



# Kanserli Bireylerde Semptom Kontrolünde Refleksoloji Uygulaması

Neşe Uysal, Sevinç Kutlutürkani

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara

## ÖZET

### *Kanserli bireylerde semptom kontrolünde refleksoloji uygulaması*

Günümüzde refleksoloji, tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemleri arasında sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Refleksoloji, ellerde ve ayaklarda bedenin tüm bölgelerindeki organlara ve sistemlere karşılık gelen refleks noktalarına el ve parmaklarla uygulanan bir baskı tekniğidir. Sinir noktalarının uyarılması ile ortaya çıkan elektrokimyasal mesajlar, nöronlar yardımıyla ilgili organları uyarmakta, fiziksel sorunlarla ilgili stresi azaltarak gevşemeyi sağlamaktadır. Refleksoloji, kanser hastalarında hastalık ve tedaviye bağlı gelişen fiziksel ve psikolojik semptomların kontrolünde yarar sağlayan bir uygulamadır. Bu derlemede, refleksolojinin kanser hastalarında semptom kontrolü sağlamadaki yeri ve kullanımı ele alınmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kanser tedavileri, semptom, refleksoloji, hasta

## ABSTRACT

### *Reflexology for symptom control in cancer patient*

In the current practice, the reflexology often appears as one of the complementary and alternative medicine methods. Reflexology is a pressure technique applied by using hands and fingers to reflexion points of hands and feet corresponding to organs and tracts of the whole body. The electrochemical messages revealing with stimulation of nerve points stimulate organs with the help of neurons and reduce stress related to the physical problem to provide relaxation. Reflexology provide help in controlling physical and psychological symptoms of cancer patients. In this review the role and use of reflexology in providing symptom control in cancer patients is discussed.

**Key words:** Cancer therapies, symptoms, reflexology, patients

Bakırköy Tıp Dergisi 2016;12:103-109

## GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde giderek artan kanser prevalansı ve yaşam süresinin uzaması birçok bireyin kanser hastalığı ile yaşamlarını devam ettirmesi gerçeğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte antineoplastik tedavilerdeki gelişmeler ve destek bakım uygulamalarına rağmen kanser, hasta ve yakınları için fiziksel, psikososyal pek çok sorunu ve zorluğu içeren bir süreç olmaya devam etmektedir (1-3). Bu süreçte kanser hastaları tanı, tedavi sürecinde ve terminal dönemde kontrolü güç olabilen çok sayıda semptomu sıklıkla bir arada yaşamaktadır (2). Hastalık ve tedaviye bağlı gelişen bu semptomların erken

dönemde önlenmesi ve kontrol altına alınması hastaların bu süreci rahat geçirmesine ve kaliteli bir yaşam sürmelerine katkı sağlamaktadır.

Son yıllarda sağlıkta beden, zihin, fizik bileşimine odaklanan holistik yaklaşım ile semptom kontrolünde Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi (TAT) yöntemleri gündeme gelmiştir (4,5). Semptom kontrolünde birçok kanser hastası tedaviye destek sağlama, tedavi yan etkileriyle baş etme, ruhsal olarak kendilerini daha iyi hissetme, öz yönetim becerilerini artırma vb. nedenlerle bilinen tedavi yöntemleri ile birlikte sıklıkla TAT yöntemlerine ilgi duymaktadır (4-6). Avrupa ülkelerinde kanser hastalarında TAT kullanım sıklığının incelendiği bir çalışmada TAT kullanım oranı %14.8 ile %73.1(ortalama %35.9) arasındadır (7). Benzer şekilde ülkemizde yapılan literatür çalışmasında kanser hastalarının TAT kullanım sıklığı %22.1-%84.1 arasında değişmektedir (8).

Kanser hastaları tarafından sıklıkla kullanılan TAT yöntemleri günümüze kadar konvansiyonel tıbbın bir

Yazışma adresi / Address reprint requests to: Neşe Uysal, Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği, Ankara  
Telefon / Phone: +90-505-653-6242

Elektronik posta adresi / E-mail address: uysaln2007@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 23 Mayıs 2015 / May 23, 2015

Kabul tarihi / Date of acceptance: 14 Ocak 2016 / January 14, 2016

parçası olduğu düşünülmemiş geniş bir sağlık bakım hizmetleri, ürünleri ve uygulamaları olarak tanımlanmaktadır (9). TAT yöntemleri oldukça geniş alanı kapsamakla birlikte Ulusal Tamamlayıcı ve İntegratif Sağlık Merkezine (The National Center for Complementary and Integrative Health) göre TAT yöntemlerinin çoğu doğal ürünler (diyet destekleri, vitaminler, bitkisel tedaviler gibi) ve zihin beden temelli uygulamalar (masaj, akupresür, yoga, refleksoloji gibi) olmak üzere iki grup altında toplanmaktadır (10). Doğal ürünlerden sonra en sık kullanılan yöntemlerden biri olan zihin beden temelli uygulamalar, zihin ve beden arasındaki etkileşime ve duygusal, zihinsel, manevi ve davranışsal etkenlerin sağlık üzerindeki güçlü etkilerine odaklanır (3,4,10,11). Bu uygulamalarda amaç iyilik halini geliştirmek için fiziksel semptomlar, ruh hali, zihin ve beden bileşimine odaklanılarak semptom kontrolü üzerine pozitif etki yaratmaktır (11).

Kanser hastalarında semptom kontrolü üzerine olumlu etkileri olduğu düşünülen manüplatif ve beden temelli uygulama yöntemlerinden biri de refleksolojidir. Bu makale, kanserli bireylerde semptom kontrolünde refleksoloji uygulamasının etkileri hakkında bilgi vermek amacıyla planlanmıştır (3,12,13).

### Refleksolojinin Tarihçesi

Refleksoloji 5000 yıllık geçmişi olan eski bir uygulamadır. Refleksoloji uygulamalarına ait ilk kanıtlar Mısır'da bir mezar duvarı betimlemesinde görülmüştür. Çin'de tanı ve tedavi sistemlerinden biri olarak tanımlanan ve popüler TAT yöntemlerinden biri olan bu uygulamaya Çin'deki eski yazılarda da "parmakların kullanılması ile yapılan tedavi" şeklinde rastlanmıştır (14-16).

Günümüzdeki refleksolojiye ilişkin ilk teori, Head tarafından 1893 yılında ortaya çıkarılmıştır. Temel olarak iç organlar ile deri arasında bir ilişkinin var olduğunu ileri süren Head, derinin bazı tabakalarının iç organlardaki sempatik artışa bağlı gelişen bir sorundan dolayı aşırı hassas hale geldiğini ortaya koymuştur (17). Fitz Gerald 20. yüzyılın başlarında, Head' in oluşturduğu teoriye ek olarak ayakların altındaki bölgelere basınç uygulamanın vücudun bazı bölümlerinde anestetik etki yarattığını göstermiştir. Ayrıca refleksoloji uygulamalarına yön verecek olan, iç organlardaki hassasiyeti deriye yansıtan, vücudun her iki tarafında beş tane olmak üzere 10 adet eşit ve boyuna uzanan çizgilerin varlığını ortaya koymuştur (15,16,18). On adet enerji bölgesinin vücutta boylamsal

olarak hareket ettiği ve vücuttaki tüm organların, bu hatlardan bir veya daha fazlası boyunca yer aldığını ileri sürmüştür (14,16,18). Refleksoloji uygulamalarına yön veren çalışmalarda Ingham ayaklar üzerinde yoğunlaşarak, ayaklarda vücudun organlarına, bezlerine ve tüm bölgelerine etki gösteren refleks alanlarını keşfederek refleksolojiyi ayakta her organa karşılık gelen noktalara yapılan masaj uygulaması olarak tanımlamıştır. Günümüzde klinik uygulamada kullanılan refleksoloji haritaları Ingham tarafından geliştirilmiştir (15,16,19,20).

### Refleksolojiye İlişkin Teoriler

Refleksolojide her organın ellerde, ayaklarda, kulaklarda yansıdığı belli noktalar vardır. Refleksoloji ile bu spesifik noktalara basınç yapılarak verilen uyarılar, organlarda yanıtı neden olur ve vücudun doğal iyileşme gücü harekete geçirilerek homeostazis sağlanır. Refleksolojinin bu etkileri sinir reseptörlerini algılama teorisi, otonomik ve somatik birleşme teorisi, enerji ve laktik asit teorilerine dayandırılmaktadır.

Sinir reseptörlerini algılama teorisine göre; kulak, el ve ayaklarda son bulan sinir noktaların dokunma, baskı gibi tekniklerle uyarılması sonucu afferent nöronlar yardımıyla başlayan uyarı, hücrelerdeki aksiyon potansiyelini tetikler ve uyarı yorumlanmak üzere gangliyonlar ve spinal kord ile beyine ulaşır. Organlar arasında iletişim elektromanyetik alanlar aracılığıyla sağlanır ve bu uyarı nöronlar yardımıyla ilgili organları/bezleri/kasları uyararak fiziksel sorunlara bağlı stresi azaltır ve gevşeme sağlanır (18,20,21).

Enerji teorisi; eski Çin sistemindeki enerji akış sistemini temel alır. Sağlıklı bireylerde, enerji denge durumunda bedende kanallar içinde engelsiz, sorunsuz bir şekilde meridyenler üzerinde akar. Ancak stres ya da hastalık gibi dengesizlik durumlarında enerjinin fazlaşması, ağırlaşması veya bloke olması ile etkilenen organ ya da sistem görevini yerine getiremez ve işlev bozukları ortaya çıkar (14,16,20). Refleks noktalarına yapılan uyarılar ile bir bölgede bloke olan, ağırlaşan veya artış gösteren enerji, denge durumuna getirilmeye çalışılır (14,20,22).

Laktik asit teorisine göre; fonksiyon bozukluklarının veya toksinlerin bulunduğu bölgelerde kum tanelerine benzer kristal depolar meydana gelir. Bu hassas alanlara refleksoloji ile gerçekleştirilen basınç uygulanması ile oluşan kristallerin parçalanması, kırılması enerjinin serbest hale gelmesini sağlar. Aynı zamanda, kan akımı ve

lenf sirkülasyonunda artışın sağlanması vücuttaki toksinlerin atılımını kolaylaştırarak organ fonksiyonlarının normale gelmesini sağlar (14,20,22).

Otonomik somatik birleşme teorisine göre; refleks noktalarına uygulanan basınç, plazma membranlarındaki iyon kanallarını açar ve uyarıları omurilik ve beyine iletecek yerel bir aksiyon potansiyeli oluşturur. Dolayısıyla refleks noktalarına yapılan uygulamalarla gelen algısal mesajlar ile omuriliğe bağlanan nöronlar aracılığıyla kaslar üzerinde doğrudan etki yaratabilmektedir (14,16,20).

Refleksoloji uygulamasına ilişkin bu teorilerinin yanı sıra refleksolojinin basit olarak hastalara dokunsal temas, dikkatin başka yöne çekilmesi ile gevşemeyi sağladığına odaklanan görüşler de bulunmaktadır (20). Tüm bu teoriler ve görüşlerdeki ortak nokta, vücudun küçük bir aynası kabul edilen eller özellikle ayaklarda belli refleks noktalarına yapılan uygulamalar ile vücudun doğal enerjisinin dengelenmesi ve gelişen fizyopatolojik durumların ortadan kaldırılabilmesi esasına dayandırılmıştır.

### Kanserli Bireylerde Refleksoloji Uygulaması

Refleksoloji eller, kulaklar, ayaklar olmak üzere vücudun belli bölgelerine elle basınç uygulanmasıdır. Refleksoloji uygulamasının kanser ve kemoterapiye bağlı ağrı, bulantı gibi yan etkileri azaltma ve yaşam kalitesini artırmada destekleyici olduğu belirtilmektedir. Refleksolojinin kullanıldığı diğer alanlar ağrı, kas spazmı, eklem ağrılarının azaltılması, anksiyete, depresyon, stresin azaltılması ve psikolojik rahatlamının sağlanması, uykusuzluğun giderilmesi, yorgunluğun azaltılması, kabızlık ve bazı üriner sistem sorunlarının giderilmesi, bağışıklık sisteminin güçlendirilmesi, premenstrual semptomların azaltılmasıdır (12-14,18,19).

#### Refleksoloji Uygulama Basamakları:

Malzemeler: Havlu, yastık, yağ

1. Refleksoloji uygulanan kişinin boyun, bel ve dizleri desteklenecek şekilde yarı oturur veya supine pozisyonu alması sağlanır.
2. Uygulayıcı kişi ellerini yıkar ve vücut sıcaklığına getirir. Uygulama çıplak elle yapılır. Cilt üzerinde teknikleri kolaylaştırmak amacıyla temel yağlar (zeytinyağı, fındık yağı vb.) kullanılabilir. Uygulayıcı bir miktar yağ avucuna döker ve her iki eline iyice yayar.
3. Refleksoloji uygulamalarında çok sayıda sinir sonla-

nım noktasına ve duyarlılığına sahip olduğu için genellikle ayaklar tercih edilir. Uygulamaya genellikle sağ ayak ile başlanır ve daha sonra sol ayağa geçilir.

4. Uygulamaya yaklaşık 5 dakika süren ayak ısıtma hareketleri ile başlanır. Ayak ısıtma hareketleri rotasyon, asil tendonu germe, iki taraflı bilek gevşetme, topuktan başlayarak ayak parmaklarına kadar çıkan ve sonra da ayağın üzerinden bileğe kadar uygulanan sıvazlama yöntemlerinden biri ya da birkaçı kullanılarak yapılır.
5. Refleks bölgelerine yapılan masajda başparmak hareketi, parmak hareketi, ovma, sıvazlama, sıkma hareketi olmak üzere 5 basma tekniği kullanılmaktadır (18). Basınç şiddeti kişinin fiziki yapısı, yaşı vb. göz önünde bulundurulacak şekilde ayarlanır. Derin, kuvvetli ve yavaş basınç rahatlatıcı ve ağrıyı giderici olurken; hafif, hızlı, ilerleyici hareketler uyarıcı olmaktadır. Uygulama süresince her 2 el birbirini tamamlayacak şekilde çalışır. Genellikle bir el basınç uygularken diğer el ayağa destek olur (13,14).
6. Refleksoloji uygulama noktaları ve kullanılacak baskı teknikleri bireyin semptomlarına ve sağlık durumuna göre belirlenir. Semptomlara yönelik refleksler temel alınarak uygulama yapılır. Bununla birlikte holistik yaklaşıma göre yardımcı reflekslere ve ana reflekslerin güçlenmesi ve sistem fonksiyonlarının normalleşmesi yönünde çalışan refleks alanlarına da uygulamalar yapılır. Örneğin pelvik bölge radyoterapi alan serviks kanserli bir hastada ana refleks bölgesi olan uterus, serviks bölgesine ağrıyı azaltmak, bu alan içine kan akışını artırmak, radyoterapi sonrası iyileşme süresini kısaltmak vb. nedenlerle uygulama yapılır. Bununla birlikte ölü hücre atıklarının atılmasını kolaylaştırmak için lenfatik sisteme, immun sistemi güçlendirmek için dalak bölgesine, stresi, anksiyeteyi azaltmak için diyafram bölgesine de yardımcı refleks alanları olarak uyarılar gönderilir.
7. Uygulama aşıl tendon germe, solar pleksusa basınç uygulama, sıvazlama hareketi ile sonlandırılır.
8. Ayak havlu ile sarılır
9. Refleksoloji uygulamasından hemen sonra bireyin gevşeme süresinin uzatmak için ek olarak 15-30 dakika dinlenmesi sağlanır. Toksinlerin atılımını hızlandırmak için su içmesi önerilir.
10. Seansların 30 dakika sürmesi ve haftada bir veya iki olmak üzere 6-8 seans uygulama yapılması önerilir (13,14,20).

**Refleksolojinin kontrendike olduğu durumlar:** Yaygın ödem, öyküde akut enfeksiyon, ateşli durumlar, derin ven trombozu, kalp krizi, kalp pili varlığı refleksoloji uygulanan bölgede enfeksiyon, açık/kapalı yara, aktif gut olması, safra kesesi ve böbrek taşı, akut cerrahi durum, gebeliğin ilk trimestirinde refleksoloji uygulanmaması gerektiği belirtilmiştir (4,13,14,19).

### **Kanserli Bireylerde Semptom Kontrolü ve Refleksoloji**

Günümüzde, kanser hastalarında semptomların kontrol edilmesinde TAT yöntemlerinin kullanımı giderek artmaktadır. Yaygınlığı giderek artan bu uygulamalardan biri de refleksolojidir. Refleksoloji yapılan bir çalışmada yeni tanı almış kanser hastaları tarafından en sık kullanılan (%35.2) TAT yöntemleri arasında yer almıştır (25). Refleksoloji, kanser hastalarında ağrı, anksiyete, depresyon, yorgunluk, bulantı kusmanın azaltılması ve fonksiyonel yaşamın iyileşmesinde olumlu etkilere sahip bir uygulamadır (22-24).

### **Ağrı ve Refleksoloji**

Ağrı, kanser hastalarının en çok korktuğu ve bireye en sıkıntı veren semptomlardan biridir. Ağrı kontrolünde farmakolojik olmayan uygulamalardan biri olan refleksolojinin ağrı kontrolündeki kullanımı, ağrının duyuşsal, güdüsel ve bilişsel alanını içeren, çok boyutlu bir deneyim olduğunu savunan kapı kontrol teorisine dayanmaktadır. Refleksoloji, ağrı sinyallerinin iletimini zayıflatabilen büyük, tip A, beta duyu lifleri tarafından taşınan dokunma uyarılarını sağlamakta, omuriliğin dorsal boynuzu aracılığıyla lokal ve lateral inhibisyon yaratmaktadır (20,21). Ayrıca refleks noktalarına yapılan uygulamalar vücutta endorfinlerin salınımı da dahil olmak üzere, çeşitli kimyasal maddelerin salınımı da uyarmakta bunun sonucunda ağrının kontrol altına alınmasında yarar sağlamaktadır (20). Stephenson ve arkadaşlarının meme ve akciğer kanserli hastalarla yaptığı randomize kontrollü çalışmada 30 dakika refleksoloji uygulaması sonrası meme kanserli hastalarda ağrıda anlamlı azalma sağlanmıştır (20).

### **Anksiyete, Depresyon ve Refleksoloji**

Hastalık ve tedavi süresince yaşanan sorunlar hastaları fiziksel olduğu kadar duygusal olarak da etkilemek-

tedir. Bu süreçte yaşanan yüksek stres, anksiyete ve depresyon gibi ruhsal bozuklukların da sık görülmesine yol açmaktadır (6,25,26). Kanser hastalarına bu süreçte yapılan refleksoloji uygulamasının fiziksel gerginliği azaltarak derin bir gevşeme sağladığı, stresi azalttığı, parasempatik cevabı aktive ettiği, enerji akışını ve dengeyi sağladığı öne sürülmektedir. Aynı zamanda, refleksoloji uygulamasının vücuttaki dopamin seviyesini yükselterek anksiyete ve stres seviyelerinin düşürülmesinde yarar sağladığı düşünülmektedir (3,22). Quatrin ve arkadaşlarının kemoterapi alan hastalarla yaptığı çalışmada 30 dakika ayak refleksoloji uygulaması sonrasında anksiyetede anlamlı azalma sağlandığı belirlenmiştir (3). Kim ve arkadaşları tarafından yürütülen sistematik incelemede, meme kanserli hastalara yönelik refleksoloji kullanımının yaşam kalitesi ve ruh halinin iyileşmesinde olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (27).

### **Kemoterapi Yan Etkileri ve Refleksoloji**

Kemoterapiye bağlı sık görülen yan etkiler arasında yorgunluk, bulantı kusma, el ve ayaklarda uyuşma vb. semptomlar yer almaktadır (1,2,6). Refleksoloji uygulaması ile enerji vücutta dengeli biçimde yayılmaya başlamakta, böylece kan dolaşımının düzenlenmesi, dokuların oksijenlenmesi ve toksinlerin atılması kolaylaşmaktadır. Bu durum kişinin enerji seviyesini yükselterek yorgunluğu azaltılmasına da katkı sağlamaktadır. Won ve arkadaşları çalışmasında kemoterapi alan hastalarda refleksolojinin yorgunluğu azalttığı ve ruh halinin iyileşmesi üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır (28). Yang ve arkadaşlarının çalışmasında refleksolojinin bulantı kusma ve yorgunluğun azaltılmasında pozitif etkileri olduğu belirlenmiştir (29). Kanser hastalarında refleksoloji uygulamasına ilişkin diğer çalışmalar Tablo 1'de özetlenmiştir. Yapılan çalışmalarda refleksolojinin kanser hastalarında ağrı, anksiyete, depresyon ve kemoterapi yan etkilerinin kontrolünde etkili bir uygulama olduğu belirtilmekle birlikte yapılan sistematik derlemelerde kanıtların yetersiz olduğu, bu alanda geniş popülasyonda, randomize kontrollü ve refleksolojinin uzun dönem etkilerinin değerlendirildiği çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (27).

Hastaların tedavi ve bakımında önemli role sahip hemşirelerin rolleri onkoloji alandaki gelişmelere paralel olarak değişmekte ve giderek ön plana çıkmaktadır. Kanser hastaları tarafından sık kullanılan TAT yöntemlerinde

**Tablo 1:** Kanserli Hastalarda Refleksoloji İle İlgili Yapılan Çalışma Örnekleri

Yazar/yıl	N/dizayn	Örneklem grubu	Müdahale	Sonuç
Park ve ark 2006 (30)	N(örneklem sayısı):30 Kontrollü çalışma	Opere olmuş meme kanserli hastalar	Müdahale grubuna ameliyat sonrası 6. saatte ve 24. Saatte 30 dakika refleksoloji uygulaması Kontrol grubuna 45 dakika yatak istirahati	Refleksoloji grubunda; 6. saatte ağrıda anlamlı azalma (p<0.000) 24. saatte ağrıda anlamlı azalma (p<0.001) Uyku memnuniyetinde artış (p<0.000)
Tsay ve ark 2008 (31)	N: 61 RKÇ (randomize kontrollü çalışma)	Opere olmuş mide ve hepatosellüler kanserli hastalar	Müdahale grubuna postoperatif dönemde 2, 3 ve 4. günlerde 3 gün süreyle 20 dakika refleksoloji uygulaması Kontrol grubuna standart bakım	Refleksoloji grubunda; Ağrıda anlamlı azalma (p<0.05) Anksiyetede anlamlı azalma (p<0.05) Analjezi alımında anlamlı azalma (p<0.05)
Stephenson ve ark 2003 (32)	N:36 RKÇ	Onkoloji kliniğinde yatan metastatik kanserli hastalar	Müdahale grubuna sabah ve akşam belli saatlerde 2 kez ayak refleksolojisi Kontrol grubuna standart bakım	Müdahaleden 3 saat sonra ağrıda anlamlı olmayan azalma p<0.21(p>0.01); 24 saat sonra ağrıda anlamlı olmayan azalma p<0.15 (p>0.01) Müdahaleden hemen sonra ağrıda anlamlı azalma (p<0.001)
Park ve Park 2015 (33)	N: 48 Ön test son test	Kemoterapi alan, nöropatisi olan, mide ve kolon kanserli hastalar	Ayak banyosu grubuna 2 haftayı aşkın sürede 8 seans 30 dakikalık ayak banyosu Refleksoloji grubuna 2 haftayı aşkın sürede 8 seans 30 dakikalık ayak refleksolojisi	Müdahale öncesi ve sonrası her 2 grupta nörotoksitesite derecesinde ve serum kalsiyum, magnezyum seviyelerinde anlamlı değişim saptanmadı Ayak banyosunda müdahale sonrasında yaşam kalitesinde anlamlı artış; refleksoloji grubunda anlamlı azalma(p<0.001)
Wyatt ve ark 2012 (34)	N: 286 RKÇ	Kemoterapi ve radyoterapi tedavisi alan ileri evre meme kanserli hastalar	Refleksoloji grubuna 4 haftalık 30 dakika refleksoloji uygulaması Ayak manipülasyonu grubuna 4 haftalık 30 dakika ayak manipülasyonu Kontrol grubuna standart bakım	Refleksoloji grubunda dispne şiddetinde anlamlı azalma (p<0.01)Fiziksel fonksiyonlarda anlamlı gelişme(p<0.04); Ayak manipülasyonunda dispne şiddetinde anlamlı azalma (p<0.02) Yaşam kalitesi, depresif semptomlar, anksiyete, ağrıda, bulantı kusmada anlamlı değişim saptanmadı (p>0.05)
Ross ve ark 2002 (35)	N: 17 RKÇ	İleri evre kanserli hastalar	Refleksoloji grubuna haftada 1 seans olmak üzere 6 hafta refleksoloji uygulaması Plasebo refleksoloji grubuna haftada 1 seans olmak üzere 6 hafta refleks alanları dışındaki bölgelere masaj uygulaması	Plasebo refleksoloji grubunda iştah ve harekette anlamlı gelişme Refleksoloji ve plasebo refleksoloji grubunda anksiyete ve depresyonda anlamlı değişim saptanmadı
Sharp ve ark 2010 (24)	N: 183 RKÇ	Opere olmuş meme kanserli hastalar	Refleksoloji grubuna ameliyat sonrası 8 hafta boyunca haftada 1 kez 60 dakika refleksoloji uygulaması Saçlı deri masajı grubunda 5 hafta boyunca haftada 2 kez 30 dakika masaj uygulaması Kontrol grubuna standart bakım	Refleksoloji grubunda, 18.haftada ruh halinde anlamlı iyileşme(p<0.02); 24.haftada ruh halinde anlamlı gelişme saptanmadı(p<0.05) Anksiyete, depresyonda ve yaşam kalitesinde 18. ve 24. haftada anlamlı değişim saptanmadı
Hodgson 2012 (36)	N: 18 RKÇ	Huzurevinde kanser tedavisi tamamlanmış bireyler	Refleksoloji grubuna 20 dakika refleksoloji Masaj grubuna 20 dakika İsveç masajı Kontrol grubu yalnızca ziyaret	Her 2 grupta müdahale sonrası tükürük kortizol seviyesinde anlamlı azalma(p<0.05); ağrıda anlamlı azalma (p<0.05)
Stephenson ve ark 2007 (37)	N: 86 Ön test son test	Metastatik kanserli bireyler	Müdahale grubuna hastalara eşleri tarafından(refleksoloji eğitimi aldıktan sonra) 30 dakika ayak refleksolojisi uygulaması Kontrol grubu eşleri tarafından 30 dakika kitap okuma	Refleksoloji uygulaması sonrası Kaygıda anlamlı azalma Ağrı şiddetinde anlamlı azalma
Hodgson 2000 (38)	N: 12 RKÇ	Palyatif tedavi gören kanser hastaları	Refleksoloji grubuna 5 gün süresince 3 seans 40 dakikalık refleksoloji uygulaması Plasebo refleksoloji grubuna aynı sürede yalnızca refleksoloji uygulaması	Refleksoloji grubunda yaşam kalitesinde anlamlı artma; nefes alma kolaylığında anlamlı gelişme İştah, solunum, iletişim, konstipasyon, diyare, hareket, ağrı, bulantı, uyku, yorgunluk, ruh hali semptomlarında anlamlı gelişme saptanmadı.

hemşirenin rolü ONS (Oncology nursing society, onkoloji hemşireler birliği) tarafından kapsamlı şekilde açıklanmıştır. Onkoloji Hemşireler Birliği TAT yöntemlerinin uygulanması ve sunumuna yönelik standart geliştirilmesi gerektiğini belirtirken hemşirelerin hastaların TAT kullanım durumlarını rutin olarak değerlendirmesi, TAT kullanımına yanıt ve toleransı değerlendirerek kayıt etmesi ve kanser tedavisini olumsuz etkileyebilecek yöntemlere yönelik farkındalık geliştirerek eğitimler planlaması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca bakım uygulamalarında TAT yöntemlerini kullanacak hemşirelerin bu alanda eğitim/uzmanlık belgelerini alması gerektiğini de belirtmiştir (39).

## KAYNAKLAR

1. Kim E, Dodd M, Aouizerat BE, Jahan T.A. Review of the prevalence and impact of multiple symptoms in oncology patients. *J Pain Symptom Manage* 2009; 37: 715-736.
2. Walsh D, Rybicki L. Symptom clustering in advanced cancer. *Support Care Cancer* 2006; 14: 831-836.
3. Quattrin R, Zanini A, Buchini S, et al. Use of reflexology foot massage to reduce anxiety in hospitalized cancer patients in chemotherapy treatment: methodology and outcomes. *J Nurs Manag* 2006; 14: 96-105.
4. Jeongsoon L, Misook H, Younghae C, Jinsun K, Jungsook C. Effects of foot reflexology on fatigue, sleep and pain: A systematic review and meta-analysis. *J Korean Acad Nurs* 2011; 41: 821-823.
5. Özçelik H, Fadioğlu Ç. Kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanım nedenleri. *Türk Onkoloji Dergisi* 2009; 24: 48-52.
6. Can G (Ed). *Onkoloji Hemşireliği*. 1. basım. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi; 2015.
7. Molassiotis P, Fernandez-Ortega P, Pud D, et al. Use of complementary and alternative medicine in cancer patients: a European survey. *Ann Oncol* 2005; 16: 655-663.
8. Kav S, Hanoğlu Z, Algier L. Türkiye'de kanserli hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımı: Literatür taraması. *Uluslararası Hematoloji Onkoloji Dergisi* 2008; 18: 32-38.
9. Rojas-Cooley MT, Grant M. Complementary and alternative medicine: Oncology nurses knowledge and attitudes. *Oncol Nurs Forum* 2009; 36: 217-224.
10. <https://nccih.nih.gov/health/integrative-health> (Erişim tarihi: Mart 2015)
11. Sagar SM, Dryden T, Wong RK. Massage therapy for cancer patients: a reciprocal relationship between body and mind. *Curr Oncol* 2007; 14: 45-56.
12. Tabur H, Başaran EBZ (Eds). *Refleksolojiye Giriş*. 2. Basım. İstanbul: Ezgi Matbaacılık ; 2009.
13. Prapti KG, Petpichetchian W, Chongcharoen W. Development of foot massage program on nausea and vomiting for cancer patients: A literature review. *Nurs Med J Nursing* 2012; 2: 325-355.
14. Yüksel İ (Ed). *Masaj Teknikleri İçinde: Refleksoloji* 1. basım. İstanbul: Alp Yayınevi; 2007; s.184-193.
15. Botting D. Review of the literature on the effectiveness of reflexology. *Compl Ther Nurs Midwifery* 1997; 3: 125-130.
16. Issel C (Ed). *Reflexology art science and history* 4th ed. Sacramento: New Frontier Publishing; 1996.
17. Head H. On distribution of sensation with especial reference to the thepain of visceral disease. *Brain* 1983; 16: 1-133.
18. Lett A (Ed). *Reflex zone therapy for health professionals*. 1st ed. London: Churchill Livingstone; 2000.
19. Lett A. The future of reflexology. *Compl Ther Nurs Midwifery* 2002; 8: 84-90.
20. Stephenson NLN, Weinrich SP, Tavakoli AS. The effects of foot patients with breast and lung cancer reflexology on anxiety and pain. *Oncol Nurs Forum* 2000; 27: 67-72.
21. Tiran D, Chummun H. The physiological basis of reflexology and its use as a potential diagnostic tool. *Compl Ther Clin Pract* 2005; 11: 58-64.
22. Ernst E, Posadzki P, Lee MS. Reflexology: An update of systematic review of randomised clinical trials. *Maturitas* 2011; 68: 116-120.
23. Wilkinson S, Lockhart K, Gambles M, Storey L. Reflexology for symptom relief in patients with cancer. *Cancer Nurs* 2008; 31: 354-360.
24. Sharp DM, Walker MB, Chaturvedi A, et al. A randomised controlled trial of psychological effect of reflexology in early breast cancer. *Eur J Cancer* 2010; 46: 312-322.
25. Corner J, Yardley J, Maher EJ, et al. Patterns of complementary and alternative medicine use among patients undergoing cancer treatment. *Eur J Cancer Care* 2009; 18: 271-279.
26. Holland JC, Alici Y. Management of distress in cancer patients. *J Support Oncol* 2010; 8: 4-12.
27. Kim JI, Lee MS, Kang JW, Choi DY, Ernst E. Reflexology for the symptomatic treatment of breast cancer: Asystematic review. *Integr Cancer Ther* 2010; 9: 326-330.
28. Won JS, Jeang IS, Kim JS, Kim KS. Effects of foot reflexology on vital signs, fatigue and mood in cancer patients receiving chemotherapy. *J Korean Acad Fundamentals Nurs* 2002; 9: 16-26.

29. Park R, Park C. Comprasion of foot bathing and foot massage in chemotherapy induced peripheral neuropathy. *Cancer Nurs* 2015; 38: 239-247.
30. Park JW, Yoo HR, Lee HS. Effects of foot reflex zone massage on pain and sleep satisfaction following mastectomy. *J Korean Acad Soc Home Nurs* 2006; 13: 54-60.
31. Tsay SL, Chen HL, Chen SC, Lin HR, Lin KC. Effects of reflexotherapy on acute postoperative pain and anxiety among patients with digestive cancer. *Cancer Nurs* 2008; 31: 109-115.
32. Stephenson N, Dalton JA, Carlson J. The effect of foot reflexology on pain in patients with metastatic cancer. *Appl Nurs Res* 2003; 16: 284-286.
33. Yang J. The effects of foot reflexology on nausea vomiting and fatigue of breast cancer patients undergoing chemotherapy. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2005; 35: 177-185.
34. Wyatt G, Sikorskii A, Rahbar MH, Victorson D, You M. Health related quality of life outcomes: a reflexology trial with patients with advanced stage breast cancer. *Oncol Nurs Forum* 2012; 39: 568-577.
35. Ross CS, Hamilton J, Macrae G, Docherty C, Gould A, Cornbleet MA. A pilot syudy to evaluate the effect of reflexology on mood and symptom rating of advanced cancer patients. *Palliat Med* 2002; 16: 544-545.
36. Hodgson NA, Lafferty D. Reflexology versus swedish massage to reduce physiologic stres and pain improve mood in nursing home residents with cancer: a pilot trial. *Evid Based Compl Altern Med* 2012; 2012: 456897.
37. Stephenson NL, Swanson M, Dalton JA, Keefe FJ, Engelke M. Partner delivered reflexology: effect on cancer pain and anxiety. *Oncol Nurs Forum* 2007; 34: 127-132.
38. Hodgson H. Does reflexology impact on cancer patients' quality of life? *Nurs Stand* 2000; 14: 33-38.
39. <http://ww2.ons.org/Publications/Positions/media/ons/docs/positions/alternativetherapies.pdf> (Erişim tarihi Ağustos 2015)