

# İNTEGRATİF TIP DERGİSİ TURKISH JOURNAL OF INTEGRATIVE MEDICINE

## REVIEW / DERLEME

Emel Sert<sup>1</sup>, Abdullah Sert<sup>2</sup>, Mehmet Zafer Kalaycı<sup>3</sup>, Ayşegül Arar Sakarya<sup>4</sup>, Şeyma Betül Yüksel<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bakanlığı, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Daire Başkanlığı, Ankara

<sup>2</sup>Sağlık Bakanlığı, Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü İkili İlişkiler Daire Başkanı, Ankara

<sup>3</sup>Sağlık Bakanlığı, Geleneksel Ve Tamamlayıcı Tıp Daire Başkanı, Ankara

<sup>4</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği, Ankara

## AĞIZ VE DİŞ SAĞLIĞI'NDA FİTOTERAPİNİN YERİ

### Özet

Bitkileri kullanarak hastaları tedavi etme yaklaşımı olarak açıklanabilen "fitoterapi" teriminin ilk kez 1870-1953 yılları arasında yaşamış Fransız hekimi Henri Lenclerc tarafından La Presse Medical adlı dergide kullanıldığı iddia edilmiştir. Oysa, bu tarihten çok önceleri bitkilerin sağlığı korumak ya da geri kazanmak için tarihin her döneminde, her toplum tarafından kullanıldığını görmekteyiz(1).

Son yıllarda çok sayıda kişi koruyucu ya da tedavi edici amaçlarla çeşitli bitki ve bitkisel ürünleri kullanmaktadır. Perioperatifte analjezik, sedatif etkiden, kardiyovasküler de semptomimetik etkiye varana kadar birçok alanda kullanılabilen fitoterapi; ağız ve diş sağlığı alanında da diş ağrıları, ağız yaraları, diş eti hastalıkları, dudak çatlakları, aft, diş temizliği ve ağız kokusu problemleri için de kullanılmaktadır. Bu alanda en yaygın olarak kullanılan 4 bitki; Allium sativum (Sarımsak), Eucalyptus globulus (Okaliptus), Syzygium aromaticum(Karanfil), Mentha piperita (Taze Nane) dir.

*Integr Tıp Derg. 2015;3(2):35-40.*

**Anahtar kelimeler:** Allium sativum (Sarımsak), Eucalyptus globulus (Okaliptus) , Syzygium aromaticum(Karanfil), Mentha piperita(Taze Nane), Fitoterapi, Ağız ve Diş Sağlığı

## PHYTOTHERAPY IN ORAL AND DENTAL HEALTH

### Abstract

It is claimed that the term of 'phytotherapy', which can be described as an approach to treat patients using herbs, was used for the first time in the journal of La Presse Medical by a French physician Henri Lenclerc, who lived between the years 1870-1953. Whereas, long before this date to protect the health or to win it back the plant were used by each society (1).Recently, many people have used various herbs and herbal products with the aim of protection from diseases or for curing them. From perioperative analgesic, sedative effect to the cardiovascular effects of the sympathomimetic phytotherapy is used in many areas. In oral and dental health it is also used for dental pain, mouth sores, gingival diseases, lip cracks, aphthae, cleaning of teeth and halitosis problems. Most widely used 4 plants are Allium sativum (garlic), Eucalyptus globulus (Eucalyptus), Syzygium aromaticum (Clove), Mentha piperita (Fresh Mint) in this area.

*Turk J Integr Med. 2015;3(2):35-40.*

**Keywords:** Allium sativum (garlic), Eucalyptus globulus (Eucalyptus), Syzygium aromaticum (Clove), Mentha piperita (Fresh Mint), Phytotherapy, Oral and Dental Health

Sert E, Sert A, Kalaycı MZ, Sakarya AA, Yüksel ŞB. Ağız ve diş sağlığı'nda fitoterapinin yeri. Integr Tıp Derg. 2015;3(2):35-40.

**Yazışma Adresi:** Sağlık Bakanlığı, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Daire Başkanlığı, Ankara – Türkiye

E posta: emel.sert@saglik.gov.tr

Kabul Tarihi: 8 Ekim 2015

### GİRİŞ:

Bitkileri kullanarak hastaları tedavi etme yaklaşımı olarak açıklanabilen "fitoterapi" teriminin ilk kez 1870-1953 yılları arasında yaşamış Fransız hekim Henri Lenclerc tarafından La Presse Medical adlı dergide kullanıldığı iddia edilmiştir. Oysa, bu tarihten çok önceleri bitkilerin sağlığı korumak ya da geri kazanmak için tarihin her döneminde, her toplum tarafından kullanıldığını görmekteyiz (1). Tarih öncesi dönemden başlayarak Mezopotamya, eski Mısır, Hitit, Yunan, Roma, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde bitkisel ilaçlar kullanılmıştır. Cumhuriyet Dönemi'nde de halk tıbbi (tubbî folklor) araştırmaları yapılmıştır. Anadolu'da Yontma Taş Devri'nden beri insanların yaşadığı ve yaklaşık 50.000 yıldan beri bitkilerden çeşitli amaçlarla yararlandığı bilinmektedir (2). Dünya üzerinde bulunan 750.000-1.000.000 arasındaki bitki türü bulunmaktadır. Bu bitki türlerinin ancak 20.000'inin tıbbi amaçlarla kullanıldığı bilinmektedir. Bazı kaynaklara göre de bu sayının 100.000'e kadar çıkabileceği ileri sürülmektedir. Ülkemize baktığımızda ise, Türkiye'de yetişmekte olan 9.000 bitki türünden sadece 500 kadarının tedavide kullanıldığı bildirilmektedir (3).

**Günümüzde fitoterapi:** 19.-20. yüzyıllarda kimya ve biyokimya bilimlerindeki gelişmeler ilaç sanayisine büyük bir ivme kazandırmış, böylelikle etkinlik, yararlılık ve kalite prensipleri benimsenerek analitik, toksikolojik, farmakolojik ve klinik çalışmalar sonucu, laboratuvarlarda tıbbın ihtiyaçlarına karşılık veren pek çok ilaç geliştirilmiştir. Mevcut ilaçların 1/4'i bitkisel kökenlidir ve bunların birçoğunda bitkiden elde edilmek istenen etken madde, laboratuvar ortamında kopya edilmektedir. Son yıllarda sentetik ilaçlarla meydana gelebilen ciddi yan etkilerin yol açtığı medikal ve ekonomik sorunlar, "yaratıcıları" arasında uluslararası ilaç sanayinin de yer aldığı, endüstrileşmiş ülkelerdeki çevre kirliliğinin güçlendirdiği ekolojik yaklaşımlar ve hareketler, küratif tedavileri henüz mümkün olmayan bir çok kronik hastalığın oluşturduğu tehdit ve doğallığın her zaman etkili ve yan etkiden arınmış olduğu düşüncesi gibi bir çok etmene bağlı olarak bitkisel tedavi yeniden popüler duruma gelmiştir. 1997 yılında ABD'nde bitkisel ilaçların satışının bir önceki yıla göre %59'luk bir artış göstermiş olması, hastaların %3-5'lik bir bölümünün temel tedavi olarak yalnızca bitkisel tedavi alıyor olması, bu tedaviler için yalnız Amerika'da yılda 3,24 milyar dolar, İngiltere'de 40 milyon sterlin harcanması, Dünya Sağlık Örgütü'nün insanların %80'inin doğal tedaviye inandığını açıklaması bu popüleritenin iyi bir göstergesidir (1). Halen bitkisel ilaçlara gönül veren bir çok hasta bitkisel ilacını, aktardan aldığı bitkiden ya da bitki parçalarından kendi mutfağında hazırlar ve genelde doktora ya da diğer bir uzmana danışmadan kullanır. Bitkisel ürünler genellikle meme kanseri (%12), karaciğer hastalıkları (%21), HIV (%22), astım (%24) ve romatolojik bozuklukları (%26) da içeren kronik tıbbi durumları olan hastalar tarafından kullanılmaktadır (4). 1998'de en çok satan yedi bitkisel

ilaç ginkgo (mabed ağacı, büyük Amerikan marketlerindeki perakende satış tutarı 150 milyon dolar, ki bu bir önceki yıla göre %67 artmış), St John's wort (hypericum perforatum=sarı kantaron, 140 milyon dolar, %190), ginseng (96 milyon dolar, %11), garlic (sarımsak, 84 milyon dolar; %17), echinacea (kirpi otu, 70 milyon dolar, %42), saw palmetto (32 milyon dolar, %74) ve kava (17 milyon dolar, %46)(5).

### Ağız ve Diş Sağlığı'nda Fitoterapi:

Ağız ve diş hastalıklarının sebeplerine baktığımızda; başlıca yaygın hastalık olarak, etiyojisi, patolojisi, tedavisi hakkında çok az şey bilinen, hatta tarifinde bile birleşilememiş olan diş çürükleridir. Diş çürüğü çocukluk çağlarından itibaren bireyleri etkileyen ve geri dönüşümlü olmayan sonuçlara sebep olabilen enfeksiyonel bir hastalıktır (6). Diş çürüğünün en genel tanımı ise dişin sert dokularının mikroorganizmalar tarafından yıkımı ile ortaya çıkan patolojik işlemler zinciri olduğudur (7). Eski insanlarda diş çürüğü genellikle mine-sement sınırında veya sementte olduğu halde günümüz insanında fissürlerde ve ara yüzlerde sıklıkla görülmektedir. Diş çürüğü oluşumu ile ilgili pek çok teori günümüze kadar gelmiştir. Bu teoriler Pulpojen-Endojen fosfataz teorisi(Bir enzim teorisi), rezistans teorisi, proteolitik teori ve proteoliz-şelasyon teorisi(8). Günümüzde de halen geçerli olan asit dekalsifikasyon teorisine göre çürük oluşumunda asitlerin rol oynadığı bir gerçektir. Çürük lezyonunda ve plakta bakteriyel mayalanma için gerekli olan uygun substrat kullanıldığında pH'da düşüş meydana gelir. Bu pH düşüşü dişlerde kalsiyum kaybı ve kavitasyona neden olmaktadır (9). Diş çürüğü multifaktoriyel bir hastalıktır. Bu faktörlerden bir veya birkaçının yokluğunda çürük görülmemektedir (7). Çürük oluşması için bireyin, bölgedeki mikrofloranın, karbonhidratın yeterince ve uzun bir süre bir arada bulunması gerekmektedir (10). Diş çürüklerinde etkili faktörlerin başında; karbonhidrat konsantrasyonu, karışık dişlenme, diş morfolojisi (özellikle pits ve fissürlerde), tamponlayıcı ve yıkayıcılık özelliğiyle tükürük, karyojenik etkiye sahip yiyeceklerin ağızda uzun kalmasına bağlı zaman faktörü, çürük oluşumunda etkili bakteri popülasyonu faktörü (başlıcaları; streptokok, laktobasil, aktinomiçesler ve mayalardır.), haftalar ve aylar boyu dişten uzaklaştırılmayan dental plak gelir. Fitoterapi için ağız ve diş sağlığında kullanılan bitkiler şu şekilde sıralanır: Malva sylvestris (Ebegümece), Thymus vulgaris (Kekik), Salvia officinalis (Adaçayı), Bixa orellana, Capsella bursa-pastoris (Çobançantası), Cimicifuga racemosa (Karayılan otu), Stellaria media (Kuş otu), Rosmarinus officinalis (Biberiye, Kuşdili), Valeriana officinalis (Kediotu), Achillea millefolium (Civan perçemi), Primula officinalis(Çuhaçiçeği), Capsicum frutescens (Acıbiber), Arctium lappa (Dulavrat otu), Xanthoxylem americanum (Dişbudak), Laminaria digitata (Esmer su yosunu), Polypodium vulgare(Eşreli otu), Hydrastis canadensis (Hint boyası, Altın mühür), Symphytum

## Fitoterapi ve Ağız Sağlığı

Sert E, Sert A, Kalaycı MZ, Sakarya AA, Yüksel ŞB.

Integr Tıp Derg 2015;3(2):35-40.

officinale(Tıbbi karakafes otu), Echinacea purpurea(Ekinezya), Symphytum officinale, Panax ginseng (Gingseng), Helianthemum nummularium (Gün gülü), Hydrastis canadensis, Taraxacum officinale(Karahindiba), Medicago sativa(Kaba yonca), Petroselinum crispum(Maydanoz), Lobelia inflata(Lobelya), Viola tricolor (Menekşe), Origanum majorana(Mercan köşk), Matricaria chamomilla (Mayıs papatyası), Glycyrrhiza glabra(Meyan kökü), Sambucus nigra(Mürver), Commiphora myrrha(Mür, mirra), Eucalyptus globulus, Mentha piperita, Sanicula europaea(Dermanotu, Sanikel), Aloe vera(Sarı sabır), Satureja hortensis(Sater otu), Humulus lupulus(Şerbetçi otu), Scutellaria lateriflora(Takke otu), Melaleuca alternifolia(Hint defnesi), Hamamelis virginiana(Cadı findığı), Juniperus drupacea(Andız), Zingiber officinale(Zencefil), Gaultheria procumbens(Keklik üzümü), Plantago lanceolata (Sinirli ot), Salix alba(Söğüt), Melissa officinalis(Oğulotu), Althaea officinalis(Hatmi), Equisetum arvanse(Atkuyruğu), Trifolium pratense(Çayır üçgülü), Circuma longa(Zerdeçal), Thuja orientalis(Mazı), Calendula officinalis (Kadife çiçeği) 'tır (11).

Ağız ve diş sağlığı için kullanılan ve farmakolojik etkisi bilimsel olarak ispatlanan bitkilerin başında; Allium sativum (Sarımsak), Eucalyptus globulus (Okaliptus), Syzygium aromaticum(Karanfil), Mentha piperita (Taze Nane) gelir.

- **Allium sativum (Sarımsak):** Bileşiminde organosülfür bileşikleri (alliin, metiin, izoalliin,sikloalliin) diğer kükürtlü bileşikler (allil sülfidler, metil allil tiyosülfinat) enzimler(allinaz, mirosinaz) eser elementler, karbonhidratlar, vitaminler, serbest aminoasitler,mineraller, nikotinik asit, lipitler ve lignanlar bulunan (12) sarımsak; antibiyotik özelliğinden dolayı diş çürümesine sebep olan bakterilere karşı çiğ hali veya ekstresi gargara halinde kullanılabilir (13).

- **Eucalyptus globulus (Okaliptus):** Drog % 1.5-3.5 oranında uçucu yağ, ayrıca gallotanen, prosiyanidin ve kondense tanen ile ursolik asit türevi triterpenler ve flavonoit bileşikler taşımaktadır. Uçucu yağ (Eucalypti aetheroleum) % 70-85 oranında ökaliptol (1,8 sineol) yanısıra pinen ve simen içermektedir(14). Okaliptus; lokal olarak kanamaların durdurulmasında, masaj yoluyla migren ve baş ağrısını gidermede, solunum yollarının tıkanıklığında, kronik bronşitte, öksürükte, tüberkülozda, yaprakları çiğnenmesi yoluyla diş eti ve ağız hastalıklarında, pansuman maddesi olarak yaralanma ve iltihaplarda ve losyon ya da lavman biçiminde de kullanılmıştır (15,16).

- **Syzygium aromaticum(Karanfil):** Karanfilin antiseptik, uyarıcı ve antiemetiközellikleri olup ağız, mide, bağırsak ve dolaşım tedavilerinde kullanılır. Diş eti yaralarının ve dişin karanfil yağı ile ovulması acıyı dindirir. Bütün karanfil çiğnenmesi ağız kokusunu engeller (13). Yüksek miktarda

## Fitoterapi ve Ağız Sağlığı

Sert E, Sert A, Kalaycı MZ, Sakarya AA, Yüksel ŞB.

Integr Tıp Derg 2015;3(2):35-40.

uçucu yağ taşıdığı bilinen karanfil tomurcukları; bununla birlikte tanen ve flavonoidler de drogda yer alan maddelerdir. Uçucu yağın kimyasal bileşeni öjenol ve öjenil asetatdır. Ayrıca az miktarda da benzil alkol, 2-heptanon, etil hegzanoat, kalkaren, kalamenen, gibi terpenik bileşiklerde yağın bileşiminde yer alır (17).

- **Mentha piperita(Taze Nane):** Yağında mentol, menton, 1,8-sineol, limonen, mentofuran,mentil asetat, izomenton, pulegan, karvon barındıran (18) nane; mentol, metil asetat, tanen ve C vitamini içerir. Nane yağı diş ağrılarında kullanılabilir. Yağ pamuk parçasına emdirilir ve çürük olan bölgeye konulur. Nane gargarası diş eti kabarmalarına karşı kullanılır. Gargara aynı zamanda ağız kokusuna karşı etkilidir (13).

### SONUÇ:

Avrupa, Kuzey Amerika ve endüstrileşmiş diğer bölgelerde toplumun %50'den fazlası tamamlayıcı ya da alternatif tıp yöntemlerinden en az birini kullanmaktadır (19). Dünya'nın birçok yerinde; Amerika, Almanya, İngiltere, Güney Afrika ve Çin başta olmak üzere bitkilerle tedavi olan fitoterapinin oldukça yaygın olduğunu görüyoruz. Halkın ilaçlarla tedaviden ziyade bitkilerle şifa arayışı, fitoterapinin yaygın olduğu ülkeleri bilimsel çalışmalara itmiştir. Yasal düzenlemeler için forumlar oluşturan ve fitoterapinin henüz keşfedilmemiş özelliklerinden dolayı vakaların ölümle sonuçlanmaması için ülkeler bu alanda resmi uygulamaları ciddi olarak gözden geçirmeye başlamıştır. Türkiye'de de genel yaygınlığı tam olarak bilinmemekle birlikte de pek çok geleneksel hekimlik uygulaması mevcuttur (20). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nca yayınlanan Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliğinde kabul edilen on beş başlıktan bir tanesi de fitoterapidir (21). Perioperatifte analjezik, sedatif etkiden, kardiyovasküler de sempatomimetik etkiye varana kadar birçok alanda kullanılabilen fitoterapi; ağız ve diş sağlığı alanında da diş ağrıları, ağız yaraları, diş eti hastalıkları, dudak çatlakları, aft, diş temizliği ve ağız kokusu problemleri için de kullanılmaktadır. Bu amaçlarla kullanılan bitkilerin ait oldukları familyalarda Lamiaceae, Asteraceae ve Myrtaceae başta gelmektedir. 12 çalışmada ağız ve diş sağlığı amacıyla kullanımı bildirilen, Myrtaceae familyasından *Syzygium aromaticum* (Karanfil), en yaygın kullanılan tür olarak saptanmıştır (11). Ağız ve diş sağlığı alanında kullanımı en yaygın olan 4 bitkide (*Allium sativum* (Sarımsak), *Eucalyptus globulus* (Okaliptus), *Syzygium aromaticum*(Karanfil), *Mentha piperita*(Taze Nane)) fazla miktarda bulunan öjenol, mentol, okaliptol, gibi monoterpenlerle alliin ve metiin gibi kükürtlü bileşikleri bulunmaktadır. Bunlar ağız ve diş sağlığını korumak ya da tedavi etmek için geliştirilen preparatların formülasyonlarına eklenmiştir. Ayrıca bu bitkilerden elde edilen mentol, öjenol gibi maddelerin halihazırda piyasada bulunan diş

preparatlarının içinde de bulunması bitkilerin çeşitli şekillerde halk arasındaki kullanılışını da desteklemektedir (11).

### Kaynaklar

1. [www.saglik.tr.net/genel saglik bitkilerle tedavi.shtml](http://www.saglik.tr.net/genel_saglik_bitkilerle_tedavi.shtml)
2. <http://vantipdergisi.yyu.edu.tr/2005-2/170174.pdf.pdf?ref=SaglikAlani.Com>
3. Baytop T: Türkiye’de Bitkiler İle Tedavi. 2. baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 1999.
4. Stephen Bent, MD, Richard Ko, PharmD, Phd. Commonly Used Herbal Medicines in the United States: A Review The American Journal Of Medicine, 2004 April, vol 116, 478-485
5. Angelo A. Izzo, Edzad Ernst. Interactions Between Herbal Medicines and Prescribed Drugs. Drugs 2001; 61 (15): 2163-2175
6. Ercan E, Dülgergil T, Yıldırım I, Dallı M, Arcaç R, İç Anadolu şehir merkezinde yaşayan çocuklarda, farklı koruyucu uygulamaların yeni çürük oluşumu üzerindeki etkinliğinin değerlendirmesi: 12 aylık çalışma sonuçları, ADO Klinik bilimler dergisi 2008; 4 (2), 218-223
7. Ertuğrul F; (doktora tezi) Danışman prof. Dr. B.A. Ataman, Sakkaroz, glikoz ve xylitolun karyojenik etkilerinin in vitro ve in vivo olarak incelenmesi, 1995.
8. Alper AR; (Doktora tezi) Danışman Prof. Dr. C. Eronat, Klorheksidin verniklerinin çocuklarda dental plak florasına etkileri, 1994
9. Ermiş B, Koray F, Akdeniz BC, Dental Caries and Fluorosis in low and high fluoride areas in Turkey Quintessence İnt. , 2003; 34: 354–360
10. Thylstrup A, Fejerkov O: Textbook of cariology, munksgaard, Copenhagen,1986; 315–328.
11. Hasan V.; (Bitirme Ödevi) Danışman Yrd.Doç. Dr. P. Gürbüz, Ağız Ve Diş Sağlığında Kullanılan Bitkiler Üzerinde Farmakognozok Çalışmalar, 2014
12. Kaya D. *Allium sativum*, FED monografları Tedavide kullanılan bitkiler, Prof Dr.Demirezer Ö. Nobel tıp kitapevleri, Ankara, 2011. s. 21-33.
13. Stay FP. Herbal therapy in dentistry. The complete book of dental remedies. Avery Publishing Group, 1996.
14. Silva, J. Abebe, W. Sousa, S. M. Duarte, V. G. Machado, M. I. L. & Matos, F. J.A. (2003). Analgesic and anti-inflammatory effects of essential oils of Eucalyptus. Journal of Ethnopharmacology, 89(2), 277-283.
15. Becarano SJ, Emden C. Pratik tıbbi formüller. İstanbul: İsmail Akgün Matbaası;1946. s. 268-9.
16. Mességué M. Hayat veren şifalı otlar. 2. baskı. İstanbul: AD Kitapçılık; 1998. s.150.
17. Olgun A, Güvenç A. *Syzygium aromaticum*, FED monografları Tedavide kullanılan bitkiler, Prof Dr. Demirezer Ö. Nobel tıp kitapevleri, Ankara, 2011. s.639-651.
18. Ağca A. *Mentha piperita*, FED monografları Tedavide kullanılan bitkiler, Prof.Dr. Demirezer Ö. Nobel tıp kitapevleri, Ankara, 2011. s. 397-403.
19. <http://www.ttb.org.tr/sted/sted0805/titoterapi.pdf>
20. Polat H. Sivas Ulaş'ta Halk Hekimliği Uygulamaları. Ürün Yayınları,1995, Ankara
21. 27.10.2014 tarihli ve 29158 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamaları Yönetmeliği