

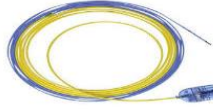
ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗ ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΡΜΠΟΜΠΙΤΗΣ

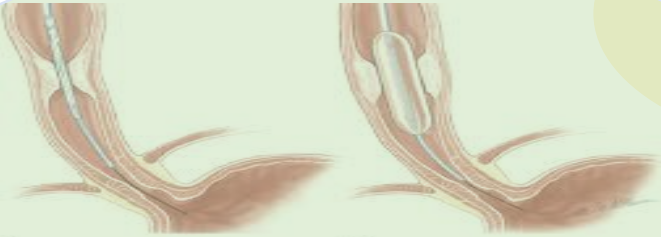
Γαστρεντερολόγος, Εξ/κός Συνεργάτης ΓΝΑ Γ.Γεννηματάς, Επ/κός Συνεργάτης ΓΝΑ Ιπποκράτειο

**ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ
ΣΤΕΝΩΣΕΩΝ ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ:
μέθοδοι και αποτελεσματικότητα**

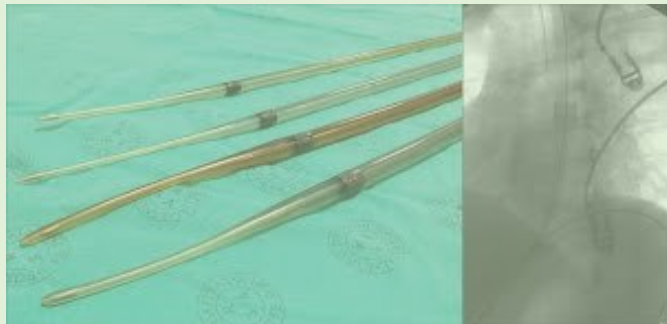
Τι χρησιμοποιείται στη συνήθη πρακτική;



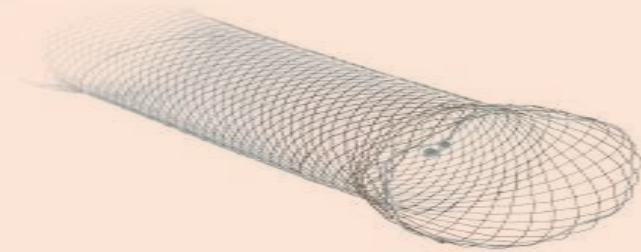
ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΑ



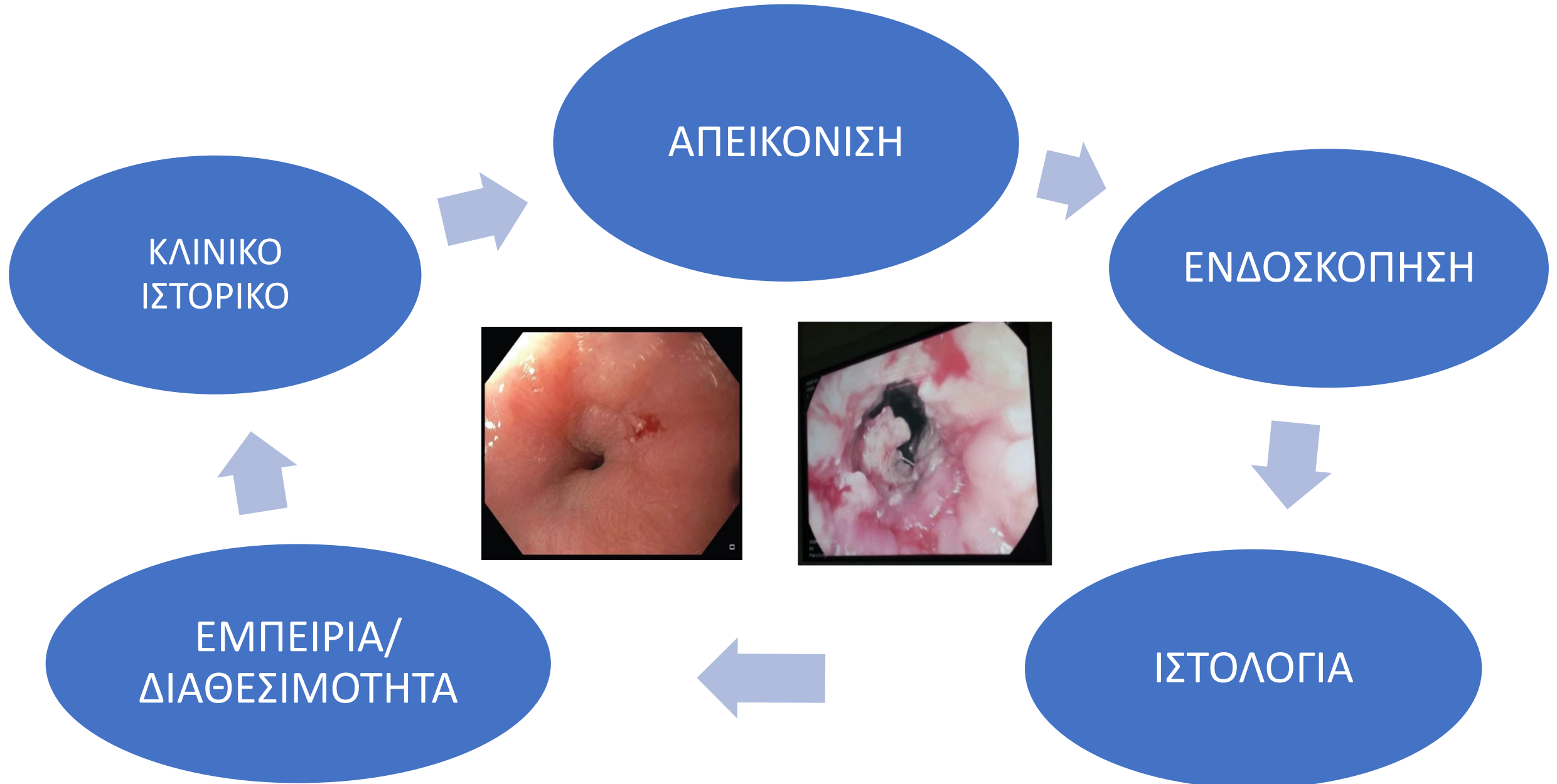
ΔΙΑΣΤΟΛΕΙΣ



ΕΝΔΟΠΡΟΣΘΕΣΕΙΣ



Πώς επιλέγουμε τη μέθοδο;



ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΣΤΕΝΩΣΕΙΣ ΟΙΣΟΦΑΓΟΥ¹

ΑΠΛΗ ΣΤΕΝΩΣΗ (ΓΟΠΝ, Schatzki)

- Βραχεία (<2εκ)
- Ομόκεντρη
- Ευθεία
- Προσπελάσιμη

ΣΥΝΘΕΤΗ ΣΤΕΝΩΣΗ (Όχι απλή, > 1, ακτινοβολία, καυστικές ουσίες)

+ X-Ray!

1^η γραμμή: ΔΙΑΣΤΟΛΗ ΜΕ ΜΠΑΛΟΝΙ Η ΚΗΡΙΟ

- 1-3 συνεδρίες στο 60-70%
- Κανόνας 3Χ1 mm

- Συνεδρίες ανά 1-2 εβδομάδες
- Στόχος $\geq 15\text{mm}$

- > 3 συνεδρίες
- Μικρή διάμετρος
- 2 ή 3Χ1 mm

- Αποτυχία διαστολής > 14χιλ σε 5 συνεδρίες ανά 1-2wks
- Υποτροπή από μέγιστη διάμετρο μέσα σε 4wks

ΑΝΘΕΚΤΙΚΗ ΣΤΕΝΩΣΗ²

- ✓ Μαχαιρίδιο / βελονοτόμος
- ✓ APC
- ✓ Τριαμσινολόνη
- ✓ **ΕΝΔΟΠΡΟΣΘΕΣΕΙΣ (SEMS/SEPS/BD)**

ΚΗΡΙΑ Η ΜΠΑΛΟΝΙΑ;

ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΩΣ ΠΡΟΣ:


- ✓ **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ** (*Risk Dif.* = 0 (95% CI [-0.08, 0.08])¹ η οποία είναι πολύ υψηλή (>95%)²)
- ✓ **ΥΠΟΤΡΟΠΕΣ** (έως 30% σε μέτριες ή σοβαρές στενώσεις)³
- ✓ **ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ** (σημαντικότερη είναι η διάτρηση η οποία όμως συμβαίνει σπάνια (<1%)⁴)

ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΝΔΟΠΡΟΣΘΕΣΕΩΝ;

- Δεν αποτελούν θεραπεία 1^{ης} γραμμής** στις καλοήθεις στενώσεις
- Σε ανθεκτικές στενώσεις αθροιστική κλινική επιτυχία 40.5%⁵, χωρίς διαφορές ανάμεσα σε SEMS, SEPS έν. BD
- Υψηλά ποσοστά επιπλοκών (20,6% μετατόπιση, 20,6% άλλες)⁶ και υποτροπής μετά την αφαίρεση (έως 70%)
- Η πλειονότητα ανταποκρίνεται σε 4-8 εβδομάδες - πρέπει να αφαιρεθούν σε 3 μήνες⁶

ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΣΤΕΝΩΣΕΙΣ¹

Μεταλλικές αυτοεκπτυσσόμενες ενδοπροσθέσεις: θεραπεία εκλογής

	Απόφραξη από όγκο/biofilm (ingrowth/overgrowth)	Αυτόματη παρεκτόπιση	
	➤ πλήρως επικαλυμμένες		↑
	➤ μερικώς επικαλυμμένες	↑↑	
	➤ ακάλυπτες	↑↑↑↑	

ΠΟΙΚΙΛΟΥΝ ΣΕ

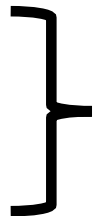
- Υλικό κατασκευής
- Διαστάσεις
- Σχεδιασμός
- Τρόπος απελευθέρωσης

✓ Σχεδόν **100% τεχνική επιτυχία** με βελτίωση δυσφαγίας (από υγρά μόνο σε σχεδόν όλα τα στερεά) σε 1-2 ημέρες

✓ **Επιπλοκές γύρω στις 20% (ΓΟΠΝ έως 15%, έντονος πόνος, αιμορραγία, ingrowth/overgrowth)**

✓ Σε αυξημένο προσδόκιμο επιβίωσης βραχυθεραπεία +/- ενδοπρόσθεση (ESGE guideline 2021)

- ❖ Φωτοδυναμική θεραπεία
- ❖ Laser
- ❖ SEPS



Υστερούν σε αρκετές RCTs

Take home messages

- ❖ Στις καλοήθειες στενώσεις πεπτικού χρησιμοποιούμε αρχικά μπαλόني ή κηρίο διαστολής
- ❖ Τα μπαλόνια και τα κηρία έχουν πολύ υψηλή αποτελεσματικότητα (>95%) και χαμηλά ποσοστά επιπλοκών (<1%), χωρίς διαφορές μεταξύ τους
- ❖ Στις σύνθετες στενώσεις πρέπει να χρησιμοποιείται ακτινoscόπηση κατά τη διαστολή
- ❖ Στις ανθεκτικές στενώσεις προτείνεται η χρήση επικουρικών μεθόδων ή η τοποθέτηση ενδοπροσθέσεων (χωρίς διαφορές μεταξύ SEMS/SEPS/BD)
- ❖ Στις κακοήθειες στενώσεις προτείνεται η χρήση πλήρως ή μερικώς επικαλυμμένων (αντί ακάλυπτων) μεταλλικών ενδοπροσθέσεων με υψηλά ποσοστά τεχνικής και κλινικής επιτυχίας

**NET στομάχου-12δακτύλου:
Ανάλογα σωματοστατίνης,
ενδοσκοπική αφαίρεση ή
χειρουργείο; Κριτήρια επιλογής.**

Γαστρο(δωδεκαδακτυλικά) NETS¹

Γαστρικά NETS:

- Τύπου I (75%-80%): σε έδαφος χρόνιας ατροφικής γαστρίτιδας και υπεργαστριναιμίας (KM* <5%)
- Τύπου II (5%): σε έδαφος συνδρόμου Zollinger-Ellison και MEN1 (KM 10-30%)
- Τύπου III (15-20%): σποραδικές βλάβες (KM >50%)

Δωδεκαδακτυλικά NET:

Συνήθως μονήρη

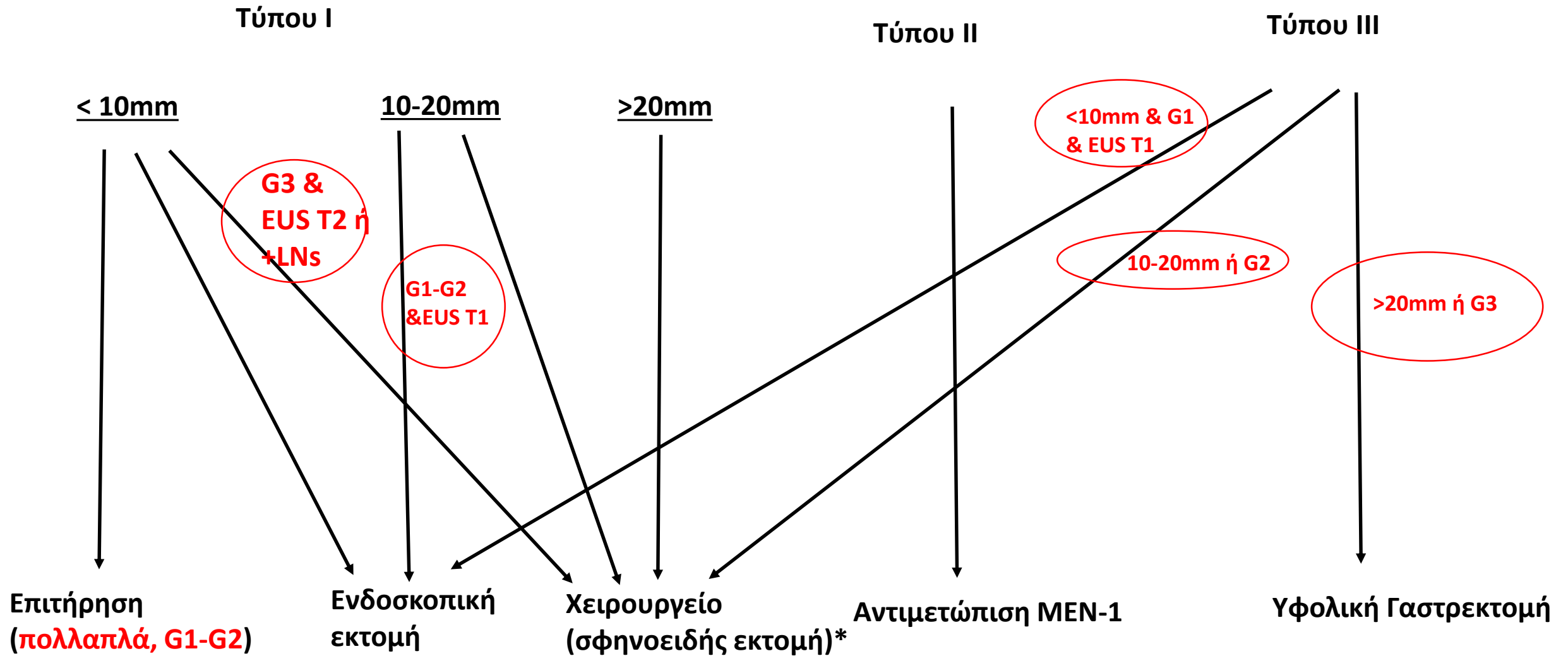
Πλειονότητα μη λειτουργικά, <10% λειτουργικά με συχνότερα γαστρινώματα ή σωματοστατινώματα (σπανιότερα)

Ανάλογα με βαθμό κακοήθειας (grade):

- (χαμηλού) G1: μιτωτικός ρυθμός < 2 στα 2mm² ή/και Ki-67 index <3%
- (ενδιάμεσου) G2: μιτωτικός ρυθμός μεταξύ 2 και 20 στα 2mm² ή/και Ki-67 index 3-20%
- (υψηλού) G3: μιτωτικός ρυθμός >20 στα 2mm² ή/και Ki-67 index >20%

*Κίνδυνος μετάστασης

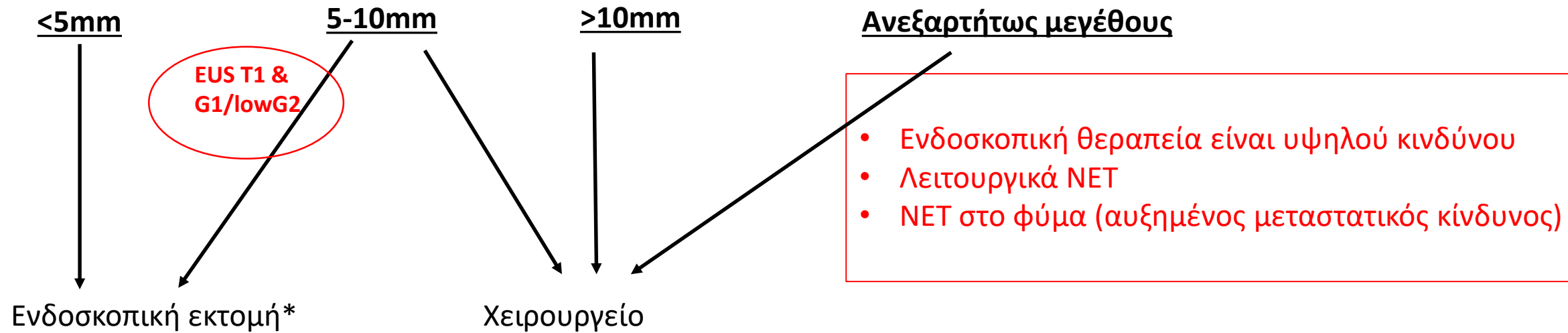
ENETS guidance 2023: Γαστρικά ΝΕΤ¹



Ανάλογα σωματοστατίνης στα γαστρικά NET¹

- Λειτουργικά/συμπτωματικά NET
- Μεταστάσεις
- Αντένδειξη για χειρουργείο ή ενδοσκόπηση (θέση βλάβης, ηλικία, συννοσηρότητες)
- Μεγάλο μέγεθος
- Πολλαπλές υποτροπές

ENETS guidance 2023: δωδεκαδακτυλικά NET¹



*EMR/cap assisted EMR/ESD

Ανάλογα σωματοστατίνης στα NET δωδεκαδακτύλου¹:

- Λειτουργικά/συμπτωματικά NET
- Μεταστάσεις και G1-G2 με χαμηλό Ki67 και Θετικοί υποδοχείς σωματοστατίνης ή με υψηλότερο Ki-67 και αργή εξέλιξη

Take home messages

❖ Σε ενδοσκοπική εκτομή μπορούν να υποβληθούν

- Τύπου I G-NET όταν G1-G2 και είτε <10mm ή 10-20mm και EUS T1
- Τύπου III G-NET όταν G1 και <10mm και EUS T1
- D-NET όταν < 5mm ή 5-10mm και G1/lowG2 και EUS T1

❖ Στις υπόλοιπες περιπτώσεις GD-NET συνιστάται χειρουργική αντιμετώπιση

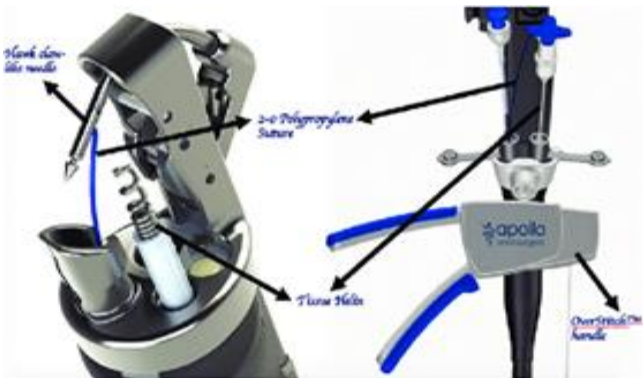
❖ Για τα γαστρικά NET προτείνεται σφηνοειδής εκτομή. Υφ(ολική) γαστρεκτομή προτείνεται για

- Τύπου III όταν > 20mm ή G3
- Λεμφαδενοπάθεια

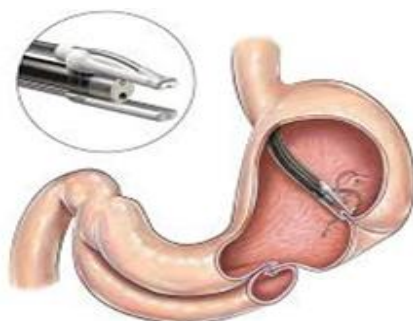
❖ Ανάλογα σωματοστατίνης

- Λειτουργικά/συμπτωματικά NET
- Μεταστάσεις
- Αντένδειξη για χειρουργείο
- Μεγάλο μέγεθος/υποτροπές
- Για τα δωδεκαδακτυλικά NET πρέπει να είναι G1-G2 με χαμηλό Ki-67 ή υψηλό Ki-67 αλλά αργή εξέλιξη

**Endoscopic sleeve gastropasty
(ESG): Έχει έρθει η ώρα του
γαστρεντερολόγου;**



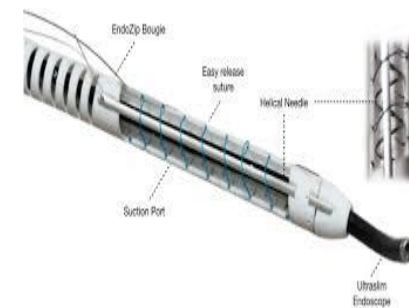
Apollo Overstitch™



Endomina



IOP (POSE2.0)



EndoZip™



2024

Εξέλιξη μεθόδων ESG με τα χρόνια

2013: Πιλοτική μελέτη σκοπιμότητας σε 4 ασθενείς¹



2021: Ανασκόπηση 21 μελετών²

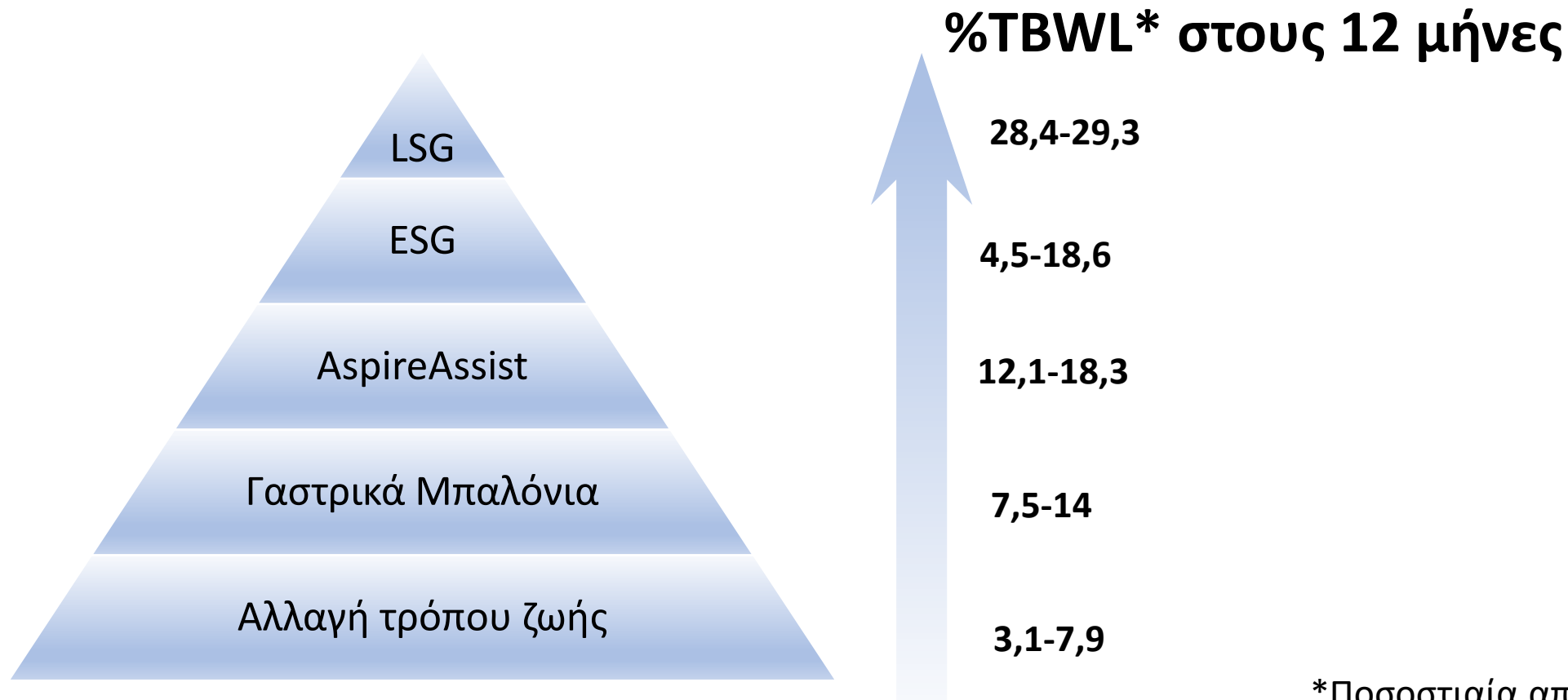
Table 3

Mean TBWL and EWL after ESG with Apollo Overstitch among the studies according to ancillary post-procedure programs.

Weight Loss Outcomes (Mean Value)	TBWL at 6 Months (%)	EWL at 6 Months (%)	TBWL at 12 Months (%)	EWL at 12 Months (%)	TBWL at 18-24 Months (%)	EWL at 18-24 Months (%)
All studies	15.7	54.4	17.3	57.6	17.4	58.2
Studies with only nutritional or non-specified follow-up	15.1	51.7	16.6	59.0	17.0	57.6
Studies with multidisciplinary follow-up	16.0	52.6	18.2	55.9	19.5	60.4

2023 - Συστηματική Ανασκόπηση και Μετα-ανάλυση πάνω στις ενδοσκοπικές θεραπείες παχυσαρκίας¹

37 μελέτες, 15.639 ασθενείς, Ιανουάριος 2014 – Δεκέμβριος 2021



*Ποσοστιαία απώλεια επί του ολικού βάρους

2024: Κοινές οδηγίες ASGE/ESGE στις Ενδοσκοπικές Βαριατρικές και Μεταβολικές Θεραπείες Παχυσαρκίας

➤ Το MBX* συστήνεται μαζί με LM** έναντι LM σε άτομα με BMI >30 kg/m², αλλά και σε άτομα με BMI 27-29,9 kg/m² και τουλάχιστον 1 συννοσηρότητα

4 RCTs (Endomina, POSE, Overstitch)

340 ασθενείς EGR/LM έν. **245 LM**

Μέση Διαφορά (%TWL[§] στους 12 μήνες): 8 %

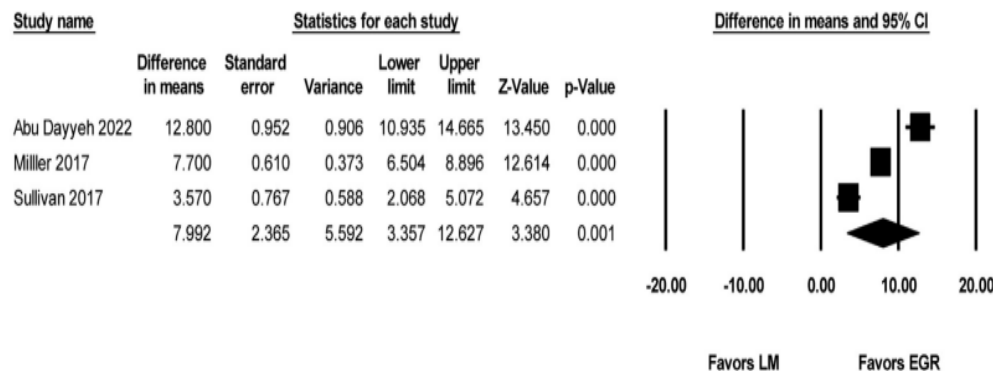
21 μελέτες παρατήρησης

5250 ασθενείς (4880 overstitch; 93%)

Αθροιστική %TWL στους 12 μήνες **17,3%** (95% CI, 16.2–18.4)

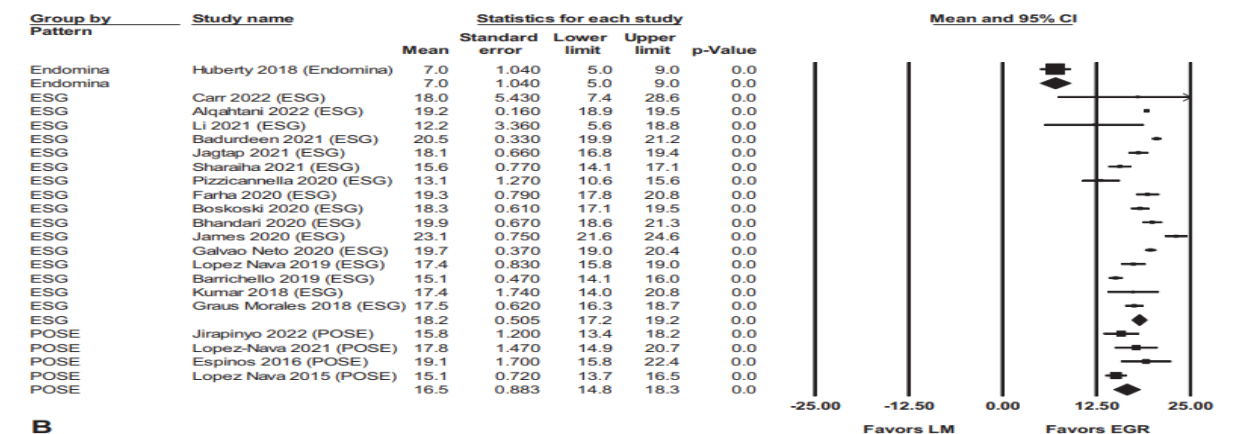
Ανάλυση υπο-ομάδας: **Overstitch 18,2%, IOP 16,5%, Endomina 7%**

Mean Difference in %TWL at 12 Months Following EGR



Supplementary Figure 15. Forest plot of the mean difference, representing the difference in mean %TWL of the EGR group minus that of the control group, at 12 months. Data derived from randomized controlled trials of EGR. $I^2 = 96.5$; $P < .0001$. %TWL, Percentage of total weight loss; CI, confidence interval; EGR, endoscopic gastric remodeling; LM, lifestyle modification.

%TWL at 12 Months Following EGR (Observational Studies Only with Subgroup Analysis by Device)



Supplementary Figure 16. Forest plot of %TWL at 12 months after EGR. Data derived from observational studies of EGR. $I^2 = 94.4$; $P < .0001$. %TWL, Percentage of total weight loss; CI, confidence interval; EGR, endoscopic gastric remodeling; LM, lifestyle modification; ESG, endoscopic sleeve gastroplasty; POSE, primary obesity surgical endoluminal.

2024: Κριτήρια ομοφωνίας (Delphi Consensus) ASMBS/IFSO*

Statement	Disagree (%)	Agree (%)	Consensus (AGREE)
16. Endoscopic sleeve gastroplasty (ESG) can be a treatment option for patients with obesity class II, regardless of presence, absence, or severity of comorbidities in case of failure of conservative treatment including new AOMs, and does not prefer to have MBS.	56.00%	71.23%	CONSENSUS (AGREE)
17. Endoscopic sleeve gastroplasty (ESG) can be a treatment option for patients with obesity class I, regardless of presence, absence, or severity of comorbidities in case of failure of conservative treatment including new AOMs, and does not prefer to have MBS.	71.6%	-	CONSENSUS (AGREE)
18. Endoscopic sleeve gastroplasty (ESG) can be a treatment option for patients with T2D and BMI ≥ 30 kg/m ² , regardless of presence, absence, or severity of comorbidities in case of failure of conservative treatment including new AOMs, and does not prefer to have MBS.	51.35%	77.46%	CONSENSUS (AGREE)

Η ESG είναι κατάλληλη για:

- ✓ **Παχυσαρκία τύπου I (μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ασθενείς με συννοσηρότητες ή χωρίς εάν αποτύχει η συντηρητική αντιμετώπιση)**
- ✓ **Παχυσαρκία τύπου II**
- ✓ **Παχυσαρκία τύπου III (μπορεί να εξεταστεί όταν χειρουργείο μη εφικτό ή επιθυμητό)**

Οδηγία NICE 2024 πάνω στην ESG

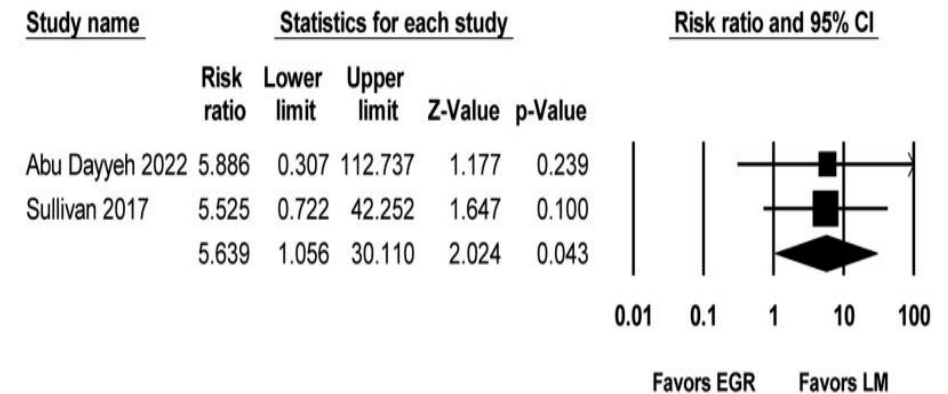
- MDT / εξειδικευμένο κέντρο διαχείρισης βάρους
- Εθνικό Μητρώο Βαριατρικών Επεμβάσεων
- Δεν ενδείκνυται σε παιδιά
- Σε ασθενείς από την Ασία, Μέση Ανατολή, Αφρική ή Αφρο-Καραϊβική θα πρέπει να χρησιμοποιείται χαμηλότερο όριο BMI 27,5 kg/m²

Ανεπιθύμητα συμβάντα: είναι αποδεκτά;

- **Αιμορραγία**
- **Απόστημα**
- **Κοιλιακό άλγος/ναυτία/έμετοι**

Αθροιστικά 3.2%

Risk Ratio of SAEs Following EGR Compared to Control



Supplementary Figure 17. Forest plot of SAEs after EGR compared with control. Data derived from randomized controlled trials of EGR. $I^2 = 0$; $P = .97$. SAE, Serious adverse event; EGR, endoscopic gastric remodeling; CI, confidence interval; LM, lifestyle modification.

SUPPLEMENTARY TABLE 13. Serious adverse events reported in endoscopic gastric remodeling randomized controlled trials

Study	Active arm	Control arm
Abu Dayyeh 2022 ⁴⁵	3/131 <ul style="list-style-type: none"> • Abdominal abscess treated with endoscopy • Upper GI bleeding managed conservatively, without transfusion • Malnutrition treated with endoscopic sleeve gastropasty reversal 	0/110
Huberty 2021 ⁶²	0/49	0/22
Miller 2017 ⁴⁶	0/34	0/10
Sullivan 2017 ⁴⁷	11/221 <ul style="list-style-type: none"> • Extraluminal bleeding treated with laparoscopy • Hepatic abscess treated with percutaneous drainage and antibiotics • Abdominal pain, nausea, or vomiting resulting in prolonged hospitalization 	1/111 <ul style="list-style-type: none"> • Vomiting resulting in prolonged hospitalization

(n = 9)

ESG: παίζει ρόλο η ειδικότητα στο αποτέλεσμα;

2 μεγάλες αναδρομικές μελέτες στις ΗΠΑ

¹1234 ασθενείς, ESG 2016 έως 2020, από τη βάση δεδομένων Metabolic and Bariatric surgery Accreditation and Quality Improvement Program

- Συνολικά **δεν υπήρχαν συνολικά διαφορές στα ΑΣ**. Μεγαλύτερη τάση για επανεπέμβαση εντός 30 ημερών στις ESG από χειρουργούς και περισσότερες επισκέψεις στα επείγοντα για ESG από γαστρεντερολόγους

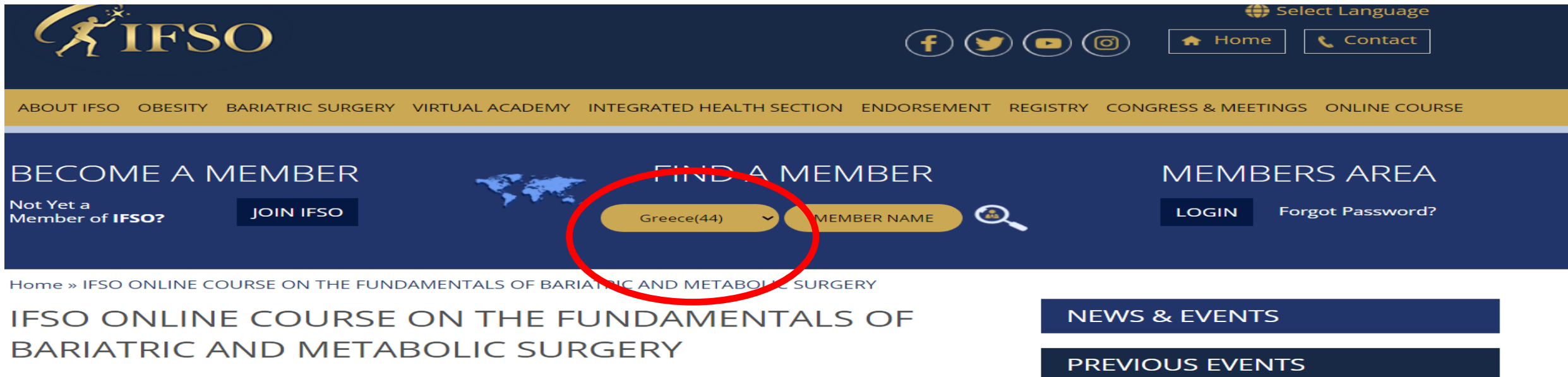
²1506 επεμβάσεις, 7 κέντρα, 2013-2022 (235 χειρουργοί/1271 γαστρεντερολόγοι)

- **Αθροιστική %TBWL 15.3%** στους 24 μήνες, **χωρίς σημαντική διαφορά** μεταξύ ειδικοτήτων
- **Μη διαφορετικά ποσοστά ΣΑΣ: 1,7%** για χειρουργούς και **2,7%** για γαστρεντερολόγους



**Non-
Significance**

Ποια είναι η κατάσταση στην Ελλάδα..;



The screenshot shows the IFSO website header with the logo and navigation links. The main navigation bar includes: ABOUT IFSO, OBESITY, BARIATRIC SURGERY, VIRTUAL ACADEMY, INTEGRATED HEALTH SECTION, ENDORSEMENT, REGISTRY, CONGRESS & MEETINGS, ONLINE COURSE. Below this, there are three main sections: 'BECOME A MEMBER' with a 'JOIN IFSO' button, 'FIND A MEMBER' with a dropdown menu showing 'Greece(44)' and a search input field, and 'MEMBERS AREA' with 'LOGIN' and 'Forgot Password?' links. The 'Greece(44)' dropdown is circled in red. Below the main navigation, there is a breadcrumb trail: Home » IFSO ONLINE COURSE ON THE FUNDAMENTALS OF BARIATRIC AND METABOLIC SURGERY. The main content area displays 'IFSO ONLINE COURSE ON THE FUNDAMENTALS OF BARIATRIC AND METABOLIC SURGERY' with two buttons: 'NEWS & EVENTS' and 'PREVIOUS EVENTS'.

GREECE. Greek Society for Obesity Surgery and Metabolic Diseases

**Δυνατότητα για εκπαίδευση στη Γαστρεντερολογική κοινότητα;
(Preceptorship, Proctorship, Fellowship)**

Take home messages

- ❖ Η ενδοσκοπική γαστροπλαστική (ESG) μπορεί να εξεταστεί για κάθε κατηγορία παχυσαρκίας (BMI>27Kg/m²) υπό κατάλληλες προϋποθέσεις
- ❖ Χαρακτηρίζεται από υψηλή και διατηρήσιμη αποτελεσματικότητα, αν και κατώτερη της λαπαροσκοπικής
- ❖ Χρειάζονται οργανωμένες δομές (MDTs) και αντίστοιχο μητρώο ασθενών
- ❖ Οι επεμβάσεις τύπου ESG πραγματοποιούνται με την ίδια ασφάλεια και αποτελεσματικότητα και από χειρουργούς και από γαστρεντερολόγους
- ❖ Είναι σημαντικό να αναπτυχθούν τρόποι εκπαίδευσης (Preceptorship, Proctorship, Fellowship)