

KAS İSKELET SİSTEMİ HASTALIKLARINDA SIK UYGULANAN GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP UYGULAMALARI

TRADITIONAL AND COMPLEMENTARY MEDICINE FREQUENTLY APPLIED IN MUSCULOSKELETAL DISEASES

Saime AY¹, Birkan Sonel TUR², Deniz EVCİK³

¹Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

²Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

³Ankara Özel Güven Hastanesi Fizik Tedavi Bölümü

ÖZ

Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, konvansiyonel tıbbın bir parçası sayılmayan ancak tıbbın çeşitli alanlarında ve sağlık bakım sisteminde yer alan uygulamalar ve ürünler olarak tanımlanmaktadır. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları tüm dünyada ve ülkemizde 1990'lı yıllardan sonra giderek artış göstermiştir. Dünya Sağlık Örgütü 2000 yılı verilerine göre Geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının sıklığı Afrika'da % 80, Kanada'da % 70, Avustralya'da %48, ABD'de %42, Belçika'da %38, Fransa'da %49'dur. Ülkemizde ise çalışma s ayısının az olması nedeniyle geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının sıklığı % 42-%70 olarak belirtilmiştir. Bu artış dünyada ve ülkemizde bu uygulamaların yasal düzenleme ile takip edilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Sağlık Bakanlığı 27 Ekim 2014'de Resmi Gazete'de "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği"ni yayınlamıştır. Bu yönetmelik ile tamamlayıcı tedavi yaklaşımlarının öğretim ve uygulama metodları ile tedaviyi kimlerin uygulayabileceği konuları netlik kazanmıştır. Tedavi yetkisi hekim ve kendi alanlarında uygulama yapmak üzere diğer ekimleri ve eczacılara verilmiştir. Yönetmelikte,akupunktur, ozon, mezoterapi, proloterapi, hipnoz, hirudoterapi, refleksoloji, homeopati, fitoterapi, osteopati, kayropraksi, maggot uygulamaları, apiterapi, kupa ve müzik terapi yöntemleri yer almaktadır. Ülkemizde en çok başvuru nedeni olarak kas iskelet sistemine bağlı ağrılar ve romatolojik hastalıklar ilk sırada yer almaktadır. Bunu kanser, nörolojik hastalıklar ve kronik hastalıklar izlemektedir. Bu derlemede kas iskelet sistemi hastalıklarında en sık kullanılan yöntemlerden bahsedilmektedir. Her hekim kendi yaklaşımına uygun olarak farklı bir tedavi yaklaşımını kullanabilmektedir. Ancak bilimsel anlamda yapılan çalışmaların kalitesinin çok yüksek olmaması, randomize kontrollü çalışmaların yetersizliği nedeniyle kanıtı da yalıtıcı öneri yeterince yapılamamaktadır. Buna nedenle bu derlemede geleneksel, ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının çeşitli sistem ve semptomlara etkilerini ve bu etkilerin mekanizmalarını aydınlatmaya yönelik çalışmalardan bahsedilmektedir.

ANAHTAR KELİMELEER: Kas iskelet sistemi, Geleneksel ve tamamlayıcı tıp, Ağrı

ABSTRACT

Traditional and complementary medicine is not considered as a part of conventional medicine but it is defined as practices and products in various fields of medicine and health care system. Traditional and complementary medicine practices have been increasing all over the world and in our country since the 1990s. According to the World Health Organization 2000 data, the frequency of traditional and complementary medicine is 80% in Africa, 70% in Canada, 48% in Australia, 42% in the US, 38% in Belgium and 49% in France. In our country, due to the low number of studies the frequency of traditional and complementary medical practices was reported to be 42-70%. The Ministry of Health issued the "Regulation on Traditional and Complementary Medicine " in the Official Gazette on 27 October 2014. With this regulation, teaching and application methods of complementary treatment methods and who can apply the treatment subjects were clarified. Treatment authority was given to physicians, and to dentists and pharmacists to practice in the field of their own. Regulations include acupuncture, ozone, mesotherapy, prolotherapy, hypnosis, hirudotherapy, reflexology, homeopathy, phytotherapy, osteopathy, chiropractic, maggot practices, apitherapy, cup and music therapy methods. In our country, most application reasons are musculoskeletal pain and rheumatologic diseases. This is followed by cancer, neurological diseases and chronic diseases. In this review, the most commonly used methods in musculoskeletal system diseases are mentioned. Each physician can choose a different treatment based on his or her approach. However, because of the low quality of scientific studies and insufficient randomized controlled studies, evidence-based suggestions can not be made. Nonetheless, there is a discussion of the effects of traditional and complementary medicine practices on various systems and symptoms, as well as studies on the mechanisms of these effects.

KEYWORDS: Musculoskeletal system, Traditional and complementary medicine, Pain

Geliş Tarihi / Received: 05.06.2018

Kabul Tarihi / Accepted: 25.09.2018

Yazışma Adresi / Correspondence: Prof.Dr.Saime AY

Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp Fakültesi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

saimeay@yahoo.com

GİRİŞ

Tamamlayıcı tıp, konvansiyonel tıbbın bir parçası sayılmayan ancak tıbbın çeşitli alanlarında ve sağlık bakım sisteminde yer alan uygulamalar ve ürünler olarak tanımlanmaktadır (1). Geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) uygulamaları tüm dünyada ve ülkemizde 1990'lı yıllardan sonra giderek artış göstermiştir. Dünya Sağlık Örgütü 2000 yılı verilerine göre GETAT uygulamalarının sıklığı Afrika'da %80, Kanada'da %70, Avustralya'da %48, ABD' de %42, Belçika'da %38, Fransa'da %49 dur. Ülkemizde ise çalışma sayısının az olması nedeniyle çok sağlıklı veriler olmamakla birlikte GETAT uygulamalarının sıklığı %42-%70 olarak belirtilmiştir (2). Bu artış dünyada ve ülkemizde bu uygulamaların yasal düzenleme ile takip edilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Bu nedenle; ülkemizde GETAT ile ilgili ilk yasal düzenleme Mayıs 1991 yılında çıkartılan akupunktur tedavi mevzuatıdır ve 2002 yılında revize edilmiştir. Sağlık Bakanlığı 27 Ekim 2014'de 29158 sayılı Resmi Gazete'de "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği"ni yayınlamıştır. Bu yönetmelik ile tamamlayıcı tedavi yaklaşımlarının nasıl öğretilmesi ve uygulanması gerektiği, uygulayacak kişilerin eğitim ve yetkilendirilmesi konusu netlik kazanmıştır (3). Uygulama ile tedavi yetkisi hekim ve kendi alanlarında olmak üzere diş hekimleri ve eczacılara verilmiştir. Yönetmelikte, akupunktur, ozon, mezoterapi, proloterapi, hipnoz, hirudoterapi, refleksoloji, homeopati, fitoterapi, osteopati, kayropraksi, maggot uygulamaları, apiterapi, kupa ve müzik terapi yöntemleri yer almaktadır.

Ülkemizde GETAT uygulamalarına en çok başvuru nedenini kas iskelet sistemine bağlı ağrılar ve romatolojik hastalıklar oluşturmaktadır. Bunu kanser, nörolojik hastalıklar ve kronik hastalıklar izlemektedir (4,5,6). Solak ve ark. yaptıkları çalışmalarında, romatoid artrit ve ankilozan spondilit hastalığı olanlarda GETAT yöntemlerine başvurma oranının %32.7 ve %28.3 olduğunu bildirmiştir. Romatolojik hastalığı olanlarda en sık başvurulan yöntemlerin bitkisel ürünler (%56.7) ve şifalı sular (%16.7) olduğu ve hastaların yarı yarıya fayda gördüğü bildirilmiştir. Aynı ülkede farklı şehirlerde GETAT başvuru sıklığı (%12-77) ve romatizma hastaları tarafından en çok kullanılan yöntemlerin akupunktur, masaj, bitkiler ve homeopati olduğu vurgulanmıştır (4).

Ulusoy ve ark.'nın inflamatuvar ve noninflamatuvar romatizmal hastalığı bulunan hastalarda yaptıkları çalışmada GETAT yöntemlerine başvuru sıklığı %46 olarak tespit edilmiştir. Noninflamatuvar romatizmal hastalığı bulunan kişilerin tamamlayıcı tıp yöntemlerine başvuru sıklığının inflamatuvar romatizmal hastalıklara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (5). Osteoartrit (OA) tanılı hastalarda en fazla tamamlayıcı tıp yönteminin kullanıldığı hastalık diz osteoartriti olup GETAT başvuru oranı %35.6'dır. En sık bitkisel ürünler ile glukozamin ve kondroitin içeren gıda takviyeleri kullanılmaktadır ve faydalanma oranı %43.6'dır (6). Bel ağrılı hastalarda sık başvurulan tamamlayıcı tıp uygulamaların başında yine bitkisel tedaviler (%32) gelmektedir. Bunu kupa (%19.4) ve masaj-manüplasyon (%19.2) izlemektedir (7).

Aşağıda kas iskelet sistemi hastalıklarında en sık kullanılan yöntemlerden bahsedilmektedir. Ancak bilimsel anlamda yapılan çalışmaların kalitesinin çok yüksek olmaması, randomize kontrollü çalışmaların yetersizliği nedeniyle kanatı dayalı öneri yeterince yapılamamaktadır.

PROLOTERAPI

Proloterapi, kas iskelet sistemi sorunlarında kullanılan ligament ve tendon yapışma yerlerine, eklem aralığına proliferatif veya iritan solüsyonların enjekte edildiği; iyileşmeyi stimüle eden ve ağrıyı azaltan bir tamamlayıcı tıp enjeksiyon yöntemidir. ABD'de Dr. George Stuart Hackett 1950'li yıllarda proloterapi tanımından bahsetmiş ve sonrasında "ligament ve tendon relaksasyonunun proloterapi ile tedavisi" isimli kitap yayınlamıştır (8).

Proloterapinin ana mekanizması; uygulanan dokuda normal yara iyileşme reaksiyonu uyarmak, kişinin kendi inflamatuvar yanıtını harekete geçirerek yeni sağlıklı doku oluşumunu sağlamaktır. Kronik ağrı ve disfonksiyona neden olan zayıf tendon ve ligament yapılarının daha güçlü ve stabil duruma gelmesi sağlanır. Yapılan enjeksiyonla iğnenin yarattığı mikrotravma ve hipertonic dekstroz solüsyonun yarattığı ozmotik şok etki ile enjeksiyon bölgesinde hücresel düzeyde aseptik bir inflamatuvar yanıt tetiklenmektedir. İnflamasyon fibroblastları aktive eder, lokal büyüme faktörleri ve kemotaktik hücrelerin salınımı artar sonuçta yeni kollajen sentezi sağla-

arak bağ ve tendonların güçlenmesi sağlanır. Eklem içi enjeksiyonlar da kondrojenesis etkisi yaratır. Böylece rejeneratif süreci tetikler (8,9).

Proloterapi için kullanılan solüsyonlar başlıca 4 gruba ayrılır:

- Kimyasal İrritanlar (fenol, guaiacol, tannik asit)
- Ozmotik şok ajanları (dekstroz, gliserin, çinko sülfat)
- Kemotaktik ajanlar (sodyum morrhuate)
- Partiküllü ajanlar (Kinin-üre)

Günümüzde proloterapi uygulamalarında en sık hipertonic dekstroz, daha az sıklıkla da sodyum morrhuate solüsyonları kullanılmaktadır. Proloterapi uygulaması tendon ve ligamentlerin kemiğe birleşme noktası olan entezis bölgesine yapılmalıdır. Entezis bölgesine iğne ucu ile kemik teması sağlandıktan sonra multiplanar enjeksiyon tekniği uygulaması en sık yapılan uygulamadır (8-11).

Hipertonik dekstroz solüsyonları (%10-50) düşük doz lidokainle ve serum fizyolojikle karıştırılarak, istenen konsantrasyon elde edilerek uygulanmaktadır. Genelde lokal olarak %12.5 veya %15; intraartiküler olarak %25 solüsyonlar tercih edilir. Ağrılı bir tedavi yöntemi olduğu için lokal anesteziye solüsyonlar tercih edilmez. % 10'nun altındaki dekstroz solüsyonları ile yapılacak olan proloterapi uygulamalarında doku üzerinde proliferan etki görülmez ve yara iyileşmesi için gerekli inflamasyon fazı başlatılmaz (8,10,11). Proloterapi 3-4 haftada bir toplam 4-6 seans şeklinde uygulanır. Enjeksiyondan sonra oluşacak olan inflamasyon ve proliferasyon yanıtını beklemek için 3 hafta önemlidir. Bu nedenle proloterapi sonrası nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) kullanılmaz, hastalara analjezik tedavi olarak parasetamol kullanmaları önerilmektedir (12).

Omurgada ve eklemlerde ligament, tendon ve eklem yaralanmalarına, osteoartrite, disfonksiyona ve laksiteye bağlı kronik bel ve eklem ağrıları, kas iskelet yaralanmaları ve hastalıklarında, spor yaralanmalarında proloterapi endikedir (9). Proloterapi yönteminde yan etki çok azdır. Aktif enfeksiyon, kan-

ser hastaları, kas iskelet sisteminin yansıyan ağrıları, ciddi kanama bozukluğu olanlar, ilaç alerjisi ve gebelik olanlara kontrendikedir (9).

Literatür gözden geçirildiğinde proloterapi ile ilgili çalışmaların sayısı son yıllarda artış göstermektedir. Disk hernisi, kronik sprain, straine bağlı bel ağrısı, boyun ağrısı, sırt ağrısı, whiplash injurileri, lateral ve medial epikondilit, plantar fasiit, diz ve ayak ağrısı, koksikodini, tendinosis, temporomandibüler eklem disfonksiyonu, kalça, diz ve el osteoartriti, spor yaralanmaları üzerine ağrı ve fonksiyonel kapasite üzerine etkinliği çalışmalarla gösterilmiş klinik tablolardır. Yan etki riski düşük olduğu ve oldukça ucuz bir tedavi olduğu vurgulanmıştır (9,11, 14,16).

MEZOTERAPİ

Mezoterapi, bitkisel ve farmakolojik ilaçların mezodermden köken alan cildin derialtı ve deri içine enjekte edilerek mezodermi uyaran bir tedavi yöntemidir. İlk kez 1952 yılında Fransa'da Dr. Pistor tarafından uygulanmıştır. Mezoterapi başta kozmetik dermatolojide olmak üzere, kas iskelet sistemi patolojilerinde, spor yaralanmalarında, nöroloji, gastrointestinal sistem ve genitoüriner sistem patolojilerinde de kullanılmaktadır (17,19).

Mezoterapide kullanılan ajanlar sempatikolitikler, vazoaaktif maddeler, miyorelaksan, NSAİİ, lipolitikler, vitaminler, mineraller ve bitki özleridir (17,18). Mezoterapi uygulama yöntemleri nokta tekniği, napaj yöntemi, epidermal teknik ve özel cihazlarla yapılan mezoterapi uygulamasıdır. Haftada bir veya iki seans uygulama önerilmektedir (17-19).

Hastalığa uygun olarak seçilen ilaç karışımları küçük dozlarda, özel yöntem ve iğnelerle uygulanarak mezodermden bulunan kılcal damar uçlarına ulaşır ve buradan emilerek kas, eklem, fasya gibi dokulara yavaş difüzyonla geçmesi hedeflenerek etkili olması beklenir. Uygulamada 4-6 mm ve 13 mm'lik ve 27,30-32 gauge iğnelerle derinin kalınlığına göre uygun açıyla deri altına doğru 4 mm derinliği geçmeyecek şekilde aralarında 1-3 cm aralıklarla seri şekilde mikroenjeksiyonlar yapılır (20). Bu yöntemin en önemli avantajı hastalığın tedavisinde kulla-

nılacak olan daha yüksek dozda ve daha uzun sürede kullanılmasına neden olan ilaçların küçük dozlarda, bölgesel olarak kullanılması ve yan etki riskinin az olması, daha hızlı ve etkili sonuç alınmasını sağlamasıdır. Oldukça düşük maliyetli ve basit bir yöntemdir. İlaçların sistemik yan etkilerinden korunulmaktadır (18-20).

Kas iskelet sistemi sorunlarında sempatikolitikler, vazoaaktif maddeler, miyelorelaksan, NSAİİ, vitaminler daha çok noktadan noktaya ve napaj yöntemi ile uygulanmaktadır. Bel boyun ağrıları, miyofasiyal ağrı sendromu, fibromiyalji, nevralljiler, tendon yaralanmaları, tendinit, kas yaralanmaları, yumuşak doku patolojileri, dejeneratif ve inflamatuvar patolojiler, sprain ve strain kaynaklı ağrılarda mezoterapi endikedir. Kalp yetmezliği, ilaç alerjisi olanlar, kanama problemi olanlar, hamilelerde uygulama yapılmamalıdır. En çok görülen yan etki alerjik reaksiyon, kaşıntı, irritasyon şeklindedir ve genellikle geçicidir (20). Kas iskelet sistemi ağrıları üzerine yapılan bir derlemede çalışmaların çoğunlukla artrit, bel, boyun ağrıları, tendinopatileri içeren açık uçlu çalışmalardan oluştuğunu ve başlangıca göre ağrılarında %50 azalma olduğu bildirilmiştir. Randomize kontrollü çalışma sayısı azdır ve daha çok bel, boyun ağrısı, siyatalji, sakroiliak disfonksiyon, kalsifiye omuz tendinitinde yapılmıştır. Bu çalışmalarda ağrıda rahatlatma ve kalsifikasyonda azalma gözlenmiştir (20,21).

Mezoterapide uygulanan yöntem, ilaç ve dozlar ile ilişkili standart protokoller ve algoritmalar bulunmamaktadır. Yapılan çalışmaların çoğunluğu yeterli kalitede olmaması nedeniyle klinik olarak etkinlik ve güvenilirliğine yönelik veriler yetersizdir. Mevcut çalışma sonuçlarına göre ağrıda azalmanın sağlanması, ekonomik olması ve yan etki riskinin düşük olmasından dolayı mezoterapi uygulaması önerilmektedir. Bu nedenle plasebo kontrollü çift kör çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

OZON TERAPİ

Ozon (O₃), üç oksijen atomundan oluşan oda sıcaklığında gaz halinde bulunan, renksiz, kendine has kokusu olan doğal ama kararsız bir molekül olup oksijenin kimyasal bir türevidir. 1840 yılında Avusturyalı kimyager C. Schönbein tarafından keşfedilmiştir. Ozon biyolojik sıvılarda oksijene

göre daha yoğun ve çözünürlüğü daha fazladır. Medikal olarak kullanılan O₃ özel jeneratörlerde saf oksijenin yüksek voltaj farkından geçirilmesi sonucu elde edilir. Jeneratörden elde edilen bu gazın %5'i ozon %95'i oksijenden oluşur (22,23).

Ozonun insan vücudundaki etkisi uygun dozlarda olumlu iken yüksek konsantrasyonlarda tehlikeli ve toksik olabilmektedir (24). Hormesis etki dediğimiz bu etki ile düşük dozlarda etkinlik yüksek, yüksek konsantrasyonlarda ise etki az ve toksiktir (25). Düşük dozda ozon vücut sıvılarında çözünerek reaktif oksijen ve lipid peroksidasyon ürünleri oluşur ve oksidatif stres başlar böylece vücudun antioksidan mekanizmaları uyarılmış olur. Tedavide temel ilke öncelikle hastaya zarar vermemek, dozu kademeli olarak arttırmak ve gerekli konsantrasyonları uygulamaktır (24). Ozon terapi için önerilen etki mekanizmaları arasında antimikrobik etki ve sistemik hemostazı onarıcı etki üzerinde durulmaktadır. Antimikrobik etki olarak bakterisidal, virusidal ve fungusidal etki göstermektedir. Mikrodolaşım ve periferik sistemin, kanın oksijen taşıma fonksiyonunun restorasyonu, kanın pıhtılaşmasının azaltılması, hemopoezin uyarılması, antioksidan sistemin uyarılması, analjezik ve antiinflamatuvar, immünomodülasyon etkileri mevcuttur (22,23).

Ozon uygulaması sistemik ve topikal olmak üzere iki şekilde yapılabilir. Sistemik uygulamalar majör otohemoterapi, minör otohemoterapi, rektal ozon uygulaması, intravenöz uygulamalardır. Bunların içinde en çok uygulanan majör ve minör otohemoterapidir. Majör otohemoterapide, hastadan alınan 50-100 ml kan dış ortamda özel sistemlerle uygun dozda ozon ile karıştırılır. Bu hazırlanan karışım hastaya tekrar intravenöz olarak geri verilir. Minör uygulama; hastadan alınan 2-5 ml venöz kan ve 10ml ozon-oksijen karışımı ile karıştırılır intramüsküler olarak hastaya enjekte edilir. Lokal uygulamalar ise intraartiküler, intradiskal, subkütan, intrakütan ozon irrigasyonu şeklindedir. Kas iskelet sistemi hastalıklarında ozonun antiinflamatuvar, analjezik ve immünomodülasyon etkilerinden yararlanır. En çok sistemik uygulamalardan majör, minör otohemoterapi ve lokal uygulamaların hemen hepsinden yararlanır (22, 23,25).

Ozon uygulama endikasyonları, osteomyelit, diyabetik ayak, abseler, fistül, ilerlemiş iskemik hastalıklar, osteoartrit, fibromiyalji ve kronik yorgunluk sendromu, diş hastalıkları, bakteriyel, viral ve mantar enfeksiyonları, kansere bağlı yorgunluk, otoimmün hastalıklar, pulmoner hastalıklar, cilt hastalıkları gibi çok geniş bir yelpazeye sahiptir. Kontrendike olduğu hastalıklar favizm, hamilelik, kontrolsüz hipertiroidi, ağır kardiyovasküler hastalıklar, kanama bozukluğudur. Toksik bir gaz olduğu için solunum yolları toksisitesine dikkat edilmelidir (24,25).

Kas iskelet sistemi hastalıklarında ozon terapi yaygın kullanıma sahiptir. Magalhaes ve ark.'nın disk herniasyonuna bağlı bel ağrısı olan hastalarda intradiskal ve paravertebral kaslara ozon uygulamasının yan etkisinin çok az olduğu ve cerrahiden önce veya konservatif tedaviye yanıt alınmadığı durumlarda alternatif bir tedavi olarak uygulanabileceği vurgulanmıştır (26). İntradiskal ozon uygulaması ile spinal diskojenik ağrı ve radiküler ağrıda azalma gözlenmiş; herniye materialin küçülebileceği ileri sürülmüştür (27,29).

Romatoid artritli hastalarda farklı dozlarda ozon uygulaması ile sinovyal sıvıda TNF- α azalması ve hastaların lipid peroksidasyon ürünleri ile nitrik oksit oranlarında azalma olduğu gözlenmiştir. Romatoid artritli hastaların tedavisine alternatif olarak medikal ozonun eklenebileceği belirtilmiştir (30,31).

Osteoartritli hastalarda intraartiküler ozon enjeksiyonunun ağrı, fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu gösterilmiştir (32). Miyofasiyal ağrı sendromu, tendinit, akut ve kronik poliartrit, morton nöromasında intraartiküler ve periartiküler enjeksiyonla ağrıda azalma olduğu inflamasyonun gerilediği ve doku oksijenlenmesinin arttığı belirtilmiş ancak daha ileri randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç olduğu vurgulanmıştır (27).

Ozon uygulamaları giderek ilgi görmeye beraber hala doz, süre ve sıklık konusunda ortak bir görüş yoktur. Bu nedenle çalışmaların çoğunluğunda olumlu sonuçlar alınsa da yüksek kalitede randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

AKUPUNKTUR

Akupunktur kelime anlamı olarak "acus" iğne, "punctura" delmek anlamına gelen latince bir kelimedir. Vücut yüzeyindeki bazı özel noktalara iğne batırılarak hastalıkları önlemek ve tedavi etmeye yarayan bir tedavi yöntemidir. Bu noktalar iğne, basınç, ısı, lazer ve elektrik akımı uygulamaları ile de uyandırılmaktadır (33,34).

Akupunktur en eski tedavi yöntemlerinden biri olup ilk milattan önce Çin'de kullanılmıştır. 17. yüzyılda Avrupa'da kullanılmaya başlanmış 1900'lü yıllarda Amerika'da gelişmeye başlamıştır. Ülkemizde 1991 yılında Sağlık Bakanlığı akupunkturu bilimsel bir tedavi yöntemi olarak kabul etmiş endikasyon ve kontrendikasyonlarını belirleyen yönetmeliği yayınlamıştır (33).

Akupunktur, geleneksel Çin tıbbi felsefesine dayanmaktadır. Geleneksel Çin tıbbi batı tıbbından farklı ekole sahiptir. Yin-yang, Qi yaşam enerjisi, meridyenler gibi farklı tanımlamalar vardır. Yin ve yang dengede ise kişi sağlıklıdır. Yin; siyah, dışı, negatif durum, iç kısmı, kanı temsil ederken yang; beyaz, erkek, pozitif durum, dış kısım, Qi'yi temsil eder. Herşeyin bir yin ve yang dengesi vardır. Qi ise yaşam enerjisidir. Vücuttaki meridyenler üzerinde dolanır hastalık durumunda bu akış bozulur. Meridyen vücuttaki akupunktur noktalarını birbirine bağlayan kanallardır. Meridyenler 12 çift olup vücudun sağ ve sol tarafında alt ve üst yarısında yer alır. 12 meridyene ilave olarak 2 adet vücudun ön ve arka hattında yer alan alıcı damar ve yönetici damar meridyenleri yer alır. Diğer 12 meridyen ise; kalp meridyeni, ince barsak ve kalın barsak meridyeni, üçlü ısıtıcı meridyeni, perikard meridyeni, mesane meridyeni, mide meridyeni, böbrek meridyeni, dalak-pankreas meridyeni, akciğer meridyeni, safra kesesi ve karaciğer meridyenidir. Meridyenler üzerindeki akupunktur noktalarının elektriksel direnci diğer vücut noktalarından daha düşüktür (34,35).

Akupunktur tedavisinde altın, gümüş ve paslanmaz çelik iğneler kullanılmaktadır. Altın iğne stimülasyon, gümüş iğne sedasyon etki gösterir. Ancak çok pratik olmaması nedeniyle daha çok çelik iğneler tercih edilmektedir. İğneler aku-

punktur noktalarına 45 veya 90 derecelik açıyla batırılır. İğneler 15-30 dakika süreyle bekletilir. Hastanın ve hastalığın durumuna göre haftada bir veya iki defa olmak üzere toplam 10-15 seans olarak uygulama yapılır. Akupunktur genel vücut akupunkturu ve kulak akupunkturu uygulaması şeklinde yapılır. Vücut akupunkturu, kol, bacak, el, ayak, baş, gövde gibi vücut bölümleri üzerindeki akupunktur noktalarına yapılan uygulamadır. Kulak akupunkturu ise vücuttaki herhangi bir bozukluğun kulakta yansıma alanı bulunduğu kabul edilen bir mikrosistemdir ve burada da özel noktalar vardır. Bu noktalar tespit edilerek iğneleme yapılır. Kulağa vücuttan farklı olarak kalıcı iğneler takılabilir (36).

Akupunkturun başta analjezik etkisi olmakla birlikte homeostatik etkisi, immüneyi arttırıcı, sedatif ve psikolojik etkisi, motor iyileştirici etkisi vardır. Kas iskelet sistemi hastalıklarında özellikle analjezik etkisinden yararlanılmaktadır. Analjezik etki de kapı kontrol teorisi, nosiseptif aferent teorisi ve endorfin teorisi ile açıklanmaktadır. Akupunktur endorfinin salınımını arttırır. Ağrı yanında ruhsal ve psikolojik durumu da düzenler (34,37).

Dünya Sağlık Örgütü'ne göre akupunktur endikasyonları arasında kas iskelet sistemi hastalıklarından servikobrakial sendrom, donuk omuz, tenisçi dirseği, bel ağrısı, siyatalji, osteoartrit yer almaktadır. Bunun yanında solunum yolu hastalıkları, gastrointestinal sistem hastalıkları, bronkopulmoner hastalıklar, göz hastalıkları, nörolojik hastalıklar ve ağız hastalıkları yer almaktadır (38). Kontrendike olduğu durumlar gebelik, kanama diatezi olan hastalar ve açık yarası olan hastalardır. Akupunktur uygulaması ile ilgili komplikasyon çok nadirdir. Bunlar arasında iğnenin kırılması, iğnenin çıkarılamaması, hastanın bayılması, pnömotoraks sayılabilir (34).

Akupunktur ile ilgili çok sayıda bilimsel çalışma vardır. Ancak çalışmaların çoğu derleme, metaanalizler ve açık uçlu çalışma şeklindedir. Randomize ve özellikle plasebo kontrollü çalışma yapılmasındaki büyük zorluklar nedeniyle çalışma kalitesi istenen düzeyde değildir. Akupunktur tüm dünyada en çok ağrı tedavisinde kullanılmaktadır (39). Dismenore, migren tipi baş ağrısı, bel, boyun, omuz ağrısı, cerrahi sonrası ağrı ve OA gibi ağrılı hastalıklarda akupunk-

tur tedavisi uygulanmış, düşük kalitede sham akupunktur ve analjezik ilaçlara göre daha etkili olduğu gösterilmiştir. Ancak nöropatik ağrı ve fibromiyalji sendromunda etkinliğe dair yeterli kanıt yoktur (39, 40). Bel ağrısı ve osteoartrit klinik tedavi klavuzlarında da akupunktur kesin bir tedavi önerisi olarak yapılmamakta ve konunun tartışmalı olduğu belirtilmektedir (41,42).

Mekanik boyun ağrılı ve miyofasial ağrı sendromunu hastalarda ağrı ve dizabiltide kısa dönem takipte etkili olduğu, hayatı tehdit eden bir yan etki ile karşılaşılmadığı ve akupunktur tedavisinin maliyet etkin olduğu gösterilmiştir (43,44). Romatoid artritli hastalarda akupunkturun etkinliğinin karşılaştırıldığı çalışmada semptomatik diz ağrısında rahatlatma sağladığı ancak araştırmaların düşük kalitede olması nedeniyle önerilemeyeceği vurgulanmıştır (45). Hemiplejik hastalarda geleneksel rehabilitasyon programına elektroakupunktur ilave etmenin nörolojik ve fonksiyonel düzelmede daha iyi sonuç gösterdiği ve hastaların hastanede kalış sürelerini azalttığını göstermiştir (46).

Akupunktur uygulamaları Batı tıbbında giderek artan bir uygulama olmaya başlamıştır. Bu da etki mekanizması ve klinik etkinlik ile ilgili çalışma sayısının artmasına neden olmuştur. Ancak çalışmaların çoğunluğunda olumlu sonuçlar alınsa da yüksek kalitede randomize plasebo ve sham kontrollü çalışmalar yapmanın zor olması nedeniyle çalışmaların kalitesini düşürmektedir.

NÖRALTERAPİ

Nöralterapi (NT), bozulmuş olan beden fonksiyonları düzenlemek lokal anestezi (LA) maddelerin diagnostik ve terapötik amaçla kullanıldığı bir regülasyon tedavisidir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından henüz GETAT uygulamaları arasında yer almamasına rağmen son yıllarda uygulamaları giderek artmaktadır.

Nöralterapi, vejetatif sinir sisteminin uyarılması ile nöral, hormonal ve hücresel sistem üzerinde etki gösterir. Aynı zamanda kişilerin psişik durumlarının da regüle edilmesini sağlamaktadır. 1920'li yıllarda ilk Alman doktor Huneke tarafından geliştirilmiş; başta Almanya olmak üzere Avrupa'da bir çok ülkede uygulanmaya başlanmıştır (47-49).

Tedavide %0.5-1 prokain veya lidokain kullanılır. NT, iyileştirici bir stimulus olarak doğru bölgeye lokal olarak yapılan enjeksiyon uygulaması ile birlikte, bütün vücutta ve uzak bölgelerde hastalık nedeniyle bozulmuş olan nörovejetatif sistemden yanıt elde edilmesidir. Bu nedenle uygulanan diğer enjeksiyon tedavileri yöntemlerinden farklıdır. Uygulama yolları daha çok lokal, segmental, derin enjeksiyonlar ve bozucu alan enjeksiyonları şeklindedir. Tedaviye hastanın şikayetinin olduğu bölgeye lokal enjeksiyon uygulaması ile başlanmalıdır. Ardından sorunun olduğu bölgeyi içine alan nöroanatomik segment uygulaması ile devam edilmelidir. Bu uygulamalar intradermal yani quadel uygulama şeklinde olup NT'nin ilk adımıdır. Mümkün olduğunca az uygulama yapılmalı fazla uygulamalardan kaçınılmalıdır. NT'ye göre kişilerin yaşamları boyunca geçirdikleri hastalıkları, ameliyatlara, skarlar, psikolojik travmalar, dişler, sinüsler ve farinks kronik inflamasyona bağlı olarak vücutta bir takım değişikliklere sebep olur. Bu durumlar bazen vücut tarafından üstesinden gelinir ve iyileştirilir ama bazen iyileşme tam olarak gerçekleştirilemez ve hastalık tablosunun çıkmasına sebep olur. Vücudun tamamını veya bir bölümünü etkileyerek regülasyonun bozulmasına sebep olur. Bu NT uygulamasında bozucu alan olarak kabul edilir. NT ile yeniden vücutta regülasyon sağlanarak iyileşme mekanizmaları uyarılır ve organizmanın kaybettiği denge yeniden sağlanır (47-50).

Nöralterapi endikasyonlarının başında akut ve kronik ağrılı durumlar, fonksiyonel bozukluklar, kronik infalarnatuvar ve dejeneratif hastalıklar, miyofasial hastalıklar, alerjik hastalıklar, dolaşım problemleri, depresyon ve genel sağlığın korunması yer almaktadır. İleri kardiyak patolojiler, LA karşı alerjik reaksiyonu olanlar, pıhtılaşma bozukluğu olanlar ve antikoagülan alanlar, malign hastalıklar, Parkinson ve multipl skleroz gibi nörolojik hastalıklar, aktif psikotik hastalıklarda, demansta uygulama önerilmez (47,49,50).

Egli ve ark. 280 dirençli kronik ağrısı olan hastada NT uygulamanın uzun dönemde ağrı üzerine etkinliği ve ağrı kesici ilaç kullanımını ne kadar azalttığını 1 yıl boyunca gözlemlemişlerdir. Bu çalışmada kronik ağrılı hastaların çoğunluğunu bel boyun ağrısı oluştururken bunun yanında

OA, yumuşak doku bozuklukları, artropatlere bağlı ağrılar, baş ağrıları ve diğer kronik ağrılardan oluşuyordu. Bir yıl sonunda 60 hastada ağrı değişmezken, 52 hastada hafif iyileşme, 126 hastada belirgin iyileşme, 41 hastada ise ağrının tamamının geçtiği bildirmişlerdir. NT'ye başladıktan sonra hastaların %74'ünde analjezik alım ihtiyacı azalmıştır (51). Subakut ve kronik ağrılı hastalarda NT ile ağrı ve analjezik kullanımında azalma gözlenmiştir. Kas iskelet sistemi hastalıklarında NT ve konvansiyonel tedavinin hasta memnuniyeti üzerine etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada NT uygulanan grupta hasta memnuniyet oranının yüksek olduğu, yan etki oranının düşük olduğu bildirilmiştir (53). Atalay ve ark. kronik bel ağrılı hastalarda fizik tedavi uygulaması ile NT uygulamasının ağrı, yaşam kalitesi, fonksiyonel kapasite ve psikolojik durum üzerine etkili olduğunu göstermiştir (54).

Nöralterapi tüm organizmayı bütünsel olarak ele alan bir tedavi yaklaşımıdır. Pratikte uzun süredir kullanılması ve yan etkilerinin az olmasına rağmen etkinlik, altta yatan mekanizmaları açıklayan yayınların kısıtlı olması nedeniyle hala klinik kanıt eksikliği vardır ve risk fayda oranlarını gösterecek klinik çalışmaların belirlenmesi ve yürütülmesine ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Complementary and Alternative Medicine <https://www.nlm.nih.gov/tsd/acquisitions/cdm/subjects24.html> US. National Library of Medicine. National Institutes of Health (cited 201707.05.2017).
2. Tütüncü S. Geleneksel, Alternatif ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarına Genel Bakış. Türk Tabipler Birliği Halk Sağlığı Kolu, Ankara:Kasım 2017; 11-54.
3. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği, (2014) www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/1020141027-3.htm
4. Solak Ö, Ulaşlı A, Çevik H, ve ark. Romatizmal Hastalıklarda Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Yöntemlerine Başvuru. Kocatepe Tıp Dergisi 2015; 16:116-121.

5. Ulusoy H, Güçer TK, Aksu M, ve ark. The use of complementary and alternative medicine in Turkish patients with rheumatic disease. *Turk J Rheumatol.* 2012; 27: 31-7.
6. Dikici A, Ulaşlı A, Çevik H, Eroğlu S, Solak Ö, Dündar Ü. Dejeneratif osteoartrit tanılı hastalarda tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı. *Euras J Fam Med.* 2015; 4: 126-130.
7. Kavadar G, Demircioğlu D, Can H, Emre TY, Civelek E, Seniyiğit A. The clinical factors associated with benefit finding of complementary medicine use in patients with back pain: A cross-sectional study with cluster analysis. *J Back Musculoskeletal Rehab.* 2017; 30: 271-77.
8. Akçaçcıoğlu M, Akçacıoğlu S, Cesur N, Çiftçi ÖT. (Editör). *Proloterapi El Kitabı*. In: Akçacıoğlu M. *Tarihçe, Proloterapi nedir? Proloterapi etki mekanizması*. 1nci Baskı, Ankara: Akademisyen Kitapevi, 2015:17-31.
9. Rabago D, Slattengren A, Zgierska A. Prolotherapy in primary care practice. *Prim Care* 2010;37: 65-80.
10. Akçaçcıoğlu M, Akçacıoğlu S, Cesur N, Çiftçi ÖT. (Editör). *Proloterapi El Kitabı*. In: Akçacıoğlu M. *Proloterapide kullanılan ürünler*. 1nci Baskı, Ankara: Akademisyen Kitapevi, 2015:59-65.
11. Hauser RA, Lackner JB, Matias DS, Harris DK. A systematic review of dextrose prolotherapy for chronic musculoskeletal Pain. *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord* 2016; 9: 139-59.
12. Özcan E, Sert AT. Kas iskelet ağrısı tedavisinde proloterapinin kanıta dayalı kullanımı. *Turk J Phys Med Rehab.* 2016; 62: 192-98.
13. Eslamin F, Amouzandah B. Therapeutic effects of prolotherapy with intra-articular dextrose injection in patients with moderate knee osteoarthritis: a single arm study with 6 months follow up. *Ther Adv Musculoskel Dis* 2015; 7: 35-44.
14. Rabago D, Patterson JJ, Mundt M, Kijowski R, Grettie J, Segal NA. Dextrose prolotherapy for knee osteoarthritis: A randomized controlled trial. *Ann Fam* 2013; 11: 229-37.
15. Sit RWS, Chung VC, Reeves KD, et al. Hypertonic dextrose injections in the treatment of symptomatic knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 2016; 6: 25247.
16. Jahangiri A, Moghaddam FR, Najafi S. Hypertonic dextrose versus corticosteroid local injection for the treatment of osteoarthritis in the first carpometacarpal joint: double-blind randomized clinical trial. *J Orthop Sci.* 2014;19:737-43.
17. Özmen S, Demir HY, Yavuxer R, Atabay K. Alternatif estetik uygulamalar-1: Mezoterapi. *Türk Plast Rekonstr Est Cer Derg* 2005; 13: 195-201.
18. Aydın T, Çivitci B. Mezoterapi nedir? *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi* 2016; 4: 9-17.
19. Konda D, Thappa DM. Mesotherapy: What is new? *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2013; 79: 127-34.
20. Mammucari M, Gatti A, Maggiori S, Sabato A. Role of mesotherapy in musculoskeletal pain: opinions from the Italian Society of Mesotherapy. *Evid Based Complement Alternat Med* 2012; 436959 doi: 10.1155/2012/436959.
21. Costantino C, Marangio E, Coruzzi G. Mesotherapy versus systemic therapy in the treatment of acute low back pain: A randomized trial. *Evid Based Complement Alternat Med* 2011; 317183 doi: 10.1155/2011/317183.
22. Chyn GS, Yau NY, Elis SB, George A, Arrifin PF. Ozon Therapy. *Health Technology Assessment Unit Medical Development Division Ministry of Health. MOH/P/PAK/110.06(TR)*, 2005. <http://www.moh.gov.my/update2017/1009.pdf>
23. WFOT's Review on Evidence Based Ozone Therapy (Version1). *WFOT Scientific Advisory Committee* 2015. <https://www.wfoot.org/wp-content/uploads/2016/01/WFOT-OZONE-2015-ENG.pdf>
24. Ozon tedavisinde Madrid deklarasyonu 22 Temmuz 2014, www.isco3.org
25. Dıraçoğlu D. Kas iskelet hastalıklarında ozon-oksijen tedavileri. *Turk J Phys Med Rehab* 2016; 62: 183-91.

- 26.** Mangalhaes FO, 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: E115-29.
- 27.** Bocci V, Borrelli E, Zanardi I, Travagli V. The usefulness of ozone treatment in spinal pain. *Drug Des Devel Ther* 2015; 9: 2677-2685.
- 28.** Dall'olio M, Princiotta C, Cirillo L, et al. Oxygen-ozone therapy for herniated lumbar disc in patients with subacute partial motor weakness due to nerve root compression. *Interv Neuroradiol* 2014; 20: 547-54.
- 29.** Lehnert T, Naguib NN, Wutzler S, et al. Analysis of disc volume before and after CT-guided intradiscal and periganglionic ozone-oxygen-ozone therapy for the treatment of lumbar disk herniation. *J Vasc Interv Radiol* 2012; 23: 1430-6.
- 30.** Chen H, Yu B, Lu C, Lin Q. The effect of intra-articular injection of different concentrations of ozone on the level of TNF- α , TNF-R1, and TNF-R2 in rats with rheumatoid arthritis. *Rheumatol Int* 2013; 33: 1223-7.
- 31.** Fernandez OSL, Haensler RV, Cabreja GL, et al. Medical ozone increases methotrexate clinical response and improves cellular redox balance in patients with rheumatoid arthritis. *Eur J Pharmacol* 2016; 789: 313-318.
- 32.** Jesus CL, Santos FC, Oliveira LM, et al. Comparison between intra-articular ozone and placebo in the treatment of knee osteoarthritis: a randomized, double blinded, placebo-controlled study. *PLoS one* 2017; 24: doi.org/10.1371/journal.pone.0179185.
- 33.** Çivitçi B. (Editör). *Geleneksel Çin Tıbbı Yaklaşımı ile Akupunktur*. 1nci Baskı, Ankara: Manuel Akademi, 2017: 11-45.
- 34.** Çevik C. (Editör). *Medikal Akupunktur*. 2nci Baskı, Ankara: Kurban Matbaacılık, 2001; 1-70.
- 35.** Deadman P, Khafaji MA, Baker K. *A manual of Acupuncture*. Journal of Chinese Medicine Publications, England; 2001; 7-29.
- 36.** Kavaklı A. *Akupunktur*. *Fırat Tıp Dergisi* 2010; 15: 1-4.
- 37.** Han JS. Acupuncture and endorphins. *Neurosci Lett*. 2004; 361:258-61.
- 38.** Yıldız S. Uluslararası kuruluşlara göre akupunktur. *İntegratif Tıp Dergisi* 2013; 1: 11-7.
- 39.** Yuan Q, Wang P, Liu L, et al. Acupuncture for musculoskeletal pain: A meta-analysis and meta-regression of sham controlled randomized clinical trials. *Sci Rep* 2016; 6: 30675. Doi: 10.1038.
- 40.** Xiang A, Cheng K, Shen X, Xu P, Liu S. The immediate analgesic effect of acupuncture for pain: A systematic review and meta-analysis. *Evid Based Complement Alternat Med* 2017; 3837194. Doi: 10.1155.
- 41.** Wise J. NICE recommends exercise and not acupuncture for low back pain. *BMJ* 2016; 28: 352:i1765 doi:10.1136.
- 42.** McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2014; 22: 363-88.
- 43.** Trinh K, Graham N, Irnich D, Cameron ID, Forget M. Acupuncture for neck disorder. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 4: CD004870. Doi:10.1002
- 44.** Wang R, Li X, Zhou S, Zhang X, Yang K, Li X. Manual acupuncture for myofascial pain syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Acupunct Med* 2017; 0:1-10.doi: 10.1136.
- 45.** Casimiro L, Barnsley L, Brosseau L, et al. Acupuncture and electroacupuncture for the treatment of rheumatoid arthritis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;19: CD003788
- 46.** Wong AM, Su Ty, Tang ft, Cheng PT, Liaw MY. Clinical trial of electrical acupuncture on hemiplegic patients. *Am J Phys Med Rehabil* 1999; 78: 117-22.
- 47.** Altınbilek T.(Editör). *Lokomotor sistem hastalıklarında nöralterapi*. 1nci Baskı, Ankara: Hipokrat kitapevi, 2017: 1-50.
- 48.** Harris GR. Effective treatment of chronic pain by the integration of neural therapy and prolotherapy. *J Prolotherapy* 2010; 2: 377-86.

49. Klinhardt DK. Neural therapy. *Explore* 2002;11:2.
50. Nazlıkul H.(Editör). Nöralterapi. 1nci Baskı, İstanbul: Nobel tıp kitapevi, 2010: 137-40.
51. Egli S, Pfister M, Ludin SM, Vega KP, Busato A, Fischer L. Long-term results of therapeutic local anesthesia in 280 referred refractory chronic pain patients. *BMC Complement Altern Med*. 2015; 15: 200 doi:10.1186/s12906
52. Peralta LO, Rejon RA, Morales PD, Amores GA, VegaCosta K, Intervention study on subacute and chronic pain in primary care: an approach to the effectiveness of neuraltherapy. *Aten Primaria* 2011; 43: 604-10.
53. Mermod J, Fischer L, Staub L, Busato A. Patient satisfaction of primary care for musculoskeletal disease: A comparison between Neural Therapy and conventional medicine. *BMC Complement Altern Medi* 2008; 8:33.doi: 10.1186
54. Atalay NS, SahinF, Atalay A, Akkaya N. Comparison of efficacy of neural therapy and physical therapy in chronic low back pain. *Afr J Tradit Complement Altern Med* 2013; 10: 431-35.