



Herbal Zehirlenmeler

Uzm.Dr.Ahmet ŞENEL

Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi

29 Mayıs 2015 Kahramanmaraş

Bitkisel ürünleri...

- Tedavi amacı ile
- Yanlışlıkla
- Özkıyım amacı ile

Türkiye' de...

1. İlaçlar (analjezik, antidepresan, antihistaminik vs..),
2. Tarım ilaçları ve böcek öldürücüler
3. Ev içi kimyasallar, zehirli gazlar, diğer kimyasallar,
4. **Bitki** ve besinler
5. Zehirli hayvan ısırma ve sokmaları

Herbal ürün kullanımı

- Hastaların %14-31' i aldıkları tedaviye ek olarak bitkisel ürün kullanıyor.
- İlaç ile bitkisel ürün etkileşimi %40
- Etkileşime bağlı advers reaksiyonlar tam olarak bilinmediği için akla gelmiyor.

Ülkemizde...

- ZDM olgularının % 1,25 'i
- >65 yaş kadınların %48' i
- 1-16 yaş arasında % 49' u
- Alerjik hastalığı olanların %30' u

Toksik etki mekanizması

- Kardiyak etkililer
- Antikolinerjikler
- Nikotinik etkililer
- Halüsilojenik etkililer
- Epileptojenik etkililer
- Mukoza iritanları
- Antikoagülan etkililer
- Kemik iliği süpresanları
- Mineralokortikoid etkililer
- Hipoglisemik etkililer
- Siyanojenik etkililer

Kardiyak etkililer

- Ada soğanı – Urginia Maritima
- Yüksük otu
- Cerbera
- Zakkum / Nerium Olender
- Acı çiğdem – Colchicum
- Kurt boğan
- Çöpleme / Veratrum album
- Komar gülü /Rhododendron

Kardiyak
Glikozidler

Na Kanal
Açıcılar

- 
- Kardiyak glikozidler gibi..
 - Bulantı, kusma
 - Karın ağrısı
 - Letarji
 - Bradikardi
 - Ventriküler aritmiler
 - Hiperkalemi yaparlar...

Ada soğanı – *Urginia Maritima*



- 
- Kardiyak glikozidler gibi.. (sillaren)
 - Kan digoksin düzeyi yükselir

Yüksük otu



- 
- Kardiyak glikozidler gibi... (Digitalin)
 - Digoksin üretiminde kullanılır.

Cerbera



- 
- Kardiyak glikozidler gibi...

Zakkum / Nerium Olender



- 
- Kardiyak glikozidler gibi... (oleandrin)
 - Ülkemizde yaygın bulunur.
 - Kanseri ilacı olarak kullanılmıştır.
 - Hayvanlarda ölüme neden olur.

- 
- Ağızdan alındığında;
 - ağız, yemek borusu ve midede yanma,
 - bulantı, kusma, ishal,
 - kramp tarzında karın ağrısı,
 - güçsüzlük,
 - kalp blokları, bradikardi, ventrikül aritmisi,
 - hipotansiyon ve asistoliye neden olabilir.

Acı iğdem – Colchicum



- 
- Güz çiğdemi de denir.
 - İçeriğindeki alkaloidler (kolşisin, demakolsin, kolşikozid) nedeni ile toksik etki
 - Doğu Anadoluda çocuklar yanlışlıkla yiyor.
 - Ağır zehirlenmelere neden olur.

- 
- Yenildikten 3-6 saat sonra
 - ağızda ve boğazda yanma,
 - yutma güçlüğü,
 - şiddetli karın ağrısı,
 - bulantı, kusma ve ishal,
 - beden sıcaklığı ve kan basıncında düşme,
 - konvülsiyonlar,
 - solunum felci

Kurt boğan



- 
- Na kanal açıcı gibi etki eder.
 - Voltaj bağımlı sodyum kanallarını açar, Hücre içi sodyum artar, vagal tonus ve otomatisite artar, QRS genişlemesi olur, Hiperkalemi görülmez.

Çöpleme - *Veratrum album*



- 
- Na kanal açıcı gibi etki eder.
 - İçeriğindeki steroidal alkaloidler (veratrin, jervin ve protoveratrinler) nedeni ile toksik etki gösterir.
 - Çöpleme; ak çöpleme, beyaz çöpleme, kökenfiye olarak da bilinir.
 - Tüketilirse, bulantı, kusma, bradikardi, bayılma, konvülsiyon, parestezi ve hissizliğe yol açar.

Komar gülü - Rhododendron



- 
- Na kanal açıcı gibi etki eder.
 - Deli bal: Komar gülünden yapılan baldır. (Grayanotoksin I)
 - Ağızda yanma, bulantı, kusma, terleme, hipotansiyon, bradikardi, koma, konvülsiyon görülür.

Antikolinerjikler

- Datura (boru otu, melek trompeti)
- Hyoscyamus (ban otu)
- Mandragora (adam otu, mandrake)
- Atropa (güzel avrat otu)

Hiyosiyamin veya atropin içerirler.

Etkileri...

- SSS eksitasyonu,
- Nöbet,
- Halusinasyon,
- Sedasyon
- Midriyazis
- Hipertermi, kuru cilt
- Taşikardi, aritmi
- Üriner retansiyon
- Rabdomiyolize bağlı böbrek yetmezliği

Datura (boru otu, melek trompeti)





- İçerdiği atropin, hiyosiyamin ve skopolamin nedeni ile toksik etki gösterir.
- Tatula; şeytan elması, boru çiçeği, abu zambak, cin otu, tatala ve domuz pıtırı, boru otu olarak da bilinir.

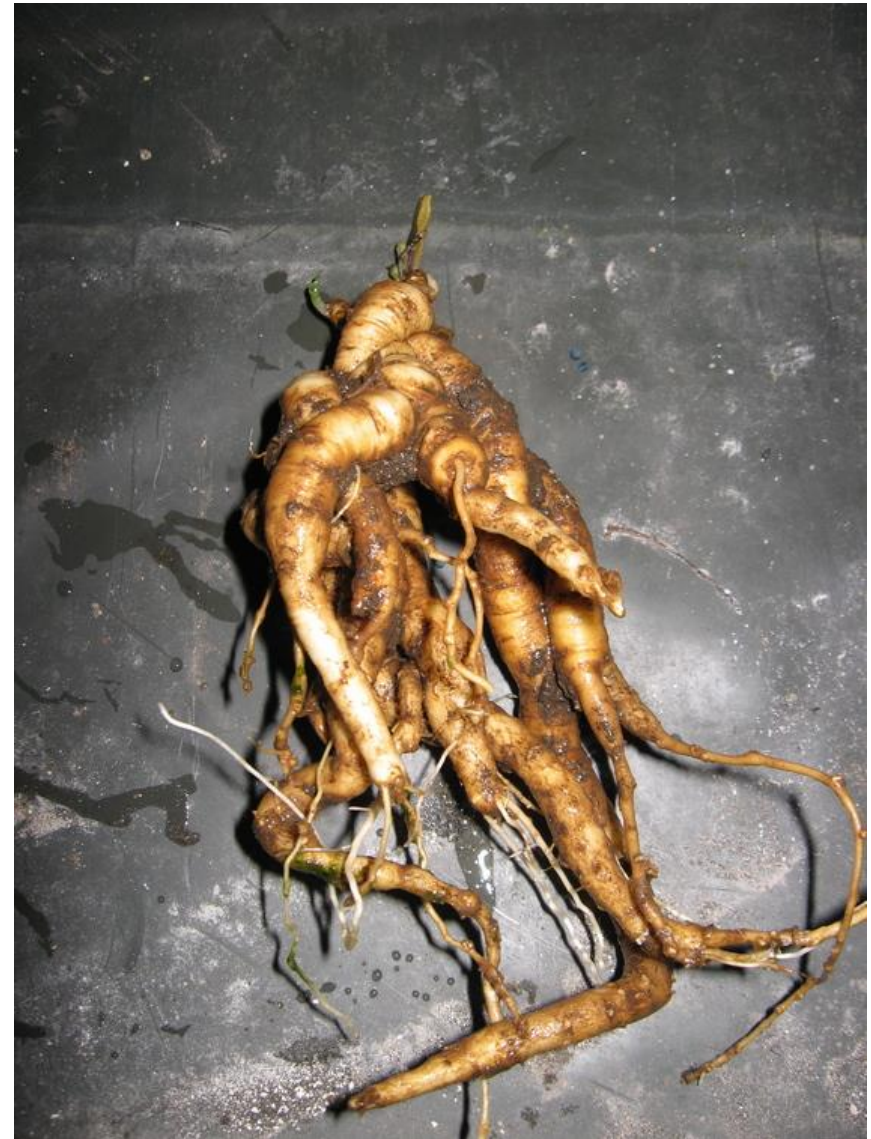
- 
- midriyazis,
 - taşikardi,
 - kuru cilt,
 - flushing,
 - üriner retansiyon,
 - huzursuzluk,
 - ajitasyon,
 - halüsinasyon
 - nöbet
 - koma

Hyoscyamus (ban otu, çanak çömlek otu)



- 
- İçerdiği atropin, hiyosiyamin ve skopolamin nedeni ile toksik etki gösterir.
 - Ülkemizde yaygın bulunur .
 - Ağız kuruluğu, midriyazis, taşikardi, sanrılara neden olur.

Mandragora (adam otu, mandrake)



- 
- Ülkemizde Antalya çevresinde sık bulunur.
 - Kaya dipleri, boş sahalar ve ekilmemiş tarlalarda yetişir.
 - İçerdiği atropin, hiyosiyamin ve skopolamin nedeni ile toksik etki gösterir. (ağız kuruluğu, midriyazis, taşikardi ve sanrılara yol açar.)

Atropa (güzel avrat otu)



- 
- İçerdiği atropin, hiyosiyamin ve skopolamin nedeni ile toksik etki gösterir.
 - En yüksek alkaloid içeriği olgun meyve ve yeşil yapraklarındadır.
 - Ayı çileği, ayı ligargası olarak da bilinir.

- 
- Antikolinerjik etkiler
 - Halüsinasyon
 - Deliryum
 - Yüksek ateş
 - Taşikardi
-
- Ağır vakalarda; hipertansiyon, konvülziyonlar ve koma görülebilir.

Nikotinik Etkililer

- Nikotin alkaloidleri içerirler.
- Önce nikotinik reseptörleri aktive eder, sonra bloke ederler

Etkileri...

- Bulantı, kusma,
- Hipertansiyon veya hipotansiyon,
- Taşikardi veya bradikardi,
- Kas fasikülasyonları, nöbet, parestezi,
- Salivasyon artışı, bronkospazm, bronkore

Nikotinik etkili bitkiler

- Tütün
- Baldıran otu
- Aslan kulağı
- Sarı salkım

Tütün



Baldıran otu (*Conium maculatum*)



- 
- İçeriğindeki alkaloidler (konin, konisein, konhidrin) nedeni ile toksik etki oluştururlar.
 - Baldıran otu, ağu otu veya yılan otu olarak da bilinir.

- 
- bulantı, kusma,
 - tükürükte artma,
 - midriyazis, çift görme, körlük,
 - taşikardi, bradikardi,
 - konvulsiyon, merkezi sinir sisteminde baskılanma,
 - karaciğer ve böbrek hasarı

Aslan kulağı



Sarı salkım



Halüsilojenik etkili bitkiler

- 5 - HT2 reseptörlerini uyararak etki gösterirler.
- Bunlar;
 - Kenevir
 - Küçük hindistancevizi
 - Boru otu
 - Gündüz sefası

Etkileri...

- Halüsinasyon, ajitasyon, oryantasyon kaybı
- Bulantı, kusma, diyare
- Parestezi
- Midriyazis
- Taşikardi

Kenevir



Küçük hindistan cevizi



Boru otu



Gündüz sefası



Epileptojenik etkili bitkiler

- GABA reseptör antagonisti
- Ani başlangıçlı bulantı – kusma, nöbet
- Rabdomiyoliz – ATN
- Mortalitesi daha yüksek

Su baldıranı



- 
- Ülkemizde sıkla gördüğümüz bir bitkidir.
 - Ilıman yerleri sever.
 - Özellikle kök kısımları zehirlidir.
 - Ölüm solunum durması ile oluşur.
 - Zehire maruz kalındıktan 1-2 saat içinde etkisini gösterir.

Mukoza iritanları

- İçerdikleri Oksalat kristalleri ile irritasyon oluştururlar.
- Devetabanı - Philodendron
- Difenbahya - Dieffenbachia
- Beyaz yelken çiçeği, barış çiçeği, kaşık çiçeği - Spathiphyllum
- Fil kulağı - Colocasia
- Dev fil kulağı - Alocasia
- Cırtatan, acıdüvelek, eşekhiyari, şeytan keleş - Ecballium

Etkileri

- Ağız, göz, deri, genital mukoza üzerine irritan
- Göze uygulama: Fotofobi, ağrı, ödem, blefarospazm
- Burna uygulama (Ecbalium): Ciddi havayolu ödemi
- Ağız: Kızarklık, ödem, disfaji, ses kısıklığı, salivasyon, kusma, diyare

Devetabanı - Philodendron



- 
- dudak, ağız ve boğaz ağrısı,
 - dilde ödem,
 - larinks irritasyonu ,
 - yutma güçlüğü
 - alerjik kontakt dermatit

Difenbahya



- 
- Göz, ağız mukozası, dil ve dudaklarda, irritasyona bağlı bulgular,
 - Ağız yoluyla alındığında kusma ve ishal

Beyaz yelken çiçeği



Fil kulağı



Dev fil kulağı



Cırtatan, acidüvelek, esekhıvarı



- 
- Ülkemizde sık bulunur.
 - Anti-enflamatuar etkinliği nedeniyle suyu sinüzit tedavisinde sık kullanılır.
 - Elaterin içerir.

- 
- boğaz ağrısı,
 - irritasyon,
 - salgı artışı,
 - burun, ağız ve solunum yollarında
ödem ve nekroz
 - anafilaktik reaksiyonlar,
 - kanlı ishal
 - hipovolemik şok

Antikoagölan etkililer

- Sarı yonca



- Yoğurt otu



Kemik iliği supresanları

- Kolşisin veya podofilotoksin ile hücre bölünmesini baskırlar.
- Diyare, karın ağrısı
- Alopesi
- Miyokard depresyonu
- Lökopeni, pansitopeni, çoklu organ yetmezliği
- Kardiyovasküler kollaps, ölüm

- Sari kantoron (*Hypericum Perforatum* - St John's Wort)



- 
- Etken madde: Hyperisin, hyperforin
 - Kullanım alanları:
 - Depresyon
 - Peptik ülser
 - Yara iyileşmesi
 - Hiperglisemi kontrolü
 - Anti enflamatuvar – anti kanser

Mineralokortikoid etkililer

- Meyan Kökü / Licorine



- Su ve tuz tutulumu
- Hipertansiyon
- Hipopotasemi yapar



- 
- Kullanım alanları;
 - İdrar söktürücü
 - Ağız içi yaralar için
 - Ses kısıklığı
 - ÜSYE
 - Peptik ülser
 - Dispepsi

Hipoglisemik etkililer

- Domuz pıtrağı



- 
- Ülkemizde yaygın bulunur
 -
 - “Carboxyatractyloside” içerir.
 - Tohumları toksiktir.

- 
- Koagülasyon bozukluğu
 - Ağır karaciğer yetmezliği
 - Hipoglisemi
 - Böbrek yetmezliği
 - Hiponatremi

Siyanojenik etkililer

- Elma, kiraz, vişne, şeftali çekirdeği
- “Amigdalın” parçalanması sonucu “Hidrojen siyanid” ortaya çıkar.

- 
- Bulantı – kusma
 - Ajitasyon, koma
 - Dispne
 - Acıbağdem kokusu
 - Metabolik asidoz
 - Aritmi
-
- Tedavi: Amilnitrit, Na tiyosülfat, hidroksikobalamin

Toksik miktar

- Toksinin miktarına göre değişir.

Tanı

- Öykü, kullanılan bitkinin görülmesi ya da tanımlanması ile konur.

Özgöl Yöntemler

- Serum ya da kanda bitki toksinleri ölçümü genellikle yapılamamaktadır.
- Kardiyak glikozid içeren bazı bitkilerle zehirlenme, serum digoksin düzeyi ölçülerek belirlenilir.

Laboratuvar İncelemeleri

- Şikayetlere yönelik araştırmalar (ekg, bio, elektrolitler vs..) yapılmalıdır.

Tedavi

- Temel ve ileri yaşam desteği verilir.
- Koma, konvulsiyon, aritmi ve hipotansiyon tedavi edilir.
- İshal şiddetli ise sıvı elektrolit kayıpları yerine konulmalıdır.

- 
- Deli bal zehirlenmesine bağlı bradikardi atropine (ven içine yetişkinde 0,5-1 mg, toplam 3 mg; çocukta 0,02 mg/kg, toplam 0,5 mg) yanıt vermiyorsa kalp pili takılmalıdır.

Özgöl Antidot ve İlaç

- Sınırlı sayıda etkin antidot mevcut
- Kardiyak glikozid içeren bitkilerle zehirlenmede digoksine özgöl antikör
- Siyanojenik glikozidlerle zehirlenmelerde kullanılan antidotlar, dikobalt EDTA (Kelocyanor®), Siyanür Antidot Kiti (Amil nitrit, sodyum nitrit, sodyum tiyosülfat) ya da hidroksikobalamindir.

Arındırma

- Deri yolu ile bulaşmışsa su ve sabun ile çok iyi yıkanmalıdır.
- Göz etkilenmişse bol su ile en az 15 dakika yıkanmalıdır.

- Sistemik etki gösteren, suda çözünen kalsiyum oksalat kristalleri içeren bitkilerin sğızdan alınmasına bağlı zehirlenmelerde aktif kömür verilmeli ve mide yıkanmalıdır.

- Sistemik etki göstermeyip yalnızca sindirim sisteminde irritasyona yol açan suda çözünmeyen kalsiyum oksalat kristalleri içeren bitkilerle oluşan zehirlenmelerde kusturma yapılmaz, mide yıkanmaz ve aktif kömür uygulanmaz.

Sonuç olarak...

- Bitkilere bağılı zehirlenme olabileceğini akılda tutmak gerek.
- Anamnez alırken mutlaka sorgulanmalı.

Teşekkürler...

