

Dermatologica

doc. PharmDr. Lenka Tůmová, CSc.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

DERMATOLOGIE

K ošetřování kůže se používají drogy s **antiflogistickou** a **antibakteriální aktivitou**.

Popřípadě drogy podporující regenerační procesy kůže, či potlačující svědění.

Antiflogisticky působí především drogy s obsahem flavonoidů a tříslovin.

FLAVONOIDY inhibují uvolňování histamínu ze žírných buněk, mají supresivní úč. na proliferaci T-buněk, sekreci IgA, IgC a IgM.

- ovlivňují aktivitu destiček, produkci neutrofilů, bazofilů, makrofágů a fagocytů

- inhibují COX-1 a LOX

Antibakteriální úč. založen na inhibici syntézy nukleových kyselin, poškození cytoplazmatické membrány, inhibice energetického metabolismu bakterií a inhibice syntézy buněčné stěny.

Působí především bakteriostaticky ne bakteriocidně.

TŘÍSLOVINY - antibakteriální úč. je vyvolán inhibicí adheze mikroorganismů na hostitelskou buňku, poškození cytoplazm. membrány bakterie a interakcí s jejím metabolismem.

Gallotaniny inaktivují membránové proteiny bakterií a tvoří komplexy s ionty Fe, kt. jsou potřebné pro metabolismus bakt. buněk

- antiflogistický úč. – se vysvětluje inhibicí COX-1, a NFkB, inhibicí sekrece IgC, produkce TNF- α , tvorby NO a dalších.

Agrimoniae herba
Avelanae fructus
Calendulae flos
Hyperici herba
Juglandis folium
Matricariae flos
Quercus cortex
Salviae folium
Oenotherae oleum

Agrimoniae herba, nať řepíku lékařského (*Agrimonia eupatoria*, *A. procera*, Rosaceae)

Přípustný i druh *A. procera* - řepík vonný

Droga: sušená kvetoucí nať. Vlhká a nedosušená nať snadno hnědne.

Obs. látky: 5 % *katechin. tříslovin, quercitrin, cholin, k. nikotinová, citronová, silice*

Použití: adstringens, stomachikum, cholagogum. Podpūr. prostředek při léčbě nemocí jater, žloutence, poruchách trávení, přísada do koupelí při kožních onemocněních.

Jednotlivá terapeutická dávka ve formě odvaru nebo nálevu: 4,5 g.

**ČL 2009 (min. 2% tříslovin),
Species cholagogae Planta, Stomaran**



Juglandis folium, list ořešáku královského (*Juglans regia*, Juglandaceae)

Droga: Usušený list

Obsah: 9-11 % *ellagen. tříslovin, inositol, silice, hořčiny.*

Z čerstvých listů izolován – *hydrojuglon-4-β-glukosid* (po rozrušení buněk oxidací → *hydrojuglon a juglon* (hnědé zbarvení pokožky).

Použití: ve formě nálevů vnitřně při průjmech, zevně ke koupelím (nadměrné pocení dlaní a chodidel), akné, ekzémech.

- Kosmetika – barvení vlasů, složka opalovacích krémů a olejů.

Sbírá se i nezralé oplodí *Pericarpium juglandis* - stejné obs. látky

KODEX



Quercus cortex, dubová kůra

(*Quercus robur*, *Q. petraea*, Fagaceae).

Droga: Je to řezaná kůra čerstvých mladých větví druhů *Quercus robur* L., *Q. petraea* – kůra jen z mladších stromů (20 let), 10 cm v průměru - **zrcadlová kůra**

Sběr na jaře, sušení na slunci, dosušení v sušárnách.

Obsah: 12 % **kondenz. tříslovin** lokalizovaných v okolí mechanického prstence, volná **k. gallová** i **ellagová**.

Polymerizace na flobafeny při stárnutí rostliny a skladování drogy.

Použití: vnitřně málo (průjmy),
zevně – odvar na obklady,
koupele proti omrzlinám, popáleninám, hemeroidům.

**Jednotlivá terapeutická dávka ve formě nálevu vnitřně je
1,5 g, zevně 15 g.**

ČL 2009



Avenae fructus - plod ovsa

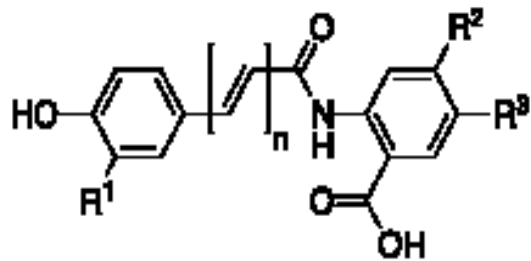
Avena sativa L. – oves setý, Poaceae

Droga: sušené semeno druhu *Avena sativa*

Obsah: flavonoidy (triticin, apigenin, luteolin); deriváty kyseliny skořicové (**avenantramidy** A-C); steroidní saponiny (avenakosid A a B); lipidy, proteiny (glutein a avenin)

Použití: Léčba slabších zánětů kůže, včetně léčby kůže po spálení sluncem; k ošetřování malých ran na kůži, ošetřování omrzlin.

avenantramid



Oenotherae biennis oleum – Pupalkový olej

Oenothera biennis L. - pupalka dvouletá, *O. lamarckiana* L. - pupalka Lamarckova, Onagraceae

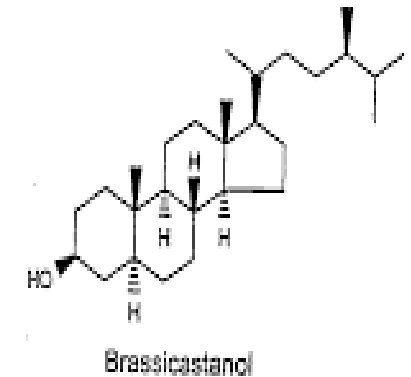
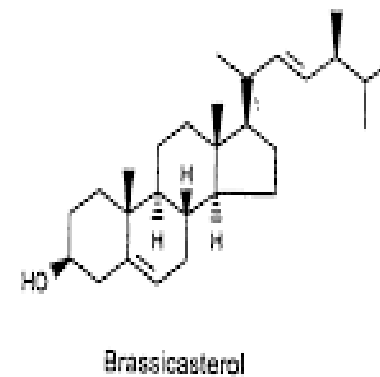
Droga: Olej získaný extrakcí a/nebo lisováním ze semen druhů *O. biennis* či *O. lamarckiana*.

Obsah: Mastné kyseliny (cis.linolová, γ -linolénová, olejová, palmitová, stearová, **brassicasterol**).

Použití: Na zmírnění svrbění kůže.

Lidové léčení: Na snížení cholesterolu, při bolesti kloubů, léčba nervozity.

Pozor na interakce s fenothiaziny při léčbě epilepsie.



MĚSÍČKOVÝ KVĚT – CALENDULAE FLOS

Calendula officinalis. Měsíček lékařský. Asteraceae

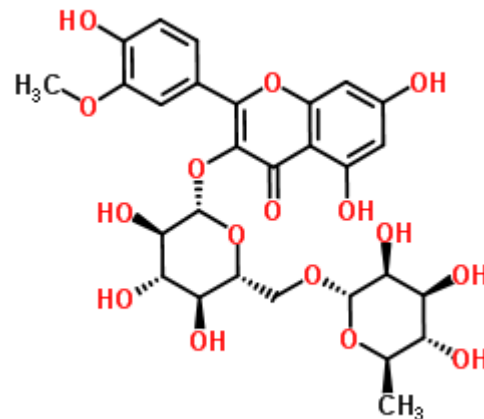
Bylina 1-2 letá, pěstovaná pro sběr i jako okrasná.

Droga – usušené rozkvetlé květy, oddělené od lůžka. Sbírají se z plnokvětých oranžových odrůd.

Obsah – **flavonoidy** (glykosidy rhamnetinu a kvercetinu), **rutin**, **narcisin**, kalendulosidy, karotenoidy, silice, saponiny.

Použití – působí protizánětlivě, hojivě na kůži a sliznici, podporuje granulaci tkáně. Antibakteriální a antimykotický úč. Léčebná kosmetika.

Vnitřně – spasmolytikum, antiflogistikum.



Třezalkový olej. *Hyperici oleum*

Hypericum perforatum-třezalka tečkovaná, *Hypericaceae*

Připravuje se macerací květů třezalky v oleji, ponecháním v nádobě na slunci 6. týdnů. Lidově používaný prostředek.

Obsah - dianthrony s fotodynamickým účinkem.

Použití:

- hojení popraskané kůže a hojení jizev
- spálení od sluníčka
- popáleniny
- hemeroidy
- akné, ekzémy
- čerstvé rány
- zanícené rány
- podporuje hojení jizev i po císařském řezu



Solani dulcamarae stipites - stonky lilku potměchut'

Solanum dulcamara L., lilek potměchut', Solanaceae

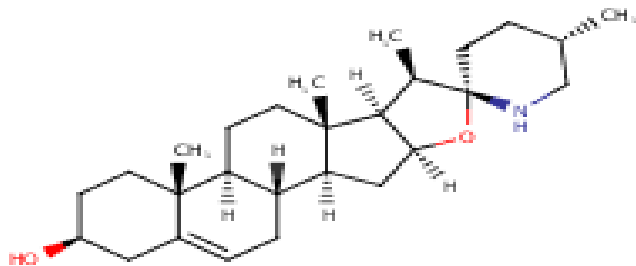
vytrvalý jedovatý polokeř

Droga: stonky staré 2-3 roky, sbírané na jaře před zalistěním či na podzim po opadu listů

Obsah: steroidní alkaloidy; tomatidenol, α -solamarin, β -solamarin, solasodin; steroidní saponiny, glykosidy diosgeninu a yamogeninu, alkaloidy.

Použití: Na zmírnění příznaků ekzému.

tomatidenol



Furanokumariny

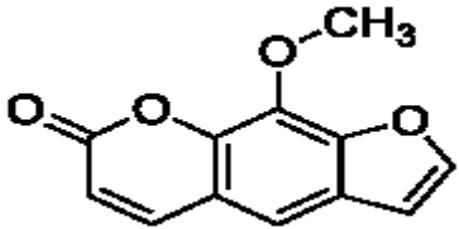
- kumariny s furanovým kruhem v molekule.

Sensibilizují kůži vůči slunečnímu záření a způsobují její zvýšenou pigmentaci.

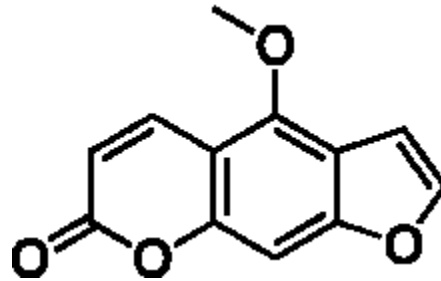
Využití při léčbě vitiliga (bílé skvrny).

- **xanthotoxin** (*Ruta*, *Angelica* spp.), **bergapten** (*Ruta*, *Amni majus*, *Pimpinella* spp.)

xanthotoxin



bergapten



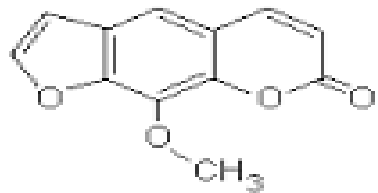
Amneos fructus - plod morače

Amni majus L. – morač větší, Apiaceae

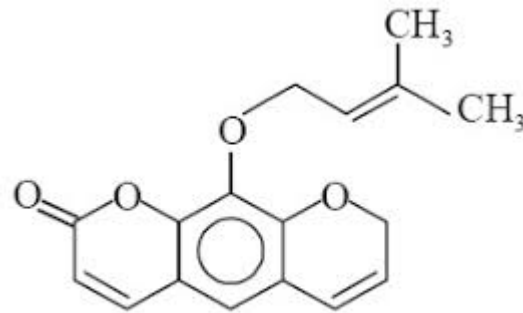
Droga: dvojnažka

Obsah: xanthotoxin, imperatorin, bergapten, isopimpinelin

Použití: K repigmentaci pokožky. Extrakt z drogy či xanthotoxin se podávají v mg dávkách perorálně či v lihovém roztoku zevně. Potom se depigmentované partie vystaví UV záření.



8-Methoxypsoralen
Xanthotoxin



Imperatorin



Gelée Royale, Mateří kašička

Apis mellifera L. , Apidae

- Je produkována hltanovými žlázami mladých včelích dělnic. Mateří kašičkou krmí včely jednak svá vývojová stádia – larvy, matku po celou dobu jejího života.
- Získává se vybíráním nebo odsáváním z matečnicků ve stáří larvy 4 dny.

Obsah: 65-70 % voda, 13,5 % bílkoviny, 12 % cukry, 3 % tuky, 0,3 % minerální látky a 1,2-6,2 % ostatní látky (vitamíny, hormony)

Použití: Mateří kašička se používá hlavně v kosmetice - výživa pleti, také jako doplněk výživy.



Arctii radix - kořen lopuchu

Arctium lappa L. (= *Arctium major* Gaertn.) – lopuch větší. *A. minus* - lopuch menší, *A. tomentosum* Mill. – lopuch plstnatý, a další hybridy, Asteraceae

Droga: celý nebo řezaný kořen bez vedlejších kořenů

Obsah: 70 % polysacharidů, až 45 % inulinu; triterpeny, deriváty kyseliny skořicové, lignan arctiin; stopové množství thiofenových derivátů (arctinal, arctinol) a silice

Použití: Na ošetření mastné pleti (seborrhea).

Při ztrátě chuti k jídlu.

Lidové léčitelství. Při chorobách žlučníku a jater.

Externě při psoriase, ošetřování akné a při mykózách.



Violae herba cum flore – nat' violky s květem

Viola arvensis Murray - violka rolní, *Viola tricolor* – violka trojbarevná, Violaceae

Droga: usušená kvetoucí nat'.

Obsah: flavonoidy (rutin, glykosidy apigeninu a luteolinu), vitexin, orientin.

Slizy (glukogalakturonan); fenolické kyseliny (k. kávová, p-kumarová, p-hydroxybenzenová, k. salicylová); karotenoidy; makrocyclické peptidy.

Použití: Na ošetření mastné pleti (seborrhea).

Lidové léčitelství - léčba hemeroidů, kožních chorob.



Chrysarobin. Chrysarobinum

Andira inermis (Fabaceae)

Strom domácí v Brazílii, Indii.

Droga: výtažek z výměšku stromu, zaschlý prášek (bahiový, goa prášek).

Připravuje se extrakcí horkým benzenem a odpařením.

Obsah: surový produkt - 50-70 % chrysarobinu, 2 % pryskyřice, hořčiny.

Samotný chrysarobin = směs různých **anthronů**, **anthranolů**.

Použití: keratolytikum, antiseptikum.

Léčba lupenky, ekzémů, mykóz.

Droga je obsoletní, v Evropě a USA přetrvává její použití v homeopatii.



Vytvořeno v rámci projektu: „Zvýšení kvality vzdělávání na UK a jeho relevance pro potřeby trhu práce-ESF Reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16_015/0002362“, který je financován z programu OP VVV.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MS
MT**
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY