



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ, ГР. ВАРНА,
УМБАЛ „СВЕТА МАРИНА“, ГР. ВАРНА,
БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ И ИЗКУСТВАТА
КЛИНИКА ПО ХЕПАТОГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЯ



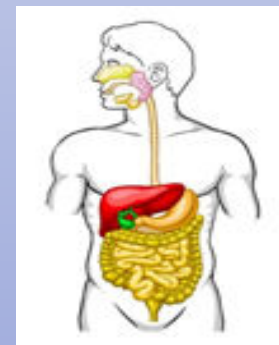
Диафрагмални хернии – Диагностика и лечение

Милко Мирчев
Клиника по хепатогастроентерология
УМБАЛ “Св.Марина”
Медицински университет, гр. Варна

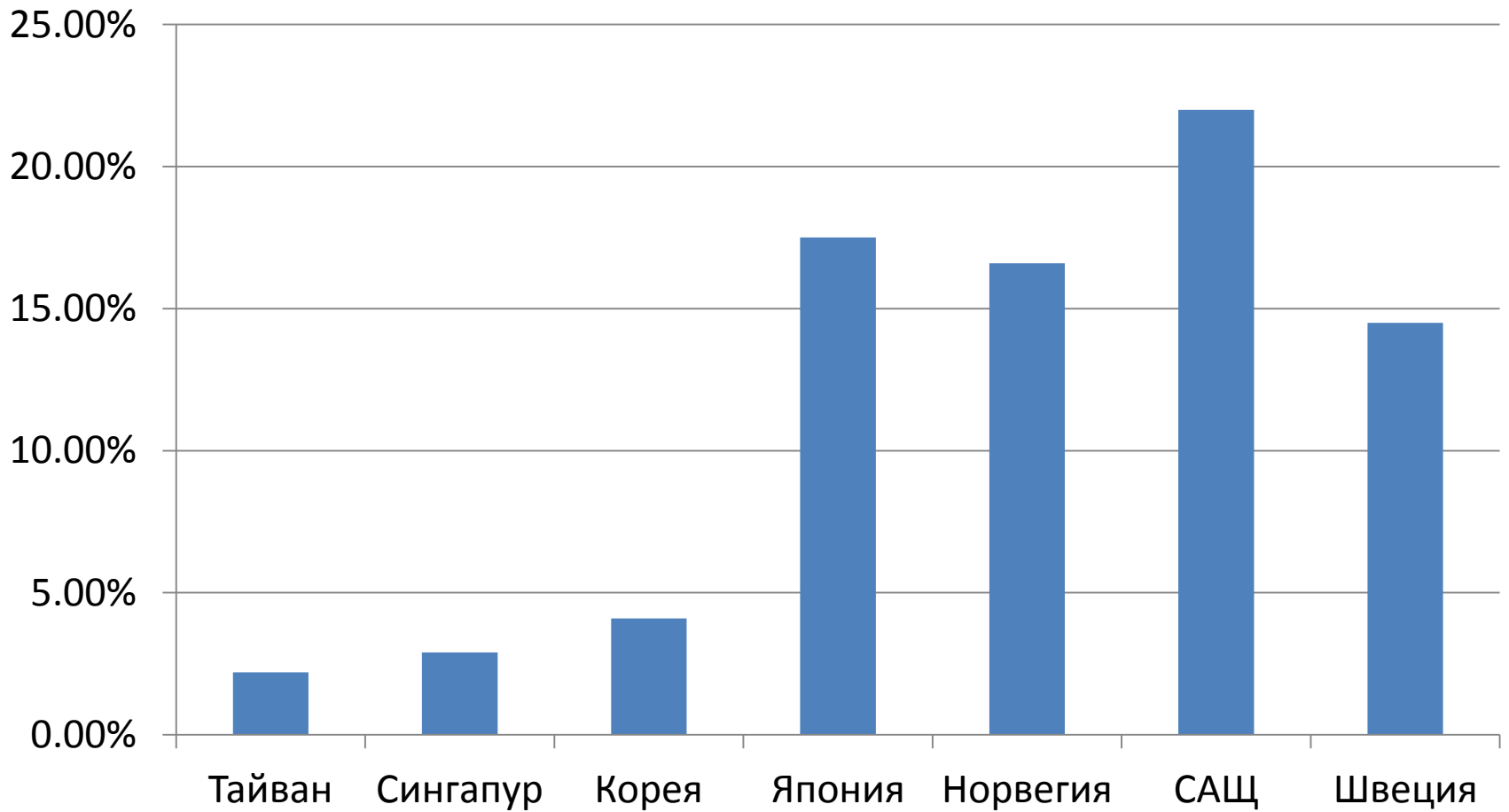


к. к. „Слънчев ден“
Хотел „Палас“

25–27 ноември 2016 г.
гр. Варна



Честота



Gordon C et al. Aliment Pharmacol Ther 2004; 20, 719–732

Етиология

- Фамилност
 - Нарушение в гладката мускулатура
- Рефлукс → скъсяване на хранопровода
- Затлъстяване - ↑ отвор или налягане?
- Тежък физически труд
 - При 80% от спортистите
- Зачестява с възрастта – ‘wear and tear’

Paterson WG, Kolyn DM. Gastroenterology 1994; 107:1736.

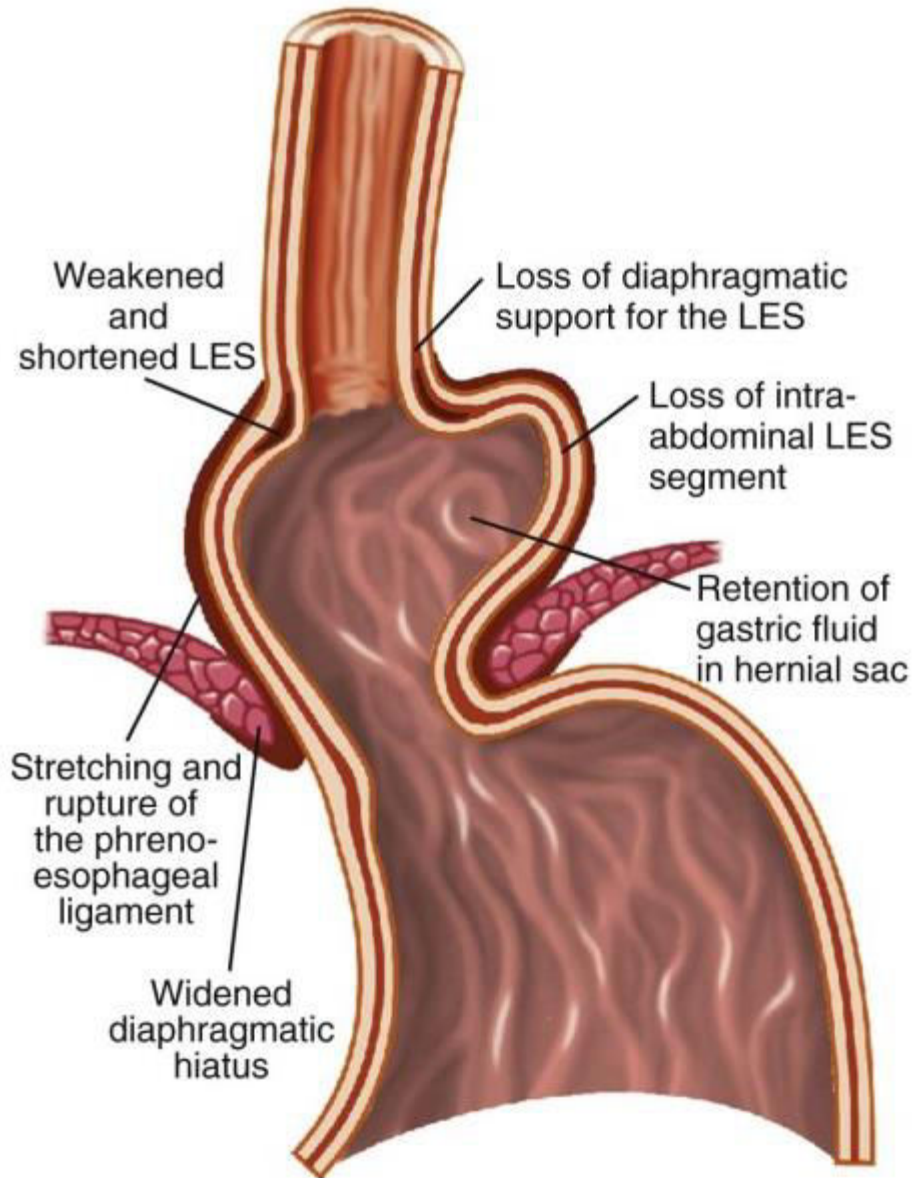
Wilson LJ, Ma W, Hirschowitz BI Am J Gastroenterol 1999; 94:262.

Smith AB, Dickerman RD, McGuire CS, et al J Clin Gastroenterol 1999; 28:352

Колаген и френоезофагеален лигамент

- 29 пациенти с ДХ и ГЕРБ и 32 проби от трупен материал без ДХ
- ИХХ изследване на колаген тип I и III
- ↓ колаген тип I , III и тотален в 60% от пациентите с ДХ

von Diemen V, Trindade EN, Trindade MR. Surg Endosc. 2016;30(11):5091-5098.



Видове диафрагмални хернии

- Тип 1
 - Най-честа
 - Кардията се плъзга краниално през хиатуса
- Тип 2
 - Дефект във френоезофагеалната мембрана
 - Кардията остава в анатомично положение
- Тип 3
 - Комбинация от двете
 - Кардията и фундуса херниират в медиастинума

Видове диафрагмални хернии

- Тип 4
 - Голям дефект в херниалния отвор
 - Херниране на стомах и/или други органи
 - Upside-down-stomach

Диафрагмална херния и ГЕРБ

- Връзка с тежък езофагит, пептична стриктура, Barrett-ов хранопровод
- Наличие в 54-94% от случаите с РЕ
- ↑ риска от ерозивни увреждания на хранопровода

Mattioli S, D'Ovidio F, Pilotti V, et al. Dig Dis Sci 2003; 48:1823.

Koek GH, Sifrim D, Lerut T, et al. Gut 2008; 57:1056-64.

Sontag SJ, Schnell TG, Miller TQ, et al. J Clin Gastroenterol 1991; 13:628.

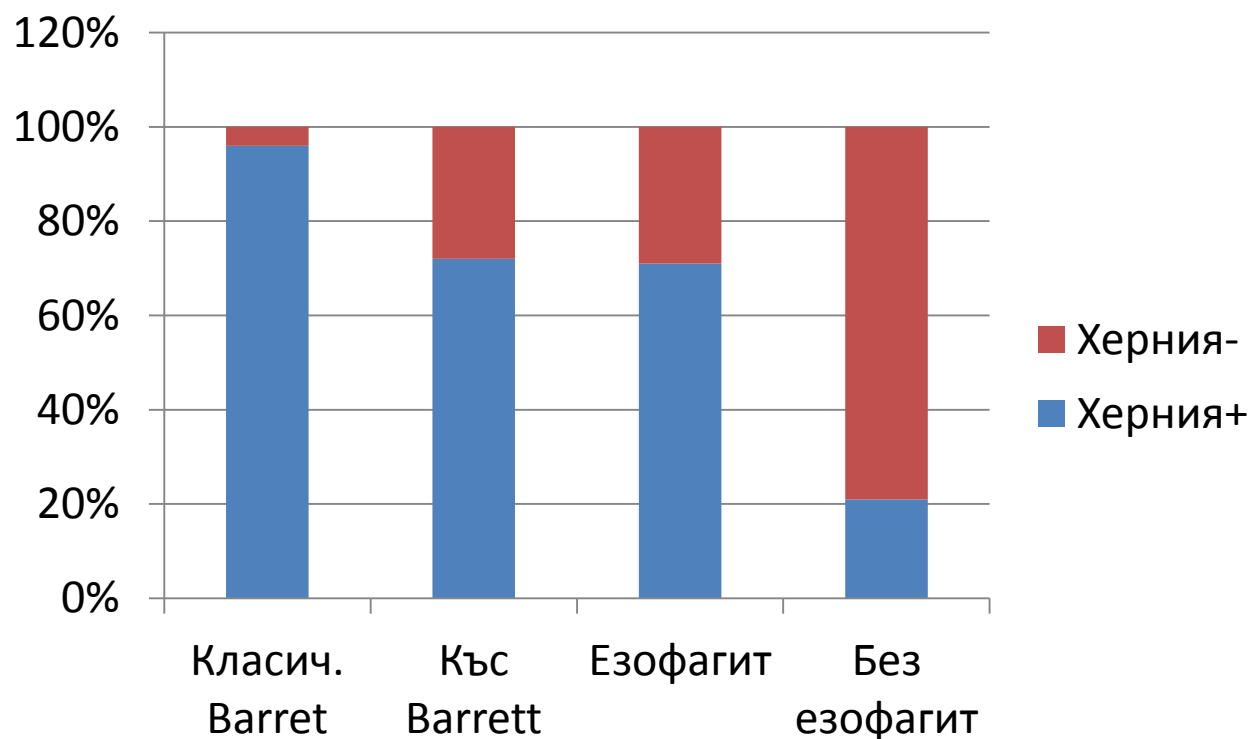
Диафрагмална херния и ГЕРБ

	Location of study	Number of patients	Frequency of hiatus hernia	
			Patients with oesophagitis (%)	Patients without oesophagitis* (%)
Kang and Ho ⁶⁶	UK/Singapore	383	64	6
Yeom <i>et al.</i> ⁶⁸	Korea	1010	32	3
Kang <i>et al.</i> ⁷³	Singapore	11 943	13	2
Stein-Larson <i>et al.</i> ⁶³	Norway	1224	68	11
Berstad <i>et al.</i> ⁷⁵	Norway	670	63	8
Wright and Hurwitz ¹⁰	USA	293	84	13
Cronstedt <i>et al.</i> ⁷⁶	Sweden	1000	72	9

* Statistically significant.

Barret-ов хранопровод и ДХ

- По-широк хиатален отвор
- По-голяма дължина на хернията



АденоСа на хранопровода и ДХ

- ДХ → 2x ↑ риска от аденоСа на хранопр.
- Популационно, case-control проучване
 - 3x ↑ риск при рефлуксни симптоми
 - 6x ↑ риск при ХХ
 - 8x ↑ риск при рефлукс + ДХ
- АденоСа пропорционален на големината на ДХ и дължината на Barrett-овия хранопр.

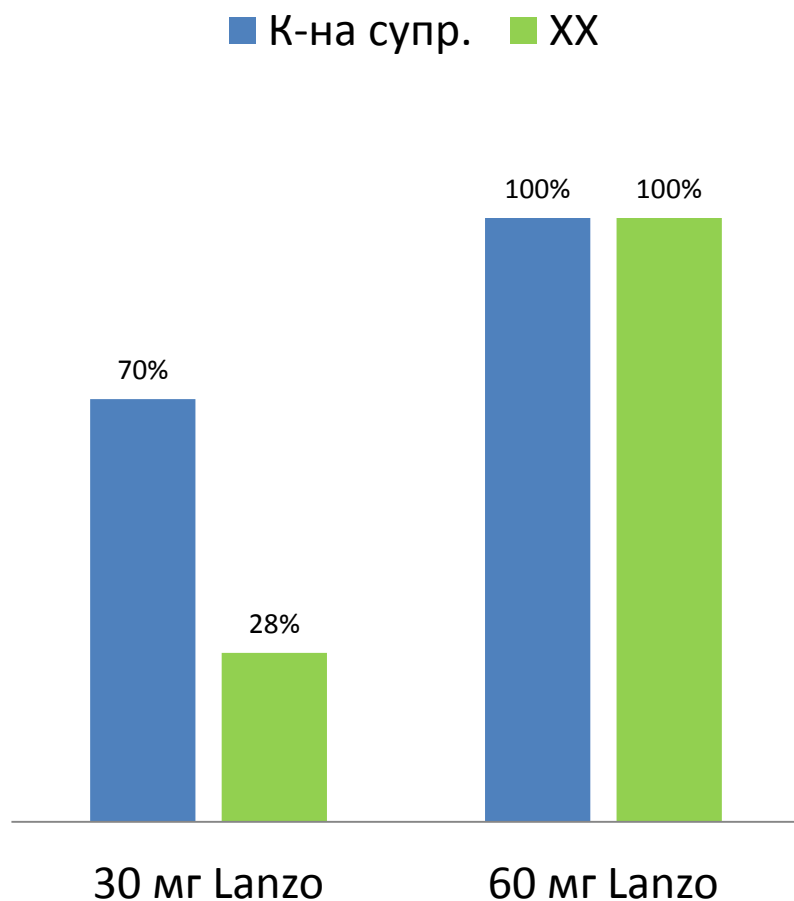
Wu AH, Tseng CC, Bernstein L. Cancer 2003; 98: 940–8

Chow WH, Finkle WD, McLaughlin JK, et al. J Am Med Assoc 1995; 274: 474–7.

Avidan B, Sonnenberg A, Schnell TG, et al. Am J Gastroenterol 2002; 97: 1930–6.

Weston AP, Badr AS, Hassanein RS. Am J Gastroenterol 1999; 94: 3413–9.

Киселинна супресия при ДХ



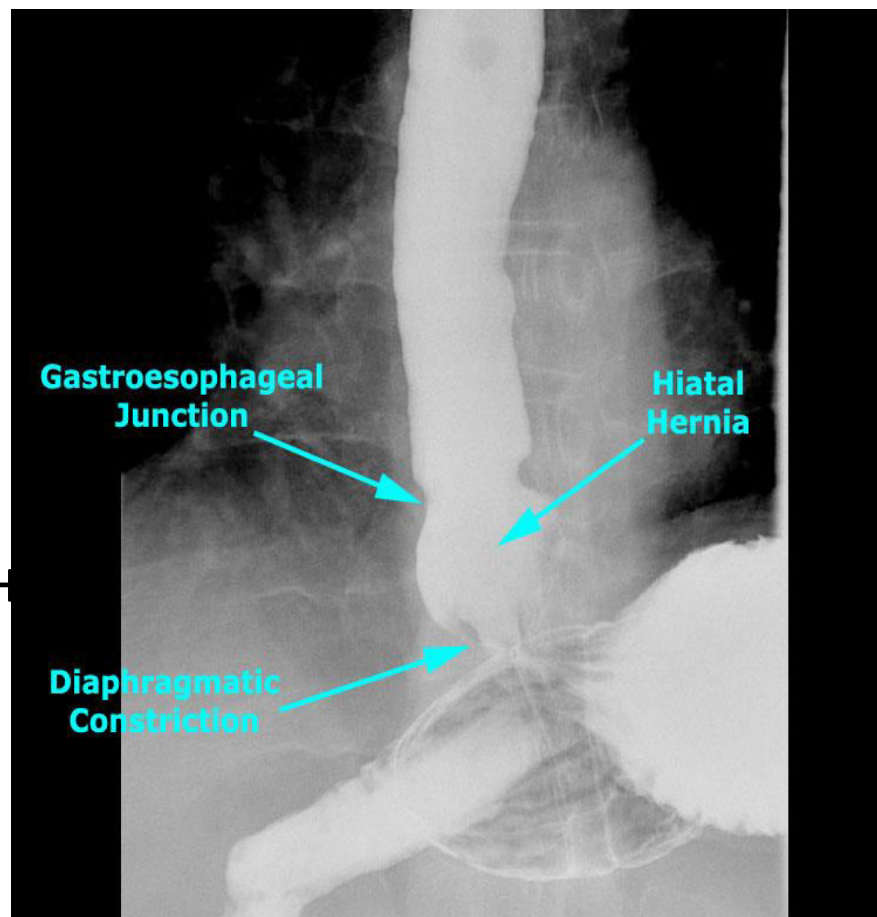
- Наличие и р-р на ДХ
- Влияние на ДХ върху нормализирането на интраезоф. рН
- Нощен киселинен пробив по-чест при стандартна доза
- Резидуален к-нен рефлукс

Диагноза на ДХ

- Големи ДХ
 - Рентгенографски
 - Ендоскопски
 - Манометрия
- Малки ДХ - ?

Rö-контрастно изследване при ДХ

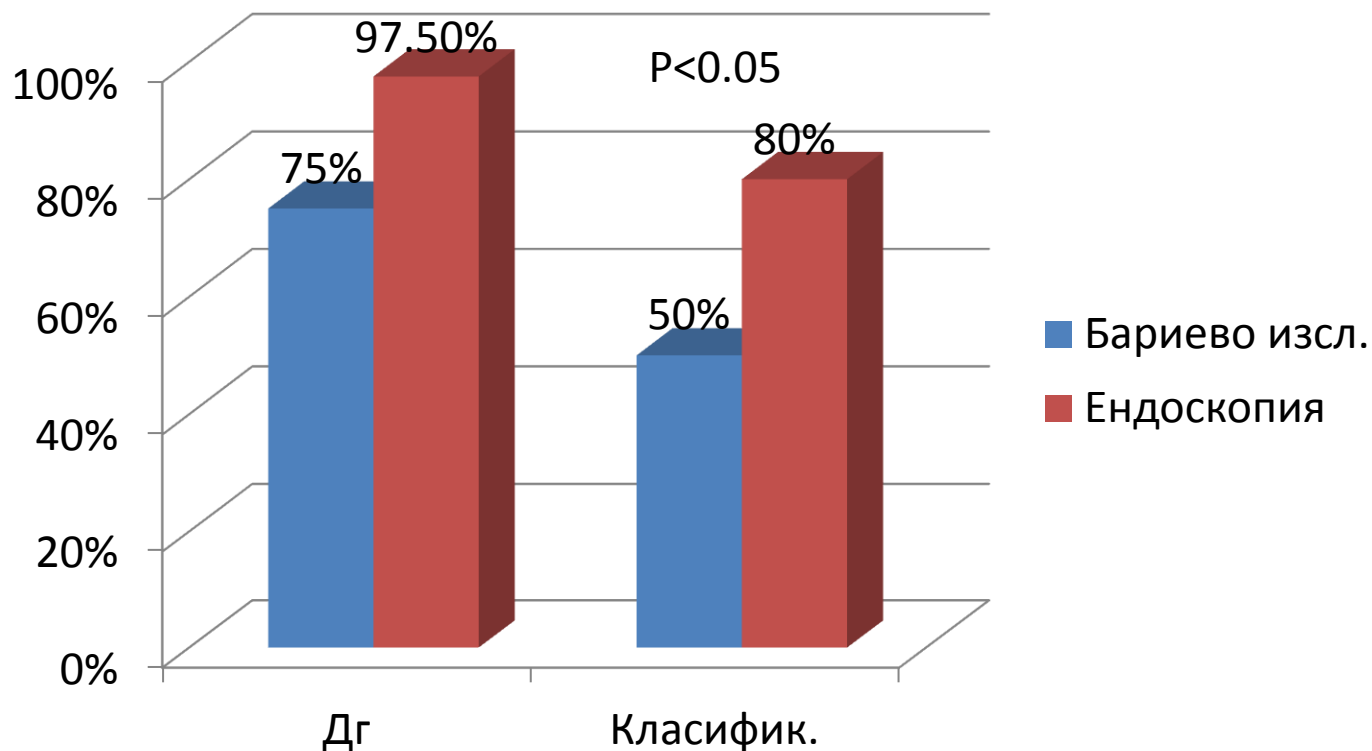
- Долен езофагеален мукозен пръстен
- Гълтане → дистален езофаг и кардия → френична ампула
 - Над 1-2 см
- Липсва стандартизиран протокол
- Оценка дължината на хернията



Dodds WJ, Walter B. AJR Am J Roentgenol 1977; 128: 549–61
Ott DJ, Gelfand DW, Wu WC. AJR Am J Roentgenol 1984; 142: 281–7

Rö-контрастно изследване при ДХ

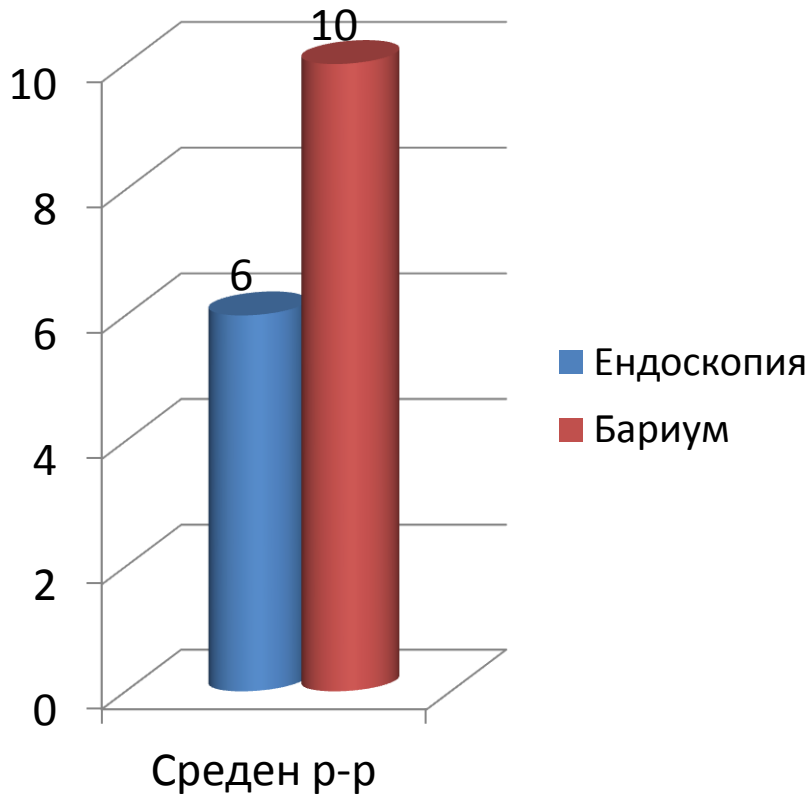
- 21 аксиални, 7 параезофагеални, 12 смесени



Ендоскопия при ДХ

- Импресия на диафрагмата > 2 см дистално от Z-линията и началото на стомашните гънки
- Липсва стандартизация
 - Инсуфлация
 - Фаза на вдишването
 - Точно измерване

Ендоскопия при ДХ



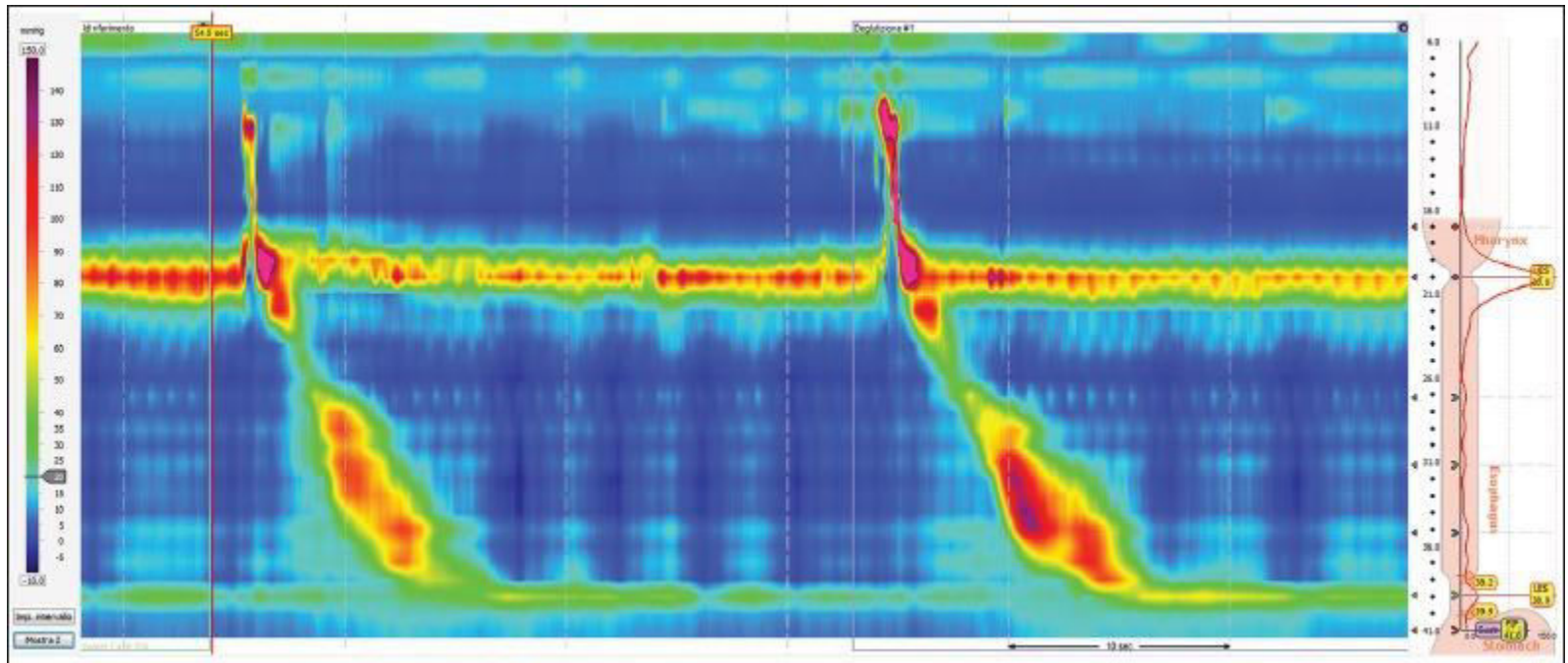
- 34 пациенти с ендоскопски данни за ДХ
 - Само 20 (58,8%) отговарят на рентгенологичните критерии

*Panzuto F, Di Giulio E, Capurso G et al.
Aliment Pharmacol Ther. 2004;19(6):663-70*

*Sloan S, Rademaker AW, Kahrilas PJ et al.
Ann Intern Med 1992;117: 977-82*

Манометрия при ДХ

- Нечувствителен метод за диагностика на ДХ



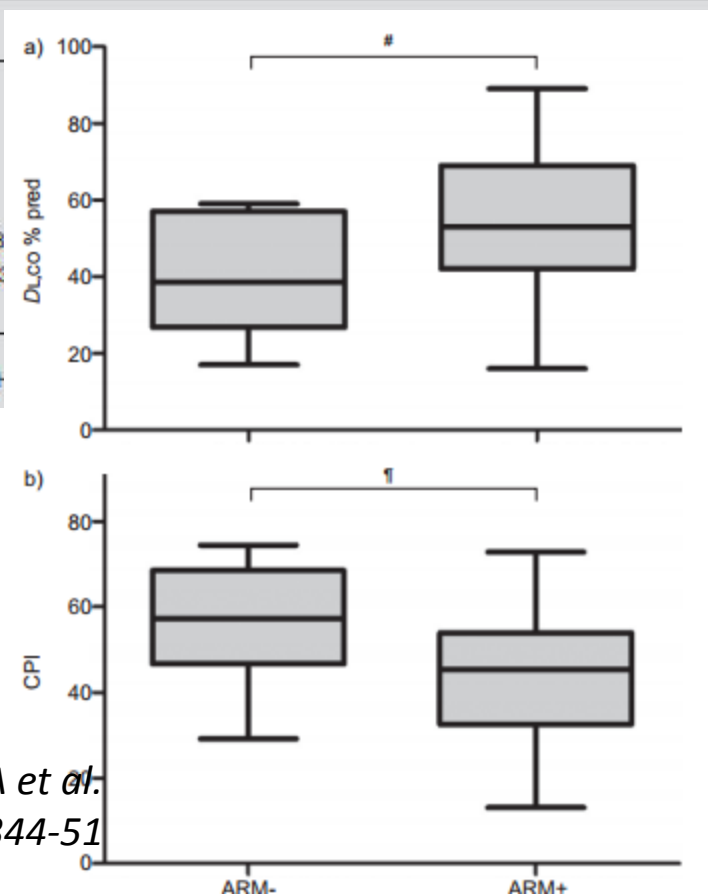
Sloan S, Rademaker AW, Kahrilas PJ. Ann Intern Med. 1992;117(12):977-82.

СТ, ДХ и идиопатична белодробна фиброза

TABLE 1 Demographic characteristics, inter-observer agreement and rates of hiatal hernia (HH)

Entire cohort		
Demographic characteristics		
Subjects n	184	
Age yrs	65.6	
Males %	58.7	
Level of agreement κ (95% CI)	0.70 (0.59–0.81)	0.78
Rates of HH % (95% CI)	27.7 (22.29–33.25)	39 (%)
p-value*		

IPF: idiopathic pulmonary fibrosis; COPD: chronic obstructive pulmonary disease. *: HH



Noth I, Zangan SM, Soares RV, Forsythe A et al.
Eur Respir J. 2012;39(2):344-51

Усложнения

- Големи хернии
 - Язви
 - Странгулация
 - Перфорация

Duinhouwer L, Biter L, Wijnhoven B et al. Int J Surg Case Rep 2015; 9:44-6

Оперативно лечение

- Индикации:
 - Параезофагеални хернии – риск от усложнения
 - Плъзгащи се хернии ?
- Цел на лечението:
 - Възстановяване на интраабдомин. езофаг
 - Реконструкция на диафрагмалния хиатус
 - Подпомагане на ДЕС чрез фундопликация



**IF THERE IS NO
STRUGGLE, THERE
IS NO PROGRESS.**

Ендоскопско лечение

- Ендоскопски пликатори
 - Шевове около ДЕС
- Инжектиране на субстанции около ДЕС
- STRETTA
 - Доставка на радиочестотна енергия до ДЕС и кардията

