akupunktur

The Journal of Acupuncture

Akupunktur Derneği Dergisi / Yılda 2 Defa Yayımlanır

Temmuz 2018 • Yıl: 31 • Cilt: 4 • Sayı: 9

‘Bir Akupunktur Duayeni’ Nüzhet Ziyal Özel Sayısı

WFAS 2019

International Symposium on Acupuncture – Moxibustion

INTERNATIONAL CONSENSUS ON ACUPUNCTURE AND COMPLEMENTARY MEDICINE

14 - 17 November, 2019

Kaya Palazzo Hotel, Belek - Antalya / Turkey

www.wfasturkey2019.com

akupunktur
Derneği Dergisi

AKUPUNKTUR DERNEĞİ DERGİSİ ADINA
SAHİBİ: Prof. Dr. Baha Çelik

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ
Murat TOPOĞLU

EDİTÖR
Prof. Dr. Baha ÇELİK

EDİTÖR YARDIMCILARI
Uzm. Dr. Şebnem BOZKURT
Dr. Özer GÜVENÇ

YÖNETİM KURULU (ASİL)
Prof. Dr. Baha ÇELİK,
Dr. Özgür Evren ERSOY, Dr. Tayfun SARI,
Dr. Murat TOPOĞLU, Dr. Murat TUNÇ

EŞ BAŞKANLAR:
Prof. Dr. Baha ÇELİK - Dr. Murat TOPOĞLU

MUHASİP:
Tayfun SARI

GENEL SEKRETER:
Murat TUNÇ

GENEL SEKRETER YARDIMCISI
Özgür Evren ERSOY

DENETİM KURULU (ASİL)
Dr. Sadettin Demiray, Dr. Hikmet GÜLAÇTI, Dr. Mehmet UYAR

YÖNETİM KURULU (YEDEK)
Dr. Asuman Kaplan ALGIN, Dr. Onur AYDINOĞLU,
Dr. Zuhal BÜYÜKAVŞAR, Dr. Ayhan CİNGİ, Dr. Aykut KAVAK

DENETİM KURULU (YEDEK)
Dr. Yetkin BAYAR, Dr. Osman Nuri ŞENBAYRAM,
Dr. Serpil TAŞTAN

YÖNETİM ADRESİ:
Abide Hürriyet Cad. 197/1 Şişli - 34381 İstanbul
web adresi: www.akupunkturdernegi.org.tr
e-posta: bahacelik@hotmail.com, topoglumurat@yahoo.com
Telefon: 0532 233 75 33 - 0532 213 55 21

YEREL, SÜRELİ YAYIM (Yılda 2 defa yayımlanır)
Yıl: 31 • Cilt: 4 • Sayı: 9 • Temmuz 2018

OFSET HAZIRLIK:
YÜCE reklam/yayım/dağıtım a.ş. - **Sayfa Tasarım:** Bilgin Budun
Tel: 0212 - 279 10 26 • Faks: 0212 - 279 18 64
BASKI/CİLT: ÖZGÜN OFSET, Tel: 0212 - 280 00 09

İçindekiler

Editörden 02

Bir Duayen, Bir Ulu Çınar ve Kendi Deyimi ile 'Bir Akupunktur Sevdalısı' Nüzhet Ziyal 03
Baha Çelik

Ahde vefa 07
Ayhan Cingi

Nüzhet Hoca ile tanışmamıza dair 08
Hakan Eraltan

Bir Akupunktur Öğrencisinin Gözünden Sertifikalı Eğitim Süreci 09
Şebnem Nizam

Üç döngü akupunkturu (Three cycle acupuncture) 10
Cemal Çevik

İnfrared Termal Görüntüleme Sistemleri ve Akupunktur Uygulamaları 14
Mehmet Tuğrul Cabıoğlu

Current Nanoscience, 2012, 8, 74-77
Akupunkturda nanoteknoloji uygulamaları 16
Şebnem Nizam

Ryodoraku akupunktur 22
Ömer Engin

Post Polio Sendromu ve Akupunktur Uygulamaları
Post Polio Syndrome and Acupumcture Applications 28
Özer Güvenç

Dejeneratif eklem hastalıklarında akupunktur 33
Baha Çelik

Baş ağrıları ve akupunkturla tedavisi 33
Murat Topoğlu

Yazım Kuralları 39

ULUSAL DANIŞMA KURULU / NATIONAL ADVISORY BOARD

- **Prof. Dr. Cihan AKSOY**
  Serbest Hek. İstanbul
- **Dr. Asuman Kaplan ALGIN**
  Serbest Hekim, Antalya
- **Prof. Dr. Tuğrul CABIOĞLU**
  Başkent Ün. Tıp Fak. Fizyoloji AD, Ankara
- **Prof. Dr. Baha ÇELİK**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Prof. Dr. Cemal ÇEVİK**
  Gazi Ün Tıp Fak. Tıbbi Biyokimya AD, Ankara
- **Dr. Ayhan ÇİNGİ**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Uzm. Dr. Bülent ÇİVİTÇİ**
  Serbest Hekim, Ankara
- **Uzm. Dr. Sadettin DEMİRAY**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Op. Dr. Nail DERELİOĞLU**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Uzm. Dr. Baki DÖKME**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Diş. Hek. Ömer ENGİN**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Diş. Hek. Şükran ENGİN**
  Serbest Hek, İstanbul
- **Uzm. Dr. Hakan ERALTAN**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Dr. Hakan ERTOK**
  Serbest Hekim, İzmir
- **Dr. Özer GÜVENÇ**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Prof. Dr. Ahmet KALAYCIOĞLU**
  Biruni Üniversitesi, İstanbul
- **Prof. Dr. Ahmet KAVAKLI**
  Fırat Ün Tıp Fak. Anatomi AD, Elazığ
- **Dr. Ayfer KUZULUGİL**
  Serbest Hekim, Ankara
- **Dt. Ali Eşref MÜEZZİNOĞLU**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Dr. Şebnem NİZAM**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Prof. Dr. Kemal Nuri ÖZERKAN**
  İst. Ün Beden Eğitimi ve Spor YO, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği AD, İstanbul
- **Prof. Dr. Kaya ÖZKUŞ**
  İst. Ün. Cerrahpaşa Tıp Fak. Anatomi AD, İstanbul
- **Prof. Dr. İlhan ÖZTEKİN**
  Yeditepe Ün. Anesteziyoloji ve Rean. AD. İstanbul
- **Dr. Ali Özden ÖZTÜRK**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Dr. Arzu ŞAKUL**
  Medipol Üniversitesi Tıbbi Farmakoloji, İstanbul
- **Prof. Dr. İbrahim TEKEOĞLU**
  Sakarya Ün. Tıp Fak. FTR AD, Sakarya
- **Dr. Murat TOPOĞLU**
  Serbest Hekim, İstanbul
- **Uz. Dr. Sedat YILDIZ**
  Serbest Hekim, Isparta
- **Uzm. Dr. Nüzhet ZİYAL**
  Serbest Hekim, İstanbul

AKUPUNKTUR DERNEĞİ'NİN SÜRELİ YAYINIDIR

Editörden...

Prof. Dr. Baha Çelik
bahacelik@hotmail.com

Değerli meslektaşlarım, uzun bir aradan sonra yeniden merhaba demenin mutluluğu içindeyim. Ülkemizde akupunktur biliminin hızla yükseldiği bir dönemdeyiz. Bu durumdan çok fazla mutluluk duyduğumu ifade etmeliyim. Akupunktur Derneği olarak bundan sonra senede iki defa dergi çıkaracağız. Değerli meslektaşlarımızdan bilimsel yazılar beklediğimi ifade etmeliyim.

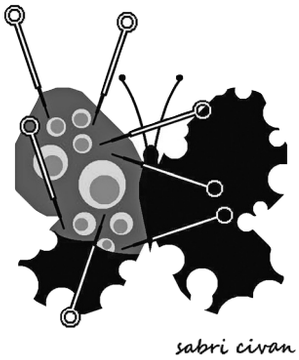
Bu sayıda ağırlıklı olarak, akupunkturda bir efsane olan Uz. Dr. Nüzhet Ziyal hocamıza ait anılar geniş yer tutacak. Kendileri hem bir hekim ve hem de eşi bulunmaz bir önder olarak bizlere her zaman ışık tuttular. Günümüzde, akupunktur üniversiteler ve eğitim hastanelerinde ders olarak okutuluyorsa, bunda en büyük paylardan birisi de sayın hocamıza aittir. Kendisinin bir öğrencisi ve özellikle de bir çırağı olarak bu dergide editör olmak, benim için büyük bir onur.

Geçen yıl kaybettiğimiz Uz. Dr. Mehmet Fuat Abut ağabeyimiz ve Dr. Faik Selcen'in Akupunktur bilimine yaptıkları katkıların unutulmayacağını ifade eder, Allahtan rahmetler dilerim.

Dergimizin bu sayısında Ziyal hocamıza ait anılar var. Ayrıca 4 derleme yazısı, bir editöre mektup yer alıyor.

Editöre mektup çok ilginç. Akupunktur eğitimi alan bir meslektaşımızdan geliyor. Benim için çok faydalı ve uyarıcı oldu. Sizlerin mektup hakkındaki düşünce ve yorumlarınızı çok merak ettiğimi bilmenizi isterim.

19-22 Nisan 2018 tarihleri arasında 1. ULUSLARARASI GETAT KONGRESİ düzenlendi. Bu kongreye yüksek katılım oldu. Akupunkturun kanıta dayalı yayınlardaki üstünlüğü göz önüne alınırsa, daha ön planda olması gerekirdi. Bundan sonraki organizasyonlarda daha etkin olmamız gerektiğini düşünüyorum. Bunun için de, çok yoğun kanıta dayalı yayınlar yapmalıyız.



WFAS 2019 Uluslararası Akupunktur ve Moxibustion, Symposiumunu 14-17 Kasım tarihleri arasında Antalya'da yapıyoruz. Bu büyük organizasyonu ülkemizde yapmaktan büyük bir onur ve mutluluk duyuyoruz. Çok sayıda yabancı bilim adamının katılımını beklediğimiz bu organizasyonda değerli yazılarla katkılarınızı bekliyoruz.

Hocamızın grafiklerini çizen değerli arkadaşım Sabri Civan'a çok teşekkür ediyorum.

Saygılarımla.

Bir Duayen, Bir Ulu Çınar ve Kendi Deyimi ile 'Bir Akupunktur Sevdalısı' Nüzhet Ziyal

Baha ÇELİK
Ardahan Üniversitesi Em. Öğr. Üyesi

90 yılı aşkın dolu, dolu geçen bir ömür. Sevgili hocamın yaşamında hep çalışma ve araştırma var. Çocukluğunda bile fazla oyun oynamayan ve hep araştıran bir beyin. Hafıza öylesine güçlü ve berrak ki, benim unuttuğum konuları bana tarihleriyle hatırlatıyor.

Sene 1982, askerliğimi tamamlayıp özel sektörde çalışmaya başladım. Ağrıların giderilmesinde yeteri kadar başarılı olamadığımızı görüp çareler arıyorum. Akupunkturu bir dergide okudum. Olimpiyat şampiyonu bir Macar güreşçinin geçirdiği trafik kazasında 20'ye yakın kemiğinde kırık olduğunu ve biten spor hayatına Akupunktur tedavisi ile yeniden döndüğünü okuyunca, bu bilimi öğrenmeye karar verdim. Hocayı bulmam ve kendisine ulaşmam, bu haber sayesinde oldu.

Muayenehanesine gittiğimde, müthiş bir enerji küpü ile karşılaştığımı görünce bir miktar ürktüğümü itiraf etmeliyim. İlk görüşteki duygularımın ne kadar doğru olduğunu zaman içinde anladım ve tanıdıkça hayranlığım ve sevgim arttı. Hastaları nasıl kontrol altına aldığını ve zarafetini görünce öğreneceğim çok şey olduğunu gördüm. FTR Uzmanı bir hekim olarak gençliğin de verdiği bir özgüven ile hocanın disiplini biraz fazla gelmişti ama zamanla ne kadar faydalı olduğunu anlayacaktım.

Hocamızla bir söyleşi yapmayı uzun zamanlardan beri planlıyor idim. 5 saati aşan bir konuşma oldu. Merak ettiğim konuları sordum ve aldığım cevaplar her zaman olduğu gibi hayranlığımın daha da artmasına yol açtı. 16 Mart 1922 yılında Kemaliye'de, Fransız reji idaresinde çalışan bir babanın oğlu olarak Dünyaya gözlerini açan hocamız, küçük yaşlarda önce babasını sonra da annesini kaybediyor. Anneannesi tarafından yetiştiriliyor. Bütün olumsuzluklara karşın çok başarılı bir eğitim hayatı oluyor. Hocamız hiçbir konuda ikinciliği kabul etmiyor hep birinci olmayı amaçlıyor ve dediği gibi tüm yaşamı boyunca da birincilik dışında bir derecesi olmuyor. Yatılı olarak okuduğu, Diyarbakır Lisesini birincilikle bitiriyor. O yıllarda Diyarbakır Lisesi çok meşhur ve çok önemli bir eğitim kurumu.

1939 yılında İstanbul Tıp Fakültesinde eğitime başlayarak, hekimliğe giden uzun ince bir yola giriyor. Başlangıçta Anatomi dersi zor gelse de, yakın arkadaşı Rahmi bey (Prof.Dr.) özel bir metot tarif ediyor ve burada da ikinciliğe yer yok. Hocamızın Türk Sanat Musikisine yoğun bir ilgisi var. 1943 yılında Fakültede TSM Derneğini kuruyorlar ve bu da bir ilk. Hem korist hem de solist olarak görev yapıyor. İlk konserlerini Ankara da İsmet İnönü'nün huzurlarında veriyorlar. Halide Edip Adıvar'ın 'bir sanatı seviyorsanız, bütün sanat dallarını seveceksiniz' lafını hayatı boyunca hiç unutamıyor. Sanat sevgisi çok önemli sanatçılarla tanışmasına vesile olmuş. Münir Nurettin Selçuk, hocamızın evinde sazsız olarak 'Sana dün bir tepeden baktım aziz İstanbul' adlı şarkıyı söylemiş.

1946 yılında Tıp Fakültesini bitirmiş ve yapılan sınav sonucu, ilk defa açılan Göğüs Hastalıkları dalında ihtisasa başlamış. Çok ilginç vakaların olduğu bu yılların, hekimlik yaşamındaki rolünü çok önemsiyor. 1950 yılında uzman olmuş. Askerliğini Bursa'da ve Yeşilköy havaalanında, havacı olarak yapmış. Haftanın yarısını Bursa da, diğer yarısını da Yeşilköy de geçirmiş. Uçmaya karşı olan merak ve sevgisi bu dönemde gelişmiş.

Askerlikten sonra Süreyya Paşa hastanesinde şef olarak göreve başlamış. 1953 yılında ilk muayenehanesini açmış. 1960 yılında Özel Büyük Çamlıca Göğüs Hastalıkları Hastanesini kurmuş. Bu hastaneyle ilgili birçok meslektaşımızın güzel ve unutulmaz anılarının olduğunu biliyorum. İstanbul'un havası en temiz yerinde kurulu bu çok güzel hastane uzun yıllar dernek merkezi olarak kaldı. Bilimsel toplantılarımıza ev sahipliği yapan bu güzel hastane son yıllarında Akupunktur hastanesi olarak işlev gördü ve bu da ülkemizde bir ilkti. Henüz bu pozisyonda bir sağlık kuruluşumuz yok.

Akupunktur ile tanışması 1970 yılında, Londra da kursta olan kızını ziyaret ettiğinde başlıyor ve bir roman tadında devam ediyor. 'O kadar çok şey bir araya geldi ve öylesine tesadüfler oldu ki, ben buna tanrının bir lütfu diyorum' diyor hocamız. Önce Londra'da kızının bir arkadaşı Akupunktur tedavisi ile astımından kurtulduğunu söyleyince, hemen Felixmann'den randevu almış ve bu uzun yola girmiş. Felixmann mutlaka Dr. Ono'yu görmesini öneriyor. Bu öneriden bir hafta sonra Antalya'daki villasını satarak Japonya'ya Dr. Masako Ono'ya gitmiş. Sabah yedide eğitime başlamış ve ikinci gün iğneyi eline almış. 40 gün Akupunktur pratiği yapmış. Dr. Ono hocayı çok yetenekli bulmuş ve Akupunktur tedavisine başlayabileceğini söylemiş.

Bir yıl sonra Hong-Kong'a gitmiş. Asıl amacı, Dr. Ono'nun da hocası olan ve Çin'de ikamet eden büyük üstat Dr.Kuan'a ulaşmak imiş. Çine nasıl girerim diye düşünürken, yine Tanrının bir lütfu diyelim, kaldıkları otelin müdürü, karısının Dr. Kuan'ın karısı ile kardeş olduğunu söylemiş. Bu inanılmaz rastlantı karşısında, yine hocamızın deyimiyle, 'kader bu yolda ilerlemesinin hep yanında olmuş'.

Çin'e girmek fevkalade zor bir iş imiş. Çok zor şartlarda ve aracılar ve önemli bir miktar para sayesinde Dr Kuan'a ulaşmış. Kuan, Bladder 1 noktasına nasıl iğne batırılacağını hocamıza göstermiş ve bu noktaya iğneyi batırtmış. Hocamız 5 cm derinliğe girmiş. Kuan 7 santim derinliğe giriyor ve ileri derecedeki görme problemlerini çözüyormuş. Bunun yanında daha birçok kimsenin bilmediği bilgileri Dr Kuan'dan öğrenmiş. Daha sonraları yine Japonya'ya gitmiş fakat Kuan'a bir daha ulaşması mümkün olmamış. Japonya'da Ryodorakuyu öğrenmiş. Ryodoraku tekniği ile hangi noktaların iğneleneceğini vücuttaki enerjiyi ölçerek bulmak mümkün. Bu teknik sayesinde akupunkturu açıklamada önemli bir yol aldığımıza inanıyorum.

Dr Ono'ya birer sene arayla 4 defa gitmiş. Dr Ono Tayland'da, kilise bahçesinde sivriltilmiş ahşap (Bambu) çubuklarla akupunktur tedavisi yapıldığını söylemiş. Hocamız olayı yerinde görmüş. Hindistan'ı ziyaretinde bir kilise bahçesinde yaklaşık 5 bin seneye tarihlenen Yin ve Yang amblemi ile karşılaşmış. Bu bulgular dünyanın farklı yerlerinde akupunkturun bilindiğini gösteriyor.

Almanya'da, Alman akupunktur derneği başkanı Dr. Kampik ile tanışmış ve derneğe üye olmuş. Almanya'da akupunktur anestezisi ile yapılan ve 4.5 saat süren açık kalp ameliyatını seyretmiş. Sadece seyretmekle kalmayıp bu metodu öğrenmiş. Almanya'da akupunktur aletleri yapan Pitterling firması ile tanışmış. Bu firma vasıtası ile dr. Voll'ün elektroakupunkturu bulduğunu öğrenmiş.

İngiltere'de sağlık ataşesi olan Servet Yücel Bey vasıtası ile İngiliz Akupunktur cemiyetine üye olmuş. Buradaki hekimler hocayı çok bilgili bulmuşlar. Dr. Bishop İngiltere'de kalması için çok ısrar etmiş.

Japonya'da Dr. Ono vasıtası ile astım tedavisi ile ilgili konferans vermiş. Astımın % 95 başarı ile tedavisinin mümkün olduğunu uluslararası platformda sunma başarısı gösterme şerefi hocamıza kısmet olmuş.

1984 yılında Stokholm'de, tedavi ettiği FMF hastasını kongrede sunu olarak takdim etmiş. Çok ilgi gören bu çalışması sebebiyle Karl Nobel tarafından şeref madalyası ile ödüllendirilmiş. Aynı toplantıda fahri doktora payesi verilerek Ph.D. unvanı almış. Ayni kongrede miyopati ile ilgili çalışmalarını da sunmuş ve çok ilgi çekmiş. Hocam İsveç'ten dönüşünde yapılan basın toplantısı ile bu onuru, bir basın toplantısıyla, Türk kamuoyu ile paylaştı. O toplantıda ben de bulunmuştum.

Hacıemrağagil'in Akupunkturun zirvesindeki sevdalısı:

"Memleketimin ve hemşehrilerimin bende çok özel bir yeri vardır" diyen Dr. Nüzhet Ziyal, Türkiye Akupunktur Derneği Başkanı olup Kadıköy'deki muayenehanesinde hastalarına şifa dağıtmaya devam etmektedir.

Dr. NÜZHET ZIY

Hocamız New York, Roma, Paris, İspanya, İngiltere, Bulgaristan, Çin ve Kore'de Uluslararası kongrelere katılmış. Özellikle Kore'de 1994 yılında yapılan kongreyi unutamıyor. 9. Cumhurbaşkanı sayın Süleyman Demirel'in yardımları ile Kore'de devlet töreni ile karşılanıyorlar.

Bu kongreden sonra 1995 yılında, dönemin Cumhurbaşkanı Sayın Süleyman Demirel'in himayelerinde, Akupunktur Derneği tarafından ve Sayın Ziyal hocamın başkanlığında, İstanbul'da 'WFAS' Dünya kongresini yaptık. Kongreye yerliden çok daha fazla sayıda yabancı katılımcı geldi. Bu kongrenin gerçekleşmesinde sayın Dr. Murat Topoğlu'nun çabalarının üst düzeyde olduğunu söylemeliyim. Ziyal Hocam, bu arada, bana Kongredeki yardımlarımdan dolayı çok teşekkür ettiler.

Hocamla, 1985 yılında bir dernek kurmaya karar verdik. Uzun uğraşlardan sonra 1986 yılında tüm bürokratik işlemleri tamamlayarak derneği kurduk. Dernek başkanlığına Sayın hocamız Nüzhet Ziyal seçildi. Ben de uzun yıllar başkan yardımcısı olarak çalıştım. Derneğin ilk merkezi, benim Mecidiyeköy, Ortaklar caddesindeki muayenehanemde idi. Yıllarca akupunktur için Ankara'da bakanlığa kendi imkanlarımızla gidip geldik.

Amacımız akupunktur çalışmalarının devlet kontrolüne girerek kurumsal bir hale gelmesi idi. Çalışmalar çok dağınıktı ve devlet katında Akupunktur tedavisinin bir tanımı yoktu. Ayrıca bakanlığa gidince sizin hangi statüde olduğunuz konusu açıklık kazanmıyordu. Açıkçası tüzel bir kişilik kazanmak gerekiyordu. Dernek kurulduktan sonra hızla başka ülkelerdeki çalışmaların ve eğitimin nasıl olduğuna odaklandık. Bu arada saygıdeğer büyüğüm, Dr. Mehmet Abut ve arkadaşları da 'İstanbul Akupunktur Derneğini' kurdular. Birlikte çok faydalı işler yaptığımıza inanıyorum. Türkiye'de ilk defa 1990 yılında İstanbul'da yapılan 1. Uluslararası Katılımlı Ulusal Akupunktur Kongresini, İstanbul Akupunktur Derneği ile birlikte gerçekleştirdik. Karşılıklı olarak yaptığımız seminerlere hoca olarak katkılarda bulunduk. Tek çatı altında olsak daha iyi olurdu. Bu durum hiçbir zaman bir olumsuzluk teşkil etmedi. Daima sinerji içinde olduk.

Dernek olarak, Roche ilaç fabrikasında birer haftalık sürelerle 6 adet eğitim semineri gerçekleştirdik. Diğer akupunktur derneğinden ve yurdun muhtelif bölgelerinden gelen tecrübeli akupunkturistlerin katkıları ile çok faydalı çalışmalar yaptık. Bu kurslar kapsam ve süre itibarı ile Türkiye'de bir ilkti. Üniversitelerden kendi dalında tanınmış hocaları da bu seminerlere davet ettik. Çok faydalı çalışmalar oldu. Katılımcılara dernek olarak 'katılım sertifikalarını' verdik. Bu sertifikalar Sağlık Bakanlığı tarafından kabul gördü.

Akupunktur tedavisinin halk tarafından tanınması için yazılı ve görsel basında bir çok çalışmalarımız oldu. Dernek olarak yılda iki defa olan 'Akupunktur' dergisini çıkardık. Ziyal hocamız uzun yıllar 'Akupunktur Bilim Komisyonunda' görev yaptı. Görev yaptığı ve yapmadığı sürelerde daima Akupunkturun daha iyi yerlere gelmesi için yoğun ve faydalı çalışmalar yaptı.

Daha sonra Vatan hastaneler gurubuna bağlı Kadıköy Vatan Hastanesinde geniş kapsamlı eğitim çalışmaları yapıldı. Bu çalışmalarda değerli arkadaşımız Prof. Dr. Kaya Özkuş'un büyük katkıları oldu. Buradan eğitim alan meslektaşlarımızın sertifikaları sağlık bakanlığı bilim kurulu tarafından kabul edildi. Daha sonra Kaya Özkuş tarafından 'Kulak Akupunktur' Derneği kuruldu. Çalışmalarımızın büyük bölümünü hocamızın Çamlıca'daki hastanesinde gerçekleştirdik. Dernek toplantıları olsun, kısa süreli seminerler olsun, hocamızın hastanesinde yapıldı.

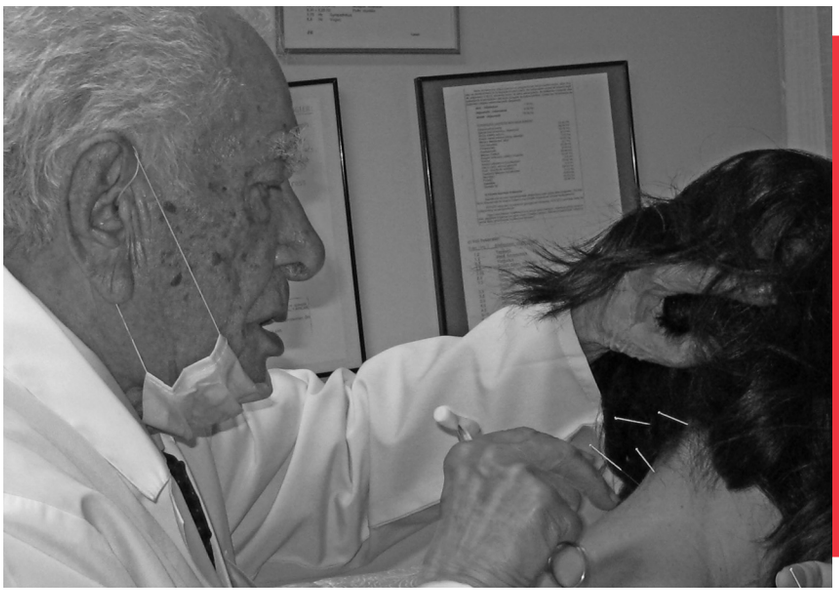
1996 yılında bir ilk gerçekleşti ve Trakya Üniversitesi rektörü Akupunktur Derneğine resmi olarak bir yazıyla başvurdu. Üniversitelerinde eğitim kursu vermemizi rica ettiler. 400 saate yakın ders derneğimiz hocaları tarafından verildi. Derneğimiz bu hizmeti maddi bir karşılık beklemeden verdi. Bu eğitime yaklaşık 25 hekim katıldı. Derneğimiz ve Trakya Üniversitesinin ortak düzenledikleri sertifikalar Sağlık Bakanlığı bilim komisyonu tarafından kabul edilerek hak sahiplerine diplomaları verildi. Bu olay akupunkturun gelişiminde bir dönüm noktası oldu.

Bir devlet üniversitesinde ilk defa değerli arkadaşımız ve derneğimizin üyesi Prof. Dr. Kaya Özkuş önderliğinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesinde, sağlık bakanlığından izinli akupunktur eğitim kursu düzenlendi. Bu çalışma çok önemliydi ve bir ilkti. Bundan sonra çeşitli üniversitelerde bu konuya ilişkin ilgi en üst seviyelere çıktı. Ziyal hocamızın ve bizlerin hayallerinin bir, bir gerçekleşmesi çok güzel bir duyguydu. Daha önceleri dışlanan ve bilimsel olmadığı iddia edilen akupunkturun üniversiteler tarafında adeta kapışılması, bizleri fazlasıyla mutlu ediyordu. 1980'li yıllarda hocamızın bir konuşması sırasında, bazı üniversite hocalarının tavırları çok kırıcı ve saygı kuralları dışında idi. Özellikle bir konferans sırasında soru değil de sorgu şeklindeki tavırlar beni çok üzmüştü. Hocanın kararlı ve kendinden emin tutumu bana da büyük bir cesaret vermişti. Böylesine bir tavrın altında ise geniş bir bilgi ve tecrübe yatıyordu. Genç meslektaşlarımızın bu günkü durumlara nasıl gelindiği konusunda bilgi sahibi olmaları ve daha da önemlisi, akupunkturu çok iyi öğrenerek, bilim ve etik kurallardan ödün vermeden, mesleklerini icra etmeleri açısından çok önemlidir.

2000 yılında Gazi Üniversitesinde değerli meslektaşımız sayın Cemal Çevik hocanın önderliğinde 'Akupunktur Eğitim Kursları' başladı. Bu kurslara bizler de eğitici olarak katılarak destek verdik. Ankara Akupunktur derneğinin çalışmaları ülkemiz açısından çok önem taşıyor.

2007 yılında, Diş hekimi Ali Eşref Müezzinoğlu'nun girişimleri ile Yeditepe Üniversitesinde, Akupunktur kursu verilmesi için çalışmalar başladı. Bu çalışmaların olumlu sonuçlanmasında Üniversite Mütevelli heyeti başkanı ve Yeditepe Üniversitesi kurucusu sayın Bedrettin Dalan'ın büyük yardımları oldu. Sayın Dalan ayni zamanda 'Akupunktur Derneğinin' onur üyesidir. Prof. Dr. İnci Kuşçu hanımın idareci olarak katkısı bu eğitim çalışmalarının başarılmasında çok önemliydi. Bilimsel koordinasyon ve eğitim sorumlusu olarak Prof. Dr. Baha Çelik de yapılan 8 kursun realize edilmesinde önemli katkılarda bulundu. Bütün bu çalışmalarda yol göstericimiz ve önderimiz daima sevgili hocamız Sayın Nüzhet Ziyal oldu. Yurdumuzun 4 bir yanından büyük bir özveri ile gelen hoca arkadaşlarımızı da unutmamak gerekiyor. Dr. Hakan Eraltan, Dr. Hakan Ertok, Dr. Asuman Kaplan Algın, Dr. Murat Topoğlu, Dr. Cengiz Pilgir, Dr. Faik Selcen, Dr. Arzdağ Bağlas, ve özellikle Dr. Mehmet Fuat Abut hocamızın katkı ve desteklerini unutmamak gerekiyor. Abut hocamız kulak akupunkturu konusunda Dünya çapında bir üstat olup çok iyi bir eğiticidir. Değerli bilgilerini genç kuşaklarla her zaman paylaşmış ve bizlere önderlik etmiş bir büyüğümüzdür. 2008-2010 yılları arasında değerli meslektaşımız Prof. Dr. İlhan Öztekin Tarafından İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2 defa Akupunktur Eğitim kursu düzenlenmiştir.

Erzurum Üniversitesinde de 'Akupunktur Eğitim Kursu' düzenlendi ve daha sonra Ankara 'Yıldırım Beyazıt Üniversitesinde, İstanbul Medipol Üniversitesinde, eğitim kursları düzenlendi.



Nüzhet Ziyal hocamız şu anda 96 yaşında. Muayenehanesinde hasta kabulüne devam ediyor. İstanbul valiliği tarafından kendisine, aktif olarak çalışmaya devam eden en fazla yaş almış hekim olarak sertifika verildiğini de ifade etmeliyim. Kitap yazıyor, makaleler yazıyor ve ilk günkü heyecanı ile çalışmalarına devam ediyor. Bizleri yönlendirme ve motive etme konularında inanılmaz aktif durumda.

Hocamıza sağlıklı, mutlu ve uzun ömürler diliyorum. Işığı bizlere daima yol gösterecektir.

Ahde vefa

Dr. Ayhan CİNGİ

Öncelikle Derginin tüm Camiamıza hayırlı olmasını diliyorum ve Saygıdeğer Baha Hocamızın da ellerine ve emeğine sağlık diliyorum.

Bildiğiniz gibi Ülkemizdeki Akupunktur' un iki büyük duayeninden Sayın Hocamız Op. Dr. Mehmet Fuat Abut'u 2017 yılı içinde kaybettik. Kendisine Allahtan rahmet diliyor ve saygıyla anıyorum. Bizlere katkılarından dolayı da minnettarlığı ifade ediyorum.

Yine diğer Duayenimiz olan Uz. Dr. Nüzhet Ziyal Hocamız da Akupunktur Derneğini kurdu ve yıllarca Başkanlığını sürdürdüğü bu görevi bana tevdi etti. Bu görev

benim için gerçekten Büyük bir Onur ve Mutluluktu. Tabiiki gerek ben gerekse yönetimdeki diğer arkadaşlarımız Akupunktur Derneğimizin amaçları doğrultusunda birşeyler yapmaya çalıştıysak da Özellikle Nüzhet Hocamızdan sonra bu görevi yapmak açıkçası bizler için de şanssızlıktı. Zira bizler maalesef Kendisi gibi özveriyle yoğun gayretlerde bulunamadık.Bu özeleştiriyi yapmayı da gerekli, görüyorum. Dilerim bundan sonraki arkadaşlarımız camiayı birarada tutar, birleştirici ve kucaklayıcı olur ve Dernek Kuruluş amaçları doğrultusunda güzel işler yaparlar.

Esasen bence hepimizin yaptığı en büyük hata; 550 saatlik Ders boyunca büyük bir ilgiyle takip ediyoruz çalışıyoruz ,öğrenmeye çalışıyoruz ,sonunda Sertifikalarımızı da alıyoruz ama sonrasında 5 kişi bile biraraya gelemiyoruz. Çünkü herkes hemen işe güce dalıyor ve üzülerek söylüyorum ki ne Bayramlarda ,özel günlerde Duayenlerimizi hocalarımızı arıyor soruyoruz ne de birbirimizle iletişimimiz devam ediyor. Bu gerçekten acı gerçeğimiz. Maalesef sınıfta oluşan arkadaşlıklar dahi sürdürülmüyor. Oysaki bırakınız kendi aramızdaki ilişkileri Ade Vefa gereği bizleri yetiştiren hocalarımız ki başta Nüzhet hoca ve Baha hoca olmak üzere tüm hocalarımızı en azından özel günlerde arayıp sormamız gerekir diye düşünüyorum.

Bu arada Ülkemizde de yıllardır yaygın olarak kullanılan Akupunktur'a ,hatta daha geniş bakacak olursak İntegratif Tıp'a Devlet Desteğinin verilmesi ,hatta birkaç yıldan beri de Bakanlık nezdinde Daire Başkanlığı Kurulmuş olmasını da sevindirici bir gelişme olarak değerlendiriyorum.

Yine en azından İstanbul'daki Akupunktur Derneklerinin tek çatı altında toplanması gerektiği kanaatindeyim. Devir ayrışma değil Bütünleşme Devridir. O halde üç ayrı derneğe ne gerek vardır? Akupunktur Derneği Başkanı iken de aynı soruyu sormuştum şimdi de aynı soruyu soruyorum. Zaten gönüllülük esasıyla çalışılan bu Derneklerin acilen bir araya gelmesinin gerekliliğini tekrar vurgularken sizlere hitap etme olanağını lütfeden Sayın hocamız Prof. Dr. Baha Çelik'e şükranlarımı sunuyorum.

Saygılarımla.

Nüzhet Hoca ile tanışmamıza dair...

Dr. Hakan ERALTAN
www.drakupunktur.com

1994 yılı sıcak bir Temmuz öğleden sonrasıydı. Güneydoğu'da dağcı komanda olarak yaptığım askerliğimin son iki ayı içinde İstanbul'a raporlu olarak gelmiştim. Şakayla karışık yaşadığım Güneydoğu sendromu, beni sınıf arkadaşım Doktor Ercan Demiray'ın babası olan psikiyatrist Saadettin Demiray amcayı ziyarete itmişti. Kadıköy Ocak sinemasının üzerindeki, eski ama ruhu olan bir muayenehaneydi burası. Saadettin amca beni güler yüzüyle karşılamış ve "Gel bakalım Hakancım anlat bana hislerini" demişti. Konuşma esnasında gözüm duvardaki akupunktur kulak ve vücut levhalarına takılmıştı. Yine konuşma içerisinde, kendisinin akupunktur derneği üyesi olduğunu da öğrenmiştim. Tesadüf bu olacak, dernek başkanının kendi hocası olan göğüs hastalıkları uzmanı Doktor Nüzhet Ziyal'mış. Bunun üzerine bana "Madem hemen göreve başlamıyorsun ve şu an raporlusun, akupunktur öğrenmeyi düşünür müsün?" diye sormuştu.

Hocanın yoğun çalışan bir muayenehanesi olduğundan ve aynı zamanda Çamlıca'da yeni kurduğu bir akupunktur hastanesiyle uğraştığından bahsetmiş; muayenehane ve hastane için bir asistana ihtiyacı olduğunu anlatmıştı. "Bu arada hem akupunktur öğrenir hem de orada ihtisas sınavına çalışacak zamanı bulabilirsin" diyerek bana sormuştu. Ben de evet anlamında başımı sallamıştım. Yanımda hocayı aramış ve hemen durumu izah etmişti. Şaşırtıcı bir şekilde kader ağlarını örüyordu.

Şu an uygun olduğunu söyleyerek bizi muayenehanesine davet etmişti. Fakat o anda Saadettin amcanın bir hastası gelmiş ve ben görüşmeye tek başıma gitmiştim. Kapıda beni Bulgaristan göçmeni olan güler yüzlü hemşire Naciye Hanım karşılamıştı. İçerde yoğun bir trafik olduğunu sezmiştim. Hocayı hasta bekleme salonunda otururak bekledim. Karşıma orta boylu, gür kaşlarının arkasından çakmak çakmak bakan gözlerle yetmişli yaşlarında olan adam, çatallı bir ses tonuyla "Gel evladım içerde konuşalım" demişti.

Ciltli defterini açarak benimle ilgili tüm bilgileri itinalı bir şekilde kaydetmiş ve bir sonraki gün bizzat kendisi beni telefonla arayarak "Gelirken yanında beyaz önlüğünü de getir, istersen hemen başlayabilirsin" diyerek beni davet etmişti. Sabah sekize çeyrek kala ofise gittiğimde, heyecanlı bir şekilde diğer hemşirelerle tanıştım; hoca daha o sırada muayenehaneye gelmemişti. Yaşlıca ve otoriter, hafif kilolu, sert bakışlı klasik hemşire tipi Şerife Hanım (kendisini rahmetle anıyorum), Naciye Hanım ve en gençleri olan Sedef Hanım ile tanıştım. Biz konuşurken kapı çaldı. Anneannemin dedeme terliklerini götürdüğü gibi Naciye Hanım hocaya terliklerini uzatmıştı.

O sırada ben Şerife Hanımın masasına yaslanmış gevşek bir şekilde duruyordum. Şerife Hanımın beni omzumdan sarsmasının ardından hazır ol duruşuna geçmiş ve sabah mahmurluğumu oracıkta üzerimden atıvermiştim. Hocayla hastalar gelmeden biraz sohbet etmiş ve sohbetin sonunda hoca gülümseyerek "Yine sen sınavına çalış ama buradaki tempomuz sabah 8 akşam üzeri 5, muayene hastaları ve benimle beraber hastane ziyaretinden sonra Cumartesi dahil olmak üzere akşamları hastanede kalacağımı söyledi. Sonra ekledi " Bu işten çok istifade edeceksin evladım." Merak ettiğim akupunktur tüm hayatım olacakmış, nerden bilebilirdim. Anılar, anılar, anılar…

Doktor Arzdağ Barlas , uzman doktor Şefkat Abenyakar , geleneksel Çin Tıbbı doktoru Uygur Türkü Aikebae Tuexun 'u ve arada bir bizi ziyaret eden hocanın emekli hemşiresi Müzehher hanımı orada tanıdım. Devamını da sonra anlatırım. Nüzhet Hocayla tanışmam ve bugüne kadar olan hoca öğrenci ilişkimiz ve kadim dostluğumuz işte böyle başladı. Kendisine uzun ve sağlıklı ömürler diliyor, ellerinden öpüyorum.

Bir Akupunktur Öğrencisinin Gözünden Sertifikalı Eğitim Süreci

Dr. Şebnem NİZAM
Serbest Hekim, İstanbul

Hekim olarak fakülte ve uzmanlık bitse de eğitim görmeye ve sürekli okumaya zaten alışığız. Bilgilerimizi geliştirmemizin amacı hızla gelişen teknoloji ve bilim ışığını yakalayıp hastalarımıza daha çok yardımcı olabilmek. Ancak yine de batı tıbbı muazzam insan vücudunun işleyişindeki sırları henüz açığa çıkartabilmiş değil. Hala bir hastalığın tanı ve tedavisinde yetersiz, eksik kalıyoruz. Gelişen onca tıbbi tanı araçları, testler ve ilaç sektörüne rağmen hem hastalarımız hem de biz hala bir arayışın içindeyiz.

İşte bu arayışla yaklaşık 5000 yıllık geçmişi olan ve batı tıbbından farklı olarak hastaya daha doğal ve bütüncül yaklaştığını düşündüğüm ayrı bir felsefeye sahip akupunktur eğitimini almak için sağlık bakanlığımızın desteklediği bir sertifika eğitimine başladım. Toplam on iki yılımı alan fakülte ve uzmanlık eğitimi ve sonrasında geçen pratiğimin farklı yönde geliştirdiği mesleki algılarım ilk haftalarda ciddi anlamda bocaladı. Bu algı karmaşası kursa gelen tüm arkadaşlarımda vardı. Bunun bir sebebi hastaya ve hastalığa yaklaşımın alıştığımızdan çok daha felsefi boyutta olmasıydı. Bir diğeri ise yaşadığımız terimsel kargaşaydı, ki Kadim Çin Tıbbından batı tıbbına çeviri yapılırken ortaya çıkan bir sorundu bu. Bir taraftan sekiz ay sürecek eğitim, çalışan ve zaten az zamanı olan bir hekim olarak uzun geliyordu, bir taraftan da bu işi öğrenmek ve uygulamak için 500 saatlik dersin yetmeyeceğini düşünüyordum. Tabi, gerçekten akupunktur tedavisini Çin felsefesi temelinde ve hakkıyla uygulayabilmek muhtemelen çok daha uzun zamanlar isteyecekti. Meridyen teorisi, akupunktur noktaları, enerjinin farklı boyutlarını temsil eden vücut elemanları…ve bunların batı dillerine çevrilirken yaşadığı deformasyon, bazen Çince bazen İngilizce kullanılan terimler, sanırım her akupunktur öğrencisinin aklında karmaşa yaratmıştır. Ders içeriklerinin ve dil formatının standardizasyonun biraz daha başarılı olması gerektiğini ve bunun süreç içinde gelişeceğini ümit ediyorum. Kurs esnasında dağıtılan eğitim kitaplarının düzeninin ve formatının da bu konuda yetersiz kaldığını söylemek zorundayım. Maddi ve manevi emek harcanmış bu kitapların biraz daha özenli, kitap formatında, indeksiyle basılması işimizi çok daha kolaylaştıracaktır. Bu konuda gerek bireysel olarak zamanını, bilgi ve deneyimini bizlerle paylaşan saygıdeğer meslektaşlarımın, gerekse eğitimi bünyesinde düzenleyen, organize eden kurumların destek olacağına inanıyorum.

Neyse ki süreç içinde bu kavram karmaşaları yerine oturmaya başladı. Bu aşamada bu kursa katılmayı düşünen veya hali hazırda kursa devam eden sevgili meslektaşlarıma güvenilir kaynaklardan edinip okumalarını ve bu öğrendiklerini pekiştirmelerini öneriyorum. Eğitime gelen nadide meslektaşlarımız, hocalarımız, kendi deneyimlerini anlattıkça hem biraz daha rahatlamaya hem de daha da karışmaya başladık. Çoğu hocamız bunun için yurt dışında eğitim alarak ülkemizde bu alanda uygulama yapmaya başlamışlar. Ben de Çin'de akupunktur tarihi ve gelişimi üzerine yabancı dilde yazılmış kitapları da okumak zorunluluğu hissettim. Sonuçta birçok ekol vardı, Çin'de bile. Batı tıbbından farklı olarak bir hastalık için tek bir tedavi protokolü yoktu ya da bir nokta kombinasyonu birçok farklı hastalık için kullanılabiliyordu. Hastayı değerlendirip farklı tedavi protokolleri uygulayacak birçok hekim arkadaşım olabilir, o zaman mutlak bir tedavi yok muydu? Biz hasta için doğru tedaviyi yaptığımızı nasıl bilecektik? Bu noktada bir kursiyer olarak daha çok üzerine düşülmesi gereken kısım her hocamızın kişisel deneyimini ve neden o nokta kombinasyonunu yaptığını sormak, dikkatlice dinlemek ve öğrenmek olmalıdır. Görselliğe dayanan öğrenme sürecinde meridyen ve noktaların öğrenilmesi için internet ve mobil aplikasyonlar oldukça yardımcı oluyor. Yine İngilizce yazılmış atlas ve kitaplar da mevcut. Yabancı dili olmayan veya yabancı kaynağa ulaşamayan arkadaşlar için Türkçe kaynaklar da mevcut tabii, yeter ki merak edip zaman ayırabilelim. Henüz kurs sürecinin ortalarında olduğum için sekiz ayın sonunda nasıl bir düzeyde olacağımızı kestirmek zor. Her geçen gün biraz daha donanımlı hissediyorum. Yine de sertifikaya hak kazansak bile deneyimli bir meslektaşım ile birebir usta çırak ilişkisi yaşamak tıbbın doğası gereği olmalı sanki.

Tam da batı tıbbının kaybetmeye başladığı, hastayı bir bütün olarak değerlendirme kavramını başka bir felsefeyle tekrar hayatımıza sokabilme yetisi kazandıran, geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerinin babası sayılan akupunkturu birçok deneyimli hekimden uygulamalı olarak kendi ülkemde öğrenmek büyük bir şans. Bu yüzden kursların Sağlık Bakanlığı tarafından desteklenmesi bizim için büyük bir nimet aslında. Bu süreçte emeği geçen herkese minnet duyuyorum. Umarım ben ve akupunktura gönül veren tüm meslektaşlarım layıkıyla bu sanatı da uygulayabiliriz.

Üç döngü akupunkturu
Three cycle acupuncture

Cemal ÇEVİK
Gazi Ün. Tıp Fak. Tıbbi Biyokimya AD, Ankara

ÖZET Bu aplikasyon çok kolay ve faydalıdır. Zang organlar kronik hastalıklarla ilişkilidir.

SUMMARY This aplication is very simple and useful. Zang organs related chronic disorders.

GENEL BİLGİLER

Üç döngü akupunkturu yeni bir akupunktur uygulamasıdır. Bu uygulama akupunkturla ilgili tanı koyarken kullanılan sübjektif metotlar yerine objektif hasta odaklı bir uygulamadır. Böylece akupunkturun tanı ve tedavide önü aydınlatılmış, oldukça kolaylaştırılmıştır.

Bu başlıkta geçen döngü Çiy döngüsü, günümüz deyimi ile Enerji döngüsüdür. Bilindiği üzere Çiy, özel kanallar aracılığıyla bütün vücudumuzu dolaşır. Çiy'in dolaştığı kanalların (Meridyenler'in) varlığına eskiden sadece inanılıyordu. Kuzey Kore'li Dr. Çiy Bonghan'ın 1965'te başlattığı çalışmalar sonunda bulduğu boyama tekniği ile kanalların varlığı gösterildi. Günümüzde, gecikmeli olarak yeniden bulunan boyama usulü modern metotlarla tekrarlandı ve doğrulandı. Önceleri Bonghan kanalları denilen bu sisteme şimdi Primovasküler sistem denmektedir. Bu sistem vücudumuzda en erken oluşan bir dolaşım sistemidir. Sinir sistemi, Damar sistemi, Lenf sistemi ve Primovasküler sistem olmak üzere vücudumuzda dört dolaşım - iletişim sistemi vardır. Kan dolaşımı sisteminin yöneticisi organı kalp iken primovasküler sistemin yöneticisi akciğerlerdir. Akciğerler bütün vücuda Çiy gönderirler.

Kanallarda Çiy dolaşımında bir engellenme söz konusu olursa hastalıklar oluşur. Her hücre, organ ve dokunun düzgün çalışabilmeleri için yeteri kadar Çiy almalıdırlar. Çiy akışında bir bozulma olursa patolojiler oluşur, patolojiler bu akıştaki bozulmalar düzeltilerek giderilir. Böyle bir patolojinin, durumun tedavisinde ilk yapılacak olan Çiy akışının nerede bozulduğunu tespit etmektir. Bu tespit yapıldıktan sonra ilgili kanalın özel noktaları iğnelenerek akış düzenlenir.

Bu yaklaşım Zang organlarını ön plana alır, öne çıkarır. Fu organlar daha çok akut hastalıklarda etkilenirlerken kronik hastalıklar Zang organlarını tutarlar. Kronik hastalıklar çözümü zor ve tedavisi uzun süren hastalıklardır. Akupunktur hastaları daha çok kronik hastalıklıdırlar. Bu hastalıklara Zang hastalıkları gibi bakılır. Bu yüzden kronik hastalıkları gidermek Zang organlarda Çiy akışını sağlamak anlamına gelir.

Zang organlara ait, organın kendisindeki ve kanallarındaki bozuklukluklar akış sağlanarak giderilir. Akupunkturla hem akut hem de kronik hastalıklar tedavi edilebilir. Hiç bir organ diğer bir organdan bağımsız çalışmaz. Zang organlar tutulmuşsa Fu organlarda bu tutulumdan olumsuz yönde etkilenirler. Ancak akupunktura tedavi için gelen hastalar yönünden bu ayırım yapılmıştır. Akupunktura tedavi için gelen hastalar daha çok kronik hastalardır. Kronik hastalıklara Zang organ hastalıkları olarak bakılabilir. Kronik hastalıklar Zang organlarda değişiklikler oluştururlar. Oluşan bu değişiklikler fizyolojik olayları patolojik hale çevirirler. Bu değişiklikler organların kitlelerinde(YİN) ve görevlerinde(YANG) değişikliklere sebep olurlar.

Organların kitlelerinde küçülme veya inflamasyonla şişme(büyüme) görülebilir. Patolojik değişikliler soğuk, sıcak, nem, rüzgar ve kuruluk gibi patojenik faktörlerle oluşabilir. Bu faktörler organları besleyen çiy, kan ve vücut sıvılarının organlara yeteri kadar gitmelerini engellerler. Bu engellenme sonucu organların kendi içlerindeki Yin ve Yang'ları arasındaki dengeyi bozdukları gibi eşlenik Yang organları ile aralarındaki dengede bozulur. Hastalanan organlara kendilerini tamir edebilme fırsatı tanınabilmesi için bu temel yakıtların akışlarının sağlanması, düzenlenmesi gerekir.

Akupunktur kanallarının içerisinde tahrip olmuş dokuları tamir edecek moleküller ve kök hücreleri ve besleyecek Çiy mevcuttur. Kanallar organları hem beslerler hem de yenilerler. Bu yüzden hem bu tamir için gerekli olan enerji ve tamir edici molekül ve hücreler organlara ulaşmalıdır. Çiy kanallarının içerisinde sanal hücreler dediğimiz kök hücreleri, tamir esnasında gerekli olabilecek büyüme hormonları, birçok hormon ve biyomoleküllerle beraber iletişimi sağlayan, ışın ve çiy sağlar.

ÜÇ DÖNGÜDE TANI

Üç döngüde tanı sorgulanarak konulur. Sorgulamada hastanın öz geçmişi soy geçmişi, yaşam tarzı, uyku durumu, sakinliği veya sinirliliği, diyabetli olup olmadığı, tansiyon hastası olup olmadığı sorulmaz. Hastayı şartlandırmadan, yönlendirmeden vereceği cevap beklenir.

Üç döngü uygulamasında temel dayanak hastanın şikâyetleridir.

Hastayla "Sizi buraya getiren şikâyetiniz nedir?"gibi sorularla iletişim kurulur. Hastanın bir çok şikâyeti olabilir, ancak onu en fazla rahatsız eden şikayeti sorulur. Ortaya çıkan en önemli, İlk şikâyet, çiy akışının bozulmasıyla en fazla etkilenen organın bize kendisini hasta ağzından ifade etmesidir. Örnek verece olursak, 50 yaşlarında bir bayan hastanın temel şikayeti öksürük olsun. Öksürük, hastanın ilk ve kendisini rahatsız eden patolojik hali olsun. Hasta yıllardır öksürmektedir. Bu öksürük onun hayatını, çekilmez hale getirmektedir; yani hastanın kronik bir öksürüğü vardır. Kronik bir öksürük şikâyeti aslında akciğerlerin dertlerini dışarıya vurma şeklidir. Bu şikâyetle akciğerlerle ilgili bir düzensizliğin varlığı anlaşılır. Akciğerler, normalde aşağıya ve yanlara doğru genişlerler.

Eğer aşağıya doğru hareketleri bozulursa yukarıya doğru hareket etmek isterler bu da öksürükle sonuçlanır. Akciğerler iki farklı çiy ile beslenirler. Birisi pektoral Çiy'dir ki akciğerlerin havadan aldığı Çiy'le dalak üzerinden gelen besinlerden gelen Çiy'in birleşmesiyle oluşur. Bu birleşmenin göğüste Ren-17 civarında olduğu düşünülür. Ren-17, Çiy'nin denizi olarak bilinir. Pektoral Çiy göğüsteki organların çalışması için gerekli enerjiyi sağlar. Ancak bu enerji bilgisiz bir enerjidir. Bilgi taşıyan bir çiy olması böbrekten gelen Yuan Çiy ile birleşme sonucudur. Pektoral Çiy böbrek Çiy 'sile birleşerek "Doğru Çiy"i oluşturur. Doğru çiy akciğerleri ve kalbi çalıştıran esas çiy'dir. Eğer esas Çiy akciğerlere yeteri kadar ulaşmazsa akciğerler aşağıya ve yana doğru genişleyemezler ve ters bir hareketle yukarıya ve ortaya doğru hareket ederler. Bu hareket sonucu öksürük ortaya çıkar. Öksürük bize en azından akciğer kanallarında çiy akışının yeterli olmadığını düşündürür. Bu akışı açarak organın yana ve aşağıya doğru çalışmasını temin etmek önemlidir. Bu akışı izledikten sonra akışın açmak için yapılması gerekenlere bakacağız.

Yukarıdaki örnekte öksürük akupunktura göre akciğerlerle ilgili bir semptom, bir belirtidir. Bu şikâyet nefes darlığı da olabilirdi. O zaman yine akciğerler aklımıza gelir. Bu belirti, çarpıntı olabilir. Çarpıntı ile ilgili organ perikart veya kalptir. Hipertansiyon olabilir. Hipertansiyonla ilgili organ kalptir. Hasta sürekli ishal olabilir. İshal ile ilgili organ dalaktır. Hastanın ayakları hiç ısınmamaktadır. Isı düzenleyen organ böbreklerdir. Hasta çok irritabıldır, çabucak sinirlenmektedir, bu durumdan sorumlu organ karaciğerdir. Bu verdiklerimiz sadece örnek mahiyetindedirler. Her organın birçok temel şikâyeti vardır. Biz bunları yaklaşık 100 şikâyet başlığı altında topladık. Bu şikayetler "Akupunkturda Sendromlar" başlığı altında bir çok kitapta bulunabilir

ÇİY AKIŞI

Çiy akışı akciğerlerden başlar karaciğerde sonlanır. Kapalı meridyen sisteminde karaciğerden gelen kirli çiy tekrar akciğerle gelerek temizlenir ve yeni bir döngü başlar. Çiy akış her bir Yin organın eşleniği olan bir Yang organa akışı şeklindedir. Akış dört organlı üç grup şeklinde görülür. Biz bu her bir gruba bir döngü adını vererek üç döngü akupunkturunu oluşturduk. Üç döngüdeki birinci döngüyü Akciğer, İkinci döngüyü kalp üçüncü döngüyü ise Karaciğer döngüsü diye isimlendirdik. Birinci döngü olan Akciğer döngüsü Akciğerle başlayıp Dalakla biter. Kalp döngüsü dediğim ikinci döngü ise Kalple başlar Böbrekle sonlanır. İkinci döngüde Kalp-İnce Bağırsaklar-Mide-Böbrekler şeklinde akış olur. Üçüncü döngü Karaciğer döngüsüdür. Bu döngüde akış Perikard-Sanjiao-Safra Kesesi ve Karaciğer şeklindedir. Döngüler Yin organlarla başlarlar ve Yin organlarla sonlanırlar. İki Yin organ arasında iki Yang organ bulunur. Enerji akış Yin-Yang-Yang-Yin şeklindedir. Bu akışta Yin organların enerjileri derinde (Zang organlar) Yang organların enerjileri (Fu organlar) ise yüzeydedirler..

BİRİNCİ DÖNGÜ-AKCİĞER DÖNGÜSÜ

Birinci döngü Akciğer döngüsüdür (Akciğer,Kalın barsak-Mide ve Dalak). Bu döngüde Çiy Akciğer'den Kalın Bağırsak'lara, Kalın Bağırsak'lardan Mide'ye Mide'den Dalağa geçer. Akciğerlerle havadan, yiyeceklerle Dalaktan ve Böbreklerden gelen Yuan Çiy birleşerek doğru Çiy'i oluştururlar ve bu Çiy Akciğerlerde toplanır. Akciğerlerdeki doğru Çiy bütün vücuda gönderilir. Çiy akciğerlerden, akciğerlerin aşağıya doğru inişine iştirak ederek önce kalın bağırsaklara gönderilir. Kalın bağırsaklara yeteri kadar doğru çiy geldiğinde kalın bağırsakların peristaltik hareketleri daha etkin olur. Yiyecek posalarının ilerlenmesi sağlanır. Çiy, kalın bağırsaklardaki bakterilerle iletişime geçer. Özellikle nonpatojen bakterilere gerekli enerjiyi sağlar, onlarında düzenli çalışmalarıyla kalın bağırsaklarda gaitanın kıvamı oluşturulur, su emiliminin son ayarlamaları yapılır. Akciğerlerin aşağıya ve yanlara doğru genişlemesi diyafragmayı etkileyerek diyafragmanın kalın bağırsakların ilerleyici hareketlerine yardımcı olunması sağlanır. Diyafragma, bakteriler ve kalın bağırsakların uyumlu çalışmaları

gaitanın kıvamını ve şeklini oluşturur, diyareyi ve kabızlığı önler. Kalın bağırsaklardan çiy yukarıya doğru çıkarak mideye gelir. Midede çiğnenerek kimus haline getirilmiş yiyecekler ince bağırsaklara geçerken çiyleri alınır ve Dalağa gönderilir. Mide, besin çiylerinin dalağa gönderilmesinde önemli bir işlev görür Üç döngünün birinci basamağı bu döngüdür. Bu döngüde Pektoral çiy üretilir. Bu yüzden bu döngüye "Pektoral Çiy" döngüsü de diyoruz. Bu döngü havadan alınan çiy ile besinlerden alınan ÇİĞ'nin birleştiği yerdir. Döngü denilmesinin sebebi çiy, akciğerlerden dalağa doğru aktıktan sonra bütün organları dolaşır sonra karaciğer üzerinden tekrar akciğerlere dönüş göstermesidir. Pektoral Çiğ döngüsünde dört organ bulunur. Organları ikisi Yin diğer ikisi ise Yang organdırlar. Yin organlar elin Taiyin meridyeni olan Akciğer ile ayağın Taiyin organı olan dalaktır. Bu iki Yin organı lokalizasyon olarak bir birine benzer. Akciğer meridyeni elin baş parmağında sonlanırken dalak meridyeni ayağın başparmağından başlar, ayağın iç kısmından yukarıya doğru ilerler. İki organ lokalizasyon olarak Tai seyri gösterirler. O yüzden aynı enerji frekansına sahip gibi kabul edilebilirler.

Bu döngüde problem olursa çiy üretiminde ve dağıtımında problem olur ve organlara yeteri kadar çiy gönderilemediğinden yorgunluk oluşur. Dalak Yang eksikliğinde bir yorgunluğun olmasının sebebi budur. Hem akciğerlerle alınan çiy hem de besinlerden alınan çiy yeterli olmaz. Pektoral Çiy'de tam oluşamadığından akciğerler ters yönde hareketle öksürük oluştururlar. Dalak tam görev yapamadığından sıvıların dönüşümü sağlanamaz. Akciğerdeki mukuslar ve vücudun diğer yerlerindeki sıvılar katılaşırlar, akciğerlerde balgam diğer yerlerde ödem ve yumrular oluşur. Soğuk ve sıcak nem, dalak enerjisini etkileyerek dalağın dönüştürme ve nakletme görevini engellerler.

Pektoral Çiy döngüsünün diğer iki elemanı iki Yin organın eşlenik Yang organlarıdırlar. Akciğerlerin Yang eşleniği Kalın Barsaklar, Dalağın ki Mide'dir. Her iki organ lokalizasyon olarak Yangming lokalizasyonundadırlar. Kalın barsaklar elin Yang meridyeni olup ikinci parmakla başlar. Mide ise ayağın Yang meridyeni olup o da ayağın ikinci parmağında sonlanır. Bu iki, Yang organın eşdeğer frekansta olduklarını düşünüyorum.

PEKTORAL DÖNGÜ İLE TEDAVİ

Pektoral Çiy, akciğerlerin, kalbin, göğüs içerisindeki bütün yapıların çalışmasını sağlarlar. Özellikle akciğerler Pektoral Çiy'den çok etkilenirler. Pektoral Çiy'nin yeteri kadar oluşabilmesi için akciğerleri aşağıya ve yanlara genişlemesinin normal olması ve dalağın iyi çalışarak mideden gelen yiyecek Çiy'sini iyi dönüştürerek Hava Çiy'si ile birleştirebilmesine bağlıdır. Yiyecekler kalın bağırsağa kadar geldiklerinden akciğerlerle ilikli kurarlar ve bu dört organ içerisinde bir çiy dolaşımı olur. Bu organlar Akciğerler, Dalak Kalın bağırsaklar ve Mide 'den oluşur. Bu organların her birisinin şikâyetleri farklıdır. Akciğerler, öksürük, balgam çıkarma, rinit, alerjik astım gibi şikâyetlerde ön plana çıkar. Aşırı yorgunluk, balgam, vücudun çeşitli yerlerinde yumru oluşumu, karında şişkinlik, sırt bel bölgesinde ödem, aşırı adet kanamaları Dalak 'la ilgilidir. Kabızlık, ishal, burun tıkanıklıkları, sinüzite bağlı ağrılar, baş ağrıları, karında ağrı, frontal bölge ağrıları, ülsere bağlı yakınmalar sinüzit ağrıları mide ile ilgili problemleri düşündürür. Bu döngüyü içine alan bir şikâyet varsa bu organların Yuan noktaları seçilerek tedaviye başlanır. LU-9, Sp-3, Lı-4, St-44 ilk seçilecek noktalardır. Bu noktalar uygulandığında hastanın yakınmalarında değişiklik olmazsa hasta bu organlara ait meşhur (çok bilinen noktaları seçilir).

TEDAVİ

Şikâyet alındıktan sonra şikâyetle ilgili organ tespit edilip bu organa ait siklus belirlenir. Siklus belirlendikten sonra Doğru Çiy'i ateşleyecek olan organlara ait Yuan noktalarıyla tedaviye başlanır. Tedavi esnasında asgari olarak 4 nokta kullanılır. Yukarıda Pektoral döngü diye verdiğimiz akciğer döngüsü için Akciğer Yuan noktası, Lu-9, Kalın Bağırsak noktası LI-4 verdiğimiz, Mide Yuan noktası olarak St-42 ve Dalak Yuan noktası olarak Sp-2 seçilir. Ancak dalakta Sp-2 yerine Sp-3, Midede St-42 yerine St-44 seçilmesi daha uygun olur. B u noktalara ek olarak her kanalın çok bilinene noktaları ek şikâyetlerine de bakılarak ilave edilebilir.

NOKTALARIN UYARILMASI VE KALIŞ SÜRELERİ

Noktalar iğnelendikten sonra şikâyetle ilgili organın Yuan noktası iki taraflı olarak hızlı ve yoğun bir şekilde iğneler çevrilerek aktive edilirler. İğnelendikten sonra iğneler 25 dakika kalırlar ve sonra çıkarılırlar.

DÖNGÜ TEDAVİSİ KAÇ GÜNDE BİR YAPILIR?

Döngü tedavisi her gün veya günaşırı olarak üç kez yapılır. Sonra diğer döngüye geçilir.

İKİNCİ DÖNGÜ-KALP DÖNGÜSÜ

Kalp Çiy'sini Dalaktan alır. Dalak enerjisi özellikle kasları besleyen bir Çiy'e sahiptir. Dalaktan gelen Çiy, Kalp kaslarının uygun, yeteri kadar kuvvetli kasılmalarını sağlar. Kalp kası düzensizlikleri uygun Dalak Çiy akışında gözükmez. Dalak kalpteki kanın nem ve sıvı mik-

tarını da ayarlar, kalp kanının doku arasına sızmasını önler, kalpte pıhtı, balgam oluşumunu engeller, tıkanmaların önüne geçer. Kalpten sonra Çiy İnce bağırsaklara geçerek İnce bağırsakların uygun çalışması için gerekli uyarıyı sağlar. Özellikle su dağılımını, bağırsakların sıcaklığını, bağırsaklardan emilimi ve diğer organlara geçişini sağlar. Çiy İnce bağırsaklardan mesaneye geçer. Mesanenin idrar tutmasını, muhafaza etmesini ve boşalmasını yönetir. Mesane kanalı vücudun en uzun ve en çok noktaya sahip kanalıdır. Adeta vücudun bütün alanlarında toksik maddeleri toplayarak atılımını sağlar. Diğer bütün organların Back Şu noktaları bu kanal üzerindedir. Sanki kanal üzerindeki her bir nokta, hem kendisi hem de diğer kanallarla ilgili gibidir. Kanal enerjisini böbreklere aktarır. Böbreklere gelen Çiy böbrek çiği ile beraber böbreğin klasik görevlerinin yapılmasını sağalar. Mesane sifinkterlerini böbrek Çiy'si yönetir. Bütün kemik doku böbreklerin yönetimi altındadır. Mineral konsantrasyonunun oluşmasında, böbrekler önemli görev yaparlar. Kan üretiminde de böbreklerin görevleri vardır.

Kalp döngüsünün şikayetleri, çarpıntı, kendiliğinden, hareketlere bağlı olmayan terlemeler, omuz ağrıları, boyun, sırt, bel, diz gibi eklem ağrıları, idrar kaçırmaları geceleri idrara çıkmalar, sık idrar yapma, Crohn hastalığı vs gibi şikayetlerle gelen hastada Kalp döngüsü tanı konularak tedaviye alınır.

SEÇİLECEK NOKTALAR

Dört organın Yuan noktaları seçilir. H-7, SI-4, UB-64, Kid-3 bu organların Yuan noktalarıdır.

Döngülerin tatbikatı ile ilgili bir olgunun tedavisini verelim.

KALP DÖNGÜSÜ İLE İLGİLİ BİR VAK'A

35 Yaşında erkek hasta. Bilgisayar mühendisi. Her gün bilgisayar başında sekiz saate yakın zaman geçiriyor.

Birincil şikayeti: Hastanın sırt ağrısı. Dik duramıyor. Dik durdurduğunda ağrısı artıyor.

Hastaya eliyle ağrısını göstermesi istendiğinde torakal T-2- 3-4 bölgesini gösteriyor. Hasta sırt üstü yatırıldığında bölgede hassasiyet mevcuttu. Bu şikayetleri dolayısıyla fizik tedavi yaptırmış ve birçok ağrı kesici kullanmasına karşın tedavi olamamıştı.

Analiz: Hastanın bölge olarak rahatsız olduğu alan esas olarak kalp organının Back Shu noktasına denk geliyor. Bu verilerle hasta kalp esas alınmak üzere İnce Barsaklar, Böbrekler ve Mesane dörtrlüsünden oluşan Kalp döngüsü ile tedavi edilecek. Bunun için H-7, SI-4, Kid-3 ve UB-64 noktaları seçildi. Hasta sırt üstü yatırıldı. Önce yukarıdan H-7 ve SI-4 noktaları iğnelenerek manipilasyon yapıldı. Sonra Kid-3 ve UB-64 yapılarak noktalar uyarıldı. 25 dakika sonra hasta kaldırıldı. Hasta daha dik duruyordu ve ağrıları tamamen geçmişti.

İnfrared Termal Görüntüleme Sistemleri ve Akupunktur Uygulamaları

Mehmet Tuğrul CABIOĞLU
Başkent Üniversitesi, Ankara

ÖZET Akupunkturun tarihi en az 3.000 yıl geriye gitmesine rağmen günümüzde gittiçe artan bir şekilde bilim dünyasından ilgi görmektedir. Günümüzde gelişen teknolojiyi hem tanı koymada hem de tedavide kullanmamız, bu tarihin derinliklerinden gelen metodu bilimsel temellere oturtacaktır.

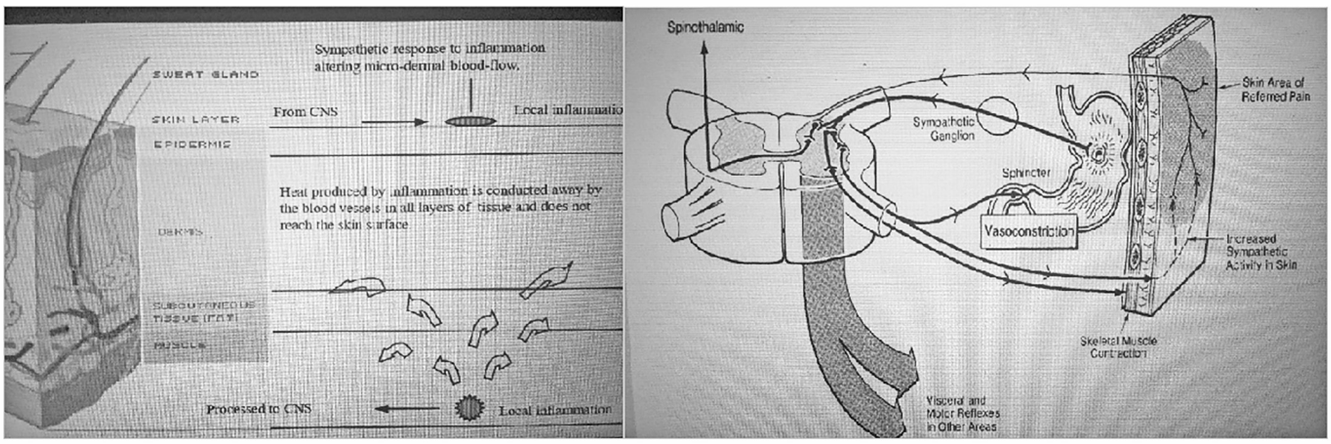
SUMMARY Acupuncture has three thousand years of history. Nevertheless, ithas received a great deal ofinterest from the scientific community in recent years. We use the technology thatis developing today both in diagnosis and in treatment, and the method from the depths of this history will be based on scientific bases.

Bu yaklaşımda bulunmak için akupunktur noktasının özelliklerini bilmemiz gerekmektedir. Akupunktur noktası nosi, Golgi-tendon aygıtı, Meissner corpuscles cisimciği gibi reseptörlerden yoğun ve kapillerler den zengindir (1). Akupunktur noktasının elektriksel özelliği yüksek iletkenlik, düşük elektriksel direnç, yüksek elektriksel potansiyel, artmış kapasite (2). Ayrıca, bilim dünyasının noktaların birleşmesiyle meydana gelen meridyenleri son dönem çalışmalarla primo-vasküler sistemle açıklama çabası devam etmektedir (3).

Hem akupunktur metodolojisi ile tanı koymakta hem de tedaviye yaklaşımda manyetik rezonasta (MR), bilgisaraylı tomografide (BT) ve röntgen ile İnfrared Termal Görüntüleme Sistemlerini (İTGS) kıyaslamamızda fayda vardır. Manyetik rezonasta (MR) kullanılan enerji elektromagnetik spekturum içinde yer alan radyofrekansıdır. Bu metodla görüntü alabilmek için hasta çok güçlü bir manyetik alan içine yerleştirilir. Ultrasonografide ise vücuda ses dalgaları gönderilerek görüntü alınmaktadır. Bilgisaraylı Tomografide (BT) ve röntgende görüntü alınması için kullanılan X ışınları vücutta iyonizasyon meydana getirirken, İTGS sadece vücudun dışarıya saldığı infrared radyasyonun salınımının deri üzerinden ölçülmesi şeklinde yapılmaktadır. Vücudun uzaktan termal fotoğrafının çekilmesi şeklinde olduğundan dolayı invaziv olmayan ve iyonizasyon meydana getirmeyen bir metot olması diğer tanı yöntemlerine göre üstünlüğü olduğunu düşünmekteyiz.

Bu sistem, deri yüzeyindeki 6 mm'lik microdermal sirkülasyonun sıcaklığını ölçer. Buradan elde edilen sıcaklık değerleri merkezi sinir sistemi aracılığıyla sempatik sistem cevabı ile meydana gelir. Termografi'de anatomik yapıları göremeyiz.

İTGS'leri diz osteoartiritleri, akut kas travması, tenisçi dirseği, rhinosinüsit gibi enflamasyon ile seyreden hastalıklarda tanı konulmasında destek olarak kullanılmıştır

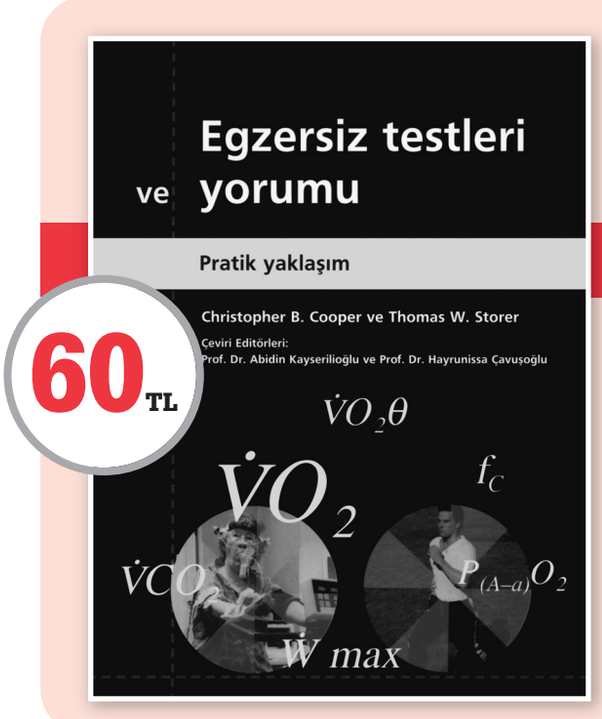


(4, 5). Usama Mahmood ve ark., maksiller sinüsitis'te görüntüleme sistemleriyle tanı koymada İTGS'lerinin katkısı olabileceğini belirtmişlerdir.

İTGS'leri son dönemlerde hem hastalıklara tanı koymada hem de akupunktur tedavisin de özellikle noktaların seçilmesinde yeni bir algoritma oluşturacağı düşüncesindeyim. Ayrıca bu yöntem vücudu etki altında bırakacak bir yöntem olmamasından dolayı akupunktur tedavisinin ruhuna uygun bir yöntemdir.

KAYNAKLAR

1. Kho, H. and Robertson, E.N. (1997) The Mechanisms of Acupuncture Analgesia: Review and Update. American Journal of Acupuncture, 25, 261-281.
2. Ahn, A.C. and Martinsen, O.G. (2007) Electrical Characterization of Acupuncture Points: Technical Issues and Challenges. Journal of Alternative and Complementary Medicine, 13, 817-824.
3. Byung-Cheon Lee, Zhao-Feng Jia, Ki-Hoon Eom, Jin-Myung Cha, Jin-Kyu Lee, Wen-Hui Yu, Pan Dong Ryu, Kwang-Sup Soh. (2010) Fluorescent Nanoparticles for Observing Primo Vascular System Along Sciatic Nerve, 3-3, 150-155.
4. Denoble A E, Hall N, Pieper C F and Kraus V B. Patellar skin surface temperature by thermography reşects knee osteoarthritis severity Clin. Med. Insights: Arthritis and Musculoskeletal Disord. 2010, 3, 69-75.
5. Mansfield, Colin D.; Attas, E. Michael; Gall, Richard M., Evaluation of Static Thermal and Near-Infrared Hyperspectral Imaging for the Diagnosis of Acute Maxillary Rhinosinusitis. Journal of Otolaryngology. 2005, 34-2, 99-108.).
6. Usama Mahmood, Albert Cerussi, Reza Dehdari, Quoc Nguyen, Timothy Kelley, Bruce Tromberg, and Brian Wong, Journal of Biomedical Optics, Near-infrared imaging of the sinuses: preliminary evaluation of a new technology for diagnosing maxillary sinusitis, 2010, 15(3).
7. Mike. R, Dunbar. M.S et al, "Use of infrared thermography to detect thermographic changes in mule deer (odocoileus hemionus) experimentally infected with foot and mouth disease", Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 40(2): 296-301, (2009); Ehsan Dowlati, Spinal cord anatomy, pain, and spinal cord stimulation mechanisms, Seminars in Spine Surgery, 29:3, 136-146. 2017.



Egzersiz Testleri ve Yorumu

COOPER, STORER

Egzersizlerde fizyolojik cevapların açıklanması ve yorumu

YÜCE reklam/yayım/dağıtım a.ş.
Telefon: 0212-279 10 26 · Faks: 0212-279 18 64
www.yuceyayim.com.tr

Current Nanoscience, 2012, 8, 74-77 Akupunkturda nanoteknoloji uygulamaları

Çeviren: Dr. Şebnem NİZAM
Serbest Hekim, İstanbul

Yun-Xiang Xu[1], Han Guo1, Li Zhang[1] ve Gui-hen Chen[2],* [1]Acupuncture and Massage College, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, 510405 China; [2]The Second Clinical Medical College, Guangzhou University of Chinese Medicine, Guangzhou, 510405 China.

ÖZET

Tıp bilimi ile nanoteknoloji arasındaki ilişkiyi inceleyerek, özellikle nanoteknoloji ve akupunktur, Çin tıbbındaki meridyenlerin araştırılmasında nanoteknoloji uygulamaları, akupunktur noktası gömme tedavisi (ACET) ve akupunktur alanındaki terapötik mekanizmaları tartışılmıştır. Nanoteknoloji tıp bilimi ve akupunkturun gelişmesini oldukça büyük ölçüde etkileyecek boyutta bir potansiyel sahibi olarak bilimde en hızlı gelişen alanlardan biridir. Nanoteknoloji akupunkturun gelişiminin tahmin edilemeyecek seviyelere ulaşmasını sağlayacaktır. Meridyenler üzerinden konulan tanılar ve kanallar üzerinden iletilen duyuların (propagated sensation along channel) (PSC), ACET için kullanılan nano-ipliklerin ve Klimakterik sendromda akupunkturun terapötik mekanizmaları alanlarında nanoteknoloji uygulamaları üzerine yapılacak çalışmalarla çığır açan buluşlar gerçekleşebilir.

Anahtar kelimeler: Akupunktur, akupunktur noktası katgüt gömme terapisi, meridyen nanoteknolojisi, kadınlarda klimakterik sendrom.

SUMMARY

By analyzing the relationship between nanotechnology and medical science, especially nanotechnology and acupuncture, the application of nanotechnology methods for the research of meridians in Chinese medicine, acupoint catgut embedding therapy (ACET) and the therapeutic mechanism in the field of acupuncture are discussed. Nanotechnology is one of the fastest developing areas in science, with far reaching potential that can greatly promote the development of medical science and acupuncture. Nanotechnology will allow for the development of acupuncture to reach unprecedented levels. It's pointed out that breakthroughs will be achieved from the research of the application of nanotechnology on meridian diagnosis and propagated sensation along channel(PSC), nano-threads for ACET, and acupuncture therapeutic mechanism on Climacteric Syndrome (CS).

Keywords: Acupuncture, acupoint catgut embedding therapy, meridian, nanotechnology, women climacteric syndrome.

GİRİŞ

Günümüzde, dünya tıbbı akupunktura bir eğilim göstermektedir ve 21'inci yüzyılda akupunktur araştırmalarını nanoteknolojiyle yapmak yeni bir akım haline gelebilir ki bu akupunkturun modernizasyonu için bir dönüm noktası haline gelebilir. Tedavi amacıyla vücuttaki meridyenler üzerindeki belirli noktaları (akupunktur noktaları) uyarmak için çok ince iğneleri kullanarak yapılan akupunktur kelime anlamı olarak "iğne ile delmek" anlamına gelir. Genel yöntem olarak cilde ince iğneleri saplayarak yapılan genel yöntemin yanı sıra uygulayıcılar ısı, katgüt, sürtme, emme (kupa) ve elektromanyetik enerji darbeleri ile de noktaları uyarabilirler. Meridyen teorisi biraz karışıktır ve disiplinler arasında, meridyen dedeksyonu, meridyen tanısı ve kanallar boyunca duyu yayılımı üzerine yapılan çalışmalar hala önem verilen konulardır (1). Nano-iğne, nano-sensör ve nano-iplik gibi nano-materyaller akupunkturda kullanılan iğneleme araçlarında bir reform yapılmasını mümkün kılacaktır. Tıp alanında nanoteknolojinin hızlı gelişimi, hastalıkların kontrol altına alınması ve tedavisinde akupunkturun mekanizmasının araştırılabilmesi için bir ümit ışığıdır (2,3). Bu makalenin yazarları, uzun vadede, Çin tıbbı meridyenleri, aku-

punktur noktalarına katgüt gömme tedavisi ve Klimakterik Sendrom (KS) için nanoteknolojiyle yapılan akupunktur tedavilerinin uzun dönemde akupunktur alanında daha geniş çapta uygulanmasıyla akupunkturun daha da geliştirileceğine kesin bir şekilde inanmaktadır.

1. NANOTEKNOLOJİ, TIP VE AKUPUNKTUR

1.1. Nanoteknoloji

Nanoteknoloji, büyüklüğü 0,1 ile 100 nm (1 nm=10-9 m) arasında değişen elektronlar, atomlar ve moleküllerin hareket kanunlarını ve özelliklerini inceleyen yüksek-yeni bir tekniktir ve materyallerin özel fonksiyonları olan bazı ürünlere işlenmesidir (4,5). Nanoteknolojinin alanları makroskopik olarak büyük veya mikroskobik olarak küçük olmaksızın birbirine nispeten bağımlıdır ve Nanomateryaller, Nanoelektronik, Nanobiyoloji, Nanofizik, Nanokimya, Nanomekanik (Üretim Teknolojisi), Nano-mikroorganizma, Nano-işleme gibi ara(intermediyer) araştırma alanları olarak da adlandırılmaktadır (7,8). Yeni tıbbi teknolojinin ileri teknoloji ve disiplinler arası çalışma ile bir birleşimi olan modern fizik, kimya ve ileri mühendislik tekniğinin bir entegrasyonudur.

1.2. Nanoteknoloji, Tıp ve Akupunktur

Biyomedikal mühendislik, modern yaşam bilimi, tıp ve mühendislik ile bütünleşmiş disiplinler arası bir konudur ve materyaller, bilişim, elektronik teknikler ve bilgisayar bilimi ile oldukça yakından ilişkilidir. Nanobiyomedikal mühendislik, nanobiyolojik materyalleri, nanobiyolojik teknolojiyi, nanotıbbı, vb. kapsamaktadır. Bu üç unsur birbirinden bağımsız olmamakla birlikte birbirleri içinde geçiş gösterirler, birbirlerine bağımlıdırlar ve birbirlerini geliştirirler. Nanoteknoloji biyomedikal mühendisliği için biyomedikal malzemeler, biyomedikal mühendislik aleti, uzaktan erişimli tıbbi sistem ve biyomedikal rehabilitasyon mühendisliği gibi maddi temel ve ileri teknikler, ve özellikle akupunktur alanında teorik ve teknik destek sağlayabilir.

Akupunktur, Geleneksel Çin Tıbbındaki (GÇT-TCM) iç organ bulguları ve meridyen dağılımının teorik rehberliği ışığında iç organların bütünsel dengesini düzenlemek için uygulanmaktadır. TCM'nin önemli bir bileşeni olarak akupunkturun temel düşüncesi bütünsellik kavramıdır. Yani, bireylerin meridyen ve akupunktur noktalarına farklı iğnemoksa tekniklerinin uygulanmasıyla tüm vücuttaki iç düzenlenme hızlanır ve hastalık yenilmiş olur. Bu nedenle akupunktur bilimi meridyen ve akupunktur noktaları, iğneleme teknikleri ve akupunktur tedavileri gibi alanlara ayrılabilir. Geçtiğimiz 40 yılda modern bilim ve teknolojinin uygulanmasıyla akupunktur alanındaki klinik araştırmalar hızla gelişmiştir. Ancak, hala cevabını arayan birçok soru vardır: meridyenlerin ve akupunktur noktalarının maddi temeli, akupunkturun tedavi mekanizması, en uygun iğneleme parametre sayısı ve tüm vücudun cevabı ile akupunktur arasındaki ilişki gibi (9). Bu arada, sınırlı etkileri ve sosyal gelişim için uygun olmamasından dolayı terapötik etkinin ve iğneleme tekniklerinin geliştirilmesi gereklidir. Yukarıda bahsedilen soruların çoğu akupunkturun gelişimi ile yakından ilişkili olduğu için akupunktur uzmanlarının akupunktur değerlerini ve işlevlerini tam olarak anlamaları ve değerlendirmeleri, yaşam bilimindeki en son araştırma alanlarını kavrayabilmeleri ve bilimsel araştırma kurallarına kesinlikle uymaları gerekir. Akupunkturun özellikleriyle modern bilimin en son araştırma alanlarını vakitlice akupunktura uyarlamak ve yaşam bilimi ile geliştirmek gereklidir. Modern teknikler arasında olan nanobiyolojik teknoloji, yaşam fenomenini incelemek için kullanılan bir nanoteknolojidir ve biyolojik materyallerin moleküler düzeyde fizik, kimya ve kalıtım yasaları ile birlikte çok fonksiyonlu sistemler dizisine yapılandırmayı amaçlayan nanoteknoloji ve biyolojik tekniğin bir entegrasyonudur. Bu teknoloji, Nanobiyolojik sensör, Nanometrik görüntüleme, Nanobiyolojik çip, Nanobiyoloji ile uyumlu yapay organlar, tıp ve gen ekspresyonunun nano taşıyıcılarını içerir. Araştırmalar neredeyse tamamen hastalıkları ilk evrede saptamak ve klinik etkileri ve biyolojik çeşitlilikleri geliştirmek için kullanılmaktadır. Buna ek olarak, tıbbın gelişimi, hastalık teşhisinde kullanılan biyolojik teknolojiler ve tedavi, biyokimyasal sürecin daha iyi anlaşılmasına bağlıdır. Patolojik değişiklikleri moleküler seviyede saptayabilirsek tedavilerin bireysel anormalliklere göre planlanmasını sağlayabiliriz. Hastalık tanı ve tedavisinde birçok yöntem olsa da moleküler seviyede nanopartiküller, nanoproblar veya diğer nanomateryaller gibi araştırma gereçlerini kullanarak patogenezin mekanizmasını daha iyi anlamak ve ortaya koymak mümkün olabilir (10). Nanoteknolojinin entegrasyonuyla, meridyenler ve akupunktur noktalarının maddi temeli, akupunkturun etki mekanizması, iğneleme parametrelerinin en uygun sayısı ve akupunktur ile tüm vücut cevabı arasındaki ilişki konularında yapılacak çalışmalar ile akupunkturdan daha iyi faydalanılabilir.

2. NANOTEKNOLOJİNİN AKUPUNKTURDA UYGULANMASI

2.1. Nanoteknolojinin Çin tıbbı meridyenleri üzerine yapılan modern çalışmalarda kullanımı

2.1.1. Meridyen ve akupunktur noktası tanısında nanoteknolojinin kullanımı

Akupunktur noktaları zang-fu organlarının ve meridyenlerin qi ve kanının vücut yüzeyine taşındığı özel noktalardır. Bu nedenle, meridyen ve akupunktur noktaları

zang-fu ve organların fizyolojik ve patolojik bilgilerini taşırlar. Modern meridyen araştırmalarında meridyen ve akupunktur noktası tanısı için bilgi toplayabilmek önemli bir projedir. Günümüzde meridyen ve akupunktur noktası tanısı için en sık kullanılan yöntemler inspeksiyon, palpasyon ve cilt direncinin tespit edilmesi yöntemleridir. Ancak, bu bahsedilen yöntemlerin çoğu tanının gerektirdiğini nesnelliği, doğayı ve niceliği karşılayamamaktadır. Nitelikli ve sayısal tanı koyabilmek için meridyen ve akupunktur noktalarından bilgi toplamakta fotonik teknolojinin nasıl uygulanacağını bulabilmek aradığımız atılım ve geleceğin yönü olacaktır. Bilim adamları tarafından Moleküler Radar olarak da adlandırılan bir mikron çözünürlüğe sahip Optik Koherens Tomografi (OCT), vücudun canlı hücrelerinin saniyede 200 kez dinamik görüntülemesini sağlayarak, embriyonik aşamada hastalığın bulunabilme ihtimalini sağlamaktadır. Akupunktur noktası alanından elde edilen fizyolojik ve fotonik parametreler, sağlıklı durumun fizyolojik özellikleri hakkında bilgi verir. Bu, TCM'de meridyen ve akupunktur noktaları için gelecek vaat eden bir bulgudur. Meridyen ve akupunktur noktası teşhisi konusundaki foton bilimi araştırmaları, invazif olmayan ve travmatik olmayan bir tanı tekniği veya etkili terapötik gözetim sağlayabilir ve Meridyen Teorisi ile modern tıbbın bütünleşmesine ve gelişmesine katkıda bulunabilir.

Nano parçacıklar biyo-sensörlerin olduğu alanlara uygulanır. Glikoz sensörleri, klinik tıpta ve gıda endüstrisinde yoğun olarak kullanılmaktadır. Altın, gümüş ve bronzun glukoz oksidaz membran katmanına sokulmasıyla sensörün küçültülmesi, hızlı yanıt vermesi ve oldukça hassas olabilmesi sağlanabilir (11). Nano-biyolojik bir sensör, tümör hücrelerini fiziksel görüntüleme yöntemiyle doğru bir şekilde bulabilir ve görüntüleyebilir.

Sensör elemanlarının nano-iğnesi, yarı-iletken nano-iğne, metal nano-iğne ve iletken polimer nanosensöründen yapılır. Nano-sensörler, minyatürlük, otomasyon, seçicilik ve stabilite, hassasiyet ve tepki süresi ve sensör ömrü konularındaki katı istekleri karşılamakta çok daha hassastır. Belki, akupunktur alanında meridyen teşhisi veya meridyen tespiti için bir sensör geliştirilebilir.

2.2. Akupunktur noktasına katgüt gömme terapisinde (ACET) Nanoteknolojinin Uygulanması

Nanometrikleştirilmiş normal iplikler

ACET, hızlı ve iyi bir etkinliğe sahip olarak modern bir toplumun hızlı temposuna uygun olmasına rağmen, lokal inflamatuar yanıt ve buna bağlı oluşabilecek ağrı hastayı korkutarak tedaviden vazgeçirebilir, bu da bu tedaviyi görmek isteyen hasta sayısını azaltacaktır. En sonunda bu tedavi yöntemi ortadan bile kalkabilir ki bu toplum için büyük bir kayıp olacaktır. Bu nedenle tedavinin hastanın gerçek hayatındaki ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için gereken önlemler alınmalıdır.

Tıpta nanomateryal uygulamalarından ilham alarak klinikte karşılaştığımız problemleri çözmek için daha iyi yöntemler bulabiliriz, ACET için konuşursak, nano-biyoteknolojideki gelişmeleri katgüte de uyarlayabiliriz. Katgütün yüzeyine gümüş partikülleri yerleştirerek yapılacak Nano katgüt ile, sadece katgütün fiziksel uyarımından değil aynı zamanda antibakteriyel ve doku iyileştirici özelliğinden de yararlanmış oluruz. Katgüte bağlı gelişen özel ve hassas reaksiyonu çözebilmek oldukça etkili olacaktır. Antibakteriyel özellikli yeni katgütler doku iyileşmesini olumsuz yönde etkileyen uyarılara neden olmayacaktır. Nano-katgüt, medikal kozmetoloji, sağlığın idamesi ve sağlık kaybı yaşanan birçok kronik hastalıkta kullanılabilir. Bu tıbbi kullanım alanını genişletecek ve genel popülasyonda pozitif bir etkiye sahip olacaktır. Bu özel ve hassas reaksiyonu çözebilmek için nasıl bir nanometrik düz sütür üretilmesi gerektiği ise yeni araştırma alanı olacaktır.

Nano Materyalden Üretilmiş İplikler

(1) Nano-gümüş. Nano-gümüş ipler düz bir PDO ipin gümüşle kaplanmasıyla elde edilir. Çevreyi koruyan ve doğal antiseptik özelliğiyle antibakteriyel etkisi vardır (13). Nano-gümüş ipler inflamatuar yanıtı azaltmakta geleneksel katgütten daha iyidir (14). Klinikte katgüt kullanımıyla gördüğümüz özel reaksiyon, ağrı ve inflamasyon problemlerini çözmek için yeni bir yön ve metod sağlamıştır.

(2) Nano-kabuklu kitosan ipler. Bu yeni nano-malzeme, kuantumun bazı özel yüzey etkileri, hacim etkisi ve makro tünel etkilerine sahiptir ve bu mükemmel özellikleri ve yeni fonksiyonları ile uygulama alanında muazzam beklentiler vardır.

Günümüzde kitosan kabuktan yapılan ürünlerin çoğu sıradan kitosandan oluşmaktadır, bunlar gerçek biyoaktiviteye ve asepsi, iyi biyoyararlanım ve emilim, bağışıklık fonksiyonunu destekleme ve ağrıyı azaltma gibi tıbbi özelliklere sahip değildir. Nano-teknoloji bu problemi çözebilir.

(3) İlaçlı nano-ipler. Geleneksel olarak ilaçlı ipler akupunktur noktasında etkili olacak ilaçlarla sarmalanmış katgüt anlamına gelir. Günümüzde ilaçlı nano ipler, ilaçlar ve taşıyıcılarından oluşmaktadır. İlaçlar arasında Çin tıbbı ilaçları ve batı tıbbı ilaçları bulunmaktadır; taşıyıcılar ise katgüt gibi doğal malzemeler veya aşağıdaki neotipler gibi sentetiklerdir.

PHB ve PHV, mikroorganizma fermentasyonu ile oluşturulmuş yüksek kristallik ve optik aktiviteye sahip

doğal polyesterlerdir. PHB ve PHV'nin kopolimerleri mekanik kuvvet, esneklik ve voltaj etkisine sahiptir. Bu da onları ideal bir ilaç taşıyıcısı ve cerrahi iplik materyali yapar. Materyal vücutta insan kanında doğal bir bileşen olarak bulunan beta-hidroksibutirata tamamen hidrolize olur. PHB ve PHV'nin kopolimerleri inflamatuar bir yanıta neden olmaz. Ameliyat ipi olarak da akupunktur noktasına gömmek için de ideal bir materyaldir.

2.3. Klimakterik sendrom tedavisinde akupunktur mekanizmasının araştırılmasında Nanoteknolojinin uygulanması

2.3.1. Klimakterik sendrom tedavisinde akupunktur mekanizmasının araştırılmasında Nanomateryal uygulanması

Literatüre göre, klimakterik sendromun akupunkturla tedavisinde sade iğneleme, akupunktur ve moksa kullanımı, akupunktur ve materia medika, akupunktur noktası enjeksiyonları, akupressör, kupa ve akupunktur noktasına katgüt gömme yöntemleriyle yapılmış klinik çalışmalar mevcuttur (15). Bu yöntemlerden akupunktur noktasına katgüt gömme yöntemi klimakterik sendrom tedavisinde büyük başarı elde etmiştir. Geleneksel tedavilerin basit, pratik, etkili ve ucuz olması gibi avantajlarının yanı sıra, akupunktur noktasına katgüt gömme tedavisi iğneleme, kanatma, iğne gömme ve akupunktur noktası enjeksiyonu gibi yöntemleri de birleştiren ve etkilerinden faydalanan bileşik bir tedavidir.

Akupunktur noktasına katgüt gömme işlemi iğnelemeye benzer ancak daha iyi etkileri vardır ve daha uzun süre etkilidir. Katgütlerin akupunktur noktasında bırakılması, iplerin yumuşayıp çözülerek emilme sürecinde akupunktur noktasını sürekli ve nazikçe uyarır. Böylece, kronik hastalığı sonunda tedavi eder (16). Bu avantajlar doğrultusunda, bu makalenin yazarları, hastaların uyumunu ve tedavinin klinik etkilerini daha da iyileştirmek için katgütlerin nanoteknoloji ile işlem görmesini savunmaktadır. Çalışmalar, nanoteknolojideki nanometrik kontrollü salınım sisteminin ümit verici olduğunu göstermiştir (17). Bu teknoloji, hücre içi uygulanacak ilaç tozu veya solüsyonlarının, çapları nanometreyle (nm) ölçülen küçük partiküller içine koyulmasını sağlamaktadır. Taşıyıcı olarak nanopartiküllerin kullanılması tedavi etkilerini arttırmakta, yan etkileri ise azaltmaktadır (18). Özel yapılmış katgütlerle vücuttaki ilaçların etki sürelerini uzatmak ve ilacın hedef dokuya daha doğru ulaşmasını sağlamak mümkün olabilir, böylece tedavi çok daha etkin olacaktır.

Bunların yanı sıra, nanomanyetik maddeler gibi nanomateryaller, klimakterik sendromun akupunkturla tedavisinde meridyenler boyunca qi iletimi ve ilaç emilimi alanlarında uygulanabilir.

Nanomanyetik sıvı materyal, baz solüsyonda yüksek oranda dağılmış bir uzun bağlı organik yüzey-aktif ajan tabakasını kaplayan ultra ince nano ölçekli yapılandırılmış parçacıklardan oluşan bir akışkandır. Bu sıvı, tamamen dış manyetik alanın etkileri ile hareket edebilir, bu nedenle diğer sıvı türlerinde bulunmayan mıknatıslı kontrol özelliğine sahiptir. Işığa duyarlı dedektör cihazıyla vücuttaki nanopartiküllerlerin hareketi takip edilebilir. Bu avantajdan yararlanarak özel yapılmış nanomanyetik sıvı materyal akupunktur noktası enjeksiyonu yöntemiyle kullanılabilir.

Dış manyetik alanın etkileriyle nanopartiküller izlenip işaretlenebilir ve ilaçlar meridyenler boyunca iletilebilir, böylece klinik etkiler daha da artar.

2.3.2. Akupunktur ile klimakterik sendrom tedavisinde nanobiyokimya teknolojisinin uygulanması

Son yıllarda klimakterik sendromda akupunktur tedavisinin mekanizmasını araştıranlar gen seviyesine ulaşmışlardır. Genom bilimi üzerine yapılan daha derin araştırmalar ve gelişmeler ile yeni gereksinimler ortaya çıkmıştır. Bunlar arasında Östrojen Reseptör (ÖR) Proteini ve bunun gen düzeyinde mRNA ekspresyonunun araştırılması önemli yönlerden biridir. ÖR ekspresyonunun esas olarak vücuttaki östrojen tarafından düzenlendiği bilinmektedir. Östrojen sitozomdaki ÖR'ler ile birleştikten sonra hormon üretilir. ÖR bileşikleri hücre çekirdeğine girdikten sonra genetik transkripsiyon ekspresyonunu teşvik veya inhibe ederek fizyolojik etkilerini gösterir. Beyinde birçok ÖR olduğu için beyin östrojenin önemli hedef organlarından birisidir. Hayvan deneyleri ooferektomi yapılmış ratlarda ilgili akupunktur noktalarının iğnelenmesinden sonra kan E2 (estradiol) seviyelerinin belirgin olarak yükseldiğini ve beyindeki ÖR ekspresyonunun aşikar şekilde düştüğünü rapor etmiştir, ki bu bazı genetik ekspresyon değişimlerinin vücuttaki uzun süreli etkileri düzenlediği anlamına gelebilir ancak bu konuda daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Dahası, östrojen sentezinde kilit enzim olan Doku Aromataz aktivitesi üzerinde akupunkturun etkisinin de daha çok deneysel araştırmaya ihtiyacı vardır. Sonuçta, akupunkturun nanoteknoloji kullanılarak gen düzeyinde hipotalamik-pitüiter-overyan aks fonksiyonlarına etkileri uzun dönemde önemli araştırma alanlarından birisi olacaktır ve kuantum noktaları teknolojisi bu alanda çok iyi uygulanabilir. Kuantum noktası, floresan işaretli bir belirteçtir.

Biyolojik makromolekülleriyle kovalen olarak bağlandıktan sonra yüksek hassasiyetle biyolojik dedeksiyon yapabilir (19). Dahası, özel hedef moleküllerin dağılımını ve fonksiyonlarını saptamak için floresan probları Protein

A, Antikor, Strep-tavidin gibi birçok moleküle eşleştirebilir (20). Buna dayanarak biz de kuantum nokta problarını ÖR'ler ile birleştirerek vücuttaki metabolizma durumunu izleyebilir ve böylece klimakterik sendromda akupunktur tedavisinde mekanizma çalışmaları için daha ileri bir temel sağlayabiliriz.

2.3.3. Klimakterik sendrom tedavisinde akupunktur mekanizmasının araştırılmasında Nano-dedeksiyon tekniğinin uygulanması

Klimakterik sendrom tedavisinde akupunktur mekanizmasının araştırılmasında yapılmış farklı çalışmalar vücuttaki farklı hormonlar ve bunların reseptörlerinin metabolizması ve ekspresyonunu esas olarak hipotalamik-pitüiter-overyan aks açısından araştırmışlardır. Hormonlar ve bunların reseptörleri tarafından uyarıldıktan sonra overler, uterus ve beyin gibi hedef organlarda oluşan madde ve sinyal değişimlerini araştırmak özellikle gereklidir, ancak kesin kanıtların olmaması ileri çalışmaların yapılmasında büyük bir zorluk yaratmaktadır. İleri nanoteknoloji bu konuda uygulanabilir. Örneğin, bilim adamları tarafından Moleküler Radar olarak da adlandırılan, çözünürlüğü bir mikron olan ve BT ve MR'dan 1000 kat daha doğru sonuçlar veren Optik Koherens Tomografisi (OCT), vücuttaki yaşayan hücreleri saniyede 200 defa dinamik olarak görüntüleyebilir, hücrelere X-ışınları, BT veya MR gibi zarar vermeden yaşayan hücrelerin dinamik durumunu gözlemleyerek tek bir hücrenin hastalık durumunu saptayabilir. Klimakterik sendromun akupunktur ile tedavisinde organların (beyin, uterus ve overler gibi) değişimini dinamik olarak gözlemlemek için kullanılabilir ve böylece morbidite olasılığını daha iyi gözlemleyip tahmin ederek hastalığın önüne geçilebilir.

Ek olarak, nano-dedeksiyon tekniklerinden biri olarak, vücuda yerleştirmek için bir mikroprob kullanılabilir. Farklı tanı ve saptamalara göre vücudun farklı bölgelerinde kullanılabilir. Kan akışı ile birlikte in-vivo olarak hareket ederek biyolojik bilgiyi in-vitro bir kayıt cihazına aktarabilir. Böylece klimakterik sendromun akupunkturla tedavisinde sinir-endokrin-bağışıklık ağındaki bulguları gözlemleyebilir ve tüm sistemi izleyebilmek için farklı ihtiyaçları karşılayabilecek farklı problar geliştirebiliriz. Dahası, farklı bulguları izleyerek özgün ve hassas bazı belirteçleri seçebiliriz, böylece mekanizma araştırmasında sistematik yaklaşımı da iyileştirmiş oluruz.

ÖZET

Bilim ve teknolojinin gelişimi ile yaşam bilimleri, bilişim bilimleri ve nanobilimler çok daha ilgi çekmeye başlamıştır (21). Teknolojik gelişimin tarihçesi, multidisipliner yaklaşımın modern bilimin ve teknolojinin gelişimini gözle görülür şekilde desteklediğini göstermiştir, ve nanoteknolojideki başarıar ikna edici örneklere sahiptir. Günümüzde dünya tıbbının gelişimi akupunkturun teorik çalışmalar, klinik uygulamalar ve mekanizmasının araştırılmasını vurgulama eğilimindedir. Yirmibirinci yüzyılda nanoteknoloji ile yapılan akupunktur araştırmaları yeni bir moda olabilir. Bu, akupunkturun sadece kanıta dayalı tıp (EBM) gerçeklerine dayanarak tamamen modernize edilmesi için bir fırsat ve dönüm noktasıdır. Meridyen teorisi, bir kanal boyunca iletilen duyu ve bunun mekanizmasının farklı disiplinlerce anlaşılamamasının vurgulanması nedeniyle biraz karmaşıktır. Nanoteknoloji, akupunkturda kullanılacak nano-iğne, nano-sensör ve nano-iplik gibi yeni uyarıcı araçların keşfedilmesiyle bunu mümkün kılacaktır. Tıp alanında nanoteknolojnin hızlı gelişimi, klimakterik sendromun kontrolü ve tedavisinde akupunkturun mekanizma araştırmalarında bakış açımızı genişletmiştir. Bu makalenin yazarları, meridyen araştırmaları, iğneleme teknikleri ve hastalıkların önlenmesi ve tedavisinde akupunkturun mekanizma araştırmalarının yaygın olarak nanoteknoloji ile desteklendiği çalışmaların 21. yüzyıl boyunca devam edeceğine inanmaktadırlar.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yoktur.

TEŞEKKÜR

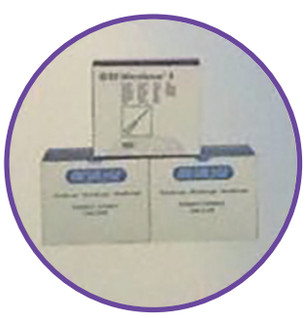
Çin Doktora Sonrası Bilim Vakfı 3. Özel Fonu (201003344) ve Çin Doktora Sonrası Bilim Vakfı (2011M501314) tarafından desteklenen bir projedir.

KAYNAKLAR

1. Xu, Y.X.; Chen, G.Z.; Luo, Y.X.; Lu, S.H. Photonics research on meridians of Chinese medicine. Acta Laser Biol. Sin., 2011, 20(2), 143-149.
2. Xu, Y.X.; Zhang, L.; Chen, G.Z. Thinking on the application of nanotechnology in the mechanism research on the traditional Chinese medicine diagnosis and treatment of diabetes mellitus. J. Phys. Conf. Ser., 2011, 276, 012050.
3. Xu, Y.X., Cai, J.Y., Chen G.Z. Thinking on the application of nanotechnology in the mechanism research on the acupuncture treatment of female climacteric syndrome. Proc. SPIE, 2009, 7519, 75191T-1-6.
4. Keahler T. Nanotechno1ogy: basic concepts and definitions. Clin. Chem., 1994, 40(9), l797.
5. Li, Y.B.; Jia, D.; Xing, R.C. Present situation, problems and strategies of nanotechnological industrialization in our country. Stud. Dialectics Nat., 1998, 14(9), 28.
6. Sun, M.L.; Zhang, B.G. Application and prospects of nanotechnology in biomedical field. Lingnan Modern Clin. Surgery, 2001, 1(3), 133.

YAŞAR MEDİKAL LTD. ŞTİ.

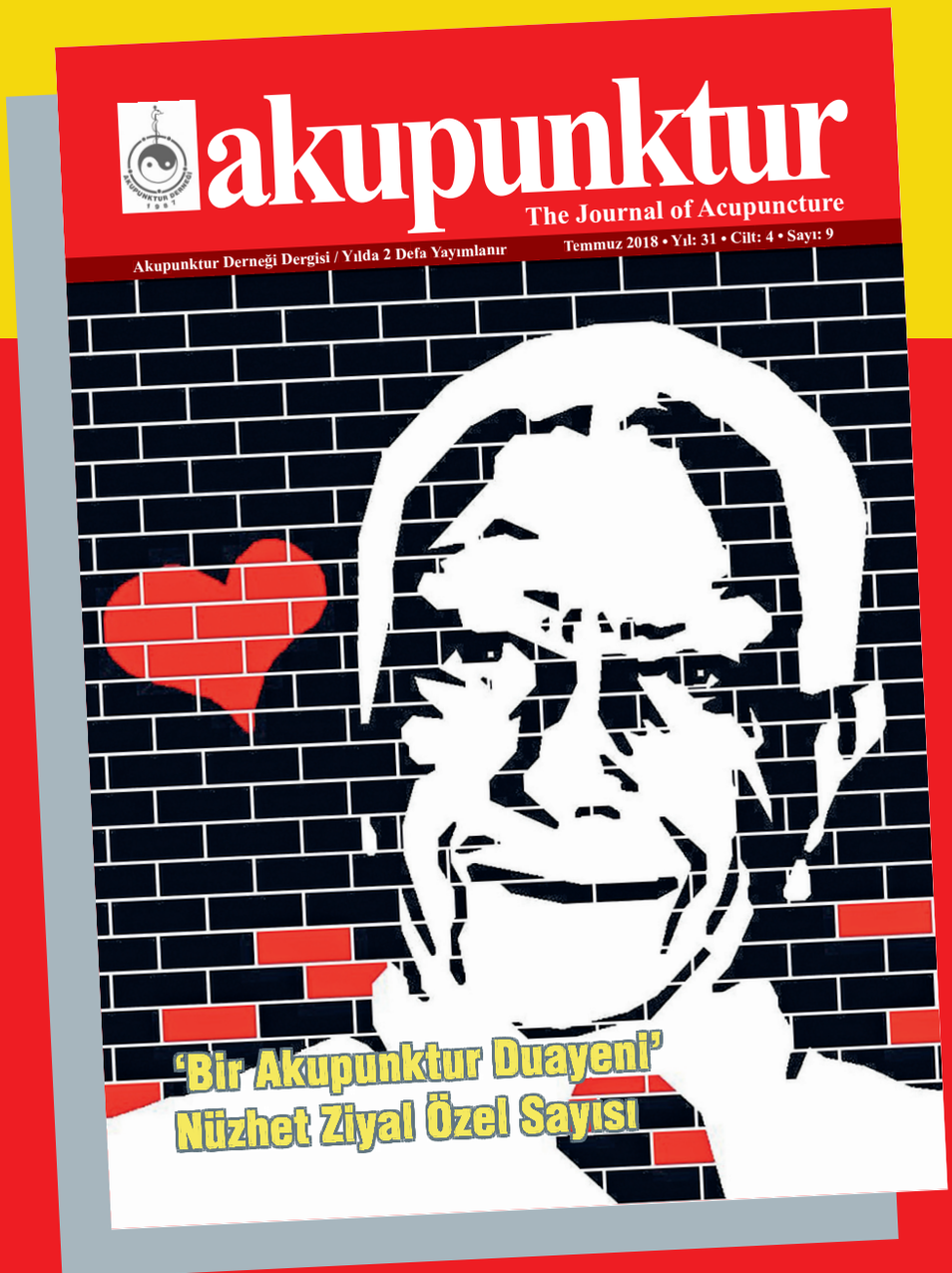
Şehremini Mah. Denizabdal Cami Sok. No: 9/B
34280 Çapa-İSTANBUL
Tel: 0.212 586 68 00 Faks: 0.212 586 68 01
info: yasarmedikal.com
www.akupunkturmalzemeleri.com



BERKMED

Medical Tıbbi Cih. Araç ve Ger. Ltd. Şti.

B. Evler Mh. Palmiye Cad. Ata 2 Sitesi
Yeni Çınar Sok. No: 18 Çengelköy-İSTANBUL
Tel/Fax: 0.216 486 32 12
Gsm: 0.532 247 43 56
E-mail: berkmedsavas@gmail.com



Akupunktur ve diğer Tamamlayıcı Tıp konularıyla ilgili bilimsel yazılarınızı bekliyoruz.

AKUPUNKTUR DERGİSİ

Abide Hürriyet Cad. 197/1
Şişli - 34381 İstanbul
web adresi: www.akupunkturdernegi.org.tr
e-posta: bahacelik@hotmail.com
topoglumurat@yahoo.com
Telefon: 0532 233 75 33 - 0532 213 55 21

özel
ŞAFAK TIP MERKEZİ

Yenilenen tıp merkezimizde 7/24 olarak Acil hizmeti verilmektedir. Uzman Hekim kadromuzla siz değerli Sultangazi halkı başta olmak üzere tüm değerli vatandaşlarımızı merkezimizde ağırlamaktan gurur duyarız. Yenilenen Tıp Merkezimizde Mamografi ve Tomografi çekilmekte olup Endoskopi ve Kolonoskopi de yapılmaktadır. Fizik Tedavi bölümümüzde yeniliklerle birlikte Osteoporoz (kemik erimesi) için tedavi yapılmaktadır.

BÖLÜMLER

- Dahiliye
- Çocuk
- Kadın Doğum
- Göz
- Genel Cerrahi
- Fizik Tedavi
- Kulak - Burun - Boğaz
- Kardiyoloji
- Acil
- Radyoloji
  - Bt (Tomografi)
  - Mamografi
  - Endoskopi
  - Kolonoskopi

Adres: 50. Yıl Mah. Orhangazi Cad.
2161 Sok. No: 65-67/A Sultangazi-İstanbul
İletişim: 0.212 668 78 78
web: www.safaksaglikgrubu.com

7. Chen, H.Q. Application of nanotechnology in medicine. PLA Health, 2001, 4, 36.
8. Qin, C.Y.; Mu, L.M.; Zhang, Y. Application and prospects of nanotechnology in medicine. People's Military Surgeon, 2001, 44(1), 40.
9. Chen, H.P. Application and Research of Modern TCM: Acupuncture. Shanghai: Shanghai University of TCM Press, 1995, Ch. 16, vol. 157.
10. Wang, L.J., Chen, S.Y.; Liu, Q.J. Application of nanotechnology in the biosensor and biodetection field. Chin. J. Sens. Actuators, 2006, 19(3), 581587.
11. Wang, Y.H.; Liao, D.F. The application of nanotechnology in medicinal and pharmacological research. J. Nanhua Univ. (Medical Edition), 2002, 30(6), 176-178.
12. Liu, C.Y.; Liu, S.H.; Hu, X.L.Time Theory on Meridian: II. Research on Propagation of Sensation along the Channels. J. South Chin. Normal Univ. (Natural Science Edition), 1998, 1, 46-50.
13. Dai, X.Y.; Xu, X.; Chen, Z.B. Observation on microbiocidal efficacy of silver nanoparticles aqueous solution to bacterio-phages and bacteria. Chin. J. Disinfect., 2005, 33 (7), 31-33.
14. Ren, X.Y.; Zhou, S.L.; Li, H.J. Difference between embedding nano-silver and catgut in acupoint by infrared imaging. J. Beijing Univ. Tradit. Chin. Med. (Clinical Medicine), 2009, 16(2), 20-21.
15. Zeng, X.X.; Li, Z.P. Clinical and experimental study development of acupuncture treating female climacteric syndrome. Jiangsu J. Tradit. Chin. Med., 2005, 26 (8), 54.
16. Li, X.Y.; Ge, B. H. Clinical study on obesity treated with acupoint catgut embedding therapy. Chin. J. Tradit. Med. Sci. Technol., 2006, 13(2), 70-72.
17. Liu, H.F.; Chang, J.; Yao, K. Application of polymer nanoparticles in medical carriers. Chemistry, 2001, 6, 332-338.
18. Zhu, Z. F; Yang, J. The latest study development of nanometer drug releasecontrolled system. Foreign Med. Sci. (Biomedical Engineering), 1998, 21(6), 327.
19. Pathak, S.; Choi, S. K.; Amheim, N. Hydroxylated quantum dots as luminescent probes for in situ hybridization. J. Am. Chem. Soc., 2001, 123, 41034104.
20. Goldman, E.R., Clapp, A.R., Anderson, G.P. Multiplexed toxinan analysis using four colors of quantum dot fluororeagents. Anal. Chem., 2004, 76, 684688.
21. Xu, H.B.; Yang, X. L. Nano-medicine. Beijing: Tsinghua University Press, 2004, 2, 268.

Baş ve Boyun Ağrısı Sendromları

Paulus, Schöps

Baş ve boyun ağrılarının klinik, tanı, medikal ve fizik tedavisi.

35 TL

YÜCE reklam/yayım/dağıtım a.ş.
Telefon: 0212-279 10 26 · Faks: 0212-279 18 64
www.yuceyayim.com.tr

Ryodoraku akupunktur

Dt. Ömer ENGİN
Serbest Hekim, İstanbul

ÖZET Ryodoraku Japonyada geliştirilmiş bir metotdur. Tedavide kullanacağımız en uygun noktaları bulmada bize yol gösterir.

SUMMARY Ryodoraku is an improved method in Japan. İt will guide us in finding the best points we will use in our treatment.

Japonya da genel inanış akupunkturun Çin'den Chi So tarafından getirildiğidir. Bununla beraber çoğu tarihçiye göre 265 (M.S) yılında Jo Fuku akupunkturu Çin den getirmiştir.

608'de iki Japon keşiş Enici ve Fukuin Çin de akupunktur çalışmaları yapmıştır. 701 (M.S.) Taiho yasalarına göre akupunktur eğitimi 7 yıldır (günümüzde tıp eğitimi 6 yıl). Dr. Tanba Yasuyori 984 yılında, içinde akupunktur tanımlamalarının bulunduğu Japonya'nın en eski tıp kitabı olan "İshinpo"yu yayınladı. Japonya'nın ilk modern dönemi sayılan Edo döneminde (1603-1876) akupunktur zirve noktasına ulaşmıştır. Bugün kullanılan pek çok akupunktur tekniği Edo döneminde ortaya çıkmıştır. 1868 Yeniden Yapılanma dönemi sonrasında Japon hükümeti tıp eğitimi veren okulların müfredatlarını da yeniden tanımlamış ve akupunkturun da içinde yer aldığı Tradisyonel Çin Tıbbını bu programın dışında bırakmıştır.

Akupunktur ve diğer tekniklerin uygulanabilmesi pek çok hastanın ısrarı ile ancak 1947'de tekrar resmi olarak tanınmıştır.

1947 sonrasında oldukça fazla sayıda Batı Tıbbı eğitimi alan doktor Kampo (Akupunkturun da içinde yer aldığı Tradisyonel Çin Tıbbı tekniklerinin tamamı Japonya da Kompo olarak isimlendirilmiştir.) ile ilgilenmeye başlamıştır. Bu doktorlardan biri de Yoshio Nakatani'dir. Nakatani özellikle akupunkturun elektro fizyolojisi ile ilgilenirken, deri üzerinde tradisyonel akupunktur teorilerinin, meridyen noktaları ile örtüşen, düşük elektirik direncine sahip noktalar buldu. Bu meridyen noktaları Japoncada "Tsubo" olarak isimlendirilir. Nakatani bu noktaları elektrokonduktiv noktalar anlamına gelen "Ryodoten" olarak adlandırmıştır. Aynı fonksiyon grubunda yer alan noktaların bir bant şeklinde biçimlenmelerini de "Ryodoraku" olarak tanımlamıştır.

1950 yılında Dr. Nakatani aynı teşhisin konduğu farklı hastalarda hemen hemen aynı lokalizasyona sahip pek çok elektropermiabl nokta tespit etti ve bu noktaları Ryodo noktaları olarak adlandırdı. Ryodo noktalarının varlığı muhtelif nefrotik ödemli hastaların derilerindeki elektropermiabilitenin ölçümü sırasında farkedilmiştir. "Ryodo" yüksek elektrokondüktivite ve "Raku" noktaları bağlayan çizgi, "Ryodoraku" ise yüksek elektrokondüktivite gösteren bir şemayı ifade eder.

MERİDYEN NOKTASI VE ÖNEMİ

Doğu hekimliği zaman içinde gözlem ve tecrübeler yoluyla öksürük ve mide bulantılarını hastanın sırtına masaj yaparak iyileştirmeyi öğrenmiştir. Daha sonraları belirsiz ve geniş bölgeleri ovalamak yerine, semptomları belirlemek amacı ile özgün noktalar bulunmuştur. Meridyen noktaları (Tsubo) bu yolla bulunup, tecrübelerin çoğalmasıyla sistematize edilmiş ve hastalıklara gore isimlendirilmiştir.

Akupunktur noktaları genel olarak üç kategoriye ayrılır.

- Normal meridyen noktaları.
- Olağanüstü meridyen noktaları.
- Opsiyonel meridyen noktaları.

NORMAL MERİDYEN NOKTALARI

Meridyen çizgileri üzerinde yer alıp; her noktanın özel ismi ve terapötik karakteri vardır. Tradisyonel Çin tıbbında hastalık meridyenlerdeki düzensizlik biçiminde de tarif edilmektedir. Bu nedenle normal meridyen noktaları hem diyagnoz hem de terapide kullanılmaktadır. Normal meridyen noktalarının sayıları sabittir.

OLAĞANÜSTÜ MERİDYEN NOKTALARI

Kendi özel isim ve terapötik karakterleri vardır. Mukozalarda, intraoral kavitede ve genital bölgelerde de bulunabilir. Yaklaşık olarak 300 tane bulunmuştur.

OPSİYONEL MERİDYEN NOKTALARI

Genel olarak patolojik şartlar oluştuğunda hassas ve ağrılı noktalar olarak ortaya çıkarlar. Belirli bir sayı veya lokalizasyon söz konusu değildir.

Patolojik olarak değişime uğrayan akupunktur noktalarının yüzeyel yakın bölgeleri ödemlidir. Kas liflerindeki

değişiklik ve genişleyen mitekondirialar electron mikroskobuyla tespit edilebilmektedir. Bütün bu akupunktur noktaları, elektrik iletkenlikleri ölçüldüğün de diğer deri yüzeylerine göre daha düşük elektriksel direnç gösterirler. Buradan yola çıkılarak akupunktur noktası dedektörleri yapılmıştır.

RYODORAKU TERAPİSİNDE TEMEL KAVRAMLAR

Otonom Sinir Sistemi Regülasyonu:

Ryodoraku terapisi, ryodoraku temel konseptini baz alarak, otonom sinir sistemi regülasyonunu amaçlayan bir elektro stimülasyon terapisidir.

Otonom sinir sisteminin fonksiyonları göz önüne alındığında, regülasyonunun önemi daha da belirgin olarak ortaya çıkar.

- İç organların kontrolü.
- Sindirim sisteminin, sekresyon, asimilasyon ve eliminasyonunun kontrolü.
- Dolaşım sisteminin kontrolü.
- Metabolizma kontrolü.
- Sempatik sinirlerin uyarılması ile alyuvarların sayılarında artış olması.
- Adaleler üzerinde değişiklikler.
- Direkt ve indirekt endokrin glandların kontrolü.

Otonom sinir sisteminin, yukarıda birkaç örneği verilen fonsiyonlarında oluşacak anormalliklerin, vücutta oluşturduğu düzensizlikler veya internal hastalıklar konunun önemini ortaya çıkartmaktadır.

İNTERNAL ORGAN-VÜCUT YÜZEYİ REFLEKSİ

İnternal organın kendisinde veya fonsiyonlarında bir değişiklik olduğunda; bu değişiklikler vücut yüzeyine de yansırlar.

Bu değişiklikler şöyle sıralanabilir:

- İnternal organ-Vücut yüzeyi sensorial sinir refleksi
- İnternal organ-Vücut yüzeyi motor sinir refleksi
- İnternal organ-Vücut yüzeyi sempatik sinir refleksi
- İnternal organ-Vücut yüzeyi parasempatik sinir refleksi

DERİNİN ELEKTRİK DİRENCİ

Derinin elektirik direnci değerlendirilirken ter bezleri, kıl folikülleri ve stratum corneum ön plana çıkar. Stratum corneum Ryodoraku fonomeni ilişkili olup, ter bezleri ve kıl folikülleri ilişkili değildir. Sempatik sinirlerdeki eksitasyonun artması corneum hücrelerinde depolarizasyona yol açar. Bu olay iletkenliğin artışına neden olur.

Ryodoten (Elektro-Permeable Point):

Sağlıklı bir insanda deri üzerine 1cm çapında (nemli veya kuru) bir elektrod, 21 V ve 200 mikroamperle uygulandığında bulunan iletken noktalara ‘elektro-permeable point’ (EPP) adı verilir.

Reactive Elektro-Permeable Point:

Deri üzerine 1 cm çapında (nemli) bir elektrod, 12 V ve 200 mikroamperle uygulandığında bulunan iletken noktalara ‘Reactive Elektro-Permeable Point’ (REPP) adı verilir.

Ryodoraku:

Ryodoten (Elektro-Permeable Point) leri elektrik iletisi birbirine bağlayan şemaya Ryodoraku denir. Ryodoraku’lar Gozo Roppu (Zang-Fu organlar) adıda verilen iç organlarla ilintilidir. Vücudun sağ ve solunda yer alıp 24 adettir. Ayrıca ön ve arka orta hatta yer alan 2 Ryrodoraku daha vardır ancak bunlar iç organlarla bağlantılı değillerdir.

Sempatik sinirlerin eksitasyonu ryodorakular üzerinde görünür. Çoğu zaman iç organların genel durumu ‘İnternal organ-Vücut yüzeyi sempatik sinir refleksi’ yolu ile ryodorakuya yansımasına rağmen her zaman doğru değildir.

RYODORAKU MERİDYENLERİ

H1 Ryodoraku: Lung (Akciğer) Meridyeni (LU)

- Ölçüm noktası: H1-3 (LU9).
- İnhibisyon noktası: H1-8 (LU5).
- Eksitasyon noktası: H1-3 (LU9).
- İlgili alanlar ve organlar: Burun, akciğerler, deri.

H2 Rrodoraku: Heart Constrictor (Pericardium) Meridyeni (HC) (P)

- Ölçüm noktası: H2-3 (P7).
- İnhibisyon noktası: H2-3 (P7).
- Eksitasyon noktası: H2-1 (P9).
- İlgili alanlar ve organlar: Kalp ve omuzlar.

H3 Ryodoraku: Kalp Meridyeni (H)

- Ölçüm noktası: H3-3 (H7).
- İnhibisyon noktası: H3-3 (H7).
- Eksitasyon noktası: H3-1 (H9).
- İlgili alanlar ve organlar: Kalp, mide.

H4 Ryodoraku: İncebarsak meridyeni (Sİ)

- Ölçüm noktası: H4-5 (Sİ5).
- İnhibisyon noktası: H4-8 (Sİ8).
- Eksitasyon noktası: H4-3 (Sİ3).
- İlgili alanlar ve organlar: İncebarsak, kulak, göz, tükrük bezi.

H5 Ryodoraku: Üçlü Isıtıcı meridyeni (T)
• Ölçüm noktası : H5-4 (T4).
• İnhibisyon noktası: H5-10 (T10).
• Eksitasyon noktası: H5-3 (T3).
• İlgili alanlar ve organlar: Lenfatik sistem, mammary ductus, göz kulak ve omuzlar.

H6 Ryodoraku: Kalınbarsak meridyeni (Lİ)
• Ölçüm noktası: H6-5 (Lİ5).
• İnhibisyon noktası: H6-2 (Lİ2).
• Eksitasyon noktası: H6-11 (Lİ11).
• İlgili alanlar ve organlar: Omuzlar, oral kavite (dişler), deri ve burun.

F1 Ryodoraku: Dalak Meridyeni (SP)
• Ölçüm noktası: F1-3 (SP3).
• İnhibisyon noktası: F1-5 (SP5).
• Eksitasyon noktası: F1-2 (SP2).
• İlgili alanlar ve organlar: Pankreas, mide, interkostal boşluk, larinks, farinks.

F2 Ryodoraku: Karaciğer Meridyeni (Liv)
• Ölçüm noktası: F2-3 (Liv3).
• İnhibisyon noktası: F2-2 (Liv2).
• Eksitasyon noktası: F2-9 (Liv8).
• İlgili alanlar ve organlar: Karaciğer, interkostal boşluk, seksüel organlar, adeleler ve gözler.

F3 Ryodoraku: Böbrek Meridyeni (K)
• Ölçüm noktası: F3-6 (K4).
• İnhibisyon noktası: F3-1 (K1).
• Eksitasyon noktası: F3-7 (K7).
• İlgili alanlar ve organlar: Beyin, gözler, seksüel organlar, böbrek, sürrenal gland, larinks, farinks, kemikler, nasal kavite.

F4 Ryodoraku: Mesane meridyeni (B)
• Ölçüm noktası: F4-3 (B65).
• İnhibisyon noktası: F4-3 (B65).
• Eksitasyon noktası: F4-1 (B67).
• İlgili alanlarve organlar: Mesane, pituitar gland, kulak, burun, göz.

F5 Ryodoraku: Safra kesesi Meridyeni (GB)
• Ölçüm noktası: F5-5 (GB40).
• İnhibisyon noktası: F5-7 (GB38).
• Eksitasyon noktası: F5-2 (GB43).
• İlgili alanlar ve organlar: Safra kesesi, baş bölgesi, adeleler ve göz.

F6 Ryodoraku: Mide Meridyeni (ST)
• Ölçüm noktası: F6-4 (ST42).
• İnhibisyon noktası: F6-1 (ST45)
• Eksitasyon noktası: F6-5 (ST41).
• İlgili alanlar ve organlar: Mide, oral kavite, dişler, burun, mammary gland, göz kapakları.

RYODORAKU ÖLÇÜMÜ

Ryodoraku tedavisinde elektropermiabl noktaların ölçümü gibi objektif bir metod ortaya konmuştur. Noktalar Neurometer isimli bir cihazla bulunur ve değerleri ölçülür. Bu cihaz mikroampermetre, güç kaynağı, voltaj seçici, hastanın elinde tutacağı pozitif değerli grip elektrod ve negatif değerli dedeksiyon elektrodu ihtiva edecek şekilde dizayn edilmiştir. Dedeksiyon elektrodunun üzerindeki özel bölümde %30'luk isopropil alkol veya serum fizyolojik ile ıslatılmış pamuk bulunur. Bunun sebebi ölçüm sırasında da dedektör elektrodun taradığı alanın neminin sabit tutulması gerekliliğidir. Nokta bulunup değeri ölçülürken dedektör elektrod nokta üzerinde 3-5 saniyeden fazla tutulmamalıdır. Çünkü dedektörün nokta üzerine uyguladığı 12 voltluk akım 3-5 saniye sonra noktanın elektriksel rezistansını düşürmekte ve ölçülen değerler yüksek çıkmaktadır.

Ryodoraku ölçümünde elde edilen değerlerin birbiri ile olan ilişkilerini değerlendirebilmek için özel olarak hazırlanmış bir grafik kullanılır.

Bu grafik ryodoraku kartı olarak isimlendirilir. Her ryodoraku için represantatif ölçüm noktalarından alınan elektrik akımı değerleri ryodoraku kartında yer alan ve o değere ait nokta üzerinde yatay kısa bir çizgi ile belirlenir.

Represantatif ölçüm noktaları el bileklerinde klasik meridyen source noktaları ile hemen hemen aynıdır veya çok yakındır. Ancak SI ve LI meridyenlerinde farklılıklar gösterir. SI represantatif ölçüm noktası H4-5 (SI 5) source noktası ise H4-4 SI 4'dür. LI representatif ölçüm noktası H6-5 (LI-5) source noktası ise H6-4 (LI-4)'dür. Represantatif ölçüm noktaları ayaklarda da el bileklerinde olduğu gibi klasik meridyen source noktaları ile çok yakındır. F3 (K) ve F4 (BL) meridyenleri farklılıklar gösterir. F3 (K) represantatif ölçüm noktası F3-6 (K 4) olmasına rağmen source noktası F3-3 (K 6)'dır. F4 (BL) meridyeninde represantatif ölçüm noktası F4-3 (BL 65), source noktası ise F4-4 (BL 64)'dür.

Ryodoraku grafiğinde, hastadan yapılan ölçüme göre işaretlenmiş olan kısa çizgilerin birleştirilmesinden ortaya çıkan şekil, grafiği boydan boya geçen yatay bir çizgi olarak görünüyorsa bu ölçümleri yapılan kişinin sağlıklı olduğunu gösterir. Ryodoraku değerlerinin pozitif veya negatif yönde 1,4 cm. den fazla yaptıkları sapmalar anormaldir. 1,4 cm'lik alan fizyolojik değerler alanı olarak isimlendirilir. Bu alan içinde kalan değerler de fizyolojik değerler olarak kabul edilirler. Eksitasyon gösteren meridyenlerde sedasyon noktaları, inhibisyon gösteren

RYODORAKU SENDROMLARI		
RYD	**INHIBISYON**	**EXITASYON**
H1 LU	Ağrılı ve tutulmuş omuz Başa kan hücumu, astım, hemoroid Yüzde kızarıklıklar	Ayak soğukluk hissi Hissizlik, nefes darlığı, öksürük nöbetleri
H2 P	Ağrılı omuz, bracial nevralji Palpitation	Avuçlarda yanma hissi, kıvrık, düşük omuz
H3 H	Midede dolgunluk hissi Konstipasyon	Palpitation
H4 SI	Baş ağrısı Karın alt kısmı anomalileri Eklem ağrıları,	Baş ağrısı Karın alt kısmı anomalileri
H5 T	Tinnitus İşitme zorluğu	Yorgunluk veya yorgunluğa meyil Görme bozukluğu Vücut kıllarında artma
H6 LI	Ağrılı ve sancılı omuz	Ağrılı ve sancılı omuz
F1 SP	Midede genel zayıflık Diz eklemi ağrısı	Midede genel zayıflık Diz eklemi anomalisi, Insomnia, Glikozüri
F2	Insomnıa, Ajitasyon Mensturasyon anomalileri Lomber ağrı	Ortostatik sirkülasyon bozukluğu LIV Baygınlık hissi
F3 K	Telaş ve endişe	Konsantrasyon bozukluğu Genel yorgunluk Bacak ve kalçalarda soğukluk hissi
F4 BL	Tutulmuş boyun adeleleri Baş ağrıları Siyatik Lomber ağrı	Tutulmuş boyun adeleleri Lomber ağrı Ayaklarda parestezi
F5 GB	Baş ağrıları	Gözlerde anomali Baş dönmeleri
F6 ST	Eklem anomalileri Orta yaş eğik omuzları Brakialji	Tutulmuş ve ağrılı omuz Mide distensiyonu Yüzde ödem Esneme

meridyenlerde ise tonifikasyon noktaları regülasyon için kullanılır.

Meridyenlerin gösterdikleri eksitasyon veya inhibisyona göre olası sendromlar tesbit edilmiştir. Bunun en büyük yararı koorperasyon güçlüğü çekilen hastalarda görülmektedir.

RYODORAKU TEDAVİSİ

Ryodoraku tedavisi iki ana başlık altında incelenir.

a- Toplam ryodorakunun regülasyonu (General Regulatory Treatment of the Ryodoraku) (GRT).

b- Reaktif Elektropermeabl noktaların tedavisi (REPP) Lokal tedavi.

Bu iki başlığa direkt hastalığa yönelik spesifik tedavide eklenebilir.

a- Toplam ryodorakunun regülasyonu (General Regulatory Treatment of the Ryodoraku) GRT.

Bu metod aynı zamanda genel otonom sinir regülasyonu olarak da adlandırılmaktadır. Ryodoraku ölçümlerinde genellikle 3 veya 4 tane aşırı derecede eksite ve inhibe olmuş nokta bulunur. Tedavinin prensibi aşırı ek-

site noktaları inhibe ederek, aşırı inhibe noktaları eksite ederek fizyolojik alanın içine çekmektir. Günümüzde ryodoraku ölçümleri bilgisayar tarafından çok kısa zamanda değerlendirilmektedir. Bilgisayarlı ryodoraku sistemleri üç aşamalı olarak çalışmaktadırlar.

İlk aşamada hastadan alınan verilerin ilk 3-5 saniye içindeki değerleri otomatik olarak ryodoraku kartı üzerine işlenir. İkinci aşamada bilgisayar fizyolojik değerler alanını hesaplar. Fizyolojik sapma alanı dışında kalan değerler saptanır. Extrem değerleri fizyolojik değerler alanı içine çekebilmek için extitasyon veya inhibisyon noktaları belirlenir.

Üçüncü aşamada fizyolojik sapma alanının dışında kalan meridyenlere göre olası sendromlar belirlenir. Bu sistemde hasta üzerinde yapılan ölçüm bittiği anda ryodoraku kartı değerler işlenmiş, fizyolojik değer alanı hasaplanmış ve extrem değerler tesbit edilmiş olur. Bu olay zaman açısından çok önemlidir. Ekrandaki ryodoraku kartı plotter yardımı ile kağıda aktarılabildiği gibi standart yazıcılarda bu işi görürler.

Burada dosyalama işleminde bilgisayarın büyük yardımı olduğu ve yüzlerce dosyanın taranmasının saniyelerle ifade edilen zaman aralıklarıda olması çok önemlidir.

b- Reaktif Elektropermeabl noktaların tedavisi (REPP) Lokal tedavi

Sempatik sinir eksitasyonlarının lokalizasyonları, vücut yüzeyinde iç organ rahatsızlıklarına bağlı olarak veya anormal doku çevreleri şeklindedir. Akupunktur tedavisi açısından REPP'ler çok önemli noktalardır. Buradan yola çıkarak lokal tedaviye REPP tedavisi veya lokalize sempatik sinir regülasyonu tedavisi de diyebiliriz.

Reaktif elektropermiabl noktalar hastalığa bağlı olarak ortaya çıkan ve sempatik sinirlerin exitasyonu ile belirlenen reflex alanlarıdır. Bu noktaya yapılacak stimülasyon sonucunda elektropermiablite düşer.

REPP'lerin elektrik rezistansları diğer alanlara göre daha düşüktür. Normal metal elektrodlu bir dedektörle de bulunabilirler. Eğer REPP aranırken nemli elektrodla neurometre kullanılıyorsa REPP ile diğer deri bölgesi arasında ortalama 20-50 mikroamper aralığında bir fark vardır. Genellikle REPP'ler 12 volt ta 150 mikroamperlik bir değer gösterirler. Bununla beraber vücudun bazı bolgeleri REPP'ler açısından farklı değerler gösterebilirler. Baş bölgesinde 150 mikroamperlik değer REPP'I gösterirken ,alt ekstremitelerde 60 mikroamper REPP'I belirler. REPP deri üzerinde aranırken elektrod devamlı aynı bölgede sabit kalmamalıdır. Sabit kaldığında aynı bölgeden devamlı geçen elektrik akımının yaratacağıpolarizasyon hatalara sepep olur. Nokta aranırken elektrod bölge üzerinde zaigzag çizerek,spiral şaklinde gezerek veya üçgenler halinde aranır.

Fizyoloji ve anatomi açısından REPP'ler

REPPin fizyopatolojik bir olay tarafından açıklanan bölge olduğu düşünülmüştür.

Vücut içinde patolojik bir olay ortaya çıktığında uyarıya çok hassas ve kolayca elektrik geçiren bazı algılayıcılar vücut içinde anormalliği regüle etmeye başlarlar. Bu doğal olay homeostazis ve otonom sinir sisteminin sonucudur. Yine bu olay kapalı bir sistem olarak düşünülebilir.

Vücut veya iç organların anormalliği -> Impulsu afferent sinirler yolu ile gönderme -> Spinal veya serebral bölgede transformasyon -> Eferent sinirlerin uçlarından deri dokusunda transmitterler oluşturmak -> Elektro-geçirgen noktaların ortaya çıkması.

Deri içine çok yavaş olarak bir mikroelektrod batırıldığında derinin en alt tabakasında elektro-permiabilite aniden yükselir.

Dr.Kurabayashi, köpek, kedi, fare, sıçan ve tavşanlarda örnek noktalar kullanarak, REPP lerin %100'ünün mikroskobik olarak sinir sonları olduğunu gösterdi. REPP olmayan noktaların %31,4'ünün subkutan veya kas dokusunda sinir sonu olduğunu gösterdi. Bu gerçek REPPin akupunktur uyarısının kolayca "Tokki" denen hissi yarattığını ispatlar.

Spesifik tedavi:

Spesifik tedavinin anlamı: bir hastalığa veya hastalığın semptomlarına göre bir veya birden fazla akupunktur noktasının kullanılmasıdır. Çeşitli klasik kitaplarda, araştırmalarda ve güncel yayınlarda bu noktaların neler olduğu, nasıl kullanılacakları mevcuttur. Ryodoraku tedavisinde de eğer gerekli ise bu spesifik noktalar tereddüt etmeden kullanılırlar.

Görüldüğü gibi ryodoraku tedavisi sadece ryodoraku kartlarında belirlenen regülasyon noktalarının kullanıldığı bir tedavi metodu değildir.

Ryodoraku figürünün mevsim veya günün saatine göre değişimi.

Aylara göre ryodoraku değerleri normalin üzerinde exite veya inhibe değerler gösterebilmektedir. Örneğin Şubat ayında H1 (LU) exite değerler, H2 (LV) inhibe değerler göstermektedir. Sabah saatlarinde ryodoraku gerilimleri yüksektir. Akşama doğru bu gerilimler düşer. Uyku sırasında da bu düşük seviyeyi korur.

Ryodoraku terapisi gibi uyarı terapileri etkinliklerini sabah saatlerinde daha çok gösterirler. Bunun sebebi şöyle açıklanabilir.

1- Hasta terapinin etkisini bütün gün hisseder.
2- Sempatik sinirler sabah daha aktiftir.
3- Sempatik sinirlerde gerilim yüksek olunca etki seviyesi daha yüksek olur.

Ryodoraku cetvelinde sağ ve soldaki değerler arasında olabilecek büyük farkların önemi:

Aynı ryodorakunun sağ veya sol değerlerinin farklı olması, aynı tarafa ait nevralji veya uyuşukluk gibi perifer sinir rahatsızlıklarının ifadesidir. Bu farklılıklar iç organlara ait bir hastalığın belirtisi değildir. Vücudun sol veya sağında bölümleri olan organların rahatsızlıkları nadiren ryodorakunun bir tarafında değişiklik yaparlar. Eğer ryodorakunun sol ve sağ değerleri arasında çok büyük değer farklılıkları varsa tedavi sırasında o ryodorakunun sağ ve sol tarafı ayrı ayrı değerlendirilir. İki değerin ortalamasını alarak tedavi uygulamak anlamsızdır.

Ryodoraku kartındaki tüm değerlerin yüksek veya düşük olmaları

Ryodoraku kartındaki tüm değerlerin yüksek olması aynı zamanda fizyolojik değerler alanınıda yukarı çekecektir. Böyle bir cetvel sempatikotoniyi ifade eder. Tüm vücudu etkileyecek olan akut bir olay da, tüm değerlerin yüksek olma sebebidir.

Bütün değerlerin düşük olmasını ise sempatik sinirlerin hipofonksiyonu olarak ele alınabilir. Hasta bu durumda kronik ve önemsiz semptomlar gösterebilir.

Eğer tüm değerler 10 mikroamperin altında ise ölçme voltajı 21 volta çıkartılır. Yine değerlerde hiç bir yükselme tesbit edilemezse hastanın genel durumunun çok kritik olduğu bir tablo ortaya çıkar.

H ve F değerlerinin büyük farklılıklar göstermesi

H değerlerinin hepsi çok yüksek buna karşı F değerlerinin hepsi çok düşükse bu tablo psikiatrik hastalıkları gösterir. Bu tabloda H ve F değerlerinin fizyolojik alanları ayrı ayrı hesaplanır. Kullanılacak olan terapi noktalarının tesbiti H ve F in farklı fizyolojik alanlarına göre yapılır.

Yukarıdaki tablonun tersinin söz konusu olduğunda da, yani H değerleri düşük F değerlerinin yüksek olduğu durumda da terapi noktalarının tesbiti aynıdır.

Yukarıda anlatılanları özetlediğimizde

1- REPP'ler lokal tedavide kullanılır.
2- Ağrılı ve basınca hassas noktalar bulunabilir.
3- Noktalar sinir trunkları yakınındadır.
4- Gerektiğinde direkt organ stimulasyonları kullanılır.
5- Reaktif motor noktaları genel olarak tutuk adelerde bulunur.
6- İnflamasyon lokalilazyonlarının çevresinde, noktalar bulunur.
7- Klasik teorilere göre kullanılan noktalar ryodoraku tedavisinde de endikedir.

Sonuç da ryodoraku tedavisi

1- Bilimseldir ..... Tedavi noktaları elektriksel olarak ölçülür.
2- Objektiftir ..... Meridyen fenomenleri objektif olarak ryodoraku kartı üzerinde görülür.
3- Basittir ..... Klinik olarak uygulama kolaydır.
4- Kolay anlaşılır ..... Tradisyonel metod ve teorileri bilmeyen doktorlar tarafından da kolay anlaşılır.

Post Polio Sendromu ve Akupunktur Uygulamaları
Post Polio Syndrome and Acupumcture Applications

Dr. Özer Güvenç
Serbest Hekim, İstanbul

ÖZET

İnsanlığın en eski hastalıklarından biri, poliomiyelit virüsü ile oluşan polio dur. Özellikle hastalıktan 30-40 yıl sonrasında belirginleşen; yorgunluk , gündelik yaşam kapasitesinde azalma, atrofide artış, soğuğa dayanıksızlık ve solunum sorunları ile seyretmeye başlamasıyla post polio sendromu (PPS) adı ile anılmaya başlayan hastalığın tedavisinde fiziktedavi ve rehabilitasyonun birçok modül ve aracı ile yaşam boyu müdahale gerektirmektedir. Çin ve Hint tıbbında ki son dönem çalışmaları ile Akupunktur (klasik iğneleme, elektro ve lazer kombine uygulamaları) PPS rehabilitasyonunda önemli bir katkı ve alternatif seçenek olarak litaratürde daha fazla yer bulmaya başlamıştır.

SUMMARY

One of the oldest diseases of humanity is polio, which is formed by poliomyelitis virus. Especially after 30-40 years from the disease, life intervention is required with many modules and tools of physiotherapy and rehabilitation in the treatment of the disease, which is known as post polio syndrome (PPS), starting from fatigue, decrease in daily life capacity, atrophy increase, cold resistance and respiratory problems. With recent studies in Chinese and Indian medicine Acupuncture (classic needling, electro- and laser combined treatments) is an important contribution to PPS rehabilitation and has begun to find more space in the literature as an alternative.

GİRİŞ

Poliomyelitis terimi iki Yunanca kelime, polio, gri ve miyeloza veya maddeden türetilmiştir.

Post polio sendromu (PPS) terimi 1985 yılında Halstead tarafından tanıtıldı. Polio sonrası sendrom, daha önce virüsten Polio'dan çeşitli komplikasynlar ve sekeller ile kurtulan kişilerin yaklaşık %25-40'ını etkileyen bir durumdur. Tipik olarak semptomlar, orijinal paralitik ataktan iyileşmeden 15-30 yıl sonra ortaya çıkar.

Semptomlar kas zayıflığı, kas ve eklem ağrısı, soğuğa tahammülsüzlük, fonksiyonel iktidarsızlık ve yorgunluğu içerir.ilerleyici bir form gösterebilir. Aynı belirtiler nonparalitik polio (NPP) enfeksiyonundan yıllar sonra da ortaya çıkabilir.

1. Geçirilmiş paralitik poliomyelit enfeksiyonu varlığı. Akut paralitik hastalık hikayesi, fizik muayenede kaslarda güçsüzlük ve atrofi varlığı ve EMG'de sinir hasarı bulguları ile desteklenmelidir. Akut polio sırasında motor nöron kaybı olan, ancak görünen bir etkiye yol açmayan subklinik paralitik polio varlığı, EMG ile geçirilmiş polio bulgularının saptanması ile desteklenmelidir. Nonparalitik polio hikayesi geçerli değildir.
2. Akut paralitik poliomyelit sonrası kısmi veya tam fonksiyonel düzelme olması, nörolojik iyileşme dönemini takiben en az 15 yıl süren nörolojik ve fonksiyonel stabilite dönemi.
3. Yavaş, yavaş ortaya çıkan, ilerleyici ve sebat eden yeni kas güçsüzlüğü veya azalmış endurans. Genel yorgunluk, atrofi veya kas ve eklem atrofisi eşlik edebilir/etmeyebilir. Başlangıç travma, cerrahi veya inaktivite dönemini takip edebilir ve bazen ani başlangıç olabilir. Daha nadir olarak, yeni solunum ve yutma problemleri gelişebilir.
4. Semptomlar en az bir yıl sebat etmelidir.
5. Bu yeni semptomlara yol açacak tıbbi, ortopedik veya nörolojik hastalıklar dışlanmalıdır. (PPS tanı kriterleri (1).

PPS, kronik yorgunluk sendromuna benzer, ancak bu bozukluğun aksine, ilerleyici olma eğilimindedir ve kas gücü kaybına neden olabilir. Tedavi, bazı medikal ilaç te-

davileri denenmekle birlikte esas olarak yeterli dinlenme, mevcut enerjinin korunması ve bacak destekleri ve destekli tekerlekli sandalyeler, (ağrı kesici) ve uyku yardımcıları gibi enerji tasarruflu cihazlar, hipnoz, akupunktur, nefes terapileri gibi destekleyici önlemlerle sınırlıdır.

ETİYOPATOGENEZ

Geç dönemdeki nöromüsküler bozulma için birçok patofizyolojik ve fonksiyonel mekanizma öne sürülmekle birlikte henüz tam olarak açıklanamamıştır. Orijinal enfeksiyonun yaygın patolojisi nedeniyle geç dönemde ortaya çıkan fonksiyon kayıplarının mekanizmasında birçok faktörün etkili olabileceği düşünülmektedir.

1. Motor nöron kaybı.
2. Yoğun reinnervasyon sonrası sağlam motor nöronların kaybolan nöronları kompanse etmekte yetersiz kalması diğer bir görüştür.
3. Bir diğer muhtemel mekanizma, persistan latent virusun reaktivasyonuna veya poliovirusun RNA fragmanlarına karşı immun sistem aracılığıyla gelişen reaksiyonlara bağlı olarak ortaya çıkan motor nöron kaybıdır.
4. Kas lifi metabolizmasındaki değişiklikler: kas biyopsisinde oksidatif ve glikolitik enzim aktivitesinin azaldığı gösterilmiştir .
5. Nöromüsküler bileşke iletiminde bozukluk.
6. Diğer bir sebebin spinal kord yapılarının sayı ve fonksiyonundaki değişimler olduğu düşünülmekte. Poliovirusun akut hastalık sırasında sadece spinal motor nöronları değil spinal korddaki ve santral sinir sistemindeki diğer nöronları ve yolları da etkilediği bilinmektedir.
7. Çalışmalar güçsüzlük üzerinde yoğunlaşmakla birlikte, son yılllarda yorgunluk semptomunun nedenleri üzerinde daha fazla durulmaktadır.

Periferik yorgunluğun temel mekanizmasının genişlemiş kas liflerindeki nöromüsküler iletinin ve sarkoplazmik retikulumda kalsiyum transportunun bozulması ile ilgili olduğu kabul edilmektedir. Daha küçük motor nöron havuzundaki genişlemiş motor ünitlerin metabolik ihtiyacının daha fazla olması, kas lifi metabolizmasındaki değişiklikler, nöromüsküler iletim bozuklukları, motor nöronlarda dejenerasyon ve yaşlanmaya bağlı kayıplar öne sürülen diğer bazı mekanizmalardır.

Santral yorgunluk ise kronik ağrı, tip A kişiliği, depresyon, uyku bozuklukları ve solunum disfonksiyonu, retiküler aktive edici sistemin tutuluşu ile ilişkilendirilmektedir semptomatik polioluların asemptomatik olanlara göre daha aktif olduğunu ve bu yüksek aktivite düzeyinin semptomlara neden olabileceğini, bu hastaların aslında kendi kısıtlı kapasitelerine kıyasla aşırı aktif olduklarını ve bunun aşırı kullanma problemleri ve yorgunluğa yol açabileceği öne sürülmüştür.

TANI VE TEDAVİ

Post-polio sendromunu (PPS) bazı kişilerde teşhis etmek zor olabilir, çünkü hem nörolojik hastalıklar hem de diğer tıbbi durumlar önceki bir stabil motor defisitinin alevlenmesini açıklayabilir. Kuvveti ve azalan güç için potansiyel nedenleri açıkça ortaya koymak ve diğer sağlık problemleri tarafından açıklanmayan zayıflığın ilerlemesini değerlendirmek önemlidir.

Ayırıcı tanıda sıklıkla spinal kordun manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve bilgisayarlı tomografisi (BT), elektrofizyolojik çalışmalar EMG ve diğer testler (kas biyopsisi veya spinal sıvı analizi) kullanılmaktadır. Bir motor defisitin ilerleyici alevlenmesini içeren, nörolojik durumlar servikal miyelopati, siringomiyeli, amiyotrofik lateral skleroz, motor nöropatiler ve miyopatilerdir ve osteoartritlerden ayırıcı tanıları gerekir.

FİZİKSEL KİNETİK TEDAVİ YOLUYLA, REHABİLİTASYON PROGRAMLARI:

Medikal tedavi programları,

Solunum sorunları, uyku sorunları, skolyoz ve bası nöropatileri, kilo artışı, hipertansiyon, diyabetes mellitus, duygu durum bozuklukları ve kronik depresyon gibi bir çok sorun için multidisipliner ve polivalan bir yaklaşım gereklidir.

PPS tedavisinde öne çıkan tedavilerden, hipnoz, duygu durum terapileri, planlı kişiselleştirilmiş dinlenme hedefli egzersiz terapileri ile rehabilitasyon programları çok yönlü olarak kullanılmaktadır.

Bu tedavilere ek akupunktur uygulamaları da gittikçe artan bir yöntem olarak PPS hastalarına umut vermektedir.

TEDAVİDE AKUPUNKTURUN YERİ

Batı tıbbında temel prensip, sinir hücrelerinin öldükten sonra yeniden canlanamamasıdır. Alzheimer hastalığı, felç sekelleri ve Parkinson hastalığı her biri beyindeki nöronların ölümünü ve atrofisini içerir. Bu nedenle, şu anda nörodejeneratif bozukluğun tedavisi yoktur. Sebepler farklılık gösterse de, nörodejeneratif hastalıkları olan hastaların, hem zihinsel hem de fiziksel işlevlerde uzlaşmaya yol açan beyin hücrelerinin genelleştirilmiş atrofisine lokalize olmaları muhtemeldir. Nörodejeneratif bozukluklar, ilerleyici bozulma ile takip edilen bir başlangıç ile komplekstir. Klinik bulgular, nörodejeneratif bozuklukların yeri ve ciddiyeti ile belirlenir.

Akupunktur açısından PPS'nin Patogenezi, böbrek chi'sinin eksikliğiyle veya Gv meridyeninde kan stazı ile

bloke edilmesiyle ya da her ikisiyle temsil edilen bir eksiklik veya aşırı koşulların bir karışımıdır.

Nörodejeneratif hastalıkların sebebi, semptomları gösteren beyin olmasına rağmen, böbrek chi'sindeki eksikliktir. Geleneksel Çin Tıbbı'nın teorilerine göre böbrek chi'si kemiği ve kemik iliğini de kontrol eder. Semptomatik farklılıklar, (iç organlar ve bunların arasındaki ilişkiler açısından), böbrek ve kemik iliği enerjisinin eksikliğinden kaynaklanır. Kan stazı ve balgam birikimi hastalık nedeni değildir, sadece semptomdur. Bu nedenle, nörodejeneratif hastalıkları tedavi etmek için anahtarlar, böbreği tonifiye etmek, balgamı ve kan stazını kaldırmak ve iyileşmeye neden olmaktır.

NÖRODEJENERATİF BOZUKLUKLARIN AKUPUNKTUR İLE TEDAVİSİ

Geleneksel Çin tıbbına göre, ruh (shen) kalp ve beyin içinde bulunur. Ruh, bir kişinin genel zihinsel ve fiziksel sağlığından etkilenir. Ruh zarar görürse, kişinin hem zihinsel hem de fiziksel işlevleri büyük ölçüde tehlikeye girer. Zihinsel işlevlerdeki bozulma, inme komplikasyonlarına benzeyen fiziksel işlevlerdeki azalmayla birlikte deliryum ve demans ile sonuçlanabilir. Bu nedenle, nörodejeneratif bozukluklar için tedavi, ruhu (shen) uyandırmaya, duyusal orifisleri açmaya ve beyni uyarmaya odaklanmalıdır. Zhang'a göre nörodejeneratif bozukluklar ve inme tedavisi ruhu (shen) uyandırmayı, duyusal orifisleri açmayı ve beynin uyarılmasını içerir. Doğru akupunktur noktalarını seçerek tedaviyi planlıyor. Yin kanallarına ait noktaların seçimi aşağıdaki gibidir:

Ana Noktaların Seçimi:

neiguan (P6), renzhong (Du 26) ve sanyinjiao (Sp 6).

Neiguan (P6) kalbi besleme, ruhu sakinleştirme, Qi ve kanın düzgün dolaşımını teşvik etme fonksiyonuna sahiptir. Renzhong (Du 26) duyusal orifisleri açar, beyni uyarır ve Chi'yi uyandırır. Neiguan (P6) ve Renzhong (Du 26) kombinasyonunun, kalbin kasılma gücünü ve beyne giden kan akımının debisini arttırdığı bulunmuştur. Sanyinjiao (Sp 6), üç yin kanalının buluşma noktasıdır. Sanyinjiao (Sp 6) böbreği besler ve beynin işlevini iyileştirmek için Chi'yi ve iliği güçlendirir.

Yerel noktaların seçimi:

Jiquan (H 1), chize (Lu 5), weizhong (UB 40) ve hegu (LI 4) kanalları ve kollateralleri açan, Qi ve kan dolaşımını düzenleyen yerel noktalardır. Jiquan (H 1), chize (Lu 5) ve hegu (LI 4) kolların ve ellerin paralizi ve tremoru için kullanılır. weizhong (UB 40) bacakların felci için kullanılır. Fengchi (GB 20), yifeng (SJ 17), wangu (GB 12) ve tianzhu (UB 10), konuşma bozukluğu ya da solunum yolu enfeksiyonlarına yol açan, gıda partiküllerini sık sık aspire eden hastalara yardımcı olan dört mükemmel noktalardır.

Shanshangdien (üst gök gürültüsü noktası) ve xiashangdien (alt gök gürültüsü noktası) klinik deneme ve deneyim yoluyla keşfedilen iki ekstra noktadır. Bu iki akupunktur noktası çok güçlüdür ve paraliziye tam cevap vermeyen hastalar için ayrılmalıdır.

Dr. Zhang, inmenin aşırı bir durum olduğu ve bundan dolayı sedasyonun gerekli olduğunu, buna sebep olarak da duyusal deliklerin kapanarak chi'nin kafa içinde hapsolmasını öne sürdü. Bundan dolayı, tedavide asıl amaç duyusal orifisleri açmak, ruhu serbest bırakmak ve beyni uyandırmak olmalıdır.

Tedaviye P6 noktasını iğnelemeyle başlamalıyız. İleri geri hareketlerle, en az bir dakika manipülasyon yaparak hasta tarafı sedatize etmeliyiz. Gv 26 noktasına iğneyi, 30 derece açıyla ve başın üst kısmı doğrultusunda batırmalıyız. İleri geri hareketlerle hasta, gözlerinde çizgilenmeler görünceye kadar uyarmaya devam etmeliyiz. Sp 6 noktasını tonifiye etmeli ve hastanın bacağında 3 defa sarsıntı olmasına kadar uyarmaya devam etmeliyiz.

Jiquan (H1), kol 3 kez "sarsıntı hareketi" gösterene kadar iğneyi yukarı ve aşağı hareket ettirerek sedasyon yapılmalıdır. Weizhong (UB 40), bacak üç kez "sarsıntı hareketi" gösterinceye kadar sedasyon yapılmalıdır. Hegu (LI 4), iğne kraniale doğru 30 derece açıyla batırılmalıdır. (LI 3) noktası işaret parmağı üç kez çarpana kadar sedatize edilmelidir. Shanshangdien (üst gök gürültüsü noktası) dik olarak 1 cun derinine iğnelenmeli ve kolun tüm uzunluğu boyunca uzanan bir "elektriksel duyum" olana kadar uyarılmalıdır. Shanshangdien (üst gök gürültüsü noktası) akciğeri delebilecek ve pnömotoraksa neden olabileceğinden akciğere doğru asla iğnelememelidir. Son olarak, xiashangdien (alt gök gürültüsü noktası) dik olarak 1.5-3.0 cm derinliğe batırılmalı ve bacağın tüm uzunluğu boyunca uzanan bir "elektriksel duyum" hissi olana kadar uyarılmalıdır. İğne bu his alınınca çekilir.

Bu ana sorunların yanında PPS kompilikasyonları olarak, solunum sorunları, uyku apnesi ve uyku bozuklukları, kronik yorgunluk sendromu, nöropatiler ve diğer sorunlar içinde akupunktur uygulamaları yaygınlaşmaktadır.

Post polio sendromunun en önemli komplikasyonlarından olan uyku apnesi için, hem manual hem de elektro akupunktur başarıyla uygulanıyor. Apne/hipopne indeksini (AHI) ve kandaki SaO2 düzeylerini artırarak apnenin tedavisini sağlıyor. Zheng-Tao ve arkadaşları SaO2 düzeyleri açısından Akupunktur ile nCPAP (Sipap) arasında anlamlı bir fark bulmamışlar. Akupunktur uyku apnesinde iyibir seçenek olarak değerlendirilebilir.

Çin tıbbında akciğerlerin işleyişi ile ilgili 4 ana sendrom vardır ve genellikle birbirleriyle bağlantılıdırlar.

1. Dalak Qi eksikliği, 2. Flegmon, 3. Qi Durgunluğu, 4. Kan durgunluğu.

Dalak, Çin tıbbında kan, enerji ve Qi, işleyişini düzenler, flegmonu temizler. Bir sebepten dolayı işlevi başarısız olduğunda, enerjinin uygun şekilde dağılmamasından dolayı, uyuyabilme kabiliyeti de dahil iştahımız ve sindiriminiz etkilenir.

Qi Durgunluğu:

Önemli bir konudur ve en azından duygusal olan pek çok nedeni olabilir. Eğer Qi durgunluğu gelişirse, en çok etkilenen Zangfu organımız dalak olacaktır.

Dalağın Qi durgunluğunda, yukarıda belirtilen problemlerde artış meydana gelir. İlave olarak kaslarda gerginlik ve çoğu kez boğazda bir yumru hissi tabloya eşlik eder. Akupunktur tedavisinde uyku apnesini tedavi etmek için, genellikle Balgamı temizlemek ve Qi durgunluğunu gidermek gerekir. Kan durgunluğunda, yetersiz dolaşım yüzünden, dokularımız doğru şekilde tamir edilemez. Zayıf dolaşım Qi'nin gerektiği gibi hareket etmesini durdurur. Bu da uyku apnesini tetikler.

Solunumun tedavisi:

1. Shenmen - Oryantal tıpta ağrı Qi durgunluğuna bağlı. Isı, Soğuk, Kan eksikliği ve daha fazlası gibi bu durgunluğa yol açabilecek birçok faktör vardır. 5 Zang-fu teorisine göre Kalp, Kan'ı yönetir ve hareketinden sorumludur. Qi, Kan'ı takip eder, bu nedenle Durgunluk ve onun klinik semptomu, Kalbin tedavi edilmesine benzer olan Shenmen kullanımıyla tedavi edilebilir.

2. Sempatik - Sempatik nokta kan damarlarının genişlemesini uyarır, böylece şişliği, tıkanıklığı ve iltihabı azaltır, ağrının ortak özelliklerini.

3. Diyafram - bu ağrıya yol açan Qi ve Blood Stagnation tedavisi için önemli bir noktadır. Diyafram noktası solumaya yardımcı olur ve bu, kontrol döngüsü yoluyla Akciğer ve Karaciğer Qi'lerini hareket ettirir.

Diyafram noktasının kullanımı, Dai kanalının açılması, Qi ve Kan akışını düzenleyerek üç Jiaos aracılığıyla tüm vücut boyunca eşdeğerdir. Homeostazı desteklemek ve Kan'ı uygun yola doğru yönlendirmek için Diyafram noktasını kullanın.

4. Beyin - Beyin noktası tüm vücut sistemlerini düzenler, böylece ağrı özellikleri olan ağrı, şok ve iltihapları azaltır.

5. Adrenal - Adrenal nokta ağrı, şok ve iltihaplanma için kullanılır. Ağrı tezahürüne dahil olabilecek hormonları düzenler.

6. Karaciğer - Karaciğer Qi'nin serbest akışını arttırır, böylece Kanı düzenler. Böyle bir açıklığın olmaması acı üretir.

7. Kasları gevşetin - Bu, Karaciğer bölgesinde kasların gevşetilmesiyle kas ağrısına hitap eden özel bir noktadır.

STANDART PERİFERİK NÖROPATİ TEDAVİSİ

1. Shenmen, 2. Sempatik, 3. Karaciğer, 4. Beyin, 5. Etkilenen bölgeler (örneğin, parmaklar, ayak parmakları vb.), 6. Etkilenen spinal segment.

• Bir diğer temel komplikasyon olarak kronik yorgunluk, çabuk yorulma (fatiq).

B23, B47, CV04, CV06, GB20 , GB21, GV4, GV24, LU1, LV3, P6, ST36, TW5

• Ekstremite soğukluğu ve soğuğa tahammülsüzlük için: GB39 LI4 – (Hamilelikle kullanmayın). LI10, LV3, P6 SP6 – (Hamilelikle kullanmayın) ST36.

SONUÇ

Günümüz bağışıklama çalışmaları içinde en başarılılarından birini oluşturan polio eradikasyonu ile ortaya çıkan en önemli gerçek bu çaba olmasaydı 15 milyon çocuğun sakat kalacağı gerçeğidir. Ve bu durum her yıl 800 milyon dolarlık bir harcama işe bu çaba sürüyor. Böyle olmasaydı post polio sendromu risk altındaki polio sekeli hastaları komplikasyonları azaltılamazdı.

Tanımının ve etyopatogenezi üzerindeki araştırmalar ve tartışmalar sürmekle birlikte ülkemiz endemisi ve hastalık salgın tarihi izlendiğinde son salgın sakatları günümüzde 40 yaş üstüdür ve artık polikliniklerimizde 60'lı yaş polio sekeli hastalarını görmekteyiz. Hastalarımız gündelik yaşam aktivitelerindeki değişikliklere şaşkınlık derecesinde tepki vererek artan oranda başvurmaktalar.

Artık biliyoruz ki semptomları kontrol altına almak ve komplikasyonları önlemek için elimizde çok az ispatlı medikal tedavi yaklaşımı mevcut iken, yüz güldüren rehabilitasyon, hipnoz, akupunktur – elektro akupunktur uygulamaları öne çıkmaktadır. Özellikle Çin ve Hint'li akupunktur uygulama enstitüleri bu alanda 1000'leri aşan hasta serileri üzerinde anlamlı sonuçlar ve post polio hastaları için umut yaratmaktadırlar.

Günümüz tedavi yaklaşımı: ilk belirtilerle birlikte, gelecek takibi sağlayacak bir baz EMG çekilmesi, solunum fonksiyon testi, obezite kontrolü, skolyoz analizi, osteoperosis takibi ile düzenli periyodik takibi yapılmalıdır. Dinlenme merkezli rehabilitasyonu hedefleyen kişiselleştirilmiş egzersiz tedavinin temelidir (6).

PPS için spesifik bir tedavi olmamasına rağmen, disiplinler arası bir yönetim programı semptomların kontrol edilmesinde yararlı olabilir (7).

Geleneksel akupunktur, elektro ve lazer akupunktur uygulamaları post polio sendromu rehabilitasyonunda önemli bir seçenek sunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Atwal A, Spiliotopoulou G, Coleman C, Harding K, Quirke C, Smith N, Osserian Z, Polio survivors' perception of the meaning of quality of life and strategies used to promote participation in every day activities. Health Expectation 18, pp:715-726. 2014.
2. Darial A, Trojan M, Neil R, Cashan M. Post Polio Syndr.Dec. 17. 2004.8- Mayor D. F.,Acupuncture in clinical practise: an overview, PSYCHOLOGICAL AND NERVOUS CONDİTIONS, Electroacupuncture 'A practical manual and resource', pp:93-101,Churchill Livingstone, Edinburgh, London, New York, Oxford, Philadelphia, St Louis, Sydney, Toronto. 2007.
3. Dogaru G.B, Stanescu I, Role of medical rehabilitation in postpoliomyelitis syndrome. A case report, Clujul Med. 2013, 86(2):150-152.Published online 2013 May 9.
4. Dowie S., Acupuncture 'an aid to differential diagnosis'., pp: 84, Churchill Livingstone Edinburgh, London, New York, Oxford, Philadelphia, St Louis, Sydney, Toronto. 2009.
5. Koopman F, Beelen A, Gilhus N, de Visser M, Nollet F cochrane'den aktarım 2015 Cochrane Database Syst. Rev. 2015 May 18 (5).
6. Lv Zheng-tao, Jian W, Huang J, Zhang J ve Chen A. The Clinical effect of acupuncture in the treatment of obstructive sleep apne: a systematic rewiev and meta-analysis of randomised controlled trial. Hindawi Publish. Corp.Evidence-Based Complementary and Alternative Med. Vol. 2016, Article ID 8792167, 10 pag.
7. Ön A Y; Post Polio Sendromu ;Türk Fiz Tıp Rehab Derg 2008;54:164-73 Turk J Phys Med Rehab 2008;54:164-73.
8. Rapin A, Serafi L, Percebois M, Suppo D, Jolly F, Boyer C. Post. Polio Syndr. And Reh. Annals Of Phys. Med. Vol 53 Feb. 2010.

Dejeneratif eklem hastalıklarında akupunktur

Dr. Baha ÇELİK
Serbest Hekim - e-mail: bahacelik@hotmail.com

ÖZET

Dejeneratif eklem hastalığı, çok yaygın oluşu ve tedavi seçeneklerinin çokluğu sebebiyle zorlandığımız bir alandır. Akupunktur, bu hastalıkta başarı ile kullanılır. Güvenli ve yan etkisinin olmayışı sebebi ile tüm dünyada hızla yaygınlaşıyor. Bilimsel çalışmaların neredeyse üçte biri dejeneratif eklem hastalıkları ile ilgilidir. Bu makalede, son yayınlar incelenerek, nasıl bir yol izleyeceğimiz vurgulandı.

Anahtar kelimeler: Dejeneratif eklem hastalığı, akupunktur, moxa.

SUMMARY

Because it is common and has a lot of curing options, degeneratif joint disease is a challenging field for us. Acupuncture is used very succesfully at this disease. It is getting very common because of it is safe and has no side effects. One third of scientific researches are about degenerative joint disease. In this article, latest publications were studied and we emphasized our way of study.

Key words: Degenerative joint disease, acupuncture, moxa.

Literatür taramalarında, yapılan bilimsel çalışmaların yaklaşık üçte birinin (% 34) dejeneratif eklem hastalıkları ile ilgili olduğunu görüyoruz. İkinci sırada, fibromiyalji ve myofasiyal sendromlar % 17 ile yer alıyor. Servikal ve lomber disk hernilerini de % 15 ile 3. Sırada görüyoruz.

Osteoartroz, sinoviyal zarı olan eklemlerin kıkırdak yapısında aşınma ve eklem çevresindeki kemikte proliferasyon ile karakterize dejeneratif bir hastalıktır. Önemli karakteristik özelliklerini şu şekilde özetlemek mümkündür:

1- Kas ve iskelet sistemine ait bir hastalık olması.

2- Sinoviyal eklemlerin nonenflamatuvar bir hastalığı olması.

3- Ankiloz oluşturmamasıdır. Epidemiyolojik olarak en yaygın eklem hastalığıdır. 60 yaş üstü popülasyonun %70'inde OA bulunur. Radyolojik olarak bu oran % 90'ın üzerindedir. OA, Primer ve sekonder olmak üzere ikiye ayrılır. Primer osteoartrozun sebebi belli değildir. Buna karşın sekonder osteoartrozun sebebi bellidir.

OSTEOARTROZ RİSK FAKTÖRLERİ

a- Yaş, b- Cinsiyet, c- Obezite, d- Genetik, e- Travma ve meslek, f- Eklemdeki bozukluklar.

OA ETYOPATOGENEZİ

Kıkırdağın yapısı, degratif enzim (metalloproteinaz) ve bunun inhibitörlerinin yapım ve yıkım fonksiyonları ile bir denge halindedir. IL-1 yükseldiğinde, degratif enzimler yükselir ve sinoviyal enflamasyon ortaya çıkar. IL-1, IL-6 ve TNF alfa salınımı hücre yıkımına yol açar. Bunun sonucunda membran fosfolipidleri ortaya çıkar ve araşidonik asidin salgılanması ile cox 1 ve cox 2 salınır. Kıkırdak dejenerasyonuna yol açan yukarıdaki oluşumların nasıl olduğu son yıllarda çok ciddi bilimsel araştırmaların konusu olmuştur. Osteofitlerin oluşması da lokal büyüme faktörleri (TGF) ile ilişkilidir. Huang J ve arkadaşlarının diz osteoartrozunda yaptıkları araştırmada, elektroakupunkturla Gb 34, Sp 10 ve St 36-34 noktalarını kullanarak, IL-1 Beta ve TNF alfa düzeylerinde düşmeler yaşandığını göstermişlerdir (6).

OA' UN KLİNİK BULGULARI

1- Eklem ağrısı.
2- Hareketsizlik sonrası tutukluk.
3- Eklem hareket açıklığında kısıtlanma.
4- Deformite.

OSTEOARTROZDA RADYOLOJİK BULGULAR

1- Eklem aralığında daralma.
2- Osteofitler.
3- Subkondral skleroz.
4- Kemik kistleri.

Osteoartroza spesifik bir laboratuvar bulgusu yoktur. Buna karşın kan ve idrar analizlerinin ayırıcı tanıda önemi vardır. OA'da tanı, klinik tablo ve radyolojik bulguların saptanması ile birlikte konulur.

GONARTROZUN ÖZELLİKLERİ

• Yarım saatten az süren eklem sertliği.
• Diz ekleminde mekanik tipte ağrı.
• Fizik muayenede krepitasyon alınması.
• Eklem çevresinde osteofitlerin neden olduğu genişleme.
• Ağrılı eklem hareket açıklığı.
• İlk olarak ekstansiyonda kısıtlılık ortaya çıkar.
• Laboratuvar tetkikleri normaldir.

GONARTROZDA TEDAVİ

Ex 31 Heding, Ex 32 Xiyan ve St 35 Dubi (Dizin gözleri - 3 lokal nokta).

Ahşi noktaları, St 36, Gb 34, Bl 40, Li 4, Bl 11, B 23, Bl 47 (Uzak noktalar), effüsion varsa Sp 9 kullanılır.

KOKSARTROZDA TEDAVİ PRENSİPLERİ

Genellikle Chi ve böbrek yangında eksiklik vardır. Künt ve batıcı ağrılarda moxa ile tonifikasyon yapılır.En sık kullanılan noktalar; Gv 20, Gb 30-34, Bl 32-36-40, Li 4.

İkincil olarak Bl 23-54-40, Gv 3, K 7 (Kidney). Ayrıca tedavide moxa kullanmak etkinin artmasına yardımcı olur.

LOMBER SPONDİLOZDA AKUPUNKTUR TEDAVİSİ

Genel olarak bladder ve Gall bladder meridyenleri kullanılır. Böbrek yang eksikliği vardır. Akut vakalarda kuvvetli stimülasyon yapılması önerilir. Kronik ağrılı vakalarda soğuğa duyarlılık gelişir. Bu durumda moxa ile tonifikasyon yapmak çok yararlıdır. Tedavide en çok kullanılan noktalar Bl 23,25, K 7, Sp 6. Ağrı bladder meridyeni yayılımlı ise Gv 20 ve 3, Bl 23-25-26-54-36-40-60-58-57, Li 4 ve Ah-Shi noktaları kullanılır.

Ağrı safra kesesi meridyeni yayılımlı ise, Gv 20-3-4, Gb 30-31-34, Li 4 ve Ah-Shi noktaları. Bl 23-25, Gv 3, K 3-7 ve Sp 36 noktalarına moxa yapılması tavsiye edilir.

Bu makalede, özellikle dejeneratif eklem hastalıklarında etkinin nasıl ortaya çıktığını gösteren çalışmalara kısaca bir göz attığımızda ilginç bulgularla karşılaşıyoruz. Ding N ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, Mast hücrelerinin akupunktur noktalarını aktifleştirdiklerini görüyoruz. Mast hücre granüllerinden salgılanan Triptaz, mast hücre degranülasyonu için tipik bir bulgudur. Diz artrozunun şiddeti ile mast hücre degranülasyonu arasında pozitif bir korelasyon vardır. 5-HT, Triptaz ve Histamin mast hücrelerinin meridyenlerden longitudinal göçleri esnasında kolaylaştırıcı rol oynarlar. Bu işlem ayni zamanda noktaların hastalıklara karşı aktivasyonunu sağlar. Bu çalışmada Gb 34,Ex-El2 ve Bl 40 noktalarında mast hücrelerinin degranüle olduğu görülmüştür. Mast hücreleri sadece noktaları aktive etmekle kalmaz, nöral sistem,dolaşım ve immün sistemle de karşılıklı olarak haberleşirler. Akupunktur noktasında mast hücre dgranülasyonu ve hücrelerin çoğalması, akupunkturun histolojik olarak ispatıdır (2).

Kang HR ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada moxanın etkisi araştırılmıştır. Moxa ısı vererek ciltteki mikrosirkülasyonu arttırır. Hücre permeabilitesi artarak metabolizma aktive olur. Ciltteki immün hücreleri stimüle ederek immün modülatör etki yapar. Bunun sonucunda histotoksinler, anti-histamin cevaba yol açarak analjezik etkinin ortaya çıkmasını sağlarlar. Fagositler aracılığı ile de antienflamatuvar etki ortaya çıkar (7).

Akupunktur tedavisinde karşılaştığımız en önemli sorunlardan birisi ve belki de en önemlisi, hastaların son umut olarak akupunktur tedavisine gelmeleridir. Ma Y ve arkadaşları Adjuvant artrit yapılmış ratlarda EA yapmışlar ve erken tedavide hem ağrı, hem de kıkırdak yapısının korunmasında etkili olduğunu görmüşlerdir. Mid-Term EA tedavisinde sadece ağrı üzerinde etki görülmüş, buna karşın geç yapılan tedavide her iki parametrede de olumlu etki görülmemiştir. Bu çalışma erken yapılan tedavinin etkinliğini göstermesi açısından çok kıymetlidir (10).

İğneden korkan yetişkinler ve çocuklarda, lazer akupunkturun tedavideki yeri çok önemlidir. Mohammed N ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada, diz osteoartrozunda (St 36,35, Sp 9,10, Gb 34, ve Ah-Shi noktaları) lazerin serum beta endorfin seviyesinde artma, buna mukabil P maddesinde ise anlamlı derecede azalmaya sebep olduğunu saptamışlardır. Bu çalışma bize, lazerin akupunktur tedavisinde hem etkili hem de güvenilir olduğunu gösteriyor (12).

Wong B ve arkadaşları, diz osteoartrozunda filiform iğne ile Centro-square iğneleri, Sp 9,10, St 34, 35, 36, Gb 34, EX-LE4 ve AShi noktalarına uygulamışlar ve Centro-square iğnelerin daha etkin olduğunu bulmuşlardır (14).

Fu NN ve arkadaşları 40 yeni Zelanda tavşanı ile yaptıkları çalışmada, Near-to-bone iğneleme + EA ve Simple akupunktur + EA'u karşılaştırmışlar ve Near-to-bone iğnelemeyi daha etkin bulmuşlardır. Kondrosit apoptosisi inhibe olup, proliferasyon artmıştır (4).

Li Q ve arkadaşları kronik diz osteoartrozunda abdominal Cv 12, 4, St 24, 26, Extra xiafengshidian, (hasta tarafa) ve dizde hasta tarafa Ex-Le-4, St 35, 34, Sp10 noktalarına Warm needling yapmışlar. 4 hafta, haftada 5 gün tedavi sonucunda, serumda VEGF ve Angiopoietin-1 düzeylerinde azalma bulunmuş, ağrı ve sertlikte iyileşme, eklem fonksiyonları ve yaşam kalitesinde düzelme olduğu gözlenmiştir (8).

Haihuang Chen ve arkadaşları 30 Spraque dawley ratlarında Ea'un TNF-alfa ve IL-1B üzerine etkisini araştır-

mışlar ve etkin olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışma, EA'un kartilaj harabiyetine sebep olan ve Proteoglikanların yapısını bozan MMP-3 ile MMP-13'ü inhibe ettiklerini göstermiştir (5).

Selfe TK ve arkadaşları 1450 olguyu kapsayan 10 Randomize kontrollü çalışmayı incelemişlerdir. Bu derlemenin bize verdiği en önemli sonuç, akupunkturun ilaçsız tedavi sınıfına alındığının belgelenmesi olmuştur. ACR 2000 yılında akupunkturu ilaçsız tedavi sınıfına almıştır (13).

Manyanga T ve arkadaşları, 1763 katılımcıyı kapsayan 12 çalışmayı incelemişler, çalışmaların % 64'ünde kanıt değerini düşük, % 9'unda ise ön yargı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu 12 çalışmanın çoğunda, St 34, 36, Xiyan, Gb 34, Sp9 noktaları kullanılmış ve sonuçta akupunkturun klasik analjeziklere alternatif olabileceği sonucuna varılmıştır (11).

Ding Y ve arkadaşları diz osteoartrozunda Ultrason eşliğinde Acupotomy uygulaması ile elektroakupunkturu karşılaştırmışlar (RCT). Acupotomy'de Ah-Shi noktalarını, EA'da ise, Ex-Le4, Ex-Le5, Sp10, Gb34, Sp9 noktalarını kullanmışlar, noktalara 2-4 Hertz akım uygulamışlar. ADL'de Acupotomy'nin daha üstün olduğunu bulmuşlar, HSS'ye (Hospital for special surgery KOA scoring method) göre Acupotominin, EA'ya üstün olduğunu bulmuşlar, VAS değerlendirmesinde yine acupotomiyi daha etkin bulmuşlar, buna karşın İnfrared Thermography'de iki gurup arasında fark olmadığını görmüşler (3).

Liao J ve arkadaşları 32 Spraque-Dawley Rat'ın 24 tanesinde operasyonla disk degenerasyonu yapmışlar, 8 DENEK Sham akupunktur, 8 kontrol, 8 EA, 8 Meloxicam olarak ayrılmış. EA'da 14 gün, her gün Gv 14 noktasına 3mm batırılmış, 1mA, 2/100 Hz akım uygulanmış 2 gün ara verilerek 14 gün daha EA yapılmştır. (Toplam 28 seans). Servikal spondiloz Anulus fibrozis (AF) hücrelerinin apoptozu ile oluşur. TCM'e göre Qi durgunluğu ve kan stazı, böbrek yin eksikliğine bağlı oluşur. AF hücre apoptozunu önlemek için yapılan EA ,İntegrin-B1 ve Akt salınımını inhibe eder. Bunun sonucunda, TNF-Alfa, TNFR1 ve Caspase 8 salınımı inhibe olur. Böylece AF apoptozisi engellenmiş olur. Bu bulguların ışığında, servikal spondilozunun tedavisinde EA'nın iyi bir seçenek olduğunu görüyoruz (9).

Akupunkturun bilimsellikten uzaklaşmadan ve doğru yapılması ile birçok hastalıkta başarılı sonuçlar vereceğini biliyoruz. İrdelemeye çalıştığım yayınlar da akupunktur tedavisinin son derece güvenli ve etkili bir tedavi seçeneği olduğunu kanıtları ile gösteriyor. Bizlere düşen görev, çok fazla kanıta dayalı yayın yapmak ve bu alanda önder duruma geçmek olmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Cao L, Zhang XL, Gao YS, Jiang Y. Needle acupunture for osteoarthritis of the knee. A systematic rewiev and updated meta-analysis. Saudi Med J. 2012 May;33(5):526-32.
2. Ding N, Qin P, Wang Q, Hu J, Li Z. Mast cell are important regulator of acupoint sensitization via the secretion of tryptase 5-Hydroxytryptamine and histamine. PLOS One,Mrch 7, 2018, 13(3):e0194022, doi.10137.
3. Ding Y, Wang Y, Shi X, Luo Y, Gao Y, Pan J. Effect of ultrasound-guided acupotomy vs electroacupuncture on knee osteoarthritis,a randomised controlled study. J. Trad. Chin. Med. 2016 Aug:36(4):450-5.
4. Fu NN, Li XZ, Yang XG,et all. Effects of EA with near-to-bone needling to chondrocyte apoptosis and proliferation on the knee osteoarthritis model. Jour. Of Sicuan Üniv. Med. Scien. Edit. 2016 Sept.;47(5) 708-713.
5. Haihuang Chen, Xiang Shao, Li Li, et all. EA serum İnhib. TNF-Alfa mediated chondrocyte inflammation via the Ras-Raf-Mek-!/2-ERK1/2 signaling pathway. Molecular Medicine Reports, DOI:10.3892/mmr 2017.7366.
6. Huang j and et all. Effect of synovia IL-1 Beta and TNF-alpha contents in the rabbit knee osteoartritis. Zhen Ci Yan Jiu. 2007, Apr:32(2):115-8.
7. Kang HR, Jung CY, Lee SD, et all. Efficacy and safety of electrical moxibustion for knee osteoarth.: Study protocol for a RCT. 2018 Mar:5;19(1):159 doi:10.1186.
8. Li Q, Guo J, Tian HZ, Et all. Clinical studies of abdominal acupuncture combined with warm needling on knee Osteearth. Zhen Ci Yan Jiu 2017, Aug,25:42(4):350-3.
9. Liao j, Zhang L, Zheng J, Yu D,Ke M, Xu T. EA inhibits annulus fibrosis cell apoptosis in vivo via TNF-Alfa-TNFR1-caspase-8 and integrin B1/Akt signaling pathways. J Tradit. Chin. Med. 2014 Dec;34(6):684-90.
10. Ma Y, Guo H, Bai F, Zhong M, et all. A rat model of knee osteoarth. Suitable for EA study, Exp. Anim 2018 Jan.: 67(2), 271280.
11. Manyanga T, Froese M, Zarychanski R, Abou-Setta A, Friesen C, Tennenhouse M, Shay BL. Pain management with acupuncture in osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. BMC Complement Altern Med. 2014 Aug 23; 14:312. Doi:10.1186/1472-6882-14-312.
12. Mohammed N, Allam H, Elghoroury E, Zikri EN,et all. Evaluation of serum beta endorphin and substance P in knee osteoarth. Patients treated by laser acupuncture. J. Comp. İntegr. Med. 2018 Jan 5.pii.
13. Selfe TK, Taylor AG. Acup. And osteoart. of the knee: a rewiev of RCT. Fam Community Helath. 2008 Jul_Sep; 31 (3):247-54.doi:10.1097/01.FCH. 0000324482.Of.
14. Wong B, Hu J, Zhang N,Wang J, Chen Z, Wu Z. Clinical study of fire acupuncture with centro-square needles for knee osteoarthritis. Chin. Acu. And Moxibustion, May, 2017, 37 (5):463466.
15. Zang Q, Yue J, et. All. Update systematic rewiev and meta-analysis of acupuncture for chronic knee pain. Acup. Med. 2017 Dec,35(6) 392-403.

Baş ağrıları ve akupunkturla tedavisi

Dr. Murat TOPOĞLU
Serbest Hekim, İstanbul

ÖZET Hepimizin bildiği gibi baş ağrısı insanın en sık karşılaştığı rahatsızlıklardan biridir. Baş ağrıları her şeyden önce sübjektif bir olaydır.

SUMMARY As you all know, headache is one of the most fashionable diseases, people have to deal with. Headache is a subjective one before everything else.

Hepimizin bildiği gibi baş ağrısı insanın en sık karşılaştığı rahatsızlıklardan biridir. Baş ağrıları her şeyden önce sübjektif bir olaydır. Akut (ivedi) veya kronik (süreğen) hastalıkların bir belirtisi olabilir. Baş ağrısı eğer bir hastalığın belirtisi ise (beyin tümörü, tonsillit=bademcik iltihabı, myopi, akut orta kulak iltihabı v.s.)bunun önce nedeninin ortadan kaldırılması ve dolayısıyla tıbbi tedavi şarttır.

Dolayısıyla baş ağrısı nedenin ortadan kalkmasıyla sona erer. O halde Akupunktur hangi tür baş ağrılarında uygulanmalıdır? Bunlar başlıca:

1- Her tür migren ve diğer damarsal baş ağrılarında.

2- Gerilim (kas kasıntısı) baş ağrılarında.

3- Sinüzit (akut veya kronik) antibiyotik eklenebilir ya da eklenmez.

4- Boyun kireçlenmelerine bağlı baş ağrılarında.

Hakikaten bu gün bile Migren tıbbi tedavilere cevap vermemektedir. 5000 yıldır uygulana gelen ve Çin'deki bütün hastanelerde branş olarak okutulan akupunktur Migrende %75-%90'lara varan iyi sonuçlar almaktadır. Akupunktur tedavisine 3 bazen 6 ay kadar devam edilmelidir. Migren'de Akupunktur seanslar şeklinde olup seans süresi günde yarım saat olarak başlanıp devam edilmelidir.

BAŞ AĞRILARININ T.C.M.YE GÖRE SINIFLANDIRILMASI

Baş ağrıları T.C.M. (geleneksel Çin tıp)'ye göre başlıca 2 gruba ayrılabilir.

1- Exojen Faktörler:

Rüzgâr, soğuk, nem ve sıcak.

2- Endojen Faktörler:

Bunlar genellikle dalak, karaciğer ve böbrek meridyenleriyle ilgilidir.

ETİYOLOJİ

ENDOJEN FAKTÖRLER

a) Karaciğer yang'ın Hiper aktivitesi.

b) Böbrek Qi (enerji) eksikliği.

c) Nem baş ağrısı.

e) Kan tıkanması.

1- EXOJEN FAKTÖRLER

a) Rüzgâr ve Soğuk tipi.

Susma hissinde azalma.

Dil: Beyaz ve ince örtü.

Nabız: Yüzeysel, yavaş veya gergin.

Temel noktalar: GV 14, L I4.

b) Rüzgâr ve sıcak tipi.

Genel semptomları:

• Genellikle gerilmeyle beraber ve başı çatlatacak tarzda ağrı.

• Önce tek sonra çift taraflı.

• Susama hissinde artma özellikle soğuk içeceklere karşı.

• Kırmızı deri ve yüz.

• Sarı idrar ve konstipasyon.

Dil: Sarı örtülü.

Nabız: Yüzeysel ve hızlı.

Temel noktalar: Du 14, L I11.

c) Rüzgâr ve Nem tipi.

Genel semptomlar:

• Baş ağrısı basınç ve gerilme hissiyle beraber.

• Genelde frontal(Başın ön bölümü) veya genel.

• Genel halsizlik, iştahsızlık.

• Göğüste dolgunluk hissi.

• Yumuşak gaita

Dil: Beyaz örtü ve yapışkan.

Nabız: Yuvarlanıcı (Rolling).

Temel noktalar: SP 9, ST 40, ST 8.

2- ENDOJEN FAKTÖRLER

Bu da özellikle karaciğer, böbrek ve dalak ile ilgilidir.

a) Karaciğer Yang hiperaktivitesi.

Etiyoloji: Karaciğer özellikle Qi'nin serbest dolaşmasında çok önemli bir rol oynar.

Eğer herhangi bir neden (endişe sıkıntı v.s.) bunu bozacak olursa Qi vücutta normal olarak dolaşamaz, dolayısıyla tıkanır.

Semptomları (Belirtileri):
• Baş ağrısı özellikle zonklayıcı (kalp atışı gibi).
• Ağrı çoğunlukla tek taraflı.
• Baş dönmesi hipokondriak ağrı uykuya dalmakta güçlük buna eşlik edebilir.
• Ağızda ve boğazda kuruma hissi.
• Dil de acılık hissi olur.
Dil: Kırmızı genellikle kalın ve sarı örtülü.
Nabız: GB 20, GB 5, GB 41, GV 20, LV 3, SP 6, LI 4
İlave olarak:
SP 9 (Hipokondriak ağrılarda).
PC 6 Uyku düzensizliği.
Metot: Sedasyon.
Kulak noktaları:
Shenmen, Karaciğer, Temporal, Anti-agresyon.
b) Böbrek Qi eksikliği.
Semptomları:
• Baş ağrısı kafada boşluk hissiyle beraber.
• Baş dönmesi, kulak çınlaması, uykusuzluk eşlik edebilir.
• Çoğunlukla alt bel ağrısı.
• Genelde zayıf ve kendini halsiz hissedenlerde.
Dil: Soluk renkli ve ince beyaz örtülü.
Nabız: Zayıf özellikle böbrek alanında.
Tedavi: Genellikle sırt alarm noktaları ve ayak Shaoyin meridyeni üzerindeki noktalar seçilmelidir.
(UB 23, K 3 özellikle Böbrek tonifikasyonu için) LI 4 GV 20 GB 39 (ilik influential noktası).
Metot: Tonifikasyon (kuvvetlendirici).
Kulak noktaları: Böbrek, shenmen.
c) Qi ve Kan eksikliği.
Semptomları:
• Sürekli baş ağrısı ve ağırlık hissi.
• Özellikle yorgunluk arkasından başlayan ağrı.
• Halsizlik, bitkinlik, iştahsızlık, çarpıntı hissiyle beraber.
• Yüzde solukluk.
Dil: Soluk ince beyaz örtü veya örtüsüz.
Nabız: Zayıf her alanda ve derin nabız.
Tedavi: Özellikle Qi ve kan'ı kuvvetlendirmek gerekir. Moxa kullanılabilir.
Meridyenleri dengelemek gerekir.
DU 20, CV 6 (Qi tonifikasyonu), (ST 36, SP 6 Qi ve kan için).
(BL 23 böbrek Qi'sinin tonifikasyonu için) (BL 20, BL 18 kan için) LI 4 ilave olarak: CV 12 anoreksi için, (HT 7, PC 6, PC 7 çarpıntı ve uykusuzluk için).
Metot: Tonifikasyon
Kulak noktaları:
Dalak, Shenmen
d) Phlegm (Balgam) nedenli baş ağrıları.
Semptomları:
• Baş ağrısı özellikle zihinde karışıklık hissiyle beraber.
• Göğüste ve epigastrik bölgede dolgunluk.
• Öksürük ve bulantı eşlik edebilir.
• Anoreksi.
Dil: Beyaz yapışkan örtülü, genellikle kırmızı.
Nabız: Rolling (yuvarlanıcı).
Tedavi: Qi'nin yukarıdan aşağı çekilmesi.
Phlegmin çözülmesi, meridyen ve kolleterallerin açılması, genellikle Ren ve ayak yangmin meridyeni üzerindeki noktalar seçilir.
ST 8 (özellikle baştaki ağırlık hissinin azaltılması için), CV 17 (göğüsteki dolgunluk için), PC 6 (bulantı) Ext 3 (Taiyang), ST 40 (Phlemg'i çözmek için) LI 4, SP 9 (Nem'i çözmek için).
Metot: Sedasyon.
Kulak noktaları:
Dalak, Shenmen.
e) Kan tıkanması (Blokajı)'na bağlı baş ağrıları.
Semptomları:
• Sürekli, inatçı ve basit alandaki baş ağrısı.
• Baş ağrısı oyucu iğneleyici tarzda.
• Bazen travma öyküsü.
Dil: Mor ve az örtülü.
Nabız: İp gibi.
Tedavi: Kan sirkülasyonunun aktive edilmesi.
• Tıkanıklığın açılması.
• AH-SHİ noktaları, el yangmin ve ayak taiyang noktaları.
LI 4, (SP 6, BL 17, SP 10 kan için) BL 2 (göze vuran ağrılarda etkili).
Metot: Sedasyon ya da Tonifikasyon.
Kulak noktaları:
Shenmen, Subkorteks, Oksiput, Frontal veya Temporal.

BAŞ AĞRILARININ MERİDYENLERE GÖRE SINIFLANDIRILMASI

1- TAİYANG
Baş Ağrısı: Özellikle oksipital ve boyunda olan ağrılar Tedavi için genellikle el ve ayak Taiyang meridyeninde seçilmeli.

2- YANGMİNG
Baş Ağrısı: Frontal ve göze vuran baş ağrılarıdır. Tedavi için el ve ayak yangming meridyeni kullanılır.

3- SHAOYANG
Baş Ağrısı: Temporal veya parietal baş ağrıları şeklinde gelebilir. Tedavi için shaoyang meridyeni üzerindeki noktalar seçilmelidir.

4- JUEYİN

Baş Ağrısı: Vertikal ve göze vuran baş ağrıları, Tedavi için el ve ayak taiyang ve jueyin meridyeni üzerindeki noktaları kullanılır.

Bunlara göre:

VERTEKS BAŞ AĞRISI:

1- Tedavi: GV 20, SI 3, BL 67, LV 3.

2- Tedavi: GV 20, BL 7, LV 2, ah-Shi.

FRONTAL BAŞ AĞRILARI:

ST 8 (İğne yönü arkaya doğru),Yingtang (Ext 1), GV 23 (arkaya doğru).

LI 4 ST 44.

LATERAL BAŞ AĞRILARI:

Taiyan (Ext 3), (GB 8, TE 3, TE 5 ve GB 41 çok önemli).

OKSİPİTAL BAŞ AĞRILARI:

GB 20, BL 10, BL 60, SI 3, BL 62.

Bütün bu tedavilerde Ah-shi noktaları eklenir. Metod sedatif veya pricking (iğneyi batırıp çıkarma) yöntemi uygulanabilir.

EK TEDAVİ YÖNTEMLERİ:

1- Plum-Blossom teknik: Taiyang, yingtang, ah-Shi noktaları.

2- Cupping Metot: Plum-Blossom'daki noktalar uygulanabilir.

1, 2, metotlar özellikle:

- Eksojen nedenli baş ağrılarında.
- Karaciğer yang hiperaktivitesinde.
- Kan tıkanması baş ağrılarında uygulanabilir.

3- Scalp Akupunktur: Burada Sensoryel (duygusal) alan kullanılabilir.

ÖRN: Frotal ağrılarda,1/5 alt sensoryel tek ya da çift taraflı olarak kullanılır.

PROGNOSİS

Baş ağrılarında genel T.C.M. sınıflandırılması tam olarak yapıldıktan sonra tedaviye geçilmelidir. Bazan hastaların baş ağrıları tam olarak sınıflandırılamayabilir. Bazan her iki guruba girebilir. Bu durumda önce hastalığın son gösterdiği semptomların tedavisi yapılır. Sonra da hastalığın başlama dönemindeki etiyolojiye göre tedavi edilir. Ağrılar hemen her gün ise; seanslar her gün uygulanmalıdır.

Genellikle başlangıçta 10-12 seans bu şekilde uygulandıktan sonra hastaya 7-10 gün ara verilmelidir. Tedaviye önce klasik Akupunktur ile başlanmalıdır. Eğer ağrılar 3-4 seansta hiç bir değişme göstermemişse hemen elektro-akupunktura geçilmelidir. Elektro-Akupunkturda; noktaların kombinasyonu çeşitli şekillerde olabilir.

Örneğin: Hasta seansa baş ağrısı ile gelmişse baş noktalarına bilateral E.A uygulanabilir (GB 14, GB 20, BL 10,BL 2,Taiyang, ST 8 v.s.) buna ek olarak distal noktalar olarak da LI 4, LV 3, ST 36, GB 34 v.s. bu durumda elektro akupunktur tedavisi 30 ya da 45 dk. Yapılmalıdır. Hastanın tedavi sonunda ağrısı azalmış bile olsa ağrının 2-4 saat sonra tekrar eski şiddetinde başlayabileceği unutulmamalı ve hastaya belirtilmelidir.

Hasta ikinci kür tedaviye geldiğinde ağrılar eğer eski sıklığında değilse daha az şiddette geliyorsa buna 6-8 seans ek olarak haftada 2-3 kez uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Ziyal N, Bilimsel akupunktur. Cem Ofset Matbaacılık, Haziran 1989. İstanbul.
2. Ross J. Acupuncture point combinations. Churchill Livingstone, 1995.

YAZIM KURALLARI

Akupunktur Derneği Dergisi, Akupunktur Derneği'nin bir yayın organı olup, akupunktur ve tamamlayıcı tıp alanlarında yapılmış olan, hakem değerlendirmesi sonucunda kabul edilen araştırma yazılarını içerir. Akupunktur Derneği Dergisi'nde orijinal araştırma makaleleri, derlemeler, olgu sunumları, editöre mektuplar, bilimsel mektuplar, eğitim yazıları, kongre, toplantı veya literatür özetleri ile kongre duyurularını da yayınlanır.

Akupunktur Derneği Dergisi'nin yayın dili Türkçe ve İngilizce olup yazım dili Türk Dil Kurumu'nun Türkçe Sözlüğü ve Yazım Kılavuzu'na uygun olmalıdır.

Dergiye yollanan yazılar daha önce başka bir elektronik ya da basılı ortamda yayınlanmış olmamalıdır. Dergiye gönderilmeden önce bir toplantıda sunulmuş olan çalışmalar için, sunulan kongrenin adı, şehri ve ülkesi ile kongre tarihleri bildirilmelidir.

Yazıların yayınlanmak üzere kabul edilmesi için öncelikli koşullar; özgün olması, bilimsel düzeyinin yüksek olması ve atıf alma olasılığının bulunmasıdır.

Dergide yayınlanan yazılarda kullanılmış olan kaynakların, görüşlerin, bulguların ve sonuçların sorumluluğu yazar veya yazarlarına aittir. Akupunktur Derneği Dergisi, editör, yardımcı editörler ve derginin yayıncısı olan yayınevi dergide yayınlanan yazıların içeriği ile ilgili herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir.

Yazarlar, yazının değerlendirmesinden başlayarak, ulusal ve uluslararası yasalara uygun olarak her türlü telif haklarını dergiye devrederler. Bunun için tüm yazarlar tarafından Yayın Hakkı Devir Formu imzalanmalı ve Akupunktur Derneği Dergisi Yayın Kurulu'na gönderilmelidir. Yazının içinde kullanılan metin, tablo, şekil, resim ile diğer tüm içeriklerin ulusal ve uluslararası telif hakları ile ilgili mali ve hukuki sorumluluğu yazarlara aittir.

Yardım ve destek alınarak yapılan araştırmalarda yapılan her türlü yardım ve diğer desteklerin alındığı kişi ve kuruluşlar yazının sonunda bildirilmelidir. Çıkar çatışmasıyla ilgili durumları açıklamak amacıyla ICMJE Potansiyel Çıkar Çatışmaları Bildirim Formu doldurulmalıdır.

Yazım formatı dergi kurallarına ve International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) tarafından hazırlanan ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in December 2014 - www.icmje.org) kurallarına uygun olmalıdır.

Dergide yayınlanmak üzere gönderilen çalışmaların tümünde etik kurul onayı bulunmalıdır. Dergiye gönderilen yazıların ön değerlendirmeleri dergi yayın kurulu tarafından yapılır. İntihal, kopya gibi bir etik ihlali söz konusu olursa Committee on Publication Ethics (COPE) kılavuzları çerçevesinde işlem yapılır. Ön değerlendirme sürecinden geçen yazılar 2 hakeme gönderilir. Yazarlar, metinde büyük bir değişiklik olmaması kaydıyla editör ve yardımcı editörler tarafından gerekli görülen düzeltmelerin yapılmasını kabul ederler.

Hastaların mahremiyet hakları sebebiyle bilgilendirilmiş onam alınmalıdır.

Yazılar basıma kabul edildikten sonra yazar listesinde bir değişiklik yapılamaz.

Yazı dosyaları Microsoft Office Word programı ile hazırlanmalıdır.

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

İlk sayfa Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılan özet sayfasıdır.

Türkçe Özet; Amaç, Yöntem, Bulgular, Sonuç alt başlıklarını içerecek şekilde, en fazla 250 kelime olmalıdır.

İngilizce özet (Summary); Aim, Method, Results, Discussion alt başlıklarını içermelidir. En fazla 250 kelime olabilir.

Anahtar sözcükler: Türkiye Bilim Terimleri'ne uygun olmalıdır. Türkiye Bilim Terimleri; National Library of Medicine (NLM) tarafından hazırlanan Medical Subject Headings (MeSH) terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren

anahtar kelime dizinidir (bkz: http://www.bilim terimleri.com). En az 3 en fazla 6 anahtar kelime olabilir. Anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak özetin hemen altına yazılmalıdır.

Ana Metin; Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma alt başlıklarını içerir ve en fazla 5000 kelime olabilir.

Kaynaklar ve Tablolar yazının sonunda bulunmalıdır. Kaynaklar en fazla 50 adet olabilir.

Şekil ve resimler JPEG veya TIFF formatında olması gerekir.

İstatistiksel Analiz, Gereç ve Yöntemler bölümünün son kısmında ayrı bir alt başlık altında yapılmalıdır. Kullanılan yazılım belirtilmelidir.

OLGU SUNUMU

Özet alt başlıklara ayrılmadan yazılır. 150 kelimeyi geçmemelidir. Anahtar kelimeler , Türkiye Bilim Terimleri'ne uygun olmalıdır. Türkiye Bilim Terimleri; National Library of Medicine (NLM) tarafından hazırlanan Medical Subject Headings (MeSH) terimlerinin Türkçe karşılıklarını içeren anahtar kelime dizinidir (bkz:http://www.bilim terimleri.com). En az 3 en fazla 6 anahtar kelime olabilir. Anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak ilgili özetin hemen altına yazılmalıdır.

Ana metin; Giriş, Olgu ve Tartışma alt başlıkları şeklinde yazılmalıdır. Kaynaklar ve Tablolar ana dosyada bulunmalıdır. Şekiller ve Resimler JPEG veya TIFF formatında olmalıdır. Olgu sunumu türündeki yazıların ana metinleri 1500 kelime ile sınırlandırılmalıdır. Kaynaklar en fazla 20 adet olabilir. Hasta onamı alınmış olmalı ve yazıda bildirilmelidir.

KAYNAKLAR

Kaynaklar metin içindeki geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır. Dergi adları National Library of Medicine formatına göre kısaltılmış olmalıdır (Patrias K. Citing medicine: the NLM style guide for authors, editors, and publishers [Internet]. 2nd ed. Wendling DL, technical editor. Bethesda (MD): National Library of Medicine (US); 2007 - [updated 2011 Sep 15; cited Year Month Day]. Available from: http://www. nlm.nih.gov/citingmedicine). Altı ya da daha az sayıda yazarı olan kaynaklarda tüm isimler yazılmalıdır. Yazar sayısı altıdan fazla olduğunda, ilk altı yazarın adı yazılmalı ve Türkçe kaynaklarda ve ark., İngilizce kaynaklarda ise et al. olarak devam edilmelidir.

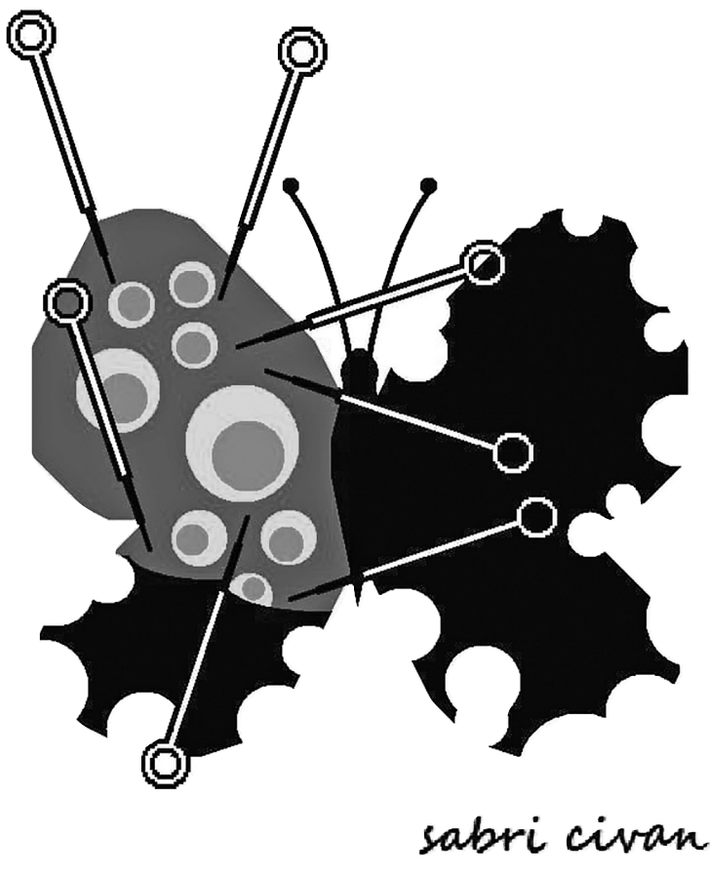
Kaynak yazımı için örnek;

Dergide basılmış makale: Zang Q, Yue J, et. All. Update systematic rewiev and meta-analysis of acupuncture for chronic knee pain. Acup. Med. 2017 Dec,35(6) 392-403.

Kitap bölümü: Kıratlı BJ. Immobilization Osteopenia. In: Marcus R, Feldman D, Kelsey J, eds. Osteoporosis, 2nd editors. San Diego (CA). Academic Press 2001. P.207-21.

İleride basılacak olan makaleler: Khan F, Amatya B, Elmalik A, Lowe M, Ng L, Reid I, Galea MP. An enriched environmental programme during inpatient neuro-rehabilitation: A randomized controlled trial. J Rehabil Med. 2016 Apr 5. doi: 10.2340/16501977-2081. [Epub ahead of print]

Elektronik formatta yayımlanmış makale: Oh DW. Community Ambulation: Clini-cal Criteria for Therapists' Reasoning and Decision-making in Stroke Rehabilitation. Int J Phys Med Rehabil 2013, 1:4 http://dx.doi.org/10.4172/jpmr.1000126'den ulaşılabilir.



mesoestetic®

mesohyal®
dermal dolgu serisi

"Tek Başına Kullan Ya da...
Kendi Formülünü Yarat"

Class III CE sertifikasına sahip, en kapsamlı intradermal yüz ve vücut uygulama **dermal dolgu** serisidir.

mesohyal®
X-DNA SOMON DNA DOLGUSU

mesohyal®
HYALURONIC NEM DOLGUSU

mesohyal®
NCTC 109 VİTAMİN DOLGUSU

mesohyal®
DMAE LİFTİNG DOLGUSU

mesohyal®
BIOTIN

mesohyal®
VITAMIN C

mesohyal®
OLIGOELEMENTS

mesohyal®
ORGANIC SILICON

mesohyal®
ARTICHOKE

mesohyal®
CARNITINE

mesohyal®
MELILIOT

mezoklinik®
www.mezoklinik.com.tr

NATURBES VİTASMİN®

Multivitamin & Multimineral & Multiantioksidan

Naturbes®

"Is The Best"

NATURBES® OMEGA

OMEGA 3 - 5 - 6 - 7 - 9 ve Cod Liver Oil (Omega 11)

E Sadece Eczanelerde
Only in Pharmacies

www.naturbes.com