

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
HELLENIC DIABETES ASSOCIATION

**15° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ**

Προάγοντας τη γνώση για το  
Σακχαρώδη Διαβήτη επί 42 χρόνια

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Με περισσότερα 22 Πόδια Συνεδρίων στην Ελλάδα και στο εξωτερικό με την παρουσία των καλύτερων Επιστημόνων

15-18 Μαρτίου 2017  
Hilton Athens

[www.15synedriode2017.gr](http://www.15synedriode2017.gr)

ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΕΣ: ΚΤΜ Συνοδεία και Συνδρομική Στρατηγική Α.Ε. - Ομίλος ΜΑΜ - Α.Π. Πατισσαρόπουλος / Αρματωστήδων 27, 115 28 Αθήνα - Τ: 210 71 0081, 210 7222018, 210 71 0081 / www.ktm.gr / www.orthobiotiki.gr

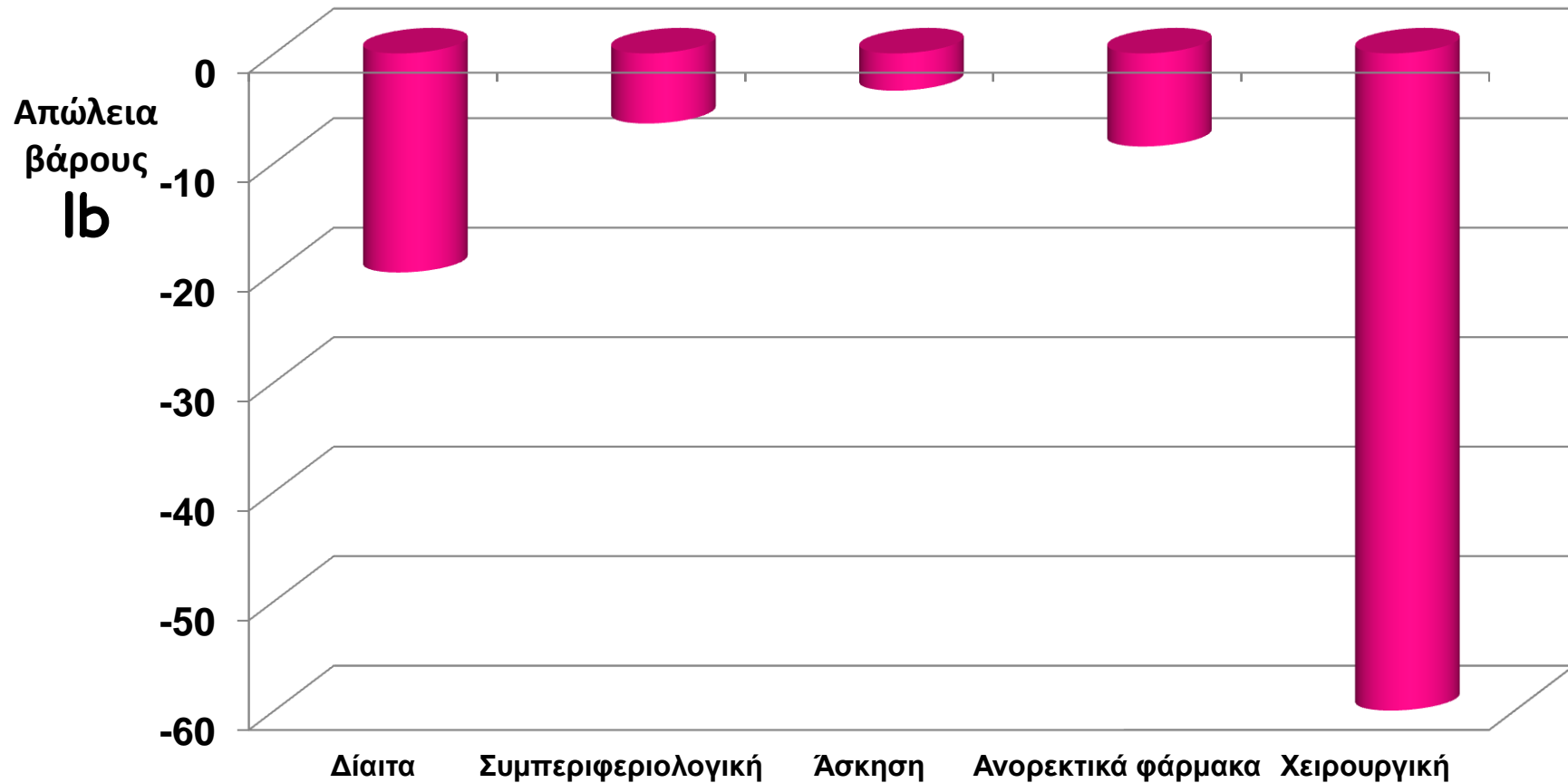
## Τα υπέρ και τα κατά της Μεταβολικής Χειρουργικής

**Ευθ. Καπάνταης**

Διευθυντής  
Τμήμα: Διαβήτη-Παχυσαρκίας-Μεταβολισμού  
Ιδιωτικό Νοσοκομείο Metropolitan  
& Ορθοβιοτική Ιατρική



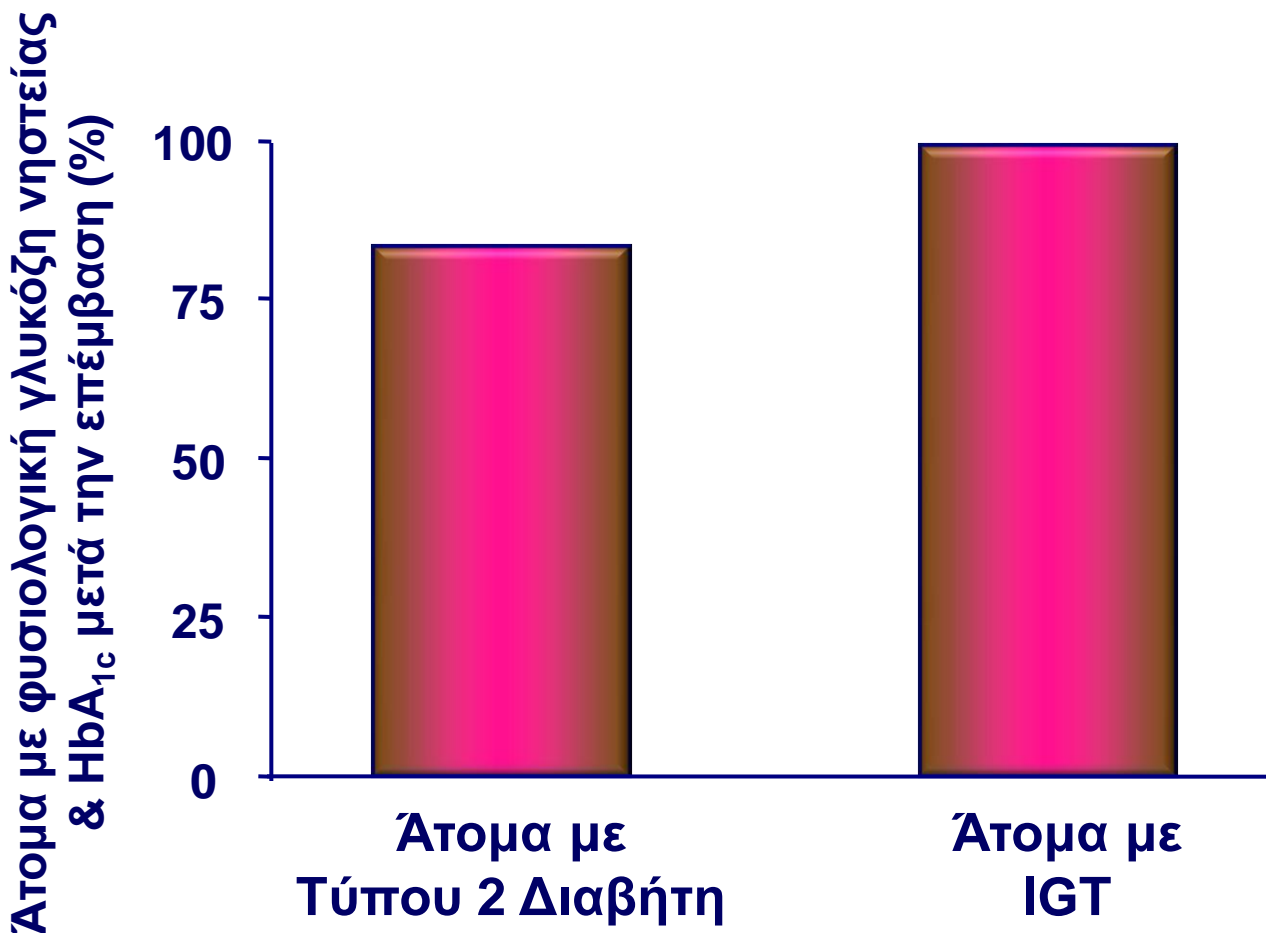
## Αποτελέσματα στρατηγικών απώλειας βάρους σε παχύσαρκους διαβητικούς τύπου 2: Meta-analysis



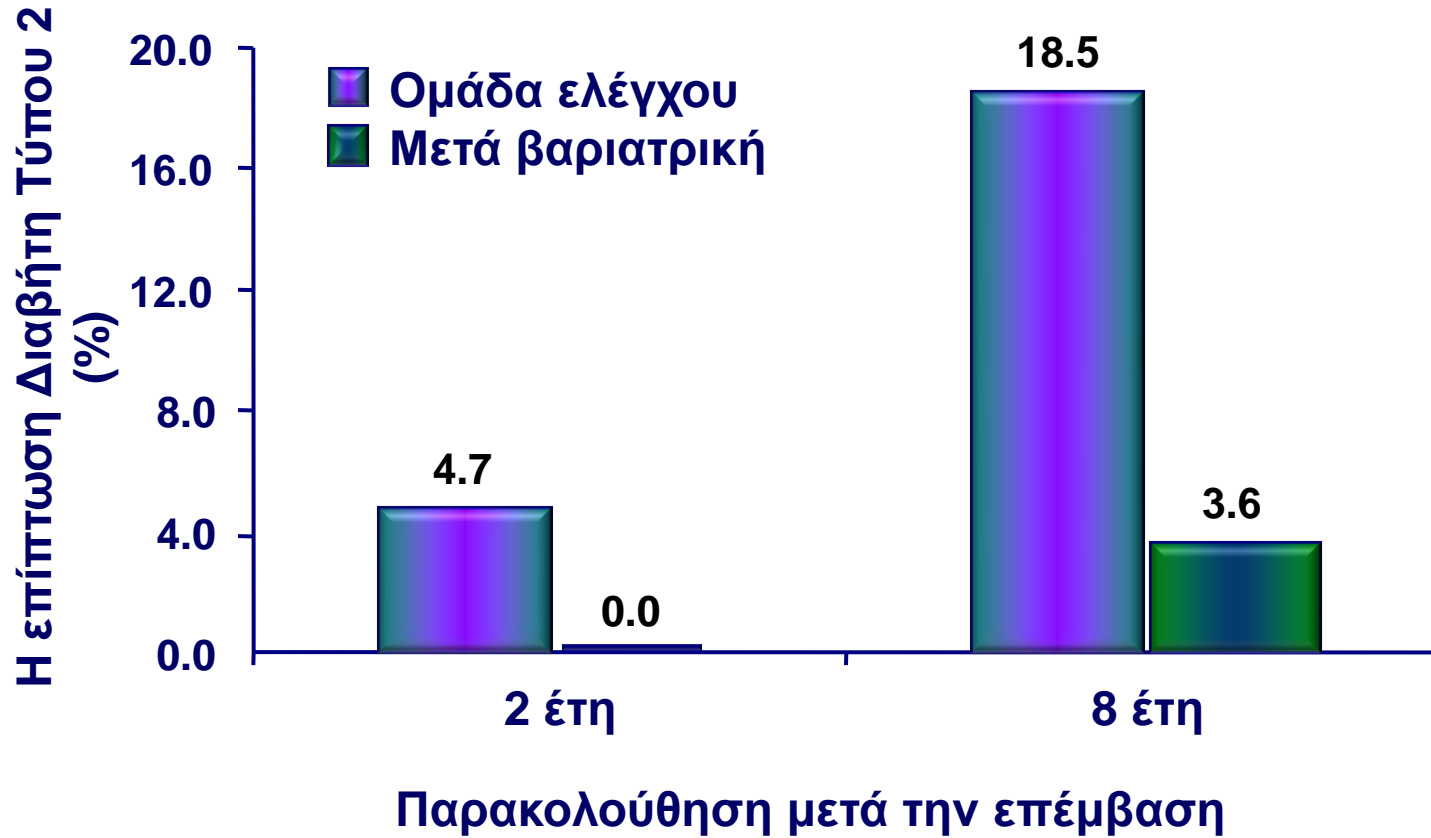
1 λίμπρα (lb) = 453,59 γραμμάρια (g)



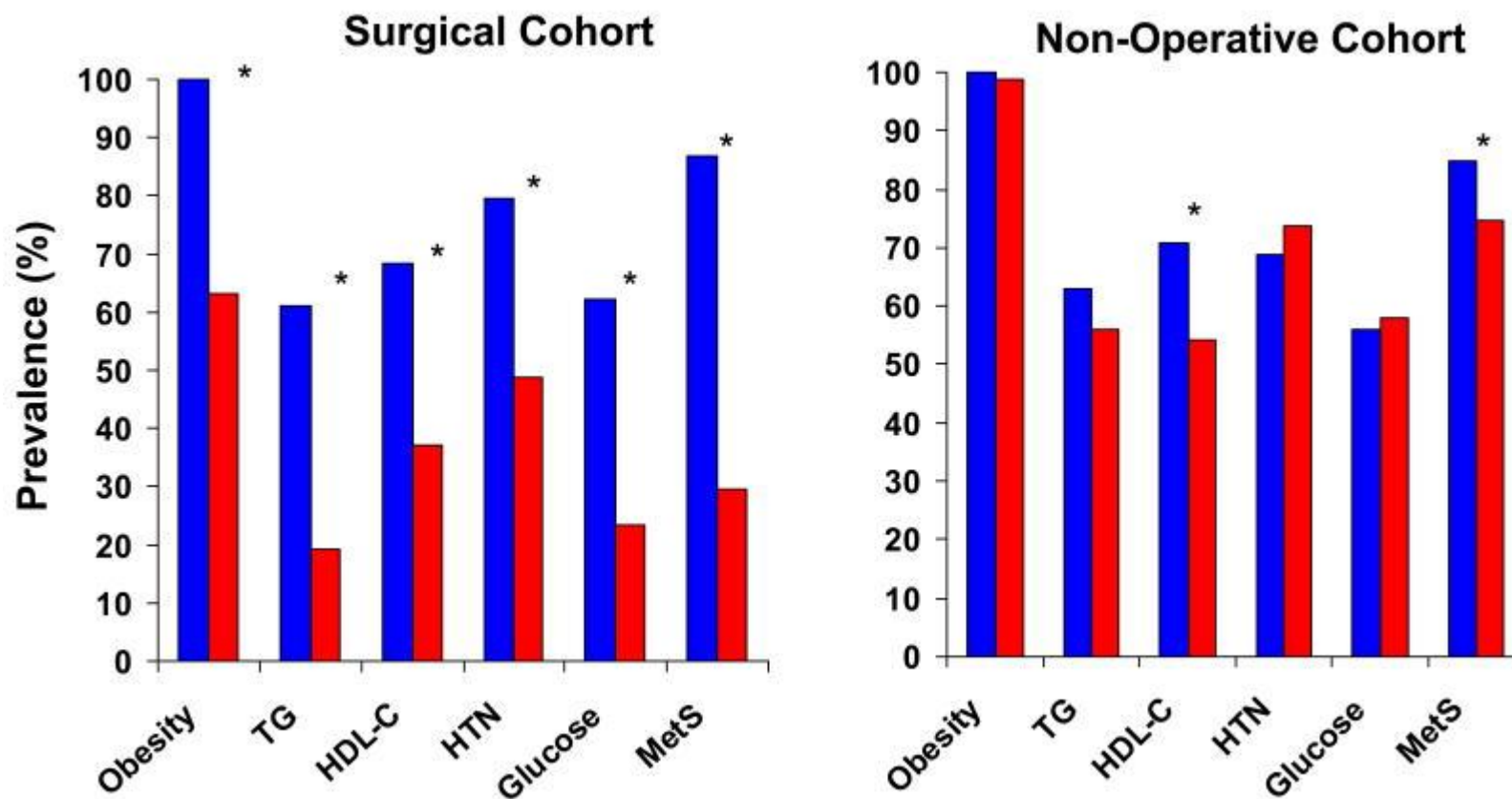
## Η Γαστρική Παράκαμψη βελτιώνει τη γλυκαιμική ρύθμιση σε άτομα με διαταραγμένη γλυκόζη νηστείας ή διαβήτη τύπου 2



## Η Βαριατρική χειρουργική μειώνει την εμφάνιση του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2



## Μεταβολή του κάθε παράγοντα αλλά & συνολικά του Μεταβολικού Συνδρόμου, μετά βariatρική χειρουργική



# Is Type 2 Diabetes an Operable Intestinal Disease?

A provocative yet reasonable hypothesis

FRANCESCO RUBINO, MD

Type 2 diabetes, which accounts for 90–95% of all cases of diabetes, is a growing epidemic that places a severe burden on health care systems, especially in developing countries. Because of both the scale of the problem and the current epidemic growth of diabetes, it is a priority to find new approaches to better understand and treat this disease. Gastrointestinal surgery may provide new opportunities in the fight against diabetes. Conventional gastrointestinal operations for morbid obesity have been shown to dramatically improve type 2 diabetes, resulting in normal blood glucose and glycosylated hemoglobin levels, with discontinuation of all diabetes-related medications. Return to euglycemia and normal insulin levels are observed within days after surgery, suggesting that weight loss alone cannot entirely explain why surgery improves diabetes. Recent experimental studies point toward the rearrangement of gastrointestinal anatomy as a primary mediator of the surgical control of diabetes, suggesting a role of the small bowel in the pathophysiology of the disease. This article presents available evidence in support of the hypothesis that type 2 diabetes may be an operable disease characterized by a component of intestinal dysfunction.

## **TYPE 2 DIABETES: IS IT AN INTESTINAL DISEASE?**

— The rapid resolution of diabetes after Roux-en-Y gastric bypass (RYGB) and biliopancreatic diversion (BPD) and experimental studies in rodents suggest that the control of diabetes after gastrointestinal bypass operations is a direct consequence of the rearrangement of gastrointestinal anatomy and not only the result of decreased caloric intake and weight loss. This result further supports the knowledge that the gastrointestinal tract plays an important role in energy homeostasis, consistent with the evidence that many gut hormones are involved in

*Diabetes Care* 31 (Suppl. 2):S290–S296, 2008

**OBES SURG**

DOI 10.1007/s11695-011-056 Published online: 18 November 2011

REVIEW

## **Type 2 Diabetes Mellitus: A Possible Surgically Reversible Intestinal Dysfunction**

**Priscila C. Sala • Raquel S. Torrinhas •  
Steven B. Heymsfield • Dan L. Waitzberg**

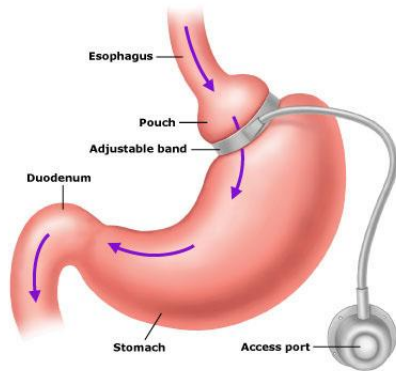
## Προϋποθέσεις μεταβολικής χειρουργικής

- ➔ Δείκτης Μάζας Σώματος (ΔΜΣ=Βάρος/Υψος<sup>2</sup>) >40 kg/m<sup>2</sup> ή ΔΜΣ >35 kg/m<sup>2</sup> με συνυπάρχουσες νόσους, που σχετίζονται με την παχυσαρκία και που θέτουν σε κίνδυνο την επιβίωσή του.
- ➔ Ηλικία 18-60 ετών.
- ➔ Προηγήθηκαν ανεπιτυχείς προσπάθειες απώλειας βάρους με δίαιτα ή/και φάρμακα.
- ➔ Προηγήθηκε πλήρης ενημέρωση για τους πιθανούς κινδύνους της επέμβασης και έγιναν αποδεκτοί.
- ➔ Έμπειρος για την συγκεκριμένη επέμβαση χειρουργός, σε πλήρως εξοπλισμένο νοσοκομείο.

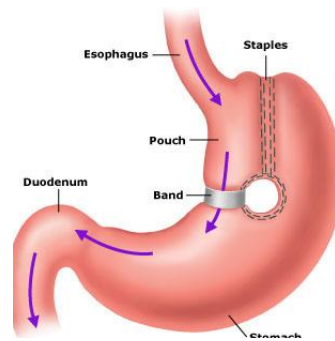




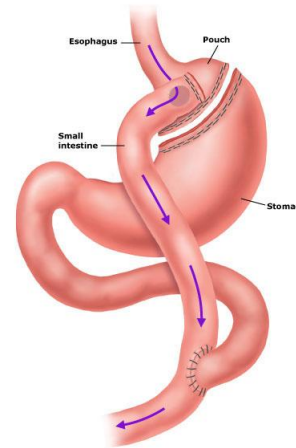
# Τεχνικές μεταβολικής-βαρατρικής χειρουργικής



Ρυθμιζόμενη  
Περίδεση  
Στομάχου



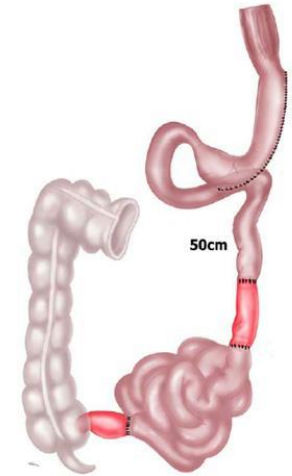
Οριζόντια  
Περίδεση με  
Γαστροπλαστική



Roux-en-Y  
Γαστρική  
Παράκαμψη



Επιμήκης  
(σωληνοειδής)  
Γαστρεκτομή



Ειλεϊκή  
Μεσολάβηση  
με  
αντιμετάθεση

## Ταξινόμηση τεχνικών μεταβολικής χειρουργικής

### Ταξινόμηση

### Χειρουργική τεχνική

❖ Περιοριστικού τύπου

- Ρυθμιζόμενος γαστρικός δακτύλιος
- Επιμήκης γαστρεκτομή

❖ Κυρίως περιοριστικού τύπου & μερικώς δυσαπορροφητικού τύπου

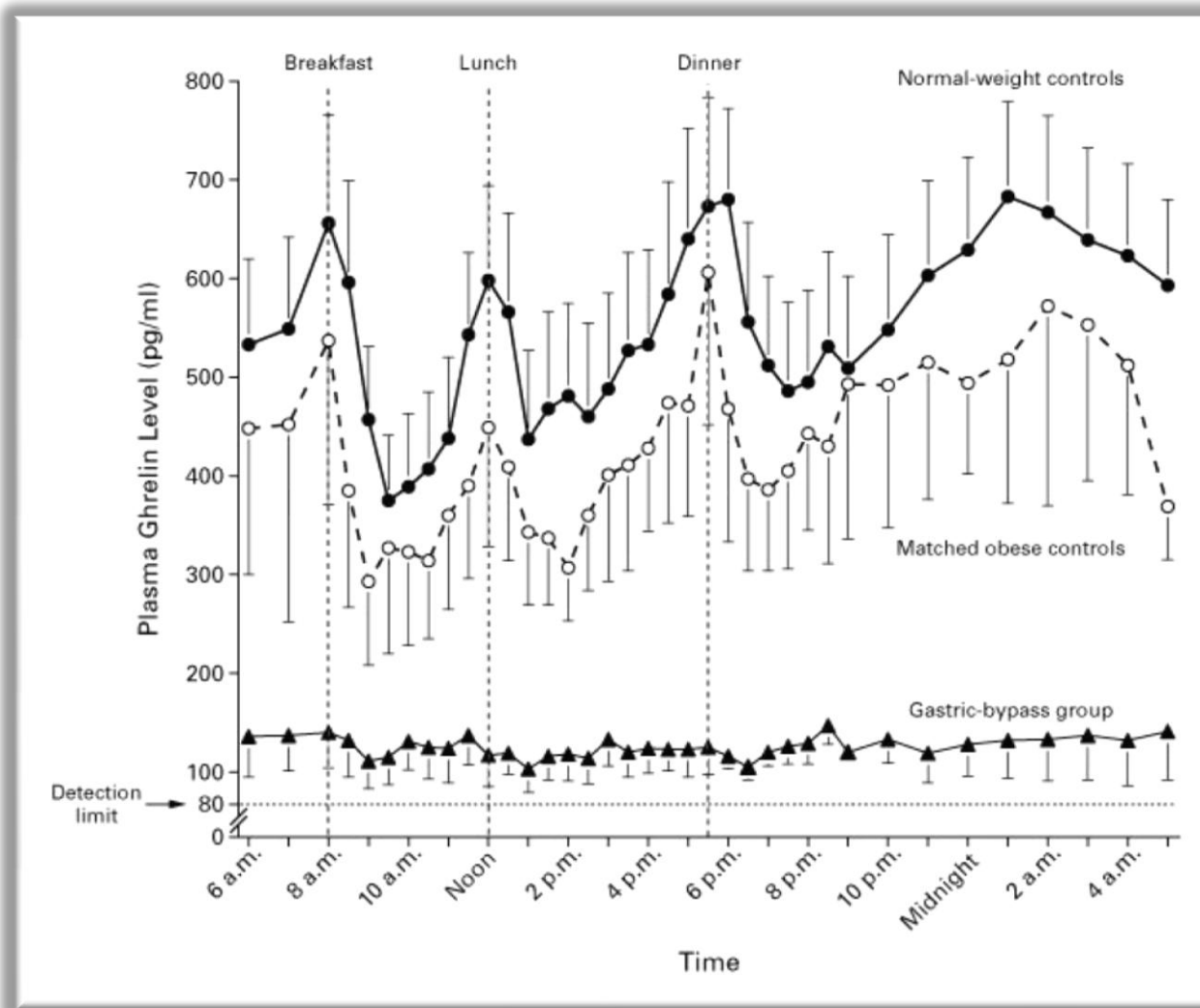
- Roux-en-Y γαστρική παράκαμψη

❖ Κυρίως δυσαπορροφητικού τύπου & μερικώς περιοριστικού τύπου

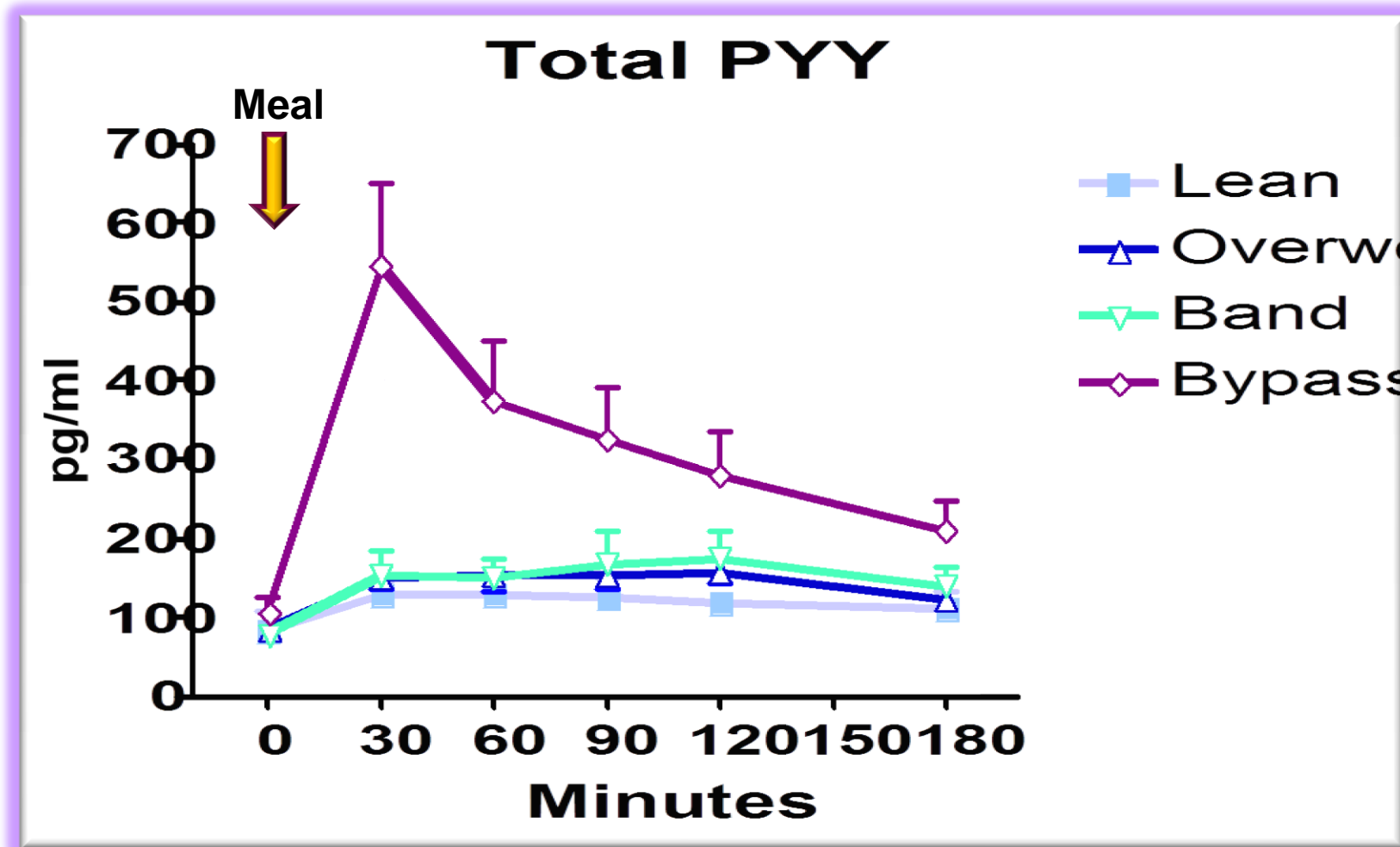
- Χολοπαγκρεατική εκτροπή
- Χολοπαγκρεατική εκτροπή με δωδεκαδακτυλική διακοπή
- Άπω γαστρική παράκαμψη

☑ Όλες οι επεμβάσεις μπορούν να γίνουν κλασσικά ή λαπαροσκοπικά

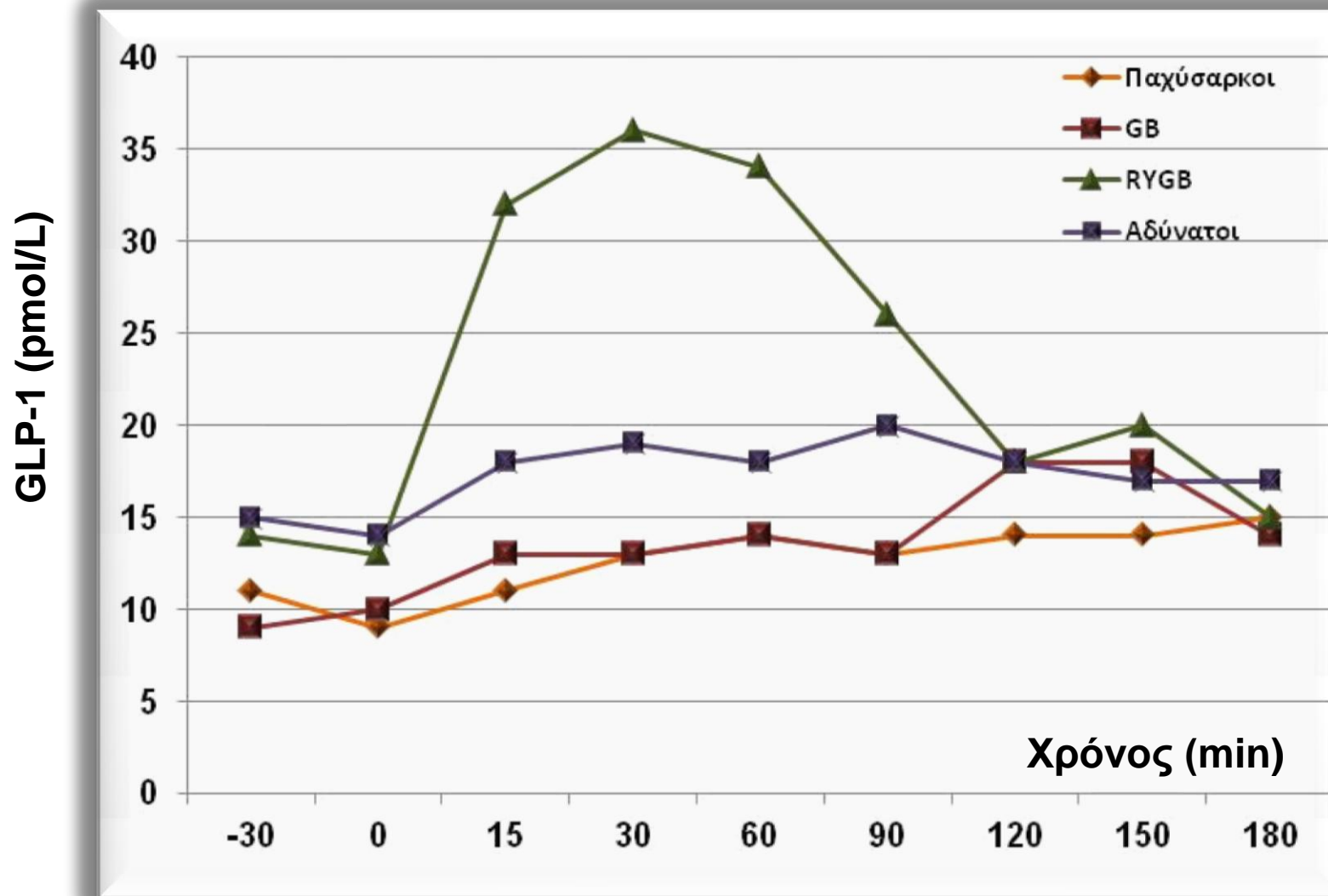
## Απώλεια των σχετιζόμενων με τα γεύματα αυξομειώσεων των επιπέδων Γκρελίνης μετά γαστρική παράκαμψη



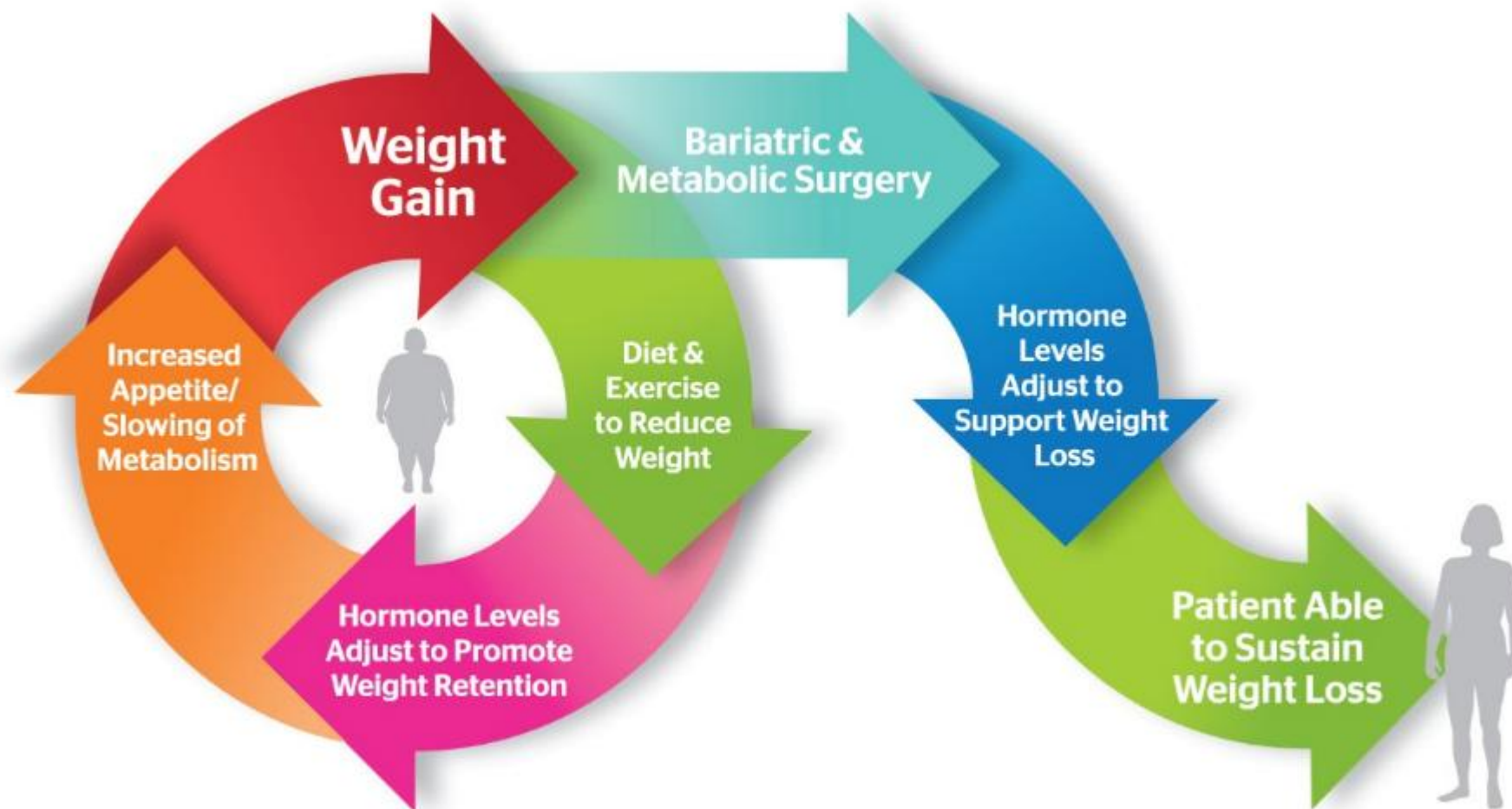
## Τα επίπεδα του PYY αυξάνονται μετά γαστρική παράκαμψη



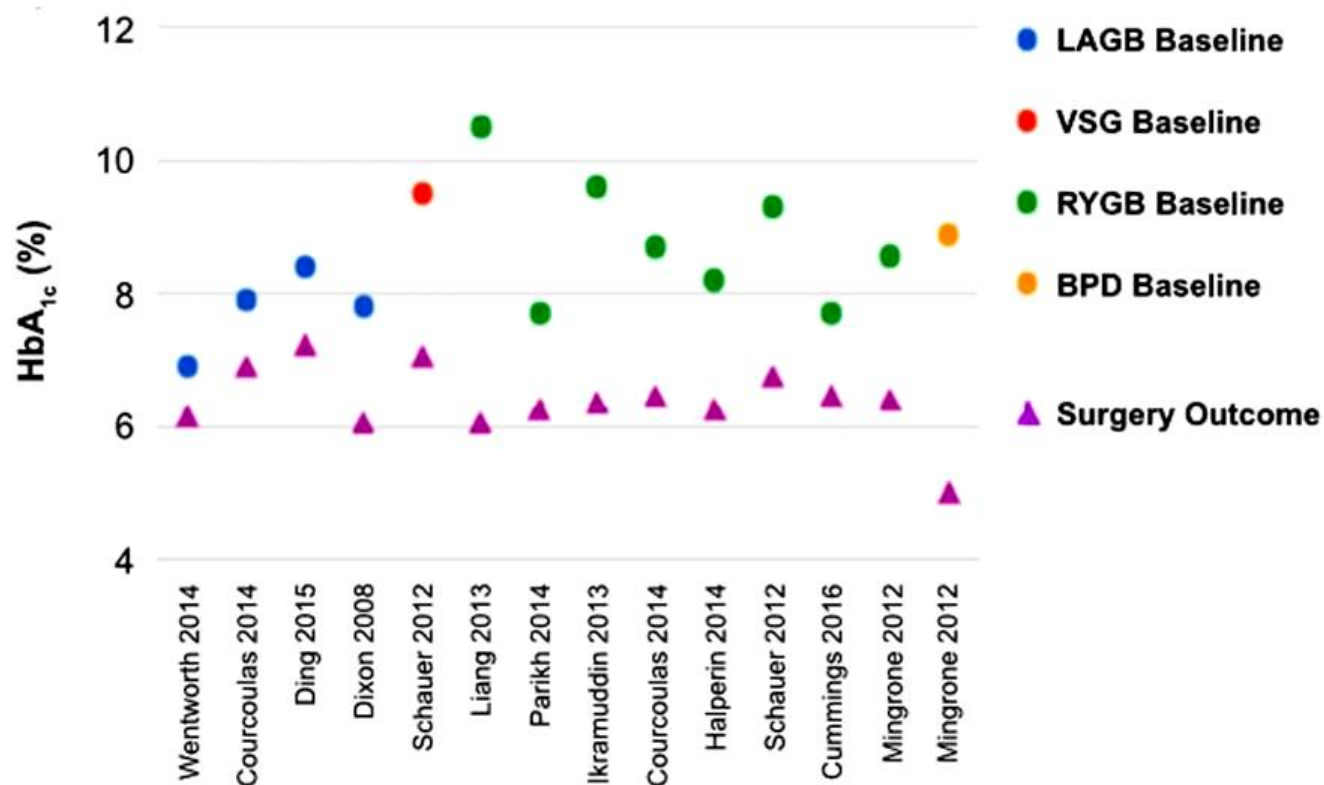
## Τα επίπεδα του GLP-1 αυξάνονται μετά γαστρική παράκαμψη



## Η μεταβολική χειρουργική επιφέρει ορμονικές αλλαγές που προακαλούν απώλεια βάρους



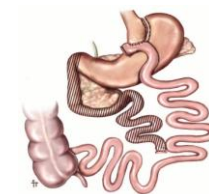
## Η αποτελεσματικότητα των τεχνικών της μεταβολικής χειρουργικής στη μείωση της HbA<sub>1c</sub>



**Εικόνα 3:** Σύγκριση αρχικής και τελικής τιμής της HbA<sub>1c</sub> σε κάθε μία μελέτη από τις 11 δημοσιευμένες, ανάλογα τη χειρουργική τεχνική

## Μείωση του σωματικού βάρους & υποστροφή του σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2, μετά Βαριατρική επέμβαση (Review & Metanalysis)

Έτη: 1990-2006  
 Μελέτες: 19  
 Διαβητικοί ασθενείς: 4070

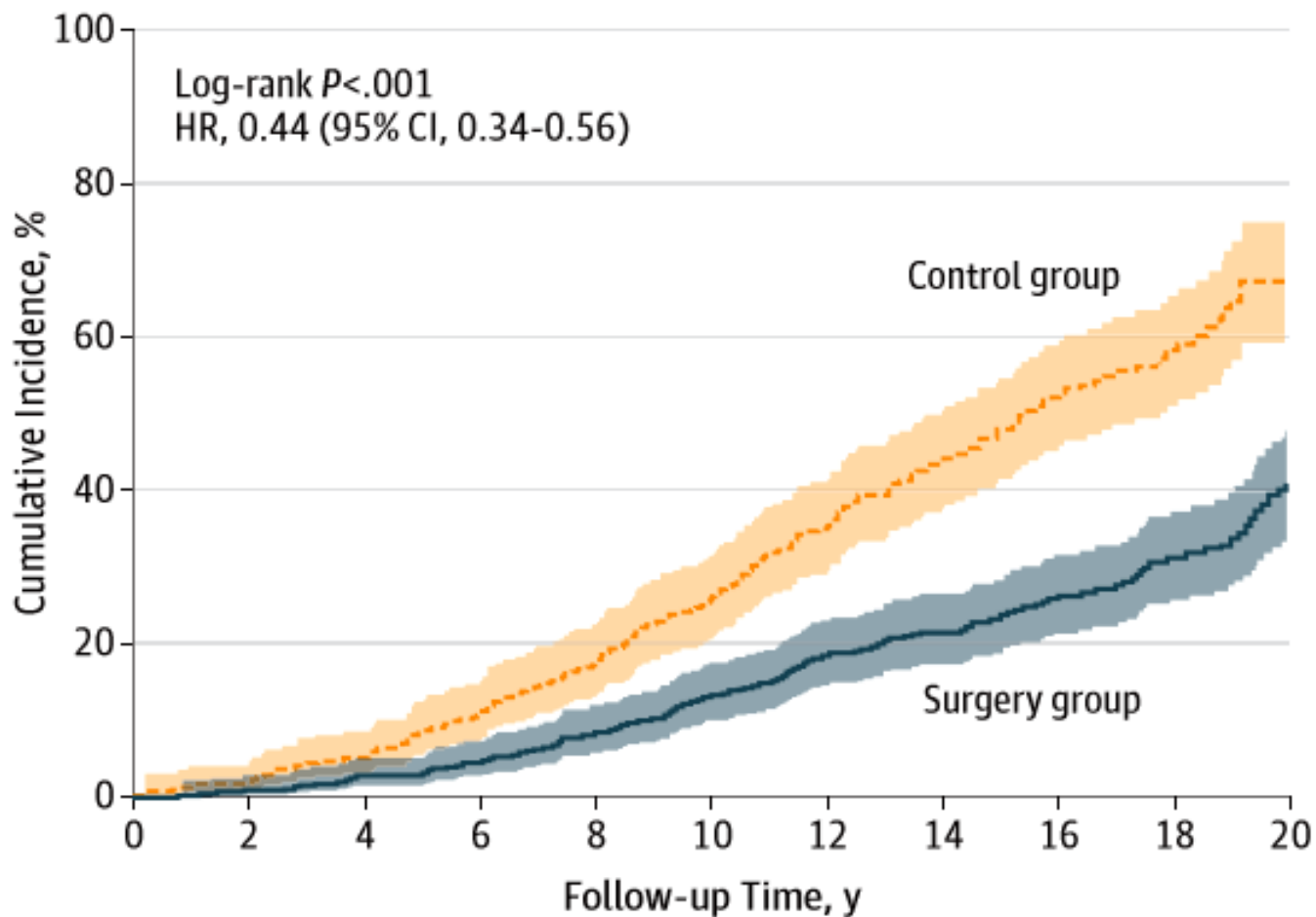


	Περίδεση Στομάχου	Γαστρο- πλαστική	Γαστρική Παράκαμψη	Χολο- παγκρεατική εκτροπή	Σύνολο
% ΑΥΣΒ	46.2	55.5	59.7	63.6	55.9
% Υποστροφή συνολικά	56.7	79.7	80.3	95.1	78.1
% Υποστροφή <2 έτη	55.0	81.4	81.6	94.0	80.3
% Υποστροφή ≥2 έτη	58.3	77.5	70.9	95.9	74.6



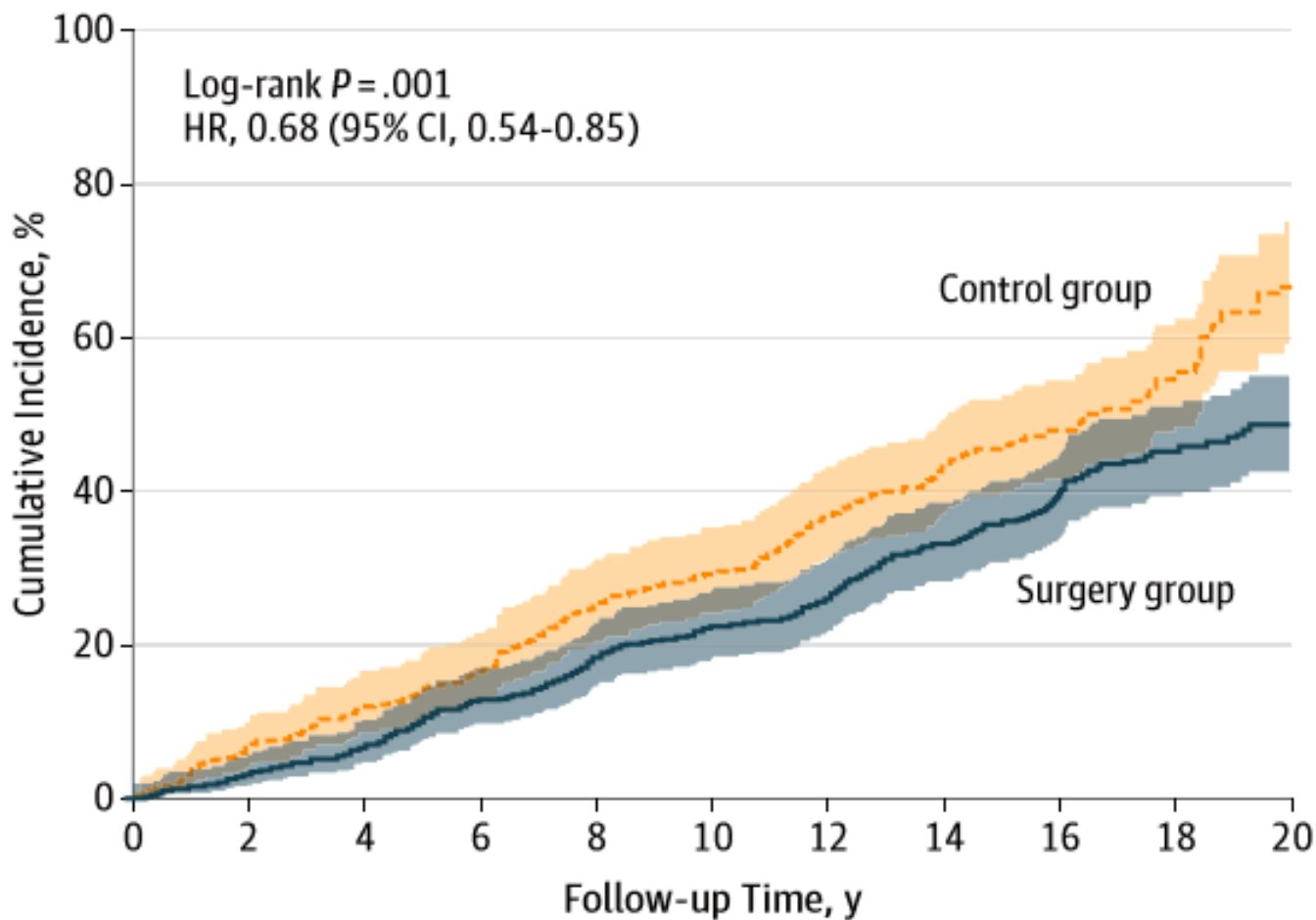
## Οι μικροαγγειακές επιπλοκές των διαβητικών τύπου 2, μειώνονται με τη μεταβολική χειρουργική

Microvascular complications

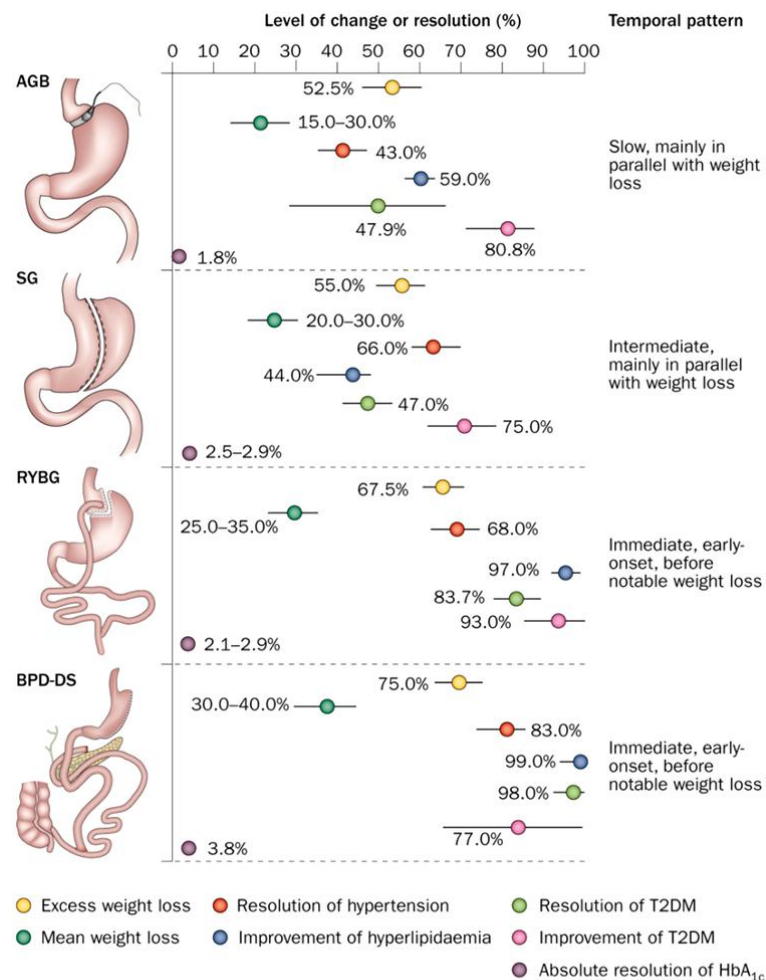


## Οι μακροαγγειακές επιπλοκές των διαβητικών τύπου 2, μειώνονται με τη μεταβολική χειρουργική

Macrovascular complications



# Οι επιδράσεις των μεταβολικών χειρουργικών τεχνικών στην απώλεια βάρους & στις κύριες συνοσηρότητες, σε 3-5 έτη



Nature Reviews | Endocrinology

## Τα οφέλη της μεταβολικής χειρουργικής



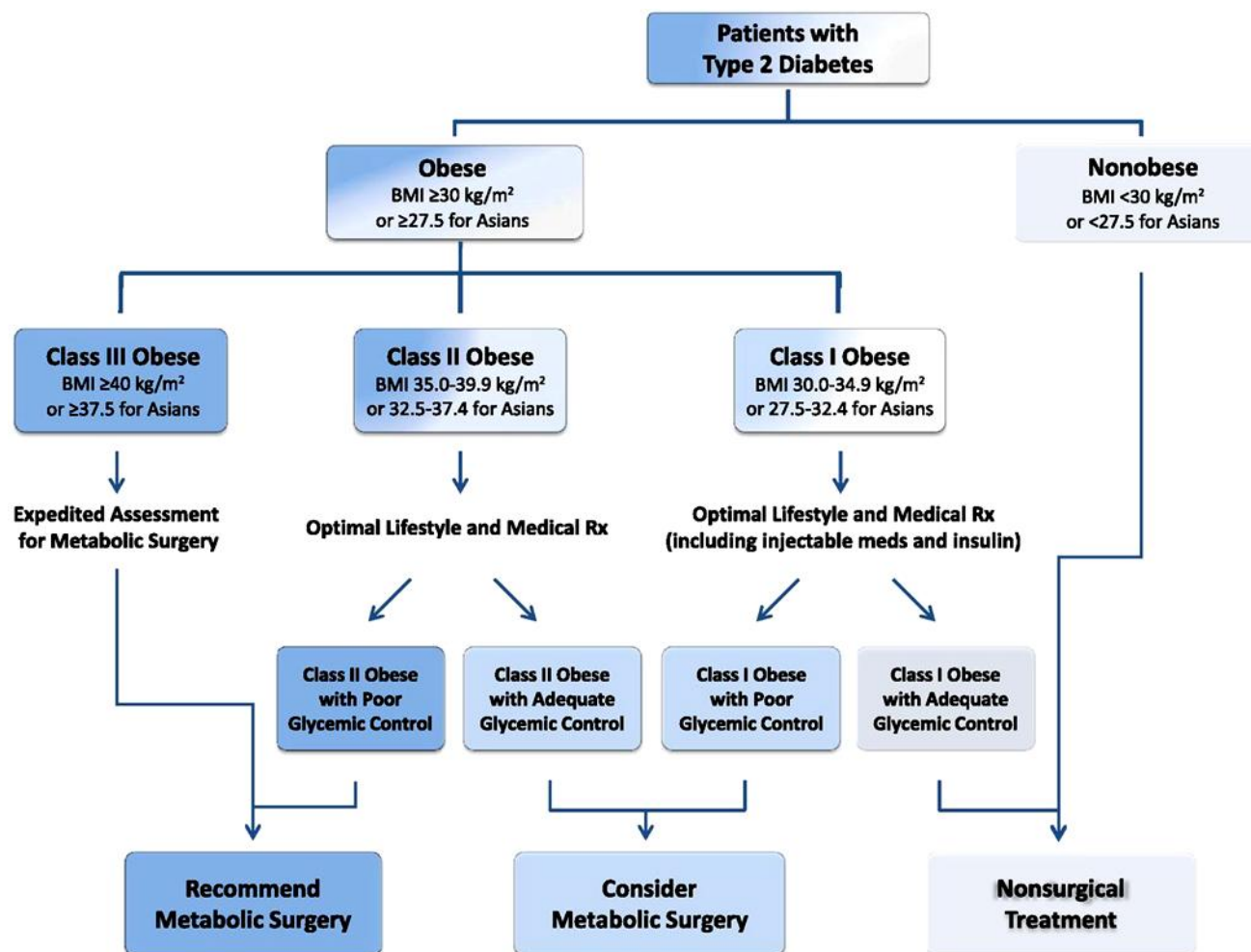
Μείωση  
συν-νοσηροτήτων  
μετά μεταβολική  
χειρουργική



Migraines 57% resolved	Depression 55% resolved
Pseudotumor Cerebri 96% resolved	Obstructive Sleep Apnea 74-98% resolved
Dyslipidemia Hypercholesterolemia 63% resolved	Asthma 82% improved or resolved
Non-Alcoholic Fatty Liver Disease 90% improved steatosis 37% resolution of inflammation 20% resolution of fibrosis	Cardiovascular Disease 82% risk reduction
Metabolic Syndrome 80% resolved	Hypertension 52-92% resolved
Type II Diabetes Mellitus 83% resolved	GERD 72-98% resolved
Polycystic Ovarian Syndrome 79% resolution of hirsutism 100% resolution of menstrual dysfunction	Stress Urinary Incontinence 44-88% resolved
Venous Stasis Disease 95% resolved	Degenerative Joint Disease 41-76% resolved
Quality of Life- improved in 95% of patients	Gout 77% resolved
	Mortality- 89% reduction in 5-year mortality



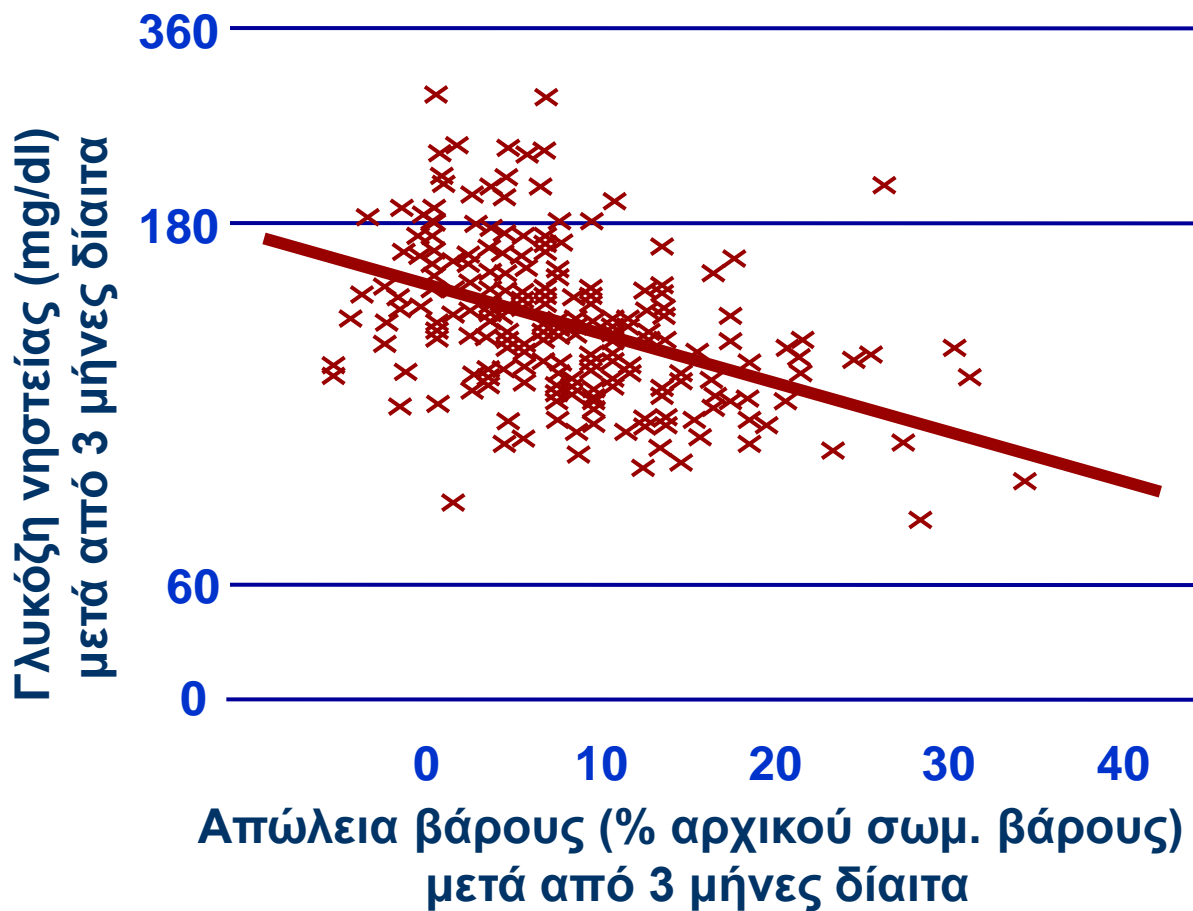
## Αλγόριθμος για τη θεραπεία του διαβήτη τύπου 2, μετά ψηφοφορία στο 2<sup>nd</sup> Diabetes Surgery Summit



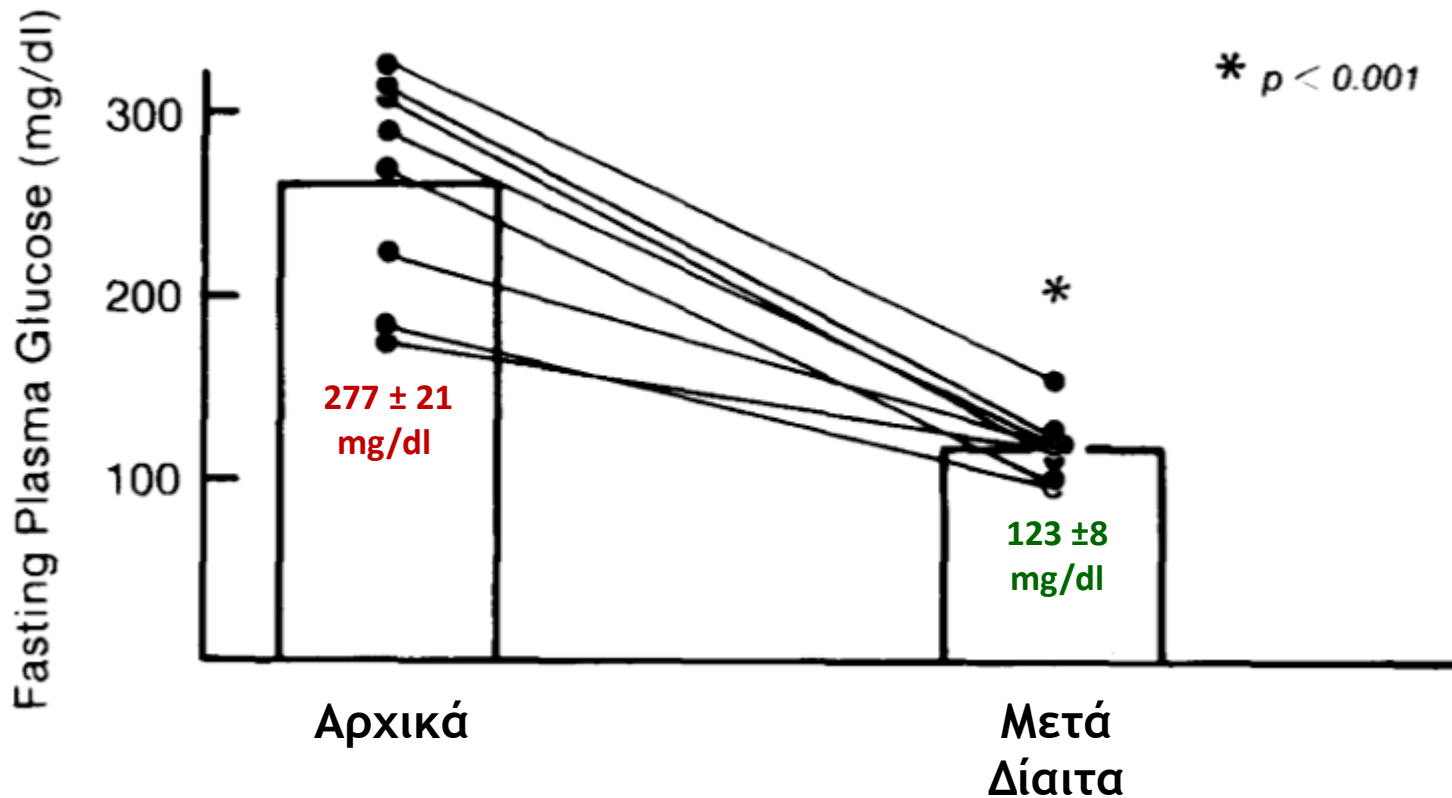
Γιατρέ, αφού η μεταβολική χειρουργική είναι τόσο αποτελεσματική  
θεραπεία για το διαβήτη μου, γιατί δεν μου το είπες νωρίτερα,  
τι περιμένουμε για να χειρουργηθώ;



## Η επίδραση της διαίτας απώλειας βάρους, στη γλυκαιμία παχύσαρκων διαβητικών τύπου 2

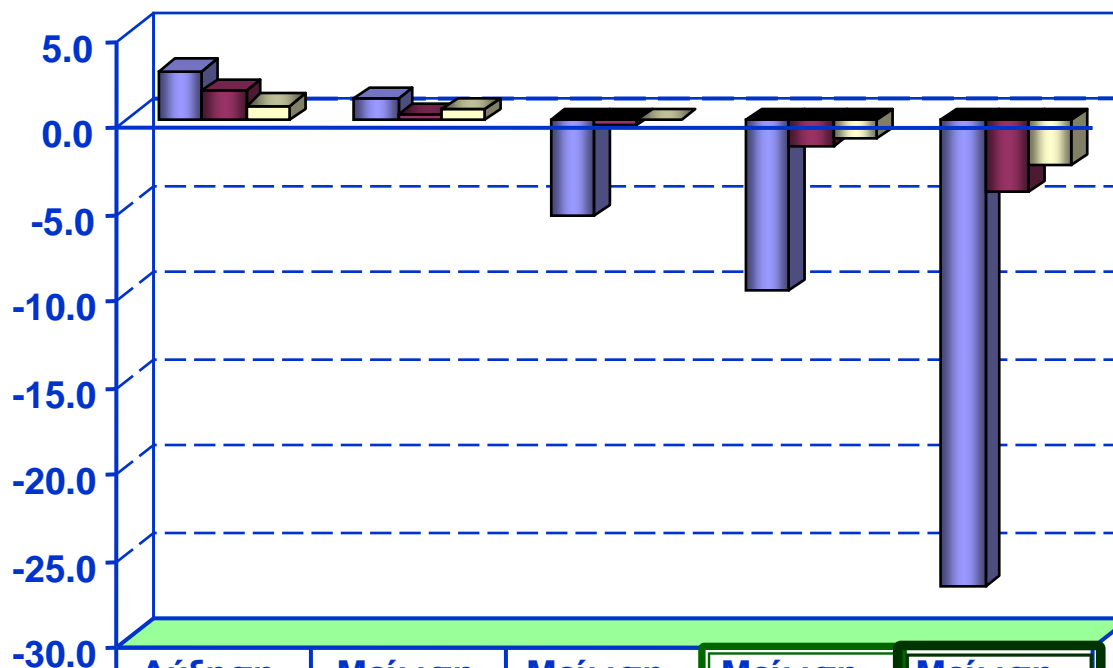


Βελτίωση της γλυκόζης νηστείας,  
μετά 16.4% απώλεια βάρους με VLCD διαίτα  
(3 βδομάδες ισοθερμική προ των δοκιμασιών)





## Η επίδραση 16 εβδομάδων ολιγοθερμιδικής διαίτας, στη γλυκαιμία παχύσαρκων διαβητικών τύπου 2, μετά 1 έτος

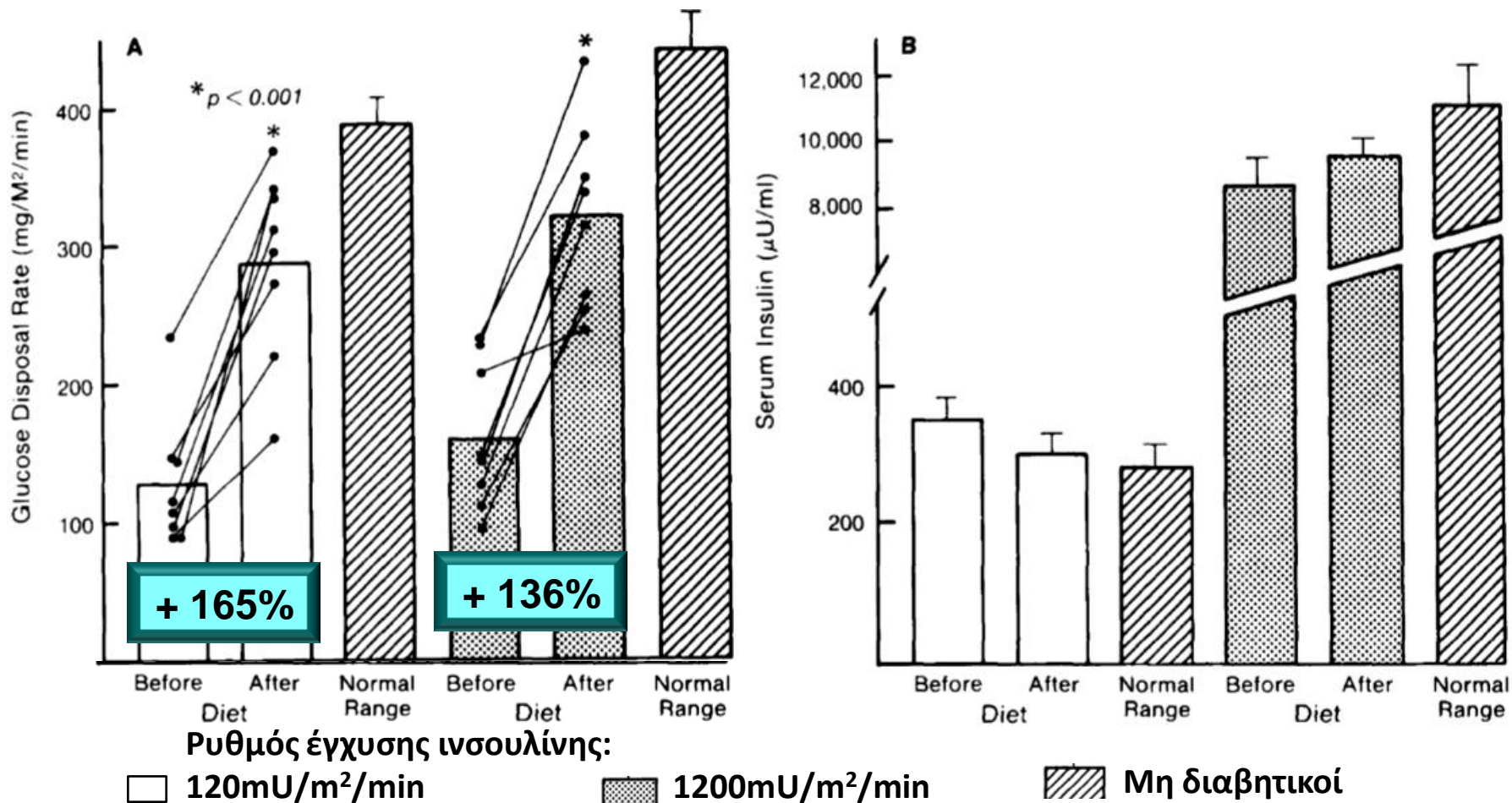


	Αύξηση Βάρους	Μείωση 0-2.3 kg	Μείωση 2.4-6.8 kg	Μείωση 6.9-13.6 kg	Μείωση >13.6 kg
□ Δ Βάρους (kg)	<b>2.8</b>	<b>1.2</b>	<b>-5.6</b>	<b>-9.9</b>	<b>-27.0</b>
■ Δ Γλυκόζης (mmol/l)	<b>1.6</b>	<b>0.3</b>	<b>-0.3</b>	<b>-1.6</b>	<b>-4.2</b>
□ Δ HbA1c (%)	<b>0.8</b>	<b>0.6</b>	<b>0.0</b>	<b>-1.1</b>	<b>-2.6</b>

**Παράμετροι γλυκαιμίας σε παχύσαρκα άτομα με ΣΔΤ2 (μέση διάρκεια διαβήτη 8 έτη), αρχικά, μετά 2 μέρες σε VLCD & απώλεια του 50% του υπερβάλλοντος σωματικού βάρους**

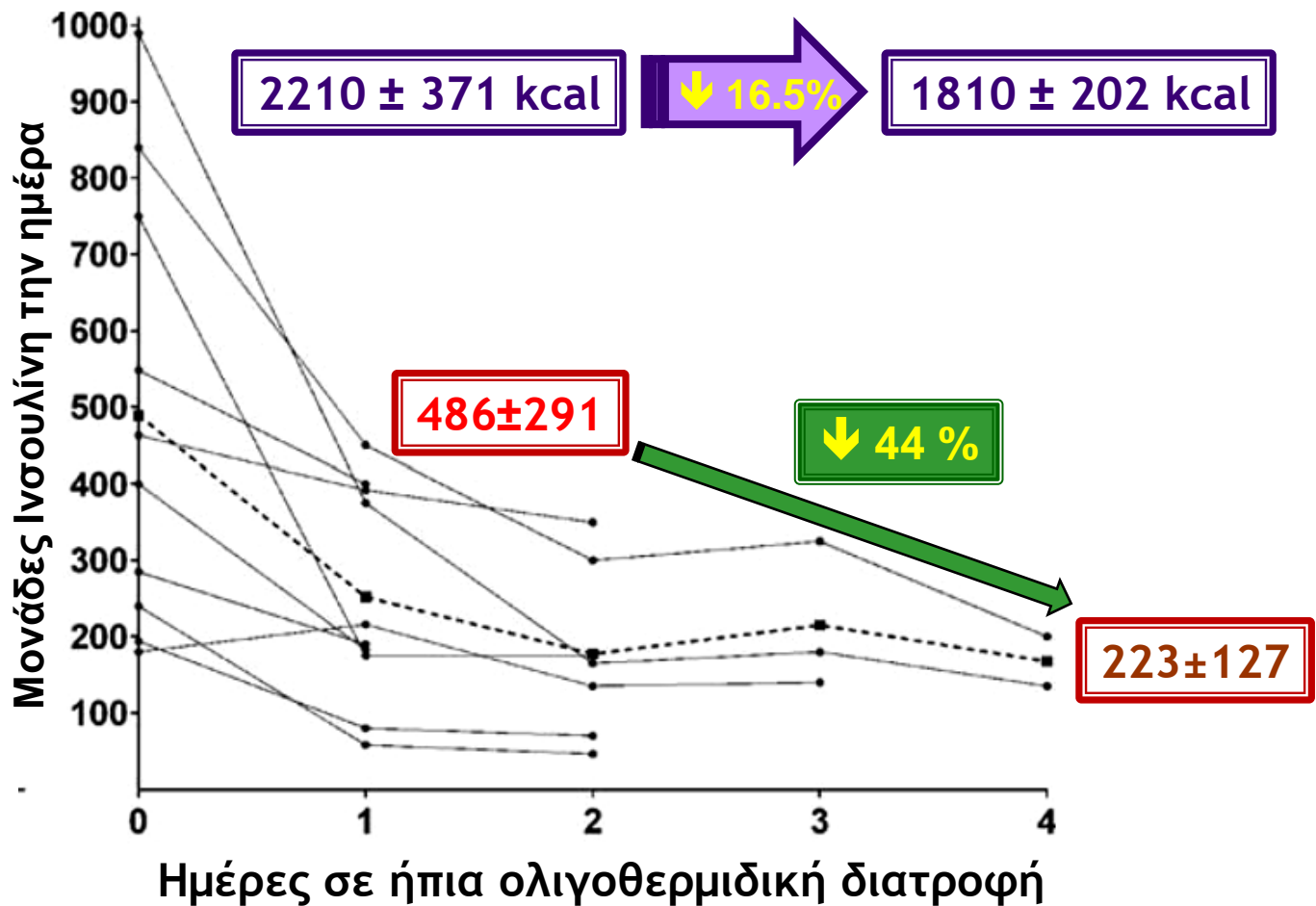
Παράμετροι	Αρχικά	2 μέρες σε VLCD	50% ΑΥΣΒ	p
ΔΜΣ (kg/m <sup>2</sup> )	40.2±1.6	39.7±1.7	32.3±1.2	0.001
Βάρος (kg)	113.0±7.1	110.9±6.9	90.60±0.5	0.001
Περιμ. μέσης (cm)	126.8±3.3	126.2±3.5	107.7±3.3	0.001
Γλυκόζη νηστείας (mg/dl)	200 ± 14	225 ± 9	140 ± 9	0.001
Φρουκτοζαμίνη (nmol/l)	---	329 ± 11	283 ± 12	0.035
Ινσουλίνη νηστείας (pmol/l)	---	168 ± 2	106 ± 9	0.001
Μονάδες ινσουλίνης (U/μέρα)	94 ± 14	---	---	

## Βελτίωση της ινσουλινοαντίστασης, μετά 16.4% απώλεια βάρους με VLCD διαίτα (3 βδομάδες ισοθερμιδική προ των δοκιμασιών)



## Οι ανάγκες σε ινσουλίνη αρχικά και μετά ημέρες ήπιου θερμιδικού περιορισμού, σε άτομα με διαβήτη τύπου 2 και σοβαρού βαθμού ινσουλινοαντοχή

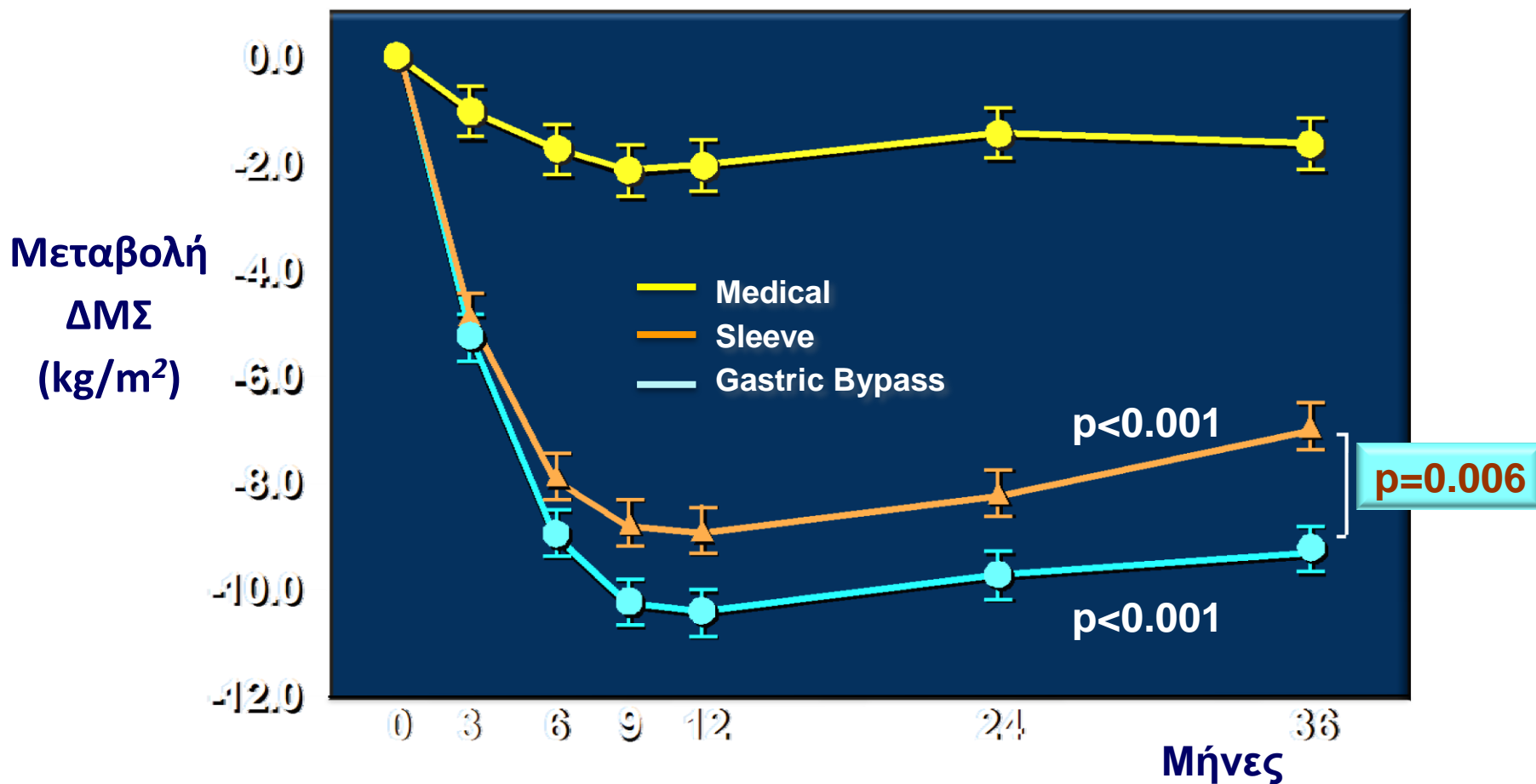
ΔΜΣ:  
 $38.8 \pm 9.0 \text{ kg/m}^2$   
HbA1c:  
 $10.0 \pm 1.6 \%$



## Η επίδραση 3 μηνών διαίτας απώλειας βάρους, σε νεοδιαγνωσθέντες παχύσαρκους διαβητικούς τύπου 2

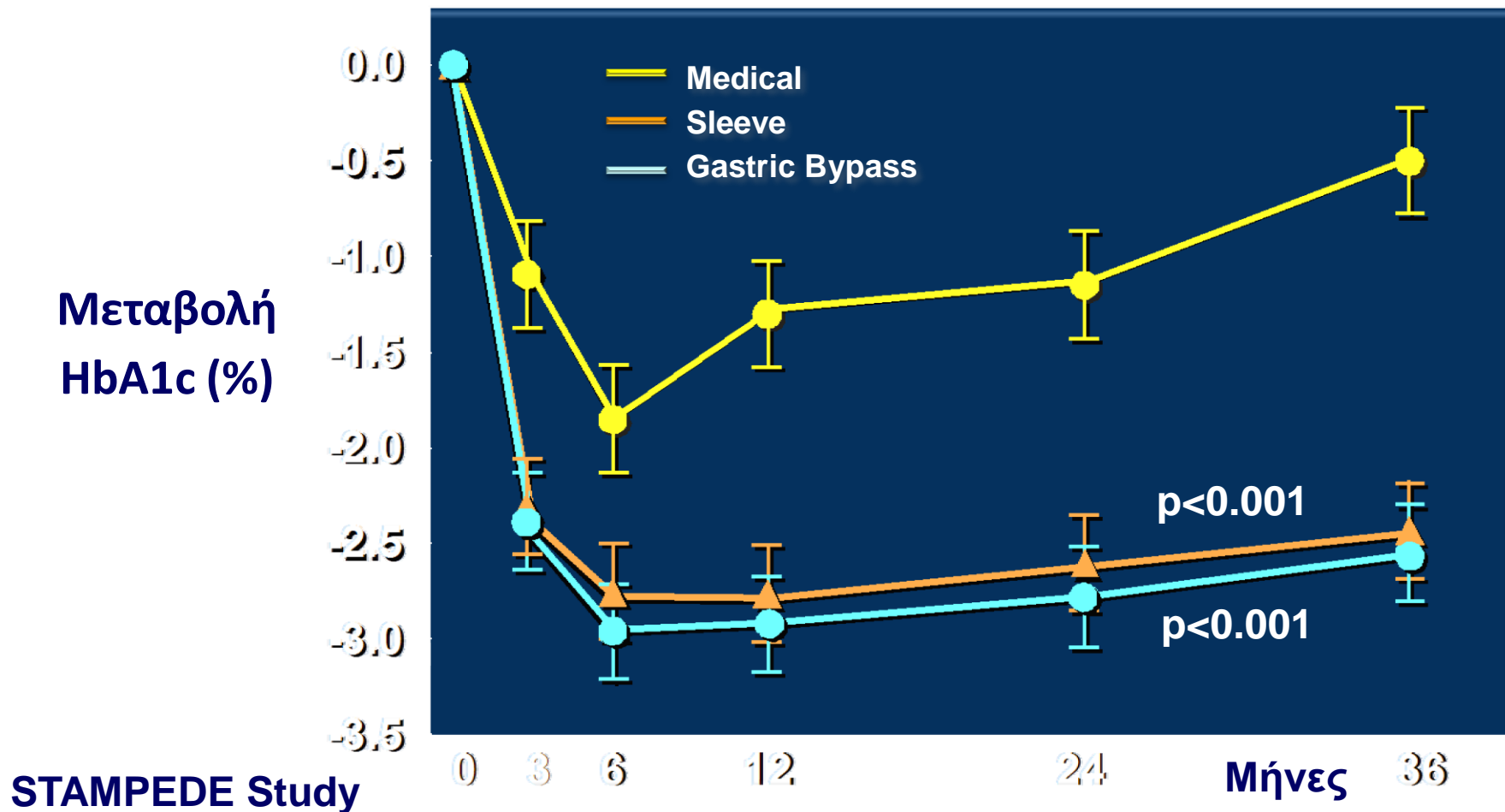
	<u>Άνδρες n=1691</u>	<u>Γυναίκες n=1215</u>
ΔΜΣ (kg/m <sup>2</sup> )	↓ 1.5	↓ 1.7
Βάρος (kg)	↓ 4.6	↓ 4.4
Γλυκόζη νηστείας (mg/dL)	↓ 54	↓ 53
HbA <sub>1c</sub> (%)	↓ 2.0	↓ 1.8
Ινσουλίνη νηστείας (mU/L)	↓ 2.0	↓ 1.9
Ολική Χοληστερόλη (mg/dL)	↓ 11.0	↓ 3.0
LDL χοληστερόλη (mg/dL)	↓ 9.0	↓ 3.0
HDL χοληστερόλη (mg/dL)	↑ 1.0	↑ 0.4
Τριγλυκερίδια (mg/dL)	↓ 35	↓ 18

## Σύγκριση μεταβολικής χειρουργικής και εντατικής κλασικής αντιμετώπισης παχύσαρκων τύπου 2 διαβητικών, στην απώλεια βάρους

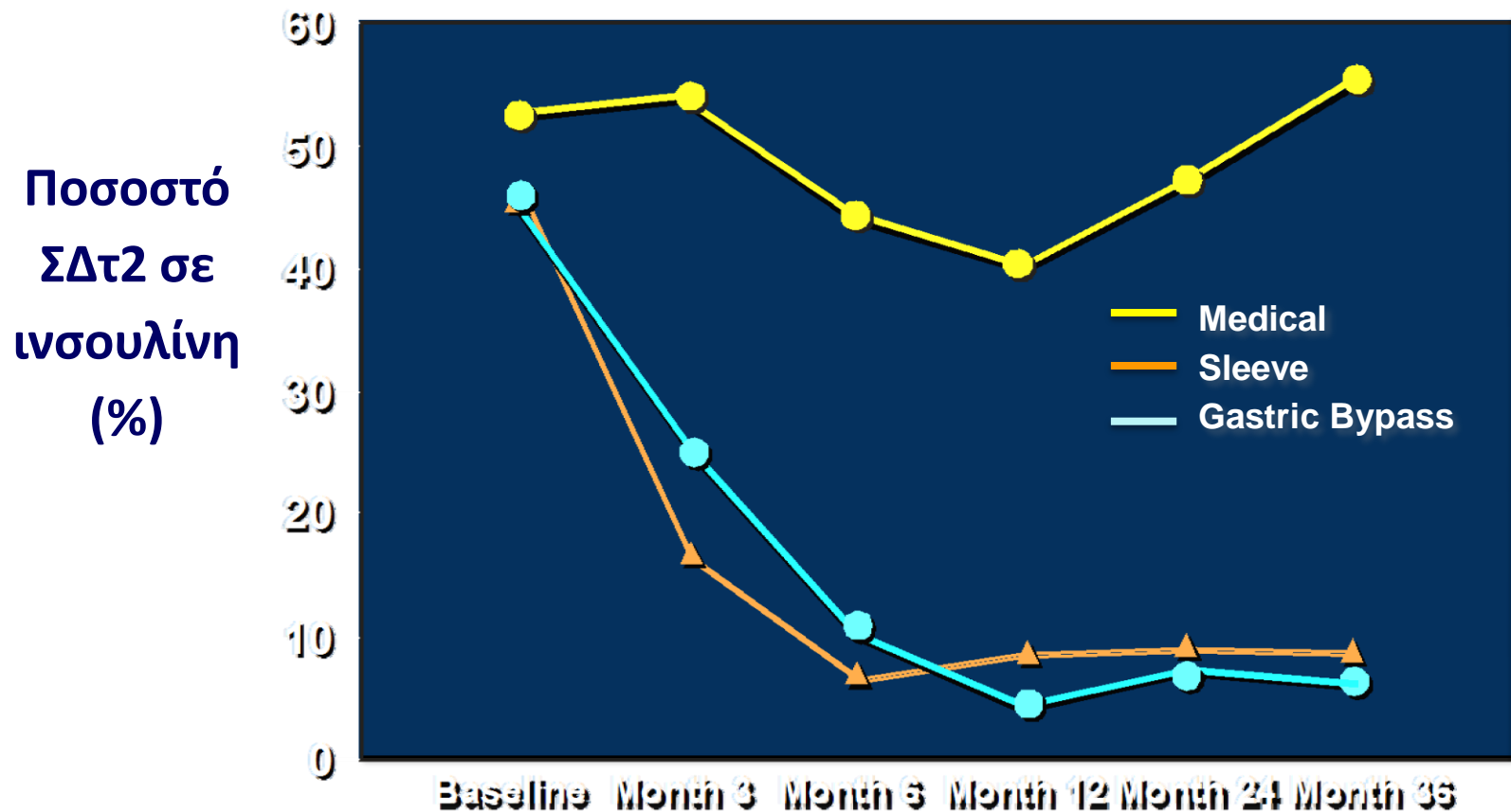


STAMPEDE Study

## Σύγκριση μεταβολικής χειρουργικής και εντατικής κλασικής αντιμετώπισης παχύσαρκων τύπου 2 διαβητικών, στην HbA1c



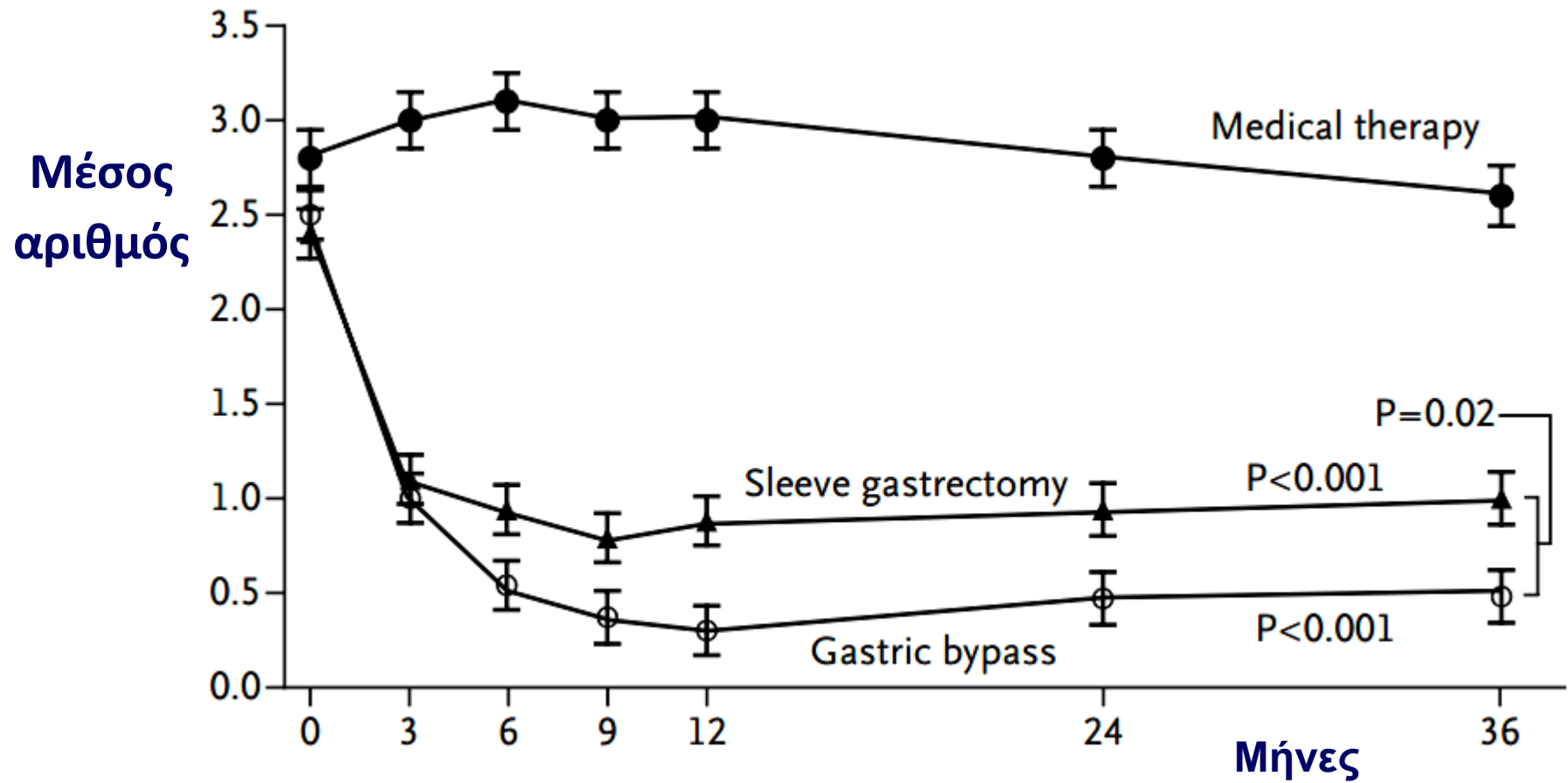
## Σύγκριση μεταβολικής χειρουργικής και εντατικής κλασικής αντιμετώπισης παχύσαρκων τύπου 2 διαβητικών, στο ποσοστό ινσουλινοθεραπευόμενων ατόμων



STAMPEDE Study

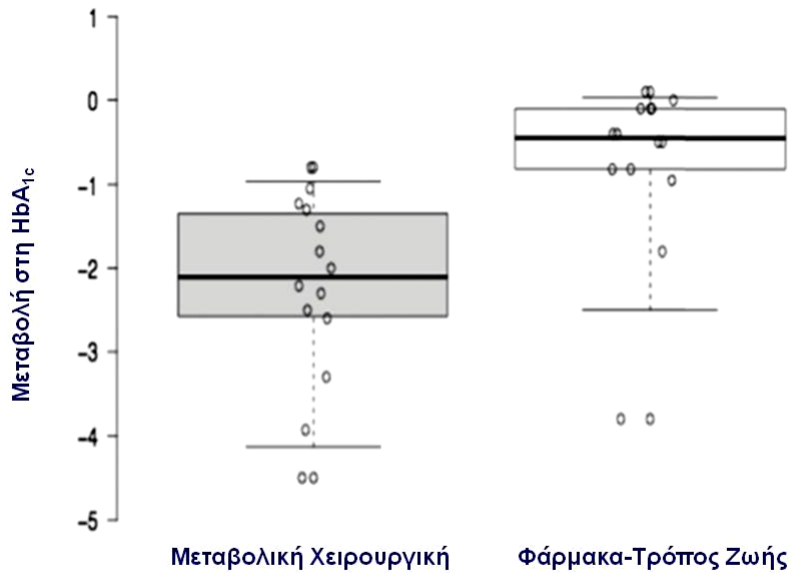


## Σύγκριση μεταβολικής χειρουργικής και εντατικής κλασικής αντιμετώπισης παχύσαρκων τύπου 2 διαβητικών, στον αριθμό των λαμβανόμενων αντιδιαβητικών φαρμάκων

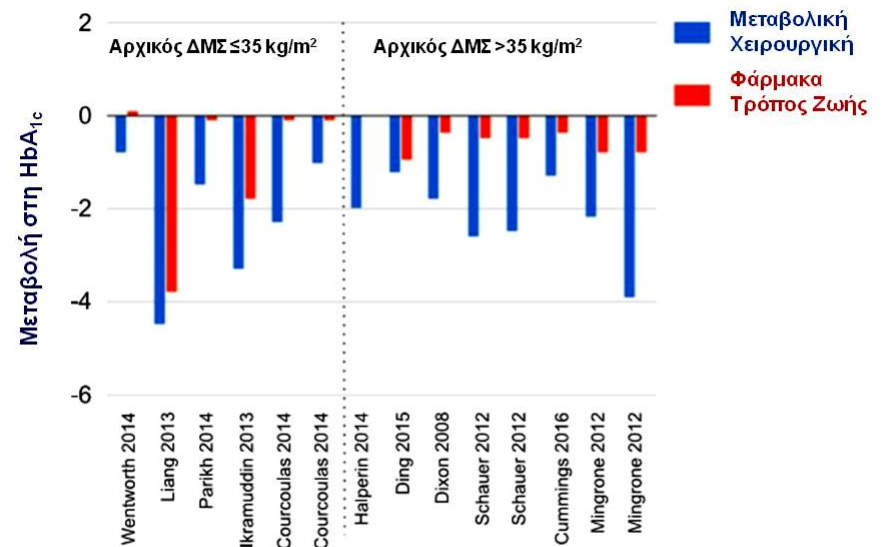


STAMPEDE Study

# Σύγκριση μεταβολικής χειρουργικής έναντι κλασσικής διαβητολογικής αντιμετώπισης στην HbA<sub>1c</sub>

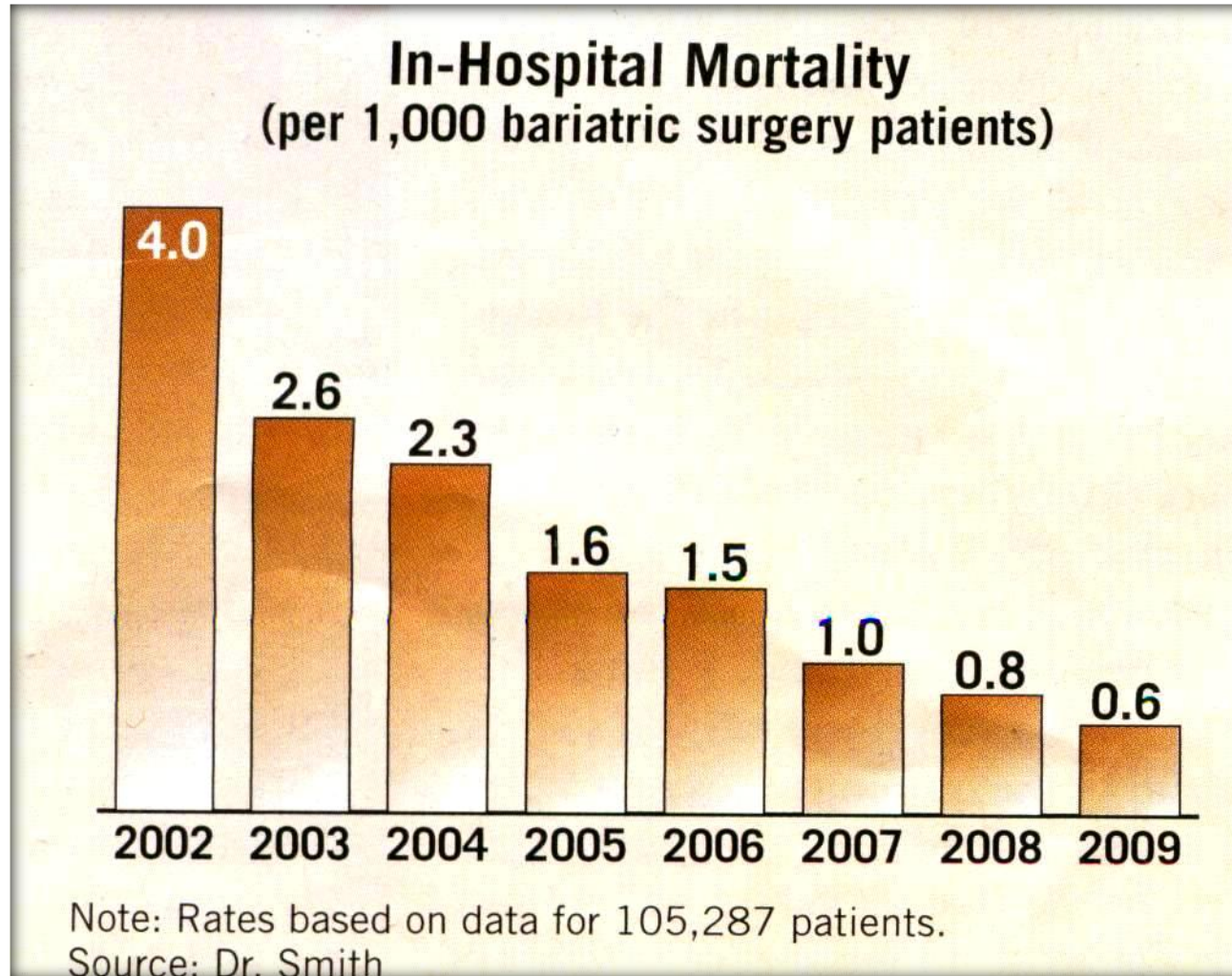


Εικόνα 1: Σύγκριση διάμεσης τιμής μείωσης της HbA<sub>1c</sub> μεταξύ μεταβολικής χειρουργικής και κλασσικής αντιμετώπισης

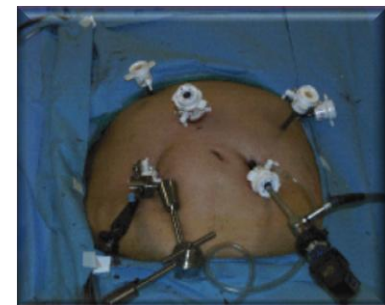
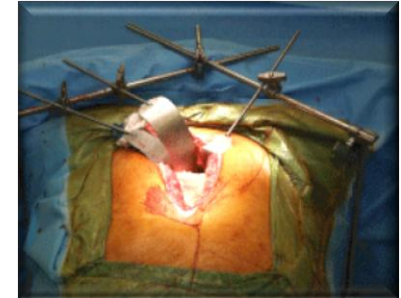
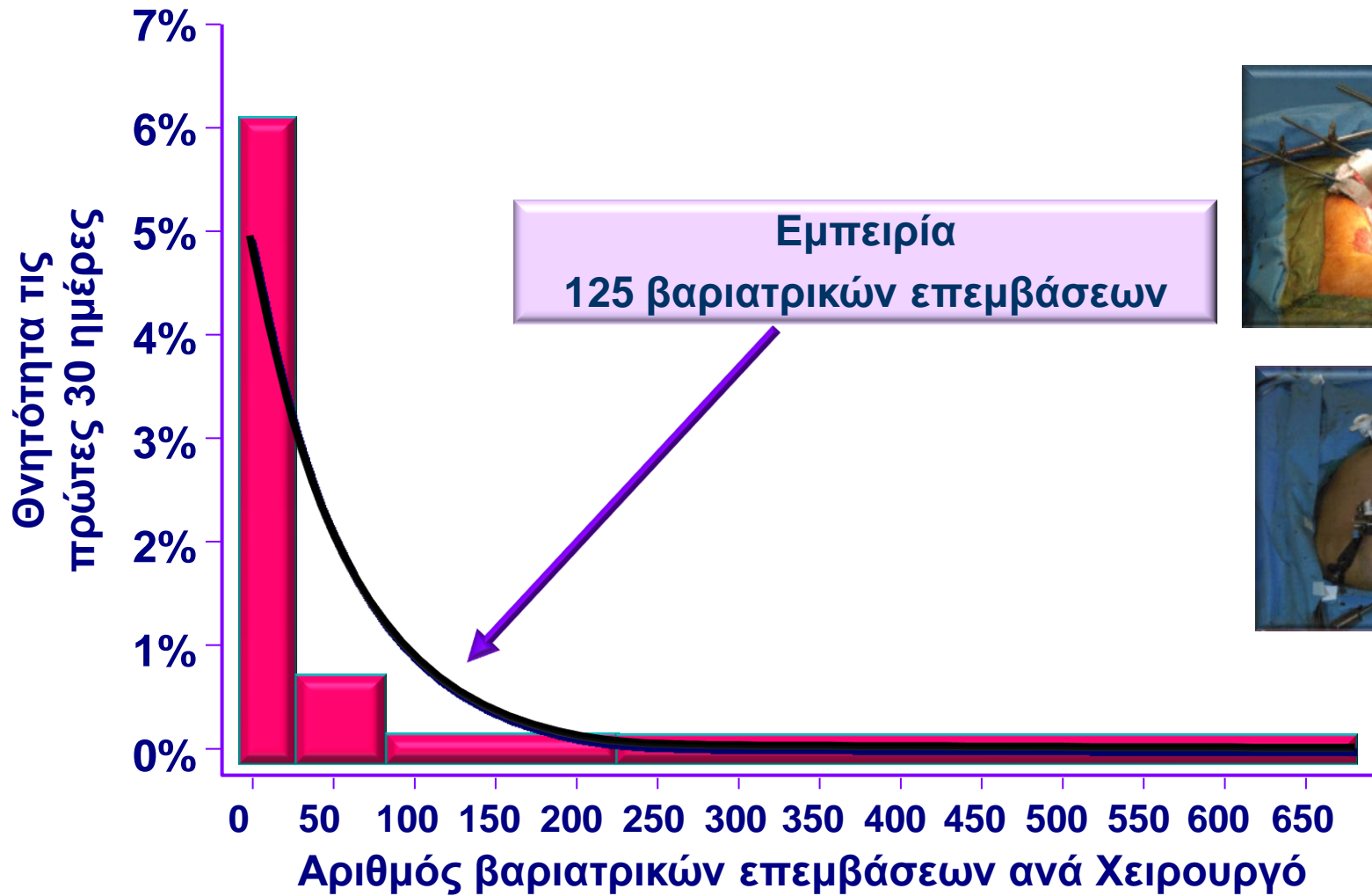


Εικόνα 2: Μείωση της HbA<sub>1c</sub> σε κάθε μία μελέτη από τις 11 δημοσιευμένες συγκριτικές μεταβολικής χειρουργικής και κλασσικής αντιμετώπισης ατόμων με ΣΔτ2

## Ενδονοσοκομιακή θνητότητα μετά βariatρική χειρουργική



## Συσχέτιση μεταξύ βariatρικής εμπειρίας & περιεγχειρητικής θνητότητας, σε επεμβάσεις γαστρικής παράκαμψης



**Αποτελέσματα θνητότητας από τα ASMBS**  
**Βαριατρικά κέντρα Αριστείας, με βάση τα στοιχεία BOLD**  
**(Bariatric Outcomes Longitudinal Database)**

<b>Συνολικός αριθμός ασθενών</b>	<b>86,247</b>	<b>100%</b>
<b>Ενδονοσοκομειακή θνητότητα</b>	<b>43</b>	<b>0.05%</b>
<b>Θνητότητα στις 30 ημέρες</b>	<b>76</b>	<b>0.09%</b>
<b>Θνητότητα στις 90 ημέρες</b>	<b>96</b>	<b>0.11%</b>

DeMaria, EJ. Baseline data from American Society for Metabolic and Bariatric Surgery (ASMBS) - designated bariatric surgery centers of excellence using the Bariatric Outcomes Longitudinal Database.

## Επιπλοκές μετά βariatρική χειρουργική (μερικές)

- Διαρροή στην αναστόμωση 1-4%
- Αιμορραγία 0-5%
- Λοίμωξη τραύματος 0-5%
- Εν τω βάθει φλεβοθρόμβωση 0-1.5%
- Πνευμονική εμβολή 0-1.3%
- Έλκος στομάχου
- Χολολιθίαση
- Σύνδρομο Dumping
- Δυσκοιλιότητα
- Αναιμία σιδηροπενική
- Έλλειψη B12 – φυλλικού οξέος
- Έλλειψη Ca και βιταμίνης D



## Αιματολογικοί έλεγχοι που απαιτούνται ανάλογα την προηγηθείσα χειρουργική τεχνική

Blood test	Surgical procedure		
	Gastric bypass	Sleeve gastrectomy	Duodenal switch
LFTs	Yes	Yes	Yes
FBC	Yes	Yes	Yes
Ferritin	Yes	Yes	Yes
Folate	Yes	Yes	Yes
Vitamin B12	Yes*	Yes*	Yes*
Calcium	Yes	Yes	Yes
Vitamin D	Yes	Yes	Yes
PTH	Yes	Yes	Yes
Vitamin A	Possibly**	No	Yes
Zinc, copper	Yes	Possibly***	Yes

\* If patient is having three monthly intramuscular injections of vitamin B12, there may be no need for annual checks.

\*\*If the patient has a long limbed bypass, symptoms of steatorrhoea or night blindness.

\*\*\*Measure when concerns



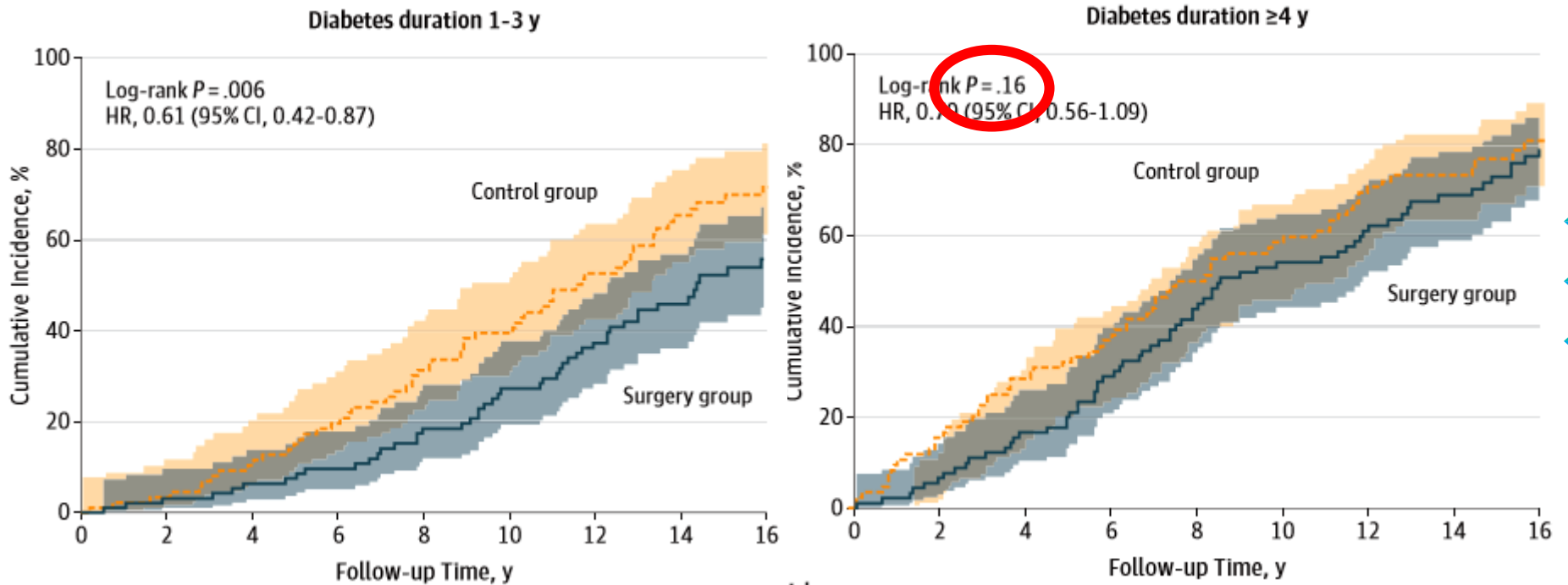
## Χαρακτηριστικά ασθενών με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2 και η εξέλιξη του διαβήτη μετά από γαστρική παράκαμψη

Παράμετροι	Βελτίωση	Υποστροφή	p
Ηλικία (έτη)	48.2	47.8	0.724
ΔΜΣ (kg/m <sup>2</sup> ) αρχικά	51	50	0.270
ΔΜΣ (kg/m <sup>2</sup> ) μετεγχειρητικά	37	33	<b>0.002</b>
HbA1c (%) αρχικά	8.8	8.1	<b>0.033</b>
Διάρκεια διαβήτη (έτη)	10.7	4.1	<b>&lt;0.001</b>
Ινσουλινοθεραπευόμενοι (%)	63	23	<b>&lt;0.001</b>

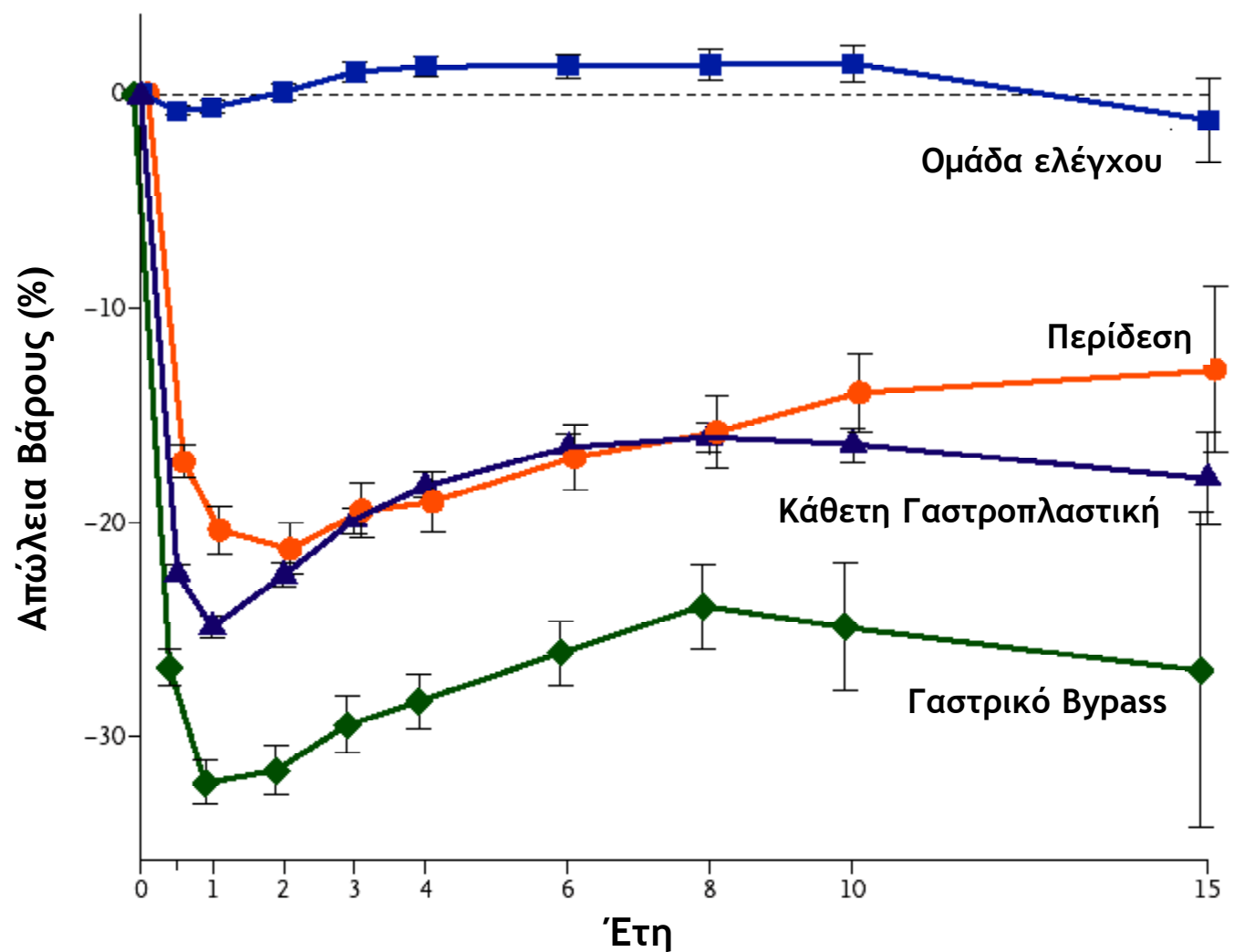




# Οι μικροαγγειακές & μακροαγγειακές επιπλοκές των ΣΔΤ2, μειώνονται με τη μεταβολική χειρουργική, μόνο σε πρόσφατης έναρξης διαβήτη

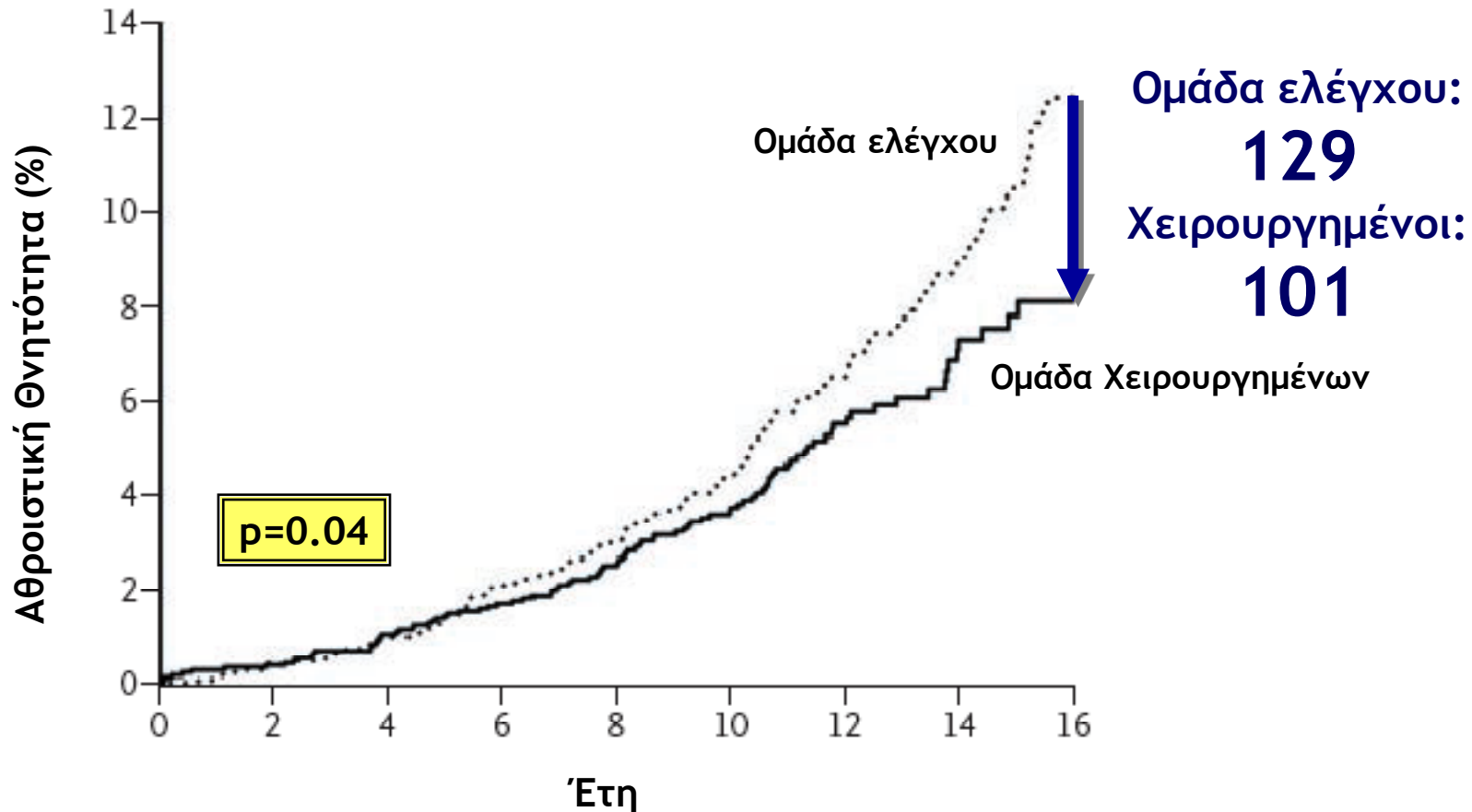


# Η απώλεια βάρους με τις 3 διαφορετικές Χειρουργικές τεχνικές αντιμετώπισης της παχυσαρκίας – SOS Study

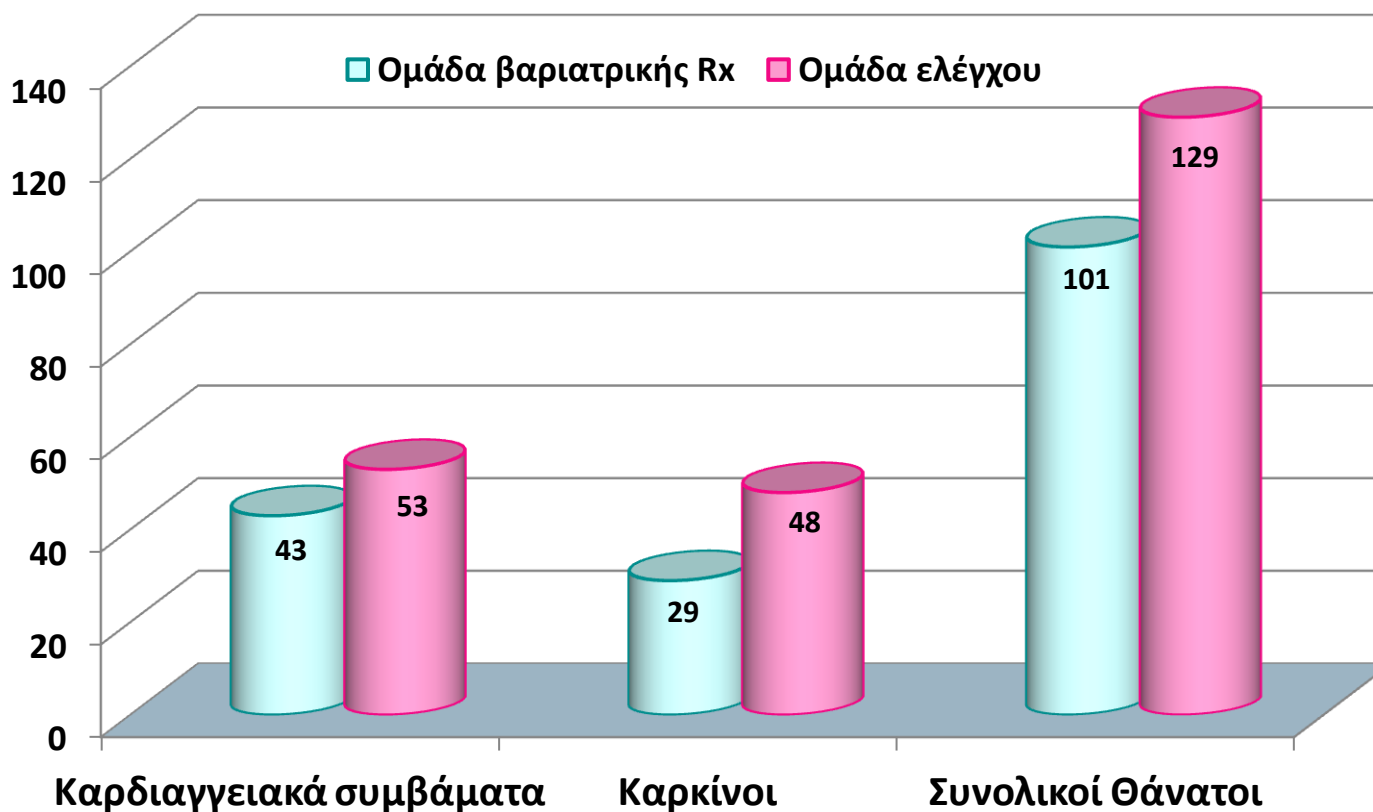


## Η επίδραση της χειρουργικής αντιμετώπισης της παχυσαρκίας, στη θνητότητα – SOS Study

Αριθμός θανάτων: παρακολούθηση  $10.9 \pm 3.5$  (5-18 έτη)



## Η απώλεια βάρους (βαριατρική Rx) μειώνει τη θνητότητα - SOS Study



## Αυξάνει η χειρουργική αντιμετώπισης της παχυσαρκίας τη συνολική επιβίωση; – SOS Study

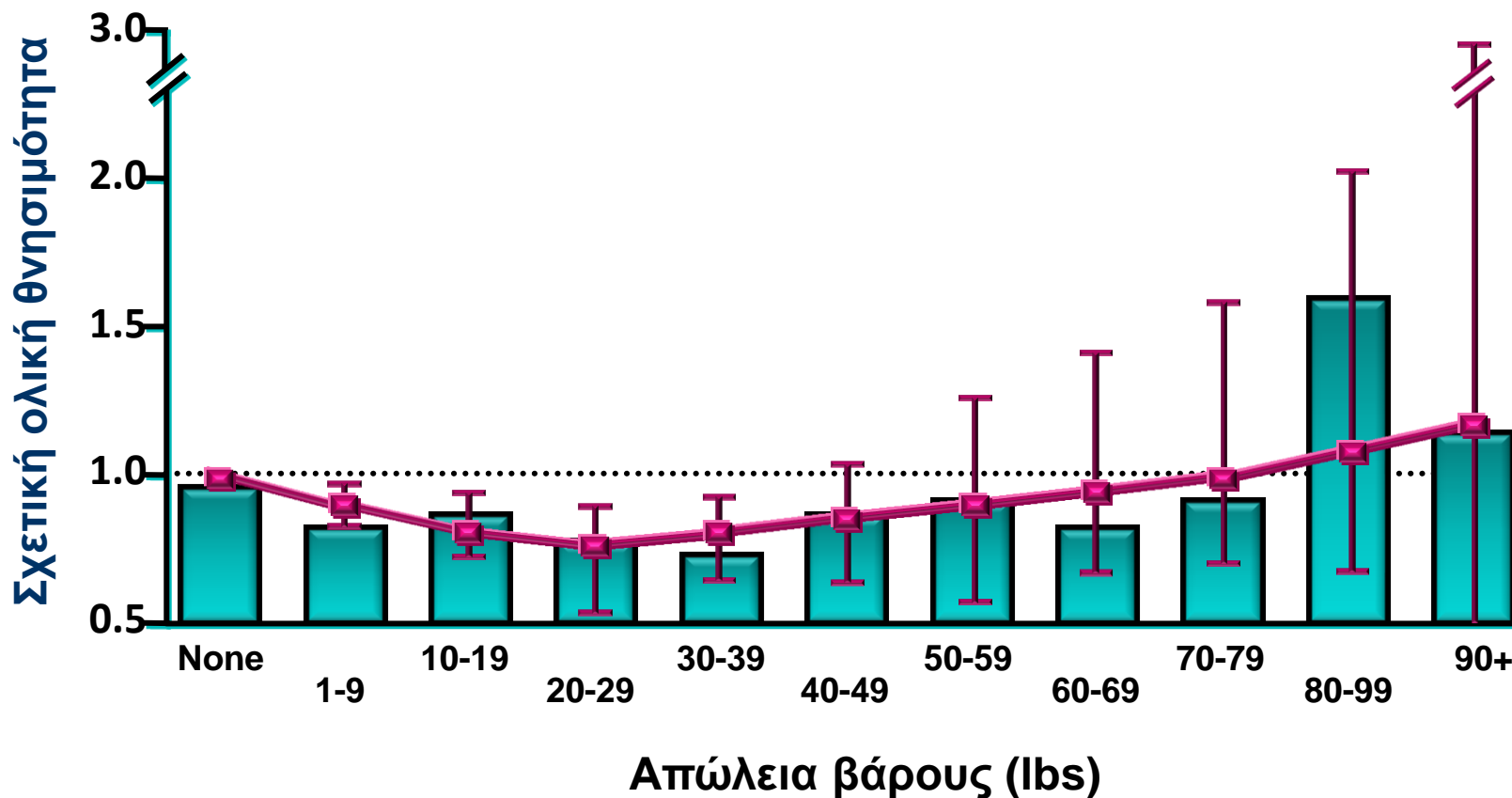
### Ομάδα ελέγχου:

Θάνατοι στην περίοδο της παρακολούθησης:	129
Θάνατοι με υπολογισμό τις πρώτες 30 ημέρες	
? % $\chi$ 2037 $\approx$ ?	?
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b>129?</b>

### Ομάδα Χειρουργικής αντιμετώπισης:

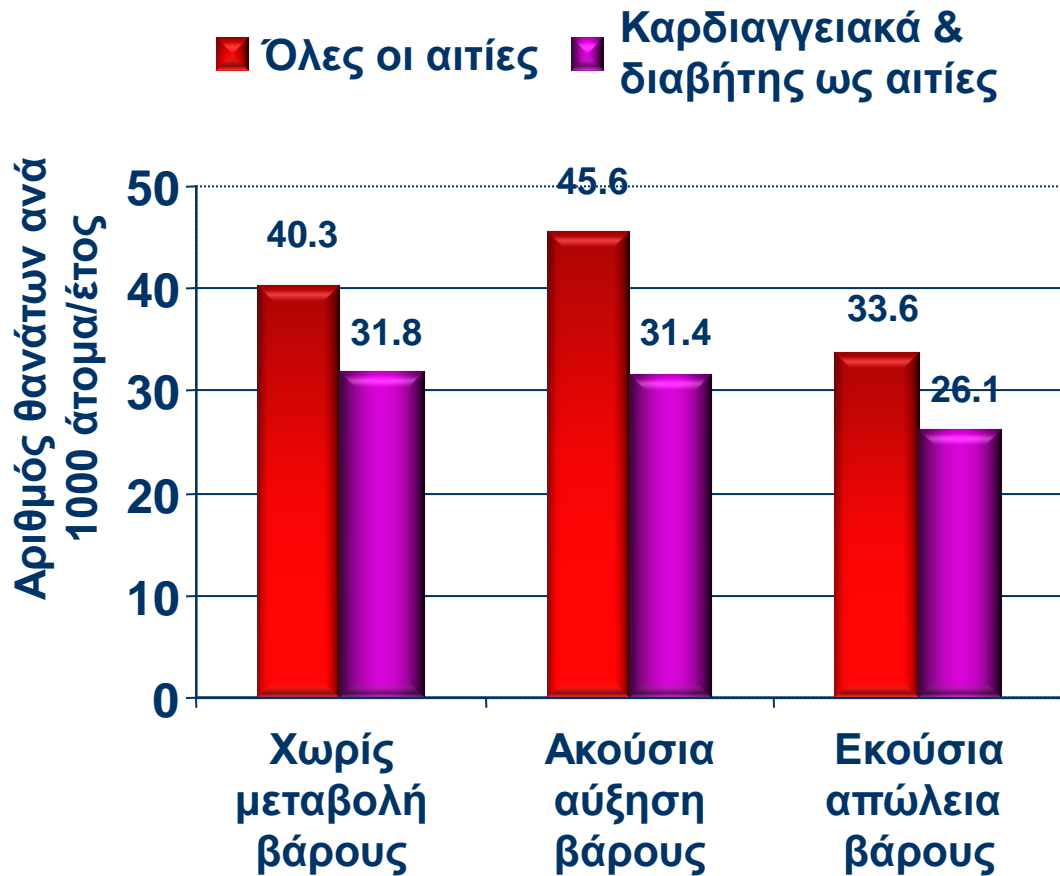
Θάνατοι στην περίοδο της παρακολούθησης:	101
Θάνατοι με υπολογισμό τις πρώτες 30 ημέρες	
$\approx$ 1.5% $\chi$ 2010 $\approx$ 30	$\approx$ 30
<b>ΣΥΝΟΛΟ:</b>	<b><math>\approx</math> 131</b>

## Εκούσια απώλεια βάρους σχετίζεται με μειωμένη θνησιμότητα σε τύπου 2 διαβητικά άτομα



1 λίμπρα (lb) = 453,59 γραμμάρια (g)

## Εκούσια απώλεια βάρους σχετίζεται με μειωμένη θνησιμότητα, σε άτομα με σακχαρώδη διαβήτη τύπου 2



Εκούσια απώλεια βάρους συνεπάγεται μείωση του σχετικού κινδύνου κατά:

- 22% ↓ θνητότητα όλων των αιτίων
- 24% ↓ θνητότητα από καρδιαγγειακά & διαβήτη

## Η μεταβολική χειρουργική έχει αυξημένο κόστος συγκριτικά με την κλασσική αντιδιαβητική θεραπεία

Table 2—Life-years gained and cost-effectiveness ratios (relative to no surgery) for baseline analyses

	Total costs*	Remaining life-years	QALYs*	Cost-effectiveness ratio (\$/QALY)†
Patients with newly diagnosed diabetes				
No surgery (standard care)	\$71,130	21.62	9.55	
Bypass surgery	\$86,665	23.34	11.76	
Incremental (vs. no surgery)	\$15,536	1.72	2.21	\$7,000
Banding surgery	\$89,029	22.76	11.12	
Incremental (vs. no surgery)	\$17,900	1.14	1.57	\$11,000
Patients with established diabetes				
No surgery	\$79,618	16.86	7.68	
Bypass surgery	\$99,944	17.95	9.38	
Incremental (vs. no surgery)	\$20,326	1.09	1.70	\$12,000
Banding surgery	\$96,921	17.80	9.02	
Incremental (vs. no surgery)	\$17,304	0.94	1.34	\$13,000

\*Costs and QALYs are discounted at a 3% annual rate. †Cost-effectiveness ratios are rounded to the nearest \$1,000/QALY.



## Απαραίτητες προϋποθέσεις επιστημονικής προσέγγισης του ατόμου πριν και μετά τη μεταβολική χειρουργική

- ↳ Έμπειρη ομάδα χειρουργών για τη συγκεκριμένη επέμβαση
- ↳ Εξειδικευμένες νοσηλεύτριες
- ↳ Αναισθησιολόγος
- ↳ Παθολόγος
- ↳ Ενδοκρινολόγος
- ↳ Καρδιολόγος
- ↳ Ψυχίατρος
- ↳ Πλαστικός χειρουργός
- ↳ Ψυχολόγος
- ↳ Διαιτολόγος
- ↳ Γυμναστής
- ↳ Κοινωνική λειτουργός
- ↳ ...



## Απαραίτητος υλικοτεχνικός εξοπλισμός για υποστήριξη της μεταβολικής χειρουργικής

### Ενδεικτικά:

💣 Ειδικό κρεβάτι



💣 Ειδική καρέκλα & φορείο μεταφοράς



💣 Κατάλληλα απεικονιστικά μηχανήματα



💣 ...

## Συμπεράσματα (επιστημονική άποψη):

### Η μεταβολική χειρουργική σε ΣΔΤ2 με ΔΜΣ >35 kg/m<sup>2</sup> επιτυγχάνει :

- ➔ Καλύτερη γλυκαιμία (↓ HbA1c) σε δύσκολα ρυθμιζόμενο διαβήτη με συνοσηρότητες
- ➔ Λιγότερη φαρμακευτική αγωγή
- ➔ Υποστροφή του ΣΔ σε άτομα
  - νεότερα
  - μικρή σχετικά διάρκεια διαβήτη
  - ικανοποιητική ινσουλιναίμια
  - χαμηλή σχετικά HbA1c
  - μη ινσουλινοθεραπευόμενα
- ➔ Βελτίωση της ποιότητας ζωής
- ➔ Πιθανώς αύξηση του προσδόκιμου ζωής

## Συμπεράσματα (πρακτική άποψη):

### Η μεταβολική χειρουργική σε ΣΔΤ2 με ΔΜΣ >35 kg/m<sup>2</sup>:

- ➔ Θνητότητα & νοσηρότητα ανάλογα με την εμπειρία του χειρουργού & τον εξοπλισμό του νοσοκομείου
- ➔ Όσο πιο ακρωτηριαστική η χειρουργική μέθοδος τόσο πιο αποτελεσματική & τόσο περισσότερες οι επιπλοκές
- ➔ Δια βίου παρακολούθηση πιθανών απώτερων επιπλοκών, τουλάχιστον κάθε χρόνο
- ➔ Απαιτείται ισόβια υποστήριξη της αλλαγής τρόπου ζωής
- ➔ Κόστος αυξημένο
- ➔ Δεν υπάρχουν μελέτες για άτομα χωρίς νοσογόνο παχυσαρκία, ότι μακροχρόνια ωφελούνται από πλευράς επιβίωσης από τη χειρουργική αντιμετώπιση

Να συστήσουμε μεταβολική χειρουργική σήμερα;  
(Ελλάδα 2017)

Μεταβολική  
χειρουργική

Θεωρία



Πράξη





Fostering high-quality surgical care for  
the bariatric patient

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ  
HELLENIC DIABETES ASSOCIATION

**15° ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΔΙΑΒΗΤΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ**

Προάγοντας τη γνώση για το  
Σακχαρώδη Διαβήτη επί 42 χρόνια

ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

15-18 Μαρτίου 2017  
Hilton Athens

[www.15synedriode2017.gr](http://www.15synedriode2017.gr)

ΠΑΡΟΧΟΦΟΡΕΣ: ΚΤΜ Συνομιλία και Συνδρομική Σφραγίδα Α.Ε. - Ομίλος ΜΑΜ - Α. Παπαγεωργίου  
Γ. Μαρμαραδάκης 27, 115 28 Αθήνα - Τ: 210 71 0081, 210 7222018, 210 71 0081  
www.ktm.gr - info@ktm.gr - ktmsales@ktm.gr

## Τα υπέρ και τα κατά της Μεταβολικής Χειρουργικής

**Ευθ. Καπάνταης**

Διευθυντής  
Τμήμα: Διαβήτη-Παχυσαρκίας-Μεταβολισμού  
Ιδιωτικό Νοσοκομείο Metropolitan  
& Ορθοβιοτική Ιατρική

