



Dracaena Cinnabari Reçinesi Ve Tıbbi Olarak Kullanımı

Dracaena Cinnabari Resin And Its Medicinal Use

Eissa Almaghrebi¹, Fadime Ovalı¹, Fatma Akat¹, Hüsamettin Vatansev²

¹ Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

² Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi/Tıbbi Biyokimya ABD

Yazışma Adresi / Correspondence:

Hüsamettin Vatansev

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya ABD, Konya

T: +90 505 521 95 55 E-mail: hvatansev@selcuk.edu.tr

Geliş Tarihi / Received : 11.07.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 20.09.2020

Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbı Dergisi 2020,2(2):16-21

Eissa Almaghrebi <https://orcid.org/0000-0002-5369-9949>

Fadime Ovalı <https://orcid.org/0000-0003-4761-6358>

Fatma Akat <https://orcid.org/0000-0003-3036-4377>

Hüsamettin Vatansev <https://orcid.org/0000-0002-0230-3414>

Öz

Amaç Antik dünyanın çok değerli bir ürünü olan Dracaena cinnabari (DC) ağacı "Ejderha ağacı", "Ejder Kanı Ağacı", "İki Kardeşin Kanı" ve Arabistan'da da "dammalachawin" veya "cinnebar" olarak bilinmektedir. Ejderhanın kanı, antik çağlardan beri birçok kültür tarafından ünlü bir geleneksel tıp olarak kullanılan koyu kırmızı bir reçinedir. "Ejderhanın kanı" terimi, genellikle halk tıbbında kullanılan granüller, toz, topaklar veya çubuklar olarak karşılaşılan kırmızımsı reçineli ürünleri ifade eder. Ejderhanın kanı (Dracaena) Yemen halk tıbbında dizanteri, ishal, kanama ve dış ülser tedavisinde kullanılmaktadır. Dracaena reçinesi güçlü vazokonstriktif özelliklere sahiptir ve kas gevşetici olarak kullanılır. Ayrıca gonore, idrarın durması, sulu gözler ve küçük yanıkların tedavisinde kullanılmıştır. Dracaena cinnabari'nin ayrıca antikanser, antiviral, antimikrobiyal, antioksidan, antidiyabetik ve antifugal gibi önemli özelliklere sahiptir.

Anahtar kelimeler Dracaena cinnabari, Ejderha kanı, Yemen, reçine.

Abstract

Aim Dracaena cinnabari (DC) tree, which is a valuable product of the ancient world, is known as "Dragon tree", "Dragon Blood Tree", "Blood of Two Brothers" and "dammalachawin" or "cinnebar" in Arabia. Dragon's blood is a dark red resin that has been used as a traditional medicine famous by many cultures since ancient times. The term "dragon's blood" refers to products of reddish resin, often encountered as granules, powder, lumps or sticks used in folk medicine. Dragon's blood (Dracaena) is used in Yemeni folk medicine to treat dysentery, diarrhea, bleeding and external ulcers. Dracaena resin has strong vasoconstrictive properties and is used as a muscle relaxant. It has also been used to treat gonorrhoea, urinary arrest, watery eyes, and minor burns. Dracaena cinnabari also has important properties such as anticancer, antiviral, antimicrobial, antioxidant, antidiabetic and antifugal.

Keywords Dracaena cinnabari, Dragon's blood, Yemen, Resin.

Giriş

Sokotra adası, Hint Okyanusu'nda, Afrika Boynuzu ve Arap Yarımadası arasında bulunan Yemen Cumhuriyeti'ne ait izole bir adadır.¹ 3609 km alana sahip olan adada, 825 karasal bitki (430 cins, 114 aile) ve yaklaşık 130 yosun ve deniz yosunu da dahil olmak üzere 950'den fazla bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır.^{1,2} Toplam bitki ve eğrelti otu sayısının %37'si diğer takım adalarla karşılaştırıldığında endemiktir. Bu ada, sahip olduğu olağanüstü niteliklerin uluslararası olarak tanınması sonucu 2003 yılında UNESCO tarafından korunmaya alınmıştır.¹ Adadaki çevresel koşullar ve kalite genellikle Yemen anakarasındakinden çok daha iyidir. Ada, jeolojik olarak, merkezinde bulunan granitik Haggier Dağları'nın plütonik çekirdeği ve adanın doğu ve batı uçlarında, tortul kayalarla kaplı yerlerde benzer iki kristal masif ile karakterize edilir. Granitlerin ayrışması, zengin kırmızı toprakların oluşmasına yol açmıştır.² Cheung ve DeVantier'e (2006) göre, uzun bir tecrit döneminde, adanın topraklarının ve faunasının evrimi, kurak ve rüzgarla süpürülen çevre ile başa çıkmak için çeşitli adaptasyonlarda ilerlemiştir. Şemsiye şeklindeki çalılar ve ağaçlar eko-morfolojik stratejiyi benimsemiştir. Ejderha Kanı Ağacı (*Dracaena Cinnabari*) (DC)'nin hakim olduğu her daim yeşil bir ormanlık alan, yarı kurak ortama uyarlanmış eşsiz bir bitki örtüsü oluşturur. *Dracaena* ormanlık alanı, Sokotra adasının %1.1'ini kaplar. *Dracaena*'nın Soqotra üzerindeki genel dağılımı, muson sislerinden etkilenen alanların boyutunu yansıtmaktadır. Sokotra adası, yoğun keçi otlatma nedeniyle rejenerasyon eksikliğinden muzdariptir. Bu nedenle, fideler ve genç ağaçlar esas olarak kaya çıkıntılarında ve keçilerin erişemediği diğer alanlarda büyür. Erişilebilir arazide sadece olgun ve aşırı olgun ağaçlar vardır. Bitki yoğunluğu homojen değildir. Firmihindeki *Dracaena* ormanlık alanı, dünyanın en eski orman topluluklarından biri olarak kabul edilir. *Dracaena* ağaçlarının en yoğun olduğu yer olan Firmihin için ağaç yoğunluğu gelişiminin tahmini yapılmıştır. Gerçek otlatma yoğunluğu değişmeden kalırsa, *Dracaena* ağacı yoğunluğunun 2110'a kadar %36 azalacağı tahmin edilmiştir.¹

Dracaena Cinnabari Reçinesinin Geleneksel Tıp Olarak Kullanımı

Antik dünyanın çok değerli bir ürünü olan *Dracaena cinnabari* ağacı "Ejderha ağacı", "Ejder Kanı Ağacı", "İki Kardeşin Kanı" ve Arabistan'da da "dammalachawin" veya "cinnebar" olarak bilinmektedir.^{1,2,3} Ejderhanın kanı, antik çağlardan beri birçok kültür tarafından ünlü bir geleneksel tıp olarak kullanılan koyu kırmızı bir reçinedir. "Ejderhanın kanı" terimi, genellikle halk tıbbında kullanılan granüller, toz, topraklar veya çubuklar olarak karşılaşılan kırmızımsı reçineli ürünleri ifade eder. Ejderhanın kanı, tıbbi literatürde açıklanan birçok kırmızı reçineye uygulanan bir isimdir; Doğu Hint Ejderi'nin kanı (*Daemonorops draco* (Willd.) Blume), Socotran veya Zanzibar Ejderi'nin kanı (*Dracaena cinnabari* Balf.) L.), Batı Hint Ejderinin kanı (*Pterocarpus draco* L.'nin eksüdaları), Meksika Ejderinin kanı (*Croton lechleri* M'ull. Arg. Reçinesi) ve Venezuela Ejderinin kanı (*Croton gossypifolium* Vahl reçinesi).⁴

Ejderhanın kanı ağacı, dünyanın dört bir yanındaki *Dracaena* türlerine ait çeşitli bölgelere özgü farklı bitki türlerinden koyu kırmızı reçineli eksüstasyonlar için spesifik olmayan bir isimdir. (Agavaceae), *Croton* spp. (Euphorbiaceae), *Daemonorops* spp. (Palmaceae) ve *Pterocarpus* spp. (Fabaceae) dünyada geleneksel tıp olarak uzun bir geçmişe sahiptir: Ejderhanın kanının tıbbi kullanımı Eski Yunanlılar, Romalılar, Çinliler ve Araplara dayanır. Ancak, *Dracaena cinnabari* Balf. f. (*D. cinnabari*), Yemen'de Damm Alakhwain olarak bilinen Agavaceae ailesine aittir.⁵ Ejderha ağacı grubu, fosil ve paleoklimatik verilere göre Tethyan kökenli olmak üzere Doğu ve Batı Afrika arasında iki büyük biyocoğrafik kopukluğun bir örneğini sunmaktadır. Hooker (1878) ilk olarak ejderha ağacının, Makarna defne ormanının diğer türleri ile birlikte muhtemelen bir zamanlar kuzeybatı Afrika'da bulunan eski bir bitki örtüsünün kalıntısı olduğunu öne sürdü. Axelrod (1975), *Dracaena* ve *Sideroxylon* gibi subtropikal elementlerin, Sahra'nın çölleşmesinin bir sonucu olarak, doğu ve batı Afrika'ya sığınmış olabileceklerini öne sürmüştür. Bununla birlikte, *Dracaena* sp. Akdeniz bölgesi boyunca güney

Rusya'ya uzanıyordu. Neojenden elde edilen polen analizlerine göre, soyu tükenmiş iki *Dracaena* türü tanımlanmıştır. İlk türün poleni *D. saportae* Van Campo ve Sivak Bohemia'dan gelirken, ikincisi *D. guinetii* Van Campo ve Sivak Tunes'de bulundu. Bu nedenle, ejderha ağacı grubunun mevcut türleri, Mio-Pliocene Laurasian subtropikal florasının sadece tükenmiş ve kalıntı bir temsilidir. Bu türlerin kapalı ormanların kenarında geliştiği varsayılmaktadır.²

Dracaena Cinnabari Ağacının Biyolojik Özellikleri

Dracaena cinsi 60 ila 100 tür içerir. DC, Yemen'deki Damm Alakhwain olarak bilinen Agavaceae familyasına aittir. *Dracaena* türleri, sapların, dalların ve köklerin ikincil büyümesi nedeniyle monokotiledon bitkiler arasında istisnai bir durumdur. *Dracaena* türlerinin çoğu çalı veya geofit olarak büyür. Arborescent büyüme gösteren sadece yedi tür vardır ve kseromorfik *Dracaena cinnabari* onlara aittir. Taç şekli kurak iklimlere uyarlanmıştır ve atmosferik nemin bulunabilirliğinden etkilenir. Sert yapraklar yoğun püsküllü, koyu yeşil, 60 cm uzunluğunda ve 4 cm genişliğindedir. Yapraklar, aşırı su kaybını önlemek için özel olarak skleromorfiktir. Küçük kremalı çiçekler büyük terminal salkımlarında büyür. Küresel meyvelerin çapı yaklaşık 1 cm'dir ve çok sert olan 1-3 küresel ve kahverengimsi kırmızı tohumlar içerir. Olgunlaşma aşamaları siyahtan kırmızıya gider. Tohumlar kuşlar tarafından yayılır.^{1,6,7}

10 metreye kadar çıkabilen uzunluğu ve pürüzsüz gri bir kabuğu olan büyük, tek parça bir ağaçtır. Sosis şeklinde bölümlere sahip dallar, şemsiye şeklinde bir taç oluşturur. *Dracaena cinnabari*, adanın sisten etkilenen alanlarında, genellikle en yüksek dağ alanlarına kadar 300m'nin üzerinde büyür. Bazı çalışmalara göre, ejderhanın Kan Ağacının adada oluşumu ve dağılımı tehlikeli bir şekilde sınırlıdır ve aşırı hayvan otlatmasından ciddi şekilde etkilenmektedir. Soqotra'nın en ikonik bitkisi olarak *Dracaena cinnabari*, esas olarak aşırı otlatmanın neden olduğu habitat kalitesinin düşmesi nedeniyle yenilenme eksikliğinden muzdariptir (Şekil 1).⁶



Şekil 1. *Dracaena cinnabari* ağacı

Dracaena Cinnabari Reçinesinin Tıbbi Kullanımı

Bitkisel ilaçlar, özellikle kırsal alanlarda, Yemen'deki geleneksel tıbbın en önemli alanlarından birini temsil eder. Bu nedenle, fitoterapi birkaç fiziksel, fizyolojik, zihinsel ve sosyal rahatsızlığın tedavisi için Yemen popülasyonunun büyük bir kısmı tarafından uygulanır. Bitkisel tıbbın doğru kullanımını teşvik etmek ve yeni ilaçlar için potansiyel olarak potansiyellerini belirlemek için folklor itibarı olan tıbbi bitkileri daha yoğun bir şekilde incelemek önemlidir.⁸

Ejderhanın kanı, erken Yunanlılar, Romalılar ve Araplar tarafından tıbbi özellikleri için kullanılmıştır. Sokotra adasındaki Moomy şehrinin yerlileri, Ejderhanın kanını (*Dracaena*) bir tür tedavi olarak kullandı; bağırsaklar ve mide, solunum ve mide virüsleri, egzama gibi cilt hastalıkları için bir antiviral olarak kullanılmıştır. Dioscorides ve diğer erken dönem Yunan yazarları, tıbbi kullanımlarını anlatmışlardır. Ejderhanın kanı (*Dracaena*) Yemen halk tıbbında dizanteri, ishal, kanama ve dış ülser tedavisinde kullanılmaktadır. *Dracaena* reçinesi güçlü vazokonstriktif özelliklere sahiptir ve kas gevşetici olarak kullanılır. Ayrıca gonore, idrarın durması, sulu gözler ve küçük yanıkların tedavisinde kullanılmıştır.^{4,9,10}

Eski zamanlardan beri, *Dracaena cinnabari*'nin kan kırmızı tıbbi reçinesi, hasat etmek ve yakıt odunu olarak kullanılmaktadır. Ayrıca, çiçekler, meyveler ve yapraklar hayvan-

cılık için kuru mevsim yem kaynağı olarak kullanılmıştır.¹ DC, çeşitli tıbbi ve sanatsal uygulamalar için kullanılmıştır. Koyu kırmızı kırmızı reçine antik dünyada çok değerliydi. Ejderhanın kanı (*Dracaena cinnabari*) Akdeniz havzasında boya ve ilaç olarak kullanılmıştır. Miller ve Morris (1988) *Dracaena* reçinesinin vernikler, tentürler, diş macunları, alçı ve kaplumbağa kabuğu gibi görünmesi için boynuz boyamak için bir renklendirici madde olarak kullanıldığını bahsetmektedir. Maberley (1998) ayrıca *Dracaena cinnabari*'nin kabuğundaki veya sapındaki in-sizyonlarla üretilen reçinelı sapın, eskiler tarafından kaplumbağayı andırmak için boynuzları boyamak için kullanıldığını belirtmektedir. Sokotradaki insanlar yün, çömlek yapıştırıcı, ağız spreyi, çömlek ve evleri süslemek, Çin'de ahşap mobilyalar için kırmızı vernik ve hatta ruj olarak *Dracaena cinnabari*'nin reçinesini kullanmıştır. Bu kırmızı reçineler aynı zamanda boyada pigment olarak kullanıldı, değerli taşların rengini ve İtalyan kemanları için vitray, mermer ve ahşabı geliştirdi. Efsanevi hayvanın, ejderhanın kanı olduğu inancı nedeniyle, simya ve ritüel büyü için de kullanılır.⁴

Dracaena Cinnebari Reçinesinin Antikanser Etkisi

Dünyanın çeşitli bölgelerinde antikanser ajanlar olarak farklı tıbbi bitkilerin ve doğal ürünlerin kullanımının uzun bir geçmişi olduğu iyi bilinmektedir. Çeşitli tıbbi bitkiler, klinik olarak anlamlı antitümör bileşiklerinin faydalı kaynakları olmuştur. Ayrıca antikanser aktivitesi için klinik çalışmalarda ilaçların % 50'sinden fazlasının doğal kaynaklardan izole edildiği veya bunlarla ilişkili olduğu bildirilmektedir.¹¹ Bu nedenle, bugün yapılan çok sayıda araştırma, tıbbi bitkilerin antitümör aktivitesinin araştırılmasına ve kanserlerin yanı sıra diğer kanser türlerinin tedavisinde yeni ilaçların geliştirilmesine odaklanmaktadır. Mothana ve ark. *Dracena cinnabari* metanolik ekstraktlarının, umut vadeden antikanser bileşik kaynakları olarak düşünülebileceğini öne sürmüştür. Ayrıca gelecekteki çalışmalarda, bu bitkilerin, antitümör aktif bileşenlerinin izolasyonu ve kimyasal karakterizasyonu ile daha da ileri çalışmalar yapılabileceğini önermişlerdir.¹²

Oral skuamöz hücreli karsinom (OSCC), dünyada yaygın olarak görülen altıncı yaygın malignitedir.¹³ Doğal ürünlerden yeni antikanser ajanların keşfi, yan etkilerin yükünü azaltabilecekleri umuduyla, kanser tedavisi için umut verici yeni bir yaklaşım sunmaktadır.¹⁴ Bitki kaynaklı antikanser ajanların keşfi ve değerlendirilmesi, bitki matriyalinin doğrulanması ve ekstraksiyonu ile başlayarak, ilgili bileşenlerin ayrılması ve izolasyonu, izole bileşiklerin karakterizasyonu ve kantitatif değerlendirmenin ardından birçok adımı kapsamaktadır. Alabsi ve ark. DC'nin ham ekstrelerinin sitotoksik etki incelemelerinde, OSCC hücre çizgi panelinde gözlem yapmışlar ve en çok H400'de belirgin ve IC50 değeri 5.9 µg/ml olduğunu bildirmişlerdir. DC reçinesi metanol ekstraktı, H400 hücrelerinin büyümesini zamana bağlı bir şekilde inhibe etmiş ve indüklenen hücre ölümü modu apoptoz yoluyla gerçekleşmiştir. Ayrıca DC'nin antikanser ajan olarak geliştirilme potansiyeli olduğu vurgulanmaktadır.¹⁵ Al-Afifi ve ark. da DC reçinesinin metanol ekstraktının sistemik uygulamasının, oral karsinogenez üzerinde antikarsinojenik potansiyele sahip olduğunu göstermiştir.¹⁶

Al-Fatimi ve ark. DC ekstraktının, insan ECV-304 hücrelerine karşı sitotoksik aktivite incelemelerinde dikkate değer bir etkinlik sergilediğini bildirmişlerdir.¹⁷

Dracaena Cinnebari Reçinesinin Antiviral Etkisi

Mothana ve ark. Yemen geleneksel tıbbında kullanılan ve kısmen endemik bitki olarak Soqotra adasında yetiştirilen 25 farklı bitki türünün metanol ve sıcak sulu ekstraktlarının, antiviral aktivitelerini ve ana kimyasal bileşenlerin fitokimyasal tanımlaması açısından araştırmışlardır. DC reçinesi, herpes simpleks virüsü (HSV) ve insan grip virüsleri gibi çeşitli mikroorganizmalara karşı anti-influenza aktivite göstermiştir.¹⁸

Dracaena Cinnebari Reçinesinin

Antioksidan ve Antifungal Aktivitesi

Flavonoidler bitkisel gıdaların her yerinde bulunan bileşenlerdir ve gıda katkı maddeleri olarak kullanılır. Sağlık

üzerindeki yararlı etkileri ve özellikle antikanserojenik potansiyelleri, bakteriyel ve mutajenite testlerinde gösterilen inhibisyon güçleri, kimyasal olarak indüklenen tümör oluşumuna karşı kemopreventif aktivite, in vitro ve in vivo faz I enzimatik aktivitelerinde modülasyonları ve bunların antioksidan aktiviteleri bu bileşikler önemli hale getirmektedir. Flavonoidlerin in vivo etkileri karmaşıktır, genellikle dokuya veya türe özgüdür ve uygulama yöntemine bağlıdır.¹⁹ Bir bileşiğin indirgeme kapasitesi, potansiyel antioksidan aktivitesinin önemli bir göstergesi olabilir. Elektron verme aktivitesinin bir göstergesi olan Fe³⁺ redüksiyonunun, fenoliklerin antioksidan aktivitesinin önemli bir mekanizması olduğu düşünülmektedir. İndirgeme gücü deneyinde, numunelerdeki antioksidanlar Fe³⁺ 'dan Fe²⁺ kompleksine indirgenir ve ardından 700 nm'de spektrofotometrik olarak ölçülebilir.²⁰ Kalkonlar, homoizosler, avonlar, bi-avonoidler (Cinnabarone), tri-avonoidler (Damalachawin) ve metasiklofanlar (drakotan) gibi bazı polifenolik türevler, kampesterol, stigmatat ve strolt gibi birçok sterollerin yanı sıra DC reçinesinde tanımlanmıştır. Al-Fatimi ve ark. Tarafından yapılan çalışmalarda biyolojik aktiviteleri ile ilgili olarak, antioksidan ve sitotoksik özellikler bildirilmiştir.²¹ Ek olarak, reçine özleri ve metanol içindeki çözeltisi, agar difüzyon yöntemiyle altı insan patojenik mantar suşlarına karşı in vitro antifungal aktiviteleri, DPPH deneyi kullanılarak antioksidan aktiviteleri ve nötr kırmızı alım deneyi kullanılarak sitotoksik aktiviteleri açısından araştırılmıştır. Ham otantik reçine, tamamen metanol içinde çözülür. Farklı reçine ekstraktlarına kıyasla, tüm reçinenin metanolik çözeltisi en güçlü biyolojik aktivite göstermiştir. Antioksidan aktivitelerin yanı sıra özellikle *Microsporum gypseum* ve *Trichophyton mentagrofitlere* karşı güçlü antifungal aktivite göstermiştir. Bu bulgular, reçinenin cilt hastalıkları ve ağız mantarı enfeksiyonlarının tedavisinde geleneksel kullanımlarını destekleyici olarak gösterilmiştir.^{21,22}

Dracaena Cinnabari Reçinesinin Diğer Kullanım Alanları
Nashwan Al-Afifi ve ark. DC reçinesinin metanol ekstraktları ile ratlarda akut oral toksisite çalışmaları yapmışlardır.

Yapılan bu çalışmanın sonucunda, DC reçinesi ekstraktının, akut oral toksisitede tedaviye bağlı ölüm veya toksik değişikliği gözlenmemiştir. Ayrıca 1500 mg/kg doza kadar 28 gün boyunca günlük olarak uygulanan DC reçine metanol ekstraktının tolere edilebilirliğini göstermişlerdir.²³

Diyabetes mellitus dünya nüfusunun $\frac{3}{4}$ 'ünü etkileyen, yüksek ekonomik kaybın önemli bir nedeni olan ciddi bir hastalıktır.²⁴ Diyabetik durumların tedavisi için birçok bitkisel preparat yaygın olarak reçete edilmektedir. Bitkisel tıpta araştırma ve geliştirme çalışmalarına ihtiyaç vardır, çünkü sosyal ve ekonomik faydaların yanı sıra, gelişmekte olan ülkelerde günümüz sağlık hizmetlerinin kalıcı bir yönü haline gelmiştir.²⁵ Yassar Hussein ve ark. DC'nin etilasetat ekstraktlarının, MCF-7 hücre hattında, glikoz alım çalışmalarına dayanarak, DC'nin reçinesinin anti-diyabetik ilaçlar için potansiyel kaynak olabileceğini bildirmişlerdir.²⁴

Kaynaklar

1. Hubalkova I., Madera P, and Volarik D, Growth dynamics of *Dracaena cinnabari* under controlled conditions as the most effective way to protect endangered species. *Saudi J Biol Sci*, 2017;24(7):1445-1452.
2. Adolt Radim, J.P., Age structure and growth of *Dracaena cinnabari* populations on Socotra. *Trees* 2004;18:43-53
3. Yahia S. Al-Awthan, M.A.Z., and Shtaywy Abdalla, Flavonoids Content of *Dracaena cinnabari* Resin and Effects of the Aqueous Extract on Isolated Smooth Muscle Preparations, Perfused Heart, Blood Pressure and Diuresis in the Rat. *Jordan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2010;3(1):8-17.
4. Gupta, D., B. Bleakley, and R.K. Gupta, Dragon's blood: botany, chemistry and therapeutic uses. *J Ethnopharmacol*, 2008;115(3):361-80.
5. Khanum, Y.H.L.M.a.S.A., BIOLOGICAL EFFECT OF EXTRACTS DRACAEN CINNABARI BALSAMIC RESIN IN SOCOTRA ISLAND (YEMEN). *J. Bio. Innov*, 2015;4(5):216-235.
6. Irena Hubálková, J.H., Jan Kubíček, Pavel Mazal, et al. Preliminary Anatomical Study on Secondary Thickening Parts of Endemic *Dracaena Cinnabari* Balf. Fil. From The Soqatra Island. *Wood Research*. 2017;62(1):67-78.
7. Abu-Taleb Ahmed Yehia, F.A.M.A. Tukaram Angadrao Kadam, Rafik Usman Shaikh, In vitro evaluation of antimicrobial and antioxidant activity of Dragon's blood tree (*Dracaena cinnabari* Balf.f.) of Socotra Island (Yemen) *Journal of Coastal Life Medicine*. 2013;1(2):123-129.
8. Mothana, R.A. and U. Lindequist. Antimicrobial activity of some medicinal plants of the island Soqatra. *J Ethnopharmacol*, 2005. 96(1-2): p. 177-81.
9. Mohammad Javed Ansari, A.A.-G., Noori Al-Waili, Nuru Adgaba, Khalid Ali Khan, Abdulraouf Amro. Antimicrobial Activity of *Dracaena Cinnabari* Resin From Soqatra Island on Multi Drug Resistant Human Pathogens. *Afr J Tradit Complement Altern Med*. 2016;13(1):123-127.
10. Mohamed Masaoud, K.H., Ahlam, H. Ahmed, and Maher. Ali. AlMaqtar. Lupane-Type Triterpenoids Derivatives From Resin of the Socotra Dragon Tree (*Dracaena Cinnabari* Balf., Agavaceae) *World Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 2015;4(4):182-194.
11. Cragg, G.M. and D.J. Newman, Antineoplastic agents from natural sources: achievements and future directions. *Expert Opin Investig Drugs*. 2000;9(12):2783-97.
12. R. A. A. Mothana, R.G.n. U. Lindequist, P. J. Bednarski, Study of the anticancer potential of Yemeni plants used in folk medicine. *Pharmazie*. 2007;62:305-307.
13. Nair, S. and M.R. Pillai. Human papillomavirus and disease mechanisms: relevance to oral and cervical cancers. *Oral Dis*. 2005;11(6):350-9.
14. Beutler, J.A. Natural products as a foundation for drug discovery. *Curr Protoc Pharmacol*, 2009. Chapter 9: p. Unit 9 11. doi: 10.1002/0471141755.ph0911s46.
15. Alabsi, A.M., et al. Cell Cycle Arrest and Apoptosis Induction via Modulation of Mitochondrial Integrity by Bcl-2 Family Members and Caspase Dependence in *Dracaena cinnabari*-Treated H400 Human Oral Squamous Cell Carcinoma. *Biomed Res Int*. 2016: p. 4904016. doi: 10.1155/2016/4904016
16. Al-Ajfi, N., et al. Prevention of oral carcinogenesis in rats by *Dracaena cinnabari* resin extracts. *Clin Oral Investig*. 2019;23(5):2287-2301.
17. Al-Fatimi, M., U. Friedrich, and K. Jenett-Siems. Cytotoxicity of plants used in traditional medicine in Yemen. *Fitoterapi*, 2005;76(3-4):355-8.
18. Mothana, R.A., et al. Phytochemical screening and antiviral activity of some medicinal plants from the island Soqatra. *Phytother Res*. 2006;20(4):298-302.
19. Machala, M., et al. Chemoprotective potentials of homoisoflavonoids and chalcones of *Dracaena cinnabari*: modulations of drug-metabolizing enzymes and antioxidant activity. *Phytother Res*, 2001;15(2):114-8.
20. Deepika Gupta, R.K.G. Bioprotective properties of Dragon's blood resin: In vitro evaluation of antioxidant activity and antimicrobial activity. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2011;11:13.
21. Al-Fatimi, M. Ethnobotanical Survey of *Dracaena cinnabari* and Investigation of the Pharmacognostical Properties, Antifungal and Antioxidant Activity of Its Resin. *Plants (Basel)*. 2018;7(4):91.
22. Vesela, D., et al. Dracophane, a metacyclopene derivative from the resin of *Dracaena cinnabari* Balf. *Phytochemistry*. 2002;61(8):967-70.
23. Al-Ajfi, N.A., et al. Acute and sub-acute oral toxicity of *Dracaena cinnabari* resin methanol extract in rats. *BMC Complement Altern Med*. 2018;18(1):50.
24. Mohammed YHE, K.S. Anti-Diabetic Activity of *Dracaena cinnabari* Balf. f Extracts from Resin in Socotra Island-Yemen. *Journal of Plant Biochemistry & Physiology*, 2016;4:1.
25. Ratheesh M, H.A. Anti-inflammatory activity of *Ruta graveolens* Linn on carrageenan induced paw edema in wistar male rats. *African journal of Biotechnology*. 2007;6-10:1209-1211.



Prolotherapy Application In Patients with Low-Back Pain

Bel Ağrılı Hastalarda Proloterapi Uygulaması

Hayriye Alp¹, Reşat Uyar²

¹ Necmettin Erbakan Üniversitesi, GETAT Merkezi, Konya, Türkiye

² Medicalpark Hastanesi, Kütahya, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

Hayriye Alp

Necmettin Erbakan Üniversitesi, GETAT Merkezi, Konya, Türkiye

T: +90 533 720 07 45 E-mail: hayriyealp@yahoo.com

Geliş Tarihi / Received : 19.05.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 13.12.2020

Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbı Dergisi 2020,2(2):22-26

Hayriye Alp <https://orcid.org/0000-0002-7262-2234>

Reşat Uyar <https://orcid.org/0000-0002-6119-1520>

Abstract

- Aim** Low back pain is a common disease . Prolotherapy is a form of treatment characterized by injection of proliferant solutions to strengthen and restore old joints, ligaments and tendons.
- Method** Between September 2015 and January 2016, 15 patients underwent lumbar prolotherapy protocol after muscle strength and neurological examination. The patient was injected (15% dextrose 20 cc + 2% lidocaine 1cc). Visual analog scale was used for pain assessment.
- Result** The distribution of patients was 10 female and 5 male patients. The average age was 57.93. After 4 sessions, VAS values decreased significantly. Painful conditions that do not pass after prolotherapy repetitive back surgery operations can also be applied.
- Conclusion** The lowest was 30 years old, the highest was 85 years old. A total of 4 sessions were performed for each patient with an interval of 15 days. At the end of 4 sessions, VAS results were evaluated as 8 of 10 female patients, VAS values of 0 (zero), VAS of 2 patients were evaluated as 2
- Keywords** Prolotherapy, low-back pain, analgesia.

Abstract

- Amaç** Bel ağrısı, tüm toplumlarda her zaman karşılaşılan yaygın bir hastalıktır. Proloterapi, eski eklemleri, kırık bağları ve tendonları güçlendirmek ve restore etmek için proliferant çözeltilerin enjeksiyonu ile karakterize edilen bir tedavi şeklidir.
- Yöntem** Eylül 2015 başından Ocak 2016 tarihleri arasında 15 hastaya Kas gücü ve nörolojik muayeneden sonra lomber proloterapi protokolü uygulandı. Hastaya enjekte edildi (% 15 dekstroz 20 cc + % 2 lidokain 1cc). Ağrı değerlendirilmesi için visural analog skala kullanıldı.
- Bulgular** Hastaların dağılımı 10 kadın, 5 erkek hasta idi. Yaş ortalaması 57,93 idi. 4 seans sonunda VAS değerleri anlamlı oranda azaldı. Proloterapi tekrarlayan sırt cerrahisi operasyonlarından sonra geçmeyen ağrılı durumlar da uygulanabilir.
- Sonuç** Hastalar en düşük 30 yaşında, en yüksek 85 yaşında idi Her hastaya 15 gün ara ile toplam 4 seans uygulandı. 4 seans sonunda VAS sonuçları 10 kadın hastanın 8'i, VAS değerleri 0 (sıfır), 2 hastanın VAS'ı 2 olarak değerlendirildi.
- Anahtar kelimeler** Proloterapi, bel ağrısı, analjezi.

Introduction

Low back pain is a common disease encountered in all societies at all times. In parallel with the development of societies, it has gained an epidemic feature over the years.¹ The incidence of low back pain throughout life varies between 80%, annual incidence between 2% and prevalence between 15-19%.² Low back pain diagnosis and treatment expense, disability, loss of labor force it creates constitute a high cost group of diseases. Lumbar disc hernias make up a large proportion of mechanical low back pain. It is also important in terms of its resistance to treatments and the high cost resulting from it. Studies show that smoking, obesity, advanced age, female gender, heavy work conditions, physical inactivity, low education level and psychiatric disorders are the main risk factors.³ The purpose of treatment in lumbar disc hernias; to control pain, increase functional activity, reduce workforce loss, prevent disability and provide rehabilitation in chronic cases. The high cost and risk of disc surgery has made the importance of conservative treatment methods more prominent today. In their studies, Scheer and Kang found a high rate of improvement (90-95%) with conservative treatments in disc hernias. Prolotherapy is one of the conservative treatment methods.^{4,5}

Prolotherapy is a form of treatment characterized by injection of proliferant solutions to strengthen and restore old joints, cartilage ligaments and tendons. Prolotherapy is an injection technique that stimulates healing (Picture 1). Various irritant substances are injected into the problematic ligament, tendon, joints. It was first used by Hackett in 1950. The technique has been used by physical therapists and osteopaths for 50 years. Cases where tendon and ligament problems that occur after trauma cannot heal with insufficient tissue repair and cause chronic pain are the cases where prolotherapy is the most successful. Prolotherapy is a non-surgical regenerative treatment method in which an irritant solution is applied to painful and degenerated tendons, ligaments and adjacent joint spaces in small volumes and aimed at cell renewal and tissue repair.

Irritant solutions often contain dextrose. However, polidocanol can also contain combinations of manganese, zinc, growth hormone, ozone, glycerol, and phenol. The most commonly used solutions are 15% dextrose for extra-articular and 25% dextrose for intra-articular.⁶ The aim of prolotherapy is to strengthen the damaged structures by activating the healing process (figure 1), thereby ensuring joint stabilization and reducing symptoms. Thus, it is aimed to increase the blood circulation of the ligaments by creating a sterile inflammation. The regeneration process is started by activating osteoblasts and fibroblasts at the injection site. It is recommended to use local heaters on the day of injection. The injection is repeated at 3-week intervals. Inflammation is kept under control by C-reactive protein (CRP) monitoring throughout the treatment. It can be used in many degenerative diseases.⁶

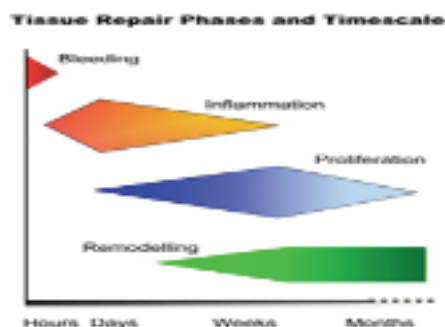


Figure 1: Tissue healing stages

Is taken Prolotherapy; sternoclavicular joint instability, lateral epicondylitis, lumbalgia, osteitis pubis, gonarthrosis, and Achilles tendinopathy and plantar fasciitis. For the application of prolotherapy, the symptoms must originate from the musculoskeletal system and systemic and serious pathologies that may underlie must be eliminated. Studies have reported that more effective results can be obtained in chronic low back pain if combined with other treatment modalities instead of applying prolotherapy alone.⁷

With this case series, we wanted to show that prolotherapy provides an effective analgesia in appropriate cases in patients with lumbar disc pain.

Cases/Method

Patients diagnosed with lumbar disc at the Private Kütahtaya Anatolian Hospital Neurosurgery clinic from early September 2015 until early January 2016 were included. Informed consent forms of the patients were taken by signing. The inclusion criteria were patients with chronic pain between the ages of 18-85, who were diagnosed with lumbar disc by magnetic imaging technique, by radiology and neurosurgery, who were eligible for prolotherapy with emotional status and who used analgesics as additional therapy. Patients with vas value less than 3, those with local anesthesia allergy, antiaggregant, those with inflammatory rheumatic disease and tumoral disease were not included in the exclusion criteria. Lumbar prolotherapy protocol was applied after muscle strength and neurological examination. The patient was injected (15% dextrose 20 cc + 2% lidocaine 1cc). Pain was localized by superficial and deep palpation. Injection sites were marked with a surgical pen. Area disinfection was achieved with isopropyl alcohol. Depending on the localization of the region, the injector tip depth was selected and the injection was made. And prolotherapy was taken for injection therapy. A maximum of 60 cc was used. Sterile 0.60x80mm sized 23 gauge (Braun) was used as the needle. The tissue was traumatized by making the needle contact with the bone. It was suggested not to take anti-inflammatory after the procedure. At the end of the procedure, the area was heated with the help of the local infrared heater to increase blood circulation. Patients were kept under observation for 20 minutes and the patient was discharged without any complications. CRP and sedimentation values were followed as an examination. Isometric stretching exercises were recommended for 2-3 months later. The patient's sessions were performed in 4 sessions in 3-week intervals. Visual analog scale was used for pain assessment. Pain intensity was evaluated numerically out of 10.

VAS, also called visual pain score; It was developed by Price et al. as a pain score.⁸ It is a validity and reliability scale. It is about 10 cm in size; On both ends of the vertical or

horizontal plane, the numbers are ordered from the smallest to the largest (zero is the lowest number = it indicates that the severity of the pain is almost absent, ten, the highest severity of pain). It is the score that quantitatively determines the degree of pain of how many centimeters the distance of the location shown to the zero point.

Findings

Lumbar prolotherapy protocol was applied to patients diagnosed with lumbar disc (Picture 2). Patient pain intensities were recorded; VAS: 6-8. The distribution of patients was 10 female and 5 male patients. The average age was 57.93. The lowest was 30 years old, the highest was 85 years old. A total of 4 sessions were performed for each patient with an interval of 15 days. At the end of 4 sessions, VAS results were evaluated as 8 of 10 female patients, VAS values of 0 (zero), VAS of 2 patients were evaluated as 2. 4 of the male patients were evaluated as VAS value after treatment.¹ The patient did not continue treatment after the second session due to symptoms related to cerebrospinal fluid leakage. However, this patient's VAS value related to lumbar pain after the second session was 0 (zero).



Picture1: Prolotherapy injection technique.

Picture 2: Prolotherapy injection technique (Iliolumbar ligament injection).

Discussion

The term prolotherapy and contemporary injection techniques have been formalized since the 1950s. Hypotheses were that prolotherapy provided local healing in intra and extraarticular tissue with chronic injury, but there was no evidence. Generally, hypertonic solution was used.⁹ Prolotherapy provides an analgesic effect by increasing the

blood circulation of the degenerated joint with the sterile created infection, while at the same time strengthening the joint ligaments.

In the United States, one in three people complain of chronic pain.¹⁰ There are very few studies on prevalence in our country; In the study conducted by Erdine et al., pain prevalence is determined as 63.7%.¹¹ When analgesics are used correctly in pain management, 85% of patients can achieve adequate pain control. Steroids and non-steroidal preparations stand out pharmacologically. Non-steroidal and steroid analgesics used may present with high doses of gastrointestinal side effects in long-term use.¹⁰

In a meta-analysis conducted by Saragiotto et al., Research on 1825 participants; shows that the effect of using 4g paracetamol daily in patients with acute low back pain on life and sleep quality is not different from placebo.¹² With prolotherapy, many postural disorders and ligament instabilities can be eliminated without going to surgery and using many analgesics.⁶

Prolotherapy is used for therapeutic purposes, especially in ligament instabilities. Diagnosis of ligament instability can be made by orthopedics, physiotherapists, physicians who receive prolotherapy training. Ligament instability is seen in many degenerative joint diseases as well as athletes.⁶ Jonely et al. showed that a 35-year-old nulliparous female patient had a sacroiliac joint and pelvic arch dysfunction for 14 years, with prolotherapy and manual therapy sessions, and a visual pain score of 0 at the end of 1 year.¹³ According to our results prolotherapy can provide analgesic effect even in patients who have been operated before but have not relieved from pain.

Painful conditions that do not pass after prolotherapy repetitive back surgery operations can also be applied. In the case series of 79 patients with a history of failed back surgery, Solmaz et al. A significant decrease in VAS and ODI indices was detected after prolotherapy application

of Solmaz et al.¹⁴ Apart from prolotherapy, various steroid injections have been tried in the literature, but not enough success has been achieved in pain management. In a study by Mc Cormick et al. (N=78), injection of various steroids in patients with lumbosacral radiculopathy confirmed by electromyography was compared; but it is stated that there is no difference in terms of pain reduction.¹⁵ Prolotherapy gives very successful results not only in waist problems but also in superficial joint tendinitis such as shoulders.¹⁶

The method of prolotherapy is most successful in diseases of the shoulder joint (frozen shoulder). Since weight is not loaded on the joint, healing can be faster. In a randomized double-blind study, prolotherapy injections were shown to provide long-term improvement in 73 patients who received physical therapy with painful rotator cuff tendinitis ultrasonography.¹⁶

Considering the complications of surgery and pharmacological treatment to the patient and hospital, prolotherapy offers a much more economical treatment process.⁶

Whether prolotherapy has undergone surgery or a group of patients who do not want to be operated, it can provide an effective analgesia according to many pharmacological and interventional treatments. An effective analgesic effect can be achieved in degenerative joint diseases with prolotherapy injections. It can be used as a treatment method in suitable cases where physical therapy that does not want to be operated has failed.

Kaynaklar

1. Cabot D, Miller IL, Kelley JF. An algorithm for conservative back care. *Pain Digest* 1994;4:269-75.
2. Goertz MN. Prognostic indicators for acute low back pain. *Spine* 1990;15:1307-10.
3. Hoogendoorn WE, Van Poppel MN, Bongers PM, et al.: Systematic review of psychosocial factors at work and private life as risk factors for back pain. *Spine* 2000;25:2114-25.
4. Kang JD, Gergoscu HI. Herniated lumbar intervertebral disc spontaneously produce matrix metalloproteinases, nitric oxide, interleukin 6 and prostoglandin E2. *Spine* 1996;21:271-7.
5. Takahashi H, Suguna T. Inflammatory cytokines in the herniated disc in lumbar spine. *Spine* 1996;21:218-224.
6. Distel LM, Best TM: Prolotherapy: A clinical review of its role in treating chronic musculoskeletal pain. *Arch Phys Med Rehabil.* 2011;3:78-81.
7. Hauser RA, Lackner JB, Steilen-Matias D, et al.: A systematic review of dextrose prolotherapy for chronic musculoskeletal pain. *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord* 2016;9:139-160.
8. Price DD, McGrath PA, Rafii A, et al. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain.* 1983;17(1):45-56.
9. Miller C, Newton SE. Pain perception and expression: the influence of gender, personal self-efficacy, and lifespan socialization. *Pain Manag Nurs* 2006;7(4):148-52.
10. Robinson ME, Gagnon CM, Riley JL, et al. Altering gender role expectations: effects on pain tolerance, pain threshold, and pain ratings. *J Pain* 2003;4(5):284-8.
11. Erdine S, Hamzaoglu O, Ozkan O, et al. Türkiye'de erişkinlerin ağrı prevalansı. *Ağrı.* 2001;13(2):22-30.
12. Saragiotto BT1, Machado GC, Ferreira ML, et al. Paracetamol for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016 Jun 7;(6):CD012230.
13. Jonely H, Brismée JM, Desai MJ, et al. Chronic sacroiliac joint and pelvic girdle dysfunction in a 35-year-old nulliparous woman successfully managed with multimodal and multidisciplinary approach. *J Man Manip Ther.* 2015;23(1):20-6.
14. Solmaz, İ., Akpancar, S., Örsçelik, A. et al. Dextrose injections for failed back surgery syndrome: a consecutive case series. *Eur Spine J* 2019;28:1610-17. <https://doi.org/10.1007/s00586-019-06011-3>.
15. McCormick Z, Cushman D, Caldwell M, et al. Does Electrodiagnostic Confirmation of Radiculopathy Predict Pain Reduction after Transforaminal Epidural Steroid Injection? A Multicenter Study. *J Nat Sci.* 2015;1(8). pii: e140.
16. Bertrand H, Reeves KD, Bennett CJ, et al. Dextrose Prolotherapy Versus Control Injections in Painful Rotator Cuff Tendinopathy. *Arch Phys Med Rehabil.* 2016;97(1):17-25.



Trikotilomani (Kaş Yolma Hastalığı) ve Hipnoterapi: Olgu Sunumu

Tricotylomania (Hair Pulling Disorder) and Hypnotherapy: Case Report

Ensar Durmuş¹, Yusuf Yürümez²

¹ Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Sakarya, Türkiye

² Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Sakarya, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

Ensar Durmuş

Sakarya Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Sakarya, Türkiye

T: +90 505 866 57 82 E-mail: muhalefet@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 13.04.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 01.07.2020

Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbı Dergisi 2020,2(2):27-30

Ensar Durmuş <https://orcid.org/0000-0001-7722-6639>

Yusuf Yürümez <https://orcid.org/0000-0003-3917-9434>

Öz

Trikotilomani en sık erken adölesan dönemine ortaya çıkar ve 4-17 yaşları arasında zirve yapar. Hastalığın etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte başta anksiyete ve stresli durumlar olmak üzere parmak emme, serotonin azlığı, yapısal beyin anormallikleri ve genetik yatkınlıklar üzerinde durulmaktadır. Hastalığın standart tedavisine ek olarak, hipnoterapi de kullanılabilir.

Anahtar kelimeler Trikotilomani, hipnoterapi.

Abstract

Aim Trichotillomania most commonly presents in early adolescence, with the peak prevalence between ages 4 and 17 years. Although the etiology of the disease is not fully known, finger sucking, anxiety and stressful situations, serotonin deficiency, structural brain abnormalities and genetic predisposition are emphasized. In addition to the standard treatment of the disease, hypnotherapy can also be used.

Keywords Trichotillomania, hypnotherapy.

Giriş

Saç, kirpik ve kaş gibi kılların yolunması ile seyreden trikotilomani (kıl yolma hastalığı), en sık 4-17 yaş grubunda özellikle de adölesan dönemde karşımıza çıkmaktadır.¹ Saç, kirpik ve kaş gibi kılların yolunması, çekilmesi ve/veya koparılması, stres ile tetiklenebilmesi, kıl kaybı sebebiyle alopesiye ve hatta fonksiyonel bozulmaya neden olabilmesi hastalığın öne çıkan özellikleridir. Anatomik lokasyona göre hastalığın vücuttaki görülme yerlerine bakıldığında; en fazla etkilenen yer saçlı deri olup bunu sırası ile kaşlar, kirpikler ve pubik kıllar izlemektedir.²

Hastalığın etiyojisi tam olarak bilinmemekle birlikte başta anksiyete ve stresli durumlar olmak üzere parmak emme, serotonin azlığı, yapısal beyin anormallikleri ve genetik yatkınlıklar üzerinde durulmaktadır.¹

Hastalığın standart tedavisinde davranış terapisi, psikoterapi ve medikal olarak selektif serotonin geri alım inhibitörleri kullanılabilir. Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp açısından ise hipnoterapi yer almaktadır.⁴

Bu olguda kıl yolma hastalığının gözden geçirilmesi ve mevcut tedavilere ek olarak hipnoterapinin faydalı olup olmayacağına ilişkin yaklaşımların literatür eşliğinde gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

24 yaşında, bekâr, üniversite öğrencisi olan ve bir mobilya mağazasında satış elamanı olarak çalışmakta olan bayan hasta kaşlarıyla oynama ve yolma şikâyeti ile başvurdu. Anamnez hastanın kendisinden alındı. Hastanın kaşları ile oynama ve yolma şikâyetinin yaklaşık olarak altı yıl önce üniversite giriş sınavına hazırlandığı dönemde başladığı, o günden beri devam ettiği, önceleri kaşları ile oynama şeklinde başlayan sürecin kaşlarını yolma olarak devam ettiği ve çevresindekilerce sürekli olarak ikaz edilmesi nedeni ile de artık rahatsızlık duymaya başladığı öğrenildi. Aynı zamanda hastanın bilinen herhangi bir hastalığının olmadığı, mevcut şikâyet nedeni ile daha önce herhangi

bir hekime başvuru veya herhangi bir ilaç tedavisi almadığı bilgisine ulaşıldı. Ancak kendi kendisine vermiş olduğu telkinler ile defalarca kaşları ile oynamayı bırakmaya çalıştığı ancak başarılı olamadığı da öğrenildi.

Hastaya hipnoterapi ile ilgili görüşmeye gelmeden önce hipnoterapi ile alakalı bilgilendirici bir video, mail olarak gönderilerek izlemesi istendi. Öncelikle hastadan detaylı anamnez alındı ve muayenesi yapıldı. Hastanın genel durumu iyi, şuuru açık, koopere ve oryante idi. Vital bulgularında herhangi bir anormallik saptanmadı. Fizik muayenesinde her iki kaşın özellikle lateral kısımlarında daha belirgin olmak üzere, kaş kıllarında azalmalar olduğu saptandı (Resim 1 ve 2).



Resim 1,2. Her iki kaş özellikle lateral kısımlarda belirgin olmak üzere kaş kıllarında azalmalar

Diğer sistem muayeneleri normaldi.

Hipnoterapi seansı öncesi hasta hipnoza yatkınlık testi açısından Tuğla-Balon Testi ile değerlendirildi. Hipnoterapi için uygun olduğuna karar verilerek indüksiyon uygulandı. Toplamda 45 dakika süren hipnoterapi seansı ile hastaya ego güçlendirmesi, rahatlama, geçmişin üzerine siyah şal örtme ve stres ile mücadele konularında hem direkt hem indirekt telkinler verildi. Hipnoz sonrası post-hipnotik telkin verilmeye devam edildi. Hastanın tedaviye uyumu telefon ile takip edildi. Kaşları ile oynamayı bıraktığı, kendisini psikolojik olarak daha iyi hissettiği ve

kaş kıllarında yeniden çıkma ve var olan kıllarda güçlenme görülmesi üzerine ek seans uygulanmadı (Resim 3 ve 4; 14. gün). Hasta üzerinden üç aylık süre geçmesine rağmen, halen takip altında izlenmeye devam edilmektedir.



Resim 3,4. Tedavi sonrasında kaşlardaki güçlenme ve çoğalma görüntüsü

Tartışma

Kıl yolma hastalığı adölesan yaş grubunda sıklıkla karşımıza çıkabilen, kızlar ve erkekler arasında görülme oranının yaklaşık olarak 10:1 olduğu bir hastalıktır.⁵ Bu sonucu destekler nitelikte Walsh ve ark. yapmış oldukları bir çalışmada da kıl yolmanın daha çok genç bayanlarda görüldüğünü, ancak kronik olarak erkeklerde de görülebileceğini bildirmişlerdir.³ Bizim vakamızda da hastanın hem bayan hem de genç yaş grubunda olması bu sonuçları destekler niteliktedir.

Kıl yolma hastalığında yolunan kıllar kişiden kişiye saç, kirpik ve kaş gibi kılların yanı sıra pubik kılların yolunması şeklinde değişkenlik gösterebilir.^{1,6} Nitekim Flesner CA ve arkadaşları altı yaşından küçük ve 18 yaşından küçük başlangıçlı vakalarda kirpik yolma şeklinde, 18 yaşından sonra başlangıçlı olanlarda ise pubik kıl yolma şeklinde ortaya çıktığını ifade etmişlerdir.⁶ Tüm yaş grupları dikkate alındığında en sık kıl yolma saçlı deride olup bunu sırası ile kaşlar, kirpikler ve pubik kıllar izlemektedir.^{2,6,7}

Anksiyete kıl yol hastalığında önde gelen etiyolojik nedenler arasında yer alır.⁸ Bizim hastamızdaki sınav kaygısı ve istemediği bir bölümde okumak zorunda olmanın ortaya çıkarmış olduğu üzüntü literatürdeki gibi kıl yolma hastalığındaki temel etken olduğu kanaatini desteklemektedir.

Hastalar genel olarak kıl yolma davranışından bizim hastamızda olduğu gibi rahatsızlık duymakta ve kendilerini durdurmak için oto telkin yapmaktadırlar. Ancak uyguladıkları bu yöntem genellikle başarısız olmaktadır. Nitekim Christenson ve arkadaşları hastalığın seyrinde hastaların % 98'inin kendisini durdurmaya çalışmak için yöntemler denediği, ancak genellikle başarısız olduklarını ortaya koymuşlardır.²

Kıl yolma hastalığındaki tamamlayıcı tıp tedavi yaklaşımlarından birisi de hipnoterapidir. Bu konuda Alex Iglesias tarafından yapılmış olan bir çalışmada saç yolma bozukluğu olan çocuklarda hipnoterapi seansları ile direkt hipnotik telkinler verilmiş ve görüşme sonrası tedavi sağlandığı rapor edilmiştir.⁹ Benzer şekilde Fabbri ve Dy daha geniş çaplı çalışmalara gerek duyulmakla birlikte trikotilomani hastalarında hipnoz ile iyileşme izlendiğini tespit ettikleri iki vakayı bildirmişlerdir.¹⁰ Gil Zalsman ve arkadaşları ise üç adölesan vakanın Eriksonyan hipnotik telkinlerinden fayda gördüğünü, kıl yolma tedavisinde hipnozun faydalı olabileceğini bildirmişlerdir.⁴ Bizim vakamızda da önceki çalışmalarda olduğu gibi hastaya hipnoterapi seansı ile hastaya ego güçlendirmesi, rahatlama, geçmişin üzerine siyah şal örtme ve stres ile mücadele konularında hem direkt hem indirekt telkinler verilmek sureti ile kıl yolmanın önüne geçilmiş ve tedavi sağlanmıştır.

Sonuç olarak; kıl yolma hastalığı kişiyi rahatsız eden, görüntüsünde değişikliklere yol açan ve kişi tarafından önlenemeyen bir hastalık olarak karşımıza çıksa da hipnoterapi ile düzeltilebilir bir hastalıktır. Ancak bu konuda daha geniş hasta serilerini kapsayan ilave çalışma ve yayınlara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Elston, D. M., & Elston, C. A. (2019, November 8). Trichotillomania. Retrieved February 20, 2020, from <https://emedicine.medscape.com/article/1071854-overview>
2. Christenson G.A., Mackenzie T.B., Mitchell J.E. Characteristics of 60 adult chronic hair pullers. *Am J Psychiatry* 1991;148:365-370
3. Walsh, K.H., McDougle, C.J. Trichotillomania. *Am J Clin Dermatol* 2001;2:327-333. <https://doi.org/10.2165/00128071-200102050-00007>
4. Zalsman G., Hermesh H., Sever J. Hypnotherapy in Adolescents with Trichotillomania: Three Cases. *American Journal of Clinical Hypnosis* 2001;44:63-68
5. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*. 5th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013. 251-4.
6. Flessner CA, Lochner C, Stein DJ, Woods DW, Franklin ME, Keuthen NJ. Age of onset of trichotillomania symptoms: investigating clinical correlates. *J Nerv Ment Dis*. 2010;198(12):896-900.
7. Christenson G.A., Ristvedt S.L., Mackenzie T.B. Identification of trichotillomania cue profiles. *Behav Res Ther* 1993;31:315-320
8. Lenane M.C., Swedo S.E., Rapoport J.L., et al. Rates of obsessive compulsive disorder in first degree relatives of patients with trichotillomania: a research note. *J Child Psychol Psychiat* 1992;33:925-933
9. Alex Iglesias Ph.D. Hypnosis as a Vehicle for Choice and Self-Agency in the Treatment of Children with Trichotillomania. *American Journal of Clinical Hypnosis*, 2003;46:2, 129-137, DOI: 10.1080/00029157.2003.10403583
10. Remo Fabbri Jr. & Antonio J. Dy (1974) Hypnotic treatment of trichotillomania: Two cases, *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 1974;22(3):210-215.



Ozone Therapy for The Treatment of A Patient with Rheumatoid Arthritis and Hashimoto's Thyroiditis Who Had Insufficient Respond To Multidrug Therapy. 4 Years Follow Up

Romatoid Artrit ve Hashimoto Tiroiditi Olan Bir Hastanın Tedavisinde Ozon Tedavisi

Saltuk Aytaçoğlu¹, Barlas Naim Aytaçoğlu²

¹ Girne Amerikan Üniversitesi: Girne, Kuzey Kıbrıs

² Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Lefkoşa, Kuzey Kıbrıs

Yazışma Adresi / Correspondence:

Saltuk Aytaçoğlu

Girne Amerikan Üniversitesi, Girne, KKTC

T: +90 533 870 65 75 E-mail: saltukay@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 26.09.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 18.11.2020

Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbi Dergisi 2020,2(2):31-35

Saltuk Aytaçoğlu <https://orcid.org/0000-0001-5677-0619>

Barlas Naim Aytaçoğlu <https://orcid.org/0000-0001-9584-1563>

Abstract

Introduction	Rheumatoid Arthritis (RA) with insufficient respond to multidrug-therapy combinations constitutes a challenge in therapeutic planning. Ozone therapy (OT) may bring new dimensions in the management.
Case Presentation	A 53-year-old woman had different multidrug-therapy combinations (non steroid anti inflammatory drugs (NSAID), Hydroxychloroquine, Sulphasalazine, Methotrexate (MTX), Cortico steroids (CS) and Leflunomide) in 22 years but still had swollen and painful joints with multipl deformities due to moderate activity of RA. Disease Activity Score (DAS 28 - CRP) was found to be 4.48. She also had pangastritis, low vitamin B12 levels and euthyroid Hashimoto's thyroiditis. She was unwilling to carry on with her medicines. She received medical intravenous ozone application starting as 2/week, 2000 gamma/session for 8 weeks, then lowered gradually to 1/month for a year. She stopped taking CS and Leflunomid after the 1st and 5th months of OT. She also stopped taking her pangastritis medications. After 4 years of initial OT, the last 3.5 years were free from medication and complaints. DAS 28 - CRP value difference was 2.26 (decrease > 1.2) wich denotes to a "major improvement". X-ray control of hands showed minimal increase in deformities. Decrease in Anti-Tiroglobulin levels has been found to be worth investigating.
Result	Appropriate ozone therapy may bring new horizons for patients with insufficient respond to multidrug-therapy combinations in Rheumatoid arthritis.
Keywords	Ozone Therapy, Rheumatoid arthritis, corticosteroids, csDMARD, Hashimoto's thyroiditis.

Öz

Giriş	Çoklu ilaç kombinasyonlarına yetersiz yanıt gösteren Romatoid artrit (RA), tedavinin planlanmasında zorluk oluşturmaktadır. Ozon tedavisi (OT) mücadelede ümit verici olabilir.
Olgu Sunumu	53 yaşında kadın hasta, 22 yıl içerisinde farklı, çoklu-ilaç kombinasyonları kullanmasına rağmen (non steroid antiinflatuar ilaçlar - (NSAID), hidroklorokin, Sulfasalazin, Metotretsat (MTX), Kortiko steroid (KS) ve Leflunomid) orta düzey RA aktivitesine bağlı eklemlerde şişlik, ağrı ve deformasyon şikayetleri ile müracaat etti. Hastalık Aktivite Skoru (DAS 28 - CRP) 4.48 bulundu. İlave olarak pangastrit, düşük B12 seviyesi ve Hashimoto tiroiditi mevcuttu. İlaçlarını kullanmakta isteksizdi. İntravenöz tıbbi OT uygulanmasına 2/hafıza, 2000 gamma/seans, 8 hafta süre ile başlandı. Daha sonra 1/ay olacak şekilde uygulama kademeli azaltılarak 1 yıla tamamlandı. OT başlangıcından 1 ay sonra KS, 5 ay sonra Leflunomid alımı durduruldu. Daha sonra hasta ihtiyacı kalmadığını belirterek pangastrit ilaçlarını durdurdu. OT başlangıcından 4 yıl sonra yapılan değerlendirilmede son 3.5 yılın komplikasyon olmadan ve ilaç kullanılmadan geçirildiği görüldü. DAS 28 - CRP değer farkı 2.66 (düşüş > 1.2) bulundu ki bu "majör düzelmeyi" göstermektedir. Ellerin X-Ray kontrollerinde, deformitelerde minimal artış görülmüştür. Anti-Tiroglobulin seviyesindeki azalma incelenmeye değer bulunmuştur.

Sonuç Çoklu-ilaç tedavisine yetersiz yanıt gösteren Romatoid artitli hastalarda uygun şekilde yapılan ozon terapi yeni ufuklar açabilir.

Anahtar kelimeler Ozon terapi, Romatoid artrit, kortikosteroidler, csDMARD, hashimoto tiroiditi

Introduction

Rheumatoid arthritis (RA) is a chronic, systemic, autoimmune, progressively destructive inflammatory disease with an uncertain course and the global age standardized prevalence rate of RA was found to be 0.246% in 2017 which indicates to a 7.4% increase when compared with the values given in 1990.¹ It is much more common in women than in men. Usually it occurs between the ages of 20 to 40 and main involvement sites are joints, connective tissues and tendons causing pain and leading to progressive disability and lost of function due to malformations and deformations.² 50% of the patients in developed countries loose their jobs in 10 years after the onset of the disease.³ This leads to healthcare consequences with direct and indirect global cost burden. According to the Zion Market Research report, the global RA drug market value was \$22.6 billion in 2018.⁴

There is no cure for RA in modern medicine even in today's practice. Many different methods and combination therapies are being carried out to modify the disease to reach to a remission state so that it prevents disability and anatomic damage. Today, this goal is attainable around 42% only in early RA patients.⁵ More than 80% of traditional (conventional synthetic) Disease Modifying Antirheumatic Drugs (csDMARDs) applications are discontinued within two years, predominantly because of either their toxicity or lack of efficacy.^{6,7} Median time for the discontinuation or modification of biologic DMARDs (bDMARDs) treatment was found to be as high as 50% within a mean period of 25.1 months.⁸

There is currently no uniform definition of sustained remission in RA. We used American College of Rheumatology, Rheumatoid Arthritis Disease Activity measures with tender and/or swollen 28 joint conditions and C-Reactive Protein to measure Disease Activity Score (DAS 28 - CRP).⁹

The objective of this case report is to put forward a diffe-

rent approach in terms of complementary medicinal applications namely, ozone therapy, in patients with insufficient respond to multidrug-therapy combination for the treatment of RA.

Case Report

A 53-years-old woman applied to our clinic in November 2015. She had complains of heartburn, nausea, bloating, burping, stomach pain, tender and swollen joints with deformities. At the age of 31 (22 years ago) she was diagnosed to have RA. In the following years she had osteopenia, pangastritis, low B12 level and Hashimoto's Thyroiditis. On our first examination she had 5 tender joints, 10 swollen joints with CRP level being 11mg/L, Patient Global Activity: 35mm and DAS 28 - CRP value was 4.48 indicating to "Moderately Active RA"

Since her first diagnosis 22 years ago she used CS+Hydroxychloroquine+Sulphasalazine till 1995. Between 1995 to 2000 she used CS+MTX + Sulphasalazine + Naproxen/Etodolac. Between 2010 to 2011 she used CS + Salazopyrine + Alendronate + Naproxen/Etodolac. Later in between 2011 to 2012 she used CS+MTX+Leflunomide+ Cyanocobalamine + Alendronate + Naproxen/Etodolac. Last treatment period before initiation of OT was between 2013 and 2015. During these years she was also diagnosed to have euthyroid Hashimoto's thyroiditis and low vitamin B12 levels of unknown etiology. Lately she was on a medication with Prednisolon 5 mg 1/d + Leflunomide 20 mg 1/d + Cyanocobalamine 1mg/month + Rabeprazole 1/d and Naproxen/Etodolac 200mg 1/d as needed because she also had heartburn, nausea, bloating, burping and stomach pain due to pangastritis since 2013 which started as an antral gastritis in 2011.

During those treatment years she had had an extensor tendon rupture on her 3rd finger in her right hand in 2013 and was on different multi drug combination therapies, where the drugs were administered by modifying the doses due to ups and downs in her clinical outcomes by the

rheumatologist until we initiated ozone therapy (OT) in 11/2015. She was very keen on her self healthcare and she carefully applied every treatment recommended to her. In her treatment history every discontinuation of a medicine was due to its side effects. As she had had insufficient respond to multi drug therapy for her RA she was very upset and was unwilling to carry on with her medicines and was eager to integrate OT into her treatment protocol.

She received medical intravenous ozone application for RA, starting as 2/week, 2000 gamma/session for 8 weeks, which was then modified to 1/week for 8 weeks, 2/month for 2 months, 1/month for a year. As her clinical outcome improved she stopped taking CS and Leflunomid after the 1st and 5th months from the commencement of ozone therapy respectively. She also stopped taking her medications for her pancreatitis as she declared that she did not have any symptoms for gastritis any more. On January 2020 her DAS - 28 - CRP score was found to be 2.22 with Tender joints:0, Swollen Joints: 3, CRP: 6 mg/L, Patient Global Activity: 5mm indicating to the REMISSION in DISEASE ACTIVITY. 4 years difference in DAS 28 - CRP value was: $4.48 - 2.22 = 2.26$. Reduction more than 1.2 represents "Major Improvement".¹⁰

Discussion

In contemporary medicinal applications, we have better diagnostic facilities and more effective drugs which make long term prognosis of RA much better than previous decades but it is still, for sure, far behind the desired level. Most of the DMARDs have wide range of side effects. Modifying immune system through bone marrow makes patients more susceptible to infections. Liver, kidneys and gastrointestinal organs are under risk so that close monitoring is imperative. The patients' quality of life is low and unfortunately their life expectancy is shorter due to increased incidence of cardiovascular diseases, infections, bone fractures and malignancies.^{11,12} These problems increase not only the morbidity and mortality but they also, directly or indirectly, impose an economic burden on the

patients and their families. It is not a surprise that 75.9% of RA patients use complementary medicine in search for a solution for the treatment of this big problem.¹³

This case is a typical example for years of modified multi drug therapy for RA, despite which she had had moderate disease activity with significant loss in quality of life both due to the active disease itself and obviously to the side effects of the drugs. Insufficient respond to different multidrug therapy combinations with many exacerbation attacks made her to search for new treatment modalities.

Although different methods of treatments are forwarded in the literature, ozone therapy stands to be a rising method with, if any, almost no side effects in the management of the RA.¹⁴

Our case puts forward a dramatic fall in her DAS 28 - CRP values from 4.48 to 2.22. This value was a good indicator of "remission". The fall in the DAS 28 - CRP value was more than 1.2 marks (difference found was = 2.26 - more than twice) underlines a "major improvement".¹⁰

Auto-reactive T cells that infiltrate the synovial tissue promote the immune response, resulting in an overproduction of pro-inflammatory cytokines. In Chronic diseases, inflammatory cytokines stimulate reactive oxygen species (ROS) formation which stimulates proteolytic activity which is mainly responsible from cartilage and bone destruction in RA. Leon and Viebahn applied MTX + OT to a study group and MTX to a control group and they found that protective redox markers (superoxide dismutase, Catalase and Glutathione) were higher in ozone group and injury redox markers (nitrogenoxide, Advanced Oxidation Protein Products, Total Hydroperoxides, Malondialdehyde) were lower. They also found that there was a significant difference between DAS28 score in MTX-OT group.¹⁵ This mechanism of action of OT might be the answer for the outcomes of our patient's results. It looks like that we had better results and this might be because of different treat-

ment protocol used for the OT.

The radiographic images of the patient did not put forward any anatomic healing, on the contrary indicated to a minimally deteriorating results from the time of admission and after OT however clinical symptoms and scoring was significantly better (Figures 1 and 2).



Figure 1: Hand X-ray in 2016.

Figure 2: Hand X-ray in 2020.

This may lead us to comment that despite radiological improvements may not be achieved with OT clinical improvements still helps to improve, and improve well, the quality of life of patients with RA, however randomized controlled studies should be conducted to be able to make this decision precisely but it was what happened in our case.

In conclusion our patient discontinued all of her medication due to being symptom free 6 months after the initiation of OT and she is still symptom free after 4 years of follow up. We believe that it will be beneficial to carry out larger studies on the application of OT, especially in RA patients who do not respond to multidrug therapy and recommend the use of this method of treatment in failing patients who are on multi-drug regimes.

Kaynaklar

1. Safiri S, Kolahi AA, Hoy D, et al. Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990–2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017 *Annals of the Rheumatic Diseases*. 2019;78:1463-1471.
2. Pincus T, Callahan LF. The "side effects" of rheumatoid arthritis: Joint destruction, disability and early mortality. *Br J Rheumatol*. 1993;32:28-37.
3. World Health Organization. *Topics in Chronic Diseases and Health Promotions*. URL: <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en>
4. Zion Market Research. 05 April 2019. Report Code: ZMR-3999. Available from URL: <http://www.zionmarketresearch.com/report/rheumatoid-arthritis-drugs-market>
5. Einarsson JT, Willim M, Ernestam S, et al. Prevalence of sustained remission in rheumatoid arthritis: impact of criteria sets and disease duration, a Nationwide Study in Sweden. *Rheumatology*. 2019;58(2):227-236.
6. Pincus T, Marcum SB, Callahan LF. Longterm drug therapy for rheumatoid arthritis in seven rheumatology private practices: II. Second line drugs and prednisone. *J Rheumatol* 1992;19:1885-1894.
7. Wolfe F. Adverse drug reactions of DMARDs and DC-ARTs in rheumatoid arthritis. *Clin Exp Rheumatol*. 1997;15:75-81.
8. Strand V, Miller P. Discontinuation of Biologic Therapy in Rheumatoid Arthritis: Analysis from the Corrona RA Registry. *Rheumatol Ther*. 2017;4(2):489-502.
9. Anderson J, Caplan L. Rheumatoid Arthritis Disease Activity Measures: American College of Rheumatology Recommendations for Use in Clinical Practice *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64(5):640-647.
10. van Gestel AM, Prevoo ML, van'tHof MA, van Rijswijk MH, van de Putte LB, van Riel PL. Development and validation of the European League Against Rheumatism response criteria for rheumatoid arthritis. Comparison with the preliminary American College of Rheumatology and the World Health Organization/International League Against Rheumatism Criteria. *Arthritis Rheum*. 1996;39(1):34-40.
11. Gabriel SE. Why do people with rheumatoid arthritis still die prematurely? *Ann Rheum Dis*. 2008; 67(suppl 3): 30–34.
12. Listing J, Kekow J, Manger B, et al. Mortality in rheumatoid arthritis: the impact of disease activity, treatment with 6 *Journal of Comorbidity glucocorticoids, TNFalpha inhibitors and rituximab*. *Ann Rheum Dis*. 2015;74(2): 415-421.
13. Efthimiou P, Kukar M, MacKenzie CR. Complementary and Alternative Medicine in Rheumatoid Arthritis: No Longer the Last Resort! *HSS Jnl* 2010;6(1):108–111.
14. Bozbas GT, Sendur OF. New Therapeutic Approach in Rheumatoid Arthritis: Ozone. *Int J Physiatry*. 2016;2:007.
15. Fernandez ÖSL, Renate VH. Medical ozone increases methotrexate clinical response and improves cellular redox balance in patients with rheumatoid arthritis. *European Journal of Pharmacology*. 2016;789:313-318.



Olumsuz Yaşam Deneyimlerine Bağlı Anksiyetede Hipnotik Yeniden İşleme Terapisinin Etkinliği: Olgu Sunumu

Effectiveness of Hypnotic Reprocessing Therapy in Anxiety due to Negative Life Experiences: Case Report

Alper Ayaslı, Tuğba Ay, Haluk Alan

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, DÜGETAM Polikliniği, Düzce, Türkiye

Yazışma Adresi / Correspondence:

Alper Ayaslı

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, DÜGETAM Polikliniği, Düzce, Türkiye

T: +90 536 969 19 90 E-mail: draayasli@gmail.com

Geliş Tarihi / Received : 25.07.2020 Kabul Tarihi / Accepted : 13.12.2020

Geleneksel ve Tamamlayıcı Anadolu Tıbbı Dergisi 2020,2(2):36-41

Alper Ayaslı <https://orcid.org/0000-0002-3404-033X>

Tuğba Ay <https://orcid.org/0000-0002-9147-3625>

Haluk Alan <https://orcid.org/0000-0001-5475-6418>

Öz

Kaygı ve bunaltı olarak da adlandırılan anksiyete hekimler tarafından sıklıkla karşılaşılan, hastada tehlikeli olarak algılanan durumlara tepki olarak ortaya çıkan bir durumdur. Aşırı düzeyde yaşanan anksiyete hastanın yaşantısını olumsuz yönde etkileyerek işlevselliğin düşmesine sebep olmaktadır. Bu olguda olumsuz yaşam deneyimlerine bağlı anksiyetenin tedavisinde alternatif olarak kullanılabilir Hipnotik Yeniden İşleme Terapisinin (HYT) etkinliğini ortaya koyma amaçlanmıştır. Bu çalışmada 38 yaşında sağlık personeli olarak çalışan ve anksiyete düzeyi yüksek bir kadın olgu incelenmiştir. Olumsuz bilişleri ve olumsuz çocukluk yaşantıları olan hastaya anamnez ve değerlendirme seansları haricinde toplam bir seans 1,5 set HYT uygulanmıştır. Uygulama sonrasında hastada gevşemenin ve rahatlamının gerçekleşmesinin yanı sıra ölçek puanlarında da skorların düştüğü tespit edilmiştir. HYT'nin anksiyetede etkinliğinin daha iyi anlaşılabilmesi için daha fazla çalışmanın bildirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler Anksiyete, HYT

Abstract

Anxiety is the reaction to situations perceived as dangerous often encountered by physicians. High levels of anxiety affects the patient's life in a negative way, resulting in a decrease in functionality. This case aims to introduce the applicability of Hypnotic Reprocessing Therapy (HRT) in generalized anxiety disorder due to negative life experiences. This study examined the case of a 38-year-old woman who worked as a medical staff member and had high levels of anxiety. One session 1,5 set of HRT has been applied to the case who had been negative cognitions and negative childhood experiences. As a result of the therapy, it has been observed that the relaxation had increased and the anxiety scores had decreased. It should be noted that more notices should be taken into account to be able to understand the efficiency of the HRT in anxiety.

Keywords Anxiety, HRT

Giriş

Anksiyete kaygı veya bunaltı olarak da adlandırılır.¹ Olumsuz yaşam deneyimlerine sekonder gelişen anksiyete bozukluğunda hastalar hafif tedirginlik duygusundan işlevselliği engelleyecek semptomlar görülebilir. Ağır bir şekilde seyrettiğinde kişinin benliği ruhsal acı altında ezilir.² Fizyolojik olarak çarpıntı, nefes almada zorluk, hızlı hızlı nefes alma, ellerde ve ayaklarda titreme, aşırı terleme gibi belirtilerin yanında psikolojik özellikler olarak sıkıntı, heyecan, aniden çok kötü bir şey olacakmış hissi ve korkusu sayılabilir.¹

Olumsuz yaşam deneyimlerine bağlı anksiyete tedavilerinden, Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) ve Göz Hareketleriyle Duyarsızlaştırma ve Yeniden İşleme Terapisinin (EMDR) üstünlüğü bilinmektedir.³

Olumsuz yaşam deneyimlerinde ve travmatik anılarda alternatif olarak kullanılacak ya da uygulanan terapiye entegre edilebilecek bir diğer yöntem ise, Hipnotik Yeniden İşleme Terapisidir (HYT). HYT, bilinç ile bilinçdışını birlikte kullanan, çift yönlü uyarımlar ve hipnotik tekniklerden oluşan bütüncül bir yaklaşımdır. Çift yönlü uyarımlar ve hipnotik telkinlerle, hastayı rahatsız eden, psikolojik bozukluğa sebep olan ve yeniden işlenmesi gereken bilgiye ulaşılır ve yeniden işlenerek çözümlenir. HYT ile çalışılan anıya ilişkin duyarsızlaştırma ile birlikte otohipnoz çalışmalarıyla hastanın şimdiye odaklanması ve yaşama uyumu amaçlanır.⁴

HYT beş aşamada gerçekleştirilir. Birinci aşama danışan geçmişi, değerlendirme ve hazırlık; ikinci aşama hipnoz ve çift yönlü uyarım ile kendilik değerliliği uygulaması; üçüncü aşama çift yönlü uyarımlarla ve hipnotik tekniklerle hedef anı ya da imgenin yeniden işlenmesi; dördüncü aşama pozitif self hipnoz altında kendilik değerliliği ve bedensel duyum alımı; beşinci aşama otohipnoz ve sonlandırma.⁵

Burada sunulan olguda olumsuz yaşam deneyimlerine

bağlı anksiyetede HYT'nin uygulanabilirliğini ortaya koyma amaçlandı. Anamnez sonrası 45 dakika 1 seansta 1.5 set HYT gerçekleştirildi. Terapi öncesinde ve sonrasında ölçeklerden yararlanıldı.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

BDÖ, Aaron Beck 1961'de geliştirilmiştir. Türkçe uyarlaması ise Hisli (1989) tarafından yapılmıştır.

Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ): Aaron Beck tarafından 21 sorudan oluşan, 12 yaş ve üzeri bireylerin kaygı düzeyini belirtmek amacıyla kullanılır.

Endişe Şiddeti Ölçeği (EŞÖ)

İşlevsel olmayan endişe düzeyini değerlendirmek amacıyla Gladstone tarafından 2005 yılında geliştirilmiştir.

Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Ölçeği (YBOKÖ)

Obsesif-kompulsif belirtilerin türü ve şiddetini ölçmek amacıyla Goodman (1989) tarafından geliştirilmiştir.

OLGU

Olgu 38 yaşında kadın, evli ve 2 çocuk sahibidir. Çocuklarından birisinde otizm hastalığı mevcut diğer çocuğu sağlıklıdır. Endişeli ruh hali, depresif duygu durumu ve arada sırada yaşadığı anksiyete krizleri şikâyetleriyle Düzce Üniversitesi Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi (DÜGETAM) bünyesindeki hipnoz polikliniğine başvurdu. Yaygın Anksiyete Bozukluğu, Depresyon, Obsesif-Kompulsif Bozukluk (OKB) tanılarıyla dış merkez psikiyatri polikliniğince takip edilmekteymiş.

Hastanın ilk şikâyetleri lise yıllarında başlamış, depresif atak yaşamış çok yaygın anksiyete durumu varmış. O dönem ketiapin, haloperidol biperiden kullanmış, sonra zaman içinde ilaçları kesilmiş. üç yıldır depresyon, anksiyete, OKB ve hipertansiyon tanılarıyla takip edilmekteymiş. Artık ilaç kullanmaktan çok sıkıldığını, uzun süredir kullanmasına rağmen ilaçların belirgin fayda sağlamadığını, hipnoz ile rahatlama umduğu için polikliniğimize

başvurduğunu ifade etmiştir. Daha öncesinde hipnoterapi seansına girmemiş.

Hastamız daha annesinin karnındayken babası vefat etmiş. Kendisini üvey babası büyütmüş. Üvey babası kendisine çok iyi davranıyormuş ama içinde sürekli babasızlık yarasının olduğunu, çocukluğunda her erkeğin arkasından ‘baba’ diye koştuğunu ifade etmiştir. Çocukluğunda kendisini son derece olumsuz etkileyen, hiç kimseye anlatamadığı ancak etkilerinin halen devam ettiğini hissettiği, kendisine yakınlık olarak çok uzak olmayan birisi tarafından uygulanan kötü bir olay yaşadığını belirtmiştir.

Hastaya ilk seansta anemnezin alınmasının ardından yapılan ölçeklerde BDÖ: 13, BAÖ: 31, YBOKÖ: 46 EŞÖ: 11 puan olarak değerlendirildi (Tablo 1).

Anamnez ve değerlendirmenin ardından, yararlı olacağı düşünülen HYT önerildi. Terapiye başlamadan önce hasta bilgilendirilerek, yazılı ve sözlü onam alındı. İkinci görüşmeye gelirken hastadan ona rahatsızlık veren 10 travmatik anısını ve bu anıların öznel rahatsızlık düzeyini (Subjective Unit of Disturbance: SUD) listelemesi istendi.

İlk görüşmenin gözden geçirilmesinin ardından getirilen hedef anıların değerlendirilmesine geçildi. Hasta ‘babasızlık’ SUD:10, ‘Annesinin bazı şeyleri bilip de susması’ SUD:10, ‘Annesinin evlenmesi’ SUD:10, olaylarını getirdi. Bunlardan, birisini seçmesi gerektiğinde hangisini seçeceği soruldu. Hasta ‘babasızlık’ SUD:10 olayını hedef anı olarak belirledi ve HYT çalışmasına başlandı.

Protokol alınırken; hedef olayın en kötü anının resmi; köyünde, 5-6 yaşlarında, üzerinde bir elbise varken bir erkeğe baba demesi olarak belirlendi. Hastanın olayla ilgili Negatif Self Hipnozu (NSH) “Kendimi savunamam” olarak belirtilirken, bu inancın yerine koymak istediği Pozitif Self Hipnozu (PSH) “artık güvendeyim” olarak belirlendi. Hastanın hedef olaydaki Pozitif Self Hipnozun Geçerlilik Düzeyi (PGD) %10 olarak alındı. Hasta hedef anıya iliş-

kin duygusunu “mutsuzluk, acıma” olarak ifade ederken, beden duygusu olarak “kalbinde” hissettiği bilgisi alındı.

Bu aşamada tekrardan bir sözlü onam alındı ve istediği takdirde senası sonlandırabileceği bir güvence olarak ifade edildi. Sonrasında gevşeme telkinleri indüksiyon kullanılarak hipnoza alındı. Derinleştirme telkinlerinden sonra güvenli alan çalışması yapıldı. Sonrasında bedeninde katıksız pozitif hissettiği iyi beden algısını bulması istendi. Bu hissi bacaklarında hissettiğini ve uçmak istediğini belirtti. Bu hissi “Çiçek” ile simgeledi. Çiçeğin en güzel halini sağ omzuna koyması istenildi. Hayatında kendini çok mutlu, huzurlu, güvenli, güçlü, sağlıklı, şefkatli hissettiği olumlu bir anının resmini “oğlumun resmi” olarak belirlendi. Oğlunun imgesini sol omuzuna koyması istenildi. Bu şekilde 5 turluk Sığınak çalışması yapıldı.

Hipnotik Yeniden İşleme Setine geçildi. Hedef anı çalışmasına başlarken hedef anı resmini tam karşıya koyması istenildi. Resim hakkında 50x50 cm boyutunda, kısmi renkli olduğu, donuk, koku ses ve dokunsallığın olmadığı bilgileri alındı. Y döngüsünde, her sağdan sola ve soldan sağa geçişlerde duraksamadan o resmi görmesi ve resimdeki değişiklikleri gözlemlemesi istenildi. 10 turluk HYT uygulamasından sonra hasta resimde sadece “kapı”nın kaldığını, diğer her şeyin silindiğini belirtti. SUD: 1/10 idi. 5 turluk yarım set HYT uygulaması daha yapıldıktan sonra resimdeki her şeyin silindiğini SUD: 0/10 olduğunu ifade etti. Sağlama seti yapıldı. Hasta PGD’yi %100 olarak ifade etti. “Artık güvendeyim” PSH’i altında 5 tur sığınak çalışması yapıldı. Beden taramasına geçildi. Hasta vücudunun herhangi bir bölümünde olumsuz bir şey hissetmediğini ifade etti.

Dev T.V. ekranı metaforuyla seansı hızlı bir şekilde gözden geçirmesi istenilerek direkt telkinler verildi. Oto-hipnoz öğretildi. Post-hipnotik telkinler verilerek hipnoz sonlandırıldı. Hipnozdan sonra hastadan geri bildirim alındığında kendisini çok huzurlu ve mutlu hissettiğini, bütün endişelerinin can sıkıntılarının geçtiğini hissettiğini ifade

etti. Post-hipnotik telkinlerle seans sonlandırıldı.

Hasta uygulamadan 2 hafta sonra kontrol amaçlı değerlendirildi. Yapılan ölçeklerde BDÖ:2, BAÖ:1, EŞÖ: 0, YBO-KÖ: 41 puan olarak tespit edildi (Tablo1).

Tablo 1: Olgunun Klinik Ölçek Skorları		
	Değerlendirme	2 hafta sonra
BDÖ	13	2
BAÖ	31	1
EŞÖ	11	0
YBOKÖ	46	41

TARTIŞMA

Bu çalışmada sunulan olguda hastaya bir seans toplam 1,5 set HYT uygulanmıştır. Gerçekleştirilen kontrolde terapi öncesinde rahatsızlık veren travmatik yaşantılarının ve anksiyetesinin terapi sonrasında danışanı eskisi kadar rahatsız etmediği, belirtilerin kısa zamanda azaldığı, işlevselliğin arttığı gözlemlenmiştir. Yapılan ölçeklerin terapi öncesi ve sonrası puanları incelendiğinde özellikle anksiyete belirtilerinde azalma görülmektedir.

Anksiyete bozukluklarının tedavisinde farmakoterapinin yanı sıra, Psikoterapi, BDT ve EMDR gibi terapiler kullanılmaktadır. Kullanılan psikoterapilerde amaç hastanın davranışı, duyguları ve düşünceleri arasında bağlantı kurmasını sağlayarak, düşünce özelliklerini hastaya göstermektir.⁶ BDTnin ilaçlar kadar etkili olduğu sonucu bildirilmiştir.⁷ Anksiyete bozukluğunda BDT nin anksiyeteyi azalttığı, semptomları yatıştırdığı ve bu iyileşmenin 6-12 aydan fazla sürdüğü belirtilmektedir.⁸ BDT ortalama 5-20 seans sürer ve yüksek oranlarda (% 5-38) tedavinin bırakılması söz konusudur. Üstelik tedaviye karşın birçok hastada anksiyete semptomlarının sürmekte olduğu görülmüştür. Bu nedenle daha odaklanmış ve etkili psikoterapi yöntemlerine gerek olduğu vurgulanmıştır.⁹

EMDR, öğrenmenin sağlanarak bilginin adaptif bir şekilde depolanmasını mümkün kılan bir terapi yöntemidir.

EMDR yaklaşımına göre travmatik yaşantı ile ilgili anılar bellekte uygun olmayan şekilde depolanır ve işlevsel olmayan tepkilerin verilmesine yol açar. EMDR; bu anıların yeniden işlenmesini sağlar, uyarana karşı bir duyarsızlaştırma ortaya çıkar ve kişinin daha iyi işlevsellik gösterilebilmesi sağlanır.¹⁰ Daha az seansı gerektirmesi avantaj olarak kabul edilmektedir.¹¹ Yaygın anksiyete bozukluğu olan hastalarla gerçekleştirilen çift yönlü uyarımların kullanıldığı EMDR seansları sonrasında istatistiksel olarak seansların anksiyeteyi azalttığı saptanmıştır.¹²

Hipnoz, bir sağlık uzmanının, danışandan; duygular, algılar, düşünceler ya da davranış değişiklikleri yaşamasını telkin ettiği bir işlemdir. Hipnoz, ağrı, depresyon, anksiyete, stres, yerleşmiş bozuklukların yanı sıra başka psikolojik ve tıbbi sorunların tedavisinde de kullanılmaktadır. Hipnoz, terapiyi kolaylaştırmada kullanılan bir işlemdir. Hipnoterapinin güçlü yönlerini; danışanın terapötik katılıma katkıda bulunması, farkındalığın artırılması, post hipnotik yönlendirme yapılabilmesi şeklinde özetlemek mümkündür.

HYT'de hipnoz ve çift yönlü uyarımların birlikte kullanılması hastanın egosunun güçlenmesini sağlarken aynı zamanda gevşeme ile anksiyetenin kontrol altına alınmasına katkıda bulunmaktadır. Hasta egosunun kısa zaman içerisinde güçlenmesi, terapi uyumunu kolaylaştırarak hastanın tedaviye devam sağlamasında teşvik edici bir etken haline gelebilmektedir. Hipnozun anksiyete, ağrı ve fizyolojik semptomlar üzerindeki faydaları birçok çalışmayla desteklenmiştir.¹³ Ayrıca, hipnozun kontrendikasyonunun ve yan etkilerinin olmadığı ve güvenli bir şekilde kullanılabileceği bildirilmektedir.¹⁴ HYT uygulamasındaki sığınak çalışmasının, ego güçlendirici telkinlerin, olumlu bilişin pekiştirilmesinin ve çift yönlü uyarımların yan etki açısından güvenilirliği ve uygulama kolaylığı bu terapi yöntemini cazip kılmaktadır.⁴

HYT'nin kısa süreli olması bu olguda terapi süreci için avantaj sağlamıştır. Ayrıca, HYT seansı sonrası hastanın

diğer anılarına ilişkin rahatsızlıklarında da azalmalar olduğu gözlenmiştir. HYT ile ilgili geniş örneklemlerle daha fazla çalışma yapılarak, yaygın anksiyete bozukluğu gibi olumsuz yaşam deneyimlerine sekonder gelişen rahatsızlıkların olduğu vakalarda alternatif bir tedavi olarak ya da diğer terapilere entegre edilerek kullanılabilmesi düşünülebilir. Bu yazıda sunulan olgunun gerçekleştirilecek yeni çalışmalara öncülük edeceği düşünülmelidir.

Kaynaklar

1. Karamustafaloğlu O, Yumrukçal H. Depression and anxiety disorders. Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2011;45(2):65-74.
2. Öztürk MO, Uluşahin A. Mental Disorders: Anxiety]. Ruh Sağlığı ve Bozuklukları. 13. Baskı. Nobel Tıp Yayıncılık, Ankara: 2015, p.57-61.
3. Bisson J, Andrew M. Psychological treatment of posttraumatic stress disorder (PTSD). Cochrane Database Systematic Review, 2007;18;(3):CD003388
4. Ay T, Alan H. Rapid Efficiency of the Hypnotic Rework Therapy in Treatment of Complicated Grief Disorder. J Tradit Complem Med. 2020;3(2):280-4
5. Alan H. Hypnotic Rework Therapy-HRT]. Hipnotik Yeniden İşleme Terapisi; HYT. Klinik Hipnoz Akademisi Yayınları. 2019. Ders Notları
6. Saatçioğlu Ö. Treatment of Generalized Anxiety Disorder and New Approaches]. Bull Clin Psychopharmacol 2001;11:60-77.
7. Mathews A. Why worry? The cognitive function of anxiety. Behav Res Ther. 1990;28(6):455-68. doi: 10.1016/0005-7967(90)90132-3. PMID: 2076083.
8. Marks M. Behavioral psychotherapy for generalized anxiety disorder. Int Rev Psychiatry 1989;1:235-244.
9. Barlow DH, Rapee RM, Brown TA. [Behavioral treatment of generalized anxiety disorder]. Behav Ther 1992;23:551-570.
10. Kavakcı Ö, Yıldırım O, Kugu N. EMDR for post-traumatic stress disorder and exam anxiety: case report. Clinical Psychiatry. 2010;13:42-47.
11. Van Etten ML, Taylor S. Comparative efficacy of treatments for post-traumatic stress disorder: a meta-analysis. Clinical Psychology & Psychotherapy: An International Journal of Theory and Practice.1998;5(3):126-144.
12. Gauvreau P, Bouchard S. Preliminary Evidence for the Efficacy of EMDR in Treating Generalized Anxiety Disorder. Journal of EMDR Practice and Research. 2008; 2(1):26-40. doi:10.1891/1933-3196.2.1.26.
13. Ceyhan D, Yiğit T. T. The Usage and Effectiveness of Hypnosis Applications on Medical Treatments. ADO Klinik Bilimler Dergisi. 2013;7(2):1507-1516.
14. Özakkaş T. Contraindications and side effects of hypnosis. Allerji ve Deri Hastalıklarında Hipnoterapi. 1. Baskı. Kayseri;1993:155-156.