

FAKULTNÍ  
NEMOCNICE  
U SV. ANNY  
V BRNĚ



# Refluxní choroba a její mimojícnové projevy

Hložková T., Gál B., Urbánková P.

Klinika otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku

Fakultní nemocnice u sv. Anny a LF MU v Brně

Přednosta: MUDr. Gál Břetislav, Ph.D.

Pekařská 53, Brno, 656 91

[www.fnusa.cz](http://www.fnusa.cz)

# Základní pojmy

## ■ Gastroezofageální reflux (GER)

- fyziologický / patologický - subjektivní potíže, histologické změny jícnu

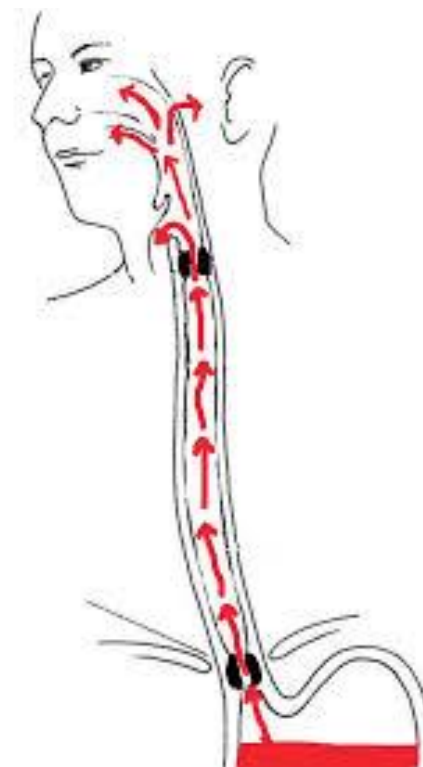
## ■ Refluxní choroba jícnu (GERD)

- dána patologickým GER

- erozivní / neerozivní – dle makroskopických  
známek ezofagitidy

## ■ Extraezofageální reflux (EER)

- fyziologický - patologický (ne)vyvolává subjektivní  
potíže a slizniční změny v ORL oblasti



# Anatomie jícnu

## ■ Stavba stěny jícnu:

- sliznice - dlaždicový vrstevnatý epitel

- Svalovina – v horní 1/3 příčně pruhovaná, v 2/3 smíšená, v 3/3 hladká  
vnitřní cirkulární, vnější podélná

## ■ Horní jícnový svěrač (Kiliánův)

- m. cricopharyngeus (oblast prstencové chrupavky)

- 15 cm od horních řezáků

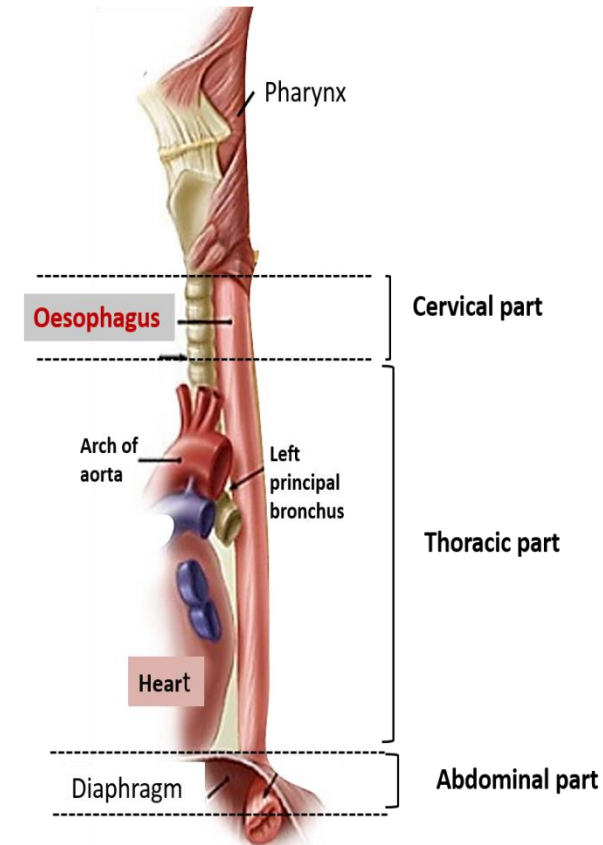
- n.IX, n.X, krční sympatikus

## ■ Dolní jícnový svěrač

- cirkulární svalovina jícnu 3-4cm + svalovina bránice +  
svalovina kardie

- 40 cm od horních řezáků

- n.X, hrudní sympaticus



# GERD - etiopatogeneze

*Reflux, refluxát* (HCl, pepsin, žlučové kyseliny, pankreatické enzymy)

*Nekvalitní luminální očista* (gravitace, peristaltika, sekrece slin a jícnových žláz)

*Hiátová hernie*

*Poruchy motility jícnu a svěračů*

**Snížení tonu DJS působí:**

Léky (NSAIDs, anestetika, beta-blokátory, blokátory Ca kanálu,  
Dalacin, Augmentin)

Potraviny (cibule, česnek, čerstvé pečivo, čokoláda, tuky, máta peprná,  
alkohol, káva, kola, džusy)

Kouření, obezita, těhotenství, NGS,

Horizontální poloha bez dostatečného zvýšení hlavy



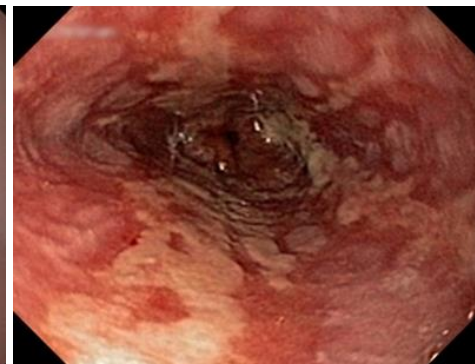
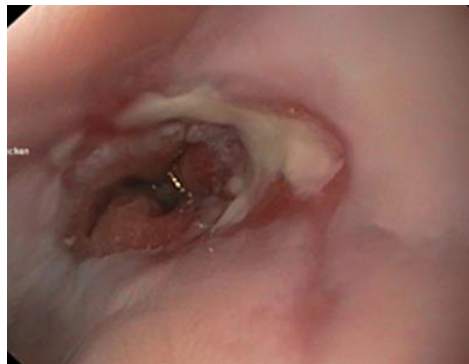
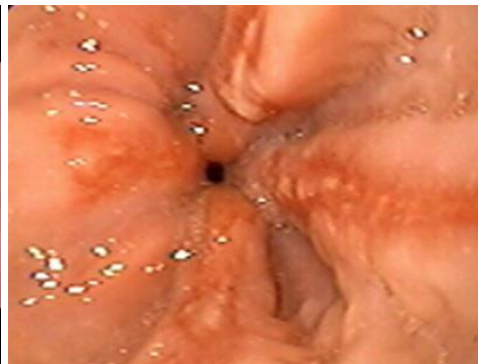
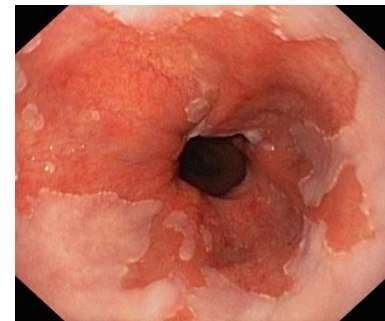
# GERD – symptomy, diagnostika

## ■ Symptomatologie

- Pyróza, regurgitace
- CAVE alarmující příznaky: bolest v epigastriu a na hrudi, dysfagie, odynofagie, nauzea, zvracení

## ■ Flexibilní gastrofibroskopie

- + histologie (Erozivní /neerozivní), Barrettův jícen, stenóza
- Los Angeleská klasifikace, endoskopický nález





## Diagnosticko – terapeutický test

- PPI 2xD týden (Helicid 20 1-0-1, Nolpaza 40 1-0-1)

## 24hodinová pH-metrie

- senzor na sondě zaveden transnazálně 5 cm nad úroveň DJS

## Jícnová impedance

- rozezná kvalitu refluxátu (vzduch – voda - aerosol) a výšku propagace refluxátu

## Manometrie jícnu

- ke zhodnocení motility jícnu a funkci obou jícnových svěračů
- před plánovanou antirefluxní fundoplikací

# GERD – léčba

Režimová opatření	Dietní omezení
Snížení nadváhy	Alkohol (červené víno)
nekouřit	kofein
Nejíst před spaním (3-4 hod.)	čokoláda
Jíst častěji a menší porce, pít před jídlem než bezprostředně po jídle	tuky
V noci zvýšit horní polovinu těla	Kyselá jídla (citrusy, džusy, rajčata)
Nezvedat těžká břemena (po jídle)	Sycené nápoje
Nenosit těsné oblečení	Pikantní jídla
Vyvarovat se stresu	

# GERD – léčba

## Inhibitory protonové pumpy

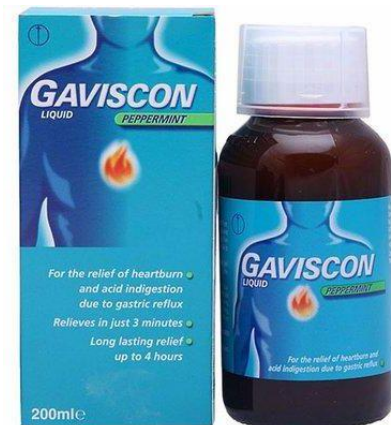
- snižují tvorbu HCl,



- 30-60 min. před jídlem 2xD u erozivní GERD, po 3.měsíci kontrolní GFS, u neerozivní GERD krátkodobě, při obtížích, event. titrace nejnižší účinné dávky
- CAVE! U pac. na klopidogrelu (Plavix, Trombex) předepisovat Nolpazu!

## Suspenze alginátu (antacidum)

- Vytváří v žaludku ochrannou viskózní vrstvu,
- Váže pepsin a žlučové kys.
- 10ml po jídle nebo na noc, až 3xD, v kombinaci s PPI





## Antagonické H<sub>2</sub> receptorů

- Ranitidin, famotidin
- V kombinaci s PPI , 1xD na noc



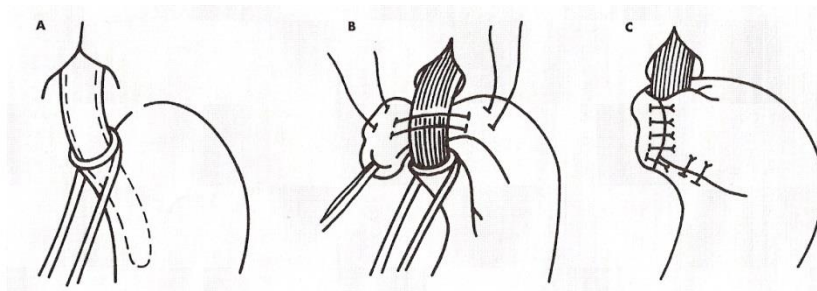
## Prokinetika

- Zlepšují motilitu jícnu
- ↑tonus DJS
- 3xdenně, ↓compliance



## Fundoplikace dle Nissen-Rossetiho z laparoskopického přístupu

- Vytvoření manžety z fundu žaludku kolem dolního jícnu, s cílem obnovit DJS a zabránit refluxu,



Obr. 148. Nissenova-Rossetiho fundoplikace

# EER – etiopatogeneze

- refluxát proniká nad horní jícnový svěrač do horních a dolních dýchacích cest, do úst a hltanu (fyziologický / patologický)
- **Porucha funkce HJS** (náchylnost k relaxaci po podráždění horního jícnu refluxátem)
- **Vysoká citlivost sliznic HCD ke složkám refluxátu**  
(histolog.skladba, nepřítomnost obranných mechanismů)
- **pH refluxátu je vyšší, přesto škodlivé, účinek aerosolového refluxu**
- **Nejčastěji postižen hrtan**





# EER - symptomatologie

## Reflux symptom index dle Belafského (RSI)

Obtěžující problémy v posledních měsících	0 -bez obtíží , 5 - závažné problémy				
<b><u>Chrapot</u></b> či jiný problém s hlasem	1	2	3	4	5
Časté odkašlávání, odstranit hleny z krku	1	2	3	4	5
<b><u>Nadměrná tvorba hlenů</u></b> v krku a nosohltanu	1	2	3	4	5
Ztížené polykání jídel, nápojů, tablet	1	2	3	4	5
<b><u>Kašel</u></b> po jídle či ulehnutí	1	2	3	4	5
Obtěžující, těžko ovlivnitelný kašel	1	2	3	4	5
<b><u>Pocit cizího tělesa</u></b> (knedlíku) <b>v krku</b>	1	2	3	4	5
Pálení žáhy, bolesti na hrudi, pocit plnosti, návrat potravy do dut.ústní	1	2	3	4	5

**Celkové bodové hodnocení nad 13 – velká pravděpodobnost EER**

CAVE! pálení žáhy se vyskytuje pouze u 10-20% pacientů



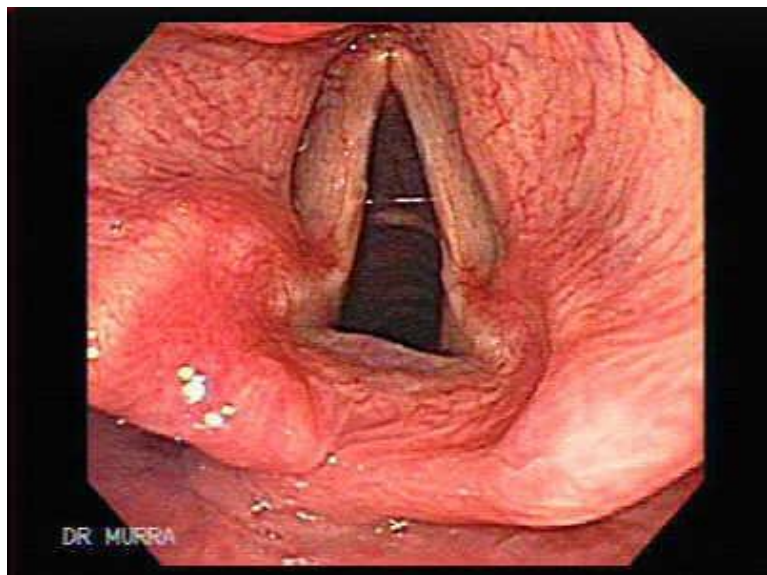
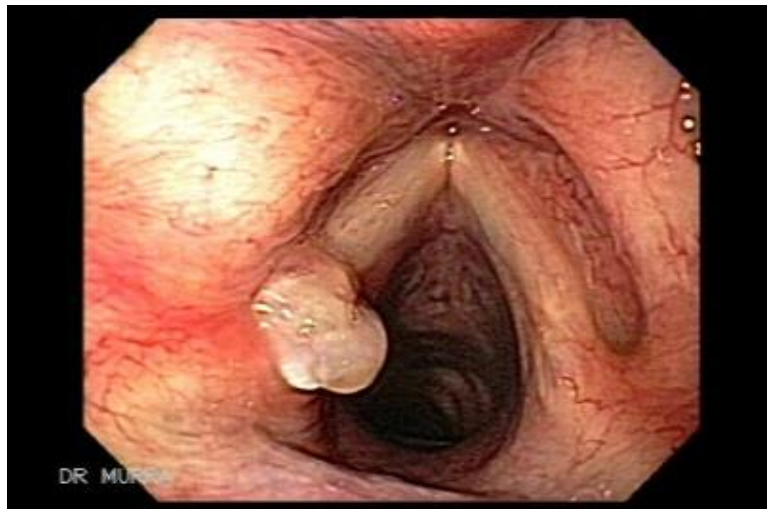
## Reflux finding score dle Belafského (RFS)

Hodnocený nález	Bodové hodnocení
Subglotický otok (pseudosulcus)	0 – ne, 2 - ano
Obliterace Morganského ventrikulu	0 – ne, 2 – částečná, 4 - úplná
<b>Erytém</b> / hyperémie	0 – ne, 2 – arytenoidy, 4 - difúzní
Otok hlasivek	0 – ne, 1 – mírný, 2 – střední, 3 – těžký, 4 - polypoidní
Difúzní otok hrtanu	0 – ne, 1 – mírný, 2 – střední, 3 – těžký, 4 - obturující
<b>Hypertrofie zadní komisury</b>	0 – ne, 1 – mírná, 2 – střední, 3 – těžká, 4 - obturující
<b>Granulom</b> / granulace v hrtanu	0 – ne, 2 - ano
Hustý hlen v hrtanu	0 – ne, 1 – ano

**Celkové bodové hodnocení nad 7 – 95% pravděpodobnost EER**

CAVE ! neprovádět v akutním respiračním infektu, u kuřáků, u pacientů po RT

# Diagnostika EER – Laryngoskopie



# Diagnostika EER

## Restech systém (měření pH v orofaryngu)

- 24-hodinová monitorace
- Sonda zavedena transnazálně do orofaryngu za uvulu
- LED dioda na konci sondy
- Senzor detekuje pH tekutin i aerosolu
- Data přenášena bezdrátově z transponderu do recorderu
- Větší tolerance pacientů
- Citlivý na EER a slabě kyselé refluxáty

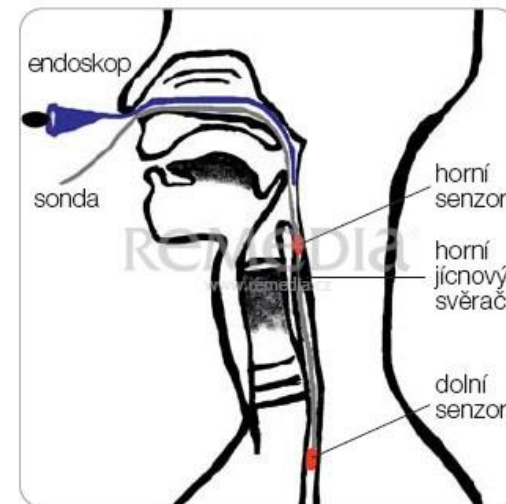


# Diagnostika EER

## 24hodinová dvoukanálová pH-metrie

### Detekce pepsinu (Peptest)

- dává představu o závažnosti refluxu z dlouhodobého hlediska
- Pepsin se dlouho hromadí v tkáních a v sekretu (sliny, sputum, tracheální aspirát, středoušní tekutina)
- Výsledek do 5 min.
- neinvazivní



### Diagnosticko-terapeutický test

- PPI 2xD 30-60 min. před jídlem 3-6 měsíců



## Léčba EER

---

- Režimová a dietní opatření
- PPI 2xD 3-6 měsíců a dále titrace nejnižší účinné dávky
- Dle efektu léčby možno přidat prokinetika 3xD, antagonisty H2 receptorů 1xD, suspenzi alginátu až 3xD
- Chirurgická terapie (fundoplikace) jako krajní řešení



# EER na KOCHHK

## Diagnosticko - terapeutický postup

- **ORL vyšetření - zhodnocení RSI + RFS**
- **24-hodinové orofaryngeální měření pH**
- **RESTECH +,++ (mírný a střední stupeň EER)**
  - režimová a dietní opatření
  - + PPI (Helicid 20 1-0-1, event. Nolpaza 40 1-0-1)
- **Kontrolní laryngoskopie po 3 měsících**
- **Intenzifikace léčby při nelepšení subjektivním i objektivním**
  - suspenzí alginátu (Gaviscon duo) 10ml/noc + prokinetika (Kinito 1-0-1)
  - v opačném případě titrace nejnižší účinné dávky PPI**
- **kontrolní RESTECH a laryngoskopie v odstupu 6 měsíců od zavedení léčby**
- **RESTECH +++ (těžký stupeň EER) – doporučit GFS a dále dle výsledků**



# Děkuji za pozornost

---

Vyšetření extraezofageálního refluxu:  
každé pondělí amb. 1 KOCHHK FN u sv. Anny v Brně,  
Objednání na tel: 543182929

