

# Yeşil Çay (*Camellia sinensis*)

Özellikle son yıllarda kanser ve kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu etkisi nedeniyle önem taşımaktadır.

Ratlar üzerinde yapılan bir çalışmada yeşil çay tüketiminin, plazma kolesterol ve trigliserit miktarını ve LDL/HDL oranını belirgin bir biçimde azalttığı tespit edilmiştir.

Japon erkekleri üzerinde son yıllarda yapılan bir çalışmada günde 10 bardaktan fazla yeşil çay tüketiminin serumda LDL kolesterol ve trigliserit miktarını düşürdüğü, HDL kolesterol miktarını arttırdığı tespit edilmiştir.

## Etki ve kullanım;

Yeşil çay, arterioskleroz, kardiyovasküler hastalıklar ve miyokard infarktüsü riskini azaltır, serum lipit konsantrasyonunu azaltır.

Kolon kanseri, meme kanseri, pankreas kanseri, pullu hücreli akciğer kanseri, ösefagus kanseri riskini azaltır, meme kanserinde faz I ve faz II aşamalarında tekrarlamayı azaltır.

Hafif diyare tedavisinde kullanılır, osteoporoz riskini azaltır, diürezisi sağlar, kilo kaybı sağlar, baş ağrısında kullanılır, sindirime yardımcıdır.

Yeşil çay, epikateşin, epikateşin galat, epigallokateşin galat ve proantosiyanidinler gibi antioksidan etkili polifenolleri içermektedir. Bu antioksidanlar LDL kolesterolün oksidasyonunu önlemede önemli bir role sebep olabilir ki bu da arteriosklerozun gelişiminde esas rol oynamaktadır. Yeşil çayın koruyucu etkisi ile ilgili daha ayrıntılı klinik çalışmalar ve hayvan denemeleri gerekmektedir. Bununla birlikte yeşil çay günde 20 fincana kadar tüketiminde herhangi bir zararlı etki olmaması yeşil çayı kardiyovasküler hastalıklara karşı koruyucu olarak oldukça güvenli bir bitkisel ilaç olduğunu göstermektedir.

# İçerik

%1-5 oranında ksantin türevi alkaloidler (kafein, teobromin, teofilin, ksantin)

%20-30 oranında flavonoller

%3-4 oranında flavon glikozitleri

% 5 fenolik asitler

% 2-3 proantosiyandinler

% 0.59-3.97 serbest aminoasitler

Mineraller, alüminyum, manganez, florid, potasyum

Yeşil çay polifenolleri; kateşin, gallokateşin, epikateşin, epigallokateşin, apikateşin galat, epigallokateşin gallat.

- Yeşil çay ekstresi içeren kapsüller, antioksidan etkili polifenol içerikleri üzerinden standardize edilmiştir ve yiyecek, su ile birlikte alınmalıdır. %97 oranında polifenol içeriği yaklaşık 4 fincan yeşil çaya eşdeğerdir.

1-2.5 g yeşil çay 150-250 ml kaynar su ile demlenir. Stimulan etki 3-5 dk demlenme sonucunda alkaloidlerin hemen suya geçmesi sağlanır, 10 dk demlendiğinde kateşinlerin bir kısmı alınır, 15-20 dk kateşinlerin maksimum ekstraksiyonu için idealdir ve bu şekilde elde edilen çayın tadı acı lezzetlidir.

- Toz halde alınacaksa günde 8 kez 250 mg olarak obezite tedavisinde kullanılır. Etanollü yeşil çay ekstresinden (% 25 polifenol içeriği üzerinden standardize edilmiş) ise günde 3 kez 250 mg'lık dozlarda kilo kontrolü için kullanılır.

- Çayın süt ile tüketimi polifenollerin süt proteinleriyle oluşturduğu kompleks nedeniyle tüm antioksidan etkisinin kaybolmasına neden olur.

# Uyarılar;

- Böbrek hastalıklarında, zayıflamış kardiyovasküler sistem ve hipertroidi olan kişilerde, spazma duyarlılığı olan kişilerde, bazı ruhsal promlerde (panik atak gibi) dikkatli kullanılmalıdır.
- Hamilelik ve emzirme dönemi için bildirilmiş bir kısıtlama yoktur ancak 5 bardaktan fazla tüketilmemesi önerilir. Bebeklerde uykusuzluğa neden olabilir.

# Yan etkiler;

Sinirlilik, anksiyete, kalp düzensizlikleri, baş ağrısı, titreme, hipertansiyon, huzursuzluk, uykusuzluk, gün içerisinde sinirlilik, gastrik mukozada irritasyon ve diürece neden olabilir.

Bu yan etkiler genellikle günlük 10 bardağın üzerindeki tüketimlerde gözlenir.



# Etkileşim

Tamoksifen ve sulindak ile birlikte alındığında sinerjik etki meydana getirir ve bu ilaçların yan etkilerini azaltabilir.

Vitamin K kaynağıdır bu nedenle warfarin ile etkileşir, etkisini azaltır.

Yüksek tanen içeriğine sahip bitkiler teofilin gibi astım tedavisinde kullanılan bronkodilatör ilacın absorpsiyonunu azaltır.

Çay içerisindeki tanenler ayrıca bazı besinlerin ve vitaminlerin absorpsiyonunu etkiler. Tanenler demirle bağlanır ve absorpsiyonunu azaltır.

Çay tanenleri kimyasal bağlanma sonucu alkali ilaçların emilimini geciktirebilir.

Fazla kafein tüketimi de bazı ilaçlar ile etkileşebilir veya yan etkilere neden olabilir.

# Venöz yetmezlikte kullanılan bitkiler

Horse Chestnut

(*Aesculus hippocastanum*)

Tohumlar

Balkanlar ve Kafkasya'da yaygın  
olarak yetişir

# İçerik

At kestanesi tohumları triterpenik saponozitler karışımı içerir (% 3-6) ve bu karışım essin olarak bilinir. Triterpen oligoglikozitlerini, essin Ia, Ib, IIa, IIb ve IIIa, açillenmiş polihidroksioleanan triterpen oligoglikozit IIIb, IV, V ve VI ayrıca izoessin Ia, Ib ve V

% 0.2-0.3 kadar flavonoit içermektedir.

Ayrıca kumarinler (eskuletin ve eskulin), steroller (stigmasterol,  $\alpha$ -spinasterol,  $\beta$ -sitosterol), yağ asitleri (linolenik, palmitik ve stearik asit) bulunmaktadır.

# Etki Mekanizması

At kestanesi venlerde patolojik durumda artmış olan lizozomal enzim aktivitesini azaltır, böylece kapiller duvarlarındaki mukopolisakkaritlerin yıkımını önler. Vasküler permeabiliteyi azaltarak küçük moleküllü proteinlerin, elektrolitlerin ve suyun geçişi önlenir. Kapiller filtrasyonu azaltarak kronik venöz yetmezliği olan hastalarda bacak ödemi inhibe eder.

# Dozaj

Dahilen;Tentür, 1:2.6 (a/h), % 65 alkolle hazırlanmış, yetişkinlerde 20-30 damla (0.5-0.7 ml) su ile birlikte yemek esnasında günde 3 kez.

Standardize ekstre, kurutulmuş tohumlardan elde edilmiş kuru ekstre 5-8:1 (a/a), % 16-20 triterpenik glikozit içeren, 250-312.5 mg, günde 2 kez alınır bu **100 mg essine karşılık** gelir. Sabah ve akşam birer doz yeterli miktarda su ile alınır.

Standardize ekstre, taze meyvelerden elde edilmiş kuru ekstre 5.0-6.1:1 (a/a), yetişkinler için enterik kaplı 63-90 mg kuru ekstre içeren 2 tablet, günde 3 kez yeterli miktarda su ile alınmalıdır. Bu miktar 120 mg essine eşdeğerdır. 1-2 haftalık tedavi sonrasında günde 3 kez 1 tablete indirilebilir.

# Dozaj

Dahilen;

Safılaştırılmış essin (intravenözformu sodyum essinat), 5.1 mg sodyum essinat, günde 1-2 kez alınır, maksimum yetişkin dozu 20 mg'dır. 3-10 yaş arası çocuklarda 0.2 mg/kg, 3 yaş altı çocuklarda ise 0.1 mg/kg dozdur.

İşlem görmemiş at keşanesi tohumları dahilen kullanılmamalıdır. Eskulin toksisiteye neden olmaktadır.

# Dozaj

Haricen,

Jel halinde 1 g'ı 54-177 mg kuru ekstre içerir ve % 2 essin içerecek şekilde standardize edilmiştir. Günde 2 kez uygulanır.

Merhem halinde, sulu ekstre içerir. Saflaştırılmış essin de haricen kullanılabilir. Suda çözünmüş halde (% 1 oranında ) kullanılır. Açık yaralarda kullanılmaz.

# Kontrendikasyon

Çocuklarda ve kronik böbrek hastalığı olanlarda tavsiye edilmez.

Harici kullanımda jel veya merhem kırık veya ülseratif cilde uygulanmamalıdır. Trombozis ve embolizm riski söz konusu ise, açık yaralarda ve mukoz membranlarda kontrendikedir.

Komisyon E'ye göre hamilelik ve emzirme ile ilgili belirtilmiş bir durum yoktur.



# Yan etki ve etkileşim

Oral yolla alımı takiben nadiren kaşıntı, bulantı, gastrik şikayetler gözlenebilir. Gastrik mukoz membranlarda irritasyon ve reflü nadiren gözlenen yan etkilerdendir. Enterik kaplı tabletlerin alınması bu şikayetleri minimuma indirmektedir. Saflaştırılmış essinin iv olarak verilmesiyle anaflaktik şok, toksik nöropati ve böbrek rahatsızlıkları bildirilmiştir.

Antikoagulanlar ile etkileşebileceğine dair teoriler bulunmaktadır ancak kesin kanıtlar yoktur. Ayrıca essin plazma proteinlerine bağlanır ve bu nedenle diğer bazı ilaçların bağlanmasını etkileyebilir.

# Ticari preparatları;

**Aesculaforce Venen-Gel**

**Aesculaforce Venen-Tabletten**

**Reparil Dragees**

**Venoplant retard**

**Venostatin Retardkapsel**

*Ruscus aculeatus,*  
Butcher's broom (Tavşan memesi,  
faredikeni)

**Rizom ve kökleri kullanılır**

**Bacaklarda kramp, şişlik, kaşıntı,  
varis, hemoroit, kronik  
toplardamar yetmezliği gibi  
durumlarda haricen veya dahilen  
kullanılır.**

# Etkili Bileşikler;

**Steroid al saponozitler;**

**Ruskogenin, neoruskogenin, ruskin, deglukoruskin, deglukoderamnoruskin, ruskozit, deglukoruskozit, akuleozit A ve akuleozit B içerir.**

**Bunların dışında, steroller, triterpenler, vitaminler, flavonoitler, kumarinler v.b. bileşikler içermektedirler.**

# Dozaj

Eriřkin dozu günlük 7-11 mg ruskogenine eşdeğer katı veya sıvı ekstre

# Yan etki, etkileşim, kontrendikasyon

Nadiren midevi şikayetler ve bulantı görülür.

Yüksek tansiyon hastalarında ve prostat büyümesi olanlarda dikkatli kullanılmalıdır.

Böbrek rahatsızlığı olanlarda kullanılmamalıdır.

# Periferal vasküler hastalıklar

## *Ginkgo biloba* (Ginkgo)

(Ginkgoaceae)

Ginkgo Dünya'da yaşıyan en eski ağaçtır, geçmişı yaklaşık 225 milyon yıl öncesine dayanır. Avrupa'da en çok kullanılan fitoterapötiklerden biridir.

Bitkinin kullanılan kısmı yapraklarıdır. Ekstre olarak yaprakların asetonlu veya sulu ekstresi hazırlanır.

# Bileşimi;

Diterpen laktonlar, ginkgolit A, B, C ve J,

Seskiterpen lakton bilobalid (% 2.6-3.2) ginko ekstresinin etkili bileşikleri.

Standardizasyon ginko flavonol glikozitlerine (kersetol, kemferol, izoramnetin) göre % 22-27 ve

Terpen laktonlarına (ginkgolid, bilobalid) göre % 5-7 oranındadır.

Ginkgolik asit potansiyel alerjik etkiye sahiptir ve oranı Almanya'da maksimum 5 ppm olacak şekildedir.



# Kullanımı;

Serebral yetersizlik, hafıza kaybı, konsantrasyon güçlüğü, depresyon, demanstan kaynaklanan başağrısı,, Alzheimer hastalığında görülen dikkat eksikliği ve hafıza kaybında, demansta, vertigo ve kulak çınlamasında, **periferal vasküler hastalıklarda** kullanılmaktadır.

Bu etkilerinin dışında seksüel disfonksiyonda, yükseklikle meydana gelen rahatsızlıklar ve soğuga maruziyette ortaya çıkan vasküler yanıtı kontrol etmek için, hipoksi ve akut koklear sağırılıkta kullanılabilir.

# Kullanımı;

Alman Komisyon E tarafından kronik bilişsel düzensizliklerde minimum 8 hafta olacak şekilde ve daha uzun süre tedavisini uygun görmektedir. İntermittan klodikasyon (ağrılı bacak sendromu) 6 haftadan vertigo ve kulak çınlaması için 6-8 haftadan az olmamalıdır. Serebral rahatsızlıklarda klinik denemelerde 4 hafta ila 1 yıl arasında etki gözlenmektedir. Genellikle 8-12 haftalık tedavi sonrasında ilk etkiler gözlenmeye başlamaktadır. Periferal vasküler hastalıklarda 24 hafta sonunda etki gözlenmektedir.

# Dozaj

Günde 2-3 kez 1 tb (120-140 mg)

Sıvı ekstre; Günde 3 kez 0,5 ml (20 damla=1 ml, 120-140 mg ekstreye eşdeğer olacak şekilde )

Tedavi süreci hastalığa bağlı olarak kronik ise en az 6-8 hafta sürmelidir.

# Preparatları

Türkiye'de

Bilokan Forte

Gineksin-F

Gingobil

Seremaks Fort

Tanakan

Tebokan Fort

# Etki mekanizması;

Ginkgolitler özellikle ginkgolit B platelet aktive edici faktörü inhibe eder,

3'5'-siklik GMP fosfodiesterazı inhibe ederek endotel relaksasyonuna neden olur.

- Flavonoid fraksiyonu özellikle kersetin, serotonin salımını ve alımını arttırır;
- Yaşla ilişkili muskarinerjik kolinoseptörlerin ve alfa-adrenoseptörlerin azalmasını inhibe eder,
- Hipokampda kolin alımını stimüle eder,
- Serbest radikal süpürücü etki gösterir,
- Nitrik oksit oluşumunu inhibe eder ki bu da nöroprotektif etkisinin nedenidir.

# Kontrendikasyon;

Ginkgo alerjisi olan kişilerde kullanılmamalıdır.

Kanama ile ilgili problemleri olan kişilerde de kullanılmamalıdır, kanamayı artırır. Cerrahi bir girişim yapılacaksa 6-12 ay öncesinden kullanımı bırakılmalıdır.

12 yaş altı çocuklarda 120 mg doz kullanılmamalıdır.

Demans ile ilişkili olmayan baş ağrısı ve depresyon tedavisinde iyi araştırılmadığı için dikkat edilmelidir.

Hamilelik ve emzirme dönemi ile ilgili belirlenmiş bir toksisite yoktur.

# Yan etki

Mide ve barsaklarda nadiren rahatsızlık meydana getirebilir, ciltte alerjik reaksiyonlara neden olabilir. Baş dönmesi ve çarpıntıya neden olabilir. Tavsiye edilen dozdan daha yüksek dozda alındığında diyare, kusma, bulantı, tedirginlik ve güçsüzlük meydana getirebilir. Kanama ile ilgili bazı yan etkiler de bildirilmiştir. Bunlardan ikisi subdural kanama ( beyin yüzeyinde meydana gelen kanama), bir diğeri subaraknoid kanama bir diğeri ise intraserebral kanamadır. Ayrıca anterior chamber adı verilen gözün ön kısmında da kanama durumu olabileceği rapor edilmiştir.

# İlaç etkileşimleri

Kan pıhtılaşma üzerine etkili ilaçlarla etkileşim söz konusudur. Aspirin ve Ginkgo'nun kombine kullanıldığı bir preparatta hifema (gözde kanama) kaydedilmiştir, ancak bir diğer çalışmada 7 gün boyunca hastalara aspirin ve ginko birlikte verildiğinde herhangi bir yan etki gözlenmemiştir. Warfarin ile ilgili olarak tek bir vaka bildirilmiş, intraserebral kanama kaydedilmiştir. Fakat bir başka çalışmada ginkonun warfarin ile etkileşmediği ortaya konmuştur.

Ginkonun tiazid diüretiklerin etkisini arttırabileceğine dair bir çalışma bulunmaktadır ancak kesin bir kanıt yoktur.



# İlaç etkileşimleri

Ginko yaprak ve tohumlarında 4'-*O*-metilpridoksin (nörotoksin) bulunmaktadır, bu nedenle epileptik hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Ancak günlük 11 mg/kg doz toksiktir. Bunun için günlük ginko dozunun yaklaşık 11.000 katı gereklidir.

Ayrıca ginko içerisinde bulunan bilobalid antikonvülzan etkilidir. Ancak antikonvülzanlarla ilgili etkileşimine dair klinik bir kanıt yoktur.

Antidepresan alımında meydana gelen seksüel disfonksiyonu dengeleyici etkiye sahiptir. Papaverinin tek başına verildiğinde etkisiz olduğu teps edilmiş ancak ginko ile birlikte intrakavernozal injeksiyonla papaverinin etkisini arttırdığı,

Böbrek naklinde ise siklosporin ile birlikte verildiğinde PAF nedenli organ reddini önlediği tespit edilmiştir.