

PÁLENÍ ŽÁHY

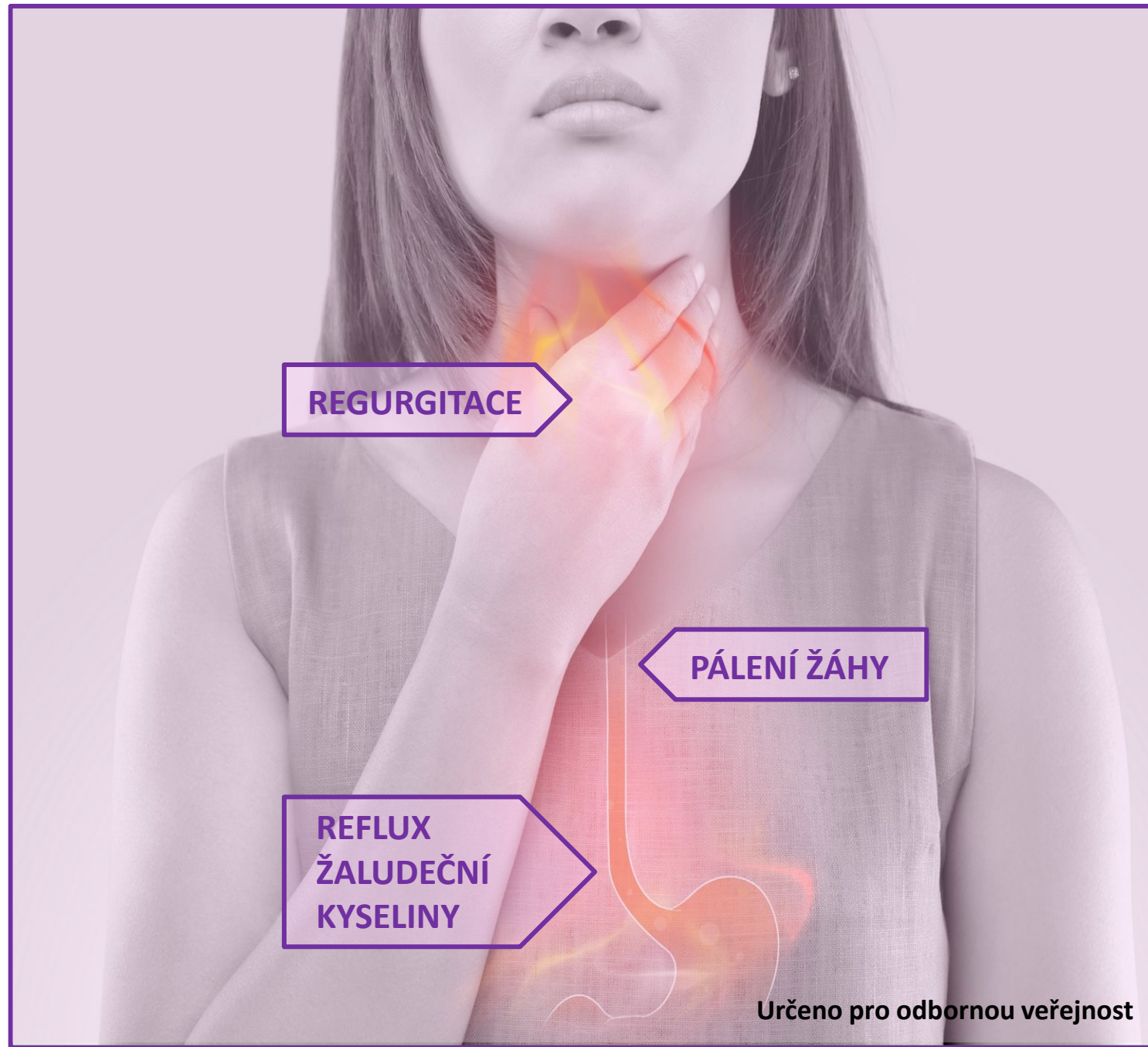


**INHIBITORY
PROTONOVÉ PUMPY**
a/nebo
ANTACIDA



JAK NA TO V LÉKÁRNĚ

PharmDr. Jana Matušková, 2026



DISPENZAČNÍ PRÁCE LEGE ARTIS

PharmDr. Jana Matušková

- LÉKÁRNA JE ZDRAVOTNICKÉ ZAŘÍZENÍ
- DISPENZAČNÍ PRÁCE JE ZDRAVOTNÍ SLUŽBA
- ZDRAVOTNÍ SLUŽBU POSKYTUJEME PACIENTOVI NA NÁLEŽITÉ ODBORNÉ ÚROVNI

➔ RESPEKTUJEME **INDIVIDUALITU PACIENTA**

➔ PRACUJEME V SOULADU

- S **VĚDECKÝMI** POZNATKY
- S UZNÁVANÝMI **MEDICÍNSKÝMI POSTUPY**

VÍME, **KDO JE PACIENT.**
VÍME, **CO HO TRÁPÍ.**

VÍME, **CO MU DOPORUČIT.**

PÁLENÍ ŽÁHY – DOPORUČENÉ POSTUPY

- ➔ • **Dyspepsie horního typu – Doporučený diagnostický a léčebný postup; 2008 / 2011**

MUDr. Bohumil Seifert, Ph.D. Koordinátor a spoluautor doporučeného postupu

[11.pdf \(internimedica.cz\)](#)



- ➔ • **Refluxní choroba jícnu – Doporučený postup ČGS; 2009**

prim. MUDr. Karel Lukáš CSc., přednosta prof. MUDr. Aleš Žák, DrSc.

[guidelines-refluxni-choroba-jicnu.pdf \(cgs-cls.cz\)](#)

- ➔ • **GERD – Global Perspective on Gastroesophageal Reflux Disease; 2015**

WGO Practice Guideline

[GERD | World Gastroenterology Organisation](#)



- ➔ • **WGO Handbook on HEARTBURN: A Global Perspective – WDHD; 2015**

WGO Practice Guideline

[GERD | World Gastroenterology Organisation](#)

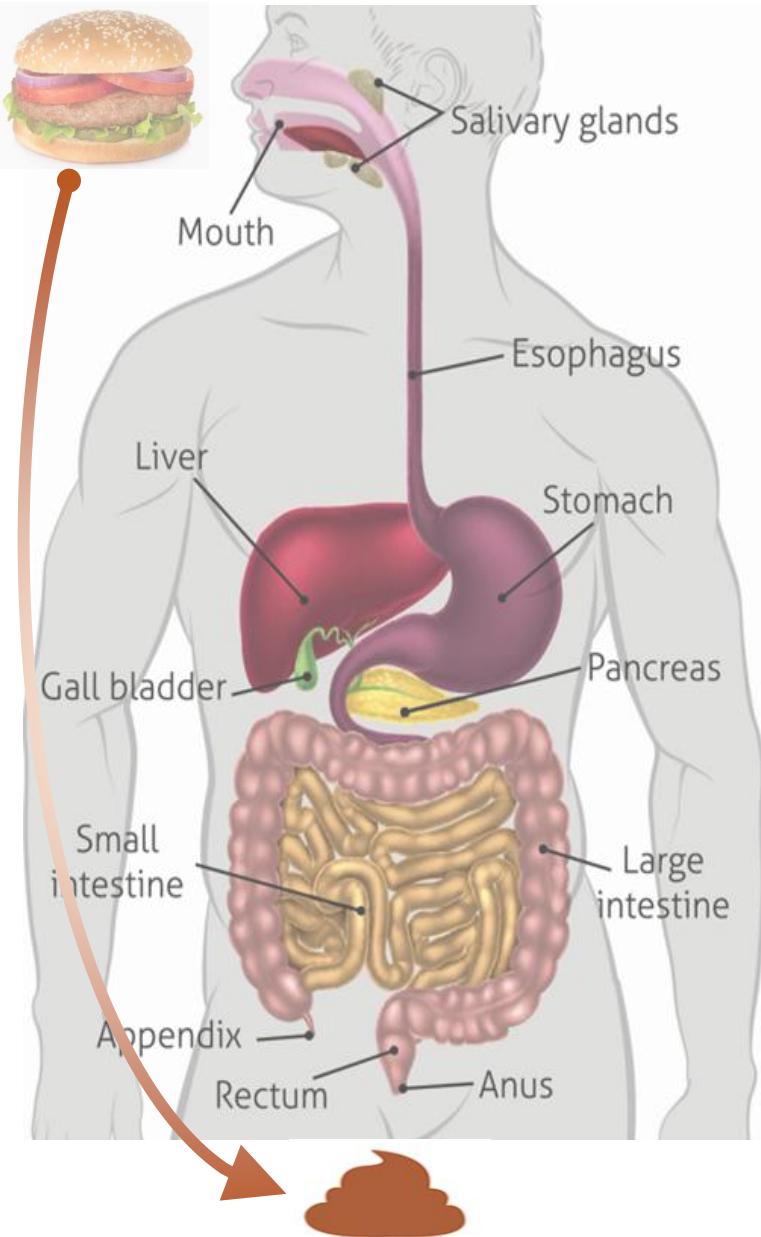
- ➔ • **New algorithm for the treatment of gastro-oesophageal refluxdisease; 2008**

Alimentary Pharmacology & Therapeutics

[New algorithm for the treatment of gastro-oesophageal reflux disease](#)

ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE a KLASIFIKACE

PharmDr.Jana Matušková



- **CAVUM ORIS** (DUTINA ÚSTNÍ)
- **PHARYNX** (HLTAN)
- **AESOPHAGUS** (JÍCEN = PAŽERÁK)
- **GASTER** (ŽALUDEK)

HORNÍ ČÁST

**HORNÍ
DYSPEPSIE**

**FUNKČNÍ
DLOUHODOBÉ OBTÍŽE
BEZ MORFOLOGICKÉ NEBO
BIOCHEMICKÉ PŘÍČINY***

**ALIMENTÁRNÍ
KRÁTKODOBÉ OBTÍŽE
DIETNÍ CHYBA – PO JÍDLE**

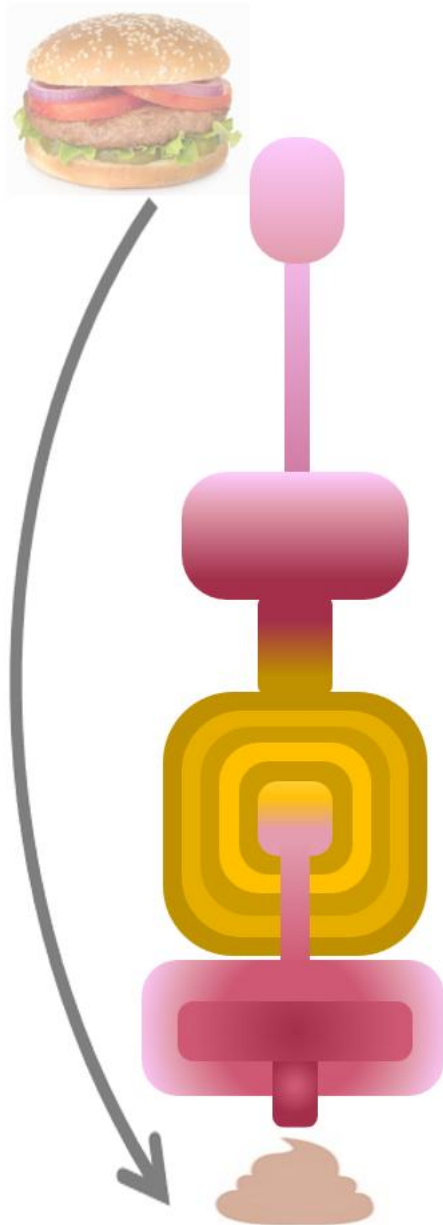
- **INTESTINUM TENUE** (TENKÉ STŘEVO)
 - **DUODENUM** (DVANÁCTNÍK)
 - PANKREATICKÁ ŠTÁVA, ŽLUČ
- **INTESTINUM GRASSUM** (TLUSTÉ STŘEVO)
 - **CAECUM** (SLEPÉ STŘEVO)
 - **COLON** (TRAČNÍK)
 - **RECTUM** (KONEČNÍK)
 - **ANUS** (ŘITNÍ OTVOR)

DOLNÍ ČÁST

**DOLNÍ
DYSPEPSIE**

* Původní, dodnes používaná, definice dle prof. Mařatky

TRÁVICÍ TRAKT – ANATOMIE TRÁVICÍ TRUBICE



- **CAVUM ORIS**
(DUTINA ÚSTNÍ)

- **PHARYNX**
(HLTAN)

- **AESOPHAGUS**
(JÍCEN)

- **GASTER**
(ŽALUDEK)

- **INTESTINUM TENUE** (TENKÉ STŘEVO)

- **DUODENUM** (DVANÁCTNÍK)

- PANKREATICKÁ ŠTÁVA, ŽLUČ

- **INTESTINUM GRASSUM** (TLUSTÉ STŘEVO)

- **CAECUM** (SLEPÉ STŘEVO)

- **COLON** (TRAČNÍK)

- **RECTUM** (KONEČNÍK)

- **ANUS** (ŘITNÍ OTVOR)

HORNÍ ČÁST



**HORNÍ
DYSPEPSIE**

MOTILITA – MECHANICKÉ ZPRACOVÁNÍ POTRAVY

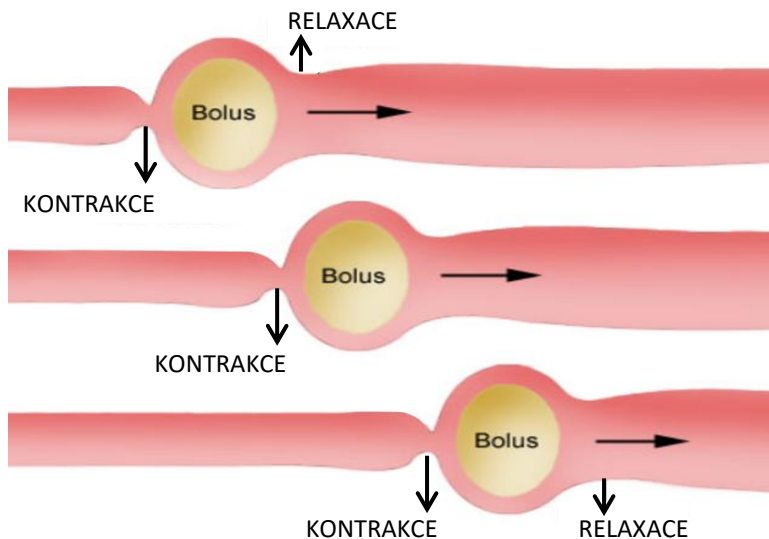
PharmDr.Jana Matušková

TONUS – NAPĚTÍ HLADKÉ SVALOVINY

- NÍZKÝ TONUS znamená **RELAXACI** (UVOLNĚNÍ)
- PŘÍLIŠ NÍZKÝ TONUS znamená OCHABLOST
- VYSOKÝ TONUS znamená **KONTRAKCI** (STAŽENÍ)
- PŘÍLIŠ VYSOKÝ TONUS znamená KŘEČ (BOLEST)

MOTILITA – POHYBLIVOST HLADKÉ SVALOVINY

PERISTALTIKA – AUTOMATICKÝ POHYB

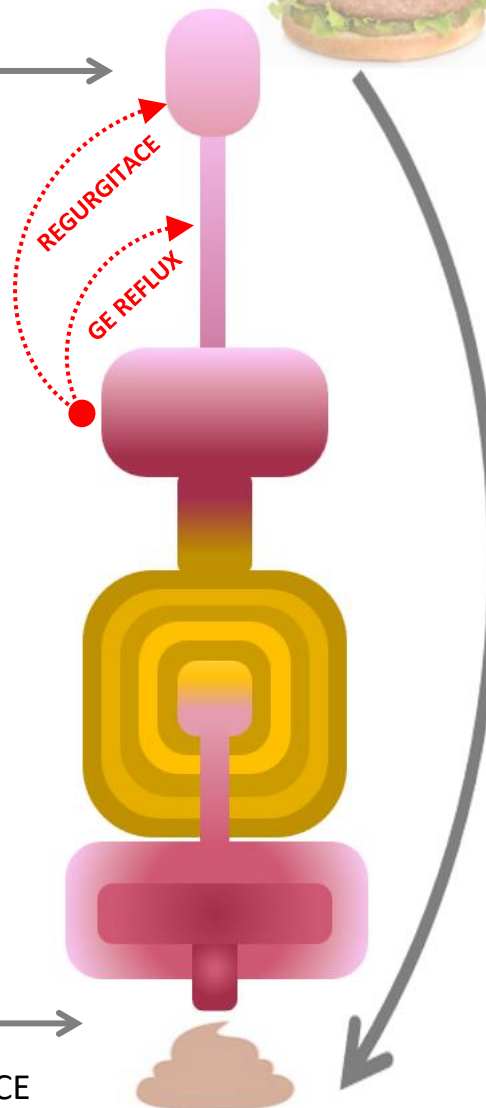


- **DUTINA ÚSTNÍ**
 - ŽVÝKÁNÍ A POLYKÁNÍ

**PÁLENÍ
ŽÁHY**

PERISTALTIKA
POSUNUJE OBSAH (BOLUS)
SMĚREM KE KONEČNÍKU

- **ŘITNÍ OTVOR**
 - FINÁLNÍ VYLOUČENÍ STOLICE



MECHANICKÉ A CHEMICKÉ ZPRACOVÁNÍ POTRAVY

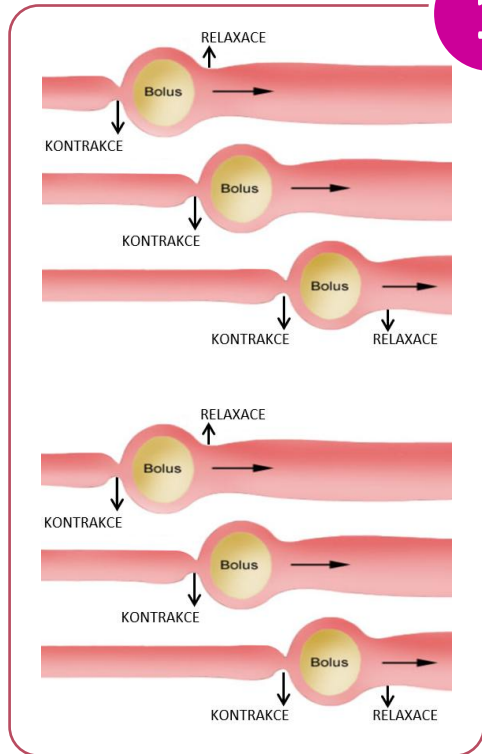
PharmDr.Jana Matušková



• DUTINA ÚSTNÍ

- ŽVÝKÁNÍ A POLYKÁNÍ

1



• ŘITNÍ OTVOR

- FINÁLNÍ VYLOUČENÍ STOLICE



DUTINA ÚSTNÍ – SLINY

- ENZYM PTYALIN (alfa - AMYLÁZA) – štěpí **ŠKROBY**

ŽALUDEK – ŽALUDEČNÍ SEKRECE

- KYSELINA CHLOROVDÍKOVÁ – denaturace **BÍLKOVIN**
- PEPSIN – štěpí **BÍLKOVINY**

TENKÉ STŘEVO

- ŽLUČ – emulguje **TUKY**
- PANKREATICKÁ ŠTÁVA
 - LIPÁZA – štěpí **TUKY**
 - AMYLÁZA – štěpí **ŠKROBY**
 - TRYPSIN a CHYMOTRYPSIN – štěpí **BÍLKOVINY**
- EREPSIN – štěpí **BÍLKOVINY**
- DISACHARIDÁZY – štěpí **DISACHARIDY**

2

TLUSTÉ STŘEVO – zahuštění

- STŘEVNÍ MIKROBIOTA
 - štěpí fermentovatelnou (prebiotickou) **VLÁKNINU**
GOS, FOS, inulin, PHGG

3



PORUCHY TRÁVENÍ – FUNKČNÍ a ALIMENTÁRNÍ DYSPEPSIE

PharmDr.Jana Matušková



FUNKČNÍ DYSPEPSIE BEZ MORFOLOGICKÉ NEBO BIOCHEMICKÉ PŘÍČINY ¹⁾

1. Původní definice dle prof. Mařatky
2. ROME IV (ŘÍMSKÁ KLASIFIKACE IV, 2016)
3. Horní dyspeptický syndrom - náměty k aktualizaci doporučeného postupu Interní medicína pro praxi | 2011; 13(10) | [11.Pdf](#)



ALIMENTÁRNÍ DYSPEPSIE

CHRONICKÝ CHOROBNÝ STAV – PŘÍČINY

- **PORUCHA MOTILITY** (pohyblivost hladké svaloviny GIT)
- **VISCERÁLNÍ HYPERSENZITIVITA** (↓ práh pro dyskomfort/bolest)
- **DYSREGULACE** mezi GIT a CNS ²⁾ a dysbalance neurotransmiterů

Přibližně u 50 % pacientů s chronickými dyspeptickými obtížemi nenajde rutinní diagnostika příčinu onemocnění a můžeme hovořit o funkčních potížích.³⁾

AKUTNÍ PORUCHA TRÁVENÍ – PŘÍČINY

- **DYSPEPSIE** vyvolaná **DIETNÍ CHYBOU** (po konzumaci těžko stravitelného nebo neobvyklého jídla)

PORUCHY TRÁVENÍ – FUNKČNÍ DYSPEPSIE – DEFINICE

Nezávažné trávicí potíže a možnosti samoléčení. [Non-serious digestive disorders and self-medication option \(farmaciepropraxi.cz\)](https://farmaciepropraxi.cz)

➔ **DYSPEPSIE** je souhrnný název pro různé poruchy trávení, které se projevují jako soubor **nepříjemných až bolestivých subjektivních obtíží**.

PODLE LOKALIZACE

- ➔
- **HORNÍ DYSPEPSIE** (ŽALUDEČNÍ)
 - **DOLNÍ DYSPEPSIE** (STŘEVNÍ)
 - **BILIÁRNÍ DYSPEPSIE**

➔ **GERD - roční prevalence 10 - 40 % v dospělé populaci, z toho každodenní pyróza: 4 - 7 % pacientů.¹⁾**

1. Horní dyspeptický syndrom – náměty k aktualizaci doporučeného postupu; Interní medicína pro praxi | 2011; 13(10) | [11.Pdf](#)

PODLE PŘÍČINY

- ➔
- **FUNKČNÍ DYSPEPSIE** (FUNKČNÍ GASTROINTESTINÁLNÍ PORUCHY / FGP) je název pro trávicí obtíže **bez prokazatelné morfologické nebo biochemické příčiny**.²⁾
 - **ROME IV** (ŘÍMSKÁ KLASIFIKACE IV, 2016) nově definuje FGP jako **poruchy interakce** (integrity) **mezi útroby** (GIT) **a mozkiem** (CNS).

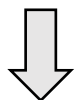
PORUCHA INTERAKCE MEZI GIT a CNS

MOZEK (CNS)



- **CENTRÁLNÍ NERVOVÝ SYSTÉM (CNS)**

- CENTRUM HLADU a CENTRUM SYTOSTI
- PSYCHICKÝ STRES a EMOCE



SIGNÁLY z CNS

- **VEGETATIVNÍ NERVOVÝ SYSTÉM**
NEUROTRANSMITERY

- **SYMPATIKUS** / NORADRENALIN / ADRENERGNI
- **PARASYMPATIKUS** / ACETYLCHOLIN / CHOLINERGNI



SIGNÁLY z GITu

- **TRÁVICÍ TRAKT (GIT)**

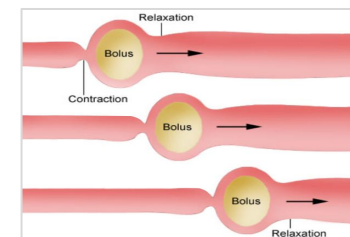
- RECEPTORY VE STĚNĚ TRÁVICÍ TRUBICE



TRÁVICÍ TRAKT (GIT)

- **HLADKÁ SVALOVINA**

- TONUS
- MOTILITA
- PERISTALTIKA



REGULACE MOTILITY

- **SYMPATIKUS** TRÁVENÍ SPÍŠE **INHIBUJE**

protože tělo je ve stavu: BOJUI nebo UTEČ

- **PARASYMPATIKUS** TRÁVENÍ SPÍŠE **STIMULUJE**

protože tělo je ve stavu: ODPOČÍVEJ a ZAŽÍVEJ

- **SEKRECE**

REGULACE SEKRECE

- **ŽALUDEČNÍ KYSELINA, ŽLUČ, ENZYMY**


- **GASTROINTESTINÁLNÍ HORMONY**

GASTRIN, CHOLECYSTOKININ, SEKRETIN, MOTILIN ...



ŽALUDEČNÍ DYSPEPSIE – FARMAKOTERAPIE

PharmDr.Jana Matušková

 **OTC FARMAKOTERAPIE** – podle převažujících příznaků

- **PÁLENÍ ŽÁHY** (PYRÓZA)

 **ANTACIDA**

- kombinace: uhličitan vápenatý + uhličitan hořenatý ¹⁾

- **ANTISEKRETORIKA**

 **INHIBITORY PROTONOVÉ PUMPY** (PPI)

- omeprazol ²⁾ – esomeprazol – pantoprazol ³⁾

- **H₂ – ANTAGONISTÉ** (H₂RI)

- famotidin ⁴⁾

 **DIETNÍ A REŽIMOVÁ OPATŘENÍ**

- omezit potraviny: čerstvé pečivo, tuky, čokoláda, cibule, česnek, pepermint ...
a nápoje: alkohol, kola, čaj, džusy, káva ...
- nekouřit, redukovat hmotnost, minimalizovat zvedání těžkých břemen a práce v předklonu, nejíst před ulehnutím ...

➔ **OTC FARMAKOTERAPIE** – podle převažujících příznaků

- **PÁLENÍ ŽÁHY** (PYRÓZA)

➔ **ANTACIDA**

- **Kombinace: uhličitan vápenatý + uhličitan hořečnatý** ¹⁾

➔ **Rychlá** (za několik minut) **a krátkodobá / přechodná neutralizace** již vyloučené žaludeční kyseliny, působí přímo v žaludku.

- **Samoléčba - dávkování:** Při pálení žáhy nebo bolesti lze užít 1-2 tablety **během trvání** obtíží až do maximální denní dávky **11 tablet za 24 hodin** [SmPC, čl. 4.2]. ¹⁾
- **Samoléčba - doba léčby:** Pokud **příznaky přetrvávají i po 7 dnech pravidelného užívání** přípravku, poraďte se s lékařem, aby bylo vyloučeno vážnější onemocnění.
- Je třeba **vyvarovat se dlouhodobého užívání** přípravku. Bez porady s lékařem přípravek **neužívejte déle než 2 týdny** [PIL, čl. 3]. ¹⁾

➔ OTC FARMAKOTERAPIE – podle převažujících příznaků

- **PÁLENÍ ŽÁHY** (PYRÓZA)

➔ INHIBITORY PROTONOVÉ PUMPY (PPI)

- **Omeprazol** ²⁾

➔ **Rychlý a dlouhodobý** * **útlum sekrece** žaludeční kyseliny (ve dne i v noci).

Mechanismus specifické reverzibilní **inhibice protonové pumpy** v parietální buňce žaludeční sliznice.

2. [SÚKL - Přehled léčiv](#); (SmPC a PIL)

- **Samoléčba - dávkování**: **1x denně**.
- Než dojde ke zlepšení příznaků, může být nutné užívat tobolky po dobu 2-3 dnů, plného ústupu příznaků je dosaženo zpravidla v průběhu 7 dnů [PIL, čl. 3]. ²⁾
- **Samoléčba - doba léčby**: **Maximálně 2 týdny**. Jakmile dojde k úplnému ústupu symptomů, léčba má být ukončena [PIL, čl. 3]. ²⁾

* **Absorpce omeprazolu je rychlá**, maximálních plazmatických koncentrací je dosaženo za **1 - 2 hodiny po podání** dávky omeprazolu 20 mg.

ŽALUDEČNÍ DYSPEPSIE – OMEPRAZOL + NaHCO₃

PharmDr.Jana Matušková

➔ **OTC FARMAKOTERAPIE** – podle převažujících příznaků

• **PÁLENÍ ŽÁHY** (PYRÓZA)

• **INHIBITORY PROTONOVÉ PUMPY (PPI)**

• **Omeprazol a ostatní PPI jsou acidolabilní sloučeniny** a pro průchod kyselým prostředím žaludku jsou chráněny **enterosolventní** lékovou formou.²⁾

➔ **TECHNOLOGICKÁ INOVACE: Omeprazol + NaHCO₃**

• Formulace **omeprazolu s okamžitým uvolňováním** v nepotahované formě (bez enterosolventní úpravy) – **omeprazol se uvolňuje už v žaludku**³⁾

➔ **NaHCO₃** (pomocná látka)

• **Neutralizuje pH žaludku*** a **chrání omeprazol před degradací** žaludeční kyselinou.

*NaHCO₃ (jedlá soda)

Absorpce omeprazolu je rychlá, maximálních plazmatických koncentrací je dosaženo přibližně **30 minut po podání**.

DYSPEPSIE – MOŽNOSTI OTC FARMAKOTERAPIE

CHEMICKÉ / ENZYMATICKÉ ZPRACOVÁNÍ POTRAVY

ANTACIDUM neutralizuje kyselinu ¹⁾

ANTISEKRETORIKUM – IPP
tlumí sekreci kyseliny ²⁾

PANKREATICKÁ DIGESTIVA

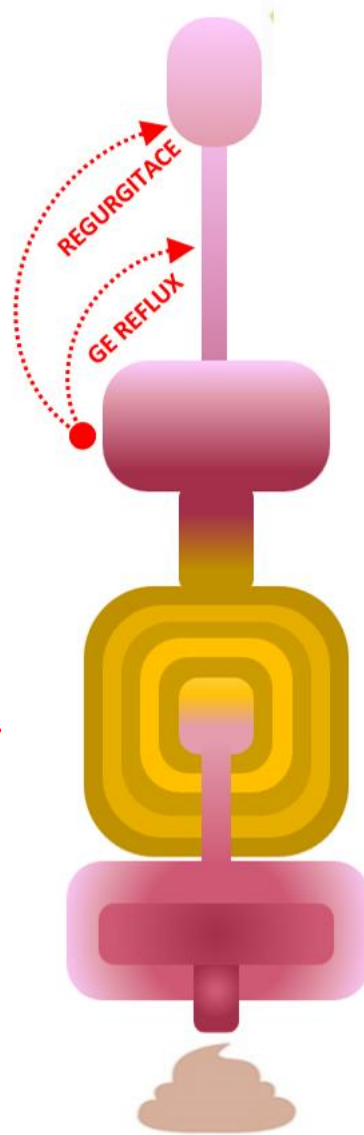
zmírňují pocit plnosti po jídle
trávením tuků, sacharidů, bílkovin

ANTIFLATULENCIA

zmírňují pocit nadýmání

PROBIOTIKA

štěpí fermentovatelnou vlákninu



TONUS – MOTILITA – PERISTALTIKA

OTC FYTOFARMAKUM ³⁾

Úprava motility a evakuace žaludku.
Zvyšuje tvorbu ochranného mucinu.

Normalizuje hypersenzitivitu (centrální nebo periferní senzibilizace a dysregulace na úrovni inervace gastrointestinálního traktu vede k pocitu bolesti).

Normalizuje stresem vyvolanou nebo pozánětlivou přecitlivělost.

1. [SÚKL - Přehled léčiv](#)

2. [SÚKL - Přehled léčiv](#)

3. [SÚKL - Přehled léčiv](#)

ROZHODOVACÍ ALGORITMUS – WGO

WGO Practice Guideline: Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)

ANTACIDA mají pouze **doplňkový význam** a podáváme je v případě, že pacienta **PÁLÍ ŽÁHA MAXIMÁLNĚ 1x ZA TÝDEN**

- Neutralizují kyselinu přímo v žaludku, proto poskytují rychlou úlevu – několik minut po podání.
- Nesnižují ale další sekreci žaludeční kyseliny, proto je trvání účinku krátké a přechodné – nejvýše 3 hodiny.

[SÚKL - Přehled léčiv](#)

INHIBITORY PROTONOVÉ PUMPY (lék první volby)*

podáváme v případě, že pacienta **PÁLÍ ŽÁHA \geq 2x ZA TÝDEN**

- Snižují bazální i stimulovanou sekreci žaludeční kyseliny.
- Poskytují dlouhotrvající účinek, proto umožňují pohodlné dávkování – stačí užívat 1x denně.

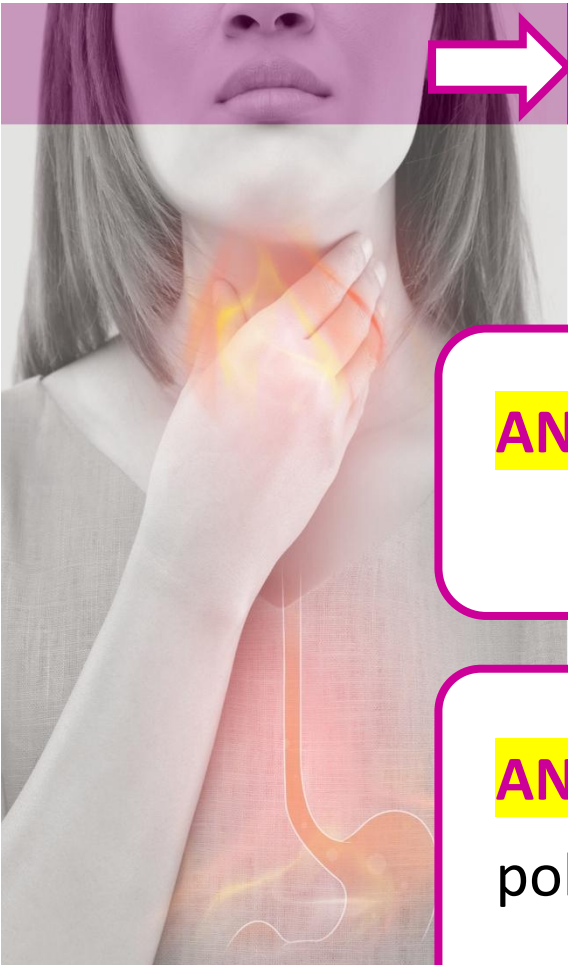
PÁLENÍ ŽÁHY

REFLUX
ŽALUDEČNÍ
Kyseliny

*Renesance ve využívání blokátorů H2 receptorů | MT

ROZHODOVACÍ ALGORITMUS – SAMOLÉČBA OTC

PharmDr. Jana Matušková



Postup vhodný pro farmaceuty i lékaře **primární péče s využitím OTC léků**

1. [New algorithm for the treatment of gastro-oesophageal reflux disease; Alimentary Pharmacology & Therapeutics | Pharmacology Journal | Wiley Online Library](#) *Aliment Pharmacol Ther* 27, 249–256; 2008

ANTACIDA SAMOTNÁ mohou být **LÉKEM VOLBY** u pacientů, kteří se

➔ rozhodnou pro **SAMOLÉČBU** ¹⁾

ANTACIDA V KOMBINACI S ANTISEKRETORIKY (PPI) mohou být podávána pokud u pacientů

➔ **TRVAJÍ PŘÍZNAKY** i po zavedení antisekreční léčby ¹⁾

➔ chceme **ZRYCHLIT NÁSTUP ÚČINKU LÉČBY** ²⁾

2. [SÚKL - Přehled léčiv](#)

ROZHODOVACÍ ALGORITMUS – KOMUNIKAČNÍ STRUKTURA

PharmDr.Jana Matušková

HORNÍ DYSPEPSIE - GERD

TYPICKÉ PŘÍZNAKY ¹⁾

PÁLENÍ ŽÁHY – REGURGITACE ¹⁾

INTERMITENTNÍ LÉČBA (doba léčby dle SPC)

RYCHLÁ ÚLEVA OD PŘÍZNAKŮ

ANTACIDA ¹⁾

FREKVENCE – OBČASNĚ
MÍRNĚJŠÍ OBTÍŽE

Omeprazol - NaHCO₃
1x denně

nebo

ANTACIDUM
1x denně

ANTACIDA + IPP ¹⁾

FREKVENCE – ČASTĚJI
ZÁVAŽNĚJŠÍ OBTÍŽE

Omeprazol - NaHCO₃
1x denně

nebo

Omeprazol (PPI)
1x denně

+

ANTACIDUM
dle potřeby

ANTACIDUM je pro vás **PRVNÍ POMOC ... RYCHLE ULEVÍ** od pálení žáhy ... uleví jenom na **KRÁTKOU DOBU**. Proto se pálení žáhy často **OPAKUJE**.*

* Několikrát za den / za týden

IPP ZKLIDŇUJE ŽALUDEK podrážděný od kyseliny. Když se žaludek **DLOUHODOBĚ**** zklidní ... pálení žáhy se vám **NEBUDE** tak často **OPAKOVAT**.

** Několik dnů (SmPC_PIL)

ROZHODOVACÍ ALGORITMUS – KOMUNIKAČNÍ STRUKTURA

PharmDr. Jana Matušková

HORNÍ DYSPEPSIE - GERD

OSTATNÍ PŘÍZNAKY ²⁾

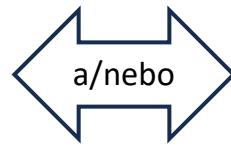
**BOLEST ŽALUDKU – KŘEČE
POCIT PLNOSTI – NEVOLNOST ²⁾**

(dle SPC) **DOBA LÉČBY NENÍ OMEZENA**

REGULACE MOTILITY • HARMONIZACE TRÁVENÍ

**FYTOFARMAKUM
OTC LÉK (STW 5)**

+



TYPICKÉ PŘÍZNAKY ¹⁾

PÁLENÍ ŽÁHY – REGURGITACE ¹⁾

INTERMITENTNÍ LÉČBA (doba léčby dle SPC)

RYCHLÁ ÚLEVA OD PŘÍZNAKŮ

ANTACIDA ¹⁾
FREKVENCE – OBČASNĚ
MÍRNĚJŠÍ OBTÍŽE

+

ANTACIDA + IPP ¹⁾
FREKVENCE – ČASTĚJI
ZÁVAŽNĚJŠÍ OBTÍŽE

+

REŽIMOVÁ OPATŘENÍ ¹⁾ – BYLINNÉ ČAJE ³⁾ – HOŘČÍK ²⁾

ÚČINNOST LÉČBY ¹⁾

ANO

**POSTUPNĚ VYSAZUJEME
STEP DOWN ¹⁾**

VAROVNÉ PŘÍZNAKY

**DYSFAGIE – PORUCHA POLYKÁNÍ
OPAKOVANÉ ZVRACENÍ
GIT KRVÁCENÍ – ÚBYTEK HMOTNOSTI**

LÉKAŘ ¹⁾

3) Nevhodné OTC žaludeční čaje (hořčiny)

2) Terapeutická indikace dle [SÚKL - Přehled léčiv](#);

1) Upraveno dle: Aliment Pharmacol Ther 27, 249–256; 2008

- ➔ **VÍME**, kdo je pacient
- ➔ **VÍME**, co ho trápí
- ➔ **VÍME**, co mu doporučit



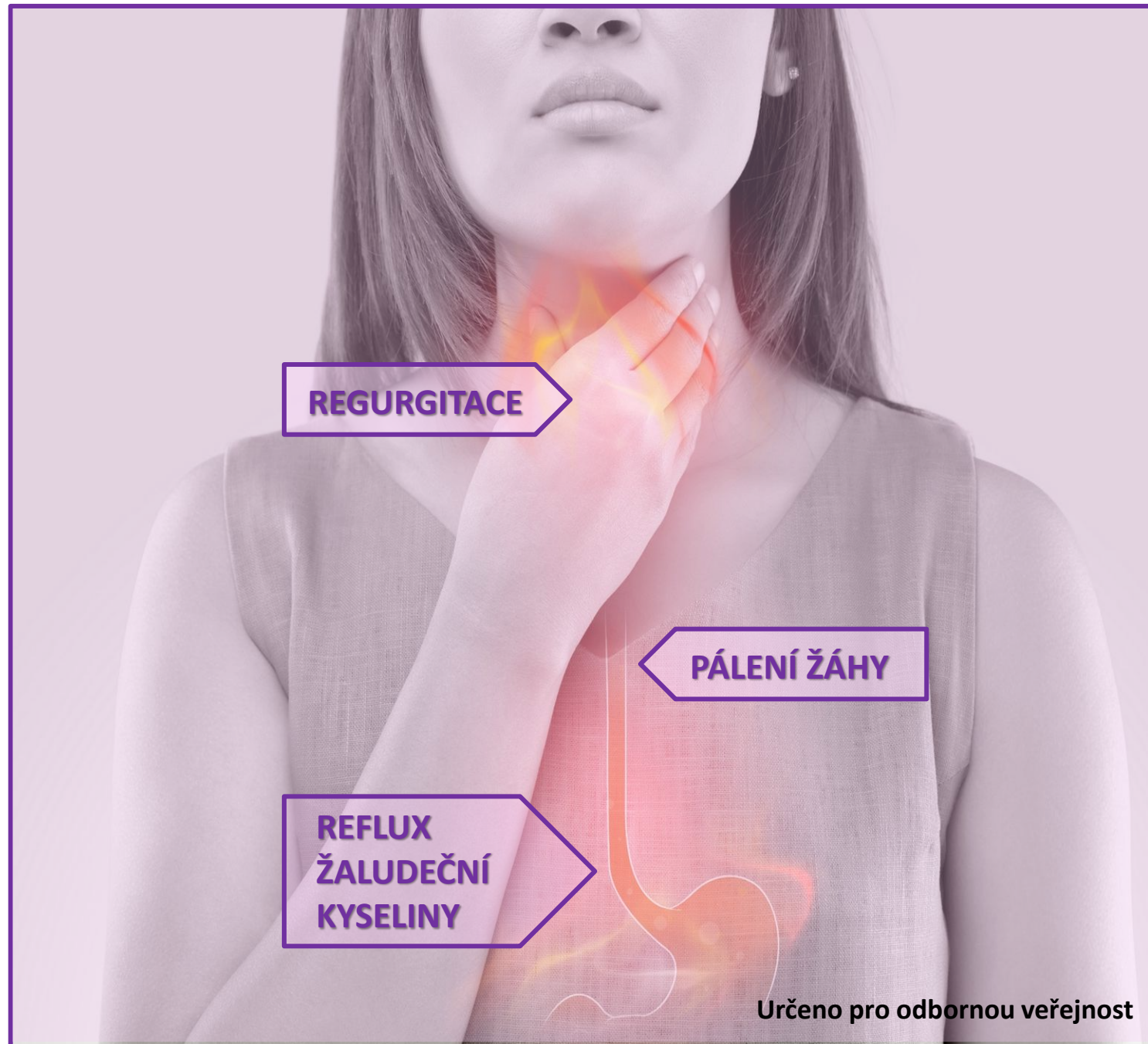
**VĚŘÍM, ŽE
LÉČBA ZABERE.
AŽ SE VÁM
CO NEJDŘÍV ULEVÍ.**

PharmDr.Jana Matušková

**KOMPLEXNÍ PŘÍSTUP
A EMPATICKÁ KOMUNIKACE
VYTVÁŘÍ LOAJÁLNÍHO PACIENTA A ODBORNOU AUTORITU LÉKÁRNY**



TECHNOLOGICKÁ INOVACE



Určeno pro odbornou veřejnost

Helicid 20 mg

- omeprazol 20 mg

→ **ENTEROSOLVENTNÍ
TVRDÉ TOBOLKY**

[SÚKL - Přehled léčiv](#)



Helicid NEO 20 mg

- omeprazol 20 mg
- **TVRDÉ TOBOLKY**

[SÚKL - Přehled léčiv](#)



Helicid 20 mg

- omeprazol 20 mg

**ENTEROSOLVENTNÍ
TVRDÉ TOBOLKY**

[SÚKL - Přehled léčiv](#)



Pomocné látky (enterosolventní pelety)

- zrněný cukr (obsahuje nejvýše 92 % sacharózy, zbytek obsahuje kukuřičný škrob a může také obsahovat škrobové hydrolyzáty a přísady barviv), laktóza, hypromelóza 2910/6, hyprolóza, natrium-lauryl sulfát, dodekahydrát hydrogenfosforečnanu sodného, disperze kopolymeru MA/EA 1:1 30% (obsahuje natrium-lauryl-sulfát, polysorbát 80 a čištěnou vodu), makrogol 6000, mastek.

Farmakokinetické vlastnosti

- Maximálních plazmatických koncentrací je dosaženo **1-2 hodiny po podání dávky**

Helicid NEO 20 mg

- omeprazol 20 mg

TVRDÉ TOBOLKY

[SÚKL - Přehled léčiv](#)



Pomocné látky (obsah tobolek)

- **Hydrogenuhlíčan sodný**
- Sodná sůl karboxymethylškrobu (typ A)
- Natrium-stearyl-fumarát (E 485)

Farmakokinetické vlastnosti

- Maximálních plazmatických koncentrací je dosaženo **30 minut po podání dávky**

Helicid[®]NEO

NOVINKA

**LÉK SPECIÁLNĚ VYVINUTÝ PRO
RYCHLOU A DLOUHODOBOU ÚLEVU
OD příznaků refluxu, zvýšené acidity a
pálení žáhy.^{1,2}**

**Nejnovější inovativní kombinace
omeprazolu s okamžitým uvolňováním a
hydrogenuhličitanu sodného v jedné tobolce.¹**



TECHNOLOGICKÁ INOVACE – Z VÝZKUMU ZENTIVY

1. Helicid NEO SmPC 2. Ramesh 2024

*ve studiích in vitro

PERFEKTNÍ SYNERGIE

→ **OMEPRAZOL S OKAMŽITÝM UVOLŇOVÁNÍM** (bez acidorezistentní/enterosolventní úpravy)

- z tobolky se uvolní už v žaludku – následně se **RYCHLE VSTŘEBÁVÁ ZE STŘEVA** ¹⁾
- maximálních plazmatických koncentrací je dosaženo přibližně



30 MINUT PO PODÁNÍ PŘÍPRAVKU ¹⁾

→ **HYDROGENUHLIČITAN SODNÝ** ^{1) 2)}

- pomocná látka – **NEUTRALIZUJE** kyselé pH žaludku **BĚHEM 5 MINUT** *



- pomocná látka – **CHRÁNÍ OMEPRAZOL** před degradací žaludeční kyselinou

TECHNOLOGICKÁ INOVACE – VÝHODY NaHCO_3

HYDROGENUHLIČITAN SODNÝ (NaHCO_3)

účinná podpora při léčbě žaludeční hyperacidity



NaHCO_3 **NEUTRALIZUJE**
kyselé pH žaludku **do 5 minut** ²

1

NaHCO_3 **CHRÁNÍ OMEPRAZOL**
před kyselou degradací v žaludku ¹

2

3

OKAMŽITÉ UVOLNĚNÍ
nepotahovaného omeprazolu
a **RYCHLÁ ABSORPCE** ze střeva ^{1,2}

HELICID NEO – PRO KOHO JE URČEN?

➔ **HELICID NEO je vhodná léčba pro**

➔ **STÁVAJÍCÍ UŽIVATELE**

ANTACID a INHIBITORŮ PROTONOVÉ PUMPY

➔ **NOVÉ PACIENTY** s příznaky refluxu
(pálení žáhy, kyselá regurgitace) ¹⁾

➔ **TĚHOTNÉ a KOJÍCÍ*** s příznaky refluxu
(pálení žáhy, kyselá regurgitace) ¹⁾

1. Helicid NEO SmPC

*při užívání doporučených dávek



Literatura

- 1. Helicid NEO SmPC. Datum revize textu 23. 10. 2024
- 2. Ramesh S, Zvoníček V, Pěček D, Pišlová M, Beránek J, Hofmann J, Dumicic A. Acid Neutralizing Helicid NEO Formulation for Rapid Release and Absorption. *Pharmaceutics* 2025, 17,161. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics17020161>

Omeprazol podléhá degradaci v kyselém prostředí, což ho činí nestabilním při nízkých hodnotách pH v žaludku.

Cílem této studie bylo prozkoumat technické aspekty použití neutralizátorů žaludeční kyseliny jako alternativy k polymerním povlakům omeprazolu.

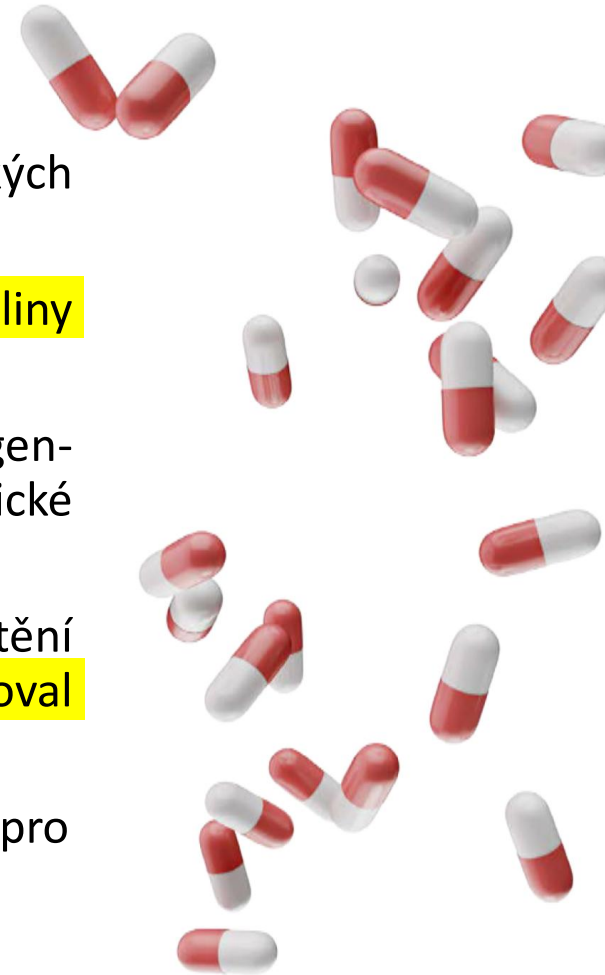
Metody: Po vyhodnocení různých neutralizátorů byly vybrány oxid hořečnatý a hydrogenuhličitan sodný, které následně podstoupily in vitro testy a byly provedeny farmakokinetické studie in vivo.

Výsledky: Hydrogenuhličitan sodný byl vybrán jako nejvhodnější antacidum pro zajištění stabilizace omeprazolu. Jeho množství bylo optimalizováno tak, aby účinně neutralizoval žaludeční kyselinu během pěti minut (in vitro).

Studie in vivo prokázaly účinnost lékové formy omeprazolu a hydrogenuhličitanu sodného pro zajištění rychlejší absorpce u lidí.

Maximálních plazmatických koncentrací omeprazolu bylo dosaženo během půl hodiny.

Závěry: Jako alternativa k enterosolventnímu omeprazolu byla vyvinuta snadno vyrobitelná, rychle vstřebatelná perorální forma.



Zkrácená informace o přípravku HELICID NEO

- Léčivá látka:** 20mg omeprazolu v tvrdé tobolce. **Indikace:** léčba příznaků refluxu (např. pálení žáhy, kyselá regurgitace) u dospělých. **Dávkování:** 20 mg 1xdenně po dobu 14 dnů. Pacienti s poruchou fce jater se mají před užíváním poradit s lékařem. Užívat nalačno, min. 30 minut před jídlem a min. 2 hodiny po jídle. Tobolka se nesmí žvýkat ani otevírat. **Kontraindikace:** hypersenzitivita na léčivou látku, substituované benzimidazoly nebo na kteroukoli pomocnou látku. Nesmí se podávat spolu s nelfinavirem. **Zvláštní upozornění:** V přítomnosti jakéhokoli varovného příznaku (jako je např. významný úbytek hmotnosti z nejasných příčin, opakované zvracení, dysfagie, hemateméza nebo meléna) a při podezření na přítomnost žaludečního vředu je třeba vyloučit maligní etiologii, neboť léčba může zmírňovat příznaky onemocnění a pozdržet stanovení diagnózy. Souběžné podávání atazanaviru a inhibitorů protonové pumpy (PPI) se nedoporučuje. Omeprazol je inhibitorem CYP2C19. Nedoporučuje se podávání s klopidogrelem. Léčba PPI může vést k mírně zvýšenému riziku gastrointestinálních infekcí. U pacientů užívajících omeprazol byl pozorován výskyt akutní tubulointersticiální nefritidy (TIN), která se může objevit kdykoli během léčby omeprazolem. Zvýšená hladina chromograninu A (CgA) může interferovat s vyšetřením neuroendokrinních tumorů. Aby se tomu předešlo, je třeba léčbu omeprazolem přerušit alespoň 5 dní před měřením CgA. Pacienti nemají užívat omeprazol jako preventivní lék. **Interakce:** Snížená acidita v žaludku v průběhu léčby omeprazolem může zvyšovat nebo snižovat absorpci léčivých látek s absorpcí závislou na žaludečním pH. Souběžné podávání omeprazolu a atazanaviru se nedoporučuje. Je třeba opatrnosti, pokud je omeprazol podáván ve vysokých dávkách starším pacientům užívajícím digoxin. Absorpce posakonazolu, erlotinibu, ketokonazolu a itraconazolu je významně snížena, a tedy klinická účinnost může být ovlivněna. V případě posakonazolu a erlotinibu je třeba se souběžnému podávání vyhnout. Doporučuje se monitorovat plazmatické koncentrace fenytoinu v průběhu prvních dvou týdnů po zahájení léčby omeprazolem a pokud je upravována dávka fenytoinu. Na místě je intenzivnější monitorování koncentrací takrolimu a renálních funkcí. Při podávání vysokých dávek methotrexátu je třeba zvážit dočasné přerušení léčby omeprazolem. Omeprazol je metabolizován CYP2C19 a CYP3A4. Léčivé látky známé jako induktory CYP2C19 nebo CYP3A4 nebo obou (např. rifampicin a třezalka tečkovaná) mohou snižovat sérové hladiny omeprazolu zvýšením rychlosti metabolismu omeprazolu. **Těhotenství a kojení:** Omeprazol lze v průběhu těhotenství podávat. Omeprazol je vylučován do mateřského mléka, ale je nepravděpodobné, že by ovlivňoval kojené dítě při užívání doporučených dávek. Účinky na schopnost řídit a obsluhovat stroje: žádný nebo zanedbatelný vliv. **Nežádoucí účinky:** Insomnie, bolest hlavy, závrať, parestezie, somnolence, vertigo, bolest břicha, zácpa, průjem, flatulence, nauzea/zvracení, polypy ze žlázek fundu žaludku (benigní), zvýšené jaterní enzymy, dermatitida, svědění, vyrážka, kopřivka, malátnost, periferní edém. **Velikost balení:** 7 tobolek **Podmínky uchování:** Uchovávejte při teplotě do 25 °C. Uchovávejte v původním obalu, aby byl přípravek chráněn před vlhkostí. **Registrační číslo:** 09/113/23-C **Držitel rozhodnutí o registraci:** Zentiva, k. s., U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10, Česká republika **Datum poslední revize textu:** 23. 10. 2024 **Výdej:** přípravek není vázán na lékařský předpis a není hrazen z prostředků veřejného zdravotního pojištění. Před předepsáním nebo výdejem přípravku se seznamte s úplnou informací o přípravku, kterou obdržíte na adrese: Zentiva, k. s., U Kabelovny 130, 102 37 Praha 10, Česká republika.