

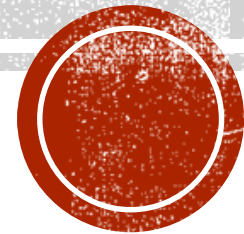
ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΣΤΑ ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ ΚΑΙ ΝΕΤ ΟΡΘΟΥ

Δημητρουλόπουλος Δημήτριος MD, PhD

Επιμελητής Α' ΕΣΥ

Γαστρεντερολογική Κλινική

Νοσ. «Ο Άγιος Σάββας»



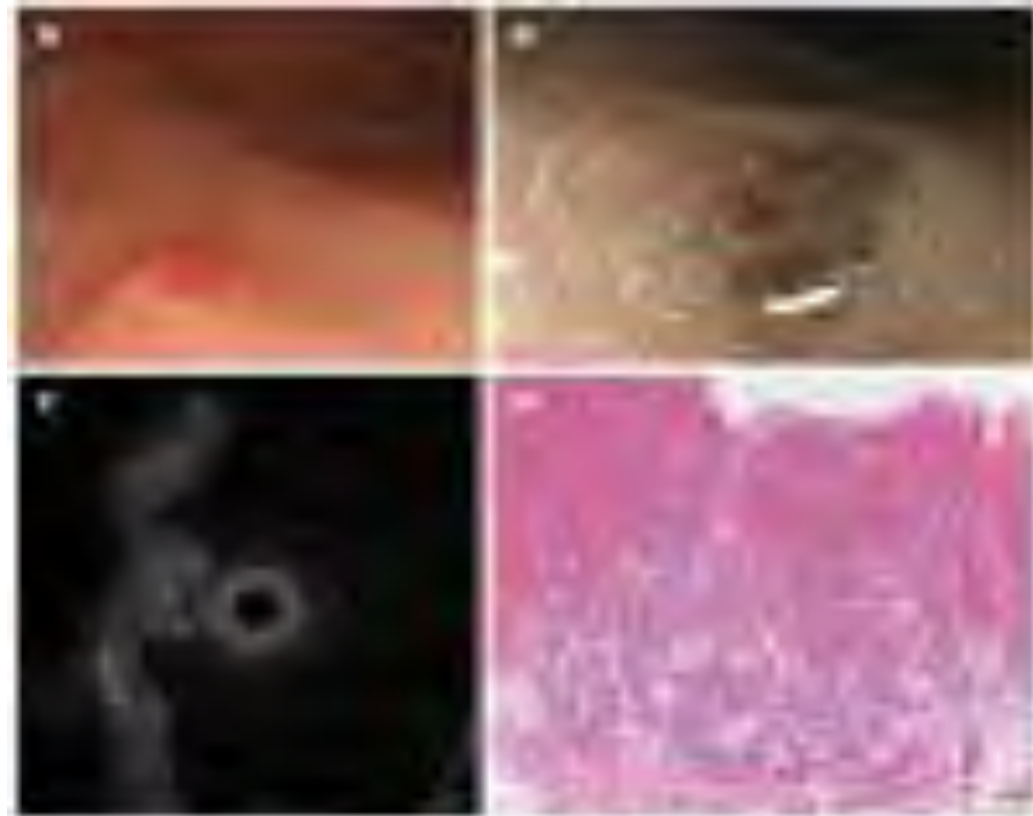
ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ QUIZ

ΠΟΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΙΚΟΝΕΣ ΠΑΡΙΣΤΑ 6 NET
ΚΑΙ ΠΟΙΑ ΓΑΣΤΡΙΚΟ ΠΟΛΥΠΟΔΑ?

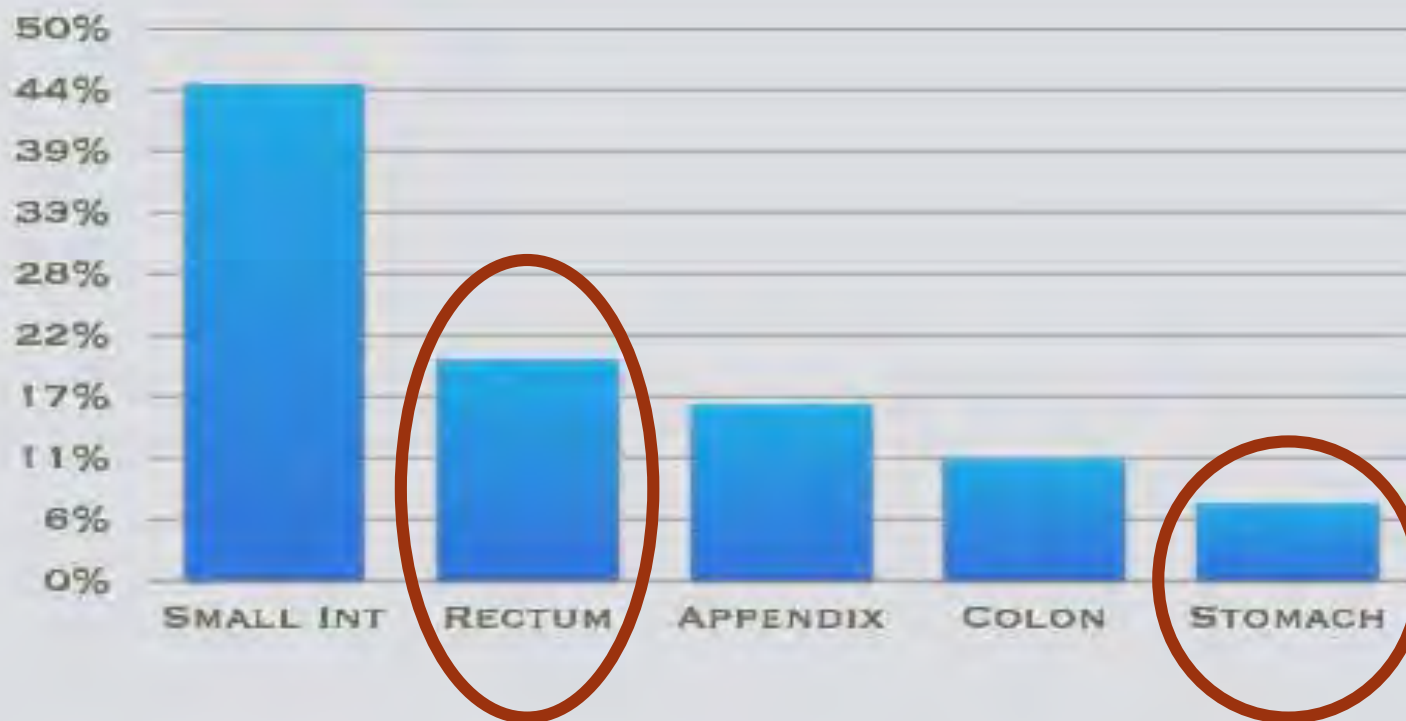


ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ QUIZ

ΠΟΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΘΑ
ΚΑΘΟΡΙΣΕΙ ΤΗ ΦΥΣΗ ΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ?



KATANOMH



ΔΙΑΓΝΩΣΗ

- Βιοχημικός Έλεγχος

- 5-ΗΙΑΑ ούρων
- Σεροτονίνη ούρων
- Χρωμογρανίνη ορού
- Σεροτονίνη ορού

- Απεικονιστικός Έλεγχος

- CT
- MRI
- Σπινθηρογράφημα με OctreoScan
- PET Scan
- Ενδοσκοπικός Έλεγχος



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S

- Η συχνότητα ανεύρεσης των γαστρικών ΝΕΤ's έχει αυξηθεί τα τελευταία χρόνια.
- Αιτίες γι' αυτό αποτελούν η όλο και πιο διαδεδομένη χρήση της ενδοσκόπησης αλλά και οι συνεχώς εξελισσόμενες τεχνικές που συνδιάζονται με αυτή.
- Παρ' όλα αυτά υπάρχουν ακόμη μεγάλα κενά στην κατανόηση τους και η διαχείριση τους είναι πολύπλοκη.



ΤΥΠΟΙ ΓΑΣΤΡΙΚΩΝ NET'S

| Main characteristics | Type 1 | Type 2 | Type 3 | Type 4 |
|------------------------|---------------------------|---------------------|--------------|-----------------|
| Proportion (%) | 70-80 | 5-6 | 14-25 | Rare |
| Associated disease | Type A atrophic gastritis | Gastrinoma/ME N-1 | None | None |
| Site of the tumor | Gastric fundus/body | Gastric fundus/body | Any site | Any site |
| Serum gastrin | Elevated | Elevated | Normal | Mostly normal |
| Gastric acid secretion | Deficient | Increased | Normal | Mostly normal |
| Number of tumor | Multiple | Multiple | Solitary | Solitary |
| Tumor size | <1-2 cm | <1-2 cm | Mostly >2 cm | >2 cm |
| Pathology | Mostly NET G1 | NET G1/G2 | NET G1/G2/G3 | NEC G3 or MANEC |
| Prognosis | Good | Fair | Poor | Extremely poor |



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ Ι

- Οι τύπου Ι βλάβες αντιστοιχούν στην πλειοψηφία των gNET's (70-80%) και συνδιάζονται με αυτοάνοση χρόνια ατροφική γαστρίτιδα.
- Η διάγνωση τους γίνεται ενδοσκοπικά και με τη λήψη βιοψιών.
- Τα ενδοσκοπικά ευρήματα συνίστανται σε :
 - ωχρά, κιτρινωπά και διαφανή αιμοφόρα αγγεία στο βλενογόνο του άντρου που έρχονται σε αντίθεση με τον λείο και ερυθρωπό βλεννογόνο των φυσιολογικών περιοχών.
 - οι νευροενδοκρινείς όγκοι έλεγχονται ως μικροί (<1-2 cm) ερυθρωποί πολύποδες σώματος και θόλου και συχνά είναι πολλαπλοί.
- Η ιστολογική εξέταση θα επιβεβαιώσει τη διάγνωση.





Χρόνια ατροφική πανγαστρίτιδα με τρία χαμηλής
διαφοροποίησης gNETs



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ Ι

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Λόγω του ότι πρόκειται για μικρές και καλώς διαφοροποιημένες βλάβες με πολύ καλή πρόγνωση η θεραπεία συνήθως έγκειται στην ενδοσκοπική εξαίρεση των βλαβών.
- Η χειρουργική θεραπεία κρίνεται αναγκαία όταν η ενδοσκοπική εξαίρεση δεν είναι εφικτή ή όταν συνυπάρχουν φτωχοί προγνωστικοί παράγοντες.



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ Ι

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Μεθοδολογία ενδοσκοπική εξαίρεσης

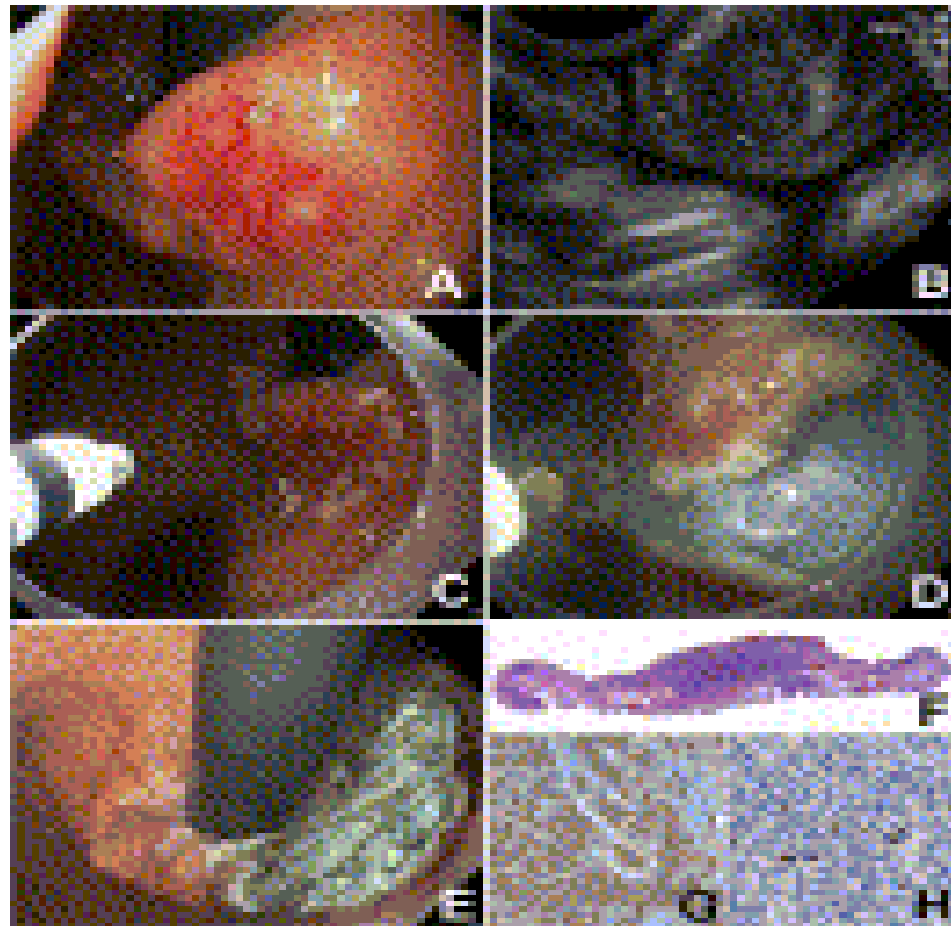
- 1)
 - $\leq 1\text{cm}$: Αναμονή και έλεγχος
 - $\geq 1\text{cm}$: EMR (ενδοσκοπική βλεννογονεκτομή) ή ESD (ενδοσκοπική υποβλεννογόνια διατομή).

Δεν υπάρχουν συγκριτικές μελέτες μεταξύ EMR και ESD.

- 2)
 - Κάθε ορατή βλάβη πρέπει να εξαιρείται με λαβίδα βιοψίας.
 - Βλάβες $\geq 0,5\text{ cm}$ πρέπει να εξαιρούνται με EMR.



ESD ΓΑΣΤΡΙΚΟΥ ΝΕΥΡΟΕΝΔΟΚΡΙΝΟΥΣ ΟΓΚΟΥ ΑΠΟ ΤΟΝ ΘΟΛΟ



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ ΙΙ

- Οι τύπου ΙΙ αλλοιώσεις προέρχονται από τα γαστρινώματα (όγκοι που παράγουν γαστρίνη) ή αλλιώς σύνδρομο Zollinger-Ellison.
- Στις περισσότερες περιπτώσεις συνδιάζονται με πολλαπλή ενδοκρινή νεοπλασία τύπου Ι (ΜΕΝ Ι).
- Η συχνότητα των τύπου ΙΙ g ΝΕΤ's είναι περίπου 7% και οι βλάβες είναι συνήθως μικρές και πολλαπλές.
- Η διαγνωστική επιβεβαίωση θα τεθεί με ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού και λήψη βιοψιών που θα καταδείξουν φυσιολογικό ή υπερτροφικό γαστρικό βλεννογόνο.



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ ΙΙ

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Η θεραπευτική προσέγγιση των τύπου ΙΙ gNET's έγκειται στον εντοπισμό και την εξαίρεση του γαστρινώματος.
- Όσον αφορά τις γαστρικές βλάβες, και εφόσον δεν υφίστανται δυσμενείς προγνωστικοί παράγοντες, η ενδοσκοπική εξαίρεση αρκεί.



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ ΙΙΙ

- Τα γαστρικά ΝΕΤ's τύπου ΙΙΙ ανευρίσκονται συνήθως ως μονήρης σποραδική βλάβη και παρουσιάζουν υψηλό μεταστατικό δυναμικό και πτωχή πρόγνωση.
- Σε γενικές γραμμές είναι μονήρεις αλλοιώσεις, $\varnothing \geq 1$ cm και συνοδεύονται από φυσιολογικά επίπεδα γαστρίνης ορού.
- Η διάγνωση τίθεται με ενδοσκόπηση ανώτερου πεπτικού όπου θα καταδειχθεί μονήρης βλάβη με φυσιολογικό γαστρικό βλεννογόνο και λήψη βιοψιών.





Μονήρες gNET τύπου III



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ ΙΙΙ

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

- Υφολική γαστρεκτομή (σε συνάρτηση με τη θέση της βλάβης) μετά συνοδου λεμφαδενεκτομής.
- Σε κάποιες περιπτώσεις όγκων $\leq 2\text{cm}$ η ενδοσκοπική εξαίρεση δυνατόν να αρκεί.



ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S ΤΥΠΟΥ IV

- Υπάρχουν αρκετές αναφορές τα τελευταία έτη και για έναν τέταρτο τύπο g ΝΕΤ's.
- Συνίσταται από πολλαπλές μικρές βλάβες όπου ο ιστολογικός έλεγχος θα καταδείξει υπερτροφία και υπερπλασία των τοιχωματικών κυττάρων με κενοδοποιώδες κυτταρόπλασμα.

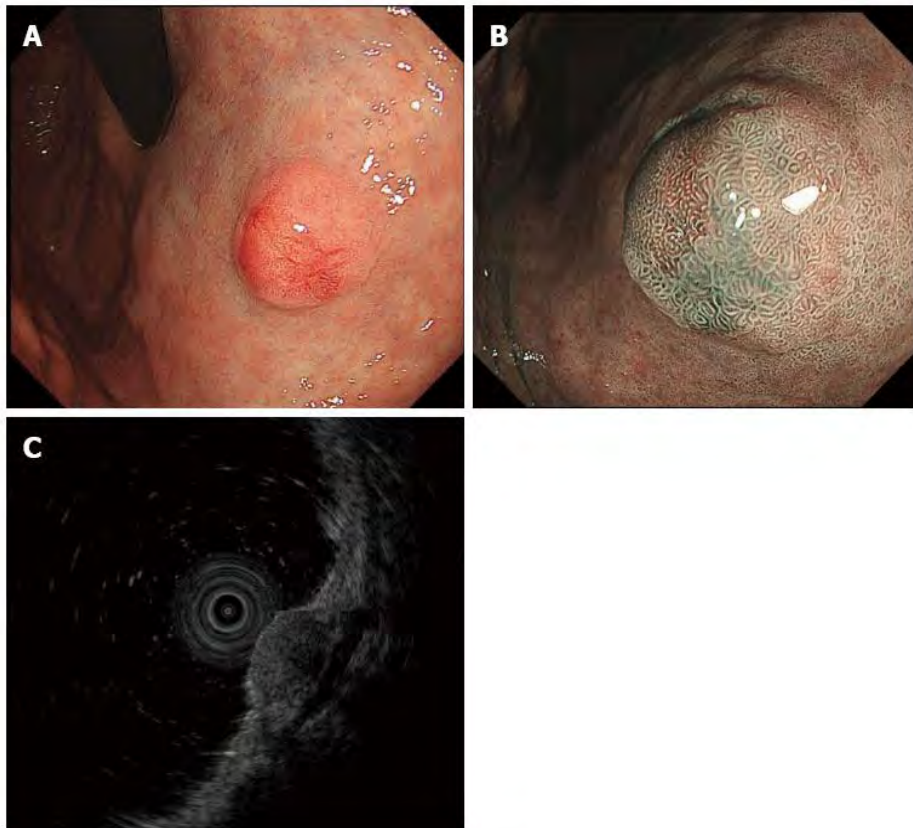


ΓΑΣΤΡΙΚΑ ΝΕΤ'S FOLLOW-UP

- Σημαντικός κίνδυνος υποτροπής.
- Μέσος χρόνος για υποτροπή : 24 μήνες.
- Ενδοσκοπικός έλεγχος κάθε 6-12 μήνες.
- Κάθε βλάβη $\geq 0,5$ cm που ανευρίσκεται ενδοσκοπικά πρέπει να εξαιρείται.



ΧΡΩΜΟΕΝΔΟΣΚΟΠΙΣΗ ΚΑΙ EUS



Νευροδοκρινής όγκος στομάχου

- A. Εικόνα συμβατικής ενδοσκόπησης
- B. Εικόνα χρωμοενδοσκόπησης
- C. Εικόνα EUS (ενδοσκοπική υπερηχοτομογραφία)



ΧΡΩΜΟΕΝΔΟΣΚΟΠΙΣΗ ΚΑΙ EUS

- Δεν υπάρχει ενδοσκοπική τεχνική που να επιτρέπει την διαφοροποίηση μεταξύ g NET's και άλλου είδους γαστρικών εξωφυτικών βλαβών.
- Η EUS είναι χρήσιμη για να εκτιμηθεί το βάθος του όγκου και η ακριβής θέση του εντός των στρωμάτων του γαστρικού τοιχώματος.
- Τα g NET's συνήθως απαντώνται μεταξύ της 2^{ης} (βαθιάς βλεννογόνιας) και 3^{ης} (υποβλεννογόνιας) echo στιβάδας και καθορίζονται ως υποηχογενείς ενδοτοιχωματικές βλάβες.
- Η υπό EUS λήψη βιοπτικού υλικού συμβάλλει σημαντικά στην ταυτοποίηση κάθε είδους υποβλεννογόνιων βλαβών.



NET'S ΟΡΘΟΥ

- Η πλειοψηφία των NET's ορθού έχουν $\leq 1\text{cm}$, γεγονός που καθιστά εφικτή την ενδοσκοπική τους εξαίρεση.
- Κατά κανόνα, μακροσκοπικά, έχουν μορφή πολυπόδων, και μόνο η πλήρης εξαίρεση τους και ο ιστολογικός έλεγχος θα πιστοποιήσουν τη φύση τους.
- Στις περιπτώσεις αυτές τα όρια εκτομής και ο βαθμός (grade) του όγκου θα καταδείξουν την ανάγκη για περεταίρω διερεύνηση και θα καθορίσουν την παρακολούθηση. Η ανάγκη για ολική κολοσκόπηση θεωρείται εκ των ουκ άνευ, προς αποκλεισμό σύγχρονων βλαβών.



NET'S OPΘOY



NET'S ΟΡΘΟΥ

- Η παρουσία βλεννογονικής πίεσης ή εξέλκωσης πιθανά να υπονοούν διηθητικού τύπου βλάβη. Στις περιπτώσεις αυτές δέον όπως η εξαίρεση της βλάβης αναβληθεί για δεύτερο χρόνο και αφού προηγηθεί σχετικός έλεγχος.
- Όταν προγραμματίζεται η εξαίρεση μεγάλων βλαβών ($\varnothing \leq 2\text{cm}$) δέον όπως προκαθοριστεί ο δείκτης K167 και αποκλειστεί η διήθηση της μυικής στιβάδας.
- Βλάβες $\varnothing \geq 2\text{cm}$ με διήθηση της μυικής στιβάδας ή ιστολογικά ευρήματα επιθετικότητας θα πρέπει να αντιμετωπίζονται χειρουργικά.



NET'S ΟΡΘΟΥ

- Βάση αυτών η χρήση της EUS θεωρείται αναγκαία διότι θα καθορίσει το βάθος διεπίσδυσης και την πιθανή παρουσία παραορθικών λεμφαδενικών μεταστάσεων.



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ
ΤΗΝ
ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

