

Laksatif, Pürgatif Etkili Fitoterapötikler

Laksatif etkili droglar:

1. Kitle arttırıcı laksatifler

a) Monosakkarit ve türevlerini içerenler

(Tamarindus indica, Fraxinus ornus)

b) Zamk içerenler (Astragalus sp.)

c) Müsilaj içerenler (Algler, Linum usitatissimum, Plantago sp.)

2. Ozmotik laksatifler

Disakkaritler (Laktoz, Laktuloz)

3) Stimülan laksatifler (Aloe sp., Cassia sp, Rheum sp.)

1. Kitle arttırıcı laksatifler:

Bu ajanlar yüksek oranda lifli özellikte ve genellikle polisakkarit yapıdadır ve de gastraintestinal sistemde şişerler. Kitle arttırıcı ajanlar büyük miktarlarda suyla alındıklarında şişerler bağırsak duvarlarının gerilmesiyle normal peristaltik hareketler artar. Bu kitle arttırıcı laksatiflerin kalitesi şişme indisleri ile karşılaştırılır bu şişme indisi değerleri de Farmakopelerde kayıtlıdır.

SEMEN LINI (TK) KETEN TOHUMU

- *Linum usitatissimum* L. (Linaceae) olgun tohumlarıdır
- 30-60 cm yükseklikte, mavi çiçekli, bir yıllık kültür bitkisi
- Batı, Kuzey, İç Anadoluda tohum eldesi için kültürü yapılır.
- Haziran-Temmuzda çiçeklenir
- Hindistan, Mısır, Brezilya, Kanada ve Avrupada yetişir

SEMEN LINI (TK) KETEN TOHUMU

- Tohum
- %10 müsilaj içerir
- MÜSİLAJ---hidroliz-----
D-galakturonikasit+galaktoz+arabinoz+ramnoz
- %20-25 protein
- %30-40 sabit yağ
- % 0.2 lignan (sekoizolarisirezanol-diglukozit)
- % 4-7 ham lif
- % 10 selüloz
- % 3 lignin
- % 3-5 mineral maddeler
- Az miktarda Linamarozit (siyanogenetik heterozit) taşır

SEMEN LINI (TK) KETEN TOHUMU

■ KULLANILIŞI

- Eski mısırlılardan beri bilinen drog
- Dahilen laksatif
- İnf.halinde sindirim sistemi iltihapları ve tahriŐlerine karşı koruyucu
- En çok haricen lapa halinde antienflamatuar
- Laksatif ay karıŐımlarında yer alır
- Ol.Lini (Beziryađı) eldesinde kul.

SEMEN LINI (TK) KETEN TOHUMU

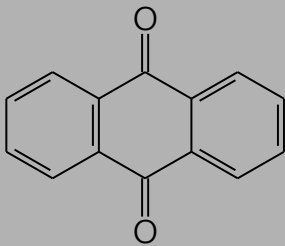
- Dahilen kullanımda diğer ilaçların ve gıda maddelerinin sindirim kanalında emilimini azalttığı için ilaçlar ve besinler keten tohumu kullanıldıktan en az 1-2 saat sonra alınmalıdır.
 - Tohumlarda bulunan linatin adlı madde piridoksin (B6 vit.) antagonistidir. Aşırı kullanımda B vitamini eksikliğine yol açabilir.
- Dahilen kullanımda en az on katı suyla alınmalıdır. Aksi halde yemek borusunu tıkayabilir, yutma ve soluk alma güçlüğü görülebilir.
 - Zayıflama amaçlı kullanımda toz edilmiş tohumlar yerine parçalanmamış ama çıtlatılmış tohumlar kullanılmalıdır.
 - Ayrıca olgunlaşmamış tohumlar tercih edilmemelidir çünkü olgunlaşmamış tohumlarda bir siyanogenetik heterozit olan linamarin miktarı daha yüksektir ve toksik etkilere neden olur.

2. Osmatik Laksatifler:

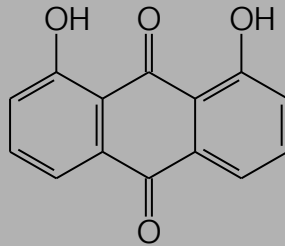
Kabızlık durumlarında kullanılan ikinci ajan da osmatik laksatiflerdir. Bunlara örnek olarak ise laktuloz ve laktoz verilebilir. Bu bileşikler süttten elde edilen iki dimerik sakkarittir. Laktoz gastrointestinal sistemde glukoz ve galaktoza parçalanır. Yetişkinlerde genellikle galaktoz iyi rezorbe olmaz. Sonuçta bağırsaktaki bakteriler tarafından bu şekerler metabolize olur ve laktik asit ve asetik asit oluşur bunlar da osmotik etki oluşturarak bağırsakta peristaltik hareketleri arttırarak dışkılama miktarını da arttırmış olur.

3. Stimülan laksatifler:

Antrakinon türevi bileşikler özellikle 1,8 dihidroksi antrakinonlar laksatif ve genellikle de yüksek dozlarda pürgatif etkiye sahiptirler.

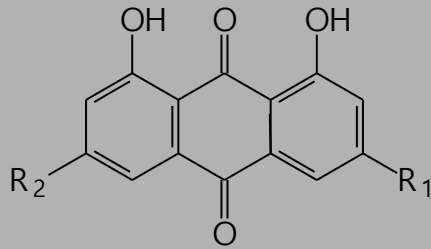


Antrakinon



1,8 dihidroksi antrakinon

1,8 dihidroksi antrakinon glikozitlerini taşıyan türler sınırlı sayıda familyada bulunur. (Liliaceae, Rhamnaceae, Polygonaceae, Leguminosae) Eczacılık yönünden önemli 1,8-dihidroksiantrakinonlar örnekler aşağıda verilmiştir.



Krizofanol
Aloeemodol
Emodol
Fiskiyon
Rein

R1

-CH3
-CH2OH
-CH3
-CH3
-COOH

R2

-H
-H
-OH
-OCH3
-H

ANTRASENOZİTLER

- Droglarda serbest antrasen %0.2-0.8
- Heterozit ve polimerleri ise %1-7 arasındadır.

ANTRASENOZİTLER

- Alındıktan 10-15 saat sonra etki gösterir.
- Parenteral olarak ta etkilidir.
- Moleküldeki fenolik grup sayısı arttıkça etki de artar.

ANTRASENOZİTLER

- Fenolik grup asetillenirse-----etki azalır
- 2) Drogta tanenle beraber buldukları zaman-----LAKSATİF etki azalır.
- Az dozda ----- ASTRENJAN etki görülür
- Yüksek dozda -----LAKSATİF, PURGATİF

ANTRASENOZİTLER

- 3) Bazı deri hastalıklarında (psöriasis, kuru ekzema)----ANTİSEPTİK (Örn: Krizarobin)
- 4) Veteriner hekimlikte----ANTİSEPTİK (Örn: Aloe)

***Bu stimülan laksatiflerin günlük ve uzun süreli kullanılmaları ciddi problemlere neden olur: bağımlılık, diyare ve karın ağrıları ile spastik kolit, bulantı kusma, kolon mukozasında pigmentasyon, su ve elektrolitte dengesizlik, potasyum azalması, tüm sağlığın bozulması.**

Bu drogların kullanılışı için belli kurallar vardır.

Bunlar:

1. Kombinasyonda laksatif drogların maksimum sayısı 5 ile sınırlanmıştır ve bunlardan ikisi antrakinon taşımalıdır.

2. Kısa süreli tedavilerde antrakinonlar ile zamk, müsilaj, lif ve bitkisel yağ içeren kombinasyonlara izin verilir.

3. Antrakinon taşıyan drogların kullanılışı kısa bir zaman periyodu ile sınırlıdır. 8-10 günü geçmemelidir.

4. Bilinen antrakinon glikozitlerinin bilinen günlük dozu 25 mg dır (barbaloin, glukofrangulin A, kaskarozit A, sennozit B) veya 50 mg (rein). Fransız ve Avrupa farmakopelerinde ifade edildiği gibi drogtaki maksimum antrakinon glikozit seviyesinin fonksiyonu olarak günlük yetişkin doz hesaplanır.

5. Antrakinon taşıyan laksatiflerin 12 yaş altındaki çocuklarda kontrendikasyona sebep olur. Çocuklara verilmesi halinde (istisna olarak ve reğete halinde): 2-6 yaş arasında çocuklara yetişkin dozunun ¼'ü, 6-12 yaş arasındaki çocuklara yetişkin dozunun yarısı verilebilir.

6. Tıp ve Eczacılık mesleğindeki kontrendikasyonlardan bahsetmelidirler (organik kolon iltihabı, teşhis edilemeyen karın ağrıları vb.) 8-10 günden fazla tedavi durumunda gerekli uyarılar yapılmalıdır. Uzun süreli kullanımlarda bazı rahatsızlıklara sebebiyet verebilir (bağımlılık ve devamlı müshil etki).

Bu konuda alınabilecek ön tedbirler ve muhtemel etkileşimler ise;

Senna dışındaki antrakinonlar emziren kadınlara verilmemelidir. Çünkü antrakinon türevlerinin anne sütüne geçmesi mümkündür; potasyum azlığı riski mevcuttur ve bundan dolayı droglar kinidin tipi antiaritmiklerle, antiaritmik olmayan droglar (vinkamin, fenoksedil), kalp glikozitleriyle ve genellikle diğer potasyum azlığına sebebiyet veren droglarla etkileşirler. Yan etkiler diyare, karın ağrısı ve hipokalemidir.

RHIZOMA RHEI (TK)

- **Rheum sp. (Polygonaceae)**
- 2 seksiyonda toplanır:
- **PALMATA SEKSİYONU:**
- Rheum palmatum
- Rheum officinale
- Yapraklar çok parçalı, yıldız sistemi var.
Kodekslerde kayıtlı

RHIZOMA RHEI (TK)

- RHAPONTICA SEKSIYONU:
- **R.rhaponticum**
- **R.compactum**
- **R.undulatum**
- **R.ribes**
- Yapraklar tam kenarlı veya undulat

RHIZOMA RHEI (TK)

- Heterozitler : Asıl etken madde
- Antrakinon heterozitleri
- Antranol ve antron heteroziti
- Polimer bileşiklerden:
- Sennidin A ve B-----Direin antron
- Palmidin A,B,C---Heterodiantron (emodol+krizofanol)

RHIZOMA RHEI (TK)

■ KULLANILIŞI

- DÜŐÜK DOZ (50-100 MG)---ASTRENJAN
- YÜKSEK DOZ (500MG-2 G)---LAKSATİF,
PURGATİF

Tahriő yapmaz, yaőlı ve çocuklarda kul.

RHIZOMA RHEI (TK)

- Rheum rhaponticum-----İngiliz Raventi
- Hindistan;
- Avrupa'da-----süs bitkisi
- Rizomlar daha az etken madde taşır---%1-3
- Serbest antrakinon olarak;
- Krizofanol
- Emodol

RHIZOMA RHEI (TK)

- Rheum ribes (Işgın):
- Türkiye'deki tek Rheum türü
- Droğu Anadolu---Van, Elazığ'da yetişir
- Petioller sebze olarak kul.
- Antrasen ve tanen taşır
- Halk arasında kabız olarak kullanılır.

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- Bazı Cassia (Leguminosae) türlerinin kurutulmuş yaprakları
- 60-100 cm yükseklikte, sarı çiçekli, çalı görünüşünde ağaççıklar
- Kuzey Afrika ve Arabistan yarı çöl ve dağlarında yabani olarak yetişir. Drog şu türlerden elde edilir:
- Cassia angustifolia (Vatanı Arabistan)-----Folia Sennae Tinnevelly
- Cassia acutifolia (Vatanı Tropik Afrika)-----Folia Sennae Alexandrina

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- Folia Sennae Tinnevely;
- Yaprakları 3-5 cm, sarımsı-yeşil, tüysüz
- Türkiye piyasasında bu drog bulunur.
- Folia Sennae Alexandrina;
- Yaprakları 2-4 cm, grimsi-yeşil renkte, her iki yüzü de tüylü

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- Yaprak ve meyve antrazen türevi %2-3 taşır
- -Serbest Antrakinon:
- Rein (%0.05-0.10)
- Krizofanol
- Emedol
- -Heterozit: YAPRAKLARDA;
- Sennozit A ve B---asit hidr.---Sennidin A ve B (Direinantron)+2 mol Gl.

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- Sennozit C ve D---asit hidr.---Sennidin C ve D (Heterodiantron----aloe-emodol+rein) + GI+GI

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- MEYVELERDE;
- Sennozit A ve B
- Glukosennozit A ve B (Primer heterozit)

- Yapraklarda ayrıca irritan bir reçine var.
- Yapraklar 95⁰'lik EtOH ile yıkanarak bu reçineden kurtarılır. Etken madde miktarı 1/4 oranında azalır.

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- Reçine ----uterus ve vesika (idrar kesesi) üzerine irritandır.
- Meyvelerde irritan olan tohumlarından ayrılarak kullanılmalıdır.
- Drog toz, infüzyon ve lavman şeklinde laksatif-Purgatif etkilidir.
-

FOLIA SENNAE (TK) SİNAMEKİ YAPRAĞI (Ph.E.)

- Sennozit A ve B (10-40mg)----Laksatif-Purgatif olarak kul.

ALOE (TF) SARISABIR

- Çeşitli Aloe (Liliaceae) türlerinin yapraklarından elde edilen bir usaredir.
- *Aloe ferox* (*A.lucida*)-----Güney Afrika'da yetişir
- Yaprakların hem kenarları hem de alt ve üst yüzleri dikenlidir, çiçekleri kırmızı renkte
- *Aloe vera* (*A.barbadense*= *A.vulgaris*)---Kuzey Afrika'da yetişir
- Yaprak kenarları dikenli, sarı çiçeklidir.

ALOE (TF) SARISABIR

- Aloe ferox- Aloe lucida (Kap Aloesi):
- Yaprak usaresi açık havada kaynatılarak yoğunlaştırılır. Yeşilimsi-sarı renkte
- Aloe vera-Aloe hepatica (Barbada Aloesi=Çuraçao Aloesi):
- Yaprak usaresi kendi kendine yoğunlaşır, koyu renkli, opaktır.

ALOE (TF) SARISABIR

- Antrasenozit miktarı %15-30
- ALOİN (=Barbaloin) (Barbada Aloesi---%15-30) , (Kap Aloesi-----%15-20)

ALOE (TF) SARISABIR

- Serbest Antrakinon %0.05-0.5
- Aloe-emodol

ALOE (TF) SARISABIR

- Reçine %10-20 (Antrasen polimeri)
- Reçine uterusu iritandır. Dolayısıyla hamilelerde ve hemoroitli hastalarda kullanılmaz
- Kalın bağırsağa etkili müshildir.
- Pilül halinde 100 mg dozda----laksatif
- 200-500 mg dozda---purgatif