



**Journal of Integrative and
Anatolian Medicine**
**Bütünleyici ve Anadolu Tıbbı
Dergisi**

Cilt/Volume: 1

Sayı/Issue:3

Yıl/Year: 2020

Yayıncı / Publisher

Sağlık Bilimleri Üniversitesi / University of Health Sciences



Bütünleyici ve Anadolu Tıbbı Dergisi

Journal of Integrative and Anatolian Medicine

Yayıncı / Publisher

Sağlık Bilimleri Üniversitesi / University of Health Sciences

İçindekiler / Contents

| | |
|--|-----------|
| EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD | 1 |
| OBEZ ÇOCUK TEDAVİSİNDE HİPNOTERAPİ: OLGU SUNUMU | 3 |
| HYPERİCUM PERFORATUM'UN GELENEKSEL TIP ALANINDAKİ UYGULAMALARI..... | 10 |
| GELENEKSEL TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIP KULLANIMI | 23 |
| TIBBİ SÜLÜK UYGULAMALARINA İMMÜNOLOJİK AÇIDAN YAKLAŞIM | 36 |



EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD

Baş Editör: Prof. Dr. Ahmet Yaser Müslümanoğlu
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü GETAT Ana Bilim Dalı Başkanı,
ahmetyaser.muslumanoglu@sbu.edu.tr

Yardımcı Editör: Prof. Dr. Mahfuz Elmastaş
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi, mahfuz.elmastas@sbu.edu.tr

Prof. Dr. Abdurrahim Koçyiğit- Bezm-i Âlem Vakıf Üniversitesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı,
kocyiigit@bezmialem.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet Ceyhun Gören, Bezm-i Âlem Vakıf Üniversitesi, acgoren@bezmialem.edu.tr

Prof. Dr. Alis ÖZÇAKIR- Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği- alis@uludag.edu.tr

Prof. Dr. Ayten ALTINTAŞ- Medipol Üniveritesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı Başkanı-
aytenaltintas@medipol.edu.tr.

Prof. Dr. Baha ÇELİK- Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Uzmanı & Akupunkturist-
info@bahacelik.com.tr

Prof. Dr. Cemal ÇEVİK - Gazi Üniversitesi Tıbbi Biyokimya Anadalı

Prof. Dr. Emma BORELLİ - Siena Üniversitesi, İtalya. Ozon Tedavi Araştırma Kliniği-
emma.borrelli@unisi.it

Prof. Dr. Erdal POLAT - İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı-
erdalpistanbul.edu.tr

Prof. Dr. Erdem YEŞİLADA - Yeditepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi ve Fitoterapi
Anabilim Dalı Başkanı- yesilada@yeditepe.edu.tr

Prof. Dr. Esra Küpeli AKKOL - Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi esrak@gazi.edu.tr

Prof. Dr. Fatih DEMİRCİ - Anadolu Üniversitesi, fdemirci@anadolu.edu.tr

Prof. Dr. Gülaçtı TOPÇU - Bezm-i Âlem Vakıf Üniversitesi, gtopcu@bezmialem.edu.tr

Prof. Dr. Hanefi ÖZBEK - İstanbul Medipol Üniversitesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı -
hozbek@medipol.edu.tr

Prof. Dr. Hayriye Gülçin SALTAN İŞCAN - Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakognozi
Anabilim Dalı, gulcin.saltan@pharmacy.ankara.edu.tr

Prof. Dr. İbrahim DEMİRTAŞ - Iğdır Üniversitesi Fen Fakültesi, ibdemirtas@gmail.com

Prof. Dr. İffet İrem TATLI ÇANKAYA - Hacettepe Üniversitesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı
Başkanı itatli@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr. Kosta Y. MUMCUOĞLU - Hebrew Üniversitesi Mikrobiyoloji ve Moleküler Genetik-
kostasm@ekmd.huji.ac.il

Prof. Dr. Li WANYAO - Çin Apiterapi Komisyonu Başkanı

Prof. Dr. Mehmet Tuğrul CABIOĞLU - Lokman Hekim Üniversitesi Fizyoloji Ana Bilim Dalı-
tugrul.cabioglu@lokmanhekim.edu.tr

Prof. Dr. Murat KARTAL - Bezm-i Âlem Vakıf Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi Farmakognozi
Anabilim Dalı- mkartal@bezmialem.edu.tr



Prof. Dr. Mutlu DEMİRAY - KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi- mdemiray@medicana.com.tr

Prof. Dr. Seyed Abdulmajid AYATOLLAHİ - Shahid Beheshti University of Medical Sciences, majid_ayatollahi@yahoo.com

Prof. Dr. Zeynep VİDİNLİ SÜMER - Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı- zsumer@cumhuriyet.edu.tr

Doç. Dr. Ertuğrul KAYA - Düzce Üniversitesi ertugrulkaya@duzce.edu.tr

Doç. Dr. Kylie O'BRIEN - Avustralya Ulusal İntegratif Tıp Enstitüsü

Doç. Dr. Murat Salim TOKAÇ Tıp - Müzikoloji, Müzik Teorileri, Klasik Türk Müziği (Sanat Müziği), Müzik

Doç. Dr. Neslihan ÜSTÜNDAĞ OKUR - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi neslihanustundag.okur@sbu.edu.tr

Doç. Dr. Salih MOLLAHALİLOĞLU - Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi-smho@ybu.edu.tr

Doç. Dr. Turgay ALTINBİLEK - Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı Nöralterapi, Osteopati, Akupunktur ve Applied Kinezyoloji Eğitmeni- t.altinbilek@iku.edu.tr

Doç. Dr. Zafer Ömer ÖZDEMİR - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi ozdemirz@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Ahmet BEYATLI - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, ahmet.beyatli@sbu.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi- İlker SOLMAZ - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama Merkezi

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut TOKAÇ - Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi mtokac@medipol.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Evren OKUR - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi mehmetevren.okur@sbu.edu.tr

Dr. Ali Özden ÖZTÜRK - Tıbbi Hipnoz Derneği Başkanı

Dr. Ali Timuçin ATAYOĞLU - Medipol Üniversitesi Aile Hekimliği- atayoglu@gmail.com

Dr. Altunay AĞAOĞLU - Klasik Homeopati Derneği-altunaysoylemez@gmail.com

Dr. Balakyz YESKALIYEVA - Al-Farabi Kazakh National University, balakyz.yeskalieva@kaznu.kz

Dr. Hasan KARAAĞAÇ - Bilimsel Proloterapi Derneği hasan_karaagac@hotmail.com

Dr. Kanat TAYFUN - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Hastane Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi Sorumlu Hekimi

Dr. Oğuzhan GÜNDÜZ - İstanbul Üsküdar Devlet Hastanesi Üroloji Bölümü



Obez Çocuk Tedavisinde Hipnoterapi: Olgu Sunumu

Ayten YILMAZ^{1,2*} Ekrem YILMAZ² Emre AKBAŞ³

¹ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü,
Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

² Sakarya Üniversitesi, Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Merkezi, Sakarya, Türkiye

³ İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Ayten Yılmaz, e-mail: draytenyilmaz@gmail.com

ÖZET

Amaç: Obezite günümüzde bir halk sağlığı sorunu olmakla beraber çocuk ve adolesanların %25-30'unu etkilemektedir. Klinikte "vücut kitle indeksi" (body-mass-index BMI) ölçülerek tespit edilmektedir. BMI değeri kilonun boy uzunluğunun metrekaresine bölünmesiyle tanımlanmaktadır (kg/m²). 11-yaş-kız için BMI değeri, obezite sınırı 25.4 kg/m²'dir. Bu çalışmada, obez bir adolesanda hipnozun kilo verme üzerindeki olumlu etkilerinin paylaşılması hedeflenmektedir.

Gereç ve yöntem: E.S.; 11-yaş-kız, 147 cm boy, 63 kg, BMI: 29.15 kg/m² olarak kilo alma şikayetiyle SAÜ Tamamlayıcı Tıp Polikliniğine başvurmuştur. Anamnezinden, fazla kiloların 4 yıl evvel geçirdiği tonsillektomiden sonra oluştuğu, tokken yemek yediği, 11-09-2018'de pediatriste başvurduğu, fizik muayene ve tahlil sonuçlarının normal olduğu bilgisi edinilmiştir. Hipnoterapi planlanarak hipnoz hakkında bilgilendirme yapılmış ve mayalamaya geçilmiştir. Sonraki seans yaş geriletme tekniği uygulanmıştır. Tonsillektomi sırasında yaşadığı travmatik korku duygularına ulaşılarak katarsis sağlanmıştır. Çapa yöntemiyle pozitif imajinasyon uygulanmış, posthipnotik telkin verilmiştir.

Bulgular: Hastanın seansının birinci haftasında 5 kilo, 3 hafta sonunda 8 kilo kaybettiği, BMI: 26.8 kg/m², fizik muayene ve kan tahlillerinin normal olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Hipnoterapi psikolojik kökenli kilo artışının tedavisinde etkili ve maliyeti ucuz bir yöntemdir. Tamamlayıcı tıp uygulamalarının obezite ve yeme bozukluklarında etkinliğiyle ilgili ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılacak çalışmaların, obezite ve obezitenin sebep olduğu hastalıkların tedavisi ile, etkinlik ve maliyet açısından önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Hipnoz, obezite, çocukluk çağı, telkin, regresyon, tamamlayıcı tıp



Hypnotherapy in Obese Child Treatment: Case Report

ABSTRACT

Objective: Nowadays, while obesity is a public health problem, it affects 25-30% of children and adolescents. It is determined by measuring the "body mass index" (body-mass-index BMI) in the clinic. BMI figure is defined by dividing the height of the weight by the square meter (kg/m^2). BMI figure for 11-year-old girl, obesity limit is $25.4 \text{ kg}/\text{m}^2$. In this study, it is aimed to share the positive effects of hypnosis on weight loss in an obese adolescent.

Materials and methods: E.S. applied to SAU Complementary Medicine Outpatient Clinic with the complaint of weight gain as 11-age-girl, 147 cm height, 63 kg, BMI: $29.15 \text{ kg}/\text{m}^2$. Anamnesis gives informations that the girl had overweight after the tonsillectomy which occurred 4 years ago, she ate when she was full, visited to the pediatrician on 11-Sep-2018, her physical examinations and test results were normal. Hypnotherapy was planned, and the client was informed about hypnosis and fermentation was initiated. Next session age regression technique was applied. The traumatic feelings of fear experienced during tonsillectomy were reached and catharsis provided. Positive imagination was applied with the anchor method and post-hypnotic suggestion was given.

Results: It was determined that the patient lost 5 kilos in the first week of the session, 8 kilos after 3 weeks, BMI: $26.8 \text{ kg}/\text{m}^2$, physical examination and blood tests were normal.

Conclusion: Hypnotherapy is an effective and cost-effective method of treating psychological weight gain. Further studies are needed on the effectiveness of complementary medicine applications in obesity and eating disorders. It is thought that the studies to be carried out will contribute to the treatment of diseases caused by obesity and obesity in terms of efficiency and cost.

Key words: Hypnosis, obesity, childhood, suggestion, regression, complementary medicine

GİRİŞ

Obezite günümüzde, tüm dünyada karşımıza çıkan, önemli halk sağlığı sorunlarından biridir (TSB, 2013). Geçmişte, çoğunlukla gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerde görülürken, son yirmi yılda düşük ve orta gelirli ülkeler prevalansında mühim bir artış olmuştur. Dünyada 1,9 milyar (%39) yetişkinin aşırı kilolu olduğu bilinmekte ve erkek ve kadın oranı sırasıyla %39 ve %40 şeklinde hesaplanmaktadır (WHO, 2020). Obezite, klinikte Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün tanımladığı "vücut kitle indeksi" (body-mass-index / BMI) ölçülerek tespit edilmektedir. BMI değeri kilonun boy uzunluğunun metrekaresine bölünmesiyle tanımlanmaktadır (kg/m^2) Bu değer yaşa ve cinsiyete göre değişmekte, yetişkinlerde 18.5 altı zayıf, 25-29.9 arası toplu (fazla kilolu), 30 ve

üzeri şişman (obez), 40 ve üzeri olanlar morbid obez olarak ifade edilmektedir (Abbas, 2012).

Obezite ile kardiyovasküler hastalıklar, tip II diyabet ve kanserler gibi kronik hastalıkların arasında güçlü bir bağlantı olduğu belirtilmiştir (Greydanus et al., 2018). Metabolik hastalıklarla beraber obezite kaynaklı psikiyatrik problemler de olabildiğince sık görülmektedir (Annagür, 2010).

Ayrıca obezite, çocuklarda ve adolesanlarda hızla yaygınlaşmaktadır. Çocuklarda yaş ve cinsiyete göre hazırlanmış BMI değerlerinin obezite değerlendirmesinde kullanılması gerektiği literatürde bildirilmiştir (Akaç ve ark. 2002, Aydın ve ark. 2004, Eksen ve ark. 2005, NCHS/CDC 2000). NCHS/CDC (National Health Center for Health Statistics/Center For Disease Control) standartları WHO 'nun tüm toplumlara kullanmayı önerdiği standartlardır.

NCHS'nin değerlendirmesinde yaştan ve cinsiyetin göz önüne alındığı BMI değerlerine göre, BMI değeri 5. persentilin altında olanlar zayıf, 85.-95. persentil arasında olanlar hafif obez, 95. persentil üzerinde olanlar obez kabul edilmektedir. Bu kabule göre obezite, çocuk ve adolesanların %25-30'unu etkilemektedir (Limnili, 2010).

Adolesan çağında obez olanların yetişkin yaşlarında obez olma ihtimalleri yüksek olduğundan, çocuk yaşta problem görülmeyen obezite erişkinlikte ortaya çıkabilecek kronik hastalıklar nedeniyle önem arz etmektedir (Limnili, 2010). Son yıllarda çocuklarda ve adolesanlarda görülen obezite prevalansındaki artış hem şimdiki hem de gelecekteki sağlık yükünü artırmaktadır (Gurnani et al., 2015).

Obezite tedavisi, görülme sıklığı ile beraber fizyolojik, psikolojik, sosyal, ekonomik ve diğer birçok yönden getirdiği yük göz önüne alındığında, daha çocukluk yaşlarında büyük önem arz etmektedir. Obezite tedavisinde başta egzersiz, yaşam tarzı değişikliği, diyet tedavisi bulunmakla birlikte daha ileri vakalarda ilaç kullanımı ve cerrahi tedavi sıklıkla uygulanmaktadır. Bunların yanında yapılan birçok çalışmada obezite tedavisi için hipnozun etkili bir şekilde kullanıldığı bildirilmiştir (Özer et al., n.d.,2014, Byom & Sapp, 2013). Ayrıca yapılan klinik çalışmalarda kombine tedaviye (yaşam tarzı değişikliği, egzersiz programı, diyet düzenlemesi, ilaç tedavisi) hipnoz eklenmesinin başarı oranını arttırdığı tespit edilmiştir (Allison & Faith, 1996). Bununla birlikte Stanford Hipnotik Yatkınlık Skalası'na göre hipnoza daha yatkın olan obezite hastalarının kilo verme konusunda diğer hastalara göre daha başarılı olduğu görülmüştür (Andersen, 1985). Yukarıdaki bilgilerden yola çıkarak Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Polikliniği'ne fazla kilo problemi ile başvuran çocuk hastanın tedavisinde hipnoz uygulaması uygun görülmüş ve olguda yapılan hipnoz tedavisi ele alınmıştır.

OLGU

On bir yaşında kız hasta, son 4 yıldır kontrolsüz kilo alma şikayetiyle kliniğimize başvurmuştur. Hasta anamnezinde 4 yıl evvel geçirdiği tonsillektomi operasyonundan sonra kilo almaya başladığını, bunun sonucunda tok olmasına rağmen yemek yeme alışkanlığı edindiğini ve fazla kilolarının oluşmaya başladığını ifade etmiştir. Hastanın kendi kendine uyguladığı diyet, egzersiz denemelerinin başarısızlıkla sonuçlandığı, devamında kliniğimize başvurmadan önce 11.09.2018 tarihinde pediatri polikliniğinde yapılan değerlendirmesinde fizik muayenesinin ve tahlillerinin normal olduğu bilgisi edinilmiştir.

Hastanın yapılan değerlendirmesinde 147 cm boya, 63 kilogram ağırlığa sahip ve BMI değerinin 29.15 kg/m² olduğu belirlenmiştir. Hem Türk çocuklarının hem de NCHS'nin persentil eğrilerine göre hastanın 97. persentilin üzerinde olduğu ve klinik olarak obez kabul edildiği bulgulanmıştır (Neyzi et al., 2008, de Onis et al., 2007). Geniş biyokimya ve hemogram değerlendirmesinde herhangi bir anormal değer olmadığı saptanmıştır.



Fotoğraf 1: Hipnoterapi öncesi

Hastanın geçmişte yaşamış olduğu psikolojik travma, kilo almasında başlangıç kabul edildiğinden hipnoterapinin tedavide etkili bir yöntem olabileceği düşünülmüştür. E.S.'nin



anesi hipnoz terapisi için bilgilendirilmiş ve aydınlatılmış hasta rıza formunu imzalamıştır. Stanford Hipnotik Yatkınlık Skalası kriterlerine göre hastanın hipnoza yatkınlığı yüksek görülmüştür. Hastaya hipnoz hakkında bilgilendirme yapılmış ve uygulamayı kabul etmesi üzerine bilinçli hipnoterapi planlaması gerçekleştirilmiştir. Hipnoterapiden önce hastaya sağlıklı beslenip kilo vermesi için yapması gerekenler anlatılmış ve hastanın bilinç durumunun anlatılanları kavramaya müsait olduğu tespit edilmiştir.

Öncelikle hastaya mayalama tekniği uygulanmıştır. Hipnoz indüksiyonunda Dave Elman Yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem kullanılırken hastaya sırasıyla verilen komutlar şu şekilde gerçekleşmiştir:

- İlk olarak derin bir nefes al gevşe ve rahatla.
- Nefesini bıraktığın esnada gözlerini kapat.
- Bedenini olabildiğince gevşet.
- Şimdi bütün dikkatini göz kapaklarının çevresindeki kaslara topla ve göz kapaklarını gevşet. Daha da gevşet. O kadar gevşet ki açılmasınlar.
- Göz kapaklarının iyice gevşediğini hisset. Ve şimdi göz kapaklarının açılmadığından emin olmak için gözlerini açmaya çalış.
- Açmak istemene rağmen gözlerini açmadığını fark et ve daha derin gevşe.

Bu komutlar verilerek hastanın gevşemeye başlaması sağlanmıştır. Devamında bedensel gevşemeyi sağlamak amacı ile birden beşe kadar sayarak ve her sayıda daha fazla gevşeme olacağı söylenerek devam edilmiştir. Bu seviyede bedensel gevşemeyi test etmek amacıyla kişinin sağ kolu bilekten tutularak kaldırılmış ve hastadan hiçbir şekilde yardım etmemesi istenmiştir. Hastanın kolunun herhangi bir direnç ile karşılaşılmadan aşağı yukarı hareket ettirilebilmesi üzerine bedensel gevşeme sağlandığı anlaşılmıştır. Bedensel gevşemeyi takiben aynı şekilde zihinsel gevşeme sağlanmıştır. Transı derinleştirmek için hastaya 'Birazdan ondan bire doğru sayacağım. Her sayıyla beraber bedenini daha fazla gevşeyip, bire

ulaştığımda on kat daha derinleşmiş ve gevşemiş olacaksın. Kendini ferah, rahat ve huzur içinde hissedeceksin.' şeklinde telkin verilmiştir. Bu işlem sonrasında relaksasyon tamamen sağlanmıştır (Gümüş, 2017).

İstenen derinlik elde edildikten sonra hastaya yaş geriletme tekniği uygulanmıştır. Tonsillektomi sırasında yaşadığı travmatik korku duygularına ulaşılmıştır. Travmatik olaylar (operasyona hazırlık, annenin ameliyathaneden çıkarılıp çocuğun yalnız bırakılması, anestezi başlangıcı, operasyon sonrası uyanma anı) tekrar yaşatılmıştır. Anksiyete kontrolü sağlanarak bu operasyonun onu daha sağlıklı bir hayata kavuşturacağı, annesinin aslında orada kendisini beklediği, ancak annesinin ameliyathanede bulunmasının sağlık açısından uygun olmadığı telkin edilmiştir. Annenin çocuğu operasyon esnasında yalnız bırakması sonucu güvensiz bir ortamda bulunduğu dair olumsuz kognisyonu düzeltilmiştir. Katarsis sağlanmıştır.

Ego güçlendirme telkinleri duyuşal imgeleme ile birlikte kullanılmıştır. Çapa yöntemiyle pozitif imajinasyon uygulanmış, posthipnotik telkin verilmiştir. Hastaya otohipnoz öğretilerek kilo vermesine engel olacak yiyeceklere karşı koyması sağlanmıştır. Hipnoz seansının ardından hasta ile düzenli olarak telefonda birçok kez görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde hipnoz esnasında hastaya verilen telkinleri uygulayıp uygulamadığı kontrol edilmiştir. Seanstan 1 hafta sonra hastanın 5 kilo, 3 hafta sonra 8 kilo kaybettiği ve BMI değerinin 26.8 kg/m² olduğu saptanmıştır.



Fotoğraf 2: 1 hafta sonra



Fotoğraf 3: 3 hafta sonra

İlk 3 haftalık ciddi kilo kaybının ardından hastaya ikinci seans hipnoz uygulaması gerçekleştirilmiştir. İkinci seansta aynı hipnoz teknikleri kullanılarak hastaya derinleşme esnasında dengeli ve düzenli beslenmenin sağlığı için çok önemli olduğu, kilo kaybını ise yine dengeli bir şekilde gerçekleştirmesi gerektiği telkin edilmiştir. İkinci seansın uygulanmasından sonra hasta ile irtibatta kalmaya devam edilmiştir. 18 ayın ardından hastanın boyunun 147 cm'den 157 cm'ye ulaştığı, kilosunun 63 kilogramdan 48 kilograama kadar gerilediği, BMI değerinin 50-75 persentil arasında bir değer olan 19.47 değerine gerilediği ve bu değer in sağlıklı olarak ifade edildiği tespit edilmiştir. Bu 18 aylık süreç içerisinde hastanın geniş biyokimya ve hemogram değerlendirmeleri de dahil olmak üzere çocuk endokrin polikliniğinde takibine devam edilmiş, herhangi bir anormal değer olmadığı saptanmıştır.



Fotoğraf 4: 18 ay sonra



TARTIŞMA VE SONUÇ

Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp (GETAT) uygulama merkezlerinde hipnoterapi, 27.10.2014 tarih ve 29158 sayılı yazının Resmi Gazete’de yayınlanmasıyla birlikte faaliyete geçmiş ve hem Sağlık Bakanlığı bünyesinde hem de özel sağlık kuruluşlarında olmak üzere GETAT uygulama merkez ve ünitelerinde hasta takibi ve tedavisi başlanmıştır (R G, 2014).

Genel tıbbın birçok alanında kullanılan hipnoterapi, psikolojik kökenli kilo artışının tedavisinde etkili ve maliyeti ucuz bir yöntemdir. Çocukların hipnozla ilgili korkularının daha az olması ve otorite figürünü, emir almayı, yönlendirilmeyi, yol gösterilmeyi çabuk kabul etmeleri kilo kontrolü için hipnoz kullanımını kolaylaştırmaktadır (Gümüş, 2017). Hipnoterapi konusunda eğitim almış hekimler; bir yakının kaybı, stres ya da mental depresyonda oluşan ve yemek yemenin gerilimden kurtulma yolu olarak düşünüldüğü obezite hastalarının tedavisinde, tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olarak hipnoterapiyi rahatlıkla kullanabilmektedirler.

Yapılan çalışmaların kilo kontrolünde kognitif-davranışçı terapiye ek olarak hipnoz uygulamasının tedavi etkinliğinde, yalnızca kognitif-davranışçı terapi uygulanan hastalara göre daha başarılı olduğunu göstermesi göz önünde bulundurulduğunda obezitenin kombine tedavilere eklenmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir (Allison & Faith, 1996). Obezite tedavisinde en önemli yeri oluşturan diyet ve yaşam tarzı değişikliğine uyulmasında, özellikle hipnotizabilitesi yüksek hastalar için hipnozun fayda sağlayacağı olgular çok fazla öneme sahiptir (Özer, 1999). Bu sonuç, bizim çalışmamızla da paralellik göstermektedir.

Bu çalışmanın hipnoterapiyle başarılı olmasının yanında, obezite ve yeme bozukluklarında hipnoterapiye ilave olarak diğer tamamlayıcı tıp uygulamaları (akupunktur vb.) integratif bir şekilde yapılabilmektedir. Bu terapilerin etkinliğiyle ilgili ileri çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılacak çalışmaların bir sonucu olarak obezite ve obezitenin sebep olduğu hastalıkların tedavi edilmesi ile hipnoz tedavisinin ekonomik, sosyal ve psikolojik

maliyet açısından ülkemize ve dünya ülkelerine önemli katkıları olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abbas, T. A. M., & ÇAKIR, B. (2012). Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Ankara Medical Journal*, 12(1), 37-41.
- Allison, D. B., & Faith, M. S. (1996). Hypnosis as an adjunct to cognitive-behavioral psychotherapy for obesity: A meta-analytic reappraisal. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64(3), 513–516. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.64.3.513>
- Andersen, M. S. (1985). Hypnotizability as a factor in the hypnotic treatment of obesity. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 33(2), 150–159. <https://doi.org/10.1080/00207148508406645>
- Annagür B. B., 2010. Obezitede Çeşitli Risk Faktörleri ve Dürtüsellik, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2010*; 2(4):572–582). Annagür, B. B. (2010). Obezitede Çeşitli Risk Faktörleri ve Dürtüsellik. (Turkish). *Risk Factors and Impulsivity in Obesity. (English)*, 2(4), 572–582. <http://ezproxy.umsl.edu/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=53445368&site=ehost-live&scope=site>
- Bakanlığı, T. S. (2013). Türkiye sağlıklı beslenme ve hareketli hayat programı (2014–2017). *Sağlık Bakanlığı Yayını. Ankara: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.*
- Byom, T. K., & Sapp, M. (2013). Comparison Of effect sizes of three group treatments for weight loss. *Sleep and Hypnosis*, 15(1–2), 1–10.
- De Onis, M., Garza, C., Onyango, A. W., & Borghi, E. (2007). Comparison of the WHO Child Growth Standards and the CDC 2000 Growth Charts. *The Journal of Nutrition*, 137(1), 144–148. <https://doi.org/10.1093/jn/137.1.144>.
- Duruhan, S., Uyar, M., Ve, B., Cerrahisi, S., Hekim, L., & Hastanesi, S. (2014). *Obezite ve Hipnoz*. 2(2), 27–31.
- Greydanus, D. E., Agana, M., Kamboj, M. K., Shebrain, S., Soares, N., Eke, R., & Patel, D. R. (2018). Pediatric obesity: Current concepts. *Disease-a-Month*, 64(4), 98–156. <https://doi.org/10.1016/j.disamonth.2017.12.001>
- Gurnani, M., Birken, C., & Hamilton, J. (2015). Childhood Obesity: Causes, Consequences, and Management.



Pediatric Clinics of North America, 62(4), 821–840.
<https://doi.org/10.1016/j.pcl.2015.04.001>

Gümüş, H., & Doğan, S. Diş Hekimliđinde Hipnoz. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 26(3), 270-274.

Neyzi, O., Günöz, H., Furman, A., Bundak, R., Gökçay, G., Darendeliler, F., & Baş, F. (2008). Weight, height, head circumference and body mass index references for Turkish children. *Cocuk Sagligi ve Hastaliklari Dergisi*, 51(1), 1–14.

Özer, Ö., Taőtan, K., Çayır, Y., & Set, T. (n.d.). *Smyrna Tıp Dergisi Olgu Sunumu Hipnoterapi ile Obezite*

Tedavisi : Olgu Sunumu Treatment of Obesity with Hypnotherapy : A Case Report. 42–45.

Özer, Ő., (1999). Posttravmatik Stres Bozukluđunda Hipnoterapi: Olgu Sunumu. *Düőünen Adam*, 12, 24-27.

R G2014., Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği. 27.10.2014; Sayı: 29158

World Health Organization. (2020). Obesity. Erişim adresi: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1. Erişim tarihi: 27.07.2020.



Hypericum Perforatum'un Geleneksel Tıp Alanındaki Uygulamaları

Halil MUTLUBAŞ^{1*} Zafer Ömer ÖZDEMİR²

¹Kırklareli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırklareli, Türkiye

²Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Eczacılık Fakültesi, İstanbul, Türkiye

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Halil MUTLUBAŞ, e-mail: halil.mutlubas@hotmail.com

ÖZET

Antik çağlardan beri bitkiler insan sağlığının tedavisinde önemli bir rol oynamıştır. *Clusiaceae* familyasında yer alan *Hypericum* türlerinin en yaygın bilineni *Hypericum perforatum*'dur. *H. perforatum* bitkisi antidepresan ve yara iyileştirici özelliğe sahip olduğu için tercih edilen tıbbi bitkilerdendir. *H. perforatum* türünün aktif bileşikler floroğlusinol türevi olan hiperforin ve naftodiantron bileşiği olan hiperisindir. Bu bileşiklerin fototoksik özellikleri yaraların iyileştirilmesini hızlandırdığı için *H. perforatum* bitkisi tedavilerde tercih edilmektedir. Bu çalışmada *H. perforatum* bitkisinin yapısında bulunan; naftodiantronlar, fenilpropanlar, proantosiyanidinler, floroğlusinoller, flavonoidler, biflavonlar, volatil (uçucu) yağlar hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca *H. perforatum* bitkisinin farmakolojik aktivitelerinden olan; antidepresan, antiinflamatuvar, antioksidan, antimikrobiyal ve sitotoksik etkileri açıklanmıştır. Dahası bu çalışmada, *H. perforatum* bitkisinin ilaçlarla etkileşimleri ve oluşturduğu yan etkiler hakkında bilgi verilmiştir.

Bu çalışmanın materyal metot kısmında *H. perforatum* bitkisinden elde edilen yağın üretimi ve antioksidan etkisi olan bitki çayının yapımı anlatılmıştır. Üretilen bitki çayı ve bitki yağı bir grup kişi tarafından kullanılmış olup, kişilerin beyanları doğrultusunda elde edilen sonuçlar tartışmalar kısmında tablo halinde gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler: Biyolojik aktivite; Farmakolojik etki; Tıbbi bitkiler; *Hypericum perforatum*



Applications of *Hypericum Perforatum* in the Traditional Medicine

ABSTRACT

Plants have played an important role in the treatment of human health since ancient times. *Hypericum perforatum* is the most widely known of the *Hypericum* species in the Clusiaceae family. *H. perforatum* plant is one of the preferred medicinal plants because it has antidepressant and wound healing properties. The active compounds of the *H. perforatum* species are the derivative of the floroglucinol, hyperforin, and the compound of the naphthodiantrone hypericin. Since the phototoxic properties of these compounds accelerate the healing of wounds, the *H. perforatum* plant is preferred in treatments. In this study, found in the structure of *H. perforatum* plant; Information has been given on naphthodiantrons, phenylpropanes, proanthocyanidins, floroglucinols, flavonoids, biflavones, volatile oils. Also, one of the pharmacological activities of *H. perforatum* plant; antidepressant, anti-inflammatory, antioxidant, antimicrobial and cytotoxic effects have been described. Moreover, in this study, information was given about the interactions of *H. Perforatum* plant with drugs and their side effects.

In the material method section of this study, the production of oil obtained from *H. Perforatum* plant and the production of herbal tea with antioxidant effect are explained. Produced herbal tea and herbal oil were used by a group of people, and the results obtained under the statements of the individuals are shown in the discussion section as a table..

Key words: Biological activity; Pharmacological action; Medicinal plant; *Hypericum perforatum*.



1. GİRİŞ

Sarı kantaron, *Clusiaceae* familyasında yer alan *Hypericum perforatum* olarak bilinen bir bitki türüdür. Ayrıca; mayasıl otu, yara otu, kılıç otu, püren ve binbirdelik otu olarak da isimlendirilmektedir (Sahebkar-Khorasani et al., 2020). Dünya genelinde ortalama 400 türü olan *Hypericum* cinsinin Türkiye’de yaklaşık 84 türü vardır (Tahmasebi-Boldaji et al., 2019). *Hypericum perforatum* Türkiye’de; Marmara, Ege, Karadeniz, Akdeniz, Orta ve Doğu Anadolu, Güneydoğu Anadolu bölgelerinde görülmektedir (Aksu & Altinterim, 2015). Eski çağlardan bu yana yara iyileştiricisi olarak bilinen *Hypericum perforatum*, klinik deneylerde de kullanılmaya başlanmıştır (Bridi et al., 2018). Özellikle şeker hastalığı, mide ülseri, kanser, karaciğer rahatsızlıkları, mide hastalıkları, diyare ve bronşit gibi hastalıklarda tedavi edici olarak kullanılmaktadır (Zhou et al., 2020). *Hypericum perforatum* bitkisinin yapısında karmaşık halde, birbirinden farklı özellikte farmakolojik özellik gösteren çok sayıda kimyasal bileşik vardır (Jarzębski et al., 2020). Bitkinin sahip olduğu bu özellikler tıbbi açıdan büyük önem arz eder (Sarrou et al., 2018). *Hypericum perforatum*, kimyasal bileşiminde farklı biyolojik aktivitelerden sorumlu 9 farklı bileşik grubu yer alır (Ersoy et al., 2020). Tablo 1’de *Hypericum perforatum*, bileşik grupları gösterilmektedir.

2. *Hypericum Perforatum*’un GENEL YAPISI

2.1. *Hypericum Perforatum*’un Kimyasal bileşenleri

Hypericum perforatum’un toprak üstü kısmı %80 metanolyada %60 etanol de ekstrakte edilir ve altı ana gruptan oluşur. Bunlar; naftodiantronlar, fenilpropanlar, proantosyanidinler, floroglusinoller,

flavonoidler ve biflavonlardır (Altan et al., 2015; Ozkan et al., 2018).

2.1.1. Naftodiantronlar

Hypericum cinsinin tipik bileşeni olan bu yapı bitkinin yoğun kırmızı rengini oluşturur ve fototoksik özellik taşır. Naftodiantronların en önemli bileşeni hiperesinlerdir. Şekil 1’de hiperisinin yapısı gösterilmektedir (Haas et al., 2018). Bitkinin yapısından ayrılan diğer naftodiantron türevleri; protohiperin, psödohiperin ve psödoprotohiperisinlerdir (Saddiqe et al., 2010).

Psödohiperin ve hiperisin yapılarının, bitkinin çiçek ve yaprak kısımlarındaki konsantrasyonu kuru ağırlığının yaklaşık %0.03-0.3 arasındadır. Konsantrasyondaki bu farklılık bitkinin gelişimiyle ilgilidir. Naftodiantronun ana kısmı psödohiperisindir. *Hypericum perforatum* özütünün kırmızı renginden sorumlu olan yapıdan biri de siklopsödohiperisindir ve bu yapı psödohiperisinin oksidasyon ürünüdür (Eatamadnia et al., 2019). *Hypericum perforatum* bitkisinin en ilginç bileşikler hiperesinler olup, birden çok farmakolojik etki sağlamaktadır. Psödohiperin ve hiperisin protein kinaz C bileşenini inhibe ederek memelilerin hücrelerine antiproliferatif etki gösterir. Bu durum antiretroviral etkinliği gösterir ve hücrelerin viral enfeksiyonunda protein kinaz C ile fosforilasyonunun inhibisyonu neden olur. *Hypericum perforatum*’un fotosensitize edici en önemli bileşeni hiperesindir ve kanser tedavisinde fotosentizer olarak kullanılabilir. Psödohiperisinin ise fototoksitesitesi etkisi yoktur (Eatamadnia et al., 2019).

2.1.2. Fenilpropanlar

Fenilpropanlar, genellikle kafeik asit ve p-kumarik asit gibi hidroksisinamik asit esterleri olarak meydana çıkar. *Hypericum perforatumun* özütünde klorojenik asit %1’in altındaki



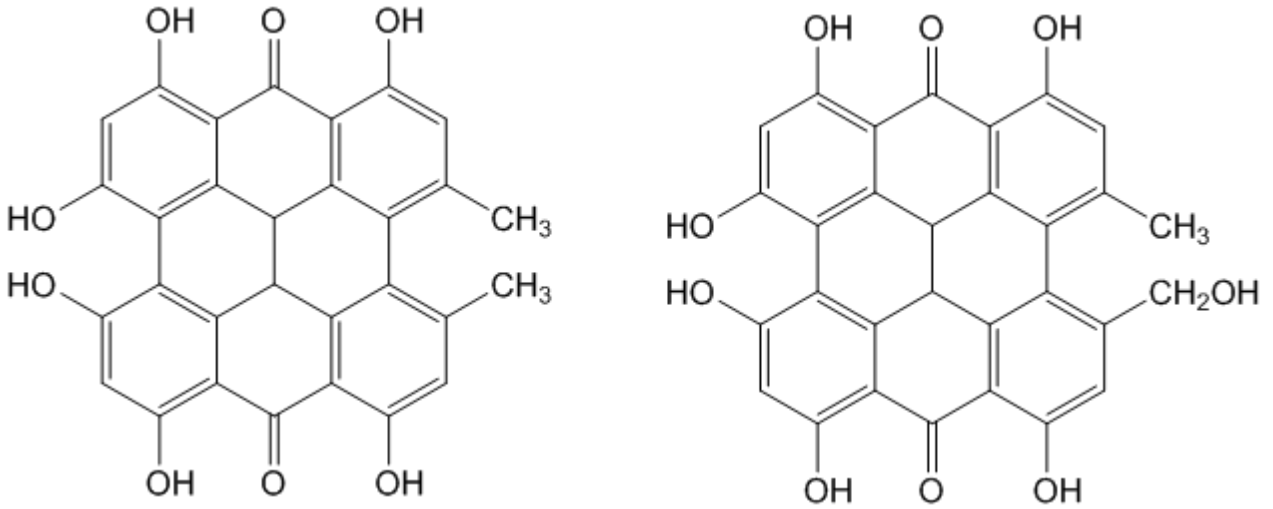
konsantrasyonlarda tespit edilmiştir ve farmakolojik etkisi bilinmemektedir (Ersoy et al., 2020).

Proantosiyanidin bileşikler taninler ile temsil edilir ve çiçeklenme öncesi toplam konsantrasyonu maksimum %2-4 arasındadır. Bu bileşik antioksidan, antimikrobiyal ve antiviral etkiye sahiptir (Ergün, 2019).

2.1.3. Proantosiyanidinler

Tablo 1 *Hypericum Perforatum* Yapısındaki Kimyasal Bileşenler (Ersoy & Ozkan, 2020; Nürk & Blattner, 2011)

| Fitokimyasal Grup | Bileşiklere Örnekler | Karakteristik Özellik | Farmakolojik Etki |
|---------------------|---|---|---|
| Naftodiantronlar | Psodohiperisin Protohiperisin Hiperisin | Kırmızı pigmentli bileşikler, toprak üstü kısımların koyu renkli glandlarında bulunur | Antiviral Fotodinamik Antineoplastik |
| Ksantonlar | Kielkorin Mangiferin | Genellikle köklerde bulunurlar | Antioksidan Antimikrobiyal Antienflamatuar |
| Floroglusinoller | Hiperforin Adhiperforin | Işığa ve ısıya dayanıksız, stabil olmayan moleküller renksiz/şeffaf renkli glandlarda bulunur | Antidepresan Antimikrobiyal Antienflamatuar Sitotoksik |
| Aminoasitler | Sistein | Çiçeklerde ve yapraklarda | Diğer biyolojik aktivitelere katkıda bulunur |
| Uçucu Yağlar | Pinen Dekan Karyofillen | Çiçeklerde ve yapraklarda | Antimikrobiyal Antioksidan |
| Proantosiyanidinler | Kateşin Epikateşin | Toprak üstü kısımlarda bulunur | Astrenjan Antioksidan |
| Biflavonoitler | Biapigenin Amentoflavon | Çiçeklerde bulunur Toprak üstü kısımlarda bulunur | Antiflojistik Antioksidan |

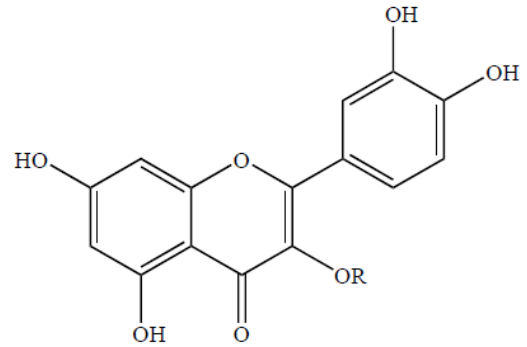


Şekil 1 Hiperisin (1) ve Psödohiperisin (2) (Altan et al., 2015).

2.1.4. Floroglusinoller

Hypericum cinsi içinde en yaygın dağılım gösteren yapı floroglusinol türevleridir. *Hypericum perforatum* da iki yakın bileşim vardır ve bunlar hiperforin ve adhiperforindir (metil grubu içerir).

Noradrenalin, serotonin ve dopamin kuvvetli alınımlı inhibitörleridir. Bu durum antidepresan özelliğinin bitki aktivitesinde hiperforinin muhtemel rolünü destekler. Nörotransmitterlerin sinaptik geri alımının inhibisyonu olarak antidepresan aktivite mekanizması kabul edilmektedir (Koşuth et al., 2003).



| | |
|--------------------|--------------|
| R = H | Kersetin |
| R = Ramnoz | Kersitrin |
| R = Glikoz | İzokersitrin |
| R = Rhamnoz-glukoz | Rutin |
| R = Galaktoz | Hiperozit |

Şekil 2 Kersetin ve türevleri (Altan et al., 2015).

2.1.5. Flavonoidler

Hypericum perforatumun yaklaşık %2-4 arasında farklılık gösteren kısmını aktif biyolojik özellik gösteren flavonoidler oluşturur. Bitkinin yapısında belirlenen temel flavonitler, flavanol türevi olan heterozitler ve kersetindir. Şekil 2’de heterozit ve kersetinin kimyasal yapısı ve kimyasal bileşenleri gösterilmektedir (Germ et al., 2010).

2.1.6. Biflavonlar

Biflavonlar, dimetrik flavon grubudur ve bazı sebzelerde nadiren görülür. *Hypericum perforatumun* yapısında tespit edilen biflavonlar: amentoflavon (0.01–0.05%), 6', 8''-diquersetin ve 3', 8''-biapigenindir (0.1–0.5%).

Tespit edilen bu yapıların terapötik özellikleri henüz bilinmemektedir. Fakat amentoflavon’un anti-enflamatuar ve analjezik



etkinliklere sahip olduğu tespit edilmiştir (Sharma et al., 2020).

2.1.7. Volatil (uçucu) yağlar

Hypericum perforatumun volatil yağı terpenoidler ile birlikte alifatik yapıdaki bileşikler içerir (n-nonan, n-dekan, n-undekan, n-tetradekanol, 2-metil-dodekan, 2-metil oktan ve 2-metil-dekan). Alifatik hidrokarbonlar, seskiterpen ve oksijenlenmiş alifatiklerin çiçek ve yaprak kısımlarındaki biyosentezinde farklar olduğu tespit edilmiştir (Ma et al., 2019).

2.1.8. Diğer kimyasal bileşenler

Hypericum perforatumun yapısındaki diğer tipik bileşenler; asitler, xanthonlar, choline, nicotinamide, pectin, carotenoids, yağ asitleri, amino asitler, C vitamini, bisanthraquinone glycosidler, hydroperoxycadiforin (gövde ve yapraklarda) ve taninlerdir (Zhang et al., 2019).

2.2. *Hypericum Perforatum*'un Farmakolojik Aktiviteleri

2.2.1. Antidepresan etkisi

Hypericum perforatum major depresif bozukluk, sosyal ortam fobisi, hiperaktivite bozukluğu, obsesif kompulsif bozukluk, dikkat eksikliği, anksiyoz depresyon, somatoform bozukluklar ve mevsimsel affektif bozukluk gibi birçok farklı rahatsızlıkta etkilidir (Oliveira et al., 2018). Dünya genelinde geçerli olan Uluslararası Hastalık Sınıflandırma Sistemi'ne (ICD) göre *Hypericum perforatum* bileşenlerinin kullanılabileceği hastalıklar;

1. F32.0 (Hafif depresif nöbet),
2. F32.1 (Orta depresif nöbet),
3. F33.0 (Yineleyen depresif bozukluk, şimdiki nöbet hafif şiddetli),
4. F33.1 (Yineleyen depresif bozukluk, şimdiki nöbet orta şiddetli) (Ersoy et al., 2019; Khan et al., 2018)

2.2.2. Yara İyileştirici etkisi

Hypericum perforatum, yüzyıllar boyunca tedavi amaçlı kullanılan bir bitkidir. Bitkinin tropikal uygulamasından dolayı, yanık-yara tedavisinde hızlandırıcı etki sağlaması amacıyla kullanılmaktadır. Hızlandırıcı etkinin bir kısmının antibakteriyel aktivitesinden kaynaklı olabileceği tahmin edilmektedir (Çobanoğlu & Şendir, 2019). Örnek bir çalışmada Süntar ve arkadaşları, *Hypericum perforatumun* enfesiyolara direnç gösterdiği, fibroblast göçünü arttırdığı ve kollajen birikimi sağladığını analiz etmiştir. Ayrıca, *Hypericum perforatumun* yara iyileştirici özelliğinin fibroblastik aktivite ve kollajen sentezindeki artıştan kaynaklandığını açıklayan çalışmalar mevcuttur (Ersoy et al., 2019; Guo et al., 2019).

2.2.3. Antienflamatuar etki

Hypericum perforatum uzun yıllardır egzama ve yanık tedavisinde kullanılmaktadır. Son yıllarda ise antienflamatuar etkinin belirlenebilmesi için çalışmalar yapılmaktadır (Pradeep et al., 2020). Örnek yapılan bir çalışmada fareler üzerinde oral yolla aşırı doz parasetamol maddesi uygulanarak oksidatif stres ve enflamasyon meydana getirilmiş ve *Hypericum perforatum* ekstresinin oral yolla verilmesiyle karaciğer hasarını ve enflamasyonun gerilediği tespit edilmiştir (Mansour et al., 2014).

2.2.4. Antioksidan etki

Hypericum perforatum içerdiği birçok fenolik bileşikten dolayı iyi derecede antioksidan özelliğe sahiptir. *H. hirsutum l.*, *H. tetrapterum*, *H. perforatum*, *H. maculatum Cr* türlerinin hiperisin içeriği ve polifenolik bileşikler ile antioksidan aktivitelerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada bütün türler antioksidan etki sergilemiş olup; *Hypericum perforatum* ve *H. maculatum* en yüksek seviyede antioksidan etki göstermiştir. İtalya'nın Sicilya Bölgesi'nde yetişen 11 farklı *Hypericum* türünün (*H. perforatum*, *H. aegypticum l.*, *H. calycinum l.*, *H. androsaemum*



l., *H. perforatum*, *H. patulum thunb.*, *H. tetrapterum Fr.*, *H. hircinum*, *H. hirsutum*, *Lpubescens boiss.*, *H. montanum l.*) antioksidan özellikleri incelendiğinde, tüm türlerin serbest radikal giderici aktivite ve antioksidan etki bulunduğu belirlenmiştir (Yao et al., 2019). Etki özelliklerinin sırası Folin-Ciocalteu metoduna göre belirlenmiş ve sıralama *H. perforatum*, *H. androsaemum*, *H. tetrapterum* ve *H. calycinum* şeklindedir (Tusevski et al., 2018).

2.2.5. Antimikrobiyal etki

Yüzyıllardır kullanılan *Hypericum perforatum* bitkisinin yara iyileştirici etkisi, antibakteriyel etkisiyle ilgilidir. MS 476 – 1453 yılları arasında doktorların enfekte yaraları ve ameliyat yaralarını *Hypericum perforatum* yağı ile tedavi ettiği biliniyor. Örnek yapılan bir çalışmada *Hypericum perforatum* ekstresi ve amoksisilinin etkinliği karşılaştırılmıştır. *Hypericum perforatum* ekstresinde *S. aureus* suşunda amoksisiline göre %227; *P. aeruginosusuşunda* ise %141 oranında daha etkin olduğu tespit edilmiştir (Meirelles et al., 2017).

2.2.6. Sitotoksik etki

Hypericum türlerinin bazılarında doğal olarak bulunan hiperisin, çok güçlü fotosensibilizan özellikte bir maddedir. Bu özelliğin kanser tedavisinde kullanılabilecek potansiyel sağladığı düşünülmektedir (Rusalepp et al., 2017). Yapılan çalışmalarda, hiperisinin kanser hücrelerinde fototoksikite meydan getirdiği ve pozitif sonuçlar oluşturduğu görülmektedir. Uyarılmış triplet haldeki yüksek kuantum verimi sayesinde hiperisin, yüksek fotooksidasyon yeteneği, süperoksit anyon ve singlet oksijen molekülü gibi serbest halde radikal üretebilmesi ve ışıkla aktive gerçekleştiremediği karanlık ortamda sıfır ya da çok düşük miktarda toksisiteye sebep olmasıyla fotodinamik terapide kullanılabilecek bir fotosensibilizan ajan olmaya uygun molekül olarak bilinir (Booker et al., 2018). Yağda çözünen bir molekül olması nedeniyle golgi aygıtı, lipozom, mitokondri ve endoplazmik retikulum gibi

organellerin membranında birikir. Sitotoksik etki üzerine yapılan bir çalışmada *Hypericum perforatum* farklı konsantrasyonlardaki ekstratlarla kanserli hücreler üzerinde 100 µg/mL konsantrasyondaki ekstratda sitotoksik etki saptandığı görülmüştür (Damlar et al., 2017).

2.3. *Hypericum perforatum*'un İlaç Etkileşimleri

Hypericum perforatum, orta ve hafif derecedeki depresyonlarda kısa süreli tedaviler için kullanılmaktadır ve farmakolojik özelliği içerisinde bulunan hiperforin ve hiperisinden gelir. İlaçlarla birlikte kullanılan *Hypericum perforatum* bitkisinin en önemli sorunu, etkileşime girdiği ilacın metabolizmasını önemli ölçüde değiştirme potansiyeline sahip olmasıdır (Can et al., 2009). *Hypericum perforatum* nöronlar üzerinde, dopamin, serotonin ve noradrenalin geri alınımını engeller. Ayrıca, birçok ilaç metabolizmasını gerçekleştiren CYP3A4, CYP2D6, CYP2C9, CYP1A2 mikrozomal enzimleri indüklediği için, bağırsakta P-glikoprotein sentezini artırıp, ilaçların bağırsaktan emilimini azaltmaktadır (Barnes et al., 2001; Gezmen-Karadağ et al., 2013).

Hypericum perforatum örneklerinin serumdaki derişimlerini düşürdüğü başlıca ilaçlar arasında; fluvoksamin, sertralin, sitalopram ve fluoksatin gibi SSRT ilaçlar, digoksin, siklosporin, midazolam, teofilin, varfarin, oral kontraseptifler, karbamazepin, fenobarbital gibi antikonvülzan ilaçlar yer alır (Dasgupta et al., 2007).

Hypericum perforatumun, MAO ve SSRI inhibitörü ilaçlar ile birlikte etkileşmesi sonucu, serotonin sendromu meydana gelebilir. Ayrıca yaşlı kişilerde *Hypericum perforatum* ve nefazodone ile sertralin birlikte alındığında santral serotonerjik sendroma sebep olur (Vieira et al., 2013).



2.4. *Hypericum perforatum*'un Yan Etkileri

Hypericum perforatum bitkisinin yan etkileri güvenli bir profile sahiptir. 3250 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, hastalara günlük 900 mg *Hypericum perforatum* ekstresi verilmiştir. Hastaların sadece %2.4'ünde görülen yan etkiler; huzursuzluk, alerjik deri reaksiyonu, mide-bağırsak irritasyonudur (Woelk et al., 1994).

Hypericum perforatum bitkisinin en büyük yan etkisi, deride fototoksikite gelişimidir. Bu durum bitki içerisinde bulunan psödohiperisin ve hiperisin maddelerinin varlığından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. *Hypericum perforatum* bitkisi, bipolar hastalığa mehilli olan kişilerde mani semptomları arttırabileceği açıklanmıştır. Yapılan bir çalışmada, *Hypericum perforatum* bitki örneklerini kullanan bir grup kişide depresyon görülmüştür. Ayrıca, uykusuzluğu ve anksiyeti tedavi etmek için *Hypericum perforatum* bitkisi kullanan 9 kişide mani, 2 kişide akut hezeyan, 3 kişide hipomani, 1 kişide akut anksiyeter ve 2 kişide şizofrenik belirtiler görülmüştür. *Hypericum perforatum* bitkisinin kullanımı kesildiğinde bahsedilen rahatsızlıkla ortadan kalkmıştır (Stevinson & Ernst, 2004). Bunlardan farklı olarak görülebilecek yan etkiler; ağızda kuruma, konfüzyon ve sedasyon oluşumudur (Can et al., 2009).

3. MATERYAL METOD

Çalışmada kullanılan *Hypericum perforatum* bitkisi, Manisa İli'nin, Karağaaçlı Mahallesi Ovası'nın, Cevizli Mevkiinde haziran ve temmuz ayları arasında toplandı. Toplanan *Hypericum perforatum* bitkisinin çiçekleri ortalama 30 gün güneş görmeyen ortamda kurutuldu ve toz hale getirildi (Düzgüner & Erbil, 2020). Şekil 3'te *Hypericum perforatum*

bitkisinin fidan hali ve kurutulduktan sonraki hali gösterilmektedir. Toz hale getirilen *Hypericum perforatum* bitkisi iki farklı şekilde değerlendirildi. İlk olarak yanık ve yara tedavisi için bitkisel yağ olarak kullanıldı. İkinci olarak doğal bitki çayı yapımında kullanıldı. Tablo 2'de deneylerde kullanılan malzemeler gösterilmektedir.

3.1. *Hypericum perforatum* Yağının Hazırlanması

Hypericum perforatum bitkisinden yaklaşık 50 g ile 100 g arasında numune alınıp havan içerisinde toz hale getirilir ve cam kavanoz içine alınır. Üzerine ortalama 500 mL ile 1000 mL arasında saf zeytinyağı eklenir. Cam kavanozun ağzı oluşabilecek hava kabarcıklarını engellemek için 24 saat boyunca açık bırakılır. 24 saat sonunda kavanozun ağzı kapatılır ve 40 gün boyunca yaz aylarında güneş ışığı altında beklemeye bırakılır. Süre sonunda bitkide bulunan kırmızı boyar maddenin zeytinyağına geçtiği görülür. Eğer bu işlem yaş haldeki *Hypericum perforatum* bitkisiyle yapılırsa renk pembe olur. Yağ süzülerek tortulardan ayrılır ve *Hypericum perforatum* yağı kullanıma hazırdır (Altan et al., 2015).

3.2. Bitki Çayı Olarak Kullanımı

Kurutulan *Hypericum perforatum* bitkisinden yaklaşık 50 g alınarak kaynamış su içerisinde atılıp demlenmeye bırakılır. Antioksidan özelliğini arttırmak için içerisine limon eklenebilir. Demlenme için ortalama bekleme süresi 4-5 dakikadır (Kaya & Can, 2018).

Tablo 2 Deneylerde kullanılan malzemeler.

| Kullanılan Malzeme | Edinilme Yöntemi |
|-------------------------------------|--|
| Havan | Ticari |
| Cam kavanoz | Ticari |
| Zeytinyağı | Ham zeytinden elde edilen saf zeytinyağı (yerel) |
| <i>Hypericum perforatum</i> bitkisi | Doğal olarak yetişen bitkilerden toplandı |
| Demlik | Ticari |



a



b

Şekil 3 *Hypericum perforatum* bitkisi; a) fidan durumunda, b) kurutulmuş formda

4. TARTIŞMA-BULGULAR

Hypericum perforatum yağının; yara iyileştirici etkisi, antienflamatuar etkisi, antioksidan etkisi ve antimikrobiyal etkisi olduğundan, yaralanma-yanık tedavisinde ve kas ağrılarında sıklıkla kullanılır (Düzgüner & Erbil, 2020; Ersoy et al., 2019) Yağ kullanımı kan dolaşımını sıkılaştırır ve kan dolaşımını artırır. Pürüzlü ve zarar görmüş ciltlere bakım sağlar. Vücut hücrelerini yenileyerek yeni hücre oluşumuna katkı sağlar. Hazırlanan yağ günde en az 2 defa pamuk yardımıyla tedavi edilecek bölgeye sürülür. Aşırı kullanılması halinde ciltte kuruluk ve döküntü görülebilir. Bitki çayı olarak günlük kullanımı genellikle mide ağrısı ve bağırsak ağrısını engellemek içindir. Depresyon dönemlerinde fayda sağlar. Ruh halindeki çöküntüler ve sinirlilik için kullanılmaktadır. Tiroit hormonu dâhil birçok hormonu dengeler. Tiroid hastalarına ve menapoz döneminde

hormonsal dengesizliklerden kaynaklanan ağrılarının tedavisinde kullanılır. Ayrıca bitki çayı antiseptik, antioksidan ve anti enflamatuar etki sayesinde kansere karşı korur ve kanserleri hücrelerin gelişmesini engeller. Bitki çayının fazla tüketilmesi halinde mide rahatsızlığı, yorgunluk, ciltte kuruluk ve döküntü, baş ağrısı ve baş dönmesi gibi yan etkiler görülebilir. Manisa İli'nin Karaağaçlı Mahallesi'nde *Hypericum perforatum* bitkisini tedavi amacıyla kullanan bir grup kişiyle görüşülmüş ve Tablo 3'teki sonuçlar elde edilmiştir. 1, 2 ve 4. kişiler oluşan yaralanma ve kazalarda sağlık kuruluşlarından acil tıp müdahalesi almışlardır. İlk müdahaleden sonraki tedavi sürecinde *Hypericum perforatum* bitkisini kullanmışlardır. Elde edilen sonuçlarda kişilerin beyanları esas alınmıştır.



Tablo 3 Tedavi amacıyla *Hypericum perforatum* bitkisi kullanan bir grup kişide görülen değişimler.

| Yaş | Cinsiyet | Doktor Teşhisi | Kullanım Amacı | Kullanım Şekli | Kullanım Süresi | Görülen Etki |
|-----|----------|----------------|--|--|-----------------|--|
| 25 | Erkek | Var | <i>Basit yara tedavisi (Yüz çehresi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Günde 3 defa yaralı bölgeye pamuk yardımıyla sürüldü) | 1 Hafta | Yaranın iyileşme süreci hızlanmış. |
| 18 | Erkek | Var | <i>Birinci derece yanık tedavisi (El bölgesi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Günde 2 defa yaralı bölgeye pamuk yardımıyla sürüldü) | 2 Hafta | Yanık olan bölgede iyileşme görülmüştür. |
| 45 | Kadın | Yok | <i>Kesik tedavisi (El bölgesi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Gün aşırı yaralı bölgeye pamuk yardımıyla sürüldü) | 1 Ay | Yaranın iyileşme süresi azalmış ve tedavi sağlanmış. (Kesik izleri tam olarak geçmemiştir.) |
| 52 | Kadın | Var | <i>İkinci derece yanık tedavisi (Bacak bölgesi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Gün aşırı yaralı bölgeye pamuk yardımıyla sürüldü) | 4 Ay | Yara 4 ay sonunda iyileşmiştir ve yanık izi büyük ölçüde azalmıştır. |
| 60 | Erkek | Yok | <i>Yüksekten düşme sonucu oluşan ezik ve morluk (Omuz bölgesi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Günde 2 defa ezik bölgeye pamuk yardımıyla sürüldü) | 3 Hafta | Ezik ve morluk olan bölgede iyileşme görülmüştür. |
| 64 | Kadın | Yok | <i>Basit yara tedavisi (El bölgesi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Gün aşırı yaralı bölgeye pamuk yardımıyla sürüldü) | 2 Hafta | Yaralı olan bölge kısa sürede iyileşme görülmüş fakat yağın aşırı kullanımı deride kuruluk ve döküntü oluşturmuştur. |
| 16 | Kadın | Yok | <i>Sivilce izi ve akne tedavisi (Yüz çehresi)</i> | Bitkisel yağ olarak kullanıldı. (Günde 2 defa yüz çehresine pamuk yardımıyla sürüldü) | 3 Ay | Ciltte bulunan akne ve sivilce izleri önemli ölçüde azalmıştır. |
| 62 | Kadın | Yok | <i>Mide ağrısı tedavisi</i> | <i>Bitki çayı olarak kullanıldı. (Sabah ve akşam tok karnına)</i> | 5 Gün | Midede oluşan ağrı iyileşmiştir. |
| 71 | Erkek | Yok | <i>Mide ağrısı tedavisi</i> | <i>Bitki çayı olarak kullanıldı. (Sabah ve akşam tok karnına)</i> | 1 Hafta | Midede oluşan ağrı iyileşmiştir. |
| 56 | Kadın | Yok | <i>Sinirlilik hali ve ruhsal çöküntü</i> | <i>Bitki çayı olarak kullanıldı. (Günde 4-5 bardak tüketildi)</i> | 2 Hafta | Sinirlilik halinde durgunluk görülmüştür. |

5. SONUÇ

Hypericum perforatum bitkisi antidepresan özelliği test edilmiş ve dünya genelinde kullanılan tıbbi bir bitkidir. Yanık-yara tedavisinde ağırlıklı olarak kullanıldığı için halk arasında yaygın olarak bilinir. *Hypericum perforatum* yapısındaki hiperforin ve hiperisin gibi maddeler bitkiye, antibakteriyel ve antiviral özellikler katar (Ersoy et al., 2019). *Hypericum*

perforatum bitkisi günümüzde en çok antidepresan ve yara tedavisinde kullanıldığı için birçok preparatı mevcuttur (Ersoy & Ozkan, 2020). Bu çalışmada *Hypericum perforatum* bitkisinin yapısı, özellikleri ve kullanım alanları ile birlikte geleneksel tıp alanındaki uygulamalara değinilmiştir. Ayrıca bir grup kişi üzerinde *Hypericum perforatum* bitkisinin tedavi amacıyla kullanımı test edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, *Hypericum perforatum* bitkisinin yara ve yanık tedavilerinde, cilt kuruluğunun



giderilmesinde, kesik yaralamalarında, mide-bağırsak ağrılarında etkili olduğu görülmüştür. *Hypericum perforatum* bitkisinin klinik ortamda daha detaylı incelenerek biyolojik etkilerinin moleküler düzeyde incelenmesi birçok tedaviye fayda sağlayacaktır.

6. KAYNAKLAR

- Aksu, Ö., & Altınterim, B. (2015). Kantaron Otu (*Hypericum perforatum*) ve Hiperisin. *Bilim ve Gençlik*, 3(1), 58–64.
- Altan, A., Damlar, İ., Aras, M. H., & Alpaslan, C. (2015). Sarı Kantaronun (*Hypericum Perforatum*) Yara İyileşmesi Üzerine Etkisi. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 24(4), 578. <https://doi.org/10.17827/akt.71433>
- Barnes, J., Anderson, L. A., & Phillipson, J. D. (2001). St John's wort (*Hypericum perforatum* L.): a review of its chemistry, pharmacology and clinical properties. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. <https://doi.org/10.1211/0022357011775910>
- Booker, A., Agapouda, A., Frommenwiler, D. A., Scotti, F., Reich, E., & Heinrich, M. (2018). St John's wort (*Hypericum perforatum*) products – an assessment of their authenticity and quality. *Phytochemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2017.12.012>
- Bridi, H., Meirelles, G. de C., & von Poser, G. L. (2018). Structural diversity and biological activities of phloroglucinol derivatives from *Hypericum* species. In *Phytochemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2018.08.002>
- Çobanoğlu, A., & Şendir, M. (2019). The effect of hypericum perforatum oil on the healing process in the care of episiotomy wounds: A randomized controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2019.100995>
- Damlar, Arpağ, O. F., Tatlı, U., & Altan, A. (2017). Effects of *Hypericum perforatum* on the healing of xenografts: a histomorphometric study in rabbits. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. <https://doi.org/10.1016/j.bjoms.2016.12.003>
- Dasgupta, A., Hovanetz, M., Olsen, M., Wells, A., & Actor, J. K. (2007). Drug-herb interaction: Effect of St John's wort on bioavailability and metabolism of procainamide in mice. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine*. [https://doi.org/10.1043/1543-2165\(2007\)131\[1094:DIEOSJ\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1043/1543-2165(2007)131[1094:DIEOSJ]2.0.CO;2)
- Düzgüner, V., & Erbil, N. (2020). Ardahan Yöresinde Yetişen Kılıç Otu Bitkisinin (*Hypericum perforatum*) Antimikrobiyal ve Antioksidan Etkilerinin Araştırılması. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 7(1), 27–31. <https://doi.org/10.30910/turkjans.679896>
- Eatemadnia, A., Ansari, S., Abedi, P., & Najari, S. (2019). The effect of *Hypericum perforatum* on postmenopausal symptoms and depression: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.05.028>
- Ergün, S. (2019). Cross-Kingdom Gene regulation via miRNAs of *Hypericum perforatum* (St. John's wort) flower dietetically absorbed: An in silico approach to define potential biomarkers for prostate cancer. *Computational Biology and Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.compbiolchem.2019.02.010>
- Ersoy, E., Eroglu Ozkan, E., Boga, M., & Mat, A. (2020). Evaluation of in vitro biological activities of three *Hypericum* species (*H. calycinum*, *H. confertum*, and *H. perforatum*) from Turkey. *South African Journal of Botany*. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2019.12.017>
- Ersoy, E., Mat, A., & Eroğlu Özkan, E. (2019). Yeni Çalışmalar Işığında *Hypericum Türlerinin* Farmakolojik Aktiviteleri. *Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 71–79. <https://doi.org/10.26650/JARHS2019-616370>
- Ersoy, E., & Ozkan, E. E. (2020). Geçmişten Günümüze *Hypericum perforatum* (Sarı Kantaron) ve Depresyon Tedavisi-Neler Biliyoruz? *Hypericum perforatum* (St John ' s Wort) for Depression Treatment From Past to Present- What do We Know ? February. <https://doi.org/10.5336/pharmsci.2019-72764>
- Germ, M., Stibilj, V., Kreft, S., Gaberščik, A., & Kreft, I. (2010). Flavonoid, tannin and hypericin concentrations in the leaves of St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.) are affected by UV-B radiation levels. *Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2010.03.008>
- Gezmen-Karadağ, M., Türközü, D., & Topağaç Kapucu, D. (2013). Bitkiler ve ilaç etkileşimleri. *Goztepe Tıp Dergisi*, 28(4), 164–170. <https://doi.org/10.5222/J.GOZTEPETRH.2013.164>
- Guo, Y., Zhang, N., Duan, X., Cao, Y., Xue, Y., Luo, Z., Zhu, H., Chen, C., Wang, J., & Zhang, Y. (2019). Hyperforatins L–U: Prenylated acylphloroglucinols



- with a terminal double bond from *Hypericum perforatum* L. (St John's Wort). *Phytochemistry*. <https://doi.org/10.1016/j.phytochem.2019.04.011>
- Haas, P., Gaid, M., Zarinwall, A., Beerhues, L., & Scholl, S. (2018). Downstream processing of hyperforin from *Hypericum perforatum* root cultures. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*. <https://doi.org/10.1016/j.ejpb.2017.06.026>
- Jarzębski, M., Smulek, W., Baranowska, H. M., Masewicz, Ł., Kobus-Cisowska, J., Ligaj, M., & Kaczorek, E. (2020). Characterization of St. John's wort (*Hypericum perforatum* L.) and the impact of filtration process on bioactive extracts incorporated into carbohydrate-based hydrogels. *Food Hydrocolloids*. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2020.105748>
- Kaya, S. Y., & Can, O. (2018). Sarı Kantaron Bitkisinin Mutfakta Kullanılma Potansiyeli. *DÜSTAD Dünya Sağlık ve Tabiat Bilimleri Dergisi*, 2018(2), 37–47. https://dergipark.org.tr/tr/pub/dustad/issue/52634/693168#article_cite
- Khan, S. A., Verma, P., Arbat, A., Gaikwad, S., & Parasharami, V. A. (2018). Development of enhanced hypericin yielding transgenic plants and somaclones: High throughput direct organogenesis from leaf and callus explants of *Hypericum perforatum*. *Industrial Crops and Products*. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2017.11.032>
- Košuth, J., Koperdaková, J., Tolonen, A., Hohtola, A., & Cellárová, E. (2003). The content of hypericins and phloroglucinols in *Hypericum perforatum* L. seedlings at early stage of development. *Plant Science*. [https://doi.org/10.1016/S0168-9452\(03\)00210-3](https://doi.org/10.1016/S0168-9452(03)00210-3)
- Ma, H., Li, H., Zhang, F., Wang, Q., & Tu, M. (2019). Effects of nitrogen substitute and *Hypericum perforatum* extract on the ethanol fermentation of traditional Chinese medicine dregs. *Industrial Crops and Products*. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2018.11.021>
- Mansour, S., Djebli, N., Ozkan, E. E., & Mat, A. (2014). In vivo antiinflammatory activity and chemical composition of *Hypericum scabroides*. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*. [https://doi.org/10.1016/S1995-7645\(14\)60283-2](https://doi.org/10.1016/S1995-7645(14)60283-2)
- Meirelles, G. C., Pippi, B., Hatwig, C., de Barros, F. M. C., de Oliveira, L. F. S., von Poser, G. L., & Fuentefria, A. M. (2017). Synergistic antifungal activity of the lipophilic fraction of *hypericum carinatum* and fluconazole. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*. <https://doi.org/10.1016/j.bjp.2016.08.001>
- Nürk, N. M., & Blattner, D. F. R. (2011). Phylogenetic analyses in St. John's wort (*Hypericum*). Inferring character evolution and historical biogeography. *Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie, Doktors de*, vi, 129.
- Oliveira, A. I., Pinho, C., Fonte, P., Sarmiento, B., & Dias, A. C. P. (2018). Development, characterization, antioxidant and hepatoprotective properties of poly(ϵ -caprolactone) nanoparticles loaded with a neuroprotective fraction of *Hypericum perforatum*. *International Journal of Biological Macromolecules*. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2017.10.103>
- Özgür Devrim Can, Yusuf Öztürk, Ü. D. Ö. (2009). Doğal Bir Antidepresan: *Hypericum Perforatum* L. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 9(3), 708–715.
- Ozkan, E. E., Ozsoy, N., Ozden, T. Y., Ozhan, G., & Mat, A. (2018). Evaluation of chemical composition and in-vitro biological activities of three endemic *Hypericum* species from anatolia (*H. thymbrifolium*, *H. spectabile* and *H. pseudolaeva*). *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*. <https://doi.org/10.22037/ijpr.2018.2251>
- Pradeep, M., Kachlicki, P., & Franklin, G. (2020). Simultaneous determination of naphthodianthrones, emodin, skyrin and new bisanthrones in *Hypericum perforatum* L. in vitro shoot cultures. *Industrial Crops and Products*. <https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.112003>
- Rusalepp, L., Raal, A., Püssa, T., & Mäeorg, U. (2017). Comparison of chemical composition of *Hypericum perforatum* and *H. maculatum* in Estonia. *Biochemical Systematics and Ecology*. <https://doi.org/10.1016/j.bse.2017.06.004>
- Saddiqe, Z., Naeem, I., & Maimoona, A. (2010). A review of the antibacterial activity of *Hypericum perforatum* L. In *Journal of Ethnopharmacology*. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2010.07.034>
- Sahebkar-Khorasani, M., Safarian, M., Jarahi, L., Yousefi, M., Salari, R., & Azizi, H. (2020). Appetite and weight control by *Hypericum perforatum* and acupuncture added to lifestyle modification: Study protocol for a randomized clinical trial. *Advances in Integrative Medicine*. <https://doi.org/10.1016/j.aimed.2020.01.001>
- Sarrou, E., Giassafaki, L. P., Masuero, D., Perenzoni, D., Vizirianakis, I. S., Irakli, M., Chatzopoulou, P., & Martens, S. (2018). Metabolomics assisted fingerprint of *Hypericum perforatum* chemotypes



- and assessment of their cytotoxic activity. *Food and Chemical Toxicology*.
<https://doi.org/10.1016/j.fct.2018.02.057>
- Sharma, S., Walia, S., Rathore, S., Kumar, P., & Kumar, R. (2020). Combined effect of elevated CO₂ and temperature on growth, biomass and secondary metabolite of *Hypericum perforatum* L. in a western Himalayan region. *Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants*.
<https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2019.100239>
- Stevinson, C., & Ernst, E. (2004). Can St. John's wort trigger psychoses? In *International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics*.
<https://doi.org/10.5414/cpp42473>
- Tahmasebi-Boldaji, R., Hatamipour, M. S., Khanahmadi, M., Sadeh, P., & Najafipour, I. (2019). Ultrasound-assisted packed-bed extraction of hypericin from *Hypericum perforatum* L. and optimization by response surface methodology. *Ultrasonics Sonochemistry*.
<https://doi.org/10.1016/j.ultsonch.2019.05.018>
- Tusevski, O., Krstikj, M., Stanoeva, J. P., Stefova, M., & Gadzovska Simic, S. (2018). Phenolic profile and biological activity of *Hypericum perforatum* L.: Can roots be considered as a new source of natural compounds? *South African Journal of Botany*.
<https://doi.org/10.1016/j.sajb.2018.05.030>
- Vieira, V. A., Campos, L. V., Silva, L. R., Guerra, M. O., Peters, V. M., & Sá, R. de C. S. (2013). Evaluation of postpartum behaviour in rats treated with *Hypericum perforatum* during gestation. *Brazilian Journal of Pharmacognosy*.
<https://doi.org/10.1590/S0102-695X2013000500012>
- Woelk, H., Burkard, G., & Grunwald, J. (1994). Benefits and risks of the hypericum extract LI 160: Drug monitoring study with 3250 patients. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*.
<https://doi.org/10.1177/089198879400701s10>
- Yao, Y., Kang, T., Jin, L., Liu, Z., Zhang, Z., Xing, H., Sun, P., & Li, M. (2019). Temperature-dependent growth and hypericin biosynthesis in *Hypericum perforatum*. *Plant Physiology and Biochemistry*.
<https://doi.org/10.1016/j.plaphy.2019.04.012>
- Zhang, J., Feng, C., Xu, H., Tan, X., Hagedoorn, P. L., & Ding, S. (2019). Enhanced hypericin extraction from *Hypericum perforatum* L. by coupling microwave with enzyme-assisted strategy. *Industrial Crops and Products*.
<https://doi.org/10.1016/j.indcrop.2019.05.036>
- Zhou, W., Zhang, Q., Sun, Y., Yang, L., & Wang, Z. (2020). Genome-wide identification and characterization of R2R3-MYB family in *Hypericum perforatum* under diverse abiotic stresses. *International Journal of Biological Macromolecules*.
<https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.12.100>



Geleneksel Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Kullanımı

Yunus Emre ÖZTÜRK Hilal Akman DÖMBEKÇİ* Seda Nur ÜNAL

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Hilal Akman DÖMBEKÇİ, e-mail: akmnh1@gmail.com

ÖZET

Tıbbın amacı insanların duygusal ve fiziksel yönden tam bir iyileşme sağlaması olduğu için kaçınılmaz olarak insan ihtiyaçlarına odaklanır. Tıp disiplini yerli halkın dini inançlarını ve sosyal yapılarını çizerek, çevrelerindeki doğal ürünlerden yararlanarak ve yakın zamanda bilimsel dayanağı olan yöntemler kullanarak tedavi edici ve önleyici yaklaşımlar geliştirerek ve onaylayarak binlerce yıl boyunca gelişmiştir. Halk sağlığı ve tıbbi uygulamaları, günümüzde insanların, insanlık tarihinde hiç olmadığı kadar uzun ve kaliteli yaşamalarına imkân sağlayacağı biçimde gelişmiştir. Yine de çağdaş tıp biliminin yaygınlığı, gücü ve vaadine rağmen insanlığı büyük bir kesimi ya bu uygulamalara erişemiyor ya da yapmamayı tercih ediyorlar. İnsanların çoğu geleneksel, alternatif- tamamlayıcı tıp olarak bilinen uygulamaları tercih ediyorlar. Küreselleşme ile birlikte hastalık olgusundaki değişim, doğallığın yan etkilerden arındırılmış olduğu düşüncesi, konvansiyonel tıbbın bazı hastalıkları tedavi etmede yetersiz kalması, ilaçların yan etkilerinin artması vb. sebeplerle pek çok kişi bu uygulamalara başvurmaktadır. Ayrıca bu yöntemlerin kullanım oranı da yıllar geçtikçe artmaktadır. Bu çalışmada kullanımı gittikçe artan bu uygulamaların neler olduğu, bu uygulamaların tarihsel gelişimi, bireylerin bu uygulamalara yönelme nedenleri, Türkiye’de ve dünyada bu metotların kullanımı geniş bir yelpazede ele alınmaya çalışılmıştır. Ayrıca konuyla ilgili literatürde yer alan çalışmalar sosyolojik bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmaktadır.

Anahtar kelimeler: Geleneksel, Alternatif, Tamamlayıcı, Tıp

The Use of Traditional Complementary and Alternative Medicine

ABSTRACT

The aim of medicine is to provide a complete recovery from the emotional and physical aspects of the human being. The medical discipline has evolved over thousands of years by drawing the religious beliefs and social structures of the indigenous people, by using natural products around them and by developing and developing therapeutic and preventive approaches using methods that have a scientific basis in the near future. Public health and medical practices have evolved to enable people to live longer and more quality than ever before in human history. Nevertheless, despite the prevalence, power and promise of contemporary medical science, a large segment of humanity cannot access these practices or prefer not to. Most people prefer traditional, alternative-complementary medicine. With the globalization, the change in the disease phenomenon, the thought that naturalness is free from side effects, the inadequacy of conventional medicine to treat some diseases, the increase of the side effects of drugs, etc., many people apply to these applications. In addition, the rate of use of these methods is also increasing over the years. In this application use is increasingly what these applications, the location of these applications, one of them this application to the orientation causes a wide range of Turkey and the use of the world's these methods have been attempted to be addressed. Also point out your subject in the relevant literature and open up a sociological perspective.

Key words: Traditional, Alternative, Complementary, Medicine



GİRİŞ

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) 'nün sağlık tanımına göre: Sağlık, yalnızca hastalık ve sakatlığın olmayışı değil, ruhen, bedenen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir. Bu tanımlama sağlığı çok boyutlu olarak ele alınması gereken bir kavram olduğunu vurgulamaktadır. Tanımda sağlığın biyolojik boyutlarının yanı sıra ruhsal, toplumsal ve kültürel boyutları dikkat çekmektedir. Evrensel ölçütlere sahip olan bu tanımdan yola çıkarak sağlık kavramının ülkeden ülkeye, toplumdaki topluma hatta yöreden yöreye değişebileceğini söyleyebiliriz. Benzer şekilde hastalık kavramı da toplumdan topluma, zamandan zamana göre değişmektedir. Hastalık anlayışı kişinin içinde bulunduğu toplumun kültürü ile yakından ilişkilidir. Çünkü kültür kişinin içinde bulunduğu toplumun bir ferdi olarak kazandığı gelenek, inanç, ahlak ve alışkanlıklar bütünüdür (Bolsoy ve Sevil, 2005:80). Bir toplumda hastalık olarak kabul edilen bir durum başka bir toplumda hastalık olarak kabul edilmeyebilir. Yani hastalık dediğimiz olgu içinde var olduğumuz kültür içinde şekillenmektedir. Dolayısıyla kültür ile şekillenen bu kavramlar tedavi arama biçimlerini de etkilemektedir.

1. GELENEKSEL, TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIP (GTAT)

İçinde bulunduğu toplumun kültürü, değer yargıları ve inançları ile şekillenen bu kavramlarla ilgili pek çok tanım yapılabilmektedir. Geleneksel Tıp veya halk tıbbı kuşaktan kuşağa aktarılan inançlar, değerler ve toplumun sahip olduğu kültürün diğer öğelerinden hareketle ulaşılabilecek bilgilerin hastalıkların tedavisinden kullanılmasıdır (Sütçü, 2018:4; Ersoy, 2014;185). Bu tedaviler daha çok evsel çareler olarak bilinmektedir. Geleneksel halk tıbbı sağlığa bütüncül olarak yaklaşmaktadır. Bu tedavilerin tek amacının bedeni tedavi etmek olmadığı aynı zamanda ruhunda iyileştirmeye çalışılması anlayışı Şamanizm'e kadar dayanmaktadır (Kaplan, 2010;1-3). Geleneksel tıp, halk hekimliği olarak

adlandırabileceğimiz kavramlar hastalıkların tedavisinde doğadan yararlanılarak çareler aranması ile ortaya çıkmıştır. Gözlem ve deneme yanılma ile elde edilen bilgiler yüzyıllardır kültür aracılığı ile nesilden nesile aktarılmış ve tıp biliminin esasını oluşturmuştur (Ersoy, 2014:186).

Son iki yüzyıl boyunca öncelikle Batı sanayi ülkelerinde ortaya çıkan yaklaşımlar bilimsel ya da Batı tıbbı olarak adlandırılmaktadır ve bu uygulamaların tümünün bilimsel dayanakları olmadığı bilinmektedir (Debas et al., 2006:1281). Tamamlayıcı ve alternatif terimleri, insanların Batı medikal yaklaşımlarına ek veya alternatif olarak seçtikleri uygulamaları ve ürünleri tanımlar (Stratus, 2004:532). Bu iki kavram sık sık ve giderek birbirini yerine kullanılmaktadır (Eisenberg et al., 2001;198). Alternatif tıp, konvansiyonel tıba alternatif olarak kullanılan yöntemleri içerirken, tamamlayıcı tıp ise bilimsel tedavilere ek olarak kullanılan yöntemleri kapsamaktadır (Uğurluer ve ark., 2017:68). Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Ulusal Merkezi'nin (NCCAM) yaptığı tanıma göre alternatif-tamamlayıcı tıp; konvansiyonel tıpta kullanılan bilimsel tedavilerden farklı olarak, eğitilmiş kişilerce uygulanan farklı uygulama ve ürünleri kapsamaktadır (<http://nccam.nih.gov/health/whatisncam>).

Esasında alternatif tıp geleneksel tıbbın ticari amaçlarla kullanılmak üzere şekil değiştirmiş hali olarak ele alınabilir. Gerekli eğitimi almış doktorların ve sağlık personellerinin sunduğu hizmet konvansiyonel tıp kapsamında yer almaktadır. Ancak konvansiyonel tıp ve GTAT uygulamalarının sınırları çok net çizilemeyebilir. Örneğin yüzyıllardır uygulanan ve geleneksel tıbbın içinde yer alan akupunktur tedavisi zamanla modern tıp otoritelerince kabul edilen uygulamalar haline gelmiştir (Sütçü, 2018:5). ABD' de kurulan NCCAM e göre, GTAT uygulamalarının konvansiyonel tedavilerle beraber kullanılması tamamlayıcı tıp iken, konvansiyonel tıp uygulamalarının yerine kullanılması alternatif tıp olarak adlandırılmaktadır. (NCCAM, 2018). Bu şekilde konvansiyonel tıp ile etkinliği ve güvenilirliği



kanıtlanmış olan GTAT uygulamalarının bir arada kullanılması İntegratif tıp olarak adlandırılmaktadır (Şahin, 2017:160).

Sosyolojik olarak incelendiğinde bu uygulamalar, sosyal yaşamla alakalı gelenek-görenek ve inançlar kapsamında ele alınır. Çok eski zamanlardan beri var olan halk hekimliği uygulamalarının bazılarının bugün halen kullanıldığını görmekteyiz. Geçmişte koca karı, kocakarı ilaçları, olarak bilinen aslında halk hekimi olan bu insanlara ve tedavi yöntemlerine olan güven günümüzde de devam ettiğini görmekteyiz (Sol, 2007:177). Ülkemiz de de bu uygulamalar çeşitli hastalıkların tedavisinde kullanılmaktadır. Özellikle kanser gibi tedavisi zor olan hastalıklarda bunun yanında sürekli hastalıklarda bu uygulamalara daha sık başvurulduğunu görmekteyiz (Bozkaya ve ark., 2008:131).

Konvansiyonel Tıp etkili ve geçerli olsa da yaşam süresinin uzaması buna paralel olarak kronik hastalıkların, tedavisi mümkün olmayan veya zor olan hastalıkların artması, malign hastalıklardaki artış, ilaçların yan etkilerinin ortaya çıkardığı sorunlar, doğallığın yan etkiden uzak olduğu düşüncesi, endüstrileşmiş ülkelerde ilaç sanayisinin sebep olduğu çevre kirliliğine olan duyarlılığın artması, doktorlara olan güvenin azalması, sağlık davranışının güçlendirme ihtiyacı, yeni teknolojilerin yüksek fiyatlarının olması, sağlık personellerinin hastalara yeteri kadar zaman ayıramaması gibi sebeplerle GTAT uygulamaları popüler hale gelmiştir (Şarışen ve Çalışkan, 2005:183; Turan ve ark., 2010:93; Tokem, 2006:190). Dünyada yaşlı nüfusu her geçen gün artmaktadır. 2030 senesine kadar dünya nüfusunun %22 sini yaşlıların oluşturacağı varsayılmaktadır (Arı ve Yılmaz, 2016:13). Buna paralel olarak kronik hastalıkların artacağı düşünüldüğünde yaşlıların yıllar geçtikçe GTAT uygulamalarına olan başvurularının artacağını söylemek yanlış olmaz (Cueller et al.,2003:3). Bu uygulamalara başvurulması insanların kültürlerine, dini inanışlarına, geleneklerine, yaşam şekillerine göre farklılık göstermektedir (Araz ve ark., 2007:114; Turan ve ark., 2010:94; Kav et al., 2009:41) Araştırmalara göre GTAT uygulamalarına başvuranların özellikle yaşlı,

kırsal kesimde yaşayan ve tedavisi zor ve uzun süren hastalıklara sahip hastalar ve kadınların olduğu dikkat çekmektedir.

Sınırsız sayıdaki alternatif ve tamamlayıcı tedavi uygulamalarının bilimsel dayanağının olmaması özellikle bazı tıbbi otoritelerin bu uygulamaları reddetmesine sebep olmuştur. ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri, bu yaklaşımlarla ilgili araştırmalar için bir gündem düzenlemek amacıyla, bunları birbiriyle örtüşen beş alan olarak gruplandırdı (NCCAM, 2018).

1. Biyolojik temelli uygulamalar: Bunlar arasında çok sayıda vitamin ve mineral takviyesi, sığır veya köpekbalığı kıkırdağından elde edilen kondroitin sülfat gibi doğal ürünler; ginkgo biloba ve ekinezya gibi bitkiler vb.

2. Manipülatif ve vücut temelli yaklaşımlar: Masajı da içeren bu tür yaklaşımlar tarih boyunca kullanılmıştır. 19. yüzyılda, ABD'de resmi manipülatif disiplinler ortaya çıkmıştır: kayropratik tıp ve osteopatik tıp. Her ikisinde, uygulayıcıların, kas-iskelet ağrısının ötesinde omurlardaki ve omurga sinir köklerindeki yapısal kuvvetleri hafifletme girişimi sonucu ortaya çıktı.

3. Zihin-vücut temelli yaklaşımlar: Birçok antik kültür, zihnin bedensel işlevler üzerinde güçlü etkiler yarattığını ve bunun tersi olduğunu varsayıyordu. Bu bedensel sistemler arasında doğru bir uyum sağlamayı denemek, zihinsel tıbbın gelişmesine, ruhsal, meditatif ve gevşeme tekniklerinin kullanıldığı bir dizi yaklaşıma yol açtı.

4. Alternatif tıbbi sistemler. Eski Yunanlılar sağlığın hayati bir mizah dengesi gerektirdiğini öne sürerken, Asya kültürleri sağlığın vücuttaki hayati enerjilerin dengesi ve akışına bağlı olduğunu düşündü. Bu ikinci teori, örneğin hayati enerji akışının kritik vücut noktalarına iğneler yerleştirerek restore edilebileceğini öne süren akupunktur uygulamasının temelini oluşturur.

5. Enerji tedavileri: Bu yaklaşım, enerjinin kullanımını içeren terapileri kullanır-biyo-alan veya biyoelektromanyetik tabanlı



müdahaleleri kapsar. Örnek olarak, usta bir şifacının elinden yayılan enerjilerin müdahalesi yoluyla sağlıklı enerjileri yeniden hizalamayı ve güçlendirmeyi amaçlayan Reiki terapisisidir.

Alternatif-tamamlayıcı tıp sistemleri, bu 5 yaklaşımdaki öğeleri kullanır. Örneğin, geleneksel Çin tıbbı akupunktur, bitkisel ilaçlar, özel diyetler ve tai chi gibi meditatif egzersizler içermektedir (Debas, 2006:1284). Hindistan'daki Ayurveda da benzer şekilde yoga, arındırıcı diyetler ve doğal ürünlerden oluşan meditasyon egzersizlerini kullanmaktadır (Debas, 2006:1284). Benzer şekilde bir sınıflamada NCCAM tarafından yapılmıştır. NCCAM tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamalarını 3 başlıkta toplamıştır (Tokaç, 2013).

- 1.Doğal Ürünler (Şifalı tıbbi bitkiler, probiyotikler...)
- 2.Zihin ve Beden Tıbbı (Akupunktur, Meditasyon...)
- 3.Fiziksel Manipülasyon Temelli Uygulamalar (Osteopati, kayroptik...)

DSÖ, “alternatif-tamamlayıcı tıp” uygulamaları kavramlarının tecrübe gerektiren ve değişik etkilere sahip olan standart dışı sağlık uygulamaları içerdiğini, “geleneksel tıp” kavramının ise ülkeden ülkeye veya bölgeden bölgeye farklılık gösteren bir dizi tedavi ve uygulamaları kapsadığını vurgular (Kalındemirtaş, 2010:91). Gittikçe popülerliği artan tamamlayıcı-alternatif tıp uygulamaları tıp bilimine ve tıp uzmanlarına karşı olumsuz taraflarını öne sürerek bir başkaldırı niteliği taşır. Doğayı ve onun getirdiği şifayı benimseyerek güçlü bir tıp imajının oluşmasını sağlar (Sütçü, 2018:7). Konvansiyonel tıbbın gücüne rağmen bugün halen geleneksel tıp yöntemleri tüm sağlık sistemlerinde önemini korumaktadır. Hatta birçok ülkede bu uygulamalar yönetim organlarından siyasi destek almıştır. Bu duruma rağmen halen düzenli bir sağlık hareketi oluşturulamamıştır. Bunun sebebinin alternatif tıp uzmanlarının yaşadığı ayrılıklar etkili olduğu söylenebilir. Kullandıkları yöntemleri nasıl

açıklayacakları ve uyguladıkları stratejileri belirleme noktasındaki sıkıntılardan kaynaklıdır.

Bu çalışmada adı geçen geleneksel-alternatif tıp terimleri, sağlık sosyolojisinde de önemli yer tutmaktadır. Buna göre geleneksel tıbbın temeli, kırsal kesimde yaşayan toprakla bütünleşmiş insanların doğayla iç içe olan uygulamalarının bir sonucudur. Aynı zamanda geleneksel-alternatif tıp, tıp eğitimi almış doktorların ve tıbbi bilgiye sahip insanların dışında kalan gelenekçi zümreyi anlatmaktadır. Bu grup insanların inançları ve bunun getirdiği uygulamaları bir arada kullandıkları görülmektedir. Bu sayede ortaya çıkan sistem geleneksel tıp olarak adlandırılmaktadır (Kızılcıkelik, 1996:70). Stanway'e göre geleneksel-alternatif tedavilerin popüleritesinin artmasının nedenleri arasında konvansiyonel tıbbın tedavi edemediği hastalıkların varlığı (kanser), tedavilerde iatrojenik durumlar ve insanlardaki merak duygusunu tatmin arzusudur (Sütçü, 2018:8). Coward ise artan popülerliğin sebebinin “yeni bir beden sağlığı ve doğa felsefesi” olduğunu söylemektedir. (Sütçü, 2018:8). Alternatif-tamamlayıcı tıp, ananevi olanı uzmanla, natürel suniyle, organığı kimyasalla, totaliteri mekanikle karşılaştıran bir değişim olarak görülmektedir. Ivan Illich'in literatüre kazandırdığı terim olan iatrojenezin (doktor kaynaklı yanlış tedavi ve sonuç) varlığı da bu uygulamalara başvurulmasının nedenlerinden biridir (Illich, 1995:36). Illich, iatrojenezin tıbbın olumlu etkilerinin görülmesini etkilediğini düşünmektedir (Illich, 1995:36). Bu şekilde sessiz ve derinden gelen GTAT yöntemleri ileride büyük bir çıkış yakalayacak gibi görünmektedir. Ancak bu uygulamaları kullanma nedeni ne olursa olsun hastalığın tespiti, tanı ve tedavi yöntemlerinin belirlenmesinde gecikmeler yaşanması, işin uzmanı olmayan kişilerden tedavi alınması ve uygulanan tedavilerin yan etkilerinin olması bireyin zarar görmesine neden olabilir. Bundan dolayı GTAT uygulamalarını kullanırken amacı ve fayda-zarar durumunu göz önünde bulundurmamak gerekmektedir.



1.1. Tarihsel Gelişim

Yüzyıllardan beri iyileştiriciler, şamanlar, şifacılar gibi geleneksel yöntemleri kullanan kişilerin varlığı bilinmektedir. Bunların şifalı bitkilerden ilaçlar hazırladıkları, kan akıtma, sülük, iğne ile tedavi gibi pek çok yöntemin lideri oldukları bilinmektedir (Şen, 2017:22). Kullandıkları tedavilerde deneysel metotlar ve sihirselsel yöntemler ön plana çıkmaktadır (Bayat, 2016:36). Eski çağlarda büyücüler, sihirbazlar, din adamları toplumun en önde gelen şifa dağıtıcıları olarak görülmektedirler. Çünkü hastalıkların oluşmasında doğüstü güçlerin varlığına inanılmaktadır (Dirican, 1993:2). Bu dönemde hastalıklara karşı tedavide çaresiz kalınması ilahî bir güçten yardım alınarak hastalıkların önlenebileceğine inanılmaktadır (Kaplan, 2010:32). Ancak yine de yapılan araştırmalar göstermiştir ki eskiden hastalıkların tedavisinde kullanılan pek çok yöntem bugünkü modern tıbbin temellerini oluşturmuştur.

Geleneksel uygulamaların şekil değiştirmiş halini ifade eden alternatif uygulamaların tarihi, modern eczanın kuruluşu ve tıpta uzmanlık alanlarının oluşmasıyla başlamaktadır (Sütçü, 2018:19). Modern dönemde roller kesin olarak belirlenmiş, amaçlar ortaya konmuş, hastaları ve tıp dünyasını eğitimsiz kişilerden korumak hedeflenmiştir. Böylece alternatif tedavi yöntemleri somutlaşmış ve yaygın hale gelmiştir. Batıda laikleşme sürecinin başlaması ile birlikte rasyonel tıba eğilim artmış ancak üfürükçüler, rahipler, ruhbanlar, astrologlar, şifacılar her zamanki yerini ve önemini korumuştur (Lindemann, 2013:291). 19. yüzyıla gelindiğinde bile şifacıların yeri ve önemi değişmemiştir. Ancak 19.yy. ortalarında deneysel ve bedensel bilimlerin uzmanlar tarafından kullanılmaya başlaması ile gelenekçi olmayan uygulamalara eğilim artmıştır. Bunda yeni tedavi yöntemlerinin, medikal araçların kullanılmasının etkisi büyüktür. Geleneksel tedavi yöntemleri de bu gelişime ayak uyduramadıkları için geri kalmış, ilerleyememiş uygulamalar olarak görülmüştür. (Illich,1995:39). Buna rağmen, bu dönemde modern tıp ile geleneksel tıp birbirinden ayrılmamış, birlikte kullanılmıştır.

Eğitim düzeyi yüksek, zengin tanınmış kişiler geleneksel tıp yöntemlerini kullanmakta, yoksul ve cahil kesim kadar ileri gitmişlerdir. (Lindemann, 2013:285).

Post modern döneme gelindiğinde tıpta ne kadar ilerlenmiş olursa olunsun geleneksel-alternatif tedavi yöntemlerinin kullanımının bırakılmadığı hatta tedavide geniş bir yer teşkil ettiği görülmektedir (Illich, 1995:39).

2. DÜNYADA TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIBBIN KULLANIMI

GTAT uygulamalarının kullanımı ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. DSÖ' ye göre son yıllarda geleneksel-alternatif tıbbın kullanımı daha cazip hale gelmiş, bu uygulamalara karşı büyük bir ilgi ve merak oluşmuştur. Çin' de sağlık hizmetlerinin %40'ı alternatif tıp yöntemlerinden oluşturmaktadır. Şili de halkın %71'i, Kolombiya da %40'ı, Hindistan'da %65'i geleneksel-alternatif tıp yöntemlerini tercih etmektedirler (Ünal, 2014:1). Avustralya, Kanada, Fransa, ABD, Belçika gibi gelişmiş ülkelerde de bu uygulamaların popülaritesi artmıştır (Ünal, 2014:1). Malezya, Kamboçya, Tayland gibi geri kalmış ülkelerde kanser, şizofreni gibi hastalıkların tedavisinde %60 lara kadar geleneksel-alternatif tıp yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür (Siyan et al., 2017:2). Buna karşın ilaç tedavisinin %20'lerde seyrettiği görülmüştür (Siyan et al., 2017:2). Bu uygulamaların kullanımı ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Endüstrileşmiş ülkelerde insanların %50 den fazlasının bu yöntemleri kullandığı bilinmektedir (Sarışen ve Çalışkan, 2005:183).

Gelişmekte olan ülkelerde geleneksel tedaviler, imtiyazlı azınlık dışındaki herkes için tek sağlık hizmeti kaynağıdır. Buna karşılık, zengin ülkelerde bireyler, alternatif-tamamlayıcı tıp uygulamalarını kendi inançları doğrultusunda seçerler (Debas, 2006:1883). Örneğin, Fransa, Almanya ve Birleşik Krallık'ta yaşayanların %60'ı kadarı homeopatik veya bitkisel ürünler tükettiği bilinmektedir (Ni et al., 2002:354). Yapılan çalışmalarda GTAT kullanım oranlarının ABD'de %40'larda olduğu; gelişmiş ülkelerde



%70-90 arasında seyrettiği ve gelişmekte olan ülkelerde ise %96'larda olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır (Robinson et al, 2011). Bununla beraber bu yöntemlere yapılan harcamalar sürekli artmaktadır. 1990 yılında bu yöntemlere yapılan harcama yaklaşık 23 milyar dolarken, 1997 yılında bu sayı 33 milyar dolara ulaştığı ve 2008'e gelindiğinde bu uygulamalara yönelik harcamaların 84 milyar doları bulunduğu bilinmektedir (Robinson et al, 2011; Cueller et al, 2004:4). Çin ve Japonya geleneksel- tamamlayıcı tıp uygulamalarının yaygın olarak kullanıldığı ülkelerdendir (Karahancı ve ark., 2015:118). Çin'deki hastanelerin %95'inde modern ve geleneksel tıp uygulamalarının birlikte kullanıldığı, geleneksel tıp yöntemlerinin kullanıldığı 2500'den fazla hastane ve 35000'den fazla da sağlık personeli olduğu bilinmektedir (Watanabe et al, 2011). Japonya da ise tıp eğitimi almış doktorların aynı zamanda geleneksel-tamamlayıcı tedavileri uygulayabilme yetkilerinin olduğu bilinmektedir (Karahancı ve ark., 2015:118).

2015 yılında 14 ülkenin katılımı ile bir anket çalışması yapılmış, bu bağlamda 956 kişi ile görüşülmüştür. Çalışma sonucuna göre bireylerin GTAT uygulamalarına başvurma ortalaması %35,9 olarak bulunmuştur. Ayrıca çalışmada GTAT kullanım oranı Danimarka'da %36, İngiltere'de %30, İsrail'de %33 olarak bulunmuştur (Molassiotis, 2005:660).

Yapılan çalışmalar incelendiğinde çocuklarda GTAT kullanımı ile ilgili çalışmalar yetişkinlere oranla çok az sayıdadır. 2008 yılında yapılan literatür taramasının sonucuna göre çocuklarda GTAT kullanım oranı %18 ila %95 arasında değişmektedir (Özcebe ve Sevcen; 2009:193). Ulusal Sağlık İstatistikleri Merkezinin verilerine göre ABD 'de 2002-2007 yılları arasında her dokuz çocuktan birinin GTAT uygulamalarını kullandığı tespit edilmiştir (Barnes and Bloom, 2007:20). AB ülkelerinin on birinde GTAT uygulamaları yönetmeliği bulunmakta, Türkiye de dâhil 22 ülkede ise yasal düzenlemenin olmadığı bilinmektedir. Ayrıca AB ülkelerinde en yaygın kullanılan GTAT yönteminin homeopati olduğu ve bunu

uygulayanlarında hekimler olduğu bilinmektedir (WHO, 2001).

3. TÜRKİYE'DE TAMAMLAYICI VE ALTERNATİF TIBBIN KULLANIMI

Ülkemizde bu konuyla ilgili yapılan ilk yasal düzenleme 1991 yılında çıkarılan "Akupunktur Tedavi Yönetmeliği" dir. Yönetmelikte akupunktur tedavisinin bilimsel temellere dayandırılması amaçlanmaktadır. Ayrıca yönetmelikte akupunktur tedavisinin tanımlaması yapılmış, kimler tarafından uygulanabileceği, ne tür eğitimlerden geçilmesi gerektiği gibi bilgiler yer almıştır. Daha sonra 2004 yılında bu hizmeti veren özel sağlık kuruluşlarına özgü bir yönetmelik çıkarılmıştır. (Sağlık Bakanlığı, 2014). Bu gelişmelerden sonra Sağlık Bakanlığı'ndan alınan izinler kapsamında bazı üniversitelerde akupunktur konusunda eğitimler vermeye başlanmıştır. Eğitimlerini başarılı bir şekilde tamamlayan ve sertifikasyonu sağlanan hekimler akupunktur konusunda hizmet vermeye başlamıştır. Böylelikle akupunktur tedavisinin ülkemiz de de uygulama alanı bulunduğu görülmüştür.

2001 yılında İstanbul Üniversitesi Onkoloji Enstitüsünde Tamamlayıcı Tıp Bölümü kurulmuş; 2003 yılında ise Alternatif ve Tamamlayıcı Tıp Danışma Kurulu kurulmuştur (Kalyan, 2007:53).

Ülkemizde GTAT uygulamaları ile ilgili son gelişme ise 2014 yılında yaşanmıştır. Bu tarihte "Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği" yayımlanmış ve GTAT uygulamalarında yeni bir boyuta geçilmiştir.

3.1. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliğinde Kabul Edilen Uygulamalar

27 Ekim 2014 tarihinde yürürlüğe giren bu yönetmelikte kabul edilen uygulamalar şunlardır:

(Sağlık Bakanlığı, 2014)



- * Akupunktur
- * Apiterapi
- * Hipnoz
- * Sülük uygulaması
- * Homeopati
- * Kupa
- * Larva uygulaması
- * Mezoterapi
- * Kayropraktik
- * Proloterapi
- * Osteopati
- * Fitoterapi
- * Ozon uygulaması
- * Müzikterapi
- * Refleksoloji

Yönetmelikte bu uygulamaların tanımlamalarına, uygulama esaslarına, uygulanabilecek ve uygulanamayacak durumlara, uygulayacak personelin niteliğine, tedavi sırasında kullanılacak tıbbi malzeme ve cihazlara detaylıca yer verilmiştir (Tekçi, 2017:14). TAT uygulamaları sertifikasyonu sağlanmış hekimler tarafından uygulanmalıdır. Aksi halde hasta yaradan daha çok zarar görebilir. Bu yönetmelik oldukça önemli bir yere sahiptir. Çünkü modern tıp bu alana mesafeli yaklaştıkça bu uygulamalar eğitimsiz ve ticari amaçlar güden insanların eline düşmektedir. Bu bakımda alandaki çalışmalar son derece önemlidir.

Bu yöntemleri kullanan bireylerin eğitim, bilinç durumu, hekimle yaptığı iş birliği, hekimin bu uygulamalara olan yaklaşımı tedavinin gidişatını etkileyecektir. İlaçların yan etkilerinin ortaya çıkması, doğal ürünlerin hiçbir yan etki barındırmayacağı düşüncesi, tıbbi tedavilere ulaşımın zor ve maliyetli olması, tıbbi tedavilerden beklenen faydanın alınamaması gibi sebeplerle hastalar bu yöntemlere başvurmaktadır. Ayrıca yerleşik tıp diye adlandırabileceğimiz kavramın varlığının da etkili olduğu savunabilir. Günümüz toplumunda tıp daha insani değerlerden uzak hasta hekim ilişkileri, aşırı ve gereksiz ilaç kullanımı, sert müdahaleler, doktor kaynaklı oluşan hastalıklar olarak düşünölmeye başlanmıştır (Somer, 2012:1002). Sonucunda da geleneksel-tamamlayıcı tedavilere olan eğilim gün geçtikçe artmaya başlamıştır.

Yönetmelik geleneksel ve tamamlayıcı tedavi uygulamalarının metotlarını, yöntemleri uygulayacak hekimin eğitim ve sertifikasyon sürecini ve bu yöntemlerin uygulanacağı sağlık kuruluşlarının çalışma esaslarını belirlemektedir. Unutulmamalıdır ki bu uygulamalar tıbbin alternatifi değil tamamlayıcısıdır. Ayrıca bu uygulamaların ehli olmayan kişilerce uygulandığında ciddi yan etkilerinin olabileceği unutulmamalıdır. Yönetmelikte bu uygulamaların eğitimini tamamlamış hekimler tarafından ve belirlenen şartlarda uygulanması ile bu tedavilerden faydalananların zarar görmesinin engellenmesi amaçlanmaktadır (Tekçi,2017:15).

Yönetmelikte yer alan tedaviler:

Akupunktur: İnsan vücudu harika bir yapıya sahiptir. Bu harika yapının kendi kendini tamir etme gücü olduğuna inanılmaktadır. Bu özelliğinden dolayı insan vücudunda akupunktur noktaları denilen ve vücudu uyaran noktalar bulunmaktadır. (Horasanlı ve ark. 2008:70). Bu noktalar iğne ile uyarılarak vücudu normale dönmesi sağlanmaktadır. Çin tıbbının vazgeçilmez tedavi yöntemi ve temelidir. (Lin, 2017:122).

Apiterapi: Bal arısından elde edilen bal, polen, arı sütü, arı ekmeği gibi ürünlerin çeşitli hastalıkların önlenmesi veya iyileştirilmesinde kullanılması olarak karşımıza çıkmaktadır. ABD, Çin vb. ülkelerde ve birçok Avrupa ülkesinde en çok kullanılan GTAT yöntemidir. (Effendy et al., 2012; Son et al. 2007: 248).

Fitoterapi: Bitkisel tedavi yöntemlerinin hastalıkların tedavisinde kullanılmasıdır. Temeli Hindistan ve Çin tıbbına dayanmaktadır. Oldukça yaygın bir kullanım alanı vardır. Özellikle Avrupa ülkeleri ve Almaya ‘da market ve eczanelerde bitkisel ürünler satışa sunulmaktadır (Uğurlu ve ark.,2016).

Hipnoterapi: Konvansiyonel tedavinin yetersiz kaldığı durumlarda kullanılan hipnoz, beden-zihin etkileşimleri olarak adlandırılan güvenli bir alternatif tedavi yöntemidir. (Tekçi, 2017:24). Hipnoterapi ise hipnoz yoluyla



uygulanan tedavi yöntemidir. Daha çok psikiyatrinin kullanım alanına girmektedir.

Sülük Tedavisi: Avrupa, Mısır, Çin ve Anadolu 'da uygulandığı bilinen en eski tedavi yöntemidir. İbn-i Sina'nın tavsiye ettiği en önemli TAT yöntemlerinden biridir. Sülüklerin vücutta hasta olan bölgeyi bularak o bölgedeki kanı temizlediği ve ağızlarından çeşitli yararlı enzimler yayarak şifa verdiğine inanılmaktadır. (Singh, 2010:214)

Homeopati: Hastalar sadece bir tek ilaç ve en düşük dozlarla tedavi edilmeye çalışılmaktadır. Hastalıktan ziyade hastaya odaklanılmaktadır. Hastaya bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşarak sadece biyolojik olarak değil sosyal, psikolojik ve ruhsal olarak iyileştirmeyi amaçlar (Milgrom, 2008:588).

Kayropratik: Kas- iskelet ve omurga sisteminde meydana gelen hastalıkların ortadan kaldırılması, teşhis ve tedavisini içeren elle yapılan bir tedavi şeklidir (WHO,2005).

Hacamat: İslamiyet'te ve Osmanlı Döneminde sıkça uygulanan bir tedavi yöntemidir. Vakumlu aletler yardımıyla kupa kullanılarak kandaki zararlı maddelerin vücuda küçük kesikler açılarak atılmasını amaçlamaktadır.

Larva Tedavisi: Çeşitli deri enfeksiyonlarının bir tür sivrisineğin larvaları ile tedavi edilmesi olarak bilinen pek çok ülkede yaygın olarak kullanılan bir tedavi yöntemidir (Mumcuoğlu, 2009:309).

Mezoterapi: Çeşitli hastalıklarda hasta olan bölgeye lokal enjeksiyonlar yoluyla düşük dozda ilaçlar, vitaminler, bitkisel ilaçlar ve diğer tedavi edici maddelerin kullanılması olarak tanımlanmaktadır. En çok kullanıldığı alan dermatolojidir (Kutlubay, 2013:24).

Proloterapi: Kas ve iskelet sistemi rahatsızlıklarıyla ilgilenen bölgesel enjeksiyon tedavileri olarak tanımlanan bir yöntemdir (Taşkaynatan, 2014:57).

Osteopati: Kas ve iskelet sisteminin rahatsızlıklarını tedavi ederek bütüncül bir

iyileştirme sağlayan elle terapi yöntemidir. Vücudun kendi kendine iyileştirme özelliğini aktif hale getirmeye çalışır. Fizyoterapistlerin sıkça kullandığı bir yöntemdir (Yağcı, 2015:35).

Ozon Tedavisi: Bir miktar kanın vücut dışına alınarak oksijen ozon karışımında bekletilip tekrar vücuda verilmesi tekniğidir (Öter ve ark, 2009)

Refleksoloji: Ellerde ve ayaklarda buluna özel bazı noktaların uyarılarak vücudun kendi kendini tedavi mekanizmasını harekete geçirmeyi amaçlayan masajla yapılan tedavi yöntemidir.

Müzik Terapi: Selçuklu ve Osmanlı Döneminde psikolojik hastalıkların tedavisinde kullanılan en etkili yöntemidir. İnsanlar arasında ortak bir dil olan müzik, insanların duygularını anlama ve hissetmede önemli bir araç olarak görülmüş ve çeşitli hastalıkların tedavisinde yoğun olarak kullanılmıştır. Bu yöntemin öncülüğünü Türkler yapmıştır.

4. KONUyla İLGİLİ YAPILAN ÇALIŞMALAR

DSÖ bireylerin, GTAT uygulamalarına yönelmesinde kitle iletişim araçlarının ve internetin etkisini vurgulamaktadır (Sağkal ve ark., 2013:24). Yapılan çalışmalarda GTAT uygulamalarını kullanan hastaların sağlık personeline başvurmadan, yakın çevresinden ya da internetten etkilenecek bu uygulamalara başvurdukları görülmektedir (Chen et al., 2003; Baron et al., 2005; Kutlu ve ark., 2009; Durusoy ve ark., 2010; Ediger et al., 2008).

Yapılan çalışmalarda GTAT uygulamalarının kullanımı ile yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir, hastalık süresine göre farklılık gösterebileceği ortaya konulmuştur. Noisen ve ark. (2007) kliniğe başvuran 485 hasta üzerinde yaptıkları çalışma sonuçlarına göre kadınların erkeklere nazaran bu uygulamalara daha sık başvurduğunu, kırsal alanda bu uygulamaların daha yaygın olduğunu ve hastalık süresi uzadıkça GTAT kullanım oranının arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde Durusoy ve ark (2010), Göker ve ark. Yaptıkları çalışmalarda



da kadınların bu uygulamalara daha sık başvurduğu tespit edilmiştir. Chen ve ark (2003) 198 dermatoloji hastası üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda 30 yaşından küçük ve 50 yaşından büyük bireylerin bu uygulamalara başvurma olasılığının daha yüksek olduğu görülmüştür. Nicolaou ve ark. (2004) dermatoloji hastaları üzerinde yaptıkları çalışmada bireylerin bu uygulamalara başvurmada inançlarının, kültürlerinin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Ediger ve ark. (2008) çalışmasından GTAT kullanımını etkilen faktörlerin başında yaş geldiği görülmüştür. Gönül ve ark. (2009) çalışmasında ise literatürden farklı olarak yaş, eğitim durumu ve cinsiyetin hastaların GTAT uygulamalarına başvurmada etkili olmadığı görülmüştür. Kutlu ve ark. (2009) 1000 dermatoloji hastası üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda eğitim durumu yüksek, genç ve bekâr bireylerin GTAT uygulamalarına daha sık başvurduğu tespit edilmiştir. See ve ark. (2010) çalışmalarında ise eğitim düzeyinin yüksek ve hastalık süresi uzun olan hastaların bu uygulamalara daha sık başvurduğu görülmektedir.

Çalışmalarda en sık kullanılan GTAT yöntemlerinin bitkisel tedaviler, akupunktur, dua, masaj, vitamin takviyeleri, özel diyetler, homeopatik tedaviler olduğu görülmüştür (Baron et al, 2005; Simpson, 2003; Kalaaji et al, 2012; Bilgiç ve ark., 2011). Bu yöntemlerin kullanımı ülkeden ülkeye, yöreden yöreye değişebilmektedir.

Yapılan çalışmalarda farklı kronik hastalıklara sahip bireylerin farklı GTAT yöntemleri kullandığı sonucuna ulaşılmıştır. Erdoğan ve ark. (2012) kalp hastaları üzerinde yaptıkları çalışmada kalp hastalarının en sık başvurduğu GTAT uygulamalarının şifalı bitkiler ve dua olduğu, Araz ve ark. (2007) çalışmasında psikolojik rahatsızlıklarda insanların GTAT uygulamalarına daha çok başvurduğu, Cuellar ve ark. (2003) çalışmasında ise kalp hastalıkları, diyabet, romatizma gibi hastalıklarda bu uygulamalara başvurma oranının arttığını görmekteyiz. Kanser hastalarının, GTAT kullanımını inceleyen pek çok çalışma vardır.

(Algier et al, 2005; Upchurch et al., 2005; Pud et al., 2005). Kanser tedavisinin uzun ve zor bir süreç olması kanser hastalıklarını GTAT kullanmaya yöneltmektedir. Bu çalışmalarda kanser hastalarının büyük çoğunluğunun kemoterapi ve radyoterapiye ek olarak GTAT uygulamaları kullandığını ve bunu da doktorlarından saklama eğiliminde olduklarını göstermiştir.

Literatürde GTAT uygulamalarının kullanımının nedenlerinin araştırıldığı çalışmalarda hastaların bu uygulamaların faydalarına inanmaması, tıbbi ilaçlara güvenmemeleri ve iyileşmek için her yöntemi denemek istemelerinin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Kav et al., 2008; Dedeli ve ark., 2011).

Tıp öğrencileri ve TAT uygulamalarına yönelik bilgi düzeyi ve farkındalıklarını ölçen pek çok çalışma yapılmıştır. Ağaç ve ark. (2012), Ergin ve ark. (2011) tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmalarda öğrencilerin GTAT uygulamaları ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olmadığı ve bu uygulamalar konusunda eğitimin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır. Araz ve ark. (2007) sağlık bilimleri fakültesinden eğitim gören öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin %61.2'si GTAT uygulamalarına başvurmakta ve en sık başvurdukları yöntemin ise bitkisel çaylarla tedavi olduğu sonuç ortaya çıkarılmıştır.

SONUÇ

Toplumlar çeşitli sosyal, siyasi, ekonomik süreçler tarafından şekillenmektedir. Çocukluktan yetişkinliğe kadar bireyin içinde yetiştiği, etkilendiği birçok sosyal çevre unsuru vardır. Bu sosyal çevre içinde yer alan bireyleri birbirleri ile iletişim halinde olmaya zorlamaktadır. İçerisinde yetiştiğimiz bu sosyal çevreler hastalık ve sağlık kavramlarını nasıl algılamamız gerektiğini öğrettiği gibi hekime ne zaman başvurulacağını ve tedavide hangi yöntemlerin kullanılacağını da belirtmektedir. İçinde bulunduğumuz sosyal çevrenin etkisiyle bazen modern tıba bazen de alternatif tedavilere yönelim göstermekteyiz.



Geleneksel tıbbi tedaviler içerisinde bulunan toplumun ve kültürünün ortak malı sayılmaktadır. Uygulanan tedaviler yüzyıllar boyunca geleneksel iyileştiriciler tarafından uygulanarak kuşaktan kuşağa aktarılmıştır. Modern tıp bilimsel temellere dayanırken, geleneksel tıpta daha çok gözlem ve deneyime dayanmaktadır. Bu bağlamda geleneksel tıp tesadüfi bir şekilde oluşmayıp kendi içinde harikulade örgütlenme örneği göstermektedir. (Sütçü, 2018:136).

Eskiden beri önemini koruyan geleneksel tıp, alternatif- tamamlayıcı tıp olarak anılan bu uygulamalar son dönemlerde yeni tartışmalara sebep olmaktadır. Yaşam süresinin uzaması, sürekli ve tedavisi mümkün olmayan hastalıklardaki artış, doğallığın ön planda olması, modern tıba ve doktorlara güvenin azalması, ilaç endüstrilerine olan güvenin azalması, modern tıbbın bazı hastalıkları tedavi etmede yetersiz kalması gibi sebepler insanların bu uygulamalara başvurma durumunu arttırmış ve bu uygulamaların popüler hale gelmesini sağlamıştır. Bireyler arasında GTAT yöntemlerini tercih etme nedenleri ekonomik durum, yaş, cinsiyet, demografik yapı, eğitim seviyesi, sosyal çevre ve kültürel değerlerdeki farklılıklar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Kültürel açıdan önemli bir zenginlik olan GTAT uygulamaları geliştirilmesi ve korunması gereken önemli bir değer olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemizde GTAT uygulamaları ile ilgili herhangi bir yasal düzenleme bulunmamakla birlikte çıkarılan çeşitli yönetmeliklerle konuya gereken önem verilmeye başlanmıştır. Bu uygulamalardaki başarılı sonuçlar, konvansiyonel tıpla birlikte kullanılarak etkin hale getirilebilir. Doğru ve yerinde uygulamalar tıbbın her alanında kontrollü olarak eğitimli kişiler tarafından kullanılabilir. Böylece çeşitli hastalıklarda çaresiz kalan insanlara birçok alternatif tedavilerde sunulmuş olur. Halkın duygularını sömüren ehliyetsiz kişilerinde etkinliği son bulmuş olur.

KAYNAKÇA

- Araz, A., Harlak, H., Gülgün, M. (2007). Sağlık Davranışları Ve Alternatif Tedavi Kullanımı. Tsk Koruyucu Hekimlik Bülteni, 6: 112-22
- Arı, E., Yılmaz, V. (2016). "Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Kullanımına Yönelik Tutum Ve Davranışların Önerilen Bir Yapısal Model İle Araştırılması", Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi,8(1):13-24
- Baron, S. E, Goodwin, R.G, Nicolau, N., Blackford, S., Goulden, V. (2005) .Use Of Complementary Medicine Among Outpatients With Dermatologic Conditions With İn Yorkshire And South Wales, United Kingdom. J Am. Acad Dermatol, 52(4):589-94.
- Bayat, H. (2016). Tıp Tarihi. İstanbul: Üçer Matbaacılık Basın Yayın.
- Bolsoy, N., Sevil, Ü. (2006). Sağlık-Hastalık Ve Kültür Etkileşimi. Anadolu Hemşirelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 9(3), 78-87.
- Bozkaya, G., Akgün, İ., Birgi, E., Çinkoğlu, A. ,Karadeniz, D. (2008). "Anne Ve Babaların Çocuklarına Uyguladıkları Alternatif Tıp Yöntemleri" Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 22(3):129-135
- Chen Yf, Chang Js.(2003). Complementary And Alternative Medicine Use Among Patients Attending A Hospital Dermatology Clinic İn Taiwan. Int J Dermatol, 42(8):61621.
- Chen,Y.F, Chang,J.S.(2003).Complementary And Alternative Medicine Use Among Patients Attending A Hospital Dermatology Clinic İn Taiwan. Int J Dermatol, 42(8):61621.
- Cuellar, N., Aycock, T., Cahill, B., Ford, J. (2003). Complementary And Alternative Medicine (Cam) Use By African American (Aa) And Caucasian American(Ca) Older Adults İn A Rural Setting: A Descriptive, Comparative Study. BMC Complementary And Alternative Medicine , 3: 8
- Debas, H., Laxminarayan, R., Straus,S.(2004). Complementary And Alternative Medicine, In: Disease Control Priorities İn Developing Countries, 2nd Edition, Jamison Dt, Breman Jg, Measham Ar, Et Al., (Ed.), Oxford University Press, P.1281.
- Dedeli, Ö., Karadakovan, A. (2011).Yaşlı Bireylerde İlaç Kullanımı, Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi Uygulamalarının İncelenmesi. Spatula Dd ,1: 23-32.



- Dirican, M. (1993). Halk Sağlığı, Bursa: Uludağ Üniversitesi Basımevi
- Durusoy, Ç., Güleç, A. T., Durukan, E., & Bakar, C. (2010). Dermatoloji Polikliniğine Başvuran Akne Vulgaris Ve Melasma Hastalarında Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Kullanımı: Anket Çalışması. Turk J Dermatol, 4, 14-7.
- Ediger, D., Burgazlıoğlu, Ö. B., Ege, E. (2008). Astım Ve Rinit Hastalarında Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi Kullanımı. Asthma Allergy Immunol, 6, 61-5.
- Eisenberg D. M., Davis R. B., Ettner S. G., Appel S. (1998). Trends in Alternative Medicine Use in The United States, 1990–1997: Results Of A Follow-Up National Survey. Journal of The American Medical Association, 28(18):1569–75.
- Erdoğan, Z., Oğuz, S., Erol, E. (2012). Kalp Hastalarının Tamamlayıcı Tedavileri Kullanma Durumu. Spatula Dd, 2: 135-139
- Ergin, A., Hatipoğlu, C., Bozkurt, A. İ., Mirza, E., Kunak, D., Karan, C., ... & Pırtı, İ. (2011). Uzmanlık Ve Tıp Öğrencilerinin Tamamlayıcı-Alternatif Tıp Hakkındaki Bilgi Düzeyleri Ve Tutumları. Pamukkale Tıp Dergisi, (3), 136-143
- Ersoy, R. (2014). Modernizm-Postmodernizm Bağlamında Geleneksel Tıp Uygulamalarının Güncelliği Üzerine Bir Değerlendirme. Milli Folklor, 26(101):182-192.
- Göker, K., Yıldız, H., Karabacak, E., & Doğan, B. (2015). Türkiye’de Çalışan Dermatologların Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Yöntemleri Hakkında Bilgi Ve Yaklaşımları. Türkderm, 49: 31-6
- Gönül, M., Gül, Ü., Çakmak, S.K., Kılıç, S. (2009). Unconventional Medicine İn Dermatology Out Patients İn Turkey. Int J Dermatol, 48:639-44.
- Horasanlı, E., Usta, B., Yeşilay, A. (2008). Medikal Akupunktur. Yeni Tıp Dergisi, 25:70-75.
- Illich, I. (1995). Sağlığın Gaspı, Çev. Süha Sertabiboğlu, İstanbul: Ayrıntı Yayınları
- Kalındemirtaş, M. (2010). Geleneksel Tıbbın Halk Üzerindeki Etkisi (Adıyaman İli Ören Köyü Örneği), Saü Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sakarya
- Kalyon, T. (2007) Akupunktur Tedavisi. Türk Fiz. Tıp Rehabilitasyon Dergisi Özel Sayı, 53: 52-57.
- Kaplan, M. (2010). Geleneksel Tıbbın Yeniden Üretim Sürecinde Kadın -Ankara Kent Örneğinde Kuşaklar Arası Çalışma, Ankara Üniversitesi Rektörlüğü Yayınları Ankara
- Karahancı, O. N., Öztoprak, Ü.Y., Ersoy, M., Ünsal, Ç. Z., Hayırlıdağ, M., Büken, N.Ö. (2015). Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği İle Yönetmelik Taslağının Karşılaştırılması. Türkiye Biyoetik Dergisi, 2(2):117–26.
- Kav, S., Hanoğlu, Z., Algier, L. (2008). Türkiye’de Kanserli Hastalarda Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi Yöntemlerinin Kullanımı. Uluslar Arası Hematoloji-Onkoloji Dergisi, 18: 32-38
- Kaya, N., Turan, N., Öztürk, A. (2010). Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim Ve Sanatı Dergisi, 3(1):94-8.
- Kayropraktikte Temel Eğitim Ve Güvenliği Üzerine Who Rehber Kitapçığı, Who Cenevre 2005:10-11.
- Kumar, R., Lorenc, A., Robinson, N., Blair, M. (2011). Parents’ And Primary Healthcare Practitioners’ Perspectives on The Safety of Honey And Other Traditional Paediatric Healthcare Approaches. Child: Care, Health And Development, 37(5), 734– 743.
- Kutlu, S., Ekmekçi, T. R., Köşlü, A., & Purisa, S. (2009). Dermatoloji Polikliniğine Başvuran Olgularda Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Yöntemlerinin Kullanımı. Türkiye Klinikleri Journal Of Medical Sciences, 29(6), 1496-1502.
- Kutlubay, Z., Küçüktaş, M., Engin, B., Serdaroğlu, S. (2013). Dermatolojide Mezoterapi. Türkiye Klinikleri Dermatology-Special Topics, 6(1), 22-25.
- Lin, K. (2017). The Regulation of The Practice of Acupuncture by Physicians in The United States, Med Acupunct, 29(3): 121–127
- Lindermann, M. (2013). Erken Modern Avrupa’da Tıp Ve Toplum, Çev: Mehmet Doğan, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları
- Milgrom, L.R. (2006). Is Homeopathy Possible? J R Soc Promot Health, 126(5):211-8.
- Mohd Effendy, N., Mohamed, N., Muhammad, N., Mohamad, I. N., Shuid, A. N. (2012). The Effects Of Tualang Honey On Bone Metabolism Of Postmenopausal Women. Evidence-Based Complementary And Alternative Medicine.
- Molassiotis, A., Fernandez Ortega, P., Pud, D., Ozden, G., Scott, J., Panteli, V. (2005). Use Of Complementary And Alternative Medicine İn Cancer Patients: A European Survey. Ann Oncol, 16(4):655–63.



- Mumcuoğlu, K.Y., Özkan, A.T. (2009). Süpüratif Kronik Yaraların Maggot Debridman Tedavisi. Türkiye Parazitoloji Dergisi, 33 (4): 307 – 315.
- NCCAM (2018). Complementary, Alternative, or Integrative Health: What's In a Name?. [Http://Nccam.Nih.Gov/Health/WhatisCam](http://Nccam.Nih.Gov/Health/WhatisCam) Erişim Tarihi:01.05.2019
- Ni H., Simile C., Hardy A. M. (2002). Utilization of Complementary and Alternative Medicine by United States Adults: Results From The 1999 National Health Interview Survey. Medical Care, 40:353–58.
- Noiesen, E., Munk, M. D., Larsen, K., Høyen, M., & Agner, T. (2007). Use Of Complementary And Alternative Treatment For Allergic Contact Dermatitis. British Journal of Dermatology, 157(2), 301-305.
- Özcebe, H., Sevecan, F. (2009) Çocuklarda Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıbbı Konu Alan Araştırmaların Değerlendirilmesi. Çocuk Sağlığı Ve Hast Dergisi, 52:183–94.
- Özler, M., Öter, Ş., & Korkmaz, A. (2009). Ozon Gazının Tıbbi Amaçlı Kullanılması. Taf Preventive Medicine Bulletin, 8(1),50-64.
- Resmi Gazete. (2014). Yayın No:29158. Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği
- Resmi Gazete (2002). Yayın No : 24879 Akupunktur Tedavisi Uygulanan Özel Sağlık Kuruluşları İle Bu Tedavinin Uygulanması Hakkında Yönetmelik .
- Resmi Gazete. (1991). Yayın No:20885.Akupunktur Tedavi Yönetmeliği
- See, A., Teo, B., Kwan, R., Lim, R., Lee, J., Tang, M. B., Verkooijen, H. M. (2011). Use Of Complementary And Alternative Medicine Among Dermatology Outpatients in Singapore. Australasian Journal of Dermatology, 52(1), 7-13.
- Sağkal, T., Demireal, S., Odabaş, H., Altunok, E. (2013). Kırsal Kesimde Yaşayan Yaşlı Bireylerin Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerini Kullanma Durumları. Fü. Sağ.Bil. Tıp Derg, 27(1),19-26
- Sarışen, Ö., Çalışkan, D. (2005). Fitoterapi: Bitkilerle Tedaviye Dikkat, Sted 14(8):182-187, Aktaran: Erkan Arı Ve Veysel Yılmaz, (2016). “Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Kullanımına Yönelik Tutum Ve Davranışların Önerilen Bir Yapısal Model İle Araştırılması”, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi,8(1):13-24
- Singh, A.P. (2010). Medicinal Leech Therapy (Hirudotherapy): A Brief Overview. Complement Ther Clin Pract, 16: 213-5
- Sol, S. (2007). “Edirne’de Halk Hekimliği”. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Edirne, Cilt 9 Sayı 1, 175-191
- Somer P. (2012) Tamamlayıcı-Alternatif Tıp Ve Etik Sorunlar. Prof. Dr. Mehmet Akad’a Armağan. İstanbul: Der Yayınları,1001–9.
- Son, D. J., Lee, J. W., Lee, Y. H., Song, H. S., Lee, C. K., Hong, J. T. (2007). Therapeutic Application Of Anti-Arthritis, Pain-Releasing, And Anti-Cancer Effects Of Bee Venom And Its Constituent Compounds. Pharmacology & Therapeutics, 115(2), 246-270.
- Straus, S. E. (2004). "Complementary And Alternative Medicine." In Cecil Textbook Of Medicine, 22nd Ed., Ed. L. Goldman And D. Ausiello, Philadelphia: Saunders.
- Sütçü, S. (2018). Sosyolojik Açıdan Alternatif Tıp Geleneği Ve Uygulamaları: Isparta Örneği, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Isparta
- Şen, R. (2017). Sağlık Çalışanı Olan Ve Olmayan Ebeveynlerin Uyguladıkları Tamamlayıcı Alternatif Tıp Yöntemleri, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir
- Taşkaynatan, M. A., Yavuz, F. (2014). Yumuşak Doku Patolojilerinde Proloterapi Uygulamaları. Türkiye Klinikleri Physical Medicine Rehabilitation-Special Topics, 7(1), 57-61.
- Tekçi, A. (2017). Araştırma Görevlisi Hekimlerin Geleneksel, Tamamlayıcı Ve Alternatif Tıp Uygulamaları İle İlgili Bilgi Ve Tutumları, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Tıpta Uzmanlık Tezi, Diyarbakır
- Tokaç, M. (2013). “Geleneksel Tıbbı Akademik Yaklaşım: Gettam”, Sd Sağlık Düşüncesi Ve Tıp Kültürü Dergisi,28:82-85
- Tokem, Y. (2006). Astımlı Hastalarda Tamamlayıcı Ve Alternatif Tedavi Kullanımı. Tüberküloz Ve Toraks Dergisi, 54(2), 189-196.
- Uğurlu, M., Üstü, Y., Dağcıoğlu, B. F. (2016). Fitoterapide Soğan (Bulbus Allii Cepae) Ve Sarımsak (Bulbus Allii Sativi) Kullanımı. Ankara Medical Journal, 16(1),119-122.
- Ünal, A. S. (2014). Epilepsi Tanılı Hastalarda Tamamlayıcı



Ve Alternatif Tedavi Yöntemlerinin Kullanımının Araştırılması, Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi, Erzurum

Watanabe, K., Matsuura, K., Gao, P., Hottenbacher, L., Tokunaga, H., Nishimura, K. (2011). Traditional Japanese Kampo Medicine: Clinical Research Between Modernity And Traditional Medicine—The state of Research And Methodological Suggestions For The Future. *Evidencebased Complementary And Alternative Medicine*, 513842

WHO (World Health Organization). 2002. Fact Sheet No. 271. June Who, Geneva.

WHO. (2001). Cough And Cold Remedies For The Treatment of Acute Respiratory Infections in Young Children. Geneva: World Health Organization

Yağcı, N. (2015). Fizyoterapide Osteopati Yaklaşımları. *Türkiye Klinikleri Physiotherapy And Rehabilitation-Special Topics*, 1(2), 35-42.

Yi, S., Ngın, C., Tuot, S., Chhoun, P., Fleming, T., & Brody, C. (2017). Utilization of Traditional, Complementary And Alternative Medicine And Mental Health Among Patients With Chronic Diseases in Primary Health Care Settings in Cambodia. *International Journal of Mental Health Systems*, 11(1), 58.

Whitaker, I. S., Rao, J., Izadi, D. ve Butler, P. E. (2004). Historical article: *Hirudo medicinalis*: Ancient origins of, and trends in the use of medicinal leeches throughout history. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. doi:10.1016/S0266-4356(03)00242-0



Derleme Makale / Review Article, 1(2): 36-42, 2020

Tıbbi Sülük Uygulamalarına İmmünolojik Açıdan Yaklaşım

Mehmet Zafer KALAYCI^{1*}  Ahmet GÖDEKMERDAN² 

¹Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Geleneksel, Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamaları
Daire Başkanlığı Ankara, Türkiye

²Doğal Hayat Polikliniği, Ankara, Türkiye

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mehmet Zafer KALAYCI, e-mail: drmkz@hotmail.com

ÖZET

Tıbbi sülük tedavisi veya hirudoterapi, tedavi edici özelliği bulunan sülüklerin hasta vücudunda mukoza ya da deriye yapıştırılması şeklinde uygulanan, geleneksel ve tamamlayıcı tıp tedavi yöntemlerinden biridir. Tıbbi sülüklerin salyalarında tedavi edici vasıfta çok sayıda molekül saptanmıştır. Tüm dünyada sülükler akut ve kronik farklı hastalıklarda, özellikle en sık olarak plastik ve mikrocerrahide damar hastalıkları, replantasyon ve kozmetik amaçlı olarak kullanılmaktadır. Birçok alanda kullanılan sülük tedavisi-hirudoterapi ülkemizde 2014 Ekim ayında yayımlanan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği ve akabinde yayımlanan Hirudoterapi eğitim standartlarıyla hem yasal zemin oluşturulmuş hem hekimlerce yaygın kullanımı sağlanmış hem de bilimsel ve Ar-Ge çalışmalarının önü açılmıştır. Hirudoterapinin-sülüklerin hastalıklarda immünolojik açıdan faydaları arasında antimikrobiyal, antienflamatuar, antitümoral, sitoprotektif ve immünomodülatör özellikleri bulunmaktadır. Doğal tabiatlı tedavilerin gittikçe önem kazanması, hirudoterapiye de ilgiyi çok artırmıştır.

Anahtar kelimeler: Sülük, Hirudoterapi, İmmünite, Doğal Tedavi

Immunological Approach to Medical Leech Applications

ABSTRACT

Medical leech therapy or hirudotherapy is one of the traditional and complementary medicine treatment methods applied in the form of sticking leeches with therapeutic properties to the mucosa or skin of the patient's body. A large number of therapeutic molecules have been identified in the saliva of medicinal leeches. All over the world, leeches are used in different acute and chronic diseases, especially in plastic and microsurgery for vascular diseases, replantation and cosmetic purposes. Leech therapy-hirudotherapy, which is used in many fields, has been established in our country with the Traditional and Complementary Medicine Practices Regulation published in October 2014 and the Hirudotherapy training standards published afterwards, both the legal basis has been established and the widespread use by physicians has been provided, and the way has been paved for scientific and R&D studies. Among the immunological benefits of hirudotherapy-leeches in diseases are antimicrobial, anti-inflammatory, antitumoral, cytoprotective and immunomodulatory properties. The increasing importance of natural treatments has increased the interest in hirudotherapy.

Key words: Leech, Hirudotherapy, Immunity, Natural Therapy



GİRİŞ

Tıbbi sülük tedavisi veya hirudoterapi, tedavi edici özelliği bulunan sülüklerin hasta vücudunda mukoza ya da deriye yapıştırılması şeklinde uygulanan geleneksel ve tamamlayıcı tıp tedavi yöntemlerinden biridir. Bu tedavi ile üç ayrı fayda elde edilir: Sülüğün yüzeysel damarlardan kan emmesi ile hacamat etkisi, sorunlu bölgelerde akupunktur noktalarına uygulanması ile akupunktur etkisi ve hirudoterapinin asıl amacı olan sülüklerin kan emerken dokuya salgıladığı müthiş özelliklere sahip sülük salyasının terapötik faydalarını elde etmektir. Binlerce yıldır kadim uygarlıklarda tedavide kullanılan bu yöntemin son yarım yüzyılda yeniden önemi anlaşılmış, medikal uygulamalar ve birçok bilimsel araştırmanın önemli bir parçası haline gelmiştir. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından 2004 yılında sülüklerin tıbbi tedaviler için kullanılabilmesi onayı çıkmıştır (Gödekmerdan, Arusan, Bayar ve Sağlam, 2011; Whitaker, Rao, Izadi ve Butler, 2004).

Kardiyovasküler hastalıklarda (arteriyoskleroz, diyabetik damar komplikasyonları, varisler, hematoma, tromboz, gangrene gidişin önlenmesi diğer damar problemleri...), çeşitli klinik durumlarda kulak çınlaması, akut ve kronik otitis ve osteoartrit ağrısının azaltılmasında, apse, artrit, glokom, myasthenia gravis, dental tedavilerde, bulaşıcı hastalıklar gibi birçok kronik ve hayatı tehdit eden anormallik için tıbbi tedaviye yardımcı olarak çeşitli kliniklerde (kardioloji, jinekoloji, üroloji, cerrahi, travmatoloji, stomatoloji, oftalmoloji vb.) yeni bir ilaç olarak geri döndü. Özellikle venöz tıkanıklığa karşı koruma, replantasyon için kurtarma aracı ve kozmetik amaçlı olarak tüm dünyada plastik ve mikrocerrahide birçok klinik, sülükleri kullanmaya başladı (Abdualkader, Ghawi, Alaama, Awang ve Merzouk, 2013; E.P., 2011; Eldor, Orevi ve Rigbi, 1996; Mory, Mindell ve Bloom, 2000).

Tıbbi sülük salyasında, medikal anlamda etkili birçok biyoaktif madde bulunmaktadır. Güçlü vazodilatörler, antikoagulan-fibrinolitik moleküller, antiplatelet, faktör Xa (FXa)

inhibitörleri, bakteriyostatikler, analjezikler, antienflamatuarlar (Kimotripsin, Kimaz, Subtilisin İnhibitorleri ve Nötrofil Proteinases Elastase, Cathepsin G inh.), lokal anestezipler, antialerjikler (triptaz inhibitörleri), prostaglandinler, protein benzeri calin, apyrase hyaluronidase, eglin, destabilaz, piyavit ve kollajinaz, destabilaz-lizozim (glikozidaz ve isopeptidaz fonksiyonları taşıyan bir enzim), hyalüronidazlar ve eglinler, antihiperglisemikler gibi birçok biyolojik etkin madde izole edilmiştir (Baskova ve diğerleri, 2008; Graf, Kikuchi ve Rio, 2006; Singh, 2010).

Hirudoterapi, hastalarda çeşitli terapötik etkiler üretmede çok önemlidir ve sonuçta asıl olarak konak homeostazına fayda sağlar. Vazodilatörler, bakteriyostatikler, analjezikler, antiinflamatuarlar ve antikoagulanlarla mikrosirkülasyon bozukluklarını giderir, organ ve dokuların hasarlı vasküler permeabilitesini düzeltir, hipoksiyi giderir, kan basıncını düşürür, ağrıyı giderir ve organizmanın biyoenerjetik durumunu artırır. Hirudin gibi çok güçlü bir antikoagulanla trombinin baskılanma mekanizması, trombinin aktivasyonunu ve fibrinojenin fibrine çevrimini inhibe eder. Trombositlerin bağlanmasını durdurur ve bu tamamiyle onların kollajenin yüzeyinde agregasyonunu engeller. İkinci olarak ve belki daha da önemlisi, sülük salyasındaki immünojenik tıbbi enzimlerin konakçıya nüfuz etmesine izin verir. Bu enzimler genellikle antibakteriyel, antienflamatuar ve antikoagulan etkilidir (Baskova ve diğerleri, 2008; Cooper ve Mologne, 2017; Goessl, Steffen-Wilke ve Miller, 1997; John Thearle, 1998; Lone ve diğerleri, 2011; Srivastava ve Sharma, 2010; Whitaker, Izadi, Oliver, Monteath ve Butler, 2004).

Antimikrobiyal etkiler

Sürekli artan bulaşıcı hastalık oranları, antibiyotiklerin daha fazla kullanılmasına yol açmış ve bu da antimikrobiyal ajanlara direnç olarak sonuçlanmıştır. Bu nedenle, bilim adamları yeni etki mekanizmaları olan ve bakteriyel direnç insidansını azaltan antimikrobiyal ilaçlar geliştirmeye çalışmaktadırlar (Abdualkader ve diğerleri, 2013).



Birçok ilaç hala doğal kaynaklardan elde edilmektedir ve geleneksel tıbbı olan ilgi, araştırmacıların farklı canlı türlerin tıbbi potansiyelini tarama yolu ile araştırmaya sevk etmiştir. Benzer şekilde, araştırmacılar, muhtemel ilaç öncüsü olarak geliştirilebilecek spesifik biyoaktif moleküllerin varlığını yansıttığı hipotezine dayanarak kurtçuk ve sülük tedavisinin yararlarına tekrar bakmaya başlamışlardır (Lemke ve Vilcinskas, 2020).

Tıbbi sülüklerin terapötik öneminin araştırıldığı birçok çalışma yapılmış, enfeksiyonların tedavisinde kullanılabilir, sülük salyasındaki çeşitli antimikrobik etkili maddeler tanımlanmış, diğer yandan bu maddelerin klinik tedavi sonuçları araştırılmıştır. Örneğin, sülük tedavisinin diş hekimleri tarafından periodontitis ve alveoler apseler gibi dental enfeksiyonlar için bir çare olarak kullanıldığını bildirmişlerdir (Srivastava ve Sharma, 2010).

Sülük salgılarında saptanan Destabilaz ve Chloromycetin antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğu gösterilmiştir. Destabilazın, bakteri hücre duvarlarındaki peptitoglikan tabakasında önemli olan β 1-4 bağlarını doğrudan bozan β -glikosidaz aktivitesi vardır. Bu etki, insan tükürüğü ve gözyaşı sıvısında yaygın olarak bulunan lizozim (muramidaz) ile benzerdir. Denatüre edilmiş destabilaz bile *S. Aureus*, *P. Aeruginosa* ve *E. Coli* üzerinde doza bağlı bir bakteriyostatik etki gösterir. Isırmanın ardından sülükler, doku penetrasyonunu ve biyoaktif moleküllerinin yayılmasını kolaylaştırmak için hemen hiyalüronidaz ve kolajenaz enzimlerini serbest bırakırlar. Bu enzimler antimikrobiyal aktiviteyi artırır ve etkilenen bölgelerde kan ve sıvı dolaşımını desteklerler (Abbas Zaidi ve diğerleri, 2011; Abdullah, Dar, Rashid ve Tewari, 2012; Das, 2014).

Sülüklerden ilave olarak, theromacin, theromyzin ve peptit B gibi çeşitli antimikrobiyal peptitler (AMP'ler) izole edilmiştir (Tasiemski, 2008; Tasiemski ve diğerleri, 2004).

Araştırmacılar Hirudinidae ailesinin çeşitli sülük türlerinden elde edilen sülük ekstraktlarının antimikrobiyal ajan olarak farklı uygulamalarda kullanımını başarmışlardır. Elde edilen

saflaştırılmış özütlerin, birçok Gram-negatif (*S. typhi* ve *E. coli*) ve Gram pozitif patojenlere (*S. aureus*) karşı geniş spektrumlu bir antimikrobiyal aktiviteye sahip olduğunu göstermişlerdir. Sülük ekstraktlarının artrit, gıda kaynaklı rahatsızlıklar ve nozokomiyal enfeksiyonlar dahil olmak üzere bakteri kaynaklı hastalıkların tedavisinde kullanılabilirliğini, ayrıca hastane dezenfeksiyonu ve günlük ev temizliği için temizlik ürünlerinde faydalı bir şekilde kullanıldığını vurgulamışlardır (Abdualkader ve diğerleri, 2013; M. Abdualkader, Merzouk, Ghawi ve Alaama, 2011; Vera, Blu ve Torres, 2005).

Antienflamatuar-antitümoral-sitoprotektif-immünomodülatör etkiler

Araştırmalar, bazı kininazların ve antistasinin (Hirustasin-Hirudo antistasin) önemli bir nosiseptif yol olan kinin-kallikrein mekanizmasını inhibe edebileceğini göstermiştir. Antistasin, bir serin proteaz inhibitörü olup bu özelliği nedeniyle de muhtemelen metastaz olasılığını azaltarak tümörlerin yayılmasını önlediği gösterilmiştir. Aynı zamanda anti-koagulan ve antienflamatuar etkilere sahip olup, güçlü bir faktör Xa inhibitörü olarak görev yapar ve kinin-kallikrein sistemi üzerinde inhibitör bir etkiye sahiptir. Faktör Xa bir protrombin aktivatörüdür ve pıhtılaşma kaskadının ortak yolunda kritik bir rol oynar. Kinin-kallikrein sistemi ayrıca pıhtılaşma kaskadına bağlıdır ve enflamatuar yanıtta önemli bir role sahiptir (Han ve diğerleri, 1989; Nutt ve diğerleri, 1991; Schenone, Furie ve Furie, 2004; Sig, Guney, Uskudar Guclu ve Ozmen, 2017).

Yine, birçok *in vitro* çalışma, sülük tükürük ekstraktlarının antikanser etkilerini göstermiştir. Pıhtılaşma, metastaz ve tümör büyümesi ile ilişkili olduğundan, kaskadın bloke edilmesi antitümör bir etkiye yol açar (Gil-Bernabé, Lucotti ve Muschel, 2013).

Hirudin, özellikle mezotelyomada metastazı engellemesinin, bu konuda umut verici sonuçları olmuştur. Ayrıca, diğer antikoagulan türevlerinin, hücre büyümesini ve tümör anjiyogenezini azaltmasının yanı sıra benzer etkilere sahip olduğu iddia edilmektedir. Ekstraktların apoptoz



ve hücre farklılaşmasını indüklediği ve hücre döngüsün durmasına neden olduğu bulunmuştur. Ana etki mekanizmaların onkojenik gen ekspresyonunun bastırılması ve apoptotik zincirlerin artmasına bağlı olduğunu düşündürmüştür (Clarke, 2016; Dong ve diğerleri, 2016).

Sülük kaynaklı triptaz inhibitörü (LDTI) üç izoforma (a, b ve c) sahiptir ve mast hücrelerinin proteolitik enzimlerini, trombin ve plazmini inhibe ederek antienflamatuar etkiler gösterir. Özellikle mast hücresi triptazını, tripsin ve kimotripsini inhibe eder. Mast hücresi triptazları, hücre granüllerinden serin proteazlar salarak enflamatuar reaksiyonlara neden olurlar. Bu etkiler, kinin-kallikrein sistemi, kemotaksi, lökosit aktivasyonu, vazoaaktif eylemler ve buna bağlı olarak ağrı üreten olaylara yol açar. Düzeyleri anafilaksi, astım ve artrit gibi alerjik ve enflamatuar hastalıklarla ilişkilidir. Tip I Aşırı duyarlılık reaksiyonunda mast hücre triptazının inhibisyonu ile dahi, antienflamatuar etkilerin potansiyel faydaları öngörülebilir. Dolayısı ile hirudoterapinin bu tür rahatsızlıklarda tedaviye yardımcı bir metod olarak kullanılması mümkündür (Campos ve diğerleri, 2004; Caughey, 2016; Vitte, 2015).

Eglin C, insan nötrofil elastaz ve katepsin G'nin bir inhibitörüdür. Bu iki enzim, nötrofillerin azurofil granüllerinde stoklanan ve enflamatuar yanıtın bir parçası olarak salınan kimotripsin ailesindeki bağışıklık serin proteazlarıdır. Eglin C tarafından inhibisyon, nötrofillerdeki serbest oksijen radikallerinde azalmaya neden olur ve doku iltihabı ve tahribatını önler. Eglin C, bdellastasin, destabilaz, bdellin ve hirudin sitoprotektiftir ve özellikle nöronlar üzerinde olumlu uyarıcı eylemler uygularlar. Test modellerinde eglin C'nin şok ve amfizem için potansiyel bir terapötik ajan olduğu gösterilmiştir. Diğer izole edilmiş eglinler benzer şekilde etki ederek antienflamatuar etkilere neden olurlar. Bir başka lökosit elastaz inhibitörü guamerin olup kallikrein ve tripsin üzerinde inhibe edici bir etkiye sahiptir (Abbas Zaidi ve diğerleri, 2011; Korkmaz, Moreau ve Gauthier, 2008; Massberg ve diğerleri, 2010).

Kompleman bileşeni C1, kompleman sisteminin klasik yolunda kritik bir role sahiptir. İnsanlarda C1 inhibitörü hem pıhtılaşma kaskadını hem de kinin-kallikrein sistemini inhibe eder. Sülük salgılarında C1 inhibitörü benzeri bir protein bulunmuştur (Davis, Mejia ve Lu, 2008).

Karboksipeptidazlar, bradikininle ilişkili bir enflamatuar yanıtı neden olurlar. Sülük salgılarında karboksipeptidazların da inhibisyonunu yapan, akut ve kronik enflamasyon ile ilişkili birçok madde bulunmuştur (Kashuba, Bailey, Allsup ve Cawkwell, 2013; Kouyoumdjian, Nagaoka, Loureiro-Silva ve Borges, 2009). Multipl skleroz, astım ve romatoid artrit gibi kronik enflamatuar hastalıklarda, özellikle tüm diğer olumlu etkiler de dikkate alındığında, altta yatan ana bozukluk olan immün yanılının immünmodülasyona çevrilmesinin, tedavi için çok önemli faydalar sağladığını söyleyebiliriz.

Bazı hastalıklarda tedavide kullanabilmek umuduyla, sülüklerden elde edilecek yeni ürün geliştirme araştırmaları devam etmektedir. Bunlardan biri, insanlarda belki de hasarlı sinir dokularının onarımında kullanılabilir olan keşiftir. Herhangi bir lezyondan sonra tıbbi sülüklerin kendi sinir dokularını doğal olarak onarma yeteneğine sahip oldukları ve bunu nöronlardan ve mikroglial hücrelerden bazı antimikrobiyal peptidlerin sentezini indükleyerek yaptıkları saptanmıştır (Rodet ve diğerleri, 2015; Schikorski ve diğerleri, 2008).

Yine, ilk defa, sülük sinir hücrelerinde de memeli C1q ve IL-16 ile homolog fonksiyonel moleküllerin tanımlanmasıdır (Croq ve diğerleri, 2010; Tahtouh ve diğerleri, 2009).

Omurgalı hayvanlardaki enflamatuar yanıt sırasında Toll benzeri reseptörlerin (TLR) rollerini araştırmak amacıyla tıbbi sülükler değerli bir model olarak kullanılmıştır (Girardello ve diğerleri, 2019).

Sonuç olarak, hirudoterapinin-sülüklerin hastalıkların tedavisinde birçok farklı olumlu etkisinin yanında immünolojik açıdan da önemli faydaları saptanmıştır. Bunlar arasında antimikrobiyal,



antienflamatuar, antitümoral, sitoprotektif ve immünomodülör özellikler sayılabilir. Kronik enflamasyonla seyreden otoimmün hastalıklarda, altta yatan ana bozukluk immün yanılıdır. Bu durumun düzeltilmesi immünomodülasyonla sağlanabilir. Dolayısıyla, bu tür hastalıklarda hirudoterapinin kullanılması, yukarıda sayılan tüm etkiler dikkate alındığında, tedavide önemli faydaların elde edilmesi mümkündür.

KAYNAKLAR

- Abbas Zaidi, S. M., Jameel, S. S., Zaman, F., Jilani, S., Sultana, A. ve Khan, S. A. (2011). A systematic overview of the medicinal importance of sanguivorous leeches. *Alternative Medicine Review*.
- Abdualkader, A. M., Ghawi, A. M., Alaama, M., Awang, M. ve Merzouk, A. (2013). Leech therapeutic applications. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*.
- Abdullah, S., Dar, L., Rashid, A. ve Tewari, A. (2012). Hirudotherapy /Leech therapy: Applications and Indications in Surgery. *Archives of Clinical and Experimental Surgery (ACES)*. doi:10.5455/aces.20120402072447
- Baskova, I. P., Kostjukova, E. S., Vlasova, M. A., Kharitonova, O. V., Levitskiy, S. A., Zavalova, L. L., ... Lazarev, V. N. (2008). Proteins and peptides of the salivary gland secretion of medicinal leeches *Hirudo verbana*, *H. medicinalis*, and *H. orientalis*. *Biochemistry (Moscow)*. doi:10.1007/s10541-008-3012-7
- Campos, I. T. N., Silva, M. M., Azzolini, S. S., Souza, A. F., Sampaio, C. A. M., Fritz, H. ve Tanaka, A. S. (2004). Evaluation of phage display system and leech-derived tryptase inhibitor as a tool for understanding the serine proteinase specificities. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. doi:10.1016/j.abb.2004.03.004
- Caughey, G. H. (2016). Mast cell proteases as pharmacological targets. *European Journal of Pharmacology*. doi:10.1016/j.ejphar.2015.04.045
- Clarke, C. E. W. (2016). Medical Therapeutics Derived from Leeches (Phy. Annelida; Cl. Hirudinea). *MacEwan University Student eJournal*. doi:10.31542/j.muse.297
- Cooper, E. L. ve Mologne, N. (2017). Exploiting leech saliva to treat osteoarthritis: A provocative perspective. *Journal of Traditional and Complementary Medicine*. doi:10.1016/j.jtcme.2016.11.005
- Croq, F., Vizioli, J., Tuzova, M., Tahtouh, M., Sautiere, P. E., Van Camp, C., ... Lefebvre, C. (2010). A homologous form of human interleukin 16 is implicated in microglia recruitment following nervous system injury in leech *Hirudo medicinalis*. *GLIA*. doi:10.1002/glia.21036
- Das, B. K. (2014). An Overview on Hirudotherapy / Leech therapy. *Indian Research Journal of Pharmacy and Science*.
- Davis, A. E., Mejia, P. ve Lu, F. (2008). Biological activities of C1 inhibitor. *Molecular Immunology*. doi:10.1016/j.molimm.2008.06.028
- Dong, H., Ren, J. X., Wang, J. J., Ding, L. S., Zhao, J. J., Liu, S. Y. ve Gao, H. M. (2016). Chinese Medicinal Leech: Ethnopharmacology, Phytochemistry, and Pharmacological Activities. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine*. doi:10.1155/2016/7895935
- E.P., C. (2011). Bugs as drugs, part two: Worms, leeches, scorpions, snails, ticks, centipedes, and spiders. *Alternative Medicine Review*.
- Eldor, A., Orevi, M. ve Rigbi, M. (1996). The role of the leech in medical therapeutics. *Blood Reviews*. doi:10.1016/S0268-960X(96)90000-4
- Gil-Bernabé, A. M., Lucotti, S. ve Muschel, R. J. (2013). Coagulation And Metastasis: What Does The Experimental Literature Tell Us? *British Journal of Haematology*. doi:10.1111/bjh.12381
- Girardello, R., Baranzini, N., Molteni, M., Rossetti, C., Tettamanti, G., de Eguileor, M. ve Grimaldi, A. (2019). The medicinal leech as a valuable model for better understanding the role of a TLR4-like receptor in the inflammatory process. *Cell and Tissue Research*. doi:10.1007/s00441-019-03010-0
- Gödekmerdan, A., Arusan, S., Bayar, B. ve Sağlam, N. (2011). [Medicinal leeches and hirudotherapy]. *Türkiye parazitolojii dergisi / Türkiye Parazitoloji Derneği = Acta parasitologica Turcica / Turkish Society for Parasitology*. doi:10.5152/tpd.2011.60
- Goessl, C., Steffen-Wilke, K. ve Miller, K. (1997). Leech Therapy for Massive Scrotal Hematoma Following Percutaneous Transluminal Angioplasty. *The Journal of Urology*. doi:10.1097/00005392-



199708000-00066

- Graf, J., Kikuchi, Y. ve Rio, R. V. M. (2006). Leeches and their microbiota: naturally simple symbiosis models. *Trends in Microbiology*. doi:10.1016/j.tim.2006.06.009
- Han, J. H., Law, S. W., Keller, P. M., Kniskern, P. J., Silberklang, M., Tung, J. S., ... Ellis, R. W. (1989). Cloning and expression of cDNA encoding antistasin, a leech-derived protein having anti-coagulant and anti-metastatic properties. *Gene*. doi:10.1016/0378-1119(89)90382-X
- John Thearle, M. (1998). Leeches in medicine. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*. doi:10.1111/j.1445-2197.1998.tb02086.x
- Kashuba, E., Bailey, J., Allsup, D. ve Cawkwell, L. (2013). The kinin-kallikrein system: Physiological roles, pathophysiology and its relationship to cancer biomarkers. *Biomarkers*. doi:10.3109/1354750X.2013.787544
- Korkmaz, B., Moreau, T. ve Gauthier, F. (2008). Neutrophil elastase, proteinase 3 and cathepsin G: Physicochemical properties, activity and physiopathological functions. *Biochimie*. doi:10.1016/j.biochi.2007.10.009
- Kouyoumdjian, M., Nagaoka, M. R., Loureiro-Silva, M. R. ve Borges, D. R. (2009). Portal hypertensive response to kinin. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. doi:10.1590/s0001-37652009000300008
- Lemke, S. ve Vilcinskas, A. (2020). European medicinal leeches-New roles in modern medicine. *Biomedicines*. doi:10.3390/BIOMEDICINES8050099
- Lone, A. H., Ahmad, T., Anwar, M., Habib, S., Sofi, G. ve Imam, H. (2011). Leech therapy- a holistic approach of treatment in unani (greeko-arab) medicine. *Ancient science of life*.
- M. Abdulkader, A., Merzouk, A., Ghawi, A. M. ve Alaama, A. M. (2011). Some Biological Activities of Malaysian Leech Saliva Extract. *IJUM Engineering Journal*. doi:10.31436/ijumej.v12i4.156
- Massberg, S., Grahl, L., Von Bruehl, M. L., Manukyan, D., Pfeiler, S., Goosmann, C., ... Engelmann, B. (2010). Reciprocal coupling of coagulation and innate immunity via neutrophil serine proteases. *Nature Medicine*. doi:10.1038/nm.2184
- Mory, R. N., Mindell, D. ve Bloom, D. A. (2000). The leech and the physician: Biology, etymology, and medical practice with Hirudinea medicinalis. *World Journal of Surgery* içinde . doi:10.1007/s002680010141
- Nutt, E. M., Jain, D., Lenny, A. B., Schaffer, L., Siegl, P. K. ve Dunwiddie, C. T. (1991). Purification and characterization of recombinant antistasin: A leech-derived inhibitor of coagulation factor Xa. *Archives of Biochemistry and Biophysics*. doi:10.1016/0003-9861(91)90325-D
- Rodet, F., Tasiemski, A., Boidin-Wichlacz, C., Van Camp, C., Vuillaume, C., Slomianny, C. ve Salzet, M. (2015). Hm-MyD88 and Hm-SARM: Two key regulators of the neuroimmune system and neural repair in the medicinal leech. *Scientific Reports*. doi:10.1038/srep09624
- Schenone, M., Furie, B. C. ve Furie, B. (2004). The blood coagulation cascade. *Current Opinion in Hematology*. doi:10.1097/01.moh.0000130308.37353.d4
- Schikorski, D., Cuvillier-Hot, V., Leippe, M., Boidin-Wichlacz, C., Slomianny, C., Macagno, E., ... Tasiemski, A. (2008). Microbial Challenge Promotes the Regenerative Process of the Injured Central Nervous System of the Medicinal Leech by Inducing the Synthesis of Antimicrobial Peptides in Neurons and Microglia. *The Journal of Immunology*. doi:10.4049/jimmunol.181.2.1083
- Sig, A. K., Guney, M., Uskudar Guclu, A. ve Ozmen, E. (2017). Medicinal leech therapy—an overall perspective. *Integrative Medicine Research*. doi:10.1016/j.imr.2017.08.001
- Singh, A. P. (2010). Medicinal leech therapy (Hirudotherapy): A brief overview. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. doi:10.1016/j.ctcp.2009.11.005
- Srivastava, A. ve Sharma, R. (2010). A brief review on applications of leech therapy. *Archives of Applied Science Research*.
- Tahtouh, M., Croq, F., Vizioli, J., Sautiere, P. E., Van Camp, C., Salzet, M., ... Lefebvre, C. (2009). Evidence for a novel chemotactic C1q domain-containing factor in the leech nerve cord. *Molecular Immunology*. doi:10.1016/j.molimm.2008.07.026
- Tasiemski, A. (2008). Antimicrobial peptides in annelids. *Invertebrate Survival Journal*.
- Tasiemski, A., Vandenbulcke, F., Mitta, G., Lemoine, J., Lefebvre, C., Sautière, P. E. ve Salzet, M. (2004). Molecular characterization of two novel antibacterial peptides inducible upon bacterial challenge in an



annelid, the leech *Theromyzon tessulatum*. *Journal of Biological Chemistry*.
doi:10.1074/jbc.M312156200

Vera, C., Blu, A. ve Torres, M. (2005). Leeches, today and yesterday present parasites. *Revista chilena de infectología : órgano oficial de la Sociedad Chilena de Infectología*. doi:10.4067/S0716-10182005000100004

Vitte, J. (2015). Human mast cell tryptase in biology and medicine. *Molecular Immunology*.
doi:10.1016/j.molimm.2014.04.001

Whitaker, I. S., Izadi, D., Oliver, D. W., Monteath, G. ve Butler, P. E. (2004). *Hirudo Medicinalis* and the plastic surgeon. *British Journal of Plastic Surgery*.
doi:10.1016/j.bjps.2003.12.016

Whitaker, I. S., Rao, J., Izadi, D. ve Butler, P. E. (2004). Historical article: *Hirudo medicinalis*: Ancient origins of, and trends in the use of medicinal leeches throughout history. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. doi:10.1016/S0266-4356(03)00242-0