



Akupunktur ve Kanser

Acupuncture and Cancer

Ahmet ÜNLÜ¹, Önder KIRCA², Oben DUMAN², Mustafa ÖZDOĞAN²

¹Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, İntern Doktor, Antalya, Türkiye

²Memorial Antalya Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Bölümü, Antalya, Türkiye

Yazışma Adresi

Correspondence Address

Ahmet ÜNLÜ

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi,
İntern Doktor, Antalya, Türkiye

E-posta: md.ahmetunlu@gmail.com

ÖZ

Akupunktur, farklı yöntemlerle vücudun belirli noktaları ve buralardan geçen sinirlerin uyarıldığı ve birtakım semptomlarda rahatlama sağlandığı bir tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemidir. Geleneksel Çin Tıbbı'nda akupunkturun etki mekanizması, enerji akımı gibi bilimsel olmayan temellere dayandırılrsa da; yapılan çalışmalarla akupunkturun etkisinin sinirlerin uyarılmasıyla salınan maddeler ve plasebo etkisine dayandığı gösterilmiştir. Akupunktur, kanser hastalarının da sıkça başvurduğu bir yöntemdir. Ancak akupunkturun kanserde tek başına etkin bir tedavi yöntemi olduğuna dair bilimsel bir kanıt yoktur. Kanser hastaları, akupunktur yöntemini kansere ve/veya kanser tedavisine bağlı belirtilerde azalma sağlamak amacıyla, standart tedaviye ek olarak tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olarak kullanabilir. Yapılan çalışmalarla; akupunkturun kanser hastalarında ağrı, halsizlik, bulantı, kusma, psikolojik problemler, ağız kuruluğu, lenfödem, lökopeni, sıcak basmaları, duyu bozuklukları, nefes darlığı semptomlarında rahatlama sağlayabileceğine yönelik bulgular elde edilse de, yeterli değildir. Akupunkturun kanser hastalarındaki etkileri ve kullanım alanlarına dair, yapılacak kapsamlı ve iyi tasarlanmış çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Sözcükler: Akupunktur, Kanser, Alternatif tıp, Tamamlayıcı tıp

ABSTRACT

Acupuncture is a complementary and alternative medical method, helpful in relieving certain symptoms, that involves stimulating certain points on the body as well as nerves passing through those points, with the use of various techniques. Although the mechanism of action of acupuncture is based on some unscientific foundations such as energy flow in Traditional Chinese Medicine, studies have shown that the effect of acupuncture is based on the placebo effect and the substances released in consequence of the stimulation of the nerves. Acupuncture is a method that is often tried by cancer patients. However, there is no scientific evidence showing that acupuncture alone is an effective treatment for cancer. Cancer patients should use acupuncture technique as a complementary treatment in addition to the standard treatment, with intent to ensure a reduction in symptoms caused by cancer and/or cancer treatment. Some findings obtained from studies have suggested that acupuncture can provide relief from some symptoms such as pain, fatigue, nausea, vomiting, psychological problems, dryness of the mouth (xerostomia), lymphedema, leukopenia, hot flashes, sensory impairment, and shortness of breath in cancer patients; however, these findings are not adequate. Comprehensive and well-designed studies to be carried out on the effects of acupuncture in cancer patients as well as its areas of use are needed.

Key Words: Acupuncture, Cancer, Alternative medicine

Geliş tarihi \ Received : 14.08.2015

Kabul tarihi \ Accepted : 01.09.2015

GİRİŞ

Akupunktur, vücudun belirli noktalarına ince uçlu özel iğneler batırılarak yapılan; ağrı, halsizlik gibi birtakım belirtiler ve psikolojik problemlerde rahatlama sağlanması amacıyla kullanılan bir yöntemdir. Latince de iğne anlamına gelen “Acus” ve delmek anlamına gelen “Punctura” kelimelerinden adını almıştır (1). Milattan önceki dönemlerde Doğu Asya’da sivri taşlar, kemik ve bambudan yapılan iğnelerle ağrıların dindirilmesinde kullanıldığı öne sürülmekle birlikte; esas olarak yaklaşık 2000 yıl önce Çin tıbbının önemli bir parçası haline gelmiştir (2, 3). Asya’nın diğer ülkeleri ve Avrupa’da 1700; Amerika’da ise 1800’lü yıllarda kullanılmaya başlanmıştır. Akupunktur üzerine ilk bilimsel araştırmalar Amerika’da 1976 yılında başlamış ve bundan 20 yıl sonra 1996’da akupunktur iğneleri, FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) tarafından tıbbi bir araç olarak onaylanmıştır (4-6). Bu zamandan sonra yaygınlığını gittikçe artıran akupunktur, tıp fakültelerinde eğitimi verilen bir tıp disiplini haline gelmiştir. Ülkemizde de Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi bünyesinde bulunan Akupunktur Birimleri, eğitim ve faaliyetlerini aktif olarak sürdürmektedir.

Akupunktur nasıl etki gösterir?

Geleneksel Çin Tıbbı’nda, vücutta belirli noktalardan geçen enerji kanalları olduğu ve enerji akımındaki problemlerin hastalıklara neden olduğu düşünülmektedir. Bu noktalara uygulanan akupunktur ile akımın düzeldiğine, vücut dengesinin yeniden sağlandığına, vücudun kendi kendini iyileştirmesi için harekete geçirildiğine ve böylece sağlığın düzeldiğine inanılmaktadır. Ancak yapılan bilimsel çalışmalarla; akupunkturun sinirleri uyarıp, birtakım maddelerin salınmasını sağlayarak etki gösterdiği saptanmıştır. Salınan bu maddeler birtakım vücut fonksiyonlarını etkilemekte ve ağrı, halsizlik gibi belirtilerde rahatlama sağlamaktadır. Örneğin, salınan bu maddelerden Endorfin adını verdiğimiz doğal morfin benzeri maddeler, ağrıları hafifletirken; mutluluk hormonu da denilen Serotonin, ağrılarda ve psikolojik problemlerde rahatlama sağlamaktadır (2, 4-7).

Akupunktur nasıl uygulanır?

Akupunktur işlemine başlanmadan önce, hasta akupunkturist doktor tarafından öyküsü alınıp muayene edilir, gerekli laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri yapılır ve hastanın yaşı, yaşam stili, beslenme durumu, uyku düzeni, genel durumu, hastalıkları, belirtileri, aldığı tedaviler, tedavilere bağlı yan etkiler gibi birçok faktör göz önünde bulundurulup hastanın takibini yapan doktorun da bilgi ve desteği alınarak bir tedavi planı hazırlanır; seansların sayısı, süresi, uygulanacak yöntem belirlenir.

Akupunkturda kullanılan birçok iğne çeşidi olmakla beraber sıklıkla tek kullanımlık paslanmaz çelik iğneler kullanılır. Sterilize edilerek tekrar tekrar kullanılan iğneler, tek kullanımlık iğneler kadar sağlıklı değildir ve enfeksiyon gibi yan etkilerin olasılığı daha yüksektir. İşlemin bir sonraki adımı; hastaya ve hastanın şikayetine göre, 2000’den fazla akupunktur noktasından işlemin uygulanacağı noktaların belirlenmesidir. Akupunktur noktaları denilen bu noktalar, vücutta sinirlerin yüzeysel geçtiği noktalardır. Daha sonra akupunkturist tarafından çok ince özel iğneler, özel yöntemlerle acı duyulmadan cilt altı veya kas içine batırılır. Hastanın durumuna göre genellikle birkaç dakika olmak üzere; bazen daha kısa, bazen daha uzun süre iğneler batırılan yerde bırakılır. Kimi zaman da akupunkturist, belirtilerdeki rahatlamanın devamı için özel iğne tiplerini cilt altı, kulak gibi kısımlarda günlerce bırakabilir. Yine bazı durumlarda da kişilere evlerinde uygulamaları için özel akupunktur teknikleri öğretilir. Zaman zaman işlemi uygulayan doktor, sinirleri uyarmak için iğneleri yukarı-aşağı hareket ettirebilir veya döndürebilir. Bu işlemler sırasında hasta ağrı hissetmez ancak bir miktar karıncalanma, uyuşma hissi duyabilir. İşlemden sonra bir süre hasta sakin bir odada yatırılarak dinlendirilir ve seans tamamlanır (6).

Akupunkturda kullanılan yöntemler nelerdir?

Akupunkturda iğnelerle basit uyarımın dışında birçok yöntem kullanılabilir:

- Lazer akupunktur: Zayıf lazer ışınları kullanarak uyarım sağlanır.
- Elektro-akupunktur: Düşük voltajda elektrik akımıyla uyarım sağlanır. İğnelerle veya iğne batırılmadan cilde yerleştirilen petlerle yapılabilir.
- Sonopunktur: Ses dalgalarıyla uyarım sağlanır.
- Mikrodalga akupunktur: İğnelere yerleştirilen bir araçla mikrodalga ışınları gönderilerek uyarım sağlanır.
- Moksibusiyon akupunktur: Moksia otlarının, akupunktur noktalarına batırılan iğnelerin üst kısımlarına yapıştırılarak veya özel çubuklar üzerinde yakılması sonucu ısıyla uyarım sağlanır. Uygulanan bölgede kan akımı artırılır, ayrıca otun yanarken yaydığı koku ise sedatif etkiye sahiptir.
- Akupressör: Akupunktur noktalarına parmak ya da özel olarak geliştirilmiş bazı araçlarla (toplar, bilek bantları gibi) basınç uygulanarak uyarım sağlanır.
- Cupping: Kupa çekerek, yani vakumla uyarım sağlanır.

Uygun yöntem hastanın durumu ve tercihlerine göre belirlenir. Ancak hangi yöntem kullanılırsa kullanılsın, amaç akupunktur noktalarını uyarmaktır (4, 5).

Akupunktur tedavisini kimler uygulayabilir?

Sağlık Bakanlığı tarafından 2002 yılında yayınlanan “Akupunktur Tedavisi Uygulanan Özel Sağlık Kuruluşları İle Bu Tedavinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik”e göre; Akupunktur tedavisi uygulayacakların kanun gereğince hekim ve Bakanlıkça düzenlenmiş “Akupunktur Tedavisi Uygulama Sertifikası”na sahip olmaları şarttır (8). Ancak sertifikasyon için verilen eğitimin yeterli olduğunu ve ülkemizde bu yöntemi uygulayacak yetkin ve güvenilir hekim bulmanın kolay olduğunu söylemek güçtür. Bu yöntemi uygulayan hekimlerin çoğunlukla pratisyen hekimler olması ve kanser tedavisiyle ilgili yeterli bilgi ve deneyime sahip olmaması da önemli bir diğer sorundur. Bu yüzden kanser hastaları, semptomlarda rahatlatma sağlamak amacıyla bu yöntemlere başvurmak istediklerinde, bunu muhakkak onkologlarının bilgi ve kontrolü dahilinde yapmalıdır.

Akupunktur tedavisinin yan etki ve riskleri nelerdir?

Akupunktur tedavisinde yaşanan yan etkiler; genellikle kullanılan iğnelerin steril olmaması, yanlış yerlere batırılması, hastaların hareket etmesi veya iğnenin kusurlu olmasından kaynaklanır. İğnelerin steril olması özellikle kanser hastaları için büyük önem taşır. Çünkü kanser tedavisinde kullanılan kemoterapi, radyoterapi gibi yöntemler bağışıklık sistemini zayıflatmaktadır. Bu noktada akupunktur tedavisinin alınacağı merkeze karar verirken, tek kullanımlık iğneler kullanan merkezlerin tercih edilmesi önemlidir. Dikkat edilmesi gereken bir diğer önemli nokta da; hemogramda lökosit sayısına bakılarak hastanın bağışıklık durumunun değerlendirilmesidir. Akupunktur tedavisinde görülebilecek olası yan etkiler şunlardır:

- İşlem sırasında ağrı
- Kanama veya iğne yerinde morarma
- Enfeksiyon (özellikle Hepatit B enfeksiyonu)
- Sinir hasarı
- Yorgunluk hissi
- Uyuklama
- Baş dönmesi
- Sersemlik

Yalancı akupunktur nedir?

Yalancı akupunktur; gerçek akupunktur iğneleri yerine, cilde saplanmayan ancak saplanmış hissi veren iğnelerin kullanılmasıdır. Özel olarak yapılan bu iğneler cilde batırıldığında, iğne kısmı sap kısmının içine girmekte ve ucundaki yapışkan maddeyle de cilde saplanmış gibi durmaktadır. Bu şekilde hasta uygulanan işlemi gerçek akupunktur zannederek, psikolojik olarak iyileşeceğine inanmakta ve bu da hastayı olumlu etkilemektedir. Yani plasebo etkisi yaratılmaktadır (9-11).

Birtakım çevrelerce, akupunkturun etkilerinin de plasebo etkisine dayandığı düşünülmektedir. Bu yüzden gerçek akupunktur ile yalancı akupunktur da denilen plasebo akupunkturun kıyaslandığı birçok çalışma yapılmıştır. Bazı çalışmalara göre akupunkturun etkisinin esas olarak plasebo etkisine dayandığı iddia edilse de (9, 10), gerçek akupunkturun bazı semptomların azaltılmasında plaseboya göre üstün olduğunu gösteren çalışmalar ağırlıktadır. Yapılan birçok çalışmaya göre; akupunktur semptomatik tedavide uzun dönemde genel tıbbi tedaviler kadar etkili değildir, ancak kısa dönemde bazı semptomlarda önemli derecede rahatlatma sağlamaktadır (12).

Kanser hastaları akupunktur tedavisini hangi durumlarda alabilir?

Kanser hastaları, akupunktur yöntemini kansere ve/veya kanser tedavisine bağlı belirtilerde azalma sağlamak amacıyla, standart tedaviye ek olarak tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olarak kullanabilir. Nitekim yapılan bilimsel çalışmalarda; akupunkturun kanserde tek başına etkin bir tedavi yöntemi olduğuna dair bilimsel bir kanıt yoktur. Yapılan çalışmalarla, kanser hastalarında akupunkturun yarar sağlayabileceği gösterilen belirtiler şunlardır:

Ağrı, halsizlik, bulantı, kusma, psikolojik problemler, ağız kuruluğu, lenfödem, lökopeni, sıcak basmaları, duyu bozuklukları, nefes darlığı (2).

Akupunktur ve kanser ağrıları

Yapılan klinik çalışmalarla, akupunktur tedavisinin ağrı kontrolündeki pozitif etkileri gösterilmiştir. 2003 yılında 90 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada; kulak çevresine uygulanan elektro akupunkturun, kanser ağrılarını anlamlı derecede azalttığı gösterilmiştir (13). Yine 2010 yılında yayınlanan, boyun operasyonu geçirmiş 58 kanser hastası üzerinde yapılan bir çalışmada; akupunkturun kanser hastalarında, ameliyat sonrası ağrıların azaltılmasında da yarar sağladığı belirlenmiştir (14). Bir başka çalışmada da; akupunkturun, hormona duyarlı meme kanserli hastalarda sıklıkla kullanılan aromataz inhibitörü ilaçların (anastrozole, exemestane gibi) neden olduğu kas ve eklem ağrılarında da azalma sağladığı gösterilmiştir (15). Ancak genel olarak akupunkturun kanser ağrılarının etkisinin değerlendirildiği yeterince çalışma mevcut değildir. Bu yüzden bu konuda net bir şey söylemek için iyi tasarlanmış, kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Akupunktur ve halsizlik

Halsizlik, kanser hastalarında kemoterapi ve radyoterapi sonrası sıklıkla görülen ve hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen bir problemdir. 2012 yılında “Journal of Clinical Oncology” dergisinde yayınlanan, meme kanserli 302 hastanın katıldığı bir çalışmada; akupunkturun kanserle ilişkili halsizlikte etkili bir yöntem olduğu ve

hastaların yaşam kalitesine olumlu katkıları olduğu sonucuna varılmıştır. Ancak bu çalışmada hastalar yalnızca 18 hafta takip edildiğinden ve yapılan diğer çalışmalarda da takipler kısa süreli olduğundan, akupunkturun halsizliğin azaltılmasındaki uzun dönem sonuçları belirsizdir (16).

Akupunktur ve bulantı – kusma

Akupunkturun kanser ve kanser tedavisine bağlı bulantı ve kusmadaki etkisinin değerlendirildiği bazı çalışmalarda olumsuz sonuçlar elde edilse de, olumlu sonuçların alındığı çalışmalar ağırlıktadır (17). Yapılan bir çalışmada akupressör bilek bantlarının bulantı ve kusmayı azalttığı, bu semptomlar için ilaç kullanımı ihtiyacını azalttığı gösterilmiştir (18). Ancak bir gruba akupressör bilek bandı, diğer gruba sahte bir bilek bandının takıldığı bir başka çalışmada gruplar arasında anlamlı fark bulunmaması, bu etkinin psikolojik bir etki (plasebo etkisi) olabileceğini düşündürmüştür (19). Yine radyoterapiye bağlı bulantı, kusmada gerçek akupunkturla yalancı akupunkturun karşılaştırıldığı bir çalışmada da; benzer şekilde gerçek akupunkturun, yalancı akupunkturdan üstün bulunmaması bu düşünceyi güçlendirmiştir (20).

Akupunktur ve psikolojik problemler

Yapılan çalışmalarda akupunktur işlemi sırasında vücuttan salınan serotonin hormonunun; genel keyifsizlik hissinin azalmasına yardımcı olduğu gösterilmiştir. Bir çalışmada; kanser hastalarına ameliyat sonrası akupunktur ve masaj uygulandığında depresyon belirtilerinin azaldığı görülmüş, ayrıca kanser olmayan hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda da akupunkturun anksiyeteyi anlamlı derecede azalttığı gösterilmiştir. Ancak yine de kanserle ilişkili anksiyete, depresyon ve uyku problemlerinde doğrudan yarar sağladığına dair güçlü deliller yoktur. Bu konuda yapılacak yüksek kalitede çalışmalara ihtiyaç vardır (21).

Akupunktur ve ağız kuruluğu

Ağız kuruluğu, radyoterapi uygulanan baş-boyun kanserli hastalarda sık görülen ve yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyen bir problemdir. Yapılan bazı klinik çalışmalarda; akupunkturun, ağız kuruluğunun tedavisi ve önlenmesinde yarar sağladığı, tükürük salgısını artırdığı gözlenmiştir. 2013'te "Annals of Oncology" dergisinde yayınlanan ve radyoterapi sonrası 18 aydan uzun süredir kronik ağız kuruluğu şikayeti olan baş boyun kanserli 145 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada; akupunktur uygulanan grupta tükürük salgısında artış ve şikayetlerde belirgin derecede rahatlama olduğu gözlenmiştir (22).

Akupunktur ve lenfödem

Lenfödem, lenf sıvısının doku aralarına sızarak birikmesi sonucu oluşan ödemdir. Lenfödem kanser hastalarında; radyoterapi veya kasık, koltuk altı lenf damarlarının/lenf bezlerinin alınması sonucu kol ve bacaklarda görülmektedir.

Lenfödem kanser hastalarında ağrılara, hareket kısıtlılıklarına neden olarak yaşam kalitesini düşüren önemli bir sorundur. Akupunkturun lenfödem üzerine etkisinin değerlendirildiği yeterince kapsamlı çalışma yoktur ve yapılacak yüksek kalitede çalışmalara ihtiyaç vardır. Ancak 35 hasta üzerinde yapılan küçük bir çalışmada; bir çeşit akupunktur yöntemi olan moksibusiyyonun, lenfödemin azaltılmasında yarar sağlayabileceği belirtilmiştir (23).

Akupunktur ve lökopeni

Lökopeni, kemoterapi ve/veya radyoterapi alan hastalarda kan hücrelerinin üretildiği kemik iliğinin baskılanmasıyla sıklıkla görülmekte ve bu durum kanser hastalarının enfeksiyonlara yakalanma riskini artırmaktadır. İngilizce tıbbi literatürde akupunkturun lökopenideki etkisi üzerine çalışma bulunmamasına karşın, Çin'de yapılan çalışmalar akupunkturun kemoterapi ve radyoterapiye bağlı lökopenide bir miktar yarar sağladığına işaret etmektedir. Ancak bunlar çok güçlü deliller değildir ve yapılacak güvenilir çalışmaların sonuçlarını beklemekte yarar vardır (24).

Akupunktur ve sıcak basmaları

Meme kanserli kadınlarda ve prostat kanserli erkeklerde sıklıkla kullanılan hormonal tedaviler, sıcak basması ve terleme problemlerine neden olmaktadır. Bu hastalarda, semptomların azaltılmasında standart olarak Venlafaksin kullanılmaktadır. Ancak 2010 yılında "Journal of Clinical Oncology" dergisinde yayınlanan ve akupunkturla Venlafaksin'in karşılaştırıldığı bir çalışmada; akupunkturun sıcak basmasında Venlafaksin kadar etkili olduğu, ayrıca Venlafaksin'in neden olduğu bulantı, ağız kuruluğu, anksiyete gibi yan etkilerin akupunktur grubunda görülmediği belirlenmiştir. Akupunkturun sıcak basmasında güvenli ve etkin bir tedavi olduğu sonucuna varılmıştır (25). Ancak çalışmaya katılan hasta sayısı da göz önünde bulundurulduğunda, çalışmanın yeni araştırmalarla desteklenmeye ihtiyacı olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

Akupunktur ve periferik nöropati

Periferik nöropatide akupunkturun etkisinin değerlendirildiği az sayıda çalışma mevcuttur ve bu çalışmalardan elde edilen sonuçlar çelişkilidir (7).

Akupunktur ve nefes darlığı

Kanserle ilişkili nefes darlığında akupunkturun etkisinin değerlendirildiği birkaç küçük çalışma mevcuttur ancak bu çalışmaların da sonuçları çelişkilidir. Bu yüzden akupunkturun nefes darlığı üzerindeki etkisi hakkında net bir şey söyleyebilmek için kapsamlı, iyi dizayn edilmiş çalışmalara ihtiyaç vardır (7).

Sonuç olarak; akupunktur, kanser tedavisinin etkinliğini artırmak veya kanseri tedavi etmek için kullanılabilir bir

yöntem değildir. Nitekim, akupunktur veya diğer alternatif tıp yöntemlerinin kanserde tek başına etkin bir tedavi yöntemi olduğuna dair bilimsel hiçbir kanıt ve bulgu yoktur. Ancak henüz birçok konudaki etkinliği net olarak ortaya konulmasa da akupunktur, kansere bağlı bazı semptomların ve kanser tedavilerinin yan etkilerinin azaltılmasında yarar sağlayabilecek ve hatta belki de, gelecekte onkoloji alanında standart bir uygulama haline gelebilecek bir yöntemdir. Ama maalesef ki; bu yöntemi tamamen ticari amaçlarla ve bilinçsizce uygulayanlar çoğunluktadır ve bu yöntemi

en güvenilir, en doğru şekilde uygulayan hekimler bulmak oldukça zordur. Bu yüzden yöntemin uygulanacağı merkezi seçerken çok dikkatli olmak gerekir. Özellikle bu yöntemleri mucize gibi sunan, kanseri tedavi ettiğini iddia edenlerin tek gayelerinin insanları aldatarak ticari kazançlar elde etmek olduğu unutulmamalı ve bu kişilere kesinlikle itibar edilmemelidir. Bu noktada; hastaların sağlıkları adına atacakları her adımda hekimlerine danışmaları, onların yol göstericiliğine başvurmaları her zaman en güvenli ve en iyi yoldur.

KAYNAKLAR

1. Pyne D, Shenker NG. Demystifying acupuncture. 2008; 47:1132-6.
2. Towler P, Molassiotis A, Brearley SG. What is the evidence for the use of acupuncture as an intervention for symptom management in cancer supportive and palliative care: An integrative overview of reviews. *Support Care Cancer* 2013;21: 2913-23.
3. The Academy of Traditional Chinese Medicine. An outline of Chinese acupuncture. Peking: Foreign Languages Press; 1975.
4. American Cancer Society. Acupuncture. Atlanta, GA: American Cancer Society, 2008.
5. National Cancer Institute. Acupuncture. Bethesda, MD: National Cancer Institute, 2008.
6. Helms JM. An overview of medical acupuncture. *Altern Ther Health Med* 1998;4:35-45.
7. Lu W, Dean-Clower E, Doherty-Gilman A, Rosenthal DS. The value of Acupuncture in cancer care. *Hematol Oncol Clin North Am* 2008;22:631-48.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı. Akupunktur Tedavisi Uygulanan Özel Sağlık Kuruluşları ile bu Tedavinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik, 2002. (<http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-539/akupunktur-tedavisi-uygulanan-ozel-saglik-kuruluslari-i.html>).
9. Hinman RS, McCrory P, Pirotta M, Relf I, Forbes A, Crossley KM, Williamson E, Kyriakides M, Novy K, Metcalf BR, Harris A, Reddy P, Conaghan PG, Bennell KL. Acupuncture for chronic knee pain a randomized clinical trial. *JAMA* 2014;312:1313-22.
10. Gorski DH. Integrative oncology: Really the best of both worlds? *Nat Rev Cancer* 2014;14:
11. White AR, Filshie J, Cummings TM; International Acupuncture Research Forum. Clinical trials of acupuncture: Consensus recommendations for optimal treatment, sham controls and blinding. *Complement Ther Med* 2001;9:237-45.
12. Wang SM, Kain ZN, White PF. Acupuncture analgesia: II. Clinical considerations. *Anesth Analg* 2008;106:611-21.
13. Alimi D, Rubino C, Pichard-Léandri E, Femand-Brulé S, Dubreuil-Lemaire ML, Hill C. Analgesic effect of auricular acupuncture for cancer pain: A randomized, blinded, controlled trial. *J Clin Oncol* 2003;21:4120-6.
14. Pfister DG, Cassileth BR, Deng GE, Yeung KS, Lee JS, Garrity D, Cronin A, Lee N, Kraus D, Shaha AR, Shah J, Vickers AJ. Acupuncture for pain and dysfunction after neck dissection: results of a randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2010;28:2565-70.
15. Crew KD, Capodice JL, Greenlee H, Brafman L, Fuentes D, Awad D, Yann Tsai W, Hershman DL. Randomized, blinded, sham-controlled trial of acupuncture for the management of aromatase inhibitor-associated joint symptoms in women with early-stage breast cancer. *J Clin Oncol* 2010;28:1154-60.
16. Molassiotis A, Bardy J, Finnegan-John J, Mackereth P, Ryder DW, Filshie J, Ream E, Richardson A. Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: A pragmatic randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2012;30:4470-6.
17. Garcia MK, McQuade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P, Palmer JL, Cohen L. Systematic review of acupuncture in cancer care: A synthesis of the evidence. *J Clin Oncol* 2013;31:952-60.
18. Roscoe JA, Morrow GR, Hickok JT, Bushnow P, Pierce HI, Flynn PJ, Kirshner JJ, Moore DE, Atkins JN. The efficacy of acupressure and acustimulation wrist bands for the relief of chemotherapy-induced nausea and vomiting. A University of Rochester Cancer Center Community Clinical Oncology Program multicenter study. *J Pain Symptom Manage* 2003;26:731-42.
19. Streitberger K, Friedrich-Rust M, Bardenheuer H, Unnebrink K, Windeler J, Goldschmidt H, Egerer G. Effect of acupuncture compared with placebo-acupuncture at P6 as additional antiemetic prophylaxis in high-dose chemotherapy and autologous peripheral blood stem cell transplantation: A randomized controlled single-blind trial. *Clin Cancer Res* 2003;9:2538-44.

20. Enblom A, Johnsson A, Hammar M, Onelöv E, Steineck G, Börjeson S. Acupuncture compared with placebo acupuncture in radiotherapy-induced nausea-a randomized controlled study. *Ann Oncol* 2012;23:1353-61.
21. Mehling WE, Jacobs B, Acree M, Wilson L, Bostrom A, West J, Acquah J, Burns B, Chapman J, Hecht FM. Symptom management with massage and acupuncture in postoperative cancer patients: A randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 2007;33:258-66.
22. Simcock R, Fallowfield L, Monson K, Solis-Trapala I, Parlour L, Langridge C, Jenkins V; ARIX Steering Committee. ARIX: A randomised trial of acupuncture v oral care sessions in patients with chronic xerostomia following treatment of head and neck cancer. *Ann Oncol* 2013;24:776-83.
23. de Valois BA, Young TE, Melsome E. Assessing the feasibility of using acupuncture and moxibustion to improve quality of life for cancer survivors with upper body lymphoedema. *Eur J Oncol Nurs* 2012;16:301-9.
24. Lu W, Hu D, Dean-Clower E, Doherty-Gilman A, Legedza AT, Lee H, Matulonis U, Rosenthal DS. Acupuncture for chemotherapy-induced leukopenia: Exploratory meta-analysis of randomized controlled trials. *J Soc Integr Oncol* 2007;5:1-10.
25. Walker EM, Rodriguez AI, Kohn B, Ball RM, Pegg J, Pocock JR, Nunez R, Peterson E, Jakary S, Levine RA. Acupuncture versus venlafaxine for the management of vasomotor symptoms in patients with hormone receptor-positive breast cancer: A randomized controlled trial. *J Clin Oncol* 2010;28:634-40.