



Halk Sağlığı İçin Ciddi Bir Tehdit: Sosyal Medyada Tıbbi Bitki Reklamları Sosyal Medyada Tıbbi Bitkiler

A Serious Threat to Public Health: Medicinal Plant Publicities in Social Media Medicinal Plants in Social Media

İmran Altıokka¹ , Afife Mat² 

¹ İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,
Farmakognози Anabilim Dalı,
İstanbul, Türkiye

ORCID: İ.A. 0000-0001-7328-1964;
A.M. 0000-0002-9225-8572

Sorumlu yazar/Corresponding author:

Afife Mat,
İstanbul Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi,
Farmakognози Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
E-mail: afifemat@gmail.com

Geliş tarihi/Submitted: 14.06.2020

İlk revizyon/First Revision Received: 13.01.2021

Son Revizyon/Last Revision Received: 15.01.2021

Kabul tarihi/Accepted: 21.01.2021

Atıf/Citation: Altıokka I, Mat A. A serious threat to public health: medicinal plant publicities in social media medicinal plants in social media. Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi 2021; 4(1): 40-48.
<https://doi.org/10.26650/JARHS2021-752686>

ÖZ

Günümüzde yaygın olarak kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında internet ortamında yazılan bilgilerin doğruluğu bilimsel açıdan araştırılmıştır. En popüler 3 tıbbi bitki seçilerek sosyal medyada bu bitkilerin tanıtımı ve kullanım tavsiyeleri incelenmiştir. Sanal ortamda hiçbir filtreleme ya da denetleme mekanizması olmadan yayınlanan yanlış bilgilerin halk sağlığını tehdit edecek düzeyde olduğu kanısına varılmıştır. Bu reklamlara inanarak bitkileri kullananları bu tehlikeden korumak için sağlık yetkilileri tarafından bir kontrol mekanizması getirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal medya, *Hypericum perforatum*, *Panax ginseng*, *Curcuma longa*, drog-ilaç etkileşimi, tıbbi bitkilerin yanlış kullanımı

ABSTRACT

The accuracy of information on social media about widely used medicinal and aromatic plants was assessed scientifically. The three most popular medicinal plants were selected and how they were presented and the advice given about their use on social media were analyzed. As there is a lack of any regulations or filtering of information, misinformation on the internet was found to be a threat to the public health. It has been thought that a control mechanism has to be set by the health authorities in order to protect the people who are using these plants according to the unreliable information on the internet.

Keywords: Social media, *Hypericum perforatum*, *Panax ginseng*, *Curcuma longa*, drug-plant interactions, misuse of medicinal plants



GİRİŞ

Yüzyıllardan beri geleneksel olarak kullanılan tıbbi ve aromatik bitkiler günümüzde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Artan kanser vakaları, kimyasallarla beraber gelen birçok yan etki ve etkileşimler yüzünden bitkisel ilaçlar, “doğalsa zararsızdır” yaklaşımı ile çok ilgi görmektedir. Toplumun bu konuda artan merakı ve bilgi ihtiyacını karşılayan en büyük kaynak kuşkusuz sosyal medyadır. Tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında yazılan on binlerce yazı şu anda çevrimiçi ortamda okuyucularla buluşmaktadır. Bu yazıların yazarlarının veya bu web sitelerinin medikal anlamda bir geçmişinin, bilgi birikiminin olması zorunluluğu yoktur. Bitkisel ilaçlar hakkındaki yanlış inanışlar ve kontrolsüz bilgi paylaşımın sonuçları halk sağlığını ne yazık ki tehdit etmektedir.

Diğer taraftan bir bitkinin tıbbi amaçla kullanılabilmesi, yani drog olabilmesi için doğru türün doğru zamanda toplanmış olması gereklidir. Bitkinin kurutma ve saklama koşulları da kalitesine etki eder. Aktarlarda satılan droglar üzerinde yapılan kalite kontrol araştırmaları ne yazık ki durumun halk sağlığını tehdit eder nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır (1, 2).

Halk arasında tıbbi bitkiler hakkında “doğal olduğuna göre zararsızdır”, “doğaldır, bitkiseldir, hiçbir kimyasal bileşik içermez” şeklinde bir genel kanı hâkimdir. Yüzyıllardır nesilden nesile aktarılan tıbbi bitkilerin etkin bileşikleri ve farmakolojik etkileri günümüzde bilimsel araştırmalar ile aydınlatılmış bulunmaktadır. Kişinin sağlık durumu ve kullandığı ilaçlar dikkate alınmadan kullanılan bitkisel ilaçlar özellikle bitki-ilaç etkileşimleri nedeniyle büyük bir tehlike oluşturmaktadır. Tüm ilaçlar gibi bitkisel ilaçların da yan etkileri olabildiği gibi bitki-ilaç ve bitki-gıda etkileşimleri de göz ardı edilmemelidir. Bitkisel ilaç verirken de kişinin genel sağlık durumu göz önüne alınmalı ve mutlaka hekimin bilgisi dâhilinde kullanılmalıdır. Halk arasında tüm bunların hiçbirisi önemsenmemekte ve bitkisel ilaçlar tanıdıkların tavsiyesi ile ve medyadaki reklamlara inanarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmada tıbbi ve aromatik bitkiler hakkında sosyal medyada yer alan yazılar bilimsel olarak mercek altına alınmış ve doğruluğu açısından değerlendirilerek sosyal medyadaki paylaşımların ne derece

doğru olduğunu yorumlamak ve bu konuda yapılması gereken denetim mekanizmalarının gerekliliğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bunun için okuyucunun internete girdiği zaman yüksek olasılıkla karşılaşacağı sayfalar tespit edilerek en popüler on üç bitki seçilmiş ve yer alan bilgiler bilimsel kaynaklarla karşılaştırılmıştır.

Doğrularını ve yanlışlarını incelediğimiz bitkiler şunlardır: *Hypericum perforatum*, *Panax ginseng*, *Curcuma longa*.

Yanlış bilgilerin verildiği sosyal medya sitelerinin adresleri özellikle verilmemiştir.



Resim 1. *Hypericum perforatum* –Saint John's Wort- Sarı kantaron. (Fotoğraf:Dr.Ecz.Ezgi Ersoy)

Sarı kantaron yağı ve çayı şeklinde tıbbi amaçla harici uygulanarak ya da içilerek tüketilen oldukça popüler bir aromatik bitkidir (Resim 1). Drog olarak *hyperici herba* (çiçekli toprak üstü kısımları) kullanılır. Çiçekli dalların zeytinyağı içinde 15 gün güneşte bekletilmesiyle kantaron yağı (*Hyperici oleum*) hazırlanır.

Sarı kantaron yüz yıllardır ülser, yara ve yanık tedavisi, diüretik, antibiyotik, antiviral etkileri ile kullanılmaktadır (3). Yapılan klinik çalışmalar sonucu hafif-orta dereceli depresyon tedavisinde de kullanılabilirliği kanıtlanmıştır (4,5). Yatıştırıcı, sikatrizan, antidepresan, antiseptik, antiviral etkileri vardır

(5,6). Yara ve yanık tedavisinde harici olarak uygulanır, çay olarak tüketildiğinde depresyon, korku ve endişe durumlarında geleneksel kullanımı vardır (7). *Hypericum perforatum* içeriğindeki naftodiantron türevi hiperisin, antidepresan etkiden sorumludur ve monoamin oksidaz inhibitörüdür (8,9). Bunlara ek olarak yapılan son çalışmalar ile sarı kantaronun sitotoksik, analjezik ve antinösetif etkilerinin olduğu bulunmuştur (10).

Kontrendike olduğu durumlar organ transplantasyonlarından sonra, proteaz-1 inhibitörü kullanan HIV hastalarında, psikotik sendromlu ve intihar riski olan ağır depresyon hastalarıdır. Sarı kantaron cildi güneş ışığına karşı duyarlı hale getirdiğinden bu preparatları kullananların güneş ışığına çıkması sakıncalıdır (11).

Hypericum'un ilaçlar ile olan etkileşimleri yaygın olarak bilinir ve detaylı araştırılmıştır. Bazı ilaçların hızlı metabolize olmasına, kandaki miktarının azalmasına ve etkinliğin düşmesine sebep olur. Antidepresanların (özellikle SSRI) ise etkisinde artışa sebep olduğu düşünülmektedir. Çalışmalar *Hypericum*'un sitokrom p450 ve CYP3A4, p-glikoproteinini indükleyici ajan olduğunu göstermiştir (12). HIV proteaz inhibitörleri, varfarin, digoksin, oral kontraseptifler, teofilin, triptanlar ve SSRI'lar ile etkileşimde bulunur (7, 13).

Sosyal medyada yer alan bilgiler

- *Egzema, varis gibi cilt rahatsızlıklarında olumlu etkiler gösterdiği biliniyor. Yine dahilen iç ve dış varislerin tedavisinde etkilidir. Bunu damar büzücü özelliğiyle yapar.*
- *En önemli etkilerinden biriniyse kansere karşı gösteriyor ve kanserli hücrelerin büyüyüp çoğalmasını engelliyor.*
- *Vücudumuzdaki birçok hormonun düzenli bir şekilde salgılanmasına destek oluyor, bu sayede özellikle kadınların adet dönemlerinde sıkça başvurdukları arasında yer alıyor.*
- *Adet sancularını dindirme konusunda etkili olduğu bilinen sarı kantaron, menopoz dönemindeki kadınlarında sıkça başvurduğu bitkilerden sayılıyor.*

- *Sarı kantaron aynı zamanda bel ve baş ağrısı gibi sıklıkla yaşanan ağrılarında azalmasında önemli bir rol oynuyor.*
- *Mutluluk hormonlarının salgılanmasını destekleyerek depresyon gibi olumsuz ve ciddi sorunlardan kurtulmaya yardımcı oluyor.*
- *Ciltte oluşan sivilcelere baş etmeyi de bilen sarı kantaron, sivilcelerden kalan izlerin de geçmesini sağlıyor.*
- *Son olarak, güneş yanığı gibi dönemsel cilt lekelenmelerinde de olumlu etkileri olduğu için sıkça kullanılıyor.*
- *Pek çok Avrupa ülkesinde sarı kantaron otu yan etki vermeksizin kullanılmaktadır.*
- *İştahı açıcıdır ve ciddi derecede ateş düşürür.*
- *Vücudu dinlendirir ve kuvvet verir.*
- *Kas gevşetici özelliği vardır.*
- *Göğsü yumuşatır, öksürüğü keser ve kişilerde rahatlama sağlar.*
- *Bronşit semptomlarında oldukça faydalıdır.*
- *Korku, gerginlik, alt ıslatma gibi sorunlarda faydalıdır.*
- *Bebeklerde görülen gaz sorunu ve karın ağrısına iyi gelir.*
- *Sinirsel olarak meydana gelen mide ağrılarını dindirir.*
- *Kekemelik sorununa iyi gelir ve sinirsel olarak düzelme sağlar.*
- *Grip sorununda etkisi görülmektedir.*
- *Balgam ve idrar söktürücü olarak kullanılır.*
- *Nekahet dönemini kısaltır.*
- *Bağırsaklarda oluşan solucanların dökülmesini sağlar.*
- *Sarılık hastalığı olan kişilerde çayının faydası kanıtlanmıştır. Ancak ilerlemiş sarılık durumlarında hap şeklinde de kullanılabilir.*
- *Gut hastalığına da iyi gelir.*
- *Kan basıncını düşürür. Tüm bunların sonucunda oluşabilecek kalp hastalıklarını da engeller.*
- *Son zamanlarda sarı nokta hastalığı tedavisinde de kullanılır. Bu şekilde hastalığı büyük ölçüde engellemiş ve görme rahatsızlığı olan kişilerin körlük durumlarını büyük ölçüde azaltmıştır.*

- *Safra kesesi ve karaciğer gibi organların iyi çalışması içinde kantaron çayı tüketilmesi tavsiye edilir.*
- *Sedef hastalığı gibi cilt hastalıklarına iyi gelir.*
- *Kan şekerinin düşürülmesine yardımcı olur.*
- *Pürüzsüz bir cilde sahip olabilmek için, cilt bakım yağı olarak yararlanabilirsiniz.*
- *Bebeklerde pişiklere iyi gelmektedir.*
- *Trafik kazaları sonucu meydana gelen iç yaralanma ve iç kanamalarda hem sürüler ek, hemde dahilen içilerek kullanılır. Damar büzücü oluşu sebebiyle iç kanamaların durmasına yardımcı olur.*
- *Hematomlarda (derideki mavi-mor lekeler), beze şişkinliklerinde ilgili bölgeye sürülüp masaj yapılır.*
- *Hemoroide sebep olan kabızlığı önleyerek hemoroidin en çok acı veren kısmında kişiye rahatlama sağlar.*
- *Cildin yaşlanmasını önüyor. Vücutta hücre yenilenmesini sağlar.*
- *Zona hastalığına iyi geliyor.*
- *Ses kısıklığına tedavi ediyor.*
- *Böbrek ve mesanedeki taşları eritmeye, bağırsak solucanlarını düşürmeye yardımcı oluyor. Ayrıca ishali tedavi ediyor.*

Sosyal medyadaki yanıltıcı bilgiler

Öncelikle *Hypericum perforatum* bitkisinin birçok ilaçla etkileşimi bulunmaktadır ve bu nedenle kullanım amacı ne olursa olsun hekim veya eczacı denetiminde tüketilmesi gerekir. İnternette bahsedilen cilt lekeleri, akne ve sedef rahatsızlıkları üzerine olan etkilerinin doğruluğundan önce sarı kantaronun ciltte işığa hassasiyete neden olduğunu bu nedenle gündüz kullanımında lekelenmelere neden olabileceği unutulmamalıdır.

Bebeklerde kullanımından ve ateş düşürücü etkisinden bahsedilmiştir ancak bilindiği gibi bebekler, hamvileler ve yaşlılar özel hasta gruplarıdır. Bu hasta gruplarında dozlama oldukça önemlidir. Ancak söz konusu bitki olunca toplumun genel algısı nedeniyle zararsız olduğu düşünülüp yüksek dozlarda uygulanabilir. Sarı kantaronun depresyon üzerine

etkileri literatürde bilinmektedir ve sosyal medyada da sıkça yer almıştır. Ancak hali hazırda antidepresan kullanan hastalarda etkisi kontrendikedir. Hastanın sarı kantaronla birlikte antidepresan kullanması oldukça tehlikeli sonuçlara neden olabilir. Ayrıca birisi kabızlığı önlediğini iddia ederken, bir diğeri ishale karşı önermektedir.

Bu reklamlarda yer alan diğer etkiler üzerine literatürde yer alan herhangi bir çalışma yoktur.

Çin tıbbında geleneksel kullanımı olan *Panax*



Resim 2. *Panax ginseng* C.A.Mey – Ginseng - Man root. (Fotoğraf: Kemal Onur Özman, Doğa dergisi 2017)

ginseng, günümüzde batıda da yaygın bir kullanılışa sahip olmuştur. *Panax ginseng*'in drog olarak kullanılan kısmı kökleri olan *ginseng radix*'tir. *Panax ginseng*, Kore veya Asya *ginseng*'i olarak da bilinmektedir. *Panax ginseng*'in aktif içerikleri triterpen saponinler olan ginsenositlerdir (Resim 2).

Çinli düşünürlere göre, *ginseng* insanı hayat enerjisi ile doldurur, sağlıklı ve uzun bir yaşamı destekler. Batılı herbalistler tarafından midevi olarak, anoreksi tedavisinde ve mental tükenmekten doğan sindirim sistemi rahatsızlıklarında kullanılmıştır (5) .

Bilinen etkileri, immun sistemini güçlendirici, hücre gelişimini destekleyici, insülin hassasiyetini olumlu yönde geliştiren, düzenli kullanımda kanser önleyici olabilen, immunomodulatör, kardiyotonik, RNA ve protein biyosentezine yardımcı olmasıdır (5). Bunlarla beraber antiinflamatuvar, antioksidan ve antikanser olarak literatürde yer almaktadır (14). Baytop, *ginseng*'in etkilerini yorgunluk giderici ve kalp kuvvetlendirici olarak belirtmiştir (4) .

Ancak sürekli kullanım sağlıklı değildir ve yaşlılarda önerilmemektedir (5). Menstruasyon, akut astım, burun kanaması ile kontrendikedir (5). Hipertansiyon ve hipotansiyonu olan, kan basıncında anormallikler yaşayan hastalarda advers etkilere neden olabilir (14). Kafein ve amfetamin gibi stimülanlarla kullanımından kaçınılmalıdır. Akut enfeksiyon durumlarında da bu durum geçerlidir. Ginseng varfarinin antikoagülan aktivitesinde düşüğe sebep olur, ancak bu etkileşimin nasıl olduğu net değildir (5). Diyabet hastaları doktora danışmadan ginsengi kullanmamalıdır (12). Sildenafil, hipoglisemik ilaçlar, CNS stimülanları da olası etkileşim gruplarıdır (15). Gebelik ve laktasyon kategorisi A'dır. Emziren annelerde geleneksel olarak da kullanımı vardır. Laktasyon döneminde kullanılabilir (5).

Sosyal medyada yer alan bilgiler

- *Kötü kolesterol üzerinde de dengeleyici etkileri bulunan ginseng, düzenli ve ölçülü kullanıldığında kolesterolü düşürüyor. Aynı şekilde tansiyonunda sağlıklı bir düzeyde seyretmesine destek oluyor.*
- *Afrodizyak etkisi olduğu da bilinen ginseng, hormonların düzenli olarak üretilmesine yardımcı oluyor.*
- *Güçlü antioksidan özelliği sayesinde vücudu sadece grip, nezle gibi basit hastalıklara karşı güçlendirmeyen ginseng, aynı zamanda kanser gibi ciddi rahatsızlıklarda da kendini gösteriyor, kansere yakalanma riskini azaltıyor. Oluşmuş olan kanserli hücrelerin büyümesini ve çoğalmasını olabildiğince yavaşlattığı söyleniyor.*
- *Diyabet tedavisinde, erkeklerde cinsel fonksiyon bozukluklarında, kan şekerini düşürmede ve kan kolesterolünü azaltmada kullanılır.*
- *Gözlere parlaklık vermek, güç kazanmak ve pek çok hastalık için kullanmışlar ve bu durum bir ticarete dönüşmüştür.*
- *Ginseng kökleri stres, anksiyete, bulantı, kusma, baş ağrısı, hazımsızlık, ishal, akciğer sorunları, artrit astım, Crohn hastalığı, tümörler, yorgunluk, şeker hastalığı, depresyon, diş ve diş eti hastalıkları gibi hastalıklara faydalıdır.*

- *Mide sorunlarına faydalıdır. Bir yumuşatıcı ve bir uyarıcı olarak çalışır ve sindirim sisteminin sorunsuz ve verimli çalışmasını sağlar.*
- *Kökler yorgunluk, sinirlilik ve travma gibi çeşitli stres faktörlerine karşı vücudun direncini artırır. Menstruasyonu düzenlemek, doğum ağrılarını azaltmak için kullanılabilir.*
- *Ginseng hafızayı arttırarak öğrenme yeteneklerini geliştirebilir. Alzheimer hastalığında kullanılır.*
- *Ginseng kökleri karaciğer ve kalbin sorunsuz çalışmasını sağlayarak kan şekeri ve kolesterol seviyelerini düzenler.*
- *Solunum sisteminin verimli çalışmasına yardımcı olur.*
- *Ginseng anemiye iyi gelir.*
- *Ginsengin kadınlar üzerindeki beynin hafıza (bellek) merkezlerini uyarıcı etkisinin bulunması ise yenidir.*
- *Karaciğeri toksinlerden temizler. Ayrıca radyoterapinin yan etkilerini azaltır Bronşitin, astım ve dolaşım problemlerinin tedavisinde yararlıdır*
- *Ginseng çayının fazla tüketilmesinin herhangi bir sakıncası olmadığı gibi büyük faydaları vardır.*
- *Bronşit ya da astım gibi rahatsızlıklar nedeniyle sorun yaşayan kişilerin faydalanabileceği bir takviyedir. Bu hastalıklara iyi gelmesi ile bilinmektedir.*
- *Diş ve diş eti hastalıkları gibi rahatsızlıklar yaşayan kişilere yardımcı olabilecek özellikleri vardır.*

Sosyal medyadaki yanıltıcı bilgiler

Ginseng'in yaşlılarda kullanımı önerilmez ve sürekli kullanıma uygun bir bitki değildir. Buna rağmen internette fazla oranda tüketilmesinde herhangi bir sakınca olmadığı ifadesine yer verilmiştir. Ayrıca tansiyonun düzenli seyri için önerilmiş olan ginseng, aksine hipertansiyon ya da hipotansiyonu olan hastalarda kontrendikedir.

Panax ginseng'in insülin hassasiyetini geliştirdiği ve tip 2 diyabette etkili olduğu bir çok çalışmada

gösterilmiş olsa da bu bilgileri "kesin çözüm", "ilaçsız tedavi" şeklinde ifade etmek oldukça risklidir. Panax ginsengin'in oral hipoglisemik ilaçlarla kullanımı kan şekerinde ani düşümlere neden olabilir. Ayrıca hastaların aktarlardan aldıkları bu bitkiler standardize olmadıklarından, dozlamamanın yapılamaması gibi faktörler de ginseng gibi tıbbi bitkilerin kronik hastalıkların tedavisinde kullanımlarında temel sıkıntıdır. Şeker ya da tansiyon hastalarına tıbbi bitkilerin etken maddelerinin miktarları bilinmeden, herhangi bir dozlama yapmadan verilen bu tavsiyeler aksi yönde etkilere neden olacaktır.

Alzheimer tedavisinde ginseng kullanımı literatürde de yer alan ve umut verici sonuçlara ulaşılmış bir konudur. Ancak AD tedavisinde kullanıldığı bilgisi doğru değildir. Bu çalışmalarda panax ginseng'in etken maddesi ginsenosid (ginseng saponini) ve gintonin ya da ginseng proteinleri standardize şekilde sabit dozlarda uygulanmıştır (16,17). Dolayısıyla çay ya da piyasada bulunan besin destek takviyeleri ile alınan panax ginseng'in de aynı etkileri sağlayacağını söylemek bilimsel bir yaklaşım olmamaktadır.

Bone ve Mills ginsengin astım ile kontrendike olduğunu belirtmiştir ancak internette sıkça astıma iyi geldiğinden bahsedilmiştir. Panax ginseng'in astım üzerine terapötik etkisi ile ilgili yapılan klinik çalışmalar sınırlıdır. Metaanaliz çalışmaları ile bu etkiden bahsetmek için yeterli bir verinin olmadığı açıklanmaktadır (18).

Cucuma longa L. Zingiberaceae familyasına ait Curcuma cinsinin 133 türünden biridir (19). *Curcu-*



Resim 3. *Curcuma longa L.*- Turmeric –Zerdeçal (Fotoğraf: Ebru Kuruldak, Bitirme projesi, 2019)

ma longa bitkisinin rizomu (yeraltı sapı) olan *Curcuma longa* rhizoma drog olarak kullanılmaktadır. *Curcuma longa* rhizomada bulunan major aktif bileşenler kurkumunoidler ve uçucu yağlardır (2). Hindistan'da ve Güney Doğu Asya'da çoğu şehirde tarımı yapılmaktadır. Zerdeçala sarı rengini veren pigment kurkumin isimli aktif bileşendir (Resim 3).

Zerdeçal'ın geleneksel kullanımı oldukça yaygındır. Güney Asya'da kesikler ve yanıklarda antiseptik, antibakteriyel olarak, Pakistan'da irritabl bağırsak sendromunda, gastrointestinal sorunları gidermek için, Afganistan'da yaraları temizlemekte, Hindistan'da cildi güzelleştirmek, kanı temizlemek için kullanılmaktadır (19). Geleneksel Çin tıbbında karın ağrısı ilişkili tedavilerde karminatif amaçlı kullanılmaktadır (20). *Curcuma longa*'nın farmakolojik etkilerini antifungal, antienflamatuar, antimikrobiyal, antioksidan, antidiyabetik, hepatoprotektif, antikanser, kolestrol düşürücü ve karminatif olarak sıralamak mümkündür (2). Bunlarla birlikte Alzheimer, Parkinson, multiple skleroz ve astım hastalıklarında zerdeçal kullanımı ile pozitif yanıtların alındığı çalışmalar literatürde mevcuttur. Ancak bu araştırmalar daha çok in-vivo ve in-vitro düzeyde olup klinik çalışmalar henüz az sayıdadır (21, 22, 23, 24).

Önerilen dozlarda uzun süre kullanımı güvenlidir. Safra yolu tıkanıklığında kontrendikedir, uzmanların önerisi dışında kullanılmamalıdır (5). Antiplatelet ve antikoagülan tedavisiyle beraber kullanılmamalıdır (25). Topikal amaçla kullanılan zerdeçalda hastalar çok fazla miktarda güneş ışığına maruz kalmamalıdır, in vitro çalışmalarda fototoksik etkileri olduğu görülmüştür. Zerdeçal CYP450 enzimi ile metabolize olur ve bu yolak ile metabolize olan ilaçların farmakokinetiğini değiştirmektedir (26).

Sosyal medyada yer alan bilgiler

- İçeriğinde yer alan kurkumin kansere yakalanan kişilerde kanser hücrelerinin yayılmasını geciktirmektedir.
- İlerleyen yaş ile birlikte gelen bunama ve Alzheimer hastalığına yakalanma riskini büyük oranda artmaktadır. Beyinde oksijen artışı hızlandırarak hastalığın ilerlemesini yavaşla-

- *tabilir hatta durdurabilir.*
- *Tip 2 Diyabet'i iyileştirir.*
- *İçerdiği zengin asitler mide sağlığı için faydalıdır. Midenin ihtiyaç duyduğu asit ve asit oranını dengeler.*
- *Zerdeçal çayı kan pıhtılaşmasını önler.*
- *Çok iyi bir antidepresandır, sinirleri ve kasları güçlendirir, sakinleştirir.*
- *Sedef hastalığı gibi cilt hastalıklarına iyi gelir.*
- *Saç dökülmesi, saçkıran gibi rahatsızlıklara da fayda sağlar.*
- *Yapılan araştırmalara göre çocuklukta lösemiye yakalanma oranını düşürür.*
- *Verem gibi hastalıklarda faydalıdır.*
- *Safra kesesi ve safra yollarının fonksiyonel hastalıklarına karşı etkisi zerdeçal yararları arasındadır.*

Sosyal medyadaki yanıltıcı bilgiler

İnternette zerdeçalın dermatolojik rahatsızlıklar üzerine etkileri (saçkıran, saç dökülmesi, sedef, ağız yaraları) yer almaktadır. Literatürde saçkıran ve saç dökülmesi hakkında curcumin ile yapılan bir çalışma bulunmamaktadır. Psoriasis'te curcumin ile pozitif sonuçlara ulaşılan çalışmalarda belirli dozlarda zerdeçalın etken maddesi curcuminoid ya da curcumin oral yoldan verilmiştir. Yapılan klinik çalışmaların da hepsi olumlu sonuçlanmamıştır (27). Dolayısıyla 'sedef hastalığından zerdaçalla kurtulabilirsiniz' şeklinde verilen tavsiyeler bilimsel ve etik değildir.

Felç (inme) tedavisi oldukça zor olan nörodejeratif bir hastalıktır. Zerdeçaldan sentezlenen bazı aktif içeriklerin nörolojik koruyucu etkileri hakkında çalışmalar vardır ancak genellikle felci önleyici olarak araştırılmıştır. Bilindiği gibi nörolojik rahatsızlıklarda tedaviyi zorlaştıran kan beyin bariyeri gibi fiziksel ve kimyasal kısıtlayıcı faktörler bulunmaktadır. Zerdeçal çayını felci tedavi edebilmeyi umut ederek tüketen hastalar bir fayda sağlayamayacakları gibi aynı anda varfarin gibi bir kan sulandırıcı ya da kolestrol ilacı kullanıyorsa ilaç-bitki etkileşimlerinden ötürü zarar da görebilecektir. Özellikle yaşlı hasta gruplarında tıbbi bitki tüketimi uzman gözetiminde olmalıdır.

Zerdeçalın safra arttırıcı özelliği bulunmaktadır ve safra yolu tıkanıklığında kontrendike olduğu belirtilmiştir. İnternette ise safra yollarının fonksiyonel rahatsızlıklarında zerdeçal kullanılmasının faydası olduğundan bahsedilmektedir.

Zerdeçalın antikanser etkileri bulunduğu birçok yayın ile destekleniyor olsa da kanser hastaları özel hasta gruplarıdır ve kullandıkları tüm besin destek takviyeleri doktor gözetiminde olmalıdır. Onkologlar antioksidan kullanımını kemoterapi ve radyoterapi esnasında önermemektedir dolayısıyla zerdeçal kemoterapilerin farmakokinetiğini etkileyebilir (28,29).

Zerdeçalın çeşitli etkileri üzerinde yapılan araştırmaların olumlu sonuç verildiği görülse de, ilaç olarak önerilmesi için klinik çalışmaların henüz yeterli sayıda olmadığı unutulmamalıdır.

'Zerdeçal kan pıhtılaşmasını önler' bilgisi doğru olsa da bu özelliği zerdeçalın antikoagülanlarla beraber kullanılmaması gerektiği anlamına da gelmektedir. Aynı şekilde zerdeçal antidepresanlarla etkileşime girerek bazı antidepresanların farmakokinetiğinde değişikliklere neden olabilmektedir (26). Zerdeçalın antioksidan ve antiinflamatuvar özellikleri nedeniyle nekahat devresinde kullanılabileceği belirtmiştir ancak ilaç-bitki etkileşimleri sebebiyle doktor gözetiminde bu tüketimin olması daha sağlıklı olacaktır.

Bunlara ek olarak zerdeçal'a ait katarakt ve mide asidini dengeleme üzerine etkileri hakkında literatürde bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Sosyal medyada bitkilerin tedavi edici özellikleri hakkında yazılanlar ve yapılan öneriler incelendiğinde büyük bir kısmının hatalı olduğu görülmüştür. Bunun gibi birçok yanlış uygulamalar toplum sağlığı tehdit etmektedir. Bu tehlikelere örnek olarak uzun vadede organ yetmezliği, çeşitli dermatolojik sıkıntılar, kronik rahatsızlıklarda oluşacak kontrendike durumlar ve çeşitli ilaç-drog etkileşimleri örnek verilebilir.

Tıbbi bitkiler hakkında internette verilen bilgilerin kaynakları belirtilmediği gibi, 'mucize' etkilere 'kesin' olarak sahip olduklarından bahsedilmektedir. Bununla birlikte "hicbir yan etkisi yoktur", "ilaclardan daha etkilidir", "kesin tedavi yöntemidir",

"hergun icilebilir" gibi toplum sağlığını tehdit eden keskin ifadeler kullanılmıştır. Özellikle diyabet, kolesterol, kalp rahatsızlıkları gibi kronik hastalığı bulunan kişilerin hali hazırda düzenli ilaç kullanan hastalar olduğu düşünüldüğünde, ilaç-drog etkileşimleri ile risk taşıyan durumlar ortaya çıkabilir. Kanseri hastalarının doktorlarının bilgisi olmadan herhangi bir besin destek takviyesi veya ilaç kullanması asla önerilmemektedir. Ancak internette yazan "tümörün büyümesini durdurur", "kanseri yok eder" şeklinde hastayı tıbbi bitki tüketimine teşvik eden yazılar hastalığa olumlu yönde katkı sağlamaktan ziyade ilerlemesine neden olabilir. Deri hastalıklarında ise bazı tıbbi yağların sikatrizan etkileri yanında fotosensibiliteye de neden olabildikleri unutulmamalıdır. Bu sebeple bu tür uygulamalar hastaya fayda sağlamak yerine tedaviyi güçleştiren yeni sorunlar oluşmasına neden olabilmektedir.

İnternette yer alan bu bilgilerin bazı çalışmalarından alındığını görmekteyiz. Ancak her akademik çalışmanın sonuçlarını genellemek, kesin bir sonuç şeklinde yansıtmak ve aksini iddia eden yayınları yok saymak özellikle konu sağlık olunca tehlikeli bir yaklaşımdır. Bahsi geçen çalışmalarda kullanılan tıbbi bitkilerin standardize olduğu, bazen yalnızca etken maddelerinin eskre edilip verildiğini ya da vücuda verilmiş yollarının farklılık gösterdiğini uzmanların bu yayınları değerlendirirken birçok parametreyi hesaba kattığını unutmamak gerekir.

Sanal ortamda paylaştığımız bilgilere erişim oldukça kolay olduğu için bu kanalı daha doğru ve etkin kullanmak toplumsal sağlık için gereklidir. Bitkisel tedaviler de ilaç ile tedavi yaklaşımı gibi bilimsel olmalı ve uzmanların önerileri ile uygulanmalıdır. Aksi takdirde kontrolsüz hale gelen fitoterapi uygulamaları tedavisi daha zor hastalıklar olarak geri dönecektir. Bu sebeple sanal ortamda konunun uzmanları tarafından tıbbi ve aromatik tedavi yöntemleri hakkındaki paylaşımlar denetlenmelidir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Peer Review: Externally peer-reviewed.

Yazar Katkıları: Çalışma Konsepti/Tasarım- A.M., İ.A.; Veri Toplama- İ.A.; Veri Analizi/Yorumlama-

A.M., İ.A.; Yazı Taslağı- İ.A.; İçeriğin Eleştirel İncelemesi- A.M.; Son Onay ve Sorumluluk- A.M., İ.A.

Author Contributions: Conception/Design of Study- A.M., İ.A.; Data Acquisition- İ.A.; Data Analysis/Interpretation- A.M., İ.A.; Drafting Manuscript- İ.A.; Critical Revision of Manuscript-A.M.; Final Approval and Accountability- A.M., İ.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir

Conflict of Interest: Authors declared no conflict of interest.

Finansal Destek: Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.

Financial Disclosure: Authors declared no financial support.

KAYNAKLAR

1. Tavlı ÖF, Hazman Ö, Büyükben A, Yılmaz FN, Özbek Çelik B, Eroğlu Özkan E. İstanbul Aktarlarında satılan Hypericum perforatum örneklerinin farmakognozik açıdan incelenmesi, Ankara Ecz Fak Der 2020;44(2):265-80.
2. Kuruldak E. Curcumae longae rhizoma drogunun tedavi değeri ve kalite kontrolü, Bitirme Projesi, İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi, Farmakognozi Anabilim Dalı, Danışman: Afife Mat. 2019, 38.
3. Bombardelli E, Morazzoni P. Hypericum perforatum. Fitoterapia (Milano), 1995;66(1):43-68.
4. Baytop T. Türkiye'de bitkiler ile tedavi (geçmişte ve bugün) Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul; 1984:166-7.
5. Bone K, Mills S. Principles of herbal pharmacology. Principles and Practice of Phytotherapy: Modern Herbal Medicine; Churchill Livingstone: New York, NY,USA,2013;1056.
6. Barnes J, Anderson LA, Phillipson JD. St John's wort (Hypericum perforatum L.): a review of its chemistry, pharmacology and clinical properties. J Pharm Pharmacol 2001;53(5):583-600.
7. Henderson L, Yue QY, Bergquist C, Gerden B, Arlett, P. St John's wort (Hypericum perforatum):

- drug interactions and clinical outcomes. *Br J Clin Pharmacol* 2002;54(4):349-56.
8. Suzuki O, Katsumata Y, Oya M, Bladt S, Wagner H. Inhibition of monoamine oxidase by hypericin. *Planta Med* 1984;50(3):272-4.
 9. Mennini T, Gobbi M. The antidepressant mechanism of *Hypericum perforatum*. *Life sciences* 2004;75(9):1021-7.
 10. Ersoy E, Eroğlu Özkan E, Mat A. Yeni çalışmalar ışığında *Hypericum türlerinin* farmakolojik aktiviteleri, Sağlık Bilimlerinde İleri Araştırmalar Dergisi 2019;2(2):71-9.
 11. Ernst E, Rand JJ, Barnes J, Stevinson C. Adverse effects profile of the herbal antidepressant *St. John's wort (Hypericum perforatum L.)*. *Eur J Clin Pharmacol* 1998;54(8):589-94.
 12. Escop, European Scientific Cooperative on Phytotherapy. The scientific foundation for herbal medicinal products. ESCOP Monographs: 2nd edition Edition second 2003;211: 257.
 13. Johne A, Brockmöller J, Bauer S, Maurer A, Langheinrich M, Roots I. Pharmacokinetic interaction of digoxin with an herbal extract from *St John's wort (Hypericum perforatum)*. *Clin Pharmacol Ther* 1999;66(4):338-45.
 14. Kiefer DS, Pantuso T. *Panax ginseng*. *Am Fam Physician* 2003;68(8):1539-42.
 15. Schulz V, Hänsel R, Blumenthal M, Tyler VE. Rational phytotherapy: A reference guide for physicians and pharmacists., Springer Science & Business Media. Verlag Berlin Heidelberg, Printed in Germany 2004; 373.
 16. Li H, Kang T, Qi B, Kong L, Jiao Y, Cao Y. et al. Neuroprotective effects of ginseng protein on PI3K/Akt signaling pathway in the hippocampus of D-galactose/AlCl₃ inducing rats model of Alzheimer's disease. *J Ethnopharmacol* 2016;179:162-9.
 17. Kim HJ, Jung SW, Kim SY, Cho IH, Kim HC. et al. *Panax ginseng* as an adjuvant treatment for Alzheimer's disease. *J Ginseng Res* 2018;42(4):401-11.
 18. Liu F, Xuan NX, Ying SM, Li W, Chen ZH, Shen HH. Herbal medicines for asthmatic inflammation: from basic researches to clinical applications. *Mediators Inflamm* 2016;6943135.
 19. Prasad S, Gupta SC, Tyagi AK, Aggarwal BB. Curcumin, a component of golden spice: from bedside to bench and back. *Biotechnol Adv* 2014; 32(6):1053-64.
 20. Aggarwal BB, Takada Y, Oommen OV. From chemoprevention to chemotherapy: common targets and common goals. *Expert Opin Invest Drugs* 2004;13(10):1327-38.
 21. Mishra S, Palanivelu K. The effect of curcumin (turmeric) on Alzheimer's disease: An overview. *Ann Indian Acad Neurol* 2008;11(1):13.
 22. B Mythri R, M Srinivas Bharath M. Curcumin: a potential neuroprotective agent in Parkinson's disease. *Current Pharm Des* 2012;18(1):91-9.
 23. Xie L, Li XK, Takahara S. Curcumin has bright prospects for the treatment of multiple sclerosis. *Int Immunopharmacol* 2011;11(3):323-30.
 24. Kurup VP, Barrios CS. Immunomodulatory effects of curcumin in allergy. *Mol Nutr Food Res* 2008;52(9):1031-9.
 25. Daveluy A, Géniaux H, Thibaud L, Mallaret M, Miremont-Salamé G, Haramburu F. Probable interaction between an oral vitamin K antagonist and turmeric (*Curcuma longa*). *Therapie* 2014;69(6):519-20.
 26. Bahramsoltani R, Rahimi R, Farzaei MH. Pharmacokinetic interactions of curcuminoids with conventional drugs: A review. *J Ethnopharmacol* 2017; 209:1-12.
 27. Kurd SK, Smith N, VanVoorhees A, Troxel AB, Badmaev V, Seykora JT, Gelfand JM. Oral curcumin in the treatment of moderate to severe psoriasis vulgaris: A prospective clinical trial. *J Am Acad Dermatol* 2008;58(4):625-31.
 28. D'Andrea GM. Use of antioxidants during chemotherapy and radiotherapy should be avoided. *CA Cancer J Clin* 2005;55(5):319-21.
 29. Somasundaram S, Edmund NA, Moore DT, Small GW, Shi YY, Orłowski R. Z. Dietary curcumin inhibits chemotherapy-induced apoptosis in models of human breast cancer. *Cancer research* 2002;62(13):3868-75.