

GASTROINTESTINÁLNÍ TRAKT

A01	Stomatologika
A02A	Antacida
A02D	Antiflatulencia
A03	Antispasmodika
A04	Antiemetika
A05	Hepatika
A06	Laxativa
A07	Antidiarrhoika
A09	Digestiva

REFLUXNÍ CHOROBA JÍCNU VŘEDOVÁ CHOROBA

- **Antacida**
 - velký počet přípravků
 - sloučeniny hořčíku a hliníku
 - důležitost lékové formy
 - časté podávání dostatečných dávek
 - dlouhodobé podávání

Antacida

- **Na bikarbonát** **1 - 5g**
 - vysoce rozpustný **systemový účinek**
 - » **↑ Na** **CHD, těhotenství**
 - syndrom z vysazení
- **CaCO₃** **500mg -1g**
 - nejúčinnější, dlouhý účinek, levný
 - obstipace
 - dlouhodobé podávání
 - » tvorba CaCl₂, + thiazidy: hyperkalcémie
 - » milk alkali syndrom: **nauzea, bolest hlavy, RF**
 - » syndrom z vysazení

Antacida

– **hydroxid hlinitý** do 1g

- » tvorba nerozpustného koloidu
- » zředka aplikován sám
- » vazba na fosfáty fosfatémie a metabolismus kostí
- » Alzheimerova choroba ???, zácpa

– **solí hořčíku**

- » ↑ tonus gastro-esofageálního sfingteru
- » více absorbován než Al-produkty
- » hypermagnésie (při RF) CVS a neurolog. účinky
- » průjem
- » Mg - trisilikát - méně účinný - ledvinné kameny

Antacida

- **komplexy Mg a Al;**
 - rychlejší neutralizace
 - delší účinek
 - nižší absorpce
 - hydrotalcid
- **komplexy Mg a Ca**
 - Rennie

Antacida

interakce

- TTC; 4-fluorochinolony; penicilamin, fluoridy; bifosfonáty
- azitromycin; nitrofurantoin; rifampicin, fenytoin, chlorochin; antipsychotika, domperidon
- imidazoly; enterosolventní tbl.
- Li + bikarbonát!!!

Antacida

léková forma

- **suspenze a prachy**

- » obvykle rychlejší nástup

- **gely**

- **tablety**

- » komfort při přenosu

- » rozkousat, nebo vycucat; žvýkací tbl!!!

- » nové formy - rychlost desintegrace; chuť

Algináty

- tvorba houbovitého polymeru
- bariera do jícnu
 - refluxní esofagitidy
- účinek rychlý
- délka závisí na evakuaci žaludku
- efektivní ve vzpřímené poloze
- 2/3 nemocných efektita:
 - antacida < antacida + algináty
 - » Gaviscon, Sodinom
- nejsou rozdíly mezi algináty

Refluxní choroba jícnu

Vředová choroba

- **H₂ antagonisté** (antihistaminika H₂)
 - snížení sekrece kyseliny solné
 - účinnější než antacida
 - střednědobý účinek (delší než antacida)
 - možnost dlouhodobého podávání
 - rychlé odstranění subjektivních obtíží

Ranitidin 75 mg (ZANTAC, HISTAC)

nejúčinnější - inhibitory protonové pumpy **Rp**
(omeprazol, pantoprazol)

H₂ antagonisté

- Kompetitivní inhibice H₂ receptorů
- **ranitidin**, cimetidin, famotidin, nizatidin
- cimetidin - NÚL - inhibice jaterních enzymů, antiandrogenní účinek

Poruchy motility

prokinetika

- malá účinnost na sekreci kyseliny
- doplněk antisekreční léčby
- stimulace peristaltiky jícnu
- zvýšení tonu jícnového svěrače
- zrychlená evakuace žaludku
- antiemetické působení
- Domperidon (MOTILIUM)

Prokinetika

Stimulace a normalizace motility GIT

- periferní antagonisté dopaminu
 - nepřímý cholinomimetický účinek, stimulace evakuace žaludku, motilita jícnu, tonus svěrače, neovlivňují tlusté střevo
 - metoclopramid, domperidon
- uvolňování Ach v myenterickém plexu
 - působí po celé délce, včetně tlustého střeva, účinnější než antagonisté dopaminu
 - cisaprid

Prokinetika

- malá účinnost na sekreci kyseliny
 - stimulace peristaltiky jícnu
 - zvýšení tonu jícnového svěrače
 - zrychlená evakuace žaludku
-
- antiemetické působení
 - vliv na postprandiální symptomy
 - symptomy epigastrického diskomfortu

Prokinetika

Metoclopramid

- Blízko k neuroleptikům, antagonist D₂, krátký poločas, zvýšená peristaltika horní části
- antiemetické působení
- zvyšuje hladinu prolaktinu (gynekomastie, poruchy menstruace,otence)
- extrapyramidové poruchy, tardivní dyskinesie, ospalost, únava (řízení)

Prokinetika

Domperidon

- Mechanismus jako metoclopramid - D₂
- působí antiemeticky (CNS)
- zvýšení motility jícnu a svěrače
- možno podávat i u dětí od 1 roku
- hyperprolaktinémie, poruchy menstruace, extrapyramidový syndrom

Prokinetika

Cisaprid

- Zvýšené uvolňování Ach, 5-HT₄ receptory, neovlivňuje M, N, D rec.,
 - po celé délce zažívací trubice
 - dyspeptické obtíže, antiemetické působení slabé
 - habituální zácpa
- dlouhý poločas (10 hodin)
- průjem, křečovitě spasmy střeva, bolesti hlavy, poruchy srdečního rytmu, QT int.
- Interakce (ERY, antimykotika, terfenadin)

Prokinetika

domperidon (Motilium)

- **1/2hod. před jídlem, event. před spaním**
 - **tid: 1 - 2tbl.; max. 1týden**
- **interakce**
 - **pozitivní**
 - » **levodopa; bromokryptin**
 - **negativní**
 - » **anticholinergika**
 - » **disoluce**
 - » **depotní přípravky**
 - » **metabolizace CYP3A4 - erytromycin; azoly**

Meteorismus

Antiflatulantia

- snížení povrchového napětí tekutin
- protipěňivý účinek
- snadný odchod plynů

- **Silikony**

- Dimetikon, Simetikon

Dyspepsie

- široká nejasná symptomatologie
- placebový efekt
- vyloučit organickou poruchu
- nežádoucí účinky léčiv (antirevmatika)
- Prokinetika
- Antacida, H₂ antagonisté
- Spasmolytika (**Rp**)
- Pankreatické enzymy

Zácpa

- nejednotná etiologie
- vhodná strava, pitný režim
- vysazení laxativ
- tělesná aktivita
- minerální vody
- laxativa

Laxativa

- **Kontaktní**
 - Senna, Bisacodyl, Pikosíran sodný, Fenolftalein
- **Osmoticky působící**
 - Laktulóza, Laktitol, Síran hořečnatý, Glycerin
- **Objemová**
 - Osemení jitrocele (*Plantaginis ovatae testa*)
- **Změkčující**
 - Parafinový olej

Laxativa objemová

- **Osemení jitrocele**

- čaj
- od -3xdenně; preferenčně po jídle
- efekt do 24 hod. maximální za 2 - 3 dny!!
- riziko esofageální a intestinální obstrukce!!!
 - » ne hned před ulehnutím !!!
 - » nutná konzumace tekutin!!!
 - » NÚL: rozšíření střeva a flatulence
diskonfort v pozdních fázích těhotenství !!

Laxativa stimulační

- Stimulace nervových pletení, inhibice Na pumpy
- vliv na cyklický AMP a prostaglandiny
- možné poškození sliznice
- místo účinku tenké střevo
 tlusté střevo
 oba
- rychlost účinku 4 - 12 hod 1hod/supp
- ADR: intestinální křeče; ochabnutí střeva
- podávat pouze několik dnů
- ne KI v těhotenství

Laxativa

stimulační, kontaktní

- **fenolftalein**

- enterohepatální oběh - účinek několik dnů
- zabarvení moči a stolice, rash
- tlustém střevě - účinek za 10 - 14 hod
- dávka 30 - 130mg

- **bisacodyl (málo toxický)**

- tbl - 5 - 10mg na noc
- supp.: ráno - účinek za 15min. - 1hod.

- **Na pikosulfát**

- 5 - 15mg na noc; děti polovina

Laxativa kontaktní

- **antrachinony**

- nutná hydrolýza ve střevě, blokáda aktivního transportu sodíku, stimulace peristaltiky
- nástup za 6-12 hodin
- nepodávat v těhotenství, exkrece do mléka!!!
- zbarvení moči

- **sena - přírodní**

- glykosidy (sennosidy podobné antrachinonu)
- 15mg na noc, nepodávat dlouho

Laxativa osmotická

- **laktulóza**, disacharid, neresorbovatelný
 - štěpení na nízkomolekulární látky
 - účinek za 12-24 hod.
 - 30ml
- **laktitol**
 - podobný laktulóze - pevná forma
 - 10g sáčky
 - buď do tekutin nebo s jídlem
 - současně vypít 1 - 2 sklenice vody
- **glycerol**
 - čípky - 15 - 30 min

Akutní dyspepsie

- Akutní gastritida, gastroenteritida, průjem
 - bakteriální, virová
 - alimentární
 - horečnatý stav, velké ztráty tekutin - lékař
- Adsorpční látka
 - Carbo animalis, Silikáty, (multienzymy)
- Protiinfekční (nemoc cestovatelů)
 - Chloroxin

Žlučníkové obtíže

Žlučníkové kameny

- Diagnóza
- Terapie
 - při opakování - **operace**
 - rozpouštění - dlouhodobá terapie, výjimečná
 - symptomatická
 - spec. spasmolytika (hymekromon)
 - choleretika a kombinované přípravky
 - rostlinné přípravky

Žlučníkové kameny

rozpuštění

- **Kyselina chenodesoxycholová**
- **Kyselina ursodeoxycholová**
 - **přirozené látky (drůbež)**
 - inhibice resorbce cholesterolu, snížení jeho syntézy
 - choleretický účinek
 - dlouhodobé podávání (několik roků) pouze u malých kamenů (méně než 20 mm)
 - promární biliární cirhoza, cholestatická onemocnění
 - průjmy

Hepatoprotektiva

- Chronická onemocnění jater - včetně toxického poškození (alkohol)
- Není dostatečně prokázaný účinek
- Dietní opatření
- Medikamentózní terapie - doplňková
 - Esenciální fosfolipidy
 - Fytofarmaka - bez jasné diagnózy nedoporučuji

Hemeroidy

Antihemorhoidalia

Krvácení - zánět, žilní nedostatečnost

- Celková léčba
 - venotonika (nepřesvědčivý účinek)
- Lokální léčba
 - lokální anestetika (cinchokain, lidokain)
 - venofarmaka (rutisidy, tribenosid)
 - hemostyptika (oxidovaná celulóza)
 - antiseptika

Obvykle kombinované přípravky

Antiemetika

Antivertiginóza

- Antihistaminika
 - Moxastinum
 - Dimenhydrinat
- Skopolamin
 - není volný prodej
- Psychofarmaka
 - není volný prodej

Inhibitory protonové pumpy

- **omeprazol, pantoprazol, lansoprazol, rabeprazol**
- úplné potlačení produkce kyseliny solné (ireverzibilní blokáda H^+/K^+ -adenozintrifosfatázy)
- pepsin není ovlivněn, zvýšení hladiny gastrinu
- nejsilnější látka
- dobrá tolerance
- dlouhodobé podávání
- eradikace *Helicobacter pylori*, ezofageální reflux, gastropatie NSAID

Doporučení k eradikační léčbě vředové choroby

(Maastrichtská konference I.)

Nemoc	doporučení	vědecká průkaznost
žaludeční a duodenální vřed	1	A
MALT-lymfom	1	A
gastritida	1	B
resekce rakoviny žaludku	1	B
funkční dyspepsie	2	C
rodinný výskyt rakoviny žal.	2	C
GERD	2	B
terapie NSA	2	C
stav po chir. léčbě vřed. chor.	2	B
asymptomatický jedinec	3	C
choroby bez vztahu k GIT	3	C

A - jednoznačné

B - podpůrné

C - nejisté

Silné doporučení k eradikační léčbě vředové choroby

(Maastrichtská konference II.)

Nemoc	doporučení	vědecká průkaznost
vředová choroba	1	1
MALT-lymfom	1	2
atrofická gastritida	1	2
stav po resekci pro karcinom	1	3
příbuzní I. řádu nemocných	1	3
přání pacienta	1	4

vědecká průkaznost 1-kontrolované studie, 2-kohortové studie,
3-kasuistiky, 4-klinická zkušenost, 5-nedost.vědecké doklady

Vhodné doporučení k eradikační léčbě vředové choroby (Maastrichtská konference II.)

Nemoc	doporučení	vědecká průkaznost
funkční dyspepsie	2	2
refluxní choroba pro eradikaci	2	3
refluxní choroba preexistující	2	3
erad. léčba před léčbou NSA	2	2
erad. léčba a prevence	2	2
erad. léčba a hojení ulcerace	2	1
riziko <i>H.pylori</i> , NSA, aspirin	2	2

vědecká průkaznost 1-kontrolované studie, 2-kohortové studie, 3-kasuistiky, 4-klinická zkušenost, 5-nedost.vědecké doklady

Doporučená eradikační léčba včetně dávkování

Kombinace přípravků	dávka
omeprazol, lansoprazol, pantoprazol amoxicilin klaritromycin	2x20mg, 2x30mg, 2x40mg 2x1000mg 2x500mg
omeprazol, lansoprazol, pantoprazol amoxicilin metronidazol	2x20mg, 2x30mg, 2x40mg 2x1000mg 2x400-500mg

Doporučená eradikační léčba včetně dávkování

Kombinace přípravků	dávka
ranitidin vizmut citrát (14 dní)	2x 400mg
klaritromycin	2x 500mg
ranitidin vizmut citrát (7-10dní)	2x 400mg
amoxicilin	2x1000mg
klaritromycin	2x 500mg
ranitidin vizmut citrát (7dní)	2x 400mg
klaritromycin	2x 500mg
metronidazol	2x 500mg

Doporučená eradikační léčba včetně dávkování

Kombinace přípravků

dávka

omeprazol, lansoprazol, pantoprazol
amoxicilin
ornidazol nebo azitromycin

2x20mg, 2x30mg, 2x40mg
2x100mg
2x500mg

omeprazol, lansoprazol, pantoprazol
klaritromycin
metronidazol nebo ornidazol

2x20mg, 2x30mg, 2x40mg
2x250mg
2x500mg

Doporučená eradikační léčba včetně dávkování

Kombinace přípravků

dávka

omeprazol, lansoprazol, pantoprazol
metronidazol
azitromycin

2x20mg, 2x30mg, 2x40mg
2x500mg
2x500mg

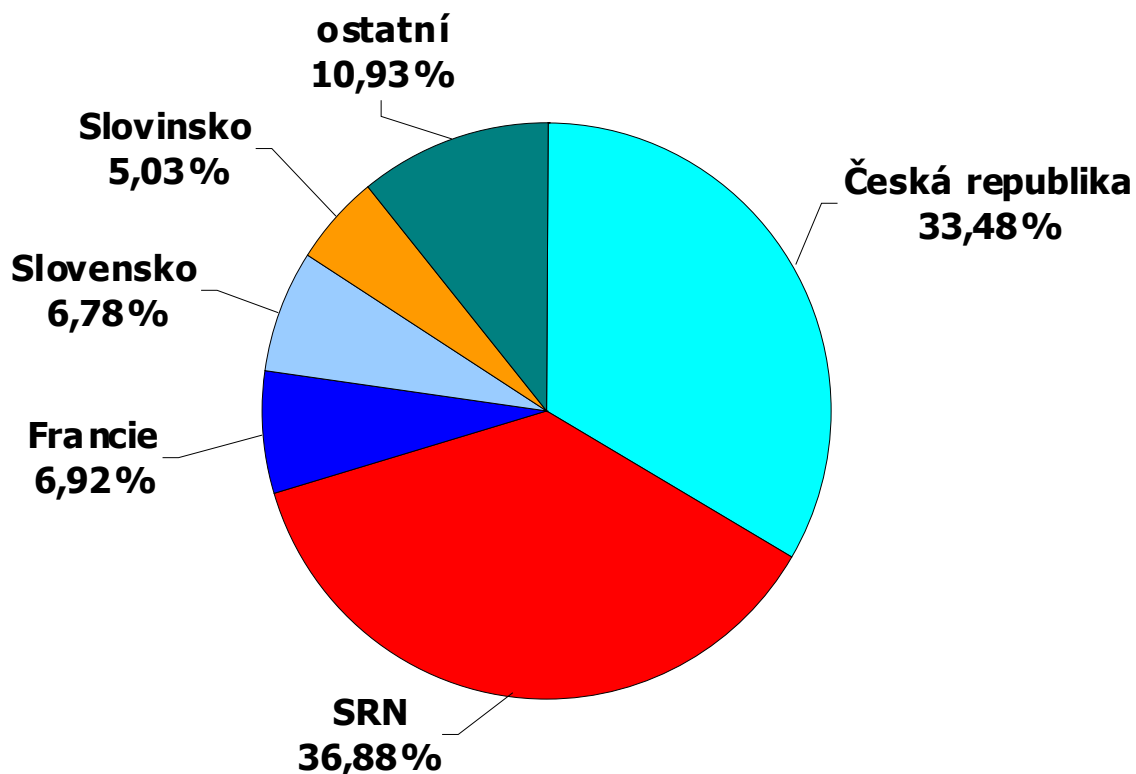
omeprazol
bismuth subcitrat
metronidazol nebo ornidazol
tetracyklin (jiné ATB)

2x20mg
2x250mg
4x120mg
4x500mg

metronidazol

(dávka dle jiného ATB)
2x500mg

Podíl zemí výrobců volně prodejných léčiv používaných u nemocí trávicího ústrojí ve finančním vyjádření v roce 1998



1998

Schéma aferentních (A) a eferentních (B) drah pro zvracení

