



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ
HASTANELERİ

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp YÜGETAT Bülteni

Sayı: 1 / 2019

Fitoterapi

Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA

Fitoterapi ve Bağışıklık Sistemi

Prof. Dr. Gülçin KANTARCI

Akupunktur

Prof. Dr. İlhan ÖZTEKİN

Ozon Terapi

Prof. Dr. İlhan ÖZTEKİN

Kanser ve Egzersiz

Doç. Dr. Özgür ORTANCIL

Huzura Giden Yol: Yoga

Prof. Dr. Ayşe MUDUN

Müzik Nelere Kadir! Müzik Terapi

Doç. Dr. Oğuzhan ZAHMACIOĞLU

Kanserde Beslenme

Uzm. Klinik Psk. Uzm. Dyt. Merve ÖZ

Kanserle Dans

Uzm. Psk. Zeynep GÖKTUNA

Osteopati

Dr. Öğr. Ü. Şule BADILLI DEMİRBAŞ

Uzm. Fzt. Ayça AKLAR ÇÖREKÇİ





Önsöz

Eski çağlardan beri insanlar, hastalıklardan korunmak ve hastalıkların tedavisi için geleneksel ve tamamlayıcı tıp (GETAT) yöntemlerini kullanmışlar ve elde edilen bilgileri, deneyimleri kuşaktan kuşağa aktarmışlardır. Günümüzde GETAT yöntemleri giderek artmakta ve kullanımları çoğalmaktadır. Bu artışın en önemli nedeni doğal ürünlerin iyi ve güvenli olduğu inancıdır. Diğer yandan hekimlerin bir kesimi aldıkları tıp eğitimi içerisinde GETAT yöntemleri yer olmadığından bu yöntemleri kabul etmekte zorlanmaktadır. Ancak bu tür yöntemlerin göz ardı edilmesi toplum sağlığını korumaktan çok riske atmaktadır. Çünkü insanların büyük bir kısmının her halükarda kullandığı bu tür uygulamaların görmezden gelinmesi uygulamaların bilinçsiz kişilerce yapılmasına, istismara ve insan sağlığının tehlikeye atılmasına yol açmaktadır.

Bu yöntemlerin değerlendirilmesi ve uygulanmasının bilimsel kurallar çerçevesinde ve Sağlık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş kurum ve uzmanlar tarafından yapılması şarttır.

Dünya Sağlık Örgütüne göre "Geleneksel Tıp" fiziksel ve zihinsel hastalıkların önlenmesinde, teşhisinde, iyileştirilmesinde veya tedavisinde kullanılan, farklı kültürlerle özgü teori, inanç ve deneyimlere dayanan bilgi, beceri ve uygulamalar bütünüdür. "Tamamlayıcı Tıp" veya "Alternatif Tıp" terimleri ise ülkenin kendi geleneğinin veya konvansiyonel tıbbın bir parçası olmayan ve hâkim sağlık hizmetleri sistemine tam olarak entegre olmamış sağlık hizmetleri uygulamaları için kullanılır.

Tamamlayıcı tıp, alternatif tıp ve geleneksel tıp birbirinden farklı olsa da sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaktadır.

Sağlık Bakanlığımız bugün için bu uygulamaları Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları adı altında değerlendirmeyi uygun bulmuştur. Aynı isimle kurulan Daire Başkanlığı çeşitli ülke ziyaretleri, Dünya Sağlık Örgütü kılavuzları ve Avrupa kılavuzu olan CAMbrella'dan faydalanarak 27 Ekim 2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmi Gazete' de yayımlanarak yürürlüğe giren "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği"ni hazırlamıştır.

Yeditepe Üniversitesi, 2007 yılından itibaren akupunktur başta olmak üzere yürüttüğü GETAT eğitim ve uygulamalarını, 2014 yılı GETAT yönetmeliğine uygun olmak üzere Yeditepe Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (YÜGETAT) başlığı altında devam ettirmekte ve bu konuda bir referans merkezi olarak tanınmaktadır. YÜGETAT'ın en önemli amacı, çağdaş bir üniversitenin toplum sağlığına karşı olan görev bilinci çerçevesinde akupunktur, fitoterapi, ozon terapisi başta olmak üzere geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları konusunda araştırma, uygulama, eğitim, danışmanlık ve tanıtım yapmaktır.

Elinizde tuttuğunuz bu bültenimizde sizlere, fitoterapi, akupunktur, ozon terapi, osteopati, müzikoterapi gibi bazı GETAT yöntemlerini tanıtıyoruz. Ayrıca GETAT yöntemi olmamakla birlikte, hastalarımızı sadece tanı konulan hastalığı ile değil fiziksel ve ruhsal olarak bir bütün olarak ele aldığımızda çok faydalı olacağını düşündüğümüz egzersiz, beslenme, psikolojik destek ve yoganın konu edildiği "kansere ve egzersiz", "kanserde beslenme", "kanserele dans" ve "huzura giden yol yoga" başlıklı yazıları da ilginize sunuyoruz.

Bültenimizi keyifle okumanız dileği ile..

Prof. Dr. Biray CANER
YÜGETAT Koordinatörü



24.12.1949'da Zonguldak'ta doğdu. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde 1972'de lisans eğitimini tamamladı. Farmakognozi alanında eğitim ve araştırmalarını 1972-1988 yılları arasında Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, 1988-2005 yılları arasında Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesinde yaptı. 2005 yılından itibaren de Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi'nde sürdürmektedir. 1987 yılında Doçent, 1993'de Profesör ünvanı aldı. Halen Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fak. Farmakognozi ve Fitoterapi Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir. Japonya (Kyoto University, Tokushima University), İngiltere (University of London), İsveç (Uppsala University) ve Özbekistan'da araştırma faaliyetlerinde bulundu. Uluslararası ve ulusal bilimsel dergilerde yayınlanmış 400 kadar makale ve kitabı bulunmaktadır. Ayrıca 2005 yılından itibaren bu yana ulusal bir gazetede haftalık köşe yazıları yayınlanmaktadır. (Doğanın Erdemi).



Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA

*Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi
Farmakognozi ve Fitoterapi Anabilim Dalı*



FİTOTERAPİ

Yeryüzünde şimdiye kadar tanımlanmış 396.000 yüksek bitki taksonu (birbirinden farklı özelliğe sahip türler için kullanılan en küçük sınıflandırma birimi) bulunduğu bildirilmektedir. Her bitkide yüzlerce bileşik bulunmaktadır. Bunlar arasında daha ziyade bitkinin besleyici özelliğini belirleyen karbohidratlar, proteik yapıda bileşenler, sabit yağlar gibi her bitkide bulunan ve bitkinin gelişimi için gerekli temel öğeler "Primer metabolitler" olarak isimlendirilir. Bitkiden bitkiye farklılık gösteren ve genel olarak biyolojik etkilerinden sorumlu alkaloidler, fenolik yapıda bileşenler, terpenik bileşikler gibi bileşenler ise "Sekonder metabolitler" olarak adlandırılır. Ancak her bitki organı gerek kimyasal içerik ve gerekse biyolojik aktivite bakımından farklılık göstermektedir. Fitoterapi ise, "Bir bitki organında bulunan bileşenlerin, birbirinden ayrıştırılmadan, bütüncül etkisinden yararlanılması" şeklinde basitçe tanımlanabilir. Diğer taraftan, sekonder metabolitlerden, ayrıştırılıp

tanımlanarak, sıklıkla yeni ilaç geliştirilmesinde model olarak yararlanılmaktadır. Ancak bu grup ilaçlar artık fitoterapi kapsamında yer almamaktadır.

Fitoterapi ile ilgili deneyimler sadece gözlemlerden mi ibaret? İlaçta olduğu gibi laboratuvar veya klinik çalışmalar yapılıyor mu?

Fitoterapi kelime olarak "Bitkilerle Tedavi" anlamına gelmektedir. Ancak günümüzde iki farklı boyutu ile değerlendirmek gerekir.

- Genel olarak, Avrupa Fitoterapisinin etkisi ile gelişen uygulamalar.
- Dünyada halk arasında kullanılan ya da Geleneksel Tedavi Sistemlerinin (Çin Tıbbı, Ayurvedik Tıp, vd.) etkisi ile gelişen uygulamalar

Her iki grupta da başlangıç, şüphesiz, deneyimlere dayanmaktadır.

”

Günümüz fitoterapisinde yaygın bilinen bazı bitkiler geleneksel tedavi sistemlerinden kaynaklanmaktadır.

Eski Yunan ve Romalı hekimlerin (Hipokrat, Dioscorides, vd.) deneyimlerini yansıtan eserlerin Arapçaya çevrilmesi ve İslam hekimlerinin (İbni Sina vd.) katkısı sonucu gelişen Unani Tıp 1700'li yıllara kadar Avrupa ve Ortadoğu'da etkisini sürdürerek bu günkü fitoterapinin temelini oluşturmuştur. İkinci grupta (b) yer alan bitkisel ilaçların yaygın fitoterapi uygulamaları içerisinde dahil olması ise daha ziyade son dönemlerde artan bilimsel araştırma sonuçlarının etkisi ile olmuştur. Nitekim günümüz fitoterapisinde yaygın bilinen bazı bitkiler geleneksel tedavi sistemlerinden kaynaklanmaktadır. Demans tedavisinde kullanılan "Ginkgo biloba" (Tebokan vd.) Geleneksel Çin Tıbbı, "zerdeçal" (Curcuma longa) Hint Tedavi Sistemi olan Ayurvedik Tıptan, Şeytan Pençesi (Harpagophyllum procumbens) Güney Afrika kavimleri tedavilerinden modern yöntemler ile geliştirilmiş bitkisel ilaçlardır.

Uluslararası Sağlık otoriteleri (WHO, EMA vd.) tarafından fitoterapi ürünlerinde, eğer geleneksel halk ilacı olarak uzun süreli kullanılıyorsa, etkinliğini ve güvenilirliğini göstermek, kanıtlamak için kimyasal ilaçlardaki gibi uzun ve pahalı klinik araştırmalar (faz çalışmaları) yapılmasına gerek görülmez. Ancak yeterli "etkili madde" taşıyıp taşımadığı mutlaka analiz edilmelidir.

Fitoterapi yüzlerce hatta binlerce yıllık birikimine geleneksel bilgi birikime dayandığına göre, günümüz modern tıp uygulamaları arasında yer bulabilmesi mümkün mü?

Fitoterapinin günümüzde, özellikle 2000'li yıllardan sonra, giderek artan bir ilgi görmesinin başlıca nedeni gelişen modern kimyasal ve biyolojik yöntemler sayesinde bitkisel ilaçlarda etkinliğin ve güvenilirliğin kanıtlanması, farmakolojik etki mekanizmalarının aydınlatılması, farmakokinetik ve farmakodinamik parametrelerin büyük ölçüde çözümlenmeye başlamasıdır.

Bu tanımlanan özellikler günümüz ilaç kavramının vazgeçilmez unsurlarıdır. Benim özellikle vurgulamak istediğim husus, bitkisel ilaçlarda mevcut çoklu bileşenlerin sinerjistik ve antagonistik etkileşmeleridir. Günümüzde hastalıkların etiyoloji üzerinde yürütülen araştırmalar, her hastalığın çeşitli etkenlere bağlı olarak geliştiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, bir mikrobiyal enfeksiyonun tedavisinde sadece antibiyotik verilerek mikroorganizmanın öldürülmesi/ gelişiminin durdurulması ne derecede doğru olur? Çünkü mikroorganizmanın hücre yapısını oluşturan lipopolisakaritlere karşı vücutta enflamatuvar yolak tetiklenmekte, bir grup sinyal molekülleri (interlökinler, TNF-alfa, IFN-gama) sentezlenmektedir.



Mikroorganizma tehdidine karşı sentezlenen bu endojen moleküller diğer taraftan serbest radikal fonksiyonu görerek vücutta oksidatif hasara yol açmakta, bu kısır döngü sonucu vücut hücrelerinde patojenite görülebilmektedir. Bitkisel ilaçların kombinasyonu içerisinde hastalıkların farklı fazları ile mücadele edebilecek bileşenler yer almakta, bunların bir kısmı mikroorganizmaya karşı etkili olurken, bir kısmı vücutta sinyal moleküllerinin dengelenmesini sağlamakta, bir kısmı ise organlarda oksidatif hasarı önlemektedir. Nitekim modern ilaç kavramında da artık tedavide bu temel yaklaşım üzerinden etkili olabilecek çoklu ilaçlar geliştirildiği görülmektedir.

Elbette her bitkinin her hastalık üzerinde etkili olmasını beklemek mantıken ve bilimsel olarak mümkün değil. Yapılan çalışmalar hemen hemen her hastalığın etiolojisinde enflamasyon ve oksidatif hasarın yer aldığını ortaya koymaktadır. Araştırmalar, hemen hemen tüm bitkilerde antiinflamatuvar, antioksidan etkili bileşenlerin bulunduğunu gösteriyor. Tabii bitkilerdeki bu bileşenlerin oranlarına göre bitkilerin



etkinlikleri de farklılaşabiliyor. Bu konuda belki daha açıklayıcı olur diye şu örneği vermek isterim; doğada çiçeklerin renk cümbüşünü sadece 9 farklı antosiyanidin yapısı sağlıyor. Bunların farklı oranlarda karışması ile çiçeklerin renkleri ortaya çıkar. Aynı renkli yazıcılarda olduğu gibi, 3-4 renkli kartuşla her renk elde edilebilir. Aynı şekilde uçucu yağların bileşiminde de terpenik bileşenlerin farklı oranlarda bulunması çok farklı kokular sağlar.

Fitoterapi bir bilim dalı. Ama konu ile ilgisiz bir çok kişi bitkisel tedaviler yaptığını öne sürüyor. Bu ne derece doğru? Sakıncaları nelerdir?

Bilimsel anlamda Fitoterapi Eğitimi sadece Eczacılık Fakültelerinin Farmakognozi Anabilim dalları tarafından verilmektedir. Yani bu eğitimi sadece Eczacılar almaktadır. Çünkü bilimsel değerlendirme yapabilmek için bitkileri tanımak (Botanik), kimyasal içeriklerini bilmek (Fitokimya) ve biyolojik etkilerini (Farmakoloji) yorumlayabilmek gerekir. Görüldüğü gibi bilimsel ölçekte bir değerlendirme yapılabilmesi için çok farklı disiplinlere ait bilgilerin doğru şekilde harmanlanması gerekiyor. Bu bilimlerden sadece biri üzerinde bilgi sahibi olan bir kişinin kendini "uzman" olarak görüp yaptığı öneriler gerçekten çok tehlikeli olabiliyor. Tabi en önemli tehlike, hiçbir bi-

limsel bilgi birikimi bulunmayan "kendilerini uzman hissedenden kişilerin" yazılı ve görsel medyada büyük bilgiçlik edaları ile yaptığı öneriler.

Onkolojide olduğu gibi bazı alanlarda istismarlar var. Bu istismarlar konusundaki fikriniz nedir? En sık hangi alanlarda oluyor?

Halk arasında yaygın bilinen "denize düşen, yılanı sarılır" atasözü bu durumu en iyi şekilde tanımlanmaktadır. Modern tıbbın sınırlı başarı sağlayabildiği bazı alanlarda, fütursuzca "kesin tedavi" önerileri yapan umut tacirleri, maalesef yüksek ücretlerle ürünleri pazarlıyorlar. Kanser bu konuda en çok suiistimal yapılan alan. Vicdan olmadıktan sonra, insan hayatı ile bu kadar rahatlıkla kumar oynayanlara karşı ne yapılabilir? Bu konu benim hassasiyet gösterdiğim hususlardan biridir.

Hekimler uzman oldukları alanlarda fitoterapi ve diğer muhtemel tedavi seçenekleri ile ilgili güncel bilimsel gelişmeleri göz ardı eder, hastaya bu konularda olumsuz mesajlar verirse, hastalarının kontrolü dışındaki tedavilere kaymasını engelleyemez. Bu durumda hasta "kesin tedavi" iddiaları yapan şarlatanların ağına düşer. Hekim hastası üzerindeki hakimiyetini kaybeder; tedavisindeki başarı

Fitoterapi gelişime açık bir bilim dalıdır. Sürekli yenilenen bulgularla birkaç yıl önceki bilgiler geçerliliğini yitirebilmektedir.

ya da başarısızlığın gerçek nedenlerini bilemez. Bu nedenle hekimlerin, en azından kendi alanlarındaki, fitoterapi ve diğer tamamlayıcı tedavi seçenekleri konusunda bilgili olması ve mümkün olduğunca kendi tedavi uygulamalarına entegre etmeleri hastasının hekime ve tedaviye olan inancını artıracaktır. Bunu, hekimlerin hastalarına karşı sosyal bir sorumluluk olarak değerlendiriyorum ve önemsiyorum.

Piyasada bitkisel tedaviler konusunda yayımlanmış birçok kitap var. Bu kitaplardaki öneriler ne derecede güvenilir?

Kütüphanemde piyasada fitoterapi konusunda yazılmış ve yazarları arasında avukat, çiftçi, ev kadını, güzellik uzmanı gibi sağlık meslekleri dışında uzmanların yer aldığı, kitaplardan oluşturduğum bir koleksiyonum var. Bu kitaplardaki yanlış tedavi önerileri ya da bilgiler gerçekten endişe verici boyutlarda. Bazıları ise komik! Bu kitaplardaki bilgileri kullanarak bir komedi gösterisi yapılabilir.

Arada örnekleri öğrencilerime anlatıyorum, çok eğlenceli oluyor. Genelde yabancı kaynaklı kitapları satın alıp tercüme ederek insanlar kitap yazdığını zannediyor. Hâlbuki yurtdışında da benzer durum var. Yani tercüme etmeye çalıştığınız kitap da uzman olmayan birileri tarafından yazılmış olabiliyor. Bu nedenle kaynak olarak yararlanılacak kitapların iyi seçilmesi gerekiyor. Bir de gazete ve dergilerde çıkan bazı haberler ve yazılar var. Örneğin, bir bitki

ekstresinin invitro koşullara yüksek kateşin içeriğine bağlı olarak kanser hücrelerini öldürdüğünü gözlemledikten sonra, gazetelerde "Türk bilim adamı kansere karşı ilaç keşfetti ve patentledi" şeklinde gündem oluşturduğuna sıklıkla şahit oluyoruz. Bunun nedeni, bu kişilerin bitki bileşenlerinin oral kullanıldığında vücuttaki farmakokinetik, farmakodinamik değişiminden haberi olmaması. Elbette yararlanılabilecek bazı bilimsel nitelikte kaynaklar da var. Ancak bu kaynakların güvenilir olup olmadığı verilen bilimsel literatürlerin kalitesi, hazırlayan kurum, yazarlar, uzmanlar gibi hususlara göre değerlendirilmelidir. Ayrıca bilginin tarihi de önemli. Çünkü fitoterapi gelişime açık bir bilim dalıdır. Sürekli yenilenen bulgular ile birkaç yıl önceki bilgiler geçerliliğini yitirebilmektedir.

Aktar, internet, market veya televizyondaki satış kanallarından yapılan tedavi önerileri ve ürün satışları konusunda düşünceleriniz nedir?

Bitkisel ilaç denilince halkımızın aklına hemen aktar/baharatçılar geliyor. Hiç şüphesiz aktarlar tüm İslam aleminde yüzlerce yıl boyunca bitkisel şifa ürünlerinin temin edildiği birer adres olmuştur. Ancak günümüzde eskiden olduğu gibi sağlıklı çevre bulunmuyor. Yani, endüstriyel atıklar, tarım ve veteriner ilaçları, radyasyon, ağır metaller ve mikrobiyolojik endo / ekzotoksinler gibi toksinler çevremizdeki tüm kaynakları kirletebiliyor. Bu bakımdan günümüzde bitkisel ürünlerin bu toksik riskleri taşıyıp taşımadığının kontrol edilmesi gerekir. Neden bu kadar çok karaciğer ve böbrek hastası var? Kanımca burada aflatoksin, ağır metal vb. intoksikasyonunun katkısı büyük! Aktar ya da baharatçı gibi kanallarda, maalesef bu risklerin ne derecede kontrol edilebildiği belirsiz. Onlar, insan sağlığını bu şekilde tehlikeye atmak yerine, satış ve önerilerini yine sağlığımız için yararlı olan "baharatlar" ile sınırlamalarının doğru olacağı düşüncesindeyim. Tabi sattıkları ürünlerin kalitesine dikkat etmek, abartılı sağlık önerileri yapmamak koşuluyla...

Biz piyasada ve satış kanallarında satılan ürünlerle ilgili laboratuvarlarımızda ara sıra analiz çalışmaları yapıyoruz. İş gerçekten içler acısı. Mesela aktarlardan aldığımız 25 farklı mayıs papatyası örneğinin

hiçbiri gerçek papatya çıkmadı. Etkili madde yoktu. Yine AVM'lerde güzel dekore edilmiş bir modern baharatçıdan satın aldığımız Amerika'dan ithal edilen bir enginar kapsülü içerisinde yüksek fiyatına rağmen etkili madde bulamadık. Piyasada ve internette satılan bitkisel zayıflatıcı ürünlerde, ölümlere yol açabilen sibutramin maddesini yüksek oranlarda tespit ettik. Ya da internette satılan tüm bitkisel afrodisyak ürünlerde sildenafil ve türevlerini tespit ettik. Bu örnekleri çoğaltmak mümkün. Ben bu tip sağlık ürünlerini internetten satın alan kişilerin "Rus Ruleti" oynamayı sevdiğini düşünüyorum.

Hekimlerin bir bölümü bu tedavilere çok mesafeli yaklaşıyor. Hatta neredeyse hiç inanmıyor. Bir kısmı daha ılımlı. Sizce tıp dünyası fitoterapiyi ne kadar biliyor?

Hekimlerin temel eğitimlerinde fitoterapi konusu yer almadığından maalesef bu konuda etkin yorum yapamıyorum. Çünkü bitkiyi ve kimyasal içeriğini bilmeden sadece biyolojik etkiye bağlı olarak doğru değerlendirme yapabilmek mümkün olmuyor. Yoğun iş tempoları içerisinde yeni bilgi öğrenecek zamanları da olmadığından "etkisiz", "zararlı" gibi yanlış bilgiler veriyorlar. Bu durumda hastaları umut tacirlerinin kucağına itiyorlar. Bu konuda, mesleğini seven öncelikle insan sağlığına önem veren hekimler bizim yüksek lisans programlarımızda eğitim alarak doğru bilimsel değerlendirmeler yapabilmek için temel bilgileri öğreniyorlar. Ancak bu hekimlerin sayısının hızla artması gerekiyor. 2014 yılında yürürlüğe giren "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" kapsamında hekimlerin 280 saatlik eğitim sonucu "Fitoterapi Uzmanı" olarak görev yapmaları mümkün olabiliyor. Ancak bu sürenin fitoterapi konusunda yeterli bilgi birikimi sağlanabilmesi için yeterli olmadığını düşünüyorum. Yine de önemli bir gelişme olarak değerlendiriyorum. Gözlemlerime göre bu durum kanımca farklı risklere yol açıyor. Bu yönetmelik kapsamında Fitoterapi Uzmanı olarak eğitimini tamamlayan hekimler birden kendilerini "Fitoterapi Ustası" gibi görmekte ve yanlış değerlendirmeler, yönlendirmeler yapmakta. Her meslekte olduğu gibi ustalık ancak uzun süreli deneyimle kazanılır; "usta doğulmaz".

Bitkisel ürünleri temin ederken nelere dikkat edilmeli?

Güncel ilaç tedavisi kavramının en önemli parametresi "standardizasyon" dur. Yani istenen tedavi cevabının sağlanabilmesi için uygulanan her dozun vücut sıvılarında aynı düzeye ulaşması gerekir. Aynı durum bitkisel ilaçlar için de geçerlidir. Bu bakımdan "Bitkisel İlaç" (fitoterapötik, fitofarmasötik) ve Besin Desteği (nutrasötik) grubu ürünleri tercihen eczanelerden ve bitki çaylarını ise eczane veya marketlerden güvenilir markaların paketli ürünlerin satın alınması önerilir. Ortaya atılan süzen poşetli çaylarla ilgili spekülasyon iddialar asılsızdır. Süzen poşet muz yaprağı liflerinden yapılmaktadır. Süzen poşetler içerisinde bitkiler uygun şekilde doze edilebildiklerinden en sağlıklı bitki çayı şeklidir. İnternette satılan ürünlerde herhangi bir denetim bulunmadığından sağlığımızı korumaya çalışırken riske atmak demektir. Bazı ucuzluk marketlerinde Omega-3 gibi bazı besin destekleri çok ucuza satılmaktadır. Eczanelerde 70-90 lira olan ürün 15-20 lira gibi rakamlara satılıyor. Ucuz olan ürünler Çin'de internet sitelerinde bulunan en kalitesiz, en ucuz ham madde ile yapılıyor. Bu da sağlığa yarardan ziyade zarar veriyor. Hatta kanserleşmeyi tetikleyebiliyor. Aslında bu durumdan ucuzluk marketlerinin de haberdar olmadığını biliyorum. Halka ucuz mal temin etmek için masumane bir davranış, açgözlü bazı kişiler suiistimal ediyor.

Diğer taraftan, ilaç teknolojisindeki güncel gelişmeler bitkisel ilaç alanında da uygulanmaktadır. Standardizasyonun ötesinde biyoyararlanımı artırmak üzere nano partikül, fitozom gibi tekniklerden yararlanılmaktadır. Bu nedenle, güncel fitoterapi, aktardan alınan bitkinin kaynatılıp içilmesinin ötesinde, tüm çağdaş gereksinimlerini karşılamaktadır. Bu bakımdan kalite güvenilirliği dikkate alınmalıdır. Örneğin, aktardan alınan zerdeçal kökünden kurkuminoitlerin emilimi sadece %1'dir. Bu miktar baharat olarak kullanıldığında yeterlidir. Ancak kanser, osteoartrit vb. geniş kapsamda bir patolojide tedavi cevabı alınabilmesi için sürekli ve yüksek emilim sağlanması gerekir. Bu amaçla yapılan önerilerden "karabiber" eklenmesi emilimi %100 artırır, yani %2 emilir. Yine yetersiz bir seviye. Zerdeçalı yağlı for-

mülleri 7 misli (%700) emilim sağlarken geliştirilen fitozom formülleri 29 misli (%2900) gibi yüksek emilim sağlamaktadır.

Bitkisel olması, masum olması anlamına gelir mi?

Şunu unutmamak gerekir; en kuvvetli zehirler bitkiselidir. Önemli olan uygun kalite, uygun miktar ve uygun süre kullanılmasıdır. En masum bitki bile aşırı kullanıldığında hayati tehlike yaratabilir. Su gibi. Susuz yaşayamayız, ama fazlası öldürür. Fitoterapi uygulamalarında bilgi birikimi son derece önemlidir. Çünkü bitkisel ilaçlar da farmakolojik etki göstermektedir. Dolayısıyla bilinçsiz bir şekilde "tedaviye yardımcı olur" düşüncesiyle kullanılan bitkisel ilaçlar uygulanan allopatik tedavinin etkisini kuvvetlendirerek yan etki / advers etkilere ya da etkisini antagonez ederek uygulanan tedavinin zayıflamasına / etkisiz kalmasına yol açabilir. Örneğin, sarı kantaron (*Hypericum perforatum*) çok önemli bir bitkisel ilaçtır. Ancak P-glikoprotein indüksiyonu ve / veya hepatik enzim indüksiyonuna bağlı olarak bazı ilaçların vücuttan hızla atılmasına yol açmaktadır. Bu ilaçlar arasında yer alan digoksin, siklosporin gibi hayati öneme sahip ilaçların vücutta yeterli konsantrasyona erişememesine bağlı riskler görülebilmektedir.

Bitkisel ürünler kullanılan bazı ilaçların etkilerini değiştiriyor mu?

Bu konu başlı başına ayrı bir konu. Mutlaka bilimsel olarak değerlendirilmeli. Bitkisel ürünler de vücutta bazı biyolojik sistemlere ilaçlar gibi etki eder. Dolayısıyla aldığı sentetik ilaca destek olsun diye bilinçsiz şekilde kullanılan bitkisel ürünler hayati risk oluşturabilmektedir. Örneğin şeker ilaçları ile birlikte bitkisel bazı ürünler birlikte alındığında hasta şeker komasına girebiliyor. Aynı şekilde tansiyon ilaçları ile tansiyon düşürücü etkisi olan bitkiler risk oluşturabilir. Bitkilerde, besinler dahil, kan sulandırıcı etki çok yaygındır. Bu bakımdan antiplatelet, antitrombotik tedavilerde kanama riski yükselir. Burada önemli bir hususa dikkati çekmek isterim. Bitkilerde insan sağlığını düzenlenmesine yardımcı olmak üzere kan şekerini, kan basıncını, kan trombin seviyesini vb. bileşenler yaygın olarak bulunmaktadır. Ancak bunlar sağlıklı bireylerde kullanıldığında hiçbir zaman

Bitkisel ilaç ve besin desteği grubu ürünlerin tercihen eczanelerden, bitki çaylarının ise güvenilir markaların paketli ürünlerinin eczane veya marketlerden satın alınması önerilir.

normal kan değerlerinin ötesinde bir sağlık riskine riske yol açmaz. Hipoglisemi şoku, düşük tansiyon, kanama riski artışı gibi risklere neden olmaz. Allopatik ilaçlar ile birlikte kullanıldığında ise ilaçların etkisini artırarak riske yol açabilir.

Ne zaman fitoterapi, ne zaman farmakolojik ilaç kullanılmalı?

Bilimsel araştırmalar bitkisel ya da hayvansal kaynaklı doğal bileşenlerin, kimyasal ilaçlardan farklı olarak, vücudumuzdaki fizyolojik sistemler tarafından tanındığını ve işlenerek aktif metabolitlere dönüştürdüğünü ortaya koyuyor. Özellikle probiyotik bakterilerin zengin enzim çeşitliliği son derece etkin rol oynuyor. Örneğin meyan kökünün etkili maddesi olan glisirizin zayıf antiviral etkiye sahipken, probiyotik bakterilerde bulunan spesifik enzim tarafından triterpen halkasına bağlı iki gliküronik asit molekülünden uçta olanı koparıldığında meydana gelen bileşik (18 -glisiretinik asit-3-O-monoglüküronit) antiviral ve antialerjik etki kuvvetlenir. Bu bakımdan bitkisel ilaçların etkinliğinde bağırsak florası önemli bir rol oynar.

Benim tedavi felsefem "önce bitkisel ilaç, sonra farmakoterapi, en son bıçak." Bu sıralama Eski Ege medeniyetlerinde Sağlık Tanrısı olarak adlandırılan "Asclepius'un 3000 yıl önce yaptığı önerinin güncel şeklidir. Ben bu sıralamayı uygulamaya çalışırım. Benim düşünceme göre tedavi bir mühendisliktir; "Sağlık Mühendisliği". İyi yönlendirilmediğinde sistem çöker!

İlaç teknolojisindeki güncel gelişmeler bitkisel ilaç alanında da uygulanmaktadır. Standardizasyonun ötesinde biyoyararlanımı artırmak üzere nano partikül, fitozom gibi tekniklerden yararlanılmaktadır.



KAYNAKLAR

- Yeşilada E. (2012): İyileştiren Bitkiler. HAYY Yayıncılık, İstanbul pp.384 pp [ISBN: 978-605-4325-98-6].
- Yeşilada E. (2013): Sağlıkın Korunmasında Bitkisel İlaçların Rolü. Eds.: Yakıncı C., Yeşilada E. (2013): Koruyucu Sağlık Rehberi. TEB Akademisi, Ankara Genişletilmiş 2. Baskı, p.216-18 [ISBN:978-605-60137-5-1].
- Yeşilada E. (2013): Besin Destekleri ve Sağlık. Eds.: Yakıncı C., Yeşilada E. (2013): Koruyucu Sağlık Rehberi. TEB Akademisi, Ankara Genişletilmiş 2. Baskı, p.242-246 [ISBN:978-605-60137-5-1].
- Yeşilada E. (2009): Hekim ve Bitkisel İlaç; Bilmek ya da Bilmemek. TAF Preventive Medicine Bulletin, 8, 259-262. 5.Yeşilada E. (2009): Sinerji ustası; Doğa. Fitomed Türkiye 2(10), 8-10.
- Güzelmeriç E., Vovk I., Yeşilada E. (2015): Development and validation of an HPTLC method for apigenin 7-O-glucoside in chamomile flowers and its application for fingerprint discrimination of chamomile-like materials. Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 107, 108-118.
- Muhamad N., Plengsuriyakarn T., Na-Bangchang K. (2018): Application of active targeting nanoparticle delivery system for chemotherapeutic drugs and traditional/herbal medicines in cancer therapy: a systematic review. Int J Nanomedicine.13:3921-3935.
- Tsuda T. (2018): Curcumin as a functional food-derived factor: degradation products, metabolites, bioactivity, and future perspectives. Food Funct. 9(2):705-714.
- Choi S., Oh D.S., Jerng U.M. (2017): A systematic review of the pharmacokinetic and pharmacodynamic interactions of herbal medicine with warfarin. PLoS One. 12(8):e0182794.
- Tian J., Liu Y., Chen K. (2017): Ginkgo biloba Extract in Vascular Protection: Molecular Mechanisms and Clinical Applications. Curr Vasc Pharmacol.15(6):532-548.
- Liu D., Liang X.C. (2017): New developments in the pharmacodynamics and pharmacokinetics of combination of Chinese medicine and Western medicine. Chin J Integr Med. 23(4):312-319.
- Fiore C., Eisenhut M., Krauss R., et al. (2008). Antiviral effects of Glycyrrhiza species. Phytotherapy Research. 22 (2): 141-8.
- Heinrich M., Barnes J., Prieto-Garcia J., Gibbons S., Williamson E. (2018): Fundamentals of Pharmacognosy and Phytotherapy. 3rd ed., Elsevier
- Ramzan I. (2015): Phytotherapies: Efficacy, Safety, and Regulation. John Wiley & Sons, Inc.

1966 yılında Tokat'ta doğdu. 1991 yılında İç Hastalıkları uzmanlığına Vakıf Gureba Hastanesinde başlayıp 1996 yılında bitirdi. 1997 yılında Marmara Üniversitesinde Nefroloji yan dal uzmanlığına başladı. 2000 yılında tamamladıktan sonra Belçika'da Gent Üniversitesinde 'Yoğun Bakımlarda Akut Böbrek hasarı' konusunda araştırma yapmak amaçlı bulundu. 2004 yılında Hacettepe Üniversitesinde Doçent ünvanı aldı. 2007 yılında Yeditepe Üniversitesi İç Hastalıkları Anabilim Dalında göreve başlayarak Nefroloji Bilim Dalı Başkanlığını yürüttü. 2009 yılında Yeditepe Üniversitesinde Profesörlük ünvanı almaya hak kazandı. 2014 yılından itibaren İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı olarak aynı üniversitede görev yapmaktadır. Yoğun bakımlarda akut böbrek yetmezliği, hipertansiyon, glomerülo nefritler, diyabetik hastalarda gelişen böbrek hastalıkları, hemodiyaliz ve böbrek nakli, ailevi ekdeniz ateşidir. Bu alanlarda ulusal ve uluslararası dergilerde çok sayıda yayını bulunmaktadır.



Prof. Dr. Gülçin KANTARCI

*Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı ve Nefroloji Bölümü*

”

FİTOTERAPİ ve BAĞIŞIKLIK SİSTEMİ

Bitkilerin hastalıkların önlenmesi veya sağaltımında kullanımı insanlık tarihi kadar eskidir. Dünya tarihinin son 5000 yıllık kısmında bütün uygar toplumların bitkileri hastalıkların tedavisinde kullandıklarını işaret eden eserler bıraktıklarını görüyoruz.

Bunlar arasında Asurlular, Sümerler, Hititler, eski Mısırlılar ve daha yakın zamanlarda Roma, Grek, Bizans ve Osmanlı medeniyetleri sayılabilir.

Fitoterapi günümüzde bitkilerin tıbbi anlamda etkili kısımlarını, özlerini ve bunlardan elde edilerek yapılan farklı formlarını kullanarak uygulanan, destekleyici ve tamamlayıcı bir tedavi yöntemidir. Son yıllarda dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de giderek artan bir kullanım alanı kazanmıştır. Bitkilerin tedavi amaçlı kullanımının yanı sıra hastalıkların önlenmesinde de güvenli uygulama alanları bulunduğunu biliyoruz.

Enfeksiyonlarda Fitoterapi

Dünyada en yaygın görülen hastalıklar, üst solunum yolu hastalıklarına neden olan viral enfeksiyonlardır. Ciddi morbidite, mortalite ve ekonomik kayıplara neden olduğu bilinen bu hastalıkların tedavisinde fitoterapi, iyi tolere edildiğinden giderek daha yaygın kullanılmaya başlanmıştır. Bitkilerden elde edilen bazı bileşiklerin özellikle flavonoidlerin antiviral etkili oldukları gösterilmiştir. Virüs molekülleri canlı organizmaya girerek vücudun bağışıklık sistemini yenersen vücutta yayılmalarını önlemek neredeyse imkansız olmaktadır. Fitoterapi uygulamalarıyla hem bağışıklık sistemi güçlendirilip hem de antiviral etki sağlanabilmektedir. Virüsler tekrarlanan kopyalamaları için konak hücrenin metabolik safhalarını yönetirler. Virüslerin ancak tekmod ile kopyalama işlemi yapabildikleri bilinir; bu da onların kolayca ortadan kaldırılmalarını sağlamaktadır. Virüsler, bu- laşmak ve kopyalamak için özel enzimler kullanırlar. Bu enzimlerin durdurulması aynı zamanda meta- bolizmalarının durmasını sağlamaktadır. Örneğin proteolitik enzim viral poliprotein prekürsörü ayıra- rak virüsün olgunlaşmasını sağlar. Bundan dolayı, virüs metabolizması ya da kopyalanması özel inhi- bitörler yardımıyla durdurulabilmektedir. Günümüz- de virüsün kopyalanmasını önlemek için sentetik ilaçlar kullanılmaktadır. Fakat ilaç tedavisindeki zor- luk, düşük verimlilik, sağlıklı hücrelere zarar verme ve virüslerin ilaçlara karşı bağışıklık kazanmasından ileri gelmektedir. Yeni ve etkili antiviral tedaviler için tıbbi bitkiler çok önemli bir kaynaktır. Hepatit virüsü, insan bağışıklık yetmezlik virüsü (HIV) başta olmak üzere viral hastalıkların kaynağı olan virüslerin teda- visinde etkili antiviral ilaçlara talep artmaktadır.

Cistus bitki genusu bitkisel polifenol bileşikleri içe- rmektedir. Polifenoller ise antibakteriyel, antifungal ve antiinflamatuvar etkilerin yanında güçlü bir antioksidan olarak bilinmektedirler. Çeşitli çalış- malarda anti-bakteriyel ve antiviral etkinliği gösterilmiş- tir. Polifenoller insan ve bitki diyetinde büyük oranda bulunan bir grup kimyasal bileşikten oluşmaktadır. Günlük diyetle alınan toplam miktar yaklaşık 1 g ka- dardır. Bitki kaynaklı polifenoller güçlü antioksidan etkileriyle insan sağlığına oldukça yararlıdırlar. Kalp

üzerinde koruyucu etkisi, vitamin C biyolojik aktivi- tesini desteklemesi, erken yaşlanmayı önlemesi ve virüs-bakteri bağlanmasını engellemesi en önemli faydalarıdır. Cistaceae ailesinden bir tür olan Cistus Incanus polifenollerden oldukça zengindir. Cistus Incanusun (Pembe laden) birçok çeşidi olup, Akde- niz'den Kafkaslar'a kadar uzanan geniş bir bölgede bulunmaktadır. Fenoller içermektedir. Bitki özü yük- sek oranda polimerik polifenoller içermektedir. Bu bitki türünün antibakteriyel ve antiviral etkinliği uzun süredir bilinmektedir. Ayrıca bu bitkinin özünün influ- enza A virüsüne karşı antiviral etkinliği gösterilmiştir.

Cistus Incanus bitkisinin influenza dışında HIV-1 vi- rüsü ve flavivirüslere karşı antiviral etkinliği de bu- lunmaktadır. Özellikle polifenolden zengin bitki özü virüsün zarf proteinlerini hedef almaktadır. Bu saye- de virüsün konak hücrelerine bağlanmasını engel- lemektedir. Özellikle rutin antiviral tedaviye dirençli olgularda kullanıldığında viral replikasyonun engel- lendiği görülmüştür. Flavivirüs ailesinden Ebola virü- sun zarf proteinlerine direkt aktivitesi de mevcuttur.

Birkaç araştırmada Cistus Incanus bitki özünün Staphylococcus Aureus ve Escherichia Coli gibi bakterilerin çoğalmasını inhibe ettiği saptanmıştır. Ayrıca yeşil çay içinde bulunan polifenoller sıklık- la çürüğe neden olabilen Streptococcus Mutans'ın oral kaviteye bağlanmasını, çoğalmasını engelle- mekte ve bakterisidal etki gösterebilmektedir.

Fitoterapi uygulamalarıyla hem bağışıklık sistemi güçlendirilip hem de antiviral etki sağlanabilmektedir.

Bağışıklık Sistemi ve Fitoterapi

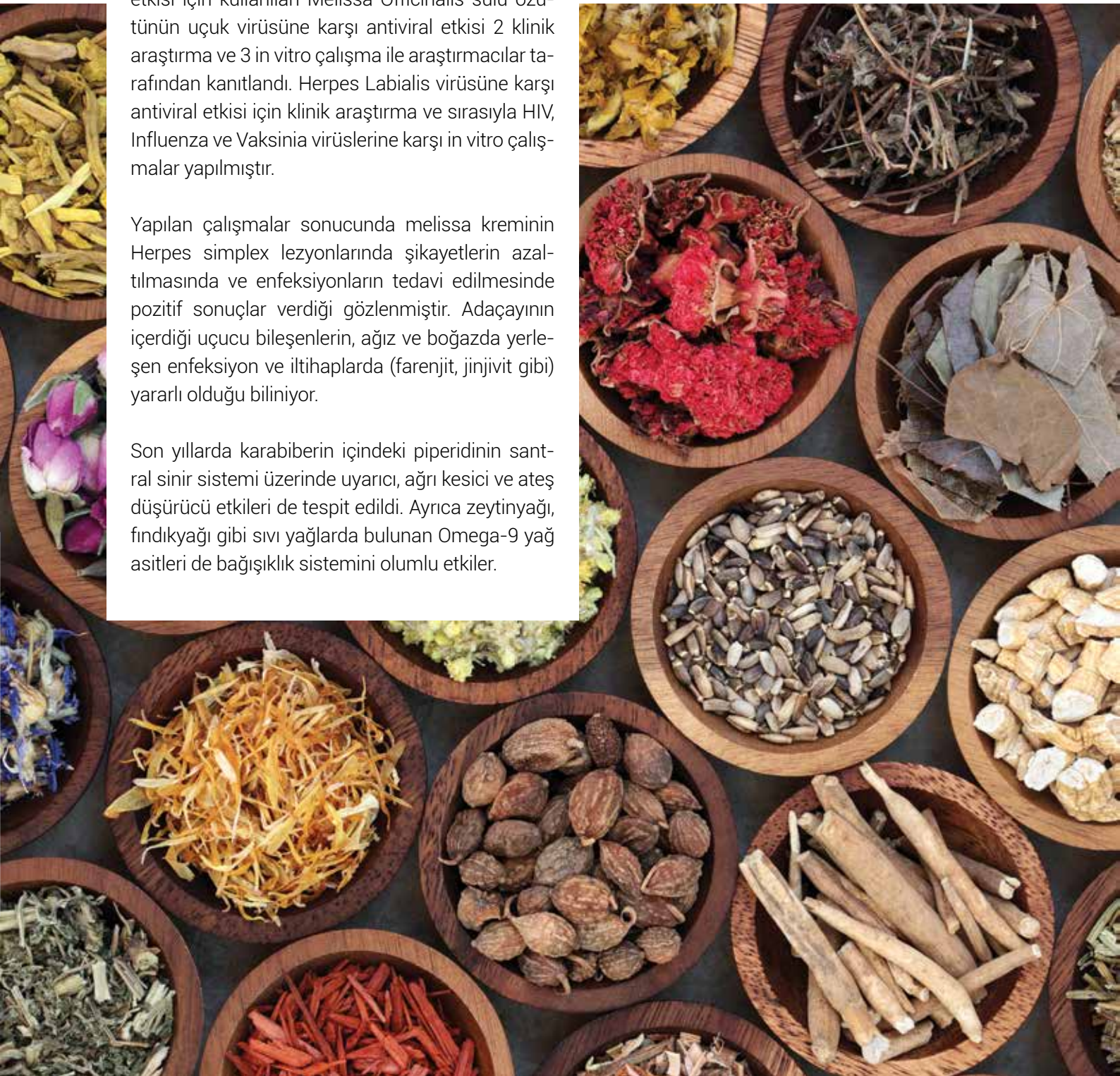
Bağışıklık sistemin güçlendirilmesiyle ilgili fitoterapi ile etkili sonuçlar alındığını gösteren çalışmalar vardır. Karamürver, zencefil, adaçayı, karabiber ve melisa yapraklarından yapılan çay bağışıklık sistemini güçlendirir. Mürver bitkisinin içerisindeki flavonoidler ve antosiyaninler antioksidan etkisinin yanı sıra bağışıklık sistemini uyarıcı etki gösterir ve vücudun direncini artırır.

Ülkemizde yaygın olan ve oğul otu olarak bilinen ve günlük rahatsızlıklardan özellikle uçuk iyileştirici etkisi için kullanılan *Melissa Officinalis* sulu özütünün uçuk virüsüne karşı antiviral etkisi 2 klinik araştırma ve 3 in vitro çalışma ile araştırmacılar tarafından kanıtlandı. Herpes Labialis virüsüne karşı antiviral etkisi için klinik araştırma ve sırasıyla HIV, Influenza ve Vaksinia virüslerine karşı in vitro çalışmalar yapılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda melissa kreminin Herpes simplex lezyonlarında şikayetlerin azaltılmasında ve enfeksiyonların tedavi edilmesinde pozitif sonuçlar verdiği gözlenmiştir. Adaçayının içerdiği uçucu bileşenlerin, ağız ve boğazda yerleşen enfeksiyon ve iltihaplarda (farenjit, jinjivit gibi) yararlı olduğu biliniyor.

Son yıllarda karabiberin içindeki piperidinin santal sinir sistemi üzerinde uyarıcı, ağrı kesici ve ateş düşürücü etkileri de tespit edildi. Ayrıca zeytinyağı, fındıkyacağı gibi sıvı yağlarda bulunan Omega-9 yağ asitleri de bağışıklık sistemini olumlu etkiler.

Karamürver, zencefil, adaçayı, karabiber ve melisa yapraklarından yapılan çay bağışıklık sistemini güçlendirir.



Gıdaların Bağışıklık Üzerine Olan Etkileri

- Yumurta, süt, balık, ıspanak, portakal, havuç, yeşilbiber, kayısı gibi sarı, turuncu ve yeşil sebze ve meyvelerdeki A vitamini güçlü birer antioksidan. Bu besinlerin belirli ölçülerde tüketilmesi hastalıklardan korunmada önemli rol oynar.
- C vitamini vücuttan zararlı maddelerin atılmasını sağlar ve savunma sistemini güçlendirir. Yeşilbiber, maydanoz, tere, roka, karnabahar, ıspanak, portakal, limon, mandalina, kuşburnu gibi besinler bol C vitamini içerir. C vitamini kaybını önlemek için salatalar da meyve suları gibi tüketilmeden hemen önce hazırlanmalıdır.
- E vitamininin en önemli özelliği güçlü bir antioksidan olmasıdır. Fındık, ceviz, badem gibi yağlı tohumlar, sıvı yağlar, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller E vitamini zengindir.
- Balık, balıkyağı, fındık ve cevizde bulunan Omega-3 yağ asitleri güçlü bir antioksidandır ve bağışıklık sisteminin güçlendirilmesinde etkilidir. Ayrıca zeytinyağı, fındıkyağı gibi sıvı yağlarda bulunan Omega-9 yağ asitleri de bağışıklık sistemini olumlu etkiler.
- Çinko, yaşamı tehdit eden enfeksiyonların sıklığını azaltır. En iyi kaynakları, kırmızı et ve kabuklu deniz ürünleri ile karaciğer gibi hayvansal kaynaklı besinlerdir.
- Kefir ve yoğurt florayı güçlendirerek gastrointestinal sistem enfeksiyonlarına karşı direnç oluşturur. Yoğurt prebiyotiktir, yani probiyotiklerin üremesini artırır. Kefir, probiyotiktir ve tümör oluşumunu engeller. Ayrıca bol miktarda vitamin sentezi yaparlar. Kefir mikroorganizmalarının ürettiği biyotin diğer B kompleks vitaminlerinin emilimini de artırır.

- Bal, ağız, boğaz ve bronşlardaki enfeksiyonlarda doğal bir ilaç olarak kullanılır.
- Sarımsağın yapısında bol miktarda su, fruktoz içeren karbonhidratlar, kükürt bileşikleri, protein, lif ve serbest aminoasitler bulunur. Sarımsak ayrıca yüksek miktarda saponin, fosfor, potasyum, kükürt, çinko, orta miktarda selenyum, A ve C vitaminleri ile az miktarda da kalsiyum, magnezyum, sodyum, demir, manganez ve B kompleks vitaminlerini içerir.
- Karamürverin meyvelerinden hazırlanan ilaçlar üst solunum yolu enfeksiyonlarının tedavisinde kullanılmaktadır. Karamürver, hem bağışıklık sistemini güçlendirici etkiye sahip hem de antiviral etkilidir.

Tükettiğimiz gıdaların doğru seçimi ve koruyucu / tedavi edici bitkiler ile bir çok hastalıkla mücadele edebileceğimiz gerçeğini unutmayarak, uzman hekimlerin doğru tedavi yaklaşımları ve günümüz tıbbının imkanları ile daha sağlıklı bir yaşam sürebiliriz.

Hastalıklardan korunma ve tedavide bitkisel tedavilerin ve gıdaların, kullandığımız ilaçlarla etkileşimleri olabileceği, yani ilaçların istenen etkilerini azaltıp, arttırabileceklerini akıldan çıkarmamalıdır. Bu tedavileri uygulamadan önce mutlaka tedaviyi üstlenen hekime danışılmalıdır.



KAYNAKLAR

1. Başer HC. Tıbbi Bitkiler ve Sağlığımız, Fitomed, Sayı 2, 8-11, 2008
2. Güçlü İ, Yüksel V. Fitoterapide antiviral bitkiler; Deneysel Tıp Dergisi. 7: 13, 2017
3. Yeşilada E. İyileştiren Bitkiler, 2012
4. Sohail MN, Rasul F, Karim A, Kanwal U, Attitalla IH, Plant as a Source of Natural Antiviral Agents. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances 2011; 6: 1125-1152.
5. Pushpa R, Nishant R, Navin K, Pankaj G. Antiviral Potential of Medicinal Plants an overview, International Research Journal of Pharmacy 2013; 4 (6): 8-16.
6. Saller R ve ark. Combined herbal preparation for topical treatment of herpes labialis. Forsch Komplementarmed Klass Naturheilkd 2001; 8: 373-382

1985 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesinden mezun oldu. Akupunktur eğitimini Viyana'da Avusturya Ludwig-Boltzman Akupunktur Enstitüsü'nde Prof. Dr. Johannes Bisco'nun yanında 1994 yılında tamamladı. 2016 yılında Gazi Üniversitesinde Ozon Uygulama Sertifikası aldı. İstanbul Akupunktur Derneğinde yöneticilik ve Sağlık Bakanlığı Akupunktur Üst Kurulunda (2009-2012) üyelik yaptı. İstanbul Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Derneği Başkanlığı yapmaktadır. 5.Uluslararası Katılımlı Ulusal Akupunktur Kongresi Sekreterliğini ve 9.Uluslararası katılımlı Ulusal Akupunktur Kongresi Başkanlığını yaptı. 1. Uluslararası Spinal Ağrı Kongresi'nde (2016), ICMART 18. Dünya Akupunktur Kongresinde (2016) ve TC Cumhurbaşkanlığı himayesinde düzenlenen 1. Uluslararası Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Kongrelerinde (2018) davetli konuşmacı olarak katıldı. Halen Medipol ve Yeditepe Üniversitelerinde Akupunktur Kurslarında eğitmen olarak görev yapmaktadır.



Prof. Dr. İlhan ÖZTEKİN

*Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
Anestezi ve Reanimasyon
Anabilim Dalı Algoloji Bölümü*



AKUPUNKTUR

Geleneksel Çin Tıbbında (GÇT), sağlık vücutta chi olarak isimlendirilen enerji dengesinin sonucu olarak görülmektedir. Bu enerji dengesi bozulduğunda sağlık bozulmakta ve hastalık oluşmaktadır. Vücudumuzda klasik 360 adet akupunktur noktasının üzerinde bulunduğu 12 adet çift ve 2 adet tek meridyen denilen enerji kanalları bulunmaktadır.

Akupunktur kelimesi, aku (iğne) punktur (batırma) kelimelerinin birleşmesinden, yani kuru iğne batırılması anlamına gelmektedir. Akupunktur noktalarına iğnelerin batırılması meridyenler boyunca akan chi (çi) enerji dengesini onararak sağlığı düzenler. GÇT'na göre pozitif De Chi cevabının alınması, uy-

gun enerji kanalının başarılı şekilde bulunduğu işareti olarak kabul edilir. De Chi bulunduktan sonra iğneler 20-40 dakika yerinde bırakılır. De Chi hissi akupunktur seansı boyunca aynı noktada birden fazla oluşabilir. Geleneksel akupunkturistler tarafından gittikçe artan bir uyum gösterilen yeni bir teknik olarak, elektroakupunktur (EA) kullanımı De Chi hissinin arttırmaya yardımcı olmaktadır.

Meridyenler

Uluslararası standartlarda akupunktur meridyenlerinin bir çok dilde isimlendirilmesi yapılmıştır. İngilizce olarak en geniş kabul gördüğü isimlendirmesi ve kısaltmaları aşağıda bulunmaktadır:



Akupunkturun analjezik etkileri, büyük oranda hastaların beklentileri ile ilişkili nörokimyasal, fizyolojik ve psikolojik faktörlerin etkileşimi sonucudur.

LU	= Lung Meridian (<i>Akciğer Meridyeni</i>)
LI, CO	= Large Intestine Meridian (<i>Kalın Bağırsak Meridyeni</i>)
ST	= Stomach Meridian (<i>Mide Meridyeni</i>)
SP	= Spleen Meridian (<i>Dalak Meridyeni</i>)
HT, HE	= Heart Meridian (<i>Kalp Meridyeni</i>)
SI	= Small Intestine Meridian (<i>İnce Bağırsak Meridyeni</i>)
BL, UB	= Bladder Meridian (<i>Mesane Meridyeni</i>)
KI	= Kidney Meridian (<i>Böbrek Meridyeni</i>)
P, PC, HC	= Pericardium, Heart Constrictor Meridian (<i>Perikard Meridyeni</i>)
TW, TH, SJ	= Triple Warmer, Tri-Heater, Triple Burner, San Jiao meridian (<i>Üçlü Isıtıcı Meridyeni</i>)
GB	= Gallbladder Meridian (<i>Safra Kesesi Meridyeni</i>)
LV, LI, LIV	= Liver Meridian (<i>Karaciğer Meridyeni</i>)
CV, VC, Ren	= Conception Vessel Meridian (<i>Alıcı Damar Meridyeni</i>)
GV, VG, Du	= Governing Vessel Meridian (<i>Yöneten Damar Meridyeni</i>)

Bazı eski kitaplarda karaciğer için LI ve kalın bağırsak için CO kısaltmaları kullanılmıştır.

Akupunkturun Klinik Etkileri: Metodolojik Düşünceler

Akupunkturu değerlendiren pek çok randomize klinik çalışma yetersiz metodolojik kalitede bulunmaktadır. Bu çalışmalardaki en büyük sorun, yeterli bir plasebo kontrolün bulunmamasıdır. Yaygın uygulanan kontrol işlemi olarak sham akupunkturu kullanılmaktadır. Buna göre, iğneler çalışmaya uygun olmayan meridyenlere veya meridyenlerin dışındaki alanlara batırılmaktadır. Sham akupunkturunda gerçek akupunktur grubunda uygulanandan daha yüzeysel iğnenin batırılması işlemi sıkça yapılmaktadır.¹ Linde ve arkadaşları akupunkturu değerlendiren 37 randomize kontrollü çalışmanın meta-analizini yapmışlar. Bu analizde, sham ile plasebo akupunkturu (nonspesifik etki) ve sham ile gerçek akupunkturu (spesifik etki) karşılaştırmışlar. Sham akupunkturu plasebo akupunkturundan daha etkili, gerçek akupunkturun da sham akupunkturundan daha etkili olduğunu belirtmişlerdir.²

Akupunkturun Analjezik Etkileri

İnsan ve hayvan çalışmalarına dayalı olarak akupunkturun analjezik etkilerini açıklamak için farklı hipotezler ileri sürülmüştür. Bu etkiler karmaşık ve büyük oranda hastaların beklentileri ile ilişkili nörokimyasal, fizyolojik ve psikolojik faktörlerin etkileşimi sonucudur.

Akupunktur analjezisinde endojen opioidlerin (encephalin, dynorphin, endorphin ve endomorphin) ve serotonin (5-HT) nin rolünü destekleyen kanıt bulunmaktadır. Mayer ve ark. ile Pomeranz ve ark. fare ve insanlarda endojen opioidlerinin rolünü destekleyen Akupunktur Analjezisinin Naloxone ile bloke edildiğini gösterdiler.^{3,4}

Akupunktur Analjezisinin (AA) Nöral Mekanizmaları

Adale (küçük çaplı sinirlerin uyarısı)



Medulla spinalis



Kimyasal trasmitterler
(endorfin, serotonin, NA v.s. gibi monoaminler)

Orta beyin



Hipofiz ağrı iletisini blok (Bruce Pomeranz, 1987)

Positron emisyon tomografi (PET) çalışmaları akupunktur uygulaması sonrasında beyinde mü reseptörlerinde opioidlerin bağlanmasıdaki artışı göstermektedirler.⁵ Ayrıca, akupunktur tedavisi ile fMRI basal anterior beyin, limbik sistem ve affektif ve somatosensoryel fonksiyonlar ile ilişkili beyinin diğer alanlarının aktivasyonu gösterilmiştir.⁶

Akupunktur analjezisinde etkili olan serebral nörotransmitterler olan Capicolaminas ve Ceroninas'ın rolü araştırılmaktadır. Bu nörotransmitterlerin salınımı analjezik, adale gevşemesi, antienflamatuar, hafif anksiyolitik ve antidepresan etkiler oluşturabilmektedirler. Elektroakupunktur CXCL 10 'u enflamasyon yerinde oluşturmakta ve periferik opioid peptidler yolu ile oluşan antinosisepsiyonu uyarmaktadır.⁷

Beta endorfin gibi endojen opioid peptidler akupunktur analjezisi ile ilişkilidirler. Bunlar periferik enflamatuar alanda bulunan periferik sensoryel nöronlardaki gibi spinal kordda opioid reseptörleri aktive ederler. Opioid içeren lökositler enflamasyon olmuş dokuya göç ederler ve endorfin, met-enkefalin ve dynorphin A gibi opioidleri salgırlar.

Böylece periferik nosiseptif nöronlar üzerinde opioid reseptörlerini bağlayarak antinosisepsiyonu oluştururlar.⁸

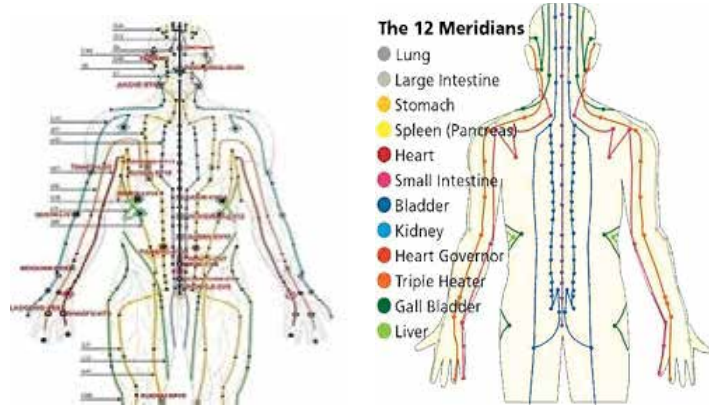
Dünya Sağlık Örgütü'nün 2003 Yılında Kabul Ettiği Akupunktur Uygulanabilecek Endikasyonlar

- Bel ağrısı
- Boyun ağrısı
- Siyatalji
- Tenisçi dirseği
- Diz ağrısı
- Omuz çevresi artiriti
- Burkulma ve adale spazmı
- Yüz ağrısı
- TMJ ağrısı
- Baş ağrısı
- Diş ağrısı
- Renal kolik
- Akut ve kronik gastrit
- Romatoid Artrit
- Doğumu başlatma
- Doğum esnasında geliş manevraları
- Sabah hastalığı
- Bulantı ve kusma
- Postoperatif ağrı
- İnme-felç
- Esansiyel hipertansiyon
- Primer hipotansiyon
- Lökopeni
- Radyasyon / kemoterapi reaksiyonları
- Allerjik rinit
- Yüksek ateş
- Bilier kolik
- Depresyon
- Akut basiller dizanteri
- Primer dismenore
- Akut epigastralji
- Peptik ülser
- Ameliyat ve kemoterapi sonrası görülen bulantı ve kusmalarda
- Diş ağrısında

Amerikan Sağlık Otoritesi Akupunktur Görüş Birliği (NIH Consensus) Geliştirme Programı Etkinliği tek başına büyük oranda kabul edilmiş:

Yardımcı tedavi veya kabul edilebilir bir alternatif tedavisi olarak:

- Bağımlılık
- Felç rehabilitasyonu
- Baş ağrısı
- Menstrual kramplar
- Tenisçi dirseği
- Fibromiyalji
- Miyofasiyal ağrı
- Osteoartrit
- Bel ve sırt ağrısı
- Karpal tünel sendromu
- Astım



Klasik Akupunktur Meridyenleri ve Noktaları

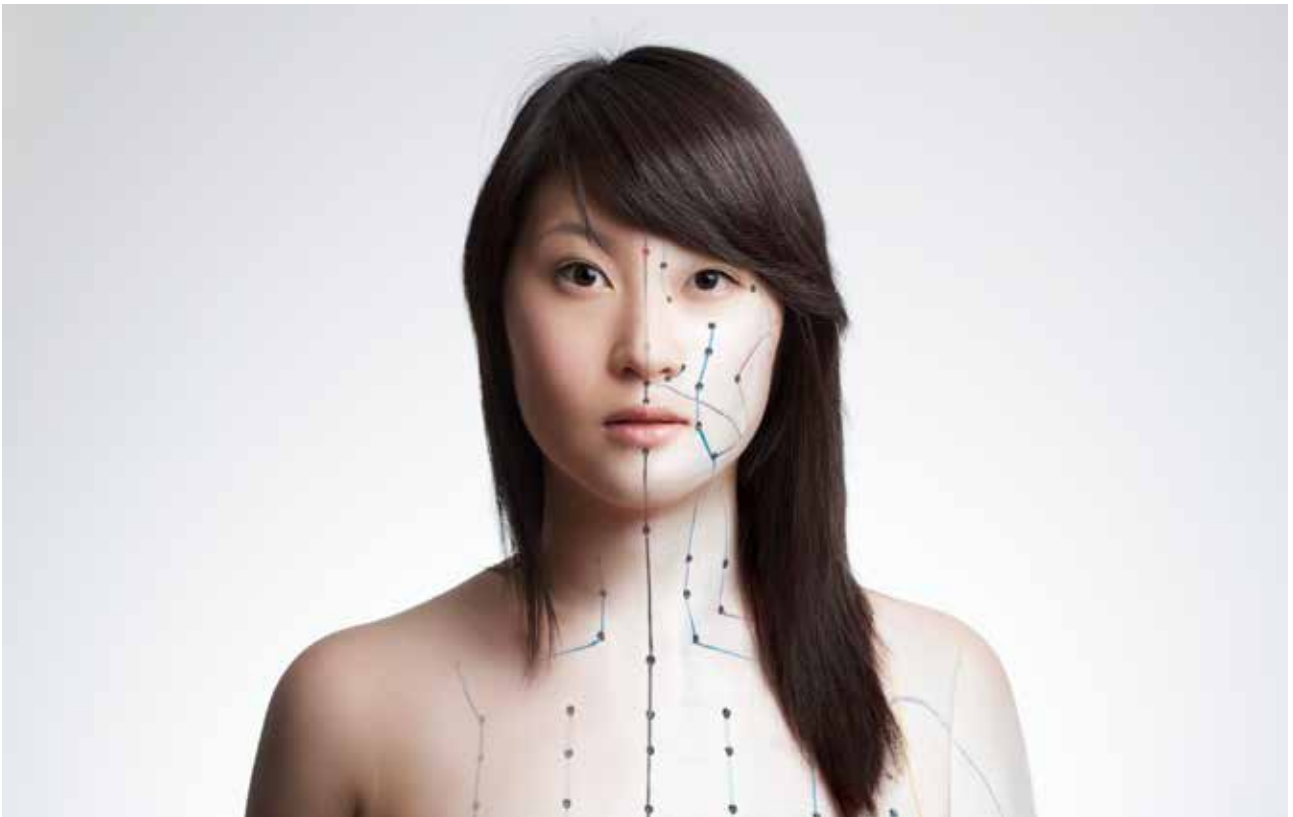
Amerikan Sağlık Otoritesi (NIH) Akupunktur Sonuç Bildirgesi

Ancak yöntemin şeklinden kaynaklanan kontrol grubu oluşturmak, plasebo ve kör çalışma yapmakta bazı çekinceler bulunmaktadır. Bununla beraber akupunkturun diş ağrısı, postoperatif ve kemoterapi sonrası bulantı ve kusmanın bastırılmasında etkinliği kanıtlanmıştır. Karpal tünel sendromu, bel ağrısı, fibromiyalji ve miyofasiyal ağrı, tenisci dirseği, baş ağrısı, stroke rehabilitasyonu, ilaç bağımlılığında yararlı olduğuna dair çok güçlü kanıtlar bulunmaktadır. ⁹

Kanser Ağrısı

EA'un pankreas kanser ağrısı tedavisinde de etkili olduğu belirtilmektedir. Chen H. ve ark. hastaları 3 gün boyunca günde bir kez 30 dakika T8-T12 bilateral Jiaji (Ex-B2) noktalarına EA uygulamıştır. EA grubunda kontrol grubuna göre ağrı yoğunluğunda anlamlı bir azalma görmüştür ($p < 0.001$). ^{10,11}

Nonspesifik ileri evre kanserlerde konvensiyonel medikasyona karşı akupunkturun faydaları, kanser ile ilişkili kronik nöropatik ağrı için plaseboya karşı kulak akupunkturun faydaları, mide kanserinde tedavinin ilk 10 gününde konvensiyonel analjezi ve akupunktur arasında fark bulunmadığı belirtilmektedir. ¹²





Ameliyat Sonrası Ağrı Tedavisi

Akupunkturun postoperatif birinci günde ağrıyı ve opioid kullanımını azalttığı belirtilmektedir. Böylece, postoperatif ağrı tedavisinde adjuvan tedavi olarak akupunkturun kullanılması önerilmektedir.¹³

"Akupunktur Kanıt Projesi" Otorlerinden John McDonald ve Stephen Janz tarafından 2017 yılında yayınlanan endikasyon listesi aşağıda bulunmaktadır:

Akupunkturda Kuvvetli Kanıt Bulunan Uygulama Alanları

Allerjik Rinit	Baş ağrısı (gerilim tipi ve kronik)
Diz osteoartrozu	Ameliyat sonrası bulantı ve kusma
Kemoterapi sonucu oluşan bulantı ve kusma	Kronik bel ağrısı
Migren atağının önlenmesi	Ameliyat sonrası ağrı

Akupunkturda Kanıt Gücü Olan Uygulama Alanları

Akut bel ağrısı	Beyin cerrahisi anestezisi
Duyusal algılama eşiğini yükseltmek	Prostat iltihabı ve kronik kasık ağrısı
Akut inme	Depresyon (antidepresanlar ile birlikte)
Boyun ağrısı	Kalın bağırsak kanseri ameliyatı sonrası iyileşme
Günübirlik anestezi	Göz kuruluğu
Obezite	Huzursuz bacak sendromu
Anksiyete	Hipertansiyon (ilaçlar ile birlikte)
Menopoz dönemi ve sonrası uykusuzluk	Şizofreni (antipsikotik ilaçlar ile birlikte)
Aromatik baskılayıcılar ile ortaya çıkan eklem ağrıları	Uykusuzluk
Kalça ağrısı	Siyatik ağrısı
Erişkinlerde görülen astım	Irritable bağırsak sendromu
İnme sonrası uykusuzluk	Omuz sıkışma sendromu (erken dönemde egzersiz ile birlikte)
Hamilelik döneminde bel ve kasık ağrıları	Doğum sancısı
Kanser ağrısı	Omuz ağrısı
İnme sonrası omuz ağrısı	Lateral dirsek ağrısı
Kanserle ilişkili tükenmişlik hissi	Sigara bıraktırma (yaklaşık 3 ay)
İnme sonrası adele sertliği	Menopoz dönemi sıcak basmaları
Kabızlık	İnme rehabilitasyonu
Travma sonrası stres bozukluğu	

Moksa Tedavisi

Moksa (Moxa) tedavisi, dolaylı veya dolaysız yolla akupunktur noktalarının yanan kuru *Artemisia vulgaris* (mugwort) bitkisiyle uyarılmasıyla yapılan geleneksel Çin tıbbi tedavi metodlarından biridir. Moksa tedavisiyle, patolojik soğucu çözmek, meridyenleri ısıtmak, kollateralleri düzenlemek, kan dolaşımını uyarmak, obstruksiyonu uzaklaştırmak, yang'ı desteklemek, kan stazını çözmek, hastalıkları önlemek mümkündür. Moxa, artirit, gastrointestinal hastalıklar, jinekolojik problemler, ağrı gibi bir çok hastalığın tedavisinde kullanılabilir. Moksa uygulandığında cilt ısısı dışarda 130° C'ye, içerde ise 56 ° C ulaşır. Bu nedenle moxa ısı uyarısıyla gerçekleşen bir inflamatuvar cevap olarak değerlendirilir. İnflamatuvar cevap vasküler değişiklikleri uyandır. Moksa uygulanan cilt bölgesinde vazokonstrüksiyon, bu alanın çevresinde ise vazodilatasyon oluşur. Histamin ve substance P ciltteki vazodilatasyondan sorumludur. Moksa tedavisi sırasında salgılanan histamine ciltte vazodilatasyona yol açar. Artan permabilite sonucu mast hücrelerinde degranülasyon meydana gelir. Substance P ve galinin akupunktur ve moksa tedavisiyle açığa çıkan bir nörotransmitterdir. Bu nörotransmitterlerin, ağrı, spazm, anksiyete ve depresyon gibi nörolojik hastalıklarda rol oynadığı bilinmektedir.



KAYNAKLAR

1. MA Urruela, ME Suarez-Almazor. Acupuncture in the Treatment of Rheumatic Diseases. *Curr Rheumatol Rep*. 2012 Dec; 14(6): 589–597.
2. Linde K, Niemann K, Schneider A, Meissner K. How large are the nonspecific effects of acupuncture? A meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Med*. 2010 Nov 23;8:75. doi: 10.1186/1741-7015-8-75.
3. MacPherson H, Altman DG, Hammerschlag R et al. Revised Standards for Reporting Interventions in Clinical Trials of Acupuncture (STRICTA): extending the CONSORT statement. *J Evid Based Med* 2010;3:140–55.
4. Moher D, Hopewell S, Schulz KF et al. CONSORT 2010 explanation and elaboration: updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *Int J Surg* 2012;10:28–55
5. Higgins J, Green S, Cochrane Collaboration. *Cochrane handbook for systematic reviews of interventions*. Chichester, England: Wiley-Blackwell, 2008.
6. Jung YP, Jung HK, Chiang SY et al. The clinical study of electroacupuncture treatment at Hua-Tuo-Jia-Ji-Xue on spondylolisthesis. *J Korean Acupunct Moxibustion Soc* 2008;25:221–32.
7. Ying Wang, Rebekka Gehringer, Shaaban A. Mousa, Dagmar Hackel, Alexander Brack, and Heike L. Rittner . CXCL10 Controls Inflammatory Pain via Opioid Peptide-Containing Macrophages in Electroacupuncture. *PLoS One*. 2014; 9(4): e94696.
8. Y Wang, R Gehringer, S A. Mousa, D Hackel, A Brack, H L. Rittner. CXCL10 Controls Inflammatory Pain via Opioid Peptide-Containing Macrophages in Electroacupuncture. *PLoS One*. 2014; 9 (4): e94696.
9. NIH Consensus Conference. Acupuncture. *JAMA* 1998 Nov 4;280(17):1518-24
10. Chen H, Liu TY, Kuai L, Zhu J, Wu CJ, Liu LM. Electroacupuncture treatment for pancreatic cancer pain: a randomized controlled trial. *Pancreatol*. 2013 Nov-Dec;13(6):594-7. doi: 10.1016/j.pan.2013.10.007. Epub 2013 Oct 23.
11. Paley CA1, Johnson MI, Tashani OA, Bagnall AM. Acupuncture for cancer pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Oct 15; (10):CD007753. doi: 10.1002/14651858.CD007753.pub3.
12. Paley CA1, Johnson MI, Tashani OA, Bagnall AM. Acupuncture for cancer pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Oct 15; (10):CD007753. doi: 10.1002/14651858.CD007753.pub3.
13. Wu MS, Chen KH, Chen IF, Huang SK, Tzeng PC, Yeh ML, Lee FP, Lin JG, Chen C. The Efficacy of Acupuncture in Post-Operative Pain Management: A Systematic Review and Meta-Analysis. *PLoS One*. 2016 Mar 9;11(3):e0150367. doi: 10.1371/journal.pone.0150367. eCollection 2016.

1985 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesinden mezun oldu. Akupunktur eğitimini Viyana'da Avusturya Ludwig-Boltzman Akupunktur Enstitüsü'nde Prof. Dr. Johannes Bischof'un yanında 1994 yılında tamamladı. 2016 yılında Gazi Üniversitesinde Ozon Uygulama Sertifikası aldı. İstanbul Akupunktur Derneğinde yöneticilik ve Sağlık Bakanlığı Akupunktur Üst Kurulunda (2009-2012) üyelik yaptı. İstanbul Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Derneği Başkanlığı yapmaktadır. 5.Uluslararası Katılımlı Ulusal Akupunktur Kongresi Sekreterliğini ve 9.Uluslararası katılımlı Ulusal Akupunktur Kongresi Başkanlığını yaptı. 1. Uluslararası Spinal Ağrı Kongresi'nde (2016), ICMART 18. Dünya Akupunktur Kongresinde (2016) ve TC Cumhurbaşkanlığı himayesinde düzenlenen 1. Uluslararası Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Kongrelerinde (2018) davetli konuşmacı olarak katıldı. Halen Medipol ve Yeditepe Üniversitelerinde Akupunktur Kurslarında eğitmen olarak görev yapmaktadır.



Prof. Dr. İlhan ÖZTEKİN

Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
Anestezi ve Reanimasyon
Anabilim Dalı Algoloji Bölümü



OZON TERAPİ

Ozon Nasıl Oluşur?

Atmosferde stratosfer tabakası içerisinde bulunan ozon, ultraviyole radyasyonunun etkisiyle bir taraftan oluşurken, diğer yandan da yok edilmektedir. Bu işlem ultraviyole radyasyonun değişik frekanslarında meydana gelir.

Ozonun stratosferdeki varlığı güneşten gelen ultraviyole B ve C ışınlarını engellediği için hayati iken, yaşadığımız hava katmanı olan troposferde bulunması solunum yolları için çok tehlikelidir ve hava kirliliği olarak kabul edilir.

Ozon Terapi ise; Tıbbi Ozon gazı (%3-5 O₃ - %95 O₂) gazı kullanarak bazı hastalıkların tedavi edilmesidir.

Tıbbi Ozonun Elde Edilmesi

O₃ gazı; 'Tıbbi Ozon Jeneratörü' adlı cihazlar da, belli bir akım hızı ve %99.9-%100 saf tıbbi oksijenin yüksek elektriksel voltaja tabi tutulan ortamda elde edilir. Ozon üretiminde normal hava kullanıldığı takdirde içindeki yüksek azot oranı nedeniyle toksik N₂O₂ (nitrojen dioksit) ortaya çıkar, bu nedenle önerilmez.



Medikal Ozon Jeneratörü

Medikal Ozon Jeneratörleri

Jeneratörden çıkan bu gazın sadece %3 ile %5'i ozon'dan oluşmaktadır, geriye kalan kısmı oksijenden ibarettir.

O_3 - Unstabil, kararsız molekül

O_3 kararsız molekül olduğu için kimyasal tepkimelelere daha kolay girmektedir. Biyolojik cevap oluşturmada daha etkindir. O_3 , etkileri nedeniyle aktif-süperoksijen olarak adlandırılır.

Ozonu Çözebileceğimiz Tıbbi Amaçlı Sıvılar

O_3 , sıvılarda diğer gazlar gibi Henry Kanununa göre çözünür.

Çözünmesi şunlara bağlıdır;

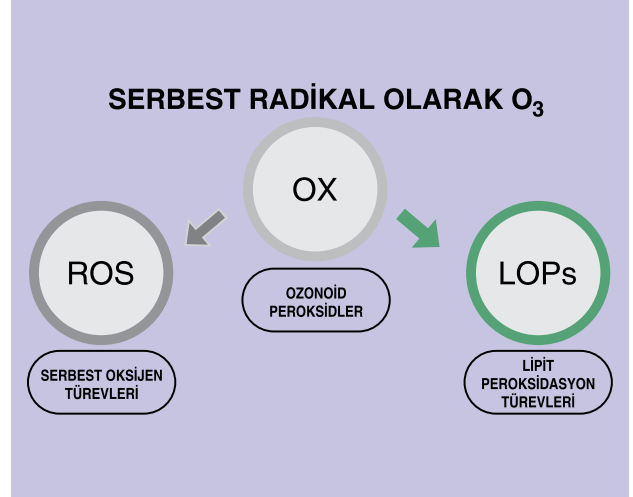
- Plazma (Venöz-Arteriyel)
- Serum fizyolojik (%9 NaCl)
- Su
- Bitkisel yağ (ideali zeytinyağı) (Viebahn,1999)

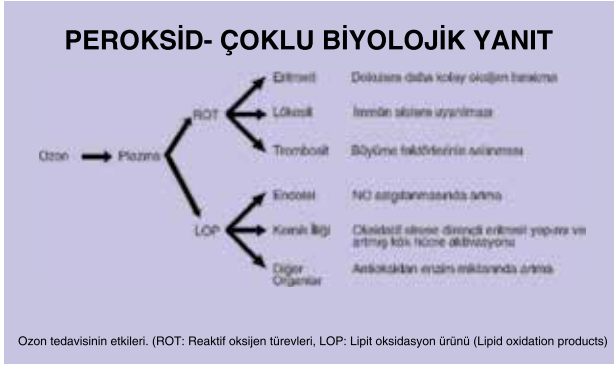
Oksijen Yerine Neden Ozon ?

Oksijen, O_3 'a göre daha kararlı bir elementtir. O_3 'un, biyolojik sıvılarda oksijene göre çözünürlüğü 10 kat daha fazladır. Bu nedenle emboli riski oksijene göre daha azdır. O_3 için en ideal çözücülerden birisi oksijendir.³

Ozonoid Oluşumu

O_3 , unstabilitesi nedeniyle, saniyeler içinde O_3 molekülleri birbirleri yada diğer atom-moleküller ile reaksiyona girerek daha stabil olan O_2 ve O_x (Ozonoid)





moleküllerine dönüşür. O_3 vücuda veya herhangi bir ortama uygulandığı andan itibaren artık gaz halinde değildir. Yani vücutta artık ozon gazı yoktur.^{4,5} O_x (Ozonoid) molekülleri ise ROS ve LOP'lara dönüşür.^{6,7,8,9}

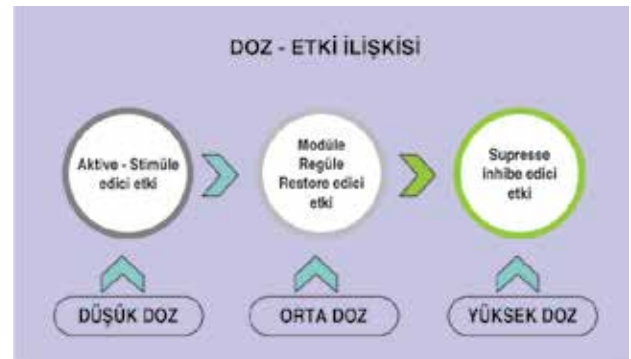
Serbest Radikal Teorisi

Serbest Radikaller (SR), çeşitli patolojik süreçlerin gerek başlatıcısı, gerek ara basamaklarda işe karışabilen, gerekse sonucunda ortaya çıkabilen reaktif maddelerdir. Bunlar, organizmada aerobik solunum sırasında mitokondride ve fagositlerde solunum patlaması gibi çeşitli fizyolojik durumlarda da oluşabilmektedir.¹⁰

Oksidasyon Etkisi

O_3 , tüm organik-inorganik bileşiklerle oksidasyon reaksiyonuna girer. Lipitlerle (hücre membranındaki, aterosklerotik plak, vs) reaksiyona girer ve hücre zarını parçalar, mikroorganizmalar üzerinde (Herpes, HCV, HIV, Gr.Pozitif bakteriler vs) antimikrobik-dezenfeksiyon (klordan 3125 defa daha güçlü bir dezenfektandır) etkisi göstermektedir. Ayrıca, tümör hücresi üzerinde anti-tümöral etki gösterir. Toksinleri okside ederek nötralize edebilir.^{11,12} Bocci, ozon tedavisini bazı fizyolojik ve biyokimyasal tepkimeler nedeniyle "Tedavi Edici Şok - Akut Oksidatif Stress" olarak isimlendirmektedir. Ozon terapinin aslının vücuda verilen "kontrollü oksidatif stres" olduğunu söyleyebiliriz.¹³

Tümör hücreleri "aneorobik metabolizma" ya sahiptirler. O_3 gazı direkt kullanıldığında malign hücrelerin dış lipit tabakasını okside ederek lizis yapar. Tümör hücreleri, primitif yaşam formuna sahip olduklarından, oksidasyona karşı kendilerini koruyabilecek



mekanizmaları antioksidan sistemleri (AOS) geliştirememişlerdir. O_3 terapi, kanser de klasik tedavilerle birlikte kullanılabilir.

Son 20 yıldır, insan tümörlerinde "hipoksik hücreler" in varlığı indirekt olarak kanıtlanmıştır. Deney-



Major Ozon Otohemoterapi Uygulaması



Minor Otohemoterapi Uygulaması



Lokal Ozon Uygulaması



Torbalama Ozon Uygulaması

sel hayvan tümörlerinde "doku hipoksisi nedeniyle tedaviye - radyasyona - dirençli hücrelerin varlığı bilinmekte ve radyoterapi de aneminin önemli kötü prognostik faktörlerden olduğu bilinmektedir. Tümörün radyasyona olan yanıtının değerlendirilmesinde arteriyel oksijen içeriği ile hemoglobin düzeylerinin önemli bir prognostik faktör olduğunu, tümör dokusunda büyüme gecikmesiyle doğru orantılı olduğu gösterilmiştir.¹⁴ O₃, doku oksijenizasyonunu ve dokulardaki SR nötralizasyonunu artırarak radyokemobiyolojik duyarlaştırıcı etkilerini artırır. Tümörün kemoterapiye (KT) olan yanıtların da hipoksik hücrelerin olumsuz katkıda bulunduğu gösterilmiştir. O₃ terapi, kanser tedavisindeki yan etkileri azaltır; O₃ terapi, lökosit sayısını artırır. (kemoterapi ve radyoterapiye bağlı kemik iliği baskılanması semptomlarını azaltır). O₃ terapi, Radyokemoterapiye bağlı fibrozisi,

vasküler değişiklikleri ve polinöropatileri önler, AOS'i aktive ederek kemoterapi ve radyoterapi'nin SR ve oksidatif stres etkisini azaltır. O₃ terapi, enerji üretimini artırıp, performans-genel durumu iyileştirir. O₃ gazı, direkt tümör üzerine uygulandığında hücre zarının oksidasyon etkisi ile parçalanmasını sağlar. O₃ terapi, hipoksiyi ortadan kaldırarak; Tümör Anjiyogenezi üzerine inhibitör etki gösterir. Ayrıca, O₃ terapi immün sistem aktivasyonu yapar.

Biyolojik Etki Modeli Olarak Major Otohemoterapi (MAHT)

MAHT esnasında O₃ plazmada hızla çözünür. O₃'nun bir kısmı plazmada bulunan antioksidanlar tarafından miktarları azaltılır. Bu sıra da ROS'da oluşur. ROS'ların yarı ömrü saniyeler kadar kısadır. Daha kan hastaya geri transfüzyondan önce bun-



lar yok olup, yerlerini hücre membranlarının oksidasyonu ile oluşan H_2O_2 gibi oksitleyici olan LOPs ürünlerine bırakırlar.^{15,16}

Enzimatik-Noenzimatik Antioksidasyon Sistem

a. Non enzimatik AOS: Ürik asit, askorbik asit, protein (özellikle albumin), protein olmayan tiyoller, vitamin E ve bilirubindir.

b. Enzimatik AOS: Süperoksit dismutaz (SOD), katalaz (CAT) ile glutatyon peroksidaz (GPx) glutatyon transferaz (GST), glutatyon (GSH) ve glutatyon redüktazdan (GR).¹⁷

Oksidasyon-Dezenfektan Etki

Ozon, güçlü bir oksidasyon oluşturma yeteneğine sahiptir. Bu nedenle, yüksek konsantrasyonlu O_3 gazı

Oksijen, O_3 'a göre daha kararlı bir elementtir.

O_3 'un, biyolojik sıvılarda oksijene göre çözünürlüğü 10 kat daha fazladır. Bu nedenle emboli riski oksijene göre daha azdır. O_3 için en ideal çözücülerden birisi oksijendir.

LOKAL-EKSTERNAL kullanımında OKSİDASYON ile BAKTERİSİDAL, VİRİSİDAL ve FUNGİSİDAL etkilidir. Çok hücreli organizmaların hücrelerinin AOS'leri olduğundan, O₃ dokular üzerinde hasar verici ve irrite edici bir etki oluşturmaz. Her ne kadar ozon dezenfektan etkisi yüksek bir ajan olsa da ozonun invivo böyle bir etkisi yoktur.¹⁸

Dozu Etkileyen Faktörler

- Sistemik
(Major Otohemoterapi, rektal, insüflasyon)
- Loko-Sistemik
(Major ve Minor kan uygulaması)
- Lokal
(Krem, solüsyon, torbalama, sauna vs gibi)
- Kombine Yöntemler
(Yukardaki yöntemler birlikte kullanılır)

MAHT

Terapötik Dozlar:

- 1-80 mic/ml
- 5 mic/ml ile başlayıp, 30-40 mic/ml'ye çık.

AVRUPA EKOLÜ (MAHT)

- Düşük Doz : 1-20/30 Gama
- Orta Doz : 20/30-40/50 Gama
- Yüksek Doz : 40/50 Gama ve üstü

MAHT – Serum Fizyolojik (SF) Kıyaslaması Kan;

- Antioksidan sisteme sahiptir.
- Heterojen bir sıvıdır.
- Daha az hacimde gaz ile karıştırılmaktadır.

Ozonize SF;

- Antioksidan sisteme sahip değildir.
- Yüksek oranda peroksit oluşur.
- Homojen bir sıvıdır.
- Ozonun infüze edilecek sıvıyla daha uzun süre teması söz konusudur.

Antioksidan Sistem Dozu

- Aktivasyon Dozu: 1-30 g/ml
- Regülasyon Dozu: 30-50 g/ml
- Supresyon Dozu: 50-100 g/ml

Ozon-Doz-Sıklık İlişkisi

Normalde haftada 2 kez ozon tedavisi uygulanır. Ancak her gün, hatta günde 3 kez yapıldığı ve bir sorun olmadığı da bildirilmiştir. Özellikle yaşlı ve durumu iyi olmayan hastalarda ozonlanacak kan hacimi 300 mL üzerine çıkmamalıdır.¹⁹

KAYNAKLAR

1. Rowland FS. Stratospheric ozone depletion. Phil Trans R Soc B. 2006;361:769-790.
2. Bocci VA. Scientific and medical aspects of ozone therapy. State of the art. Arch Med Res. 2006; 37(4): 425-35.
3. Bocci V. Scientific and medical aspects of ozone therapy. state of the art. Archives of Medical Research. 2006;37:425-435.
4. Pryor WA, Squadrito GL, Friedman M. The cascade mechanism to explain ozone toxicity: the role of lipid ozonation products. Free Radic Biol Med. 1995;19(6):935-41.
5. Di Paolo N, Gaggiotti E, Galli F. Extracorporeal blood oxygenation and ozonation: clinical and biological implications of ozone therapy. Redox Rep. 2005;10(3):121-30.
6. Mustafa MG. Biochemical basis of ozone toxicity. Free Radical Biol Med. 1990;9:245-265.
7. Esterbauer H, Schaur RJ, Zollner H. Chemistry and biochemistry of 4-hydroxynonenal, malonaldehyde and related aldehydes. Free Radical Biol Med. 1991;11:81-128.
8. Hamilton RF, Eschenbacher WL, Szewda L, Holian A. Potential involvement of 4-hydroxynonenal in the response of human lung cells to ozone. Am J Physiol. 1998;274:L8-L16.
9. Schaur RJ. Basic aspects of the biochemical reactivity of 4-hydroxynonenal. 2003;24:149-159.
10. (Trachootham D, Lu W, Ogasawara MA, Nilsa RD, Huang P. Redox regulation of cell survival. Antioxid Redox Signal. 2008;10(8):1343-74.).
11. Jacqueline IK. Kirk-Othmer encyclopedia of chemical technology. John Wiley & Sons, 3rd ed. 1981.
12. Bocci V. Ozone as Janus: this controversial gas can be either toxic or medically useful. Mediators Inflamm. 2004;13(1):3-11.
13. Bocci VA. Tropospheric ozone toxicity vs. usefulness of ozone therapy. Arch Med Res. 2007;38(2): 265-67.
14. Caplin DJ. Ve ark-1986,Fyles AW. Ve ark-1998, Shintai S. Ve ark 2001.
15. Di Paolo N, Gaggiotti E, Galli F. Extracorporeal blood oxygenation and ozonation: clinical and biological implications of ozone therapy. Redox Rep. 2005;10(3):121-30.
16. Bocci V. Is it true that ozone is always toxic? The end of a dogma. Toxicology and Applied Pharmacology. 2006;216:493-504.
17. Di Paolo N, Gaggiotti E, Galli F. Extracorporeal blood oxygenation and ozonation: clinical and biological implications of ozone therapy. Redox Rep. 2005;10(3):121-30.
18. Kim ve ark., 2009; Madej ve ark., 2007; Nogales ve ark., 2008; Stübinger ve ark., 2006.
19. Bocci VA. Scientific and medical aspects of ozone therapy. State of the art. Arch Med Res. 2006; 37(4): 425-35

Ankara Atatürk Anadolu Lisesi'nden mezun olduktan sonra 1998 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesini bitirdi. 2002 yılında Ankara Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesinden Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanlığını aldı. Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezinde bir (1) yıl çalıştıktan sonra Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında Yardımcı Doçent Doktor olarak göreve başladı. 2011 yılında doçentlik ünvanını aldı, halen Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğinde görev yapmaktadır.



Doç. Dr. Özgür ORTANCIL

*Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı*



KANSER ve EGZERSİZ

Kanser, vücuttaki hücrelerin kontrolsüz çoğalmasıdır. Çevresel ve genetik nedenler olmak üzere iki ana nedenle gelişir. Çevresel nedenleri; radyasyon, kimyasallar ve virüsleri içerirken, içsel nedenleri; kalıtsal mutasyonlar, diğer genetik nedenler, hormonal etkenler ve bağışıklık bozuklukları oluşturmaktadır.¹

Kanser, tüm dünyada toplum sağlığını tehdit eden en önemli problemlerden biridir. Yaşam süresinin uzaması ile bazı kanser formlarının görülme sıklığı da artmıştır.

Türkiye'de erkeklerde trakea-bronşakciğer kanseri, prostat, kolorektal, mesane, mide, non-hodgkin lenfoma, böbrek, larinks, tiroid, beyin-sinir sistemi kanserleri, kadınlarda ise; meme, tiroid, kolorektal,

uterus-korpus, trakea-bronşakciğer, mide, over, non-hodgkin lenfoma, uterus-serviks, beyin-sinir sistemi kanserleri en sık görülen ilk 10 kanser arasında yer almaktadır.²

Uzun yıllardır fiziksel aktivitenin kardiyovasküler hastalık, diyabet, hipertansiyon ve metabolik sendrom gibi yaşla ilişkili kronik hastalıkların insidansında azalma sağladığı bilinmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, egzersizin kanser hastalığının önlenmesinde de yarar sağladığını göstermiştir. Booth ve ark.³ gelişmiş ülkelerde insanların çoğu tarafından benimsenen sedanter yaşam biçiminin insan gen yapısıyla uyumsuz olduğunu göstermiştir. Düzenli egzersizin başta meme⁴ ve kolorektal kanser⁵ olmak üzere birçok kanserin insidansını

önemli düzeyde azalttığı bilimsel olarak kanıtlanmıştır. Egzersiz aynı zamanda kanser hastalarında uygulanan kemoterapi ve radyoterapinin yan etkilerini ve hissedilen yakınmaları azaltmak amacıyla kullanılan destekleyici bir tedavi yöntemidir. Çok sayıda randomize çalışma, egzersiz programlarına katılan hastaların, kemoterapi veya radyoterapi sırasında kontrol hastalarına göre daha yüksek fiziksel fonksiyon seviyesine sahip olduğunu ve psikolojik problemler, yorgunluk ve diğer tedavi ile ilişkili semptomlardan daha az şikayet ettiğini göstermiştir.⁶

Egzersizin Kanser Üzerine Etki Mekanizmaları

Egzersiz ve kanserden korunma arasında ilişki sağlayan en önemli mekanizmalardan biri kilo kontrolü ve özellikle karın bölgesindeki yağlanmayı azaltmaktır. Yağ dokusu endojen östrojen ve testosteronun başlıca kaynağıdır ve bu hormonların yüksek seviyeleri meme, endometrium ve prostat kanseri için risk faktörüdür. Özellikle de karın bölgesindeki yağlanma bu hormonların üretimini arttırarak meme kanseri, endometrium ve prostat kanseri riskini arttırabilir.^{7,8,9}

Ayrıca egzersiz insülin sensitivitesini artırır, IGF-1'i azaltır ve inflamasyonu azaltır bunlar meme kanseri için koruyucu olabilmektedir.^{10,11} IGF-1'in özellikle meme dokusunda hücre bölünmesini arttırarak hücrelerin çoğalmasına neden olabildiği, kanserli

hücrelerin ölümünü azaltabildiği ve böylece bir mitojen olarak rol oynayabildiği çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. Düzenli egzersiz IGF bağlayıcı protein 3'ün (IGFBP-3) düzeyini arttırarak IGF 1'in kandaki düzeyini düşürür ve böylece başta meme kanseri olmak üzere birçok kanserin riskini azaltmaya yardımcı olabilir.¹²

Kolon kanserine karşı egzersizin koruyuculuğu artan aktivite ile bağırsak pasajının hızlanması ve dolayısıyla karsinojen maddelerle mukozanın karşılaşma riskinin azalmasına bağlanmıştır. Muhtemel diğer mekanizmalar fiziksel aktivite ile birlikte artmış prostaglandin sentezi ve buna bağlı kolon hücre proliferasyonunun durması, safra asit konsantrasyonunun azalması, dolaşımdaki insülin ve glukoz seviyelerinin düşmesidir. Egzersizin tüm kanser türlerine karşı koruyuculuğundaki altta yatan mekanizmalar ise azalan vücut yağ kitlesi, tümöre karşı immün mekanizmaların uyarılması, antioksidanların seviyesinin artması ve genetik nedenler olarak sıralanmaktadır.¹³

Ayrıca düzenli yapılan egzersiz telomer yapısını koruyarak boyunun kısalmasını engelleyebilir ve kanser riskinin azalmasını sağlayabilir¹⁴. Ancak tek seferli çok şiddetli egzersiz yapıldığında üretilen serbest radikal düzeyi antioksidan savunma sisteminin kapasitesini aşarak oksidatif strese neden olabilmektedir. Radikallerin aşırı üretimi DNA yapısında baz değişikliklerine neden olarak DNA'da hasar oluşturabilir, bu da gen yapısında değişikliğe yol açarak kanser oluşumunu



tetikleyebilir. Bu nedenle, kanser riskini azaltmak amacıyla kısa süreli orta şiddetli egzersiz yapılması önerilmektedir.¹⁴

Kanser Tanısı Almış Hastalarda Egzersiz

Kanser hastalarına halsizliği önlemek ve azaltmak için sıklıkla dinlenmesi ve günlük aktivitelerini minimal düzeyde tutulması tavsiye edilir fakat fiziksel inaktivite kas yıkımına, fiziksel güç ve dayanıklılığın azalmasına neden olur.¹⁵ Fiziksel aktivitenin kanser hastalarında halsizlik, yaşam kalitesi, kas gücü, depresyon ve fonksiyonel kapasite üzerine yararlı etkileri vardır. Fiziksel egzersiz programları fonksiyonel kapasiteyi artırır ve halsizliği azaltır.^{15,16}

Amerikan Spor Hekimliği Birliği kanserli hastalarda fiziksel ve psikolojik olarak iyi olma halini sürdürmek veya arttırmak amacıyla düzenli egzersizi tedavinin bir parçası olarak önermektedir.¹⁷

Düzenli egzersiz kanserli hastalarda fiziksel fonksiyonu, aerobik kapasiteyi, kuvveti ve esnekliği geliştirir, vücut yapısının korunmasına ve gelişmesine yardımcı olur (kas kitlesini korur veya artırır). Bununla birlikte, kişinin kendisini psikolojik olarak iyi hissetmesini sağlar, stresi, depresyonu ve anksiyeteyi azaltır, kemik mineral yoğunluğunu artırır, bulantı, ağrı, uyuma güçlüğü, ishal gibi yakınmalarda düzelmeye sağlar, hastanede kalış süresini azaltır ve bağışıklık sistemini kuvvetlendirir.

Fiziksel kapasitedeki artışa ve yan etkilere bağlı hissedilen yakınmalardaki azalmaya bağlı olarak, hastanın hissettiği yorgunluk düzeyi azalır ve böylece hastanın yaşam kalitesinde artış meydana gelir.^{18,19}

Amerikan Spor Hekimliği Birliği'nin kanserli hastalarda egzersiz önerileri¹⁷

- Kanserli hastaların inaktiviteden kaçınması açık bir şekilde tavsiye edilmekte ve biraz fiziksel aktivitenin bile hiç fiziksel aktivite yapmamaktan iyi olduğu belirtilmektedir.
- Aerobik aktivite için haftada en az 150 dakika süre ile orta şiddetteki aktivite veya 75 dakika

yüksek şiddetteki aktivite yapılması veya eşdeğer kombinasyon önerilmektedir.

- Güçlendirme için haftada 2 veya 3 kez büyük kas gruplarını içeren egzersizler önerilmektedir.
- Fleksibilite için diğer egzersizlerin yapıldığı günlerde büyük kas gruplarına ve tendonlara germe önerilmektedir.
- Başlangıç egzersiz yoğunluğu ve süresinin düşük olması ve hastanın medikal durumu müsaade ettikçe yavaş bir şekilde artırılması önerilmektedir.

Yukarıda belirtilen egzersiz hedeflerinin genellikle kanser hastaları için uygun olduğu ancak gerekirse egzersiz programlarının bireylerin sağlık durumlarına, aldıkları tedavilere ve beklenen hastalık eğrisine göre uyarlanabileceği belirtilmektedir.

Spesifik egzersiz programlarının önerilmesi için hastanın komorbid durumlarının ve egzersiz kontrendikasyonlarının dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca hastanın yaşı, cinsiyeti, kanser tipi ve tedavisi, hastanın fiziksel performans durumu da dikkate alınmalıdır.²⁰

Egzersiz planlanırken kanser tedavisi ile ilgili en sık görülen toksisiteler (fraktür riski, hormon terapi-leri ile kardiyovasküler olaylar, kemoterapiye bağlı nöropati, tedaviye sekonder kas iskelet sistemi hastalıkları ve tedaviye bağlı kardiyotoksisite) akılda tutulmalıdır. Kemik metastazı olan hastalarda artmış fraktür riski nedeniyle egzersiz programında modifikasyon gerekmektedir. Egzersiz reçetelenirken kanserli hastanın tedavi öncesi aerobik zindeliği, eşlik eden hastalıkları, tedavi cevabı ve tedavinin negatif etkileri göz önünde tutularak kişiye göre egzersiz planlanmalıdır.¹⁷

Halsizliği olan yetişkin kanser hastaları için Amerikan Klinik Onkoloji Derneği (ASCO) kılavuzu her hafta 150 dakika ılımlı aerobik egzersize (hızlı yürüme, bisiklet sürme veya yüzme) ek olarak iki veya üç kez güç artırıcı antrenman yapılmasını (ağırlık kaldırma) önermektedir.²¹

2012 Amerikan Kanser Topluluğu (ACS) kılavuzunun tavsiyesi: İnaktiviteden kaçınılması, tanıdan sonra mümkün olduğu kadar kısa bir sürede normal günlük aktiviteye dönülmesi, en az 150 dakika/hafta egzersiz yapılmasının amaçlanması, en az 2 gün/haftada güç gerektiren egzersizleri içermesi önerilmektedir.^{22,23}

Kanserli hastalarda egzersiz reçetelenmesinin amaçları

- Fiziksel fonksiyon, aerobik kapasite, kuvvet ve fleksibilitiyi yeniden kazanmak ve geliştirmek,
- Beden imajı ve yaşam kalitesini artırmak,
- Kardiyorespiratuar, endokrin, nörolojik, musküler, kognitif ve psikososyal durumun geliştirilmesi,
- Potansiyel kanser nüksünü veya sekonder primer kanseri azaltmak veya geciktirmek,
- Nüks veya sekonder primer kansere bağlı anksiyeteye karşı fiziksel ve psikososyal olarak karşı koyabilme yeteneğini geliştirmek,
- Kanser tedavisinin uzun vadeli ve geç etkilerini azaltmak, hafifletmek ve gelişmesinden korumak¹⁷

Sonuç olarak yaşam boyunca fiziksel olarak aktif olmak özellikle kolorektal ve meme kanseri olmak üzere birçok kanser riskini azaltmaktadır. Kanser tanısından sonra yapılan düzenli egzersiz hissedilen yakınmalarda azalma, tedaviye bağlı yan etkilerde düzelme, psikolojik olarak iyi olma halinde artış ve çeşitli mekanizmalar aracılığıyla yaşam süresinde artış sağlamaktadır. Tüm kanser hastaları yaşam süreleri boyunca düzenli fiziksel aktivite yapmaları konusunda teşvik edilmelidir.



KAYNAKLAR

1. American Academy of Pediatrics. Long-term follow-up care for pediatric cancer survivors. *Pediatrics*; 123 (7): 906-15, 2009.
2. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, Kanserle Savaş Daire Başkanlığı. Kanser İstatistikleri 2017. Date: 06.07.2017.
3. Booth FW, Chakravarthy MV, Spangenburg EE: Exercise and gene expression: Physiological regulation of the human genome through physical activity (Review). *J Physiol* 543: 399-411, 2002.
4. Bernstein L, Patel AV, Ursin G, et al: Lifetime recreational exercise activity and breast cancer risk among black women and white women. *J Natl Cancer Inst* 97: 1671-9, 2005.
5. Howard RA, Freedman DM, Park Y, et al: Physical activity, sedentary behavior, and the risk of colon and rectal cancer in the NIH-AARP Diet and Health Study. *Cancer Causes Control* 19: 939-53, 2008.
6. Winningham M, MacVicar M, Bondoc M, Anderson J, Minton J, editors. Effect of aerobic exercise on body weight and composition in patients with breast cancer on adjuvant chemotherapy. *Oncology nursing forum*; 1988.
7. Friedenreich CM, Orenstein MR: Physical activity and cancer prevention: etiologic evidence and biological mechanisms (Review). *J Nutr* 132 (11 Suppl): 3456S-64S, 2002.
8. McTiernan A, Wu L, Chen C, et al: Relation of BMI and physical activity to sex hormones in postmenopausal women. *Obesity (Silver Spring)* 14: 1662-77, 2006.
9. Rodriguez C, Freedland SJ, Deka A, et al: Body mass index, weight change, and risk of prostate in the Cancer Prevention Study II Nutrition Cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 16: 63-9, 2007.
10. Tworoger SS, Rosner BA, Willett WC, et al: The combined influence of multiple sex and growth hormones on risk of postmenopausal breast cancer: a nested casecontrol study. *Breast Cancer Res*;13(5): R99, 2011.
11. Friedenreich CM. Physical activity and breast cancer: review of the epidemiologic evidence and biologic mechanisms. *Recent Results Cancer Res* 2011;188:125-39.
12. Yu H, Rohan T: Role of the insulin-like growth factor family in cancer development and progression. *J Natl Cancer Inst* 92: 1472-89, 2000.
13. Uğur Bilgin A. Kanser ilişkili halsizlik ve fiziksel egzersiz. *Genel Tıp Derg*;24:38-44, 2014
14. Şenışık S. Kanser ve egzersiz. *Spor Hekimliği Dergisi Cilt: 49, S. 99-110, 2014*
15. Lucia A, Earnest C, Perez M. Cancer related fatigue: can exercise physiology assist oncologists? *Lancet Oncol*; 4:616, 2003
16. Thorsen L, Skovlund E, Stromme SB, et al. Effectiveness of physical activity on cardiorespiratory fitness and health related quality of life in young and middle aged cancer patients shortly after chemotherapy. *J Clin Oncol*;23:2378, 2005.
17. Schmitz KH, Courneya KS, Matthews C, et al: American College of Sports Medicine roundtable on exercise guidelines for cancer survivors. *Med Sci Sports Exerc* 42: 1409-26, 2010.
18. Chang PH, Lai YH, Shun SC, et al: Effects of a walking intervention on fatigue-related experiences of hospitalized acute myelogenous leukemia patients undergoing chemotherapy: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage* 35: 524- 34, 2008.
19. Courneya KS, Sellar CM, Stevinson C, et al: Randomized controlled trial of the effects of aerobic exercise on physical functioning and quality of life in lymphoma patients. *J Clin Oncol* 27: 4605-12, 2009.
20. Oruç Z, Kaplan MA. Kanser ve Egzersiz. *Türkiye Klinikleri J Med Oncol-Special Topics*;9(3), 2016.
21. Bower JE, Bak K, Berger A, et al. Screening, assessment and management of fatigue in adult survivors of cancer: an American Society of Clinical oncology clinical practise guideline adaptation. *J Clin Oncol*;32:1840, 2014.
22. Demark-Wahnefried W, Rogers L, Alfano CM, et al. Practical Clinical Interventions for Diet, Physical Activity and Weight Control in Cancer Survivors. *CA Cancer J Clin* 2015.
23. Grande AJ, Silva V, Riera R, et al. Exercise for cancer cachexia in adults (Review). *The Cochrane Library* 2014;11.

1983 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesini bitirdi. 1990 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesinde Nükleer Tıp uzmanlık eğitimini tamamladı. 1994-1996 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde nükleer tıp konusunda "fellow" olarak çalıştı. 1995 yılında doçentlik, 2001 yılında da İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp anabilim dalından profesör ünvanını aldı. Yogayla 30 yıl önce İngiltere'de ilk kez tanışan Ayşe Mudun, 2012 yılında Hindistan'da "vipasana meditasyonu" kampına katıldı. 2013 yılında yoga terapi, 2016-2017 de "yin yoga", 2018 yılında "nefes ve yoga terapi" eğitimlerini tamamladı. Aktif doktorluk yaşamının yanısıra yoga eğitmeni olarak çalışmalarını sürdürmektedir.



Prof. Dr. Ayşe MUDUN

*İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi
Nükleer Tıp Anabilim Dalı*

”

HUZURA GİDEN YOL: YOGA

Kanserler ve otoimmün hastalıkların hızla çoğaldığı günümüzde modern tıbbın bu hastalıkların sebebine yönelik tedavilerde yetersiz kaldığı görülmektedir. Onkoloji ve otoimmünite alanındaki ilerlemelere rağmen, tedaviler genellikle belirti ve bulguların bastırılmasına yönelik olmaktadır. Kanser alanında bir çok kemoterapi ilacı yoğun yan etkileri nedeniyle sınırlı kullanılabilir. Yine radyoterapi yaklaşımları da normal dokulara da zarar verdiğinden çeşitli kısıtlamalara maruz kalmaktadır. Otoimmün hastalıklarda ise, genellikle hastanın immun sistemi kortizon veya başka bağışıklık baskılayıcı ilaçlarla baskılanmaya çalışılmakta ve hastalığın atakları bu

şekilde hafifletilebilmekte veya durdurulabilmektedir. Özetle; nedene yönelik tedaviler konusunda modern tıp yetersiz kalmaktadır.

Gerek kanser, gerek otoimmün hastalıklarda, hastalığın ortaya çıkış nedeninde dış faktörlerin yanı sıra pek çok iç faktör de bulunmaktadır. İç faktörlerin başında bedenin genetik yapısı gelmekle birlikte, kişinin bağışıklık sistemi de çok önemli rol oynamaktadır. Zaten hastalığı oluşturan dış faktörler de vücudun savunma sistemi olarak görev yapan bağışıklık sisteminin çalışmasını bozan, en basit örnekleriyle kirli hava, kirli su ve kirli gıda tüketimi gibi,

çeşitli kimyasal ve biyolojik nedenlerdir. Dolayısıyla günümüzde bunca tıbbi ilerlemeye rağmen hasta olup tedavi almak yerine "nasıl hasta olmayız?", "sağlığımızı nasıl korumalıyız?" şeklinde düşünmek ve buna yönelik davranmak, gerek birey için gerekse toplum için daha yararlı olacaktır.

Bu yazının konusu Yoga olduğu için hastalanmadan sağlığımızı korumanın yollarından biri olarak diğer tamamlayıcı ve koruyucu yöntemleri bir kenara bırakıp beden, zihin ve ruh üçlemesine bir bütün olarak yaklaşan Yogayı incelemek istiyoruz.

Yoganın Tarihi

Yoga için, tarihi M.Ö. 2000' lere uzandığı bilinen kadim bir Hint öğretisi diyebiliriz. Çoğu kişi yogayı bir egzersiz çeşidi gibi algılayabilir. Aslında yoga hareketlerinin bedene getirdiği zindelleme, "kişi zihinsel rahatlık ve ruhsal barışa doğru ulaşmaya çalışır" denilmekte. Ruhsal boyutta yoga, maddesel boyutta algıladığımız duyuşsal algılar ve bilginin ötesinde üst bir bilinç düzeyine doğru giden yoldur. Kişinin fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak iyi olması için bir kılavuzdur. Bu konuyla ilgili kutsal metinler milattan önceye dayanır. Bunlara "Veda" denir. M.Ö. 900'lü yıllarda yoga bilgisi Patanjali'nin Yoga Sutraları en bilinenlerindedir. 196 kısa özlü sözden oluşur.

Patanjali bu sutralarda yogayı; zihnin kontrolü için yapılan bir uygulama olarak tanımlamaktadır.¹

Yoga uygulamalarının aslında bedeni "meditasyon (zihin kontrolü)" pozunda uzun süre oturmaya hazırlamak amaçlı yapıldığı söyleniyor.

Yoga, kişinin fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak iyi olması için bir kılavuzdur.

Meditasyon Nedir ve Niçin Yapılır?

Özellikle son yıllarda Batı dünyasının da gündemine "zihinsel farkındalık" diye çevirebileceğimiz "mindfulness" olarak giren ve kişinin sağlıklı ve başarılı bir yaşam sürebilmesi için yapması önerilen bir uygulamadır. Doğu dünyası ise bunu asırlardır uyguluyor ve öneriyor.

Meditasyonda genellikle rahat bir bağdaş kurulum eller dizlerin üzerine konular, omurga dik bir hale getirilir ve rahat nefes alıp vererek gözler kapalı şekilde hareketsiz olarak oturulur. Zihin tek bir şeye odaklanır. Bu, kişinin nefes alıp veriş, nefesi sayarak takip etme, belli bir veya birkaç kelimeyi, ki buna mantra da denir, sürekli tekrar etme şeklinde olabilir. Zihin belli şeye odaklanınca yavaş yavaş gündelik ve maddesel hayata ait düşüncelerden uzaklaşmaya başlar. Meditasyonda amaç, bu maddesel-fiziksel boyuttan zihinsel olarak da uzaklaşıp daha derin ve yüce bir boyuta geçerek öze ulaşmaya çabalamaktır.

Bu kolay bir iş değildir ve uzun pratikler gerektirir. Meditasyon sırasında zihin ne kadar odaklanırsa odaklansın, mutlaka kaçır veya arsız düşüncelere esir olur, odaklanmayı unuttur. İlke olarak, bu fark edildiğinde, zihni bu düşüncelerden arındırıp veya atlatıp yine belli bir nesneye odaklanmaya davet etmek gerekir.

Genellikle 20-60 dakikalık meditasyonlar önerilir. Hareket etmeden bu şekilde oturmak için bedenin





özellikle eklemlerin ve kasların hazır olması gerekir. Bu nedenle de yoga hareketleri ve pozları yüzyıllardır meditasyona hazırlık amaçlı yapılagelmiştir. Fakat günümüzde her yoga yapanın meditasyon yapıp yapmadığı da bir soru işaretidir.

Yoga Sadece Bedene Değil, Ruha Da Hitap Eder

Günümüzde yoga, spor salonlarda aerobik ve pilates gibi sporlara bir seçenek olarak da uygulanabiliyor. Ama, yogayı diğer spor kollarından ayıran spiri-tual yaklaşımıdır. Yani sadece bedene değil, zihin ve ruha da hitap etmesidir. Yoga bilgeleri insanı, beden, zihin ve ruh üçlemesinin bir bütünü olarak tanımlar. Dolayısıyla yoga hareketlerinden yola çıkarak zihni ve ruhu arındırmak, huzura ve barışa kavuşturmak temel bir amaçtır. Bizde de bunu hatırlatan güzel bir deyim yok mu? "Sağlam kafa sağlam vücutta bulunur."

Yoga hareketleri deyince pek çok kişinin aklına bazı akrobatik hareket ve zor pozlar gelebilir. Ama yoga bu değildir. Herkesin anatomik yapısı, eklem ve kemikleri farklı olduğu için bu pozları yapabilme sınırı da farklıdır. Hareketler yapıldıkça vücut açılır, esner. Ama herkes en uç pozları yapamayabilir. Çünkü kemik yapısı buna izin vermez. Aslında, en ileri pozları yapmaya gerek de yoktur. Dolayısıyla yoga pozu denince akla, amuda kalkmak, bacakları fiyonk şeklinde kıvrırmak veya baş duruşları gelmemelidir. Burada önemli olan kişinin başkalarıyla yarışması, kıyaslama yapması değil, kendi bedenini tanıyarak gün be gün, adım adım küçük hareketlerle ilerleme kaydetmesi yani kendini geliştirip aşmasıdır. Hiç yoga yapmamış olanlar en basit seviyeye başlamalı günler, aylar boyunca düzenli uygulama yapılmalıdır. Eğer düzenli devam edilirse kişi bedenindeki ve kendindeki gelişmeleri zamanla farkedecektir.

Yoga Hareketleri Nasıldır?

Yoga hareketleri genellikle izometrik ve izotonik kasılmalarla oluşan egzersizlerdir. Yogada harcanan enerji genellikle yoga yapanın seviyesine, hareketlerine ve hareketlerin hızı ve yoğunluğuna göre değişir.² Yoga da belli pozisyonlarda beden postürü denilen duruşlar vardır. Bu duruşlara poz denir. Pozlar bedenini belli bir postürde kalması sağlar. Genellikle ayakta, oturarak veya yerde yapılır. Bir poza girdiğinizde bir kaç nefes alış-veriş süresince o pozda hareketsiz kalınır. Pozun nefes ile uyarılması pozlar sırasında yorgunluğu ve tükenmişliği azaltır, dayanıklılığı artırır. Daha sonra başka bir poza geçilir. Genellikle ayaktaki, yerdeki ve oturarak pozlar art arda yapılır. Bazen ayakta başlanıp, yatarak biter, bazen de yatarak yapılan pozlarla başlayıp ayakta bitirilebilir. Yoga hocaları sınıfın veya öğrencinin o andaki enerjisi ve ihtiyacına göre pozların sıralamalarını belirleyebilir. Seanslar yaklaşık 60-90 dakika arasında sürer.

Eğer nefes doğru kullanılmışsa, bir çok egzersizde görülen laktik asit birikimine bağlı yorgunluk, yoga da görülmez. Uygulama sırasında oksijen tüketimi düşer. Sempatik aktivasyon azalır, parasempatik aktivasyona geçiş olur. Pozların sonunda en az 5-10 dakika süren "savasana" da denilen yatarak uzun dinlenme pozu vardır. Bir çeşit gevşeme sürecidir. Son dinlenmede çeşitli pozlarla canlandırılan bedenin, hareketlenen kan ve lenf dolaşımının, uyarılan sinirlerin dengelenmesi sağlar. Zihin ve bedenin yeniden yaşanılan ortama, şimdiki boyuta dönmesi için bir geçiş olarak kullanılır. Genellikle uygulamanın en sevilen bölümüdür.



Yoganın Vücudumuz Üzerindeki Yararları Nelerdir?

Yoga pozları ne kadar farkındalıkla yapılırsa o kadar yarar sağlar. Pozlar sırasında harekete, hareketin hizasına, tüm uzuvların duruşuna, kasların aktivasyonuna dikkat verildiğinde beden daha fazla faydalanır, sistemler çalışır.

Düzenli olarak yapıldığında yararı mutlaka hissedilir. Kas iskelet sistemi en çok yarar gören bölümlerden biridir. Kaslar güçlenir, eklemler açılır, varsa sırt, bel

ve eklem ağrıları azalır. Bedenin esnekliği artar. Dengemizi sağlayan beyincikte de gelişmeler olur, tek ayak üzerinde daha rahat denge sağlanır. Ayrıca birçok poz sağ ve sol beyin arasındaki dengenin gelişmesine olanak sağlar. Çin tıbbının temellerinden olan bedendeki akupunktur noktaları ve meridyenler uyarıldığı için dolaşım, sindirim ve idrar yolları ile ilgili fonksiyonlarda düzelme görülür. Düzenli yoga ve meditasyon yapanlarda zihin üzerinde çeşitli etkiler gözlenmektedir.

Yoga felsefesini bir yaşam tarzı olarak benimseyen kimseler öncelikle hiç bir canlıya zarar vermeme, yalan konuşmama, hırsızlık yapmama ve şiddetsizlik gibi ilkeleri benimsemiş kimselerdir. Ayrıca dünyanın gelip geçici olduğunun, hiçbir mutluluk veya mutsuzluğun sonsuz olmadığına, herşeyin değişeceği ve aynı kalmayacağına bilincinde olma, ölümün doğum gibi normal bir durum olarak kabul edilmesi gibi ilkeler de bunlara dahildir. Bu tür evrensel değerler kişilerin iç dünyasında güçlü bir etki yaratmakta ve kişiyi, yaşamın mutsuzluk ve acılarına karşı daha dayanıklı yapmaktadır. Yoga ve meditasyon yapanların zihinleri yapmayanlara göre daha odaklı ve dingin olabilmektedir.

Meditasyon sayesinde evrensel bilince daha yaklaşmakta olanların, iç dünyaları daha sakin olup, kendileri ile barışık insanlar olma eğilimi göze çarpmaktadır.

Tıp literatüründe yoganın olası faydalarıyla ilgili giderek artan çok sayıda çalışma görülmektedir. Özellikle kardiyovasküler sistem, zihinsel ve ruhsal hastalıklar ve kanserli hastalar üzerinde yapılmış çeşitli çalışmalar vardır. ³ Örneğin depresyonlu hastalarda yapılmış çalışmalarda yoganın hastalar üzerinde yararlı etkileri olduğu bildirilmektedir. Bir çalışmada antidepresan ilaçlara tam yanıt vermeyen hastalarda öfke, anksiyete ve nevrotik bulgularda azalma olduğu gösterilmiş ve yoganın depresyon tedavisinde tamamlayıcı rolü vurgulanmıştır. Başka bir çalışmada da yoga yapanlarda tükrük kortizol düzeyi, plazma renin ve 24 saatlik idrarda epinefrin norepinefrin düzeylerinin düştüğü ve anksiyete ve stresin azaldığı gösterilmiştir. ⁴⁻⁷

Yoga yapan koroner arter hastalarında bir (1) yıllık uygulamadan sonra göğüs ağrısında azalma, egzersiz kapasitesinde artış ve zayıflama belirtileri görülmüştür. Yoga yapan gruplarda daha az revaskularizasyon ihtiyacı olduğu bildirilmiştir.⁸ Hipertansiyonlu hastalarda günde bir (1) saat yoga pratiğinin kan basıncını kontrol etmede etkili bulunduğu, yoga ile beraber gevşeme, meditasyon ve psikoterapinin de antihipertansif etkileri olduğu vurgulanmıştır. ^{9,10}

Diyabeti olan hastalarda 3 ay boyunca her sabah bir (1) saat yoga ve nefes uygulamasından sonra açlık ve tokluk şekere düzeyi ile asetile hemoglobin düzeylerinde düzelme görülmüştür.¹¹

Yoga Pozlarının Bağışıklık Sistemi Üzerine Etkileri Nelerdir?

Yoga parasempatik sistemin aktivasyonunu kolaylaştırarak bağışıklığı uyarır, canlandırır. Kanda ak ve alyuvarların yapımını artırır. Lenf sisteminin dolaşımını düzenler, özellikle başaşağı pozlarda dolaşıma etkisi artar. Lenfatik dolaşımın düzenlenmesi enfeksiyonların iyileşmesini hızlandırır. Pozitif düşünce yoluyla T ve B hücre sayısında artış görüldüğü iddia edilmektedir.¹² Başka bir deyişle yoga uygulamaları farkındalığı arttırarak olumlu düşüncelere yol açmakta ve kişiye kendini iyi hissettirdiğinden bağışıklık sistemi hücrelerinin de sağlıklı çalışacağı düşünülmektedir. Kanser hastalarında psikoimmünojik bağlantıları gösteren çalışmalar mevcuttur. ^{13,14}

Kanserli hastalarda yapılan çalışmalarda yoganın yorgunluk, uykusuzluk, iştah kaybı, ağrı ve kemoterapiye bağlı bulantı gibi bulgulara yaklaşımda oldukça etkili olduğu belirtilmektedir.^{15,16} Özellikle, bulantı için; serinletici nefes teknikleri, sırtüstü dizleri karına çekme ve bacakları düz göğze kaldırma, uykusuzluk, yorgunluk için; ağrı derin gevşeme egzersizleri, yumuşak streçler, için faydalı bulunmuştur.

Yoganın psikonöroendokrin ve psikonöroimmün aksı düzenleyerek homeostazı düzelttiği ve allostatik yükü azalttığı bilinmektedir. ^{6, 17} Bu etkilerin, yoganın kortizol düzeyini düşürme, inflamatuvar sitokinleri azaltma ve naturel killer hücre sayısını artırma yoluyla olduğu gösterilmiştir. ^{18,19} Yine meme kanserli hasta gruplarında Hacettepe Üniversitesinden yapılan çalışmalarda yoga ve aerobik egzersizin hastaların fonksiyonel kapasitesini ve yaşam kalitesini düzelttiği ve yoga gibi beden-zihin tekniklerinin hastaların psikososyal ve fonksiyonel iyileşmesinde destekleyici rolleri olduğu ifade edilmiştir.²⁰

Yoganın Yan Etkileri veya Sakıncaları Var mıdır ?

Sağlıklı kişilerde bütün sporlarda olduğu gibi aşırı hareketlerde incinme burkulma gibi sıkıntılar yaşanabilir. Hastalarda ise genel durumu iyi olmayan, çeşitli nedenlerle kemik dokusu zayıflamış olan, kemik metastazları bulunan hastaların yoga yapmadan önce doktorlarına danışmaları gerekmektedir. Akciğer veya karnında sıvı toplanan hastalarda nefes tekniklerini uygulamak mümkün olmayabilir. Ancak genel olarak bakıldığında yapabilenlerde yoga, hastaların fiziksel ve duygusal iyi olma hallerini artırmaktadır.

Bilimsel olarak yapılmış bu çalışmalar incelendiğinde, özellikle kanserli hastalar üzerindeki çalışmaların çoğunun meme kanserli vakalar üzerinde yapıldığı görülmektedir. Diğer kanser türlerinde de geniş çaplı, kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır. Yoga ile ilgili yapılmış çalışmaların hemen tümü çok iyi tasarlanmamış zayıf çalışmalardır. Hastalar genellikle fayda görme ihtimali yüksek gruplardan seçilebilmektedir. Çalışmalarda yoganın etkisini araştırırken başka girişimler de olabilmekte, saf yoganın etkisini anlamak güçleşmektedir. Yine çalışılan hasta sayısının azlığı, kayıplar ve istatistiksel yöntemlerin yetersiz kalışı da sonuçların inandırıcılığını gölgede bırakmaktadır.³

Akupunktur, aromaterapi, yoga, meditasyon, çigong ve taichi gibi tamamlayıcı veya sağlığı koruyucu yaklaşımlar günümüzde giderek daha popüler olmaktadır. Literatürdeki çalışmalar yoganın bunların içinde hayat kalitesini düzeltmede en önemlilerden biri olduğunu düşündürmektedir. Gözden geçirdiğimiz çalışmalar yoganın kanserli hastaların bazı belirtilerini düzeltmede etkili olabileceğini, yaşam kalitesini belli bir düzeye kadar iyileştirebileceğini göstermektedir.²¹

Sonuç olarak yoga ve meditasyon uygulamaları fiziksel, zihinsel, sosyal ve ruhsal sağlık için oldukça yararlı olup, aynı zamanda doğa ve çevresel uyumu da destekleyen bir yöntemdir. Bu nedenle sadece sağlığını kaybedenlere değil, sağlığını korumak isteyen kişilere de önerilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Role of Yoga in Cancer Patients: Expectations, Benefits, and Risks: A Review. Raghavendra MR, Ram A, Vinutha HT, et al. *Indian J Palliat Care*. 2017; 23(3): 225–230.
2. Yoga and physical exercise – a review and comparison. Ramajayam Govindaraj, Sneha Karmani, Shivarama Varambally & B.N.Gangadhar. *International Review of Psychiatry*.2016; 28:3, 242-25.
3. Yoga and Health. Taneja DK. *Indian J Community Med*. 2014; 39(2): 68–72.
4. Yoga as a complementary treatment of depression: Effects of traits and moods on treatment outcome. Shapiro D, Cook IA, Davydov DM, et al. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2007;4:493–502.
5. Rapid stress reduction and anxiolysis among distressed women as a consequence of a three month intensive yoga program Michalsen A, Grossman P, Acil A, et al. *Med Sci Monit*. 2005;11:555–61.
6. Effects of Hatha yoga and African dance on perceived stress, affect, and salivary cortisol. West J, Otte C, Geher K, et al. *Ann Behav Med*. 2004;28:114–8.
7. A new physiological approach to control essential hypertension. Selvamurthy W, Sridharan K, Ray US, et al. *Indian J Physiol Pharmacol*. 1998;42:205–13.
8. Retardation of coronary atherosclerosis with yoga lifestyle intervention Manchanda SC, Narang R, Reddy KS, et al. *J Assoc Physicians India*. 2000;48:687–94.
9. Effect of selected yogic practices in the management of hypertension. Murugesan R, Govindarajulu N, Bera TK. *Indian J Physiol Pharmacol*. 2000;44:207–10.
10. Non-pharmacological management of essential hypertension. Anand MP. *J Indian Med Assoc*. 1999;97:220–5.
11. Effects of yoga - pranayama practices on metabolic parameters and anthropometry in type 2 diabetes. Balaji PA, Smitha VR, Sadat AS. *Int Multidiscip Res J*. 2011;1:1–4
12. The psychobiology of mind-body healing: New concepts of therapeutic hypnosis. Rossi, E.L. (1993). New York: WW Norton & Company.
13. Effect of rhythmic breathing (Sudarshan Kriya and Pranayam) on immune functions and tobacco addiction. Kochupillai, V, Kumar, P, Singh, D., et al. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2005; 1056, 242–252.
14. Effects of yoga on natural killer cell counts in early breast cancer patients undergoing conventional treatment. Comment to: recreational music-making modulates natural killer cell activity, cytokines, and mood states in corporate employees Masatada Wachi. Rao, R.M., Telles, S., Nagendra, H.R., *Medical Science Monitor Basic Research*. 2008; 14, LE3–LE4
15. Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. Cramer H, Lauche R, Klose P, et al. Cramer H, editor. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;1:CD010802.
16. Effects of an integrated yoga programme on chemotherapy-induced nausea and emesis in breast cancer patients. Raghavendra RM, Nagarathna R, Nagendra HR, et al. *Eur J Cancer Care*. 2007;16:462–74.
17. Impact of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on sleep, mood, stress and fatigue symptoms in cancer outpatients. Carlson LE, Garland SN. *Int J Behav Med*. 2005;12:278–85.
18. Effects of yoga on natural killer cell counts in early breast cancer patients undergoing conventional treatment. Comment to: Recreational music-making modulates natural killer cell activity, cytokines, and mood states in corporate employees Masatada Wachi. Rao RM, Telles S, Nagendra HR, et al. *Med Sci Monit*. 2007;13(2):CR57–70. *Med Sci Monit* 2008;14:LE3-4.
19. Effects of yoga on symptom management in breast cancer patients: A randomized controlled trial. Vadiraja SH, Rao MR, Nagendra RH, et al. *Int J Yoga*. 2009;2:73–9.
20. Do yoga and aerobic exercise training have impact on functional capacity, fatigue, peripheral muscle strength, and quality of life in breast cancer survivors? Yaglı, N.V., Sener, G., Arıkan, H. *Integrative Cancer therapies*. 2015;14, 125–132.
21. Effect of yoga on patients with cancer: Our current understanding Andréanne Côté, MD *Can Fam Physician*. 2012; 58: e475–e479.

1996 yılında Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesinden mezun oldu. 2000 - 2005 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde görev yaptı. 2005 - 2006 GATA Çocuk Psikiyatrisi'nde asteğmen olarak askerliğini tamamladı. Özel ve devlet okullarında 12 yıldır sayısız öğrenci ve ebeveyn konferansları düzenleyen, Ulusal Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Kongrelerinde sunumlar yapan Prof. Dr. Zahmacioğlu, 2006 yılından bu yana Yeditepe Üniversitesi hastanelerinde görev yapmaktadır.



Doç. Dr. Oğuzhan ZAHMACIOĞLU
Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı

”

MÜZİK NELERE KADİR! MÜZİK TERAPİ

Müzik düşüncelerimizi ve duygularımızı açığa çıkararak, kendiliğın farkına varılması ve ifadenin zenginleşmesi için eşsiz bir olanak sunabilir. Tarih boyunca müzik, insanlar için sanatsal bir ilham kaynağı olmasının yanında, toplumsal bilinci ifade etmede de rol oynamıştır. Hayatın her alanında, doğumdan ölüme kadar müziksiz bir sürece maruz kalınmadığını bilmekteyiz.

Her yaştan ve kültürden insanların, etrafını çevreleyen, kulaklarını dolduran tınların varlığı, müziği

tedavide halen etkin ölçülerde kullanmadığımız gerçeğini de açık etmektedir. Müzik terapisi çok eski tarihlere dayanan, aslen denenmiş, ama bir yandan da henüz potansiyeli yeterince kavranmayan ve günlük pratiğe yansıtılmayan bir tedavi modelidir.

Müziğin kuramsal olarak iletişimdeki rolü insanlık tarihiyle başlar. Müzik, tarih boyunca kişiler ve toplumlar arasında duygu ve düşüncelerin anlatımında ve iletişimde kullanılmış en etkili yöntemdir. Dünya kurulduğundan beri toplumların dini, askeri ve ma-



nevi güçlerinin geliştirilmesinde en büyük rolü oynamıştır. İletişimde müzik, konuşmadan çok daha önce başlamıştır. Müzik, kişilerin zihinsel, bedensel ve ruhsal davranışlarını etkileyen, iletişim ihtiyaçlarını karşılayan ve toplumsal ilişkileri dengeleyen çok güçlü bir temel olgudur. Müzik terapi metodu olarak kullanıldığında, kişiler hangi yaşta olurlarsa olsunlar, onların ruh ve beden sağlığını korur ve geliştirir.

Müzik, kişileri sadece ruhsal olarak güçlü kılmaz, aynı zamanda akıl ve vücut sağlığının tedavisinde kullanılan en etkili terapi metodlarından biridir.

Tarihçe

Müzik, aslı Yunanca olan bir kelimedir ve dünyanın her yerinde aynı anlamı taşımaktadır. Türkçede musiki kelimesi de kullanılmaktadır. Mitolojiye göre Zeus'un kızları sayılan dokuz peri kızına 'Mousa' (Müz) adı verilmiştir. Eski yunanlılar bu peri kızlarının tüm dünya güzelliklerini ve ahengini düzenlemekle görevli olduklarına inanırlarmış. O yüzden bugün hemen hemen her dilde kullanılagelmiş olan 'müzik' veya 'musiki' kelimesinin bu 'müz' kökünden geldiği kabul edilmektedir.

Müzik terapi en eski tedavi yöntemlerinden biridir ve dört bin yıldan beri çeşitli kültürlerde hastaları tedavi etmek amacıyla kullanıldığı bilinmektedir. Eski Yunanlılar, müziği her türlü erdemın kökeni saymışlardır. Eski Yunan mitolojisinde güzel lir çalmasıyla tanınan Apollon, hem müziğin hem de hekimliğin tanrısı sayılmış ve lir çalarak insanların sıkıntılarını gidermiştir. Eski Yunanlılarda müzik, her türlü erdemın esası olup ruhun eğitimi ve arınmasında büyük bir etmen olarak kabul edilmiştir. Filozof ve matematikçi Pisagor, umutsuzluğa düşen kimseleri veya çabuk öfkelenen hastaları belirli melodilerle tedavi edebilme imkanını araştırmıştır. Seslerin harmonisinin bir sonucu olan müzik, Pisagor'a göre vücuttaki harmoninin bozulduğu durumlarda en etkili devadır. Bilinen tarihin ilk dönemlerinde insanlar, bir şeyi anlatamadıkları zaman onun büyülü ve esrarlı olduğunu düşünürlerdi. Sesleri de tabiattaki ruhların sesi olarak nitelendirir ve davul çalarak veya başka sesler çıkararak ruhlara ulaştıklarına inanırlardı. Her canlı-

nın, dolayısıyla ruhun bir sesi, bir frekansı vardır. Düşüncesiyle şarkı ritim ve büyü yoluyla ruhların sesine ulaşmaya çalışırlardı. Şamanlar, bir nevi hastalık etkeni olarak düşündükleri kötü ruhların, hastaların bedenini terk etmesi için büyü yaparlardı. Şamanlar ritim, müzik ve dansın etkisiyle insanları çeker, onları adeta hipnotize eder ve böylelikle topluluklara yön verirlerdi. Hastalıkların tedavisinde söylenen şarkılar, çalınan müzik, ritim ve yakılan tütsüler hep kötü ruhları kovmak içindi.

18. ve 19. yüzyılda Avrupa'da, müziğin tedavide kullanılmasına ilişkin fikirler ortaya konmaya başlamış, 20. yüzyılda bu tedavi yönteminin hak ettiği yere ulaşması için gereken temeller atılmıştır. Müzikle birlikte kontrolsüz kasların harekete geçtiğinden, müzikal etkinliklerin bireysel olarak ve grup halinde uygulanabileceğinden söz edilmiştir. Bu dönemde, okullarda ve hastanelerde hem çocuklar hem de erişkinler için müzikle tedavi seansları düzenlenmeye başlamıştır. Özellikle çocuk hastalarda oldukça başarılı sonuçlar alınmıştır. Ayrıca, ameliyat edilen hastaların yanına her gün şarkı söylenip çalgı çalacak hastabakıcılardan oluşan bir ekip verilmiştir.

Türk İslam tarihinin büyük isimlerinden biri olan İbni Sina da, müziğin insan bedenine etkisini incelemiştir. Tedavinin etkili olması, hastanın akli ve ruhi dengesini artırmak için çevresinin sevimli hale getirilmesi gerektiğini keşfetmiş, bunun için de müzik dinletmenin en etkili yollardan biri olacağını savunmuştur.

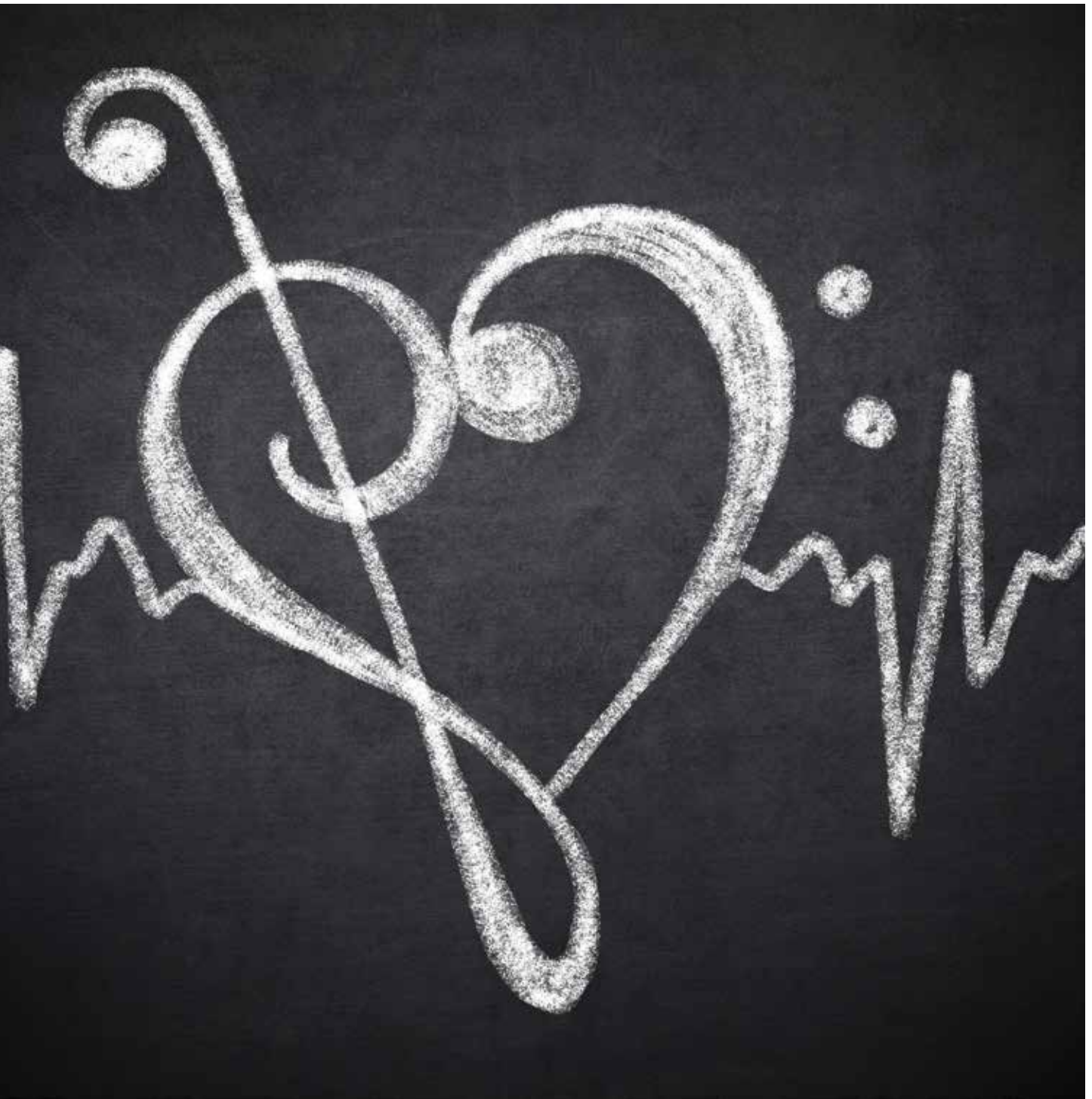
Araştırmalarda sık sık kaynak olarak Farabi'ye başvuran İbni Sina, müzik notalarının insan ruh hallerindeki iniş çıkışları temsil ettiğini tespit etmiştir. Ona göre müziği bize hoş gösteren, işitme gücümüz değil; o besteden çeşitli telkinler çıkaran idrak yeteneğimizdir. Yani müziğin bize uyandırdığı duygularımızdır. Tıbbın babası sayılan Hipokrat, bazı hastaları tedavileri için ilahilerle tapınağa götürmüştür. Hipokrat'a göre tıbbın diğer vasıtalarının faydasız kaldığı hastalıklarda müziğin denenmesi önemlidir. Sokrat'ın öğrencisi Platon (Eflatun) M.Ö. 400 yıllarında müziğin ahenk ve ritimle ruhun derinliklerine etki ederek kişiye bir hoşgörü ve rahatlık verdiğini belirt-

İbni Sina, müzik notalarının insan ruh hallerindeki iniş çıkışları temsil ettiğini tespit etmiştir.

miştir. Antik Yunan'da müziğin epilepsi, depresyon, sıla hastalığı (melankoli), mani, cinnet, somnambulizm, letarji, katatoni, histeri, felç, afazi, tarantizma, korea, gut, ateşli hastalıklar, romatizma, çeşitli ağrılar, veba, kızamık ve kuduz gibi hastalıkların tedavilerinde kullanıldığına dair veriler vardır. M.Ö. 9. yüzyılda yaşamış olan Homeros'un yazdığı Odyssea'da müziğin kanamaya iyi geldiği iddia edilir. Anatomi ve fizik bilgini Gallen, müziğin akrep ve böcek sokmalarına karşı bir panzehir olduğunu söyler. Athennoaops, hasta bölgenin üzerinde çalgı çalarak ağrı tedavi etmiştir. Aristidis, Teofrastos, Platon, Asclepiades, Xnocrates, Cicero ve Celsus musiki ile akıl hastalıklarını tedavi etmişlerdir.

Aurelianus, kronik hastalıkların tedavisinde Frigya usulü obua çalmayı önermiştir. Aynı zamanda Frigya usulü müzik, Pisagor'a göre, cinsel sorunların tedavisinde de faydalıdır. Çeşitli kaynaklara göre, Batı Anadolu'da yüksek bir medeniyet kuran Frigyalılar, müzikle tedavinin başlangıcında önemli bir mihenk taşı oluşturmuştur.

Homere, ameliyatlarda müzik kullanmış ve başarılı olmuştur. Platon sağırlığın tedavisinde trampet kullanmakla ünlüdür. Eski bir Yunan atasözü, 'İnsan ıstıbabını dindirmek bir şarkıyı kullanabilme olanağı ile bağlantılıdır' der. Heroes Asklepios, hekimlik tanrılığına yükselince M.Ö. 4. yüzyılda Yunanistan'da bulunan Epidauros'taki Asklepionun bir benzerini Bergama'ya da kurmuştur. Bunlar, dünyanın bilinen ilk hastaneleridir. Kapılarında 'Buraya ölüm



giremez' yazar. Yazıtlardan öğrendiğimize göre, Asklepionlarda bugün de halen kullanılmakta olan, telkin, fizyoterapi ve müzik terapi yöntemleri uygulanmıştır. Sami bir kavim olan İbraniler'in, bazı kaynaklara göre, Sümer ve Hitit müziklerinden yararlandıkları bilinmektedir. İskenderiye'li bir tarihçi olan Kleman, Hz. Musa'nın tababetle musikiyi Mısırlılar'dan öğrendiğini yazmaktadır. Hz. Davud (M.Ö. 1055-974), Kral Saul'ün cinnetini çeng (bir arp çeşidi) çalarak iyileştirmiştir. Eski Mısır'a göre müzik, sanatların en gizlisidir.

Müzik, insanların sezgilerinin uyanmasına yardımcı olduğundan her asırda mistik törenlerde kullanılmıştır. Kahire'nin büyük hastanelerinde, hastalara güç kazandırdığına inanıldığı için, operasyonlardan önce müzik dinletilmiştir. Eski Çin'de gür ses veren "lo" isimli bir gongun kötü ruhları ve cinleri hastanın yanından kaçırdığına inanılmıştır.

Antik devirlerde Mısır, Anadolu, Yunanistan ve Roma'daki felsefe ve bilim alanındaki gelişmeler, Ortaçağ Avrupası'nda Hıristiyanlık dininin etkisi ile yerini skolastik düşünceye bırakmış ve Avrupa için karanlık bir dönem başlamıştır. Bu dönemde Avrupa, ancak Türk-İslam bilim adamlarının etkisiyle antik dönem

bilgi birikimine ulaşabilmiştir. Müzik terapiye ilişkin önemli örnekler sınırlıdır. Serras'nın 1742'de yayınladığı bir kitapta, 15. yüzyılda tarantula cinsi örümceğin ısırmasına bağlı gelişen tarantizm İtalya'da müzikle tedavi edilmiştir. Yazılı kaynaklara göre bu hastalar, müzik yardımlarına yetişmezse, ölünceye kadar büyük bir korku ve dehşet içinde bulunmaktaydılar. Müzik duyduklarında ise bitkin düşünceye kadar dans edip terleyerek derin bir uykuya dalar ve iyileşirdi. Bu amaçla iyileştirici özel besteler de yapılmıştır. Bu besteler, diğer böcek zehirlenmelerinde de kullanılmıştır. Bu tip tedavi seansları, 2-3 gün gece gündüz süren, bitkinlik hali ile sona eren bir 'katharsis', yani temizlenme olarak kabul edilmiştir. Tarihte müziği Tanrı'nın bir armağanı olarak kabul eden din adamları olduğu gibi, şeytani kabul edip insanları engizisyon mahkemelerinde yakan din adamları da olmuştur. Zamanla müzik, ruhi bir tedavi aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. Nitekim Protestanlığın kurucusu Luther, iyi bir müzisyendir ve müziği Tanrı'nın bir hediyesi olarak kabul etmiştir.

Türklerde en az 6000 yıldan beri süregelen bir müzik tarihinden bahsedilmektedir. Davul, Türklerde en yaygın olan müzik, ilan ve işaret aletidir. Ayrıca çeşitli üflemler, vurmali ve yaylı çalgılar tarih

Müzik, insanların sezgilerinin uyanmasına yardımcı olduğundan her asırda mistik törenlerde kullanılmıştır. Kahire'nin büyük hastanelerinde, hastalara güç kazandırdığına inanıldığı için, operasyonlardan önce müzik dinletilmiştir.

boyunca var olmuştur. M.Ö. 3000-2000 yılları arasında Anadolu'ya yerleşen Oğuzlar'ın müziği, Şaman müziğine kaynak gösterilmektedir.

Şamanların, davulu ve Kırgız Türkleri'nde baksı denen kopuzcuların, kopuzu sihir ve tedavide kullandıkları ve bu kişilerin de kutsal sayıldıkları, halk içinde insan ruhunun uzmanı olarak maneviyatlarına eşlik ettikleri bilinmektedir. Kırgız Türklerinde baksı, bir nevi şamandır ve müzik, şiir ve dansla hastasını iyileştirmeye çalışır. Günümüzde halen baksılar ve şamanlar, Orta Asya steplerinde mevcuttur. Halen Asya Türk illerinde kullanılan koray, sıbzıgı adlı üflemeli aletler, dombra, dutar gibi telli aletler ve uskurik, tastavik gibi topraktan yapılmış üflemeli aletler pentatonik (beşli) özellik taşımaktadır. Pentatonik melodiler, halen Londra Kraliyet Müzik Terapi Okulu'nda otistik çocukların adaptasyonunda kullanılmaktadır. Tedavi merkezlerinde uygulanacak müziğin gerilimden uzak olması istendiğinde beş ses sistemine başvurulmaktadır. Ayrıca Selçuklu, Memlüklü ve Osmanlı Türkleri'nin Şam, Kahire ve Bursa'daki hastanelerinde akıl hastalarını, ilaçla, uğraşıyla ve müzikle tedavi ettikleri bilinmektedir.

Günümüzde Müzik Terapisi

Artan sayıda birey zihinsel sorunlar yaşamaktadır. Sosyal hayat karmaşıklaştıkça, zihinsel sorunlar da farklılaşmaktadır. Tedavi protokolleri de bu çerçevede yeni boyutlar kazanmaktadır. Müzik terapisi, günümüzde birçok hastalığın tedavi sürecinde hastaların psikolojik durumlarının iyileştirilmesinde kullanılmaktadır. Ucuz ve yan etkisi olmayan bir yöntem olmakla birlikte, hastaların fiziksel, psikolojik, sosyal, duygusal ve manevi olarak iyileşmesinde olumlu etkisi vardır. Müzik, dinleyen bireyde

hem fizyolojik hem de psikolojik cevaplara neden olduğu için eşsiz bir uyarandır.

Ortodoks tıbbının gelişimi ile unutulmuş ve binlerce yıldır kullanılmış olan müzikle tedavi, Batı tıbbı tarafından yeniden fark edilmeye başlanmıştır. Artık müzik ve müzikoterapinin nörobilimi çalışılmaktadır. Müzik terapisi; müziği ve onun fiziksel, duygusal, mental, sosyal, estetik ve spiritüel olmak üzere tüm yüzlerini, kişinin sağlığını düzeltmek veya geliştirmek için kullanan, eğitilmiş bir müzik terapisti ile hasta ilişkisine dayanan, yardımcı bir sağlık uzmanlığıdır.

Müzik terapisti, temelde hastanın sağlığının düzelmesine kognitif fonksiyonlar, motor beceriler, duygusal ve affektif gelişim, davranış ve sosyal yetenekler ve yaşam kalitesi gibi çeşitli alanlarda müzik deneyimlerini (doğaçlama, şarkı söyleme, şarkı yazma, müziği dinleme ve tartışma, müzikle hareket etme) kullanarak tedavi yöntem ve hedeflerine ulaşarak yardımcı olur.

Müzik terapi, fizyolojik fonksiyonlara daha holistik yaklaşır. Yani, ritm, melodi, tını, dinamikler, harmoni ve formdan oluşan altı unsurla, sistemi düzenlemek, daha doğru bilgiyi alıp işlemesini sağlamak için beden ve ruha yönelir. Literatürdeki pek çok nitelik ve niceliksel araştırmalarla hem bir sanat, hem de bir bilim olarak kabul edilmektedir. Uygulama, birebir kişiyle veya grup ile birlikte, aktif katılımcı veya pasif dinleyici şeklinde, doğaçlama veya belli bir müzik üzerinden yapılabilir.

Müziğin, gelecekte, tedavide hak ettiği ölçüde daha yaygın kullanılması dileğiyle..

KAYNAKLAR

1. Arlı, K., (2015) "Stres ve Anksiyete İçin Alternatif ve Tamamlayıcı Bir Model Olarak Müzik Terapi", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Çoban, AD.,(2005) "Müzikterapi", Timaş Yayınları, İstanbul.
2. Grebene, B. (1978). "Müzikle Tedavi", Güven Kitapevi Yayınları, Ankara.
3. Uyar M, Akin KE. (2011) "The effect of music therapy on pain and anxiety in intensive care patients". Ağrı ;23(4):139-46.
4. Ulusal, S., (2015) "Acil Seervise Başvuran Hastalarda Triajda Müzik Yayınının Ağrı ve Anksiyeteye Olan Etkisinin Araştırılması", Uzmanlık Tezi, Ankara Yiğitbaş, SM. (1972). "Musuki ile Tedavi" Yelken Matbaası.

Yeditepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Psikoloji Bölümü ve Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümünden Yüksek Onur Derecesi ile mezun oldu. Ardından Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tezsiz Beslenme ve Diyetetik Yüksek Lisansını ve Üsküdar Üniversitesi Klinik Psikoloji Yüksek Lisansını birinci olarak tamamladı. Klinik Psikoloji ve Beslenme Diyet bölümlerinde Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesinde görev yapmaktadır. Bilişsel Davranışçı Terapi ile Kalıcı ve Sağlıklı Zayıflama, Bariatrik Cerrahi Sonrası Kilo Kontrolü, Onkoloji Hastalarında Beslenme, Yeme Bozuklukları, Obsesif Kompulsif Bozukluk, Doğum Sonrası Depresyon, Depresyon, Anne ve Bebek Beslenmesi, Diyabet, Sosyal fobi, Özgül Fobi, Anksiyete bozuklukları konularında hizmet vermektedir.



Uzm. Klinik Psk. Uzm. Dyt. Merve Öz
Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
Beslenme ve Diyetetik Bölümü

”

KANSER ve BESLENME

Kanserlerin üçte birinin beslenme kaynaklı olduğu bilinmektedir. Sigara içme, yüksek miktarda pestisit ve yapay kimyasallara maruz kalma, aşırı alkol tüketimi, yağ ve yağlı besinlerin fazla tüketimi, yetersiz taze sebze ve meyve tüketimi, yetersiz posa alımı, nitrit ve nitrat eklenmiş besinler, ateşe çok yakın pişirilmiş etler, tuzlanmış, tütsülenmiş ve dumlanmış besinlerin fazla tüketimi, kanser riskini artıran risk faktörlerindedir. Kanser sıklığı, düzgün ve sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve kilo kontrolü ile %30-40 oranında azaltılabilmektedir.

Kanserde Genel Beslenme Kuralları Nelerdir?

Kanser beslenmesinde çok yönlü ve doğru yöntemle beslenmek büyük önem taşımaktadır.

Karbonhidrat yönünden beslenme: Günlük enerjinin %55-60'ı karbonhidratlardan sağlanmalıdır. Çay şekeri, bal, reçel gibi basit karbonhidratların tüketimi azaltılmalı; Tam tahıl, kuru baklagil gibi besinlerde bulunan kompleks karbonhidratların tüketimi arttırılmalıdır.

Protein yönünden beslenme: Günlük enerjinin yaklaşık %12-15'i proteinlerden sağlanmalı ve daha kaliteli (hayvansal) protein kaynakları tüketilmelidir.

Yağ yönünden beslenme: Günlük kaloringin %25-30'u yağlardan alınmalıdır. Yağda eriyen vitaminlerin (A, D, E, K) vücutta kullanımını sağlamak için enerjinin yağdan gelen oranı %20'nin altına düşmemelidir. Zeytin ve balık yağı gibi tekli doymamış yağların diyetdeki yağın %10-15'ini oluşturması önerilir. Ayçiçeği, mısır özü gibi yağlar çoklu doymamış yağlardır ve önerilen miktarı diyetdeki yağın %7-8'ini oluşturması önerilir. Et, yumurta, peynir, süt, tereyağı vb. besinler doymuş yağlardır ve önerilen tüketim miktarı ise toplam yağın %10'udur.

Vitaminler ve Kanseri İlişkisi

A Vitamini: Önemli bir antioksidan olup, oksidatif tahriplere karşı DNA'yı ve hücre membranını korur. Karotenoidler, A vitamininin ön maddeleri olup yeşil ve sarı meyve ve sebzelerde bulunurlar. Karotenoidler güçlü antioksidan özelliği taşırlar ve bu özellikleri sayesinde kanserojen maddelerin etkisini azaltarak kanserlerin önlenmesinde etkilidir.

Kanser sıklığı, düzenli ve sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite ve kilo kontrolü ile %30-40 oranında azaltılabilmektedir.



C Vitamini: İmmun sistem işlevi ile vücut direncini artırır. Sebze ve meyvelerde bulunan C vitamini kuşburnu, maydanoz, tere, roka, yeşil biber, karnabahar, çilek, domates ve patatesten yüksek miktarda bulunmaktadır. Karsinojenik nitrosaminlerin oluşumunu engelleyerek kansere karşı koruyucu rol alırlar.

B Vitamini: Bağışıklık sisteminin etkinliği için önemlidir. B vitamini yeterli olduğunda vücut direnci arttığından dolayı kansere karşı vücut direncini artırır.

E Vitamini: Güçlü bir antioksidandır. Yağların oksidasyonunu, hücre oksidasyonunu önler ve C vitamini ile birlikte karsinojenik nitrosaminlerin oluşumunu engelleyerek kansere karşı koruyucu etki sağlar. Bitkisel yağlar, yeşil yapraklı sebzeler, kuruyemiş ve kuru baklagil gibi yiyeceklerde bulunmaktadır.

D Vitamini: Karaciğer, yumurta sarısı, süt ve süt ürünlerinde az miktarda bulunmakla birlikte en iyi kaynağı güneştir. Günlük ihtiyaç tümüyle beslenme ile karşılanamamaktadır. Vücutta yeterli miktarda alınan D vitamini ve kalsiyum kemik kanseri riskini azaltmaktadır.

Mineraller ve Kansere İlişkisi

Çinko: Ay çekirdeği, su ürünleri, etler, mantar, yumurta ve kuru baklagiller çinko bakımından zengin besinlerdendir. Çinko antioksidan olması ve bazı kanserojenleri bağlaması özelliği ile kansere karşı koruyucu etki sağlar.

Bakır: Etler, su ürünleri, kuru baklagiller, yağlı tohumlar ve pekmez bakır yönünden en zengin besin kaynaklarıdır. Diyetle yeterli bakır alımı serbest radikalleri azalttığı için kansere karşı koruyucu etki sağlamaktadır.

Selenyum: En çok su ürünlerinde ve kepeği ayrılmamış tahıl ürünlerinde bulunmaktadır. Diyetle yeterli miktarda alımı kanserojenlere karşı koruyucu etki sağlamaktadır.

İyot: En iyi kaynağı iyotlu tuzdur. İyot yönünden zen-

gin besinler, balıklar ve mantardır. İyot eksikliği veya fazla alımı tiroit bezinde kanser oluşturma riskini arttırabilmektedir.

Demir: Etler, su ürünleri, yumurta, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller, susam, pekmez, kuru meyveler demirden zengin besinlerdir. Demir bazı kimyasal kanserojenlerin etkisini azaltmaktadır.

Kalsiyum: Süt, yoğurt, peynir, dondurma, yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagiller kalsiyumdan zengin besin kaynaklarıdır. Kalsiyumun yeterli alınmasının, kemik ve kalın bağırsak kanserine karşı koruyucu etkisi bulunmaktadır.

Nikel: Yiyecek, içecek ve solunum yolu ile alınabilmektedir. Fazla alımı kansere neden olabilmektedir.

Kurşun: En önemli kanserojenlerden olup araba egzozları, fabrika atıkları gibi çevre kirliliği ile su ve besinlere geçerek vücuda alınabilmektedirler.

Kadmiyum: Fazla alımı kanser oluşumuna neden olmakla birlikte, kirli hava ve fabrika atıklarından, sulara ve besinlere karışarak vücuda alınabilmektedirler.

Arsenik: Fabrika atıkları; hava, su ve besinlere karışarak vücuda alınırlar. Ani zehirlenmelere sebep olduğu gibi, az miktarlarda sürekli alımı deri ve akciğer kanser riskini arttırmaktadır.

Fitokimyasallar ve Kansere İlişkisi

Bitkisel kaynaklı biyolojik aktif olan bileşiklere fitokimyasallar denilmektedir. Oksidan radikallerini tutarak, detoksifikasyon (toksinlerden arınma) enzimlerini aktive ederek ve immün sistemi uyararak kansere karşı koruyucu etki sağlamaktadır.

Likopen: İnsanlar karotenoit sentezleyemediklerinden dolayı dışarıdan besin olarak almak zorundadırlar. En önemli kaynağı domates olup likopen; karpuz, pembe greyfurt, kuşburnu ve papayada bulunur. Likopenler oksidatif strese karşı koruyucu etkisinden dolayı kanser riskini azaltmaktadır.

Polifenoller: Hemen hemen tüm sebze ve meyvelerde bulunmaktadır. Serbest radikalleri bağlama kapasitesi ve demiri indirgeme gücüne bağlı olarak güçlü antioksidanlardır. Dolayısıyla kansere karşı koruyucu etkileri bulunmaktadır. Fenolik asitler ve flavonoidler olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar.

Fenolik Asitler: Üzüm, greyfurt, domates, portakal ve elma suyu fenolik asit kaynakları olmakla birlikte kanserin başlıca nedeni olan serbest radikallere ve diğer reaktif oksijen türlerine karşı güçlü antioksidan etki gösterirler. Oksidasyona karşı güçlü inhibitör aktiviteye sahiptirler. Ayrıca fenolik asitlerin bağışıklık sistemlerini güçlendirici etkileri mevcuttur.

Flavonoidler: İnsan vücudunda sentezlenemeyen flavonoidler; meyve, sebze, çay, kakao gibi yiyeceklerde bulunmaktadır. Hem antioksidan olarak hem de serbest radikal yakalayıcısı olarak kansere karşı koruyucu işlev görürler.

Allilik Sülfidler: Soğan ve sarımsakta bulunmaktadır. İmmun sistemi güçlendirerek, karsinogenlerin atımını artırarak ve tümör hücre çoğalmasını baskılayan enzimleri uyararak kansere karşı koruyucu etki göstermektedirler.

Probiyotikler ve Kanser İlişkisi

Probiyotikler; kanserojenlerin inaktivasyonunda, yayılmasında ve özellikle nitrozaminlerin ve safra streollerinin kanser etmeni maddelere dönüşümünün engellenmesinde önemli rol oynamaktadır. Ayrıca probiyotikler, immün sistemi güçlendirerek kanser gelişimine engel olmaktadır. Bağışıklık sistemi iyice zayıflamış kişiler için probiyotikler

patojen olmayan mikroorganizmalar olsalar da tehlikeli olabilmekte, sistemik enfeksiyonlara yol açabilmektedir.

Kanserden Korunmak İçin Neler Yapılabilir?

- Tahıl grubunun, meyve ve sebze grubunun, et grubunun ve süt ve süt ürünleri grubunun bulunduğu sağlıklı tabak oluşturmaktır.
- Posadan zengin beslenilmelidir.
 - Günde en az 5 porsiyon sebze ve meyve tüketilmelidir.
 - Haftada 2-3 defa kurubaklagil tüketilmelidir.
 - Her gün tam tahıllı ürünler tüketilmelidir.
- Rafine tahıllar ve saf şeker yerine tam taneli tahıllar tercih edilmelidir.
- Daha az yağ gerektiren pişirme yöntemlerini denenmelidir.
- Nitrit ve nitrat katılmış besinler (salam, sucuk, sosis gibi) tüketilmelidir.
- Hareketsizlikten kaçınılmalıdır.
- Besinler uygun yerde ve uygun sıcaklıkta saklanmalıdır.
 - Besin saklamak için üretilmiş kaplarda (boyalı olmayan cam kaplar gibi) besinler saklanmalıdır.
 - Küf oluşmayacak şekilde, uygun ısıda ve sürede besinler saklanmalıdır.
- Alkol ve sigara tüketilmemelidir.

Genetik yapınızı değiştiremeyebilirsiniz. Fakat yeme alışkanlıklarınızı, fiziksel aktivite sürenizi ve diğer çevresel faktörlerinizi değiştirebilirsiniz. Değiştirebileceğiniz faktörlere odaklanıp onları değiştirmeye çalışarak, değişime hemen başlayabilirsiniz. Sağlıklı, mutlu ve huzurlu günler diliyorum.

KAYNAKLAR

- Yıldız, Ö ve Demir, G. (2004) Kanser ve Beslenme. Sağlıkta ve Hastalıkta Beslenme Sempozyum Dizisi 41, 45-57.
- Yıldız, E. A (2012) Kanser ve Beslenme. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara
- Baysal, A., Aksoy, M., Besler, H. T., Bozkurt, N., Keçecioglu, S., Merdol, T. K., ... & Yıldız, E. (2013). Diyet El Kitabı. 7. baskı. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi.
- Kasnak, C., & Palamutoğlu, R. (2015). Doğal antioksidanların sınıflandırılması ve insan sağlığına etkileri. Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology, 3(5), 226-234.
- Uymaz, B. (2010). Probiyotikler ve kullanım alanları. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi, 16(1), 95-104.
- Çevik, B. A., & Pirinççi, E. (2017). Beslenme ve Kanser. Fırat Tıp Dergisi, 22(1), 1-7.
- Zoral, S. (2013). İnsan Kaynaklı Lactobacillus Spp Suşlarının Probiyotik Özelliklerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Biyoloji Anabilim Dalı.

2001 yılında İstanbul Bilgi Üniversitesi Psikoloji bölümünden mezun oldu. Ardından 2005 yılında Maltepe Üniversitesi'nde Psikoloji yüksek lisansını tamamladı. Zeynep Göktuna, 2009 yılından itibaren Yeditepe Üniversiteleri Hastanelerinde görev yapmaktadır. Onkoloji hastalarında; Psikoterapi Uygulamaları, Onkoloji Hastaları için, Bilişsel Davranışçı Terapiler, Onkoloji Hastaları ile Yas Terapisi, Anlam Terapisi, Nörolojik Rahatsızlıkların Tanı ve Tedavisinde Aktif Rol Oynayan Nöropsikolojik Testler, Çocuklarla Oyun Terapisi, Fillial Terapi, Çocuklarda Ortaya Çıkan Davranışsal Problemleri Çözümlemede Doğru Anne Baba Tutumlarıyla ilgili Ebeveyn Danışmanlığı, Çocuklarda Gelişimsel Problemler, Ev Ödevleri ile İlgili Problemler, Akademik Güçlükler, Okul Fo-bisi, Sınav Kaygısı, Çocuklarda Kaygı ve Endişe, Öz güven Eksikliği, İletişim Bozuklukları, Kardeş Kısırçılığı, Teknoloji Bağımlılığı, Çocuklarda Davranış ve Uyum Problemleri, Obsesif - Kompulsif Bozukluk, Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, Dikkat Testleri, Öğrenme Güçlüğü, Disleksi, Özel Eğitim, Akademik Becerilerde Zorluk Yaşayan Çocuklar için Dikkat ve Disleksi Eğitimleri, Ergenlerde Kaygı ve İletişim Bozuklukları, WISC-IV, WISC-R gibi Klinik Değerlendirme Testleri alanlarında hizmet vermektedir.



Uzm. Psk. Zeynep GÖKTUNA
Yeditepe Üniversitesi Koşuyolu Hastanesi
Psikoloji Bölümü

”

KANSERLE DANS

Kanser Hastalarında Görülen Psikolojik Sorunlar Nelerdir ?

Hasta herhangi bir kanser şüphesi ile doktora başvurduğunda psikolojik savaş başlar. Tetkik sonuçlarını beklerken hissedilen belirsizlik, hastada kendi hayatının kontrolünün elinden alındığı duygusunu yaratır. Bu travmatik yaşanmışlık duygusal bir krize yol açar. Kanser ölümle ilişkilendirildiği, zamanla kontrolün güçleştiği, belirsizliklerin hakim olduğu ve tedavi sürecinde yan etkilere neden ol-

duğu, bireyi sosyal yönden etiketlediği için tehdit edici olarak algılanır.

Hastalık Sürecinde Kişi Hangi Psikolojik Evrelerden Geçer?

Hasta, kanser tanısı konulmasının ardından bir takım duygusal aşamalardan geçer. 'Hastanın teşhisi duyulmasının ardından 'Şok Evresi' Başlar' İlk Aşama 'Şok Evresi'

”

Hastalar kanser teşhisini duydukları andan itibaren, doktorlarının daha sonra söylediği hiç bir kelimeyi hatırlamadıklarını ifade etmektedir.

İlk Aşama '**Şok Evresi**': Hastaların bir çoğu bu dönemde 'kanser' teşhisini duydukları andan itibaren, doktorlarının daha sonra söylediği hiç bir kelimeyi hatırlamadıklarını ifade etmektedir.

İkinci aşama '**İnkâr Evresi**': Bu dönem hastanın, hastalığını inkâr ettiği, bunun kendilerine olamayacağını, başlarına böyle bir şey gelemeyeceğini düşündükleri, hastanın benliğini koruması için geliştirdiği savunma mekanizmalarının ortaya çıktığı dönemdir.

Üçüncü aşama '**Öfke Evresi**': Bu dönemde hastalar gerçek duygularını, öfkelerini, kendilerine, doktora, sağlık ekibine, ailelerine hatta sağlıklı kişilere yöneltebilirler. Ayrıca bu dönem hastaların kendisine 'neden ben', 'bu benim başıma neden geldi' diye sorguladıkları dönemdir.

Dördüncü aşama '**Pazarlık Evresi**': Bu dönemde, hastaların gerçeği erteleme çabası içerisinde oldukları görülür. Kendi ömürleri için dua ettikleri, adak adadıkları hatta 'madem bu hastalığı verdin o zaman acı çekti' gibi söylemlerle bulunduğu görülür.

Beşinci aşama '**Depresyon Evresi**': Bu dönem hastaların, hastalığı ölümle ilişkilendirip, çaresizlik ve umutsuzluk duygularına kapıldığı dönemdir.

Son aşama; '**Kabullenme Evresi**' dir. Bu dönem, hastaların artık hastalığını kabul ettiği, tedavi planı ve sürecine uyum sağlamaya çalıştıkları dönemdir. Hastalarda teşhisi aldıkları andan itibaren duygu durumlarında değişiklikler olduğu görülür.

Bunları şöyle sıralayabiliriz:

- Yalnızlık
- Umutsuzluk
- İlgi azalması
- Ağlama
- Karamsarlık
- Uyku bozuklukları
- Sinirlilik
- İçer kapanma
- Konsantrasyon güçlüğü
- Ölüm korkusu
- Başkalarına bağımlı yaşama korkusu
- Vücut organlarını kaybetme korkusu
- Geleceğe yönelik belirsizlik
- Kendini cinsel yönden eksik hissetme
- Hastalığın tekrar edeceği korkusu gibi duygusal dalgalanmalar bu döneme eşlik edebilir.



Tedavinin Başlaması ile Birlikte, Geçirilen Ameliyatlar, Kemoterapi ve Radyoterapi Sonrasında Hangi Psikolojik Belirtiler Görülür?

Hastanın umutsuz, çaresiz ve tükenmiş hissetmesine hatta kendine acımasına neden olabilir. Özellikle tedavi uzadıkça ve istenen etkiler tam olarak alınmadıkça, hastadaki umutsuzluk duygusunda artış görülebilir. Hatta tedavi olumlu yönde ilerlese bile hasta hastalığın gidişine ilişkin olumlu gelişmeleri küçümseyebilir ve yaşamını daha karamsar bir şekilde algılamasına neden olabilir.

Kemoterapi sonrası saç dökülmesi özellikle kadın hastalarda ciddi psikolojik rahatsızlıkların oluşmasına, psikolojik tepkilere ve beden algısında olumsuz değişimlere neden olabilir. Tedavi sürecinde cerrahi müdahale gereken hastalarda, tümörün temizlenip temizlenemeyeceği korkusu ve müdahale sonrası kaybedilecek organının üzüntüsü, korkusu ve yası görülebilir. Bazı hastalar bedenlerindeki ani değişimleri kabullenemeyerek, bedenlerine ve kendilerine yabancılaşabilir.



Kanser tanısı almak bazı hastalarda depresyon, kaygı gibi ciddi sorunlara yol açarken, tedaviyi reddetmelerine, kendilerini ailelerinden ve sosyal ortamlardan geri çekmelerine ve kriz anı ile nasıl baş edeceklerini bilemediklerinden kaynaklanan aile içi iletişim problemleri yaşamalarına neden olabilir. Ailelerinin ve yakınlarının hasta ile normalden fazla ilgilenmeleri, bireyin hastalığı daha çok hatırlayıp, kendilerine ve çevrelerine öfke duymalarına neden olabiliyor. Özellikle hastalığın ileri evrede olması ve ağrıların kontrol edilememesi de depresyon riskini arttırabilmektedir.

Kanser Tanısı Nasıl Söylenmeli?

Hastaların 'kanser' olduklarını bilmek en doğal hakkıdır. Çoğunlukla hasta yakınları, hastanın psikolojik olarak olumsuz yönde etkileneceğinden korktukları için bu gerçeği saklamaya çalışır. Bu kişinin kendi omuzlarına çok ağır bir yük bindirmekle birlikte hastanın kendi bedeninde oluşan olumsuz değişiklikleri bilme hakkını elinden almaktadır. Unutulmamalıdır ki; her hastanın kendi bedeninde neler olduğunu bilmek en doğal hakkıdır. Bi-

reyin, hasta olduğunu tesadüfen öğrenmesi, tedavi ekibine ve ailesine karşı geliştirdiği güven duygusunun zedelenmesine neden olacaktır.

Bireyin hastalığı nasıl algıladığı, ne kadarını bilmek istediği ve psikolojik durumunun nasıl olduğu sorgulanarak kanser tanısı söylenmelidir. Kanser tanısı, hastaya doktoru tarafından söylenmeli, hastanın hastalığı ile ilgili ne kadar bilgisi olduğu sorgulanmalı, eğer bireyin hasta olduğunu öğrenmeye psikolojik olarak hazır olmadığı düşünülürse süreç uzatılmalıdır. Haberi verecek kişinin empati kurarak söylemesi, hastadan gözlerini kaçırmadan haberi vermesi, tanıyı söylerken, gerçekçi bir yaklaşımla durumu olduğu gibi anlatması, hastaya verilen bilginin doğru, net ve yanlış anlaşılacak şekilde olması, hasta ne kadar bilmek isterse o kadar bilgi verilmesi ve hastayla konuşurken tedaviye uyum sağlaması için her zaman umut verici olması gerekmektedir.

Hastaya hastalığını söylerken tedavi planı ve süreci hakkında da bilgi verilmesi ve böylelikle hasta-

Hastanın duygularını kendini rahat hissedeceği birileri ile paylaşması sağlanmalı. Geleceğe değil, bugüne odaklanması gerektiği anlatılmalıdır.

nın kafasında oluşabilecek belirsizliklerin ortadan kaldırılması gerekmektedir. Bu konuşma anında hastanın yanında bir yakınının olmasının durumu kolaylaştıracağı unutulmamalıdır.

Hastalar tanıyı ilk duyduklarında kızgınlık, çaresizlik, öfke ve ağlama nöbetlerine girebilirler, böyle durumlar normal karşılanmalıdır. Hastanın kötü haberi aldığı anda farklı duygusal tepkiler verebileceği bunların normal tepkiler olduğu hastaya anlatılmalı ve bireyin duygu durumunda yaşadığı değişiklikler normal olarak gösterilmelidir.

Hastalara Nasıl Davranılmalı?

- Hastanın bu süreçte kendini yalnız hissetmemesi önemlidir, bu nedenle teşhis ve tedavi sürecinde ve doktor kontrollerinde, ailelerinin bireyin yanında olması, hastanın bu zorlu süreçte sevildiğini, değer gördüğünü ve yalnız olmadığı duygusunu hissetmesine yardımcı olacaktır.
- Hastanın, teşhis ve tedavi sürecinde neye ihtiyacı olduğu sorgulanmalı ve bireye ihtiyaçlarına yönelik davranılmalı, sevgi, ilgi, şefkat gösterilmeli, empati kurarak yaklaşılmalı ve aile üyeleri hastanın psikolojik ihtiyaçlarını anlamaya çalışmalıdır.
- Hastalık ve tedavi sürecinde bireyde öfke nöbetleri, ağlama, kaygı, tepkisizlik gibi duygu duru-

munda değişikliklerin olabileceği farkına varılmalı, bu değişiklikler normal karşılanmalıdır.

- Hastanın kendisi ve hastalığı ile ilgili kararları, bireyin adına almak doğru değildir. Tedavi süreci ve planı ile ilgili kararlar alınırken, bu kararlar sadece aile üyeleri tarafından değil, hastayı da bu sürece katarak hep birlikte alınmalıdır.
- Bazen hasta yakınları 'hiçbir şey olmamış' ve 'her şey yolundaymış' gibi davranırlar bu da aile üyelerinin ve hastanın duygularını bastırmasına ve birbirlerine rol yapmalarına neden olur. Bu süreçte aile üyeleri, hiçbir şey olmamış gibi davranmak yerine hastanın duygularına eşlik etmeli ve bireyin duygularını ifade etmesine olanak sağlayacak ortamı hazırlamalıdır. Aile içerisinde karşılıklı olarak korkulardan ve duygulardan konuşulabilmeli ve olabildiğince açık iletişim kurulmalıdır.
- Hasta olumsuz duygu ve düşünceler etrafında boğulduğunda bu duygularını kendini rahat hissedeceği birileri ile paylaşması sağlanmalıdır. Bu durumda geleceğe değil, bugüne odaklanması gerektiği anlatılmalıdır.
- Hastaların duygu durumları hastalık sürecinde değişkenlik göstermektedir. Hastalar kendini fiziksel olarak iyi hissettiği dönemlerde konuşmaya ve iletişime açıkken, ağrılı ve yan etkilerin olduğu dönemlerde kendilerini iletişime kapatabilir. Bu dönemlerde hastaların konuşmama ve yalnız kalma isteğine saygı gösterilmelidir.
- Aile üyeleri, hastaya moral vermek adına 'bunu yeneceksin' gibi kesin olmayan cümleler kurmamalı, gerçekçi bir yaklaşımla bireyin bu süreçte her zaman yanında olacaklarını hissettirmelidir.
- Bireyin yaşamı sadece kanserden ibaret değildir, bu nedenle hayatını, eski hayatına yakın bir şekilde yaşaması için cesaretlendirilmelidir. Sağlığı izin verdiği sürece işe gitmesinin, yakınlarını görmesinin, hobilerine vakit ayırmasının sosyal etkinliklere katılmasının ve her gün kendine iyi gelecek bir şeyler yapmasının önemi vurgulanmalıdır.

- Kafa karışıklığı ve bilgi kirliliğini önlemek amacıyla hastanın tedavi planı ve süreci hakkında internette araştırma yapmayı bırakması sağlanıp, doğru bilgiyi hekiminden alması konusunda ikna edilmiştir.

Hastalara Nasıl Davranılmamalıdır?

Hasta yakınları ve aile üyeleri, kanseri ölümlle ilişkilendirdiklerinden, hastalık hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıklarından ve sevdiklerini kaybetme korkusu yaşadıklarından dolayı hastaya yaklaşımında yanlış davranışlar sergileyebilmektedirler.

- Hastayı 'güçlü olması' için motive etmeye çalışmayın. Hastalık süreci zor ve uzun süren bir yaşam krizidir. Böyle travmatik bir yaşantıyı deneyimleyen hastanın sürekli güçlü olmasını beklemek haksızlıktır. Hastalık ve tedavi sürecinde hastanın duygu durumunda değişiklikler olabileceğini ve bunun normal bir süreç olduğunu bilmek ve kabul etmek gerekmektedir. Bu süreçte hasta yakınlarının, bireyin ihtiyacı olduğu her an onu dinleyecekleri mesajını vermeleri önemlidir.

- Hastanıza 'moral her şeydir' demeyin. Bu uzun soluklu yolda hastanızın psikolojik olarak zorlandığı dönemler olacaktır. Bu süreçte bireyi, korkuları, çaresizlikleri, umutsuzlukları, öfkesi hakkında konuşmaya cesaretlendirmeli, aile bireyleri olarak her zaman onun yanında olacağınız duygusu hissettirilmeli ve gereksiz telkinler vermekten kaçınılmalıdır.

- Tedavi yan etkileri sonucunda ortaya çıkan bedensel değişimleri küçümsemeyin ve bu konuda moral vermeyin. Tedavi sürecinde bireyin saçları dökülebilir ve bedensel bir takım değişiklikler yaşanabilir. 'aman kökü sende nasılsa uzar' demeyin, bu süreçte bireye gereksiz moral vermek yerine, bedensel değişimler ortaya çıktığında, "onun" sizin için değerli olduğunu hissettirmelidir. Konuşmaya hazır olduğunda her zaman dinlemeye hazır olduğunuz mesajı verilmelidir.

- Hastanın tüm hayatı 'kansermiş' gibi davranmayın ve sorumluluklarını üzerinden almayın. Kanser teşhisi konduktan sonra, bireyi yormamak için sorumluluklarını üzerinden almayın. Bu yaptığınız tavır bireyi daha çok hasta hissettirecek ve kendi



hayatını yaşayamadığı için de zihnini sadece hastalığı ile meşgul edecektir.

- Kendini iyi hissettiği zamanlarda hastalık öncesinde zevk aldığı faaliyetleri devam ettirmesi ve ufak tefek sorumluluklar üstlenmesi konusunda birey cesaretlendirilmelidir.
- Her hastanın tümörü, bulunduğu bölgesi, evresi, tedavi süreci ve planı farklıdır. Bu nedenle hastalıkla ilgili genel söylemlerde bulunmayın.
- 'Daha ne kötülerini var, sen iyisin' gibi söylemlerle bireyi başka hastalarla kıyaslamayın. Bu kıyaslamaların hastanızı öfkelenendirip, kızdıracağını unutmayın.
- Hastayı suçlamayın. Kanser tanısı ilk öğrenildiğinde, genellikle hasta yakınları hastalığın oluşumu için bir neden bulmaya çalışırlar, işte bu süreçte 'sen kendine bakmadın' gibi bireyde suçluluk uyandıran sözler söylenmemelidir. Suçlayıcı bir dil kullanmak hastanın kendini daha kötü hissetmesine neden olur. Bu nedenle hasta yakınları böyle yaşamı derinden etkileyen bu kriz döneminde hastayı suçlamaktan kaçınılmalı ve bireyin her koşulda yanında olacakları mesajını vermelidir.

Hastalık ve tedavi sürecinde hastanın duygu durumunda değişkenlikler olabileceğini ve bunun normal bir süreç olduğunu bilmek ve kabul etmek gerekmektedir.

- Hastaya normal zamandan daha fazla "nasılsın" diye sormayın. Hasta yakınları yaşadıkları kaygı nedeniyle, hastalarının üzerine fazlaca düşüp, bireylerin yediklerine, içtiklerine, uykularına fazlaca karışırlar ve sürekli nasıl olduklarını kontrol ederler. Hasta yakınlarının bu kontrolcü yaklaşımı hastalarda öfke uyandırırken, ilişkilerin zarar görmesine neden olur.
- Hastaya öğüt vermeyin. Bireye 'bunu yeme şunu ye', 'aman uykunu al' 'suyu bol iç', gibi öğütler vermekten kaçınılmalıdır çünkü bu öğütler hastada kızgınlık yaratırken yeteri kadar iyi olmadığı duygusunu hissettirir.
- İnternette ve televizyonlarda duyduğunuz hiç bir ilacı hastaya tavsiye etmeyin. Aile üyeleri, hasta yakınları, eş dost ve komşular, iyi niyetle ve kulaktan dolma bilgilerle, başka hastaların kullandıkları ilaçları, televizyonda ve internette gördükleri bir takım ilaçları bireye tavsiye edebilirler. Bu durum hastanın kafasının karışmasına neden olmakla birlikte, tedavi sürecini de olumsuz yönde etkileyebilir. Bu aşamada hasta yakınlarının, hastalara doktorların verdiği ilaçların dışında başka ilaç önermemesi önemle dikkat edilmesi gereken bir durumdur.

Hasta Yakınlarında Görülen Psikolojik Sorunlar Nelerdir?

Kanser sadece hastanın kendisini değil, ailesini ve yakınlarını da etkileyen bir hastalıktır. Aile üyelerinden birinin yaşamını tehdit eden bir hastalığa yakalanması aile içerisindeki diğer bireylerin psikolojik olarak olumsuz yönde etkilenmelerine neden olur. Yaşam tarzı değişikliği, rol değişikliği, ekonomik yükümlülüklerin artması, geleceğe yönelik belirsizlik ve hastayı kaybetme korkusu, hasta yakınlarında oluşabilecek depresyon ve kaygı için potansiyel risk oluşturmaktadır. Araştırmalara göre; hastalık süresince aile üyelerinin hastalardan daha fazla anksiyete, depresyon, yorgunluk, rol çatışması, sosyal izolasyon ve sıkıntı yaşadıklarını bildirmiştir.

Hastaların birinci derece yakınlarında uyku bozuklukları, iştah kaybı gibi yeme bozuklukları, depresyon, kaygı, psikosomatik belirtiler gibi psikolojik rahatsız-

lıklar görülebilir. Öfke, çaresizlik, inkar, ellerinden geleni yapıp yapmadıkları konusunda kendilerini suçlama, yoğun yas duygusuna kapılıp kayıp yaşayacakları duygusuna takılıp kalma gibi duygusal değişkenlikler oluşabilirken, hasta yakınlarında önceden hoşlandıkları aktivitelere karşı ilgilerinin azaldığı tespit edilmiştir.

Hasta yakınları bir yandan hastaya bakım vermeye çalışırken bir yandan da kendi duygularını kontrol etme çabası içindedir. Yakınlarını kaybetme korkusunu derin bir şekilde yaşarken, bu olumsuz duygularını bireye hissettirmemeye çalışırlar. Bu davranış biçimi kişide ciddi psikolojik ve psikiyatrik rahatsızlıkların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Unutulmamalıdır ki hasta yakınlarının yaşadığı psikolojik sorunlar, hastalığın evresine, süresine, tedavinin ağırlığına, prognozun kötüleşmesine, aile içerisindeki iletişimin ne düzeyde olduğuna göre değişkenlik gösterebilmektedir. Hasta yakınlarının yaşamlarında değişiklik yapmak zorunda olmaları ve tedavi sürecinde hastaya eşlik etmeleri de duygu durumlarında dalgalanmalar yaşamalarına neden olabilmektedir.

Hasta yakınları, hastanın duygusal sorunları karşısında yetersiz ve çaresiz hissedebilirler, bireye nasıl davranacaklarını bilemediklerinden hastaya yakın olmaktan çekinebilir veya hastaya karşı aşırı koruyucu bir yaklaşım içine girebilirler.

İleri evre hasta yakınlarının yükleri daha ağır olduğundan bu hastalara bakım veren aile üyelerinde psikolojik rahatsızlıkların oluşma olasılığı daha sık görülmektedir. Bundan dolayı bakım veren aile üyeleri 'gizli hastalar' olarak tanımlanmaktadır. Terminal dönem hastaya bakım verenlerin, anksiyete ve depresyon risklerinin yüksek olduğu ve yaşam kalitelerinin düşük olduğu çalışmalar tarafından kanıtlanmıştır. Ayrıca kendi bakım güçlerinin de olumsuz yönde etkilendiği tespit edilmiştir.

Hasta ve Yakınlarında Psikoterapinin Önemi Nedir?

Aile içerisinde sevilen birine 'kanser' teşhisi konması, sadece bireyi değil tüm aileyi etkileyen, ya-

şamı tehdit eden bir kriz sürecidir. Bireyin ve hasta yakınlarının psikolojik destek alması, aile bütünlüğünü tehdit eden bu travmatik sürecin daha kolay atlatılmasına yardımcı olur.

Bu süreçte ruh sağlığı uzmanlarının birey kadar, aileye de odaklanmaları ve hastalık sürecindeki kaygı, korku, öfke gibi olumsuz duyguların aile içerisinde açık bir şekilde ifade edilmesi desteklenmelidir.

Birey ve ailesinin hastalığın getirdiği durumla mücadele edemeyecek noktaya geldiklerinde psikoterapi desteği alınmalıdır. Psikolojik destek, doğru baş etme mekanizmalarının geliştirilmesine, hastanın tekrar özgüveninin artmasına, bu süreçte aile içerisinde oluşabilecek iletişim problemlerinin hafifletilmesine ve ruhsal sıkıntılarının azalmasına katkı sağlar.

Psikoterapinin Hastalar Üzerindeki Etkileri Nelerdir?

Psikoterapinin Amaçları:

1. Hastaları tedavi süreci ve hastalıkla ilgili bilgilendirmek ve kişinin tedaviye uyumunu sağlamak
2. Hastalarda, tedaviye bağlı olarak gelişen yan etkilerle, hastalığın yarattığı stres ve kaygı ile başa çıkmak için doğru baş etme mekanizmalarının gelişmesini sağlamak
3. Hastalarda tanıyı öğrendikten sonra başlayan ve tedavi sürecinde ortaya çıkan yan etkilere bağlı olarak da artış gösteren endişe, umutsuzluk, çaresizlik, kızgınlık, mutsuzluk, tükenmişlik gibi duyguların zaman zaman hissedilmesinin, bireyin endişeli ve korkuyor olmasının normal bir süreç olduğunu anlatmak, bu duygularla baş etmesine yardımcı olmak ve bu duygulardan kurtulmanın zamana bağlı olduğunun farkındalığını kazandırmak
4. Hastalar genellikle yakınlarını üzmemek için duygularını bastırma eğilimindedirler. Bu nedenle bireyin duygularını ifade etmesine yardımcı olmak ve anlaşıldığını hissettirmek
5. Hastalar 'kanser' tanısı aldıktan sonra ve tedavi sürecinde, hastalığı yenmenin her zaman morallerini yüksek tutmakla ilişkili olduğunu düşünür. Bu nedenle kendilerini her zaman olumlu düşünme-

ye zorlar. Bireylere her zaman olumlu düşünmek zorunda olmadıklarını hissettirmek ve yaşadıkları korku, öfke, üzüntü ve kederi ertelememelerini ve olumsuz duygularını ifade etmelerini sağlamak ve bu duyguları kabul etmelerine fırsat vermek

6. Bireyin bazı durumlarda umutsuzluğa kapılıp, tedaviyi reddedip ya da sonlandırmak istediği dönemlerde, tedavinin önemini anlatmak ve hastanın tedaviye uyumunun sağlanmasına yardımcı olmak

7. Hastalık ve tedavi sürecinde bireyin ve aile üyelerinin hastalıkla ilgili duygularını bastırmaları nedeniyle oluşan iletişim problemlerini azaltmak ve doğru iletişim becerilerini geliştirmek

8. Bireyin hayatının kanserden ibaret olmadığını, kanser dışında da bir hayatının olduğunu anlamasını sağlayıp, kişinin sosyal hayatını düzenlemesine yardımcı olmak

9. Hastalığı yaşamın odağı haline getirmemesi gerektiğini sağlamak, bireyin fiziksel durumu izin verdiği sürece dışarı çıkması, önceden ertlediği planları hayata geçirmesi için kişiyi cesaretlendirmek ve böylelikle hastanın hastalıkla ve tedavi süreci ile ilgili kontrol edemediği belirsizlik duygusuyla baş etmesini sağlamak ve kendi hayatının kontrolünü tekrar ele geçirmesine yardımcı olmak

10. Tedavinin başarıya ulaştığı ve sonlandığı dönemde hastalığın tekrar edeceği ve aynı sürecin tekrar yaşanacağı korkularını yaşamamasının normal olduğunu bu korkuların zamanla azalacağını anlatmak ve bireyin eski hayatına olabildiğince çabuk bir şekilde dönmesinin önemini vurgulamak

Hasta Yakınlarına Psikolojik Destek Nasıl Sağlanır?

Kanser, hastanın kendisini ve ailesini psikolojik olarak olumsuz yönde etkileyen travmatik bir durumdur. Tüm aileyi derinden etkileyen yaşamsal bir kriz olan hastalık için sadece hastanın değil yakınlarının da psikolojik destek alması yaşamsal bu krizin hafiflemesine katkı sağlayacaktır.

- Hasta olan birine bakma süreci yorucu ve yıpratıcı bir süreçtir bu süreçte hasta yakınları



kendilerini suçlayabilir ve aşırı yorabilir. Hastalık ve tedavi sürecinde hasta yakınlarının kendilerini aşırı yormamaları ve kendilerini hastalarına adanmamalarının önemi vurgulanmalıdır.

- Hastalarına ve birbirlerine her şey yolundaymış gibi rol yapıp, olumsuz duygularını içlerine atar, korkularını, mutsuzluklarını ve süreçle ilgili duygularını gizlemeye çalışırlar bu nedenle hasta yakınlarının açıkça ifade edemedikleri korkularını ve duygularını ifade etmelerine olanak sağlanmalı, yaşanan öfke ve üzüntünün ertelenmemesi, olumsuz duyguların gizlenmemesi ve açıkça konuşulması konusunda aile üyeleri cesaretlendirilmelidir.
- Hasta yakınlarının kendilerini umursama haklarının olduğu, bunun bir bencillik olmadığı, hastaya daha iyi bakabilmek için diğer insanlardan yardım isteme haklarının olduğu, bakım verdikleri hasta dışında da bir hayatlarının olduğu anlatılmalı, aile üyeleri kendi ihtiyaçlarını ikinci plana atmamaları ve yaşamlarına her zamanki gibi devam etmeleri konusunda cesaretlendirilmelidir.



KAYNAKLAR

1. Özkan, S., Özkan, M., Armay, Z., Cultural Meaning of Cancer Suffering, Journal of Pediatric Hematology / Oncology doi 10. 1097 (2011).
2. Armay, Z., Cancer In The Terminal Phase: Effects on the Treatment Team and Family, Journal of Psycho- Oncology, (19) 14-15 (2010) .
3. Kavradım, S.T., Özer, C.Z., Kanseri Tanısı Alan Hastalarda Umut, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 6(2) 154-164 (2009).
4. Özkan, S., Alçalar, N., Meme Kanserinin Cerrahi Tedavisinde Psikolojik Tepkiler, Meme Sağlığı Dergisi, 5 (2) 60-64 (2009).
5. Özkan, S., Psikiyatrik ve Psikososyal Açıdan Kanseri, Psikiyatrik Tıp: Konsültasyon Liyezon Psikiyatrisi, 153-174 (1994).
6. Özkan, S., Armay, Z., Hastalık Algısı ve Kanseri, Psiko- Onkoloji, 59-70 (2004).
7. Ülger, E., Alacacioğlu, A., Gülseren, Ş.A., Zencir G., Demir, L., Tarhan, M.O., Kanserde Psikososyal Sorunlar ve Onkoloji'nin Önemi, DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi, 28 (2), 85-92 (2014).
8. Güleç, G., Büyükkınacı, A., Kanseri ve Psikiyatrik Bozukluklar, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 3(2), 343-367 (2011).
9. Çivi, S., Kutlu, R., Çelik, H.H., Kanseri Hastaları Yakınlarında Depresyon ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler, Gülhane Tıp Dergisi, (53), 248-253 (2011).
10. Terakeye, G., Kanseri Hastaları Yakınlarıyla Etkileşim, DEHYO Ed 4 (2), 78-82 (2011).
11. <http://www.gazetevatan.com/kansere-yakalanan-kisi-dort-asamadan-gecer--ink-r--isyan--psikolojik-pazarlik-ve-depresyon-27098-roportajlar/>
12. http://www.istanbulsağlik.gov.tr/w/sb/per/belge/Kanseri_hastalarına_psikolojik_yaklasim.pdf
13. <https://www.neoldu.com/kanseri-hasta-psikolojisi-nasil-olur-12430h.htm>
14. <http://www.haber7.com/genel-saglik/haber/1009907-kanseri-hastasına-sakin-boyle-davranmayın>
15. <https://hthayat.haberturk.com/saglik/psikoloji/haber/1059009-kanseri-hastalarına-ve-yakınlarına-psikolojik-destek-nasil-olmalıdır>
16. <http://www.pudra.com/saglikli-yasam/saglik/hastaya-kanseri-oldugu-nasil-soylenmeli-18801.htm>
17. <https://www.cnnturk.com/saglik/kanseri-hastalarına-bu-10-cumleyi-kurmayın?page=1>

2002 yılı İstanbul Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden mezun oldu. 2005 yılında yüksek Lisansı, 2010 yılında ise Doktorasını İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsünde tamamladı. 2004 yılında Türkiye’de ilk defa başlayan Institut für Angewandte Osteopathie’nin Osteopati eğitimine başlayarak 5 yıl süren bu eğitimi 2009 yılında tamamladı ve Türkiye’nin ilk 15 osteopatından biri olabilme şansını yakaladı. Lisans eğitimini tamamladığı 2002 yılından beri çok çeşitli manuel terapi eğitimleri aldı. 16 yıldır özellikle Ortopedik Rehabilitasyon ve manuel terapi alanında çalışmaktadır.



Dr. Öğr. Ü. F.Şule BADILLI DEMİRBAŞ
Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

1980 yılında Adana’da doğdu. 2003 yılında Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden mezun oldu. Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendisliği Enstitüsünde uzmanlığını 2015 yılında tamamladı. Mezun olduğu tarihten bugüne kadar kas-iskelet sistem rehabilitasyonu, nörolojik rehabilitasyon ve lenfödem tedavisi üzerinde yoğunlaşan alanlarda çalıştı. Bu süreçte Hypnobirthing Practitioner, Földi Schule Lenfödem terapisti, Institut für Angewandte Osteopathie okuluna devam ederek Osteopat ünvanlarını kazandı. Gebe rehabilitasyonu, kadın sağlığında fizyoterapi ve osteopati alanına duyduğu özel ilgi nedeniyle bu alanda çalışmaya ve eğitimlere katılmaya devam etmektedir.



Uzm. Fzt. Ayça AKLAR ÇÖREKÇİ
Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

”

OSTEOPATİ

Osteopati Nedir?

İnsan vücudunu anatomi, fizyoloji, psikoloji açısından kimyasal ve fiziksel elementlerini de göz önüne alarak kabul edilmiş organik yasalar dahilinde vücudun kendi iyileşme mekanizmasını ortaya çıkarmak amacıyla, bilimsel dayanağı olan özel değerlendirme ve tedavi yöntemleriyle vücudun bütünsel olarak ele alındığı bir bilim dalıdır .

Osteopatinin Tarihçesi

Osteopati 1874'de Andrew Taylor Still (1828-1917) tarafından geliştirilmiştir. Kendisi cerrah olan Still, iç savaş sonrası eşini ve üç çocuğunu menenjitten kaybetmiştir. Bunun sonrasında o zamanlarda uygulanan medikal tedavilerin bir şekilde eksik kaldığını başka yöntemlerin olması gerektiğini düşünmüştür. Ve hayatının geri kalan 40 yılını insan vücudunu inceleyerek ve yeni tedavi yöntemleri geliştirerek geçirmiştir. Bu yeni yöntemlerini de isimlendirirken "osteon" ve "pathos, patine" kelimelerini kullanarak hastalık ve fizyolojik disfonksiyonlarının etyolojik temellerinin bozulmuş bir muskuloskeletal sistemden kaynaklandığını anlatmak istemiştir. Still sağlıklı bir vücut elde edebilmek için vücudun bütün kısımlarının bir harmoni içinde çalışması gerektiğini fark etmiştir. Bu yaklaşımla da tedavi için vücudun bütüncül olarak ele alınması, değerlendirilmesi ve tedavi edilmesi için osteopatik tedavileri geliştirmiştir.

1892'de Missouri'de ilk osteopati okulu "Amerikan Osteopati Okulu" nu açmıştır ve bu okul günümüzde AT Still Üniversitesi adıyla eğitime devam etmektedir. Bu ve benzeri eğitim veren okullardan mezun olanlar "Osteopat" unvanını alarak mezun olmaktadır. 1897'de ilk mezunları şimdiki adı Amerikan Osteopatlar Derneği olan derneği kurmuşlardır ve böylece eğitimin standardizasyonu başlamıştır. 1898 yılında ise Amerikan Osteopati Enstitüsü "Journal of Osteopathy" isimli dergiyi yayınlamaya başlamıştır ve Osteopati artık bir meslek olarak tanımlanmıştır. Andrew Taylor Still'in öğrencileri daha sonra çeşitli ülkelere giderek eğitimler vermiş ve bu bilimin yayılmasını sağlamışlardır.

Dr.Still'in Osteopati bilimi ve filozofisi dört temel prensibe dayanmaktadır. Bu prensipler şu şekildedir:

1. Vücuttaki tüm yapılar tek bir unit gibi çalışır. En küçük hücreden en büyük kemiğe kadar bütün anatomik yapılar canlıdır ve dinamik, ritmik hareketleri vardır.
2. Vücudun kendi kendine regülasyon ve kendi kendini iyileştirme kapasitesi vardır.
3. Yapı ve fonksiyonlar birbiriyle ilişkilidir.
4. Tedavi yöntemleri bu prensiplere dayandırılarak yapılmalıdır.

Günümüzde Still'in filozofisi tekrardan yorumlanarak bu dört prensip güncellenmiştir:

1. İnsanoğlu dinamik bir fonksiyon birimidir.
2. Vücudun kendi doğasından gelen kendi kendine regülasyon kapasitesi vardır.
3. Yapı ve fonksiyon her seviyede birbiriyle ilişki halindedir.
4. Tedavi yöntemleri bu prensiplere dayandırılarak yapılmalıdır.

Osteopatinin bütüncül bakış açısına göre vücudun herhangi bir bölgesinin fonksiyonu diğer vücut bölgelerinin fonksiyonlarını yerine getirmesine ve birbirleri ile bir uyum içinde olmasına bağlıdır. Bir örnekle açıklamamız gerekirse örneğin çene eklemi problemi olan bireylerde komşuluklarından dolayı omurga problemleri olabilir. Fasyal bağlantılardan dolayı kalça eklemi, diz hatta ayak bileği problemleri gözlemlenebilir. Visseral problem veya kranyal kemiklerin mobilitesinde gelişen alterasyonlar sonucu dikkat eksikliği gibi problemler gelişebilir. Bu döngü tam tersi bir şekilde ilerleyebilir, omurga problemleri çene eklemi problemi veya visseral problemlere yol açabilir.

Dünya Sağlık Örgütünün Osteopati Modelleri

Osteopatide Dünya Sağlık Örgütünün de belirttiği gibi temelde 5 yapıfonksiyon ilişki modeli kabul edilmektedir. Bu modeller Osteopatılara değerlendirme ve tedavide yol göstermektedir:

1. Biomekanik yapıfonksiyon modeli
2. Respiratuvar/ dolaşimsal model

3. Nörolojik yapı fonksiyon modeli
4. Biopsikososyal yapıfonksiyon modeli
5. Bioenerjetik yapıfonksiyon modeli

Bu modellemeleri gözönüne alarak Osteopatlar osteopatik değerlendirmeleri yapar ve osteopatik tekniklerle tedavilerini uygularlar. Bu teknikler arasında kas enerji teknikleri, myofasyal gevşetme teknikleri, visseral teknikler, kranyal osteopatik teknikler, yumuşak doku ve eklem teknikleri, yüksek hız düşük amplitüdü manipulasyonlar yer almaktadır. Bu teknikleri uygulayarak direkt veya indirekt tekniklerle tedavilerini gerçekleştirirler.

Osteopatinin Kullanıldığı Durumlar

- Bel, boyun, sırt ağrılarında ve fitiklerinde
- Migren ve gerilim tipi baş ağrılarında
- Skolyoz, kifoz gibi postür bozukluklarında
- Ameliyat sonrası ağrı ve yapışıklıkların giderilmesinde
- Stres ve sinirsel gerginliklerde
- Kronik yorgunlukta
- Uyku bozukluklarında
- Nevraljide
- Solunum problemlerinde
- Spor yaralanmalarında
- Hormon bozukluklarının tedavisinde destekleyici olarak
- Kronik nörolojik hastalıklarda destekleyici olarak
- Dolaşım sorunlarında (*kan ve lenfatik sistem*)
- Hareket ve fonksiyon bozukluklarında
- Yürüme, denge ve koordinasyon bozukluğunda
- Fibromyalji sendromunda
- Eklem sertliği, kireçlenme gibi artrozik değişikliklerde
- Eklem blokajları, omurga ve kosta blokajlarında
- Çene eklemi problemleri (*çiğneme problemleri, bruksizm, çene hareketlerinde krepitasyon*)
- Kabızlık, ishal, idrar kaçırma, hazımsızlık, gaz, karın ağrısı, spastik kolon, pitozis ve hazım organlarının fonksiyon bozukluklarında destekleyici tedavi olarak visseral osteopati kullanılır
- Bebeklerde yutkunma, kusma, kafa şekil bozukluğunda craniosakral osteopati



- Alerjik ve kronik hastalıklar
- Akut ağrılar
- Romatizmal hastalıklarda osteopati destekleyici tedavi olarak kullanılabilir.

Dünyada Osteopati

Osteopati Avustralya, Kanada, Avrupa Birliği ülkeleri, Fransa, Belçika, Almanya, Yeni Zelanda, Portekiz, İngiltere, Amerika, Mısır ve Hindistan'da tanınmaktadır.

Osteopatlar minimum 5 senelik ve 1500 saatlik anatomi, fizyoloji, patoloji temellerine dayanan, değerlendirme ve tedavi yöntemlerini içeren bir eğitim almaktadırlar ve osteopati tedavileri birçok ülkede devlet tarafından karşılanmaktadır. Pratik ve teorik uygulamaların yer aldığı eğitim programları tamamlayan kişiler, 5. yılın sonunda üç kişiden oluşan bir jüri ile sözlü sınava ve yazılı sınava girer. Sınavı geçen kişiler osteopat unvanına sahip olur. Bitirme tezini jüriye sunarak tezi kabul edilen Osteopatlar ise D.O.(Diploma in Osteopathy) ünvanına hak kazanırlar.

Osteopatlar Avrupa'da üç şekilde eğitim alabilmektedirler. Ülkeler arasında farklılık göstermekle birlik-

te eğitim süreleri ve yetkileri değişmektedir:

- Birincisi; lisans eğitimi şeklinde lise sonrasında osteopati eğitimi alınabilmektedir. Fakat bu şekilde eğitim alındığında yetkileri sınırlı olmaktadır.
- İkincisi; Fizyoterapistler Osteopati eğitimi alabilmektedir ve osteopati yasası çerçevesinde çalışabilmektedir.
- Üçüncüsü ise; sadece Almanya, Amerika ve Kanada'da uygulanan bir eğitim sistemi olarak hekimler osteopat olabilmektedir. Bu ülkelerden Almanya ve Kanada'da osteopatlar çoğunlukla fizyoterapi eğitimi almış osteopatlardan oluşmaktadır.

Ülkemizde Osteopati

Türkiye'de ilk osteopatlar 2009 yılında Almanya'daki "Institute für Angewandte"de eğitimlerine katılmış 13 fizyoterapisttir. Günümüzde Türkiye'de Osteopati eğitimi almış yaklaşık 120 fizyoterapist bulunmaktadır. Son yıllarda Türkiye'de Almanya'dan eğitim almış fizyoterapist kökenli osteopatların verdiği bu eğitimlere pek çok hekim de katılmaktadır. Şu an Türkiye'de sayıları 10'un üzerinde olan osteopat hekim bulunmaktadır. 2014 yılında Sağlık Bakanlığı osteopatiyi tamamlayıcı tıp yönetmeliği kapsamına almıştır. Bu yönetmeliğe göre osteopatiyi 5 yıllık eğitimi tamamlayan fizyoterapistler ve hekimler uygulayabilmektedir.

Osteopatinin Bölümleri

1. **Yapısal osteopati:** Muskuloskeletal sistem problemleri üzerine yoğunlaşmış osteopati bölümüdür.
2. **Visseral Osteopati :** Visseral yapılar , onların vasküler, nöral ve fasyal bağlantıları üzerine yoğunlaşmış osteopati bölümüdür.
3. **Kranyal Osteopati:** Kranyal kemikler ve birbirleriyle bağlantıları, meningeal membranlar, serebrospinal sıvının rolü üzerine yoğunlaşmış bölümüdür.

Osteopatlar tedavilerini şekillendirirken disfonksiyonun nedenini ortaya koymaya çalışırlar. Tedavinin komponentlerini bu anatomik, fizyolojik bağlantılar yaptıkları osteopatik özel değerlendirme yöntemlerini gözönüne alırlar. Disfonksiyonun primer nedenini ortaya koyduktan sonra tedavi ona göre şekillendirilir. Tedavi seansların genellikle yarım saat ve bir saat arasında değişmektedir. Osteopati seansları arasında 24-48 saat ara verilmesi gerekmektedir. Osteopatik tedaviler vücudun kendi iyileşme mekanizmasını tetiklemeyi amaçladığı için vücudun bu etkiyi ortaya çıkarabilmesi için zaman verilmektedir.

KAYNAKLAR

- 1.C otton, A. Osteopathic principles in the modern world. Int. J. Osteopath. Med. (2013). doi:10.1016/j.ijosm.2012.10.002
- 2.P arsons, J. & Marcer, N. in Osteopathy (2005). doi:10.1007/s13398-014-0173-7.2
- 3.W orld Health Organization (Hs). Benchmarks for training in traditional/complementary and alternative medicine: Benchmarks for Training in Osteopathy. World Heal. Organ. 1–23 (2010). doi:10.1017/CBO9781107415324.004
- 4.F ryer, G. Special issue: Osteopathic principles. International Journal of Osteopathic Medicine (2013). doi:10.1016/j.ijosm.2012.12.001
- 5.B aer, H. A. Osteopathy in Australasia: From marginality to a fully professionalised system of health care. Int. J. Osteopath. Med. (2009). doi:10.1016/j.ijosm.2008.05.002
- 6.h ttp://www.turkiyeeosteopati.com/kurs-programi/yari-zamanli-osteopati-egitimi/ders-plani/
- 7.J äkel, A. & von Hauenschild, P. Therapeutic effects of cranial osteopathic manipulative medicine: a systematic review. J. Am. Osteopath. Assoc. 111, 685–93 (2011).
- 8.O rrock, P. J. & Myers, S. P. Osteopathic intervention in chronic non-specific low back pain: A systematic review. BMC Musculoskeletal Disorders (2013). doi:10.1186/1471-2474-14-129
- 9.A ., J. & P., von H. Therapeutic effects of cranial osteopathic manipulative medicine: a systematic review. The Journal of the American Osteopathic Association (2011).
- 10.D onohoe, M. Can osteopathy reduce symptoms of chronic fatigue syndrome? Focus on Alternative and Complementary Therapies (1999).
- 11.J äkel, A. & von Hauenschild, P. Therapeutic effects of cranial osteopathic manipulative medicine: A systematic review. J. Am. Osteopath. Assoc. (2011).
- 12.W hittaker, D. Multidisciplinary Approaches To Breathing Pattern Disorders. Australas. Chiropr. Osteopat. (2002). doi:10.1016/B978-044307053-2.50014-9
- 13.G esslbauer, C., Vavti, N., Keilani, M., Mickel, M. & Crevenna, R. Effectiveness of osteopatic manipulative treatment versus osteopathy in the cranial field in temporomandibular disorders—a pilot study. Disabil. Rehabil. (2018). doi:10.1080/09638288.2016.1269368
- 14.S calon, D. & Fernandes, W. V. B. Osteopathy Approach in Gastritis. Rev. Científica Inspirar (2010).
- 15.C ollebrusco, L. & Lombardini, R. What about OMT and nutrition for managing the irritable bowel syndrome? An overview and treatment plan. Explor. J. Sci. Heal. (2014). doi:10.1016/j.explore.2014.06.00



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ HASTANELERİ

Yeditepe Üniversitesi

Kozyatağı Hastanesi

İçerenköy Mah. Hastahane Sok. 4,4/1
34752 Ataşehir / İstanbul
Tel: 444 7000 Fax: 0216 469 37 96
infohastane@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Koşuyolu Hastanesi

Koşuyolu Mah. Koşuyolu Cad. No: 168
34718 Kadıköy / İstanbul
Tel: 444 7000 Fax: 0216 578 50 99
infohastane@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Diş Hastanesi

Caddebostan Mah. Bağdat Cad. No: 238
34728 Göztepe - Kadıköy / İstanbul
Tel: 444 9 347 Fax: 0216 363 62 11
infodis@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Göz Merkezi

Balmumcu Mah. Şakir Kesebir Cad. Gazi Umur
Paşa Sok. No: 28 34349 Beşiktaş / İstanbul
Tel: 444 7000 Fax: 0212 211 25 00
infohastane@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Bağdat Caddesi Polikliniği

Caddebostan Mah. Bağdat Cad. No: 238
34728 Göztepe - Kadıköy / İstanbul
Tel: 444 7000 Fax: 0216 385 48 96
infohastane@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Tamamlayıcı Tıp Merkezi

Acıbadem Mah. Bağ Sok. No: 4 Kat: B1
34718 Kadıköy / İstanbul
Tel: 0216 325 48 00
infohastane@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Genetik Tanı Merkezi

Acıbadem Mah. Bağ Sok. No: 4 Kat: 3
34718 Kadıköy / İstanbul
Tel: 0216 578 44 99
infohastane@yeditepe.edu.tr

Yeditepe Üniversitesi

Doku Tipleme Laboratuvarı

Acıbadem Mah. Bağ Sok. No: 4 Kat: 3
34718 Kadıköy / İstanbul
Tel: 0216 578 44 90-91
infohastane@yeditepe.edu.tr



4447000

yeditepeunihst
 yeditepeuniversitesihastanesi

yeditepeunihst
 yeditepehastanesi.com.tr

