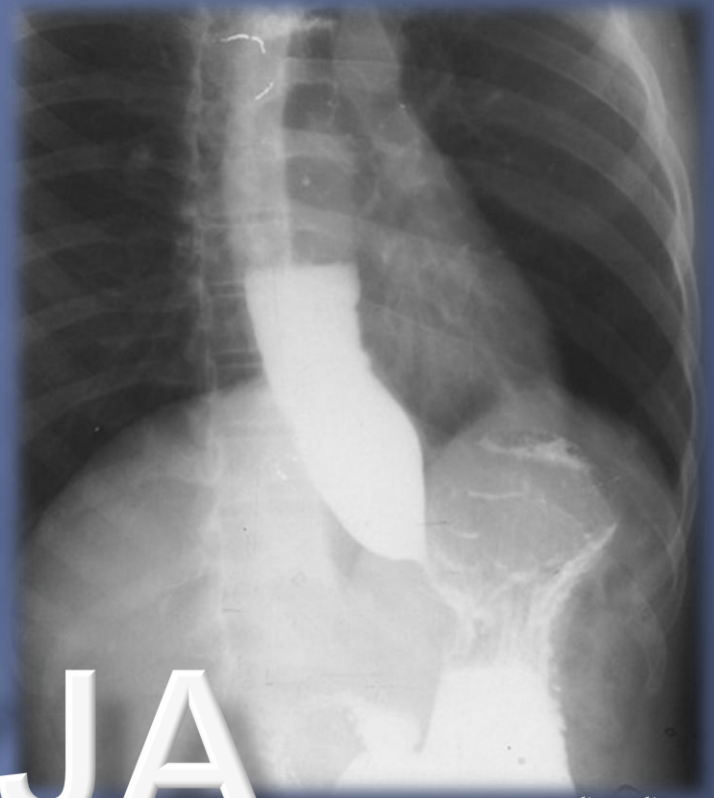




UNIWERSYTET  
MEDYCZNY  
W ŁODZI



[www.radiopaedia.org](http://www.radiopaedia.org)

# ACHALAZJA

**Magdalena Wawrzyk, Adam J. Białas**

Studenckie Koło Naukowe

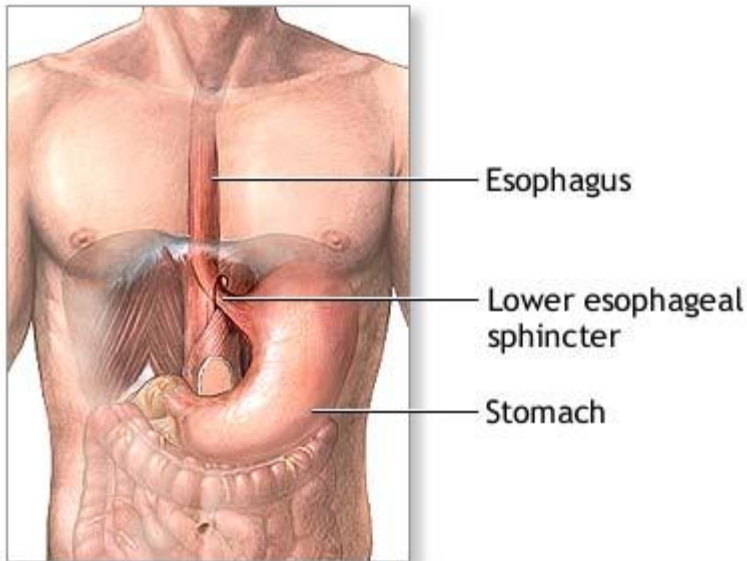
przy Klinice Chirurgii i Onkologii Dziecięcej

USK nr 4 im. M. Konopnickiej

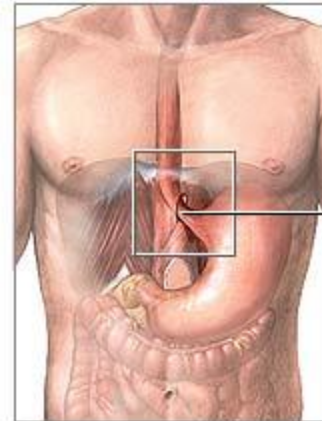
# ACHALAZJA

Jest jednym z najbardziej znanych zaburzeń motoryki przełyku. Występuje z częstością 1:100000.

Polega ono na utracie perystaltyki w dystalnym odcinku przełyku i upośledzonym rozkurczu LES.



Lower esophageal sphincter fails to relax



Lower esophageal sphincter

# ACHALAZJA

- ciśnienie spoczynkowe LES przekracza 45 mmHg

## PRZYCZYNY

- redukcja zwojów układu autonomicznego – splotu Auerbacha
- obniżenie lokalnego stężenia VIP
- degeneracja nerwu błędnego

# Etiologia

- NIEZNANA
- związana z częstymi infekcjami Varicella-Zoster Virus ?
- infekcją Trypanosoma Cruzi (Choroba Chagasa) ?
- przebiegiem nowotworów żołądka, płuc i trzustki ?
- achalazja jako defekt autoimmunologiczny, związany z HLA-DQw1 ?

# OBJAWY

- rozwijają się dyskretnie
- dysfagia – najpierw pokarmy stałe, później także płynne
- odynofagia
- regurgitacje
- zgaga
- ból za mostkiem
- nudności
- wymioty
- spadek masy ciała
- powikłania płucne

# POWIKŁANIA

- zachłystowe zapalenie płuc
- zapalenie błony śluzowej przełyku
- ropień płuc
- uchyłek dalszej części przełyku
- krwawienie
- rak przełyku – wzrost ryzyka raka płaskonabłonkowego o 3%



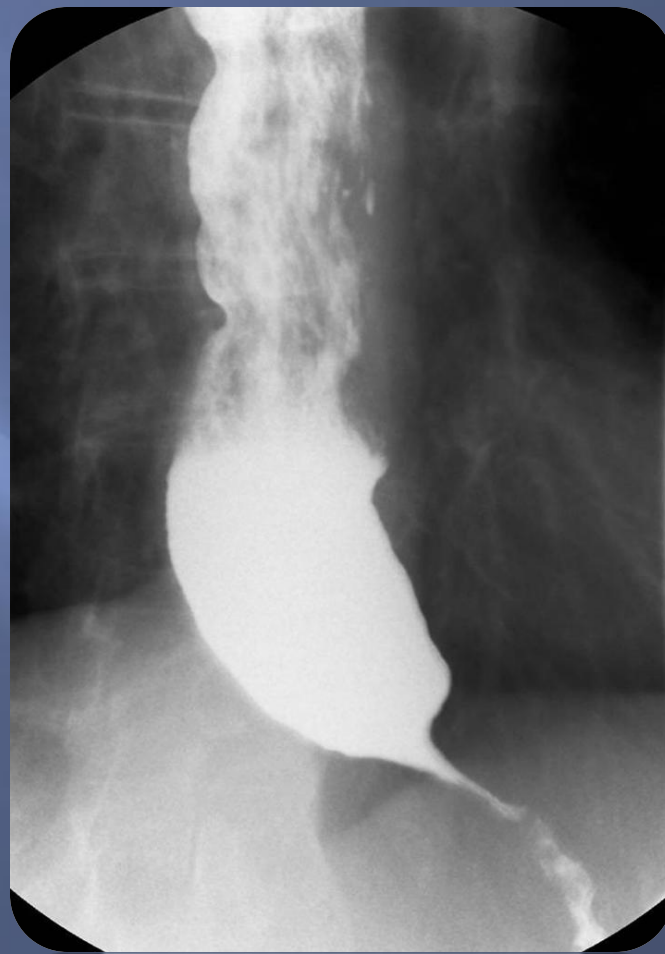
**DIAGNOSTYKA**

DIAGNOSTYKA

# RTG z kontrastem



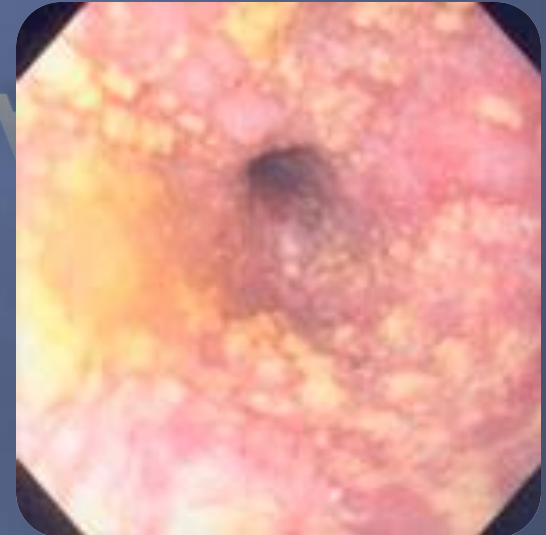
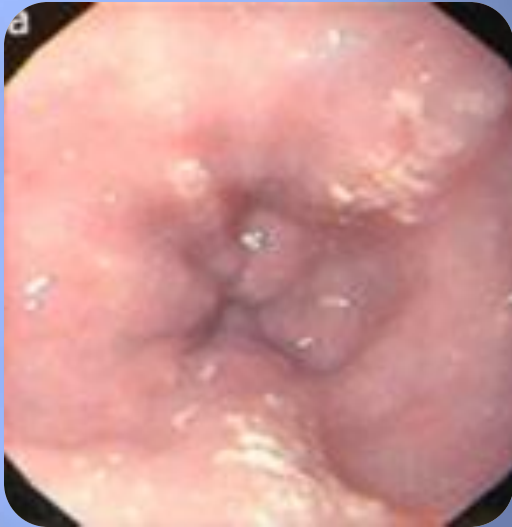
[www.med-upmc.net](http://www.med-upmc.net)



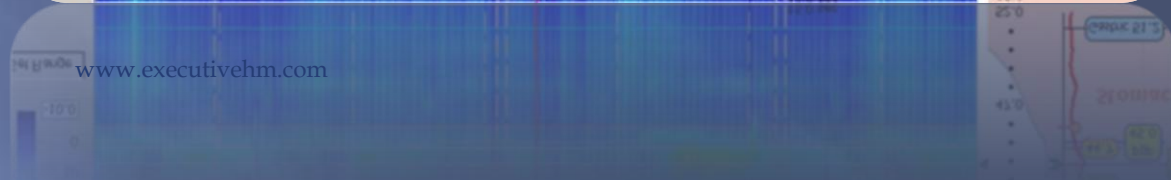
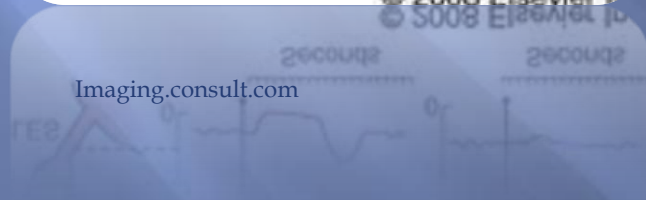
[rad.usuhs.edu](http://rad.usuhs.edu)



# ENDOSKOPIA



## -ocena napięcia zwieracza dolnego przełyku



# MANOMETRIA

- brak perystaltyki przełyku
- zwiększenie ciśnienia spoczynkowego dolnego zwieracza przełyku  $> 45 \text{ mm Hg}$
- upośledzenie rozkurczu dolnego zwieracza przełyku

LECZENIE

LECZENIE



# ZACHOWAWCZE

- dieta papkowata i rozdrobniona
- spożywanie pokarmów w pozycji stojącej, bez pośpiechu
- unikanie stanów napięcia emocjonalnego.

# FARMAKOTERAPIA

- Nitraty – diazotan izosorbidu
- Blokery kanału wapniowego (CCB) -  
nifedypina



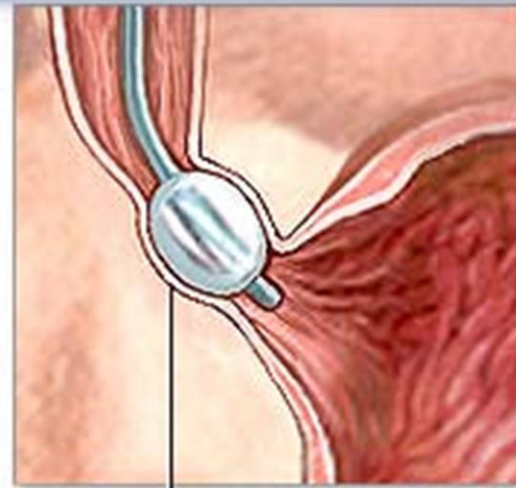
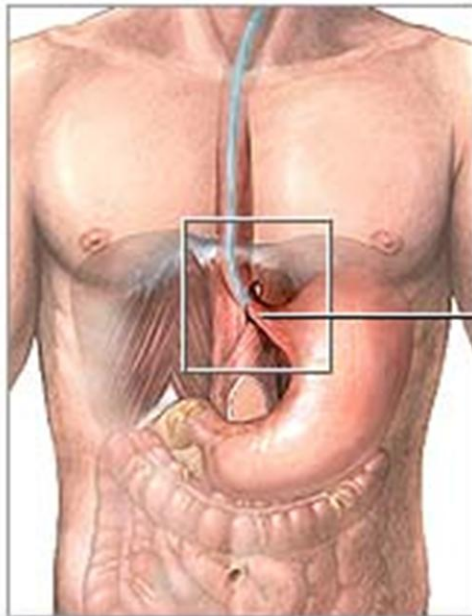
# LECZENIE INWAZYJNE

Endoskopowe poszerzanie przełyku

Endoskopowe ostrzykiwanie toksyna  
botulinową

# ENDOSKOPOWE POSZERZANIE PRZEŁYKU

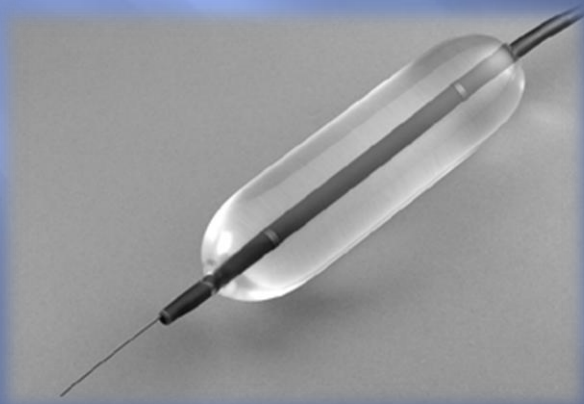
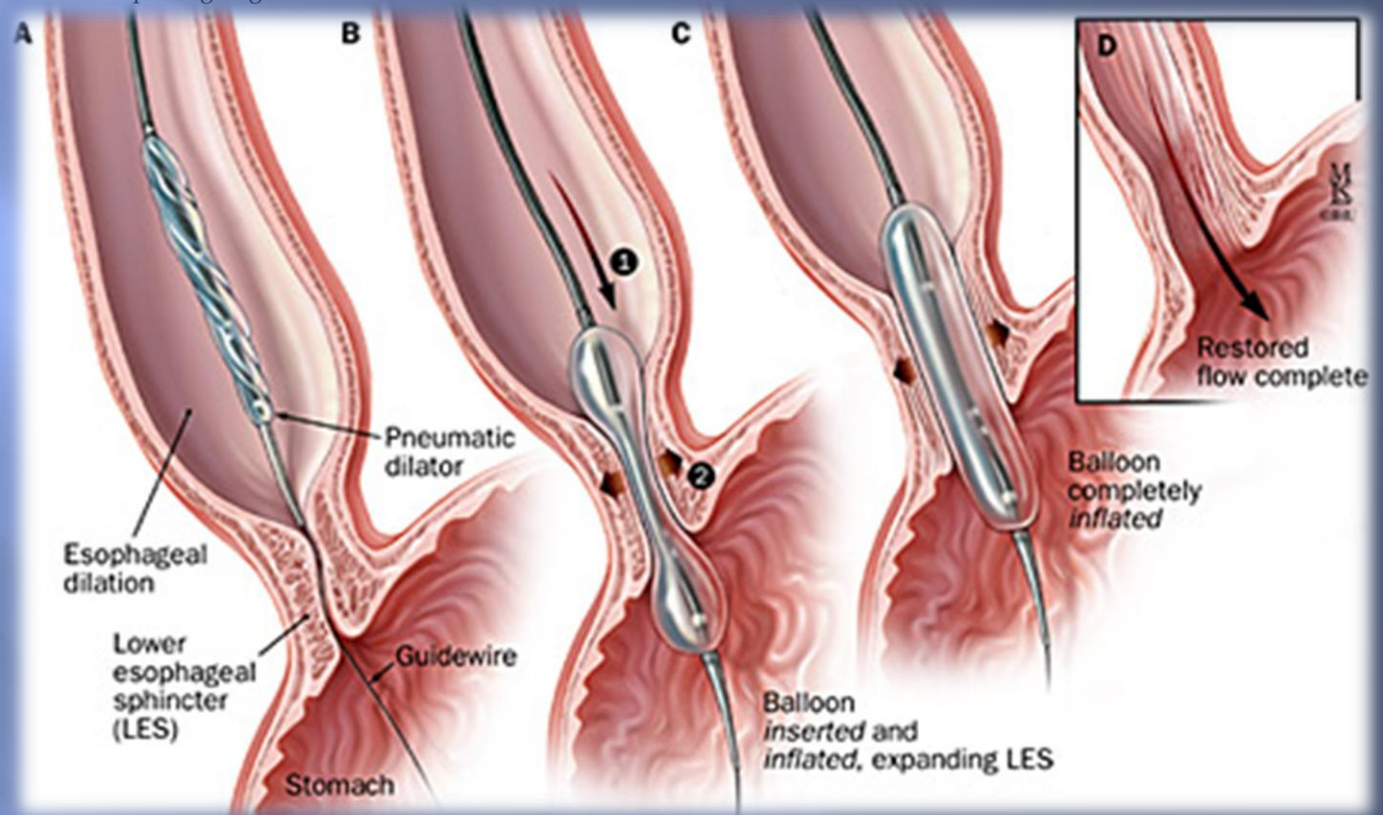
Balloon dilation of  
the lower esophageal  
sphincter



Lower esophageal  
sphincter

# ENDOSKOPOWE POSZERZANIE PRZEŁYKU

- mechaniczne rozszerzanie przełyku w okolicy wpustu za pomocą poszerzadła mechanicznego, hydrostatycznego lub pneumatycznego
- zabieg przeprowadzany jest w premedykacji i pod kontrolą radiologiczną



# ENDOSKOPOWE POSZERZANIE PRZEŁYKU



# ENDOSKOPOWE POSZERZANIE PRZEŁYKU

## POWIKŁANIA:

- perforacja przełyku
- krwawienie
- refluksowe zapalenie przełyku
- zachłystowe zapalenie płuc

# LECZENIE INWAZYJNE

TOKSYNA BOTULINOWA

TOKSYNA BOTULINOWA

## OSTRZYKIWANIE DOLNEGO ZWIERACZA PRZEŁYKU TOKSYNĄ BOTULINOWĄ

- w przypadku przeciwwskazań do zabiegu operacyjnego



# MIOTOMIA METODĄ HELLERA

## ➤ METODA OPERACYJNA Z WYBORU

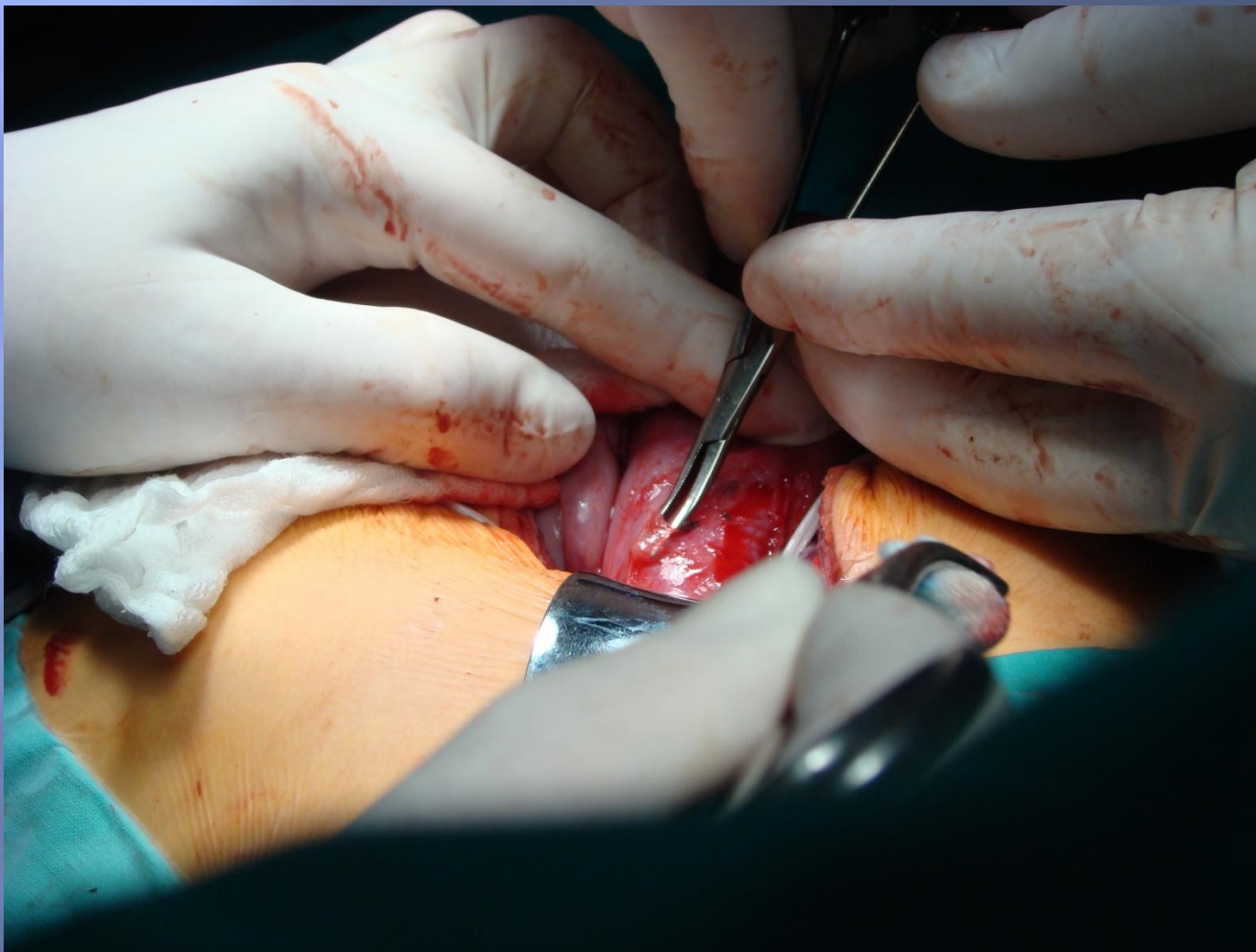
➤ podłużne nacięcie dolnej części mięśni przełyku i wpustu bez przecinania błony śluzowej

➤ jednoczesna fundoplikacja

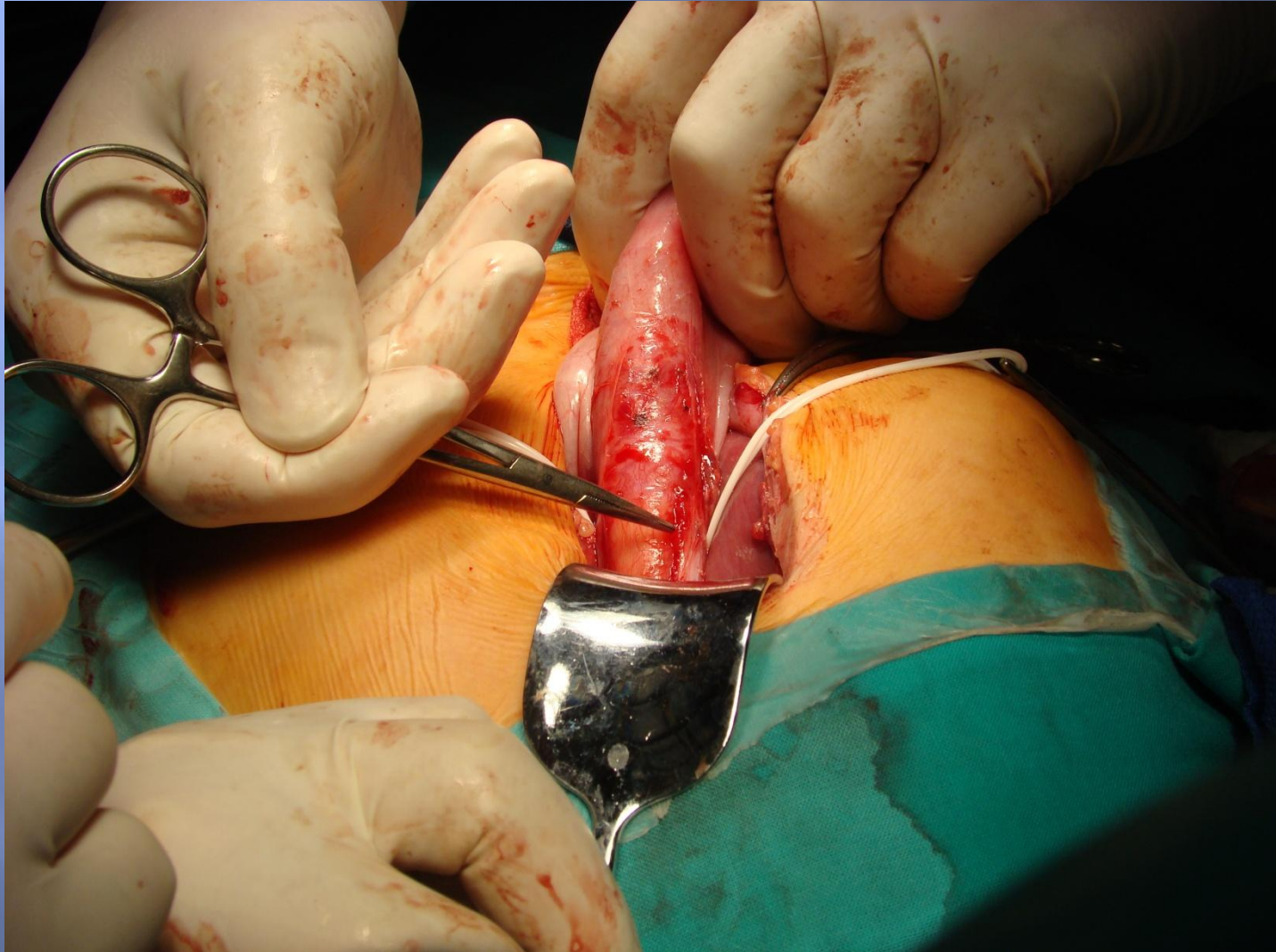
# MIOTOMIA METODĄ HELLERA

- skuteczność zabiegu porównywalna z mechanicznym poszerzaniem przełyku
- główne powikłanie: refluks przełykowo-żołądkowy
- niskie ryzyko śmiertelności (poniżej 1 %).

# MIOTOMIA METODA HELLERA



# MIOTOMIA METODA HELLERA





# MIOTOMIA METODĄ HELLERA



# FUNDOPLIKACJA METODĄ NISSENA

# MIOTOMIA METODA HELLERA

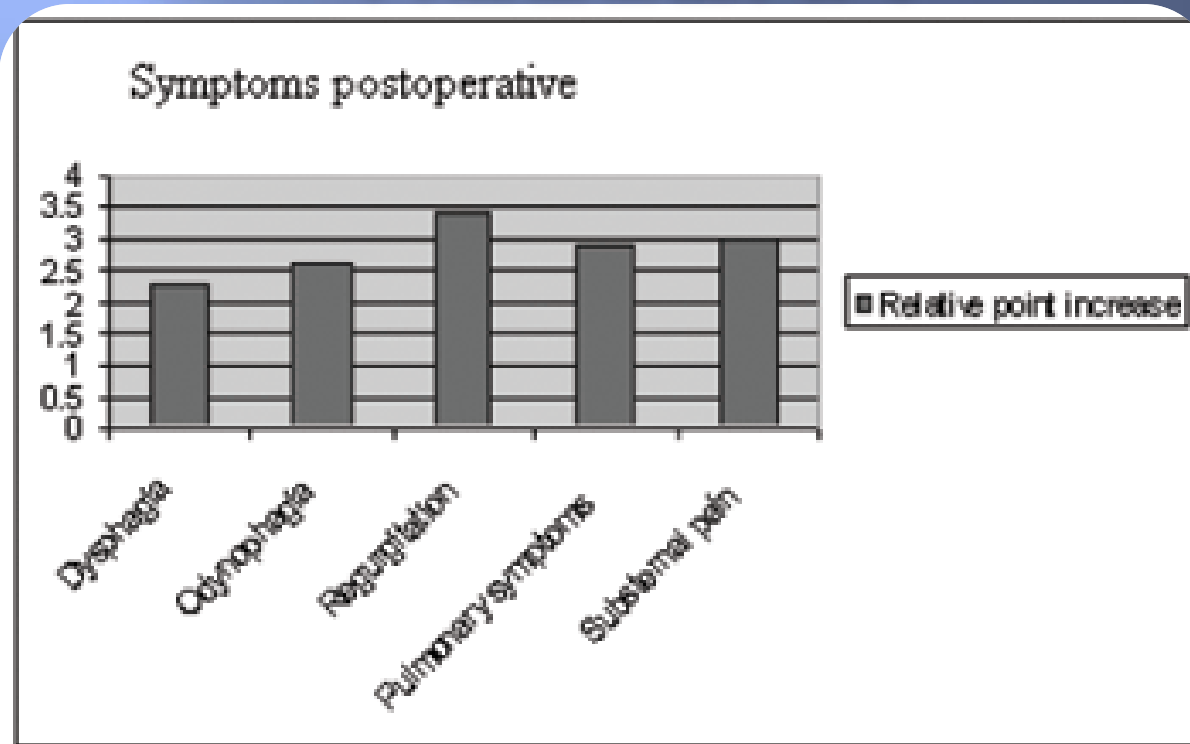
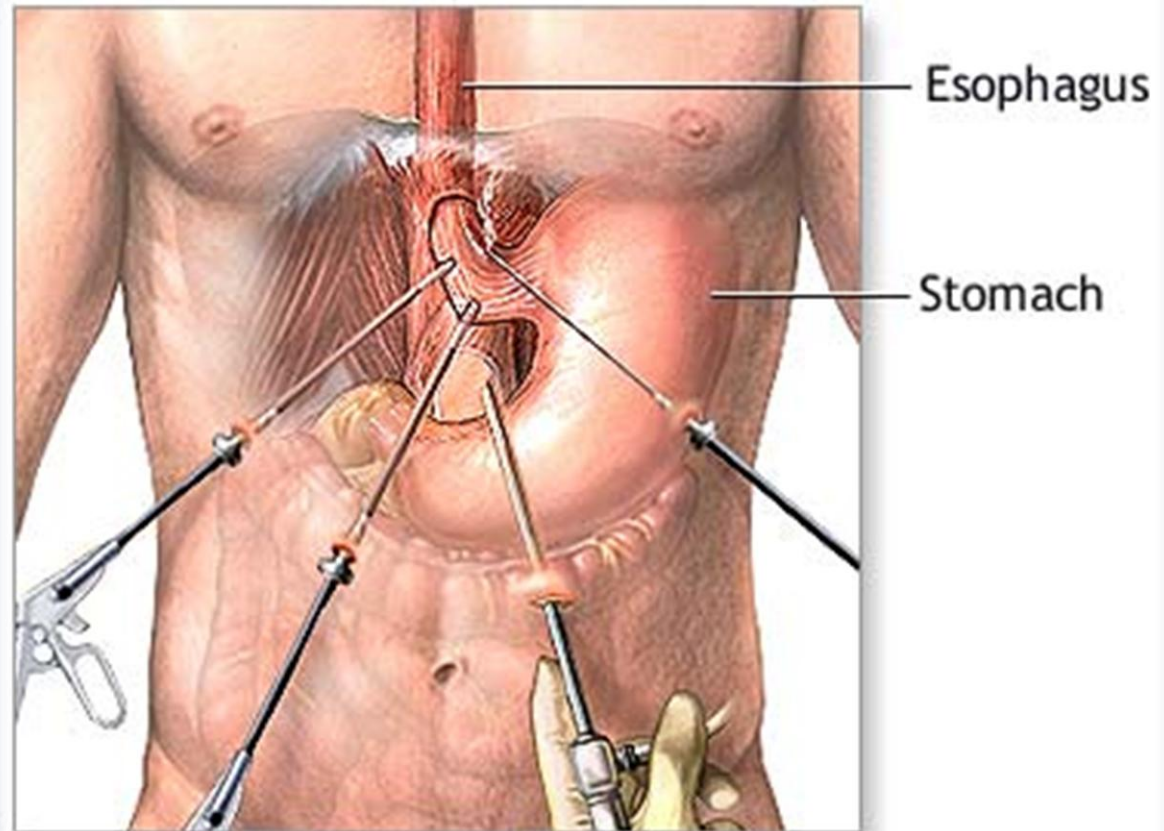
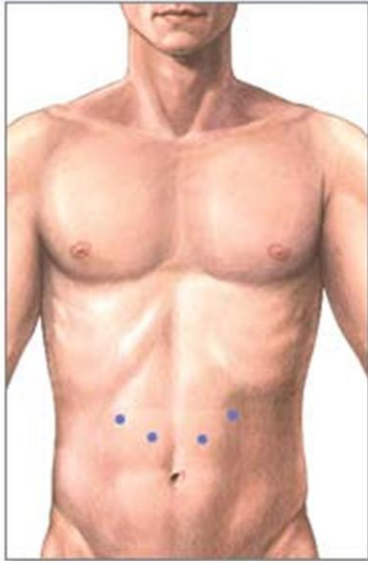


Fig. 1: Improvement of specific symptom scores following surgery

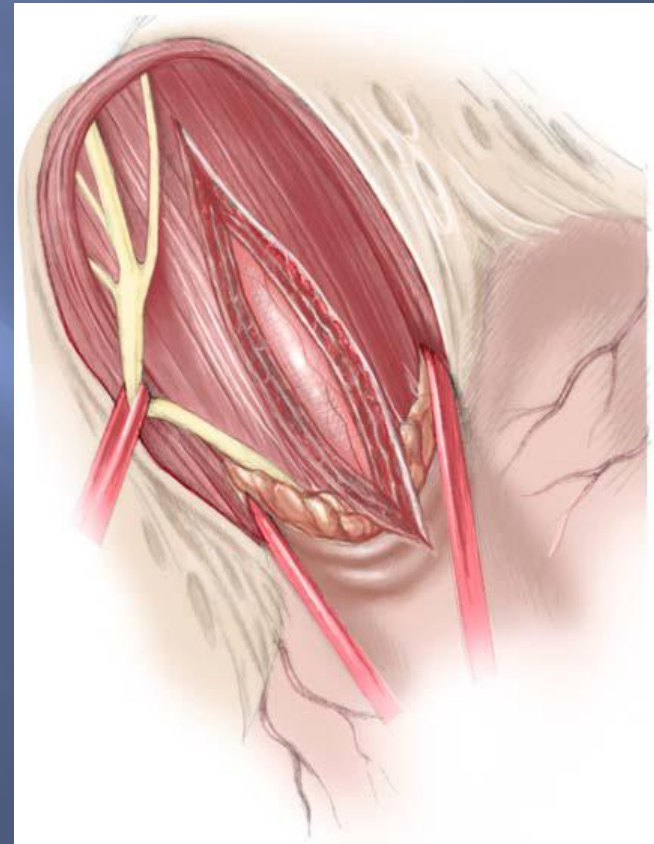
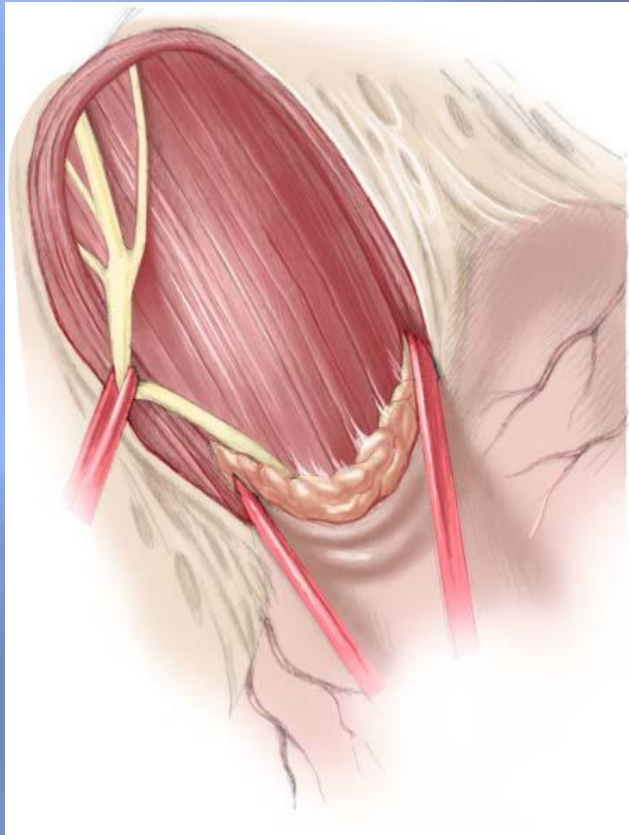
D Dan; S Seetahal; V Naraynsingh, *Laparoscopic heller's myotomy for treatment of achalasia in the Caribbean*, West Indian med. j. vol.57 no.5 Mona Nov. 2008



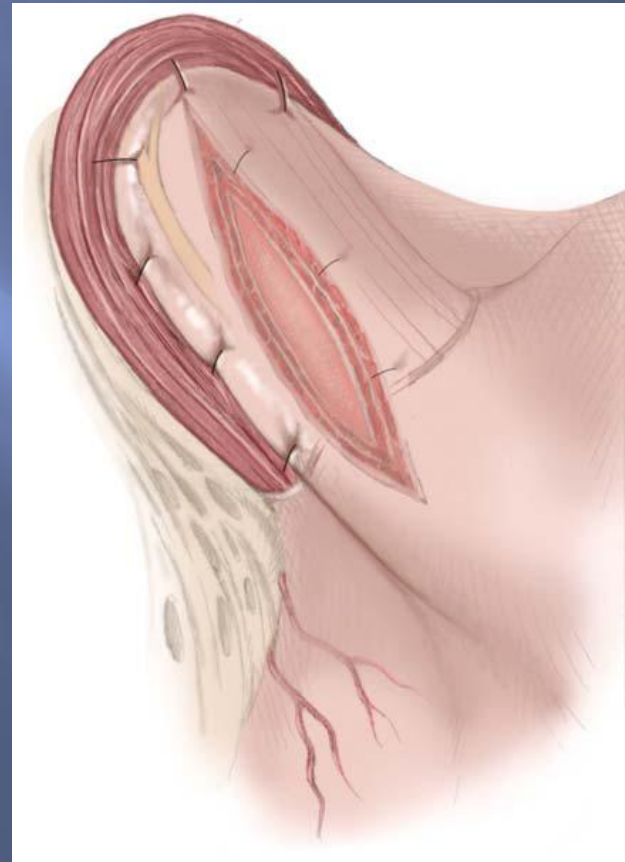
# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii



# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii



# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii





# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii



*Garzi A, Valla JS\*, Molinaro F, Amato G, Messina M,  
Minimally Invasive Surgery for Achalasia:  
Combined Experience of  
Two European Centers, BAPES 2007*

# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii

## RESULTS



### INTRAOPERATIVE COMPLICATIONS

✓ One case of mucosal perforation,  
identified and corrected during surgery

### POSTOPERATIVE PARAMETERS

TOT PROCEDURES	<b>6 THAL</b> and <b>6 DOR</b>
DURATION OF SURGERY	<b>120 min</b> (range: 90/180 min)
NGT REMOVED	<b>30 hours</b> (range: 24 / 48 h)
ORAL FEEDING	<b>3 days</b> (range: 2 / 4 days)
HOSPITAL STAY	<b>6 days</b> (range: 5 / 8 days)

# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii

## FOLLOW-UP



- ✓ **CLINICAL EXAMINATION**  
1<sup>st</sup>, 6<sup>th</sup>, 18<sup>th</sup> month
- ✓ **BARIUM RADIOGRAPH**  
6<sup>th</sup> month
- ✓ **ESOPHAGEAL MANOMETRY**  
..if necessary!



# Zmodyfikowana miotomia Hallera z użyciem endoskopii

## FOLLOW-UP



### CLINICAL DATA (postoperative)

SYMPTOMS		1 <sup>st</sup> m	6 <sup>th</sup> m	18 <sup>th</sup> m
RESPIRATORY	DYSPNEA	0 / 12	0 / 12	0 / 12
	COUGH	0 / 12	0 / 12	0 / 12
DIGESTIVE	DYSPHAGIA	2 / 12	2 / 12	0 / 12
	REGURGITATION	0 / 12	0 / 12	0 / 12
	VOMITING	0 / 12	0 / 12	0 / 12
OTHERS	ANOREXIA	0 / 12	0 / 12	0 / 12
	LOSS OF WEIGHT	0 / 12	0 / 12	0 / 12
	HEARTH-BURN	3 / 12	3 / 12	1 / 12

**DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ**