

Léčivé rostliny a onemocnění dýchacích cest

Mgr. Jana Merhautová

Macerát

- Droga se přelije studenou vodou
- Louhování při pokojové teplotě (15-20 C) po stanovenou dobu (30 minut, 6-12 h, většinou přes noc)
- Před použitím se studený výluh přecedí, pije se vlažný
- Vhodný pro úpravu drog obsahujících slizy, škroby nebo éterické oleje a při úpravě drog termolabilních

Odvar

- Pro čajoviny, v nichž převládají tvrdé části drog (kořeny, hlízy, semena, dřeva atd.)
- Při přípravě se droga přeleje studenou vodou v porcelánové, skleněné nebo nerezové nádobě a přivede do mírného varu
- Vaří se na vodní lázni v přikryté nádobě 10-15 min od počátku varu, tvrdé dřevní a některé kořenové drogy se vaří až 30 minut
- Odvar se poté nechá pod pokličkou asi 10 min odstát.

Species – léčivé čaje, čajoviny

- Směsi rostlinných drog rozdrobněných na předepsanou velikost částic
- Připravovány třemi způsoby:
 1. **Macerát** – *výluh za studena*
 2. **Nálev** – *slov. zápar*
 3. **Odvar** – *výluh za tepla*

Nálev

- Připravuje se z lehce vyluhovatelných drog – většinou listů, natí a květů (běžné čajoviny)
- Předvhlčení drogy teplou vodou – svinuté částečky drogy se rozvinou a nabobtnají
- Droga se vloží do předem vyhřáté nádoby (nekovové!), přeleje předepsaným množstvím vroucí vody a nechá se stát asi 10-30 minut pod pokličkou za občasného promíchání
- Po zfiltrování se nálev pije teplý

Tincturae – tinktury

- Lihové extrakty (výtažky) o standardní koncentraci účinných látek dané lékopisem
- Většinou jde o výluhy drog v 60% (40-70%) ethanolu
- Předepisují se v množství 10-20 g a dávkují se v kapkách
- Perorální nebo lokální použití
- **Lékopisné:** *Valerianae tinctura, Tinctura amara, Myrrhae tinctura, Ratanhiae tinctura, Gallarum tinctura...*

Extracta – výtažky, extrakty

- Extrakty jsou koncentrované výtažky z drog získané nejčastěji extrakcí ethanolem, při níž dojde ke kompletnímu extrahování účinných látek
- Extrakty **tekuté** (*Extracta fluida*)
husté (*Extracta spissa*)
suché (*Extracta sicca*)
- Příklad: *Liquiritiae extractum fluidum ethanolicum normatum*, *Belladonnae folii extractum siccum normatum*

Antitusika

Opium (*Papaver somniferum*, Papaveraceae)

- **Kodein** – DTS 0,015-0,03
- **Noskapin** – antitusikum a myorelaxans (strukturně podobné papaverinu), nevyvolává návyk, může uvolňovat HIS

Rohatec žlutý

(*Glaucium flavum*, Papaveraceae)

- Rostlina středomořských pobřeží
- Drogou nadzemní část sbíraná v době květu
- **Glaucin** – nevyvolává návyk, neinhibuje dechové centrum a motilitu GIT, ↓ TK

Mucilaginózní expektorancia

- Obsahují slizy – polysacharidy (gal, man), kt. vážou vodu a pokrývají sliznice, podpůrná a ochranná funkce
- Snižují dráždivost v okolí epiglottis, zvlhčují slizniční sekret a tím usnadňují jeho vykašlávání
- Nálevy a sirupy
- Pastilky k rozpuštění v ústech
- Prostředky lokálně tlumící dráždění ke kašli – **suchý kašel, xerostomie, pro řečníky** (a učitele ☺)

Léčiva dýchacího ústrojí

- **Antiastmatika** – historicky (efedrin), odvození aktuálně používaných látek (přírodní methylxanthiny → aminofylin)
- **Antitusika**
- **Expektorancia** } Současná terapie
Samoléčení pacientů

Expektorancia – rozdělení:

- Léčiva usnadňující vykašlávání
- Dle mechanismu účinku se dělí na:
 - a) Mucilaginóza
 - b) Emetická expektorancia
 - c) Sekretolytika
 - d) Sekretomotorika
 - e) Mukolytika
- Jednotlivé účinky se většinou prolínají

Proskurník lékařský

Althaea officinalis

Droga: *Althaeae folium*, *A. radix*

- Obsahuje **5-10 % slizy**

Použití: list 1,5 g → nálev, kořen 0,5 g → macerát

- Ochranný vliv na sliznici RT a GIT, k léčbě **zánětů hltanu**, u **gastroenteritid a vředové choroby** žaludku. Kloktadlo u **zánětů ústní dutiny**.

HVLP: Species pectorales planta, Průduškový čaj

DS: Pastilky Farmax, Müllerův sirup...

Podběl obecný *Tussilago farfara*

Droga: *Farfarae folium*

- Obsahuje 7 % slizu

Použití: 1,5 g drogy → nálev

- **Expektorans s antiseptickým a protizánětlivým** účinkem.

Neoficinální drogu tvoří *Flos farfarae* – obsahuje méně slizu, použití jako u *Folium farfarae*.

HVLP: Species pectorales planta

Roste v Kampusu!

Sléz lesní *Malva sylvestris*

Droga: *Malvae folium et flos*

- Obsahuje **10 % slizu**, třísloviny, v květech **anthokyanová barviva**

Použití: 1,5 g drogy → nálev

- **Protizánětlivé působení, zvlhčuje hlen** v DC a GIT, mírní dráždivý účinek podávaných léků
- Pro léčbu **zánětů HCD**, při zánětech **žaludku a střev**

DS: Šalvějové pastilky + heřmánek + sléz (Favea), Anginal tablety s heřmánkem a slézem

Vstavač mužský *Orchis mascula*

Droga: *Salep tuber*

- Obsahuje **sliz (glukomannan)**

Použití: práškováná hlíza se rozmíchá v horkém mléce nebo vodě, vznikne hustý sladký nápoj

Antika: *Satyrion, Priapiscus*

Potravina

Léčba nachlazení

Antioxidans, mírné antihypertenzivum – potvrzeno studiiemi

Jitrocel kopinatý *Plantago lanceolata*

Droga: *Folium plantaginis*

- Obsahuje **sliz, aukubin**

Použití: 1,5 g drogy → nálev, odvaru

- Plantaginis sirupus (ČL 2009)
- **Expektorans s antiflogistickým účinkem**

HVLP: Species pectorales planta, Průduškový čaj, Pulmoran, Thymomel sirup

DS: Vincentka sirup, Müllerův sirup, SilvanBio (+mateřídouška), Bezkašel Dia (sirup pro diabetiky)...

Pukléřka islandská *Cetraria islandica*

Droga: *Lichen islandicus*

- Obsahuje 50 % polysacharidů **licheninu** a **isolicheninu**, **lišejníkové kyseliny** – ATB, imunomodulancia

Použití: 1,5 g drogy → odvar

- **Expektorans** u zánětů HCD

DS: Isla-Moos, Isla-Cassis, Müllerovy pastilky, Herbalmed pastilky, Anginal, Luuf...

Ústní voda President

Emetická expektorancia

- Po perorálním podání dráždí žaludeční sliznici, tím dojde k podráždění parasymptiku a následnému zvýšení sekrece žláz GIT a také dýchacích cest.
- Expektorační účinek mají **NIŽŠÍ** dávky, než jaké se používají pro emetický účinek.

Hlavěnka dávivá*Cephaelis ipecacuanha***Droga:** *Ipecacuanhae radix*

- Obsahuje **alkaloidy emetin a cefalein**

Použití: Reflexní **expektorans**, ve vyšších dávkách **emetikum, antiemoebikum**. Dříve se používal samotný emetin nebo *Tinctura ipecacuanhae*.

Homeopatikum: Stodal sirup

Lékořice lysá*Glycyrrhiza glabra***Droga:** *Liquiritiae radix*

- Obsahuje **triterpenické saponiny** – sladce chutnající **glycyrrhizinová kyselina**. Dále **flavonoidy**

Použití: 1,5 g drogy → nálev, odvar

- **Expektorans, antiflogistický** a diuretický účinek, léčba gastritid.
- **Korigens chuti**. Pochutina – pendrek, lékorky.

NÚ: ve vysokém množství

HVLP: Pulmoran, Species pectorales planta, Průdušková směs – součást i dalších čajovin jako korigens.

Břečťan popínavý*Hedera helix***Droga:** *Hederae folium*

Obsahuje směs triterpenických saponinů – **hederakosidy**, flavonoidy

Použití: 2 g drogy → nálev

- **Expektorans se spasmolytickými účinky** – extrakt součástí přípravků proti **dávivému kašli** a křečím svaloviny bronchů
- Molluscidní účinek

HVLP: Prospan, Hedelix, Bronchipret

**Sekretolytika
Saponinové drogy**

- Saponiny jsou povrchově aktivní látky (sekretolytika) a mají i sekretomotorický účinek (stimulují řasinky)
- Ovlivňují viskozitu bronchiálního hlenu a usnadňují tak jeho vykašlávání

Prvosenka jarní*Primula veris, elatior***Droga:** *Primulae radix*

- Obsahuje triterpenické **saponiny**, hlavně **kys. primulovou**, glykosid **primulaverin**

Použití: 0,2 g drogy → nálev

- **Expektorans** u akutních i chronických zánětech DC
- **Diuretikum**

HVLP: Sinupret, Bronchipret

DS: Bitusílek

Divizna sáповitá*Verbascum phlomoides***Droga:** *Verbasci flos*

- Obsahuje triterpenické **saponiny**
- Dále **flavonoidy, slizové látky**, aukubin

Použití: 1,5 g drogy → nálev, odvar

- **Expektorans, diuretikum, spasmolytikum**

HVLP: Species pectorales planta

DS: SilvanBio sirup lípa a divizna

Mydlice lékařská*Saponaria officinalis***Droga:** *Saponariae rubrae radix*

- Směs saponinů = **saporubin**

Použití: 2,5 g drogy → odvar

- **Expektorans**, diuretikum
- Dnes se používá jen k **technickým účelům** (např. restaurování maleb)

Stimulační expektorancia – silice

- Jsou vylučovány bronchiálními žlázkami a přímo je dráždí k zvýšenému vylučování řídkého hlenu
- Patří sem siličné drogy, jejich složky jsou povrchově aktivní a mají sekretolytický a sekretomotorický účinek. Dále mají často účinek antibakteriální, spasmolytický a antiflogistický.

Mateřídouška obecná*Thymus serpyllum***Droga:** *Serpylli herba*

- Silice (0,1-0,6%), hlavní složky **thymol**, **karvakrol**, **linalool**, dále třísloviny a **flavonoidy**

Použití: 2 g drogy → nálev

- **Expektorans s antiseptickým účinkem**

HVLP: Thymomel sirup, Průdušková čajová směs, Dětský čaj s heřmánkemDS: Vincenka sirup, Dr. Müller sirup, SilvanBio sirup...**Rosnatka okrouhlostá***Drosera rotundifolia***Droga:** *Droserae herba*

- Deriváty naftochinonu (**droseron**), třísloviny

Použití:

- Z drogy se připravuje extrakt a tinktura
- **Expektorans** se **spasmolytickým** a **antibakteriálním účinkem**
- Dnes **omezená dostupnost** – přísně chráněná rostlina (Šumava – slatě)

Homeopatika: Stodal sirup**Tymián obecný***Thymus vulgaris***Droga:** *Thymi herba*

- Silice (0,5-3%), hlavní složky **thymol**, **karvakrol**, **limonen**, **cineol**...

Použití: 1,5 g drogy → nálev

- **Expektorans, spasmolytikum** bronchů, **antiseptikum**

HVLP: Pulmoran, Thymomel sirup, Pleumolysin, nosní kapky Pinosol, Bronchipret, pastilky SeptoleteDS: součást jitrocelových sirupů**Blahovičník kulatoplodý***Eucalyptus globulus***Droga:** *Eucalypti folium*Silice s hlavní složkou **cineol** (= **eukalyptol**), **pinen**, **felandren**, dále flavonoidy a třísloviny**Použití:** 1,5-2 g → nálev

- **Expektorans a antiseptikum**. Převládá **sekretolytický** účinek.
- Při dlouhodobém užívání se projeví **adstringentní** účinek tříslovin.
- Oleum eucalypti (ČL 2009)

HVLP: Pinosol nas. gtt., Septolete (Cholagol gtt.)DS: nosní spreje, pastilky Pectol...

Borovice kleč*Pinus mugo***Droga:** *Pini pumilionis aetheroleum*

- Silice (3%), hlavní složkou **bornylacetát, pineny, felandren**

Použití:

- **Sekretolytikum, spasmolytikum, antiseptikum**
- K inhalacím při rýmě

HVLP: Pinosol nas. gtt.**Vonodřev balzámový***Myroxylon balsamum***Droga:** *Balsamum toltanum*

- Obsahuje 75-80% **pryskyřice, cinnamein, eugenol, vanilin, kyselinu skořicovou**

Použití:

- Součást **expektoračních a bronchodilatačních přípravků**
- Zevně v **granulačních** mastech
- Kosmetika a parfumerie

HVLP: Stodal sirup**Další fytofarmaka při onemocněních DC****Ostatní siličné drogy**

- *Anisi aetheroleum, fructus*
- *Anisi stellati fructus*
- *Foeniculi fructus*

Diaforetika = účinnými látkami jsou **flavonoidy** – imunomodulační a protizánětlivé účinky

- *Tiliae flos*
- *Sambuci nigrae flos et fructus*

Přírodní antimikrobní látky

- *Allii sativi bulbos pulveratum*
- Účinné látky alliin, allicin
- Působí na G+ i G-