



KRANKENHAUS
BARMHERZIGE
SCHWESTERN
Wien

Funktionelle Störungen des Ösophagus - therapeutische Optionen

Alexander Klaus



Symptome



- Sodbrennen
 - Regurgitation (aktiv, passiv)
 - Dysphagie (fest, flüssig)
 - Retrosternale Schmerzen (angina-like pain)
 - Heiserkeit
 - Odynophagie
 - Globusgefühl
 - Ohrenschmerzen
 - Husten
 - Atemnot
 - Oberbauchschmerzen
 - Diarrhoe
 - ...
-



- Anamnese
 - körperliche Untersuchung
 - Gastroskopie
 - Manometrie
 - pH-metrie
 - Schluckröntgen
 - CT
 - MR
-

Ösophagusmanometrie

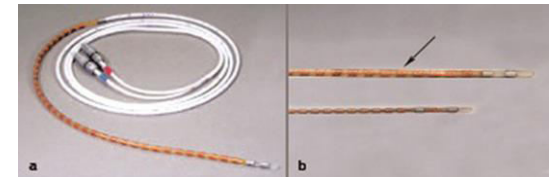


... geeignetste Methode, um Funktionsabläufe und deren Störungen exakt zu erfassen

Konventionelle Perfusionsmanometrie



Elektronische Drucktransducer

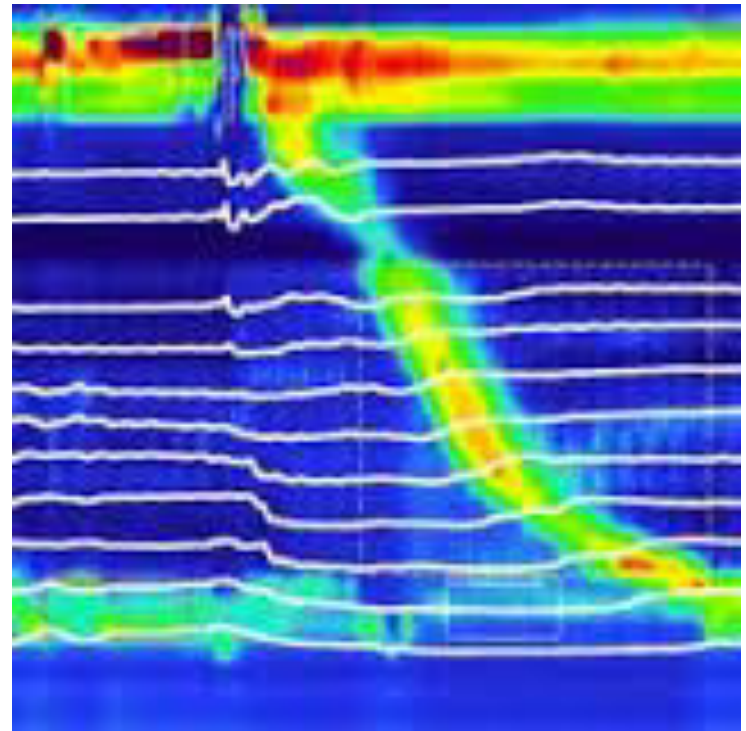
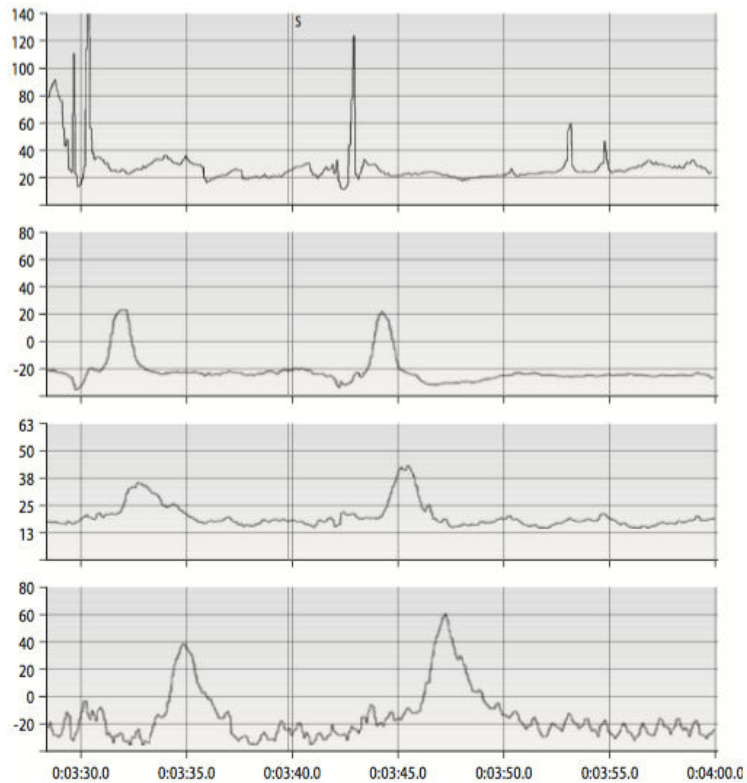


Ösophagusmanometrie



Parameter	Definition	Normalbereich* (Univ. Klinik Frankfurt)
Pharynx-/OÖS-/Ösophagus-Koordination	Pharynxkontraktion vor OÖS-Relaxation, danach Peristaltikbeginn im tubulären Ösophagus	Nur qualitative Beurteilung OÖS-Ruhedruck: = 40 (lat.) – 140 (a.-p.) mmHg (rad. Asymmetrie!)
Amplitude peristaltischer Kontraktionen proximales Drittel (>-20 cm oberhalb UÖS)	Bestimmung des Medians aller der im angegebenen Bereich gemessenen maximalen Amplituden	≈ 20–60 mmHg (hohe Variabilität!)
Amplitude peristaltischer Kontraktionen mittleres Drittel (>10–20 cm oberhalb UÖS)	Bestimmung des Medians aller der im angegebenen Bereich gemessenen maximalen Amplituden	30–90 mmHg
Amplitude peristaltischer Kontraktionen distales Drittel (bis 10 cm oberhalb UÖS)	Bestimmung des Medians aller der im angegebenen Bereich gemessenen maximalen Amplituden	40–160 mmHg
Propagationsgeschwindigkeit (distal)	Ermittlung Anhand mindestens zweier Kontraktionen 5–10 cm proximal UÖS (Median von 5 Schlucken)	2–5 cm/s
Anteil nichtpropagativer Kontraktionen (distal)	Anzahl nichtsimultaner/simultaner Kontraktionen × 100 im Bereich 5–10 cm proximal UÖS	<10%
Zeitdauer Kontraktionen (distal)	Median der max. Zeitdauer von 5 Kontraktionen 5–10 cm proximal UÖS	2–6 s
UÖS-Ruhedruck	Median des mittleren Basaldruck zw. postdeglutivem Druckanstieg und erneuter Relaxation	10–35 mmHg
UÖS-Länge	Länge zwischen Spinkterunterrand (erstmaliger Anstieg oberhalb Fundusdruck) und -oberrand (nachfolgender Druckabfall unter Fundusdruck) bei Durchzug	2–5 cm
UÖS-Relaxation	Maximaler postdeglutiver Druckabfall/ Basaldruck × 100	>60%; Dauer der Relaxation: 3–10 s

Ösophagusmanometrie



Ösophagusmanometrie



Indikationen für eine Ösophagusmanometrie

1. Achalasie
 - Dysphagie, jedoch uncharakteristischer Röntgenbefund
 - Typischer Röntgenbefund, jedoch uncharakteristische Symptomatik
 - Therapiekontrolle
 - Nach pneumatischer Dilatation (residualer UÖS-Druck >15 mmHg spricht für ungünstigen klinischen Verlauf)
 - Nach Kardiomyotomie (wissenschaftliche Fragestellung)
 - Nach Botulinumtoxininjektion (wissenschaftliche Fragestellung)
 2. Idiopathisch-diffuser Ösophagospasmus
 3. Hypertensiver Ösophagus (sog. Nutcracker-Ösophagus)
 4. Ösophageale Beteiligung bei Kollagenosen
 - Primärer Hinweis für systemische Manifestation der Grunderkrankung
 - Verlaufsbeurteilung
 5. Refluxkrankheit
 - Präoperativer Status vor geplanter Fundoplicatio (Peristaltik? UÖS-Kompetenz?) Hinweis: Die klinische Relevanz der manometrischen Befunde auf den evtl. postoperativen Verlauf ist bis heute nicht gesichert
 - Postoperativ nach Fundoplicatio
 - Rekurrente Refluxsymptomatik (UÖS-Druck?)
 - Dysphagie oder „Gas-Bloat-Syndrom“
 - Postoperative Verlaufskontrolle (wissenschaftliche Fragestellung)
 6. Nichtkardialer Brustschmerz
 7. Oropharyngeale Dysphagie
 - Wenn alternative Methoden (z. B. Hochfrequenz-Kinematographie) nicht zur Verfügung stehen
-

Refluxkrankheit

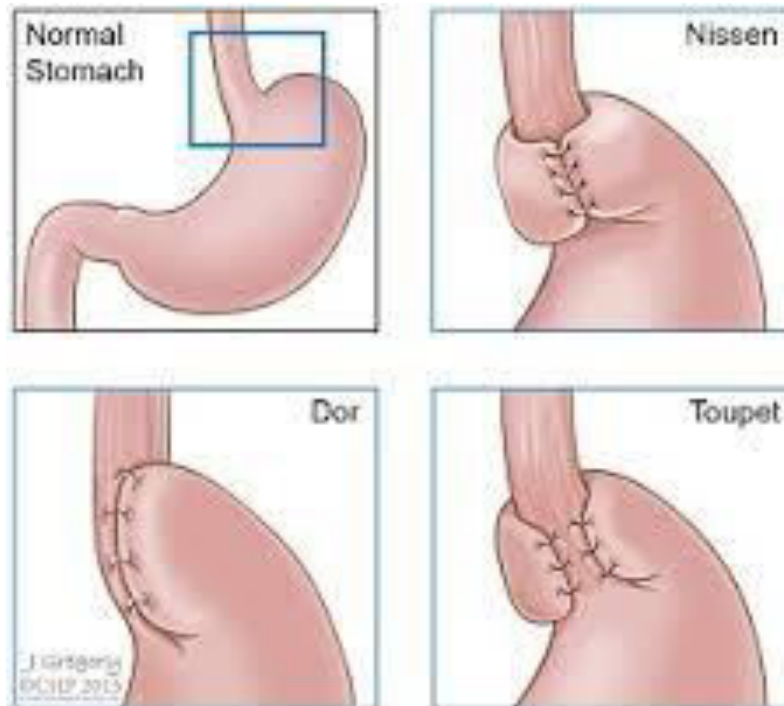


Symptome: Sodbrennen, Regurgitation, Dysphagie

Endoskopie: Hiatushernie, Refluxösophagitis

Manometrie: niedriger LES, Relaxation oB, \pm tubulärer Ö.

pH-Metrie: DeMeester Score ▲



Achalasie

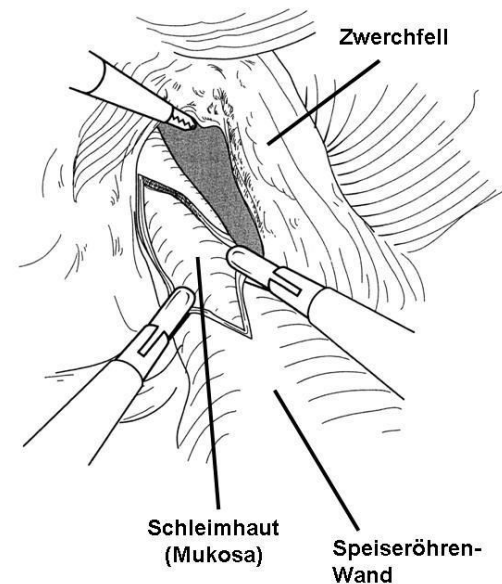
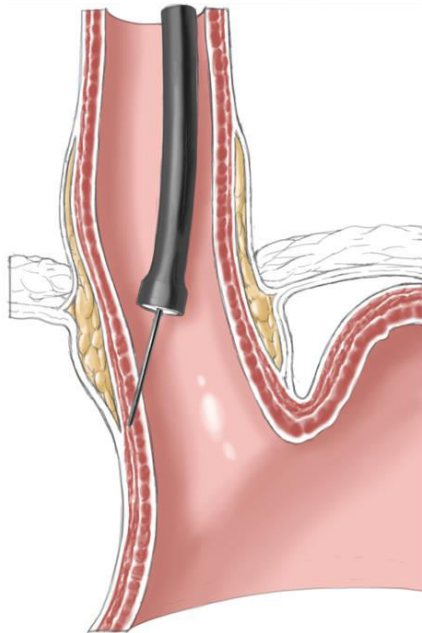


Symptome: retrosternaler Schmerz, Regurgitation, Dysphagie

Endoskopie: Weitstellung des Ö., Engstellung der GEJ

Manometrie: hoher LES, Relaxation ▼, ± tubulärer Ö.

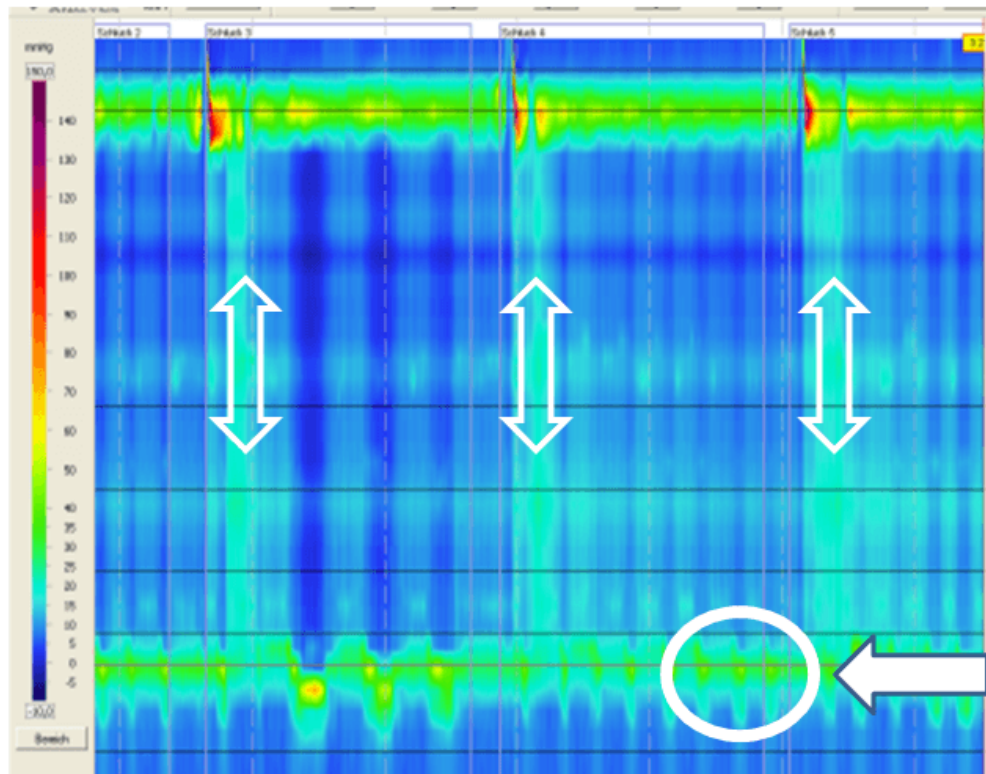
pH-Metrie: ± DeMeester Score



Ösophagusmanometrie



Typischer HRM-Befund bei klassischer **Achalasie**



ausschließlich gleichzeitige (simultane) Kontraktionen in der Speiseröhre (senkrechter Verlauf)

unzureichende Erschlaffung des unteren Speiseröhrenschließmuskels (UÖS/ LES)

idiopathisch-diffuser Ösophagusspasmus



Symptome: retrosternaler Schmerz (anfallsartig), Dysphagie

Endoskopie: korkenzieherartiger Ösophagus

Manometrie: simultane, verlängerte Kontraktionen im tubul. Ö

pH-Metrie: -

Ca-Kanalblocker
Botox-injektionen

Myotomie



Nutcracker = hypertensiver Ösophagus



Symptome: retrosternaler Schmerz, Triggerung der Symptome

Endoskopie: oB

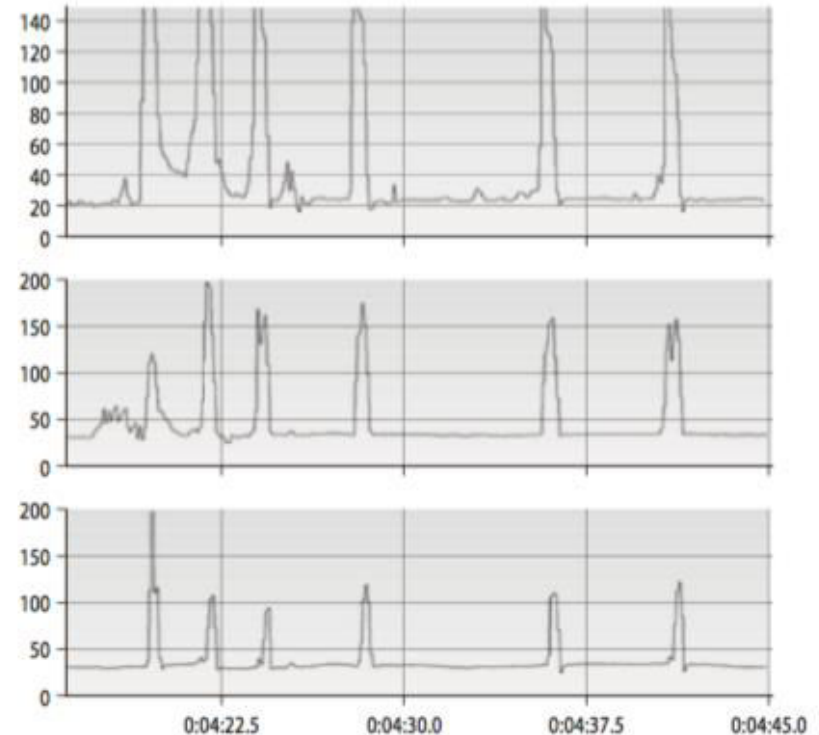
Manometrie: Erhöhung der distalen Kontraktionsamplitude (>160)

pH-Metrie: \pm DeMeester Score

Ca-Kanalblocker

Botox-injektionen

Myotomie



Kollagenosen



Progressiv-systemische Sklerodermie:

Symptome: retrosternaler Schmerz, Regurgitation, Dysphagie
Langfristig Refluxkrankheit

Dermatomyositis:

sehr selten, betrifft auch quergestreifte Muskulatur

St.p. bariatrischen Operationen

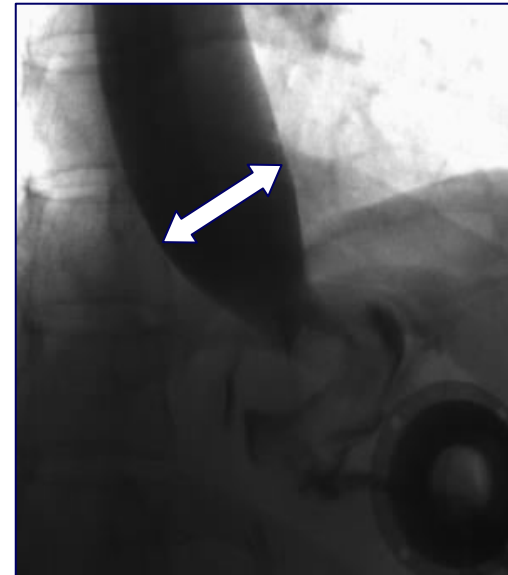


Symptome: retrosternaler Schmerz, Regurgitation, Dysphagie

Endoskopie: Weitstellung des Ö.

Manometrie: \pm tubulärer Ö.

pH-Metrie: \pm DeMeester Score (Stase)





Danke für die Aufmerksamkeit