



FOTO: BODAKERT

# Herbal Remedies

Dr. Juhász Béla, DE ÁOK

- Növények felhasználása a gyógyításban:  
ókor népei (kínaik, India népei, babilóniaiak, föníciaiak, arabok, egyiptomiak, görögök, rómaiak) mind-mind számos gyógynövényt alkalmaztak
- A gyógyszerek többsége még a 19. században is növényi eredetű!
- A Föld lakosságának 80%-a gyógynövényekkel vagy gyógynövényekből előállított egyszerű készítményekkel gyógyítja vagy gyógyíttatja magát. (WHO)
- A gyógyászatban felhasznált növényi eredetű gyógyszerek 90%-a magasabb rendű növényekből származik. Ezen fajok száma szerény becslések szerint is 250.000-300.000
- Napjainkig ezek legfeljebb 10-15%-át vizsgálták meg kémiailag: számtalan lehetőség nyitva áll még az orvoslás előtt.  
Belátható tehát, hogy a növényvilág milyen óriási jelentőségű az emberiség számára a gyógyászat szempontjából.

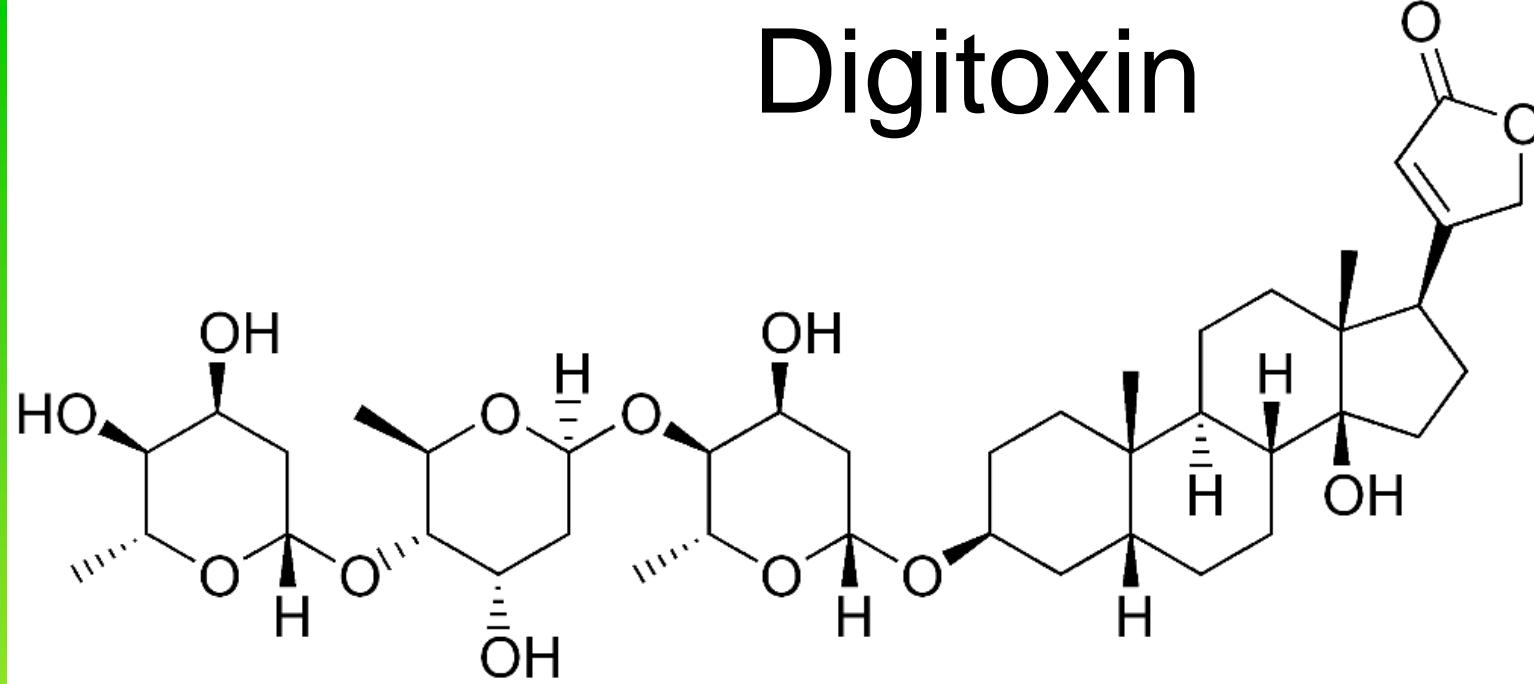


***Digitalis purpurea* (piros gyűszűvirág)**

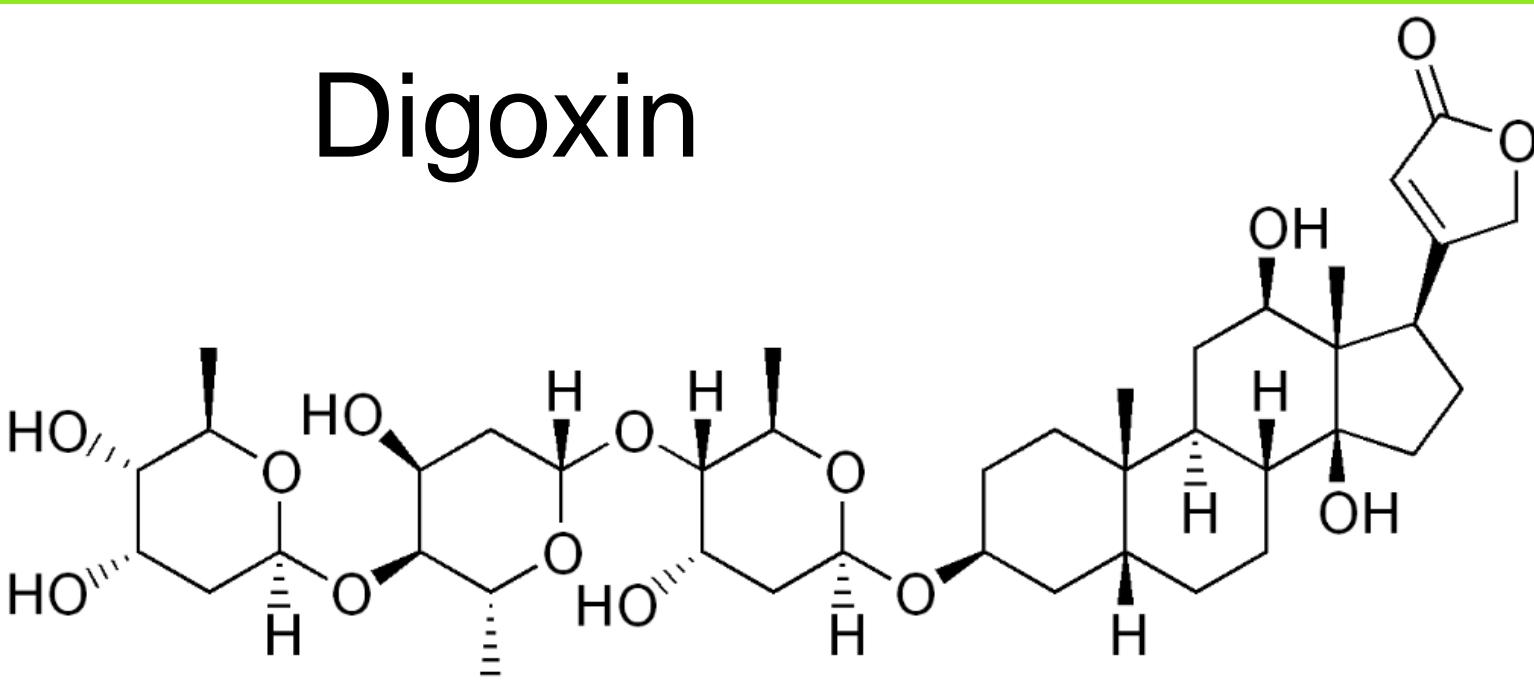


***Digitalis lanata* (gyapjas gyűszűvirág)**

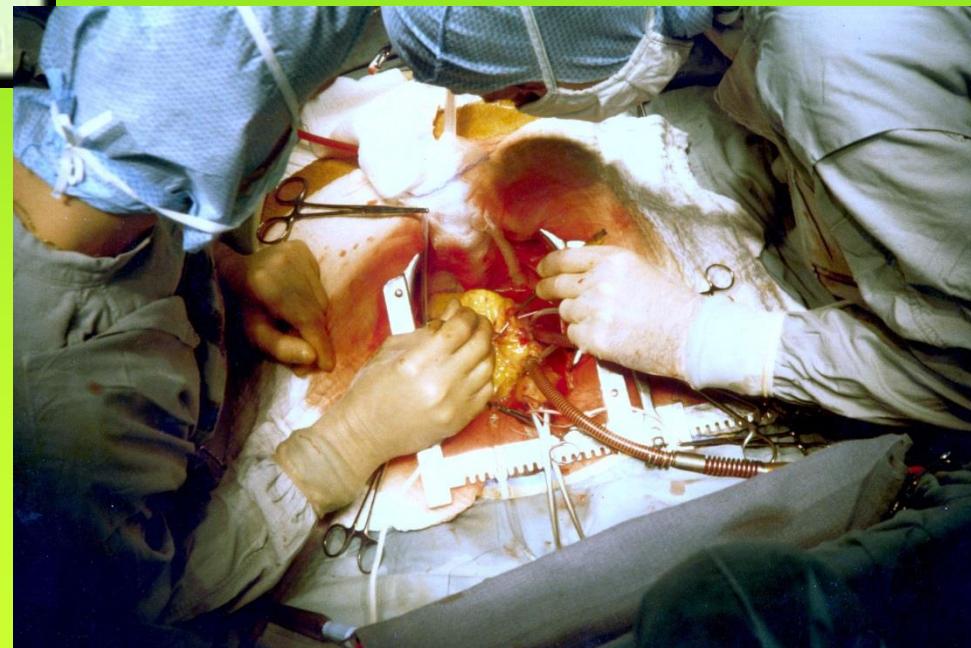
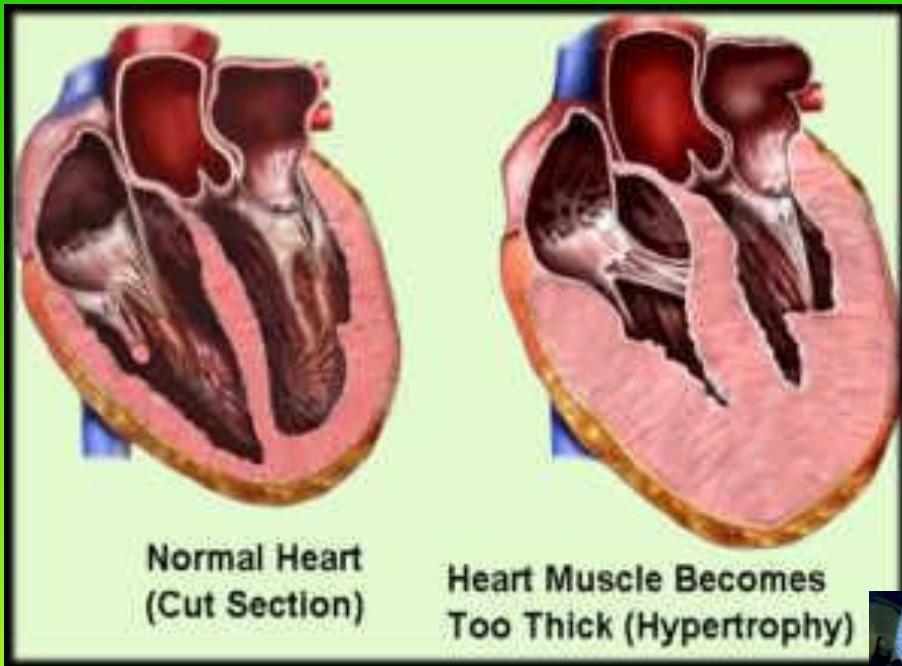
# Digitoxin



# Digoxin

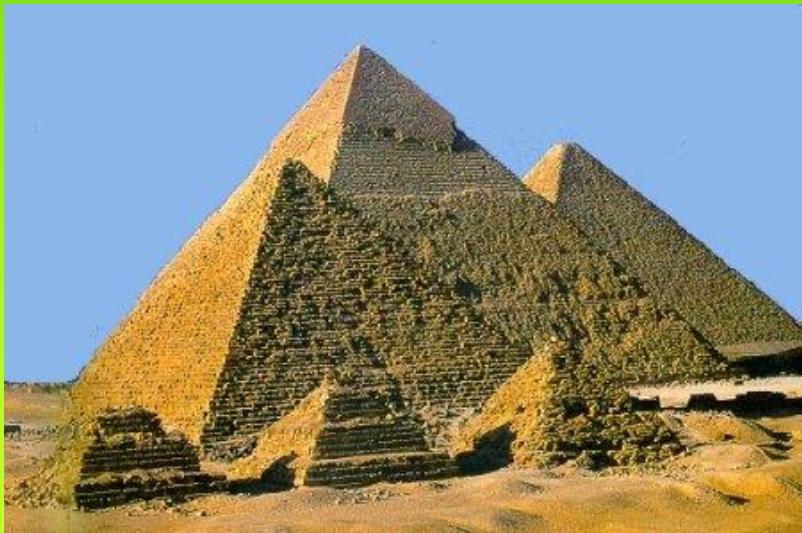


# Bal kamra támogatása pozitív inotróp hatással



Egyiptomban már 3000 ével ezelőtt diuretikumként használtak olyan növényeket, amelyek szívglikozidokat tartalmaznak.

XVIII.sz. William Withering



- $\text{Na}^+\text{K}^+$  ATPáz gátlása
- Emelkedett intracelluláris  $\text{Na}^+$ , gátlódik a  $\text{Na}^+$ ,  $\text{Ca}^{2+}$  csere, és emelkedik az intracell.  $\text{Ca}^{2+}$  szint.
- Feszültségfüggő  $\text{Ca}^{2+}$  csatornákra hatva, fokozzák a  $\text{Ca}^{2+}$  beáramlást a platófázis alatt.
- SR-ből  $\text{Ca}^{2+}$  felszabadulás növelése.



# Nadragulya (*Atropa belladonna*)



# Beléndek

## (*Hyoscyamus niger*)



© Jordi Recasens Guinjuan

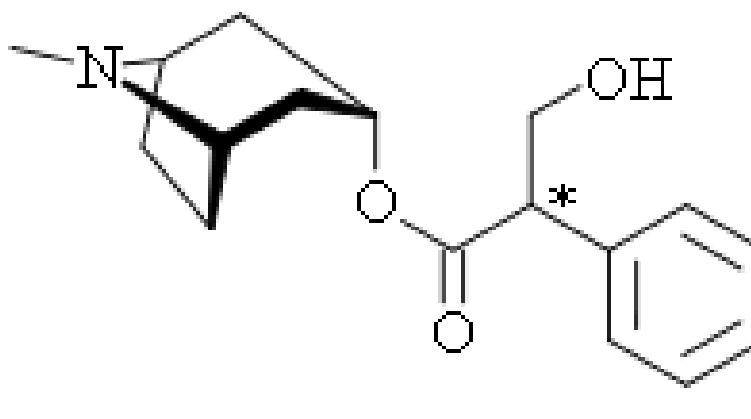


# Csattanó maszlag

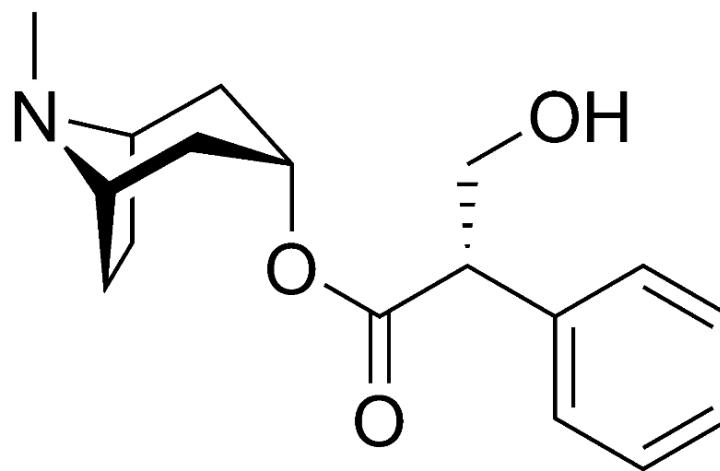
(*Datura stramonium*)



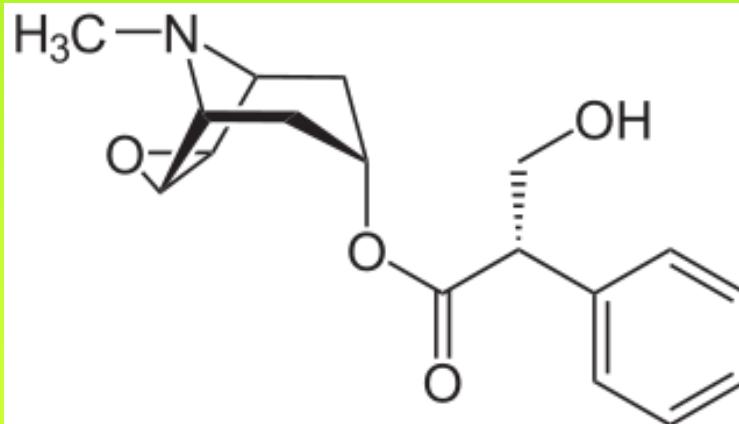
# Atropin



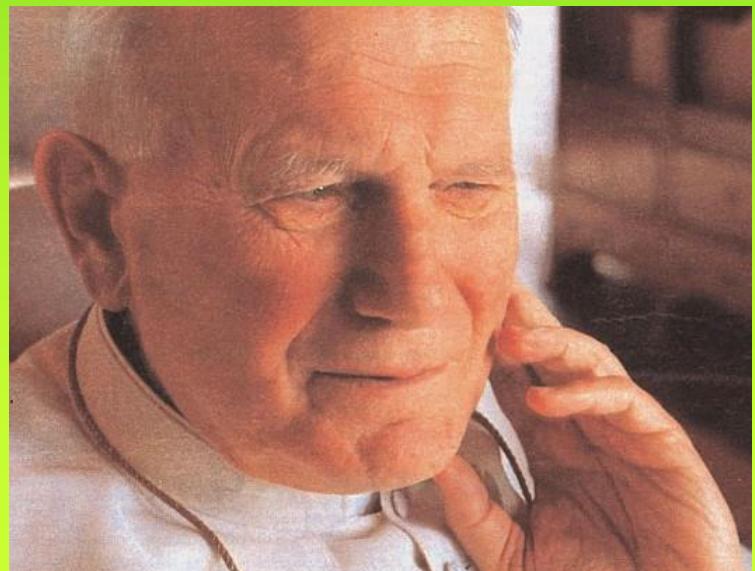
# Hioszciamin



# Szkopolamin



- Paraszimpatolitikum
- Asthma terápia
- Diagnosztika-pupillatágító
- Spazmolitikum
- Parkinsonismus

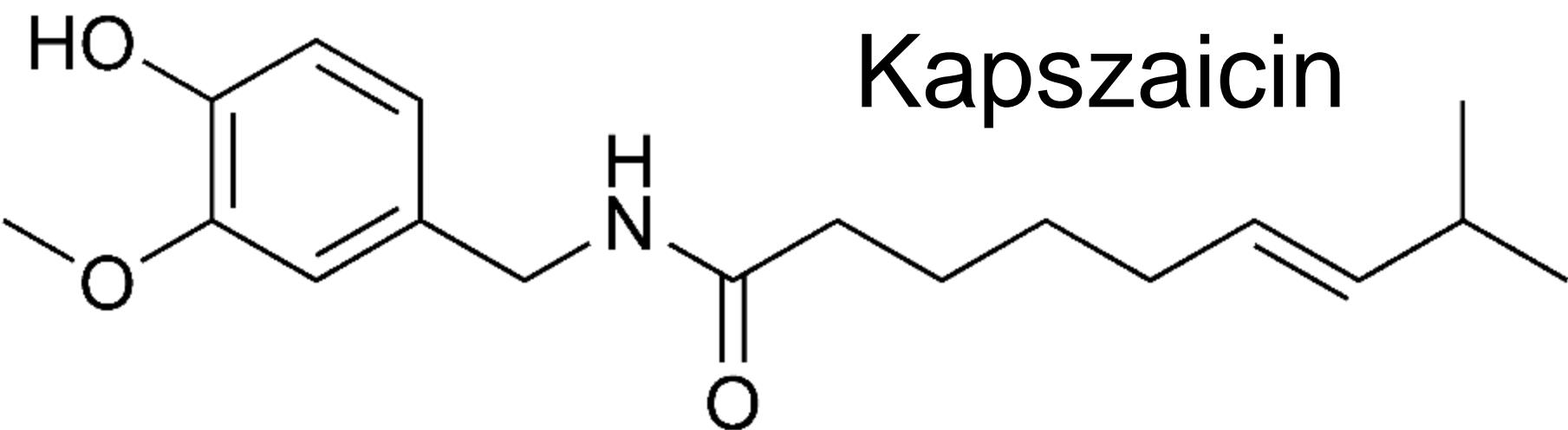
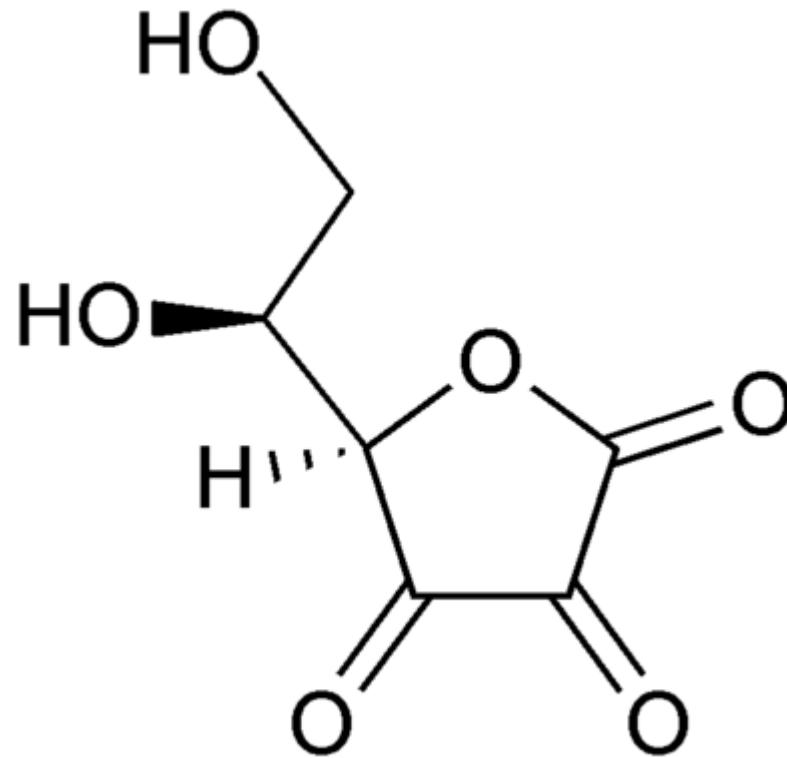




# *Capsicum annuum*

- C-vitamin
  - Kapszaicin
- 

C-vitamin



- C-vitamin-skorbut
- Capsaicin: fűszer, hajhullás, kenőcsökben a microkeringés fokozása (rheuma)
- Capsaicin-cardioprotective
- Capsaicin érzékeny nociceptorok kutatására egész kutatócsoportok

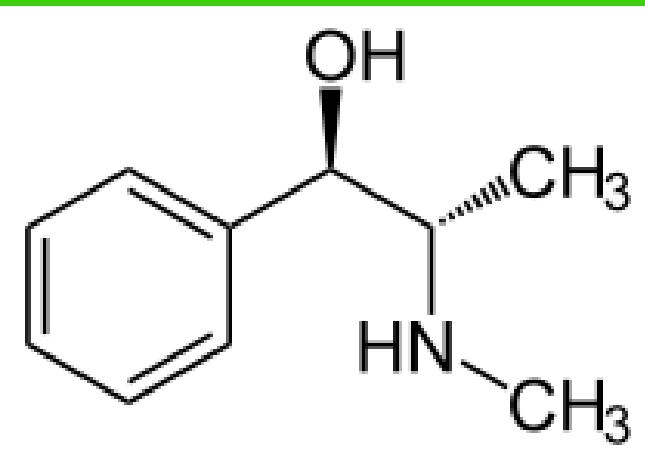


Rosa  
canina



# Ephedra dystachia (csikóvirág)

Efedrin



- Sympathomimeticum
- Asthma bronchiale
- Allergia
- Orrnyálkahártya ödéma
- (efedrines-orrcsepp)



# Mai napig:

- Coderit N
- Coderetta N
- Epherit tabl.
- Hemorid végbélkúp
- Hemorid végbélkenőcs

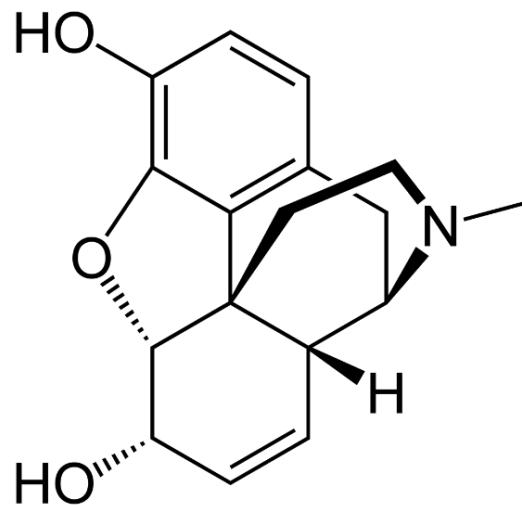


- 
- morfin
  - kodein
  - papaverin

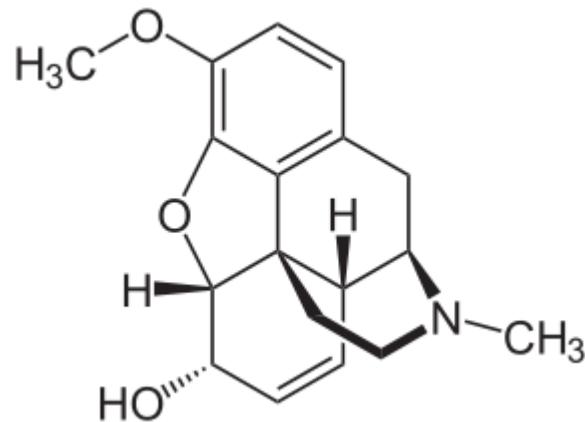


Papaver  
*somniferum*

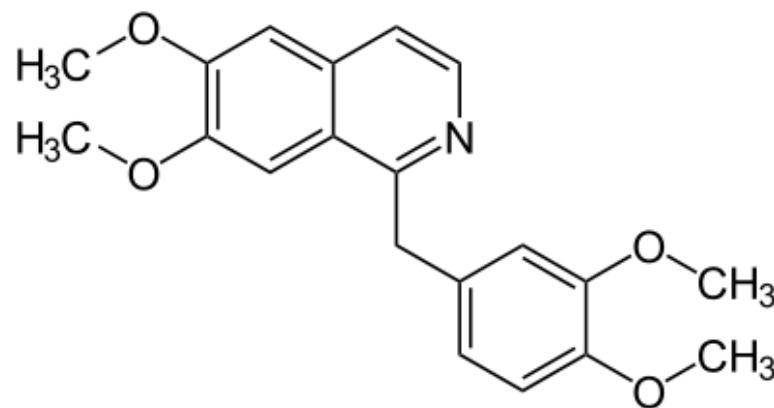
morfín



kodein



papaverin



# Morfin tartalmú gyógyszerek

- M-ESLON 30 mg retard kapszula EGIS N02AA01
- M-ESLON 60 mg retard kapszula EGIS N02AA01
- M-ESLON 100 mg retard kapszula EGIS N02AA01
- M-ESLON 200 mg retard kapszula EGIS N02AA01
- MORPHINUM HYDROCHLORICUM TEVA 10 mg/ml oldatos injekció TEVA Gyógyszergyár, Debrecen N02AA01
- MORPHINUM HYDROCHLORICUM TEVA 20 mg/ml oldatos injekció TEVA Gyógyszergyár, Debrecen N02AA01
- MST CONTINUS 10 mg retard tabletta Mundipharma N02AA01
- MST CONTINUS 30 mg retard tabletta Mundipharma N02AA01
- MST CONTINUS 60 mg retard tabletta Mundipharma N02AA01
- MST CONTINUS 100 mg retard tabletta Mundipharma N02AA01
- SEVREDOL 10 mg filmtabletta Mundipharma N02AA01
- SEVREDOL 20 mg filmtabletta Mundipharma N02AA01

**Etil-morfin tartalmú: DOLOR tabletta, Tableta antidolorica  
FoNo VII. Naturland Naturland**



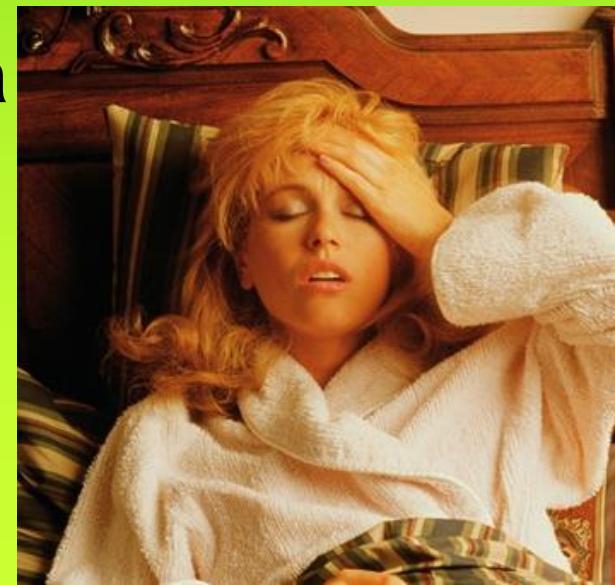
# Codein tartalmú gyógyszerek

- CODERETTA N tabletta Valeant Pharma Magyarország R05DA20
- CODERIT N tabletta Valeant Pharma Magyarország R05DA20
- ERIGON szirup ExtractumPharma R05FA02
- NO-SPALGIN tabletta sanofi-aventis N02BE51
- PANADOL ULTRA pezsgőtabletta GlaxoSmithKline Consumer Healthcare - GSK Export N02BE51
- PANADOL ULTRA tabletta GlaxoSmithKline Consumer Healthcare - GSK Export N02BE51
- TALVOSILEN FORTE kapszula Bene Arzneimittel N02BE51



# Papaverin tartalmú gyógyszerek:

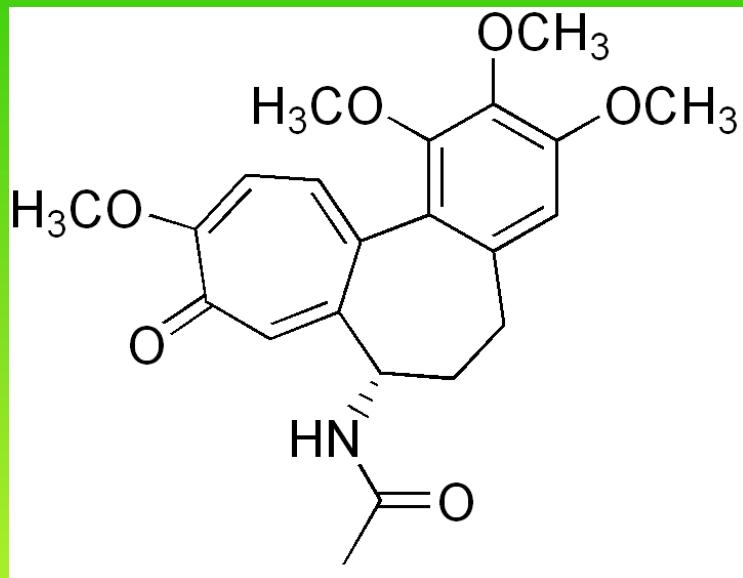
- MERISTIN tabletta Valeant Pharma  
Magyarország A03EA
- NEO-BILAGIT filmtabletta sanofi-aventis A05AA
- PAPAVERINUM HYDROCHLORICUM injekció  
Zentiva HU A03AD01
- PAPAVERINUM HYDROCHLORICUM 0,04 g  
tabletta Zentiva HU A03AD01
- TROPARIN COMBINATUM tabletta  
ExtractumPharma A03CB04



# Őszi kikerics (*Colchicum* *autumnale*)



# Kolhicin



[COLCHICUM-DISPERT drazsé](#) Pharmaselect International BeteiligungsM04AC01

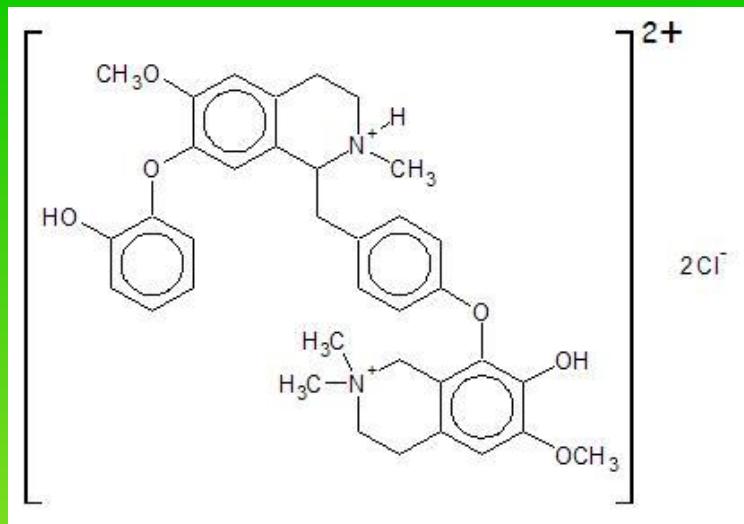
Akut köszvényes roham kezelése



Poisonous Curare Darts And Pucunas (Blowgun)  
Of Yagua Indian Tribe, Peru



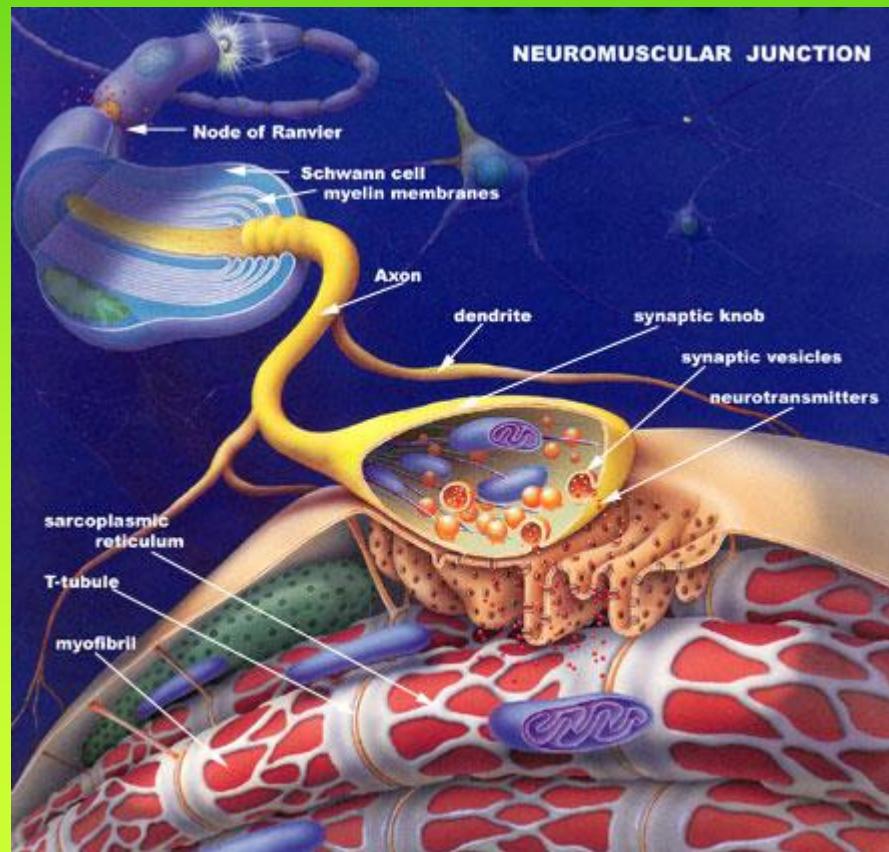
Chondrodendron tomentosum



# Tubocurarin

Nem depolarizáló izomrelaxáns

**Intubálás bevezetésének megkönnyítésére, valamint a vázizomzat ellazítására általános sebészeti beavatkozások során.**



# Származtatott vegyületek:

- Alcuronium (alloferin)
- Vecuronium (norcuron)
- Pipecuronium (arduan)
- Atracurium (tracrium)
- Rocuronium
- Mivacurium
- Doxacurium



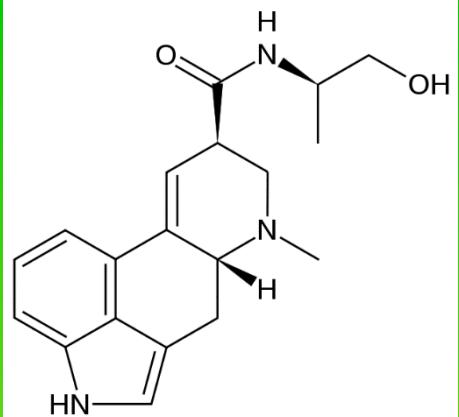
# Claviceps purpurea (anyarozs)



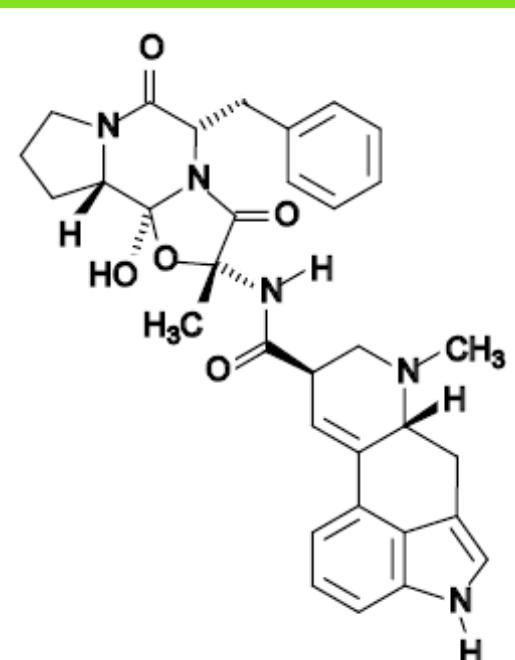
© Arnold  
[www.awl.ch](http://www.awl.ch)



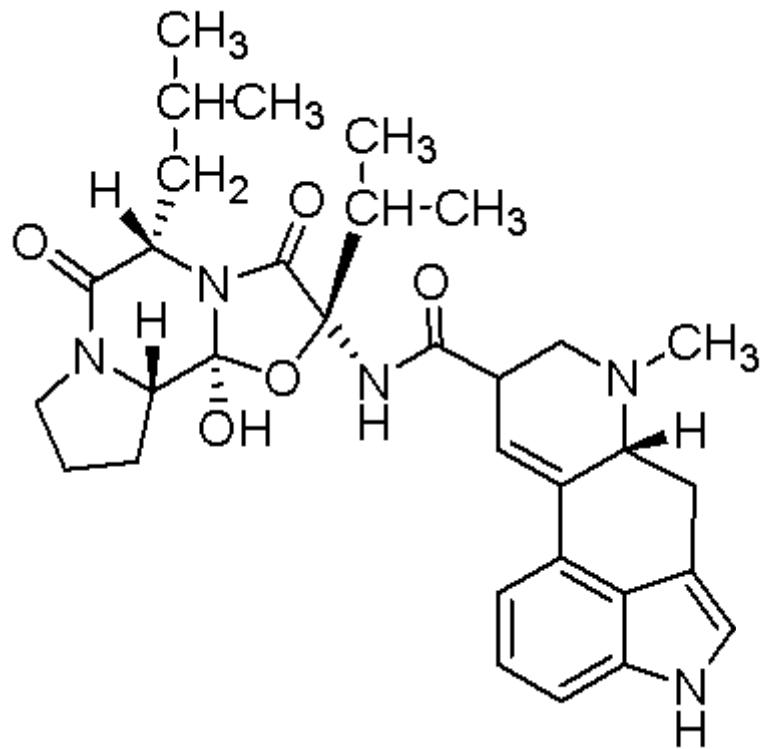
ergometrin



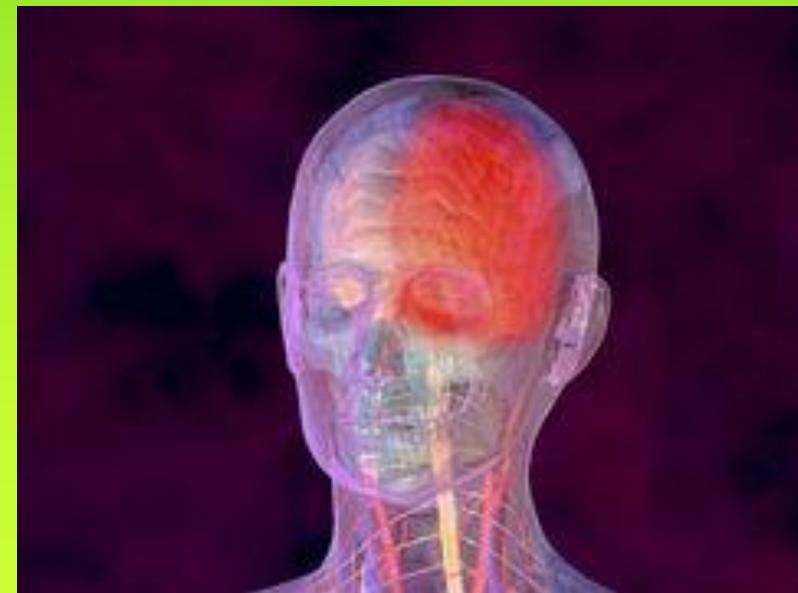
ergotamin

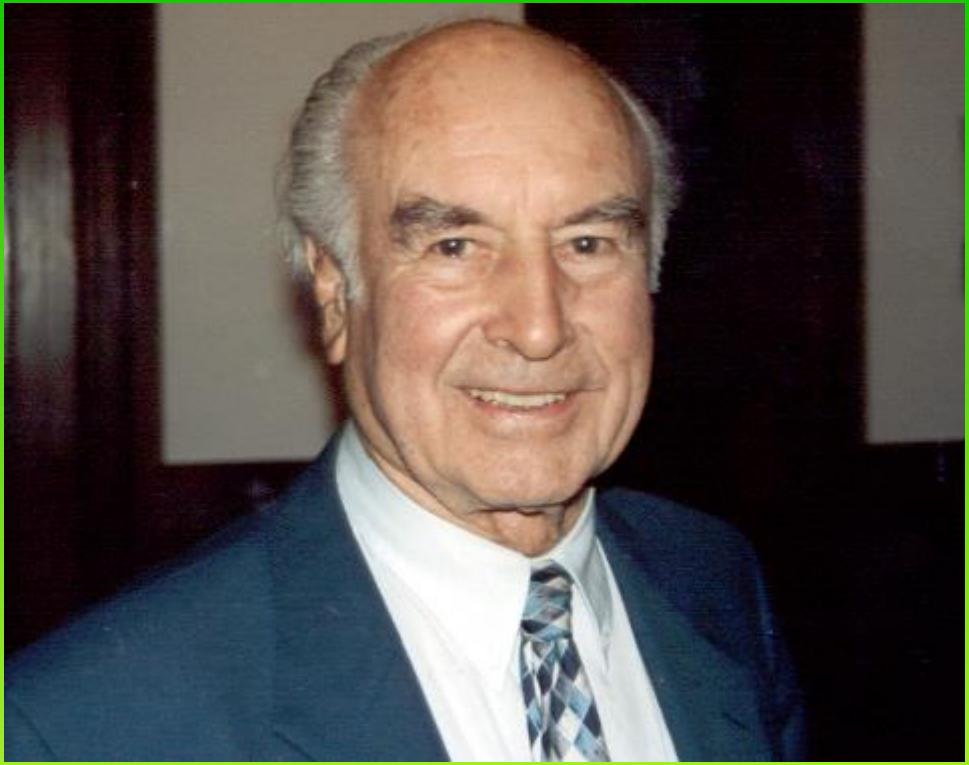


ergokriptin



- ERGAM cseppek Richter Gedeon  
G02AB02
- ERGAM injekció Richter Gedeon  
G02AB02
- KEFALGIN filmtabletta ExtractumPharma  
N02CA52





Albert Hofman 1938-ban fedezte fel.

1. Érzelmi felszabadulás
2. Sírás vagy nevetés
3. Érzékeléstorzulás, vizuális illúziók
4. Időnként lidérkes utazás

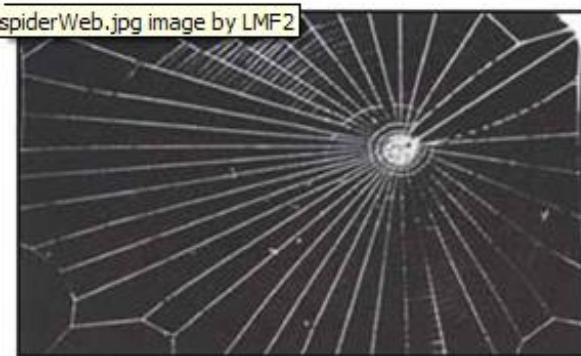


LSD-t tartalmazó bélyegek

Hatásmechanizmus:

Dopaminerg, ill.  $5HT_2$ -receptorok aktivációján alapul

spiderWeb.jpg image by LMF2



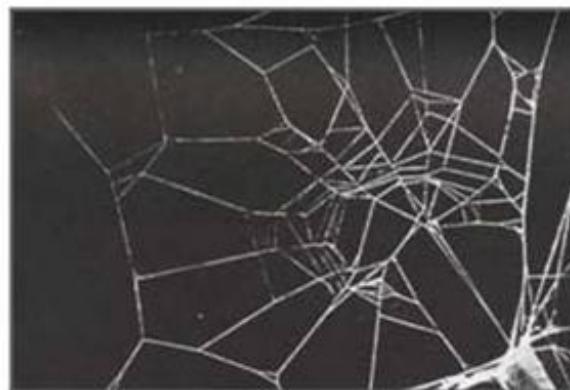
web of a spider on LSD



web of a spider on mescaline

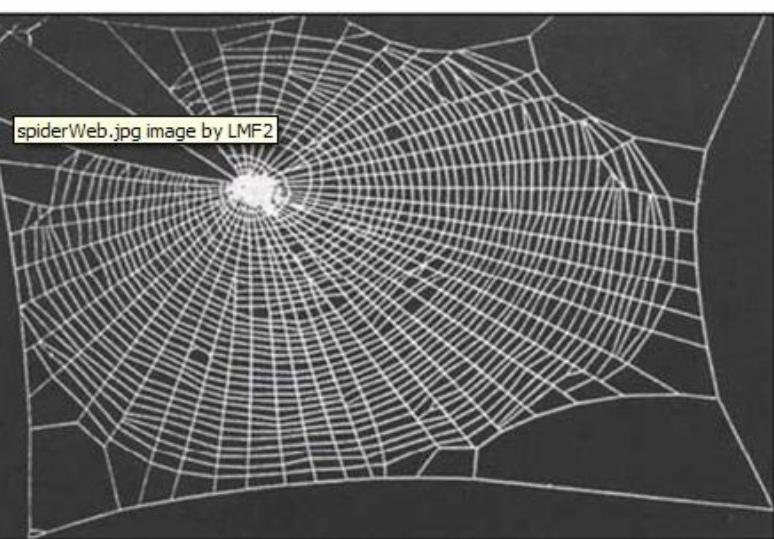


web of a spider on hashish



web of a spider on caffeine

## Állatkísérlet modell: pókok

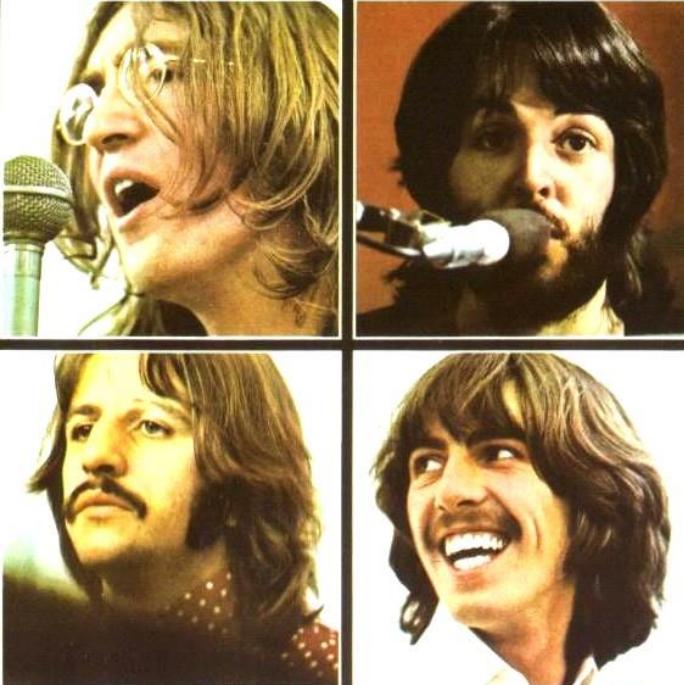


spiderWeb.jpg image by LMF2

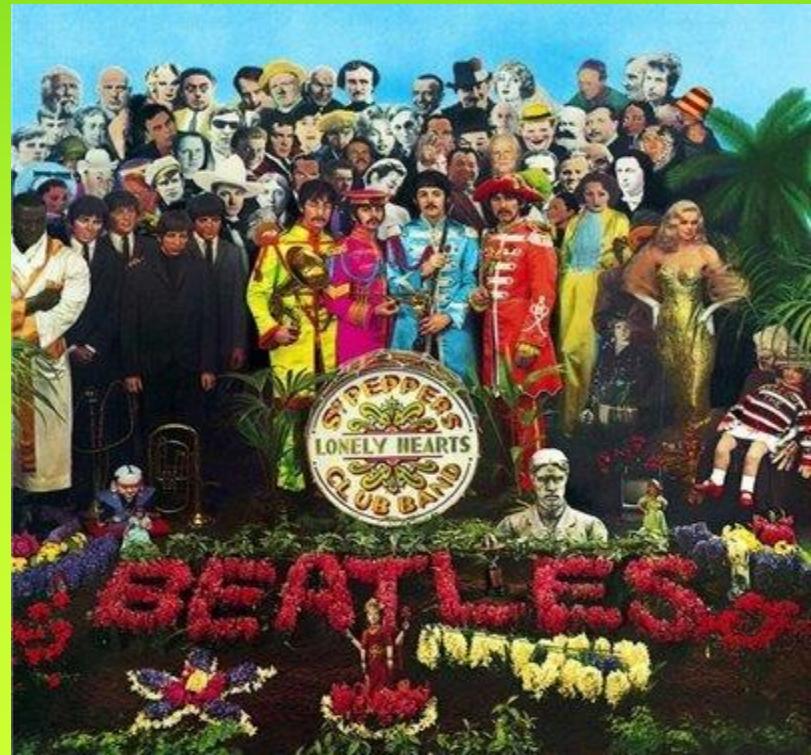
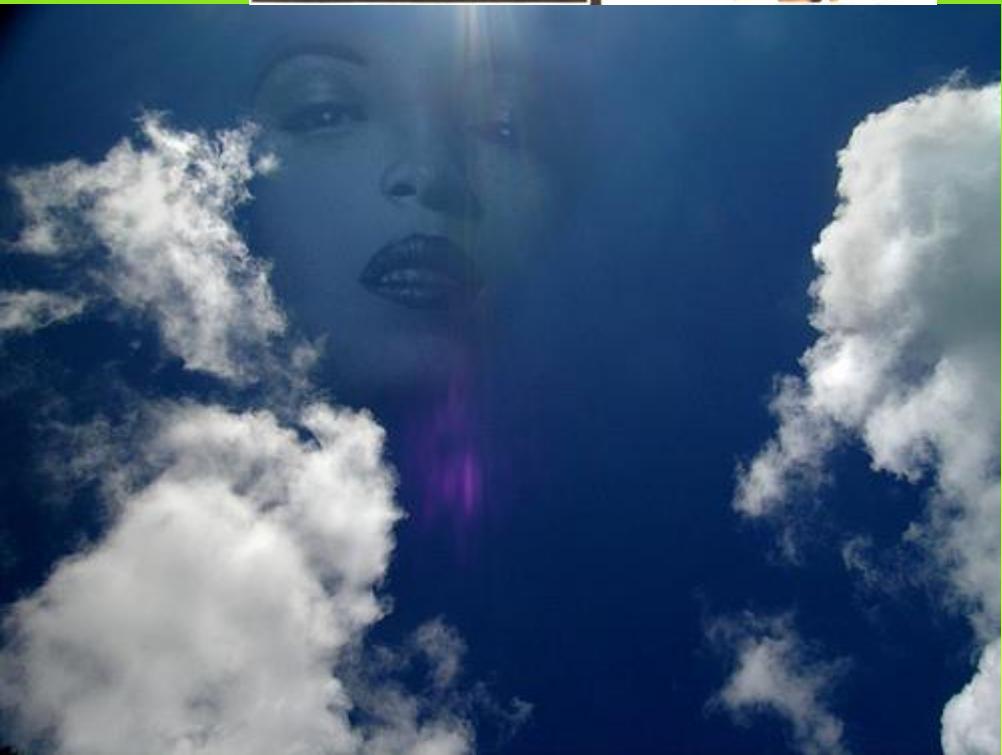


Hallucinogén → pszichedelikum kifejezés pontosabb

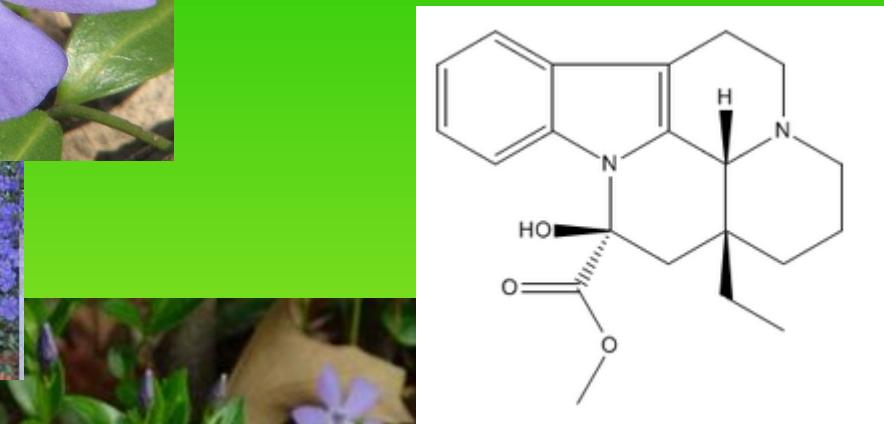
Mit köszönhetünk az LSD-nek???



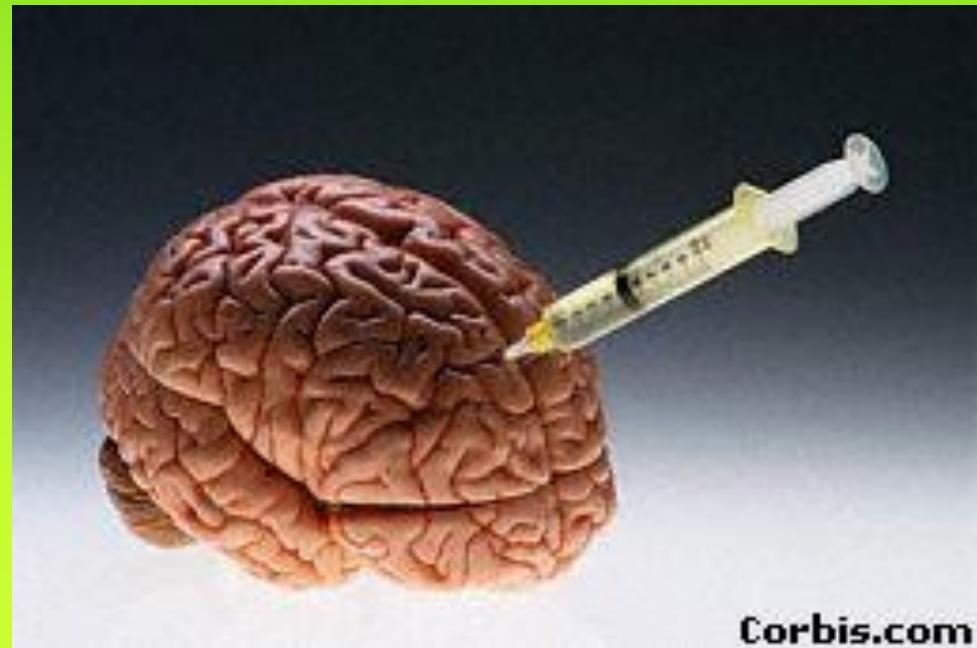
Beatles- Lucy in the Sky with Diamonds



# *Vinca minor* - Vincamin



- CAVINTON injekció Richter  
GedeonN06BX18
- CAVINTON tabletta Richter  
GedeonN06BX18
- CAVINTON forte tabletta Richter  
GedeonN06BX18



# *Catharanthus roseus*

- vinblasztin
- vinkrisztin



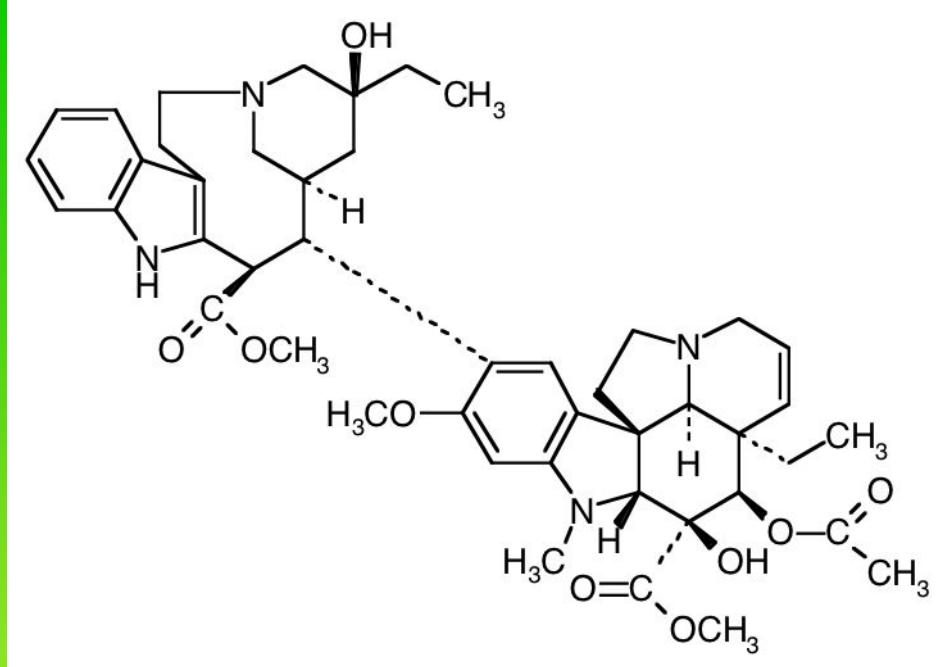
© P. Schönenfelder



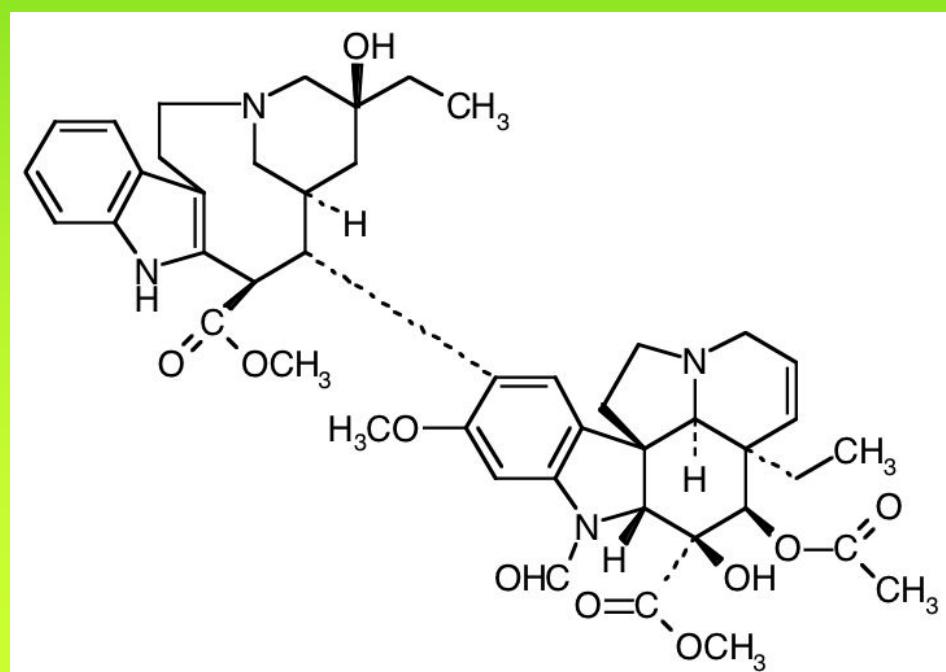
- VINBLASTIN 5 mg injekció Richter GedeonL01CA01
- VINBLASTIN 10 mg injekció Richter GedeonL01CA01
- VINCRISTIN 1 mg injekció Richter GedeonL01CA02
- VINCRISTIN LIQUID 1 mg/1 ml oldatos injekció Richter GedeonL01CA02

Akut lymphoid leukémia, hodgkin, non-hodgkin lymphomák, Wilms tumor.

vinblasztin



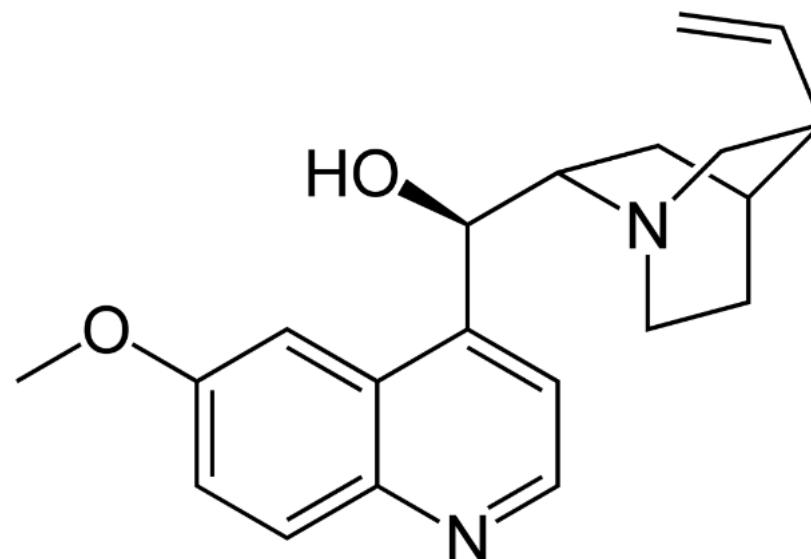
vinkrisztin



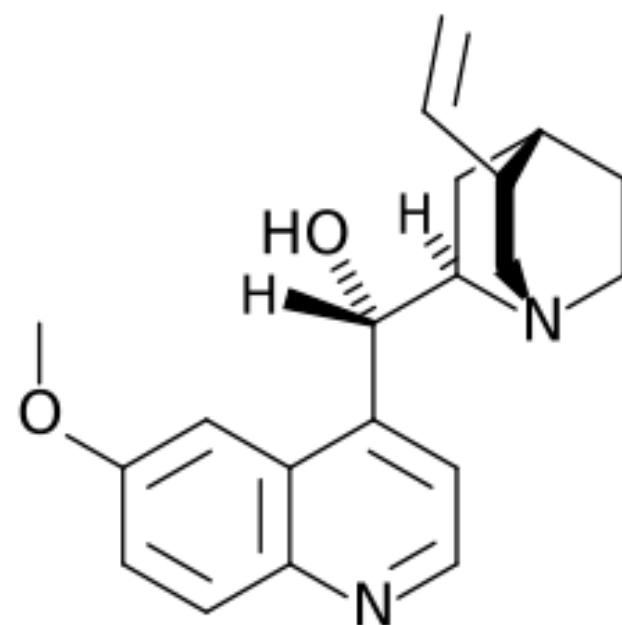


Cinchona pubescens

kinin

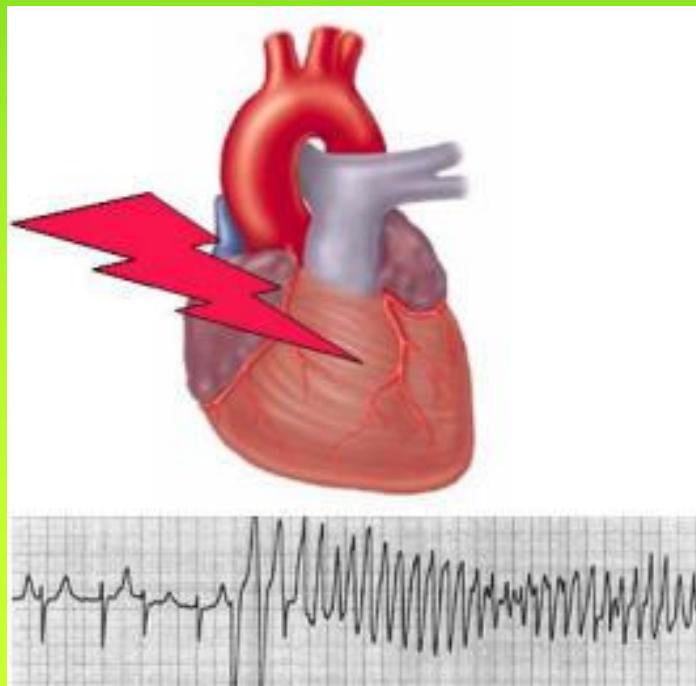


kinidin

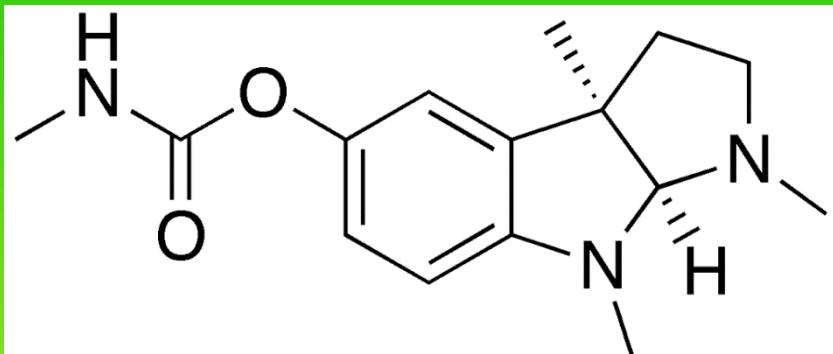


# Atrial flutter, fibrilláció, extrasystole

- CHINIDIN-Alkaloida 0,3 g retard tabletta  
ALKALOIDA Vegyészeti GyárC01BA01
- I/a szer



**Physostigma  
venenosum**  
- fizosztigmin



Paraszimpatomimetikum

Kalabárbab



- **STIGMOSAN injekció** (neostigmin)  
PharmamagistN07AA01

Atoniás obstipatio

Meteorizmus

Nem depolarizáló izomrelaxánsok  
felfüggésztésére

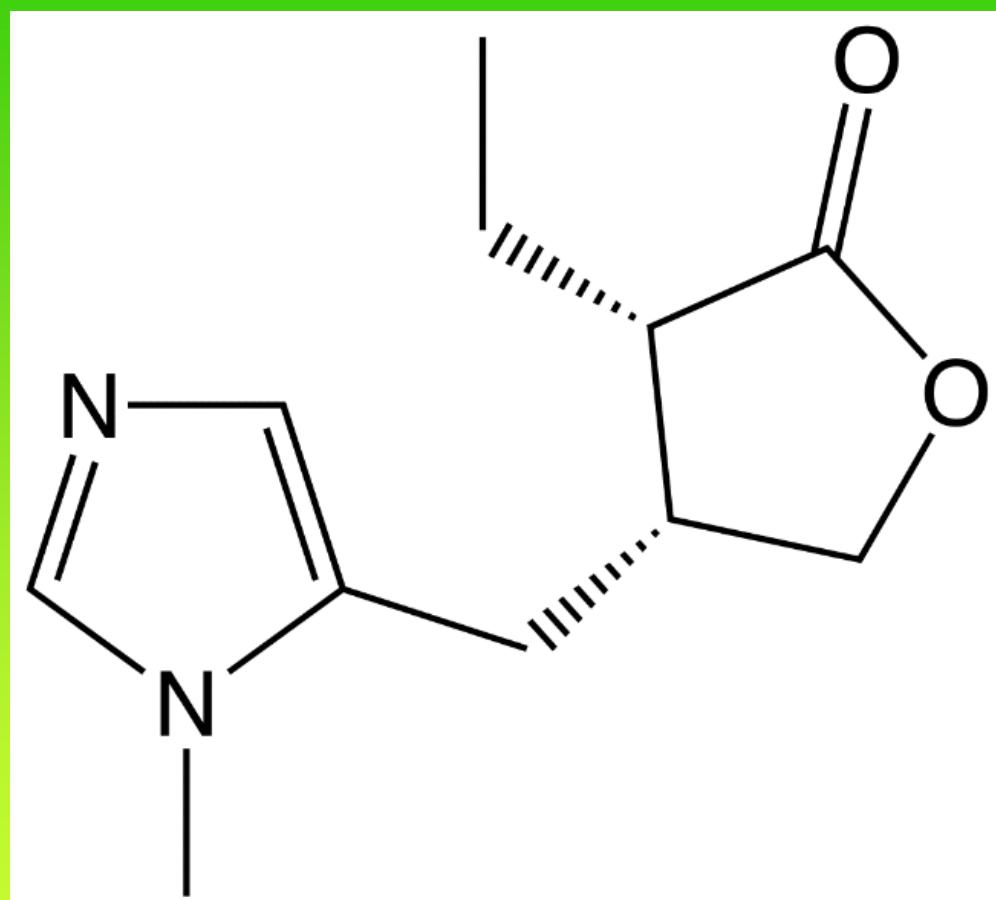
Postoperative bél atonia



# *Pilocarpus jaborandi*



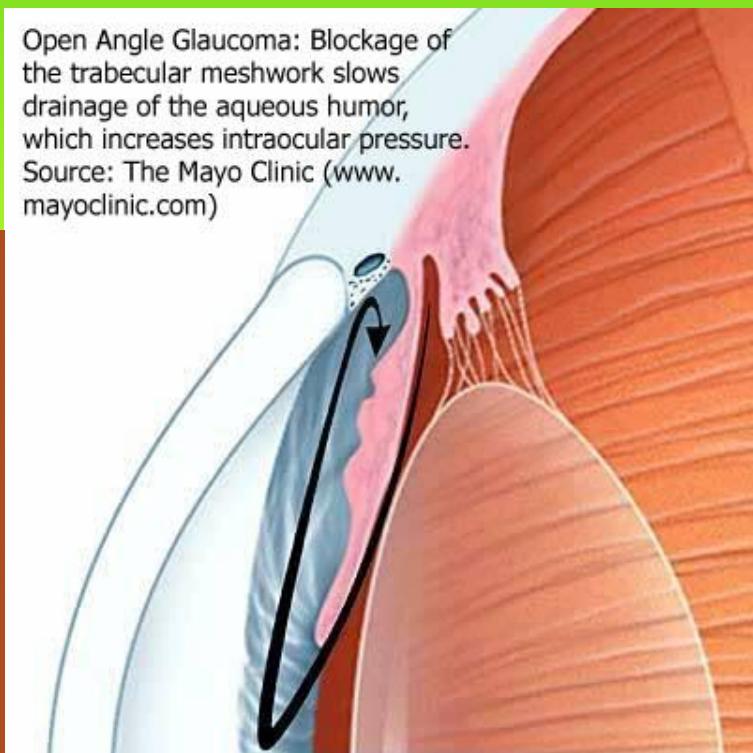
# Pilocarpin



- FOTIL egyadagos szemcsepp Santen Oy S01ED51
- FOTIL szemcsepp Santen Oy S01ED51
- FOTIL forte egyadagos szemcsepp Santen Oy S01ED51
- FOTIL forte szemcsepp Santen Oy S01ED51
- HUMACARPIN 1% szemcsepp TEVA Gyógyszergyár S01EB01
- HUMACARPIN 2% szemcsepp TEVA Gyógyszergyár S01EB01
- SALAGEN 5 mg filmtabletta
- Novartis Hungária N07AX01



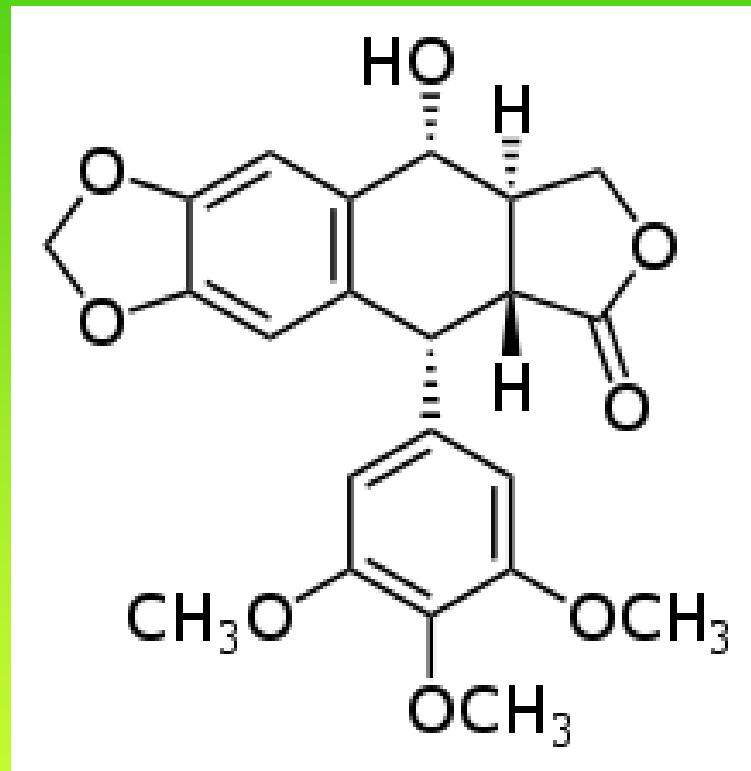
Open Angle Glaucoma: Blockage of the trabecular meshwork slows drainage of the aqueous humor, which increases intraocular pressure. Source: The Mayo Clinic ([www.mayoclinic.com](http://www.mayoclinic.com))





*Podophyllum peltatum*  
(amerikai tojásbogyó)

# podofillotoxin



- CONDYLINE 0,5% oldat Nycomed  
AustriaD06BB04
- WARTEC krém Stiefel Laboratories  
(UK)D06BB04
- WARTEC oldat Stiefel Laboratories  
(UK)D06BB04
- Condyloma acuminatum (HPV kondilóma)

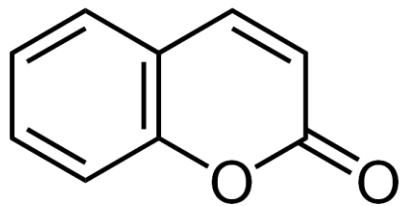
Népies nevén hegyes  
függöly, kakastaréj



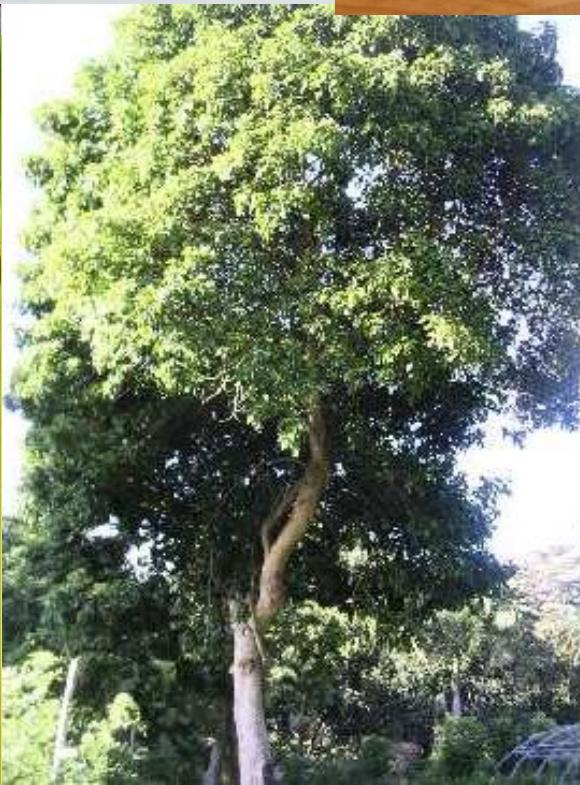
# Félszintetikus származékok

- ETOPOSID "EBEWE" 50 mg/2,5 ml koncentrátum Ebewe Pharma L01CB01
- ETOPOSID "EBEWE" 100 mg/5 ml koncentrátum Ebewe Pharma L01CB01
- ETOPOSID "EBEWE" 200 mg/10 ml koncentrátum Ebewe Pharma L01CB01
- ETOPOSIDE-TEVA 100 mg/5 ml tartósítószer mentes injekció infúzióhoz Biogal-Teva Pharma L01CB01
- ETOPOSIDE-TEVA 200 mg/10 ml tartósítószer mentes injekció infúzióhoz TEVA Magyarország L01CB01
- LASTET injekció Euro Nippon Kayaku L01CB01
- LASTET 25 mg kapszula Euro Nippon Kayaku L01CB01
- LASTET 50 mg kapszula Euro Nippon Kayaku L01CB01
- LASTET 100 mg kapszula Euro Nippon Kayaku L01CB01
- SINTOPOZID 100 mg/5 ml koncentrátum infúzióhoz Actavis Group L01CB01
- VEPESID 50 mg kapszula Bristol-Myers Squibb L01CB01
- VEPESID 100 mg kapszula Bristol-Myers Squibb L01CB01
- Topoizomeráz II-gátlók

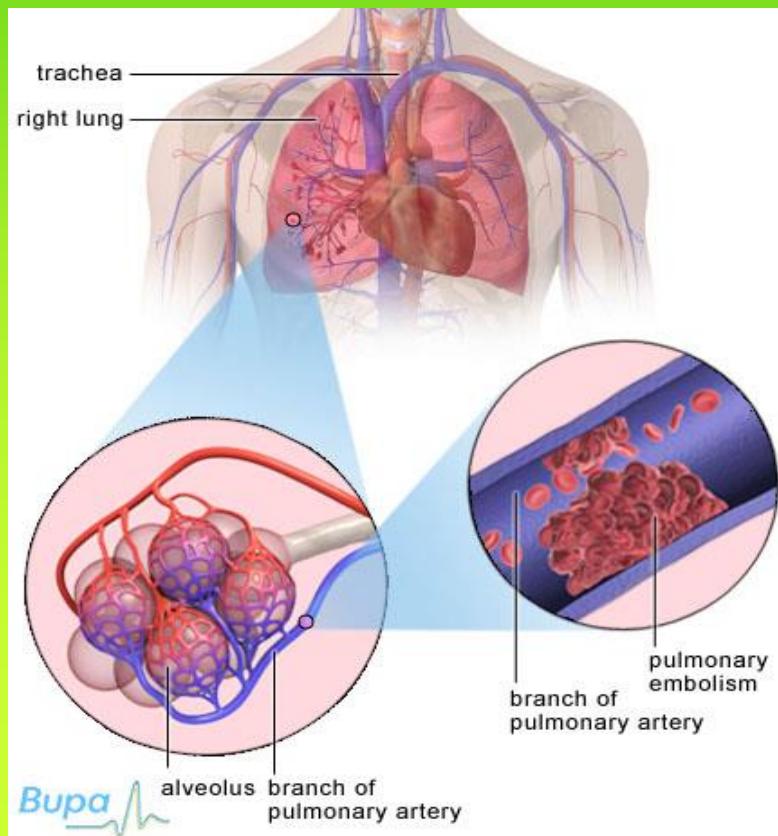
# Tonkabab • kumarin



Vogel 1820

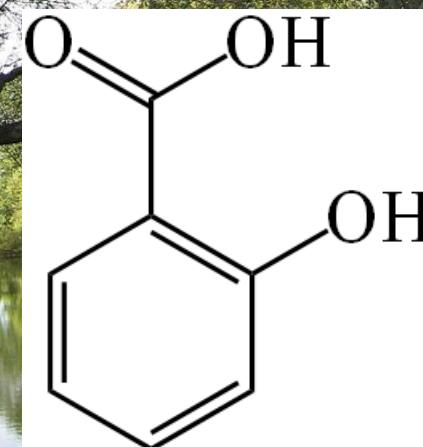
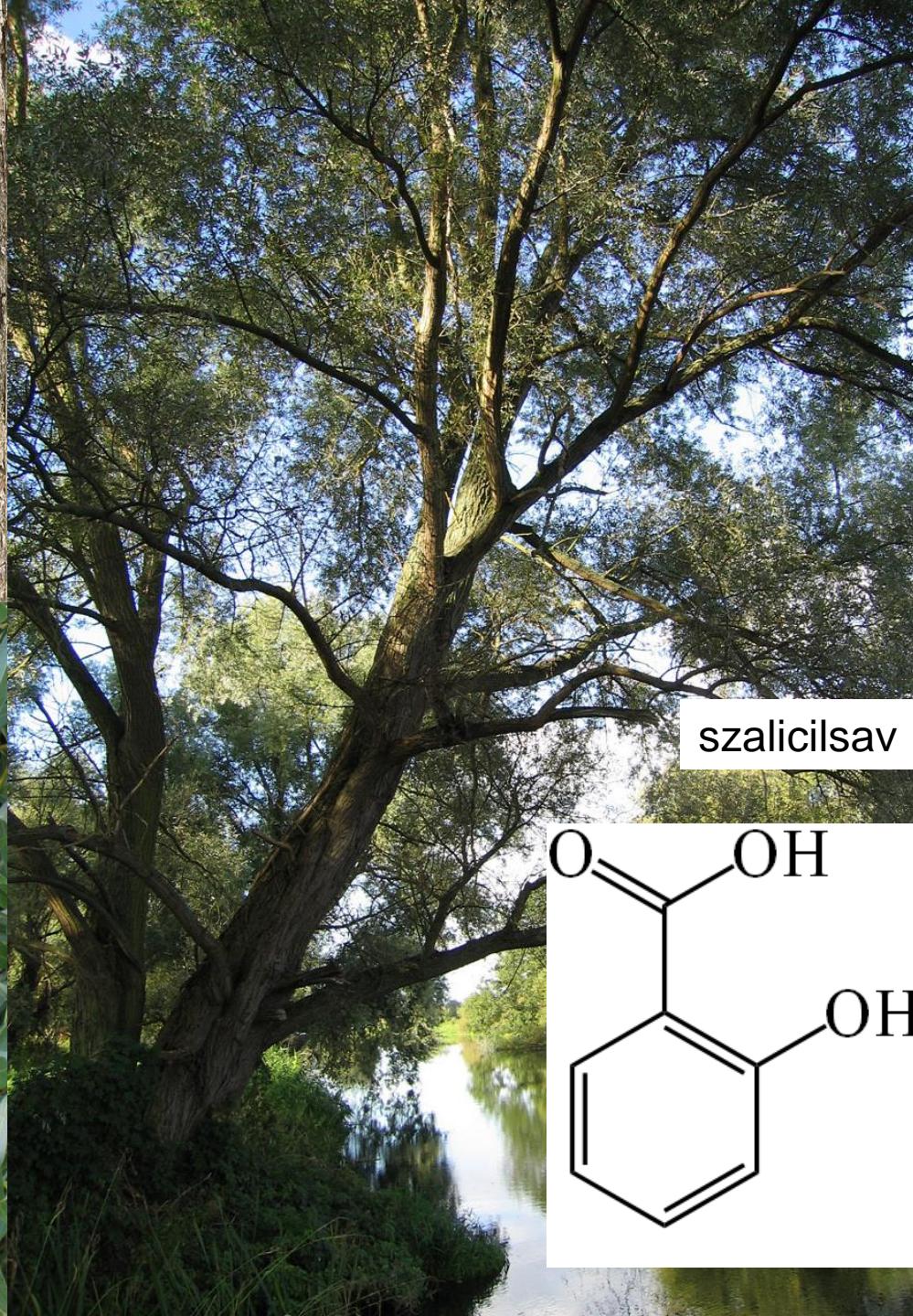


- **SYNCUMAR 2 mg tabletta** Valeant Pharma  
MagyarországB01AA07
- **SYNCUMAR MITE tabletta** Valeant Pharma  
MagyarországB01AA07
- MARFARIN 1 mg tabletta Generics UK B01AA03
- MARFARIN 3 mg tabletta Generics UK B01AA03
- MARFARIN 5 mg tabletta Generics UK B01AA03
- WARFARIN ORION 3 mg tabletta  
B01AA03
- WARFARIN ORION 5 mg tabletta  
B01AA03





**Salix alba**  
(Fehér fűz)



# Acidum salicylicum

- ALGESAL krém Pharmaselect International Beteiligungs M02AC
- ALPICORT oldat Dr. August Wolff D07XA02
- ALPICORT F oldat Dr. August Wolff D07XA02
- DIPROSALIC kenőcs SP Europe D07XC01
- DIPROSALIC oldat SP Europe D07XC01
- DUOFILM oldat Stiefel Laboratories (UK) D11AF
- ELOSALIC kenőcs SP Europe D07XC03
- LORINDEN A kenőcs Pharmaceutical Company Jelfa S.A. D07XB01
- MOBILAT N gél Stada Arzneimittel M02AC
- MOBILAT N krém Stada Arzneimittel M02AC
- VERRA-MED oldat Phoenix Pharma D11AF
- VERRUMAL oldat Hermal Kurt Herrmann D11AF

# Acidum acetilsalicicum

- ALKA-SELTZER N pezsgőtabletta Bayer Hungária N02BA01
- ASA 100-EP filmtabletta ExtractumPharma B01AC06
- ASA 75-EP filmtabletta ExtractumPharma B01AC06
- ASASANTIN retard kapszula Boehringer Ingelheim International B01AC30
- ASPEGIC 0,5 g injekció sanofi-aventis N02BA01
- ASPEGIC 500 por sanofi-aventis N02BA01
- ASPEGIC 1000 por sanofi-aventis N02BA01
- ASPIRIN 100 tabletta Bayer Hungária N02BA01
- ASPIRIN 500 tabletta Bayer Hungária N02BA01
- ASPIRIN direkt rágótabletta Bayer Hungária N02BA01
- ASPIRIN PLUS C pezsgőtabletta Bayer Hungária N02BA51
- ASPIRIN PROTECT 100 mg bélben oldódó filmtabletta Bayer Hungária B01AC06
- ASPIRIN PROTECT 300 mg bélben oldódó filmtabletta Bayer Hungária B01AC06
- ASPRO C pezsgőtabletta Bayer Hungária N02BA51
- ASPRO C FORTE pezsgőgranulátum Bayer Hungária N02BA51
- ASTRIX 100 mg kapszula TEVA Gyógyszergyár, Debrecen B01AC06
- KALMOPYRIN tabletta Richter Gedeon N02BA01
- KARDEGIC 500 mg injekció sanofi-aventis B01AC06
- KARDEGIC 75 mg por sanofi-aventis B01AC06
- KARDEGIC 100 mg por sanofi-aventis B01AC06
- KARDEGIC 160 mg por sanofi-aventis B01AC06
- KARDEGIC 300 mg por sanofi-aventis B01AC06
- KARDEGIC 500 mg por injekcióhoz sanofi-aventis B01AC06
- MIGPRIV por oldathoz sanofi-aventis N02CX

# Élvezeti szerek

- Alkohol
- Nikotin
- Coffein
- Kokain
- Marihuána
- Ecstasy
- Efedrin



# Top 10

- Peponen kapszula



1 kapszula 300 mg héjnélküli tökmagolajat tartalmaz. Csökkenti a prosztata (dülmirigy) jóindulatú megnagyobbodását kísérő tüneteket (pl. fájdalmas vizeletürítés, éjszakai vizelés gyakorisága).

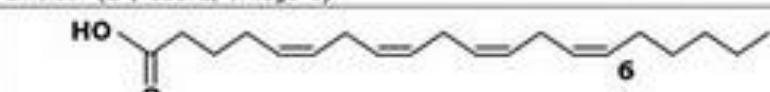
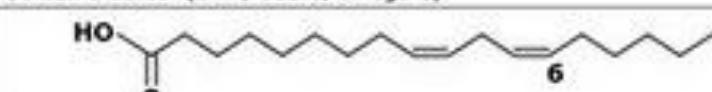
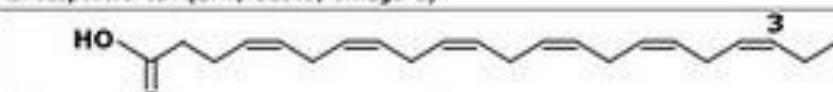
Kedvezően befolyásolja az emelkedett vérzsír (lipid) -szintet.

# Törpepálma



# Omega-3 (F-vitamin)

1.ábra OMEGA-3 és OMEGA-6 zsírsavak



Ecetsav: CH<sub>3</sub>COOH

Vajsav (butánsav; C4:0):  
CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>2</sub>COOH

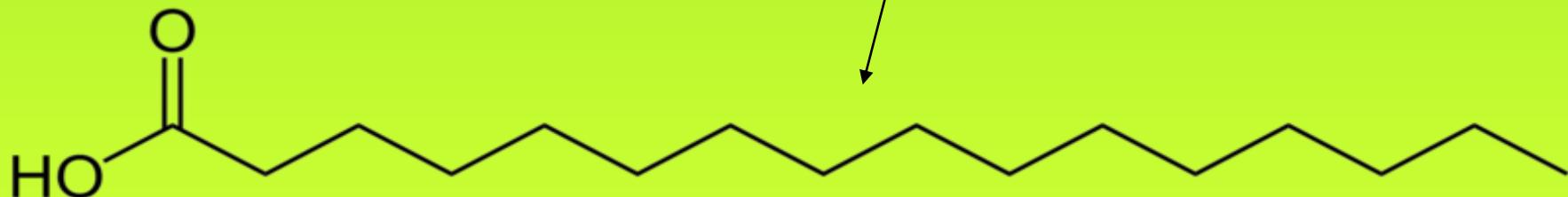
Laurinsav (dodekánsav;  
C12:0): CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>10</sub>COOH

Mirisztinsav (tetradekánsav;  
C14:0): CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>12</sub>COOH

Palmitinsav (hexadekánsav;  
C16:0): CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>14</sub>COOH

Sztearinsav (oktadekánsav;  
C18:0): CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>16</sub>COOH

Arachidinsav (eikozánsav;  
C20:0): CH<sub>3</sub>(CH<sub>2</sub>)<sub>18</sub>COOH



Először is csökkentik a szívbetegségek esélyét.

Az omega-3 EPA (eikozapentaénsav) és DHA (dokozahexaénsav) a vérsűrűség természetes csökkentői. Alacsonyan tartják a triglicerideknek szintjét, csökkentik a magas vérnyomást, illetve segítenek abban, hogy az erek megőrizzék rugalmasságukat és védik őket a gyulladásuktól.

Általában véve tehát elősegítik a jó vérkeringést.

- Másodszor, természetes gyulladáscsökkentők, s így megelőzik, vagy enyhítik az olyan betegségek tüneteit, mint az asztma, az ízületi gyulladás, a menstruációs görcsök és a migrénes fejfájások.
- Harmadszor, a szem retinájának különösen szüksége van az omega-3 olajokra a jó látáshoz. Az omega-3 olajok emellett javítják a szem hajszálereinek a vérellátását is.
- Negyedszer, az omega-3 olajok szolgálnak az „agy táplálékául” is. Az omega-3 olajok többszörösen telítetlen zsírsavainak többsége építi fel az agy szürkeállományának nagy részét.
- A kutatók szerint azokban az országokban, ahol sok halat esznek, igen kevés depressziós ember van, míg az Egyesült Államokban, ahol kevés halat fogyasztanak, a depresszió komoly probléma.



# Ginkgo biloba

- A Ginkgo biloba vagy páfrányfenyő (röviden Ginkgo, újabb népies nevén ginkó) lombhullató, gyógynövényként ismert kétlaki fa, amely a páfrányfenyők (Ginkgophyta) törzsének egyetlen ma élő faja.
- Nagyon ősi növényfaj, a modern gingko a Paleogénben jelent meg, és közeli rokonai, melyeknek a levele már hasonlított a mostani páfrányfenyőéhez mintegy 270 millió évvel ezelőtt a földtörténeti őskorban fejlődtek ki. Élő kövület, nincsenek közeli rokonai.

A páfrányfenyő levelét használják fel gyógyászati célokra. Levele tavasztól őszig szedhető.

Alkalmazzák agyi vérellátási zavar, szédülés, fülzúgás, illetve hallásgyengülés gyógyítására. Jótékonyan hatnak a visszértágulatra, az aranyérre és a lábfekélyre. Kutatások szerint hatásos enyhe és közepes depresszió kezelésére, impotencia és Alzheimer-kór ellen. A vizsgálatok kimutatták, hogy a páfrányfenyőben lévő flavonoidok hatása miatt jó értágító, biztosítják a bőr és az izmok jó vérellátását, és fokozzák az anyagcserét. Kiváló antioxidáns tulajdonságú, és javítja az agyi vérellátást is. A kivonat javítja a koncentráló késziséget, szellemi teljesítőképességet. Használják még az öregkori elbutulás (demencia) ellen is. A homeopátiában mandulagyulladás és fejfájás ellen alkalmazzák. A VIII. Magyar Gyógyszerkönyvben páfrányfenyőlevél (Ginkgo folium) néven hivatalos drog.



A tőzegáfonya természetes antibakteriális hatású gyógynövény, ismert jótékony hatása húgyúti fertőzések és gyulladások, hólyaghurut, felfázás esetén.



# Tőzegáfonya

Emelkedett INR (28%):

A beteg napi 300-400 ml tőzegáfonyalevet fogyasztott, 6 héten át + WARFARIN

In vitro: CYP2C9, CYP3A4 gátló

# Máriatövis

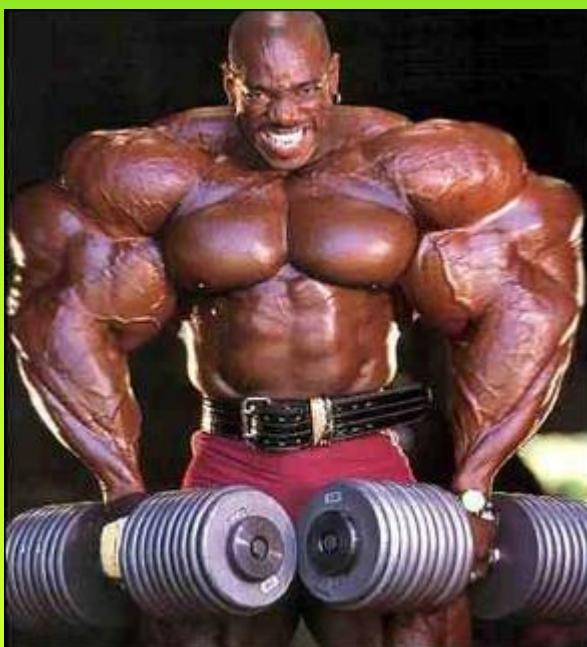
- A máriatövis silymarint tartalmaz, ami a ma ismert egyik leghatásosabb májvédő anyag.
- A jelek szerint nem csupán megakadályozza a máj károsodását, hanem az új májsejtek termelődését is serkenti, melyek a sérült sejtek helyére léphetnek.
- Mi több, a silymarin több „hagyományos” tünet enyhítésére is alkalmas, ilyenek pl. a fáradtság, az étvágytalanság, valamint a különféle gyomorpanaszok.

## Miért használják a sportolók a máriatövist?

A máriatövist kifejezetten azok szokták kiegészítőként fogyasztani, akik nagymennyiségű gyógyszert szedtek, beleértve a szteroidokat is, és így szeretnék megóvni a májuk egészségi állapotát.

Azok számára is kifizetődő lehet, akik szennyezett környezetben élnek vagy dolgoznak (pl. nagyvárosokban), vagy sok kémiai anyag veszi őket körül – festékek, kémiai növényvédő szerek, vagy kozmetikai cikkek.





# *Valeriana officinalis L.*

- Belsőleg fejfájás, szívvidegesség, álmatlanság, nyugtalanság, izomgörcs, bélirritáció kezelésére használják.
  - Külsőleg ekcéma, sebek, fekélyek gyógyszere.
  - A májbetegeknek nem ajánlják az alkalmazását.
- 
- A macskagyökér kivonatban lévő valerénsavak olyan enzimeket képesek befolyásolni és gátolni, amelyek a gamma-amino-vajsav (GABA) lebontásáért felelősek.
  - A valerénsav gyengén kötődik a GABA-A receptorhoz, gátolja a GABA újrafelvételét és fokozza a GABA felszabadulást, növelte ezzel a GABA szintjét a szinaptikus résben.
  - Kimutatták hogy a fő hatás a valerénsav GABA lebomlását gátló hatásából és a macskagyökér GABA tartalmából eredhetnek. Érdekes módon a Macskagyökér kivonatában GABA-t találtak, ami valószínűleg felelős a fenti aktivitásért.
  - A gamma-aminovajsav koncentráció növekedése a központi idegrendszerben általános szedítációt eredményez.



# *Terápia*



## Borsosmenta

Mentha x piperita (L.) Huds.

## Rozmarin

Rosmarinus officinalis L.

## Fűszerpaprika

Capsicum annuum L.

## Kámforfa

Cinnamomum camphora (L.) Sieb. et Presl

## Tasmániai eukaliptusz

Eucalyptus globulus Labill

## Nagy csalán

Urtica dioica L.

# Terápia



Ne használjon azonban glükózamint, ha allergiás a rákokra, kagylókra, továbbá a glükózamin emelheti az inzulin szintjét is cukorbetegknél.  
A kondroitin-szulfát befolyásolhatja a vér acenocumarol vagy warfarin szintjét



**Köszönöm a figyelmet!**

