



Sağlık Bilimleri Üniversitesi  
Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi  
**1. ULUSLARARASI 2. ULUSAL  
ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ  
KONGRESİ**

4-6 Aralık 2019, Ankara

Onkoloji hemşiresi: Bir gücü bin umut

**ÖZET ve TAM METİN  
BİLDİRİ KİTABI**  
**PROCEEDING & ABSTRACT BOOK**

**Nursing  
Turkey** **now**



**bilkon**  
Turizm Organizasyon Yayıncılık Ltd. őti.

[www.onkolojihemsireligi.com](http://www.onkolojihemsireligi.com)



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## Kongreye Davet

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Hemşirelik Fakültesi ve Ankara Onkoloji Hastanesi işbirliğinde düzenlenecek olan 1. Uluslararası 2. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi 4-6 Aralık 2019 tarihleri arasında Ankara Hilton Garden Inn Otel’de düzenlenecektir. Sağlık bakımına emek veren bütün profesyonelleri uluslararası düzeyde gerçekleştireceğimiz kongremizde ağırlamaktan mutluluk duyacağız.

Kongremizin temasını bu yıl “Onkoloji hemşiresi: Bir güç bin umut” olarak belirledik. Güç, profesyonel olmanın ve profesyonel imajın bir parçasıdır. Hemşirelerin güç sahibi olması, hem hasta bakım sonuçlarını, hem de kendi iş yaşamlarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Bu kongrede hastalarımıza ve mesleğimize umut olmak için, güçlü yanlarımızı fark etmek, geliştirmek ve paylaşmak istiyoruz.

Bu kongrenin teması aynı zamanda, kanser tedavisinde yeni bir çığır açan, umut vaad eden ve fakat, hasta başına tedavi maliyeti oldukça yüksek, bakımı ciddi sorumluluk ve özellik arz eden İmmunoloji/İmmuno-onkoloji olacaktır.

Alanında uzman ulusal ve uluslararası konuşmacılarla zengin bir içeriğe sahip, güncel ve yenilikçi yaklaşımları içeren kongremizde, hem bilimsel hem de sosyal etkileşim içinde olma fırsatı bulacağınıza inanıyoruz. Kongremizin bilimsel programında yer alan kurslar, bilgi güncelleme oturumları ve konferanslar ile sizlere onkoloji hemşireliği alanındaki son gelişmeleri sunmayı hedefliyoruz. Kongremize onkoloji hemşireliği alanında çalışan, onkolojiye ilgi duyan tüm hemşirelerin, öğrencilerimizin ve diğer sağlık profesyonellerinin katılımını bekliyor, saygılarımızı sunuyoruz.

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

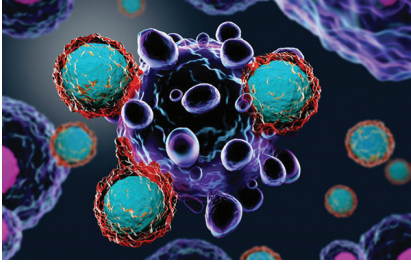
Kongre Başkanı  
Prof. Dr. Emine İyigün  
S.B.Ü Gülhane Hemşirelik Fakültesi Dekanı



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## Kurslar / Courses



### Kanser İmmünoterapisi ve Gelişmeler Kursu

*Targeted Therapies in Oncology  
and Immunotherapy Course*



### Kök Hücre Nakli Hemşireliği Kursu

*Stem Cell Transplantation  
Nursing Course*



### Onkolojide Nutrisyon Hemşireliği Kursu

*Nutrition Nursing Course  
in Oncology*

## Davetli Konuşmacılar / Invited Speakers



### Emma Tonkin

Faculty of Life Sciences  
& Education, University  
of South Wales, UK



### Lena Sharp

Karolinska Institutet,  
Solna, Sweden



### Virpi Sulosaari

Turku University of  
Applied Sciences,  
Finland



### Maryam Rassouli

Shadid Behesti  
University of Medical  
Sciences, Tehran, Iran



### Maria C. Katapodi

Faculty of Medicine,  
University of Basel,  
Switzerland

Nursing now  
Turkey



[www.onkolojihemsireligi.com](http://www.onkolojihemsireligi.com)



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## KURULLAR / COMMITTEES

<b>Onursal Başkan / Honorary President</b>	
<b>Prof. Cevdet ERDÖL</b>	
<b>Kongre Başkanları / Congress Presidents</b>	
<b>Prof. Dr. Fevzi ALTUNTAŞ</b> <b>Prof. Dr. Emine İYİĞÜN</b>	
<b>Kongre Sekreteryası / Congress Secretary</b>	
<b>Doç. Dr. Fatma İlknur ÇINAR</b>	
<b>Doç. Dr. Hatice AYHAN</b>	
<b>Dr. Öğr. Üyesi Ayla DEMİRTAŞ</b>	
<b>Hem. Semra ERCİVAN</b>	
<b>Hem. Safiye HAZER</b>	
<b>Düzenleme Kurulu / Organizing Committee</b>	
<b>Meryem ARAS</b>	<b>Şerife KARACA</b>
<b>Emine ARICI</b>	<b>Nurseven KARAMAN</b>
<b>Esra ATAKUL</b>	<b>Hüseyin Can KORKMAZ</b>
<b>Gülcan BAĞCIVAN</b>	<b>Eda KURAL</b>
<b>Halil BAŞAR</b>	<b>Sümeyye Hatice KURT</b>
<b>Figen BAY</b>	<b>Döndü ÖZEN</b>
<b>Damla BAYRAK</b>	<b>Yasemin ÖZKAN</b>
<b>Hülya ÇIRAK</b>	<b>Canan PÖRÜCÜ</b>
<b>Kübra ÇITLAK</b>	<b>Ezgi SARI</b>
<b>Ayşe Arıkan DÖNMEZ</b>	<b>Memnun SEVEN</b>
<b>Faruk ERPAY</b>	<b>Halil Yılmaz SUR</b>
<b>Akile KARAASLAN EŞER</b>	<b>Sevinç TAŞTAN</b>
<b>Fatih GÖKSEL</b>	<b>Ayşe TURGUT</b>
<b>Fatma GÜNDOĞDU</b>	<b>Eda ÜNAL</b>
<b>Neslihan ILKAZ</b>	<b>Sakine YILMAZ</b>
<b>Vijdan İTİŞGEN</b>	<b>Zeynep YURDAKUL</b>
* Soyadına göre sıralanmıştır. / Sorted by last name	



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## KURULLAR / COMMITTEES

Bilimsel Kurul / Scientific Committee	
Prof. Dr. Nuran AKDEMİR	Prof. Dr. Berna ÖKSÜZOĞLU
Prof. Dr. Semiha AKIN	Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR
Prof. Dr. Aygül AKYÜZ	Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL
Prof. Dr. Necati ALKIŞ	Prof. Dr. Nuran TOSUN
Prof. Dr. Abdurrahman BAKIR	Prof. Dr. Gülin UÇMAK
Prof. Dr. Halil BAŞAR	Prof. Dr. Özkan ÜNAL
Prof. Dr. Tülin BEDÜK	Prof. Dr. Süheyla ÜNVER
Prof. Dr. Ali Uğur BERBEROĞLU	Prof. Dr. Vesile ÜNVER
Prof. Dr. Hülya BULUT	Prof. Dr. Hayriye ÜNLÜ
Prof. Dr. Gülbeyaz CAN	Prof. Dr. Dilek YILDIZ
Prof. Dr. Ali ÇAYKÖYLÜ	Doç. Dr. İmatullah AKYAR
Prof. Dr. Sevilay ŞENOL ÇELİK	Doç. Dr. Tülay BAŞAK
Prof. Dr. Meral DEMİRALP	Doç. Dr. Halise COŞKUN
Prof. Dr. Nalan ÖZHAN ELBAŞ	Doç. Dr. Mehmet Sinan DAL
Prof. Dr. Sibel ERKAL	Doç. Dr. Sevil GÜLER DEMİR
Prof. Dr. Mustafa ERTEK	Doç. Dr. Berna EREN FİDANCI
Prof. Dr. B. Şafak GÜNGÖR	Doç. Dr. Ebru KARAKAYA
Prof. Dr. Gülten GÜVENÇ	Doç. Dr. Ayşe KILIÇ
Prof. Dr. Sevgi HATİPOĞLU	Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN
Prof. Dr. İnci ERGÜRHAN İLHAN	Doç. Dr. Emine ÖKSÜZ
Prof. Dr. Olcay KANDEMİR	Doç. Dr. Aytül ÖZGEN
Prof. Dr. Sevgisun KAPUCU	Doç. Dr. Ülkü GÖRGÜLÜ POLAT
Prof. Dr. Mevlüde KARADAĞ	Doç. Dr. F. Gülçin ŞENEL
Prof. Dr. Ayfer KARADOKOVAN	Doç. Dr. Serpil TALAS
Prof. Dr. Azize KARAHAN	Doç. Dr. Öznur USTA YEŞİLBALKAN
Prof. Dr. Sultan KAV	Doç. Dr. İbrahim YILDIRIM
Prof. Dr. Cihangir ÖZASLAN	Doç. Dr. Çiğdem YÜKSEL
Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR	Uzm. Dr. Bektaş KAYA
Prof. Dr. Samet ÖZLÜGEDİK	

\* Soyadına göre sıralanmıştır. / Sorted by last name



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

1. ULUSLARARASI 2. ULUSAL ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ BİLİMSEL PROGRAMI	
5 ARALIK 2019 – PERŞEMBE, SALON A	
08.00-09.00	Kayıt
09.00 -10.00	<b>Açılış Konuşmaları</b> – Prof.Dr.Fevzi ALTUNTAŞ – Prof.Dr.Emine İYİGÜN – Prof.Dr.Cevdet ERDÖL
<b>1. Oturum : Kanser Tedavisinde Çığır Açan Tedavi: İmmünoterapi</b>	
<b>Oturum Başkanları : Fevzi ALTUNTAŞ, Gülbeyaz CAN</b>	
10.00 -10.45	– İmmünoterapinin Bugünü ve Geleceği, Ülkü YALÇINTAŞ – İmmünoterapide Yan Etki Yönetimi ve Hemşirelik Yaklaşımı, Mine BULUŞ – Tartışma – Sorular
10.45 -11.00	Kahve arası
<b>2. Oturum: Onkoloji Hemşireliğinde Yetkinliklerimizi Güçlendirme</b>	
<b>Oturum Başkanları: Sultan KAV, Sevinç KUTLUTÜRKAN</b>	
11.00-12.15	– Onkoloji Hemşireliğinde Yetkinliklerimizi Nasıl Güçlendirebiliriz? EONS ReCan Projesi, Lena SHARP, İsveç – Onkoloji Hemşirelerinin Güçlendirilmesinde Tük Onkoloji Hemşireleri Derneği Neler Yapıyor? Figen BAY, – Tartışma – Sorular
12.15-13.30	Öğle Yemeği
<b>3. Oturum: Palyatif Bakım</b>	
<b>Oturum Başkanları: Gülcan BAĞÇIVAN, Gonca OĞUZ</b>	
13.30-14.45	– Palyatif Bakımda Hemşirelerin Rollerine Global Bakış- Gelecek ve Hasta Merkezli Bakım İçin Bir Yol, Virpi SULOSAARI, Finlandiya – Ortadoğu Ülkelerinde Palyatif Bakım ve Hemşirenin Roller, Maryam RASSOULİ, İran – Türkiye’de Palyatif Bakım ve Hemşirelerin Roller, Şerife KARACA, Türkiye – Tartışma – Sorular
<b>Konferans: Affetme Sanatı</b>	
<b>Konferans Başkanı: Sevgi HATİPOĞLU</b>	
14.45-15.30	Konuşmacı: Öznur ÖZDOĞAN
15.30-15.45	Kahve arası
<b>4. Oturum: Kanser Bakımında Genomik</b>	
<b>Oturum Başkanları: Nurgün PLATİN, Nuri KARADURMUŞ</b>	
15.45-17.15	– Hemşirelik ve Genomik: Nereye Gidiyoruz? Emma TONKIN MORGAN, İngiltere – Meme Kanseri Taramalarında İnovasyon ve Risk Azaltıcı Stratejiler, Maria C.KATAPODİ, İsviçre – Türkiye’de Genetik ve Hemşirelik, İlknur YEŞİLÇINAR, Türkiye – Tartışma- Sorular



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

6 ARALIK 2019 – CUMA, SALON A - KONGRE BİLİMSEL PROGRAMI	
<b>5. Oturum: Pediatrik Onkoloji</b>	
<b>Oturum Başkanları: Gülşen TERAKYE, Turan BAYHAN</b>	
09.00-10.15	– Febril Nötropenin Yönetimi, Meriç KAYMAK CİHAN – Pediatrik Onkolojide Gerçek Yaşam/Güncel Uygulamalar, Nurseven KARAMAN – Kanserli Çocuk ve Ailesini Nasıl Güçlendiririz? Melike Ayça AY KAATSIZ – Tartışma – Sorular
10.15-10.30	Kahve arası
<b>6. Oturum: Radyasyon Tedavisi Alan Hastada Neleri Bilelim?</b>	
<b>Oturum Başkanları: Sevgisun KAPUCU, Bektaş KAYA</b>	
10.30-11.40	– Radyoterapide Gerçek Yaşam/Güncel Uygulamalar, Ebru KARAKAYA – Radyoterapide Sık Görülen Yan Etkiler ve Hemşirelik Yaklaşımı, Yeter SOYLU – Radyoterapi Alan Hastalarda Beslenme, Hacer Nil DEMİR – Tartışma – Sorular
<b>7. Oturum : Damar Erişimi Yönetimi: Rehberler Ne Diyor? Biz Ne Yapıyoruz?</b>	
<b>Oturum Başkanları: Hülya ÇIRAK, Birgül ARMUTÇU, Deniz KAVUNCU</b>	
11.40-12.30	– Damar Erişimi Yöntemleri, Canan PÖRÜCÜ – Damar Erişimi Yollarının Bakımı, Nilgün DOĞU – Tartışma – Sorular
12.30 -13.30	Öğle Yemeği
<b>8. Oturum: Onkolojide Semptomları Yönetebiliyor muyuz? Kanıta Dayalı Uygulama Örnekleri/Rehberler Ne Diyor?</b>	
<b>Oturum Başkanları: Aygül AKYÜZ, Süheyla ÜNVER</b>	
13.30-14.45	– Ağrı Yönetiminde Ne Yapalım? Asuman KUŞÇU – Yorgunluk Yönetiminde Ne Yapalım? Fatma GÜNDOĞDU – Bulantı-Kusma Yönetiminde Ne Yapalım? Esra ATAKUL – Tartışma – Sorular
<b>Konferans: Masalların İyileştirici Gücü</b>	
<b>Konferans Başkanı: Sevilay ŞENOL ÇELİK</b>	
14.45-15.15	Konuşmacı: Berfin KEPEZ
15.15-15.30	Kahve arası



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

6 ARALIK 2019 – CUMA, SALON A - KONGRE BİLİMSEL PROGRAMI

**İnteraktif Panel: Sık Görülen Kanserlerde Multidisipliner Yaklaşımın Gücü: Meme Kanseri Yönetimi Vaka Tartışması**

**Panel Başkanları: Emine İYİĞÜN, Mehmet Ali GÜLÇELİK**

15.30-16.40	Panelistler : – Onkolojik Cerrahi, Lütfi DOĞAN – Cerrahi Sonrası Hemşirelik Bakımı ve Taburculuk, Sevinç TAŞTAN – Medikal Onkoloji, Mutlu DOĞAN – Medikal Tedavide Yan Etkilerin Kontrolü, Canan KESKİN GEMİCİ – Radyoterapi, Serap UYAR – Radyoterapide Yan Etkilerin Kontrolü, Meryem ARAS – Meme Kanseri Sık Yaşanan Psiko-Sosyal Sorunlarla Baş Etme, Meral DEMİRALP – Onkolojik Rehabilitasyon, Ömer ATAY
16.40-17.00	Kapanış ve Değerlendirme

## SÖZEL BİLDİRİLER

5 ARALIK 2019 – PERŞEMBE

	SALON B	SALON C
Oturum Başkanları	<b>Berna Eren Fidancı, Ayşegül Erciyas</b>	<b>Dilek Konukbay, Aynur Sorucuoğlu</b>
10:00-10:09	Pediyatrik Kanser Başetme Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması (PCCS) Zeynep Kiscik Şengül	Hematolojik Kanserli Yaşlı Yetişkinlerde Kırılğan Prevalansı ve Özellikleri: Tanımlayıcı Bir Çalışma Esra Atakul
10:09-10:18	Kemoterapi Alan Çocuklara Yapılan Planlı Temel Ağız Bakımı Eğitiminin Oral Mukozitin Önlenmesine Etkisi Meral Bektaş	Akut Lenfoblastik Lösemili Hastanın Hemşirelik Bakımında Leininger'ın Gün Doğumu Modelinin Kullanımı: Olgu Sunumu Vicddan İtişgen
10:18-10:27	Kemoterapi Alan Çocuklarda Tamamlayıcı Tedavi Kullanımı Meral Bektaş	Akut Miyeloid Lösemili Bir Bireyin Hemşirelik Bakımında Roger, Logan ve Tierney'in Yaşam Aktiviteleri Modelinin Kullanılması: Olgu Sunumu Gizem Arslan
10:27-10:36	Pediyatrik Radyoterapi Uygulamalarında Anestezi Kaçınma Yöntemleri: Tek Merkez Deneyimi Özlem Topkaya	CD5+ Primer Santral Sinir Sistemi Lenfoması Derya Şahin
10:36-10:45	Onkoloji Hemşirelerinin Psikososyal Bakım Konusunda Karşılaştıkları Engeller Şengül Mercan	Erken Evre Mediasten Tutulumlu Genc Kadın Hodgkin Lenfomalı Hastalarda En Avantajlı Radyoterapi Tedavi Tekniği Hangisi Olabilir? Ebru Atasever Akkaş





# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

5 ARALIK 2019 – PERŞEMBE		
	SALON B	SALON C
Oturum Başkanları	Gülcan Bağcivan, Şenay Tanrıöver	Öznur Kavaklı, Ayşegül Tarla
11:00-11:09	Kanser Hastalarının Kemoterapi İlişkili Konstipasyon ile Baş Etmede Kullandıkları Geleneksel ve Tamamlayıcı Terapiler Merve Kürkütü	Hematopoitik Kök Hücre Transplantasyonu Sonrası Evde Bakım Neslişah Yaşar
11:09-11:18	Kemoterapi ve Radyoterapi Alan Kanserli Bireylerde Yorgunluk ve Spiritüel İyilik Hali: Tanımlayıcı-Korelasyonel Bir Çalışma Nur İzgü	Kemik İliği Naklinin Psikososyal Boyutu / Psychosocial Dimensions Of Bone Marrow Transplantation Reyhan Doğan
11:18-11:27	Kemoterapi Hazırlayan ve Uygulayan Sağlık Çalışanlarının Korunmaya Yönelik Güvenlik Önlemleri Alma Durumları Ayşe Önal	İmmünesupresif Hastada Sık Görülmeyen Bir Komplikasyon: Ektima Gangrenozum Bahar Uncu Ulu
11:27-11:36	Ayaktan Kemoterapi Tedavisi Alan Hastaların Kanserle Baş Etme Durumlarının Belirlenmesi Esra Özden	Kanser Hastasına Bakım Verenlerin Evdeki Bakım Uygulamaları ve Algılanan Sosyal Desteğin Bakım Yüküne Etkisi Tuba Ülgen
11:36-11:45	Kemoterapi Sonrası Kognitif Durumun Değerlendirilmesi Neşe Uysal	Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kendi Kendine Meme Muayenesi ile İlgili Bilgi ve Davranışları Elif Yencilek
11:45-11:54	Kemoterapiye Bağlı Alopesi Yaşayan Kadınların Destekleyici Bakım Gereksinimleri Gülşay Akman	İmmünoterapi İlişkili Semptomlar ve Yönetimi Necmiye Çömlekçi
11:54-12:03	Kemoterapi Alan Akciğer Kanserli Hastalarda Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Tedavi İle İlişkili Semptomlar ve Öz Etkililiğe Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma Kamile Kırca	Tiroit Kanseri Tanı ve Tedavisinde Yeni İmmünolojik Ajan: Anti-Tg Modifikasyonu Nilay Bektaş Akpınar
12:03-12:12	Hemşirelerin Kanser Bilgi Yükü: Bir Pilot Çalışma Kamile Kırca	Hedefe Yönelik Tedavilerde Semptom Yönetimi Necmiye Çömlekçi
12:12-12:20		Kanserli Hastaların Karşılanamayan Evde Sağlık Bakım Hizmeti Gereksinimleri ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi: Türkiye’de Hastane Tabanlı Bir Araştırma Gülşen Ataman
12:20-13:30	Öğle Yemeği	



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

5 ARALIK 2019 – PERŞEMBE		
	SALON B	SALON C
Oturum Başkanları	<b>Fatma İlknur Çınar, Mine Yeleker</b>	<b>Ayla Demirtaş, Ezgi Kalay Sarı</b>
13:30-13:39	Kadınların Pap Smear Hakkında Bilgilerinin, Yaptırma Durumlarının ve Bunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi Sakine Yılmaz	Onkolojik Ortopedide Bütüncül Hemşirelik Bakımı Recep Öztürk
13:39-13:48	Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hemşire ve Ebelerin Serviks Kanseri Risk Faktörleri ve Serviks Kanseri Erken Tanısına Yönelik Uygulamaları Eda Kiracılar	Ortopedik Onkolojik Cerrahide Tedavi Prensipleri ve Fonksiyonel Skorlama İsmail Burak Atalay
13:48-13:57	Brakiterapi Alan Jinekolojik Kanseri Hastaların Cinsel Fonksiyon Durumlarının Değerlendirilmesi Nurgül Kaplan	Ameliyathane Hemşiresi Gözüyle; "Onkolojik Cerrahide Hemostaz" Emine Arıcı Parlak
13:57-14:06	Türkiye'de Yaşayan Kadınlarda Rahim Ağzı Kanseri Tarama Davranışlarını Etkileyen Faktörler: Sistemik Derleme Firdevs Kodal	Primer Karaciğer Tümörünün Laparoskopik Rezeksiyonu Sırasında Litotomi Pozisyonunda Basınç Yaralanması: Olgu Sunumu Emine Arıcı Parlak
14:06-14:15	Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi İntraoperatif Radyoterapi Uygulamaları Yasemin Güzle Adaş	Onkolojik Laparoskopik Cerrahide İnsüflasyon Sürecinin İntraoperatif Hipotermiye Etkisi Neslihan İlkaz
14:15-14:24	Türkiye'de Radyasyon Onkoloji Hemşirelerinin Mevcut Durum Değerlendirmesi Fatma Gündoğdu	Karaciğer Kanseri Hastalarında Güncel Tedavi Yöntemleri ve Hemşirelik Bakımı Bediye Öztaş
14:24-14:33	Radyoterapinin Toraks Bölgesindeki Yan Etkileri ve Bu Yan Etkilerin Yönetimi Can Azak	Pankreatikoduodenektomi ve Hemşirelik Konulu Yayınların Bibliyometrik Analizi Fadime Koyuncu
14:33-14:42	Pelvis Bölgesine Verilen Radyoterapiye Bağlı Oluşabilecek Yan Etkilerin Profilaksisi ve Tedavi Yolları Gizem Kavak	Ortopedik Onkolojik Amputasyonlar Sonrası Görülen Komplikasyonlardan Korunmada Multidisipliner Yaklaşımın Etkileri Mesut Mısırlıoğlu
14:42-14:50	Kemoterapiye Bağlı Gelişen Alopesi ve Yaşam Kalitesi; Sistemik Review Gamze Temiz	Onkoloji Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Demografik Farklılıkların, Yaşam Doyumları ve Aile Aidiyetleri Üzerine Karşılıklı Etkileri. Mesut Mısırlıoğlu



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

5 ARALIK 2019 – PERŞEMBE		
	SALON B	SALON C
<b>Oturum B.</b>	<b>Birgöl Özkan, Gönül Tozlu</b>	<b>Çiğdem Yüksel, Hüseyin Can Korkmaz</b>
14:50-14:59	Neuman Sistemler Modelinin İtirme ve Konuşma Engeli Olan Kolorektal Kansere Nedeniyle Kolostomi Açılan Bireyin Hemşirelik Bakımında Kullanımı: Olgu Sunumu Eda Kural	Onkoloji Hemşireliğinde Palyatif Bakımın Rolü Göknur Aslan
14:59-15:08	Kanser Hastasında NANDA-I, NOC ve NIC Bağlantıları Nasıl Uygulanır? Hemşirelik Bakım Planı Örneği Damla Bayrak	Palyatif Bakım Ünitelerinde Onkolojik Tanılara Sahip Hastalarda Morfin Kullanımı Göknur Aslan
15:08-15:17	Multiorgan Metastazı Olan Hastada Watson İnsan Bakım Modeli İle Hemşirelik Yönetimi: Olgu Sunumu Gizem Arslan	Kanser Hastalarında Erken Palyatif Bakım Esra Tayaz
15:17-15:26	Obezite Kanser Riskini Arttırıyor Mu? Faruk Erpay	Kemik Metastazlı Olgularda Palyatif Radyoterapi Uygulamalarının Retrospektif Değerlendirmesi: Tek Merkez Deneyimi Fatih Göksel
15:26-15:35	Yaşlı Kanser Hastaları ve Hemşirelik Bakımı Doğa Ulcay	Palyatif Bakım ve Yoğun Bakım Hizmetleri Entegre mi? Mustafa Hamidullah Türkkanı
15:35- 15:50	Kahve arası	
	SALON B	SALON C
<b>Oturum B.</b>	<b>Ülkü Görgülü Polat, Kadiye Uzunoğlu</b>	<b>Kadriye Kızıltepe, Derya Suluhan</b>
15:50-15:59	Onkoloji Hastalarının Manevi Bakım Gereksinimlerini Belirlemeye Yönelik Ölçeğin Geliştirilmesi Münevver Otuzoğlu	Hemşire Navigasyon Programının Kolorektal Kansere Tarama Davranışlarına Etkisi: Sistemik Derleme Gülşay Demirtaş
15:59-16:08	Evaluation of "Do Not Resuscitate-DNR" order in terms of Medicine, Ethics and Law Şenay Gül	Kemoterapiye Bağlı Gelişen Periferik Nöropati'de Tamamlayıcı Bir Tedavi Yaklaşımı: Tıbbi Bitkiler İlknur Yazıcıoğlu
16:08-16:17	Onkoloji Hemşirelerinde Moral Distres ve Değerler İlişkisinin İncelenmesi Mustafa Sabri Kovancı	Kemoterapi İlişkili Güçlü Bir Cilt Reaksiyonu: El Ayak Sendromu Kamile Kırcı
16:17-16:26	Onkoloji Hemşirelerinin Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları Elif Rabia Mungan	Bir Onkoloji Merkezinde Ultrasonografi ve Floroskopi Eşliğinde Santral Venöz Port Yerleştirilmesi ve Komplikasyonları Çetin İmamoğlu
16:26-16:35	Kanser Damgalama Ölçeği Türkçe Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması Birsan Paltun	Monoklonal Antikorlarda Sistemik Yan Etkiler ve Yönetimi Nilay Bektaş Akpınar
16:35-16:44	Prostat Kanseri Hastalarında Karşılanmayan Gereksinimler ve Hasta Savunuculuğu Aydan Eda Urvaylıoğlu	Kemoterapi Alan Hastalarda Semptom Kontrolü ve Hemşirelik Bakımından Memnuniyet İşıl Doğan



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

5 ARALIK 2019 – PERŞEMBE		
16:44-16:53	Onkoloji Hastalarında Karşılanmamış İhtiyaçların Belirlenmesi Gamze Temiz	Kanser Tanılı Hastalarda Radyoterapi Tedavisi Sürecindeki Anksiyete Değerlendirmesi Esra Kekilli
16:53-17:02	Kemoterapi Alan Bireylerde Oral Mukozitin Görülme Sıklığı, Önleyici Tamamlayıcı Uygulamalar Gamze Temiz	Kanserde Nöropatik Ağrı Değerlendirme Yöntemleri Ve Ağrı Yönetimi Ayfer Bayındır Çevik
17:02-17:11	Sağlık Hizmetleri Alanı 12. Sınıf Öğrencilerinin Onkoloji Hemşireliğine Bakışı ve Tutumu Hatice Kılıç	Baş-Boyun Kanseri Nedeni ile Radyoterapi Uygulanan Hastalarda Tedavi Sürecinde Nutrisyon Durumlarının Değerlendirilmesi Fatih Demircioğlu
17:11-17:20	Onkolojik Hastalara Multidisipliner Yaklaşımda Göğüs Hastalıklarının Rolü Tarkan Özdemir	Farklı Manyetik Rezonans Görüntüleme Uygulamalarında Hasta Anksiyete Durumu Değişiklikleri Özlem Demircioğlu
17:20-17:29	Kanser Hastalığı Olan Bireye Bakım Verenlerin Bakım Yükü: Sistematik İnceleme Fatime Gündüz	Ürotelyal Kanserli Hastalarda Hastalıklarının Tütün Dumanına Maruziyeti İle İlişkisi Konusunda Bilgi, Tutum ve Farkındalıklarının Değerlendirilmesi Çiğdem Özdekkcan
6 ARALIK 2019 – CUMA		
	SALON B	SALON C
Oturum B.	Kübra Çıtlak, Ayşe Kılıç	Duygu Hiçdurmaz, Sibel Yılmaz Şahin
09:00-09:09	Kanser Hastalarında Tedaviye Bağlı Lenfödemin Önlenmesi Ve Yönetilmesi Ayfer Bayındır Çevik	Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Kök Hücre Bağışı Konusunda Farkındalıklarının Belirlenmesi Damla Bayrak
09:09-09:18	Kemoterapi Alan Kanser Hastalarının Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıbbi Bakış Açılı İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi Ferdağ Bölükbaş	Bakım Vericilerin Destek İhtiyacını Değerlendirme Aracı'nın Türk Toplumuna Uyarlanması İsmail Toygar
09:18-09:27	Kemoterapi Uygulaması Sırasında Mandala Yapan Hastaların Mandala Uygulamasına İlişkin Görüşleri Fatma Gündoğdu	Gebelikte Servikal Kanser Taramasının Farkında mıyız?: Olgu Sunumu Sakine Yılmaz
09:27-09:36	Sık Görülen Kanser Türlerinde (Meme Kanseri, Akciğer Kanseri ve Kolorektal Kanser) Kemoterapiye Bağlı Semptomların Değerlendirilmesi Fatma Gündoğdu	The Effect of Resilience Levels on Quality of Life and Burden Among Caregivers of Patients With Cancer Sümeyye İlayda Dursun
09:36-09:45	Mide Kanseri Olan Hastaya Henderson Hemşirelik Kuramı'na Göre Yaklaşım: Olgu Sunumu Gizem Arslan	Bakım Vericilerde Refleksolojinin Uyku ve Anksiyete Üzerine Etkisi; Çiftli Kör Randomize Plasebo Kontrollü Çalışma İsmail Toygar



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## BİLİMSEL PROGRAM / SCIENTIFIC PROGRAMME

6 ARALIK 2019 – CUMA		
09:45-09:54	Pankreas Kanseri Cerrahisinde İstenmeyen Hipotermi Yönetimi: Olgu sunumu Neslihan İlkaz	Kemoterapi Alan Hastalara Bakım Veren Aile Üyelerinin Yaşam Kalitesi Ve Etkileyen Faktörler Şule Çalışır Kundakçı
09:54-10:03	Oxaliptin Tedavisi Sonrası Gelişen Soğuk İle İlişkili Laringofarengeal Diestezi Olguları; Olgu Sunumları Arzu Duyar Babacan	İbrutinib İlişkili Yeni Bir Yan Etki Olarak Paronşi ve Periungual Granülasyon Dokusu: Bir Olgu Sunumu Ahu Yorulmaz
10:03-10:12	Multipl Miyelomlu Hastalara Verilen Eğitimin Semptom Şiddeti Üzerine Etkisinin İncelenmesi Can Lafçı	Kanser Tanısı Alan Hastalara Uygulanan Bireyselleştirilmiş Hemşirelik Bakımının Bakım Kalitesi ve Hasta Sonuçlarına Etkisi Merve Gülbahar
10:12-10:30	Kahve arası	
	<b>SALON B</b>	<b>SALON C</b>
<b>Oturum B.</b>	<b>Hatice Ayhan, Şerife Karaca</b>	<b>Emine Özer Küçük, Zeynep Yurdakul</b>
10:30-10:39	Kanser Hastalarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Tercihlerinin Belirlenmesi Akile Karaaslan Eşer	Adjuvan Endokrin Tedavi Uygulanan Meme Kanseri Tanılı Kadınlarda Endokrin Semptomların Değerlendirilmesi Derya Çınar
10:39-10:48	Kanser Hastalarında Bilgi Açlığı Esra Tayaz	Meme Kanseri Bireylerde Baş Etme Stillere Bakış Merve Gülbahar
10:48-10:57	Kemoterapi Uygulanan Pankreas Kanseri Hastada Rahatsız Edici Semptomlar Teorisi Kavramsal Çerçevesi: Olgu Sunumu Kadriye Sayın Kasar	Adjuvan Kemoterapi Alan Meme Kanseri Kadınların Yaşadıkları Semptomlar: Niteliksel Bir Araştırma Gökçe Banu Acar
10:57-11:06	Onkoloji Hemşirelerinde Merhamet Yorgunluğu Sevil Pamuk Cebeci	Meme Kanseri ve Distres Yönetimi Derya Çınar
11:06-11:15	Kanser ve İmmünoterapi: Başarı İçin Yeni Stratejiler Diğdem Yöyen Ermiş	Adjuvan Paklitaksel Kürü Alan Meme Kanseri Hastalarda Semptom Yükü, Beden Algısı, Anksiyete ve Depresyon Durumu: Ön Bulgular Gamze Gökçe Ceylan
11:15-11:24	Kronik Hastalık Risk Faktörlerinin Yönetiminde Telefon Danışmanlığı Kadriye Sayın Kasar	Meme Bakım Hemşiresi Görev ve Sorumlulukları Serap Kurtar
11:24-11:33	Üçüncü Basamak Bir Onkoloji Hastanesinde Bir Yıllık Sürede Yapılan Kolonoskopilerin Değerlendirilmesi Ahmet Yozgat	BRCA1/BRCA2 Genlerinde Mutasyon Tespit Edilmiş Meme ve Over Kanseri Hastalarının Aile Bireylerinde Genetik Tarama Farkındalığının Araştırılması Haktan Bağış Erdem
11:33-11:42	Onkoloji Yan Dal Hastanesinde 3 Yıllık Ölüm Oranları ve Tümörle İlişkisi Fevzi Coşkun Sökmen	Meme Kanseri Olan Kadınlara Uygulanan Web Tabanlı Alopesi Eğitim Programının Beden İmajına, Benlik Saygısına, Yaşam Kalitesine ve İyilik Durumuna Etkisi Gülşay Akman
11:42-11:51	Bir Onkoloji Hastanesinde Kanseri ve Kansersiz Hasta Ölümünün Retrospektif Karşılaştırılması Sedef Çakar	Gebelikte Meme Kanseri Farkındalığı Figen Erol Ursavaş
16.40-17.00	Kapanış ve Değerlendirme - Salon A	



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## FT-29. Kanser Hastalarında Tedaviye Bağlı Lenfödemin Önlenmesi ve Yönetilmesi

Ayfer Bayındır Çevik<sup>1</sup>, Necmiye Çömlekçi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bartın, Türkiye

### ÖZET

Lenfödem cerrahi operasyon, lenf nodu diseksiyonu, ya da radyoterapiye bağlı olarak protein yönünden zengin olan sıvının interstisyel boşlukta birikmesidir. Lenfödem kanser hastalarının fonksiyonel kapasitesini, psiko-sosyal iyilik durumu ve yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Prevalansı meme kanserlerinde %40, jinekolojik kanserlerde %20, melanomda %16, genito üriner kanserlerde %10 ve baş boyun kanserlerinde %4 olarak belirlenmiştir. Onkoloji hemşiresi, lenfödemin önlenmesi, tespiti ve yönetiminde önemli bir rol oynar. Lenfödem gelişimini önlemek için hastalarda öz bakım stratejilerini geliştirme önlem almanın ilk adımındır. Lenf nodülü diseksiyonu veya lenfatik yatakları içeren radyasyon tedavisi uygulanmış hastalar risk altındadır. Teşhiste hem objektif ölçümler ve sınıflandırma hem de semptom değerlendirmesi yapılır. Onkoloji hemşireleri, lenfödemin önlenmesinde, erken saptanmasında, tedavisinde ve eğitiminde önemli rol oynamaktadır. Tedavi yönetiminde, Riskli gruplarda lenfödem gelişmeden cilt bakımı ile ilgili önlemlerin alınması, bölgenin enfeksiyon riskinin azaltılması, uygun fiziksel aktivite ve beslenmenin sağlanması, riskli bölgenin basınç altında kalmasının engellenmesi, aşırı sıcak ve soğuktan kaçınma ve seyahat ile ilgili önerilenlere uyulması önemlidir. Lenfödemi önlemek için, riskli ve erken evresindeki hastalarda, risk azaltma eğitiminin verilmesi ve bölgeye yapılacak bakımın öğretilmesi özyönetimin güçlendirilmesi hastanın lenfödem yönetimini kendi kendisinin yapabilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada lenfödem gelişme riski olan kanser hastalarında risk azaltma ve bakım eğitimi ile özyönetimin güçlendirilmesi vurgulanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** kanser; lenfödem; lenfödemin önlenmesi; lenfödem yönetimi; hemşire

## Preventing and Managing Treatment-Related Lymphedema in Cancer Patients

### ABSTRACT

Lymphedema is the accumulation of protein-rich fluid in the interstitial space due to surgical operation, lymph node dissection, or radiotherapy. Lymphedema adversely affects the functional capacity, psychosocial well-being and quality of life of cancer patients. The prevalence was 40% in breast cancers, 20% in gynecological cancers, 16% in melanoma, 10% in genito urinary cancers and 4% in head and neck cancers. The oncology nurse plays an important role in the prevention, detection and management of lymphedema. Developing self-care strategies in patients to prevent the development of lymphedema is the first step in taking measures. Patients undergoing lymph node dissection or radiation therapy involving lymphatic beds are at risk. Diagnosis is based on both objective measurements and classification and symptom evaluation. Oncology nurses play an important role in the prevention, early detection, treatment and education of lymphedema in treatment management. It is important to take precautions for skin care before the development of lymphedema in risky groups, to reduce the risk of infection in the region, to ensure proper physical activity and nutrition, to prevent the risky region from under pressure, to avoid excessive heat and cold, and to follow the recommendations regarding travel. In order to prevent lymphedema, strengthening self-management, providing risk reduction training and teaching care in the region is important for the self-management of the cancer patient in risky and early stage patients. In this study, it was emphasized that risk reduction and care education and self-management should be strengthened in cancer patients at risk of developing lymphedema.

**Keywords:** cancer, lymphedema, prevention of lymphedema, management of lymphedema, nurse



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## GİRİŞ VE AMAÇ

Lenfödem, lenfatik sistemdeki yetersizliğe bağlı olarak proteinden zengin interstisyel sıvı birikimi ve dolaşım bozukluğuna bağlı olarak kanın lenfatik sisteme kabul edilmemesi ve/veya geri verememesi olarak tanımlanmaktadır (1). İnterstisyel sıvıdaki proteinlerin yeterince temizlenememesi, protein konsantrasyonunun ve kolloid basıncın artmasına, bunun sonucunda da kapiller alandan hücreler arası aralığa sıvı geçişine neden olur. Sonuç olarak, hastanın etkilenen bölgesi kalınlaşarak sertleşir. Bölgedeki hücresel bağışıklığın bozulması ile enfeksiyona yatkınlık artar (2). Kansere ilişkili lenfödem sıklıkla kanser tedavisine bağlı olarak gelişir. Lenfödem hastalar için çoğu zaman kanser tanısı kadar sıkıntı verici olabilmektedir. Lenfödem kanser hastalarının fonksiyonel kapasitesini, psiko-sosyal iyilik durumu ve yaşam kalitesini olumsuz etkiler (1) Kansere bağlı lenfödem insidansı %1 ile %48 arasında değişmektedir. Prevalansı meme kanserlerinde %40, jinekolojik kanserlerde %20, melanomda %16, genito üriner kanserlerde %10 ve baş boyun kanserlerinde %4 olarak belirlenmiştir. (3,4).

Lenfödemi önlemek için, riskli ve erken evresindeki hastalarda, risk azaltma eğitiminin verilmesi ve bölgeye yapılacak bakımın öğretilmesi özyönetimin güçlendirilmesi hastanın lenfödem yönetimini kendi kendisinin yapabilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmada lenfödem gelişme riski olan kanser hastalarında erken dönemde stratejik önlemler alınabilmesi için, lenfödem semptomları, sınıflandırma, risk azaltma stratejileri, önleme, tedavi, hastalık yönetimi ve onkoloji hemşirelerinin geliştirilmesi gereken rolü üzerinde durulmuştur.

## Lenfödem Semptomları ve Hasta Üzerindeki Etkileri

Lenfödem hasta için pek çok yönden sorun oluşturabilen bir durumdur. Lenfödem gelişen bölgede özellikle kolda duyu bozukluklar, güç kaybı, hareketlerde kısıtlılık, ağrı, ciltte hassasiyet ve enfeksiyona yatkınlık görülmektedir. Bu durum hastanın günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte ve hastanın bağımlılığını arttırmaktadır (5). Sonucunda hasta kendisini sınırlanmış ve bağımlı hissetmektedir. Ayrıca lenfödeme bağlı fiziksel görünümdeki değişime uyum güçleşmektedir. Bu durum lenfödemli hastanın cinsel açıdan kendini çekici bulmamasına ve cinsel yaşamında sorunlar yaşamasına neden olmaktadır (6). Lenfödem hasta için hastalığını sürekli hatırlatan ve iyileşmediğini düşünmesine yol açan bir etmen olmaktadır. Lenfödemi olan hastaların yaşam kalitesinin düşük olduğu belirlenmiştir (5).

## Lenfödemin Sınıflandırılması (7,8)

Etyoloji ve semptomlar göz önüne alındığında lenfödem 3 aşamada sınıflanabilir:

<b>Evre 0</b>	Lenf nodu kaybı vardır, ancak semptom yoktur.
<b>Aşama 1</b>	Geçici semptomların vücudun etkilenen bölümünde günler içerisinde ortaya çıktığı zamandır.
<b>Aşama 2</b>	Etkilenen bölgede ödem varlığı, fibrozisin bulunmadığı zamandır.
<b>Aşama 3</b>	Dokudaki kronik fibrozis ile ortaya çıkar ve tekrarlanan enfeksiyon öyküsü içerebilir.

**Kaynak:** Foldi ve Foldi, 2006 ve Hayes et al., 2011.

Lenfödemin sınıflandırılması etkilenen bölgede işlev bozukluğunun belirlenmesi ve bu konuda hastaların ve sağlık profesyonellerinin farkındalığının artırılması ve tarama araçlarının kullanılması açısından önemlidir (9).



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## Lenfödem Risk Faktörleri

Lenfödem gelişmesinde etkili olan risk faktörleri üç ana kategoride sınıflanabilir. Buna göre birinci kategorideki risk faktörleri arasında cerrahi, radyasyon, kemoterapi ve tamoxifen gibi sistemik tedavi ve kombine tedavi ile ilgili faktörler; ikinci kategoride kanserinin evresi, patolojik lenf nodu durumu, pozitif patolojik bulgularla olan lenf nodu sayısı ve tümörün lokalizasyonu ile ilgili faktörler yer almaktadır. Üçüncü kategoride ise hastanın yaşı, obezite, beden kitle indeksi, hipertansiyon, enfeksiyon hikayesi, ağırlık kullanma, ekstremitenin aşırı kullanımı, erken dönemde lenfödem gelişimi ve tedaviden sonra geçen zaman aralığı gibi faktörler yer almaktadır (10,11). Lenfödeme en sık neden olan risk faktörleri aşağıda ele alınmıştır:

**Cerrahi tedavinin türü ve çıkarılan lenf nodu sayısı:** Cerrahi tedaviye bağlı lenf nodlarının çıkarılması sonucu lenfatik akış kesintiye uğrar. Bu nedenle lenfödem olasılığı çıkarılan lenf nodlarının sayısına ve ameliyat türlerine bağlı olarak farklılık göstermektedir (11). Araştırmalar çıkarılan lenf nodu sayısı arttıkça ( 5 ile 30 arası) lenfödem gelişme riskinin arttığını göstermektedir. Ulusal Kanser Enstitüsü Bilgilerine göre sentinel lenf nodu biyopsisi olan kadınların ise %5 ile 17'sinde lenfödem gelişmektedir (12). Axillar lenf nodu diseksiyonu olan kadınlarda ise risk %20 ile 53 arasında değişmektedir. Seroma, cerrahi müdahale sonrasında ameliyatla dokuların alındığı yerde berrak vücut sıvısının birikmesidir Drenaj tüpü çıktıktan 7- 10 gün sonra ortaya çıkabilir. Deri altında sıvı varmış hissi yaratır. Sıvı miktarındaki artış lenfödem işareti olabilir(13). Göğüs bölgesine kapsamlı ameliyatların yapılması, meme cerrahisi dışında yapılan ameliyatlar ya da lumpektomi işlemi neden olabilir (12).

**Radyoterapi:** Radyoterapi meme kanseri olan hastalarda lenfödem riskini iki katına çıkarmaktadır (13). Radyasyon çevre dokulardaki lenf damarlarının büzülmesine ve fibroze yol açmaktadır. Fibrozis hasarlı dokularda yeni lenfatik damarların gelişmesine engel olmaktadır (13,14). Radyasyon lenf nodlarına da zarar vermektedir. Radyasyonun gerek lenf nodlarına gerekse dolaylı olarak lenf damarlarına verdiği zarar sonucu lenfatik sistemin taşıma kapasitesi azalmakta ve lenfödem gelişmektedir (12,14).

**Kemoterapi:** Kemoterapinin lenfödem riskini arttırıp arttırmadığını henüz net değildir. Ancak, kemoterapinin risk faktörü olan kilo alımına neden olduğu bilinmektedir. Kemoterapisi olan birçok kadın, aynı zamanda, deksametazon ve steroid alırlar. Bunlar da kilo alımına katkıda bulunabilir. Kemoterapi ayrıca geçici veya kalıcı menopoz ve / veya aktif kalmayı zorlaştıran yorgunluk gibi hormonal değişiklikler sonucunda kilo alımına neden olabilir. Ayrıca kolda intravenöz kemoterapi gören hastalarda derideki kırılmalar lenfödem riskini artırabilir. Her iki tarafta da lenf bezleri çıkarılmışsa kemoterapi için alternatif alanlar belirlenmelidir (10,12).

**Fazla kilolu veya obez olmak:** Bu kişilerde meme kanseri tedavisinden sonra lenfödem gelişme olasılığı daha yüksektir (10). Aşırı kilolu, vücut kitle indeksi (BMI) 25-29.9, obez 30 veya daha büyük olan obez olarak tanımlanır. Vücuttaki fazla yağ dokusuna oksijen ve besinleri getirmek için daha fazla kan damarı gerektirir. Sonuç olarak, vücudun ekstra yağ içeren herhangi bir bölgesinde de kurtulmak için daha fazla sıvı bulunur. Lenfatik sistem kollar veya vücudun üst kısmından çıkan sıvı miktarını kaldıramazsa, lenfödem oluşabilir (12).

**Ameliyat bölgesi ile aynı tarafta el, kol ve ya üst vücut yaralanma ve enfeksiyonları:** Yaralanma ve enfeksiyon lenfatik sistemin çalışmasını zorlaştırır. Enfeksiyon bölgesine daha fazla kan akışı olur ve bölgenin sıvı yükü artar. Bu durum enfeksiyon, böcek ısırığı, iğne batması cilt çatlaması ve ağır kaldırma ile olabilir. İlgili bölgenin kademeli olarak güçlendirilmesi sonrası daha ağır yükleri kaldırabilir ( 10,12).





# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

## Lenfödemin Önlenmesi

Hastanın sahip olduğu risk faktörlerinin ve hasta üzerinde gelişebilecek etkilerin erken dönemde belirlenmesi, risk azaltmaya yönelik girişimlerin lenfödemin erken döneminde planlanması açısından önemlidir. Lenfödem ortaya çıktıktan sonra kronik ve yaşam boyu devam eden bir durumdur (14,15). Ortaya çıkmadan önce önlenmesi tedavi, bakım, ve yaşam kalitesi açısından çok önemlidir. Bu nedenle lenfödemi azaltabilecek öz bakım etkinlikleri vardır. Vücudun kilo artışından kaçınmak ve riskli bölgede enfeksiyon gelişimi ve riskli uzvu kullanmama gibi durumlardan kaçınılmalıdır. Risk azaltma davranışlarının uygulandığı, ve hasta eğitimlerinin erken başladığı durumlarda lenfödemin önlenmesi görülmektedir (16,17). Hastalara lenfödemin erken belirti ve semptomlarını nasıl izleyeceğini ve değerlendireceğini öğretmek, hastaların başlangıçta tıbbi yardım alma şansını artıracaktır. Tedavisi olmamasına rağmen, erken aşamada müdahale tedaviye yanıt olasılığını artırır ve uzun vadeli sonuçları en aza indirir. Riskli gruplara yapılabilecek lenfödem risk azaltma eğitimi içeriğinde aşağıdaki konulara yer verilmelidir:

Lenf sıvısı drenajını destekleyen aktiviteler (lenf drenaj egzersizleri)

Koruyucu kompresyon giysilerinin uygun kullanımı

Risk altındaki bölge veya uzuvda travmayı önleyen güvenli uygulamalar (etkilenen uzuvda ekstremitte, flebotomi veya kan basıncı ölçümünden kaçınılması)

Cilt bakımı

Hızlı müdahale için erken belirtiler ve lenfödem belirtilerinin nasıl belirlenip takip edileceği (18,19,20, 21).

Eğitim, kanser tedavisine başlamadan önce başlayabilir ve ameliyat sonrası veya radyasyon tedavisi boyunca devam edebilir. Örneğin, lenf nodu diseksiyonu için aday olabilecek hastalara ameliyattan önce bir kompresyon giysisi giydirilmelidir. Böylece ameliyat ile kompresyon giysisine uyum arasında gecikme süresi kalmaz. Devam eden değerlendirme ve gözetim, ameliyat sonrası 1 ay ve ilave 18 ay boyunca 3 ay aralıklarla önerilir (18,22). Kronik olması ve yaşam kalitesini düşürmesi nedeni ile eğitimde hastaya kendi kendine lenfödem yönetimi öğretilmelidir (23,24).

## Lenfödem Tedavisi

Lenfödem tedavisi bu konuda eğitimli Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı, fizyoterapist, hemşire, psikolog, sosyal hizmet uzmanı, diyetisyen, dermatolojist ve vasküler ve/veya plastik cerrahını kapsayan multidisipliner bir yaklaşımla tedavi edilmelidir (24). Tedavi birbiri içine geçen 2 fazdan oluşan Kompleks Dekonjestif Terapi (kombine boşaltıcı tedavi) altın standarttır. Kompleks dekonjestif terapidaki Faz 1 aktif tedavi fazıdır. Cilt, tırnak bakımı, günlük yaşamda dikkat edilmesi gerekenler konusunda eğitim, elle manuel masaj, bandaj uygulama, egzersiz ve kendi kendine bakım eğitimlerini içerir. Yaklaşık 3 hafta sürer. Faz 2 hastanın hayatının sonuna kadar süren “Devam dönemi” dir. Bu dönemde egzersizlere devam edilmeli, cilt bakımı sürdürülmeli ve bölgenin şişkinlik durumuna göre bası giysilerinin kullanılması, yapılacak takip vizitlerinden oluşur (25). Tedavi programının etkinliğinin devam etmesi, hastanın kendisine öğretilen egzersizleri yapması, hijyen ve bakım kurallarını düzenli uygulamasına bağlıdır (26,27).

Lenfödem ilerledikçe gelişen komplikasyonlar hayatı tehdit edici olabileceği gibi, tedavide başarı oranı da düşmektedir. Dolayısıyla erken tanı ve tedavi önemlidir. Hastalar erken dönemde ödem gelişmeden kolunda ağırlık hissi geliştiginde hekime başvurulmalıdır. Bu nedenle hastaya bakım veren hemşirenin önleyici



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

bakım eğitimine erken dönemde başlamalıdır (20, 27). Hemşireler ile yapılan çalışmada hastalara %89.1 oranında ameliyat sonrasında eğitim verildiği, en sık etkilenen koldan kan basıncı kontrolü, enjeksiyon ve kan almadan kaçınma konusunda eğitim verdikleri belirlenmiştir (28). Bununla birlikte hastaların lenfödem riski ve önlenmesi konusunda kapsamlı eğitim almadıkları belirlenmiş ve hemşirelerin lenfödem konusunda stratejik eğitim planlarının olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca onkoloji hemşirelerinin kanser ile ilişkili lenfödem konusunda eğitimler ile bilgi düzeyi artırılmalıdır (9).

Haley-Emery and Schmitz-Johnson (2014) tarafından Neuman Systems Model hemşirelik teorisine uygun olarak yapılan hasta eğitimlerinde hasta merkezli lenfödem eğitiminin hastanın yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir. Bu nedenle lenfödemin erken dönemde semptomların tanınmasında, eğitiminde, önlenmesinde anahtar rol oynamaktadır (29).

## Lenfödem Yönetimi

Lenfödemin tedavisi yoktur. Bununla birlikte iyi bir yönetim, ilerleme, ve potansiyel komplikasyonlar önlenir. Tedavinin amacı, lenfödem progresyonunu yavaşlatmak, semptom rahatlamasını sağlamak, cilt bütünlüğünü korumak ve komplikasyonları veya enfeksiyonu önlemek ve psikososyal refahı sağlamaktır (30). Lenfödem yönetiminde holistik ve kolabratif yaklaşım hayati öneme sahiptir (9,30). İleri evre kanser hastaların lenfödeminin yönetiminde hastanın yaşam kalitesinin sağlanması, hasta tercih ve önceliklerini dikkate almak, hasta ve ailesine psikolojik destek sağlamak olmalıdır. Lenfödemin yaşam kalitesi üzerindeki etkisini arttırmak için fizik tedavi uzmanları, psikologlar ve sosyal hizmet uzmanlarından faydalanmalı, bakım için multidisipliner bir yaklaşım esastır (30). Bu kronik durumun yönetimi için hemşirelerin de lenfödem eğitimi konusunda güçlendirilmesi önemlidir (31). Lenfödem ile ilgili uygun eğitim çok yönlüdür. Hemşirelik personeli, lenfödem etiyojisi ve lenfödem tanısı alan hastaya fizyolojik ve psikolojik etki konusunda iyi eğitilmiş olmalıdır. Hastalar, risk azaltma uygulamaları ve bildirilen şişme belirtileri ve semptomları için erken müdahalenin önerileri konusunda eğitilmelidir (31).

Onkoloji hemşireleri lenfödemin önlenmesinde, erken saptanmasında ve tedavisinde önemli bir rol oynamaktadır. Önleme için kapsamlı eğitim sağlar, hastalara kompresyon giysilerini nasıl kullanacaklarını ve bakım yapacaklarını öğretir ve manuel lenfatik drenaj için uygun sevk için onkoloji ekibiyle birlikte çalışırlar (9,29). 3-8 haftalık bir süre boyunca günlük manuel lenf drenajı uygulanır. Bu süre zarfında hemşireler, drenaj artışını sağlamak için sıkıştırma bandajı ve özel egzersizler kullanmayı öğretmek için fizyoterapistlerle birlikte çalışır. Hemşire, desteği ve tedavi planını amaçlamaktadır. Lenfödemde tek bir tip bakım standardı olmamakla birlikte Amerikan Lenfödem Çerçeve Projesi (ALFP) tarafından kanıta dayalı uygulama kılavuzları oluşturulmaya çalışılmaktadır (32). Lenfödem değerlendirmesinde İlerlemiş Vakalar için Yaygın Terminoloji Kriterleri [Common Terminology Criteria for Advance Events (CTCAE)] Lenfödem Skala (3.0 version), Amerikan Kanser Birliği Lenfödem Skalası, Lenfödemin Evreleri (Foldi's Scale) ve The CTCAE Fibrosis Skala (version 3.0) gibi değerlendirme ölçekleri kullanılabilir (33).

Lenfödemin önlenmesinde hastanın kendi bakım sorumluluğunu aktif olarak alması lenfödemin başarılı bir şekilde yönetimi için gereklidir. Hastaya fizyoterapist ile birlikte öğretilen terapötik, aerobik, direnç egzersizlerinin ve ev temelli rehabilitasyon kapsamında öğretilen (kol-omuz, solunum, su gibi diğer egzersizleri kapsamaktadır (34,35). Lenfödemde egzersizin yararları konusunda hastalar bilgilendirilmeli, lenfödem uzmanı ile birlikte uygulanmalıdır (34). Onkoloji hemşireleri, bu semptomu yönetme konusundaki bilgi ve uzmanlıklarını artırabilir. Tablo 1'de hemşireler ve hastalar için lenfödem konusunda bilgilenecek online kaynaklar verilmiştir.



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

**Tablo 1. Hemşireler ve Hastalar İçin Online Kaynaklar (36-44)**

American Cancer Society. Lymphedema: What every women with breast cancer should know. <a href="https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/lymphedema.html">https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/lymphedema.html</a>
American Lymphedema Framework Project <a href="https://www.alfp.org/">https://www.alfp.org/</a>
BreastCancer.org <a href="https://www.breastcancer.org/treatment/lymphedema">https://www.breastcancer.org/treatment/lymphedema</a>
Lance Armstrong Foundation. Lymphedema. <a href="http://www.livestrong.org/Get-Help/Learn-About-Cancer/Cancer-Support-Topics/Physical-Effects-of-Cancer/Lymphedema">www.livestrong.org/Get-Help/Learn-About-Cancer/Cancer-Support-Topics/Physical-Effects-of-Cancer/Lymphedema</a>
National Lymphedema Network articles database and information on training lymphedema therapists <a href="http://www.lymphnet.org">www.lymphnet.org</a>
National Cancer Institute <a href="http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/HealthProfessional">www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/HealthProfessional</a>
National Cancer Institute (Information for patients) <a href="http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/">www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/</a>
Oncology Nursing Society Lymphedema Putting Evidence into Practice (PEP) Quickview datasheet <a href="http://www.ons.org/Research/PEP/media/ons/docs/research/outcomes/lymphedema/quickview.pdf">www.ons.org/Research/PEP/media/ons/docs/research/outcomes/lymphedema/quickview.pdf</a>
<a href="http://www.ons.org/Research/PEP/Topics">www.ons.org/Research/PEP/Topics</a>

## Onkoloji Hemşiresinin Rolü

Lenf ödem gelişimini önlemek için hastalarda öz bakım stratejilerini geliştirme önlem almanın ilk adımıdır. Teşhiste hem objektif ölçümler ve sınıflandırma hem de semptom değerlendirmesi yapılır. Tedavi yönetiminde, lenfödemin ilerlemesini yavaşlatmak, semptom rahatlama sağlamak, cilt bütünlüğünü korumak ve komplikasyonları veya enfeksiyonu önlemek ve psikososyal refahı sağlamak amaçlanmaktadır (45). Onkoloji hemşireleri, lenfödemin önlenmesinde, erken saptanmasında, tedavisinde ve eğitiminde önemli rol oynamaktadır (46). Riskli gruplarda lenfödem gelişmeden cilt bakımı ile ilgili önlemlerin alınması, bölgenin enfeksiyon riskinin azaltılması, uygun fiziksel aktivite ve beslenmenin sağlanması, riskli bölgenin basınç altında kalmasının engellenmesi, aşırı sıcak ve soğuktan kaçınma ve seyahat ile ilgili önerilere uyum konusunda hastayı bilgilendirir (47,48,49).

## SONUÇ

Lenfödemi önlemek için, riskli ve erken evresindeki hastalarda, özyönetimin güçlendirilmesi, risk azaltma eğitiminin verilmesi ve bölgeye yapılacak bakımın öğretilmesi kanserli hastanın lenfödem yönetimini kendisinin yapabilmesi açısından önemlidir. Lenfödem konusunda sağlık profesyonelleri olarak güç birliği yapmak, farkındalık sağlamak, lenfödem önleyici yaklaşımlarla konusunda hastaları eğitmek, erken dönemde tanı ve tedavi imkanları sağlamak, bilimsel arenada ve hasta hizmetlerinde standardizasyon ve farklılık yaratmak önemlidir. Onkoloji hemşireleri lenfödem risk azaltma stratejileri konusunda eğitim ihtiyaçlarını belirlemek, risk belirleme ve önleyici eğitim programlarının geliştirilmesi ve bu konudaki engellerin değerlendirilmesi amaçlanmalıdır.



# ONCOLOGY NURSING CONGRESS

4-6 December 2019, Ankara

## KAYNAKLAR

1. Mortimer PS, Rockson SG. New developments in clinical aspects of lymphatic disease. *J Clin Invest*. 2014;124(3):915–921.
2. Ridner SH. Pretreatment lymphedema education and identified resources in breast cancer survivors. *Patient Educ Couns*. 2006;61(1):72-79.
3. Ryan JC, Cleveland CM, Fu, MR. Predictors of practice patterns for lymphedema care among oncology advanced practice nurses. *J Adv Pract Oncol*. 2012;3(5):307-318.
4. Cormier JN, Askew RL, Mungovan KS, Xing Y, Ross MI, Armer JN. Lymphedema beyond breast cancer: A systematic review and meta-analysis of cancer-related secondary lymphedema. *Cancer* 2010;116(22):5138- 5149.
5. Karayurt Ö, Deveci Z, Eyigör S, Özgür İnbat M. Adaptation of Quality of Life Measure for Limb Lymphedema–Arm in Turkish Women With Breast Cancer–Related Lymphedema. *Cancer Nursing*. 2019, 0(0):1-8.
6. Winch CJ, Sherman KA, Koelmeyer LA, Smith KM, Mackie H, Boyages J. Sexual concerns of women diagnosed with breast Cancer-Related Lymphedema. *Support Care Cancer*. 2015; 23:3481–3491
7. Foldi, M. and Foldi, E. *Foldi's textbook of lymphology for physicians and lymphedema therapists*. Munich, Germany: Elsevier, Urban, and Fischer; 2006.
8. Hayes S, Di Sipio, T, Rye, S, Lopez JA, Saunders, C, Pyke C, et al. Prevalence and prognostic significance of secondary lymphedema following breast cancer. *Lymphatic Research and Biology*, 2011; 9, 135-41.
9. Haley-Emery M, and Schmitz-Johnson W. Prospective Protocol for Lymphedema Education and Surveillance in a Breast Health Center; *Oncology Nursing Society*; 2014, 18(5):
10. Gürsoy AA. Meme Kanseri Bağımlı Lenfödem ve Hemşirelik Yaklaşımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2005, 9(2):18-25.
11. Kopanski Z, Wojewoda T, Wojewoda A, Schlegel Z, Zawadzka M, Wozniacka R, Agnieszka S, Kosciuk T. Influence of some anthropometric parameters on the risk of development of distal complications after mastectomy carried out because of breast carcinoma. *Amerikan Journal of Human Biology*, 2003; 15(3):433-439.
12. [https://www.breastcancer.org/treatment/lymphedema/risk\\_factors](https://www.breastcancer.org/treatment/lymphedema/risk_factors), Erişim Tarihi: 04.11.2019
13. [https://www.breastcancer.org/treatment/side\\_effects/seroma](https://www.breastcancer.org/treatment/side_effects/seroma) Erişim Tarihi: 04.11.2019
14. Hutchison NA, *Diagnosis and Treatment of Edema and Lymphedema in the Cancer Patient*. *Rehabilitation Nursing*, 43(4):229–242.
15. Ryan JC, Cleveland CM, Fu, MR. Predictors of practice patterns for lymphedema care among oncology advanced practice nurses. *J Adv Pract Oncol*. 2012;3(5):307-318.
16. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2013 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology*. 2013;46(1):1-11.
17. National Cancer Control Programme. Prevention of clinical lymphoedema after cancer treatment: Early detection and risk reduction. Dublin, 2015, p:7-13.
18. Todd M. Managing lymphoedema in palliative care patients. *British Journal of Nursing*, 2009; 18(8):466-72.
19. Armer JM, Shok RP, Schneider MK, Brooks CW, Peterson J, Steward Br. Enhancing Supportive-Educative Nursing Systems to Reduce Risk of Post-Breast Cancer Lymphedema. *Self Care Depend Care Nurs*; 2009; 17(1): 6–15.
20. Fu MR, Deng J, and Armer JM. Putting Evidence Into Practice: Cancer-Related Lymphedema Evolving Evidence for Treatment and Management From 2009–2014. • *Clinical Journal of Oncology Nursing*. 2014; 18(6): 68-79.
21. Ridner SH. Pretreatment lymphedema education and identified resources in breast cancer survivors. *Patient Educ Couns*. 2006;61(1):72-79.
22. Oncology Nurse Advisor. Lymphedema: A challenge for caregivers, a burden to patients; 2010. 24-27. [www. OncologyNurseAdvisor.com](http://www.OncologyNurseAdvisor.com).
23. Temür K, Kapucu S.. Meme Kanseri İlişkili Lenfödem Gelişimini Önlemede ve Yaşam Kalitesini Yükseltmede Etkin Yöntem Kendi Kendine Lenfödem Yönetimi. *Osmangazi Journal of Medicine*. 2018; 40(1):121-129.
24. National Cancer Control Programme. (NCCP). Prevention of clinical lymphoedema after cancer treatment:Early detection and risk reduction. 2015; 1-16.
25. Poage E, Singer M, Armer J, Poundall M, Shellabarger MJ. Demystifying Lymphedema: Development of the Lymphedema Putting Evidence Into Practice® Card. *Clinical Journal of Oncology Nursing* 2008;12(6):951-64.
26. [www.lenfodem.hacettepe.edu.tr](http://www.lenfodem.hacettepe.edu.tr)



# ONKOLOJİ HEMŞİRELİĞİ KONGRESİ

4-6 Aralık 2019, Ankara

27. Ryan JC, Cleveland CM, Fu, MR. Predictors of practice patterns for lymphedema care among oncology advanced practice nurses. *J Adv Pract Oncol.* 2012;3(5):307-318.
28. Gül A, Erdim L. Meme kanseri ameliyatından sonra lenfödemin önlenmesinde hemşirelerin eğitim yaklaşımı. *Meme Sağlığı Dergisi* 2009; 5(12):82-86.
29. Tsuchiya M, Mori M, Takahashi M and Masujima M. Community-based lymphedema risk reduction programs for cancer survivors: An Internet survey of public health nurses. *Japan Journal of Nursing Science.* 2018; 15, 340–350.
30. Wanchai A, Beck M, Stewart BR, Armer JM. Management of lymphedema for cancer patients with complex needs. *Semin Oncol Nurs.* 2013;29(1):61-5.
31. McCaulley L, Smith J. Diagnosis and treatment of lymphedema in patients with breast cancer. *Clin J Oncol Nurs.* 2014 Oct;18(5):E97-102.
32. Armer JM, Brooks CW, Stewart BR. Limitations of self-care in reducing the risk of lymphedema: supportive-educative systems. *Nurs Sci Q.* 2011;24(1):57-63.
33. Deng J, Ridner SH, Dietrich MS, Wells N and Murphy BA. Assessment of External Lymphedema in Patients With Head and Neck Cancer: A Comparison of Four Scales. *Oncology Nursing Forum.* 2013; 40 (5): 501.
34. Arıkan Dönmez A, Kapucu S. The effectiveness of a clinical and home-based physical activity program and simple lymphatic drainage in the prevention of breast cancer-related lymphedema: A prospective randomized controlled study. *European Journal of Oncology Nursing* 2017;31:12-21.
35. Singh B, Disipio T, Peake J, Hayes SC. Systematic Review and Meta-Analysis of the Effects of Exercise for Those With Cancer-Related Lymphedema. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2016;97:302-15.
36. <https://www.cancer.org/treatment/treatments-and-side-effects/physical-side-effects/lymphedema.html> (04.11.2019).
37. <https://www.alfp.org/>
38. <https://www.breastcancer.org/treatment/lymphedemawww.livestrong.org/Get-Help/Learn-About-Cancer/Cancer-Support-Topics/Physical-Effects-of-Cancer/Lymphedema> (04.11.2019)
39. [www.lymphnet.org](http://www.lymphnet.org)
40. [www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/HealthProfessional](http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/HealthProfessional)
41. [www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/](http://www.cancer.gov/cancertopics/pdq/supportivecare/lymphedema/)
42. [www.ons.org/Research/PEP/media/ons/docs/research/outcomes/](http://www.ons.org/Research/PEP/media/ons/docs/research/outcomes/)
43. [www.ons.org/Research/PEP/Topics](http://www.ons.org/Research/PEP/Topics)
44. Brayant F. Lymphedema: A challenge for caregivers, a burden to patients. *Oncology Nurse Advisor*;2010:25-27. [www.OncologyNurseAdvisor.com](http://www.OncologyNurseAdvisor.com) •
45. Ridner SH, Fu RM, Wanchai A, Stewart BR, Armer JM, Cormier JN. Self-Management of Lymphedema. *Nursing Research.* 2012; 61(4):291–299.
46. Zuther JE, Norton S. Lymphedema Management. The comprehensive guide for practitioners. 3rd Edition. Stuttgart New York: Thieme; 2013. p.326-327.
47. Loai Abu Sharour L. Oncology nurses' knowledge about Lymphedema Assessment, Prevention, and Management among Women with Breast Cancer. *Breast Disease.* 2019; 1:1–61.
48. Dai M, Nakagami G, Sugama J, Kobayashi N, Kimura E, Arai Y, et al. The Prevalence and Functional Impact of Chronic Edema and Lymphedema in Japan: LIMPRINT Study. *Lymphatic Research And Biology.* 2019;17(2):195-201.
49. Oncology Nursing Society. Quick view for lymphedema (Putting evidence into practice. [www.ons.org/Research/PEP/media/ons/docs/research/outcomes/lymphedema/quickview.pdf](http://www.ons.org/Research/PEP/media/ons/docs/research/outcomes/lymphedema/quickview.pdf)).