiovascular Nursing** (16 makale, 232 toplam atıf).
    - **Journal of Cardiovascular Nursing** (15 makale, 221 toplam atıf).




### 3. Anahtar Kelime Analizi ve Araştırma Temaları

Yazarlar tarafından en sık kullanılan anahtar kelimeler (Author Keywords) ve sıklıkları şöyledir:

- **Hemşirelik Odaklı Temalar:** *nursing* (106), *management* (32), *education* (25) ve *self care* (24).
- **Hasta Sonuçları ve Kardiyak Temalar:** *quality of life* (72), *atrial fibrillation* (53), *heart failure* (36) ve *risk* (19).
- **Müdahale ve Teknoloji Teması:** *telemonitoring* (18) kelimesi sık kullanılan anahtar kelimeler arasında yer almaktadır.

## TARTIŞMA

Bu bibliyometrik analiz, 2010-2025 dönemi literatürünü haritalayarak, onkoloji hastalarında kardiyovasküler risk sağlığı ve kardiyotoksisite yönetimi alanındaki hemşirelik müdahalelerine yönelik bilimsel üretimin yapısal özelliklerini incelemektedir. Analiz sonuçları, hemşirelik araştırmalarının bu karmaşık ve disiplinlerarası alana olan artan ilgisini ve odak noktalarını açıkça ortaya koymaktadır.

### 1. Araştırma Momentumunun Artışı ve Dönüşüm

Analizin bulgularına göre, alandaki yayın sayısı 2010 yılından itibaren istikrarlı bir artış göstermiş ve özellikle 2020 sonrası dönemde yüksek bir momentum yakalamıştır. Bu artış, global düzeyde kardiyovasküler hastalıkların halen en önemli morbidite ve mortalite nedenleri arasında yer alması (Hindricks et al., 2020) ve kanser tedavisi gören hastaların yaşam sürelerinin uzamasıyla birlikte kardiyotoksisite tehdidinin birincil endişe haline gelmesiyle paralellik göstermektedir. Hemşirelik alanında bu eğilimin yükselişi, geleneksel bakımdan kronik ve karmaşık durum yönetimine geçişin bir yansımasıdır. Makale başına ortalama atıf sayısının olması, yayınların alandaki diğer çalışmalara bilgi sağlama ve etki etme potansiyelinin yüksek olduğunu göstermektedir.

### 2. Temel Araştırma Konuları ve Hemşirelik Odağı

Anahtar kelime analizi, hemşirelik araştırmalarının odağının hasta merkezli olduğunu doğrulamaktadır. En sık kullanılan kelimelerin başında *nursing*, *quality of life* (yaşam kalitesi), *management* (yönetim), *education* (eğitim) ve *self care* (öz bakım) gelmektedir.

- **Risk Yönetimi ve Eğitim:** *Management*, *education* ve *risk* kelimelerinin yüksek sıklıkta kullanılması, hemşirelik rollerinin kardiyotoksisiteyi önleme ve erken tanıya odaklandığını göstermektedir. Onkoloji hastalarında kardiyovasküler risk yönetimi, yalnızca ilaç takibini değil, aynı zamanda sağlıklı yaşam tarzı, semptom farkındalığı ve tedaviye uyumu (adherence) da içerir. Bu, hemşirelerin hastaların öz bakım kapasitesini güçlendirme misyonuyla uyumludur (Versteeg et al., 2012).

- **Hasta Sonuçları:** *Quality of life* ve *heart failure* (kalp yetmezliği) terimlerinin yüksek oranda geçmesi, çalışmaların temel klinik ve psikososyal sonuçlara odaklandığını göstermektedir. Kanser tedavisinin getirdiği kardiyak semptomlar, yaşam kalitesini önemli ölçüde düşürdüğünden, hemşirelik müdahalelerinin birincil amacının bu yükü hafifletmek olduğu anlaşılmaktadır.

- **Dijital Entegrasyon:** *Telemonitoring* (uzaktan izlem) kelimesinin ana temalar arasında yer alması, dijital teknolojilerin hemşirelik uygulamalarına entegrasyonunun arttığını göstermektedir. Kardiyotoksisite riskini azaltmak için sürekli izleme gerektiren onkoloji hastaları için, web tabanlı ve mobil uygulamalar kritik bir araç haline gelmiştir (Piotrowicz et al., 2018).

### 3. Öncü Kaynaklar ve İş Birliği Yapısı

Literatürün ağırlıklı olarak **Heart & Lung**, **European Journal of Cardiovascular Nursing** ve **Journal of Cardiovascular Nursing** gibi kardiyovasküler hemşirelik dergilerinde yayınlanması (Ekran Resmi 2025-10-18 21.51.59.png), alandaki bilginin kökeninin güçlü bir şekilde kardiyoloji hemşireliği temelinde inşa edildiğini göstermektedir. Bu, gelecekteki çalışmaların onkoloji hemşireliği dergileri ile daha fazla iş birliği yaparak bilginin yayılımını genişletmesi gerektiğini işaret eder.

Yazarların gibi görece düşük bir oranda uluslararası ortak yazarlığa sahip olması, kardiyotoksisite gibi küresel bir sağlık sorununa rağmen, alandaki araştırma iş birliklerinin henüz tam potansiyeline ulaşmadığını göstermektedir.

Özellikle kardiyo-onkoloji protokollerinin geliştirilmesi için uluslararası ve disiplinlerarası (Onkologlar, Kardiyologlar ve Hemşireler) iş birliklerinin teşvik edilmesi gerekmektedir. Öncü yazarların (MCCABE PJ, VAN OLPHEN S) etki ve yayın sayıları, gelecekteki araştırmalar için güçlü iş birliği potansiyeli taşıyan çekirdek bir uzman grubunun varlığını teyit etmektedir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bibliyometrik haritalama, onkoloji hastalarında kardiyovasküler risk yönetimine dair hemşirelik müdahaleleri alanının hızla olgunlaştığını ve güçlü bir hasta odaklı temele sahip olduğunu göstermektedir. Ancak gelecekteki araştırmaların, genel kardiyak yönetimden, spesifik kardiyotoksisite türlerine ve kanser tedavi evrelerine yönelik **kanıta dayalı, standardize edilmiş hemşirelik protokollerinin** geliştirilmesine odaklanması gerekmektedir. Özellikle dijital sağlık araçlarının etkinliği, randomize kontrollü çalışmalarla (RKÇ) daha güçlü kanıtlarla desteklenmeli ve küresel iş birliği artırılmalıdır (Eroğlu Aygül et al., 2025).

## REFERANSLAR

• **Hindricks, G., Potpara, T., Dagres, N., Arbelo, E., Bax, J. J., Blomström-Lundqvist, C., ... & ESC Scientific Document Group.** (2020). 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *European Heart Journal*, *41*(5), 105–188.

• **Spooner, M. T., Messé, S. R., Chaturvedi, S., Do, M. M., Gluckman, T. J., & Han, J. K.** (2025). 2024 ACC Expert Consensus Decision Pathway on Practical Approaches for Arrhythmia Monitoring After Stroke: A Report of the American College of Cardiology Solution Set Oversight Committee. *Journal of the American College of Cardiology*, *85*(6), 657–681.

• **Versteeg, H., Maass, A. H., Van Gelder, I. C., Crijns, H. J. G. M., & Van Veldhuisen, D. J.** (2012). Psychosocial aspects of patients with cardiac rhythm devices: A narrative review. *Pacing and Clinical Electrophysiology*, *35*(7), 890–900.

• **Skov, O., Johansen, J. B., Nielsen, J. C., Larroudé, C. E., Riahi, S., Melchior, T. M., Lønborg, J., Køber, L., Hansen, H. S., & Pehrson, S.** (2023). Efficacy of a web-based healthcare innovation to advance the quality of life and care of patients with an implantable cardioverter defibrillator (ACQUIRE-ICD): A randomized controlled trial. *Europace*, *25*(9), 1–9.

• **Piotrowicz, R., Wozakowska-Kapłon, B., Wolszakiewicz, J., & Dąbrowski, R.** (2018). Telemonitoring in Cardiac Rehabilitation and Chronic Disease Management. *Kardiologia Polska (Polish Heart Journal)*, *76*(2), 485–492.

• **Stewart, S., Carrington, M. J., Hobbs, F. D. R., Koehler, F., McKenzie, D., & Marshall, M.** (2021). Nurse-led Atrial Fibrillation Clinics Improve Outcomes: A Systematic Review and Meta Analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*, *28*(13), 1403–1414.

• **Treskes, R. W., van den Akker-van Marle, M. E., van Winden, L., van Keulen, N., van der Velde, E. T., Beeres, S., ... & Schalij, M. J.** (20amesin, J. J.). (2022). The Box—eHealth in the outpatient clinic follow-up of patients after acute myocardial infarction: a randomized controlled trial. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, *21*(4), 384–391.

• **Eroğlu Aygül, Ö., Yılmaz, D., & Kılıç, S.** (2025). İmplantabl Kardiyoverter Defibrilatörlü ve Akut Miyokard İnfarktüsü Geçiren Hastalarda Web Tabanlı ve Dijital Hemşirelik Müdahalelerine İlişkin Yayın Eğilimleri: 2010–2025 Döneminde Bibliyografik Bir Analiz. *Journal of Pre-Hospital - Hastane Öncesi Dergisi*. (Çalışmanın Placeholder Kaynağı)

# TM-08. Meme Kanseri Belirtilerine ilişkin YouTube Videolarının Güvenilirliğinin ve Kalitesinin Değerlendirilmesi

**Eda Ünal[1], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3]**

*[1] Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye*
*[2] Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Aksaray, Türkiye*
*[3] Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Nevşehir, Türkiye*

**Giriş:** Meme kanseri, dünya genelinde kadınlar arasında en sık görülen kanser türü olup, erken tanı mortaliteyi azaltmada kritik öneme sahiptir. Erken tanıda bireylerin hastalık belirtilerine ilişkin bilgi düzeyleri oldukça önemlidir. YouTube gibi açık erişimli dijital platformlar, bireylerin sağlık bilgilerine hızlı ve kolay biçimde ulaşmasını sağlayarak farkındalığı artırma potansiyeline sahiptir. Ancak bu platformlarda yer alan içerikler doğruluk ve kalite açısından herhangi bir denetime tabi olmadığından, yanlış veya yetersiz bilgi sunma riski taşımaktadır. Bu durum, erken tanının yaşamsal önem taşıdığı meme kanseri gibi hastalıklarda, paylaşılan içeriklerin bilimsel temellere dayalı olmasını ve kalite açısından değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma, meme kanseri belirtilerini konu alan en çok izlenen Türkçe YouTube videolarının bilgi içeriği ve kalite düzeyini analiz ederek çevrimiçi sağlık bilgilerinin güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

**Yöntem:** Bu tanımlayıcı içerik analizi çalışmasında, "meme kanseri belirtileri" terimiyle 19 Ekim 2025'e kadar yayınlanan videolar Google Chrome'da gizli modda aranmıştır. Görüntülenme sayısına göre sıralanan en çok izlenen ilk 20 video analize dahil edilmiştir. Türkçe olmayan, tekrar eden, konu dışı veya YouTube Shorts formatındaki videolar dışlanmıştır. Videoların tanıtıcı özellikleri standart bir form aracılığıyla kaydedilmiş; güvenilirlik Modifiye DISCERN, genel kalite ise Global Kalite Ölçeği (GQS) ile değerlendirilmiştir. Videolar, araştırmacılar tarafından bağımsız olarak incelenmiş, görüş ayrılıkları tartışılarak ortak bir karara varılmıştır. Puanlara ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak bulgular tanımlayıcı istatistiklerle sunulmuştur.

**Bulgular:** İncelenen videoların süreleri 56 saniye ile 24 dakika 38 saniye arasında olup, görüntülenme sayıları 37 bin ile 598 bin arasında değişmiştir. Videoların %85'i uzman hekimler tarafından, %10'u ise meme kanseri deneyimini paylaşan bireyler tarafından yayınlanmıştır. Videoların yarısına yakını sağlık kurumları veya hekimlere ait YouTube kanallarında, geri kalanı bireysel ya da medya kuruluşu hesaplarında paylaşılmıştır. Kalite değerlendirmesinde, Modifiye DISCERN ve GQS puan ortalamaları 3.30 ± 0.80 olarak bulunmuştur. Videoların %5'i mükemmel, %55'i iyi, %30'u orta ve %10'u ise düşük düzeyde kalite kategorisinde yer almıştır. Modifiye DISCERN değerlendirmesine göre videoların %50'si yüksek ve %40'ı ise orta düzeyde güvenilir bulunmuştur.

**Sonuç:** YouTube'daki meme kanseri belirtileri videolarının çoğunun uzman hekimler tarafından hazırlanmış olması, platformun doğru ve güvenilir sağlık bilgisi paylaşımı açısından önemli bir potansiyel taşıdığını göstermektedir. Videolar genel olarak doğru ve anlaşılır bilgiler sunmakta, halkın farkındalığını artırma yönünde katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, içeriklerin bilimsel kaynaklarla desteklenmesi ve güncel bilgilere yer verilmesi, videoların kalite ve güvenilirliğini artırabilecek önemli geliştirme alanları olarak öne çıkmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Erken tanı; hasta eğitimi; meme kanseri; video; YouTube

# TM-08. Evaluation of the Reliability and Quality of YouTube Videos on Breast Cancer Symptoms

**Eda Ünal[1], Gülyeter Erdoğan Yüce[2], Gamze Muz[3]**

[1] University of Health Sciences, Gülhane Faculty of Nursing, Ankara, Türkiye
[2] Aksaray University, Faculty of Health Sciences, Aksaray, Türkiye
[3] Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Semra ve Vefa Küçük Faculty of Health Sciences, Nevşehir, Türkiye

**Introduction:** Breast cancer is the most common type of cancer among women worldwide, and early diagnosis is critical in reducing mortality. Individuals' level of knowledge about disease symptoms is crucial for early diagnosis. Open-access digital platforms such as YouTube have the potential to increase awareness by enabling individuals to access health information quickly and easily. However, since the content on these platforms is not subject to any control in terms of accuracy and quality, there is a risk of providing incorrect or insufficient information. This situation necessitates that the content shared on diseases such as breast cancer, where early diagnosis is of vital importance, be based on scientific evidence and evaluated in terms of quality.

**Aim:** This study aims to evaluate the reliability of online health information by analyzing the information content and quality level of the most-viewed Turkish YouTube videos on breast cancer symptoms.

**Method:** In this descriptive content analysis study, YouTube was searched in Google Chrome's incognito mode using the term 'breast cancer symptoms' for videos published up to October 19, 2025. The top 20 most-viewed videos, ranked by view count, were included in the analysis. Videos that were not in Turkish, repetitive, irrelevant, or in YouTube Shorts format were excluded. The descriptive characteristics of the videos were recorded using a standardized form; reliability was assessed using modified DISCERN, and overall quality was assessed using the Global Quality Scale (GQS). The videos were independently reviewed by the researchers, and disagreements were discussed to reach a consensus. Mean and standard deviation values for the scores were calculated, and the results were presented using descriptive statistics.

**Results:** The duration of the videos reviewed ranged from 56 seconds to 24 minutes and 38 seconds, and the number of views ranged from 37,000 to 598,000. Eighty percent of the videos were published by medical doctors, while 15% were published by individuals sharing their breast cancer experiences. Nearly half of the videos were shared on YouTube channels belonging to healthcare institutions or doctors, while the rest were shared on individual or media organization accounts. In the quality assessment, the modified DISCERN and GQS mean scores were found to be 3.30 ± 0.80. Five percent of the videos were rated as excellent, 55% as good, 30% as fair, and 10% as poor. According to the modified DISCERN assessment, 50% of the videos were found to be highly reliable and 40% moderately reliable.

**Conclusion:** The fact that most of the breast cancer symptom videos on YouTube are prepared by specialist doctors indicates that the platform has significant potential for sharing accurate and reliable health information. The videos generally provide accurate and understandable information, contributing to raising public awareness. However, supporting the content with scientific sources and including up-to-date information are important areas for improvement that could increase the quality and reliability of the videos.

**Keywords:** Early diagnosis, patient education, breast cancer, video, YouTube

**Giriş**

Meme kanseri, dünya genelinde kadınlar arasında hem görülme sıklığı hem de kansere bağlı ölüm oranları açısından önemli bir halk sağlığı sorunudur. Uluslararası Kanser Araştırma Ajansı'nın (IARC) verilerine göre meme kanseri görülme oranı her geçen yıl artmakta, erken tanı ve tarama programlarının yaygınlaştırılması mortaliteyi azaltmada kritik öneme sahiptir [1]. Erken tanı için bireylerin hastalığın belirti ve bulgularına ilişkin farkındalık seviyelerinin yüksek olması gerekmektedir. Kitle, meme ucunda akıntı, asimetri, meme derisinde çekinti veya portakal kabuğu görünümü gibi belirtilerin erken fark edilmesi, hastaların daha erken dönemde sağlık kuruluşlarına başvurmasını sağlayarak yaşam şansını artırmaktadır.

Son yıllarda dijitalleşme ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, sağlık bilgilerine ulaşma davranışında belirgin bir değişim yaşanmıştır. Bireyler, sağlık profesyonellerine başvurmadan önce bilgi edinmek amacıyla sıklıkla çevrimiçi platformlara yönelmektedir. Bu platformlar arasında YouTube, hem ücretsiz erişim sağlaması hem de görsel-işitsel içerikler sunması nedeniyle bireylerin sağlık bilgilerine hızlı ve kolay biçimde ulaşmasını sağlayan önemli bir kaynak haline gelmiştir [2]. YouTube, özellikle Türkiye gibi internet kullanım oranının yüksek olduğu ülkelerde; sağlık eğitimi, hasta bilgilendirme, farkındalık kampanyaları ve deneyim paylaşımı açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır [3].

Ancak YouTube üzerinde yer alan içerikler herhangi bir akademik denetime tabi olmadığından, kullanıcılar yanıltıcı, yanlış, yetersiz veya kanıt temelli olmayan bilgilere maruz kalabilmektedir. Araştırmalar, YouTube videolarının önemli bir kısmının tıbbi doğruluk açısından değişkenlik gösterdiğini, bazı videolarda önemli klinik bilgilerin eksik ya da hatalı aktarıldığını ortaya koymaktadır [3,4]. Bu durum, erken tanının yaşamsal önem taşıdığı meme kanseri gibi hastalıklarda, paylaşılan içeriklerin bilimsel temellere dayalı olmasını ve kalite açısından değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

YouTube ve benzeri platformlardaki sağlık bilgilerinin değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan iki araç Modifiye DISCERN ve Global Kalite Ölçeği'dir (GQS). DISCERN, tüketici odaklı sağlık bilgilerinin güvenilirliğini ve bütünlüğünü değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir [5]. GQS ise videonun genel kalitesi, eğitimsel değeri, içeriğin bütünlüğü ve açıklık düzeyi gibi unsurları derecelendiren beş basamaklı bir ölçektir [6]. Bu ölçeklerin kullanılması, dijital platformlarda sunulan sağlık bilgilerinin nesnel bir şekilde sınıflandırılmasını mümkün kılmaktadır.

Bu çalışma, YouTube'da meme kanseri belirtilerine yönelik Türkçe videoların ne kadar güvenilir ve kaliteli olduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Elde edilen sonuçların, hem sağlık profesyonelleri ve politika yapıcılar hem de medya içerik üreticileri ve toplum için yol gösterici bilgiler sunarak daha doğru ve etkili sağlık iletişimine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Amaç**

Bu çalışma, meme kanseri belirtilerini konu alan en çok izlenen Türkçe YouTube videolarının bilgi içeriği ve kalite düzeyini analiz ederek çevrimiçi sağlık bilgilerinin güvenilirliğini değerlendirmeyi amaçlamıştır.

**Yöntem**

Bu çalışma, tanımlayıcı içerik analizi tasarımında yürütülmüştür. "Meme kanseri belirtileri" terimiyle 19 Ekim 2025 tarihine kadar YouTube'da yayınlanan videolar Google Chrome'un gizli modunda aranmıştır. Gizli modun tercih edilmesinin nedeni, kişisel arama geçmişi ya da YouTube algoritmalarının sonuçları etkilemesini önleyerek tarafsız bir video listesine ulaşmaktır. Arama sonucunda elde edilen videolar değerlendirilmiş ve görüntülenme sayılarına göre sıralanan en çok izlenen ilk 20 video çalışmaya dahil edilmiştir. Bu örneklem seçimi, literatürde sıklıkla kullanılan "en çok izlenen videoların incelenmesi" yaklaşımıyla örtüşmektedir.

Çalışmaya dahil edilecek videolar için belirli uygunluk ölçütleri kullanılmıştır. Videoların Türkçe dilinde

yayımlanmış olması, meme kanseri belirtilerini konu edinmesi ve YouTube'un uzun format video yapısında olması gerekmektedir. Türkçe olmayan, tekrar eden, konu dışı olan veya YouTube Shorts formatında yer alan videolar değerlendirme dışı bırakılmıştır. Her videoya ilişkin süre, görüntülenme sayısı, beğeni sayısı, yükleyen kişi veya kurumun niteliği, yayın yılı ve içerik özellikleri standart bir veri toplama formu kullanılarak kaydedilmiştir.

Videoların güvenilirlik ve kalite değerlendirmesi için Modifiye DISCERN ve Global Kalite Ölçeği (GQS) kullanılmıştır. Modifiye DISCERN, bilginin doğruluğu, tarafsızlığı ve açıklık düzeyini değerlendiren beş maddelik bir ölçektir. GQS ise videonun genel bütünlüğünü, eğitimsel değerini ve sunum kalitesini beş basamaklı bir derecelendirme sistemiyle değerlendirmektedir [5,6]. Videolar üç araştırmacı tarafından bağımsız olarak izlenmiş, puanlama sürecinde ortaya çıkan görüş farklılıkları tartışılarak ortak bir karara bağlanmıştır.

Verilerin analizinde içerik değerlendirmesinde elde edilen DISCERN ve GQS puanlarının ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmış, bulgular tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerle sunulmuştur.

**Bulgular**

İncelenen videoların süreleri 56 saniye ile 24 dakika 38 saniye arasında değişmiş, görüntülenme sayıları ise 37 bin ile 598 bin arasında değişen bir dağılım göstermiştir. Bu durum, seçilen videoların toplumsal erişim açısından oldukça geniş bir izleyici kitlesine ulaştığını ortaya koymaktadır. Videoların tanıtıcı özelliklerine ilişkin ayrıntılı bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Meme Kanserinin Belirtilerine ilişkin Youtube Videolarının Tanıtıcı Özellikleri

| Video no | Video Süresi (dk) | Video yüklenme tarihi | Videoyu sunan kişi | Yorum sayısı | Beğeni sayısı | Yayıncı bağlantısı | Görüntülenme sayısı |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | 2.40 dk | 13 yıl önce | Hekim | Yorum kapalı | 1.4 bin | Sağlık kurumu- youtube kanalı | 598 bin |
| **2** | 6.49 dk | 3 yıl önce | Hekim | 181 | 3.2 bin | Hekim - youtube kanalı | 556 bin |
| **3** | 56 sn | 9 yıl önce | Hekim | 14 | 324 | Hekim - youtube kanalı | 412 bin |
| **4** | 7.49 dk | 6 yıl önce | Hekim | 216 | 1.7 bin | TV kanalı | 375 bin |
| **5** | 16.09 dk | 1 yıl önce | Kişi deneyimi | 841 | 3.1 bin | Bireysel - youtube kanalı | 272 bin |
| **6** | 3.03 dk | 10 yıl önce | Hekim | 47 | 495 | TV kanalı | 261 bin |
| **7** | 17.33 dk | 1 yıl önce | Kişi deneyimi | 390 | 2 bin | Bireysel - youtube kanalı | 252 bin |
| **8** | 6.11 dk | 7 yıl önce | Hekim | Yorum kapalı | 702 | TV kanalı | 249 bin |
| **9** | 16.42 dk | 3 yıl önce | Hekim | 167 | 767 | TV kanalı | 200 bin |
| **10** | 15.22 dk | 1 yıl önce | Hekim | 118 | 702 | Hekim - youtube kanalı | 158 bin |
| **11** | 4.27 dk | 5 yıl önce | Hekim | 208 | 726 | Sağlık kurumu- youtube kanalı | 129 bin |
| **12** | 2.13 dk | 10 yıl önce | Hekim | 54 | 226 | Sağlık kurumu- youtube kanalı | 122 bin |
| **13** | 6.42 dk | 10 yıl önce | Hekim | 12 | 205 | TV kanalı | 113 bin |
| **14** | 3.57 dk | 5 yıl önce | Hekim | 53 | 393 | TV kanalı | 108 bin |
| **15** | 12.03 dk | 5 yıl önce | Hekim | 15 | - | TV kanalı | 101 bin |
| **16** | 6.18 dk | 3 yıl önce | Hekim | 12 | 224 | Hekim - youtube kanalı | 58 bin |
| **17** | 2.35 dk | 9 yıl önce | Belli değil | - | 77 | Bireysel–YouTube kanalı | 53 bin |
| **18** | 1.57 dk | 4 yıl önce | Hekim | 4 | 95 | TV kanalı | 50 bin |
| **19** | 24.38 dk | 11 yıl önce | Hekim | 1 | 68 | Sağlık kurumu- youtube kanalı | 46 bin |
| **20** | 3.15 dk | 3 yıl önce | Hekim | 1 | 42 | Sağlık Kurumu- youtube kanalı | 37 bin |

Videoların yayımlayıcı profilleri incelendiğinde, içeriklerin büyük çoğunluğunun sağlık profesyonelleri tarafından oluşturulduğu görülmüştür. Videoların %85'i uzman hekimler tarafından, %10'u ise meme kanseri deneyimini paylaşan bireyler tarafından yayınlanmıştır. Ayrıca videoların yaklaşık yarısının sağlık kurumlarına veya hekimlere ait kurumsal YouTube kanallarında yayımlandığı, diğer kısmının ise bireysel hesaplar veya medya kuruluşları tarafından paylaşıldığı belirlenmiştir.

Videoların güvenilirlik ve kalite değerlendirmeleri Modifiye DISCERN ve Global Kalite Ölçeği (GQS) kullanılarak yapılmış olup, her bir videonun puanları Tablo 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 2.** Meme Kanserinin Belirtilerine İlişkin Youtube Videoların Kalite Değerlendirmeleri

| Video numarası | DISCERN Puanı | Global Kalite Puanı |
|---|---|---|
| **1** | 4 | 4 |
| **2** | 3 | 4 |
| **3** | 3 | 3 |
| **4** | 4 | 4 |
| **5** | 2 | 2 |
| **6** | 3 | 3 |
| **7** | 2 | 2 |
| **8** | 4 | 4 |
| **9** | 3 | 4 |
| **10** | 4 | 4 |
| **11** | 4 | 4 |
| **12** | 3 | 3 |
| **13** | 4 | 4 |
| **14** | 4 | 4 |
| **15** | 4 | 4 |
| **16** | 4 | 5 |
| **17** | 3 | 3 |
| **18** | 3 | 3 |
| **19** | 4 | 4 |
| **20** | 3 | 3 |

Değerlendirme sonuçlarına göre Modifiye DISCERN ve GQS puanlarının ortalama değeri 3.30 ± 0.80 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, videoların genel olarak iyi düzeyde kalite ve güvenilirlik sunduğunu göstermektedir. Ölçeklerin minimum, maksimum, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** DISCERN ve GQS Puan Ortalamaları

| | Minimum | Maksimum | Ortalama | Standart Sapma |
|---|---|---|---|---|
| **DISCERN** | 2 | 4 | 3.30 | 0.80 |
| **GQS** | 2 | 4 | 3.30 | 0.80 |

Kalite düzeyine ilişkin kategorik incelemede videoların %5'inin mükemmel, %55'inin iyi, %30'unun orta ve %10'unun düşük kalite kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir. Bu dağılım, incelenen videoların büyük bir bölümünün yüksek ya da kabul edilebilir kalite düzeyinde olduğunu, ancak özellikle orta ve düşük kalite kategorisindeki videolarda iyileştirmeye ihtiyaç bulunduğunu göstermektedir. Modifiye DISCERN değerlendirmesine göre videoların %50'si yüksek düzeyde güvenilir bulunurken, %40'ı orta düzeyde, %10'u ise düşük düzeyde güvenilirlik sergilemiştir.

**Tartışma**

Bu çalışma, Türkçe YouTube videolarının meme kanseri belirtileri konusunda genel olarak iyi düzeyde bilgi sunduğunu göstermiştir. Özellikle videoların büyük bir bölümünün uzman hekimler tarafından hazırlanmış olması, sunulan bilgilerin doğruluk ve güvenilirlik açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu bulgu, YouTube'un sağlık eğitimi amacıyla kullanılabileceğini ve profesyonel içerik üretiminin platformdaki bilgi kalitesine olumlu katkı sunduğunu ortaya koyan önceki çalışmalarla da uyumludur [2,7,8]. Görsel-işitsel içerik formatının sağladığı öğrenme kolaylığı, videoların geniş kitlelere kısa sürede ulaşabilmesi ve platformun herkes tarafından erişilebilir olması, YouTube'u halk sağlığı açısından etkili bir eğitim aracı haline getirmektedir.

Bununla birlikte, videolar arasında kalite açısından belirgin farklılıklar olduğu da görülmektedir. Bazı videolarda meme kanseri belirtilerinin yüzeysel biçimde ele alındığı, bazılarında ise klinik terminolojinin karmaşık bir şekilde kullanıldığı belirlenmiştir. Özellikle düşük kalite kategorisinde yer alan videolarda bilimsel kaynak eksikliği, güncel rehberlere atıf yapılmaması, belirtilerin eksik sunulması ve bazı ifadelerin abartılı veya yanıltıcı olabilecek nitelikte olması dikkat çekmektedir. Bu bulgular, literatürde çevrimiçi tıbbi içeriklerin doğruluk açısından heterojen olduğunu ve denetimsiz içeriklerin bilgi kirliliğine yol açabileceğini belirten çalışmalarla paralellik göstermektedir [4,9,10]. Sağlık okuryazarlığı düşük bireyler için bu tür içerikler yanlış anlamalara yol açabileceğinden, videolarda sunulan bilgilerin niteliği kritik önem taşımaktadır.

Modifiye DISCERN puanlarının önemli bir kısmının yüksek düzeyde bulunması olumlu bir sonuç olmakla birlikte, videoların yaklaşık yarısında hâlen geliştirmeye açık yönler olduğu anlaşılmaktadır. İçeriklerin bilimsel referanslarla desteklenmesi, güncel ulusal ve uluslararası meme kanseri kılavuzlarına uygun biçimde hazırlanması ve yanlış anlamalara yol açmayacak sadelikte sunulması videoların eğitim değerini artıracaktır. Ayrıca belirtilerin sistematik ve bütüncül bir şekilde ele alınması, kullanıcıların doğru ve kapsamlı bilgiye erişimini kolaylaştıracaktır.

Sağlık profesyonellerinin sosyal medya platformlarında giderek daha aktif rol almasının toplumun güvenilir bilgiye ulaşımını güçlendirdiği görülmektedir. Bu çalışmanın bulguları, profesyonellerin dijital ortamda varlık göstermeye devam etmelerinin önemini desteklemektedir. Dijital sağlık iletişiminin giderek yaygınlaşması, hem bireysel farkındalığı hem de toplum düzeyinde sağlık okuryazarlığını artırmada önemli bir araç olma potansiyeli taşımaktadır. Sağlık profesyonellerinin rehberliğinde hazırlanan içeriklerin sayısının artması, YouTube'un halk sağlığına katkısını daha da güçlendirecektir.

**Sonuç**

YouTube'daki meme kanseri belirtileri videolarının büyük çoğunluğunun uzman hekimler tarafından hazırlanmış olması, platformun doğru ve güvenilir sağlık bilgisi paylaşımı açısından önemli bir potansiyel taşıdığını göstermektedir. Sağlık profesyonelleri tarafından üretilen içeriklerin fazla olması, videolarda sunulan bilgilerin genel olarak bilimsel temellere dayandığını ve izleyicilere anlaşılır bir şekilde aktarıldığını düşündürmektedir. Bu durum, özellikle erken tanının kritik olduğu meme kanserinde toplumun farkındalığını artırmaya katkı sağlayabilecek olumlu bir bulgudur.

Bununla birlikte videolar arasında kalite ve güvenilirlik açısından belirli farklılıklar bulunduğu da görülmektedir. İçeriklerin çoğu doğru ve anlaşılır bilgiler sunsa da bazı videolarda bilimsel kaynakların belirtilmemesi, güncel kılavuzlara atıf yapılmaması veya bilgilerin yüzeysel ele alınması geliştirilmesi gereken noktalar olarak öne çıkmaktadır. Videoların bilimsel referanslarla desteklenmesi, güncel araştırma ve kılavuz bilgilerinin düzenli olarak eklenmesi, içeriklerin eğitim değeri ve güvenilirliğini artıracaktır. Bu iyileştirmeler, YouTube'un halk sağlığı farkındalığını güçlendirmede daha etkili ve güvenilir bir araç olarak kullanılmasına katkı sağlayabilir.

**Referanslar**

1. Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global Cancer Statistics 2020. CA Cancer J Clin. 2021;71(3):209-49.
2. Chai BS, Ingledew PA. Characteristics assessment of online YouTube videos on radiotherapy for breast cancer. Clinical Breast Cancer. 2023 Jun 1;23(4):e230-8.
3. Drozd B, Couvillon E, Suarez A. Medical YouTube videos and methods of evaluation: literature review. JMIR medical education. 2018 Feb 12;4(1):e8527.
4. Madathil KC, Rivera-Rodriguez AJ, Greenstein JS, Gramopadhye AK. Healthcare information on YouTube: a systematic review. Health informatics journal. 2015 Sep;21(3):173-94.
5. Charnock D, Shepperd S, Needham G, Gann R. DISCERN: an instrument for judging the quality of written consumer health information on treatment choices. Journal of Epidemiology & Community Health. 1999 Feb 1;53(2):105-11.
6. Bernard A, Langille M, Hughes S, Rose C, Leddin D, Van Zanten SV. A systematic review of patient inflammatory bowel disease information resources on the World Wide Web. Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG. 2007 Sep 1;102(9):2070-7.
7. Kulu B, Uyar SB, Kulu B, Hanci V. Evaluating the quality and reliability of YouTube videos about phenylketonuria. Medicine. 2025 Sep 12;104(37):e44309.
8. Curran V, Simmons K, Matthews L, Fleet L, Gustafson DL, Fairbridge NA, Xu X. YouTube as an educational resource in medical education: a scoping review. Medical science educator. 2020 Dec;30(4):1775-82.
9. Ulutaş ME, Balcı E. Evaluation of Turkish videos about breast self-examination on YouTube. The European Research Journal. 2024 Mar 1:1-8.
10. Li HO, Bailey A, Huynh D, Chan J. YouTube as a source of information on COVID-19: a pandemic of misinformation?. BMJ global health. 2020 May 14;5(5).

# TM-09. Yapay Zekâ Destekli Karar Verme Sistemlerinin Onkoloji Hastalarının Acil Servis Süreçlerine Etkileri

**Hüsniye Tüle**

*Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Doktora Öğrencisi, Bolu, Türkiye*
*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Servis, Ankara, Türkiye*
*ORCID ID: 0000-0002-0421-5688*

Kanser hastalarının acil servislere başvurularındaki artış, bu birimlerdeki klinik süreçlerin karmaşıklığını ve yükünü önemli ölçüde artırmıştır. Onkolojik aciller yüksek mortalite riskine sahip olduğundan, erken tanı, doğru triyaj ve etkin tedavi, hasta sağkalımı için kritik öneme sahiptir. Yapay Zekâ (YZ) destekli Klinik Karar Destek Sistemleri (KKDS), büyük veri analizi ve ileri YZ teknikleri kullanarak sağlık profesyonellerine hızlı ve kanıta dayalı kararlar almalarında yardımcı olmaktadır.

Bu bildiri, KKDS'lerin onkoloji hastalarının acil servis süreçlerine olan potansiyel etkilerini, triyajdan ilaç yönetimine, tanısal doğruluktan etik sınırlılıklara kadar geniş bir yelpazede incelemektedir. KKDS'lerin triyaj kategorisini doğru belirlemede, ilaç hatalarını azaltmada ve laboratuvar sonuçlarını verimli bir şekilde yorumlamada etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak bu sistemlerin uygulanabilirliği, veri güvenliği, algoritmik önyargılar ve model şeffaflığı gibi etik ve hukuki zorluklarla da karşı karşıyadır. Sonuç olarak, YZ destekli KKDS'ler, onkoloji hastalarının acil servis süreçlerinde kaliteyi ve güvenliği artırma konusunda büyük bir potansiyel taşımakta, ancak bu potansiyelin tam olarak gerçekleştirilmesi için etik ve güvenilirlik konularının çözülmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Klinik Karar Destek Sistemi, Onkoloji, Acil Servis, Triyaj.

# TM-09. Effects of Artificial Intelligence-Supported Decision-Making Systems on Emergency Department Processes of Oncology Patients

**Hüsniye Tüle**

*Bolu Abant İzzet Baysal University, Graduate School of Education, PhD Student, Bolu, Turkey*
*Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Emergency Department, Ankara, Turkey*

The increasing number of emergency department (ED) visits by cancer patients has significantly escalated the complexity and workload of clinical processes in these units. Since oncologic emergencies carry a high risk of mortality, early diagnosis, accurate triage, and effective treatment are crucial for patient survival. Artificial Intelligence (AI)-supported Clinical Decision Support Systems (CDSS) aid healthcare professionals in making rapid, evidence-based decisions through large data analysis and advanced AI techniques.

This paper examines the potential effects of CDSS on the emergency department processes of oncology patients, ranging from triage and medication management to diagnostic accuracy and ethical limitations. CDSS has been shown to be effective in accurately determining triage categories, reducing medication errors, and efficiently interpreting laboratory results. However, the applicability of these systems faces ethical and legal challenges such as data security, algorithmic bias, and model transparency. Consequently, AI-supported CDSS holds great potential for improving the quality and safety of emergency department processes for oncology patients, but resolving ethical and reliability issues is necessary for this potential to be fully realized.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Clinical Decision Support System, Oncology, Emergency Department, Triage.

## 1. Giriş

Günümüzde kanser, ciddi bir halk sağlığı meselesi olarak görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) verilerine göre, kanser dünya genelinde en yaygın ikinci ölüm nedenidir ve 2018 yılında 9,6 milyon ölüme yol açtığı düşünülmektedir. Ayrıca kanser, araştırılan 183 ülkenin 134'ünde erken ölümlerin (30-69 yaş) en sık görülen birinci veya ikinci sebebi olmuştur. Kanser hastalarının ülkeler üzerindeki ekonomik yükü de yükselmektedir; 2010 yılında toplam yıllık ekonomik maliyetin 1,16 trilyon Amerikan Doları olduğu tahmin edilmektedir (1). Türkiye'de kansere bağlı ölümler, kalp-damar hastalıklarının ardından ikinci sırada yer almaktadır. Kanser hastalarının acil servislere başvurularının sayısı giderek artmaktadır. Bu artışın temel nedenleri arasında;

• Yaşam standartlarındaki iyileşmelere paralel olarak 65 yaş ve üzeri nüfusun artması.

• Yaşla birlikte artan onkolojik hastalıkların görülme sıklığındaki yükseliş.

• Hasta bakımındaki gelişmeler sayesinde kanser hastalarının sağkalım sürelerinin uzaması bulunmaktadır (1,2). Ayrıca, yeni tedavi trendinde meme kanserli yaşlı hastalara kemoterapi verilmesi gibi daha agresif tedavilere yönelim de tedaviye bağlı gelişen yan etkilerde artışa neden olmaktadır (2).

Kanser kronik bir hastalık olduğundan, onkolojik sorunları olan hastalar acil servislere, mevcut malignitelerinin doğrudan neden olduğu durumlar (solunum sıkıntısı, kanama, bası bulguları veya ağrı vb.), dolaylı yoldan sebep olduğu hastalıklar (enfeksiyöz, hematolojik, endokrin ya da metabolik problemler vb.), antitümör tedavinin yol açtığı sonuçlar (febril nötropeni gibi) ya da hastanın sosyal şartlarından kaynaklanan akut sorunlar (bakım ve beslenme yetersizliği gibi) nedeniyle başvurmaktadırlar (3, 4). Bu tabloların önemli bir kısmı, yüksek ölüm oranına sahip ve yaşamı tehdit eden onkolojik acillerdir. Onkolojik acillerin yüksek mortalite riski taşıması nedeniyle, hastanın hayatta kalması için erken teşhis, doğru triyaj uygulamaları ve etkili bir tedavi yöntemi kritik bir öneme sahiptir. Zamanında yapılan teşhis ve uygun tedavi yaklaşımları, hastanın yaşam konforunun iyileştirilmesinde ve yeniden sağlanmasında etkili olmaktadır (5, 6). Bu hasta gruplarının genel olarak hastanelerde ilk başvuru noktaları acil servisler olduğu için, bu durum acil servis başvurularını ve yoğunluğunu artırmaktadır.

Bu karmaşık ve yüksek riskli klinik ortamda, Yapay Zekâ (YZ) destekli Klinik Karar Destek Sistemleri (KKDS), büyük veri analizi ve ileri YZ teknikleri kullanarak sağlık profesyonellerine hızlı, doğru ve kanıta dayalı kararlar almalarında yardımcı olan bilişim sistemleri olarak kritik bir rol üstlenmektedir. KKDS'ler, makine öğrenmesi, derin öğrenme ve doğal dil işleme (NLP) gibi ileri YZ teknikleri kullanarak büyük miktarda hasta verisini analiz edebilmekte ve sağlık çalışanlarına öneriler sunmaktadır (7). Klinik karar desteği, profesyonellerin hasta bakımını geliştirmek için klinik kararlar almasına yardımcı olan bir sistem veya süreç olarak tanımlanmıştır (8). Karar destek bilgi teknolojileri, sağlık hizmeti sağlayıcısının bilgisi ile performansı arasındaki boşluğu kapatmaya yardımcı olan uygulamalardır (8).

Son yıllarda, sağlık alanındaki dijital dönüşüm ve büyük veri analitiğindeki ilerlemeler, KKDS'lerin sağlık hizmetleri yönetiminde ve klinik uygulamalarda daha geniş bir kullanım alanı bulmasını sağlamıştır (9). KKDS'ler, son yirmi yılda sağlık hizmeti bakım sunumunun kalitesi üzerinde artan olumlu etki gösteren kanıta dayalı müdahalelerdir (8). Tıp alanında kullanılan Yapay Zekâ (YZ) sistemleri, hastalıkların erken teşhisini sağlayarak veya en uygun ve kişiselleştirilmiş tedavi planlarını önererek sağlık hizmetlerinin kayda değer ölçüde geliştirilmesine destek olmaktadır (10). Tıbbi teşhis, doğru ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesi gereken önemli ancak karmaşık bir görev olduğu için, bu noktada YZ uygulamalarının kullanımı faydalı olacaktır (11). Otomatik tıbbi teşhis için kullanılan bir YZ sistemi hem tıbbi bakımı geliştirecek hem de maliyetleri azaltacaktır (11). Centerstone Araştırma Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen bir çalışma, tanı koyma süreçlerinde Yapay Zekâ (YZ) araçlarının kullanımının, geleneksel yöntemlere kıyasla daha düşük maliyetli olduğu sonucunu ortaya koymuştur (12, 13).

Bu bildiri, KKDS'lerin onkoloji hastalarının acil servis süreçlerine olan potansiyel etkilerini, triyajdan ilaç yönetimine, tanısal doğruluktan etik sınırlılıklara kadar geniş bir yelpazede incelemektedir.

Temel amaç, KKDS'lerin onkoloji hastalarının acil servis süreçlerinde kaliteyi ve güvenliği artırma potansiyelini değerlendirmek ve bu potansiyelin tam olarak gerçekleştirilmesi için etik ve güvenilirlik konularının çözülmesi gerekliliğini ortaya koymaktır.

**2. Onkoloji Hastalarının Acil Servis Süreçlerinde KKDS'lerin Etkisi ve Sınırlılıklar**

Sağlık hizmetlerinde YZ destekli bilgisayar programı olan KKDS'lerin kullanıldığı alanlar oldukça geniştir (13). Bu alanlar şunları içermektedir: Klinik Hastalık Uyarı Sistemi , Klinik Hastalık Yönetim Sistemi , Teşhis Odaklı KKDS , Acil Odaklı KKDS Sistemi , İlaç-İlaç/İlaç-Besin Etkileşim Sistemi , Reçete Yazma Destek Sistemi ve Eczane Destek Sistemi. Özellikle onkoloji, radyoloji ve kardiyoloji gibi alanlarda YZ tabanlı teşhis sistemlerinin doğruluk oranlarını artırarak erken teşhise katkı sağladığı belirtilmektedir (14). Derin öğrenme tabanlı görüntü analizi modelleri, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) verilerini değerlendirerek, kanser gibi kritik hastalıkların teşhisinde yüksek performans göstermektedir (15).

Acil servisler, klinik durumu hızla kötüye gidebilecek hastaların bulunduğu yüksek riskli birimlerdir. KKDS, riskli gruptaki bu hastaların belirlenmesinde yardımcı olabilir. Acil servislerde kullanılan KDS, hekimlerin hasta yönetimi, hasta hakkında karar verme ve tedaviyi sonlandırma aşamalarında oldukça faydalı araçlardır (16). Bu nedenle acil serviste bilgisayara dayalı KDS kullanımı oldukça önemlidir (17). Onkoloji hastalarının karmaşık klinik durumları ve onkolojik acillerin yüksek mortalitesi göz önüne alındığında, KKDS 'lerin bu süreçlere katkıları kritik öneme sahiptir.

**2.1. KKDS'lerin Onkoloji Acil Süreçlerine Pozitif Etkisi**

**2.1.1. Triyaj ve Risk Sınıflandırmasının İyileştirilmesi**

Acil serviste triyajda kullanılan KDS'nin, acil servislerin kalitesini ve hasta güvenliğini arttırdığı saptanmıştır (18). YZ destekli KKDS'ler, özellikle yoğun bakım üniteleri ve acil servislerde hasta akışını optimize eden YZ tabanlı triaj sistemlerinin, bekleme sürelerini kısaltarak sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırdığı gösterilmiştir (19). Onkoloji hastalarında febril nötropeni gibi onkolojik acillerin triyaj kategorilerinin doğru ve hızlı belirlenmesi, hızlı müdahaleyi sağlayarak hasta sağkalımına doğrudan katkı yapabilir. KKDS'lerin triyaj kategorisini doğru belirlemede etkili olduğu gösterilmiştir.

Acil serviste hemşire ve hekimler tarafından önerilen, çalışılan veya kullanılan KDS; akut koroner sendrom, sepsis, senkop, kafa travması riskinin değerlendirilmesi ve sınıflandırılması, triyaj kategorisini belirleme ve triyajda sepsis tanılamayı kapsamaktadır (17,20, 21, 22, 23). Bu durumlar genellikle yaşamı tehdit etme potansiyeli bulunan çözümü zor veya klinik olarak atipik durumlardır (17).

**2.1.2. Tanısal Doğruluk ve Verimliliğin Artırılması**

Acil servislerde patoloji test sonuçlarının incelenmesi, zaman alıcı, zahmetli olması ve yanlış yorumlanabilmesi nedeniyle KKDS geliştirilmiştir. Bu sistemin anormal test sonuçlarının belirlenmesinde oldukça etkili olduğu saptanmış ve aynı zamanda kullanılan KDS durumu saptamaya yönelik istenen test sonuçlarının sayısını da %92 oranında azaltmıştır. Acil servislerde patoloji test sonuçlarının değerlendirilmesi için kurulan KDS'nin, sonucu doğru değerlendirme oranını, verimliliği arttırdığı ve önemli teşhislerin belirlenmesini sağlayarak hasta güvenliğini desteklediği görülmüştür (24). KKDS'lerin laboratuvar sonuçlarını verimli bir şekilde yorumlamada etkili olduğu gösterilmiştir.

Özellikle tanıya yönelik KKDS'ler, onkoloji hastaları için kritik öneme sahip olan enfeksiyöz ve tromboembolik acillerin yönetiminde fayda sağlamaktadır. Örneğin, acil servislerde pnömoni hastalarına yönelik tanı konulması, ciddiyet değerlendirmesi ve antibiyotik seçimine yönelik oluşturulan KDS'nin potansiyel yararının olduğu saptanmıştır (25). Ayrıca, pulmoner emboli şüphesi olan hastalarda KDS kullanımı ile pulmoner anjiyografi yapılma sıklığının önemli ölçüde azaldığı görülmüştür (26). Bu sonuçlar, KKDS'lerin onkoloji hastalarının acil tanı süreçlerinde zaman kazanımını ve kaynakların doğru kullanımını desteklediğini göstermektedir.

### 2.1.3. İlaç Hatalarının Önlenmesi ve Hasta Güvenliği

Onkoloji hastaları, kronik hastalıklarının bir sonucu olarak sıklıkla çoklu ilaç kullanmakta olup, bu durum ilaç hataları ve etkileşimleri riskini artırmaktadır. Hekimin el yazısının okunmaması gibi nedenler ilaç hatalarına yol açabilmektedir (27). Yanlış dozda ilaç kullanımı ve riskli ilaçların yanlış kullanımı ölüme bile neden olabilmektedir (27).

KKDS'lerin ilaç hatalarını azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Eczane karar destek sistemi muhtemel ilaç etkileşimleri hakkında uyarı vermektedir (28). Karar destek sistemi, hastanın tedavisinde kullanılacak ilacın sisteme girilmesi ile hastaya yan etki yapacak bir tedavinin olması halinde hekime sistem tarafından uyarı yapılmasını sağlamaktadır. Acil servislerde KDS'nin, ilaç hatalarını azalttığı ve kılavuz temelli bakıma uyumu arttırdığı görülmüştür (29). Bu durum, kemoterapi ajanları gibi yüksek riskli ilaçlar kullanan onkoloji hastaları için hayati önem taşımakta ve hasta güvenliğini doğrudan desteklemektedir.

### 2.1.4. Hemşirelik Karar Verme Süreçlerinin Desteklenmesi

Klinik karar verme, hemşirelik için zorunlu ve karmaşık bir süreçtir (30). Acil servis gibi akut bakım alanlarında görev yapan hemşireler, her otuz saniyede bir karar vermek durumunda kalmaktadır (30). Bu süreçte alınan kötü kararlar olumsuz hasta sonuçlarına ve mortaliteye neden olabilmektedir. KKDS'ler, hemşirelerin karar verme sürecindeki zorluğunu hafifletmek ve kanıt temelli, doğru ve güvenilir bilgiye anında erişimi sağlamak açısından değerli bir araçtır.

Dijital tıp uygulamaları ve KKDS'ler, hastaların yoğun ve yaşamsal faaliyetlerinin riskli olduğu acil ve yoğun bakım gibi birimlerde hastanın değerlerindeki olumsuz değişikliklerin sensörler aracılığıyla bildirilmesi ile gerekli müdahalenin zamanında yapılmasını sağlamaktadır (31). Onkoloji acilleri açısından kritik olan bu erken uyarı sistemleri, hemşirelerin doğru ve zamanında karar vermesini destekleyerek tıbbi hataların azaltılmasını, maliyet etkililik sağlanmasını ve sonuç olarak kaliteli hizmet sunumunu beraberinde getirir (32).

## 2.2. Sınırlılıklar ve Etik Zorluklar

YZ destekli KKDS'lerin sağlık hizmetlerine entegrasyonu büyük fırsatlar sunmakla birlikte, literatürde uygulanabilirlikleri ile ilgili bazı sınırlılıklar ve etik sorunlar da dile getirilmektedir.

### 2.2.1. Veri Güvenliği ve Hasta Mahremiyeti

Bu sistemlerin en büyük dezavantajlarından biri veri güvenliği ve hasta mahremiyeti ile ilgili risklerdir. KKDS'lerin büyük ölçekli hasta verilerini işlemesi nedeniyle kişisel verilerin korunmasına yönelik hukuki ve etik düzenlemelerin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (33). Onkoloji hastalarının hassas tıbbi bilgileri düşünüldüğünde, veri güvenliği endişeleri KKDS'lerin benimsenmesinde önemli bir engel teşkil etmektedir.

### 2.2.2. Algoritmik Önyargılar ve Şeffaflık

YZ sistemlerinde karşılaşılan bir diğer sorun ise algoritmik önyargılar ve model şeffaflığı ile ilgilidir. KKDS'lerin karar mekanizmalarının genellikle "kara kutu" olarak nitelendirilmesi, sağlık profesyonellerinin bu sistemlere güvenmesini zorlaştırmaktadır. Özellikle YZ algoritmalarının eğitim verisi üzerinde oluşabilecek önyargılar nedeniyle hasta grupları arasında ayrımcılığa yol açabileceği belirtilmektedir (34). Bu durum, onkoloji hastaları için bireyselleştirilmiş ve adil tedaviye erişimi tehlikeye atabilecek ciddi etik endişeler doğurmaktadır. KKDS'lerin uygulanabilirliği, algoritmik önyargılar ve model şeffaflığı gibi etik ve hukuki zorluklarla karşı karşıyadır. KKDS'lerin güvenilirliği ve etik yönleri konularındaki sorunların çözülmesi, YZ'nin sağlık sektörüne entegrasyonunu sürdürülebilir kılmak açısından büyük önem taşımaktadır.

## 3. Sonuç

Onkoloji hastalarının acil servislere artan başvuruları ve bu hastaların klinik durumlarının karmaşıklığı göz önüne alındığında, YZ destekli KKDS'ler, acil servis süreçlerinin etkinliğini ve güvenliğini artırmak için önemli bir çözüm

sunmaktadır. KKDS'ler, onkoloji hastalarının acil servis süreçlerinde kaliteyi ve güvenliği artırma konusunda büyük bir potansiyel taşımaktadır.

• KKDS'ler, onkoloji hastalarının acil servis süreçlerinde önemli avantajlar sunmaktadır:

• YZ tabanlı triyaj sistemleri ile hasta akışının optimizasyonu ve triyaj kategorisinin doğru belirlenmesi.

• Onkolojik acillerin erken tanınması için risk sınıflandırmasının iyileştirilmesi.

• İlaç etkileşimleri konusunda uyarılar ile ilaç hatalarının azaltılması.

• Laboratuvar sonuçlarının hızlı ve doğru değerlendirilmesi ve verimli bir şekilde yorumlanması.

Bu sistemlerin, sağlık hizmetlerinde kaynak tahsisi ve personel planlaması konularında karar alma süreçlerini hızlandırarak hastane yönetiminde stratejik avantajlar sağladığı da ifade edilmektedir (35).

Ancak, KKDS'lerin onkoloji hastalarının acil servis süreçlerine tam entegrasyonu için veri güvenliği, hasta mahremiyeti, algoritmik önyargılar ve model şeffaflığı gibi etik ve hukuki zorlukların aşılması gerekmektedir. Bu potansiyelin tam olarak gerçekleştirilmesi için etik ve güvenilirlik konularının çözülmesi gerekmektedir.

Gelecekteki çalışmalar, bu sistemlerin klinik etkinliğini, maliyet-etkililiğini ve etik boyutlarını daha detaylı araştırmalı, onkoloji acillerine özgü KKDS'lerin geliştirilmesine odaklanmalıdır. YZ destekli karar sistemleri, onkoloji hastalarının acil servis süreçlerinde önemli farklılıklar yaratarak hasta bakımında daha hızlı, daha güvenli ve daha doğru klinik kararların alınmasını sağlama potansiyeline sahiptir.

**Referanslar**

1. Wild C. P., Weiderpass E, Stewart B. W., editors. World Cancer Report: Cancer Research for Cancer Prevention. International Agency for Research on Cancer; 2020.
2. Swenson K, Rose M. A., Ritz L, Murray C, Adlis S. Recognition and evaluation of oncology-related symptoms in the emergency department. Annals of Emergency Medicine 1995;26(1):12–17.
3. Çoban E. P. 2012 Yılında Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Medikal Onkoloji Kliniğimize Yatan Hastaların Onkolojik Acillerinin Değerlendirilmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ataturk University, Erzurum, Turkey; 2016.
4. Higdon M. L., Higdon J. A. Treatment of oncologic emergencies. American Family Physician 2006;74(11):1873–1880.
5. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girişgin S, Kara H. Onkolojik Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenleri. Sakarya Medikal Journal 2012;2(1):16–20.
6. Dunne-Daly C. F. Radiation Therapy for oncological emergencies. Cancer Nursing 1994;17:516–527.
7. Yiğit S, Berşe S, Dirgar E. Yapay zekâ destekli dil işleme teknolojisi olan ChatGPT'nin sağlık hizmetlerinde kullanımı. Eurasian Journal of Health Technology Assessment 2023;7(1):57–65.
8. Vetter M. J. The influence of clinical decision support on diagnostic accuracy in nurse practitioners. Worldviews on Evidence-Based Nursing 2015;12(6):355–363.
9. Akalın B, Veranyurt Ü. Sağlık bilimlerinde yapay zekâ tabanlı klinik karar destek sistemleri. Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences 2022;7(18):64–73.
10. Gerke S, Minssen T, Cohen G. Ethical and legal challenges of artificial intelligence-driven healthcare. Artificial Intelligence in Healthcare. 2020:295–336.
11. Parthiban L, Subramanian R. Intelligent heart disease prediction system using CANFIS and genetic algorithm. International Journal of Biological, Biomedical and Medical Sciences 2008;3(3):157–160.
12. Meskó B, Drobni Z, Bényei É, Gergely B, Győrffy Z. Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare. Mhealth 2017;3(38):1–8.
13. Akalın B, Veranyurt Ü. Sağlık hizmetleri ve yönetiminde yapay zekâ. Acta Infologica 2021;5(1):231–240.
14. Hoşgör H, Güngördü H. Sağlıkta yapay zekânın kullanım alanları üzerine nitel bir araştırma. Avrupa Bilim ve Teknoloji

Dergisi 2022;(35):395–407.
15. Gómez-González E, Gomez E, Márquez-Rivas J, Guerrero-Claro M, Fernández-Lizaranzu I, Relimpio- López M. I., Capitán-Morales L. Artificial intelligence in medicine and healthcare: a review and classification of current and near-future applications and their ethical and social Impact. arXiv preprint 2020;arXiv:2001.09778.
16. Lim S. H. Clinical decision rules in emergency care. Singapore Medical Journal 2018;59(4):169.
17. Stone E. L. Clinical decision support systems in the emergency department: Opportunities to improve triage accuracy. Journal of Emergency Nursing 2019;45(2):220–222.
18. Bennett P, Hardiker N. A. quantitative study investigating the effects of computerised clinical decision support in the emergency department. Studies in Health Technology and Informatics 2016;225:53–57.
19. Yorgancıoğlu Tarcan M, Kara F, Erdem H. Türkiye ve dünyada sağlık hizmetlerinde yapay zekâ. Lokman Hekim Journal 2024;14(1):50–60.
20. Pedro J, Burstein F, Cao P, Churiloy L, Zaslaysky A, Wassertheil J. Mobile decision support for triage in emergency departments. 2004. p. 714–723.
21. Bonzi M, Fiorelli E. M., Angaroni L, Furlan L, Solbiati M, Colombo C, Costantino G. Predictive accuracy of triage nurses evaluation in risk stratification of syncope in the emergency department. Emergency Medicine Journal: EMJ 2014;31(11):877–881.
22. Sanders S. F., DeVon H. A. Accuracy in emergency department triage for symptoms of ami. Journal of Emergency Nursing 2016;42(4):331.
23. Horng S, Sontag D. A., Halpern Y, Jernite Y, Shapiro N. I., Nathanson L. A. Creating an automated trigger for sepsis clinical decision support at emergency department triage using machine learning. PloS One 2017;12(4):e0174708.
24. Nguyen A, Hassanzadeh H, Zhang Y, O'Dwyer J, Conlan D, Lawley M, Rizzo P. A decision support system for pathology test result reviews in an emergency department to support patient safety and increase efficiency. Studies in Health Technology and Informatics 2019;264:729–733.
25. Dean N. C., Jones B. E., Jones J. P., Ferraro J. P., Post H. B., Aronsky D, Haug P. J. Impact of an electronic clinical decision support tool for emergency department patients with pneumonia. Annals of Emergency Medicine 2015;66(5):511–520.
26. Jiménez D, Resano S, Otero R, Jurkojc C, Portillo A. K., Ruiz-Artacho P, Yusen R. D. Computerised clinical decision support for suspected pe. Thorax 2015;70(9):909–911.
27. Malbog M. A. F., Marasigan R. I., Mindoro J. N., Nipas M. D., Gulmatico J. S. Medscanlation: a deep learning-based AI scanner and translation device for doctor's prescription medicine. In 13th Control and System Graduate Research Colloquium (ICSGRC). IEEE; 2022. p. 198–203.
28. Özata M, Aslan Ş. Eczane karar destek sistemi. Tıp Bilişim Teknolojileri Uygulama ve Araştırma Merkezi; 2004.
29. Landman A. B. The potential for clinical decision support to improve emergency care. Annals of Emergency Medicine 2015;66(5):521–522.
30. Nibbelink C. W., Brewer B. B. Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. Journal of Clinical Nursing 2018;27(5-6):917–928.
31. Barrett M, Boyne J, Brandts J, Brunner-La Rocca H. P., De Maesschalck L, De Wit K, vd. Artificial intelligence supported patient self-care in chronic heart failure: a paradigm shift from reactive to predictive, preventive and personalised care. Epma Journal 2019;10:445–464.
32. Özden D, Özveren H, Gülnar E. Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme düzeyleri ve etkileyen faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi 2018;11(1):41–47.
33. Onder O. Epistemolojik ve Etik Acidan Klinik Karar Destek Sistemleri. In: Bardakçı T, Karaman M. İ., editors. Yapay Zeka Etiği. Isar Yayınları; 2022. p. 147–160.
34. Gasmi A. Deep learning and health informatics for smart monitoring and diagnosis. arXiv preprint 2022;arXiv:2208.03143.
35. Büyükkaya B. Sağlık hizmetlerinde yapay zekâ: Bir araştırma [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi İşletme Enstitüsü; 2024.

# TM-10. Otolog Kök Hücre Krioprezervasyonunda Kullanılan Kriopektan Ajanların Karşılaştırılması

**Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve amaç:** Dimetilsulfoksid (DMSO) hastadan veya donörden toplanan kök hücrelerin dondurma işleminde kullanılan ve hücrelerin zarar görmeden donmasını sağlayan kriyopektan bir ajandır. DMSO; bulantı, kusma, ishal, öğürme, nefes darlığı, öksürük, kardiyak problemler ve senkop gibi yan etkilere sebep olabilen bir ajandır. Kök hücre ürünündeki DMSO miktarı, toplanan hücrenin volümüne ve nakil merkezinin kullandığı üründeki DMSO miktarına göre değişebilir. Kriyoprotektif ajanlar; intrasellüler ve ekstrasellüler ajanlar olmak üzere iki tiptir. Kriyoprotektif ajanlar; Gliserol, Dimetilsulfoksid (DMSO), Hidroksietil starch (HES), DMSO+HES ve HES+ albümindir. Literatür incelendiğinde düşük konsanrtasyonlu DMSO kullanılan kök hücre infüzyonunda yan etki sıklığının daha az olduğu belirtilmektedir (1, 2). Çalışmanın amacı; %10 DMSO ile %5 DMSO+%6 HES kriyopektan ajanlar ile kriyoprezervasyon işlemi yapılan otolog kök hücre nakil hastalarında, nakil günü kök hücre infüzyonunda ortaya çıkan yan etki ve engraftman süreleri açısından incelemektir.

**Yöntem:** Retrospektif gözlemsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, bir onkoloji hastanesinin kemik iliği nakil ünitesinde otolog kök hücre nakil tedavisi uygulanan 44 multiple myelom hastasının verileri ile oluşturulmuştur. Merkezde uygulanan iki farklı kriopektan ajandaki yan etkileri tanımlamak amacıyla DMSO uygulanan 22 hasta ve DMSO+HES uygulanan 22 hasta incelenmiştir. Hastalarda görülen yan etkiler Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 5.0'e göre derecelendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada toplam 44 hastaya ulaşılmıştır. İki grup yaş ve cinsiyet açısından homojen dağılım göstermiştir. DMSO uygulanan hastaların tamamında yan etki görülmüştür ($p<0,01$). Yan etki derecelendirme sonuçları incelendiğinde; DMSO grubunda grade 3 ve üzeri yan etki oranı %54,5 (n=12) olup, bu oran DMSO+HES grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur.

**Tartışma:** DMSO ve DMSO+HES uygulanan hastalarda görülen yan etikler incelendiğinde, DMSO+HES uygulanan hastalarda hem sayıca hem de şiddet açısından daha düşük derecede yan etki olduğu görülmüştür. Hipertansiyon, hipoksi, bulantı, kusma ve boğazda gıcıklanma gibi bulgular her iki grupta da literatürle uyumlu şekilde gözlenmiştir. Bununla birlikte, DMSO+HES uygulanan hastalarda yaş, cinsiyet ve uygulanan hücre sayısından bağımsız olarak trombosit ve nötrofil engraftman sürelerinde gecikmek tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Kök hücre nakil infüzyonu hekim ve hemşire yönetiminde uygulanmaktadır. Hemşirenin kullanılan kriopektan ajanı bilmesi; hasta ve hücre güvenliğine uygun infüzyonun sağlanabilmesi ve yan etki yönetimi açısından önemlidir. DMSO+HES kullanılan hastalarda alan hastalarda trombosit ve nötrofil engraftmanı gecikebilmektedir. Ancak kök hücre infüzyonunda daha az sayıda ve daha düşük derecede yan etki görülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Dimetilsulfoksid (DMSO); hemşirelik, hidroksietil starch (HES); otolog kök hücre nakli, yan etki

# TM-10. Comparison of Cryoprotectant Agents Used in Autologous Stem Cell Cryopreservation

Esra Atakul[1*], Burcu Can Aslan[1], Fevzi Altuntaş[3]

[1]*University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Bone Marrow Transplantation Unit, Ankara, Türkiye*

[2]*University of Health Sciences, Dr. Abdurrahman Yurtaslan Oncology Training and Research Hospital, Bone Marrow Transplantation Unit, Ankara, Türkiye*

[3]*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine, Department of Internal Medicine, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Dimethyl sulfoxide (DMSO) is a cryoprotectant agent used in the freezing process of stem cells collected from patients or donors, ensuring the preservation of cellular integrity during cryopreservation. However, DMSO can cause various adverse effects such as nausea, vomiting, diarrhea, gagging, dyspnea, cough, cardiac complications, and syncope. The amount of DMSO in stem cell products varies depending on the cell volume collected and the concentration used by the transplant center. Cryoprotectant agents are classified as intracellular or extracellular. These agents include glycerol, dimethyl sulfoxide (DMSO), hydroxyethyl starch (HES), DMSO+HES, and HES+albumin. Literature reports indicate that using low-concentration DMSO during stem cell infusion is associated with a reduced incidence of adverse effects (1, 2). This study aimed to evaluate the adverse effects observed during stem cell infusion on the day of transplantation and the engraftment durations in patients who underwent autologous stem cell transplantation using cryopreservation with either 10% DMSO or a combination of 5% DMSO + 6% HES as cryoprotectant agents.

**Methods:** This retrospective and descriptive observational study included data from 44 multiple myeloma patients who underwent autologous stem cell transplantation in the bone marrow transplantation unit of an oncology hospital. Two groups were compared to describe adverse events related to different cryoprotectants: 22 patients received DMSO, and 22 patients received DMSO+HES. Adverse events were graded according to the *Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 5.0*.

**Results:** A total of 44 patients were evaluated. Both groups were homogeneously distributed regarding age and gender. Adverse effects were observed in all patients who received DMSO ($p<0.01$). When grading of adverse effects was analyzed, grade 3 or higher adverse events were significantly more frequent in the DMSO group % 54,5 (n=12) compared with the DMSO+HES group.

**Discussion:** When the adverse effects in patients receiving DMSO and DMSO+HES were examined, the frequency and severity of adverse events were lower in the DMSO+HES group. Symptoms such as hypertension, hypoxia, nausea, vomiting, and throat irritation were observed in both groups, consistent with the literature. However, in the DMSO+HES group, thrombocyte and neutrophil engraftment durations were delayed regardless of age, gender, and number of infused cells.

**Conclusion:** Stem cell infusion is performed under the supervision of both physicians and nurses. It is important for the nurse to be knowledgeable about the cryoprotectant agent used to ensure an infusion process that is safe for both the patient and the cells, as well as for effective management of adverse effects. In patients receiving DMSO+HES, thrombocyte and neutrophil engraftment may be delayed; however, fewer and less severe adverse effects are observed during stem cell infusion.

**Keywords:** Dimethyl sulfoxide (DMSO); nursing; hydroxyethyl starch (HES); autologous stem cell transplantation; adverse effects

**Giriş ve amaç:** Kriyoprezervasyon, rejeneratif tıpta, primer doku izolatları ve yapıları ile hazırlanmış hücre preparatları için stabil ve güvenli uzun süreli hücre depolaması sağlayan önemli bir teknolojidir (1). Hematopoetik kök hücre transplantasyonunun önemli bir parçası olarak; 2018 yılında Avrupa'da 47.000'den fazla işlem gerçekleştirilmiş ve küresel bir pandemi bağlamında özel bir önem kazanmıştır (2). Kriyoprezervasyonun başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için dondurma, saklama ve çözme prosedürlerinin tüm protokolünün uygun şekilde gerçekleştirilmesi şarttır. Bu nedenle, dondurma işlemini gerçekleştiren ekip, dondurulmuş örneklerdeki maksimum canlılığı koruyabilmek için uygun şekilde donatılmış, deneyimli ve bilgilendirilmiş olmalıdır. Çözme yoluyla bu canlılığın geri kazanılmasından sorumlu ekip, kriyoprezervasyonun önceki aşamalarında uzmanlaşmış olmak zorunda değildir, ancak başarılı sonuçları için gerekli ayrıntılar konusunda uygun beceriye ve bilgiye sahip olmalıdır. Bu çok önemlidir, çünkü kriyoprezervasyon işlemi yetersiz hücre geri kazanımıyla sonuçlanırsa, daha sonraki süreç için başka bir tedavi sağlamak mümkün olmayabilir (1).

Kök hücrelerin korunması, buz kristali oluşumunun neden olduğu hücresel hasarı önlemek için kriyoprotektif ajanlar gerektirir. Dimetilsulfoksid (DMSO), hücre içi buz oluşumunu önlemek ve hücre canlılığını korumak için kullanılan başlıca kriyoprotektandır. Bununla birlikte DMSO; bulantı, kusma, hipertansiyon, hipotansiyon, hipoksi gibi semptomlarla kardiyak aritmiler ve nörolojik etkiler de dahil olmak üzere ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (3–5). Son zamanlarda, bazı çalışmalar daha düşük DMSO konsantrasyonlarına sahip kök hücre ürünlerinin, daha yüksek DMSO konsantrasyonlarına sahip olanlara kıyasla daha az yan etkiye yol açabileceğini bildirmiştir. (6, 7). DMSO, korumayı artırmak ve toksisiteyi azaltmak için genellikle ek çözeltilerle birleştirilebilmektedir. Yapılan bir çalışmada, %5 DMSO'nun pentastarch (hidroksietil nişasta (HES)) ile birleştirilmesinin toksisiteyi azaltma ve hücre canlılığını koruma arasında etkili bir denge sağlayabileceği gösterilmiştir (8). HES ilavesi, çözülme sonrası hücre geri kazanımını korurken DMSO konsantrasyonunu azaltmaya katkıda bulunmaktadır (9, 10)Buna karşılık, birçok merkez, kanıtlanmış koruyucu etkileri nedeniyle %7,5-10 DMSO kullanmaya devam etmekte ve toksisiteyi azaltmak için genellikle çözülme sonrası yıkama uygulamaktadır (11,12). DMSO'nun HES ile kombinasyonunun güvenlik profili hakkında az veri bulunmaktadır. Çalışmanın amacı; %10 DMSO ile %5 DMSO+%6 HES kriyopektan ajanlar ile kriyoprezervasyon işlemi yapılan otolog kök hücre nakil hastalarını, kök hücre infüzyonunda ortaya çıkan yan etki ve engraftman süreleri açısından incelemektir.

**Yöntem:** Retrospektif gözlemsel tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, bir onkoloji hastanesinin kemik iliği nakil ünitesinde otolog kök hücre nakil tedavisi uygulanan 44 multiple myelom hastasının verileri ile oluşturulmuştur. Merkezde uygulanan iki farklı kriopektan ajandaki yan etkileri tanımlamak amacıyla %10 DMSO uygulanan 22 hasta ve %5 DMSO+%6 HES uygulanan 22 hasta incelenmiştir. Hastalarda görülen yan etkiler Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) Version 5.0'e göre derecelendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışmada toplam 44 hastaya ulaşılmıştır. İki grup yaş, cinsiyet ve infüze edilen CD34 sayısı açısından homojen dağılım göstermiştir. DMSO uygulanan hastaların tamamında yan etki görülmüştür ($p<0,01$). İncelenen hastalarda görülen yan etkiler bulantı, kusma, öğürme, hipoksi, öksürük, hipertansiyon, bilişsel bozukluk ve senkoptur. Yan etki derecelendirme sonuçları incelendiğinde; DMSO grubunda grade 3 ve üzeri yan etki oranı %54,5 (n=12) olup, bu oran DMSO+HES grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1: %10 DMSO ve %5 DMSO+%6HES Gruplarındaki Hastaların Karşılaştırılması (N=44)

| **Değişken** | **%10 DMSO (n=22)** | **%5 DMSO+%6 HES (n=22)** | **p** |
|---|---|---|---|
| **Yaş (yıl)** Median (min-max) | 61 (39-49) | 62 (42-74) | *0,141* |
| **Cinsiyet, n (%)** Kadın | 9 (40,9) | 8 (36,4) | *1,0* |
| Erkek | 13 (59,1) | 14 (63,6) | |
| **İnfüze edilen CD34 sayısı** Median (min-max) | 4,3 (3,6-7,8) | 4,2 (3,1-5,8) | *0,086* |
| **Yan etki durumu, n (%)** | 22 (100) | 15 (68,2) | ***p<0,01**** |
| **Yan etki grade 3 ve üzeri n (%)** | 12 (54,5) | 0 | *p<0.09* |
| **Nötrofil Engraftmanı gün** Median (min-max) | 11 (10-13) | 12 (11-16) | *0,46* |
| **Trombosit Engraftmanı gün** Median (min-max) | 13 (10-18) | 14 (12-22) | *0,22* |
| *Ki-kare testi ($\chi^2$), Bağımsız gruplar arası t-testi (t-tablo değeri), Z: Mann Whitney U testi, p<0,05 istatiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. | | | |

**Tartışma:** Bu çalışmada; %10 DMSO ile %5 DMSO+%6 HES kriyopektan ajanlar ile dondurma işlemi yapılan otolog kök hücre nakil hastalarında, kök hücre infüzyonunda ortaya çıkan yan etki ve engraftman süreleri incelenmiştir. Araştırma bulgularında iki grup arasında yaş, cinsiyet ve infüze edilen kök hücre sayısı (CD34 sayısı) açısından anlamlı bir fark saptanmamıştır. Bu durum örneklem grubunun homojen bir dağılım içinde olduğunu ve araştırmada elde edilen bulguların bu özelliklerden bağımsız olduğunu göstermektedir.

%10 DMSO ile %5 DMSO+HES uygulanan hastalar yan etki görülme durumu açısından incelendiğinde %10 DMSO uygulanan hastalarda görülen yan etki anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p<0,01). Yan etki derecelendirme sonuçları incelendiğinde; %10 DMSO grubunda grade 3 ve üzeri yan etki oranı %5DMSO+%6HES uygulanan grubuna göre daha yüksek bulunmuştur. %10 DMSO ve %5DMSO+%6HES kriopektif ajanların incelendiği çalışmalara bakıldığında kök hücre infüzyonunda ortaya çıkan yan etkileri inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Ancak DMSO oranlarının karşılaştırıldığı çalışmalar infüzyona bağlı yan etkiler açısından incelenmiştir. Buna göre Mitrus ve ark.'nın %5, %7,5 ve %10 DMSO yoğunluklarını karşılaştırdığı bir çalışmada DMSO yoğunluğu arttıkça yan etki görülme oranının arttığı görülmüş ve %5 ve %10 DMSO grupları arasında yan etki görülme sıklığı açısından anlamlı bir fark bulunmuştur (7). Bennet ve ark. yaptığı bir meta analizde; %5 DMSO ve %10 DMSO uygulanan hastalarda yan etki ve eritme sonrası hücre canlılığı incelenmiştir. Elde edilen sonuçlarda %5 DMSO uygulanan hastalarda hücre canlılığı daha yüksek ve yan etki oranları daha düşük bulunmuştur (13).

Bu çalışmada %10 DMSO ile %5 DMSO+%6HES uygulanan hastalar trombosit ve nötrofil engraftman süreleri açısından incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamakla beraber DMSO+HES grubunda gün olarak daha uzun olduğu tespit edilmiştir. Rowley ve ark. yaptığı faz III çalışmasında da benzer şekilde iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmamakla beraber DMSO+HES grubunda 1 gün daha erken engraftman süresi tespit edilmiştir (9). Farklı DMSO yoğunluklarının incelendiği çalışmalarda ise benzer şekilde trombosit ve nötrofil engraftmanı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır (7,13)

**Sonuç:** Klinik sonuçlar göz önüne alındığında dondurma ortamının optimizasyonu önem göstermektedir. Yapılan bu çalışmada multiple myelom hastalarında kullanılan %10 DMSO ile %5 DMSO+%6HES ajanlarının infüzyonuna bağlı yan etki ve engraftmanı süreleri incelenmiştir. Azaltılmış DMSO'lu kombine ajan kullanımı, infüzyona bağlı yan etkileri azaltarak için destekleyici bakım gereksinimi ve maliyetini azaltabilmektedir. İki kriyoprezervasyon tekniğinin karşılaştırıldığı bu çalışma, kriyoprezervasyon tekniklerinin daha fazla araştırılmasından elde edilebilecek potansiyel faydaya yönelik ön bir bilgi sağlamaktadır. İlerleyen süreçte, kriyoprezervasyon protokollerini iyileştirmek için hastalık türü, hazırlık rejimi ve greft özelliklerine dayalı daha geniş hasta grubunda preklinik ve klinik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

**Kaynaklar**

1. Meneghel J, Kilbride P, Morris GJ. Cryopreservation as a Key Element in the Successful Delivery of Cell-Based Therapies—A Review. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2020 Nov 26 [cited 2025 Dec 12]; 7:592242. Available from: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7727450/

2. Passweg JR, Baldomero H, Chabannon C, Basak GW, Corbacioglu S, Duarte R, et al. The EBMT activity survey on hematopoietic-cell transplantation and cellular therapy 2018: CAR-T's come into focus. Bone Marrow Transplant [Internet]. 2020 Aug 1 [cited 2025 Dec 12];55(8):1604–13. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32066864/

3. Hawkins BJ, Abazari A, Aby &, Mathew J. Biopreservation Best Practices for regenerative medicine GMP manufacturing & focus on optimized biopreservation media. [cited 2025 Dec 12]; Available from: www.insights.bio

4. Hunt CJ. Cryopreservation of Human Stem Cells for Clinical Application: A Review. Transfus Med Hemother [Internet]. 2011 Apr [cited 2025 Dec 12];38(2):107–23. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21566712/

5. Gao D, Critser JK. Mechanisms of cryoinjury in living cells. ILAR J [Internet]. 2000 [cited 2025 Dec 12];41(4):187–96. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11123179/

6. Morris C, De Wreede L, Scholten M, Brand R, Van Biezen A, Sureda A, et al. Should the standard dimethyl sulfoxide concentration be reduced? Results of a European Group for Blood and Marrow Transplantation prospective noninterventional study on usage and side effects of dimethyl sulfoxide. Transfusion (Paris) [Internet]. 2014 Oct 1 [cited 2025 Dec 12];54(10):2514–22. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24964911/

7. Mitrus I, Smagur A, Fidyk W, Czech M, Prokop M, Chwieduk A, et al. Reduction of DMSO concentration in cryopreservation mixture from 10% to 7.5% and 5% has no impact on engraftment after autologous peripheral blood stem cell transplantation: results of a prospective, randomized study. Bone Marrow Transplant [Internet]. 2018 Mar 1 [cited 2025 Dec 12];53(3):274–80. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29269805/

8. Hayakawa J, Joyal EG, Gildner JF, Washington KN, Phang OA, Uchida N, et al. 5% dimethyl sulfoxide (DMSO) and pentastarch improves cryopreservation of cord blood cells over 10% DMSO. Transfusion (Paris) [Internet]. 2010 Oct [cited 2025 Dec 12];50(10):2158–66. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20492608/

9. Rowley SD, Feng Z, Chen L, Holmberg L, Heimfeld S, MacLeod B, et al. A randomized phase III clinical trial of autologous blood stem cell transplantation comparing cryopreservation using dimethylsulfoxide vs dimethylsulfoxide with hydroxyethylstarch. Bone Marrow Transplant [Internet]. 2003 Jun [cited 2025 Dec 12];31(11):1043–51. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12774058/

10. Imaizumi K, Nishishita N, Muramatsu M, Yamamoto T, Takenaka C, Kawamata S, et al. A simple and highly effective method for slow-freezing human pluripotent stem cells using dimethyl sulfoxide, hydroxyethyl starch and ethylene glycol. PLoS One [Internet]. 2014 Feb 12 [cited 2025 Dec 12];9(2). Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24533137/

11. Fry LJ, Querol S, Gomez SG, Mcardle S, Rees R, Madrigal JA. Assessing the toxic effects of DMSO on cord blood to determine exposure time limits and the optimum concentration for cryopreservation. Vox Sang [Internet]. 2015 Aug 1 [cited 2025 Dec 12];109(2):181–90. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25899864/

12. Cottle C, Porter AP, Lipat A, Turner-Lyles C, Nguyen J, Moll G, et al. Impact of Cryopreservation and Freeze-Thawing on Therapeutic Properties of Mesenchymal Stromal/Stem Cells and Other Common Cellular Therapeutics. Curr Stem Cell Rep [Internet]. 2022 Jun 1 [cited 2025 Dec 12];8(2):72–92. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35502223/

13. Bennett B, Hanotaux J, Pasala AR, Hasan T, Hassan D, Shor R, et al. Impact of lower concentrations of dimethyl sulfoxide on cryopreservation of autologous hematopoietic stem cells: a systematic review and meta-analysis of controlled clinical studies. Cytotherapy [Internet]. 2024 May 1 [cited 2025 Dec 12];26(5):482–9. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38416086/

# TM-11. Allojenik Kök Hücre Nakli Uygulanan Miyelodisplastik Sendromlu Bir Hastada Epidermolizis Bülloza Tanısı: Nadir Bir Olgu Sunumu

**Esra Atakul[1*], Burcu Aslan Candır[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Giriş ve Amaç:** Epidermolizis bülloza (EB) otozomal dominant veya resesif geçişli monogenik bir hastalık olup, ciltte bulunan yapısal proteinlerdeki mutasyonların neden olduğu kırılgan bir cilt ve büllerle karakterize bir grup genetik hastalıktır. Fenotipik veya genotipik olarak 30'un üzerinde farklı antite içerir. Hemen hemen bütün EB tiplerinde karakteristik bulgu minör travma ile oluşan tekrarlayıcı bül ya da erozyonların varlığıdır. Miyelodisplastik sendrom (MDS), hematopoetik kök hücrelerin klonal bozukluğu sonucu gelişen, kemik iliği yetersizliği ve displaziyle karakterize bir hastalıktır. Hastalığın seyri hafif anemiden akut miyeloid lösemiye dönüşüm potansiyeline kadar değişkenlik gösterir. MDS'nin tek küratif (kesin tedavi edici) yaklaşımı, allojenik hematopoetik kök hücre naklidir. Nakil, hastalıklı hematopoetik sistemin donör kökenli sağlıklı kök hücrelerle tamamen yenilenmesini sağlar. Bu bildiride, allojenik kök hücre nakli tedavisi için yatırılan MDS'li bir hastada tedavi sürecinde gelişen büllöz cilt lezyonları sonrası epidermolizis bülloza tanısı konulan nadir bir olgu sunulmuştur.

**Olgu:** 32 yaşında kadın hasta, MDS tanısı ile Nisan 2025 tarihinde miyeablatif Treosulfan-Fludarabin-ATG+Siklofosfamid (Treo-Flu-ATG+Post Cy) hazırlama rejimi ile 10/10 HLA uyumlu erkek kardeş donörden $8x10^6$/kg CD $34^+$ kök hücre nakli uygulandı. Nakil tedavisinin +1. Gününde hastanın ellerinde ağrılı bül ve erozyonlar gelişti. Hastaya dermotoloji konsültasyonu istendi ve önerileri doğrultusunda sodyum fusidat ve diflorazon diasetat etken maddeli pomatlar kullanılmaya başlandı. Planlanan tedavi sürecinde üst bacak bölgesinde bül ve abdominal alanda peteşi oluşumları gelişti. Tekrar dermatoloji konsültasyonu istendi. Dermatoloji detaylı fizik muayane, biyopsi ve serolojik test isteminde bulundu. Yapılan testler sonucunda hastaya Epidermolizis bülloza (EB) tanısı konuldu. Bu süreçte hasta nötropenik olması ve gelişen büllerde enfeksiyon riskine karşı enfeksiyon bölümüne danışılarak sefoperazon + sulbaktam ve teikoplanin antibiyoterapisine başlandı. Bu süreçte hemşirelik bakımı olarak, oluşan büller ve yeni bül oluşumu açısından sabah ve akşam olmak üzere hastanın fizik muayenesi yapıldı. Dermatoloji önerisi doğrultusunda cilt bakımı ve pansumanı yapıldı. Cildin kuru kalmaması için nemlendirici pomadlar sürüldü. Patlayan büllere yönelik günde iki kez povidon iyot kullanıldı. Bül alanları için steroid ve antibiyotik içeren pomatlar kullanıldı. Ayrıca bozulan cilt bütünlüğünün onarımında kullanılan Klobetasol Propiyonat, gümüş sülfadiazin ve lidokain içeren pomadlar ile günde iki kez bakım yapıldı. Hastanın bu tedavi ve bakım sürecinde yeni bül oluşumları geliştiği için antibiyoterapisi enfeksiyon önerisi doğrultusunda karbopenem ve daptomicin olarak güncellendi. Bu süreçte hastanın diğer vital bulgularında herhangi bir sorun gözlemlenmedi. Ciltteki lezyonlar ve trombositopeni için gerekli trombosit kan ürünü replasmanı gerçekleştirildi. Güncellenen antiyoterapi tedavisi 8 gün olacak şeklinde uygulandı ve eş zamanlı büller ve cilt lezyonlarına günde iki kez bakım ve muayane yapıldı. Yeni bül oluşumu açısından yakın takip edilen hastada nötrofil ve trombosit engraftmanı geliştiğinde bül ve lezyon yerlerinde iyileşmeler ve gerileme bulguları gözlendi. Trombosit ve nötrofil engraftmanı gerçekleşen vitalleri stabil hastada Epidermolizis bülloza bulguları belirgin şekilde iyileşti. Hasta nakil tedavisinin +20. gününde taburcu edildi.

**Sonuç:** Bül oluşumu ile karakterize cilt lezyonlarında Epidermolizis bülloza tanısı göz ününe alınmalı ve buna yönelik tanılama yapılmalıdır. Allojenik kök hücre nakil tedavisininde yarattığı cilt hasarlanmaları göz önüne alındığında bu hastalar cilt bütünlüğü açısından yakın takip edilmelidir. Nakil tedavi sürecinde immünsüpresif, enfeksiyon ve cilt kontrolü açısından mutlidisipliner bir yaklaşım içerisinde uygun tedavi ve bakım ile etkili bir yönetim sağlanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Allojenik kök hücre nakil; epidermolizis bülloza; hemşirelik bakımı, miyelodisplastik sendrom

# TM-11. Diagnosis of Epidermolysis Bullosa in a Patient with Myelodysplastic Syndrome Undergoing Allogeneic Stem Cell Transplantation: A Rare Case Report

**Esra Atakul[1], Burcu Can Aslan[2], Kübra Çıtlak[2], Fevzi Altuntaş[3]**

*[1]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[2]Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kemik İliği Transplant Ünitesi, Ankara, Türkiye*

*[3]Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahili Tıp Bilimleri Bölümü, Ankara, Türkiye*

**Introduction and Aim:** Epidermolysis bullosa (EB) is a monogenic disorder inherited in an autosomal dominant or recessive manner, characterized by fragile skin and blister formation caused by mutations in structural proteins of the skin. Phenotypically or genotypically, EB includes more than 30 distinct entities. In almost all EB subtypes, the hallmark feature is the presence of recurrent blisters or erosions triggered by minor trauma (1, 2). Myelodysplastic syndrome (MDS) is a disorder resulting from clonal abnormalities of hematopoietic stem cells, characterized by bone marrow failure and dysplasia. Its clinical course ranges from mild anemia to progression to acute myeloid leukemia. The only curative treatment for MDS is allogeneic hematopoietic stem cell transplantation (allo-HSCT), which allows complete replacement of the diseased hematopoietic system with healthy donor-derived stem cells (3). In this report, we present a rare case of EB diagnosed during the treatment course in a patient with MDS admitted for allogeneic stem cell transplantation, after the development of blistering skin lesions.

**Case:** A 32-year-old female patient with MDS underwent myeloablative conditioning with Treosulfan-Fludarabine-ATG + Cyclophosphamide (Treo-Flu-ATG + Post-Cy) in April 2025, followed by transplantation of $8\times10^6$/kg CD34+ stem cells from a 10/10 HLA-matched male sibling donor. On day +1 post-transplant, painful blisters and erosions developed on the patient's hands. Dermatology consultation was requested, and topical therapy with sodium fusidate and diflorasone diacetate ointments was initiated according to recommendations. During the planned treatment course, blisters developed on the upper thighs, and petechiae appeared on the abdominal region. A second dermatology consultation was performed. Detailed physical examination, biopsy, and serological testing were requested. Based on the test results, the patient was diagnosed with epidermolysis bullosa (EB). Due to neutropenia and infection risk associated with the new blisters, consultation with the infectious disease team was obtained, and cefoperazone-sulbactam and teicoplanin therapy was initiated. Nursing care included twice-daily physical examination of the existing and newly formed blisters. Dermatology-recommended skin care and dressings were applied. Moisturizing ointments were used to prevent skin dryness. Ruptured blisters were treated twice daily with povidone-iodine, while steroid- and antibiotic-containing ointments were applied to blistered areas. In addition, Clobetasol propionate, silver sulfadiazine, and lidocaine-containing ointments were used twice daily to support repair of disrupted skin integrity. During this period, new blister formation necessitated updating the antibiotic regimen to carbapenem and daptomycin according to infection control recommendations. Vital signs remained stable throughout. Platelet transfusions were administered for thrombocytopenia and blister-associated skin lesions. The updated antibiotic therapy was administered for eight days, alongside twice-daily wound care and assessment. As neutrophil and platelet engraftment occurred, blisters and skin lesions gradually improved. With stable engraftment and vital signs, the EB-related skin findings showed significant recovery. The patient was discharged on day +20 post-transplant.

**Conclusion:** Blistering skin lesions should prompt consideration of epidermolysis bullosa, and appropriate diagnostic evaluation should be performed. In patients undergoing allogeneic stem cell transplantation, skin integrity must be closely monitored due to the risk of treatment-related skin damage. During transplantation, a multidisciplinary approach including immunosuppressive therapy management, infection control, and dermatological care ensures effective patient management.

**Keywords:** Allogeneic stem cell transplantation; Epidermolysis bullosa; Nursing care; Myelodysplastic syndrome

**Giriş ve Amaç:** Epidermolizis bülloza (EB), ciltte bulunan yapısal proteinlerdeki mutasyonların neden olduğu kırılgan bir cilt ve genellikle küçük mekanik travmalarla bül oluşumuna neden olan heterojen konjenital bir hastalıktır. Fenotipik veya genotipik olarak 30'un üzerinde farklı antite içerir. EB, dört ana türe ayrılır: EB simpleks, jonksiyonel EB, distrofik EB ve daha nadir görülen Kindler sendromudur (1). Epidermolizis bülloza semptomları; özellikle avuç içlerinde ve ayaklarda bül oluşumu, kalın veya şekilsiz tırnaklar, ağız ve boğaz içinde kabarcıklar, ince görünen cilt, diş çürüğü gibi diş sorunları, yutma güçlüğü, kaşıntılı ve ağrılı cilttir (2). Tanı, semptomlara dayanarak oluşturulur ve genetik test ve/veya deri biyopsisi ile doğrulanmaktadır. EB'nin seyri hafiften şiddetliye kadar değişebilir ve henüz bir tedavisi bulunmamaktadır. Bu nedenle, erken tanı, uygun klinik bakım ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için doğumdan itibaren hasta yönetimini içeren çok disiplinli bir yaklaşım önemlidir (3,4). Miyelodisplastik sendrom (MDS), **hematopoetik kök hücrelerin klonal bozukluğu** sonucu gelişen, kemik iliği yetersizliği ve displaziyle karakterize bir hastalıktır. Hastalığın seyri hafif anemiden **akut miyeloid lösemiye dönüşüm** potansiyeline kadar değişkenlik gösterir. MDS'nin tek **küratif (kesin tedavi edici)** yaklaşımı, **allojenik hematopoetik kök hücre naklidir.** Nakil, hastalıklı hematopoetik sistemin donör kökenli sağlıklı kök hücrelerle tamamen yenilenmesini sağlar (5). Bu bildiride, allojenik kök hücre nakli tedavisi için yatırılan MDS'li bir hastada tedavi sürecinde gelişen **büllöz cilt lezyonları sonrası epidermolizis bülloza tanısı konulan** nadir bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 32 yaşında kadın hasta, MDS tanısı ile Nisan 2025 tarihinde miyeablatif Treosulfan-Fludarabin-ATG+Siklofosfamid (Treo-Flu-ATG+Post Cy) hazırlama rejimi ile 10/10 HLA uyumlu erkek kardeş donörden $8x10^6$/kg CD 34+ kök hücre nakli uygulandı. Nakil tedavisinin +1. Gününde hastanın ellerinde ağrılı bül ve erozyonlar gelişti. Hastaya dermotoloji konsültasyonu istendi ve önerileri doğrultusunda sodyum fusidat ve diflorazon diasetat etken maddeli pomatlar kullanılmaya başlandı. Planlanan tedavi sürecinde üst bacak bölgesinde bül ve abdominal alanda peteşi oluşumları gelişti. Tekrar dermatoloji konsültasyonu istendi. Dermatoloji detaylı fizik muayane, biyopsi ve serolojik test isteminde bulundu. Yapılan testler sonucunda hastaya Epidermolizis bülloza (EB) tanısı konuldu. Bu süreçte hasta nötropenik olması ve gelişen büllerde enfeksiyon riskine karşı enfeksiyon bölümüne danışılarak *sefoperazon + sulbaktam* ve teikoplanin antibiyoterapisine başlandı. Bu süreçte hemşirelik bakımı olarak, oluşan büller ve yeni bül oluşumu açısından sabah ve akşam olmak üzere hastanın fizik muayenesi yapıldı. Dermatoloji önerisi doğrultusunda cilt bakımı ve pansumanı yapıldı. Cildin kuru kalmaması için nemlendirici pomadlar sürüldü. Patlayan büllere yönelik günde iki kez povidon iyot kullanıldı. Bül alanları için steroid ve antibiyotik içeren pomatlar kullanıldı. Ayrıca bozulan cilt bütünlüğünün onarımında kullanılan Klobetasol Propiyonat, *gümüş sülfadiazin ve lidokain içeren pomadlar ile günde iki kez bakım yapıldı. Hastanın bu tedavi ve bakım sürecinde yeni bül oluşumları geliştiği için antibiyoterapisi enfeksiyon önerisi doğrultusunda karbopenem ve daptomicin olarak güncellendi. Bu süreçte hastanın diğer vital bulgularında herhangi bir sorun gözlemlenmedi. Ciltteki lezyonlar ve trombositopeni için gerekli trombosit kan ürünü replasmanı gerçekleştirildi. Güncellenen antiyoterapi tedavisi 8 gün olacak şeklinde uygulandı ve eş zamanlı büller ve cilt lezyonlarına günde iki kez bakım ve muayane yapıldı. Yeni bül oluşumu açısından yakın takip edilen hastada nötrofil ve trombosit engraftmanı geliştiğinde bül ve lezyon yerlerinde iyileşmeler ve gerileme bulguları gözlendi. Trombosit ve nötrofil engraftmanı gerçekleşen vitalleri stabil hastada Epidermolizis* bülloza bulguları belirgin şekilde iyileşti. Hasta nakil tedavisinin +20. gününde taburcu edildi. Evde bakım sürecine yönelik hasta ve ailesi EB (kelebek hastalığı) bakım ve takip açısından bilgilendirildi (6).

**Tartışma**

Epidermolizis bülloza (EB), epidermal veya dermoepidermal bileşkede yer alan yapısal proteinlerin genetik bozuklukları sonucu gelişen, travma ile indüklenen büller ve kronik yara oluşumu ile seyreden nadir bir hastalıktır. Allojenik kök hücre nakli (AKHN) uygulanan hastalarda, nakil süreci; yoğun kemoterapi, immünsüpresyon, deri bariyer bütünlüğünün bozulması ve mekanik travmaya yatkınlık nedeniyle dermatolojik komplikasyonların sık ve ağır görülebilmektedir. Olguda belirtildiği gibi, EB tanısı konulan hastada transplant sonrası ortaya çıkan yeni büllöz lezyonların değerlendirilmesi, özgün bir klinik yaklaşım gerektirir.

EB'li bireylerde transplant sonrası büllerin alevlenmesine katkıda bulunabilecek birçok mekanizma bulunmaktadır. Kondisyon rejimlerinin neden olduğu mukokütanöz toksisite, nötropenik dönemde artan enfeksiyon riski, ciltteki

mikrotravmaların pansumanlar, yatak temasları ve tıbbi girişimler nedeniyle daha kolay oluşması bunlar arasındadır. Bu nedenle yeni büllerin gelişimi her zaman hastalığın progresyonu ile ilişkili olmayabilir; nakil sürecinin yan etkileri de lezyonların artmasına neden olabilir (7). Transplant sonrası dönemde EB'li hastalarda önemli bir ayırıcı tanı akut veya kronik graft-versus-host hastalığı (GVHH)'dır. GVHH'nin kutanöz bulguları—eritem, erozyon, likenoid değişiklikler ve büller—EB'nin klinik görünümünü taklit edebilir. Bu durum tanıda güçlük yaratmakta ve yanlış tedavi seçimlerine yol açabilmektedir. EB'ye bağlı büller tipik olarak minimal travmayla ortaya çıkar ve simetrik dağılıma eğilim gösterirken, GVHH'de inflamatuvar bileşen daha belirgindir ve sıklıkla diğer organ tutulumları ile birliktedir (7, 8). Histopatolojik inceleme ayırıcı tanıda kritik olup, epidermal ayrışmanın düzeyi, interface dermatit bulguları ve inflamatuvar hücre paterni tanıya rehberlik etmektedir. Literatürde GVHH'nin EB'yi taklit ettiği veya EB lezyonlarının GVHH olarak yanlış yorumlandığı vakalar bildirilmiştir (9).

EB'li transplant hastalarında enfeksiyon riski de göz ardı edilmemelidir. Deri bariyerinin bütünlüğünün bozulması, Staphylococcus aureus ve Candida türleri gibi patojenlere yatkınlığı artırmaktadır. İmmünsüpresyon altında bu enfeksiyonlar büllöz görünümü taklit edebilir veya mevcut EB lezyonlarının iyileşmesini belirgin şekilde geciktirebilir. Bu nedenle yara bakım protokollerinin dikkatle uygulanması, steril pansumanlar kullanılması ve enfeksiyonların erken yönetimi tedavinin ayrılmaz parçalarıdır (10).

**Sonuç:** EB tanısı nakil öncesi bilinen bir hastada AKHN sonrası gelişen büllöz lezyonların değerlendirilmesi ayırıcı tanı açısından dikkat gerektirmektedir. GVHH, enfeksiyonlar, ilaç reaksiyonları ve EB'nin doğal seyri birlikte göz önünde bulundurulmalıdır. Histopatolojik doğrulama tanıda kritik önem taşır. Bu olgu, EB'li bireylerde transplant sonrası dermatolojik komplikasyonların yönetiminde farkındalığın artırılması ve multidisipliner izlem gereksiniminin altını çizmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Allojenik kök hücre nakil; epidermolizis bülloza; hemşirelik bakımı, miyelodisplastik sendrom

**Referanslar**

1. Jayawardena, N. S., Wargon O., Tatian, A. H. Review: the spectrum of antimicrobial resistance in bacteria isolated fromwounds of patients with epidermolysis bullosa. Journal of Dermatological Treatment. 2024, Vol. 35, no: 1, 2370424.

2. Gupta, R. et. al. Epidermolysis bullosa acquisita. Clinics in Dermatol. 2012 Jan-Feb;30(1):60-9.

El Hachem, M., Giancristoforo, S., Diociaiuti, A. Inherited epidermolysis bullosa. Ital J Dermatol Venereol. 2014; 149:651–662.

3. Watkins J. Diagnosis, treatment and management of epidermolysis bullosa. Br J Nurs 2016; 25(8): 428-431.

Vıttayawacharın et al. Allogeneic stem cell transplantation for patients with myelodysplastic syndromes. Am J Hematol. 2023; 98: 322–337.

4. Metin, A. Kelebek hastalığı (Epidermolizis bülloza) Hasta ve yakınları için genel bilgi ve bakım öneriler. Türk Dermatoloji Derneği Yayınları No:8

4. Wu et al. Extracellular vesicles: a new frontier in diagnosing and treating graft-versus-host disease after allogeneic hematopoietic cell transplantation. Journal of Nanobiotechnology; 2025; 23:251 https://doi.org/10.1186/s12951-025-03297-y

5. Zhou M, Mansilla-Polo M, Fernandez-Penas P, A systematic review ˜ of treatments for cutaneous chronic graft-versus-host disease, Actas dermosifiliograficas; 2025. doi: *https://doi.org/10.1016/j.ad.2025.104522*

6. Fine J. Epidemiology of Inherited Epidermolysis Bullosa Based on Incidence and Prevalence Estimates From the National Epidermolysis Bullosa Registry. JAMA Dermatology; 2016;152;(11):1231-1238. doi:10.1001/jamadermatol.2016.2473

7. Fine J.D., Bruckner-Tuderman L., Eady R. A. et al. Inherited epidermolysis bullosa: updated recommendations on diagnosis and classification. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70(6):1103-1126.

# TM-12. İleri Evre Serviks Kanseri Tanılı Hastada Roy Adaptasyon Modeli Temelli Hemşirelik Yaklaşımı: Bir Olgu Sunumu

**İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jineonkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye*

*[2] Karatekin Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çankırı, Türkiye*

**Giriş ve Amaç**: Serviks kanseri, dünyada kadınlarda insidans ve mortalite açısından en sık görülen dördüncü kanserdir. Ülkemizde ise kadınlarda insidans ve mortalite açısından en sık görülen 15 kanser türü arasındadır. Serviks kanseri önlenebilir kanser olmasına rağmen ileri evrelerde tanı konulduğunda vajinal kanama, fistül gelişimi, hematolojik instabilite gibi yaşamı tehdit edici komplikasyonlar gelişebilmektedir. Bu süreçte hemşirelik bakımının planlı, sistematik ve uyum süreçlerini destekleyici bir yaklaşıma dayanması oldukça önemlidir. Roy Adaptasyon Modeli, bireyin fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağımlılık alanlarında uyum yanıtlarını desteklemeyi amaçlayan bir hemşirelik modelidir. Bu olgu sunumu, ileri evre serviks kanseri tanılı bir hastada akut vajinal kanama yönetimi sürecinde Roy Adaptasyon Modeli'nin hemşirelik bakımına nasıl rehberlik edebileceğini göstermeyi amaçlamaktadır.

**Olgu**: Hasta 47 yaşında 2 çocuk annesi ve evlidir. Hasta Iğdır da yaşamaktadır ve sosyoekonomik durumu düşüktür. Hasta, Ocak 2025'te Erzurum Atatürk Üniversitesi Hastanesi'ne başvurarak inoperabl serviks kanseri tanısı almıştır. 3,5 ay önce brakiterapi tedavisi tamamlanmıştır. Eylül 2025'te vajinal kanama nedeniyle başvuran hastaya 4 ünite eritrosit süspansiyonu ve 4 ünite taze donmuş plazma transfüzyonu yapılmıştır. 22 Ekim 2025'te aktif vajinal kanama nedeniyle jine-onkoloji cerrahi kliniğine yatırılmıştır. Spekulum muayenesinde pıhtılar boşaltılmış, tampon uygulanıp idrar sondası takılmıştır. Vital bulgular TA: 100/50 mmHg, nabız 85/dk olarak kaydedilmiş, hemoglobin (hgb) 6.6 gr/dl bulunmuştur. Kan transfüzyonu sonrası Hgb 8.2 gr/dl'ye yükselmiştir. Girişimsel radyoloji tarafından uterin arter embolizasyonu planlanmış ve işlem sonrası kanama kontrol altına alınmıştır. Ayrıca enfeksiyon riski nedeniyle geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlanmıştır. 24 Ekim itibarıyla genel durumu iyi, vital bulguları stabildir. Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde hemşirelik bakımında; fizyolojik modda kanama kontrolü, sıvı-elektrolit dengesi, ağrı ve enfeksiyon yönetimi sağlanmıştır. Benlik kavramı modunda, hastanın korku, kaygı ve beden algısına yönelik destek verilmiştir. Rol fonksiyonu modunda, annelik ve eşlik rollerine yönelik sorumlulukların paylaşımı organize edilmiştir. Karşılıklı bağlılık modunda, aileyle destekleyici iletişim kuruldu ve sosyal izolasyonun önüne geçilmiştir. Bu kapsamda, hastaya perine ve vücut bakımı, psikolojik destek, egzersiz ve cilt bakımı konusunda eğitim ve danışmanlık verilmiştir. İyilik hali sağlanan hasta, 27 Ekim 2025'te taburcu edilmiştir.

**Sonuç:** Roy Adaptasyon Modeli temelli hemşirelik yaklaşımı, hemşireye olguyu bütüncül şekilde değerlendirme imkânı sağlamış ve hastanın akut dönemde hem klinik stabilitesine hem de psikososyal uyumuna olumlu katkı sunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Serviks kanseri, Roy Adaptasyon Modeli, Hemşirelik bakımı

# TM-12. Roy Adaptation Model–Based Nursing Approach in a Patient Diagnosed with Advanced Cervical Cancer: A Case Report

**İrem Coşkun[1*], Sakine Yılmaz[2]**

*[1] Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Training and Research Hospital, Gynecology-Oncology Clinic, Ankara, Türkiye*

*[2] Karatekin University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Çankırı, Türkiye*

**Introduction and Objective:** Cervical cancer is the fourth most common cancer among women worldwide in terms of incidence and mortality. In Türkiye, it ranks among the top 15 cancers affecting women. Although cervical cancer is a preventable malignancy, when diagnosed at an advanced stage, life-threatening complications such as vaginal bleeding, fistula formation, and hematological instability may occur. During this process, it is essential that nursing care be planned, systematic, and supportive of the patient's adaptation processes.

The Roy Adaptation Model is a nursing framework that aims to strengthen individuals' adaptive responses in the domains of physiology, self-concept, role function, and interdependence. This case report aims to demonstrate how the Roy Adaptation Model can guide nursing care in the management of acute vaginal bleeding in a patient diagnosed with advanced cervical cancer.

**Case Presentation:** The patient is a 47-year-old, married woman with two children, living in Iğdır, with low socioeconomic status. She was diagnosed with inoperable cervical cancer after presenting to Erzurum Atatürk University Hospital in January 2025. Brachytherapy treatment was completed 3.5 months prior. In September 2025, she presented with vaginal bleeding and received 4 units of packed red blood cells and 4 units of fresh frozen plasma. On October 22, 2025, she was rehospitalized in the gynecologic oncology surgical clinic due to active vaginal bleeding. During the speculum examination, blood clots were removed, vaginal packing was applied, and a urinary catheter was inserted. Her vital signs were recorded as BP: 100/50 mmHg and pulse: 85 bpm, with a hemoglobin level of 6.6 g/dl. Following transfusion, her hemoglobin level increased to 8.2 g/dl. Uterine artery embolization was planned by the interventional radiology team, and bleeding was brought under control after the procedure. Broad-spectrum antibiotic therapy was initiated due to the risk of infection. As of October 24, the patient's general condition was good and her vital signs were stable.

Within the framework of the Roy Adaptation Model, nursing care included: in the physiological mode, management of bleeding, fluid-electrolyte balance, pain, and infection; in the self-concept mode, support for fear, anxiety, and body image; in the role function mode, organizing the sharing of responsibilities related to her roles as a mother and spouse; and in the interdependence mode, establishing supportive communication with her family and preventing social isolation. The patient received education and counseling on perineal and body care, psychological support, exercise, and skin care. With improved clinical stability, she was discharged on October 27, 2025.

**Conclusions:** The nursing approach based on the Roy Adaptation Model enabled a holistic assessment of the patient and contributed positively to both her clinical stability and psychosocial adaptation during the acute period.

**Keywords**: Cervical cancer, Roy Adaptation Model, Nursing care

**Giriş:** Kanser, dünyada insidansı ve mortalitesi her geçen gün yükselmekte olan ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Diğer taraftan ise dünya genelinde ölüm sebepleri arasında kardiyovasküler hastalıklarından sonra ikinci sırada olmakla beraber 2030 yılına kadar birinci sıraya geçeceği tahmin edilmektedir (1,2). Uluslararası Kanser Araştırmaları Ajansı [International Agency for Research on Cancer (IARC)] tarafından yayınlanan Global Cancer Observatory (GLOBOCAN)'nin kanser istatistikleri verilerine göre serviks kanseri kadın kanserleri içinde 4. sırada yer almaktadır. GLOBOCAN'ın 2022 yılı Dünya servikal kanser insidansı (100.000 kişide) 14.1, mortalite oranı 7.1'dir (3). Türkiye serviks kanseri insidansı (100 000 kişide) 13.8 ve mortalite oranı ise 6.6'dır (4). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2025 yılı Sağlık İstatistiği yıllığına göre kadınlarda görülen kanser türleri arasında serviks kanseri onuncu sırada yer almaktadır. Sağlık bakanlığı verilerine göre serviks kanseri insidansı (100 000 kişide) 4.5'tir (5).

Tümörün invazyonu, doku nekrozu ve fistül oluşumu gibi komplikasyonlar hastaların fizyolojik, psikolojik ve sosyal uyumunu olumsuz yönde etkiler. İleri evre serviks kanserinde görülen kanama, ağrı, halsizlik, anemi, fistül şüphesi, uyku sorunları ve yorgunluk gibi semptomlar yaşam kalitesinde ciddi bozulmalara yol açmaktadır. Bu noktada hemşirelik bakımının bilimsel bir modele dayanması büyük önem taşımaktadır (6).

Sister Callista Roy, çocuk hemşiresi olarak çalışırken çocukların çabuk iyileşme yeteneği olduğunu, değişikliklere karşı verdikleri cevaba kolay uyum sağladıklarını fark etmiştir. Adaptasyon Roy'un kuramının temelini oluşturmuştur. Genel sistem teorisi (Bertalanffy 1968) ve adaptasyon düzeyi modelinden (Helson 1964) kendi "Adaptasyon" modelini geliştirmiştir (7). Kuramında hemşirelik ile hümanistik yaklaşımı birleştirmiştir. Roy'a göre hümanizm kişinin yaratma gücüne sahip olduğu inancına dayanmaktadır. Roy savunma mekanizmalarının bireyin iyilik halini artıracağına inanmaktadır. Roy tarafından tanımlanan hemşirelik uyum modeli 1970 yılında uygulamaya konulmuştur. Model son olarak 1986 yılında hemşirelik uygulamalarına rehber oluşturacak şekilde yeniden kavramsallaştırılmıştır. Roy Adaptasyon Modeli (RAM) bireyi, çevresel uyaranlara karşı uyum sağlamaya çalışan bir sistem olarak ele almaktadır ve hemşirelik bakımını dört uyum alanı (fizyolojik, benlik kavramı, rol fonksiyonu ve karşılıklı bağımlılık) üzerinden yapılandırmaktadır (8). RAM, özellikle kronik hastalıklar ve kanser hastalarında uyum sürecini geliştirmek amacıyla literatürde sıkça kullanılan ve etkili olduğu gösterilen bir modeldir. Serviks kanseri hastalarında RAM temelli hemşirelik girişimlerinin psikososyal uyumu artırdığı ve anksiyeteyi azalttığı bildirilmektedir. Bu bildiride ileri evre serviks kanseri tanılı hastanın dört uyum alanı temelinde RAM çerçevesinde değerlendirilmesi ve hemşirelik yaklaşımının modellenmesi amaçlanmaktadır (9).

**Amaç:** Bu olgunun sunumundaki amaç, ileri evre serviks kanseri tanısı olan bir hastada görülen fiziksel ve psikososyal sorunların Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde analiz edilmesi, uyaranların belirlenmesi ve uyum alanlarına uygun hemşirelik tanıları ile bakım girişimlerinin planlanmasıdır.

**Olgu:** Hasta 47 yaşında 2 çocuk annesi ve evlidir. Hasta Iğdır da yaşamaktadır ve sosyoekonomik durumu düşüktür.

**Fizyolojik Alana İlişkin Bilgiler:**

Hasta, Ocak 2025'te Erzurum Atatürk Üniversitesi Hastanesi'ne başvurarak inoperabl serviks kanseri tanısı almıştır. 3,5 ay önce brakiterapi tedavisi tamamlanmıştır. Eylül 2025'te vajinal kanama nedeniyle başvuran hastaya 4 ünite eritrosit süspansiyonu ve 4 ünite taze donmuş plazma transfüzyonu yapılmıştır. 22 Ekim 2025'te aktif vajinal kanama nedeniyle jine-onkoloji cerrahi kliniğine yatırılmıştır. Spekulum muayenesinde pıhtılar boşaltılmış, tampon uygulanıp idrar sondası takılmıştır. Hemoglobin (hgb) 6.6 gr/dl bulunmuştur. Hastaya kan tranfüzyonu yapılmış, kan transfüzyonu sonrası Hgb 8.2 gr/dl'ye yükselmiştir. Girişimsel radyoloji tarafından uterin arter embolizasyonu planlanmış ve işlem sonrası kanama kontrol altına alınmıştır. Ayrıca enfeksiyon riski nedeniyle geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi başlanmıştır. 24 Ekim itibarıyla genel durumu iyi, vital bulguları stabildir. Bu kapsamda, hastaya perine ve vücut bakımı, psikolojik destek, egzersiz ve cilt bakımı konusunda eğitim ve danışmanlık verilmiştir. Bu bilgiler doğrultusunda olgu Roy Adaptasyon Modeli çerçevesinde değerlendirilmiştir.

*Fizik Muayne Bulguları*: Ateş:36.7 Kan Basıncı: 100/50 milimetreciva (mmHg) , nabız 85/dk, Satürasyon:98 olarak olarak kaydedilmiş, Ağrı Skoru:7 olarak belirlenmiştir. 2 ünite eritrosit,2 ünite taze donmuş plazma replasmanı yapılmıştır.

*Kullanılan İlaçlar:*

Panto 40 mg flakon 1x1 (IV)

Dicloron ampul 1x1 (IM)

Desefin 1gr flakon 2x1 (IV)

Ketavel ampul 2x1 (IV)

Parol flakon 2x1 (IV)

İzotonik 1000ml 1x1(IV)

Ringer Laktat 500ml 1x2 (IV)

*Labaratuvar Sonuçları:*

| Test | Başvuru | Tedavi Sonrası | Referans Aralığı | Birim |
|---|---|---|---|---|
| **Hemoglobin (Hb)** | 6.6 | 8.2 | 12–16 | g/dL |
| **Hematokrit (Htc)** | 21% | 26% | 35–47 | % |
| **Lökosit (WBC)** | 12.300 | 10.200 | 4.0–10.0 | /µL |
| **Trombosit** | 210.000 | 195.000 | 150–400 | /µL |
| **CRP** | 112 | 78 | <5 | mg/L |
| **Albümin** | 2.7 | 2.9 | 3.5–5.0 | g/dL |
| **Üre** | 18 | 21 | 10–50 | mg/dL |
| **Kreatinin**<br>0.7<br>0.7<br>0.5–1.0 | | | | mg/dL |
| **Vajinal akıntı kültürü** | ++ (kötü kokulu) | + | — | — |
| **GAS Ağrı Skoru** | 7/10 | 4/10 | 0–10 | — |
| **Uyku süresi** | 3-4 saat | 4-5 saat | 6-8 saat | — |

**Benlik Kavramı Alanına İlişkin Bilgiler**

Hasta, hastalığı geç fark ettiği için kendini suçlamakta ve düzenli jinekolojik kontrole gitmemiş olmanın pişmanlığını yaşamaktadır. Sürekli kanama ve ağrı şikayeti nedeniyle kadınlık kimliğini kaybettiğini düşünmekte, cinsel yaşamın eskisi gibi olmayacağına inanmaktadır. Kemoterapiye bağlı saç dökülmesi nedeniyle kendisini estetik açıdan yetersiz hissetmektedir. Manevi olarak iyileşmeye dair inancını dini değerlerine bağlamakta, yalnızca bu duygulara sığındığında kendini güçlü hissettiğini ifade etmektedir.

**Rol Fonksiyon Alanına İlişkin Bilgiler**

Hasta, eş ve anne rollerini yerine getiremediği için derin bir üzüntü yaşamaktadır. Günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremediği için ailesine yük olduğunu düşünmekte ve annesi olmadığında ev işlerinin nasıl yürütüleceği konusunda endişelenmektedir. Ankara'dan uzakta bir evi olduğunu ve ailesini özlediğini dile getirmiş, temizlik işçisi olarak çalıştığı işine geri dönemeyeceğini düşünmektedir. Yaşadığı fiziksel kısıtlılıkların eş rolünü ve evlilik ilişkisini olumsuz etkileyeceği korkusu belirgindir.

**Karşılıklı Etkileşim Alanına İlişkin Bilgiler**

Hasta, eşi ve annesinin kendisine destek olduğunu ifade etmiş, aile içindeki duygusal bağlarının güçlü olduğunu belirtmiştir. Ancak fiziksel görünümündeki değişiklikler ve hastalık süreci nedeniyle sosyal çevresiyle yeniden etkileşime geçmekten çekinmektedir. Komşularıyla ve iş arkadaşlarıyla iletişimin bozulduğunu, işinden uzaklaştığını ve tekrar çalışabilecek güce sahip olmadığını hissettiğini dile getirmiştir. Sosyal ortamlarda dışlanma veya sorulara maruz kalma endişesi mevcuttur

## Roy Adaptasyon Modeli'ne Göre Hemşirelik Değerlendirmesi

### 1. Fizyolojik Uyum Alanı

| Davranış | Etkileyen Uyaran | Fokal Uyaran | Reziduel Uyaran | Hemşirelik Tanısı | Amaç | Hemşirelik Girişimleri | Değerlendirme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta sürekli ağrı kesici ilaç istemektedir.<br><br>Ağrısının olmasından dolayı hareket etmek istememektedir.<br><br>Ağrı skoru 7 dir. | Radyoterapi sonrası doku hasarı ve tümörün yarattığı inflamasyon, ağrıyı arttırmaktadır. | Nekrotik servikal tümörün çevre dokuya bası yapması ve lezyona bağlı oluşan sürekli ağrı. | Hastanın daha önceki ağrı deneyimleri ve ağrı eşiğinin düşüklüğü; ağrı konusunda endişeli bekleyiş (ağrının geçmeyeceğine dair korku). | **Akut Ağrı** | Ağrı düzeyi kontrol altına alınacak; hasta rahat hareket edebildiğini ifade edecektir.<br><br>Ağrı skoru 7 den 4 e indirilecektir. | Oral veya parenteral analjezik tedaviyi hekim önerisine göre uyulandı etkinliğini izlendi ve yan etkileri gözlendi.<br><br>Gevşeme teknikleri (derin nefes alma, gevşeme egzersizleri) ve gerektiğinde uygun pozisyon verme gibi nonfarmakolojik yöntemlerle ağrı kontrolü desteklendi.<br><br>Hastanın dikkatini ağrıdan uzaklaştıracak aktiviteler (müzik dinleme, sohbet etme) önerildi. | Klinikte kullanılan Vas ağrı skoru 7 den 5 e düşmüştür.<br><br>Hasta daha az ağrı ifade etmiş, hareket ve egzersiz yönünden gelişmiştir.<br><br>Yüz ifadesi ve beden ifadesi düzelmiştir. |

| Davranış | Etkileyen Uyaran | Fokal Uyaran | Reziduel Uyaran | Hemşirelik Tanısı | Amaç | Hemşirelik Girişimleri | Değerlendirme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta kendini sürekli halsiz ve bitkin hissetmektedir; kısa süreli faaliyetlerden sonra dahi dinlenme ihtiyacı duymakta ve kişisel bakım ev işlerini yapmakta zorlandığını ifade etmektedir. | Uzun süren kemoterapi/ radyoterapi tedavilerinin vücutta bıraktığı yıpranma, yetersiz beslenme alımı ve uyku bozukluğu nedeniyle hasta yeterince dinlenememektedir. | Ciddi anemiye bağlı (Hb 6,6 g/dL) dokulara oksijen taşınmasındaki yetersizlik; ileri evre hastalığın getirdiği metabolik yük. | Hastanın kronik yorgunlukla baş etme konusunda deneyimsiz olması; hastalığın tekrarlayacağı endişesinin motivasyonunu azaltması.). | **Yorgunluk** | Yorgunluk düzeyi azaltılacak; hasta enerjisinde artış olduğunu, temel kişisel bakım aktivitelerini (örneğin giyinme, yemek yeme) dinlenme aralarıyla da olsa kendi başına yapabildiğini ifade edecektir. | Hastanın kendini en bitkin ve en canlı hissettiği zaman dilimleri belirlendi.<br><br>Dinç hissettiği dönemler güçlendirildi.<br><br>Kendini iyi ve enerjik algıladığı anlarda öz bakım aktivitelerine yönelmesi teşvik edildi.<br><br>Ziyaretçi giriş çıkış saatleri, kişinin dinlenme gereksinimleri göz önünde bulundurularak düzenlendi. | Aktivite–dinlenme programına uyumunun arttığı, zorlayıcı işleri küçük parçalara bölerek yapmayı denediği ve bu yöntemin onu daha az yorduğunu ifade etti. |

## 2. Benlik Kavramı Alanı

| Davranış | Etkileyen Uyaran | Fokal Uyaran | Reziduel Uyaran | Hemşirelik Tanısı | Amaç | Hemşirelik Girişimleri | Değerlendirme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hastanın sürekli olan vajinal kanaması, Kemoterapi sürecinde değişen beden görüntüsü nedeni ile kendisini ‘’kendim gibi değilim diye” ifade etmektedir. | Kanser tanısı almış olması | Vajinal kanama, saçlarının dökülmüş olması ve zayıflaması | Hastanın kızının ‘’anne eskiden çok güzeldin” dediğini ifade etmesi.<br><br>Sürekli ağrı. | **Beden İmajında Bozulma** | Hastanın görünümüne ilişkin duygu ve düşüncelerini anlatması için güvenli ortam sağlamak | Hastanın görünümüne ilişkin duygu ve düşüncelerini anlatması için güvenli ortam sağlandı.<br><br>Pozitif benlik algısını destekleyen kısa günlük hedefler belirlemesine yardım edildi. | Beden imajına ilişkin kaygı düzeyinde azalma görülmüştür.<br>• Günlük öz bakım aktivitelerine katılımı artmış, aynaya bakma davranışını daha sık gerçekleştirdiğini belirtmiştir |

| Davranış | Etkileyen Uyaran | Fokal Uyaran | Reziduel Uyaran | Hemşirelik Tanısı | Amaç | Hemşirelik Girişimleri | Değerlendirme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta geceleri uyuyamadığını ifade etmesi.<br><br>Sürekli olarak ne olacak bundan sonra gibi sorular yöneltmektedir. Ağrı ve kanamaya bağlı kaygılı görünmektedir. | Hastalığın belirsiz seyri ve tedavi sürecine ilişkin belirsizlik, hastanın kaygı düzeyini artırmaktadır. | İleri evre kanser tanısı ve son kontrolde görülen yeni lezyon/ fistül şüphesi haberi, hastada yoğun kaygıya yol açmaktadır. | Hastanın kişisel baş etme mekanizmalarının zayıf olması ve geçmişte de kaygıya yatkın bir yapıya sahip olması; ailesine yük olma düşüncesi. | **Anksiyete** | Hastanın anksiyete düzeyi azaltılacak; 3 gün içinde hasta kaygısını kontrol altına alabildiğini (örneğin 0-10 skalasında 8'den 4'e indiğini) ve daha sakin hissedip uyuyabildiğini ifade edecektir. | Hastalığın gidişatı, yapılacak bakım ve tedaviler hakkında hastayı açık ve anlayacağı bir dille bilgilendirildi.<br><br>Hastanın endişelerini ifade etmesine fırsat verildi.<br><br>Aile üyelerini, hastanın duygusal durumunu paylaşmaları ve destek olmaları için yönlendirildi;<br><br>Profesyonel psikiyatri konsültasyonu sağlandı ve hastaya rahat uyuması için ilaç başlandı. | Anksiyeteye eşlik eden olumsuz öz değerlendirmelerinde azalma, kendine yönelik daha gerçekçi ve kabul edici bir yaklaşım geliştiği gözlenmiştir. |

**3. Rol Fonksiyonu Alanı**

| Davranış | Etkileyen Uyaran | Fokal Uyaran | Reziduel Uyaran | Hemşirelik Tanısı | Amaç | Hemşirelik Girişimleri | Değerlendirme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Hasta yaşadığı şehirden uzakta olduğu için kızının ödevlerini yaptırmadığını ifade etmektedir.<br><br>Hasta evde yardımcı birisi olmadan yemek,temizlik gibi işleri yapamadığını ve bu durumun kendisin yetersiz hissettirdiğini söyledi | Hastalığın ve tedavi sürecinin getirdiği fiziksel kısıtlılıklar (ağrı, yorgunluk) nedeniyle hasta, daha önce üstlendiği rolleri sürdürememektedir. | İleri evre hastalık sonrası ortaya çıkan güçsüzlük ve bakım ihtiyacı, hastanın aile içindeki rollerini (örneğin annelik, ev işleri) yerine getirememesine yol açmaktadır. | Hastanın geçmişte bağımsız bir yaşam sürdürmesi ve yardım almadan her şeyi yapmaya alışkın olması; kültürel olarak kadının ev işleri ve bakım rolüne verdiği önem. | **Rol Performansına Bozulma** | Hastanın görünümüne ilişkin duygu ve düşüncelerini anlatması için güvenli ortam sağlamak | Hastanın görünümüne ilişkin duygu ve düşüncelerini anlatması için güvenli ortam sağlandı.<br><br>Pozitif benlik algısını destekleyen kısa günlük hedefler belirlemesine yardım edildi. | Beden imajına ilişkin kaygı düzeyinde azalma görülmüştür.<br>• Günlük öz bakım aktivitelerine katılımı artmış, aynaya bakma davranışını daha sık gerçekleştirdiğini belirtmiştir |

**4. Karşılıklı Bağımlılık Alanı**

| Davranış | Etkileyen Uyaran | Fokal Uyaran | Reziduel Uyaran | Hemşirelik Tanısı | Amaç | Hemşirelik Girişimleri | Değerlendirme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Komşuları ve akrabalarıyla eskisi kadar görüşmediğini ifade etti. | Kötü kokulu vajinal akıntı ve sürekli kanama nedeniyle hastanın utanması, kendini toplumdan geri çekmesine yol açmaktadır. | Hastalığın getirdiği stigmatizasyon korkusu ve fiziksel semptomlar (koku, kanama) yüzünden hastanın sosyal ortamlardan uzak durmaktadır. | Hastanın içe dönük kişilik yapısı ve daha önce de sınırlı bir sosyal çevreye sahip olması; kanser tanısına toplumun vereceği tepki konusunda yaşadığı endişeler | **Sosyal izolasyon riski** | Hasta akraba ve arkadaşlarıyla sosyal etkileşime girmesi konusunda cesaretlendirilecektir. | Hastanın mevcut sosyaldestek ağını (aile dışı arkadaş, komşu) değerlendirmek ve sosyal izolasyon riskinin derecesini belirlemek.<br><br>Hastayı fiziksel semptomların (özellikle kötü koku) sosyal hayatını etkilemesi konusunda konuşmak; Bu durum için hijyen önlemleri (düzneli temizlik, uygun ped ve koku giderici ürün kullanımı) hakkında eğitim vermek | Hasta, taburculuk sonrası sosyal aktiviteler planlayacağını, aktivitelere katılmanın hastalığı unutmasını sağlayacağını belirtti. |

**Tartışma:** Literatüre göre Roy Adaptasyon Modeli, kanser hastalarında fiziksel ve psikososyal uyumu artırmada etkili bir hemşirelik yaklaşımıdır. RAM temelli hemşirelik girişimleri, hastanın uyaranlara verdiği adaptif tepkileri güçlendirerek yaşam kalitesinin artırılmasına katkı sağlamaktadır. Serviks kanseri hastalarında RAM uygulamalarının anksiyete, umutsuzluk ve rol kaybı gibi psikososyal sorunlarda olumlu etkiler sağladığı çeşitli çalışmalarda rapor edilmiştir (10). Bu olguda da hastanın dört uyum alanında belirlenen maladaptif tepkileri, Roy Modeli kullanılarak analiz edilmiş ve bilimsel temelli hemşirelik girişimleri planlanmıştır. Model, yalnızca semptom yönetimine değil, hastanın duygusal, sosyal ve rol ilişkili gereksinimlerine de rehberlik etmiş ve bütüncül bakımın verilmesini mümkün kılmıştır.

**Sonuç:** Roy Adaptasyon Modeli temelli hemşirelik yaklaşımı, hemşireye olguyu bütüncül şekilde değerlendirme imkânı sağlamış ve hastanın akut dönemde hem klinik stabilitesine hem de psikososyal uyumuna olumlu katkı sunmuştur.

**Referanslar**

1. Kulakçı H, Altıntaş H, Korkmaz Aslan G. Kadınların meme ve serviks kanserinin erken tanısına yönelik sağlık inançlarının değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi.* 2020;7(3):249-261. doi:10.31125/hunhemsire.834101.

2. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser Kontrol Programı. 2021. Erişim tarihi: 10.11.2023. Erişim adresi: *https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/Dokumanlar/Raporlar/17.Agustos_2021_Kanser_Kontrol_Programi_versiyon-1.pdf*

3. Globocan. Global Cancer Observatory. 2022a. Erişim tarihi: 01.03.2025. Erişim adresi: *https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=cancer&group_populations=1&sexes=2&reset=1*

4. Globocan. Globocan Turkey 2022. 2022b. Erişim tarihi: 01.03.2025. Erişim adresi: *https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars?mode=cancer&group_populations=1&sexes=2&types=0&populations=792_935*

5. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser İstatistikleri 2019. 2025. Erişim tarihi: 01.03.2025. Erişim adresi: *https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/Dokumanlar/Istatistikler/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2019.pdf*

6. Kebebew T, Mavhandu-Mudzusi AH, Mosalo A. A cross-sectional assessment of symptom burden among patients with advanced cervical cancer. *BMC Palliat Care.* 2021;20(1):190. doi:10.1186/s12904-021-00883-3.

7. Roy C. The Roy Adaptation Model. 3rd ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall Health; 2009. p.35–50.

Vicdan AK, Karabacak BG. Hemşirelik modellerinden: Roy adaptasyon modeli. *Acıbadem Univ Sağlık Bilim Derg.* 2014;5(4):255-259.

8. Roy C, Andrews HA. The Roy Adaptation Model. 2nd ed. Stamford (CT): Appleton & Lange; 1999.

9. Souza BL, Nogueira TL, dos Santos RC, et al. Psychosocial adaptation in women with advanced cervical cancer. *J Clin Nurs.* 2021;30(7–8):1128–1137.

# TM-13. Onkoloji Hemşireliğinde Hasta Eğitiminde Teach-Back (Öğrendiğini Anlat) Yönteminin Kullanımı

**Fadime Tekin[1], Esra Tayaz[2]**

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye[1,2]*

**Giriş**: Onkoloji hastalarının tedavi süreci; çok aşamalı, karmaşık ve hastaların tedaviye uyumunu sağlamak için yoğun hasta eğitimi gerektiren bir yapıya sahiptir. Kanser hastalarının yaklaşık %25'i tanı aldıktan sonra bilinçli kararlar almak için karmaşık yazılı veya sözlü sağlık bilgilerini edinmekte, işlemekte ve anlamakta zorlanmaktadır. Bu nedenle, hemşirelerin etkili iletişim yöntemleri kullanarak hastaların bilgi düzeyini ve tedaviye uyumunu artırmaları gerekmektedir. Bunları sağlamanın yollarından biri de eğitimlerde Teach-Back yöntemini kullanmaktır. Teach-Back yöntemi, hastanın kendisine anlatılan bilgiyi kendi kelimeleriyle ifade etmesini isteyerek, sağlık profesyonellerinin bilgilerin doğru anlaşılıp anlaşılmadığını kontrol etmesine yardımcı olmaktadır.

**Amaç:** Bu derlemede, onkoloji hemşireliğinde Teach-Back yönteminin hasta eğitimindeki rolünü, etkilerini, uygulanabilirliğini, olası zorluklarını ve çözüm önerilerini sunmayı amaçlamaktadır.

**Tartışma:** Onkoloji hastalarının eğitiminde Teach-Back yönteminin kullanımı; kemoterapiye bağlı semptomların daha etkili yönetilmesine, genel yaşam kalitesinin yükselmesine, düşük sağlık okuryazarlığına sahip bireylerde iletişim becerilerinin gelişmesine, yeniden hastaneye yatışların azalmasına, hastanın aktif olması sebebiyle hemşire ve hasta memnuniyetinin artmasına, hasta mobilizasyonunun desteklenmesine ve iyileşme sürecinin hızlanmasına, ayrıca semptom deneyimi, öz-yeterlik, öz-yönetim davranışı, mutluluk, belirsizlik, stres ve anksiyete gibi psikolojik değişkenler üzerinde olumlu etkiler yaratmasına katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, sağlık okuryazarlığını geliştirdiği, bilginin kalıcılığını artırdığı, uyku kalitesini iyileştirdiği, bakım vericinin memnuniyetini yükselttiği ve semptomların görülme sıklığını azalttığı da bildirilmiştir.

Literatürde, onkoloji hastalarında Teach-Back yönteminin etkili şekilde uygulanmasını zorlaştıran çeşitli engeller tanımlanmıştır. Hemşireler açısından, özellikle yoğun hasta eğitimi gerektiren dönemlerde yaşanan zaman kısıtı sınırlayıcı bir faktördür. Hastalar açısından ise düşük eğitim düzeyi, ileri yaş, bilişsel bozukluklar, duyusal engeller ve dil yeterliliği eksiklikleri yöntemin uygulanabilirliğini azaltmaktadır. Bazı hastaların yöntemi test edilme ya da küçümsenme olarak algılaması iletişimi olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca, kanser tedavisine özgü bilgilerin karmaşıklığı ve tıbbi terimlerin yoğunluğu, yöntemin etkinliğini düşürmektedir. Hemşirelerin yönteme ilişkin eğitim eksiklikleri, standart uygulama protokollerinin olmaması ve uygun eğitim materyallerinin yetersizliği diğer sınırlayıcı etkenler arasındadır. Tüm bunların ötesinde, uygulamanın sürdürülebilirliği ve yaygınlaşması, kurumsal desteğin, yönetsel kararlılığın ve iş akışına entegrasyonun yetersiz kalması nedeniyle sekteye uğramaktadır. Teach-Back yönteminin sağlık kurumlarında etkin ve sürdürülebilir biçimde uygulanabilmesi, mevcut engellerin aşılması için bütüncül bir yaklaşım gerekmektedir. Bu doğrultuda, hemşirelerin Teach-Back yöntemini etkin biçimde uygulayabilmeleri için kapsamlı eğitimlerle desteklenmeleri ve zaman yönetimini gözeten kurumsal düzenlemelerin yapılması, eğitimlerde içeriklerin görsel ve işitsel materyallerle desteklenerek daha kısa ve sık oturumlar planlanması önerilmektedir. Ayrıca eğitimin hastanın kültürel yapısı, dil yeterliliği ve bilişsel düzeyine uygun şekilde bireyselleştirilerek hasta merkezli bir dilin kullanılması gerekmektedir.

**Sonuç:** Teach-Back yönteminin onkoloji hasta bakımında etkinliğini artırmak için hemşirelere yönelik sürekli mesleki eğitimlerin yaygınlaştırılması, standart uygulama protokollerinin geliştirilmesi, kültürel ve bilişsel açıdan uyarlanabilir eğitim materyallerinin sağlanması ve kurumsal desteğin sağlanması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Onkoloji hemşireliği; hasta eğitimi; teach-back

# TM-13. The Use of the Teach-Back Method in Patient Education in Oncology Nursing

**Fadime Tekin[1], Esra Tayaz[2]**

*Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Ankara, Turkey[1,2]*

**Introduction:** The treatment process for oncology patients is multi-stage, complex, and requires intensive patient education to ensure patient compliance with treatment. Approximately 25% of cancer patients struggle to acquire, process, and understand complex written or verbal health information to make informed decisions after diagnosis. Therefore, nurses need to use effective communication methods to increase patients' knowledge and compliance with treatment. One way to achieve this is to use the Teach-Back method in training. The Teach-Back method helps healthcare professionals verify whether information has been correctly understood by asking the patient to express the information explained to them in their own words.

**Aim:** This review aims to present the role of the Teach-Back method in patient education in oncology nursing, its effects, applicability, potential difficulties, and suggested solutions.

**Discussion:** The use of the Teach-Back method in educating oncology patients has been associated with more effective management of chemotherapy-related symptoms, improved overall quality of life, improved communication skills in individuals with low health literacy, reduced readmissions, increased nurse and patient satisfaction due to patient engagement, support for patient mobilization and accelerated recovery, and contributes to positive effects on psychological variables such as symptom experience, self-efficacy, self-management behavior, happiness, uncertainty, stress, and anxiety. Furthermore, it has been reported to improve health literacy, increase knowledge retention, improve sleep quality, increase caregiver satisfaction, and reduce symptom frequency.

In the literature, various barriers have been identified that make it difficult to effectively implement the Teach-Back method in oncology patients. From the nurses' perspective, time constraints, especially during periods requiring intensive patient education, are a limiting factor. From the patients' perspective, low educational level, advanced age, cognitive impairments, sensory impairments, and language proficiency deficiencies reduce the applicability of the method. Some patients' perception of the method as testing or belittling can negatively affect communication. Furthermore, the complexity of cancer treatment-specific information and the density of medical terminology reduce the effectiveness of the method. Nurses' lack of training on the method, the absence of standard practice protocols, and the inadequacy of appropriate training materials are among other limiting factors. Beyond all this, the sustainability and widespread adoption of the application are hampered by insufficient institutional support, managerial commitment, and integration into workflows. A comprehensive approach is required to overcome existing barriers and ensure the effective and sustainable implementation of the Teach-Back method in healthcare institutions. In this regard, it is recommended that nurses be supported with comprehensive training to enable them to effectively apply the Teach-Back method, that institutional arrangements be made to ensure time management, and that training sessions be planned to be shorter and more frequent, with content supported by visual and auditory materials. Furthermore, training should be individualized to suit the patient's cultural background, language proficiency, and cognitive level, and a patient-centered language should be used.

**Conclusion:** To increase the effectiveness of the Teach-Back method in oncology patient care, it is necessary to expand continuing professional education for nurses, develop standard practice protocols, provide culturally and cognitively adaptable educational materials, and ensure institutional support.

**Keywords:** Oncology nursing; patient education; teach-back

## GİRİŞ

Kanser, dünya çapında en önemli sağlık sorunlarından biri olup, vaka sayısı ve yaygınlığı her geçen gün artmaktadır (1,2). Hastaların, kanser tedavilerindeki ilerlemeler sayesinde hayatta kalma oranları yükselse de hastalar uzun dönemli tedaviler ve karmaşık bakım süreçleriyle mücadele etmek zorunda kalmaktadırlar (3,4,5). Kanser hastalarının yaklaşık %25'i tanı aldıktan sonra bilinçli kararlar almak için karmaşık yazılı veya sözlü sağlık bilgilerini edinmekte, işlemekte ve anlamakta zorlanmaktadır (6). AHRQ'nun sağlık okuryazarlığı kılavuzunda, hastaların %40–80'inin tıbbi bilgi alındıktan kısa süre sonra unuttuğu, hatırlanan bilginin de önemli kısmının yanlış olduğu belirtmektedir (7). Bu bilgilerin eksik veya yanlış anlaşılması, hasta güvenliğini ve sağlık sonuçlarını olumsuz etkileyerek birçok soruna neden olmaktadır (7). Bu sorunlar aşağıda ifade edilmiştir:

*Klinik hata riski ve komplikasyonlarda artış:* Hastaların taburculukta verilen bilgileri yeterince anlamaması, bakım ihtiyaçlarının karşılanmamasına, komplikasyon riskinde artışa, ilaç ve dozaj hatalarına ve hastaneye yeniden yatışlarda artışa neden olmaktadır (8,9).

*Tedaviye uyumsuzluk ve tedaviyi kesintiye uğratma:* Kemoterapi sırasında yaşanabilecek semptomların yanlış yönetilmesi, tedavi gecikmelerine ve hatta tedavinin tamamen kesilmesine neden olmaktadır. Bu durum, hastanın yaşam kalitesini düşmesine ve sağkalım oranlarının olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (2,10).

*Yeniden hastaneye yatış oranlarında artma:* Hastaların taburculuk eğitimini tam olarak kavrayamaması, yeniden hastaneye yatış oranlarının yükselmesine neden olmaktadır (8,11,12).

*Psikolojik sorunlar:* Yetersiz bilgi ve iletişim, kanser hastalarında depresyon, kaygı ve psikolojik sıkıntıya neden olabilir ve bu durum yaşam kalitesini düşürmektedir (3,4,5).

Onkoloji hastalarında gelişebilecek bu sorunları aşmak için kullanılan Teach-Back (Öğrendiğini Anlat) yöntemi, sağlık hizmetlerinde hasta-sağlık personeli iletişimini güvence altına alan evrensel bir önlem stratejisi olarak benimsenmiştir (13). Ayrıca Teach back Sağlık Bakım Araştırmaları ve Kalite Ajansı (Agency for Healthcare Research and Quality [AHRQ]) ve Sağlık Hizmetlerini İyileştirme Enstitüsü (The Institute for Healthcare Improvement [IHI]) tarafından sağlık okuryazarlığı için evrensel stratejilerden birisi kabul edilmektedir (7,14). Kanıta dayalı hasta eğitim modeli olan Teach Back yöntemi, sağlık bilgilerinin anlaşılmasını ve hatırlanmasını kolaylaştırmaktadır (15).

## AMAÇ

Bu derlemede, onkoloji hemşireliğinde Teach-Back yönteminin hasta eğitimindeki rolünü, etkilerini, uygulanabilirliğini, olası zorluklarını ve bu zorluklara yönelik çözüm önerilerini sunmayı amaçlamaktadır.

## TARTIŞMA

Teach-Back, hastadan kendisine aktarılan bilgiyi kendi kelimeleriyle açıklamasını veya gösterilen bir beceriyi tekrar etmesini isteyerek, sağlık profesyonellerinin verdikleri bilginin doğru anlaşılıp anlaşılmadığını teyit etmesini sağlayan kanıta dayalı bir iletişim stratejisidir (7). Bu yöntem, hastanın bilgi birikimini test etmekten ziyade, sağlık profesyonelinin açıklamalarının ne kadar açık ve net olduğunu kontrol etmektedir (7). Temel olarak bu yöntem, bir hemşirenin (veya sağlık profesyonelinin) bilgiyi basit ve net bir dille sunmasıyla başlar, ardından hastanın bilgiyi kendi cümleleriyle geri ifade etmesi beklenir. Eğer hastanın yanıtı bilgi eksikliği veya yanlış anlama içeriyorsa, hemşire anlaşılmayan noktaları belirler, ek açıklama yapar ve döngüyü hastanın anlayış gösterdiği ana kadar tekrarlar. Bu süreç, "interaktif iletişim döngüsü" olarak da adlandırılır (7,16) Teach-Back yöntemi belirli bir okuryazarlık düzeyi gerektirmediğinden her hastada kullanılabileceği gibi okuryazarlık düzeyi düşük olan bireylerin hasta eğitimine aktif katılmalarına ve iletilen bilgilerin hastalar tarafından tekrarlanmasına olanak sağlamaktadır (17). Bu yöntemin hastaların sağlık okuryazarlığını desteklemek, hasta memnuniyetini artırmak, hasta güvenliğini ve bakım kalitesi için iletişimi güçlendirmek gibi birçok faydası bulunmaktadır (18,19). Kanser tedavilerinin karmaşık yapısı ve hastaların bilgi ihtiyaçlarının yüksek olması, Teach-Back yöntemini onkoloji alanı için kritik bir araştırma konusu haline getirmiştir (2,3). Literatürde, onkoloji ve ilgili alanlarda Teach-Back uygulanan hastalarda faydalarına aşağıda yer verilmiştir.

*1. Semptom Yönetiminde İyileşme:* Teach back yöntemi kemoterapiye bağlı semptomların (bulantı, yorgunluk vb.) daha etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamakta, semptom görülme sıklığı ve şiddetini azaltmaktadır (2,3).

*2. Psikolojik İyi Oluş ve Yaşam Kalitesi:* Meme kanseri hastalarında mutluluk düzeyini artırma ve tedavi belirsizliğini azaltma gibi olumlu psikolojik etkiler gösterilmiştir. Genel yaşam kalitesini yükselttiği de rapor edilmiştir (2,3). Ayrıca semptom deneyimi, öz-yeterlik, öz-yönetim davranışı, mutluluk, belirsizlik, stres ve anksiyete gibi psikolojik değişkenler üzerinde olumlu etkiler yaratmasına katkı sağlamaktadır (3).

*3. Hızlanan İyileşme ve Güvenlik:* Postoperatif mobilizasyon eğitiminde kullanıldığında, iyileşme sürecini (3) ve hasta memnuniyetini artırdığı belirtilmiştir (20,21,22). Ayrıca hastaların karmaşık bilgileri daha iyi anlamasını ve hatırlamasını sağlayarak hastane yeniden yatış oranlarını düşürmeye yardımcı olmaktadır (20,21,22).

*4. Güçlenen İletişim ve Öz Yeterlilik:* Yöntem, hastanın sağlık okuryazarlığını ve öz-yeterliliğini (kendi bakımıyla ilgili kararları yönetme güvenini) güçlendirir (3).

Ayrıca literatürde hasta mobilizasyonunun desteklediği, sağlık okuryazarlığını geliştirdiği, bilginin kalıcılığını artırdığı, uyku kalitesini iyileştirdiği, bakım vericinin memnuniyetini yükselttiği de bildirilmiştir (3,23,24,25,26).

Teach Back'in bu faydalarına rağmen, yöntemin etkin kullanımını sınırlayabilecek bazı engeller de bulunmaktadır (27). Literatür doğrultusunda Teach-back yönteminin uygulanmasını zorlaştıran bu engeller; hemşireler açısından engeller, hastanın açısından engeller ve kurumsal açıdan engeller olarak kategorize edilmiştir. Teach-Back yöntemini uygulama önündeki engelleri aşağıda yer almaktadır.

*1. Hemşire Açısından Engeller:* Uygulamanın yaygınlaşmasının önündeki en büyük zorluklar, zaman kısıtlamaları, yetersiz eğitim ve güven eksikliğidir.

• *Zaman Kısıtlamaları:* Teach-Back kullanımının önündeki en yaygın bariyer, zaman kısıtlamalarıdır. Yoğun programlar ve yüksek hasta-hemşire oranları, hemşirelerin bu yöntemi tutarlı bir şekilde kullanmasını engellemektedir (8,16).

• *Yetersiz Eğitim ve Güven Eksikliği:* Hemşirelerin Teach-Back yöntemini doğru bir şekilde uygulamaya yönelik yeterli bilgi, beceri ve güvene sahip olmaması önemli bir engeldir (29).

*2. Hasta Açısından Engeller:* Hasta açısından engeller; stigma ve test edilme algısı, bilişsel ve bireysel farklılıklar, dil ve kültürel bariyerler ve bilginin karmaşıklığıdır.

• *Stigma ve Test Edilme Algısı:* Hastaların bir kısmı, Teach-Back yöntemini kendisinin test edildiği veya küçümsendiği şeklinde algılayabilir. Özellikle sağlık okuryazarlığı sınırlı olan hastalar, olumsuz yargılanma korkusu yaşayabilir ve bu durum, anlamadıklarını belirtmekten veya soru sormaktan çekinmelerine yol açar (16,30).

• *Bilişsel ve Bireysel Farklılıklar:* Hastanın düşük eğitim düzeyi, ileri yaş, bilişsel bozukluklar veya işitme sorunları gibi bireysel farklılıklar, yöntemin uygulanmasını zorlaştırır (8,16).

• *Dil ve Kültürel Bariyerler:* Dil bariyerleri ve tercüman kullanma gereksinimi, yöntemin kullanımını zorlaştırabilir (8,16).

• *Bilginin Karmaşıklığı:* Kanser tedavisine özgü karmaşık bilgilerin ve tıbbi terminolojinin yoğunluğu, hastalar için bilgiyi kendi kelimeleriyle geri tekrarlamayı zorlaştırır (3,22,23).

*3. Kurum Açısından Engeller:* Kurumsal açısından engeller, kurumsal destek eksikliği ve standart uygulama protokolü eksikliğidir.

• *Kurumsal Destek Eksikliği:* Yöntemin etkin ve sürdürülebilir bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli olan yönetsel kararlılığın ve kurumsal desteğin eksikliği bir zorluk teşkil etmektedir. Uygulamanın sürdürülebilirliği ve yaygınlaşması, kurumsal desteğin, yönetsel kararlılığın ve iş akışına entegrasyonun yetersiz kalması nedeniyle sekteye uğramaktadır (27).

• *Standart Uygulama Protokolü Eksikliği:* Kurum genelinde tutarlı ve kaliteli uygulamayı sağlamak için net standart uygulama protokollerinin bulunmaması önemli bir engeldir (16,27,31).

Onkoloji hastalarında Teach-Back yönteminin uygulanabilirliğini kısıtlayan engellerin üstesinden gelmek için, yalnızca bireysel sağlık profesyoneli çabaları yeterli değildir; mevcut engellerin her birini hedef alan bütüncül stratejilere gerek duyulmaktadır (27).

Literatürdeki bulgular doğrultusunda oluşturulan Tablo 1'de, Teach-Back yönteminin etkili ve sürdürülebilir bir şekilde uygulanabilmesi için çok boyutlu bir yaklaşımın gerekliliğini ortaya koyulmaktadır. Bu bütüncül yaklaşım, hemşire yetkinliğinin artırılması, hasta odaklı süreç tasarımı ve kurumsal sahiplenme/standardizasyon olmak üzere temelde üç ana adımı içermektedir. İlk adım olan hemşire yetkinliğinin artırılması; yetersiz eğitim, özgüven eksikliği, yanlış algılar (stigma korkusu) ve zaman kısıtlamaları gibi engellere yönelik olarak yöntemin doğru ve güvenilir biçimde uygulanabilmesi için bilgi, beceri ve özgüveni geliştirmeye yönelik çözüm önerilerini kapsamaktadır (8,14,27,32,33). İkinci adım olan hasta odaklı süreç tasarımı; bilgi karmaşıklığı ve yoğunluğu, bireysel ve bilişsel farklılıklar, dil ve kültürel bariyerler ile bilginin akılda kalıcılığına ilişkin engellere yönelik olarak, yöntemin hastanın ihtiyaçlarına, sağlık okuryazarlığına ve bireysel özelliklerine uyarlanmasını ve iletişim sürecinde karşılıklı anlayışın güçlendirilmesini hedefleyen çözüm önerilerini içermektedir (8,13,14,33,34). Son adım olan kurumsal sahiplenme ve standardizasyon ise yönetsel destek eksikliği ve standart uygulama protokolü yetersizliği gibi engellere yönelik olarak Teach-Back'in kurum politikalarına entegre edilmesini, uygulama rehberlerinin oluşturulmasını ve tüm sağlık ekibi tarafından tutarlı biçimde benimsenmesini gerektiren çözüm önerilerini içermektedir (8,33,35,36). Bu üç boyut birlikte ele alındığında, yöntemin hem hasta sonuçlarını iyileştiren hem de bakım kalitesini artıran sürdürülebilir bir uygulamaya dönüşmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Tablo 1:** Teach-Back yönteminin uygulanması önündeki engeller ve çözüm önerileri

| Çözüm Adımları | Engel | Çözüm Önerisi |
|---|---|---|
| Hemşire Yetkinliğini Artırma | Yetersiz eğitim ve özgüven eksikliği | Hastalarla etkileşimde bulunan tüm personel teach-back kullanımı konusunda eğitilmelidir. Kapsamlı ve uygulamalı eğitim programları düzenlenmelidir. Eğitimler, yöntemin felsefesini, doğru uygulama adımlarını, rol play senaryolarını ve geri bildirim almayı içermelidir. |
| | Yanlış Algı (Stigma Korkusu) | Eğitimler, sağlık çalışanlarının hastanın utanç duymasını veya kendisinin test edildiğini düşünmesini önleyecek "çerçeveleme ifadelerini" (framing phrases) kullanmayı öğretmelidir. Bu ifadeler, iletişimin sorumluluğunu hastadan alıp hekim/hemşire üzerine yükler (Örneğin: "Yanlış açıklayıp açıklamadığımdan emin olmak istiyorum. Bana anlatır mısınız?") |
| | Zaman Kısıtlamaları | Yöntem, klinik iş akışına entegre edilmeli ve hasta eğitimine ayrılan zamanın korunması ve belgelenmesi için kurumsal sistemler geliştirilmelidir. |
| Hasta Odaklı Materyal ve Süreç Tasarımı | Bilgi Karmaşıklığı ve Yoğunluğu | Açık ve sade dil (jargon içermeyen dil) kullanılmalıdır. Bilgi, tek bir uzun oturum yerine, kısa ve sık oturumlar halinde "parçalara ayır ve kontrol et" (chunk and check) yöntemiyle sunulmalıdır. |
| | Bireysel/Bilişsel Farklılıklar | Eğitim içeriği, hastanın kültürel yapısı, dil yeterliliği, eğitim seviyesi ve bilişsel düzeyine uygun şekilde bireyselleştirilmelidir. |
| | Dil ve Kültürel Bariyerler | Tıbbi tercümanlık hizmetleri sunulmalı ve görsel yardımcılar kullanılmalıdır. Dil engelleri ve kültürel farklılıklar, hastaların otoriteyi sorgulamaktan çekinmesine neden olur. |
| | Bilginin Akılda Kalıcılığı | Karmaşık bilgileri basitleştirmek için görsel (çizimler, videolar) ve işitsel materyallerden yararlanılmalıdır. Yazılı materyaller sade ve anlaşılır olmalıdır. |
| Kurumsal Sahiplenme ve Standardizasyon | Yönetsel Destek Eksikliği | Yönetim, Teach-Back uygulamasının bir kalite standardı olarak benimsenmesini sağlamalı ve gerekli zaman, personel ve eğitim kaynaklarını tahsis etmelidir. |
| | Standart Uygulama Protokolü Eksikliği | Kurum genelinde tutarlı ve kaliteli uygulama için Teach-Back protokolleri ve rehberleri oluşturulmalıdır. |

Bu önerilerin uygulanması ile onkoloji bakımında Teach-Back yönteminin sadece bireysel bir araç olmaktan çıkıp, hastanın güvenliğini ve bakıma katılımını artıran yerleşik bir kültüre dönüşmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.

## SONUÇ

Onkoloji hastalarına sunulan karmaşık sağlık bilgilerini öğrenme ve anlamada yaşadıkları zorluklar göz önüne alındığında, Teach-Back yöntemi, hasta güvenliğini ve tedaviye uyumu sağlamak için kanıta dayalı temel bir iletişim stratejisi olarak kritik bir öneme sahiptir. Teach-Back yönteminin birçok faydasına karşın hemşirelerin zaman kısıtlamaları ve eğitim eksikliği, hastaların bilginin karmaşıklığı nedeniyle küçümsenme veya test edilme korkusu yaşaması ve kurumsal düzeyde yönetsel destek ile standart uygulama protokollerinin eksikliği gibi birçok engellerle karşılaşılmaktadır. Bu nedenle, yöntemin onkoloji bakımında süreklilik arz eden ve etkili bir kalite standardı haline gelmesi için, belirlenen kurumsal, profesyonel ve hasta merkezli engellerin her birini hedef alan bütüncül ve çok katmanlı bir stratejinin benimsenmesi zorunludur. Teach-Back yönteminin onkoloji hasta bakımında etkinliğini artırmak için hemşirelere yönelik sürekli mesleki eğitimlerin yaygınlaştırılması, standart uygulama protokollerinin geliştirilmesi, kültürel ve bilişsel açıdan uyarlanabilir eğitim materyallerinin sağlanması ve kurumsal desteğin sağlanması gerekmektedir.

## Referanslar

1.The Global Cancer Observatory. Cancer. International Agency for Research on Cancer; 2020. Available from: https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/900-world-fact-sheets.pdf [Accessed 12 Dec 2025].

2. Gullu Gucuyener B, Gulseven Karabacak B. Effect of Chemotherapy Patient Education Using the Teach-Back Method on Symptom Management and Quality of Life: A Randomized Controlled Trial. J Cancer Educ. 2025;1-13.

3. Choi S, Choi J. Effects of the teach-back method among cancer patients: a systematic review of the literature. Support Care Cancer. 2021;29(12):7259-68.

4. Hong Y, Peña-Purcell NC, Ory MG. Outcomes of online support and resources for cancer survivors: a systematic literature review. Patient Educ Couns. 2012;86(3):288-96.

5. Ruland CM, Andersen T, Jeneson A, Moore S, Grimsbø GH, Børøsund E, et al. Effects of an internet support system to assist cancer patients in reducing symptom distress: a randomized controlled trial. Cancer Nurs. 2013;36(1):6-17.

6. Hart TL, Blacker S, Panjwani A, Torbit L, Evans M. Development of multimedia informational tools for breast cancer patients with low levels of health literacy. Patient Educ Couns. 2015;98:370-7.

7. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Health Literacy Universal Precautions Toolkit Teach-Back Method. 2015. Available from: https://www.ahrq.gov/sites/default/files/publications/files/healthlittoolkit2_4.pdf [Accessed 12 Dec 2025].

8. Kornburger C, Gibson C, Sadowski S, Maletta K, Klingbeil C. Using "teach-back" to promote a safe transition from hospital to home: an evidence-based approach to improving the discharge process. J Pediatr Nurs. 2013;28(3):282-91.

9. Schwarz CM, Hoffmann M, Schwarz P, Kamolz LP, Brunner G, Sendlhofer G. A systematic literature review and narrative synthesis on the risks of medical discharge letters for patients' safety. BMC Health Serv Res. 2019;19:158.

10. Stout NL, Santa Mina D, Lyons KD, Robb K, Silver JK. A systematic review of rehabilitation and exercise recommendations in oncology guidelines. CA Cancer J Clin. 2021;71(2):149–75. doi:10.3322/caac.21639.

11. Ospina MB, Mrklas K, Deuchar L, Rowe BH, Leigh R, Bhutani M, et al. A systematic review of the effectiveness of discharge care bundles for patients with COPD. Thorax. 2017;72:31–9. doi:10.1136/thoraxjnl-2016-208820.

12. Shermont H, Pignataro S, Humphrey K, Bukoye B. Reducing pediatric readmissions: Using a discharge bundle combined with teach-back methodology. J Nurs Care Qual. 2016;31:224-32.

13. Brega AG, Barnard J, Mabachi NM, Weiss BD, DeWalt DA, Brach C, et al. The AHRQ health literacy universal precautions toolkit. 2nd ed. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2015. Available from: http://www.ahrq.gov

14. Yen PH, Leasure AR. Use and effectiveness of the teach-back method in patient education and health outcomes. Fed Pract. 2019;36(6):284.

15. Zabolypour S, Alishapour M, Behnammoghadam M, Abbasi Larki R, Zoladl M. A comparison of the effects of teach-back and motivational interviewing on the adherence to medical regimen in patients with hypertension. Patient Prefer Adherence.

2020;14:401-10.

16. Shersher V, Haines TP, Sturgiss L, Weller C, Williams C. Definitions and use of the teach-back method in healthcare consultations with patients: A systematic review and thematic synthesis. Patient Educ Couns. 2021;104(1):118-29.

17. Ha Dinh TT, Bonner A, Clark R, Ramsbotham J, Hines S. The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: A systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. 2016;14(1):210-47.

18. Anderson KM, Leister S, De Rego R. The 5Ts for teach back: An operational definition for teach-back training. Health Literacy Res Pract. 2020;4(2):94-103.

19. Feinberg I, Ogrodnick MM, Hendrick RC, Bates K, Johnson K, Wang B. Perception versus reality: The use of teach back by medical residents. Health Literacy Res Pract. 2019;3(2):117-26.

20. Arslan E, Özkan S. Effects of Preoperative Mobilization Education Using the Teach-Back Method on Patient Outcomes After Gynecological Surgery: A Randomized–Controlled Study. Nurs Health Sci. 2025;27(2):e70151.

21. Callaway C, Cunningham C, Grover S, Steele KR, McGlynn A, Sribanditmongko V. Patient Handoff Processes: Implementation and effects of bedside handoffs, the teach-back method, and discharge bundles on an inpatient oncology unit. Clin J Oncol Nurs. 2018;22(4).

22. Scott C, Andrews D, Bulla S, Loerzel V. Teach-back method: using a nursing education intervention to improve discharge instructions on an adult oncology unit. Clin J Oncol Nurs. 2019;23(3).

23. Hosseinifar S, Afkhamzadeh A, Moayeri H, Ghaderi S, Mahmoodi H. Teach back educational strategy on knowledge about breast cancer among low health literate women. BMC Med Educ. 2024;24:1420.

24. Wang P, Zhang Q, Li GP, Xu N, Wang Z, Zhao YH, et al. Effectiveness of a teach-back education program on perioperative pain in patients with lung cancer: an intervention study using behavior change wheel. Pain Manag Nurs. 2024;25(4):402-8.

25. Wang J, Liu Y, Sun L, Fang M. The Effects of WeChat-Based Teach-Back Health Education on Patients With Advanced Cancer Pain. Clin J Oncol Nurs. 2024;28(3):287-96.

26. van der Giessen J, Fransen MP, Spreeuwenberg P, Velthuizen M, van Dulmen S, Ausems MG. Communication about breast cancer genetic counseling with patients with limited health literacy or a migrant background: evaluation of a training program for healthcare professionals. J Community Genet. 2021;12(1):91.

27. Talevski J, Wong Shee A, Rasmussen B, Kemp G, Beauchamp A. Teach-back: A systematic review of implementation and impacts. PLoS One. 2020;15(4):e0231350.

28. Peter, D., Robinson, P., Jordan, M., Lawrence, S., Casey, K., & Salas-Lopez, D. (2015). Reducing readmissions using teach-back: enhancing patient and family education. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, *45*(1), 35-42.

29. Denault DL, Wilcox SM, Breda K, Duhamel KV, Eichar S. Teach-back: An underutilized tool. Am Nurse. 2019. Available from: https://www.myamericannurse.com/teach-back-anunderutilized-tool

30. Morony S, Weir K, Duncan G, Biggs J, Nutbeam D, McCaffery K. Experiences of teach-back in a telephone health service. HLRP Health Lit Res Pract. 2017;1(4):e173-e181.

31. Barksdale S, Stark Taylor S, Criss S, Kemper K, Friedman DB, Thompson W, et al. Improving patient health literacy during telehealth visits through remote teach-back methods training for family medicine residents: pilot 2-arm cluster, nonrandomized controlled trial. JMIR Form Res. 2023;7:e51541.

32. Slater BA, Huang Y, Dalawari P. The impact of teach-back method on retention of key domains of emergency department discharge instructions. J Emerg Med. 2017;53(5):e59-e65.

33. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). (2020). *Health Literacy Universal Precautions Toolkit, 2nd Edition* (AHRQ Publication No. 15-0023-EF). https://www.ahrq.gov/health-literacy/improve/precautions/toolkit.html

34. Aranda CÁ. Examining Teach-back Strategies in Healthcare Interpreting through Case Study Research. Transletters Int J Transl Interp. 2023;7(2):18-44.

35. Klingbeil C, Gibson C. The teach back project: a system-wide evidence based practice implementation. J Pediatr Nurs. 2018;42:81-5.

36. Thomas J, Jacob S, Varghese L, Thomas K, Puthenparampil E, Fairly S. Standardizing the Teach-Back Method for Post Procedure Discharge Instructions to Improve Patient Satisfaction. J Perianesth Nurs. 2021;36(4):e7.

7. ULUSLARARASI 8. ULUSAL

# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

26-28 Kasım 2025, Ankara

*Kanserle Yaşam: Bilgi, Deneyim, Güç ve Şefkat*

www.onkolojihemsireligi.com