

Ösophaguserkrankungen

Christian Madl

4. Medizinische Abteilung

Zentrum für Gastroenterologische und Hepatologische Erkrankungen und
Gastrointestinale Endoskopie, KA Rudolfstiftung, Wien

&

Zentrum für Gastrointestinale Endoskopie , Kaiser Franz Josef Spital, Wien



Gastroösophageale Refluxerkrankung

- Häufigste Gastrointestinale Diagnose im ambulanten Bereich
 - US: Inzidenz 15 to 20% der erwachsenen Bevölkerung
 - Deutlich steigende Prävalenz in westlichen Industriestaaten
 - Zahlreiche extraösophageale Manifestationen (Laryngitis, chron. Husten,...)
 - Imbalanz zwischen
 - Aggressivität des gastralnen Refluxat in die Speiseröhre
 - und Versagen protektiver Mechanismen, vor allem unterer Ösophagussphinkter (Hiatushernie, Motilitätsstörung, erhöhter abdom. Druck, Sport, Alter, Medikamente)
-

Practice Guidelines: Diagnose und Management bei gastroösophagealem Reflux

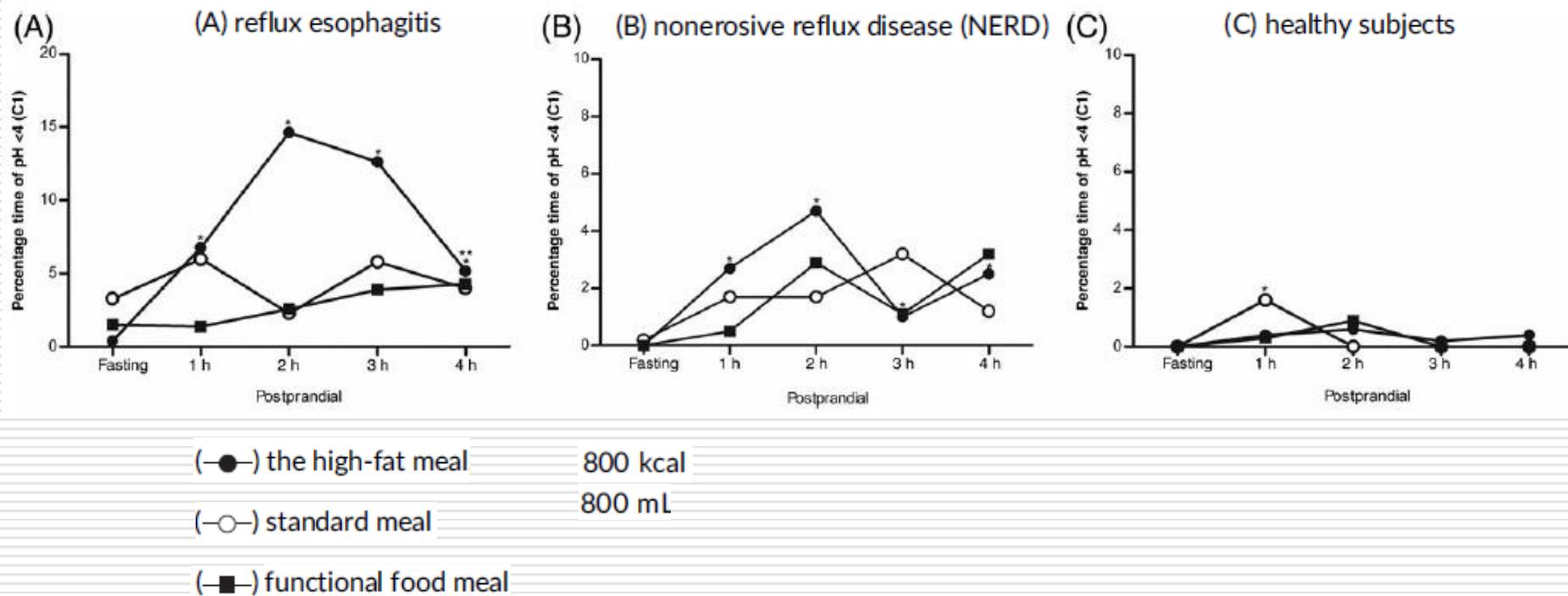
- bei übergewichtigen Patienten → Gewichtsabnahme
 - Bei nächtlichem Reflux → Kopfteil des Bettes anheben und letzte Mahlzeit 2-3h vor Bettruhe
 - **Keine** allgemeinen, routinemäßigen Empfehlungen zur Vermeidung von speziellen Nahrungsmittel (z.B. Schokolade, Koffein, Alkohol, stark gewürzte Speisen)
 - Tabakkonsum erhöht Risiko für Reflux; Nikotinkarenz verbessert Refluxsymptome
-

The role of diet in the development and management of gastroesophageal reflux disease: why we feel the burn

Dietary target	Proposed mechanism of GERD symptoms
Specific foods & beverages	
Acidic foods and beverages	Direct esophageal mucosal irritation
Carbonation	Increased gastric distention/TLESRs
Coffee	Reduction in LES tone
Alcohol	Reduction in LES tone/gastric motility
Chocolate	Reduction in LES tone
Mint	Reduction in LES tone
Spicy foods	Direct esophageal mucosal irritation
Macronutrients	
Fats	Reduction in LES tone/gastric motility
Carbohydrates	Reduction in LES tone
Eating behaviors	
Late night meal	Increased gastric acid production
Large meal	Increased gastric distention/TLESRs
Calorically dense meal	Increased gastric distention/TLESRs

GERD, gastroesophageal reflux disease; LES, lower esophageal sphincter; TLESRs, transient lower esophageal sphincter relaxations.

Effect of high-fat, standard, and functional food meals on esophageal and gastric pH in patients with gastroesophageal reflux disease and healthy subjects



Gastrosösophagealer Reflux und Ernährung

- Je mehr kohlenhydratreiche Snacks und Soft-Drinks als Zwischenmahlzeit umso mehr Reflux! (Größere Säuretasche, mehr TLESR's, mehr Reflux)
3 Hauptmahlzeiten besser für GERD Patienten!

Fiorentino E, Med Hypothesis 2019

- Antireflux-Diät (Kohlenhydrat und Fett-reduzierte Diät) reduziert Säureexposition (96-Std. pH-Metrie)!
Diät führt zu einer Reduktion der PPI Therapie

Triadafilopoulos G Dig Dis Sci 2019

Reduction in Gastroesophageal Reflux Disease Symptoms Is Associated with *Miso* Soup Intake in a Population-Based Cross-Sectional Study: The Nagahama Study

Table 2. Mean FSSG scores, reflux scores, and dyspepsia scores by the frequency of intake of *miso* soup.

<i>Miso</i> soup	<i>n</i>	FSSG scores (95% CI)	Reflux scores (95% CI)	Dyspepsia scores (95% CI)
≤1/wk	1,081	5.3 (5.0–5.6)	2.3 (2.2–2.4)	3.0 (2.8–3.2)
2–3/wk	2,510	4.9 (4.7–5.1)	2.2 (2.1–2.2)	2.7 (2.6–2.8)
4–5/wk	2,524	4.5 (4.3–4.7)	2.0 (2.0–2.1)	2.5 (2.4–2.6)
Every day	3,249	4.2 (4.0–4.3)	2.0 (1.9–2.0)	2.2 (2.1–2.3)

CI, confidence interval; FSSG, Frequency Scale for Symptoms of Gastroesophageal Reflux Disease.
Continuous variables are described as mean (95% CI).

In a generalized linear model, daily intake of *miso* soup was associated with lower FSSG, reflux, and dyspepsia scores independent of age, sex, BMI, other 15 dietary habits, smoking, drinking alcohol, and unfavorable dietary behaviors



Gastroösophagealer Reflux im Alter

- Im höheren Alter: steigende Inzidenz an GERD
- Ursachen:
 - Muskelabbau ↑ Diaphragmaschwäche → Cardiainsuffizienz; Hiatushernie
 - verminderte Mobilität Zunehmende Motilitätsstörungen des Ösophagus
 - Verminderte Speichelproduktion, Interaktion Medikamente – Reflux
- Vermehrt atypische Symptome
 - Husten, Heiserkeit, Asthma, Aufstoßen, Übelkeit, epigastrische Distension
- Häufiger schwere Erkrankungen oder Komplikationen
 - Erosive Ösophagitis, Blutungen, Barrett-Ösophagus
- Frühzeitig endoskopische Abklärung sinnvoll
- Höher dosierte und längere Therapie notwendig



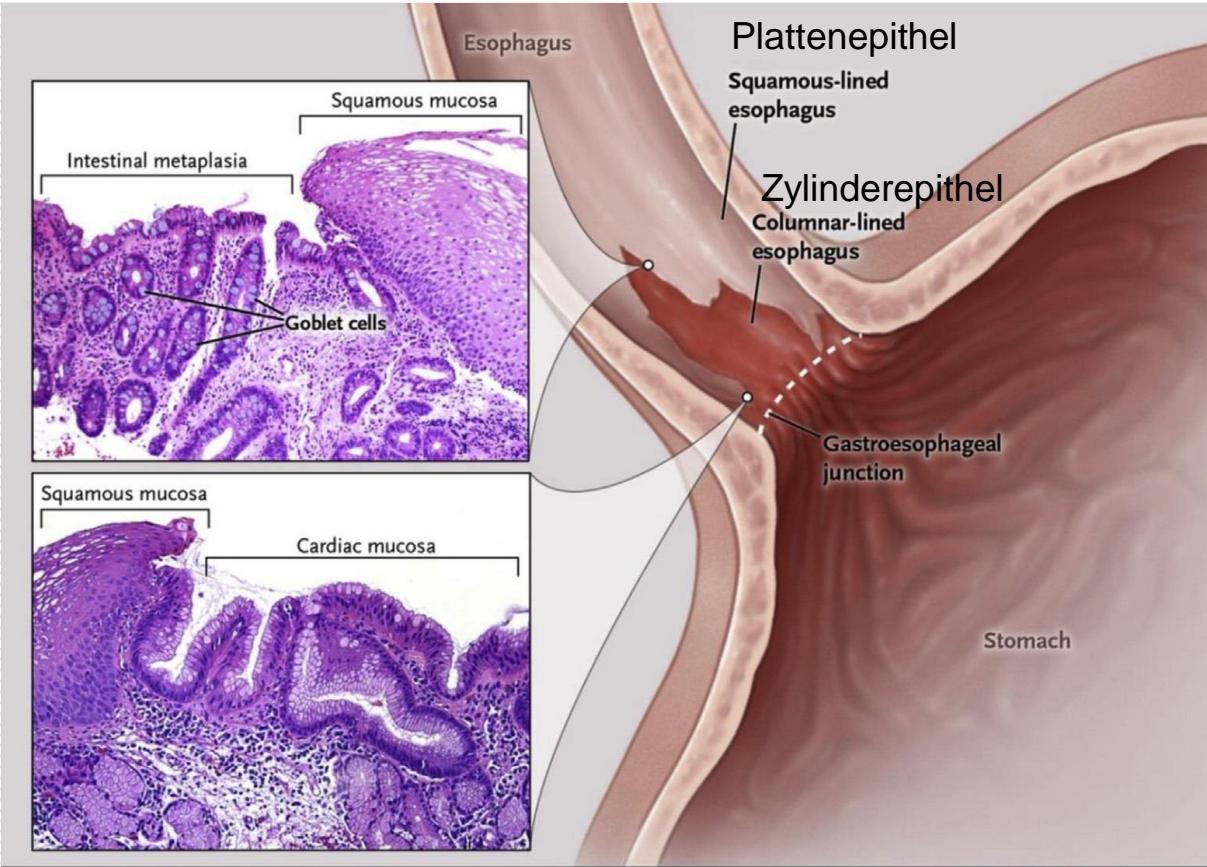
Radiofrequency ablation in patients with large cervical heterotopic gastric mucosa and globus sensation: Closing the treatment gap



n=10	Baseline	3 months	Final evaluation	P-value
Visual analog scale (0–10)				Follow up: 1,9a mean
Globus sensation	8 (5–9)	1.5 (1–7)	1 (1–2)	P < 0.0001
Hoarseness	4 (0–8)	1 (0–5)	1 (0–3)	P = 0.01
Dry throat	4 (0–8)	2 (0–5)	2 (0–3)	P = 0.008
Burning throat	2.5 (0–8)	1.5 (0–7)	1.5 (0–2)	P = 0.008
SF-12 quality of life				
Mental component score	41.4 (\pm 8.5)		54.4 (\pm 4.4)	P = 0.007
Physical component score	47.9 (\pm 9.3)		51.6 (\pm 7.0)	NS
Laryngopharyngeal reflux				
Reflux finding score	17 (11–31)		4.5 (1–11)	P = 0.005

NS, not significant; SF-12, Short Form-12 Health Survey.

Barrett Esophagus



1. Zylinderepithel > 1cm oberhalb der Magenfalten
2. Intestinale Metaplasie charakterisiert durch Becherzellen bei Biopsie im Ösophagus

Barrett Esophagus

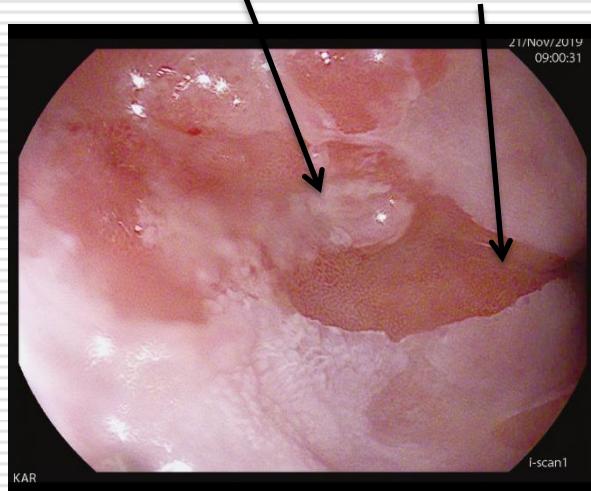
- Prävalenz in der Allgemein-Bevölkerung 1,3 -1,6% (EU), 8,5% (US > 50a)
- Risikofaktoren: Reflux Symptomatik, Alter, Männer, Kaukasier, Rauchen, Stamm-Adipositas pos. Familienanamnese
- Risikofaktor für Adenokarzinom des Ösophagus
- ↑Adenokarzinom Inzidenz in den letzten 40a um 600% (5a-Survival < 20%)

Grade of dysplasia	Risk of progression to high-grade dysplasia/ esophageal adenocarcinoma	Recommendation for management
No dysplasia	0.33% per year	Endoscopic surveillance every 3 to 5 years
Low-grade dysplasia	0.7% to 1.0% per year	Confirm diagnosis by expert gastrointestinal pathologist Discuss endoscopic ablation Endoscopic surveillance every 6 to 12 months
High-grade dysplasia	8% per year	Confirm diagnosis by expert gastrointestinal pathologist Refer for endoscopic therapy to center with expertise for - Endoscopic resection of visible lesions - Endoscopic ablation

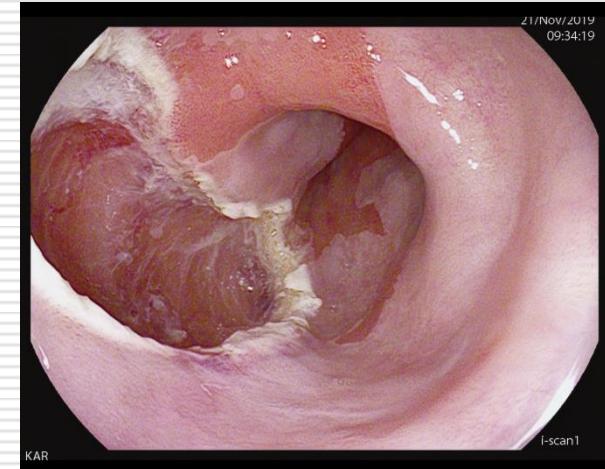
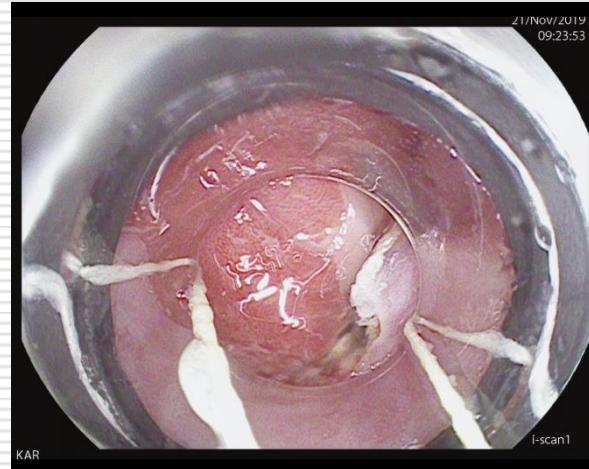
Therapie des Barrett Ösophagus

- Sichtbare Läsionen: Mukosektomie, ESD
- Barrett Schleimhaut (low grade und high grade Dysplasie): Ablationstherapie
- Ablationstherapie: ~ 80% komplett Eradikation (Senkung Karzinomrisiko!)

Biopsie: Läsion HGD; sonst LGD



Histologie: mukosales Adenokarzinom, pT1a(m4),L0,V0; in toto reseziert



Barrett Esophagus

TABLE 3. Different Modalities for Barrett Ablation

Thermal Devices

- Radiofrequency ablation (RFA)
- Circumferential RFA
- Focal RFA (60, 90, Ultra)
- Channel RFA catheter
- Argon plasma coagulation
- Multipolar electrocoagulation

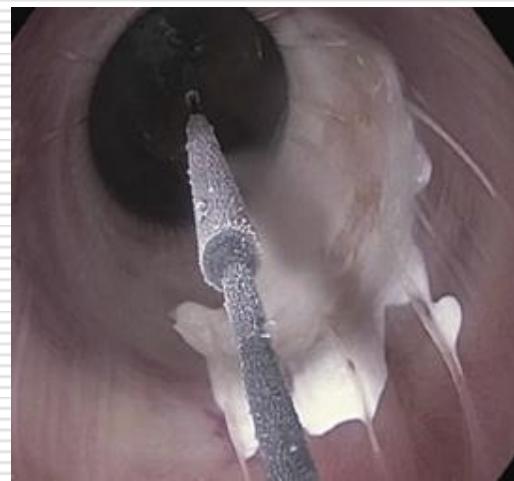
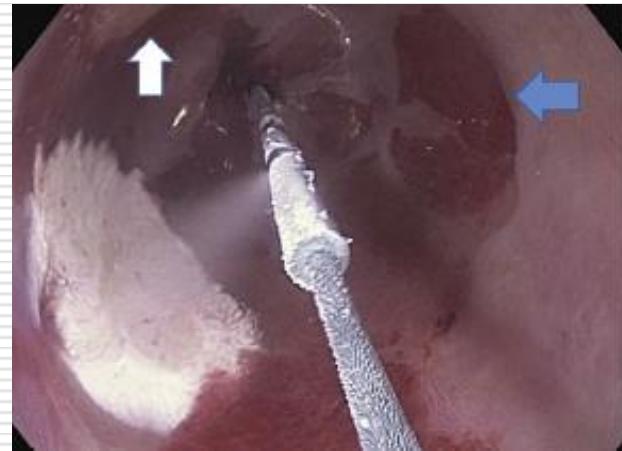
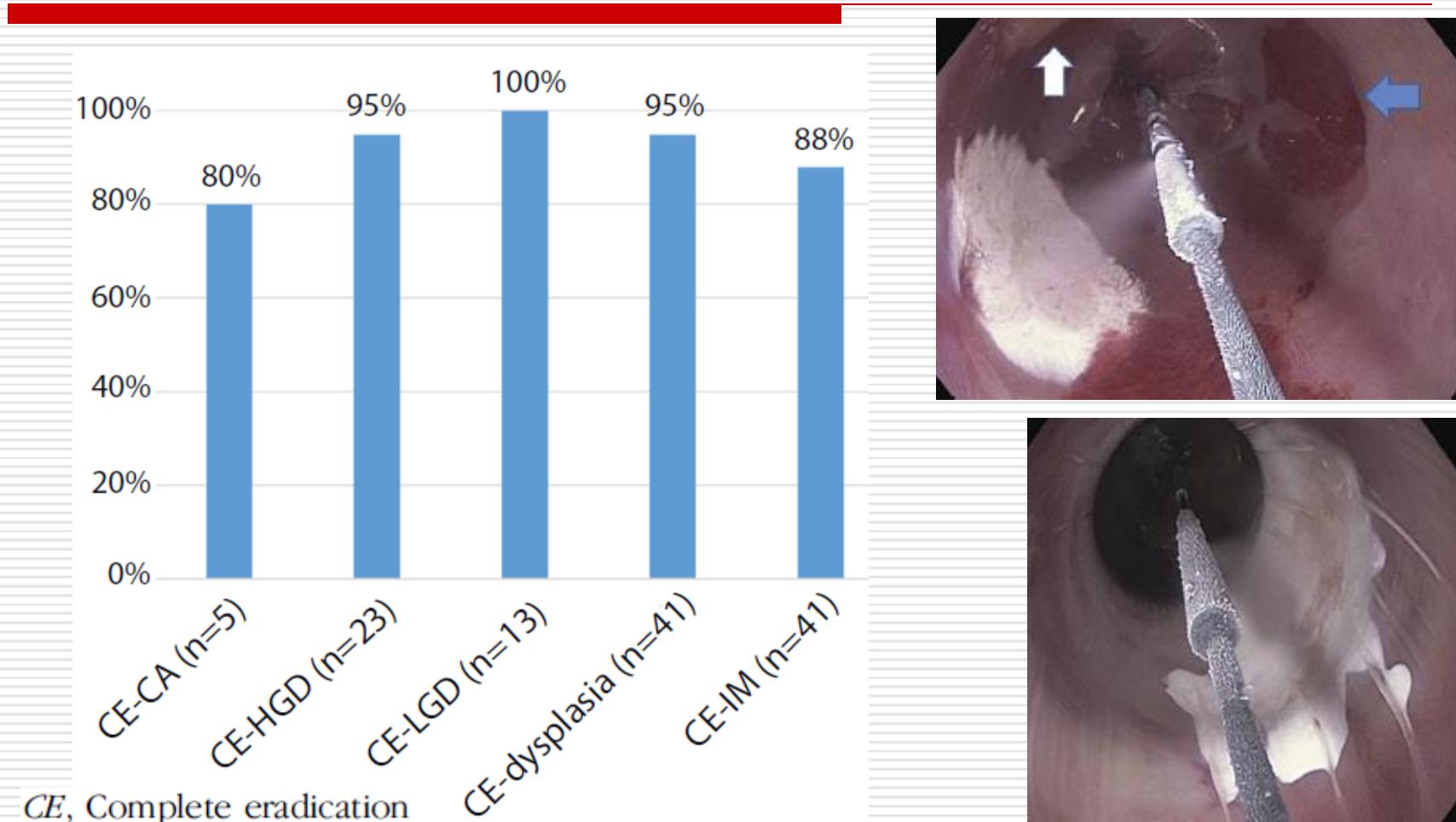
Cryotherapy Devices

- Spray cryotherapy (liquid nitrogen)
- Balloon cryotherapy (nitrous oxide)

Historical

- Photodynamic therapy

Multifocal nitrous oxide cryoballoon ablation with or without EMR for treatment of neoplastic Barrett's esophagus



Eosinophilic Esophagitis Update: New Guidelines of the European Study Group EUREOS

- Chronische, fokale immun-medierte eosinophile Inflammation
 - Kinder und jüngere Erwachsene (Peak: 30 -50a), Männer 2–3fach höher
 - Zweithäufigste entzündliche Erkrankung der Speiseröhre
 - Genetik + Umweltfaktoren Assoziation: Rhinitis, Asthma, Ekzem)
 - Häufigste Ursache für Dysphagie u. Bolusobstruktion (Erwachsene)
 - eher progredienter Verlauf, Strikturen (fibrostenotisch), Motilitätsstörungen
 - Diagnose: >15 eosinophile Granulozyten/hpf; „patchy disease“, 6 Biopsien
 - Gastroskopie: 70-90% Veränderungen (EREFS-Score)
 - Therapie: 3D`s: **D**rugs (PPI, topisches Budesonid,) **D**iet, **D**ilatation
-

Eosinophile Ösophagitis – offenen Fragen

- Diagnostik: Allergieabklärung, wenn ja, wie?
 - Therapie: Primär PPI oder top. Kortikosteroide? Dosierung, Dauer?
 - Stellenwert der Diät? Wenn ja, welche Diät? Wie lange?
 - Follow-up Kontrolle: nur klinisch? Wann? Endoskopisch? Wann?
 - Therapie bei Non-Respondern? bei Rezidiv?
 - Remissionserhaltende Therapie? Wenn ja, wie lange?
-

Budesonide orodispersible tablets are highly effective to maintain clinicohistological remission in adult patients with eosinophilic esophagitis: Results from the 48-weeks, double-blind, placebo-controlled pivotal EOS-2 trial

- 204 Pat. mit EoE Remission nach Budesonid Therapie 6 Wochen
- Budesonid Schmelztablette 2 x 1mg, 2 x 0,5mg oder Placebo
- Primärer Endpunkt: Kein Therapieversagen 48 Wo (klinisch, histologisch)

	BOT 1mg	BOT 0,5mg	Placebo
Prim. Endpunkt	75%	73,5%	4,4%
Histol. Relapse	10,3%	13,2%	89,7%
Klinischer Relapse	7,4%	10,3%	60,3%

BOT: Budesonide orodispersible tablets

Achalasie

- Neurodegenerative Motilitätsstörung (Degeneration Plexus myentericus)
 - Motilitätsverlust und fehlende Relaxation d. unteren Ösophagussphinkters
 - Ätiologie: autoimmun; infektiös (HSV, Varizellen?), genetisch
 - selten, Inzidenz steigend; Gipfel: 30 – 60 Jahre, Kardinalsymptom: Dysphagie
 - Diagnose: High Resolution Manometrie; Chicago Klassifikation (3 Subtypen)
 - Komplikationen: Megaösophagus, Aspiration, Karzinom
 - Therapie:
 - Hellersche Myotomie, Ballondilatation, POEM, Botulinumtoxin,
 - Nitrate, Calciumkanalblocker
-

Peroral endoscopic myotomy for achalasia: a prospective multicenter study in Japan

8 hospitals in Japan; n = 233; follow-up: 1y

Procedure related adverse events: 10,3%

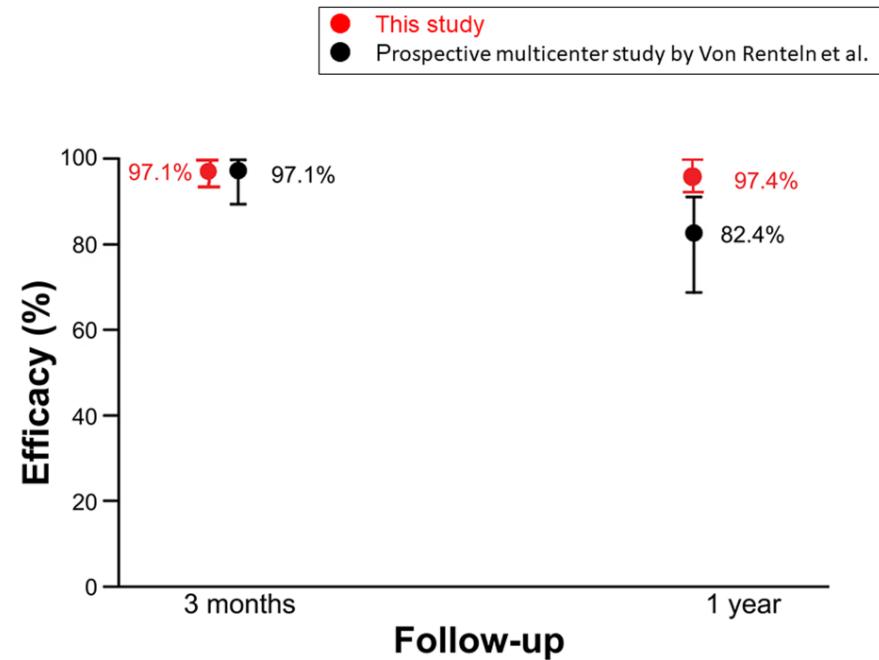
Eckardt score \leq 3 at 1 year:: 97,4%

Decrease Eckardt score: 6,6 to 1,1 (mean)

postoperative: reflux esophagitis: 5,6%

GERD: 14,7%

PPI use: 21,1%



Effect of Peroral Endoscopic Myotomy vs Pneumatic Dilation on Symptom Severity and Treatment Outcomes Among Treatment-Naive Patients With Achalasia

A Randomized Clinical Trial

6 hospitals, n=130; mean age: 48,6, 56% men, follow-up 2 years

	POEM		Pneumatic Dilation		P Value ^b
	No. (%)	SD	No. (%)	SD	
2-y Follow-up (primary end point)	(n = 63)		(n = 63)		
Overall treatment success	58 (92)	3.4	34 (54)	6.3	<.001
Reasons for failure ^c					
Eckardt score >3	5 (8)	3.4	28 (44)	6.2	<.001
Re-treatment	5 (8)	3.4	26 (41)	10.5	<.001
Treatment-related SAEs	0	0	1 (1.6)	1.6	>.99
3-mo Follow-up (secondary end point)	(n = 64)		(n = 65)		
Overall treatment success	63 (98)	1.8	52 (80)	5	.001
Reasons for failure ^c					
Eckardt score >3	1 (2)	1.8	12 (18)	4.8	.002

Konklusion I: Ösophaguserkrankungen

□ Gastroösophagealer Reflux:

- Steigende Prävalenz, vor allem im Alter (frühzeitige Abklärung!)
- Nahrungsmittel negativen Einfluss auf gastroösophagealen Übergang
- Keine Fett- und Kohlenhydratreichen Mahlzeiten!
- Keine kohlenhydratreichen Snacks und Soft-Drinks!
- „Miso-Suppe statt Leberkäs-Semmerl“!

□ Barrett Ösophagus:

- Zunahme Adenokarzinom um 600%; bei high grade Dysplasie: 8% pro Jahr!
- Ablationstherapie: neben RFA auch mit Kryoballon-Ablation gute Erfolge!

□ Ektopische Magenschleimhaut: RFA im cervikalen Ösophagus gute Option!

Konklusion II: Ösophaguserkrankungen

□ Eosinophile Ösophagitis:

- Viel klar, aber neue offene Fragen!
- Initial sehr gute Therapieerfolge (neu: Budesonid-Schmelztablette)
- Hohe Rezidivrate! Dauertherapie?

□ Achalasie:

- Diagnose: High Resolution Manometrie!
 - POEM setzt sich durch!
-