



# Csattanó maszlag

*Sámánisztikus szertartásoktól a gulyáslevesig*

dr. Ágoston Viktor Antal

dr. Jakab Dóra

Péterfy Sándor utcai Kórház Klinikai Toxikológia

# *Datura stramonium*



# Történelmi áttekintés

“...Vedd e varázsfüvet át és evvel lépj  
ez veszedelmed napját elhárítj  
Kirké rettenetes cseleit tudtodra  
Készít majd kükeónt néked, de be  
Meg nem bűvölhet mégsem, mivel itt e varázsszer...”

“...Így szólván; ideadta az Argoszölő a növényt is;  
földből tépte ki, és mindent jól megmagyarázott.  
Éjszinü volt a gyökér és tejszinü volt a virága:  
istenek úgy nevezik, hogy mólü; kiásni nehéz ezt  
földi halandónak; de bizony mindent tud az isten...”

*Odüsszeia, Devecseri Gábor fordítása*



# Történelmi áttekintés

- Az első ismert toxikológiai tematika a szépirodalomban (ie. 8. század)
- Központi hatású antikolinészteráz ***galantamint*** tartalmazó hóvirágot használt Öduszeusz Kirké antikolinerg tartalmú bájitalának semlegesítésére



# Történelmi áttekintés

- Delphi szentély: füst
- Kínai gyógyászat: asztma, fájdalomcsillapítás
- Csiroki, navaho: sámánisztikus hallucinációk előidézése, felnőttéválási rituálé
- Haiti: zombifikáció
- Afrika: inhalálásával tüdőbetegségek kezelése
- India: emberáldozatok kábítása a Thugge kultuszban
- Középkori Európa: “repülő kenőcs”, pupillatágító
- 1676, Jameston, brit katonák 11 napig deliráltak teájától (“jimsonweed”)

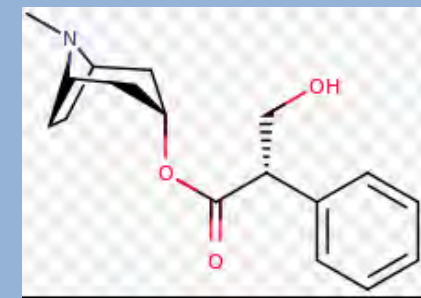
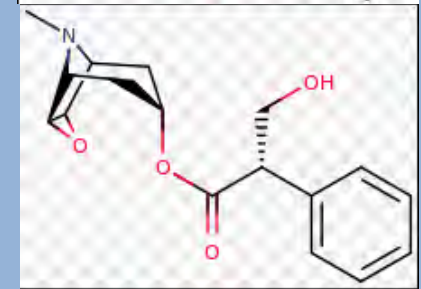
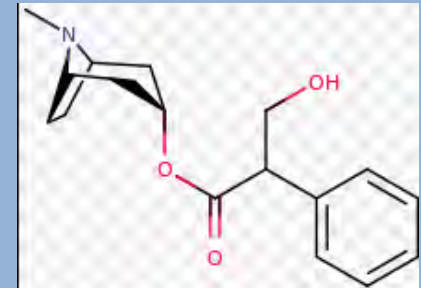
# Történelmi áttekintés

- Asztma cigaretta
- Parkinson szindróma
- Mentális betegségek
- *Dämmer Schlaf* (“twilight sleep”), a szülési trauma csökkentésére
- 1922 igazságszérum



# Hatóanyagai

- Tropánvázas alkaloidák
  - Atropin (1833)
  - Szkopalamin (1880)
  - Hioszciamin
  - Hidroxikumarin, flavonoidok



# Toxicitás

- Toxinok koncentrációja korrelál:
  - növények fajtája
  - termőhely, termőtalaj
  - helyi időjárási tényezők
- Mérgező az egész növény
- Magvak: kb. 0.1mg atropin/mag



# Klinikai farmakológia

## Atropin

- Antimuszkarinerg, blokkolja a paraszimpatikus innervációt
- Átjut a vér-agy gáton
- Blokkolja a szimpatikus kolinerg neuronokat (izzadság mirigyek)
- Nem blokkolja a nikotinerger receptorokat
- A postganglion receptorok megtalálhatóak
  - Simaizom
  - Szívizom
  - AV-csomó
  - Exokrin mirigyek

# Klinikai farmakológia

## Atropin

### Terápiás felhasználás

- Bradyarritmiák
- Organofoszfát mérgezés
- Pulpillatágító
- Szaliváció, bélmotilitás csökkentése
- Eliminációs féléletideje 2.5 óra
- <0.5 mg bradycardia (M1 inhibitoros prejunctionális neuronok)
- >1 mg tachycardia (SA csomó blokádnak)

# Klinikai farmakológia

## Szkopalamín

- Antimuszkarinerg
- CNS depresszáns (vér-agy gát)
- Blokkolja a rövid távú memóriát
- Spazmolitikus, antiemetikus
- Eliminációs féléletideje 8 óra
- Adverz hatásai: látászavar, szájszárazság, irritabilitás, álmatlanság

# Klinikai farmakológia

## Hioszciamin

- Erősebb centrális és perifériális hatás
- 3.5 órás eliminációs féleletidő

# Klinikai toxikológia

- Delírium, hallucinációk
- Kis dózis: CNS stimuláló
- Nagy dózis: depresszáns
- Szkopalamín: izgatottság, amelyet szedált állapot követ, a kettő között hallucinációk

# Klinikai Toxikológia

- Elszívás: hallucinogén és hipnotikus
- Lenyelés: zavartság, delírium, erős hallucinációk, pánik, ájulás
- Nagy dózisosok: respiratorikus és kardiális toxicitás miatt halálos

|

# Klinikai tünetek

- Látászavar
- Szédülés, bizonytalanságérzés
- Zavartság
- Légzési nehezítettség
- Tachykardia, ritmuszavarok
- Láz
- Hallucináció, agitáltság
- Mydriasis

# 10 Ds''

- Dryness of mouth
- Dysphagia
- Dilated pupils
- Diplopia
- Dry, hot skin;
- Drunken gait (or ataxia)
- Delirium (with hallucinations, amnesia, incoherence)
- Delusions
- Dysuria
- Death.



# Felhasználás drogként

- Hatásai kb. 30 perc alatt alakul ki, csúcshatás 12-24 óra, akár több nap
- Elnehezedés, száraz száj, ataxia
- Olfaktórius, gusztátoros, taktilis hallucinációk, “fantom cigaretta”
- Beszélő tárgyak, halottlátás, disztorziók, különös fényvisszaverődések, színek megváltoznak

# <https://thethirdwave.co/psychedelics/datura/>

## Precautions

It is absolutely essential to have a sober sitter present when experimenting with datura—not only to keep you safe from accidental injuries but also to monitor your body's response to the plant.

A good sitter will periodically check that your heart rate remains between 50-180 beats per minute, and that your temperature is within safe limits (below 103 degrees Fahrenheit).<sup>[29]</sup> If not, they should be ready to drive you to hospital and explain what you took (an anticholinergic drug) to ensure you're not given anesthetics, aspirins, or any other treatments with potentially fatal interactions.<sup>[25]</sup> Needless to say, driving yourself anywhere while on datura would be extremely dangerous.<sup>[33]</sup>

It may be necessary for multiple sitters to watch you in shifts to cover the full duration of your trip.<sup>[23]</sup> It's also important to have enough food and especially water. Plain, starchy meals with green vegetables are best.<sup>[20]</sup>

Another thing to keep in mind is setting. Being around large bodies of water is risky because of the overheating effect of datura; many people have drowned after going for a dip.<sup>[21][23]</sup> Being outside in bright sunshine can also be painful for the eyes, so sunglasses are recommended.<sup>[29]</sup> Strenuous physical activity should be avoided, and public settings are inadvisable because of the risk to other people as well as the influx of chaotic stimuli. Some datura users have been known to break into people's homes and even commit assault.<sup>[29][33]</sup>

# Eseteink

- 2 nap alatt 18 beteg
- Belvárosi étterem, gulyásleves (fűszerkömény)
- PSS1 (Poison Severity Score) enyhe tünetek, szupportív terápia
- 7 beteg PSS2
  - Zavartság, hallucináció
  - Tachycardia, izomrángások
  - Ismételt physostigmin, szedatívum
  - Átlag 24 órás hospitalizáció
  - HPLC: atropin metabolitok, szkopalamin

Köszönöm a figyelmet!

