

Επεμβατική Ενδοσκόπηση στο στομάχο
Αλέξανδρος Ν. Κωφοκώτσιος MRCP(UK), FEBGH
Γαστρεντερολόγος

Περίγραμμα ομιλίας

- **Απόφραξη στομάχου**
- **Πολύποδες στομάχου - πολυπεκτομή**
- **EMR - ESD**
- **Τοποθέτηση γαστροστομίας**
- **Ενδοσκοπικές τεχνικές βαριατρικής**
- **Αφαίρεση ξένων σωμάτων**
- **Αντιμετώπιση watermelon stomach**
- **Γαστροπάρεση**

Περίπτωση 1

- **Ασθενής 75 ετών με ιστορικό εμέτων από εβδομάδος και απώλεια βάρους. Ιστορικό πρόσφατης αγγειοπλαστικής στεφανιαίων προ 9 μηνών. Λήψη αντιαιμοπεταλιακών. Κλινικά εμφανίζει παφλασμό.**



Απόφραξη στομάχου - αρχική προσέγγιση

- **Νήστεις**
- **Ενδοφλέβια ενυδάτωση - διόρθωση ηλεκτρολυτικών διαταραχών**
- **Levin για παροχέτευση - δυστυχώς όχι πλήρης**
- **PPI σε όλους - μειώνει γαστρικές εκκρίσεις - βοηθάει σε απόφραξη λόγω έλκους**
- **Παρεντερική σίτιση ?**

Απόφραξη στομάχου - αντιμετώπιση

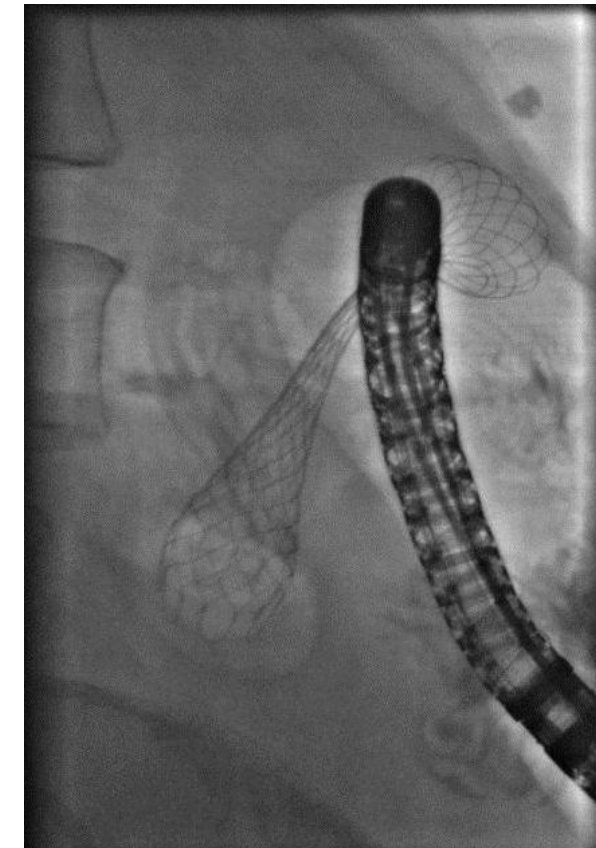
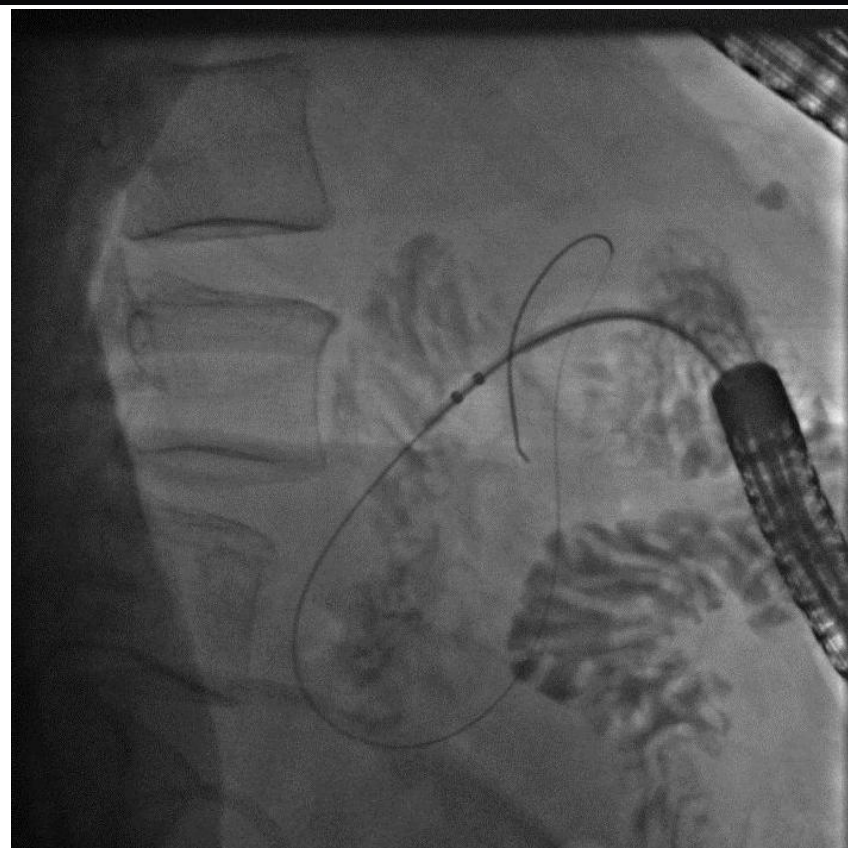
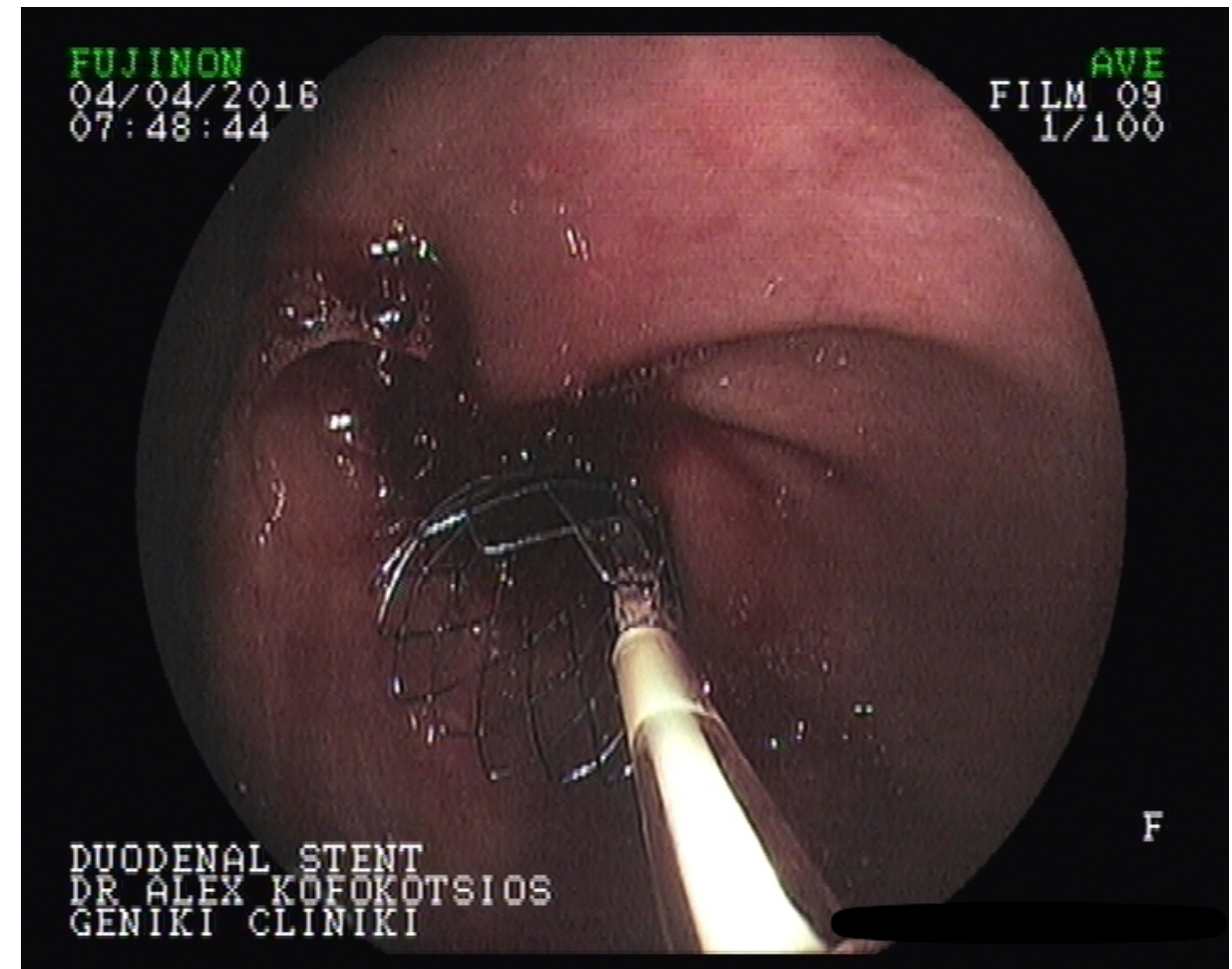
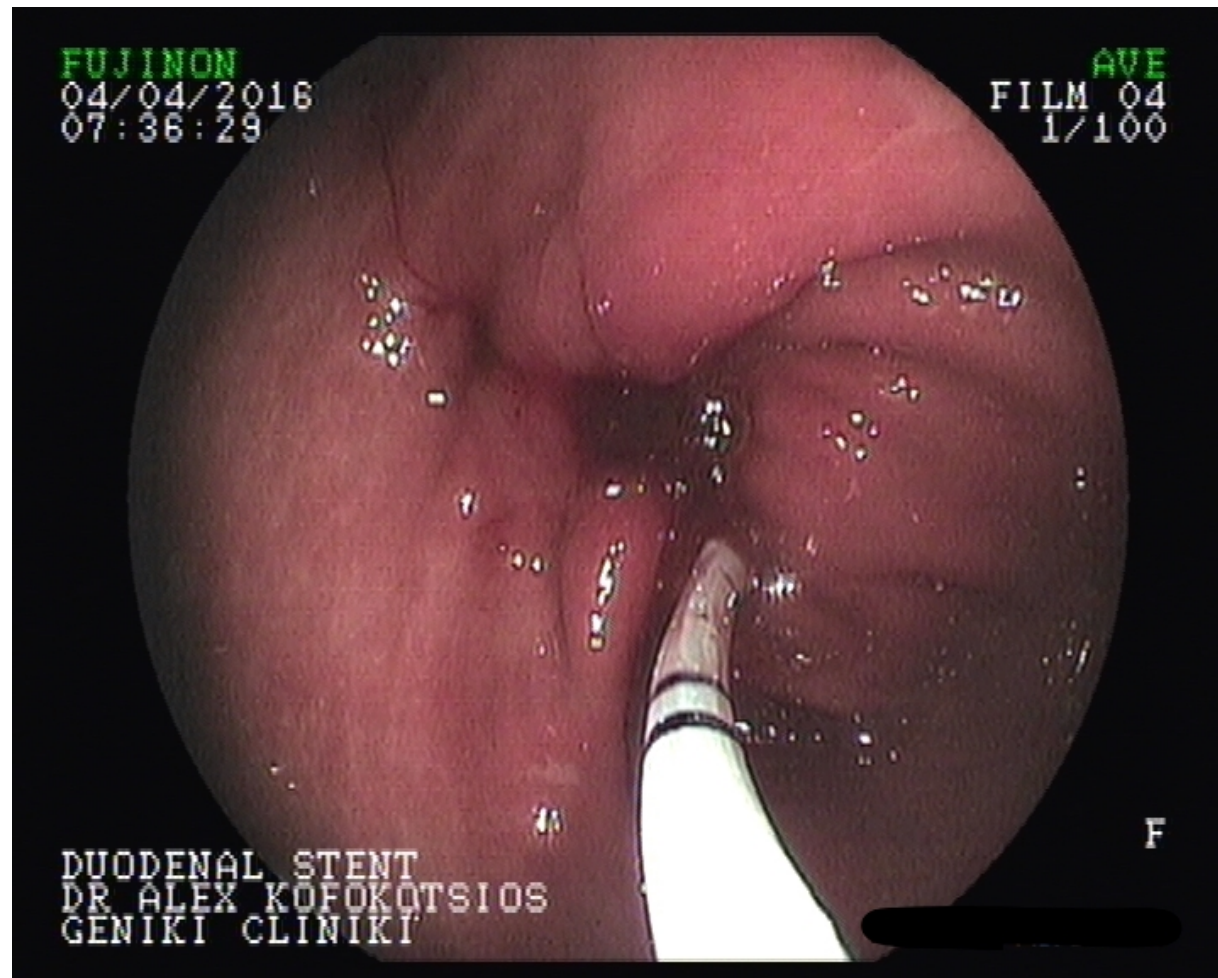
- **Καλοήθης αιτιολογία: ενδοθεραπεία, συντηρητική, χειρουργική**
- **Κακοήθης αιτιολογία: χειρουργείο (θεραπευτική προσέγγιση) - ενδοθεραπεία (παρηγορική προσέγγιση)**

Κακοήθης απόφραξη στομάχου - τοποθέτηση stent

- **Τεχνική επιτυχία 99%**
- **Βατότητα 94,6% και 63,4% στις 2 και 26 εβδομάδες**

Tringali et al. Gastrointest Endosc 2014

Α. Κωφοκώτσιος: Επεμβατική Ενδοσκόπηση στο στομάχο. Μάιος 2017



Κακοήθης απόφραξη στομάχου stent vs χειρουργικό bypass

- **n=21 vs 18 (μικρά νούμερα)**
- **Stent: ταχύτερη ύφεση συμπτωμάτων, υψηλότερα ποσοστά επιπλοκών, υποτροπής απόφραξης, νέας ενδοσκοπησης ($p<0,05$)**
- **Επιβίωση και QoL - καμία διαφορά**
- **Κόστος ↑ χειρουργείο**

Jeurnink et al. Gastrointest Endosc 2010

Καλοήθης απόφραξη στομάχου - αίτια

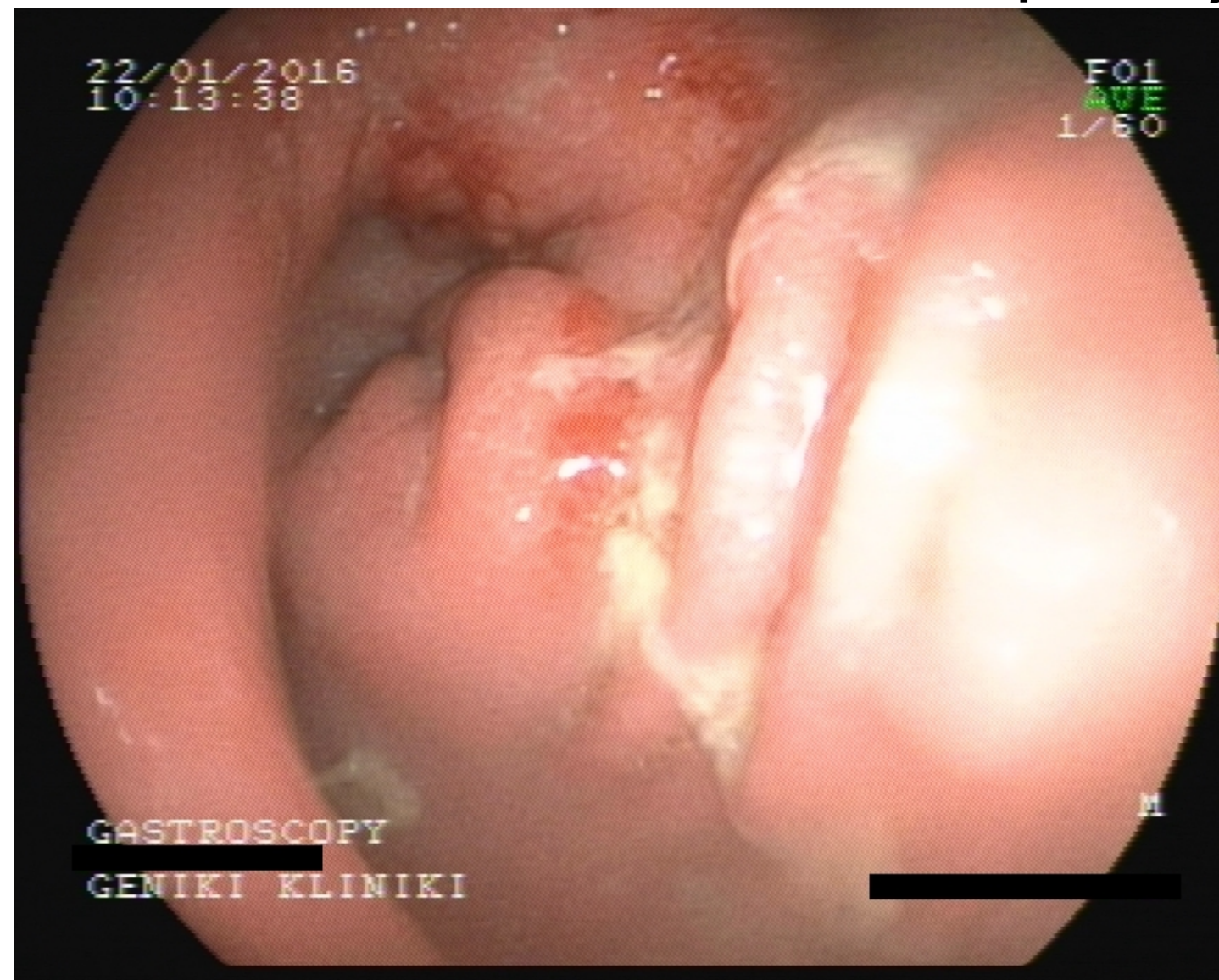
- **Χρόνια ελκοπάθεια + παρόξυνση**
- **Νόσος Crohn**
- **Πιλήματα**
- **Χρόνια παγκρεατίτιδα**

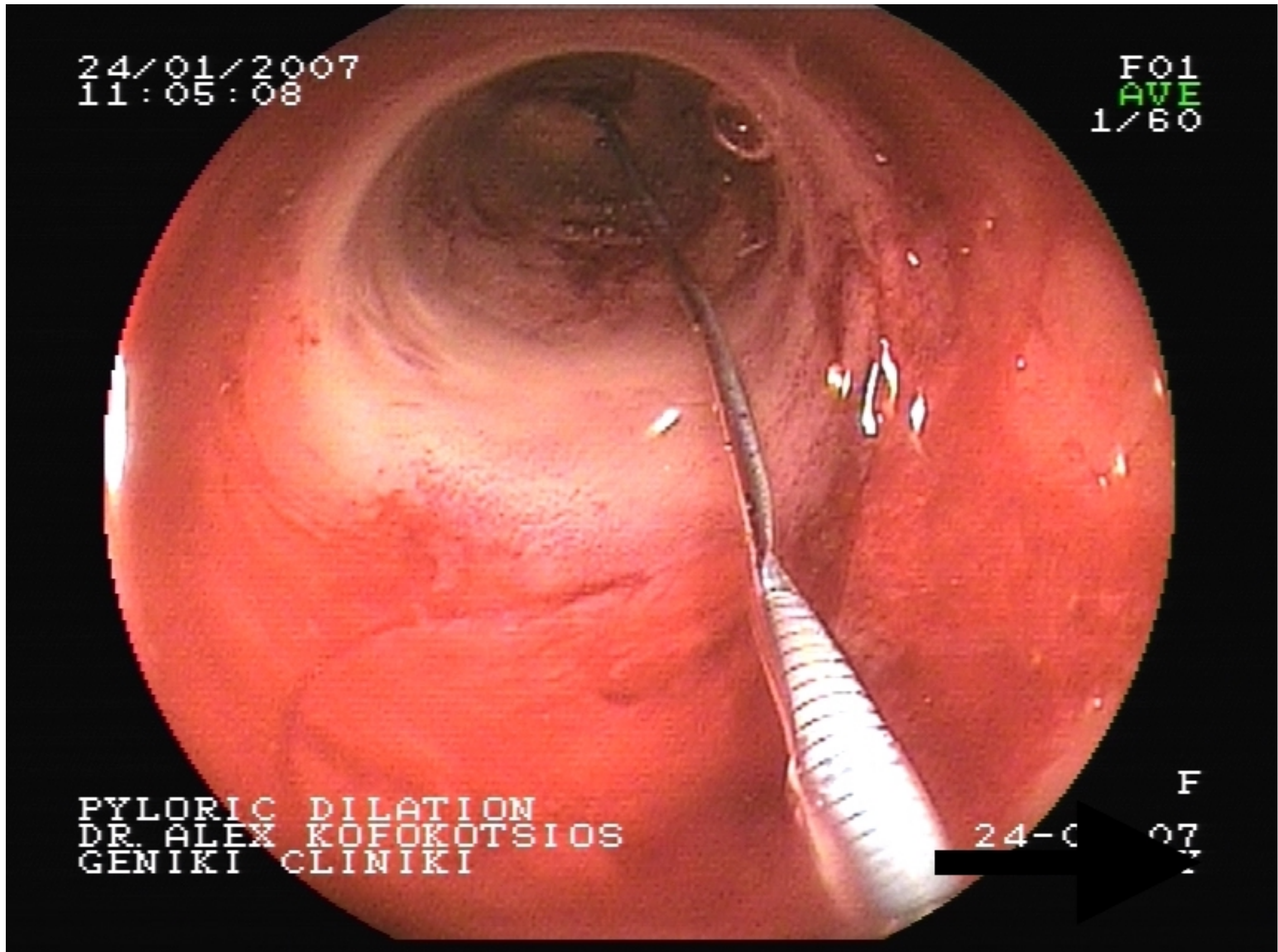
Καλοήθης απόφραξη στομάχου - αντιμετώπιση

- **Συνδυασμός φαρμακοθεραπείας, ενδοθεραπείας και χειρουργικής αντιμετώπισης**
- **Συντριπτική πλειοψηφία: ελκοπαθείς**
- **PPI + εκκρίζωση ελικοβακτηριδίου - οι ασθενείς αυτοί σπανίζουν και είναι μεγάλης ηλικίας ή μετανάστες**

Καλοήθης απόφραξη στομάχου - ενδοσκοπική αντιμετώπιση

- **1η μέριμνα ο αποκλεισμός κακοήθειας**
- **Ρόλος για χρήση ultraslim scope**
- **Διαστολή με μπαλόνι**





Καλοήθης απόφραξη στομάχου - ενδοσκοπική αντιμετώπιση

- **Διαστολή υπό ενδοσκοπικό έλεγχο**
- **Και ακτινοσκοπικός έλεγχος αν δεν περάσουμε τη στένωση - κίνδυνος διάτρησης**
- **Εύρος διαστολής ανάλογο με εύρος στένωσης**
- **Επανειλημμένες συνεδρίες >> υπερενθουσιώδους διαστολή (↑ διάτρηση)**

Καλοήθης απόφραξη στομάχου - ενδοσκοπική αντιμετώπιση

- **Διαστολή (νερό ή σκιαγραφικό) υπό μανομετρικό έλεγχο**
- **Παραμονή της διαστολής επί 1' μετά εξαφάνιση της μέσης (waist)**
- **Διαστολή στα 12-15 mm - καλό κλινικό αποτέλεσμα**
- **Μακριές στενώσεις → χειρότερα αποτελέσματα**

Καλοήθης απόφραξη στομάχου - ενδοσκοπική αντιμετώπιση

- **Βραχυπρόθεσμα εξαιρετικά αποτελέσματα - μακροπρόθεσμη αποτυχία 20-40%**
- **Μεγάλη βελτίωση σε συνδυασμό ενδοθεραπείας με φαρμακευτικούς χειρισμούς (PPI, εκκρίζωση H.P., διακοπή ασπιρίνης, ΜΣΑΦ κλπ)**
Kozarek RA. J Clin Gastroenterol 1993
- **Επί κλινικής αποτυχίας → χειρουργείο**
Cherian PT et al. Gastrointest Endosc 2007
- **Κλινική αποτυχία ακόμη και με επιτυχή διαστολή σε άτονο στομάχο (χρυνιότητα)**

Περίπτωση 1

Ασθενής 75 ετών με ιστορικό εμέτων από εβδομάδος και απώλεια βάρους. Ιστορικό πρόσφατης αγγειοπλαστικής στεφανιαίων προ 9 μηνών. Λήψη αντιαιμοπεταλιακών. Κλινικά εμφανίζει παφλασμό.

- **Ποιές από τις παρακάτω θέσεις είναι σωστή;**
- **α) Η απώλεια βάρους συνηγορεί υπέρ νεοπλασματικής αιτιολογίας**
- **β) Πρέπει να διενεργηθεί άμεσα γαστροσκόπηση**
- **γ) οι PPI βοηθούν σε αυτή τη φάση**
- **δ) Η CT κοιλίας δεν δίνει χρήσιμες πληροφορίες**

Περίπτωση 1

Ασθενής 75 ετών με ιστορικό εμέτων από εβδομάδος και απώλεια βάρους. Ιστορικό πρόσφατης αγγειοπλαστικής στεφανιαίων προ 9 μηνών. Λήψη αντιαιμοπεταλιακών. Κλινικά εμφανίζει παφλασμό.

- **Ποιές από τις παρακάτω θέσεις είναι σωστή;**
- **α) Η απώλεια βάρους συνηγορεί υπέρ νεοπλασματικής αιτιολογίας**
- **β) Πρέπει να διενεργηθεί άμεσα γαστροσκόπηση**
- **γ) οι PPI βοηθούν σε αυτή τη φάση**
- **δ) Η CT κοιλίας δεν δίνει χρήσιμες πληροφορίες**

Περίπτωση 1

- **α) Λάθος. Απώλεια βάρους μη ειδική. Μπορεί να σχετίζεται απλώς με αφυδάτωση λόγω εμέτων**
- **β) Λάθος. Να προηγείται παροχέτευση του γαστρικού περιεχομένου - μείωση κινδύνου εισρόφησης**
- **γ) Σωστό. Οι PPI βοηθούν σε όλες τις περιπτώσεις (ελκοπάθεια, μείωση γαστρικών υγρών, βελτίωση οισοφαγίτιδας κλπ)**
- **δ) Λάθος. Η CT βοηθάει στη διάκριση καλοήθους - κακοήθους απόφραξης**

Περίπτωση 2

- **Ασθενής 55 ετών υποβάλλεται σε γαστροσκόπηση λόγω χρόνιων δυσπεπτικών συμπτωμάτων. Κατά τη διάρκεια της γαστροσκόπησης βρίσκονται πολλαπλοί πολύποδες 5-7mm κυρίως στο σώμα του στομάχου.**



Γαστρικοί πολύποδες

- **Συχνό εύρημα σε γαστροσκόπηση**
- **Σπάνια συμπτωματικοί και ακόμη πιο σπάνια εξαλλάσσονται**
- **Αντιμετώπιση ανάλογα με είδος και μέγεθος**

Γαστρικοί πολύποδες

- **Πολύποδες <1 εκ - βιοψία ή εκτομή**
- **Πολύποδες > 1εκ - εκτομή**
- **Πολλαπλοί πολύποδες - βιοψία ή εκτομή από τους μεγαλύτερους**
- **Βιοψίες πέριξ των πολυπόδων - ατροφία, δυσπλασία, ελικοβακτηρίδια**

Είδη γαστρικών πολυπόδων

- **Υπερπλαστικοί**
- **Fundic glands**
- **Αδενώματα**
- **NET (καρκινοειδή)**

Υπερπλαστικοί πολύποδες

- **3/4 γαστρικών πολυπόδων**
- **Σχετίζονται με λοίμωξη HP**
- **Αποτέλεσμα χρόνιας φλεγμονής (έλκη, διαβρώσεις, ΓΕΑ)**
- **Ασυμπτωματικοί. Σπάνια αιμορραγία ή διαλείπουσα απόφραξη. 5-10mm σε όλες τις μοίρες του στομάχου**

Υπερπλαστικοί πολύποδες

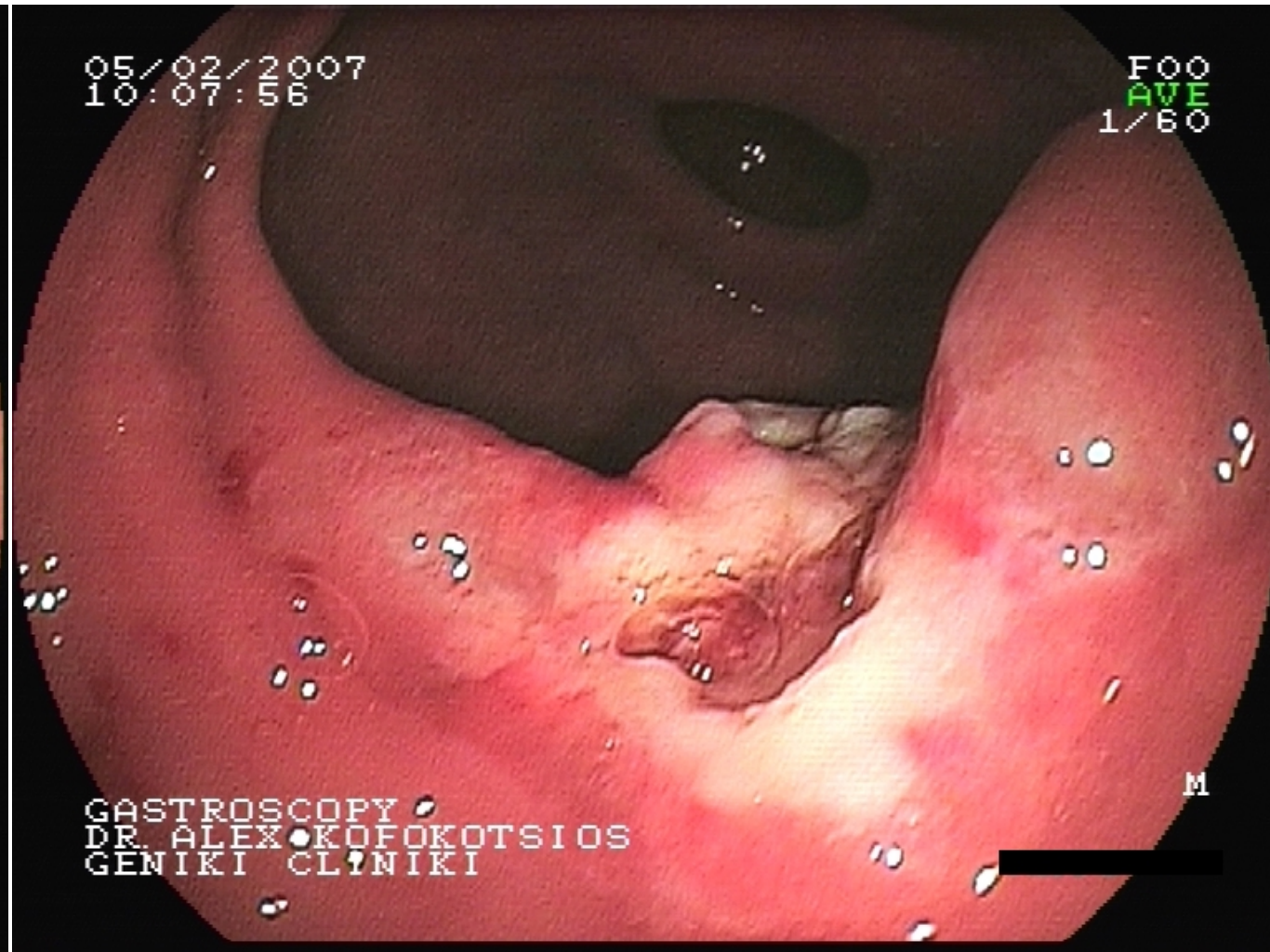
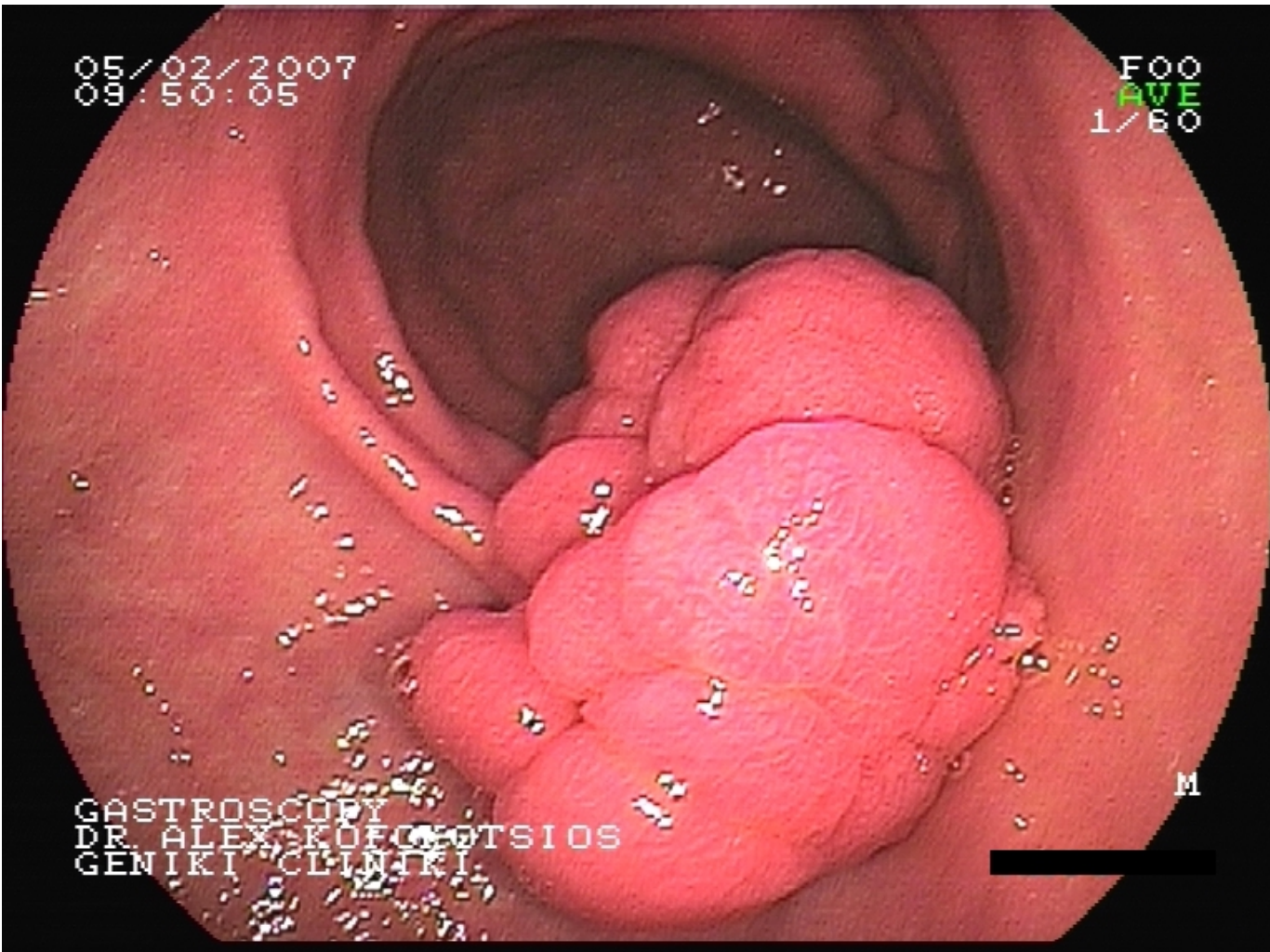
- **Δυσπλασία 1-20%, ιδίως μισχωτούς (μεγαλύτεροι)**
- **Πολυπεκτομή σε >5mm?**
- **Έλεγχος περίξ για HP, δυσπλασία**
- **Επανελέγχος για εκρίζωση και ανάπτυξη νέων πολυπόδων**

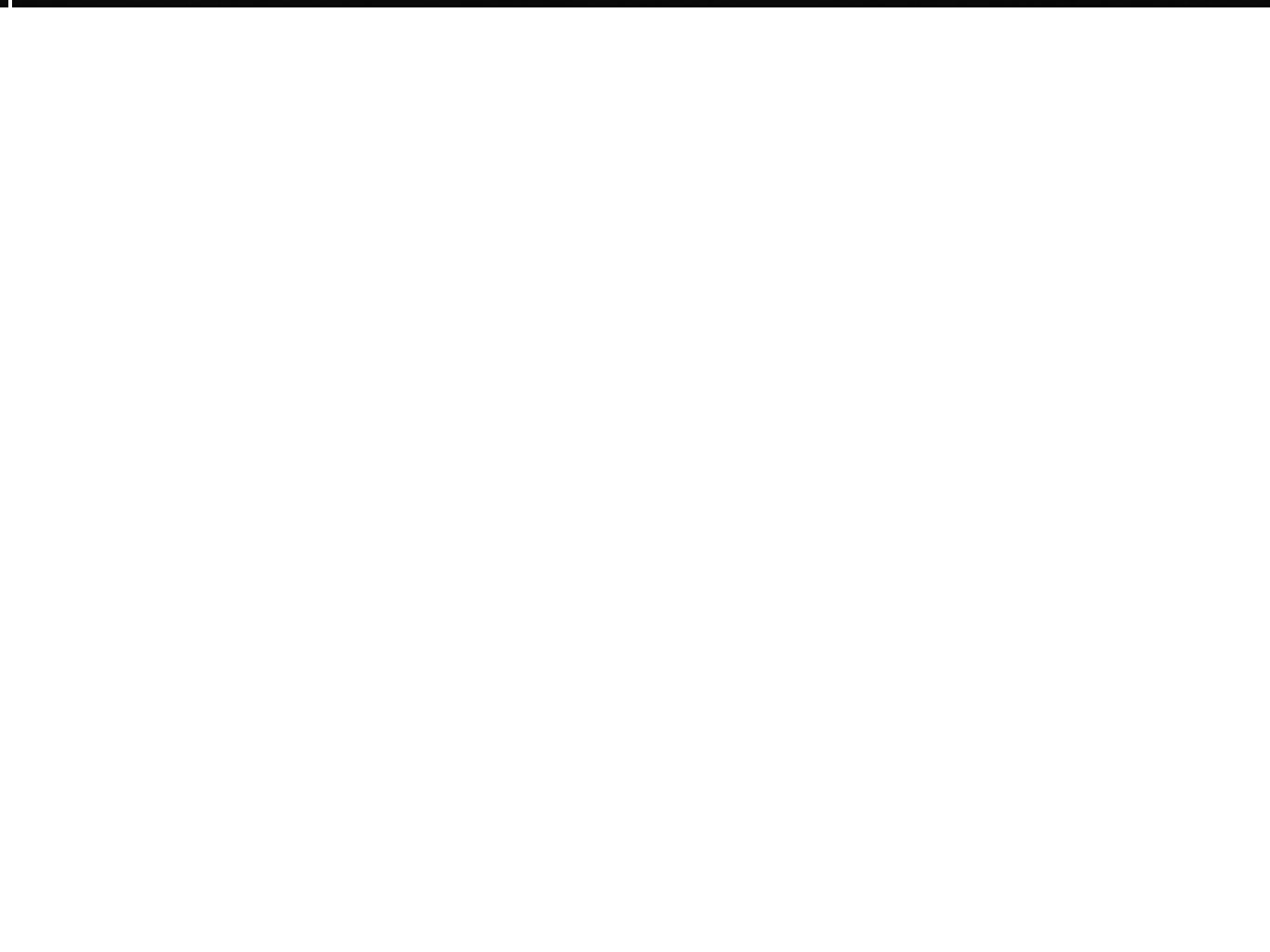
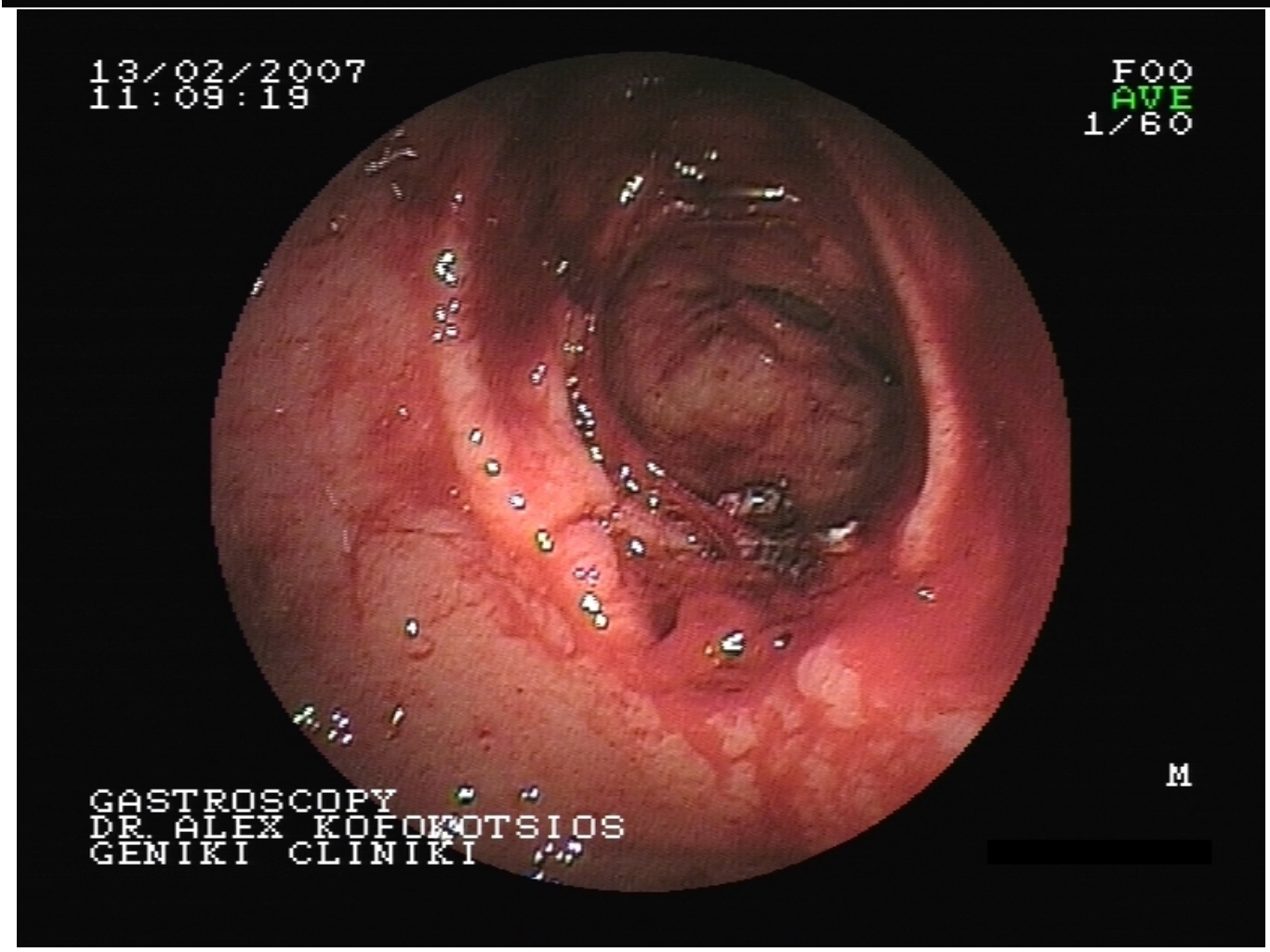
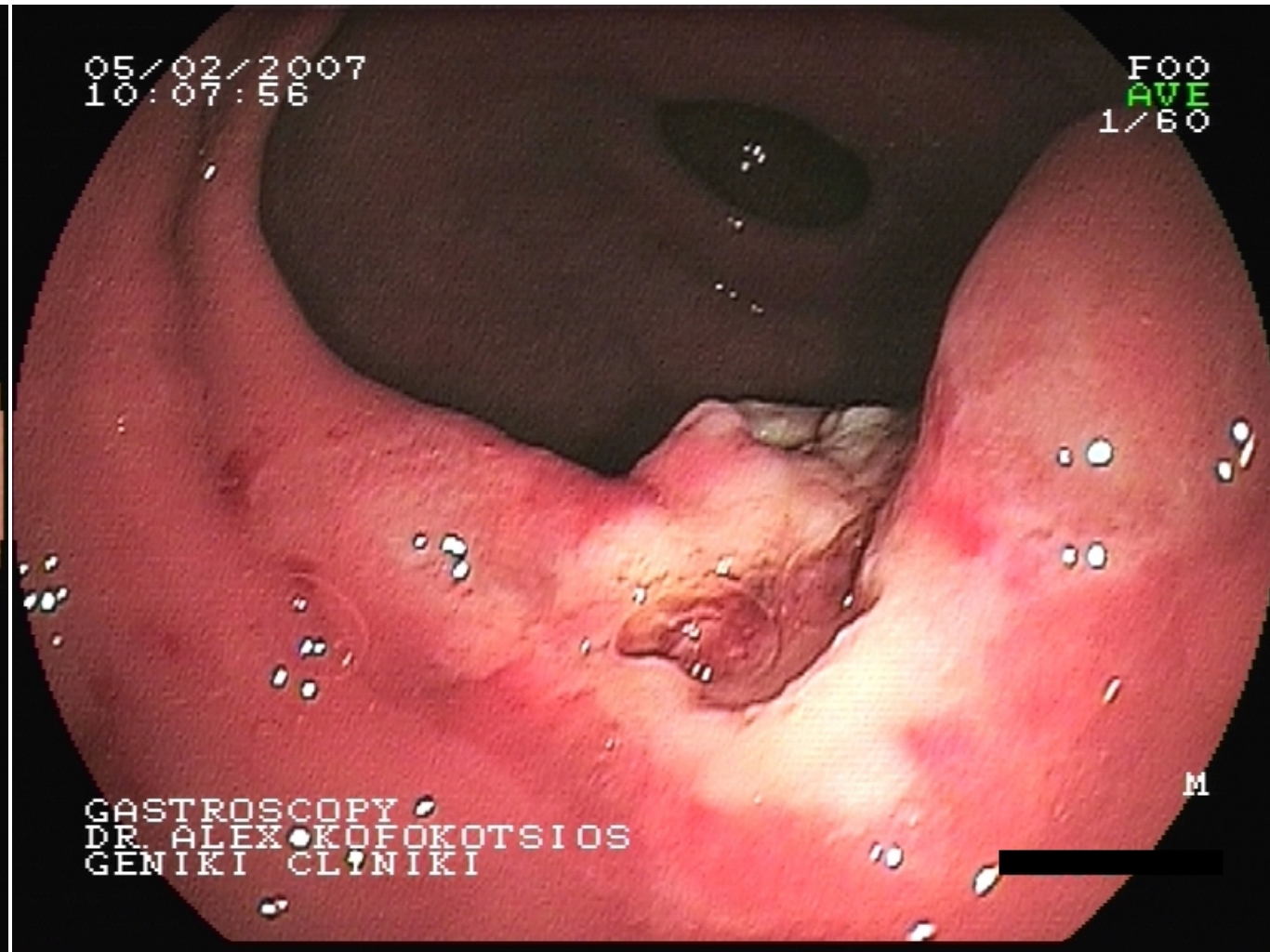
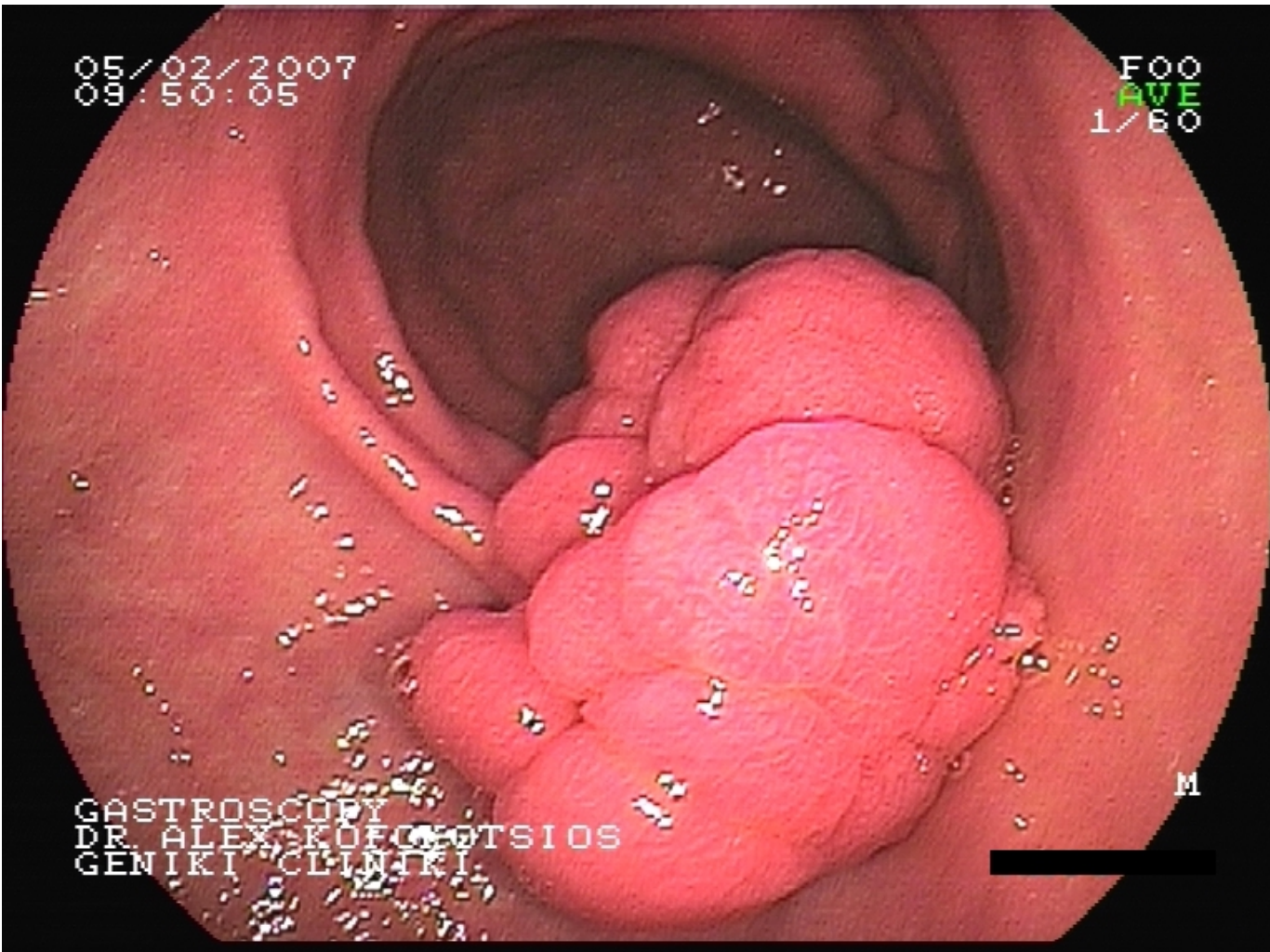
05/02/2007
09:50:05

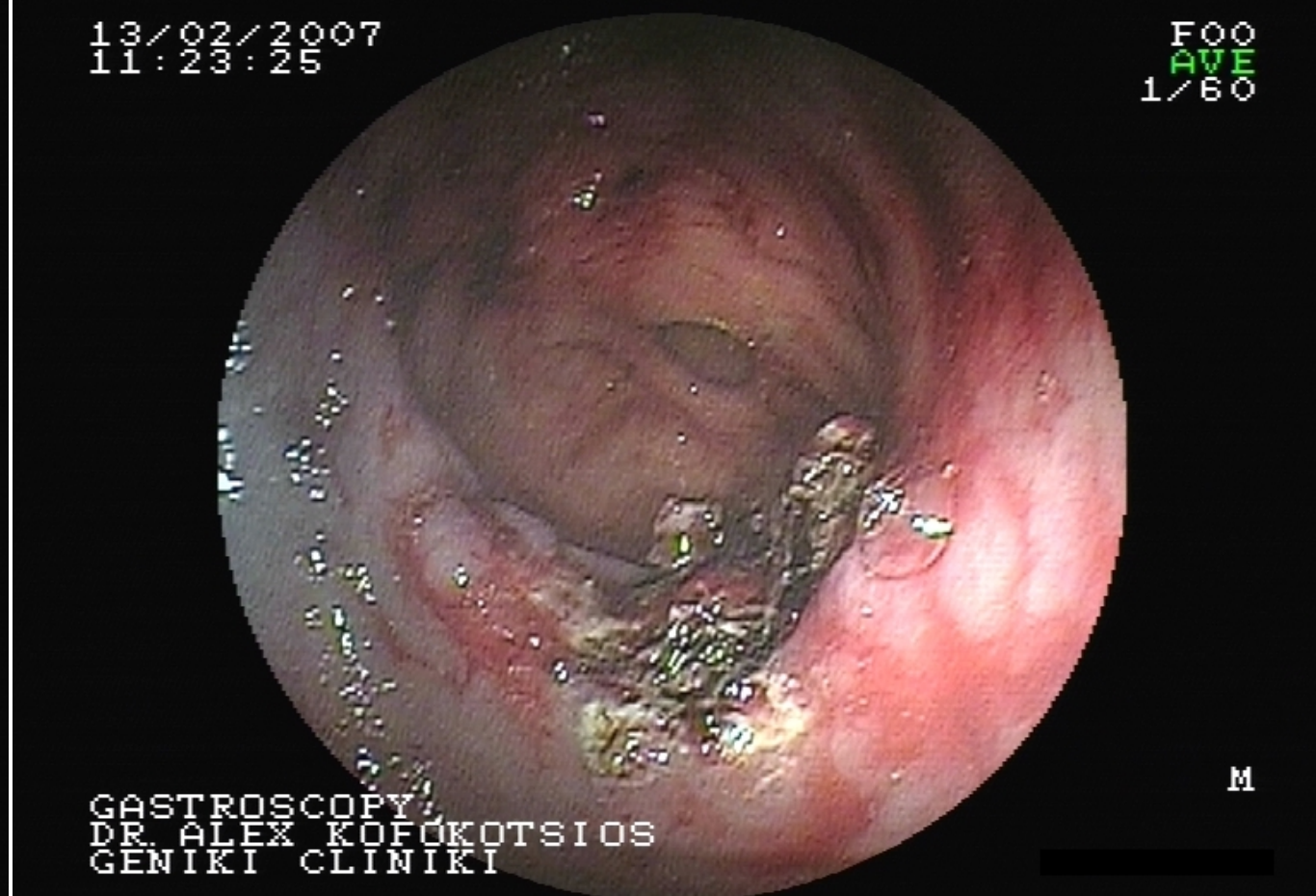
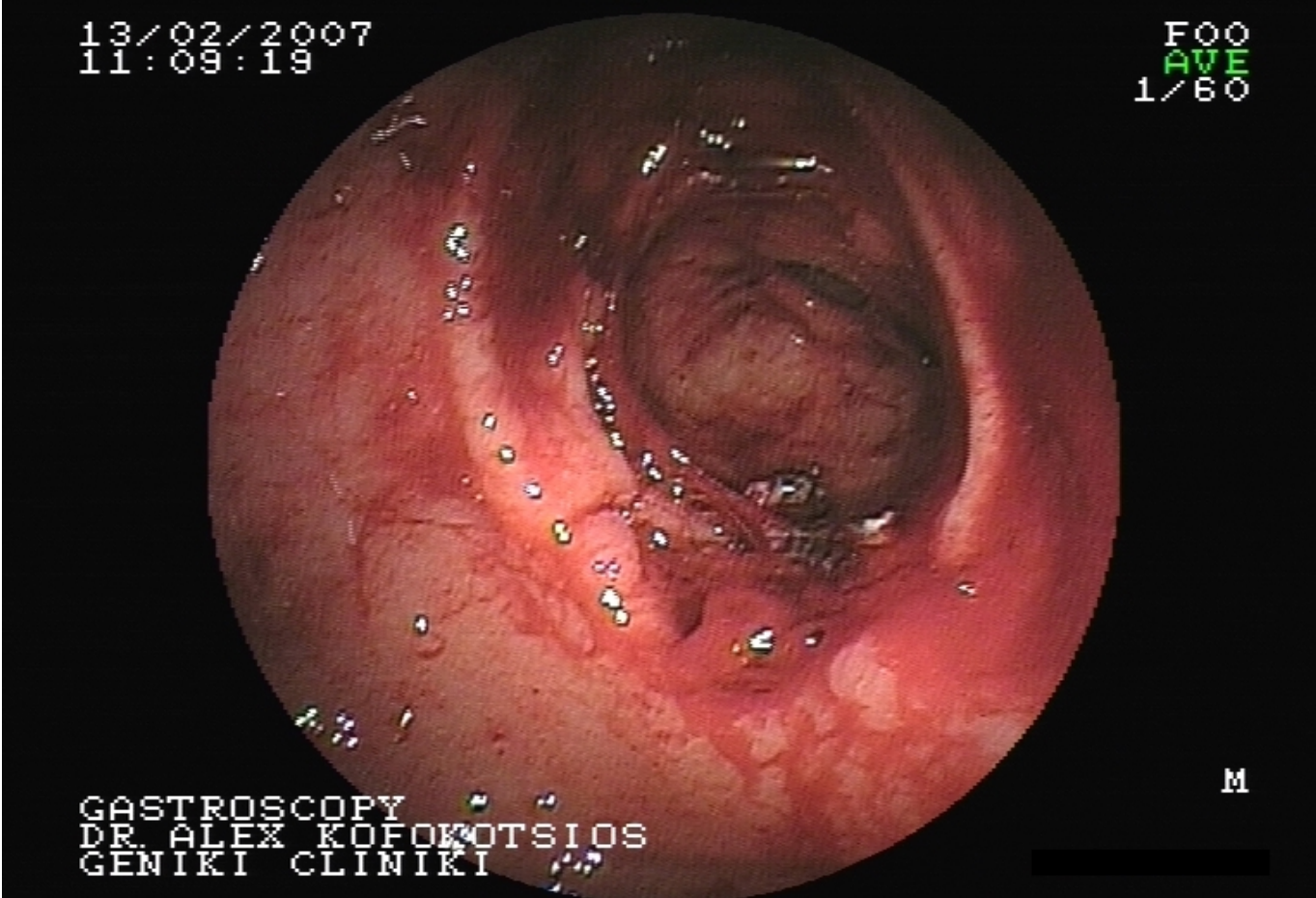
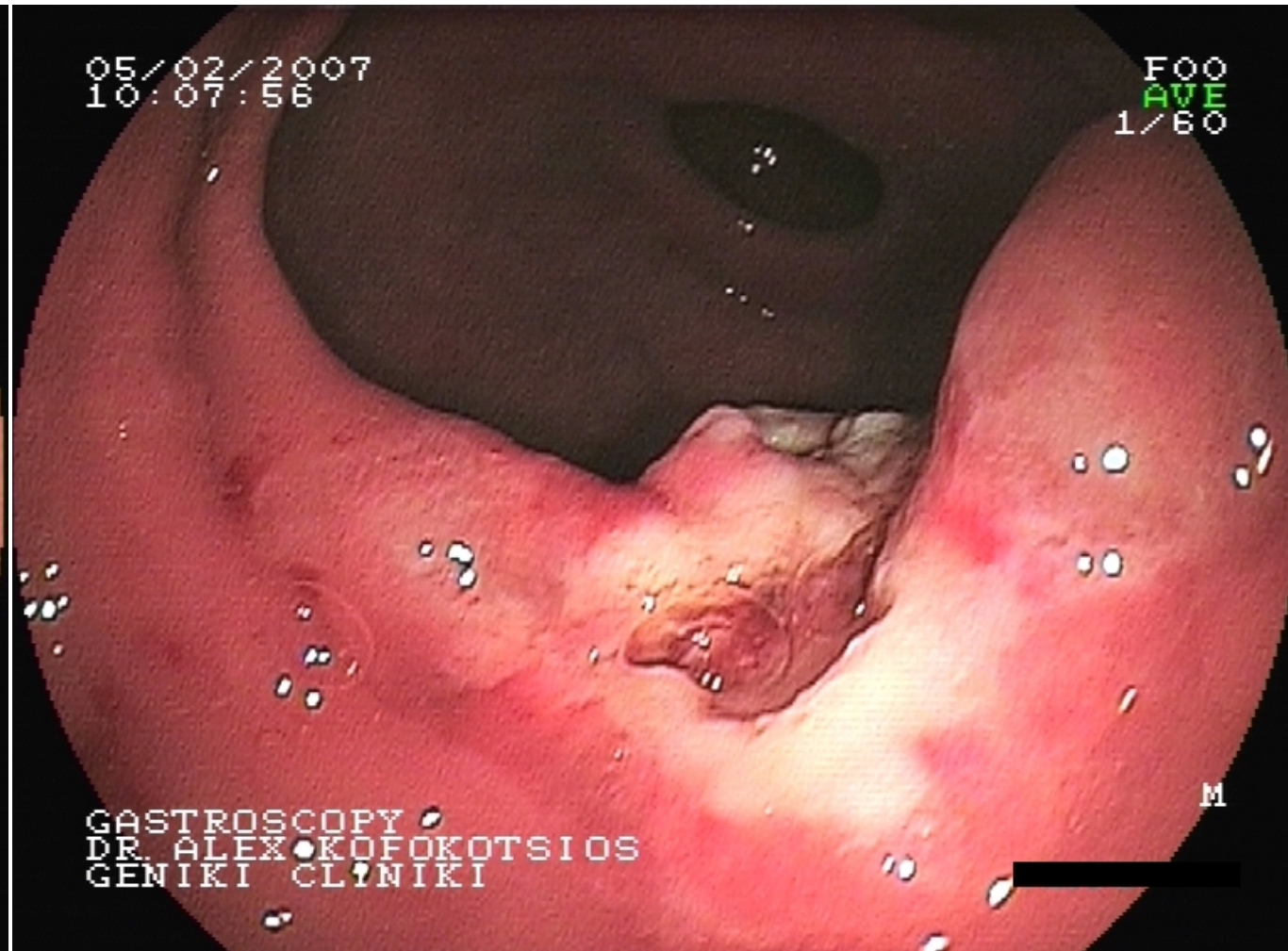
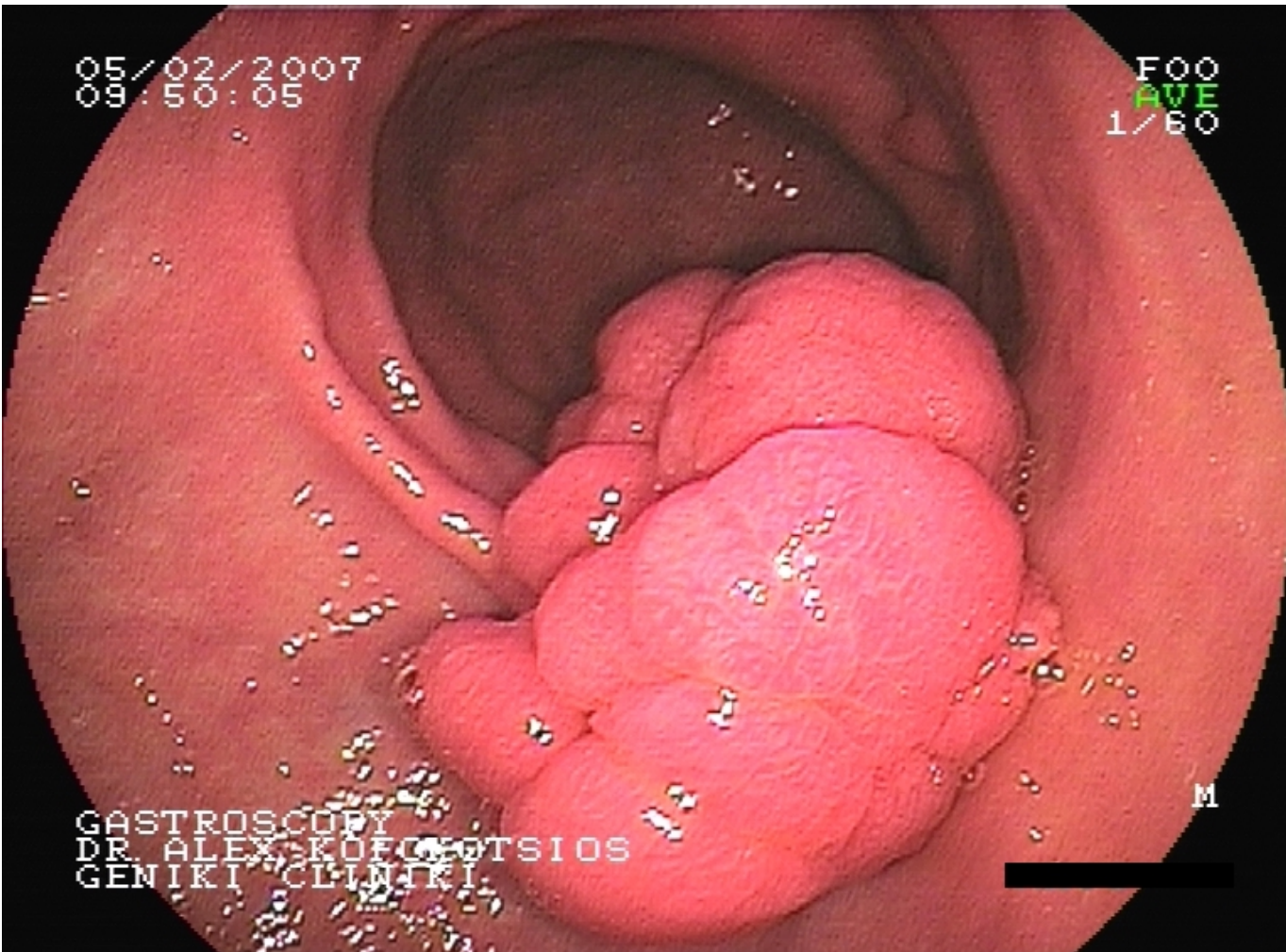
FOO
AVE
1/60

GASTROSCOPY
DR. ALEX. KOFOTSIOS
GENIKI CLINIKI

M



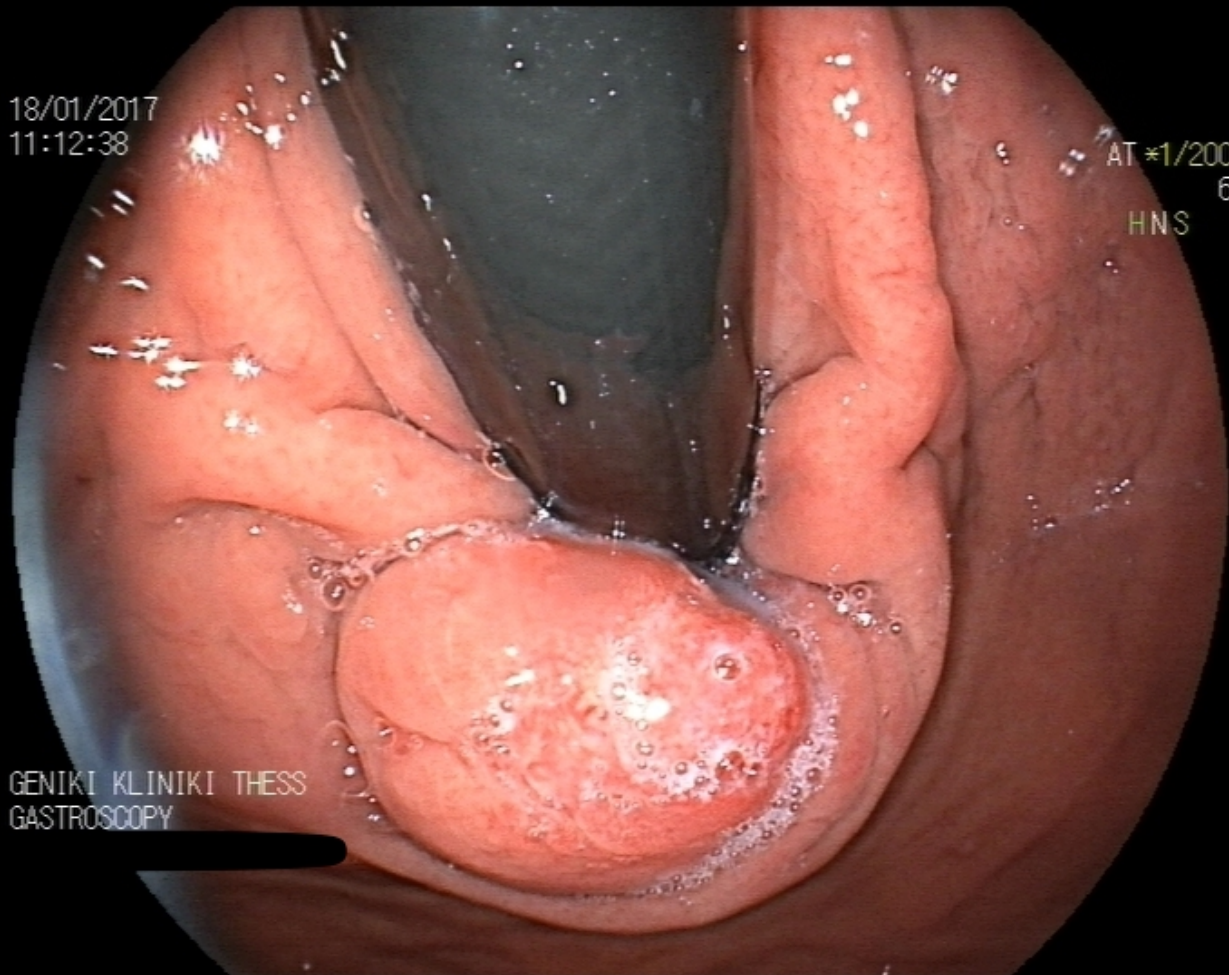


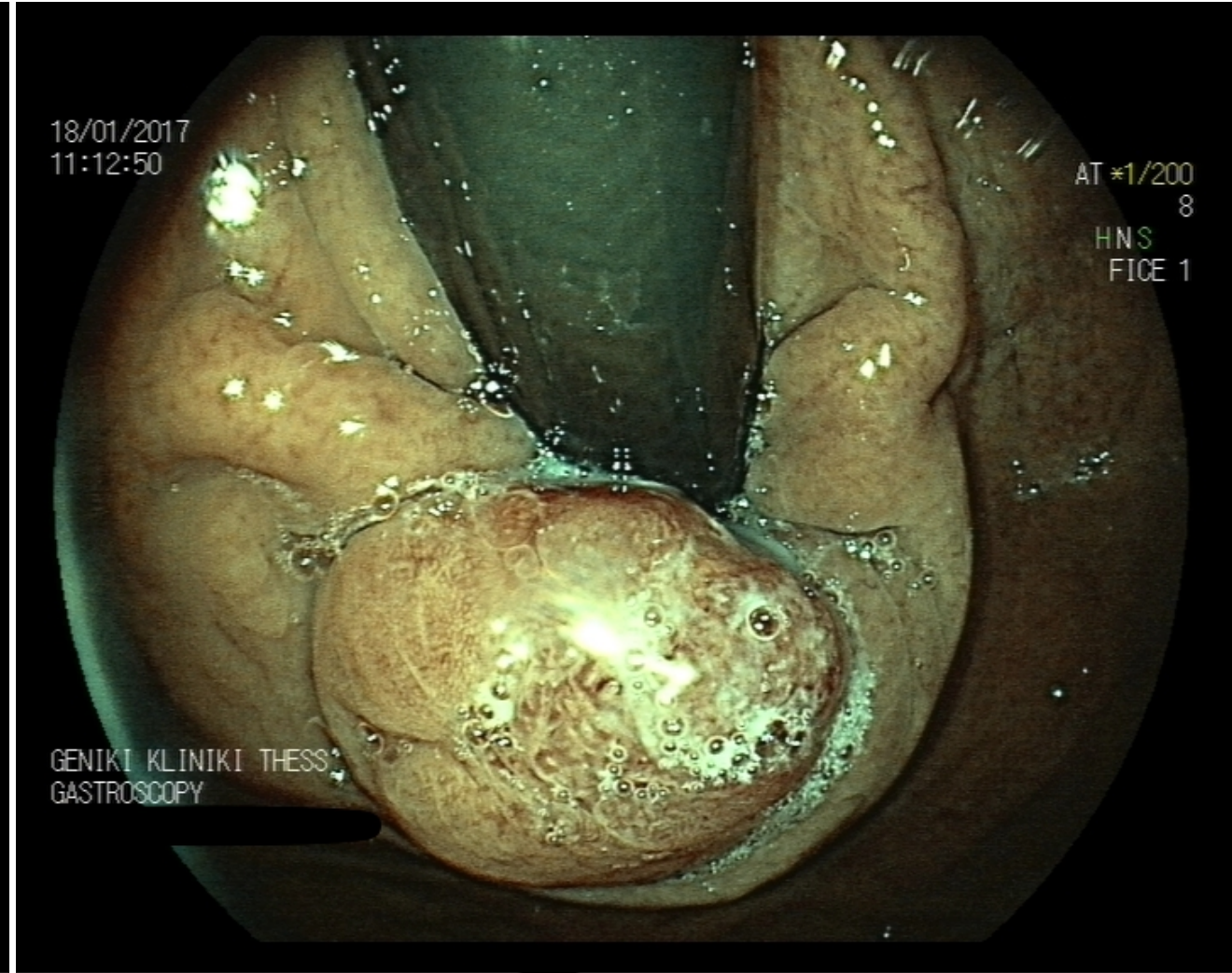
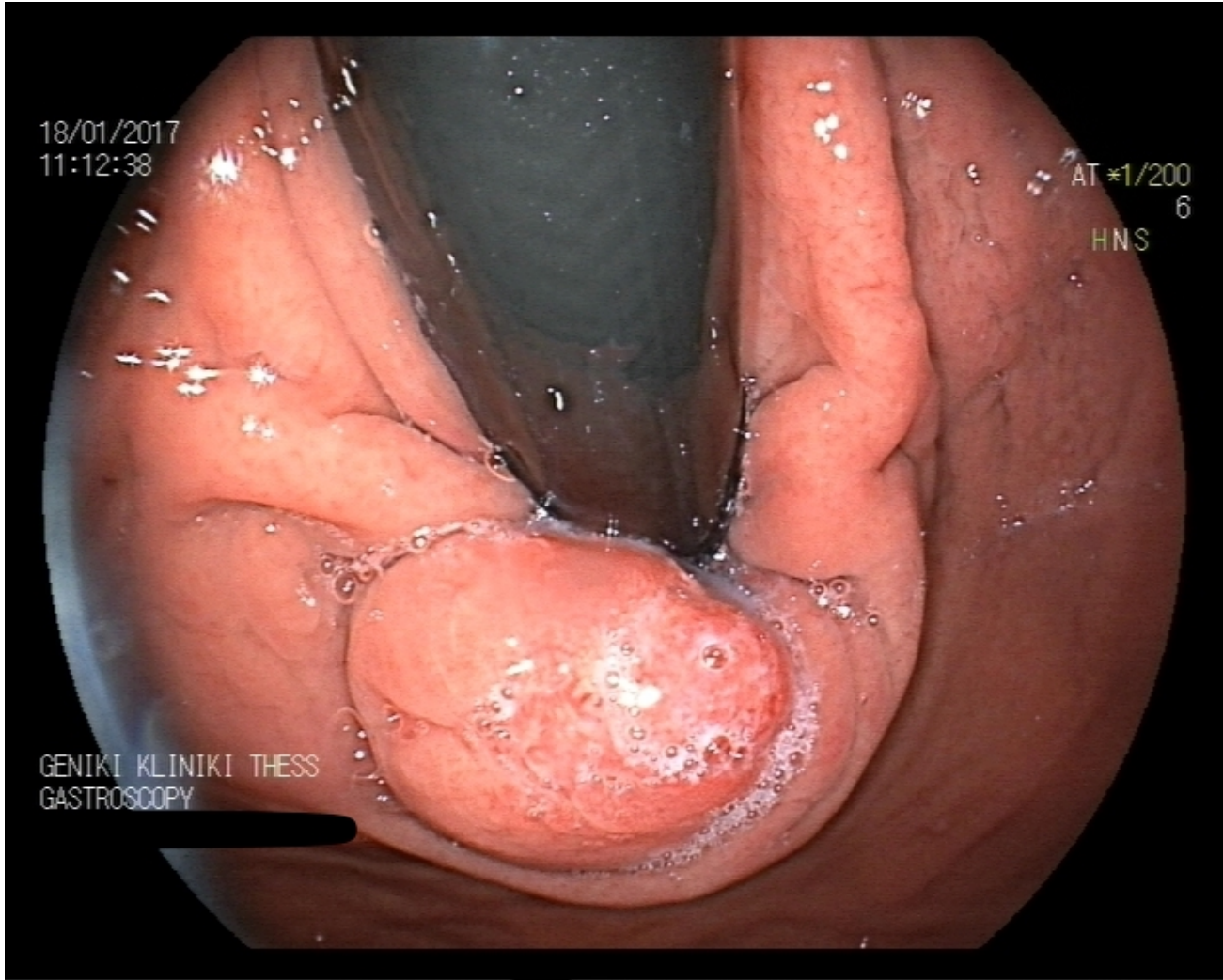


18/01/2017
11:12:38

AT #1/200
6
HNS

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY





18/01/2017
11:12:38

AT *1/200
6
HNS

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

18/01/2017
11:12:50

AT *1/200
8
HNS
FICE 1

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

18/01/2017
11:16:24

AT *1/200
10
HNS

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

18/01/2017
11:12:38

AT *1/200
6
HNS

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

18/01/2017
11:12:50

AT *1/200
8
HNS
FICE 1

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

18/01/2017
11:16:24

AT *1/200
10
HNS

GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

18/01/2017
11:19:53

AT *1/200
14
HNS

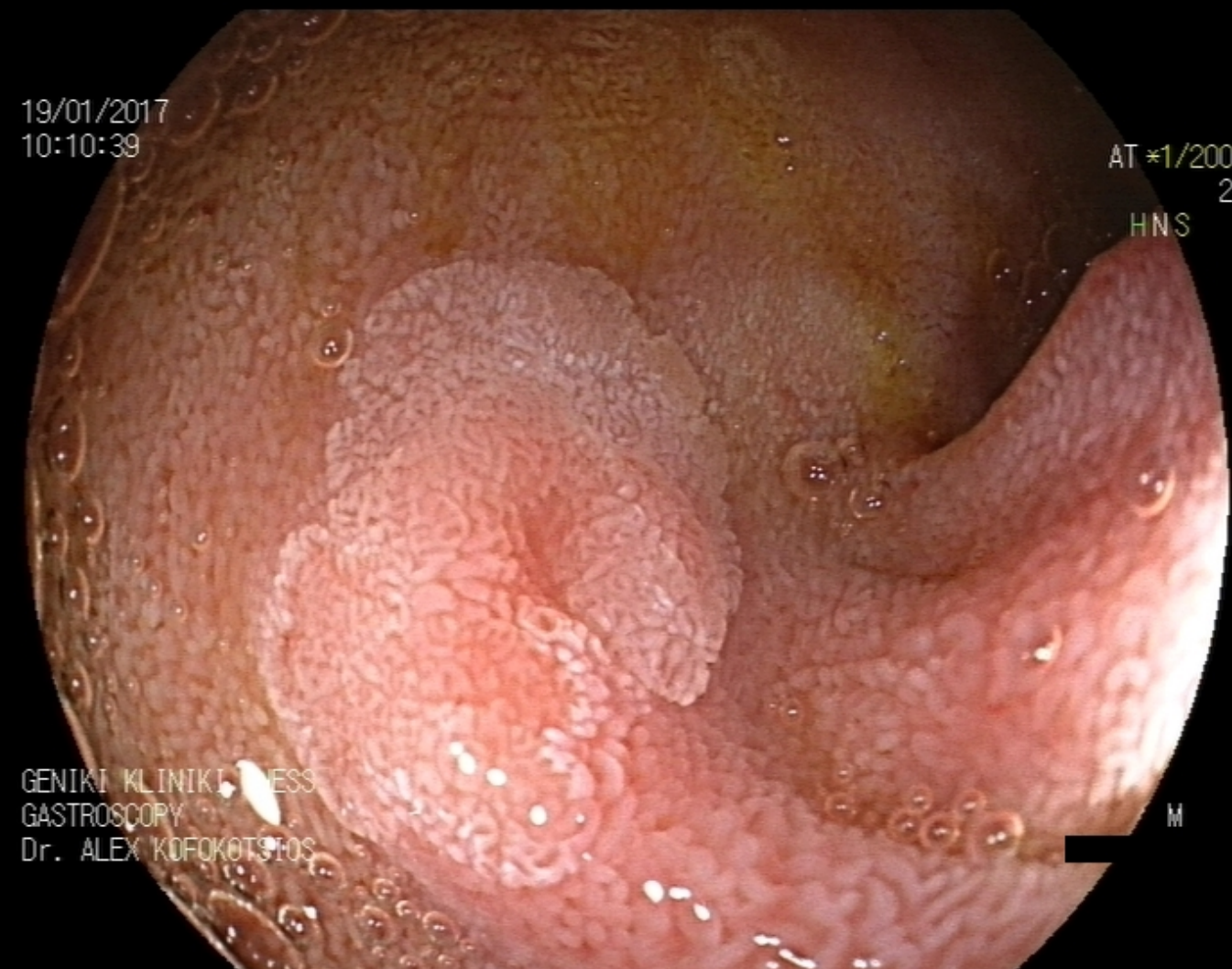
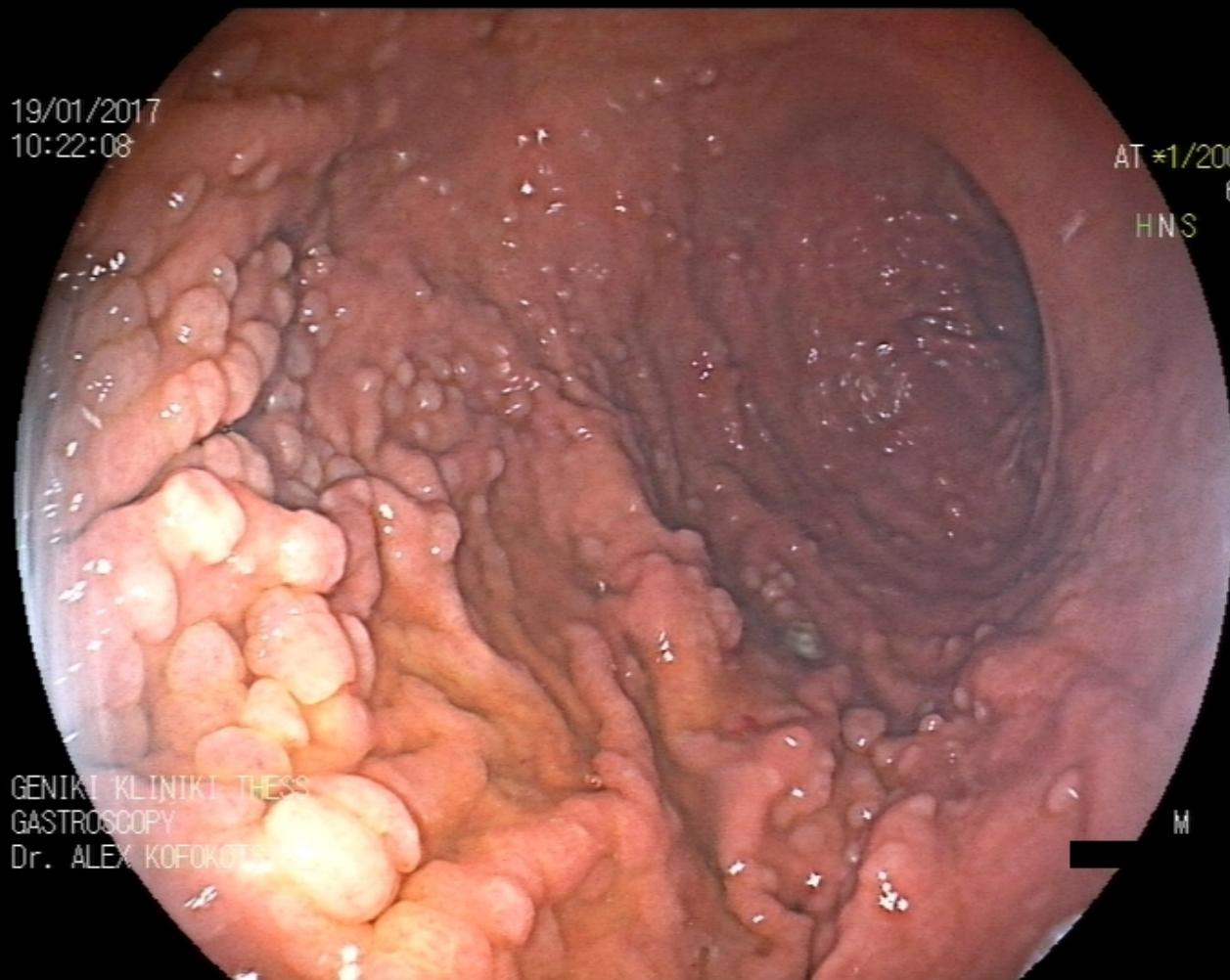
GENIKI KLINIKI THESS
GASTROSCOPY

Πολύποδες κύστεων αδένων στομάχου - Fundic gland polyps

- **Σχετίζονται με PPI, FAP, MUTYH**
- **Σχετίζονται με υπεργαστριναιμία**
- **Θ>Α εκτός από FAP**
- **Πολλαπλοί έως εκατοντάδες (FAP), <5mm, εντοπίζονται στο σώμα**



Α. Κωφοκώσιος: Επεμβατική Ενδοσκόπηση στο στομάχο. Μάιος 2017



Fundic gland polyps και εξαλλαγή

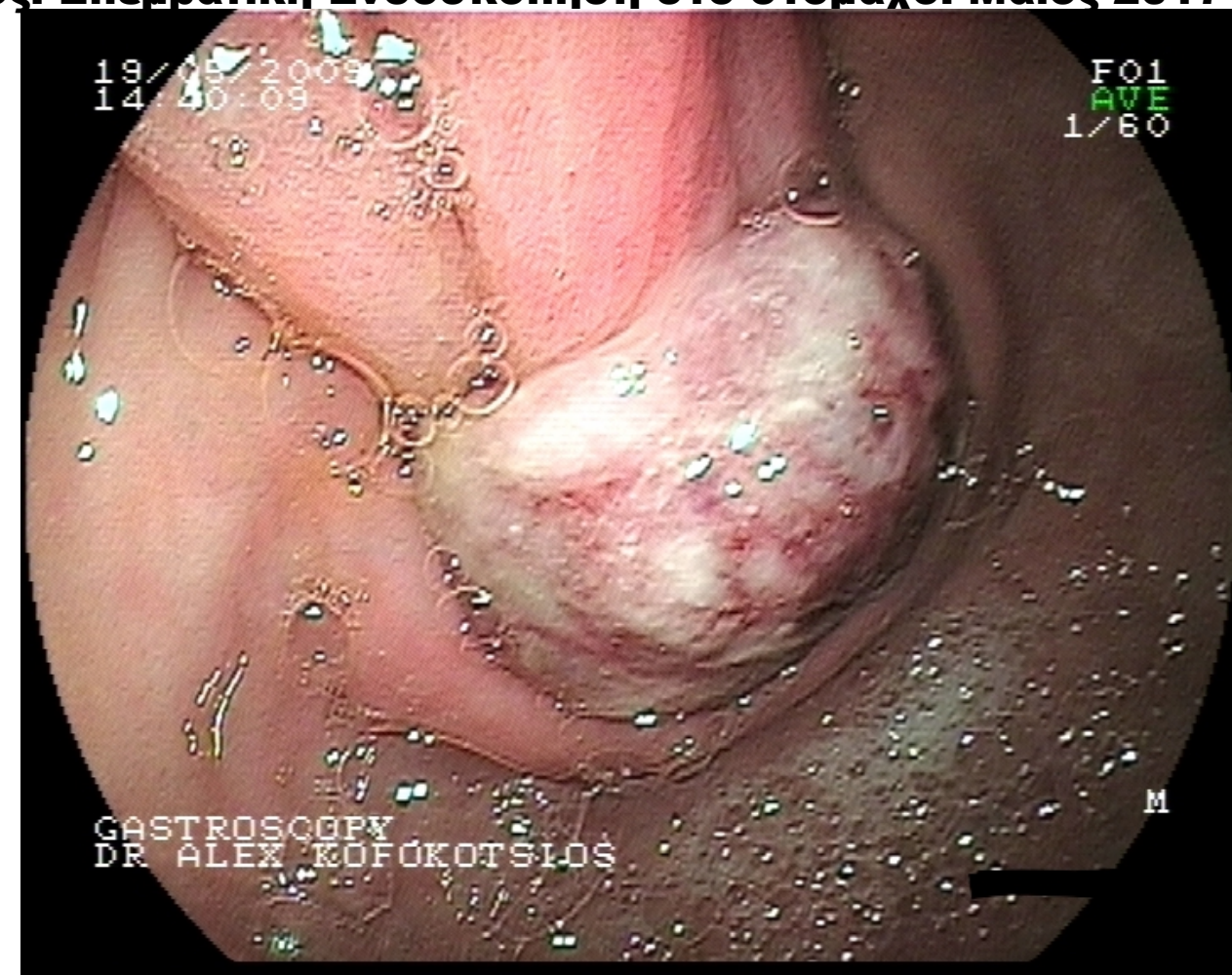
- **Σχετιζόμενοι με PPI - δεν εξαλλάσσονται**
- **Σχετιζόμενοι με FAP - χαμηλό ποσοστό δυσπλασίας, σπάνια εξαλλαγή**
- **Επί διαφορετικής εμφάνισης, εξέλκωσης, >1 εκ, άντρου→ πολυπεκτομή**
- **>20, άντρο, νεαρή ηλικία → FAP**
- **Επαγρύπνηση μόνο σε FAP**
- **Δεν απαιτείται η διακοπή PPI**

Αδενώματα

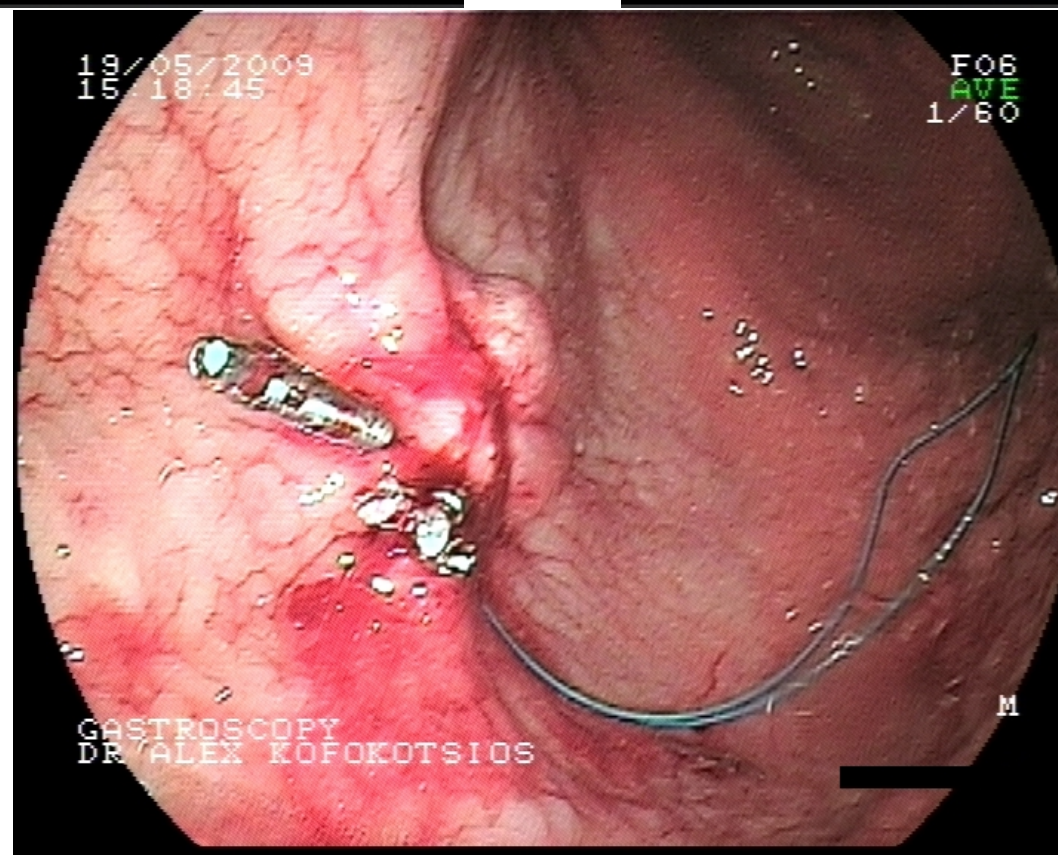
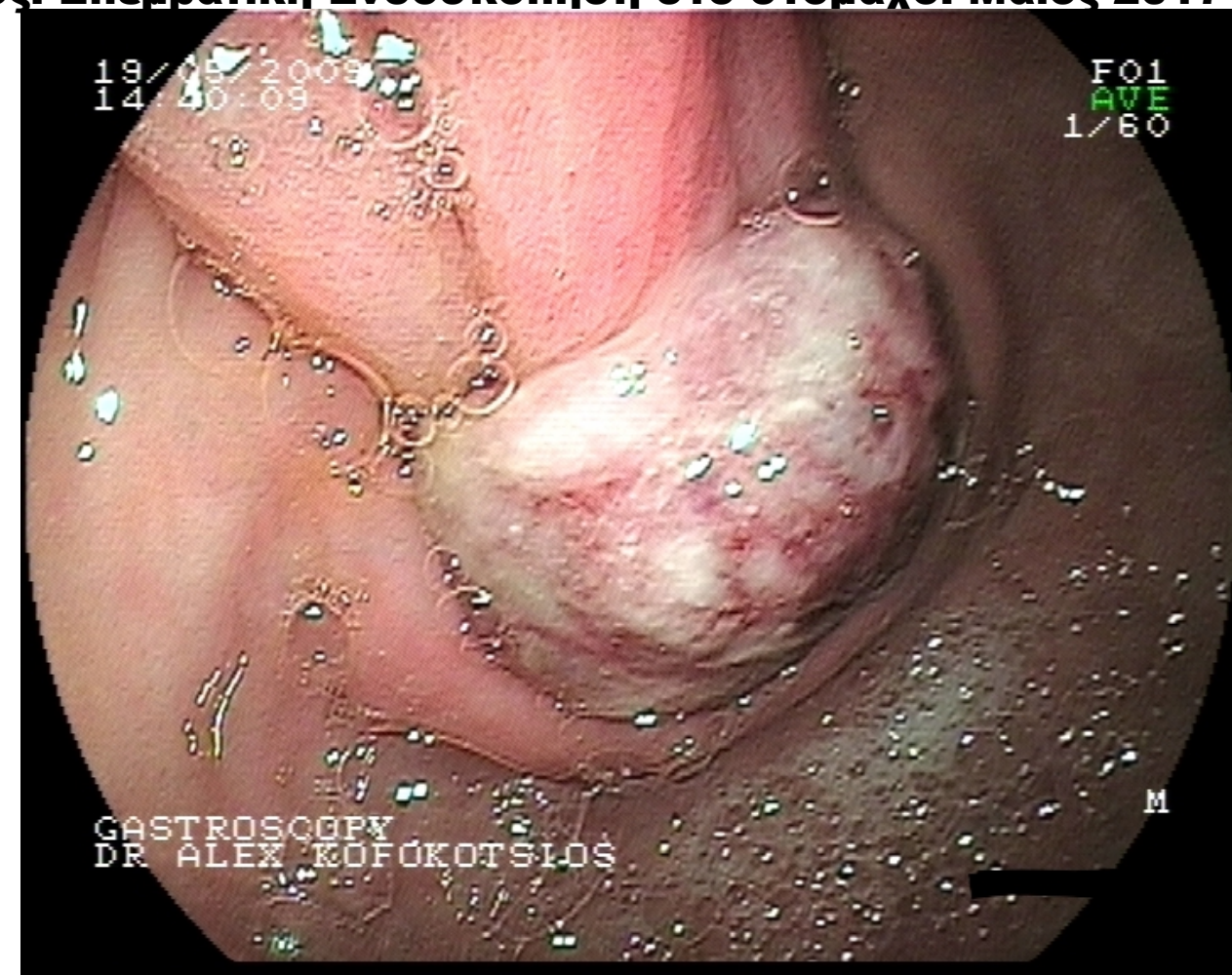
- **Σχετίζονται με ατροφική γαστρίτιδα**
- **<10% γαστρικών πολυπόδων**
- **Μονήρη, πολυποειδή <2 εκ**
- **A=θ, >60 ετών**
- **Ασυμπτωματικά - συνυπάρχουν με αδενοκαρκίνωμα**
- **↑εξαλλαγής - ↑μέγεθος, βαθμός δυσπλασίας, λαχνωτό στοιχείο**

Αδενώματα

- **Αφαίρεση σε όλες τις περιπτώσεις**
- **Εκρίζωση HP**
- **Επανελέγχος στο έτος ή επί ατροφίας, εκτεταμένης εντερικής μεταπλασίας ή οικογενειακού ιστορικού γαστρικού καρκίνου - επί μακρόν**



Α. Κωφοκώτσιος: Επεμβατική Ενδοσκόπηση στο στομάχο. Μάιος 2017



Μετεκπαιδευτικά Μαθήματα ΕΓΕ 2016 - 2017

NET - Καρκινοειδή

- **Τύπου 1: Υπεργαστριναιμία, ατροφική γαστρίτιδα**
- **Τύπου 2: MEN-1**
- **Τύπου 3: Σποραδικά**

NET τύπου 1

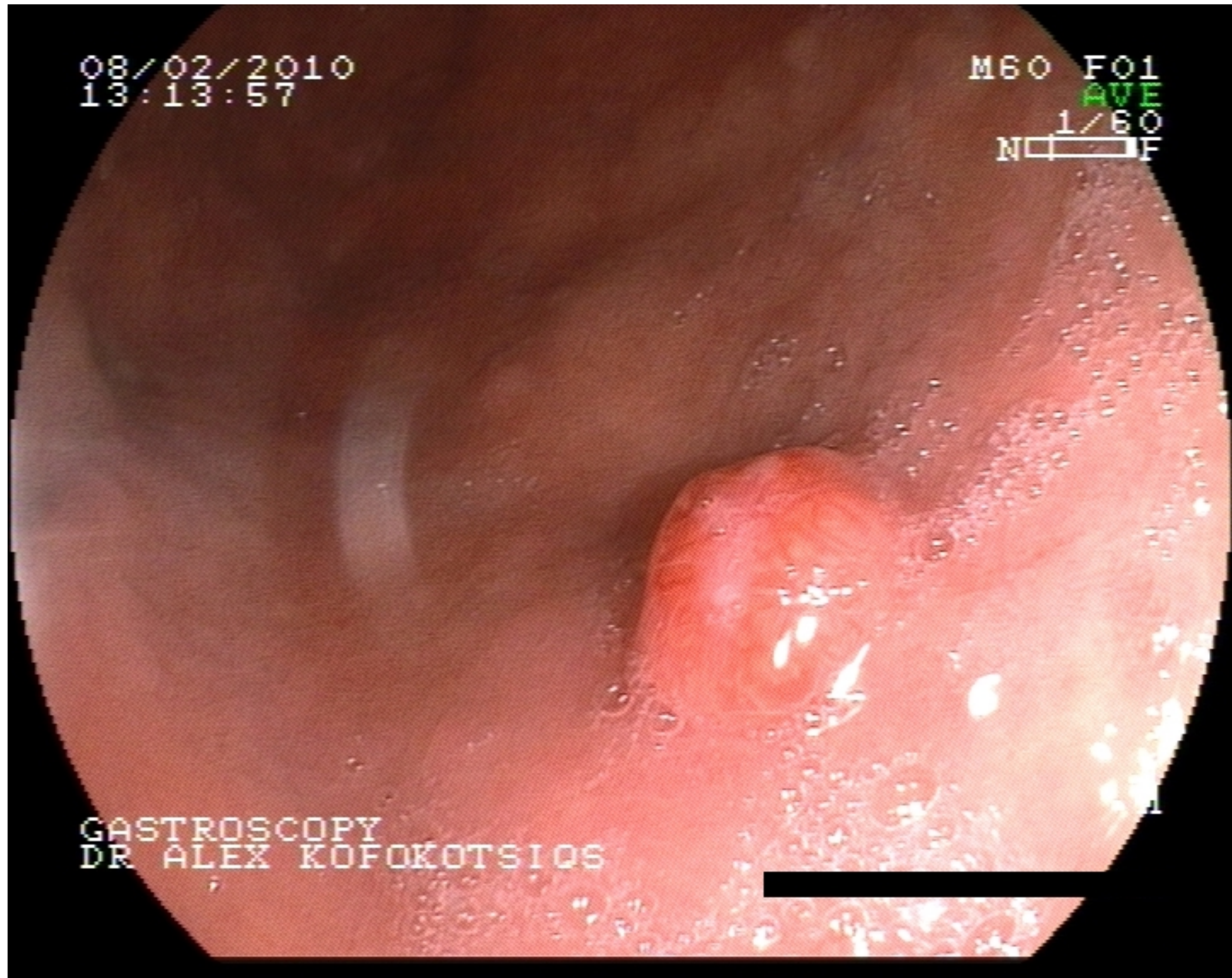
- **70-80%**
- **Γυναίκες >60 ετών**
- **Ιδίως στο σώμα, <2 εκ, μπορεί πολλαπλά**

NET τύπου 2 & 3

- **Τύπου 2**
- **10% των NET**
- **Συμπτώματα ελκοπάθειας, αιμορραγίας, διάρροιας**
- **Τύπου 3**
- **20% NET**
- **Σποραδικά**

NET αντιμετώπιση

- **Τύπου 1 & 2 - μικρή πιθανότητα εξαλλαγής - EMR**
- **Τύπου 3 - συχνή εξαλλαγή - γαστρεκτομή**
- **Επανελέγχος κάθε 6-12 μήνες για 3 έτη και στη συνέχεια ετησίως**



Περίπτωση 2

- **Ασθενής 55 ετών υποβάλεται σε γαστροσκόπηση λόγω χρόνιων δυσπεπτικών συμπτωμάτων. Ανευρίσκονται πολλαπλοί πολύποδες 5-7mm κυρίως στο σώμα του στομάχου. Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό;**
- **α) Πρέπει να πάρουμε βιοψίες από όσο το δυνατόν περισσότερους**
- **β) Η βιοψία δεν φθάνει - χρειάζεται βιοψία με πολυπεκτομή**
- **γ) Η ύπαρξη των πολυπόδων αποκλείει την υποψία συνδρόμου πολυποδίασης**
- **δ) Οι πολύποδες μπορούν να εξηγηθούν από τη λήψη PPI από τον ασθενή**

Περίπτωση 2

- **Ασθενής 55 ετών υποβάλεται σε γαστροσκόπηση λόγω χρόνιων δυσπεπτικών συμπτωμάτων. Ανευρίσκονται πολλαπλοί πολύποδες 5-7mm κυρίως στο σώμα του στομάχου. Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό;**
- **α) Πρέπει να πάρουμε βιοψίες από όσο το δυνατόν περισσότερους**
- **β) Η βιοψία δεν φθάνει - χρειάζεται βιοψία με πολυπεκτομή**
- **γ) Η ύπαρξη των πολυπόδων αποκλείει την υποψία συνδρόμου πολυποδίασης**
- **δ) Οι πολύποδες μπορούν να εξηγηθούν από τη λήψη PPI από τον ασθενή**

Περίπτωση 2

- **α) Λάθος. Βιοψίες ενδεικτικά ή και καθόλου (fundic gland)**
- **β) Λάθος. Πολυπεκτομή για αποκλεισμό δυσπλασίας μόνο στους μεγαλύτερους**
- **γ) Λάθος. Γαστρική πολυποδίαση μπορεί να σχετίζεται με FAP.**
- **δ) Σωστό. Συχνό εύρημα σε ασθενείς με χρόνια λήψη PPI**

Περίπτωση 3

- **Γυναίκα 60 ετών υποβάλλεται σε γαστροσκόπηση για επιγαστραλγία. Στην περιοχή της γωνίας του στομάχου εντοπίζεται βλάβη 1εκ. Ιστολογική εξέταση: αδενοκαρκίνωμα στομάχου**



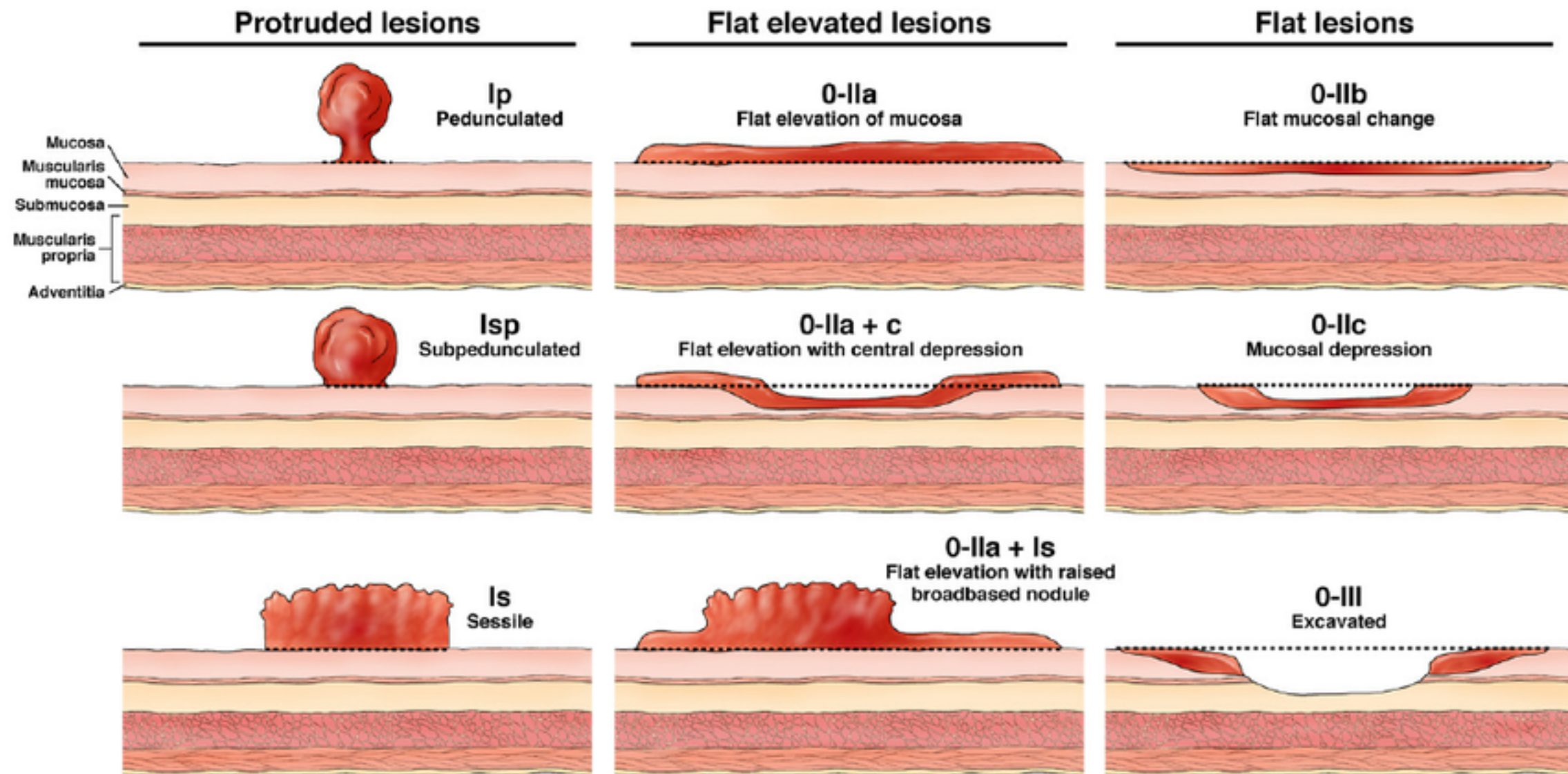
EMR - ESD

- **EMR - τροποποιημένη πολυπεκτομή**
- **Lateral spreading tumours σπάνια στο στομάχο**
- **ESD για δυσπλαστικές βλάβες, πρώιμα νεοπλάσματα**

Ενδείξεις EMR/ESD

- **Υψηλή πιθανότητα en bloc εκτομής**
- **Εντερικού τύπου αδενοκαρκίνωμα**
- **Βλεννογονικός όγκος χωρίς διήθηση φλεβών ή λεμφαγγείων**
- **<20mm χωρίς εξέλκωση ή 10mm για Paris IIb & IIc**

Paris classification



Εκτεταμένα κριτήρια - Άπω Ανατολή

- **Οποιοδήποτε μεγέθους για μη ελκωτική βλάβη**
- **<30mm για ελκωτική βλάβη**
- **Υποβλεννογόνιες βλάβες <30mm που εντοπίζονται στα ανώτερα 0,5 mm του υποβλεννογονίου χωρίς διήθηση λεμφαγγείων**
- **4% vs 2% λεμφαδενικές μεταστάσεις**

**Gotoda T et al. Gastric Cancer. 2000;3(4):219.
Jee YS et al. Br J Surg. 2009;96(10):1157.**

Αποτελέσματα EMR

- **Περιγράφηκε 1978**
- **Επιτυχής αφαίρεση επιφανειακών νεοπλασμάτων 70-97%**
- **5ετής επιβίωση έως 86% - συγκρίσιμη με γαστρεκτομή**
- **↓ σε μεγαλύτερα, πιο αδιαφοροποίητα ή εξελκωμένα**

Takekoshi T et al. Endoscopy. 1994;26(4):352

Hiki Y et al. World J Surg. 1995;19(4):517.

Περιορισμοί EMR

- **Ατελής εκτομή έως 50%**
- **Γαστρεκτομή ή νέα EMR**
- **Σε R1 εκτομές, η γαστρεκτομή αποδεικνύει όγκο <40% με χαμηλότερο ποσοστό λεμφαδενικών μεταστάσεων**
- **Νέα EMR αν R1 στα περιφερικά και όχι στα εν τω βάθει χείλη εκτομής**
- **Σε τμηματική εκτομή ??**

Ahn JY et al. Endoscopy. 2012;44(12):1114.
Yoon H et al. Surg Endosc. 2013;27(5):1561.
Nagano H et al. Gastric Cancer. 2005;8(3):149.
Horiki N et al. Surg Endosc. 2012;26(1):72.

ESD

- **Η απάντηση στην ατελή εκτομή**
- **En bloc αφαίρεση μεγαλύτερων και βαθύτερων βλαβών**

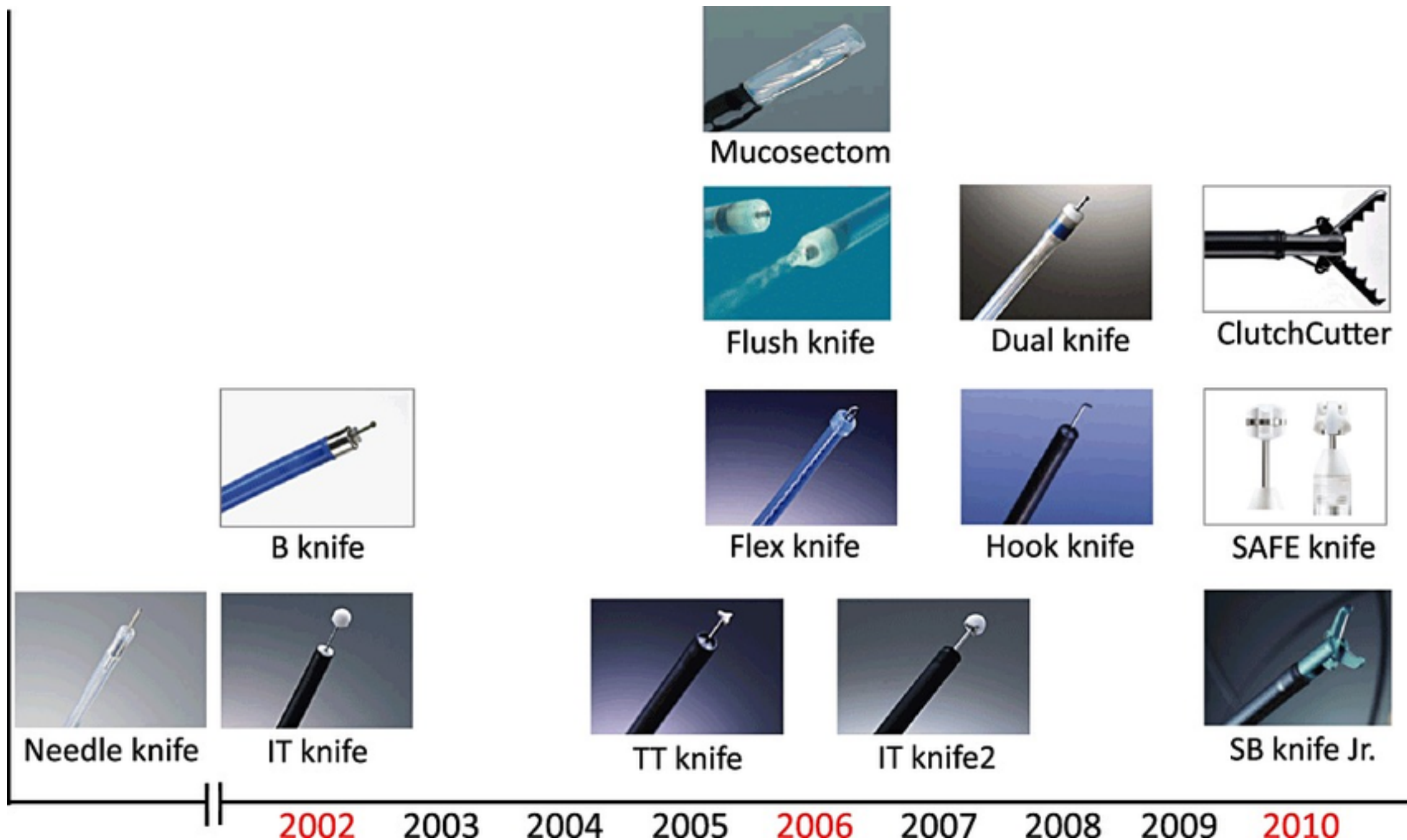
ESD τεχνική

- **Μαρκάρισμα πέριξ της βλάβης (APC ή διαθερμία)**
- **Υποβλεννογόνια έγχυση διαλύματος υαλουρονικού ή HES**
- **Όχθος πέριξ της βλάβης**
- **Υποβλεννογόνια διατομή προς en bloc αφαίρεση**

ESD τεχνική

- **Χρήση CO₂**
- **Χρήση cap και θεραπευτικού ενδοσκοπίου**
- **Βελόνες έγχυσης, clip**
- **Ειδικά μαχαιρίδια ESD (IT2 knife, Flush knife, Hook Knife, Dual Knife, Coag grasper)**
- **Απαιτητική και χρονοβόρα**

Μαχαιρίδια ESD



Σύγκριση αποτελεσματικότητας EMR - ESD

- **Τμηματική εκτομή EMR 53% - ESD 17%**
- **R0 εκτομή EMR 24% - ESD 83%**
- **Τοπική υποτροπή EMR: 0,5% σε R0, 5% σε R1**
- **Τοπική υποτροπή ESD 0% (μικρότερο follow up)**

Oka S, et al. Gastrointest Endosc. 2006;64(6):877.

R1 ESD

- **Ένδειξη για γαστρεκτομή ή νέα ESD**
- **118 γαστρεκτομές μετά ατελή ESD**
- **27 θετικά χείλη εκτομής, 29 όγκος στον υπολοιπόμένο στόμαχο**
- **Θετικά πλαϊνά χείλη εκτομής HR*13**

Jung H et al. Br J Surg. 2011;98(1):73.

R1 ESD

- **n=77 R1**
- **Αν διήθηση έως 6mm επαγρύπνηση και ESD επί υποτροπής (n=10)**
- **8 ESD και 2 γαστρεκτομές**
- **5ετής επιβίωση 94%**

Sekiguchi M et al. Endoscopy. 2014;46(4):273.

Επιπλοκές ESD

- **Πιο συχνές από EMR**
- **Διάτρηση 1-5%**
- **Καθυστερημένη διάτρηση 0,5%**
- **Καθυστερημένη αιμορραγία 3,6-16%**
- **Στένωση 0,7-2% (17% και 7% για ΚΟΣ και περιπυλωρικά)**
- **Πνευμονία από εισρόφηση 0,8-2%**

Oda I et al. Dig Endosc. 2013;25 Suppl 1:71.

Tanabe S et al. Gastric Cancer. 2014;17(1):130.

Chung IK et al. Gastrointest Endosc. 2009 Jun;69(7):1228-35. Epub 2009 Feb 27.

Lee TH et al. Gastrointest Endosc. 2010;71(6):920.

Toyonaga T et al. Surg Endosc. 2013 Mar;27(3):1000-8. Epub 2012 Oct 6.

Kosaka T et al. Dig Endosc. 2014;26(2):183.

Πρόγνωση ESD

- **5ετής επιβίωση >90% (100% για βλεννογονικούς και 80-90% για υποβλεννογονίους όγκους)**
- **Άμεσα συγκρίσιμα αποτελέσματα με γαστρεκτομή**
- **Υποτροπή 1-5% (Άπω Ανατολή) και 5-15% (δυτικός κόσμος)**

**Choi IJ et al. Gastrointest Endosc. 2015;81(2):333.
Youn HG et al. Ann Surg Oncol. 2010;17(2):448.**

Επαγρύπνηση μετά EMR-ESD

- **Αυξημένος κίνδυνος σύγχρονων (εντός έτους) -
μετάχρονων βλαβών 8-9%**
- **Εκρίζωση ελικοβακτηριδίου**

Nakajima T et al Gastric Cancer. 2006;9(2):93

Kwon YH et al. Aliment Pharmacol Ther. 2014;39(6):609.

Πλάνο επαγρύπνησης μετά EMR-ESD

- **Ιστορικό και κλινική εξέταση κάθε 3-6 μήνες για 2 έτη και κάθε 6-12 μήνες από 3-5 έτος και στη συνέχεια ετήσια**
- **Ενδοσκοπικός και απεικονιστικός έλεγχος όταν ενδείκνυται**
- **Ενδοσκόπηση ετησίως**
- **Επί υποτροπής γαστρεκτομή ή νέα ενδοθεραπεία**

NCCN Clinical practice guidelines in oncology. (Accessed on February 27, 2016).

Επίκριση EMR - ESD

- **ESD πλεονεκτεί της EMR**
- **ESD τεχνικά πολύ απαιτητική, χρονοβώρα, μεγάλη καμπύλη εκμάθησης**
- **Αποτελέσματα ίασης, υποτροπής με μεγάλες αποκλίσεις αναλόγως χώρας και κέντρων**
- **Εξελισσόμενη τεχνική - όχι πλήρως στανταρισμένη**

Περίπτωση 3

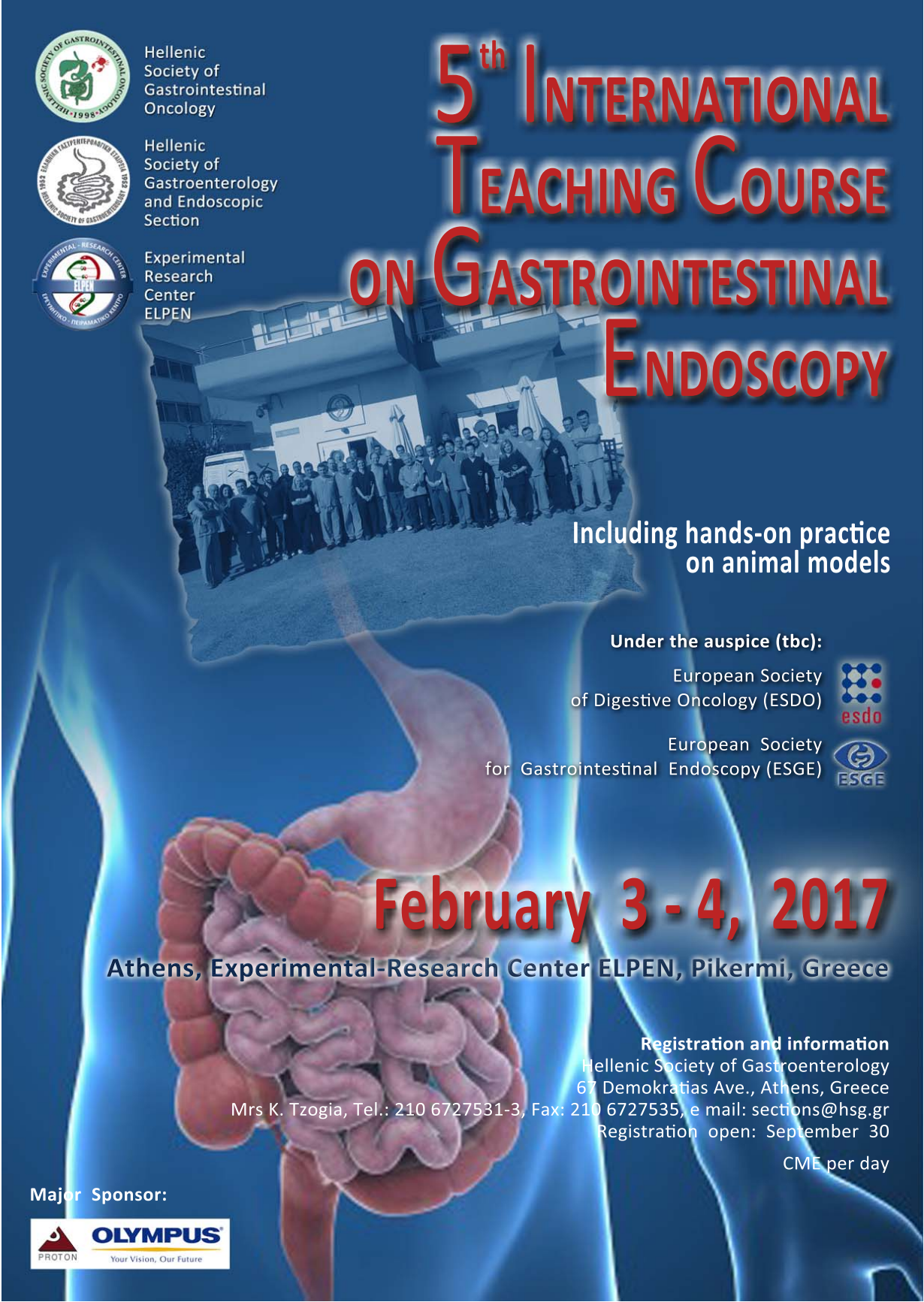
- **Γυναίκα 60 ετών υποβάλλεται σε γαστροσκόπηση για επιγαστραλγία. Στην περιοχή της γωνίας του στομάχου εντοπίζεται βλάβη 1εκ. Ιστολογική εξέταση: αδеноκαρκίνωμα στομάχου. Ποιό είναι σωστό;**
- **α) Η ιστολογική δείχνει αδеноCa διαχύτου τύπου. Η ασθενής μπορεί να υποβληθεί σε ESD.**
- **β) Δεν έχω εμπειρία σε ESD, αλλά είναι μικρή βλάβη. Θα τη βγάλω μόνος μου.**
- **γ) Πριν κάνω ESD, χρειάζεται πλήρης σταδιοποίηση.**
- **δ) Η βλάβη είναι IIc κατά Paris - αντένδειξη για ενδοσκοπική θεραπεία**

Περίπτωση 3

- **Γυναίκα 60 ετών υποβάλλεται σε γαστροσκόπηση για επιγαστραλγία. Στην περιοχή της γωνίας του στομάχου εντοπίζεται βλάβη 1εκ. Ιστολογική εξέταση: αδеноκαρκίνωμα στομάχου. Ποιό είναι σωστό;**
- **α) Η ιστολογική δείχνει αδеноCa διαχύτου τύπου. Η ασθενής μπορεί να υποβληθεί σε ESD.**
- **β) Δεν έχω εμπειρία σε ESD, αλλά είναι μικρή βλάβη. Θα τη βγάλω μόνος μου.**
- **γ) Πριν κάνω ESD, χρειάζεται πλήρης σταδιοποίηση.**
- **δ) Η βλάβη είναι IIc κατά Paris - αντένδειξη για ενδοσκοπική θεραπεία**

Περίπτωση 3

- **α) Μόνο εντερικού τύπου και καλής διαφοροποίησης βλάβες έχουν ένδειξη για ενδοσκοπική αφαίρεση.**
- **β) Η ESD απαιτεί σημαντική εμπειρία**
- **γ) Ο ασθενής χρήζει πλήρους σταδιοποίησης με CT + EUS**
- **δ) Βλάβες μέχρι IIc μπορούν να αφαιρεθούν ενδοσκοπικά**



**5th INTERNATIONAL
TEACHING COURSE
ON GASTROINTESTINAL
ENDOSCOPY**

February 3 - 4, 2017
Athens, Experimental-Research Center ELPEN, Pikermi, Greece

**Including hands-on practice
on animal models**

Under the auspice (tbc):

European Society
of Digestive Oncology (ESDO) 

European Society
for Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) 

Registration and information
Hellenic Society of Gastroenterology
67 Demokratias Ave., Athens, Greece
Mrs K. Tzogia, Tel.: 210 6727531-3, Fax: 210 6727535, e mail: sections@hsg.gr
Registration open: September 30
CME per day

Major Sponsor:
 **OLYMPUS**
PROTON Your Vision, Our Future

Logos of organizing societies:
 Hellenic Society of Gastrointestinal Oncology
 Hellenic Society of Gastroenterology and Endoscopic Section
 Experimental Research Center ELPEN

Περίπτωση 4

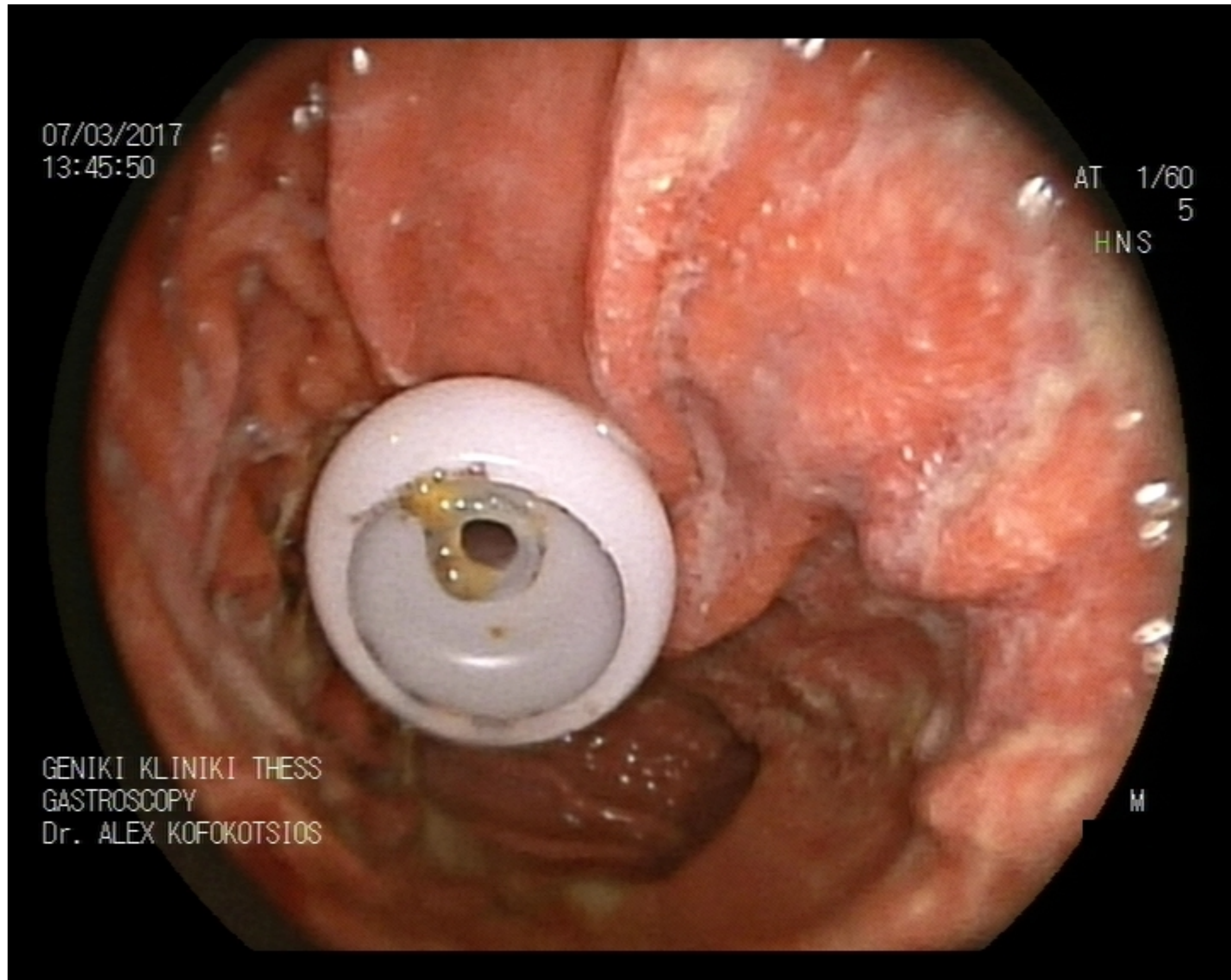
- **Ασθενής 70 ετών με ιστορικό αγγειοπλαστικής στεφανιαίων προ 6μήνου εμφανίζει δυσφαγία μετά ΑΕΕ. Λαμβάνει διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Ο νευρολόγος, μας καλεί για εκτίμηση για γαστροστομία.**

Διαδερμική ενδοσκοπική γαστροστομία - PEG

- **Πιο σύγχρονος τρόπος σίτισης ασθενών με μακροχρόνια αδυναμία σίτισης**
- **ΑΕΕ, προχωρημένη ν. Parkinson, άνοια, νευροεκφυλιστικές παθήσεις, προ ακτινοθεραπείας για νεοπλάσματα κεφαλής - τραχήλου**
- **Ταχύτερη και οικονομικότερη της χειρουργικής γαστροστομίας**

Τεχνική έλξης (pull)

- **Διαγνωστική γαστροσκόπηση (απουσία ελκών, νεοπλασμάτων κλπ)**
- **Ανίχνευση διαύγασης ενδοσκοπίου και εντυπώματος στο κοιλιακό τοίχωμα**
- **Διαδερμικός καθετηριασμός του στομάχου με trocar και προώθηση συρμάτινου οδηγού**
- **Σύλληψη του οδηγού και έξοδος διά του ενδοσκοπίου**
- **Πρόσδεση της γαστροστομίας στον οδηγό και έλξη τους από το κοιλιακό τοίχωμα**
- **Σταθεροποίηση της στομίας**



Τεχνική προώθησης (push)

- **Διαγνωστική γαστροσκόπηση και αναγνώριση διαύγασης**
- **Τοποθέτηση 3 σταθεροποιητών (t fasteners) - τρίγωνο**
- **Τοποθέτηση trocar στο κέντρο του τριγώνου**
- **Διαστολείς δέρματος - προώθηση γαστροστομίας**
- **Προτιμάται σε ασθενείς με νεοπλάσματα κεφαλής - τραχήλου, οισοφάγου**

Ειδικές περιπτώσεις τοποθέτησης γαστροστομίας

- **Γαστρικοί κίρσοι: Κίνδυνος σοβαρής αιμορραγίας - σχετική αντένδειξη**

Given MF et al. Cardiovasc Intervent Radiol. 2005 Nov;28(6):692-703.

- **Προηγ. επέμβαση στην κοιλιά: Κίνδυνος τρώσης εντέρου που βρίσκεται έμπροσθεν στομάχου**

Foutch PG et al. Am J Gastroenterol. 1988;83(2):147.

- **Παχυσαρκία ή αδυναμία ανίχνευσης διαύγασης: καθετηριασμός στομάχου υπό CT καθοδήγηση**

- **Κύηση: μεμονωμένα περιστατικά έως 26η εβδομάδα**

Shaheen NJ et al. Gastrointest Endosc. 1997;46(6):564.

- **Ασκίτης: κίνδυνος διαφυγής υγρών - περιτονίτιδας. Παροχέτευση του ασκίτη προ γαστροστομίας και κατά την 1η εβδομάδα + αντιβίωση**

Kynci JA et al. Gastrointest Endosc. 1995;42(1):100.

Αφαίρεση - αντικατάσταση γαστροστομίας

- Εξαρτάται από τύπο στομίας
- Περισσότεροι σωλήνες “Traction removable”
- Επί αμφιβολίας ενδοσκοπική αφαίρεση
- **Ποτέ** τυφλή αντικατάσταση εντός 2 μηνών από αρχική τοποθέτηση - ανώριμη στομία, κίνδυνος περιτονίτιδας
- Επί μόνιμης αφαίρεσης - σύγκλειση στομίας 24-72 ώρες

Επιπλοκές γαστροστομίας - πρώιμες

- **Πνευμοπεριτόναιο: συχνό και ασυμπτωματικό. Διαφυγή αέρα από φουσκωμένο στομάχο. Επί υποψίας τρώσης εντέρου → CT**

Wiesen AJ et al. Gastrointest Endosc. 2006;64(6):886.

- **Παραλυτικός ειλεός: Σπάνια, σχετίζεται με εκτεταμένο πνευμοπεριτόναιο. Levin και αναβολή σίτισης έως ύφεση**

Dulabon GR et al. Am Surg. 2002;68(6):590.

- **Διάτρηση οισοφάγου-στομάχου, αιμάτωμα νήστιδας, διηπατική τοποθέτηση, τρώση παχέος εντέρου - case reports**

Chaer RA et al. Gastrointest Endosc. 2003;57(6):763.

Επιπλοκές γαστροστομίας - καθυστερημένες

- **Ερεθισμός πέριξ στομίας: συχνός. Διαφυγή υγρών, αύξηση διαμέτρου στομίας, εξέλκωση, τοπική λοίμωξη. Διατήρηση καθαριότητας, αντιβίωση κλπ**
- **Buried bumper syndrome: πολύ σφιχτή τοποθέτηση στομίας. Πόνος και δυσχέρεια σίτισης. Αφαίρεση - αντικατάσταση στομίας. Αποφυγή με καθημερινή περιστροφή**
- **Εμφύτευση καρκινικών κυτάρων - υποτροπή στη στομία: σε όγκους τραχήλου, οισοφάγου. Σπάνια επιπλοκή. Αποφυγή με τεχνική push**

Klein S et al. Am J Gastroenterol. 1990;85(4):448.

Venu RP et al. Gastrointest Endosc. 2002;56(4):582.

Khurana V et al. Gastrointest Endosc. 2005;62(4):612.

Mincheff TV. JSLS. 2005;9(4):466.

Sheykholeslami K et al. Am J Otolaryngol. 2012 Nov;33(6):774-8. Epub 2012 .

Cruz I et al. Gastrointest Endosc. 2005 Nov;62(5):708-11; quiz 752, 753.

Επιπλοκές γαστροστομίας - λοίμωξη

- **Συνήθως ήπια**
- **Σχετίζεται με κακή τεχνική, μη χρήση προφυλακτικής αντιβίωσης (κεφαλοσπορίνες 3ης γενιάς)**
- **Εξέρυθρο, οιδηματώδες στόμιο με πυώδες έκκριμα**
- **Αφαίρεση στομίας σπανίως απαιτείται**

Επιπλοκές γαστροστομίας - αιμορραγία

- **Σπάνια σημαντική - ελέγχεται συνήθως με πίεση στο κοιλιακό τοίχωμα**
- **Ενδοσκόπηση επί συνεχιζόμενης αιμορραγίας**
- **Σύσφιξη των 2 stop της στομίας - έως 48 ώρες**
- **Διόρθωση διαταραχών πηκτικότητας**
- **Διακοπή κλοπιδογρέλης, SSRIs**

Richter JA et al. Gastrointest Endosc. 2011;74(1):22.

Περίπτωση 4

- **Ασθενής 70 ετών με αγγειοπλαστική στεφανιαίων προ 6μήνου εμφανίζει δυσφαγία μετά ΑΕΕ. Λαμβάνει διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Προς γαστροστομία. Ποιό είναι σωστό;**
- **α) Καλύτερα να γίνει χειρουργική γαστροστομία**
- **β) Η διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή πρέπει να διακοπεί**
- **γ) Η κλοπιδογρέλη πρέπει να διακοπεί**
- **δ) Αφού δεν υπάρχει ιστορικό κοιλιακής επέμβασης, δεν υπάρχει κίνδυνος τρώσης εντέρου**

Περίπτωση 4

- **Ασθενής 70 ετών με αγγειοπλαστική στεφανιαίων προ 6μήνου εμφανίζει δυσφαγία μετά ΑΕΕ. Λαμβάνει διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή. Προς γαστροστομία. Ποιό είναι σωστό;**
- **α) Καλύτερα να γίνει χειρουργική γαστροστομία**
- **β) Η διπλή αντιαιμοπεταλιακή αγωγή πρέπει να διακοπεί**
- **γ) Η κλοπιδογρέλη πρέπει να διακοπεί**
- **δ) Αφού δεν υπάρχει ιστορικό κοιλιακής επέμβασης, δεν υπάρχει κίνδυνος τρώσης εντέρου**

Περίπτωση 4

- **α) Λάθος. Η χειρουργική γαστροστομία αποτελεί πολύ μεγαλύτερη επιβάρυνση για έναν τέτοιο ασθενή.**
- **β) Λάθος. Η διακοπή και των 2 αντιαιμοπεταλιακών δεν συνιστάται μετά από πρόσφατη αγγειοπλαστική.**
- **γ) Σωστό. Η λήψη κλοπιδογρέλης αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο αιμορραγίας.**
- **δ) Λάθος. Η τρώση εντέρου μπορεί να σχετίζεται με ανατομικές ιδιαιτερότητες, κακή τεχνική και όχι αποκλειστικά συμφύσεις.**

Περίπτωση 5

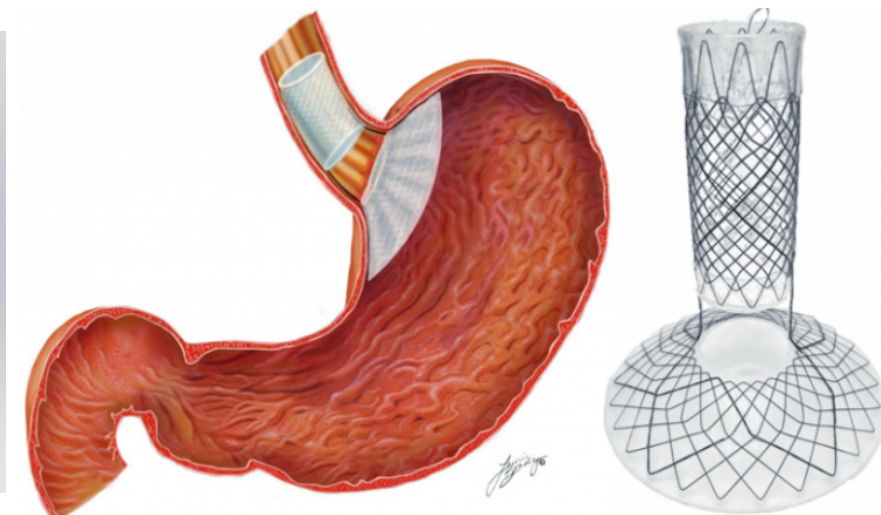
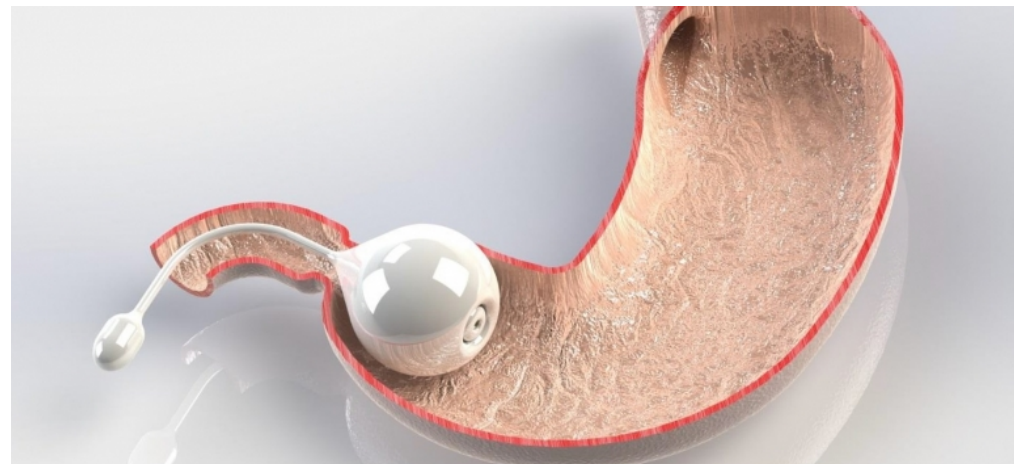
- **Ασθενής 45 ετών με BMI 35 προσέρχεται ζητώντας τοποθέτηση γαστρικού μπαλονιού. Ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης.**

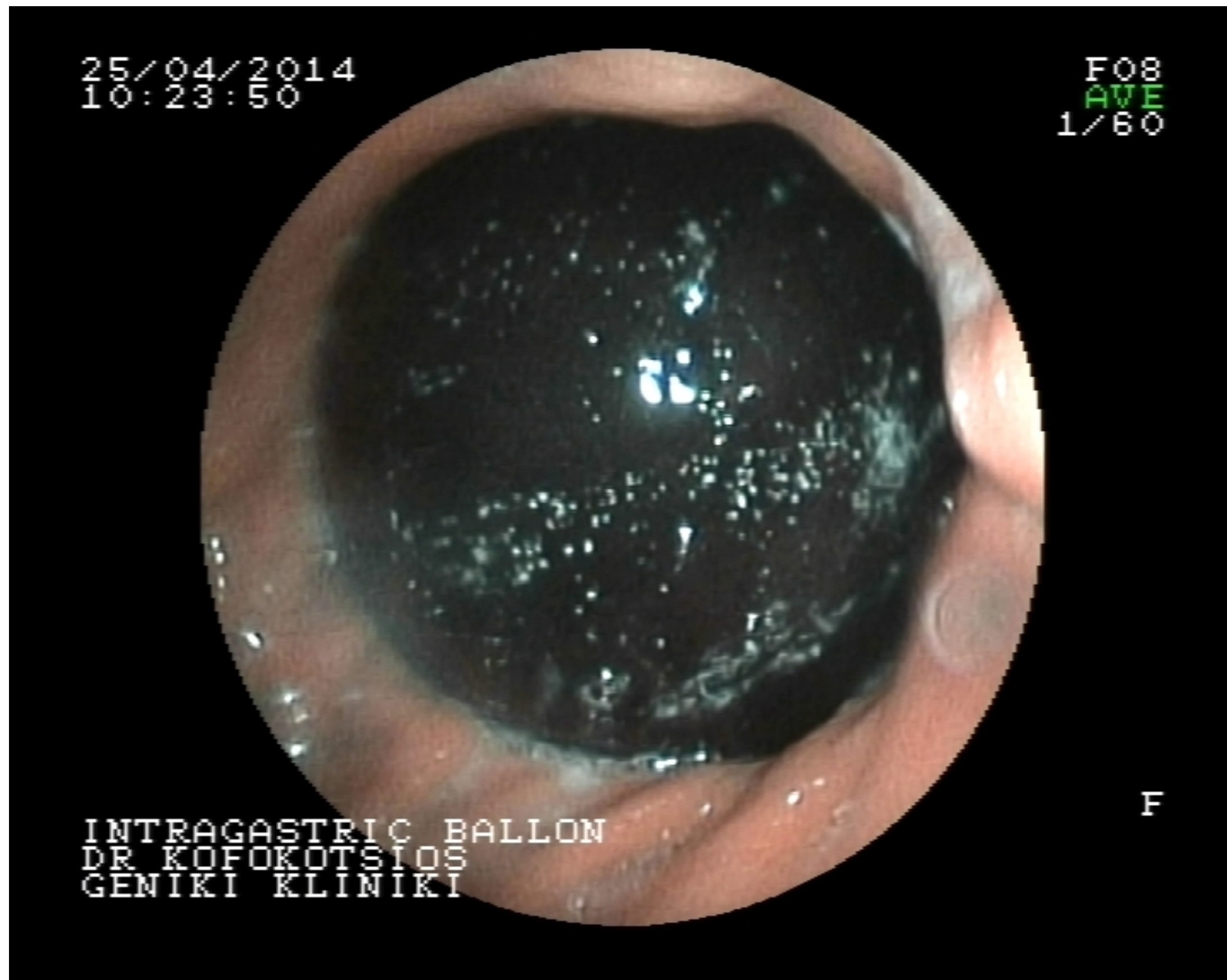
Ενδοσκοπικές παρεμβάσεις για απώλεια βάρους - περιοριστικού τύπου

- **Ενδογαστρικά μπαλόνια**



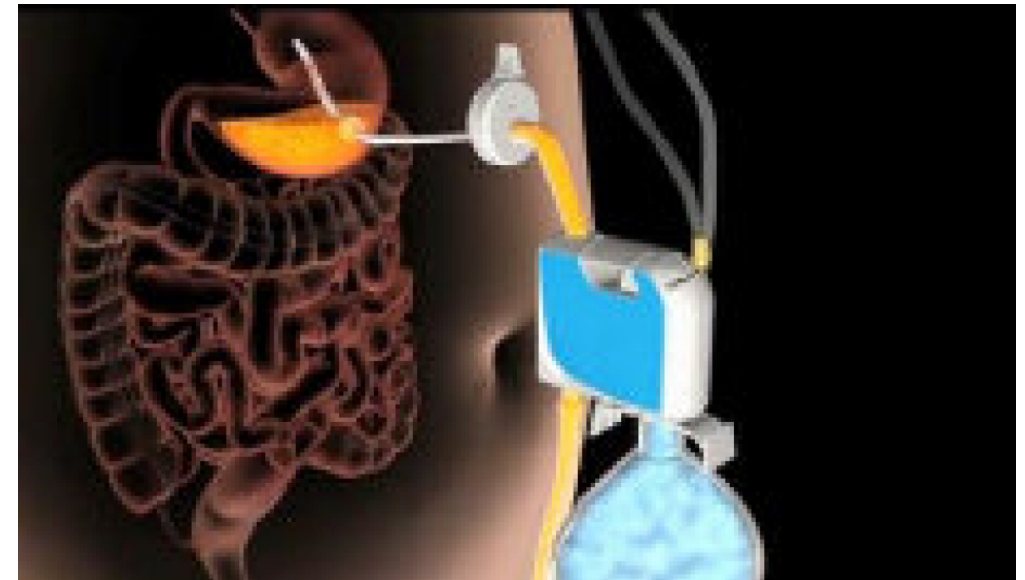
- **“Stent” (χωρίς FDA, CE) TransPyloric Shuttle & Full Sense Device**





Ενδοσκοπικές παρεμβάσεις για απώλεια βάρους

- **Γαστροστομία παροχέτευσης
A-tube and Aspire Assist**
- **Ενδοσκοπικό γαστρικό μανίκι
Apollo OverStitch (όχι ΗΠΑ)**



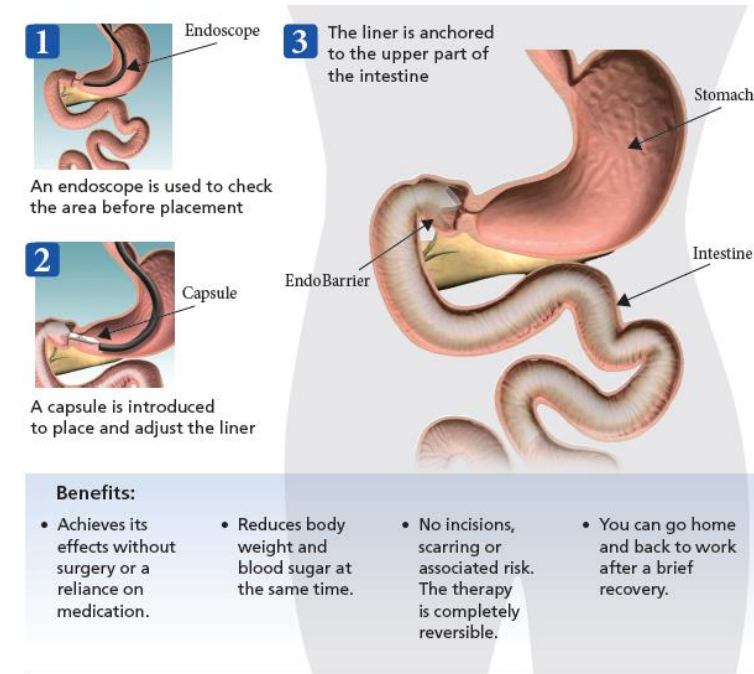
Surgical Gastric Sleeve
80% stomach removed to leave 'sleeve'



Endoscopic Sleeve Gastroplasty (ESG)
Stomach left intact, stitched to form 'sleeve'

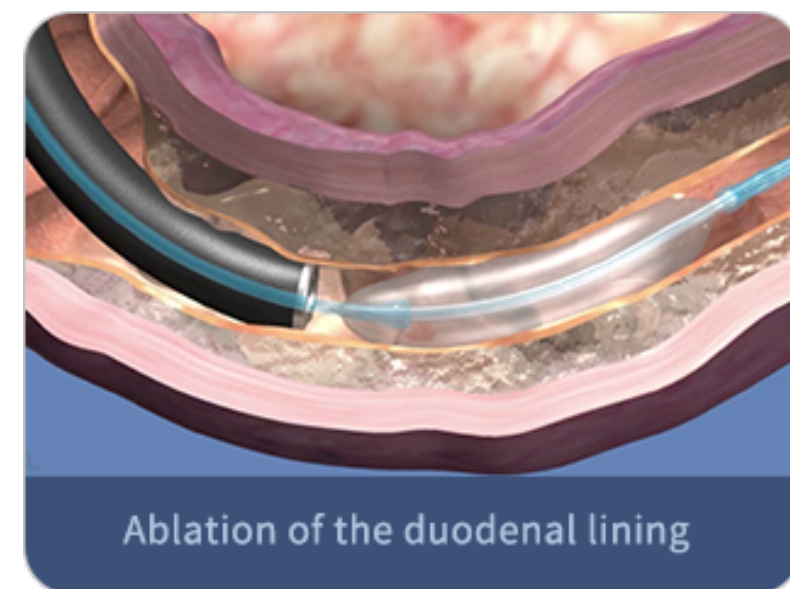
Ενδοσκοπικές παρεμβάσεις για απώλεια βάρους - τεχνικές δυσαπορρόφησης

- **Endobarrier***



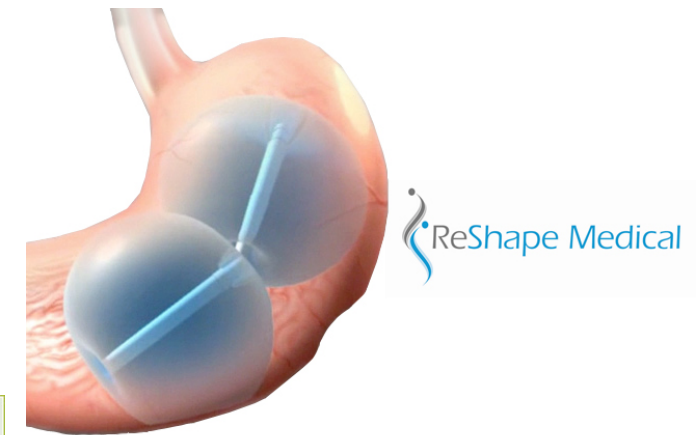
- **Καταστροφή του 12δακτυλικού βλεννογόνου με ραδιοσυχνότητες***

*** Μόνο κλινικές μελέτες**



Ενδογαστρικά μπαλόνια

- **Orbera** - το κλασικό 450-700 ml
- **ReShape Duo** - διπλό μπαλόνι 2*450 ml
- **Spatz Adjustable Balloon System** - επιτρέπει την αυξομείωση του όγκου (12μηνια χρήση)
- **Obalon** - τοποθέτηση χωρίς ενδοσκόπηση



Ενδογαστρικό μπαλόνι



- **Ενδείξεις: BMI 27-35, σε ασθενείς που αρνούνται χειρουργική επέμβαση. Σε BMI>50 bridge to surgery**
- **Αντενδείξεις: γαστρικές επεμβάσεις, διαταραχές πηκτικότητας, κύηση, εξαρτήσεις, σοβαρή ηπατική νόσος, ενεργό έλκος, μεγάλη διαφραγματοκήλη**

Ενδογαστρικό μπαλόνι - τοποθέτηση



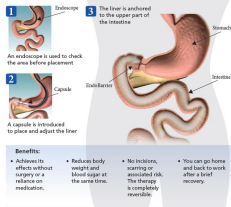
- **Διαγνωστική γαστροσκόπηση**
- **Πρώθηση του καθετήρα - μπαλονιού στο στομάχο**
- **Πλήρωση με 450-700 ml water for injection, 5 ml methylene blue, 10 ml σκιαγραφική ουσία**
- **Αποκόλληση καθετήρα**
- **Τροποποίηση διαιτολογίου + αντιεμετικά + αντιχολινεργικά + PPI**

Ενδογαστρικό μπαλόνι Orbera- ανεπιθύμητες ενέργειες n =8500



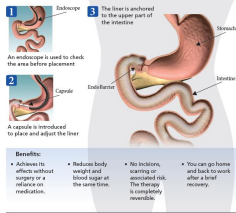
- Κοιλιακό άλγος 33%
- Ναυτία 29%
- ΓΟΠΝ 18%
- Γαστρικές διαβρώσεις 12%
- Πρώιμη αφαίρεση 7,5%
- Έλκος 2%
- Μετανάστευση 1,4%
- Εντερική απόφραξη 0,3%
- Διάτρηση 0,1%
- Θάνατος 0,08%

EndobARRIER - ανεπιθύμητες ενέργειες n=272



- **Πόνος 58%**
- **Ναυτία- έμετοι 39%**
- **Πρώιμη αφαίρεση 18%**
- **Μετανάστευση 5%**
- **Αιμορραγία πεπτικού 4%**
- **Απόφραξη 3%**
- **Ηπατικό απόστημα, χολοκυστίτιδα, χολαγγειίτιδα, διάτρηση 0,2%**

Endobarrier - ανεπιθύμητες ενέργειες n=272



- **Πόνος 58%**
 - **Ναυτία- έμετοι 39%**
 - **Πρώιμη αφαίρεση 18%**
 - **Μετανάστευση 5%**
 - **Αιμορραγία πεπτικού 4%**
 - **Απόφραξη 3%**
 - **Ηπατικό απόστημα, χολοκυστίτιδα, χολαγγειίτιδα, διάτρηση 0,2%**
- Αποτυχία για FDA έγκριση,
απόσυρση από Αυστραλία**

Ενδογαστρικό μπαλόνι - αποτελεσματικότητα



- **TBWL 9-21% - μέση τιμή 12% στο εξάμηνο, 6% στην 3ετία**
- **EWL 11-51% στο έτος**
- **RCTs Μπαλόνι > Δίαιτα, φαρμακοθεραπεία, sham**

Lopez-Nava G et al Obes Surg 2011;21:5-9.

Crea N et al. Obes Surg 2009;19:1084-8.

Genco A et al. Obes Surg 2013;23:2075-9.

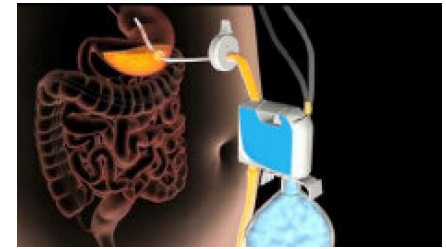
Ενδογαστρικό μπαλόνι - αποτελεσματικότητα



- Βελτίωση σε μεταβολικές παραμέτρους
- Μεταβολικό σύνδρομο
- ΣΔ
- ΑΥ
- Υπερλιπιδαιμία
- Υπνική άπνοια
- NAFLD
- Γυναικεία υπογονιμότητα

Crea N et al. Obes Surg 2009;19:1084-8.
Valencia-Flores M et al. Obes Res 2000;8:262-9
Lee YM et al. Gastrointest Endosc 2012;76:756-60
Musella M et al. Surg Obes Relat Dis 2012;8:445-9.

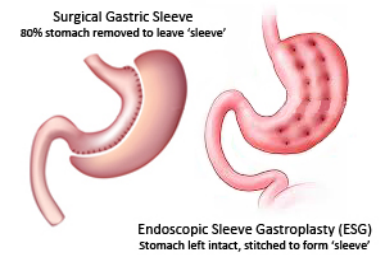
Γαστροστομία παροχέτευσης - αποτελεσματικότητα



- Πολύ περιορισμένες μελέτες
- **TBWL $18,3 \pm 7,6\%$ στο 1 έτος $n=11$**
- Πρόσφατη έγκριση FDA

Sullivan S et al. Gastroenterology 2013;145:1245-52. e1-5

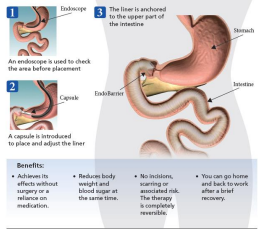
Ενδοσκοπικό γαστρικό μανίκι - αποτελεσματικότητα



- **Περιορισμένη εμπειρία**
- **Απαιτητική τεχνική**
- **EWL 30-40% στους 6 μήνες**

**Lopez-Nava G et al. Endoscopy. Epub 2014 Nov 7.
Sharaiha RZ et al. Endoscopy 2015;47:164-6.**

Endobarrier - αποτελεσματικότητα



- **EWL 30-47% στο 1 έτος**
- **Σημαντική βελτίωση γλυκαιμικού ελέγχου**
- **Πιθανό όφελος σε NAFLD**

Gersin KS et al. Gastro- intest Endosc 2010;71:976-82.

Koehestanie P et al. Ann Surg 2014;260:984-92.

de Jonge C et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2013;11:1517-20.

Ενδοσκοπικές παρεμβάσεις για απώλεια βάρους

- **Ο ενδιασμός**
- **Τι γίνεται μετά την ολοκλήρωση της θεραπείας;**

Περίπτωση 5

Ασθενής 45 ετών με BMI 35 προσέρχεται ζητώντας τοποθέτηση γαστρικού μπαλονιού. Ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης. Ποιό είναι σωστό;

- α) Η τοποθέτηση μπαλονιού πρέπει να συνδυάζεται με υποθερμιδική δίαιτα.**
- β) Το μπαλόνι θα βελτιώσει τη ΓΟΠΝ του ασθενή.**
- γ) Η τοποθέτηση μπαλονιού έχει 0% θνητότητα και πολύ χαμηλή νοσηρότητα.**
- δ) Οι ασθενείς με ενδογαστρικό μπαλόνι διατηρούν μακροχρόνια την απώλεια βάρους**

Περίπτωση 5

Ασθενής 45 ετών με BMI 39 προσέρχεται ζητώντας τοποθέτηση γαστρικού μπαλονιού. Ιστορικό αρτηριακής υπέρτασης. Ποιό είναι σωστό;

- **α) Η τοποθέτηση μπαλονιού πρέπει να συνδυάζεται με υποθερμιδική δίαιτα.**
- **β) Το μπαλόνι θα βελτιώσει τη ΓΟΠΝ του ασθενή.**
- **γ) Η τοποθέτηση μπαλονιού έχει 0% θνητότητα και πολύ χαμηλή νοσηρότητα.**
- **δ) Οι ασθενείς με ενδογαστρικό μπαλόνι διατηρούν μακροχρόνια την απώλεια βάρους**

Περίπτωση 5

- **α) Σωστό. Μόνο έτσι επιτυγχάνεται ικανή απώλεια βάρους**
- **β) Λάθος. Η παρουσία ενδογαστρικού μπαλονιού προκαλεί ή επιδεινώνει την υπάρχουσα ΓΟΠΝ**
- **γ) Λάθος. Η τεχνική έχει εξαιρετικά μικρή (όχι μηδενική) θνητότητα και χαμηλή νοσηρότητα.**
- **δ) Λάθος. >50% των ασθενών δεν διατηρούν την απώλεια βάρους στην 3ετία**

Αφαίρεση ξένων σωμάτων

- **Συνήθως ασυμπτωματικά**
- **Βάρος, απόφραξη, εμέτοι (μεγάλα)**
- **Αφαίρεση για αιχμηρά, μπαταρίες, μαγνήτες - αλλιώς αναμονή σε ασυμπτωματικούς ασθενείς**
- **Overtube ή καμπάνα για τα αιχμηρά**

08/12/2013
19:16:35

F16
AVE
1/60

GASTROSCOPY
GENIKI KL

08/12/2013
19:34:55

F18
AVE
1/60

GASTROSCOPY
GENIKI KLINIKI

15/11/2008
18:28:00

M58 F02
AVE
1/60
NFI

GASTROSCOPY
DR ALEX KAFOKOTSIOS

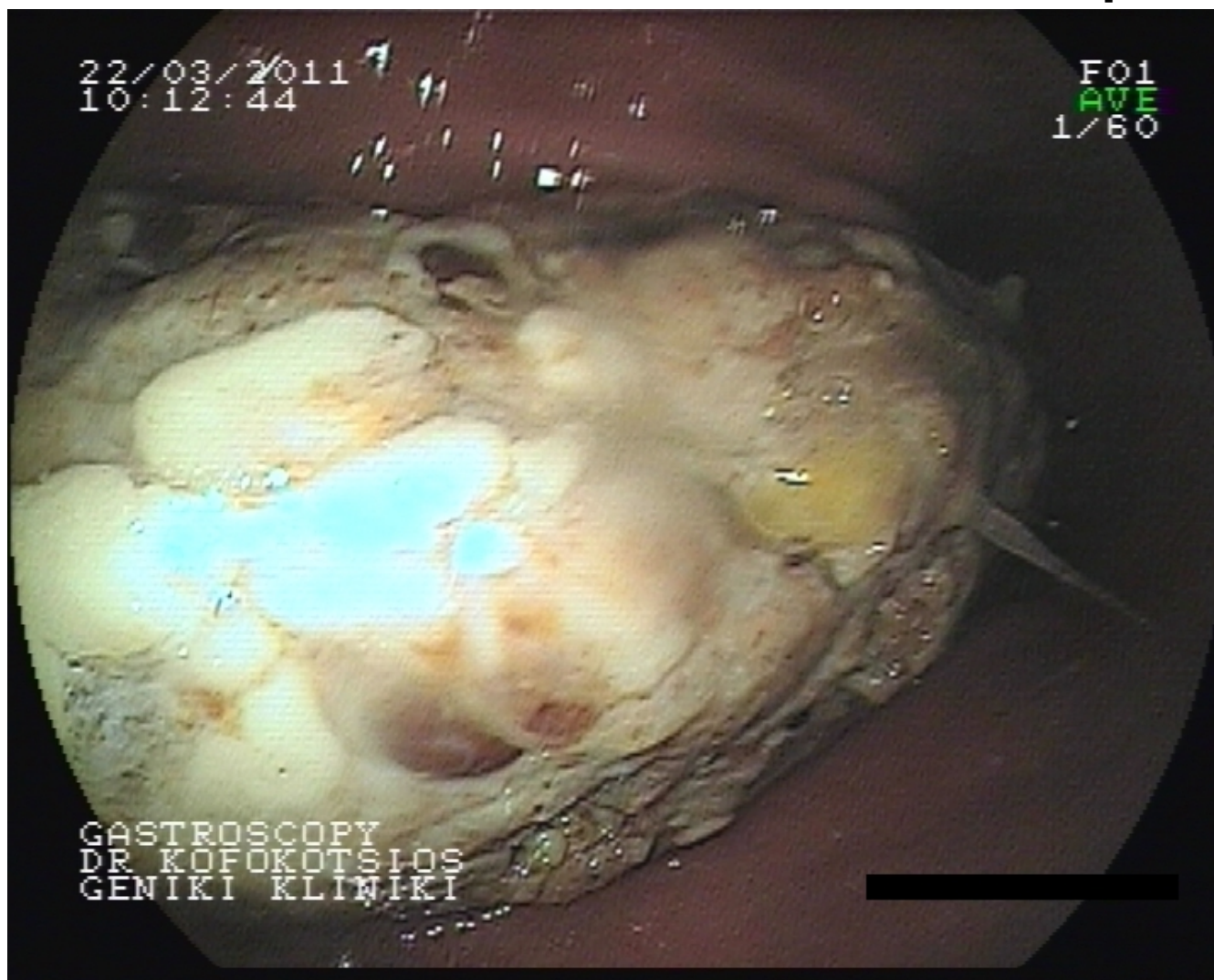
Αφαίρεση ξένων σωμάτων - πιλήματα

- **Ενδοσκοπική θεραπεία μόνο αν η φαρμακευτική θεραπεία αποτύχει ή έντονα συμπτώματα**
- **Θρυμματισμός με water jet, σύλληψη με λαβίδες, καλάθια, βρόχους κλπ. Αφαίρεση με ευρύαυλο Levin ή αποβολή διά φυσικής οδού**
- **Διάλυση με Nd:YAG laser, διαθερμία, λιθοθρύπτη, ένεση ενζυματικών διαλυμάτων ή Coca Cola**

Chung YW et al. Dig Liver Dis. 2006;38(7):515.

Wang YG et al. Endoscopy. 1998;30(4):371.

Blam ME et al. Gastrointest Endosc. 2000;52(3):404.



Watermelon stomach - GAVE

- **Μέλαινες κενώσεις ή αναιμία**
- **Συσχέτιση με κίρρωση και συστηματική σκλήρυνση**
- **Γυναίκες >70 ετών**
- **Χαρακτηριστική ενδοσκοπική και ιστολογική εικόνα**

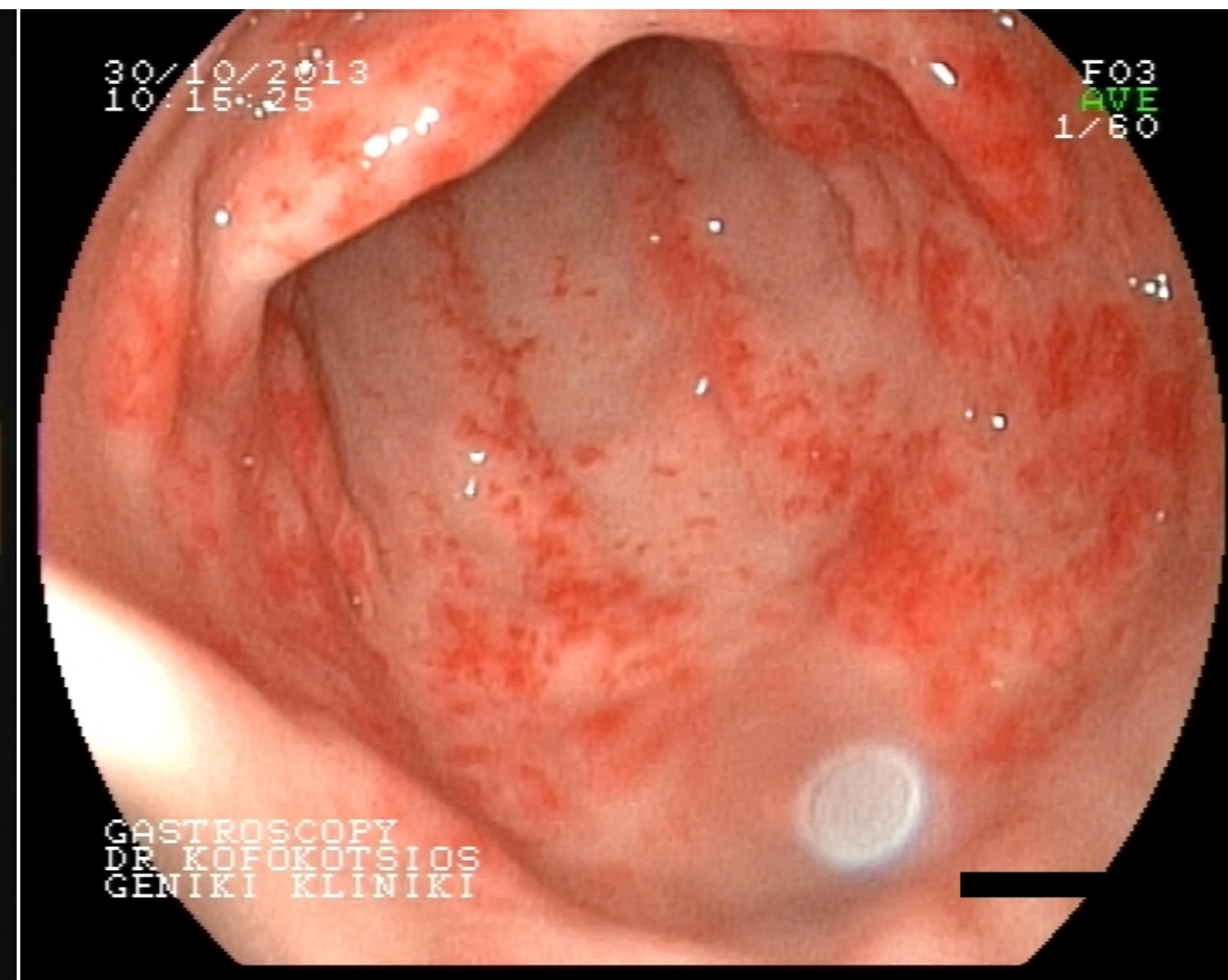
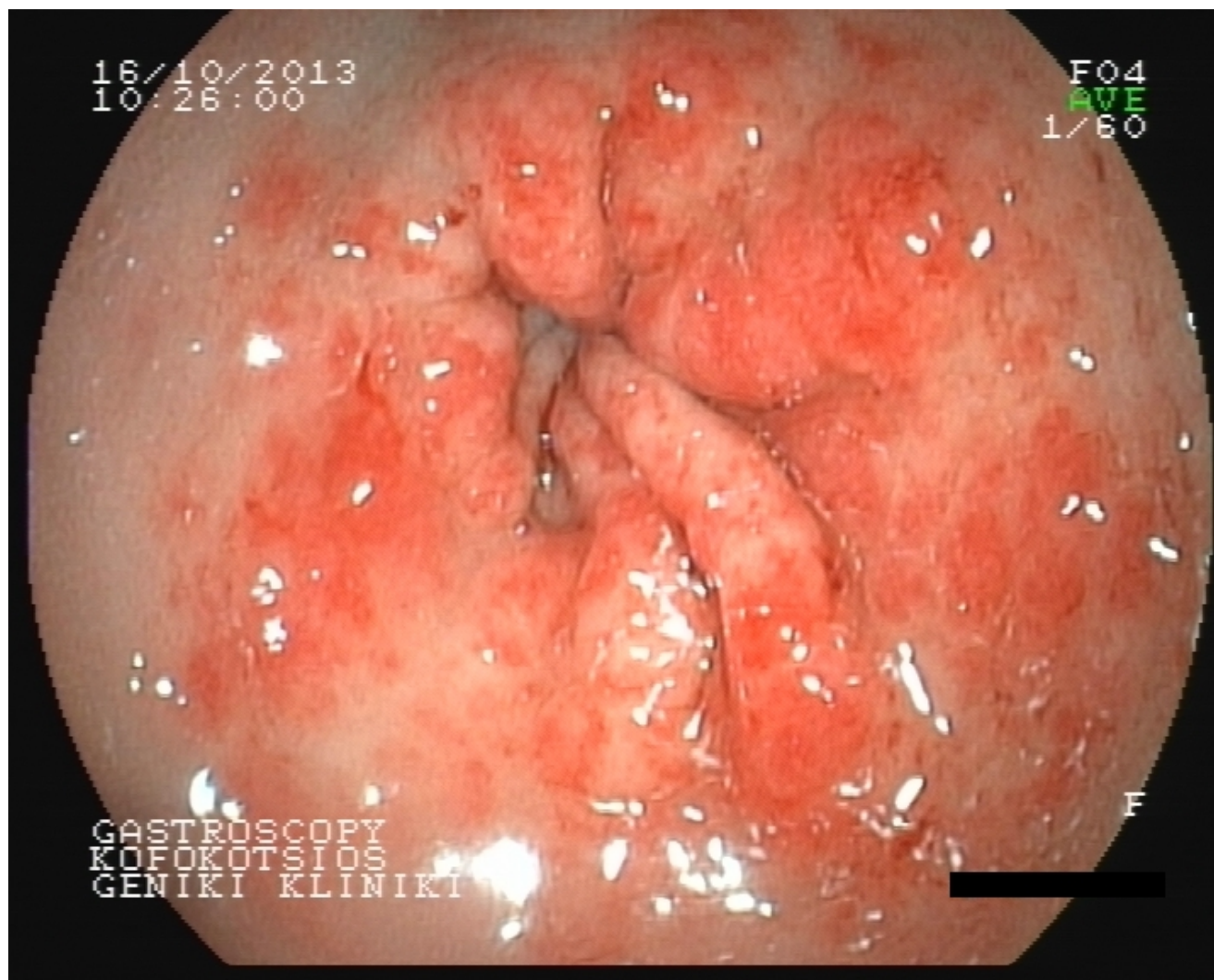
**Ito M et al. Gastrointest Endosc. 2001;53(7):764
Dulai GS et al. Endoscopy. 2004;36(1):68.**

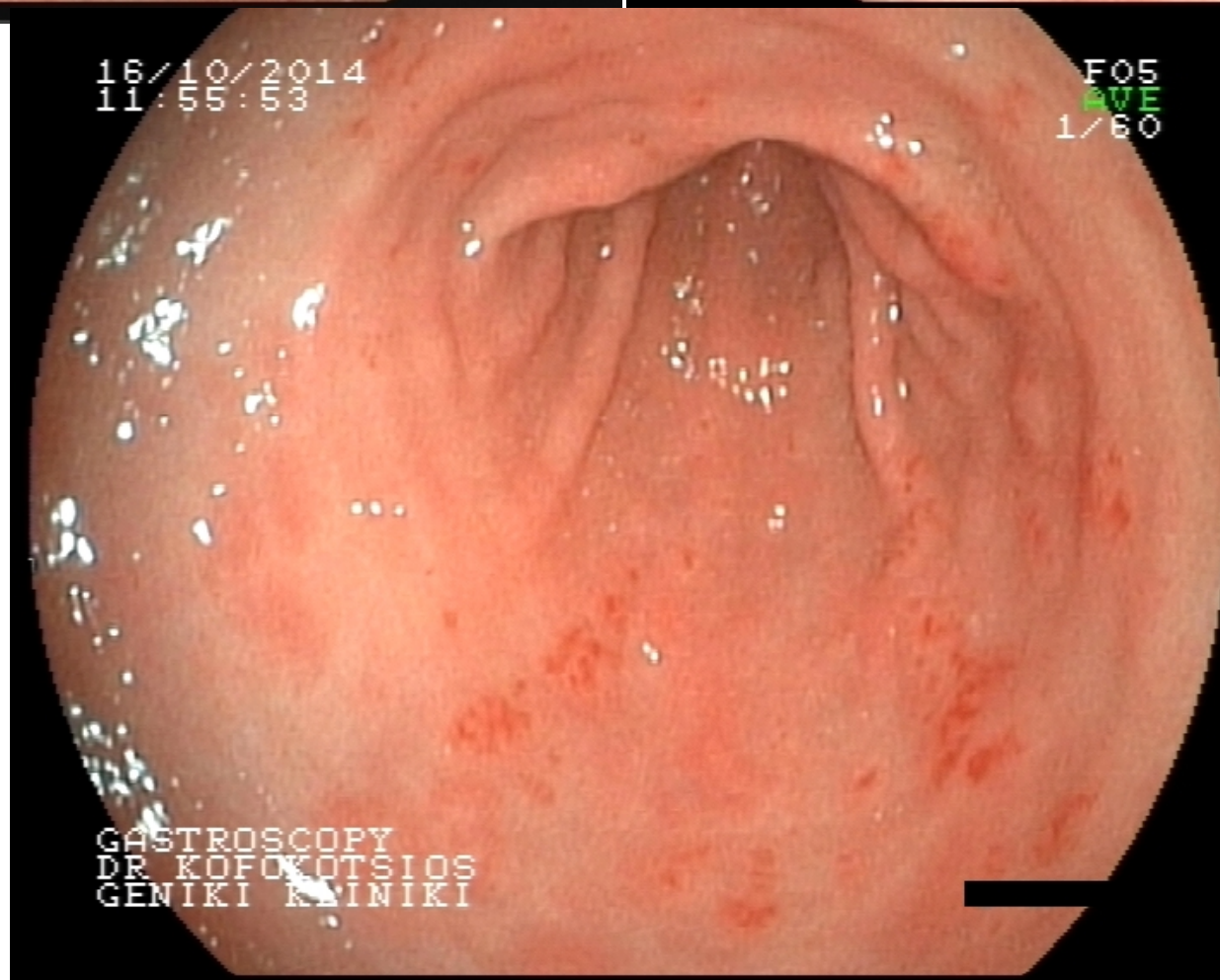
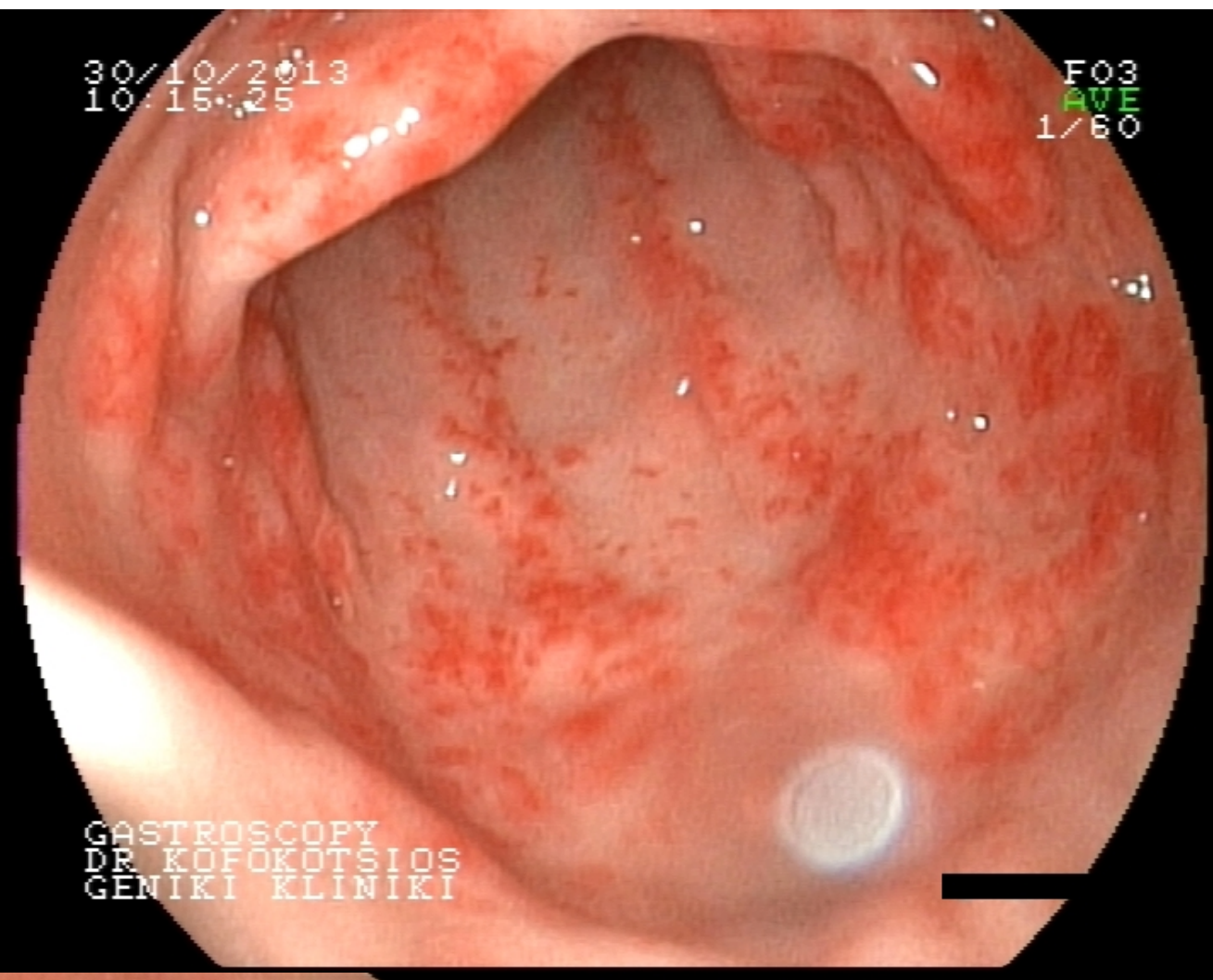
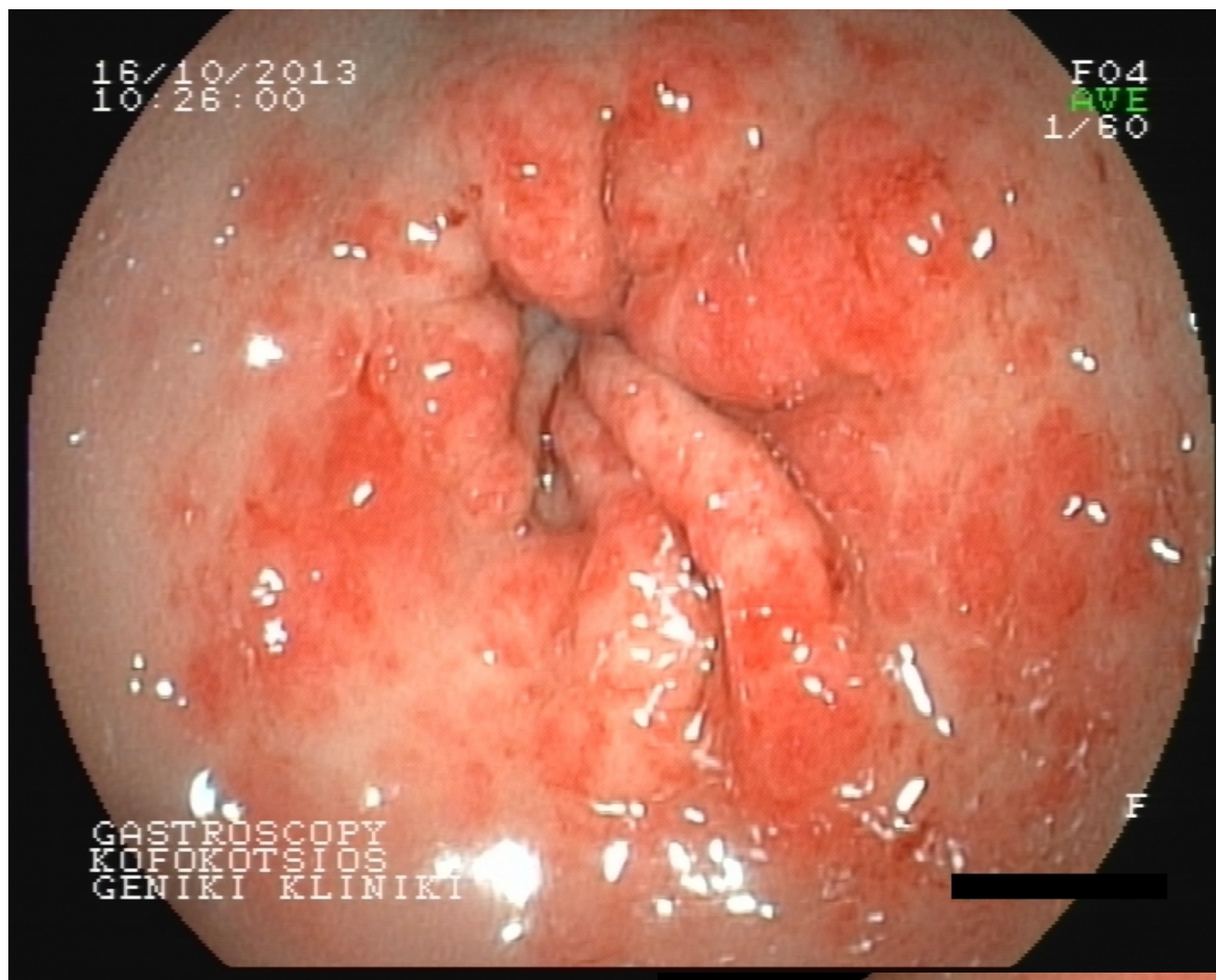
GAVE - ενδοσκοπική αντιμετώπιση

- **Καταστροφή αγγειεκτασιών με θερμικές μεθόδους**
- **Argon Plasma Coagulator, Heater probe, Bipolar probe, laser και RF ablation (HALO90) σε περιπτώσεις ανθεκτικές σε APC**

McGorisk T et al. Gastrointest Endosc. 2013 Oct;78(4):584-8. Epub 2013 May 6.

- **Στόχος η εξαφάνιση των αγγειεκτασιών ή μείωση του ρυθμού απώλειας αίματος**





Γαστροπάρεση

- **Καθυστερημένη γαστρική κένωση (υψηλή νοσηρότητα)**
- **Αίτια: Σ.Δ., μετά θωρακοχειρουργική επέμβαση (διατομή πνευμονογαστρικών), ιδιοπαθής**



Γαστροπάρεση - αντιμετώπιση

- **Διαιτητικές παρεμβάσεις**
- **Αντιεμετικά**
- **Γαστρικός βηματοδότης, λαπαροσκοπική
πυλωροπλαστική, ένεση botox στον πυλωρό**

Miller, L.S. et al. Am J Gastroenterol. 2002; 97: 1653–1660
Ezzeddine, D. et al. Gastrointest Endosc. 2002; 55: 920–923
Bromer, M.Q. et al. Gastrointest Endosc. 2005; 61: 833–839
Friedenberg, F.K. et al. Am J Gastroenterol. 2008; 103: 416–423

Γαστροπάρεση - ενδοσκοπική προσέγγιση

- **G-POEM - ενδοσκοπική αντροπυλωρομυοτομή**
- **1η περιγραφή 2013**
 - Khashab, M.A. et al. *Gastrointest Endosc.* 2013; 78: 764–768
- **Case studies ή μικρά case series έως 12 ασθενείς**
- **Κλινική βελτίωση >80% (φυσιολογική γαστρική κένωση), ασφαλής τεχνική**
- **Μικρό follow up (3-5 μήνες)**
 - Gonzalez, J.-M et al. *Endoscopy.* 2015; 47: E135–E136
 - Shlomovitz, E. et al. *Surg Endosc.* 2015; 29: 543–551
 - Chaves, D.M. et al. *Gastrointest Endosc.* 2014; 80: 164
 - Gonzalez JM et al. *Gastrointest Endosc.* 2017 Jan;85(1):132-139.

Μάθαμε ότι

- **Σε ασθενείς με κακοήθη απόφραξη στομάχου η τοποθέτηση stent έχει εξίσου καλά αποτελέσματα με την παρηγορική χειρουργική παράκαμψη**
- **Σε ασθενείς με καλοήθους αιτιολογίας γαστρική απόφραξη ο συνδυασμός ενδοθεραπείας και PPI είναι αποτελεσματικός για την μεγάλη πλειοψηφία των ασθενών**
- **Οι γαστρικοί πολύποδες >1 εκ πρέπει να αφαιρούνται**
- **Η ESD είναι αποτελεσματική μέθοδος αφαίρεσης πρώιμων γαστρικών νεοπλασμάτων**

Μάθαμε ότι

- **Η ESD είναι τεχνολογικά απαιτητική ενδοσκοπική πράξη**
- **Η ενδοσκοπική γαστροστομία έχει χαμηλή νοσηρότητα, αλλά απαιτεί προσήλωση στην σωστή τεχνική τοποθέτησης και φροντίδας**
- **Το ενδογαστρικό μπαλόνι παρά την ευκολία τοποθέτησής του έχει περιορισμένη ένδειξη στη βαριατρική**
- **Η GAVE αντιμετωπίζεται κυρίως με Argon Plasma Coagulator**
- **Η G-POEM αποτελεί μια πολλά υποσχόμενη τεχνική για τους ασθενείς με γαστροπάρεση**

