

## Aloe Vera ve Centella Asiatica

### Aloe Vera and Centella Asiatica

Yusuf Üstü<sup>1</sup>, Mehmet Uğurlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı

#### Öz

Giderek artan oranda kullanılan bitkisel ürünler, bilinçsiz kullanıma sebep olmaktadır. Hekimlerin kullanılan bitkisel ürünler hakkında bilgi sahibi olması ile bu durum engellenebilir. Bu derlemede yaygın kullanım alanı bulan Aloe vera (sarı sabır) ve Centella asiatica (gotu kola) bitkileri ele alınmaktadır. **Anahtar Kelimeler:** Fitoterapi, sarı sabır, gotu kola

#### Abstract

The increasing usage of herbal products/drugs in medical practice has become a risk for unconscious use. It has been essential to become knowledgeable about the herbal products used by physicians to prevent the irresponsible use of herbal products. In this review, the use of Aloe vera and Centella asiatica with a broadened usage area are discussed.

**Key words:** Phytotherapy, Aloe vera, Centella asiatica

#### Yazışma Adresi / Correspondence:

Dr. Yusuf Üstü

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara

**e-posta:** dryustu@gmail.com

**Geliş Tarihi:** 16.02.2017

**Kabul Tarihi:** 21.03.2017

#### Giriş

Hastalıklarda bitkilerin kullanılması, insanlık tarihi kadar eskidir. Bitkilerin hastalıklarda kullanılabilmesi için, kalite (kontaminasyonun engellenmesi, kullanılan ürünün içeriğinin, daha doğrusu etken maddenin miktarının belirlenmesi yani standardizasyonu), güvenilirlik ve etkililik yönünden araştırılması ve kayıt altına alınması gerekir. Bu sebeple hekimlerin, kişilerin kullandığı ilaçlar ile etkileşimleri dahil, bitkilerin kullanımı konusunda yeterince donanımlı olması ve bu durumları yönetmesi zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmiş olanlar da dahil, dünya ülkelerinde bitkisel ürünler, standardize edilerek, eczanelerde ve marketlerde kullanıma sunulmaktadır. Komisyon E, ESCOP (European Scientific Cooperative on Phytotherapy), Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve EMA (European Medicines Agency) gibi kuruluşlar tarafından oluşturulan monograf ve farmakopeler ile standartlar oluşturulmaktadır. Gün geçtikçe yaygınlaşan ve suistimallere yol açan bitki kullanımının, hekimler tarafından sahiplenilmesi/yönetilmesi gereklidir. Daha da ötesinde, ülkemizde ilgili yörelere özgü kullanılan bitkisel ürünlerin tespiti, sahiplenilmesi, standardize edilmesi ve monograflar ile kullanıma sunulması hususları değerlendirmeye alınmalıdır.

Çevresi ile sürekli etkileşen biyopsikososyal bir varlık olan insanın yönetimi çok yönlü yaklaşımı gerektirmektedir. Bu bağlamda hekim-hasta ilişkisi, kişinin kendi sağlığı ile ilgili tüm aşamalarda aktif olarak katılmaya başladığı, verilen nihai kararlarda belirleyici olduğu bir biçime dönüşmektedir. Genel olarak, fitoterapi de dahil olmak üzere, tüm geleneksel ve tamamlayıcı tıp konularında hekim bilgili olmalı ve dengeli

bir yaklaşım tarzını benimsemelidir. Hekim, yarar/zarar oranı net olarak bilinmeyen durumlarda ise tarafsız olmalıdır.

Bu derlemede monograflarda yer bulan ve fitoterapide kullanılan bitkilerden sarı sabır (Aloe vera) ve gotu kola (Centella asiatica) ile ilgili bilgi sunulmaktadır.<sup>1</sup>

### **Aloe vera (Sarı sabır)**

Aloe, *Aloe vera* (L.) Burm. f. veya *A. ferox* Mill. yapraklarının kurutulmuş ekstresidir ve *A. africana* Mill.ve *A. spicata* Baker (Liliaceae)'nin melezidir (Şekil 1). Hidroksiantron deriveleri (aloin) major etkili bileşenidir.<sup>1,2</sup>



**Şekil 1.** Aloe vera bitkisi

### **Klinik verilerle desteklenen tıbbi kullanımı**

Ara ara oluşan kabızlığın kısa süreli tedavisi olarak geçmektedir.<sup>3</sup>

### **Geleneksel tıbbi sistemde ve kodekste tanımlanan kullanımı**

Bildirilmemiştir.<sup>1</sup>

### **Deneysel veya klinik verilerle desteklenmemiş, halk tıbbında kullanımı**

Seboroik dermatit, peptik ülser, tüberküloz, fungal enfeksiyonlar ve kan glukoz seviyesini düşürmede kullanılmaktadır.<sup>4</sup>

*Kontrendikasyon:* Ağrı, bulantı ve kusma gibi tanı konmamış abdominal semptomlarda kullanılmaz. Kramp, kolik, hemoroid ve nefritte kullanılmaz. İntestinal obstrüksiyon veya stenoz, atoni, elektrolit dengesizliğine ile giden ciddi dehidratasyon veya kronik konstipasyonda kullanılmaz. Apandisit, Crohn, ülsetatif kolit, irritabl kolon ve divertikülit gibi enflamatuvar barsak hastalıklarında kullanılmaz.

10 yaşın altında kullanılmamalıdır. Gebelikte ve laktasyonda kullanılması gerekli ise yarar/zarar oranı değerlendirilmelidir.<sup>5,6</sup>

**Uyarılar:** Aloe içeren ürünlerin, diyet ile düzelme olmaması durumunda kullanılması önerilmektedir. Kullanımdan sonraki 24 saatlik sürede, rektal kanama veya barsak motilitesinde azalma, ciddi bir duruma işaret edebilir. Kronik kullanım ise bağımlılık ve doz artımına neden olabilir. Sıvı ve elektrolit denge bozuklukları (örneğin; hipokalemi) ve atoni gelişebilir.

**Güvenlik önlemleri:** Antrakinin glikozidaz içeren laksatifler, elektrolit bozukluklarına neden olabileceğinden 1-2 haftadan uzun sürekli kullanılmamalıdır.<sup>1</sup> İki haftadan daha uzun süre kullanım tıbbi gözlem gerektirir.<sup>5</sup>

**İlaç etkileşimi:** İntestinal geçiş süresi kısalmır. Bu nedenle oral uygulanan ilaçların absorpsiyonunu azaltabilir.<sup>7</sup>

Uzun süre laksatif kullanımı, hipokalemi ile kardiyotonik glikozitler (digital, strofantus) ve kinidin gibi antiaritmik ilaçların etkisini potansiyalize edebilir. Hipokalemi yapabilen durumlar (tiazid diüretikler, steroidler) etkiyi artırabilir ve elektrolit denge bozukluğunu şiddetlendirebilirler.<sup>7,8</sup>

### **Karsinojenik, mutajenik etki ve fertilitenin bozulması**

Antranoid içeren laksatiflerin kronik kullanımında, kolorektal kanserde rolü olabileceği hipotezine rağmen, ilişkiyi destekleyecek veri gösterilememiştir.<sup>9-11</sup>

*In vitro* ve *in vivo* genotoksisite çalışmaları (insan ve hayvan farmakokinetik veriler) genotoksik risk olmadığını göstermektedir.<sup>12</sup>

### **Gebelik**

Aloe gebelik sırasında, yarar ve riski değerlendirilmeden, tıbbi gözlem haricinde, kullanılmamalıdır.<sup>1,13</sup>

Farelerde aloe ekstresinin oral tedavisinde teratojenik veya fetotoksik etki görülmemiştir.<sup>1,14</sup>

### **Emziren anneler**

Süte geçebilir. Laktasyonda (yetersiz veri nedeniyle) tıbbi gözlem haricinde, kullanılmamalıdır.<sup>1,13</sup>

### **Çocuklarda kullanım**

10 yaşın altında kontrendikedir.<sup>1</sup>

**Yan etkiler:** İlk dozdan sonra abdominal spazm ve ağrı olabilir. Doz aşımında bunların yanı sıra sulu gaita olabilir. Uzun süre kullanımda elektrolit denge bozukluğu (hipokalemi, hipokalsemi), metabolik asidoz, malabsorpsiyon, kilo kaybı, albuminüri ve hematüri görülebilir. Tekrarlayan kullanımda, yaşlı hastalardaki düşüklük ve ortostatik hipotansiyonda artış görülebilir. Renal tubuler hasar ile sekonder aldosteronizme neden olabilir. Yağlı ishal ve hipoalbuminemi ile giden protein kaybeden gastroenteropati gelişebilir. Gaitada kalsiyum atılımı artışı osteomalaziye neden olabilir. Uzun süreli kullanımda kolonik mukozada melatonine bağlı pigmentasyon artışı (pseudomelanosis coli) gözlenmiştir. Pigmentasyon artışının klinik olarak zararsız olduğu ve ilacın kesilmesini takiben 4-12 ayda düzeldiği bildirilmektedir. Kronik kullanım hepatite neden olabilir. Uzun süreli kullanım sonrası, intestinal nöral hasara neden olabilen toksisite ile ilgili tartışmalı veriler mevcuttur.<sup>1,5,8,15,16</sup>

*Doz:* Yumuşak kıvamda gaitayı sağlayacak en düşük miktar bireysel olarak hesaplanmalıdır. 10 yaş üstü ve yetişkinlerde laksatif olarak kurutulmuş ekstresi (10–30 mg hidrokiantrouinoza eşdeğer) 0.1 gr/gün, akşamları tek doz olarak alınır.<sup>1,9,17</sup>

### **Centella asiatica (Gotu kola)**

*Asiatica* (L.) Urban. (Apiaceae) bitkisinin tamamı veya yaprak kısımlarının kurutulmuşu kullanılır. Triterpenik asit ve madekasik asit major bileşendir.<sup>1,17</sup>

### **Klinik verilerle desteklenen tıbbi kullanım**

Yara ve ülseratif deri hastalıklarının tedavisi ve keloid ve hipertrofik skarların önlenmesinde kullanılır. Kronik postoperatif ve posttravmatik yaraların iyileşmesini hızlandırmada topikal olarak. 2. ve 3. derece yanıkların tedavisinde kullanılır. Stres kaynaklı peptik ülserde oral kullanılabilir.<sup>18,19</sup>

### **Geleneksel tıbbi sistemde ve kodekste tanımlanan kullanımı**

Lepa ülseri ve venöz hastalıklarda kullanılmaktadır. Çalışmalar, sirotik hastalarda, enflamatuvar infiltrasyonda gerilemeyi sağladığını göstermektedir. Bu bulguları teyit etmek için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.<sup>18-20</sup>

*Kontrendikasyonlar:* Bitkiye karşı alerjidir.<sup>1</sup>

### **Karsinojenik, mutajenik etki, fertilitenin bozulması**

Tekrarlayan topikal uygulamada sıçanlarda muhtemel deri karsinojeni olduğu iddia edilmektedir. İleri çalışmalar ile desteklenmesi gereklidir.<sup>21</sup>

*Diğer güvenlik önlemleri:* İlaç etkileşimi, ilaç ve laboratuvar test etkileşimi, çocuklarda, emziren annelerde veya gebelikte kullanımda, teratojenite/nonteratojenite ile ilgili etki hususunda veri mevcut değildir.<sup>1</sup>

*Yan etkiler:* Topikal uygulamada alerjik kontakt dermatit bildirilmiştir.<sup>22,23</sup>

*Doz:* Günlük oral doz 0,33–0,68 gr'dır. 3'e bölünerek alınır.<sup>24</sup>

### **Kaynaklar**

1. WHO monographs on selected medicinal plants, Volume 1, Geneva: World Health Organization Library Cataloguing in Publication Data; 1999:5-32.
2. European pharmacopoeia, 2nd ed. Strasbourg: Council of Europe; 1995.
3. Haller JS. A drug for all seasons, medical and pharmacological history of aloe. Bulletin of the New York Academy of Medicine, 1990;66:647-59.
4. Castleman M. The healing herbs. Pennsylvania: Rodale Press; 1991:42-4.
5. Goodman and Gilman's the pharmacological basis of therapeutics, 8th ed. New York: McGraw Hill; 1990.
6. Bisset NG. Sennae folium. In: Max Wichtl's herbal drugs & phytopharmaceuticals. Boca Raton, FL: CRC Press; 1994:463-9.
7. American Hospital Formulary Service. Bethesda, MD: American Society of Hospital Pharmacists; 1990.
8. Rockville MD. United States Pharmacopoeia, drug information. United States Pharmacopoeial Convention; 1992 (<http://www.usp.org>).
9. Aloe capensis, Cape Aloes: proposal for the summary of product characteristics. Elburg, Netherlands: European Scientific Committee of Phytotherapy; 1995.

10. Siegers CP, von Hertzberg-Lottin E, Otte M, Schneider B. Anthranoid laxative abuse—a risk for colorectal cancer. *Gut* 1993;34:32–5, 1099–101.
11. Loew D. Pseudomelanosis coli durch Anthranoide. *Zeitschrift für Phytotherapie* 1994;16:312–8.
12. Lang W. Pharmacokinetic–metabolic studies with <sup>14</sup>C-aloe emodin after oral administration to male and female rats. *Pharmacology* 1993;47(Suppl. 1):73–7.
13. Lewis JH, Weingold AB. The use of gastrointestinal drugs during pregnancy and lactation. *American J Gastroenterol* 1985;80:912–23.
14. Bangel E. Tierexperimentelle pharmakologische Untersuchungen zur Frage der abortiven und teratogenen Wirkung sowie zur Hyperämie von Aloe. *Steiner-Informationsdienst* 1975;4:1–25.
15. Beuers U, Spengler U, Pape GR. Hepatitis after chronic abuse of senna. *Lancet* 1991;337:472.
16. Muller-Lissner SA. Adverse effects of laxatives: facts and fiction. *Pharmacology* 1993;47(Suppl. 1):138–145.
17. *British pharmacopoeia*. London: Her Majesty’s Stationery Office; 1993.
18. Kartnig T. Clinical applications of *Centella asiatica* (L.) Urb. In: Craker LE, Simon JE, eds., *Herbs, spices, and medicinal plants: recent advances in botany, horticulture, and pharmacology*, Vol. 3. Phoenix, AZ: Oryx Press; 1988:145–73.
19. Gravel JA. Oxygen dressings and asiaticoside in the treatment of burns. *Lavalmedicine* 1965;36:413–5.
20. Tyler VE, Brady LR, Robbers JE, eds. *Pharmacognosy*, 9th ed. Philadelphia: Lea &Febiger; 1988.
21. Laerum OD, Iversen OH. Reticuloses and epidermal tumors in hairless mice after topical skin applications of cantharidin and asiaticoside. *Cancer Res* 1972;32:1463–9.
22. Danese P, Carnevali C, Bertazzoni MG. Allergic contact dermatitis due to *Centella asiatica* extract. *Contact dermatitis* 1994;31:201.
23. Hausen BM. *Centella asiatica* (Indian pennywort), an effective therapeutic but a weak sensitizer. *Contact dermatitis* 1993;29:175–9.
24. Iwu MM. *Handbook of African medicinal plants*. Boca Raton, FL: CRC Press; 1993.