

**7^ο Πανελλήνιο Συνέδριο
Χειρουργικής
της Παχυσαρκίας**

ΖΑΠΕΙΟ 5-6 ΜΑΪΟΥ 2011

**ΧΟΛΟΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΗ ΕΚΤΡΟΠΗ
ΠΟΤΕ ΘΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ;**

ΓΙΩΡΓΟΣ Α. ΣΠΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ

ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΠΕΠΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ



Οι χειρουργικές προσπάθειες για απώλεια βάρους με επεμβάσεις στο πεπτικό σύστημα αρχίζουν το 1952 με τον Henriksson. Εκτοτε έχουν περιγραφεί διαφορετικοί τύποι εκτομών και εκτροπών των οποίων ο κοινός παρανομαστής είναι η μείωση του λειτουργικού μήκους του λεπτού εντέρου και συνεπώς της απορροφητικής του επιφάνειας και η πρόκληση σημαντικών ορμονικών και μεταβολικών μεταβολών.

«...το 2008, 4.680 χειρουργοί πραγματοποίησαν 344.221 βαριατρικές επεμβάσεις εκ των οποίων αντιστοίχως 1.625/220.000 σε ΗΠΑ και Καναδά.

Η πλέον συχνή επέμβαση ήταν ο γαστρικός δακτύλιος (AGB) 42.3%, ακολουθούμενη από την γαστρική παράκαμψη (LRYGB) 39.7%, το γαστρικό μανίκι (SG) 4.5%....

Συγκρίνοντας την περίοδο 2003 με 2008 όλοι οι τύποι των επεμβάσεων σε απόλυτες τιμές αυξήθηκαν με εξαίρεση τις χολοπαγκρεατικές εκτροπές (BPD, BPD-DS)....»

H. Buchwald and others

Obesity Surgery Vol. 19, num. 12, 1605-1611

«...σε μια περίοδο 18 ετών (1987-2004) οι ασθενείς έγιναν πιο ηλικιωμένοι και βαρύτεροι, οι λαπαροσκοπικές επεμβάσεις συχνότερες και η πλέον συχνή επέμβαση είναι περιοριστικού-δυσασποροροφητικού τύπου....

*I. Samuel, E. Mason and others
The American Journal of Surgery
Vol. 192, issue 5, p. 657-662, Nov.2006*

Bariatric Surgery: A systematic Review and Meta-analysis

H.Buchwald and others

Jama 2004, Oct. 13; 292(14):1724-37

(22.094 ασθενείς)

- Μέση απώλεια βάρους 61.6%
 - AGB 47%
 - RYGB 68%
 - BPD/BPD-DS 70%

Bariatric Surgery: A systematic Review and Meta-analysis

H.Buchwald and others

Jama 2004, Oct. 13; 292(14):1724-37

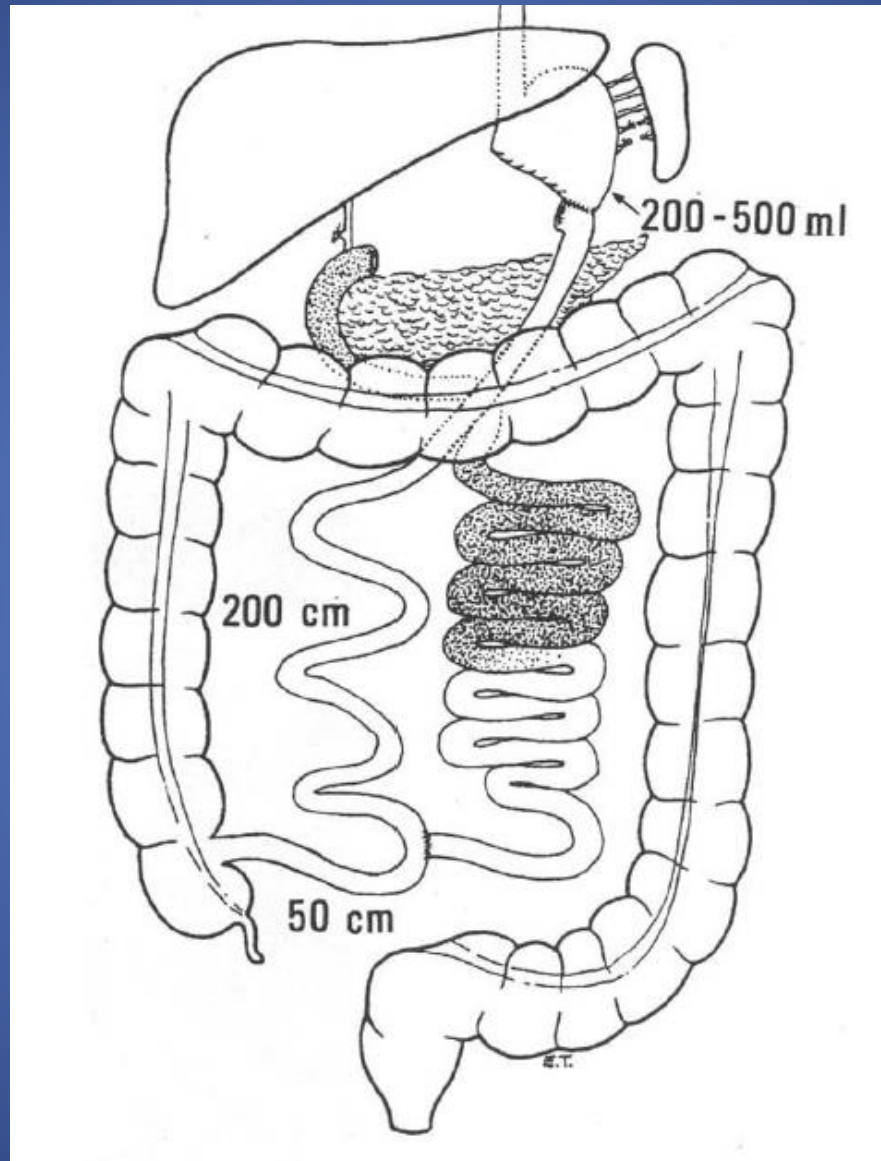
- Περιεγχειρητική θνητότητας
 - AGB 0.1%
 - RYGB 0.5%
 - BPD/BPD-DS 1.1%

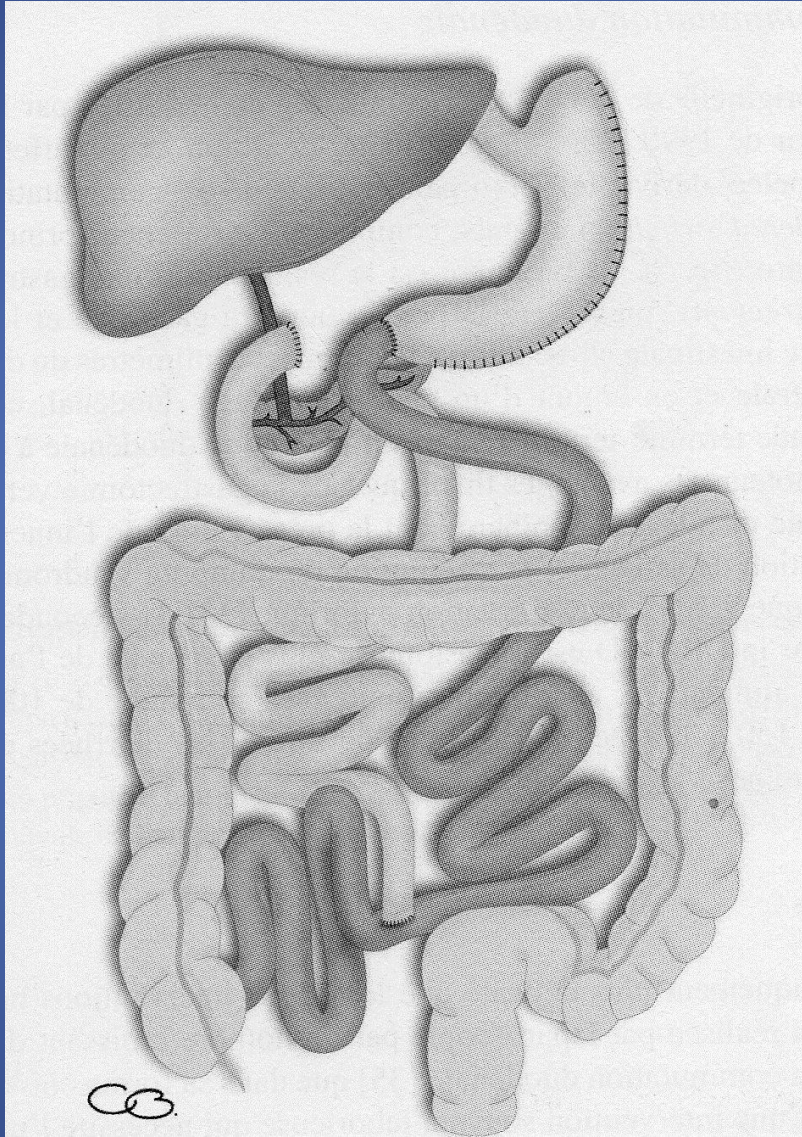
Bariatric Surgery: A systematic Review and Meta-analysis

H.Buchwald and others

Jama 2004, Oct. 13; 292(14):1724-37

- Διαβήτης τύπου 2
 - Πλήρης θεραπεία 76.8%
 - Βελτίωση 86%
- Υπερλιπιδαιμία
 - Βελτίωση 70%
- Υπερταση
 - Πλήρης θεραπεία 61%
 - Βελτίωση 78.5%
- Sleep Apnea
 - Θεραπεία 87.6%





Χολοπαγκρεατική Εκτροπή

Αρχές λειτουργίας

1. Μείωση της επιφάνειας βλεννογόνου του λεπτού εντέρου
2. Μείωση της επαφής της τροφής με τις χολοπαγκρεατικές εκκρίσεις
3. Μεταβολή του ορμονικού προφίλ του πεπτικού συστήματος

BPD / BPD-DS

1. Ισοδύναμες οι δυο επεμβάσεις όσον αφορά την απώλεια βάρους

- *Marceau P, and others: Biliopancreatic diversion with duodenal switch. W J S 1998; 22:947-954*
- *Scopinaro N. et al; Biliopancreatic diversion. W J S 1998; 22:936-946*

2. Διατήρηση της απώλειας βάρους στην 15ετία

- *Biron S. et al; Twenty years of biliopancreatic diversion: What is the goal of the surgery?. Obes. Surg. 2004; 14:160-164*

Γιατί Χολοπαγκρεατική Εκτροπή & σε ποιούς Ασθενείς;

- Super-obese (BMI >50 Kg/m²)

- *Randomized clinical trial of LRYGB vs laparoscopic BPD-DS for superobesity. T. Sovik, and others; British Journal of Surgery, Vol. 97, issue 2, p.160-166 - 2010*

	LBDP-DS	LRYGB
Μέσος εγχ. Χρόνος	206	91
Άμεσες επιπλοκές	7	4 (p= 0.327)
Θάνατοι	0	0
Μέσος χρ. Νοσηλείας	4	2 (p<0.001)
Απώτερες επιπλοκές	9	4 (p=0.121)
Μέση ↓ BMI (1 χρονος)	55.2 → 32.5	54.8 → 38.5
↓ % excess BMI	74.8%	54.4% (p<0.001)

ΧΠΕ σε ασθενείς με BMI <50

Is BPD-DS indicated for patients with BMI<50 Kg/m² ?

L. Biertho, S. Marceau, et al; Surgery for Obesity and Related Diseases

810 Ασθενείς – Αναδρομική μελέτη 1992-2005

Θνητότης	6%
Επιπολοκές	5.8%
EWL	>50% στο 90% ασθ.
Υποθρεψία → νοσηλ.	4.3%
Επανεγχειρηση	1.5%
Υποαλβουμιναιμία	1.1%
Αναιμία	1.6%
Fe ↓	1.1%
Ca ↓	3%

...BPD-DS αποτελεσματικό όσον αναφορά απώλεια βάρους και βαθμό ικανοποίησης των ασθενών .
1.5% χειρουργική αναθεώρηση. Όμως ελλείψεις σε ασβέστιο, σίδηρο και βιταμίνες επέβαλλαν συχνές προσαρμογές της φαρμακευτικής αντιμετώπισης.

ΧΠΕ Αποτελέσματα - Παρενέργειες

	BPD-DS	LRYGB
BMI ↓	59.9 → 30	57.8 → 39.8
Hgb A1c	3.8 ± 31%	4.3 ± 43.8%
Energy intake	3132 ± 1392	2014 ± 656
Κενώσεις	4.1 ± 33	1.9 ± 1.1
Επισκέψεις	5.6 ± 4.6	2 ± 1.9
Τηλεφ. επικοινωνία	5.0 ± 5.6	1.4 ± 1.6

Laparoscopic Biliopancreatic Diversion / DS or Laparoscopic Roux –en-Y Gastric Bypass for super-obesity - weight loss vs side effects. A. Laurenus , et al; Surgery for Obesity and Related Diseases. Vol. 6, issue 4, p. 408-414, 2010

ΧΠΕ και Διαβήτης τύπου 2

“... Overall 78.1% of diabetic patients had complete resolution and diabetes was improved or resolved in 86.6% of patients.

Weight loss and diabetes resolution were greatest for patients undergoing BPD/BPS-DS followed by RYGB and least for bending procedures....”

Weight and Type 2 diabetes after Bariatric Surgery: Systematic review and Meta-analysis. H. Buchwald et al; AJM, Vol. 122, issue 3, p. 248-256, 2009



ELSEVIER

Surgery for Obesity and Related Diseases 1 (2005) 317–328

SURGERY FOR OBESITY
AND RELATED DISEASES

2004 ASBS Consensus Conference

Biliopancreatic diversion for obesity: State of the art

Nicola Scopinaro, M.D.* , Giuseppe Marinari, M.D., Giovanni Camerini, M.D.,
Francesco Papadia, M.D.

Department of Surgery, University of Genoa Medical School, Genoa, Italy

ΧΠΕ και Διαβήτης τύπου 2

«...επιτυγχάνουμε ίαση σε ποσοστό που αγγίζει το 100%....»

Θεωρώντας ότι 20% των ασθενών με διαβήτη τύπου 2, δεν είναι παχύσαρκοι και ότι πρώην παχύσαρκοι ασθενείς με διαβήτη τύπου 2 χρειάζονται ινσουλινοθεραπεία μετά απο διαιτολογική (διατροφική) ομαλοποίηση του βάρους τους, μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι η απώλεια βάρους από μόνη της δεν δικαιολογεί την ίαση μετά από ΧΠΕ....»

*N.Scopinaro et al; BPD for Obesity: State of the Art
Surgery for Obesity and Related Diseases*

ΧΠΕ και Διαβήτης Τύπου 2

Στον άνθρωπο η πρώιμη βελτίωση του γλυκαιμικού προφίλ μετά από ΧΠΕ οφείλεται κυρίως σε βελτίωση της ευαισθησίας στην ινσουλίνη παρά σε βελτίωση της έκκρισης η οποία ακολουθεί χρονικά. Οι μηχανισμοί είναι πολλαπλοί: μείωση των τριγλυκεριδίων και των ελεύθερων λιπαρών οξέων, εξαφάνιση της λιποτοξικότητας στο ήπαρ και στους σκελετικούς μύες, αύξηση της έκκρισης GLP-1 και PYY. Παράλληλα με την μείωση του βάρους μειούται η φλεγμονώδης αντίδραση του λιπώδους ιστού. Μεταβάλεται η εντερική χλωρίδα και η νεογλυκογένεση σε εντερικό επίπεδο. Το λεπτό έντερο αναδεικνύεται σε όργανο κλειδί της γλυκαιμικής ισορροπίας.

ΧΠΕ και Λιπιδικό Προφίλ

Αποτελεί την καλύτερη θεραπεία για την υπερλιπιδαιμία διότι διακόπτει την εντεροηπατική κυκλοφορία χολικών αλάτων προκαλώντας αύξηση της σύνθεσης χολικών οξέων σε βάρους του ροοΙ της χοληστερόλης και μειώνει την ενδογενή απορρόφησή της. Μειούται η λιπώδης διήθηση του ήπατος με ή χωρίς στοιχεία ηπατίτιδος

Weiner

Επιπλοκές

- Αναιμία ~ 5%
- Αναστομωτικά έλκη 5.5-12%
- Αλλοιώσεις οστικής πυκν. 14% (10χρ)
- Νευρολογικές επιπλοκές
- Υποπρωτεϊναιμία ?
- Ηπατική ανεπάρκεια (→LT)

Χειρουργικές Αναθεωρήσεις

- Υποπρωτεΐναιμία
- Διάρροια
- Μεταβολικά προβλήματα
- Κοιλιακά άλγη
- Ηπατοπάθειες
- Έμετοι
- Αιμορραγία πεπτικού

4.5% σε 700 ασθενείς

Revision of BPD-DS: indications, Technique and outcomes. N. Hanoui et al; Journal of the American College of Surgeons, Vol 204, issue 4, pages 603-608, 2007

ΧΟΛΟΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΗ ΕΚΤΡΟΠΗ ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ **ΑΣΘΕΝΕΙΣ** ΘΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ;

- Super obese ασθενείς
- Obese με Διαβήτη τύπου 2 / υπερλιπιδαιμία
- Ειδικές ομάδες ασθενών
- Σαν επιλογή επί αποτυχίας άλλης επέμβασης

ΧΟΛΟΠΑΓΚΡΕΑΤΙΚΗ ΕΚΤΡΟΠΗ

ΣΕ ΠΟΙΟΥΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΥΣ

ΘΑ ΤΗΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΥΜΕ;

Σε χειρουργούς με:

1. Μεγάλη εμπειρία στην χειρουργική του πεπτικού (ανοικτή & lap) και στις επανεπεμβάσεις
2. Που λειτουργούν στα πλαίσια έμπειρης χειρουργικής ομάδος
3. Που διαθέτουν εξελιγμένο hardware
4. Που διαθέτουν υποδομή follow up και ανάλυσης δεδομένων
5. Που ακολουθούν κριτήρια αυστηρά επιστημονικά και ανεξάρτητα γεωγραφικών, οικονομικών ή πολιτικών συνθηκών