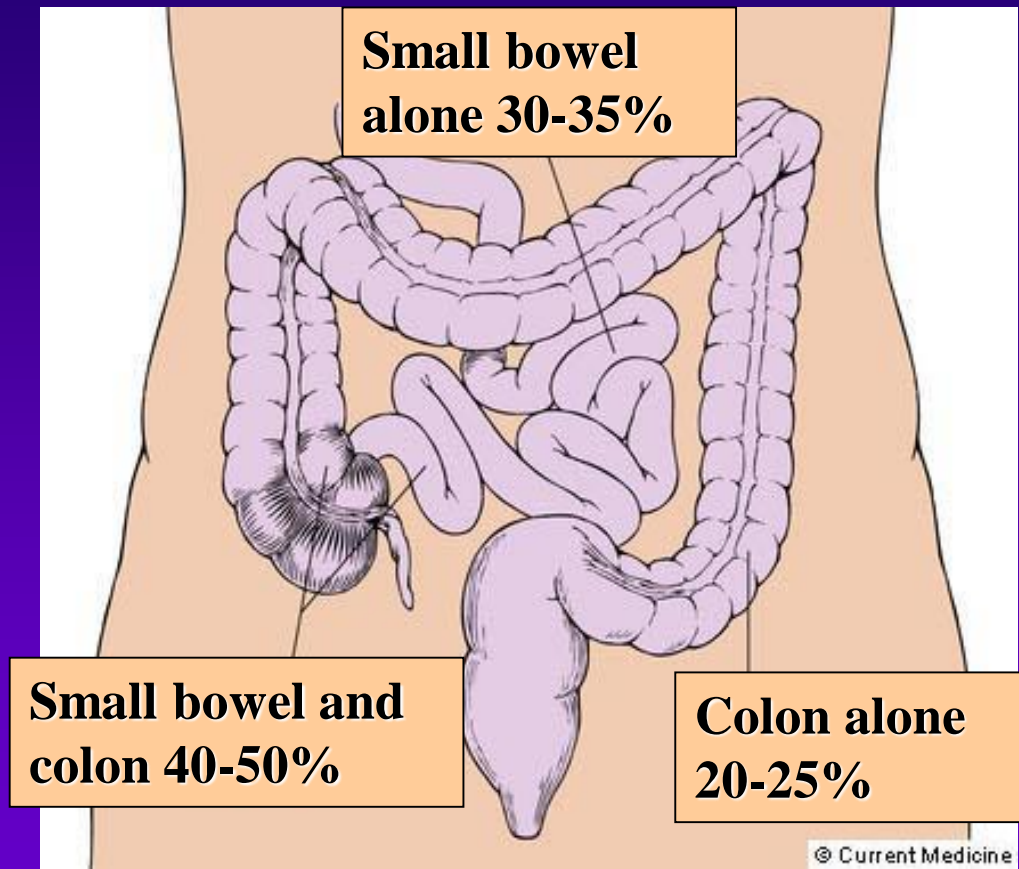


ΝΟΣΟΣ CROHN

Μυλωνάκη Μαρία

ΕΝΤΟΠΙΣΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ



ΝΟΣΟΣ CROHN: ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΨΟΥΛΑ (ΕΚ)

- ◆ Διάγνωση ασθενών με συμπτώματα και σημεία πιθανής νόσου Crohn (NC) και με αρνητικό ενδοσκοπικό και απεικονιστικό έλεγχο
- ◆ Διάγνωση ασθενών με αταξινόμητη ΙΦΕΝ κολίτιδα
 - ◆ 5-15% των πρωτοεμφανιζόμενων ασθενών με ΙΦΕΝ
- ◆ Παρακολούθηση ασθενών με γνωστή NC
 - ◆ ? Επιμένοντα συμπτώματα, ανθεκτική νόσος
 - ◆ ? Έλεγχος ενδοσκοπικής επούλωσης....
- ◆ Μετεγχειρητική παρακολούθηση ασθενών με NC

Η Διαγνωστική ικανότητα της ΕΚ

♦ Η ΕΚ έχει υψηλότερη ευαισθησία στην διάγνωση των βλεννογονικών αλλοιώσεων σε σύγκριση με άλλες απεικονιστικές τεχνικές



Triester et al. Am J Gastroenterol 2006;101:954-964



A meta-analysis of Capsule Endoscopy (CE) compared to other modalities in patients with non-stricturing small bowel Crohn's disease

Published Study n=11	n n= 223	Established or Suspected
Costamagna 2002	3	Established/Suspected
Heigh 2003	17	Established
Bloom 2003	19	Established/Suspected
Buchman 2003	23	Established
Goelder 2003	5	Established
Voderholzer 2003	8	Established
Chong 2003	21	Established/Suspected
Eliakim 2004	35	Suspected
Toth 2004	47	Established/Suspected
Dubcenco 2004	31	Established/Suspected
Marmo 2004	19	Established

EK vs Ακτινολογικός έλεγχος λεπτού εντέρου

Study

IY (random)
95% CI

Incremental Yield (random)
95% CI

Costamagna 2002



0.33 [-0.42, 1.09]

Bloom 2003



0.37 [0.08, 0.66]

Chong 2003



0.48 [0.22, 0.73]

Heigh 2003



0.47 [0.17, 0.77]

Buchman 2004



0.00 [-0.27, 0.27]

Dubcenco 2004



0.61 [0.42, 0.81]

Eliakim 2004



0.54 [0.35, 0.74]

Marmo 2004



0.53 [0.26, 0.80]

Toth 2004



0.34 [0.17, 0.51]

Total (95% CI)



0.42 [0.30, 0.54]

Total yield: 66% (CE), 24% (SB radio)

Test for heterogeneity: $P = 0.03$, $I^2 = 52.1\%$

Test for overall effect: $P < 0.00001$

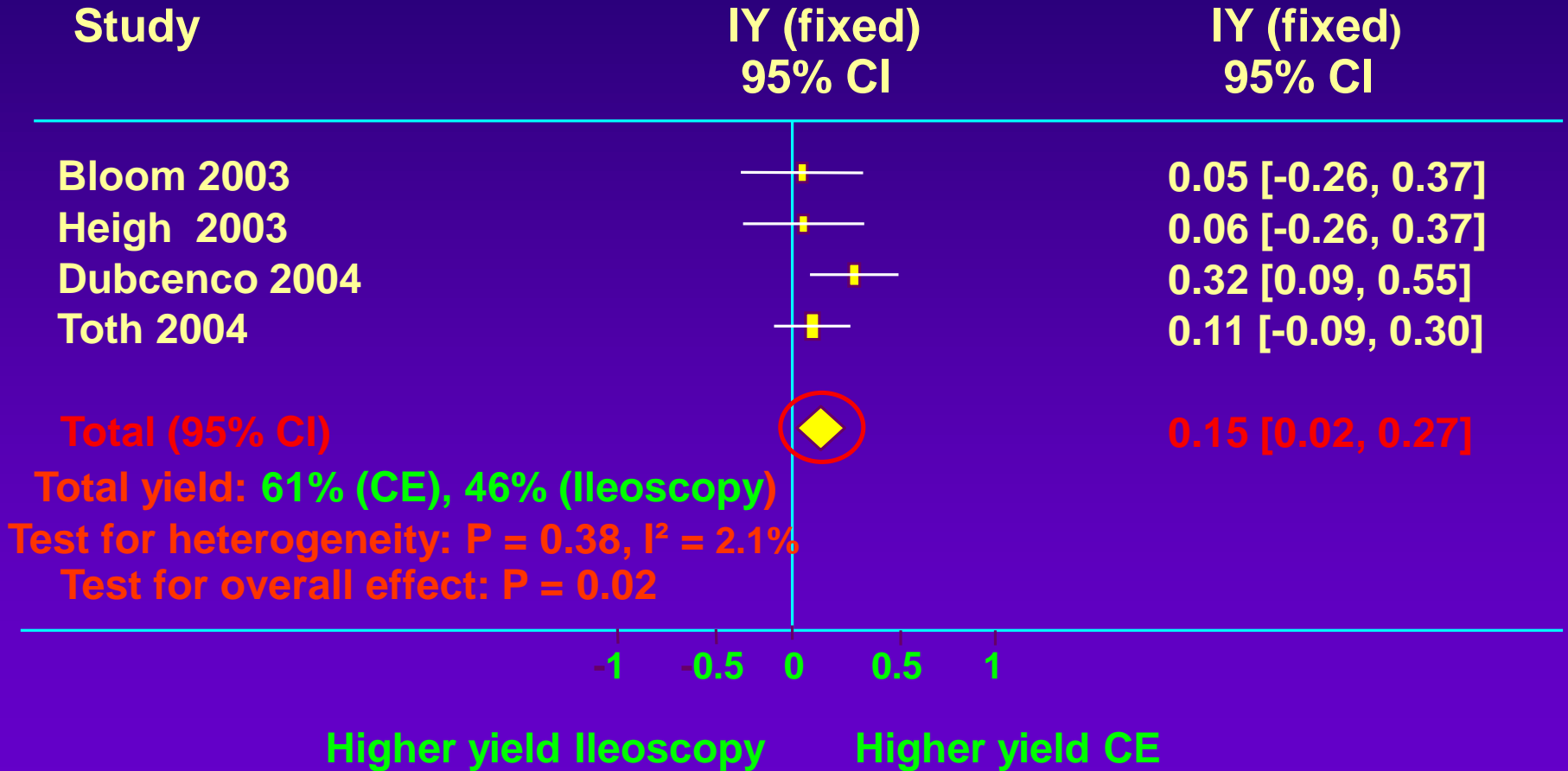
-1 -0.5 0 0.5 1

Higher yield SB radiography

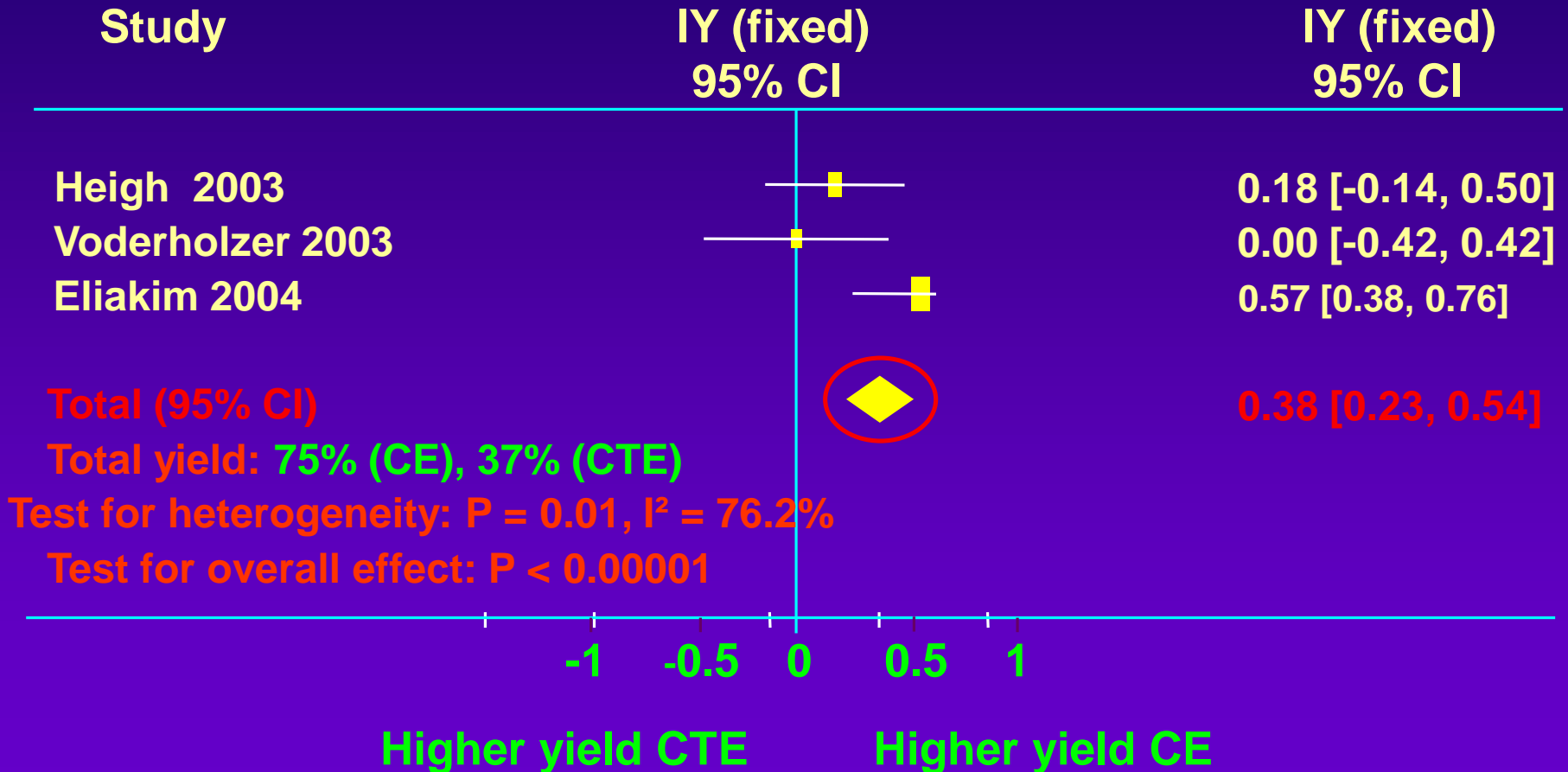
Higher yield CE

Triester et al Am J Gastroenterol 2006;101:954-964

EK vs Ειλεοσκόπηση

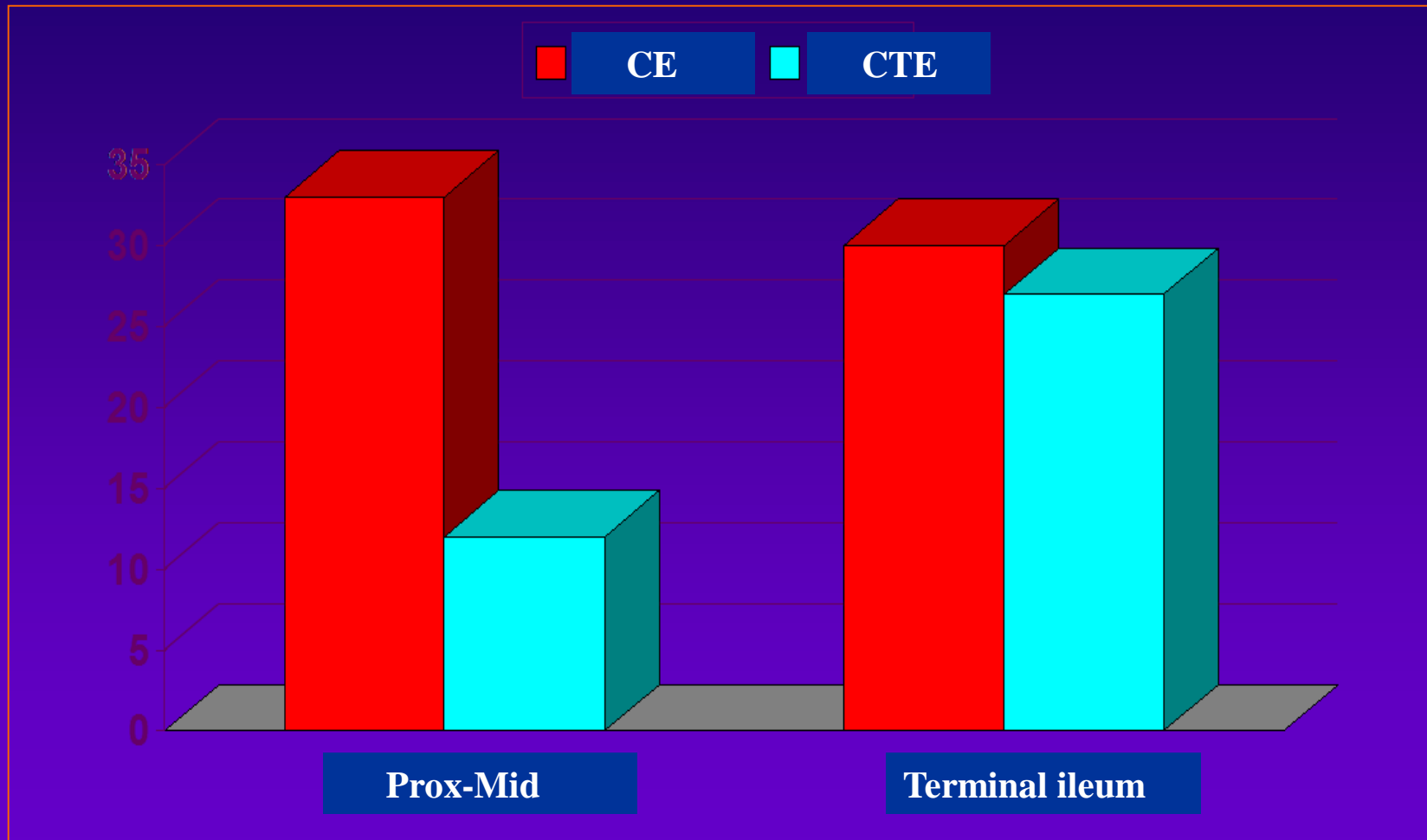


CE vs CT Enterography (CTE)



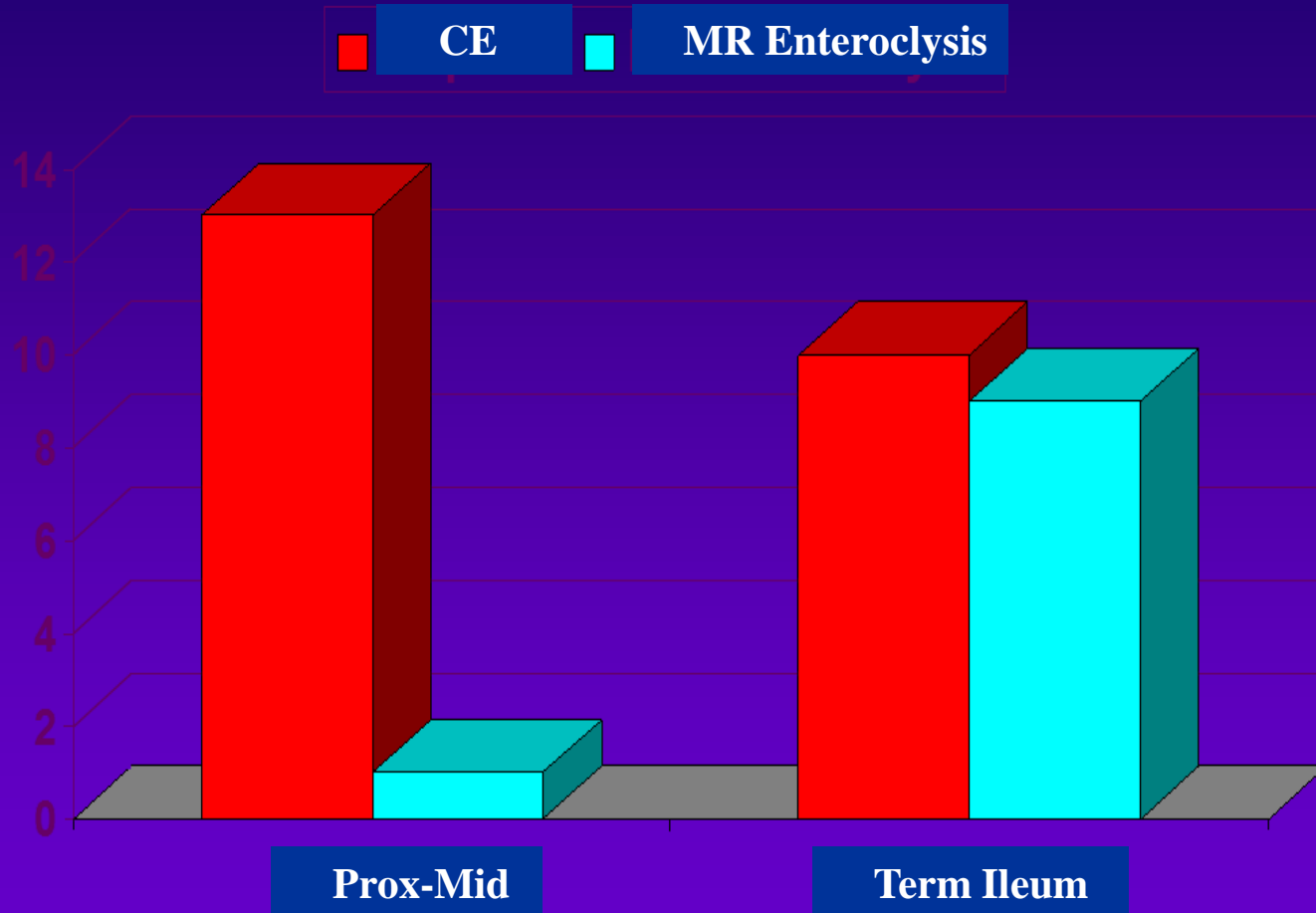
CE vs. CT Enterography (n=58 pts)

CE detects more proximal disease



Voderholzer et al. Gut 2005;54:369-373
Hara et al. Radiology 2006;238(1):128-134

MR Enteroclysis (n=18 pts)

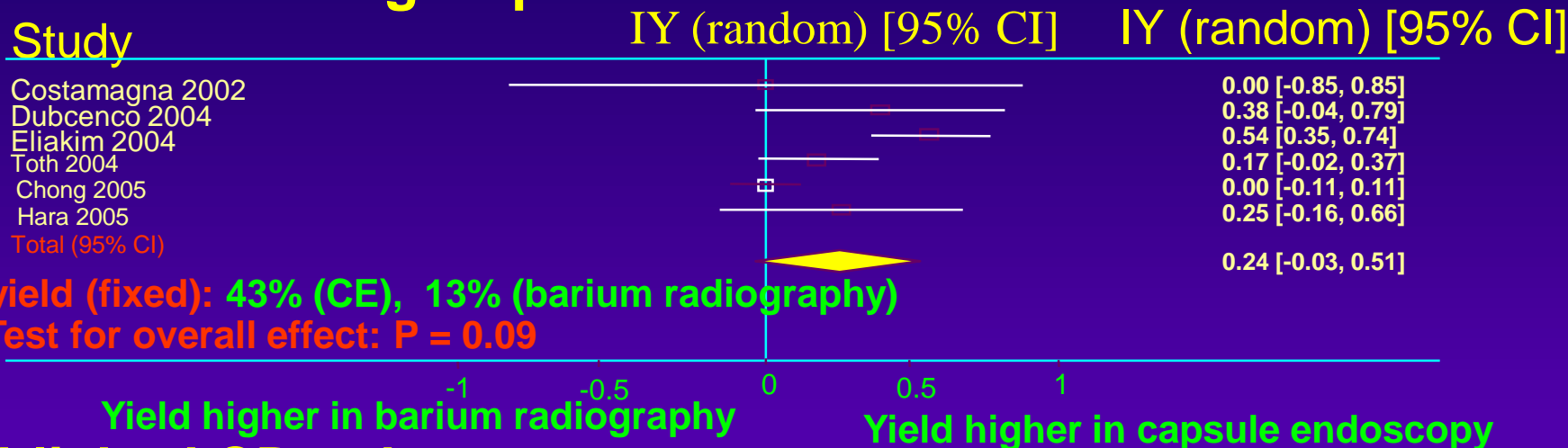


Η Διαγνωστική ικανότητα της ΕΚ

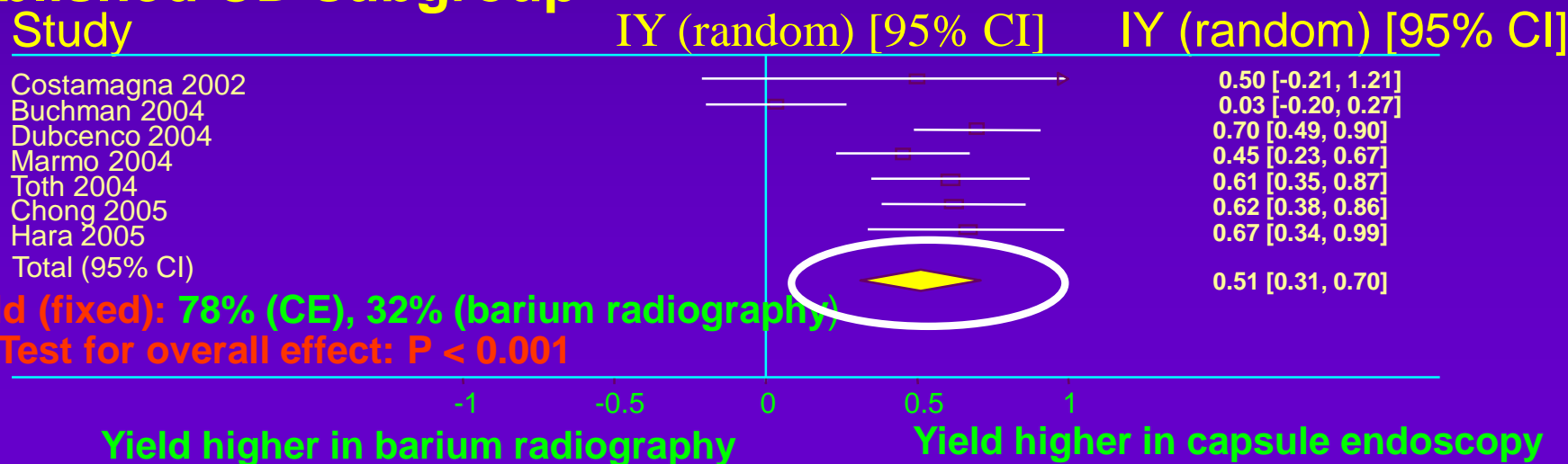
	Total yield CE (%)	Total yield other modality (%)	% IY for CE (95% CI)
vs. SB Radiography	66	24	42 (0.30-0.54)
vs. Ileoscopy	61	46	15 (0.02-0.27)
vs. CT Enterography	75	37	38 (0.23-0.54)
vs. Push Enteroscopy	51	7	44 (0.31-0.57)
vs. Small Bowel MRI	60	40	20 (0.41-0.81)

CE vs. Barium Radiography

Suspected CD subgroup



Established CD subgroup



ΠΙΘΑΝΗ ΝΟΣΟΣ CROHN

A. Χαρακτηριστικά συμπτώματα από το ΓΕΣ

- ◆ Χρόνιο κοιλιακό άλγος
- ◆ Χρόνια διάρροια
- ◆ Σημαντική απώλεια βάρους
- ◆ Καθυστέρηση της ανάπτυξης

B. Εξωεντερικά συμπτώματα

- ◆ Αγνώστου αιτιολογίας υποτροπιάζον πυρετός
- ◆ Αρθρίτιδα/αρθραλγία
- ◆ Γαγγραινώδες πυόδερμα/οζώδες ερύθημα
- ◆ Σκληρυντική χολαγγειίτιδα
- ◆ Περιπρωκτική νόσο

ΠΙΘΑΝΗ ΝΟΣΟΣ CROHN

B. Φλεγμονώδεις δείκτες

- ◆ Σιδηροπενική αναιμία
- ◆ Λευκοκυττάρωση
- ◆ Αυξημένη ΤΚΕ ή CRP
- ◆ Θετικοί ορολογικοί δείκτες για ΙΦΕΝ
- ◆ Δείκτες κοπράνων: καλπροτεκτίνη, α1-αντιθρυψίνη, Hb +, λευκά αιμοσφαίρια +

Γ. Παθολογικός μη διαγνωστικός απεικονιστικός έλεγχος: ΔΛΕ, CT

ΕΚ & ΑΤΑΞΙΝΟΜΗΤΗ ΚΟΛΙΤΙΔΑ

Lo KS.

Gastrointest Endosc Clin N Am 2004

- ◆ 45 ασθενείς με ΑΚ
- ◆ 22 (49%) → ειλείτιδα

Mow WS et al.

Clin Gastroenterol Hepatol 2004

- ◆ 22 ασθ με ΑΚ
- ◆ 9 (40%) → αλλοιώσεις στο λεπτό έντερο



ΕΚ & ΑΤΑΞΙΝΟΜΗΤΗ ΚΟΛΙΤΙΔΑ

Maunoury V et al.

Inflamm Bowel Dis 2007

- ◆ 30 ασθενείς με ΑΚ & (-)
(ASCA/p-ANCA)
- ◆ 5 (17%) → ειλείτιδα
- ◆ σε 5 ασθενείς έγινε διάγνωση
νόσου Crohn ~ μετά 11 μήνες



Scoring Index

• Παράμετροι

- ◆ εμφάνιση των λαχνών
- ◆ έλκη
- ◆ στένωση

• Διαβάθμιση

- ◆ φυσιολογικές, οιδηματώδεις
- ◆ αριθμός - ένα, μερικά, πολλαπλά
- ◆ κατανομή - εντοπισμένες, κατά τόπους, διάχυτες
- ◆ επιμήκης επέκταση - βραχύ, μακρύ, ολόκληρο τμήμα
- ◆ μέγεθος έλκους – έκταση στην εικόνα του video
- ◆ στένωση με εξέλκωση ή όχι, δυνατόν να προσπελαστεί

Example of Score Template

Parameters	Number	Longitudinal Extent (% of	Descriptors
Villous Appearance	Normal Edematous	Short Segment Long Segment Whole tertile	Single Patchy Diffuse
Ulcer	None Single Few:2-7 Multiple: >8	Short Segment Long Segment Whole tertile	<1/4 1/4-1/2 >1/2 (Score the largest ulcer)
Stenosis - Rate for Whole Study			
Stenosis	None Single Multiple	Ulcerated Non-Ulcerated	Traversed Not traversed

Gralnek IM et al. Aliment Pharmacol Ther 2008; 27: 146-154

Scoring Index

Villous parameter **x** extent **x** descriptor

+

ulcer parameter **x** extent **x** size

+

stenosis number **x** ulcerated **x** traversed

Normal: < 135, mild: 135-790, moderate to severe: >790



Αλλοιώσεις λεπτού εντέρου: διαφορική διάγνωση

- **Νόσος Crohn** +++++
- Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη (NSAIDS) +++
- Ισχαιμία ++
- Κοιλιοκάκη (νησιδίτιδα) ++
- Πολυεστιακή ελκωτική και στενωτική εντερίτιδα +
- Ακτινοβολία +
- Λέμφωμα, ελκωτικός καρκίνος +
- Αγγειίτιδα (ΣΕΛ, οζώδης πολυαρτηρίτιδα, πολυαρθρίτιδα) +
- Νόσος Αδαμαντιάδη-Behcet +/-
- Ηωσινοφιλική εντερίτιδα +/
- Λοιμώξεις (CMV, Γερσίνια) +/-
- Σε 14% υγιών εθελοντών (Goldstein JL et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2005)

Delvaux M et al. Inflamm Bowel Disease Monitor; 7 (3): 99-105

ΕΚ & Μετεγχειρητική υποτροπή

- 32 ασθ με ειλεοτυφλική αφαίρεση
 - ΕΚ & ειλεοκολονοσκόπηση < 6 μήνες
 - Υποτροπή: 21/32 – ευαισθησία:
 - ειλεοκολονοσκόπηση 90% vs. 62% ΕΚ
 - Η ΕΚ διέγνωσε νόσο στο εγγύς έντερο σε 2/3 των περιστατικών.
- Η ΕΚ μπορεί να είναι χρήσιμη στην αρχική εκτίμηση πιθανής μετεγχειρητικής υποτροπής λόγω της καλής ανοχής της εξέτασης.

ΕΚ & Μετεγχειρητική υποτροπή

- 14 με ειλεοτυφλική αφαίρεση x 1 χρόνο
- Σύγκριση ΕΚ & US λεπτού εντέρου σε 13 (1 στένωση)
- Υποτροπή: 12/13 με την ειλεοκολονοσκόπηση
- US: 13/13 (1 ψευδώς +)
- CE: 12/13 (όλα +/- +)

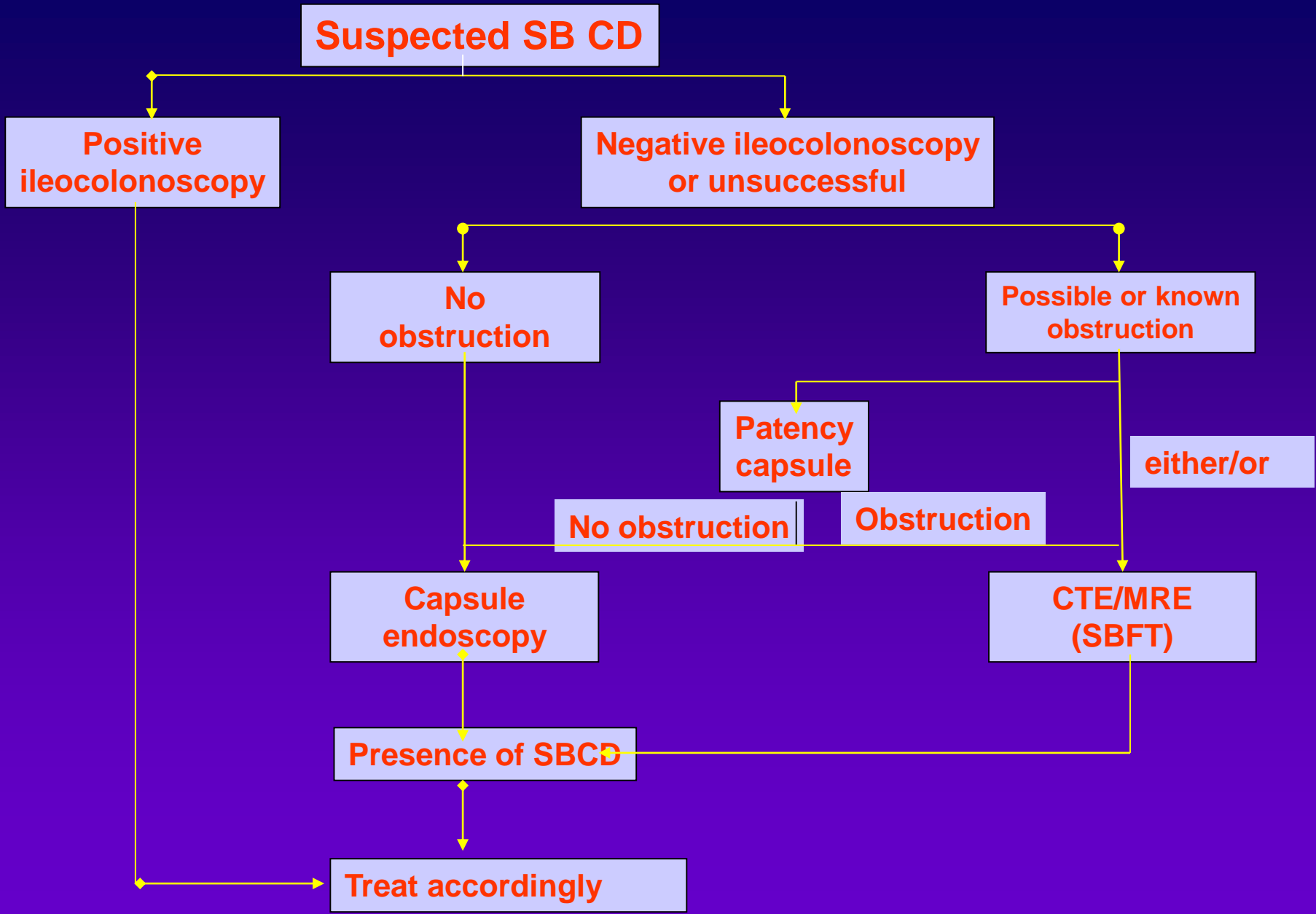
Η ΕΚ αποτελεί μια μη επεμβατική μέθοδο παρακολούθησης για πιθανή υποτροπή των ασθενών μετά από χειρουργική επέμβαση

Παραμονή της ΕΚ στο λεπτό έντερο

Author Type	Patients (n)	Capsule Retention (%)	Type
Mow	50	4	Known
Herrerias	21	0	Suspected
Fireman	17	0	Suspected
Eliakim	20	0	Suspected
Sant'Anna	20	5	Suspected
Buchman	30	6.7	Known
Chiefetz	38	13.0	Known strictures

Παραμονή της ΕΚ στο λεπτό έντερο

- Σε ασθενείς με διάγνωση NC ο κίνδυνος είναι 5% ανεξάρτητα από την απουσία στενώσεων στην ΔΛΕ
- Σε ασθενείς με υποψία NC:
 - Ο κίνδυνος είναι μικρός με ΔΛΕ (-)
 - Χωρίς ΔΛΕ, σε απουσία αποφρακτικών συμπτωμάτων ο κίνδυνος είναι ακόμη άγνωστος



Mergener K et al. Endoscopy 2007; 39: 895-909

Συμπέρασμα

- ◆ Η ΕΚ έχει > διαγνωστική ικανότητα σε σύγκριση με απεικονιστικές μεθόδους
- ◆ υπερέχει της CT & MRI ιδιαίτερα για νόσο στο ανώτερο και μέσο λεπτό έντερο
- ◆ είναι χρήσιμη και **ασφαλής (?)** σε ασθενείς με υποψία NC και αρνητικό ενδοσκοπικό και απεικονιστικό έλεγχο.
- ◆ βοήθεια στην διάγνωση ασθενών με ΑΚ
- ◆ μπορεί να είναι χρήσιμη στην αρχική εκτίμηση της μετεγχειρητικής υποτροπής σε ασθενείς με NC