



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

FYTOFARMAKA

akademický rok 2019/20

**PŘEDNÁŠKA 7 – Přípravky užívané
v léčbě některých onemocnění GIT – 1.část**

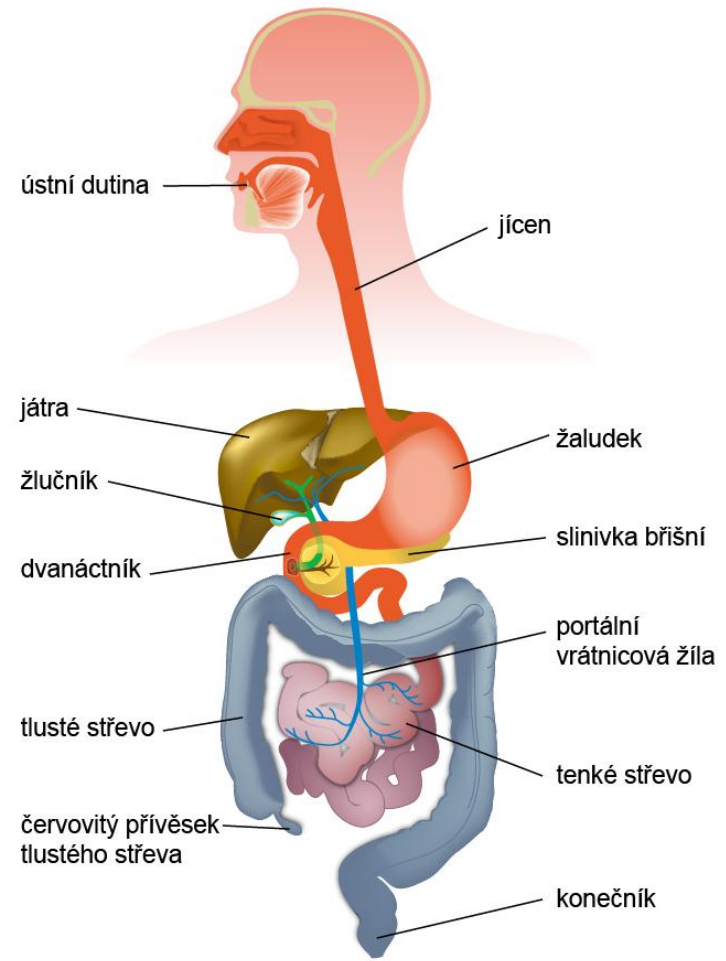
PharmDr. Ivana Daňková
Ústav přírodních léčiv, Farmaceutická fakulta, VFU Brno

FYTOFARMAKA

vs. Trávicí systém (GIT = Gastrointestinální trakt)

Farmakologické skupiny léčiv ovlivňující **trávicí systém**:

- ▶ **stomachika, digestiva**
- ▶ **cholagoga**
- ▶ **karminativa**
- ▶ **spasmolytika**
- ▶ **protizánětlivá léčiva**
- ▶ **antiulceróza**
- ▶ **laxativa**
- ▶ **antidiarhoika**

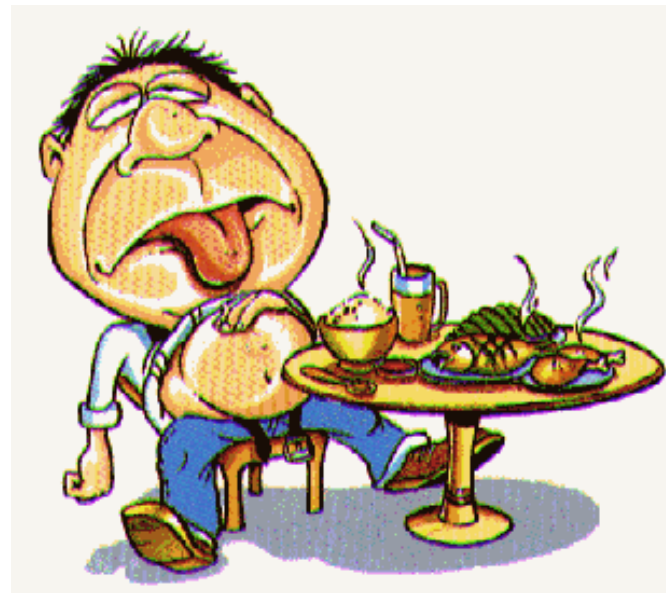


Terapie ZAŽÍVACÍCH POTÍŽÍ

Dyspepsie – všeobecný pojem pro poruchy trávení

Symptomy:

- ▶ bolest v oblasti žaludku
 - ▶ pálení žáhy, pocit překyselení
 - ▶ pocit plnosti, napětí v břiše
 - ▶ nevolnost, nauzea
 - ▶ nadýmání, meteorismus
 - ▶ nechutenství, ztráta chuti k jídlu
-
- ▶ Dyspepsie je často způsobena tzv. gastroezofageálním refluxem (GERD = **g**astro**e**sophageal **r**eflux **d**isease) nebo zánětlivým onemocněním žaludku (gastritida), méně často jako funkční porucha trávicího systému.



STOMACHIKA, DIGESTIVA

- ▶ = léčiva, která účinkují přímo v žaludku, kde stimulují sekreci žaludečních šťáv, zvyšují napětí žaludeční stěny, stimulují peristaltiku. Mohou pomoci odstraňovat bolest žaludku, křeče. Mohou stimulovat také sekreci pankreatických šťáv.
- ▶ Kontraindikace:
 - ▶ akutní zánětlivé onemocnění sliznice GIT (gastritida, enteritida, kolitida)
 - ▶ překyselení žaludku
 - ▶ akutní vředová (gastroduodenální) choroba
 - ▶ Crohnova nemoc
 - ▶ vážnější funkční onemocnění jater, ledvin, u srdeční nedostatečnosti/selhání,...
 - ▶ zažívací potíže nejasného původu



STOMACHIKA, DIGESTIVA

Aktivní složky rostlinných drog:

- ▶ **silice** – „aromatické“ rostlinné drogy (používané často jako „koření“)
 - ▶ např. z čeledí Apiaceae, Lamiaceae, Lauraceae, Myristicaceae, Zingiberaceae, Cupressaceae...
- ▶ **hořčiny**
 - ▶ hořce chutnající látky, které nemají jiný výrazný biologický účinek, označují se jako „amara“
 - ▶ látky různé struktury, zejména terpenické látky z rostlin čeledí (nejčastěji):
 - Gentianaceae – monoterpeny (iridoidy, sekoiridoidy)
 - Asteraceae – seskviterpenické laktony
- ▶ další hořce chutnající látky, např.: **flavonoidy** (př. z oplodí pomeranče), **alkaloidy** (př. chinin), aj.

STOMACHIKA

Rostlinné drogy obsahující **SILICE**, např.:

- ▶ čeleď Apiaceae – hlavně plody (! často nesprávně nazývané „semena“), příp. jiné rostlinné části – kořen, nať
 - ▶ Anisi fructus – *Pimpinella anisum*, bedrník anýz
 - ▶ Foeniculi amari fructus – *Foeniculum vulgare*, fenyl obecný
 - ▶ Carvi fructus – *Carum carvi*, kmín kořený
 - ▶ Coriandri fructus – *Coriandrum sativum*, koriandr setý
 - ▶ Levistici radix – *Levisticum officinale*, libeček lékařský
 - ▶ Angelicae radix – *Angelica archangelica*, andělíka lékařská
- ▶ čeleď Lamiaceae – většinou natě
 - ▶ *Majorana hortensis*, *Mentha* sp., *Ocimum basilicum*, *Origanum vulgare*, *Rosmarinus officinalis*, *Salvia officinalis*, *Satureja hortensis*, *Thymus vulgaris*, ...

STOMACHIKA

Další rostlinné drogy obsahující **SILICE**, např.:

- ▶ Calami aromatici rhizoma – *Acorus calamus*, Acoraceae
- ▶ Myristicae semen/flos – *Myristica fragrans*, Myristicaceae
- ▶ Zingiberis rhizoma – *Zingiber officinale*, Zingiberaceae
- ▶ Galangae rhizoma – *Alpinia officinarum*, Zingiberaceae
- ▶ Cardamomi fructus – *Elettaria cardamomum*, Zingiberaceae
- ▶ Cinnamomi cortex – *Cinnamomum zeylanicum*, Lauraceae
- ▶ Juniperi fructus – *Juniperus communis*, Cupressaceae
- ▶ Anisi stellati fructus – *Illicium verum*, Illiciaceae

STOMACHIKA – silice



Acorus calamus
rhizoma



Archangelica officinalis
radix



Illicium verum
fructus



Myristica fragrans
semen/flos



Zingiber officinale
rhizoma



Cinnamomum zeylanicum
cortex



Elletaria cardamomum
fructus



STOMACHIKA

Rostlinné drogy obsahující **HOŘČINY** – látky terpenické struktury (iridoidy, sekoiridoidy, seskviterpenické laktony):

- ▶ *Gentianae radix* – *Gentiana* sp. (např. *G.lutea*), Gentianaceae
- ▶ *Centaurii herba* – *Centaurium erythraea*, Gentianaceae
(zeměžluč okolíkatá)
- ▶ *Trifolii fibrini folium* – *Menyanthes trifoliata*, Menyanthaceae
(vachta trojlistá, syn. „hořký jetel“)
- ▶ *Absinthii herba* – *Artemisia absinthium*, Asteraceae
- ▶ *Millefolii herba* – *Achillea millefolium*, Asteraceae
- ▶ *Cnici benedicti herba* – *Cnicus benedictus*, Asteraceae
(benedikt lékařský, benedikt čubet)

STOMACHIKA – hořčiny



Gentiana lutea
radix



Centaurium erythraea
herba



Artemisia absinthium
herba



Achillea millefolium
herba

Menyanthes trifoliata
folium



Cnicus benedictus
herba

STOMACHIKA

Rostlinné drogy obsahující **HOŘČINY** – terpenické látky, např.:

- ▶ Condurango cortex – *Marsdenia condurango*, Apocynaceae
- ▶ Quassiae lignum – *Quassia amara* n. *Picrasma excelsa*, Simaroubaceae (látka **quassin**)
- ▶ Salviae folium – *Salvia officinalis*, Lamiaceae (látka **pikrosalvin**)

Další **hořce chutnající** látky a drogy, např.:

- ▶ Aurantii pericarpium – *Citrus aurantium* subsp. *amara*, Rutaceae – hořce chutnající **flavonoidy**
- ▶ Lupuli flos – *Humulus lupulus*, Cannabaceae
– „**hořké pryskyřičné kyseliny**“ (prenylované acylfloroglucinoly – humulon, lupulon)
- ▶ Cinchonae cortex – *Cinchona* sp., Rubiaceae – **alkaloid chinin**

STOMACHIKA



Marsdenia condurango
cortex



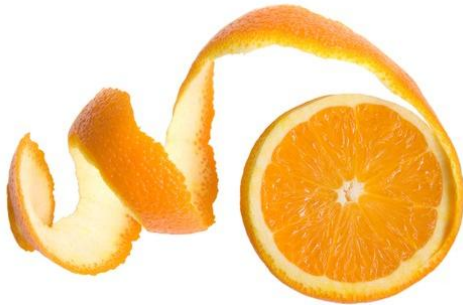
Quassia amara
lignum



Salvia officinalis
folium/herba



Cinchona sp.
cortex



Citrus aurantium
pericarpium



Humulus lupulus
flos

STOMACHIKA

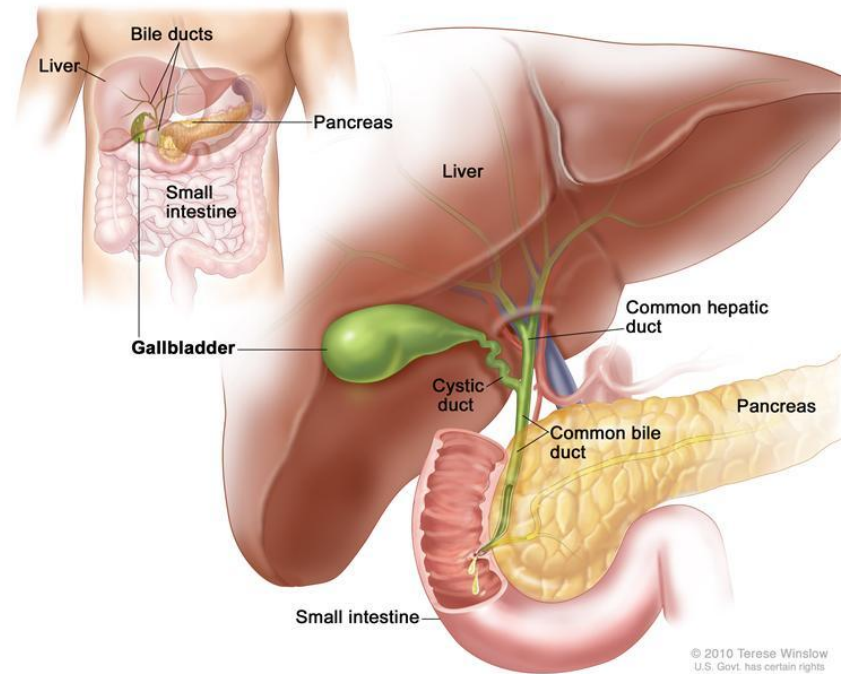
Další drogy podporující trávení, např.:

- ▶ *Capsici fructus*
Capsicum annuum, *C. frutescens*, Solanaceae
– alkaloid **kapsaicin**
- ▶ *Piperis nigri fructus*
Piper nigrum, Piperaceae
– alkaloid **piperin**, **silice**



CHOLAGOGA

- ▶ = léčiva, která podporují produkci žluči a její vylučování do tenkého střeva
- ▶ **choleretika**
 - = „přímá“ cholagoga
 - stimulují tvorbu žluči v játrech
- ▶ **cholekinetika**
 - = „nepřímá“ cholagoga
 - podporují tok žluči ze žlučníku do duodena
- ▶ Žluč, resp. žlučové kyseliny napomáhají trávení tuků, působí také jako přírodní laxativa



CHOLAGOGA

▶ Indikace:

- ▶ při poruchách funkce (peristaltiky) žlučníku a žlučovodu
- ▶ při poruchách způsobených zadržováním žluči, např. mírné formy hepatitidy
- ▶ u příznaků poruchy trávení tuků
- ▶ pro podporu detoxikační funkce jater
- ▶ pro léčbu mírných forem tvorby žlučových kamenů

▶ Kontraindikace:

- ▶ akutní žlučníkové koliky, bolestivé stavy za přítomnosti žlučových kamenů, obstruktivní žloutenka
- ▶ akutní cholecystitida (bez žlučníkových kamenů), akutní virová hepatitida, vážné jaterní poruchy

CHOLAGOGA

- ▶ všechny hořce chutnající látky mohou do určité míry působit jako **cholagoga**
- ▶ Aktivní složky rostlinných drog:
 - ▶ **silice**
 - ▶ **hořčiny** – iridoidy, sekoiridoidy, diterpeny,...
 - ▶ některé **flavonoidy** a jiné fenolické sloučeniny
 - ▶ některé **alkaloidy** – stimulují jaterní funkce (produkce žluči v játrech)
- ▶ **!** Není ostrá hranice mezi stomachiky a cholagogy – některé rostlinné drogy se používají v obou indikacích
- ▶ Často se využívají kombinované přípravky pro podporu trávení

CHOLAGOGA

Rostlinné drogy obsahující **SILICE** a **HOŘČINY** (hořké terpeny), např.:

- ▶ *Menthae piperitae herba/folium* – *Mentha piperita*, Lamiaceae
- ▶ *Marrubii herba* – *Marrubium vulgare*, Lamiaceae
- ▶ *Salviae herba/folium* – *Salvia officinalis*, Asteraceae
- ▶ *Taraxaci radix cum herba* – *Taraxacum officinale*, Asteraceae
- ▶ seskviterpenické laktony z čeledi Asteraceae, např. u drogy: *Absinthii herba*, *Millefolii herba*, ...
- ▶ iridoidy, sekoiridoidy, např. z *Gentianae radix*, *Centaurii herba*, *Trifolii fibrini folium*,...

CHOLAGOGA



Mentha piperita



Taraxacum officinale



Artemisia absinthium



Centaurium erythraea



Marrubium vulgare



Achillea millefolium



Menyanthes trifoliata



Gentiana lutea

CHOLAGOGA

Další rostlinné drogy používané jako **CHOLAGOGA**, např.:

- ▶ *Curcumae rhizoma* – *C. longa*, *C. xanthorrhiza*, *C. zedoaria*, Zingiberaceae – fenolické látky, silice
- ▶ *Cynarae radix/folium* – *Cynara scolymus*, Asteraceae – deriváty fenolických kyselin

Drogy s obsahem **ALKALOIDŮ** (jako účinné složky!):

- ▶ *Boldo folium* – *Peumus boldus*, Monimiaceae – aporfinové alkaloidy (boldin aj.), mají přímý stimulační účinek na játra
- ▶ *Berberis radices cortex* – *Berberis vulgaris*, Berberidaceae – používanou částí je nejčastěji kořenová kůra, ale i celý kořen nebo kůra stonková
- ▶ *Chelidonii herba* – *Chelidonium majus*, Papaveraceae – alkaloidy + flavonoidy
- ▶ *Fumariae herba* – *Fumaria officinalis*, Papaveraceae

CHOLAGOGA



Curcuma longa
rhizoma



Peumus boldus
folium



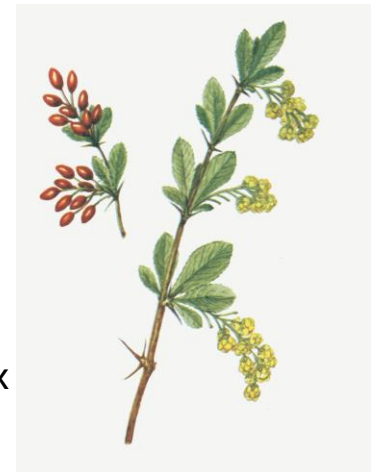
Fumaria officinalis
herba



Cynara scolymus
radix/folium



Chelidonium majus
herba



Berberis vulgaris
radix/cortex

CHOLAGOGA

Jiné drogy používané jako **cholagoga**, např.:

- ▶ **Silybi mariani fructus**
(syn. *Cardui mariae fructus*)
Silybum marianum
(syn. *Carduus marianus*), Asteraceae
 - ▶ 1.5-3% silymarin, směs různých derivátů flavanu (flavonolignany), přítomné pouze v plodu – nejvýznamnější složky jsou **silybin, silichrystin, silydianin**
 - ▶ droga je užívána především jako hepatoprotektivum (podrobněji viz předn. 9), ale také v kombinovaných přípravcích při žlučnickových potížích



Terapie ZAŽÍVACÍCH POTÍŽÍ

Další drogy užívané u **trávicích potíží**, např.:

▶ **Matricariae flos**

Matricaria (Chamomilla) recutita, Asteraceae

- ▶ účinné složky: silice, terpenické laktony, slizy, flavonoidy, kumariny
- ▶ využití jako antiflogistikum, spasmolytikum, karminativum i stomachikum; účinky dezinfekční, uklidňující



▶ **Hyperici herba**

Hypericum perforatum, Hypericaceae

- ▶ účinné složky: flavonoidy, další fenolické látky, třísloviny, malé množství silic,...
- ▶ protizánětlivé a hojivé účinky na sliznici GIT



Terapie ZAŽÍVACÍCH POTÍŽÍ

Další drogy užívané u trávicích potíží, např.:

- ▶ *Agrimoniae herba*
Agrimonia eupatoria, Rosaceae
 - ▶ třísloviny, flavonoidy,...
 - ▶ protizánětlivé a hojivé účinky na sliznici GIT, adstringentní účinek
- ▶ *Aspalathi folium*
Aspalathus linearis, Fabaceae, rooibos
 - ▶ hlavně fenolické látky (flavonoidy, chalkony, fenolické kyseliny),...
 - ▶ pozitivní účinek na trávení, spasmolytikum (zkušenosti z lidového léčitelství)



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

TINCTURA AMARA

- ▶ alkoholický extrakt rostlinných drog obsahujících hořčiny
- ▶ Složení dle Lékopisu:
 - ▶ Absinthii herba 10 g
 - ▶ Trifolii fibrini folium 30 g
 - ▶ Aurantii pericarpium 30 g
 - ▶ Gentianae radix 30 g
 - ▶ Spiritus dilutus 1340 g
- ▶ příprava macerací v ethanolu 60% (V/V), macerovat 7 dní při normální teplotě a poté přidat:
 - ▶ 0.25 g Cinnamomi corticis etheroleum



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ ORIGINAL SCHWEDENBITTER

POR GTT SOL 1x500ML

(Riviera Handels GmbH, Rakousko)

- ▶ Extractum herbarum ethanolicum:
extr. Absinthii herba, Gentianae radix,
Angelicae radix, Calami rhizoma,
Tormentillae rhizoma, Gummi-resina myrrha,
Taraxaci radix, Marrubii herba, Zedoariae radix,
Myristicae semen, Myristicae flos, Juglandis
pericarpium, Electuarium theriaca sine opio
(= „Lektvar bez opia“)
- ▶ přípravek obsahuje 38 % obj. alkoholu
- ▶ kód SÚKL: 0046796
- ▶ OTC
- ▶ ATC: V11



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

- ▶ Dr. Theiss
SCHWEDEN BITTER
 - ▶ vyrobeno ze 13 rostlinných drog
 - ▶ užívat 1 kávovou lžičku před jídlem (3x denně) nebo 1-2 lžičky po „těžkém jídle“



- ▶ **KONDURANGOVÉ VÍNO**
(Herbadent)
 - ▶ medicínální žaludeční sladové víno obohacené o extrakt z Condurango cortex (*Marsdenia condurango*)
 - ▶ vhodné pro léčbu zažívacích potíží, u nechutenství



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ KLOSTERFRAU MELISANA Koncentrát

POR+DRM SOL 1X95ML

(Klosterfrau Berlin GmbH, Německo)

- ▶ kapky/léčivý roztok pro vnitřní použití – nakapat do vody, na kostku cukru (vhodné také pro užití vnější, ale v jiných indikacích !)
- ▶ Extractum herbarum ethanolicum:
Melissae folium, Inulae radix, Angelicae radix,
Zingiberis radix (rhizoma), Caryophylli flos,
Galangae radix, Piperis nigri fructus, Gentianae
radix, Myristicae semen, Aurantii pericarpium,
Cinnamomi cortex, Cassiae flos, Cardamomi fructus
- ▶ obsahuje 66,8 % obj. alkoholu
- ▶ kód SÚKL: 0066927
OTC
- ▶ ATC: V11



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ AMOL POR GTT SOL 1X100ML (Takeda GmbH, Německo)

- ▶ kapky/léčivý roztok pro vnitřní použití
(také pro vnější použití – v jiné indikaci !)

- ▶ obsah ve 100 g přípravku:

Citronellae etheroleum	0.1 g
Caryophylli floris etheroleum	0.1 g
Cinnamomi zeylanici corticis etherol.	0.24 g
Citri etheroleum	0.57 g
Menthae piperitae etheroleum	0.24 g
Lavandulae etheroleum	0.24 g
Levomentholum	1.723 g

- ▶ obsahuje 68 % alkoholu
- ▶ kód SÚKL: 0049027; OTC
- ▶ ATC: V11



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Bylinné čaje

▶ STOMARAN (Leros)

- ▶ POR SPC 20X1.5GM
- ▶ Angelicae radix
Calami rhizoma
Matricariae flos
Agrimoniae herba
Centaurii herba
Hyperici herba*
Rubi fruticosi folium
Menthae pip. herba
Foeniculi amari fructus
- ▶ kód SÚKL: 0043959
- ▶ ATC: V11



- ▶ vhodný pro léčbu trávicích potíží, při nechutenství, nadýmání, pocitu plnosti po jídle
- ▶ zvyšuje vylučování trávicích šťáv, podporuje tvorbu a vylučování žluči
- ▶ pro dospělé a děti od 12 let
- ▶ KI: přecitlivělost na kteroukoliv složku; akutní zánět GIT, při GERD, akutní vředová choroba, Crohnova nemoc, neprůchodnost žlučových cest,...
- ▶ Nesmí se podávat pacientům po transplantaci orgánů nebo HIV pozitivním pacientům léčeným inhibitory proteázy (*třezalka)

PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Bylinné čaje

▶ ŽALUDEČNÍ Čajová směs (Megafyt Pharma)

▶ POR SPC 20X1.5GM

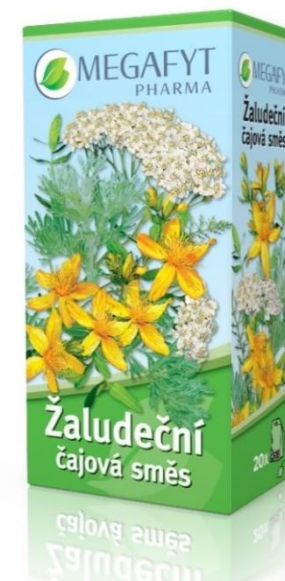
▶ Absinthii herba	300 mg
Menthae piperitae herba	300 mg
Millefolii herba	300 mg
Hyperici herba	150 mg
Levistici radix	150 mg
Liquiritiae radix	150 mg
Foeniculi fructus	150 mg

v 1 nálevovém sáčku (= 1.5 g)

▶ kód SÚKL: 0076433

▶ ATC: V11

- ▶ vhodný pro léčbu mírných zažívacích potíží, při nechutenství, nadýmání, pocitu plnosti a napětí v břiše
- ▶ určeno pro dospělé, děti od 12 let

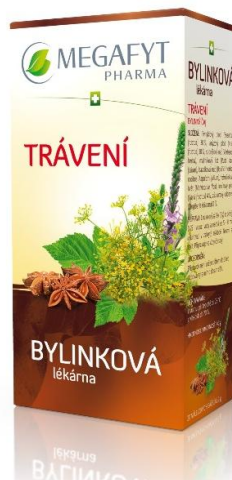


PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Bylinné čaje

▶ Bylinný čaj pro TRÁVENÍ (Megafyt Pharma)

- ▶ 20 x 2.0 g
- ▶ Foeniculi fructus 30 %
Anisi fructus 30 %
Verbenae herba
Rubi idaei folium
Basilici herba
Aspalathi folium
(= rooibos)
Matricariae flos
Carvi fructus 4 %
Zingiberis rhizoma 2 %



▶ Leros Natur Bylinný čaj „ZAŽÍVÁNÍ“

- ▶ 20 x 1.5 g
- ▶ Menthae piperitae herba 30 %
Cymbopogonis herba 20 %
Serpylli herba 20 %
Carvi fructus 10 %
Matricariae flos 10 %
Zingiberis rhizoma 10 %



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Bylinné čaje

▶ ŽALUDEK a STŘEVA

Bylinný čaj pro zažívání
(Teekanne)

- ▶ 10 x 2.0 g
- ▶ Menthae piperitae folium 40 %
Matricariae flos 30 %
Liquiritiae radix
Cinnamomi cortex
Melissae folium 5%



▶ ŽALUDEČNÍ Čaj s řepíkem (Apotheke)

- ▶ 20 x 1.5 g
- ▶ Millefolii herba
Agrimoniae herba
Hyperici herba
Matricariae flos
Calami rhizoma
Angelicae radix



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

- ▶ **IBEROGAST POR GTT SOL 1x20ML (50ML)**
(STEIGERWALD Arzneimittelwerk GmbH)
 - ▶ obsahuje tekuté vodně-alkoholické extrakty z:
Iberidis amarae herba, Angelicae radix,
Matricariae flos, Carvi fructus,
Silybi mariani fructus, Melissa folium,
Menthae piperitae folium, Chelidonii herba,
Liquiritiae radix
 - ▶ obsahuje 32,6 % obj. alkoholu
 - ▶ kód SÚKL: 0089031, 0089032
OTC
 - ▶ ATC: V11
 - ▶ dávkování: dospělí 20 kapek 3x denně,
děti od 6 let 10 kapek 3x denně



Iberis amara
Brassicaceae

PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ Bylinné kapky

ŽALUDEK, TRÁVENÍ

(Dr. Popov)

- ▶ *Mentha piperita* (list)
- ▶ *Artemisia absinthium* (nať)
- ▶ *Foeniculum vulgare* (plod)
- ▶ *Gentiana lutea* (kořen)
- ▶ *Acorus calamus* (oddenek)
- ▶ *Cinnamomum zeylanicum* (kůra)
- ▶ 100 g výrobku „obsahuje cca 2,37 g bylin“
(čeho? - drogy, suchého extraktu, tinktury?)
- ▶ dávkování: dospělí 20 kapek 3x denně.
Denní dávka obsahuje po 17 mg obsažených bylin (čeho?)



CHOLAGOGA

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ CHOLAGOL POR GTT SOL (IVAX/TEVA)

- ▶ alkoholicko-olejový roztok
- ▶ obsahuje:
Curcumae longae rhizomatis pigmenta
Magnesii salicylas tetrahydricus
Menthae piperitae etheroleum
Eucalypti etheroleum
Frangula-emodinum (9 mg/10 ml)
- ▶ obsahuje 11.4 % obj. ethanolu
- ▶ kód SÚKL: 0000699
OTC
- ▶ ATC: A05AX

- ▶ Indikace: cholelithiáza, chronická cholecystitida, stavy po operaci žlučových cest s projevem dyspepsie, dyspeptické potíže při chronických hepatopatiích
- ▶ KI: u pacientů s akutními záněty v hepatobiliární oblasti, s těžkým poškozením ledvin, v období těhotenství a kojení, u dětí do 12 let
- ▶ ! Opatrnost kvůli přítomnosti salicylátů (KI u dětí při horečnatém onemocnění) a pro obsah antrachinonů !



CHOLAGOGA

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ ROWACHOL

POR GTT SOL 1x10ML

(Steigerwald)

- ▶ perorální kapky – roztok silic v olivovém oleji, obsah ve 100 g:

Pinenum α 13,6 g

Pinenum β 3,4 g

Camphenum 5,0 g

Cineolum 2,0 g

Menthonum 6,0 g

Levomentholum 32,0 g

Borneolum 5,0 g

- ▶ kód SÚKL: 0092087
OTC

- ▶ ATC: V11

- ▶ přípravek dostupný také v želatinových tobolkách

- ▶ Indikace: hepatobiliární potíže cholelithiáza (i preventivně), chronická cholecystitida, biliární koliky, dyskineze žlučovodu, zánětlivé biliární stavy
- ▶ Kl: nejsou známy (zřejmě podobné jako u jiných cholagog)
- ▶ Interakce: při současném podávání antikoagulancií nebo kritických dávek jiných léků metabolizovaných v játrech
- ▶ Dávkování: 4-5x denně **3-5 kapek na kostku cukru n. kousek sucharu**



CHOLAGOGA

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ Bylinné kapky ŽLUČNÍKOVÉ (Grešík)

- ▶ 10% lihový extrakt z:
Menthae piperitae herba
Taraxaci herba
Cichorii herba
Rubi fruticosi folium
Calendulae flos
Curcumae rhizoma
Agrimoniae herba
Marrubii herba
Inulae radix



▶ ŽLUČNÍKOVÉ KAPKY (Fytos)

- ▶ obsahuje extrakty z:
Taraxacum officinale
Verbena officinalis
Origanum vulgare
Agrimonia eupatoria
Cichorium intybus
- ▶ **použité části rostlin ?**
(výrobce neuvádí)



CHOLAGOGA

Bylinné čaje

▶ THÉ SALVAT

(Leros)

- ▶ POR SPC 20X1GM
- ▶ Matricariae flos
Frangulae cortex*
Boldo folium
Agrimoniae herba
Marrubii herba
Menthae piperitae herba
Taraxaci radix cum herba
- ▶ kód SÚKL: 0056349
OTC
- ▶ ATC: V11



- ▶ vhodný jako součást jaterní nebo žlučnickové diety
- ▶ podporuje tvorbu a vylučování žluči, působí mírně projímavě, proti nadýmání, uvolňuje napětí v břiše, zmírňuje pocity plnosti
- ▶ pro dospělé a děti nad 10 let
- ▶ KI: přecitlivělost na kteroukoliv složku, těhotenství, kojení, děti do 12 let. Bolesti břicha nejasného původu, onemocnění jater, akutní hnisavý zánět žlučníku, apendicitis, zánětlivá střevní onemocnění, ileus, obstrukce žlučových cest
- ▶ *opatrnost kvůli obsahu antraglykosidů (Frangulae cortex)

CHOLAGOGA

Bylinné čaje

▶ ŽLUČNÍKOVÁ Čajová směs (Megafyt)

▶ POR SPC 20X1.5GM

▶ Menthae piperitae herba 525 mg
Agrimoniae herba 375 mg
Marrubii herba 375 mg
Rhei radix 225 mg

v 1 nálev. sáčku (1.5 g)

▶ kód SÚKL: 0053725
OTC

▶ ATC: V11

- ▶ podporuje vylučování žluči při přechodném nechutenství a mírných trávicích potížích, provázených nadýmáním, pocitem plnosti a napětí v břiše
- ▶ pro dospělé a děti nad 12 let



CHOLAGOGA

Bylinné čaje

▶ Bylinný čaj

JÁTRA A ŽLUČNÍK

(Megafyt Pharma)

- ▶ 20 x 1.5 g
- ▶ Menthae piperitae herba 30 %
Matricariae flos
- Taraxaci radix cum herba 20 %
- Foeniculi fructus 10 %
- Cymbopogonis herba
(= lemongrass)
- Schisandrae fructus
- Curcumae rhizoma 5 %
- Agrimoniae herba



▶ Bylinný čaj

JÁTRA, ŽLUČNÍK

(Leros Natur)

- ▶ 20 x 1.5 g
- ▶ Taraxaci radix cum herba 30 %
Menthae piperitae herba 20 %
Matricariae flos 20 %
Foeniculi fructus 15 %
Agrimoniae herba 5 %
Curcumae rhizoma 5 %
Schisandrae fructus 5 %



CHOLAGOGA

Bylinné čaje

▶ Čaj bylináře Pavla Váni ŽLUČNÍK, SLINIVKA

- ▶ 40 x 1.6 g
- ▶ Agrimoniae herba
Silybi mariani fructus
Helichrysi herba
Menthae piperitae herba
Inulae radix



▶ Bylinný čaj JÁTRA, ŽLUČNÍK (Teekanne)

- ▶ 10 x 2.0 g
- ▶ Taraxaci radix cum herba
Menthae piperitae folium
Matricariae flos
Foeniculi fructus
Curcumae rhizoma
Millefolii herba/flos
Silybi mariani fructus



CHOLAGOGA

Pevné lékové formy

▶ FEBICHOL

POR CPS MOL 50x100MG
(Noventis, ČR)

- ▶ 1 tobolka obsahuje:
100 mg fenipentolu
- ▶ kód SÚKL: 0119658
OTC
- ▶ ATC: A05AX
- ▶ Dávkování: obvykle 2 tobolky
3x denně (těsně před jídlem).
Tobolky se polykají
nerozkousané a nerozmočené
! (obsah má silně palčivou,
hořkou chuť!)

- ▶ **Fenipentol** (1-fenylpentanol) je syntetické choleretikum ze skupiny α -alkylbenzyl-alkoholů. Byl připraven strukturální modifikací *p*-tolylmethylkarbinolu (tj. látka z oddenku kurkumy, *Curcuma longa*) a původně byl pokládán za její obsahovou látku (později vyšlo najevo, že se jedná o artefakt vznikající při zpracování drogy).
- ▶ Indikace: u dospělých k terapii dyspeptických potíží při chronických onemocněních hepatobiliárního traktu, po cholecystektomii nebo po hepatitidě



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Pevné lékové formy

GASTROVAL cps. (Valentis, Švýcarsko)

- ▶ 1 želatinová tobolka obsahuje:
 - ▶ 75 mg EnzyBlend – enzymy z *Aspergillus fungus* – podílí se na štěpení bílkovin, tuků, cukrů (vč. laktózy), vlákniny
 - ▶ 25 mg Gentianae radix (extrakt ?)
 - ▶ 25 mg Taraxaci radix (extrakt ?)
 - ▶ 25 mg suchého extraktu ze *Silybi mariani fructus*
- ▶ užívání: 2 tobolky denně při jídle



PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Pevné lékové formy

TUKOŽROUTKY cps. (Noventis, ČR)

- ▶ 1 tobolka obsahuje:
100 mg extraktu z artyčoku
- ▶ Dávkování:
dospělí 1-5 kapslí denně,
děti od 3 let 1-2 kapsle denně;
polykat, nekousat

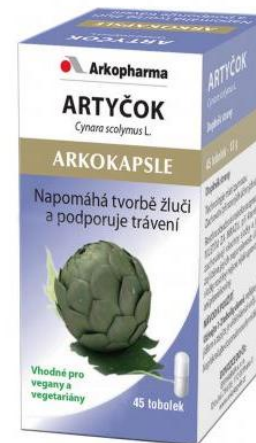


- ▶ Extrakt z artyčoku obsahuje přirozeně se vyskytující antioxidanty. Artyčok podporuje správnou funkci trávicího ústrojí a příznivě ovlivňuje hladinu tuků a cholesterolu v krvi.

PŘÍPRAVKY PODPORUJÍCÍ TRÁVENÍ

Jiné lékové formy

Další přípravky z artyčoku:



KARMINATIVA

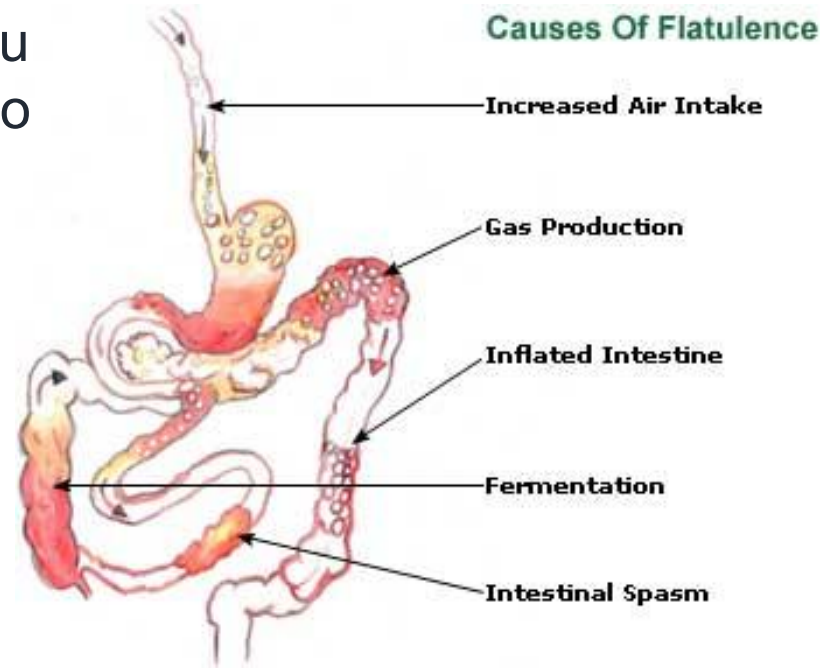
▶ = léčiva, která zabraňují tvorbě plynu v trávicím traktu nebo usnadňují jeho vylučování ze střeva

▶ Flatulence

je obvykle spojená s napětím břišní stěny, bolestivostí

▶ Karminativní bylinné přípravky jsou obvykle **směsí silic**, resp. siličných drog, extraktů z nich nebo čistých siličných látek.

▶ Karminativa účinkují rovněž jako mírná spasmolytika.



KARMINATIVA

Rostlinné drogy užívané jako **karminativa, spasmolytika**, např.:

- ▶ z čeledi Apiaceae
 - ▶ Anisi fructus, Foeniculi fructus, Carvi fructus, Coriandri fructus
Angelicae radix,...
- ▶ z čeledi Lamiaceae
 - ▶ Menthae piperitae herba, Majoranae herba, Origani herba,
Rosmarini herba, Thymi herba,...
- ▶ jiné
 - ▶ Matricariae flos – *Matricaria recutita*, Asteraceae, heřmáněk pravý
 - ▶ Chamomillae romanae flos – *Anthemis nobilis* (*Chamaemelum nobile*), Asteraceae, heřmáněk římský
 - ▶ Caryophylli flos – *Syzygium aromaticum*, Myrtaceae, hřebíček
 - ▶ atd.

KARMINATIVA



Pimpinella anisum
fructus



Foeniculum vulgare
fructus



Coriandrum sativum
fructus



Carum carvi
fructus



Majorana hortensis
herba



Origanum vulgare
herba



Anthemis nobilis
flos



Syzygium aromaticum
flos

KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Bylinné čaje

- ▶ **Matricariae flos**
Matricaria recutita (syn. *Matricaria chamomilla*, *Chamomilla recutita*)
Asteraceae,
heřmánek pravý



- ▶ Heřmánkový květ se používá **vnitřně** (!) zejména jako antiflogistikum, spasmolytikum, karminativum, stomachikum
- ▶ také pro účinek antibakteriální, fungicidní, protivředový
- ▶ je součástí mnoha čajových směsí na zlepšení trávení, proti nadýmání, zejména pro děti
- ▶ ! opatrnost kvůli možné alergické reakci



KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Bylinné čaje

▶ DĚTSKÝ ČAJ s heřmánkem (Leros)

▶ POR SPC 75GM

▶ Matricariae flos	18 g
Foeniculi fructus	16,5 g
Menthae pip. herba	9 g
Althaeae radix	7,5 g
Rubi fruticosi folium	7,5 g
Plantaginis folium	5,25 g
Lupuli flos	4,50 g
Serpylli herba	3,75 g
Sambuci nigrae flos	1,50 g
Liquiritiae radix	1,50 g

▶ kód SÚKL: 0094842

▶ ATC: V11

▶ tradiční rostlinný přípravek používaný při mírných trávicích potížích, nechutenství, provázených nadýmáním, pocitem plnosti a napětí v břiše. Má karminativní, mírně spasmolytický a sedativní účinek.

▶ vhodná pro děti od 4 let

KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Bylinné čaje

▶ Dětský čaj „ZAŽÍVÁNÍ“ (Megafyt Pharma)

- ▶ 20 x 1.5 g
- ▶ Matricariae flos 20 %
Melissae herba
Menthae piperitae herba 15 %
Verbenae herba
Tiliae flos
Foeniculi fructus 10%
- ▶ vhodný pro děti
od 6. měsíce věku



▶ DĚTSKÁ ČAJOVÁ SMĚS (Megafyt Pharma)

- ▶ POR SPC 20X1.5GM
- ▶ Matricariae flos 375 mg
Menthae piperitae herba 375 mg
Althaeae radix 300 mg
Liquiritiae radix 300 mg
Foeniculi fructus 150 mg
v 1 nálev. sáčku
- ▶ kód SÚKL: 0073434
- ▶ ATC: V11
- ▶ vhodný pro děti
od 4 let



KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ AQUA CARMINATIVA ČL 2009

Větrová voda

▶ Carvi etheroleum	0,1 g
Citri etheroleum	0,1 g
Citronellae etheroleum	0,1 g
Coriandri etheroleum	0,1 g
Foeniculi amari fructus etheroleum	0,1 g
Menthae piperitae etheroleum	0,1 g
Ethanolum 96% (V/V)	2,4 g
Aqua purificata	997,0 g
Talcum	5,0 g

- ▶ silice se rozpustí v ethanolu 96% a tento roztok se přidává za stálého protřepávání do čišťené vody a 15 min se protřepává. Asi 20g roztoku se pečlivě rozetře s 5g mastku a přidá se zpět k hlavnímu podílu tekutiny. Po intenzivním promíchání se nechá usadit a zfiltruje se filtrem navlhčeným vodou.

C. 0,15 ml se zředí vodou R na 2 ml, okyseli se kyselinou dusičnou zředěnou RS a zakalený roztok se zfiltruje. K filtrátu se přidá 0,4 ml dusičnanu stříbrného RS, protřepe se a nechá se stát; vylučuje se bílá tvarohovitá sraženina, která je snadno rozpustná v 1,5 ml amoniaku 17,5 % RS (chloridy).

ZKOUŠKY NA ČISTOTU

Index lomu (2.2.6). 1,360 až 1,362.

Relativní hustota (2.2.5). 0,943 až 0,947.

Zbytek po vyžihání. Nejvýše 0,05 %; 10,00 g se odpaří na vodní lázni do sucha, potom se žihá do konstantní hmotnosti a po ochlazení v exsikátoru se zváží.

STANOVENÍ OBSAHU

1,000 g se smíchá se 30 ml vody R a 5 ml kyseliny sírové RS a titruje se dusičnanem stříbrným 0,1 mol/l VS za potencio-metrické indikace bodu ekvivalence (2.2.20) (stříbrná a nasycená kalomelová elektroda).

1 ml dusičnanu stříbrného 0,1 mol/l VS odpovídá 5,35 mg sloučeniny NH₄Cl.

SKLADOVÁNÍ

Chráněn před světlem.

AQUA CARMINATIVA

2009

Větrová voda

DEFINICE

Je to vodný roztok vybraných silic s přísadou ethanolu.

PŘÍPRAVA

Carvi etheroleum (1817)	0,1 g
Citri etheroleum (0620)	0,1 g
Citronellae etheroleum (1609)	0,1 g
Coriandri etheroleum (1820)	0,1 g
Foeniculi amari fructus etheroleum (1826)	0,1 g
Menthae piperitae etheroleum (0405)	0,1 g
Ethanolum 96% (V/V) (1317)	2,4 g
Aqua purificata (0008)	997,0 g
Talcum (0438)	5,0 g

Silice se rozpustí v ethanolu 96% a tento roztok se přidává za stálého silného protřepávání do čišťené vody a 15 min se protřepává. Asi 20 g tohoto roztoku se pečlivě rozetře s 5 g mastku a přidá se zpět k hlavnímu podílu tekutiny. Po in-

KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ AQUA CARMINATIVA RUBRA ČL 2009

▶ Aurantii amari floris etheroleum	0,1 g
Carvi etheroleum	0,1 g
Caryophylli floris etheroleum	0,1 g
Cinnamomi zeylanici corticis etheroleum	0,1 g
Foeniculi amari fructus etheroleum	0,1 g
Myristicae etheroleum	0,1 g
Menthae piperitae etheroleum	0,1 g
Citronellae etheroleum	0,5 g
Coriandri etheroleum	0,5 g
Citri etheroleum	1,0 g
Ethanolum 96% (V/V)	6,2 g
Sirupus simplex pigmenta	266,0 g
Aqua purificata	0,28 g
Talcum	ad 1333,0 g
	7,0 g



KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Kapky, tinktury, léčivé roztoky

▶ CHAMOMILLA SOL 1X25ML (IVAX/TEVA)

- ▶ vodně-ethanolický extrakt, pro vnitřní i vnější použití
- ▶ Matricariae extractum fluidum extrahováno směsí ethanol 96%, voda a roztok amoniaku 10% (50,0 : 47,5 : 2,5 obj.)
- ▶ obsahuje do 53 % obj. ethanolu
- ▶ kód SÚKL: 0162391 OTC
- ▶ ATC: V11



- ▶ extrakt z květu heřmánku je užíván vnitřně zejména pro protizánětlivý, antiseptický a spasmolytický účinek
- ▶ Indikace: mírné žaludeční a střevní obtíže provázené pocitem plnosti, nevolností, nadýmáním křečemi v trávicím traktu
- ▶ přípravek vhodný pro dospělé a děti od 4 let
- ▶ Dávkování: 1/2-1 lžička do šálku teplé vody (100-200 ml). Jeden šálek čaje takto připraveného čaje pít 3-4x denně mezi jídly

KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Pevné lékové formy

- ▶ **VĚTROPLACH**
POR CPS ETD 20X187MG
(Rosen Pharma)
 - ▶ pastilky na cumláni
 - ▶ dávkování:
 - dospělí 1-2 pastilky denně, max. 6 denně
 - děti od 4 let 1 pastilka jednorázově, max. 2x denně
 - ▶ nechat rozpustit v ústech nebo rozkousat, možno rozpustit v malém množství nápoje

- ▶ **AQUA CARMINATIVA modificata**
Obsahuje silice z:
květ pomerančovníku, kmín,
hřebíček, skořice, fenykl,
muškátový oříšek, máta peprná,
citronová tráva, koriandr, citron



KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Pevné lékové formy

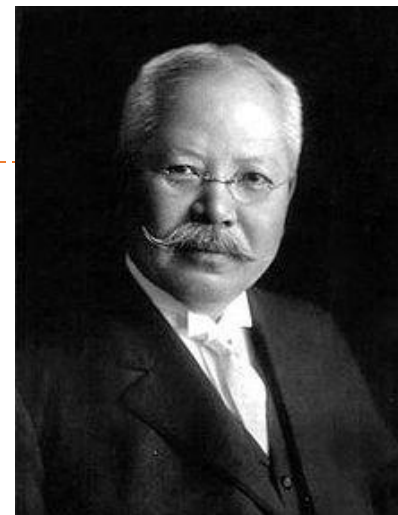
▶ COLPERMIN POR CPS ETD 20X187MG (Tillotts Pharma AG)

- ▶ enterosolventní tvrdé tobolky, obsahují:
Menthae piperitae etheroleum 187 mg v 1 cps
- ▶ kód SÚKL: 0169682; OTC
- ▶ ATC: V11; AO3AX (Jiná léčiva k terapii funkčních střevních poruch)
- ▶ Indikace: přípravek určen k léčbě zažívacího dyskomfortu, bolesti břicha a jeho vzednutí u pacientů s dráždivým tračníkem
- ▶ dávkování: 1 tob. 3x denně (až 2 tob. 3x denně) 30-60 min před jídlem !
- ▶ neužívat současně s jídlem nebo antacidy (může dojít k předčasnému uvolnění obsahu tobolky – dráždění žaludeční sliznice)



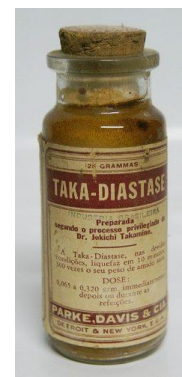
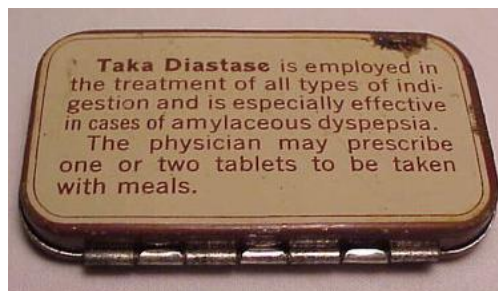
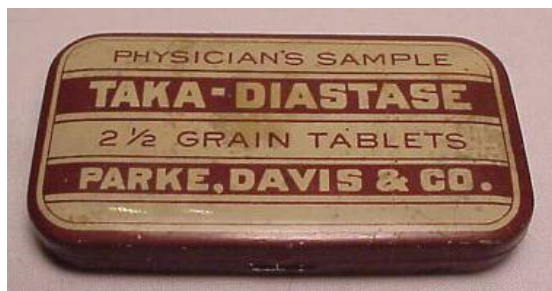
KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Pevné lékové formy



▶ Takadiastáza

- je enzym typu amylázy, producentem je plíseň napadající rýži (*Aspergillus oryzae*). Název podle **Jokichi Takamine**, který vyvinul metodu pro extrakci enzymu (r. 1894), prvním výrobcem fa Sankyo.
- ▶ k léčbě poruch trávení (nadýmání, říhání, pocit plnosti, tlaku nebo nafouknutí žaludku, přelévání a „kručení“ ve střevech, plynatost, nadměrný odchod střevních plynů), především při poruchách trávení škrobovin, luštěnin, ovoce a zeleniny. Rovněž k omezení tvorby plynů ve střevě při přípravě nemocných na rentgenové vyšetření, před operacemi a po operacích.



KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Pevné lékové formy

▶ ORENZYM POR TBL OBD 50x200IU (Noventis, ČR)

- ▶ 1 potahovaná tableta obsahuje 200 m.j. (36.60 mg) takadiastázy
- ▶ kód SÚKL: 0191906; OTC
- ▶ ATC: A09AA01
- ▶ Dávkování: dospělí 1-3 tbl 3x denně, děti od 3 let 1 tbl 3x denně. Tablety se polykají celé (nerozkousané, nerozdrcené), po jídle.
- ▶ ukončena registrace, náhrada: ORENZYM PLUS (doplňěk stravy)



▶ ORENZYM PLUS 50 tbl

- ▶ doplňěk stravy (!)
- ▶ 1 tbl obsahuje:
 - α-amyláza (z *Aspergillus oryzae*) 36.60 mg
 - extrakt z oddenku zázvoru 4:1 25 mg
 - (Zingiberis rhizoma)



KARMINATIVNÍ PŘÍPRAVKY

Přípravky pro vnější použití

▶ DOMIFLAN Baby

(Aromatica)

- ▶ dětský masážní emulgel (jemná masáž břicha v okolí pupíku přináší dětem úlevu při nadýmání)
- ▶ Anisi etheroleum
Foeniculi etheroleum
Carvi etheroleum
Matricariae flos – extrakt
Panthenol
- ▶ vhodný pro děti od 1 měsíce věku



▶ HBF „PUPÍK“

Dětský emulgel proti nadýmání (Herbacos Recordati, ČR)

- ▶ obsahuje silice z:
Matricaria recutita
Mentha piperita
Pimpinella anisum
Foeniculum vulgare

