

Refluxní choroba jícnu

Petr Brandtl

Poliklinika Spořilov

Božkovská 2967

<http://www.cls.cz/seznam-doporucenych-postupu>

<http://www.cgs-cls.cz>

Refluxní choroba jícnu

- GORD=GERD
- **G**astro**E**sophageal **R**eflux **D**isease
- je způsobena patologickým gastroesofageálním refluxem

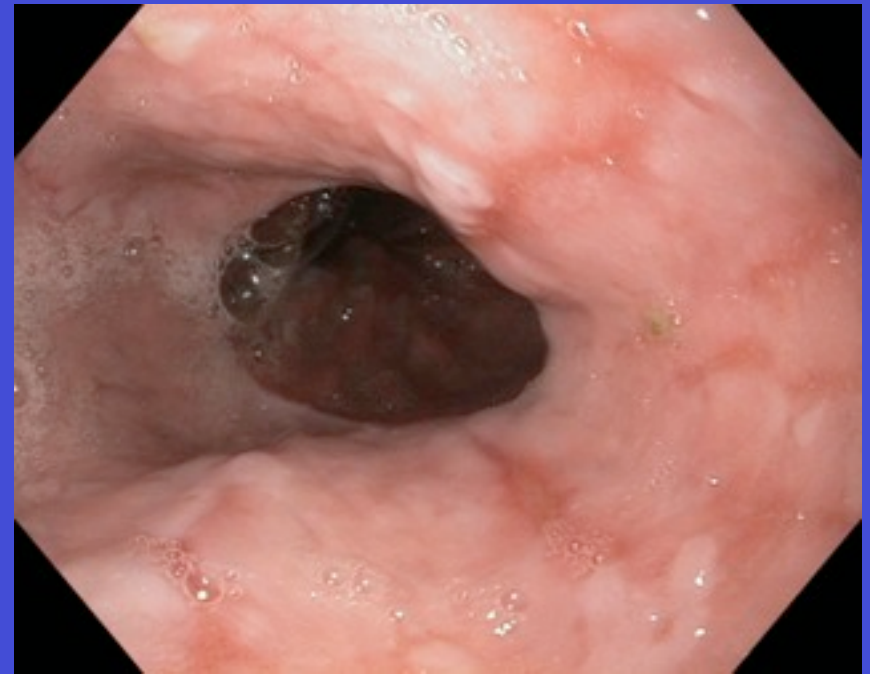
Refluxní choroba jícnu

- onemocnění, kdy reflux žaludečního obsahu působí obtíže a/nebo komplikace

nejedná se o překyselení žaludku

Alkalická refluxní esofagitida

Alkalická refluxní esofagiida



Gastroesofageální reflux

- Je zpětný tok žaludečního obsahu ze žaludku do jícnu-je přítomen i u zdravých osob.

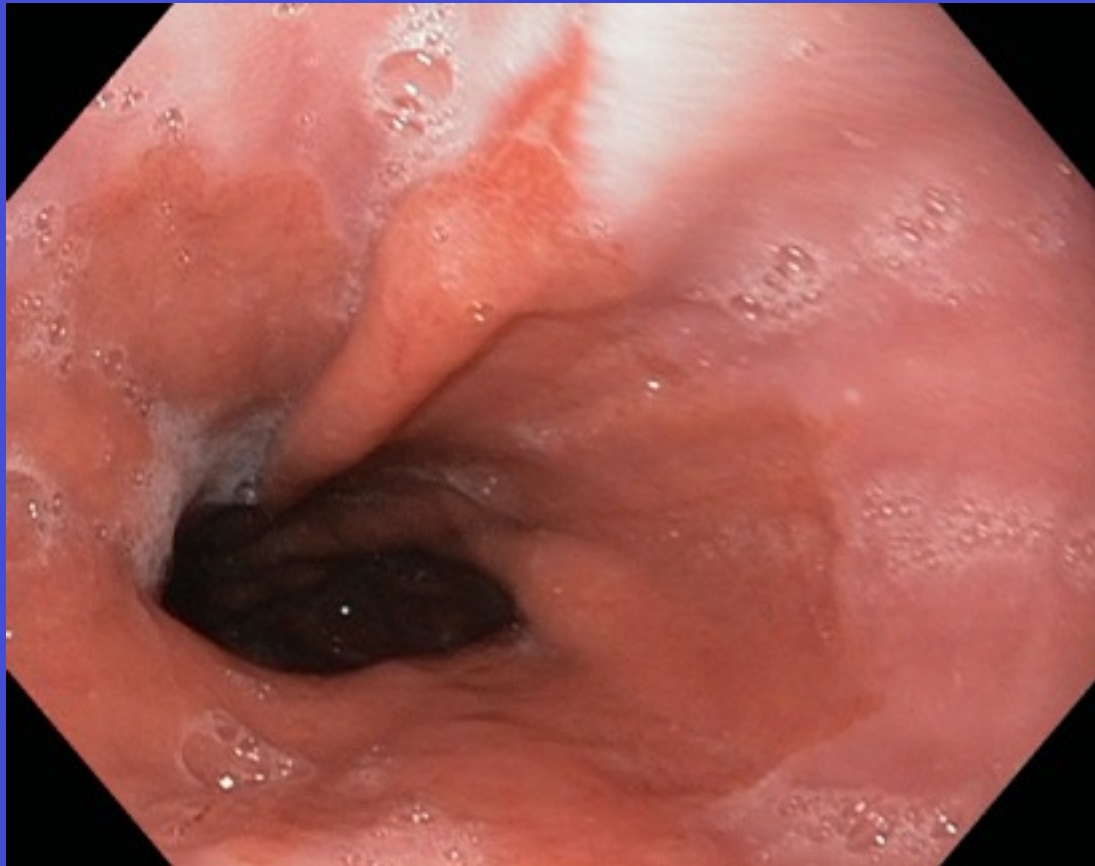
Patologický reflux

- je objektivizován 24 hodinovou pH metrií (pH nižší než 4 nebo vyšší než 7 ve více než 50 epizodách nebo trvá déle než 1 hodinu za 24 hodin-DeMeester kriteria)
- může a nemusí způsobovat subjektivní potíže
- může a nemusí způsobovat patologické změny jícnu, hrtanu a respiračního traktu

Refluxní choroba jícnu

- Erozivní RCHJ-ERCHJ=**ERD** (**Erosive Reflux Disease**)- makroskopicky zjistitelné poškození sliznice (eroze)
- Neerozivní RCHJ-NERCHJ=**NERD** (**NonErosive Reflux Disease**) bez makroskopicky prokazatelného poškození sliznice
- **EER=EOR=ExtraOEsophageal Reflux**

ERCHJ



Etiopatogeneze RCHJ všeobecně

Relaxace dolního jícnového svěrače

- Poruchy motility
- Nepoměr mezi obrannými mechanismy a agresivními faktory
- Refluxát: HCl, PEPSIN, SOLI ŽLUČOVÝCH KYSELIN, PANKREATICKÉ ENZYMY
- změněné anatomické poměry-BRÁNICHNÍ KÝLA 50-94 % pac. S RCHJ (vztah k BMI)
- zevní faktory-viz režimová a dietní opatření

Prevalence RCHJ

asi 10%

Počet dispenzarizovaných pro RCHJ v ČR i Praze stoupá

rok	ČR	Praha
2005	53 894	9 712
2006	59 465	8 954
2007	61 414	11 349
2008	66 504	11 668

Počet dispenzarizovaných s
RCHJ s nově zjištěným
onemocněním v ČR i Praze
stoupá
(zdroj ÚZIS)

rok	ČR	Praha
2006	9 192	1 254
2007	9 372	2 637 tj.2,1x
2008	10 037	2 661

Počet dispenzarizovaných s nově zjištěným adenokarcinomem jícnu v ČR (zdroj ÚZIS)

- v roce 2004: **136** osob,
v roce 2005: **154** osob,
v roce 2006: **164** osob

Symptomatologie RCHJ

Symptomatologie RCHJ

- Není korelace mezi tíží příznaků a tíží onemocnění!!! (Asi 60% pac. s RCHJ má normální endoskopický náález na

Pálení žáhy dle Ústavu pro jazyk český AV ČR

- Ve staré češtině-zháha-žháha, žáhati=pálit
- „Pálí mě žáha“=„Pálí mě pálení“
- „Zchladil si žáhu pivem“

Symptomatologie RCHJ

- Pálení žáhy-pyroza u 70 až 80% nemocných
 - je v gastroenterologii nejčastější příznak
 - je specifický příznak
 - jedná se o pálení za hrudní kostí vyzařující z epigastria, nebo pouze v epigastriu, v krku, v zádech, nejčastěji po jídle (tučné, sladké, kynuté, objemné), často v poloze v leže, v předklonu
 - (2x týdně a častěji)

Symptomatologie RCHJ

- regurgitace-zpětné vtékání žaludečního obsahu do úst
- říhání
- **dysfagie**-vážnutí sousta během jeho cesty z úst do žaludku (alarmující příznak)
- **odynofagie**-bolest za hrudní kostí při polykání (alarmující příznak)

Symptomatologie RCHJ

- bolest v epigastriu
- záchvatovité slinění
- nausea
- zvracení
- bolesti na hrudi
- bezpříznaková RCHJ
- pocit plnosti, přejedení, netrávení, říhání, nadýmání

Alarmující příznaky

- Anemie (mikrocytární, hypochromní)
- nechtěnné hubnutí-cílený dotaz
- dysfagie-cílený dotaz
- odynofagie-cílený dotaz
- Krvácení i okultní

Diagnostika RCHJ

- Anamneza !!! Fyzikální vyšetření
- Terapeutický test-omeprazol 2x 20 mg nebo pantoprazol 2x 40 mg nebo lanzoprazol 2x 30 mg na 7 dnů dle GE, 14 až 28 dnů dle PL-při kterém dojde ke snížení frekvence refluxních potíží alespoň o 75 %
- Gastroskopie
- 24 hodinová pH metrie nebo jícnová impedance: při susp. EER, negativní gastroskopii, neúspěchu PPI, při potížích po lap. fundoplikaci, před operací, po operaci s BJ?
- Manometrie
- RTG

Diagnostika RCHJ

- U převážné většiny případů je diagnóza stanovena na podkladě anamnesy-pyroza, regurgitace
- nemocný s normálním fyzikálním vyšetřením, mladší 45 let a nemá alarmující příznaky, není potřeba dále vyšetřovat a je možno provést diagnosticko-terapeutický test

POZOR

- Není korelace mezi tíží příznaků a tíží onemocnění!!!

Kdy Gastroskopie

- K vyloučení jiného organického onemocnění - hlavně nádoru
- ke zjištění refluxní esofagitidy
- ke zjištění Barrettova jícnu a dalších komplikací
- ověření zhojení esofagitidy
- Kdykoliv při podezření, pokud se potíže vrací po vysazení PPI, pokud se potíže změní
- nejlépe při maximální léčbě
- Za 3 měsíce při léčbě

Kdy Gastroskopie

- Při udržovací léčbě
- S odstupem 2-3 roků k posouzení možné progrese slizničních změn
- Barrettův jícen
- V intervalu 1-3 let dle biopsie

Kdy Gastroskopie

- Pacient, který užívá delší dobu blokátory protonové pumpy, bude zřejmě mít negativní nález ve smyslu erozivní refluxní nemoci jícnu

Gastroskopie při RCHJ

- Normální nález při gastroskopii nevylučuje refluxní ch. jícnu, vylučuje pouze refluxní esofagitidu (včetně histologického vyšetření), rozumí se u pacienta, který neužívá PPI
- asi polovina pacientů s refluxí chorobou jícnu má normální nález při gastroskopii

POZOR

- Není korelace mezi tíží příznaků a tíží onemocnění!!!

Kdy gastroskopie, doporučené postupy pro PL

- Pacient s alarmujícími příznaky
- Pacient neodpovídající na adekvátní terapii (ústup potíží o 75%)
- Změna dosavadní symptomatologie
- Před operací refluxní choroby
- Osoby starší 50 let, které mají refluxní potíže déle než 20 let a neměly provedenu gastroskopii

Kdy gastroskopie, doporučené postupy pro PL

- U pacientů starších 45 let, u kterých se refluxní potíže objevily jako nový příznak
» _____
- Při zavedené léčbě za 3 měsíce jako revize účinnosti léčby – k ověření zhojení slizničních změn
- Při udržovací léčbě zvážit s odstupem 2-3 roků k posouzení možné progrese (není korelace mezi tíží příznaků a tíží onemocnění!!!)

Kdy gastroskopie, doporučené postupy pro GE

- Pokud potíže trvají déle než 6 týdnů, nebo nebyla dosažena odpověď na adekvátní léčbu, nebo je nemocný starší 45 let, nebo je patologický fyzikální nález, nebo jsou alarmující příznaky
- Při zavedené léčbě za 3 měsíce jako revize účinnosti léčby – k ověření zhojení slizničních změn

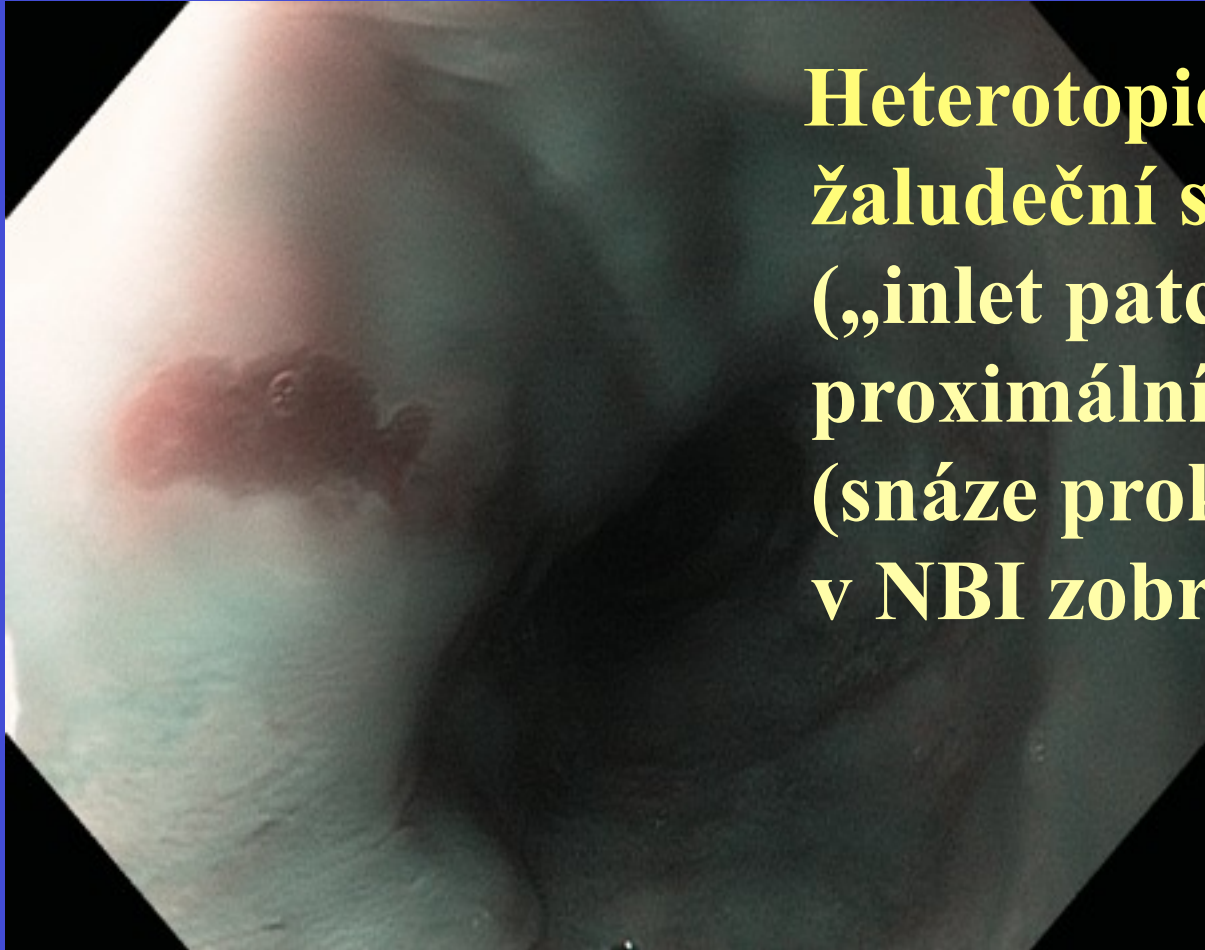
Kdy gastroskopie, doporučené postupy pro GE

- Při udržovací léčbě zvážit s odstupem 2-3 roků k posouzení možné progrese (není korelace mezi tíží příznaků a tíží onemocnění!!!)

EZOFLAGOGASTRODUODENOSKOPIE

- **Normální nález u 60-70%**
endoskopovaných s typickými refluxními potížemi
- **Normální nález u 85-90%**
endoskopovaných s podezřením na EER

EZOFOGOGASTRODUODENOSKOPIE

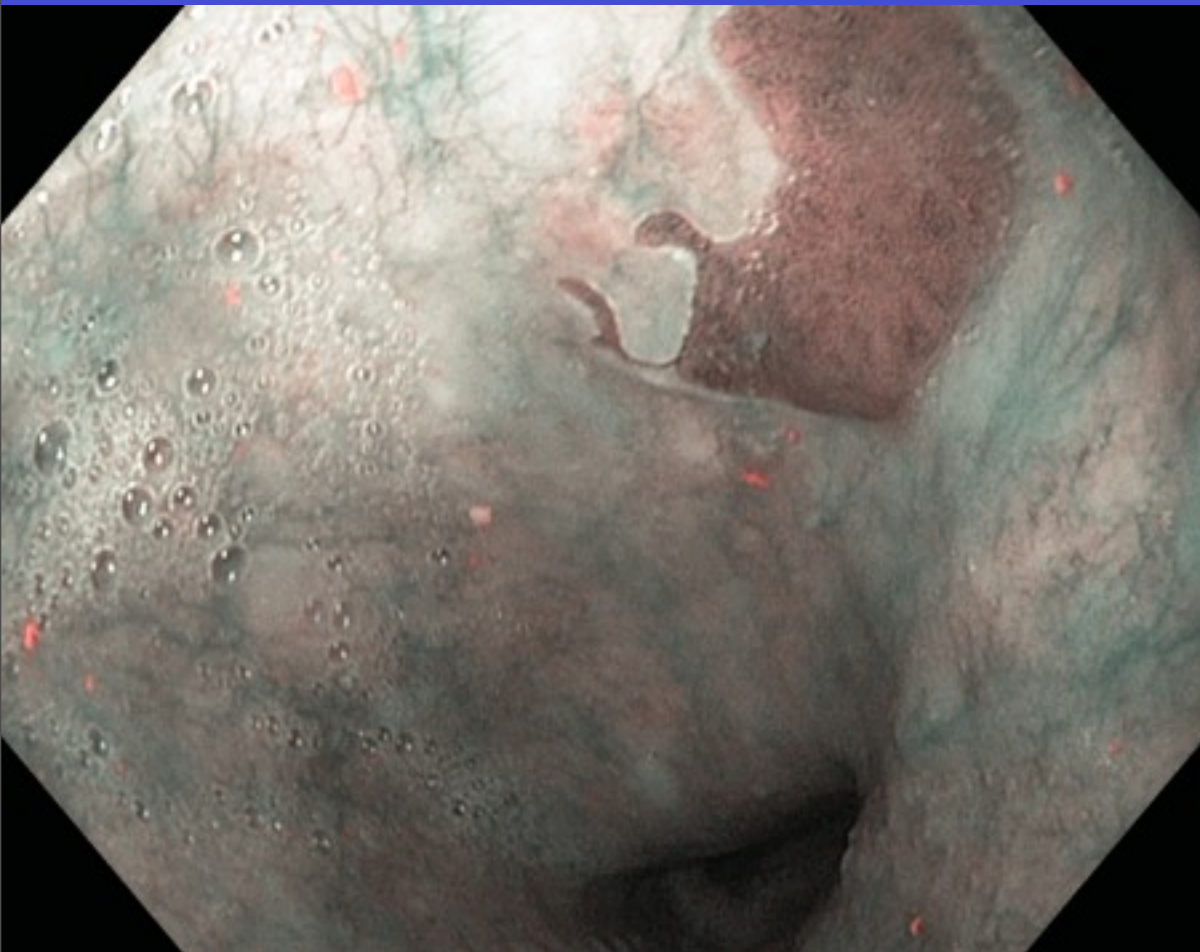


**Heterotopická
žaludeční sliznice
(„inlet patch“) v
proximálním jícnu
(snáze prokazatelná
v NBI zobrazení)**

EZOFLAGOGASTRODUODENOSKOPIE

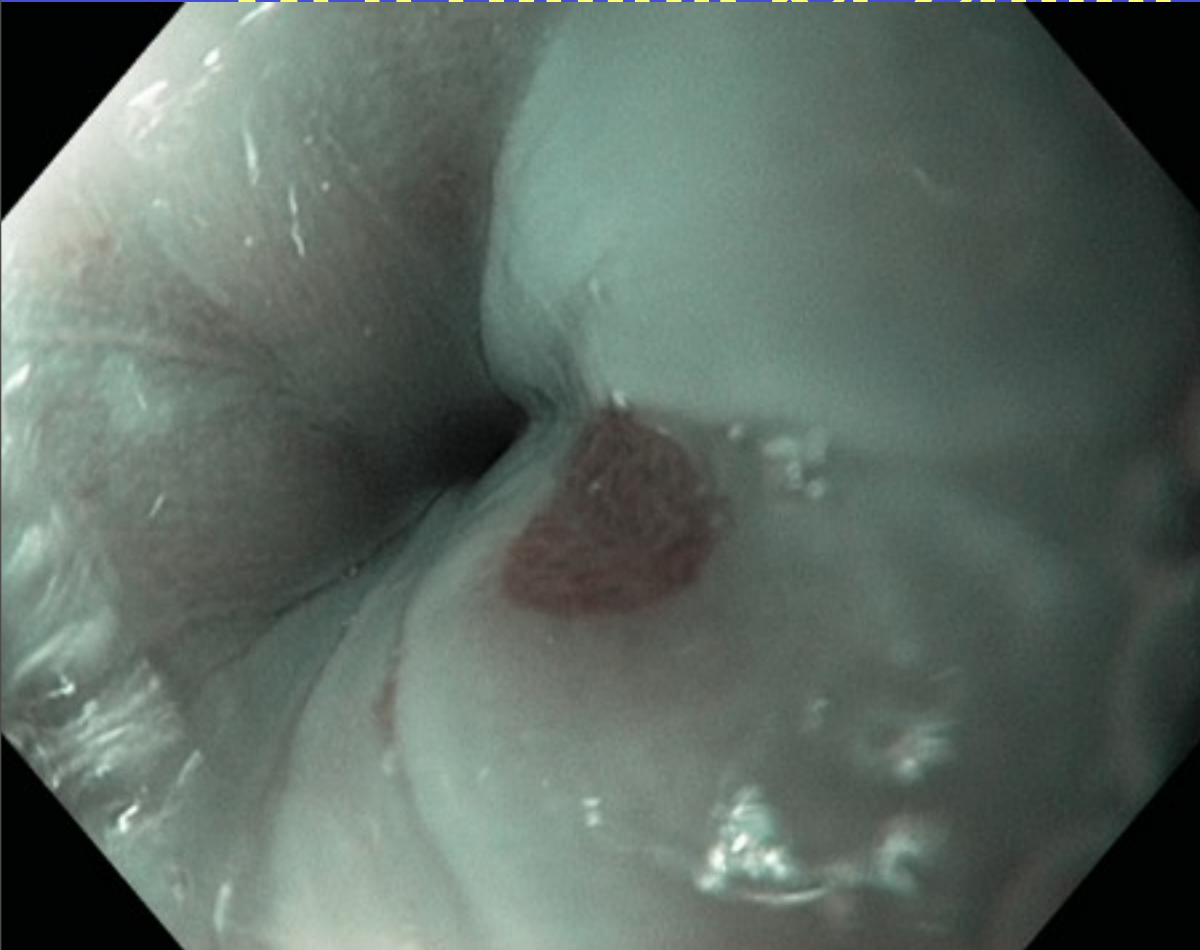
Heterotopická žaludeční sliznice

0,1-10%
endoskopovaných



EZOFLAGOGASTRODUODENOSKOPIE

Heterotopická žaludeční sliznice



Může být zodpovědná za symptomatologii: globus, dysfagie, odynofagie, kašel, chrápot

INDIKACE k HORNÍ ENDOSKOPII při PODEZŘENÍ NA EERCH

- Při **dlouhodobých potížích** dávaných do souvislosti s EER je vhodné endoskopii provést **před nasazením IPP** (doporučovaný interval vynechání PPI je 1 měsíc)

Hodnocení výsledků impedance

Závěr: Prokázán patologický slabě kyselý reflux vestoje (aerosol) při léčbě pantoprazol 40 mg ráno (distální senzor 5 cm nad DJS)-zhodnocení účinnosti léčby PPI

Reflux results with normal values (acid/weakly acid/non acid) *

Pozice	AC (25th-75th)	WA (25th-75th)	NA (25th-75th)	BCT (s) (25th-75th)	Celkem (25th-75th)
Vestoje	10,6 (10 - 31)	58,3 (4 - 15)	0,0 (1 - 6)	12,0 (8 - 13)	68,9 (23 - 52)
Ležící	1,1 (0 - 4)	2,1 (0 - 2)	0,0 (0 - 1)	17,0 (4 - 13)	3,2 (1 - 6)
Celkem	11,7 (10 - 35)	60,5 (5 - 18)	0,0 (1 - 7)	12,0 (8 - 13)	72,1 (25 - 58)

Reflux results with normal values (liquid/mixed/gas) *

Pozice	Kapalina (25th-75th)	Mixed (25th-75th)	Gas (25th-75th)
Vestoje	15,9 (8 - 27)	53,0 (10 - 25)	22,3 (3 - 16)
Ležící	1,1 (0 - 5)	2,1 (0 - 1)	0,0 (0 - 0)
Celkem	17,0 (10 - 32)	55,1 (11 - 26)	22,3 (3 - 17)

Reflux results with normal values (bolus exposure/proximal extent) *

Umístění	24-h bolus exposure		Proximal extent	
	Time (min) (25th-75th)	% Time (25th-75th)	Number (25th-75th)	% of Reflux (25th-75th)
Vestoje	14 (5 - 14)	1,90 (0.8 - 1.8)	12,7 (3 - 15)	9,35 (10 - 38)
Ležící	1 (0 - 1)	0,12 (0.0 - 0.3)	1,1 (0 - 2)	14,75 (0 - 50)
Celkem	15 (8 - 16)	1,03 (0.4 - 1.2)	13,8 (4 - 17)	9,66 (12 - 39)

Hodnocení výsledků impedance

Závěr: Prokázán patologický slabě kyselý reflux vestoje bez léčby PPI (proximální senzor v oblasti HJS)

Zpráva impedance

Pohlaví: Female
Datum narození: 11.04.1988
Rodné číslo: [REDACTED]
Výška: 1,56 m
Vaha: 48,0 kg

Datum vyšetření: 01.06.2011
Číslo vyšetření: 01
Fakultní nemocnice: MUDr. Vydrová
Vyšetřující: dr. dubová
Doporučen kým:

Výsledky refluxů s normálními hodnotami (kyselý/slabě kyselý/nekyselý) *

Pozice	KY (25th - 75th)	SK (25th - 75th)	NR (25th - 75th)	BCI (s) (25th - 75th)	Celkem (25th - 75th)
Vestoje	7,5 (10 - 31)	18,3 (4 - 15)	0,0 (1 - 6)	8,5 (8 - 13)	25,8 (23 - 52)
Ležící	0,0 (0 - 4)	3,2 (0 - 2)	0,0 (0 - 1)	15,0 (4 - 13)	3,2 (1 - 6)
Celkem	7,5 (10 - 35)	21,5 (5 - 18)	0,0 (1 - 7)	9,0 (8 - 13)	29,0 (25 - 58)

Výsledky refluxů s normálními hodnotami (tekutina/smíšené/plyn) *

Pozice	Kapalina (25th - 75th)	Smíšený (25th - 75th)
Vestoje	5,4 (8 - 27)	20,4 (10 - 25)
Ležící	2,2 (0 - 5)	1,1 (0 - 1)
Celkem	7,5 (10 - 32)	21,5 (11 - 26)

Výsledky refluxů s normálními hodnotami (bolus exposure/proximal extent) *

Umístění	24-h bolus exposure		Proximal extent	
	Time (min) (25th - 75th)	% Time (25th - 75th)	Number (25th - 75th)	% of Reflux (25th - 75th)
Vestoje	5 (5 - 14)	0,91 (0,6 - 1,8)	1,1 (3 - 15)	0,21 (10 - 38)
Ležící	1 (0 - 1)	0,09 (0,0 - 0,3)	0,0 (0 - 2)	0,00 (0 - 50)
Celkem	6 (6 - 16)	0,43 (0,4 - 1,2)	1,1 (4 - 17)	0,18 (12 - 39)

* Reflux results are calculated to a 24 hour investigation

Normální hodnoty vztahené k

Zerbib F, des Varannes SB, Roman S, Poudereux P, Artigue F, Chaput U, Mion F, Caillol F, Verin E, Bommelaer G, Ducrotte P, Galmiche JP, Sifrim D. Normal values and day-to-day variability of 24-h ambulatory oesophageal impedance-pH monitoring in a Belgian-French cohort of healthy subjects. Aliment Pharmacol Ther 2005;22:1011-1021

Komplikace RCHJ

- Barrettův jícen
- Striktura (zúžení lumen jícnu)
- Vřed jícnu
- Krvácení

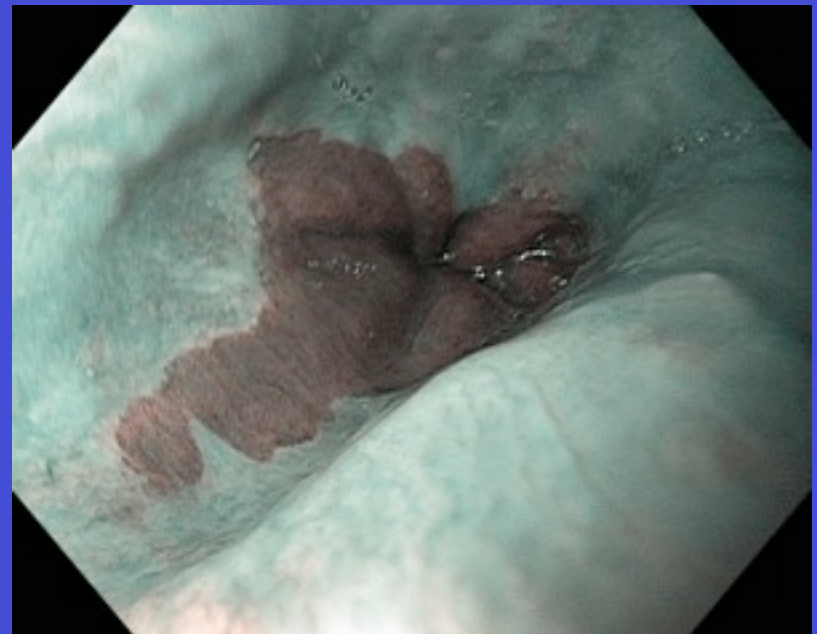
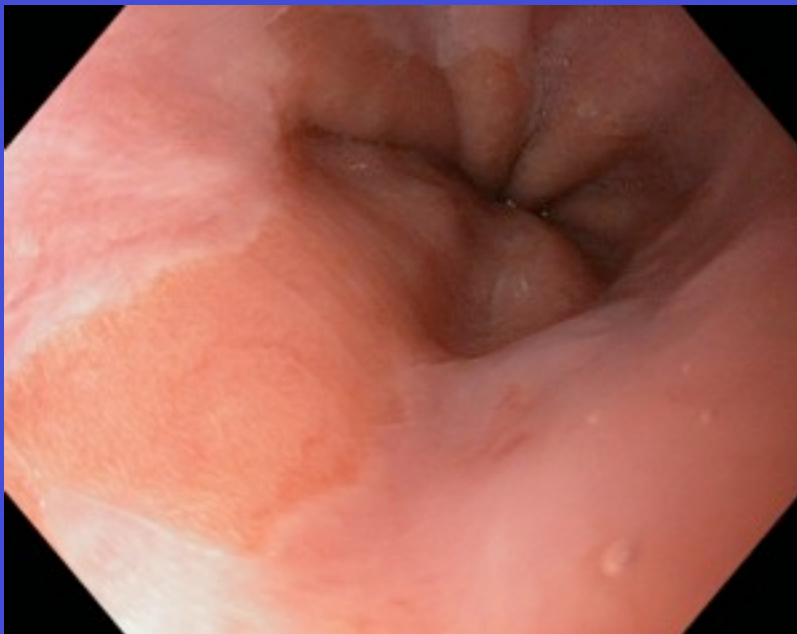
Barrettův jícen

- U 10 až 20% nemocných s dlouhodobou anamnezou refluxních potíží
- Náhrada (metaplazie) dlaždicového epitelu sliznice jícnu epitelem cylindrickým, který má alespoň v některých úsecích intestinální charakter, jedná se o PREKANCEROZU s možným přechodem přes dysplazii (intraepiteliální neoplazii) do adenokarcinomu, riziko 0,2-0,5% za rok
- Pražská kritéria CM

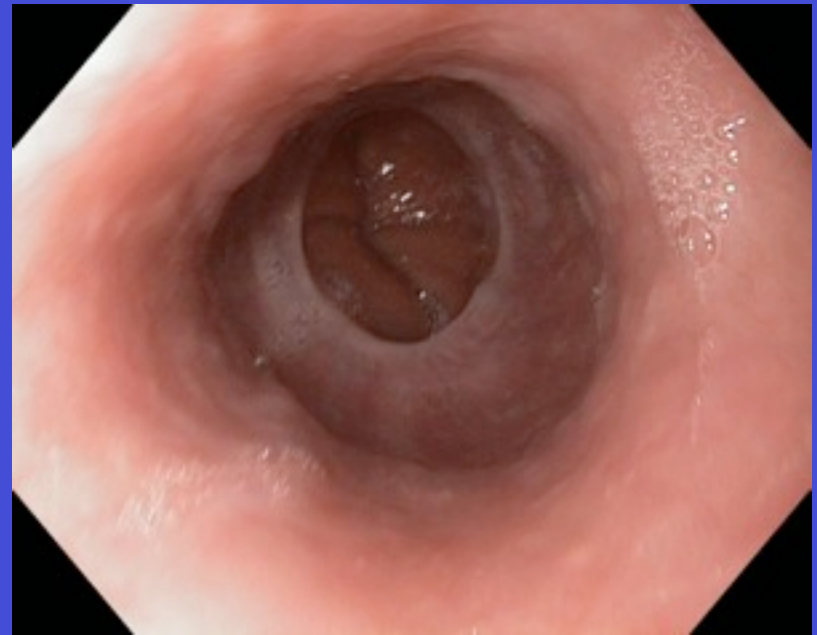
Barrettův jícen

- etiologie: gastroesofageální reflux
- symptomatologie: ŽÁDNÁ SPECIFICKÁ, většinou jako RCHJ
- diagnostika: gastroskopie + biopsie
- dispenzarizace: nutná !!! Endoskopická
- Alendronát (Fosamax kontraindikován)

Barrettův jícen



Komplikace RCHJ: Striktura (zúžení lumen jícnu)



Komplikace RCHJ: Krvácení



Léčba RCHJ-komplexní

- Režimová a dietní opatření
- Medikamentozní léčba
- Chirurgická
- Endoskopická-radiofrekvenční ablace

Dieta při RCHJ

- omezení: kávy, alkoholu, koření, pepermintu, (mátový čaj), citrusového ovoce (citrony,), džusů, syrového česneku a cibule, papriky, omezit tuky, sladká jídla (čokoláda), kynuté potraviny (knedlíky, moučníky, čerstvé pečivo), jablka, paprika, polévky...

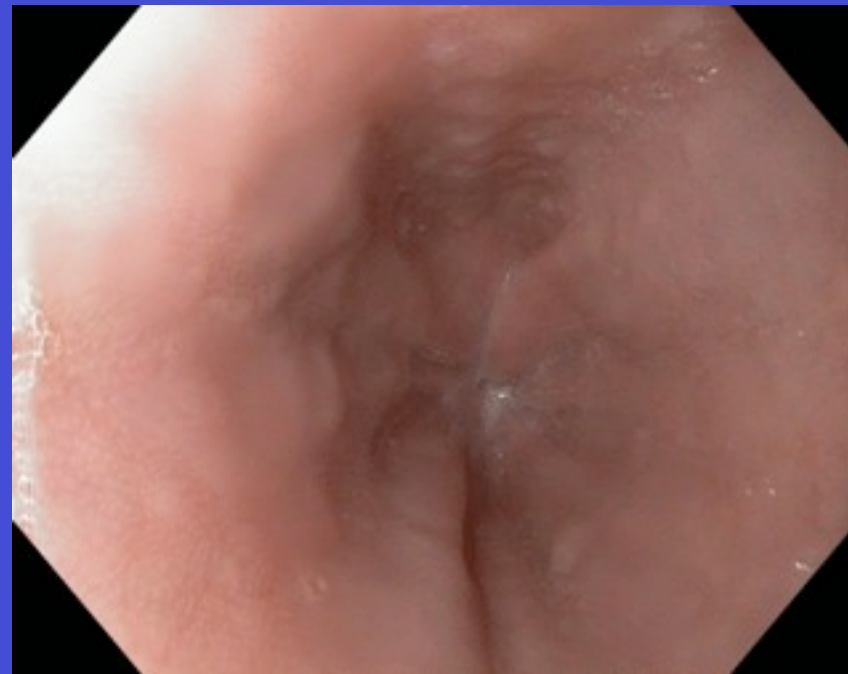
Režimová opatření při RCHJ

- zvýšení hlavové části lůžka, nespát na břiše, dále se vyvarovat situací, kdy dochází ke zvýšení nitrobřišního tlaku (opakované ohýbání, předklánění, zvedání břemen), nekouřit, jíst málo a často, nejíst před ulehnutím (minimálně 4 hodiny), nejíst ve spěchu, kontrola tělesné váhy,

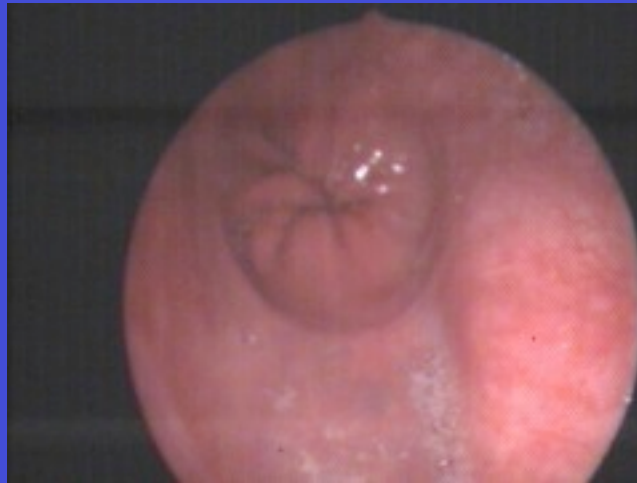
Hiátová hernie



Normální nález



Hiátová hernie



Medikamentózní léčba z čeho vycházet:

- trvání nemoci
- symptomatologie
- mimojícnové symptomatologie
- věku
- zaměstnání
- výsledek gastroskopie, zjištěné komplikace

Cíl léčby

- Vymizení symptomů-u části pacientů se nedaří ani při vymizení endoskopického nálezu, Příčina:HH, non-acid reflux...
- vymizení endoskopického nálezu-esofagitidy (u 10 až 20 % se nedaří při adekvátní medikaci PPI),
- zamezit recidivě a komplikacím

Možnosti farmakologické léčby

- Antacida-symptomatická léčba
- Antacida-algináty-symptomatická léčba
- H₂ blokátory
- Blokátory protonové pumpy (PPI)
- Prokinetika

Možnosti farmakologické léčby antagonisté H2 receptorů (H2

- ranitidin
- famotidin
- kde je jejich místo v léčbě RCHJ ?
- (nejsou vhodná jako prevence NSA gastropatie)
- 2x300mg-2x 150 mg
- 2x 40 mg-1-2x20 mg

Možnosti farmakologické léčby blokátory protonové pumpy (PPI):

- omeprazol 10,20, 40mg
- pantoprazol 40 mg
- lansoprazol 15,30 mg
- esomeprazol 20,40 mg

Blokátory protonové pumpy

- Se užívají zásadně vždy ráno na lačno 30 až 60 minut před snídaní!

PPI

Interakce s warfarinem (zdroj: SPC)

PPI	omeprazol	lansoprazol	pantoprazol	esomeprazol
popis interakce				
Interakce s warfarinem	může prodlužovat eliminaci warfarinu; snížení dávek warfarinu se může ukázat jako potřebné	současné podávání lansoprazolu s perorálními antikoagulačním i léky může vést k jejich zpomalenému vylučování	je doporučeno monitorování INR po zahájení, ukončení nebo v průběhu nepravidelného užívání pantoprazolu	při zahajování a ukončování současné léčby esomeprazolem během léčby warfarinem a jinými kumarinovými deriváty se doporučuje sledování

PPI

Interakce s clopidogrelem (SPC)

omeprazol může snižovat plazmatické hladiny aktivního

PPI	omeprazol	lansoprazol	pantoprazol	esomeprazol
popis				
Interakce s clopidogrelem	ano	neprokázána	neprokázána	Ano

PPI

Interakce s methotrexátem

PPI	omeprazol	lansoprazol	pantoprazol	esomeprazol
Interakce s methotrexátem	prodloužená renální eliminace (zdroj SPC methotrexátu)	Mechanismus lékové interakce spočívá pravděpodobně ve <u>zpomalení eliminace methotrexátu ledvinami</u> způsobeném inhibicí H ⁺ /K ⁺ ATPasy lansoprazolem. zdroj: Joerger M et al: Br J Clin Pharmacol 2005; 62: 71-80	prodloužená renální eliminace (zdroj SPC methotrexátu)	Neuvedeno

PPI

Interakce s antacidy (SPC)

PPI	omeprazol	lansoprazol	pantoprazol	esomeprazol
Interakce s antacidy	ne	ano, měly by být užívány jednu hodinu před podáním nebo jednu hodinu po podání lansoprazolu, aby se předešlo opožděné absorpci lansoprazolu	ne	neuvedeno

PPI

Interakce s citalopramem

- Při souběžném podávání inhibitorů CYP2C19 (například omeprazol, esomeprazol, lansoprazol) je nutná opatrnost. Na základě monitorování nežádoucích účinků souběžné léčby může být nezbytné snížení dávky citalopramu.
- Při současném užívání s inhibitory systému CYP2C19 (např. omeprazol, esomeprazol, lansoprazol,) se proto doporučuje opatrnost. V závislosti na výskytu nežádoucích účinků během konkomitantní léčby může být nezbytné snížení dávky escitalopramu.

Možnosti farmakologické léčby:

Prokinetika:

- itoprid (Ganaton)
- metoclopramid (Cerucal)
- domperidon (Motilium)
- (cisaprid-Prepulsid- registrace zrušena)
- 3x50mg
- 3x10 mg
- 3x10 mg

Délka léčby

- Krátkodobá-akutní-účinná 8 až 12 týdnů, podle tíže onemocnění (stupně esofagitidy, přítomnosti komplikací, mimojícnové symptomatologie)

Délka léčby RCHJ

- Dlouhodobá-udržovací(týká se až 80% pac.)
- kontinuální- Barrettův jícn-celoživotní
- při potížích-on demand nebo v kratších léčebných kúrách (pokud nebyla zjištěna esofagitida a nebo komplikace)

Indikace udržovací léčby

- rychlá rekurence po ukončení akutní ataky
- nehojící se slizniční leze
- přetrvávající symptomatologie i při negativním gastroscopickém nálezu
- komplikace včetně mimojícnových

H. pylori a RCHJ

- Eradikovat při současné vředové chorobě
- Spíše neeradikovat v ostatních případech
- H. pylori a vznik chron. atrofické gastritidy při dlouhodobé medikaci PPI ?
- Eradikace H. pylori a snížená účinnost PPI
- Vznik RCHJ po eradikaci H. pylori?

Indikace k chir. léčbě

- selhání maximální kombinované konzervativní léčby (inhibitory protonové pumpy + prokinetikum)
- vývoj komplikací – Barrettův jícen, stenóza
- trvalá symptomatologie jícnová i mimojícnová
- přetrvávající objektivní nález
- nemocní s proběhlými nebo trvajícím komplikacemi

Indikace k chir. léčbě

- nemocní, kteří odmítají dlouhodobou konzervativní léčbu, nebo upřednostňují chirurgické léčení, zejména ti s perspektivou dlouhodobé léčby
- nemocní, kteří mají anatomické, chirurgicky korigovatelné odchylky – skluzné a smíšené hiátové hernie (skluzná hiátová hernie bez refluxu není indikována k chirurgické léčbě)

Chir. léčba-laparoskopická fundoplikace

- Akutní projevy refluxní choroby jícnu, včetně komplikací, nejsou indikací k chirurgické léčbě.
- **Cílem** chirurgické léčby je vytvořit elastický uzávěr distálního jícnu, který brání refluxu žaludečního obsahu

Refluxní ch. jícnu

- Je recidivující onemocnění, rekurence 50-82%, je třeba pacienta takto informovat!!!
- výrazně snižuje kvalitu života

Ο ΟΡΘΟΣ ΤΟΥ ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ

Ο ΛΗΡΥΝΙ ΑΠΟΛΛΑΝΑ ΙΗΤΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ
 ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΝ ΚΑΙ ΠΑΝΑΚΕΙΑΝ ΚΑΙ ΘΕΟΥΣ ΠΑΝ-
 ΤΑΣ ΤΕ ΚΑΙ ΠΑΣΑΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΠΡΟΕΥΧΕΜΕΝΟΣ ΕΠΙ-
 ΤΕΛΕΑ ΠΟΙΗΣΕΙΝ ΚΑΤΑ ΔΥΝΑΜΙΝ ΚΑΙ ΚΡΙΝΕΙ ΕΜΗΩ
 ΟΡΘΩΝ ΤΟΝΔΕ ΚΑΙ ΕΥΓΓΡΑΦΗΝ ΤΗΝΔΕ ΗΓΗΣΑΣΘ
 ΑΙ ΜΕΝ ΤΟΝ ΔΙΔΑΣΚΑΝΤΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΝ ΤΑΥΤΗ
 Ν ΕΧΑ ΓΕΜΕΤΗΡΙΩΝ ΕΜΟΙΣ ΚΑΙ ΒΙΟΥ ΚΟΙΝΩΝ ΣΙΜΑΙ Κ
 ΑΙ ΧΡΕΩΝ ΧΡΗΖΟΝΤΙ ΜΕΤΑΔΟΣΙΝ ΠΟΙΗΣΑΣΘΑΙ Κ
 ΑΙ ΓΕΜΟΣ ΤΟ ΕΞ ΛΥΤΕΟΥ ΑΔΕΛΦΟΥΣ ΙΣΘΝ ΕΠΙΚΡΙΝ
 ΕΣΙΝ ΑΡΡΕΣ ΚΑΙ ΔΙΔΑΣΞΕΙΝ ΤΗΝ ΤΕΧΝΗΝ ΤΑΥΤΗΝ
 ΗΝ ΧΡΗΖΕΤΑΙ ΜΑΝΒΑΝΕΙΝ ΑΝΕΥ ΜΥΘΟΥ ΚΑΙ ΕΥ-
 ΓΓΡΑΦΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΗΣ ΤΕ ΚΑΙ ΑΚΡΟΝΣΙΟΣ ΚΑΙ ΤΗΣ
 ΛΟΙΠΗΣ ΔΡΑΣΗΣ ΜΑΘΗΣΙΟΣ ΜΕΤΑΔΟΣΙΝ ΠΟΙΗΣΑΣ
 ΘΑΙ ΥΙΟΙΣ ΤΕ ΕΜΟΙΣ ΚΑΙ ΤΟΙΣ ΤΟΥ ΕΜΕ ΔΙΔΑΣΚΑ-
 ΤΟΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΤΑΙΣ ΣΥΤΤΕΓΡΑΜΜΕΝΟΙΣ ΤΕ ΚΑΙ ΛΡ
 ΚΙΜΕΝΟΙΣ ΜΟΜΛΗ ΙΗΤΗΚΛΑ ΑΛΛΑ ΔΕ ΟΥΔΕΜ
 ΔΙΑΤΗΜΑΣΙ ΤΕ ΧΡΗΣΘΑΙ ΕΡ ΛΦΕΛΕΒΗ ΚΑΜΝΟ
 ΝΤΛΝ ΚΑΤΑ ΔΥΝΑΜΙΝ ΚΑΙ ΚΡΙΝΕΙ ΕΜΗΜ ΕΠΙ ΔΗΛΗ
 ΣΕΙ ΔΕ ΚΑΙ ΑΔΙΚΗΝ ΕΡΞΕΙΝ ΟΥ ΔΙΔΩΔΕ ΟΥΔΕ
 ΦΑΡΜΑΚΟΝ ΟΥΔΕΜ ΠΙΘΝΟΕΙΣ ΘΑΝΑΤΕΜΟΝ ΟΥΔΕ Υ
 ΦΗΓΗΝΟΜΑΙ ΣΥΜΜΟΜΑΙΝ ΤΟΙΗΝΔΕ ΟΜΟΙΩΣ ΔΕ ΟΥ
 ΔΕ ΓΥΝΑΙΚΙ ΠΕΡΙ ΤΗ ΦΟΡΟΝ ΔΙΔΩΔΕ ΑΓΝΩΣΤΟ
 Ε ΚΑΙ ΟΥΙΟΣ ΔΙΔΩΔΕ ΤΟΝ ΕΜΟΝ ΕΜΕ ΕΧΙΝ
 ΗΝ ΤΗΝ ΕΜΗΝ ΤΕΜΕ ΟΥΔΕ ΟΥΔΕ ΤΟΝ ΔΙΟ
 ΙΛΩΤΕ ΕΧΕΤΑΙ ΕΡ ΤΟΝ ΕΜΟΝ ΕΜΕ ΕΧΙΝ ΠΡ
 ΗΝ ΟΥΔΕΜ ΕΜΕ ΕΧΕΤΑΙ ΕΡ ΤΟΝ ΕΜΟΝ ΕΜΕ ΕΧΙΝ
 ΕΜΕ ΕΧΕΤΑΙ ΕΡ ΤΟΝ ΕΜΟΝ ΕΜΕ ΕΧΙΝ ΕΚΤ
 ΦΟΡΟΝΗ Τ
 ΕΠΙΤΕΙΥ
 ΕΛΕΥΘΕΡ
 ΕΝ ΟΡΘΩ
 ΕΣΘΑΙ
 ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΤΟ
 ΕΠΗΤΕΛΕ
 ΕΠΑΥΡΑΣΘ
 ΚΟΜΕΝΩ ΠΑΡΑ Π
 ΟΜΟΝ ΠΑΡΑΒΑΙ
 ΤΟΥΤΕΛΚ



hippocrates 460-370 B.C.

OATH OF HIPPOCRATES

I SWEAR BY APOLLO THE PHYSICIAN AND ARTEMIS
 LARON AND HEALTH AND ALL HEAL AND ALL
 THE GODS AND JURVESES THAT ACCORDING
 TO MY ABILITY AND JUDGEMENT I WILL KEEP TH
 IS OATH AND THIS STIPULATION I WILL KEEP TO
 MY WHO TAUGHT ME THIS ART EQUALLY DEEM I
 O ME AS MY PARENTS TO SHARE MY SUBSTANCE W
 ITH HIM, AND RELIEVE HIS NECESSITIES IF REQUIRED
 TO LOOK UPON HIS OFFSPRING IN THE SAME MANNER
 ITH AS MY OWN BROTHERS AND TO TEACH THEM
 THIS ART IF THEY SHALL WISH TO LEARN IT WITH
 OUT FEE OR STIPULATION AND THAT BY PRECEPT
 LECTURE AND EVERY OTHER MODE OF INSTRUCTION
 I WILL IMPART A KNOWLEDGE OF THE ART TO MY
 WHOME AND THOSE OF MY TEACHERS AND TO DIS-
 CIPLES BOUND BY A STIPULATION AND OATH ACCOR-
 DING TO THE LAW OF MEDICINE, BUT TO NONE OTHERS.
 I WILL FOLLOW THAT SYSTEM OF MEDICINE
 WHICH ACCORDING TO MY ABILITY AND JUDGEMENT
 I CONSIDER FOR THE BENEFIT OF MY PATIENTS AND
 ABSTAIN FROM WHATEVER IS PELETERIOUS AND
 MISCHIEVOUS. I WILL GIVE NO DEADLY MEDICINE
 TO ANYONE IF ASKED, NOR SUGGEST ANY SUCH TO
 UNWEL, AND IN LIKE MANNER I WILL NOT GIVE TO A
 WOMAN A PESSARY TO PRODUCE ABORTION
 WITH PURITY AND WITH HOLINESS I WILL PASS MY
 LIFE AND PRACTICE MY ART. I WILL NOT CUT P
 PERSONS LABORING UNDER THE STONE, BUT WILL
 GIVE THIS TO BE DONE BY MEN WHO ARE PRACTI-
 TIONERS OF THIS WORK. INTO WHATEVER H
 OUSES I ENTER, I WILL GO INTO THEM FOR THE B
 ENEFIT OF THE SICK, AND WILL ABSTAIN FROM EV
 ERY VOLUNTARY ACT OF MISCHIEF AND CORRUPT
 ION AND FURTHER FROM THE SEDUCTION OF FE
 MALES OR MALES OF FREEMEN AND SLAVES.
 WHATEVER IN CONNECTION WITH MY PROFESSIO
 NAL PRACTICE, OR NOT IN CONNECTION WITH IT
 I SEE OR HEAR, IN THE LIFE OF MEN WHICH OUGHT
 NOT TO BE SPOKEN OF ABROAD, I WILL NOT DIVUL
 GE AS RECKONING THAT ALL SUCH SHOULD BE KEPT
 SECRET. WHILE I CONTINUE TO KEEP THIS OATH
 UNVIOLATED MAY IT BE GRANTED TO ME TO ENJOY
 LIFE AND THE PRACTICE OF THE ART RESPECTED BY
 MEN IN ALL TIMES, BUT SHOULD I TRESPASS AND VI
 OULATE THIS OATH, MAY THE REVERSE BE MY LOT.

