



Nörolojide Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarının Etkinliğinin Değerlendirilmesi

The Assessment of Efficiency of Traditional and Complementary Medicine Practices in Neurology

● Hale Zeynep Batur Çağlayan¹, ● Esra Erkoç Ataoğlu¹, ● Seda Kibaroglu²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Öz

Geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları, dünyada çok çeşitli hastalıkların önlenmesinde, tanısında ve tedavisinde kullanılmaktadır. Günümüzde, Türkiye’de geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları, Sağlık Bakanlığı tarafından 27.10.2014 tarihli 29158 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yönetmeliği” ile düzenlenmektedir. Bu yönetmeliğin eklerinde ünite ve uygulama merkezlerinde yapılabilecek 15 uygulama tanımlanmıştır. Bu uygulamalar; 1. Akupunktur, 2. Apiterapi, 3. Fitoterapi, 4. Hipnoz, 5. Sülük tedavisi (Hirudoterapi), 6. Homeopati, 7. Kayropratik tedavi, 8. Kupa tedavisi, 9. Larva tedavisi, 10. Mezoterapi, 11. Proloterapi, 12. Osteopati, 13. Ozon tedavisi, 14. Refleksoloji, 15. Müzik terapidir. Bu derlemede, bu 15 uygulamanın nöroloji alanında endikasyonları incelenmiş ve kanıta dayalı tıp verileri ile ilgili görüşler özetlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Akupunktur, alternatif tıp, tamamlayıcı tıp, mezoterapi, fitoterapi, geleneksel tıp

Abstract

Traditional, complementary, and alternative medicine practices are used in the prevention, diagnosis, and treatment of a wide variety of diseases in the world. Such practices in Turkey are regulated by the “Regulation of Traditional and Complementary Medicine Practice” issued by the Ministry of Health in the Official Gazette of the Republic of Turkey (Issue: 29158, 27th October 2014). The appendix of this regulation defines 15 practices that can be applied in units and practice centers. These applications include; 1. Acupuncture, 2. Apitherapy, 3. Phytotherapy, 4. Hypnosis, 5. Leech therapy (Hirudotherapy), 6. Homeopathy, 7. Chiropractic, 8. Cupping, 9. Maggot therapy, 10. Mesotherapy, 11. Prolotherapy, 12. Osteopathy, 13. Ozone therapy, 14. Reflexology, and 15. Music therapy. In this review, the indications of these 15 applications in the field of neurology are examined and current opinions of the evidence-based medical data are summarized.

Keywords: Acupuncture, alternative medicine, complementary medicine, mesotherapy, phytotherapy, traditional medicine

Giriş

Geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları, dünyada çok çeşitli hastalıkların önlenmesinde, tanısında ve tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü’nün incelemelerine göre en yaygın geleneksel uygulamalar Çin tıbbi uygulamaları, özellikle akupunkturdur. Dünya genelinde ülkelere göre geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarına yaklaşım çok değişkenlik göstermektedir (1). Günümüzde, Türkiye’de geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları 27.10.2014 tarihli 29158 sayılı

Resmi Gazete’de yayınlanan “Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Yönetmeliği” ile düzenlenmektedir. Bu yönetmeliğin amacı: “İnsan sağlığına yönelik geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulama yöntemlerini belirlemek, bu yöntemleri uygulayacak kişilerin eğitimi ve yetkilendirilmeleri ile bu yöntemlerin uygulanacağı sağlık kuruluşlarının çalışma usul ve esaslarını düzenlemektir”. Bu yönetmeliğin eklerinde ünite ve uygulama merkezlerinde yapılabilecek 15 uygulama tanımlanmıştır. Bu uygulamalar; 1. Akupunktur, 2. Apiterapi, 3. Fitoterapi, 4. Hipnoz, 5. Sülük tedavisi (Hirudoterapi), 6. Homeopati, 7. Kayropratik tedavi, 8. Kupa tedavisi, 9. Larva tedavisi, 10. Mezoterapi,

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Hale Zeynep Batur Çağlayan, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye
Tel.: +90 505 527 66 14 E-posta: halezeynep@gazi.edu.tr ORCID ID: orcid.org/0000-0002-3279-1842

Geliş Tarihi/Received: 30.05.2017 **Kabul Tarihi/Accepted:** 31.07.2017

*Bu derleme Türk Nöroloji Derneği Yönetim Kurulu önerisi üzerine Türk Nöroloji Derneği Genç Nörologlar Çalışma Grubu üyelerince hazırlanmış ve Yönetim Kurulu’ndan onay alınarak yayımlanmıştır.

©Telif Hakkı 2018 Türk Nöroloji Derneği
Türk Nöroloji Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

11. Proloterapi, 12. Osteopati, 13. Ozon, 14. Refleksoloji, 15. Müzik terapidir (2).

Türk Tabipleri Birliği-Uzmanlık Dernekleri Eşgüdüm Kurulu tarafından 12 Aralık 2015 tarihinde düzenlenen "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Çalıştayı" kapsamında Türk Nöroloji Derneği tarafından Genç Nörologlar Çalışma Grubu görevlendirilerek, ülkemizde uygulanması yasallaştırılan 15 yöntemin bilimselliği üzerine bir çalışma yürütülmüştür. Nöroloji alanındaki uygulamaların endikasyonları incelenmiş, PubMed ve Cochrane kütüphanesi geçmişten bugüne taranmış ve kanıta dayalı tıp verileri ile ilgili görüşler aşağıda özetlenmiştir.

Akupunktur

Akupunktur, vücudun özel olarak belirlenmiş bölgelerinin iğneyle uyarılmasıyla yapılan bir uygulamadır. Halen dünyada en yaygın olarak kullanılan tamamlayıcı terapiler içindedir. Türkiye’de kullanımı eski yıllara dayanan akupunktur uygulamasına ait ilk yönetmelik 1991 yılında yürürlüğe girmiş ve 2002 yılında düzenlenmiştir (3,4,5). 2014 yılından beri de akupunktur uygulamaları ile ilgili düzenlemeler "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" altında değerlendirilmektedir. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği’nde nörolojide akupunktur uygulanabilecek durumlar; "migren, gerginlik tipi ve organik olmayan diğer baş ağrıları, nöropatik ağrılar, unutkanlık ve hafıza problemlerinde yaşam kalitesinin artırılması, inmeyle ilgili kısmi felçlerde kas kontraktürleri veya güçsüzlüğü" olarak belirtilmiştir (2).

Migren profilaksisi ile ilgili son Cochrane derlemesinde, akupunkturun akut migren atak tedavisine veya rutin tedavisine ek bir yarar sağladığı yönünde kanıtlara ulaşılmıştır. Ancak gerçek akupunkturun "sham" uygulamaya üstünlüğü kanıtlanmamıştır. Mevcut çalışmalar en az profilaktik ilaç tedavisi kadar etkin, hatta ondan daha etkin olabileceğini ve buna istekli hastalarda tedavi seçeneği olarak değerlendirilebileceğini öne sürmüşlerdir (6).

Gerilim tipi baş ağrısında akupunkturun desteği daha önceki çalışmalarda yetersiz bulunmuştu. Ancak Cochrane derlemesinde son eklenen çalışmalarla epizodik ve kronik gerilim tipi baş ağrılarında faydalı bir farmakolojik olmayan ajan olarak kabul edilmiştir (7). Kronik ağrı (baş ağrısı, migren, osteoartrit, sırt, boyun, omuz ağrıları) akupunktur "sham" ve "sham olmayan" kontrollere göre karşılaştırılmış olduğu meta-analizlerde etkin bulunmuştur. Akupunkturun plasebodan çok daha etkili bir tedavi olduğu savunulmuştur (8). Alzheimer hastalığında akupunktur etkisini araştırmak üzere sistematik bir derleme protokolü oluşturulmuştur (9). Bu derlemede akupunkturun kognitif fonksiyonları iyileştirdiği, hastaların günlük yaşamlarını sürdürme yeteneklerini düzeltmede ilaçlardan daha etkili olabileceği, verilen ilaçların etkisini de artırabileceği sonucuna varılmıştır (10). Vasküler demansta akupunktur etkisi belirsiz görünmektedir. Randomize plasebo kontrollü çalışmaların eksikliği nedeniyle iyi bir değerlendirme yapılamamıştır (11). İnme üzerine etkilerinin değerlendirildiği bir Cochrane derlemesinde akupunktur güvenli bulunmuş, ancak faydalı olduğunu gösteren kesin bir kanıt rastlanmamıştır (12). Bazı meta-analizler serebral infarktlerde akupunkturun, akupunktur olmayan tedaviler veya konvansiyonel tedavilere üstün gibi görüldüğünü, ancak büyük ve metodolojisi sağlam çalışmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymuşlardır

(13,14). Mevcut kanıtlar inme sonrası disfaji gibi nörolojik disfonksiyonların tedavisinde etkili olabileceğini, ancak bunların da büyük çalışmalarla desteklenmesi gerektiğini savunmaktadır. Diğer yandan inme sonrası ölüm ve engelliliği önlediğine veya motor disfonksiyonunu iyileştirdiğine dair kanıt yoktur (15).

Yönetmelikte akupunktur için epilepsi endikasyonu bulunmadığı gibi, epilepsi tedavisinde yapılan çalışmalarda da akupunktur hiç önerilmemektedir (16). Yönetmelikte belirtilen durumlarda akupunktur uygulamalarıyla ilgili kanıta dayalı tıp verileri genel olarak iyi planlanmış büyük çalışmalara ihtiyaç olduğu şeklinde sonuçlandırılmıştır.

Apiterapi

Apiterapi, arı ürünlerinin (bal, propolis, polen, arı sütü, balmumu, özellikle de arı zehri) terapötik amaçlı kullanımını içeren bir alternatif tıp uygulamasıdır. Tedavi edilen hastalığa bağlı olarak krem, merhem, canlı enjeksiyon, akupunktur ya da direkt bölgesel arı ısırığı şeklinde uygulanabilmektedir. En sık kullanım şekli ise dilüe arı zehrinin akupunktur noktalarına enjeksiyonudur. Arı venomunun ana biyolojik aktivitelerinden birinin enflamatuvar ve nosiseptif cevapların inhibisyonu olduğu gösterilmiş olup, bu inhibisyon nedeniyle apiterapi artrit, bursit, tendinit, romatoid artrit gibi enflamatuvar hastalıklar ve Lyme hastalığı tedavisinde ve yara bakımında kullanılmaktadır. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği’nde apiterapi için direkt nörolojik bir endikasyon belirtilmemiştir. Literatürde arı venomlarının inme sonrası santral ağrıda kullanımının faydalı olabileceğini iddia eden pilot çalışma ve olgu sunumları mevcut olmakla birlikte konuyla ilgili kapsamlı bir çalışma ya da Cochrane derlemesine rastlanmamıştır (17,18). Arı venomunun multipl skleroz (MS) hastalarında atak sıklığı ve yaşam kalitesi üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada da tedavi etkisiz bulunmuştur (19). Ayrıca arı zehirlenmesinin daha önce tanımlanmış nörolojik komplikasyonları arasında optik nörit, seyrek olarak pontin hemorajiler, hipoksik beyin hasarı, MS atakları ve hemorajik vaskülit de söz edilmiş olup, çoklu arı ısırığı tedavisi sonrası gelişen multipl talamik ve mezensefalik hemorajiler de rapor edilmiştir (20).

Arı venomları ve diğer komponentlerinin iyi bilinen nöroprotektör ve nöromodülatör kaynaklar olduğundan hareketle nörodejeneratif hastalıklarda (Alzheimer hastalığı, Parkinson hastalığı, epilepsi, MS, amiyotrofik lateral skleroz) kullanımları üzerine hem hayvan deneyleri hem klinik çalışmalar yapılmıştır. Bunların derlendiği yeni bir çalışmada apiterapinin nöroprotektif etkileriyle nörodejeneratif hastalıklarda faydalı olabileceği düşünülmüş olmasına rağmen aslında nöropsikolojik bir yaklaşım olduğu sonucuna varılmış, etki mekanizmasının anlaşılabilmesi için yeni çalışmalar yapılması gerektiği belirtilmiştir (21).

Fitoterapi

Çeşitli bitki ve özlerinin tedavi amaçlı kullanımını içeren geleneksel bir yöntemdir. Özellikle Çin’de bitkisel tedaviler çok yaygın kullanılmakta olup bunlardan bazılarının etkinlik ve güvenilirlikleri ile ilgili Cochrane derlemeleri mevcuttur.

Acanthopanax, mailuoning, sanchi, Ginkgo biloba gibi Çin’de yaygın kullanılan Çin bitkileri akut iskemik inme tedavisinde etkili

oldukları öne sürülen bitkiler olup, bu bitkilerin tedavide etkinlik ve güvenilirlikleri tek tek Cochrane derlemeleri ile incelenmiştir. Derlemelerin tümünde, yapılan çalışmaların metodoloji, örneklem büyüklükleri ve kalitelerinin bu tedavilerin etkin ve güvenilir tedaviler olarak kabul edilmesini mümkün kılacak düzeyde kontrollü çalışmaların gerekli olduğu belirtilmiştir (22,23,24,25).

Yine yaygın kullanılan bazı Çin bitkilerinin kognisyon üzerine etkili olduklarını öne süren çok sayıda çalışma mevcut olup, bunlardan Yizhi kapsülü ve Zhiling özütünün vasküler demans, Ginkgo biloba ve ginsengin kognitif etkilenme ve demansta etkinlik ve güvenilirlikleri Cochrane derlemeleri ile incelenmiştir. Ayrıca Ginkgo biloba dışındaki kognisyon üzerine etkili olduğu öne sürülen bitkisel tedaviler de topluca bir Cochrane derlemesinde değerlendirilmiştir. Genel olarak incelenen çalışmaların metodolojik açıdan zayıf, küçük örneklemlerle, bias riski barındıran çalışmalar olduğu, bu nedenle adı geçen bitkilerden hiçbiri için etkinlik ve güvenilirlik açısından geçerli kanıt bulunmadığı, geniş gruplarda yapılacak randomize çift kör plasebo kontrollü çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (26,27,28,29,30). Özellikle ülkemizde de kognitif etkilenme ve demans tanılarıyla sık reçetelenen Ginkgo biloba preparatları ile ilgili Cochrane derlemesinde, demans ya da kognitif etkilenmeli hastalarda klinik olarak anlamlı faydasına dair kanıtların tutarsız ve gerçek dışı olarak yorumlanması dikkat çekicidir.

Krizantem farklı çalışmalarda migren ataklarının profilaksisinde kullanımı önerilen bir bitkidir. Konuyla ilgili çalışmaların incelendiği bir Cochrane derlemesinde, krizantemin migren profilaksisinde etkinlik ve güvenilirliği için (yakın zamanda krizantem ile plasebo arasında aylık atak sıklığında 0,6 gibi bir azalma kaydeden büyük bir çalışmanın eklenmesiyle) pozitif yönde bir kanıt sağlanmıştır. Ancak daha net tanımlanmış migren popülasyonu ve stabil doz krizantem ile yapılacak daha kaliteli büyük çalışmalara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (31).

Hipnoz

Anksiyete bozukluğu ve çeşitli ağrılı durumlarda kullanımı yaygın olan hipnoz uygulamasının nörolojik bir endikasyonundan bahsedilen bir Cochrane derlemesine rastlanmamıştır. Kronik ağrıda hipnoz kullanımını ile ilgili bir derlemede ise hipnoza yanıtların çok değişken olduğu, bununla birlikte eldeki kanıtların hipnozun günlük ağrıyı azalttığı ve diğer ağrı ilişkili durumlar için fayda sağladığı yönünde olduğu öne sürülmüştür. Hipnozun ayrıca diğer psikolojik ve fiziksel tedavilerle de sinerjik etki gösterdiği, hipnotik analjezinin mekanizmasını anlamak ve hipnotik tedavileri daha efektif yapmak amacıyla deneysel temeller yaratmak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu da belirtilmiştir (32).

Sülük Tedavisi (Hirudoterapi)

Tedavi amaçlı tıbbi sülük kullanılan uygulamalar olup, sülük ısırığı sırasında salınan aktif maddelerin anti-enflamatuvar ve analjezik etkilerinden söz edilmektedir. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği'nde hirudoterapi ile ilgili nörolojik bir endikasyon belirtilmemekle birlikte, çeşitli nörolojik hastalıklarda denendiği bilinmektedir. Literatürde

hirudoterapinin nörolojik hastalıklarda kullanımıyla ilgili bir Cochrane derlemesine rastlanmamış olup, hirudoterapinin klinik kullanımı ile ilgili bir derlemede de nörolojik bir endikasyona rastlanmamıştır (33).

Homeopati

Homeopati sağlam bir insanda hastalık belirtilerini ortaya çıkarabilecek maddelerin çok düşük dozlarda hastaya verilmesiyle hastalığın tedavi edilebileceği inancına dayanan bir alternatif tıp yöntemidir. Madde defalarca dilüe edildiğinden genellikle elde edilen ilaçta aktif molekülden bulunmayabileceği düşünülmektedir.

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği'nde homeopatinin kişiye özel homeopatik ilaçlarla yapıldığı belirtilmiş, endikasyonlarda nöroloji ile ilgili olarak "migren ve gerilim baş ağrısı gibi organik olmayan baş ağrıları" ve "sinir kökü irritasyonları" tanımlanmıştır. Buna karşın literatürde bu endikasyonları destekleyen bir Cochrane derlemesine rastlanmamıştır. Homeopatinin migren ve diğer baş ağrılarının tedavisinde kullanımı ile ilgili yayınların derlendiği bir meta-analizde mevcut literatürün kalitatif ve kantitatif olarak güvenilir olmadığı, migren ve diğer baş ağrılarının tedavisinde homeopatinin plasebodan üstün olduğu konusunda açık kanıt bulunmadığı sonucuna varılmıştır (34).

Homeopatinin demans tedavisinde kullanımı ile ilgili yayınların bir Cochrane derlemesi ile incelenmesi planlanmış, ancak kriterlere uygun (20'den fazla sayıda hasta ile yapılmış randomize kontrollü çalışma) yayın bulunmadığından ve konuyla ilgili kanıt olmadığından bu durumda kullanımı konusunda yorum yapılamayacağı sonucuna varılmıştır. Ayrıca demansta homeopati kullanımının kapsamı net olmadığından yapılan çalışmaların önemi konusunda yorum yapılmasının da zor olduğu belirtilmiştir (35).

Kayropratik Tedavi

Kas-iskelet sisteminin biyomekanik sorunlarının, mekanik hareketliliği bozulmuş eklemlere elle manipülasyon yoluyla tedavisini amaçlayan bir yöntemdir. Kombine kayropratik tedavilerin bel ağrısına etkisinin araştırıldığı bir Cochrane derlemesinde, bu tedavilerin akut/subakut bel ağrılı hastalarda kısa dönemde ağrı ve disabilitayı, orta vadede ağrıyı ılımlı olarak azalttığı ifade edilmiştir. Ancak diğer tedavilerle kıyaslandığında bel ağrılı hastalarda ağrı ya da disabilitede klinik olarak anlamlı fark oluşturduğuna dair henüz kanıt olmadığı da belirtilmiştir (36).

Akut bel ağrısında spinal manipülatif tedavinin incelendiği bir Cochrane çalışmasında ise bu tedavinin akut bel ağrılı hastada tek başına uygulandığında ya da diğer tedavilere eklendiğinde "sham" uygulamasından daha etkili bulunmadığı, önerilen mevcut tedavilerden daha iyi gözükmeyeceği sonucuna varılmıştır. Hastaların bu tedaviye yönlendirilme kararının fiyat, hasta tercihleri, diğer tedavilere kıyasla güvenilirlik gibi kriterler esas alınarak verilmesi gerektiği de belirtilmiştir (37).

Karpal Tünel sendromu tedavisinde cerrahi ve steroid enjeksiyonu dışındaki yöntemlerin etkinliğinin değerlendirildiği bir Cochrane derlemesinde oral steroidler, splint, ultrason, yoga

ve karpal kemik mobilizasyonunun kısa vadede faydalı olduğu, kayropraktik tedavinin (lazer, egzersiz vs.) plasebo ya da kontrol grubuna göre herhangi bir fayda sağlamadığı sonucuna ulaşılmıştır (38).

Kupa Tedavisi

Kan dolaşımını arttırmak için bölgesel vakum oluşturmaya dayalı yöntem kuru kupa terapisi denir. Bazı rahatsızlıkların önlenmesi ve giderilmesi amacıyla belli vücut noktalarında bölgesel vakum yaparak ve yüzeysel deri kesikleri oluşturarak kanın alındığı uygulama yöntemine ise yaş kupa terapisi (hacamat) denir. Kupa uygulamasının nörolojik bir endikasyonuna ait Cochrane derlemesi ya da meta-analiz bulunmamıştır.

Larva Tedavisi

Larva tedavisi özellikle venöz bacak ülserleri ve diyabetik ülserlerde kullanımı açısından araştırılmıştır.

Nöroloji açısından kullanıldığı özel bir hastalık yoktur. Ancak yatağa bağımlı hastalarda yatak yarısında nekrotik debridman açısından tedavi seçeneği olarak kullanılmıştır. Venöz bacak ülserinin debridmanı ile ilgili Cochrane derlemesinde faydalı olabileceği, ancak daha geniş çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmiştir (39).

Mezoterapi

Derinin orta tabakasına bazı kimyasal ve/veya bitkisel karışımların iğne ile enjeksiyonu anlamına gelen bir yöntemdir. Dermokozmetik alanında sıklıkla uygulandığı gözlenen bu yöntemin nörolojik hastalıklar açısından kullanımı araştırıldığında bilimsel verilerin oldukça yetersiz ve sınırlı olduğu görülmektedir. Mezoterapinin kullanım alanları içinde olduğu belirtilen migren ağrıları, trigeminal nevraller ve servikobrakial nevraller, miyofasiyal ağrı sendromları anahtar kelimeleri ile yapılan literatür taramasında randomize plasebo kontrollü çalışma olmadığı görülmüştür. Cochrane derlemesi de bulunmamaktadır. Bu nedenle belirtilen endikasyonlarda mezoterapi kullanılması ile ilgili bilimsel veri bulunmamaktadır. Mezoterapi uygulanan hastalarda görülen enfeksiyonlar ciddi bir sağlık problemi oluşturmaktadır (40,41,42,43).

Proleterapi

Proleterapi tedavisi proliferatif ve iritan solüsyonların (sıklıkla dekstroz ve lidokain) vücuda enjekte edilmesi esasına dayanır. Kas ve eklem ağrılarında kullanılan yardımcı bir tedavi yöntemi olduğu iddia edilmektedir. Kronik sırt ve bel ağrılarında kullanımı ile ilgili 2008 yılında yayınlanan Cochrane derlemesinde, tek başına kullanımda proleterapinin etkili olmadığı, spinal manipülasyonlar, egzersiz ve diğer yöntemlerle birlikte kullanımında ise bir miktar fayda sağladığı belirtilmiştir. Ancak klinik çalışmaların heterojenliği ve eş zamanlı kullanılan diğer tedavi yöntemlerinin varlığı nedeniyle kesin bir sonuç çıkarmanın mümkün olmadığı belirtilmiştir (44). "American Pain Society" de proleterapiyi rehberinde önermemektedir (45).

Proleterapinin migren ve diğer baş ağrılarında kullanımı ile ilgili bilimsel veri veya çalışma bulunmamaktadır.

Osteopati

Osteopatik manipülasyonlar kas iskelet sistemini içeren manuel uygulamalardır. Kronik sırt ve bel ağrılarında kullanımı ile ilgili 2014 yılında yayınlanan bir meta-analiz, osteopatik manipülasyonların kronik bel ağrılarında ağrıyı azaltıcı etkisinin olabileceğini, ancak bu konuda kesin veriler için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (46). Bu konuda Cochrane derlemesi bulunmamaktadır.

Osteopatinin migrende kullanımı ile ilgili son dönemde yapılan 3 kollu randomize plasebo kontrollü 105 hastalık bir çalışmada, osteopati ve medikal tedavinin hem ağrı sayısını hem ilaç kullanımını "sham" ve medikal tedavi kombinasyonu ve sadece medikal tedavi grubuna göre anlamlı azalttığı gösterilmiştir (47). Gerilim tipi baş ağrıları için daha küçük ölçekli çalışmalar mevcut olup, olumlu etkiler bildirilmektedir, ancak daha geniş kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır (48).

Osteopatik manipülasyonların Alzheimer hastalığı, MS, Parkinson hastalığı, postür ve denge bozuklukları, ağrı sendromları ile ilgili kullanımı açısından yapılan çalışmalar genellikle gözlemsel kesitsel ve olgu çalışmaları şeklindedir. Randomize kontrollü çalışmaları içeren meta-analizlerde metodolojik ve yöntemsel farklılıklar nedeniyle sonuç çıkarmak mümkün olmamaktadır (49).

Ozon

Ozon terapinin nörolojik hastalıklarda kullanımı ile ilgili nitelikli bir meta-analiz veya Cochrane derlemesi bulunmamaktadır. Kronik bel ağrısında kullanımı ile ilgili bir meta-analizde faydalı olabileceği belirtilmiştir. Ancak hiç plasebo kontrollü çalışma olmaması, hastaların kesin tanılarının olmaması, birden çok tedavi ajanının birlikte ve karışık kullanılmış olması bu çalışmaların meta-analizinden sonuç çıkarmayı zorlaştırmaktadır (50).

Beyin iskemisi ve radyasyon ilişkili beyin hasarı gibi spesifik durumlarda ozon tedavisi ile ilgili olgu bazında veriler vardır (51). Ancak olgu bildirimlerinden bir sonuç çıkarmak mümkün değildir.

Ozon tedavisinin baş ağrısında kullanımı ile ilgili bildirilmiş olgu sayısı da oldukça azdır ve literatürde randomize kontrollü çalışmalar görülmemiştir. Beş olguyla ozon tedavisinin baş ağrısında faydalı olduğunu söyleyen bir çalışma mevcuttur (52). Ancak bilimsel kalitesi düşük verileri değerlendirerek bir öneride bulunmak mümkün değildir. Ayrıca literatürde ozon terapisi sonrası gelişen vertebrobaziler sistem inme ve ani ölüm olguları olası komplikasyonları ve durumun ciddiyetini göstermektedir (53,54,55).

Refleksoloji

Refleksolojide el-ayak tabanı ve kulaklarda spesifik noktalara basınç uygulanır.

Demans hastalarında anksiyetenin, ajitasyonun, davranışsal problemlerin ve kognitif kaybın azaltılmasında refleksolojinin kullanımına ait 2006'da yayınlanan Cochrane derlemesinde, masaj uygulamalarının faydalarının oldukça küçük miktarlarda olduğu, bunun genel bir kanı oluşması için yeterli olmadığı belirtilmiştir. Ancak herhangi bir yan etkisi olmadığı da ifade edilmiştir (56).

Refleksolojinin etkinliği açısından yapılan bir meta-analizde, içinde MS, baş ağrısı, kronik ağrı, demans hastalarının da olduğu çalışmaların değerlendirmesinde, bunun etkin bir yöntem olduğunu gösterir kanıt olmadığı belirtilmiştir (57).

Müzik Terapi

Demans hastalarında müzik terapinin kullanımının önerilmesine ya da kullanımına karşı çıkılmasına yetecek kadar kanıt olmadığı Cochrane derlemesinde belirtilmiş ve 2010'da güncellenmiştir (58).

Müzik terapinin edinsel beyin hasarında kullanımı ile ilgili 2010 Cochrane derlemesinde, inme hastalarında yürüme problemlerinde faydası olabileceğine dair umut veren sonuçlar olduğu, ancak diğer faktörler üzerindeki etkisi açısından daha geniş randomize kontrollü çalışmalar gerektiği belirtilmiştir (59).

Sonuç

Geleneksel, tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları dünyada çok çeşitli hastalıkların önlenmesinde, tanısında ve tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu durumda önemli olan nokta, sağlık hizmetinin güvenilirliğini sağlamaktır. Bitkisel ürünler ve tamamlayıcı tedaviler için güvenlik, etkinlik ve kalite kontrol standartları belirlenmeli ve onaylanmalıdır. Uygulayıcılar icra ettikleri uygulamalar için yetkin olmalı, bu uygulamalar yasal olmalıdır (1).

Ülkemizde geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları, 2014 yılında yürürlüğe girmiş olan "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" ile tanımlanmış, amaç, içerik ve yasal sınırlar ortaya konmuştur. Uygulayıcılar sertifikalı hekim ve diş hekimi olarak belirlenmiştir (60). Sertifikalı hekimler işlemler ve işlemlerin komplikasyonları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olmalıdır. Bu uygulamalar hastanın takibini yapan branş hekimi tarafından bilinmeli, medikal ya da cerrahi tedavisini aksatmamalıdır. Nörolojik hastalıklarda kullanımı ile ilgili kanıta dayalı tıp verileri, uygulamalar arasında değişkenlik göstermektedir. Örnek olarak akupunktur 1991 yılından bu yana kendi yönetmeliği düzenlenmiş ve Sağlık Bakanlığının denetiminde yaygın kullanılan, merkezleri ve sertifika programları olan bir uygulamadır. Bu nedenle akupunktur hakkında daha fazla bilimsel veri bulunmakla birlikte, tüm uygulamalar için halen ileri araştırma, klinik çalışma ve incelemeler gerekmektedir.

Etik

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu ve editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: H.Z.B.Ç., E.E.A., S.K., **Dizayn:** H.Z.B.Ç., E.E.A., S.K., **Veri Toplama veya İşleme:** H.Z.B.Ç., E.E.A., S.K., **Analiz veya Yorumlama:** H.Z.B.Ç., E.E.A., S.K., **Literatür Arama:** H.Z.B.Ç., E.E.A., S.K., **Yazan:** H.Z.B.Ç., E.E.A., S.K.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Legal Status of Traditional Medicine and Complementary/Alternative Medicine: A Worldwide Review. World Health Organization. 2001;15-193.
2. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. Resmi Gazete. 27.10.2014; Sayı No: 29158.
3. Akupunktur Tedavi Yönetmeliği. Resmi Gazete. 29.05.1991; Sayı No: 20885.
4. Akupunktur Tedavisi Uygulanan Özel Sağlık Kuruluşları ile Bu Tedavinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete. 17.09.2002; Sayı No: 24879.
5. Karahancı ON, Öztoprak ÜY, Ersoy M, Zeybek Ünsal Ç, Hayırlıdağ M. Comparison of Traditional, Complementary Medicine Draft Regulations and Regulations. Turkish Journal of Bioethics 2015;2:117-126.
6. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for migraine prophylaxis. Cochrane Database Syst Rev 2009;CD001218.
7. Linde K, Allais G, Brinkhaus B, Manheimer E, Vickers A, White AR. Acupuncture for tension-type headache. Cochrane Database Syst Rev 2009;CD007587.
8. MacPherson H, Vertosick E, Lewith G, Linde K, Sherman KJ, Witt CM, Vickers AJ; Acupuncture Trialists' Collaboration. Influence of control group on effect size in trials of acupuncture for chronic pain: a secondary analysis of an individual patient data meta-analysis. PLoS One 2014;9:e93739.
9. Zhou J, Peng W, Li W, Liu Z. Acupuncture for patients with Alzheimer's disease: a systematic review protocol. BMJ Open 2014;4:e005896.
10. Zhou J, Peng W, Xu M, Li W, Liu Z. The effectiveness and safety of acupuncture for patients with Alzheimer disease: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Medicine (Baltimore) 2015;94:e933.
11. Peng WN, Zhao H, Liu ZS, Wang S. Acupuncture for vascular dementia. Cochrane Database Syst Rev 2007;CD004987.
12. Zhang SH, Liu M, Asplund K, Li L. Acupuncture for acute stroke. Cochrane Database Syst Rev 2005;CD003317.
13. Li L, Zhang H, Meng SQ, Qian HZ. An updated meta-analysis of the efficacy and safety of acupuncture treatment for cerebral infarction. PLoS One 2014;9:e114057.
14. Bai ZH, Zhang ZX, Li CR, Wang M, Kim MJ, Guo H, Wang CY, Xiao TW, Chi Y, Ren L, Gu ZY, Xu R. Eye Acupuncture Treatment for Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. Evid Based Complement Alternat Med 2015;2015:871327.
15. Zhang JH, Wang D, Liu M. Overview of systematic reviews and meta-analyses of acupuncture for stroke. Neuroepidemiology 2014;42:50-58.
16. Cheuk DK, Wong V. Acupuncture for epilepsy. Cochrane Database Syst Rev 2014;CD005062.
17. Yun SP, Sun BC. Acupuncture treatment for central post-stroke pain. J Altern Complement Med 2010;16:223-224.
18. Cho SY, Park JY, Jung WS, Moon SK, Park JM, Ko CN, Park SU. Bee venom acupuncture point injection for central post stroke pain: a preliminary single-blind randomized controlled trial. Complement Ther Med 2013;21:155-157.
19. Wesselius T, Heersema DJ, Mostert JP, Heerings M, Admiraal-Behloul F, Talebian A, van Buchem MA, De Keyser J. A randomized cross over study of bee sting therapy for multiple sclerosis. Neurology 2005;65:1764-1768.
20. Remes-Troche JM, Téllez-Zenteno JF, Rojas-Serrano J, Senties-Madrid H, Vega-Boada F, García-Ramos G. Thalamic and mesencephalic hemorrhages after multiple honey bee stings: a life-threatening apitherapy complication. EurNeurol 2003;49:188-189.
21. Silva J, Monge-Fuentes V, Gomes F, Lopes K, dos Anjos L, Campos G, Arenas C, Biolchi A, Gonçalves J, Galante P, Campos L, Mortari M. Pharmacological Alternatives for the Treatment of Neurodegenerative Disorders: Wasp and Bee Venoms and Their Components as New Neuroactive Tools. Toxins (Basel) 2015;7:3179-209.
22. Li W, Liu M, Feng S, Wu B, Zhang S, Yang W, Liu GJ. Acanthopanax for acute ischaemic stroke. Cochrane Database Syst Rev 2009;CD007032.
23. Yang W, Shi Z, Yang HQ, Teng J, Zhao J, Xiang G. Mailuoning for acute ischaemic stroke. Cochrane Database Syst Rev 2015;CD007028.

24. Chen X, Zhou M, Li Q, Yang J, Zhang Y, Zhang D, Kong S, Zhou D, He L. Sanchi for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;CD006305.
25. Zeng X, Liu M, Yang Y, Li Y, Asplund K. Ginkgo biloba for acute ischaemic stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;CD003691.
26. Wu TX, Li QP, Yuan ZY. Yizhi capsule for vascular dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;CD005382.
27. Jirong Y, Xiaoyan Y, Taixiang W, Defen S, Birong D. Zhiling decoction for vascular dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;CD004670.
28. Geng J, Dong J, Ni H, Lee MS, Wu T, Jiang K, Wang G, Zhou AL, Malouf R. Ginseng for cognition. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;CD007769.
29. Birks J, Grimley Evans J. Ginkgo biloba for cognitive impairment and dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;CD003120.
30. May BH, Lit M, Xue CC, Yang AW, Zhang AL, Owens MD, Head R, Cobiac L, Li CG, Hugel H, Story DF. Herbal medicine for dementia: a systematic review. *Phytother Res* 2009;23:447-459.
31. Wider B, Pittler MH, Ernst E. Feverfew for preventing migraine. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;4:CD002286.
32. Dillworth T, Mendoza ME, Jensen MP. Neurophysiology of pain and hypnosis for chronic pain. *Transl Behav Med* 2012;2:65-72.
33. Porshinsky BS, Saha S, Grossman MD, Beery Ii PR, Stawicki SP. Clinical uses of the medicinal leech: a practical review. *J Postgrad Med* 2011;57:65-71.
34. Saha S, Koley M. Homeopathic treatment of headaches & migraine: A meta-analysis of the randomized controlled trials. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 2013;6:194-199.
35. McCarney R, Warner J, Fisher P, Van Haselen R. Homeopathy for dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD003803.
36. Walker BF, French SD, Grant W, Green S. A Cochrane review of combined chiropractic interventions for low-back pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36:230-242.
37. Rubinstein SM, Terwee CB, Assendelft WJ, de Boer MR, van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for acute low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;12:CD008880.
38. O'Connor D, Marshall S, Massy-Westropp N. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD003219.
39. Gethin G, Cowman S, Kolbach DN. Debridement for venous leg ulcers. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;4:CD008599.
40. Orjuela D, Puerto G, Mejía G, Castro C, Garzón MC, García LM, Hernández E, Ribón W, Rodríguez G. Cutaneous tuberculosis after mesotherapy: report of six cases. *Biomedica* 2010;30:321-326.
41. Rivera-Olivero IA, Guevara A, Escalona A, Oliver M, Pérez-Alfonzo R, Piquero J, Zerpa O, de Waard JH. [Soft-tissue infections due to non-tuberculous mycobacteria following mesotherapy. What is the price of beauty]. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2006;24:302-306.
42. Nagore E, Ramos P, Botella-Estrada R, Ramos-Níguez J a, Sanmartín O, Castejón P. Cutaneous infection with *Mycobacterium fortuitum* after localized microinjections (mesotherapy) treated successfully with a triple drug regimen. *Acta Derm Venereol* 2001;81:291-293.
43. Da Mata Jardín O, Hernández-Pérez R, Corrales H, Cardoso-Leao S, de Waard JH. [Follow-up on an outbreak in Venezuela of soft-tissue infection due to *Mycobacterium abscessus* associated with Mesotherapy]. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 2010;28:596-601.
44. Dagenais S, Yelland MJ, Del Mar C, Schoene ML. Prolotherapy injections for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;CD004059.
45. Chou R, Huffman L. Guidelines for Evaluation and Management of Low Back Pain: Evidence Review. *Am Pain Soc Publ Glenview* 2009.
46. Franke H, Franke JD, Fryer G. Osteopathic manipulative treatment for nonspecific low back pain: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;15:286.
47. Cerritelli F, Ginevri L, Messi G, Caprari E, Di Vincenzo M, Renzetti C, Cozzolino V, Barlafante G, Foschi N, Provinciali L. Clinical effectiveness of osteopathic treatment in chronic migraine: 3-Armed randomized controlled trial. *Complement Ther Med* 2015;23:149-156.
48. Rolle G, Tremolizzo L, Somalvico F, Ferrarese C, Bressan LC. Pilot trial of osteopathic manipulative therapy for patients with frequent episodic tension-type headache. *J Am Osteopath Assoc* 2014;114:678-685.
49. Jäkel A, von Hauenschild P. Therapeutic effects of cranial osteopathic manipulative medicine: a systematic review. *J Am Osteopath Assoc* 2011;111:685-693.
50. Magalhaes FN, Dotta L, Sasse A, Teixeira MJ, Fonoff ET. Ozone therapy as a treatment for low back pain secondary to herniated disc: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Pain Physician* 2012;15:E115-E129.
51. Clavo B, Suarez G, Aguilar Y, Gutierrez D, Ponce P, Cubero A, Robaina F, Carreras JL. Brain ischemia and hypometabolism treated by ozone therapy. *Forsch Komplementmed* 2011;18:283-287.
52. Clavo B, Santana-Rodríguez N, Gutierrez D, Lopez JC, Suarez G, Lopez L, Robaina F, Bocci V. Long-term improvement in refractory headache following ozone therapy. *J Altern Complement Med* 2013;19:453-458.
53. Avcı S, Büyükcım F, Demir ÖF, Özkan S. Anton syndrome during oxygen-ozone therapy. *Am J Emerg Med* 2015;33:856.e1-2.
54. Corea F, Amici S, Murgia N, Tambasco N. A case of vertebrobasilar stroke during oxygen-ozone therapy. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2004;13:259-261.
55. Marchetti D, La Monaca G. An unexpected death during oxygen-ozone therapy. *Am J Forensic Med Pathol* 2000;21:144-147.
56. Viggo Hansen N, Jørgensen T, Ørtenblad L. Massage and touch for dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;18:CD004989.
57. Ernst E. Is reflexology an effective intervention? A systematic review of randomised controlled trials. *Med J Aust* 2009;191:263-266.
58. Vink AC, Birks JS, Bruinsma MS, Scholten RJ. Music therapy for people with dementia. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;CD003477.
59. Bradt J, Magee WL, Dileo C, Wheeler BL, McGilloway E. Music therapy for acquired brain injury. *Cochrane Database Syst Rev* 2010;CD006787.
60. Mollahaliloğlu S, Uğurlu FG, Kalaycı MZ, Öztaş D. The New Period in Traditional and Complementary Medicine. *Ankara Medical Journal* 2015;15:102-105.