



**Pelargonium Sidoides**  
**(Umckaloabo)**



**B**ir Güney Afrika bitkisi olan *Pelargonium sidoides*'in köklerinin etanollü ekstresi (EPs 7630) son yıllarda Avrupa'da, özellikle Almanya'da, akut bronşit, tonsilit, farenjit ve sinüzit gibi solunum yolu enfeksiyonlarının tedavisi amacıyla çok kullanılmaya ve reçetelere yazılmaya başlamıştır. Bu yazımızda, üzerinde bir çok klinik çalışma yapılmış olan ve ülkemizde de hekimler tarafından reçetelere yazılmaya başlayan *P. sidoides* köklerinin etanollü ekstresi (**EPs 7630**) hakkında sizlere yararlı olacak bazı temel bilgileri vereceğiz.

**Türkçe Adı** : Sardunya, İtır

**Familyası** : Geraniaceae

**Kullanılan kısmı** : Kök

### Tarihçe

Avrupalılar *P. sidoides* bitkisini 17. yüzyılda, İngiliz ve Alman kolonilerinin Güney Afrika'yı istila etmesinden sonra tanımış ve 19. yüzyılın sonundan itibaren de bu bitkinin köklerinin halk ilacı olarak göğüs ağrıları ve solunum yolları enfeksiyonlarında kullanıldığını öğrenmişlerdir.

1897 yılında, Major Stevens adlı bir İngiliz tüberküloza yakalanır, hekimlerin tedavisi için daha ılıman bir iklime sahip bir yere gitmesini tavsiye etmesi üzerine Güney Afrika'ya gitmeye karar verir. Burada hastalığı ile ilgili araştırmalar yapar ve Basuto kabilesinden bir büyücü-otacı ile tanışır. Bu kişinin vermiş olduğu bitkinin köklerinden hazırlanan dekoksionu kullanır ve tamamen iyileşir. Bitki *P. sidoides* 'tir. İngiltere'ye döndüğünde bu tedavi şekline kendi adını (Stevens Yöntemi) verir, tüberkülozlu hastalar üzerinde uygulamaya başlar.

Stevens'in tedavi metodunun ilk destekçilerinden olan Dr. Adrein Secheyay, 1920 yılından başlayarak dokuz yıl boyunca *Pelargonium* ekstresini 800 hasta üzerinde denemiş ve elde ettiği çarpıcı



sonuçları 1930 yılında yayınlamıştır. Bu gelişmelerden sonra *Pelargonium* kök ekstresi Avrupa'da sık sık pulmoner tüberküloz tedavisinde kullanılmaya başlandı. Sentetik ve modern tüberküloz ilaçlarının keşfedilmesiyle tedavideki kullanımı azaldı ve yerini sentetik ilaçlara bıraktı.

Son yıllarda Almanya'da "**Umckaloabo**" adıyla *Pelargonium* köklerinin etanollü ekstresini taşıyan bir ilaç piyasaya çıkmıştır.

**Umckaloabo**, akut bronşit, sinüzit, tonsilofarenjit ve rinofarenjit gibi akut ve kronik solunum yolu enfeksiyonlarına karşı kullanılmaya başlanmıştır.

**Umckaloabo** kelimesi **Zulu** dilinden gelmektedir. "*Um Khulkane*" (solunum enfeksiyonları) ve "*uHlabo*" (göğüs ağrısı) kelimelerinden türetilmiştir.

### Etkili Bileşikleri

Kumarinler, fenolik maddeler (flavonoidler), proantosiyanidin tipi tanenler.

### Biyolojik Etkileri

*P. sidoides* köklerinden hazırlanan ekstrenin tüberküloz, akut bronşit, farenjit gibi hastalıklarda sıkça kullanılması ve belirgin bir etki göstermesi sebebiyle ekstre üzerinde antibakteriyel ve immünomodülatör etki çalışmaları yapılmıştır.

### Antibakteriyel Etki

*P. sidoides* köklerinden elde edilen farklı polaritedeki ekstraların, solunum yollarına patojen olan çeşitli

- gram pozitif (*Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pneumoniae*,  $\beta$ -hemolitik streptokoklar),
- gram negatif (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus mirabilis*, *Hemophilus influenzae*) bakterilere karşı orta derecede bir antibakteriyel etkiye sahip olduğu bilimsel olarak ispatlanmıştır.



### İmmünomodülatör Etki

*P. sidoides* kök ekstresinin (EPs 7630), orta düzeydeki antibakteriyel etkisi, solunum yolları üzerindeki güçlü klinik etkinliğini açıklamak için yetersiz kalmaktadır. Aslında solunum yolu enfeksiyonlarına sıklıkla virüsler sebep olur. Virüslerin non-spesifik bağışıklık sistemini baskılaması sonucunda bağışıklık sistemi zayıflar ve bakteriyel enfeksiyonlar daha hızlı gelişir. Bu bilgiden hareketle *P. sidoides* kök ekstresinin, non-spesifik bağışıklık sistemini uyararak solunum yolu enfeksiyonlarının tedavisinde etkili olduğu düşünülmüştür.

Gerçekten de daha sonra yapılan çalışmalarda *P. sidoides* kök ekstresinde bulunan bileşiklerin, bağışıklık sisteminin uyarılmasında rol oynayan fagositlerin ve sitokinlerin salgılanmasını arttırdığı belirlenmiştir. Ayrıca ekstrenin bağışıklık sisteminin uyarılmasında etkili olan Tümör Nekroze edici Faktör (TNF) ve Nitrik Oksitler (NO)-aktivasyonunda da etkili olduğu yapılan bilimsel çalışmalarla tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada, interferon (IFN) benzeri etkiyi harekete geçirdiğini gösteren önemli

bulgular elde edilmiştir. Ayrıca, ekstre içerisinde bulunan gallik asitin interferon yapımını hızlandırarak sitoprotektif etki gösterdiği de belirlenmiştir.

Biyolojik aktivite çalışmalarından elde edilen bulgular, *P. sidoides* kök ekstresinin etki mekanizması hakkında sinerjik bir etkinin olduğu sonucunu çıkartmıştır.

Sonuç olarak, ekstrenin solunum yolu enfeksiyonlarındaki etkisini, antibakteriyel ve immünomodülatör etkilerinin arttırdığı görülmüştür.

### Klinik Çalışmalar

Bugüne kadar 1477 akut bronşit ve tonsillofarenjit hastası üzerinde yapılan 9 randomize çift kör ve plasebo kontrollü klinik çalışmada, *P. sidoides* sulu-alkollü kök ekstresi (EPs 7630) plasebo grubuna karşı denenmiştir. Hastalardan 680 'ini 6-12 yaş arası çocuklar meydana getirmektedir.

Bu klinik çalışmalarda uygulanan dozlar ve gruplar aşağıdaki şekildedir:

- **Plasebo grubu:** Etkili bileşikleri taşımayan 100 g çözelti (11,5 g % 96'lık Etanol+ 20 g % 85'lik gliserol+ 0,75 g E 150 karamel + 67,5 g distile su)

- **Ekstre grubu:** 100 g *P. sidoides* köklerinin etanollü ekstresini (EPs 7630) taşıyan çözelti (80 g ekstre + 20 g %85'lik gliserol)

### Dozlar

- 6 yaş altı çocuklar için günde 3 defa 10 damla
- 6-12 yaş çocuklar için günde 3 defa 20 damla
- 12 yaş üstü çocuklar ve yetişkinler için günde 3 defa 30 damla

### Akut Bronşit Tedavisinde Kullanılışı

Hastalık genellikle virüslerin bağışıklık sistemini baskılaması ve bakterilerin üremesi için uygun bir ortam hazırlamasıyla başlamaktadır. Teorik olarak viral nedenli akut bronşit için semptomatik tedavi uygulanmalıdır. Fakat pratikte durum farklıdır ve kuvvetli etkili ilaçların kullanılması yönünde bir eğilim mevcuttur. Akut bronşit hastalarının üçte ikisi, hastalık süresini azaltmaları üzerine anlamlı bir etkileri olmamasına rağmen antibiyotiklerle tedavi edilmektedirler. Ayrıca antibiyotiklerin, akut bronşit hastalarının iş gücü kaybını azaltmada da yetersiz kaldığı yapılan bilimsel çalışmalarla ortaya konmuştur. Antibiyotiklerin, akut bronşit hastalarında sadece öksürme süresini plasebo grubuna göre yarım gün azalttıkları bildirilmiştir.

Diğer taraftan antibiyotik tedavisinin alerjik reaksiyonlar, bağırsak florasındaki yararlı bakterileri öldürmesi ve bir çok patojen bakteriye karşı direnç geliştirmesi gibi riskleri ve yan etkileri bulunmaktadır. Bu risklerden dolayı akut bronşit hastaları mümkün olduğu kadar semptomatik olarak tedavi edilmeye başlanmıştır. *P. sidoides* kök ekstresi hem klinik öncesi hem de klinik çalışmalar sonucunda akut bronşitin semptomatik tedavisinde kullanılan etkili bir ilaç haline gelmiştir.

Akut bronşit hastaları üzerinde yapılan klinik çalışmalarda aşağıdaki parametreler göz önüne alınmış ve 48 saat içerisinde ortaya çıkan bronşit belirtileri üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

7 gün boyunca 468 yetişkin akut bronşit hastası kullanılarak yapılan klinik uygulamada, *Pelargonium ekstresi* hastalara verilmiş ve aşağıdaki kriterler değerlendirilmiştir:

- Öksürük, balgam salgılanması, göğüs ağrısı ve solunum güçlüğü belirtilerindeki değişiklikler
- yan etkileri ve ne şekilde tolere edildiği
- Hekim ve hastaların tedavideki başarıya katkı oranı
- Hastaların memnuniyeti, yaşam kaliteleri.

Akut bronşit hastası 60 çocukta yapılan randomize kontrollü başka bir çalışmada; *P. sidoides* kök ekstresi (EPs 7630) asetil

sisteine karşı denenmiştir. 7 gün süren uygulama sonrasında bronşitin şiddeti ile ilgili yapılan skor çalışmasına göre hastalarda yüksek oranda iyileşme görülmüştür. Daha sonra 6-12 yaş arasındaki 213 akut bronşit hastasında yapılan başka bir klinik çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir.

Klinik çalışmalar bununla sınırlı kalmayıp 205 hastaya 7 gün ve 12 yaşından büyük 1024 çocuğa ise 14 günlük uygulamalar ile devam etmiştir. Yapılan tüm bu klinik çalışmaların sonuçları *P. sidoides* kök ekstresinin (EPs 7630) akut bronşitte etkili ve güvenli olduğunu ortaya koymuştur.

### Akut tonsilofarenjitis Tedavisindeki Kullanılışı

Bu hastalık çoğunlukla çocukluk çağında görülür ve genellikle bir viral enfeksiyon ile başlar. Nadiren immünolojik reaksiyonlar yoluyla  $\beta$ -hemolitik streptokoklar ile oluşan süperenfeksiyonu takiben romatik ateş ve glomerulonefrit gibi ciddi komplikasyonlar meydana gelebilir.

Akut tonsilofarenjit vakalarının %70-80 ni başlangıçta,  $\beta$ -hemolitik streptokoklarla oluşan enfeksiyonları



önlemek için, antibiyotikler ile tedavi edilmektedir. Fakat bu tedavi uzun sürmektedir ve plasebo grubu ile karşılaştırıldığında hastalara çok da yararlı olmadığı görülmüştür.

Bakteri nedenli akut tonsilofarenjitin, *P. sidoides* kök ekstresi (EPs 7630) ile tedavi edilmesiyle ilgili şimdiye kadar 5 klinik çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, hastalığın en çok görüldüğü 6-12 yaş arasındaki 1395 çocuğa *Pelargonium* ekstresi 6-10 günlük süreyle uygulanmış ve tonsilofarenjitin semptomlarında (boğaz ağrısı, tükürük salgılanması, ateş, boğazda kızarıklık) görülen değişiklikler plasebo grubuyla

karşılaştırılmıştır. Doktorların ve hastaların iyileşmeye katkı oranlarının yanı sıra yaşam kalitesindeki iyileşme ve ekstrenin tolere edilebilirliği de ölçülmüştür. Sonuç olarak ekstre uygulanan gruptaki hastaların tonsilofarenjit semptomlarından çok çabuk kurtuldukları görülmüştür.

### Akut Maksiller Sinüzit Tedavisinde Kullanılışı

Akut sinüzit, üst solunum sisteminin belli başlı hastalıklarından birisidir.

Akut sinüzit hastaları yanak, alın ve göz çevresinde basınç ve şiddetli baş ağrısı hissederler. Ayrıca kişilerde yüksek ateş ve bitkinlik hissi mevcuttur. Genellikle burundan nefes alıp verme kısmen veya tamamen engellenmiş durumdadır.

214 akut sinüzit hastası üzerinde antibiyotiklerin etkisini araştırmak üzere yapılan klinik bir çalışmada

plasebo ile karşılaştırıldığında antibiyotiklerin akut sinüzit hastalarında, hastalığın iyileşme süresi üzerinde yetersiz kaldığı belirlenmiştir. Yine 169 hasta üzerinde yapılan başka bir çalışmada da antibiyotiklerin akut sinüzit tedavisinde etkili olmadıkları bildirilmiştir.

Antibiyotiklerin sinüzit tedavisindeki yetersizliği ve antibiyotik tedavisinin ortaya çıkardığı riskler göz önüne alındığında, tedavide etkili ve güvenilir doğal ilaçların kullanımı önemli bir hale gelmiştir.

Bu amaçla yapılan klinik çalışmalarda *P. sidoides* kök ekstresinin 361 akut

sinüzit hastası üzerinde etkinliği ve güvenilirliği araştırılmıştır. En fazla 28 gün ekstre ile tedavi edilen hastaların % 46.1'inde semptomların tamamen iyileştiği görülürken % 21.4'ünde semptomlarda belirgin bir iyileşme görülmüştür. Tüm belirtiler için % 90 oranında bir iyileşme veya azalma görülmüştür.

### Yan etkiler

Klinik çalışmalar sırasında ekstre uygulanan hastalarda ortaya çıkan yan etkiler şunlardır;

- **Bronşitli çocuklarda** nadiren, ishal, kusma, deride kaşıntı, ateş, mide ağrısı ve anksiyete.
- **Bronşitli yetişkinlerde** nadiren, sindirim sistemi rahatsızlıkları, yutma güçlüğü, ağız kuruluğu, midede gaz, bulantı, dilde kızarma, kulak çınlaması ve görme bozuklukları.
- **Tonsilofarenjitli ve sinüzitli hastalarda**, mide ekşimesi, karın ağrısı, gaz, kusma ve ekstre içerisindeki maddelere karşı doğuştan duyarlılığı olan kişilerde

deride meydana gelen kızarıklıklar, gastrointestinal rahatsızlıklar, uyku bozuklukları.

Yukarıda da belirtildiği gibi hastalarda tespit edilen yan etkiler genellikle solunum sistemi ve gastrointestinal sistem ile ilgilidir. Bugüne kadar yapılan çalışmalarda çok ciddi bir yan etki bildirilmemiştir. Hastalar ve doktorların genel görüşü P. sidoides kök ekstresinin tolere edilebilir ve güvenli olduğu şeklindedir ve her vakadaki kabul edilebilirliği iyi ve çok iyi olarak değerlendirilmiştir.

### Gebelik ve Laktasyonda Kullanım

Bu konuda yeterli bilgi bulunmadığı için gebelik ve laktasyonda kullanılması tavsiye edilmemektedir.

### KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU Akut enfeksiyonlar

- Yetişkinler ve yaşı 12'nin üzerinde olan çocuklarda günde 3 defa 20-30 damla,

- 6-12 yaş grubundaki çocuklarda günde 3 defa 10-20 damla,
- 6 yaşından küçük çocuklarda günde 3 defa 5-10 damla şeklinde kullanılması tavsiye edilmektedir.

### Kronik enfeksiyonlar

- Yetişkinler ve 12 yaşından büyük çocuklarda günde 3 defa 10-20 damla

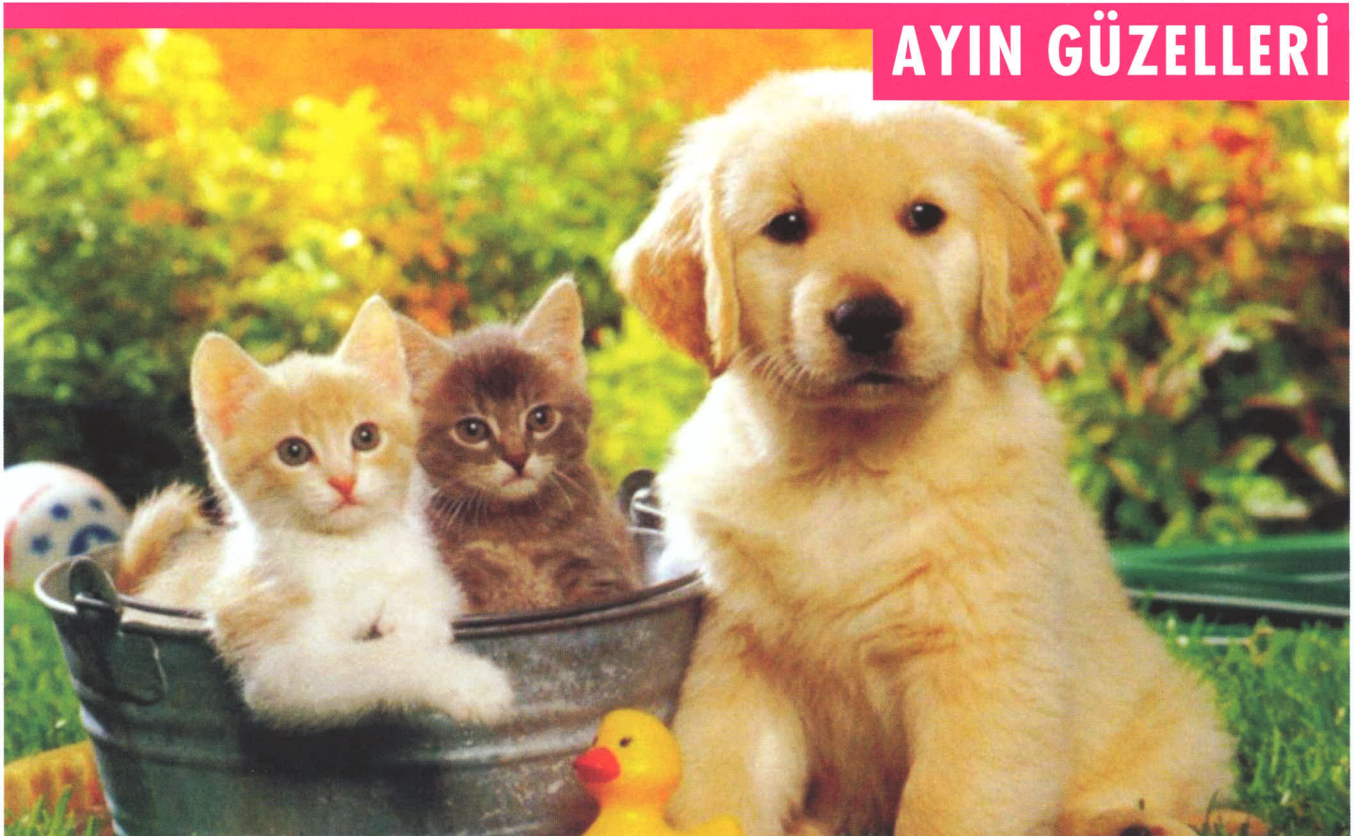
Damlalar, yemeklerden 30 dakika önce bir miktar sıvı ile birlikte alınmalıdır.

**Tüm bu bilgiler ışığında, P. sidoides kök ekstresinin güvenle kullanılacağı söylenebilir.**

**Ekstrenin kullanımı ile akut bronşit, tonsilofarenjit ve sinüzit gibi solunum yolu hastalıklarının tedavisinde antibiyotik kullanımı azalacak ve sağlık harcamaları ile antibiyotik tedavisinden doğabilecek riskler azaltılacaktır.**

**Yrd.Doç. Mustafa ASLAN,**

Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi



## AYIN GÜZELLERİ