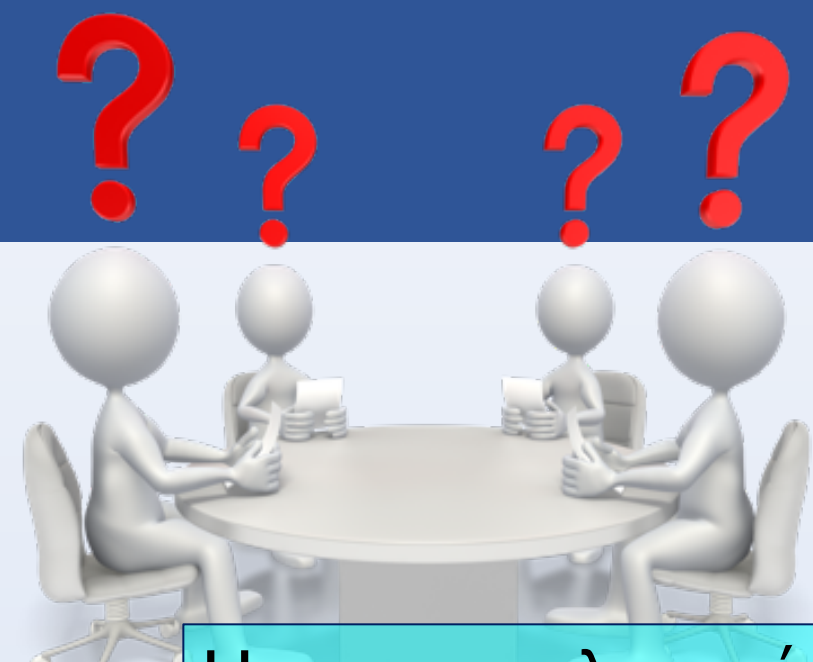


Η ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΑΠΟΤΥΠΩΜΑ ΚΡΥΟΒΙΟΨΙΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΧΕΙΑ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΜΕΣΟΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΛΕΜΦΑΔΕΝΟΠΑΘΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ



Τιτόπουλος Ηρ.¹, Μαλλέ Δ.², Κωνσταντίνου Ελ.¹, Αγγελίδης Μ.³, Σαρόγλου Μ.³, Ζαραμπούκας Θ.⁴

1. Μονάδα Επεμβατικής Πνευμονολογίας, Πνευμονολογική Κλινική Ιατρικού Διαβαλκανικού, 2. Ιδιωτικό εργαστήριο κλινικής κυτταρολογίας ACPATH, 3. ΓΝ. «Γ. Παπανικολάου», Εξοχή, Θεσσαλονίκη, 4. Ιστοδιερευνητική ΑΕ

Η κυτταρολογική εξέταση από το αποτύπωμα βιοψίας κατά τη διάρκεια μιας επέμβασης (touch imprint cytology, TIC) είναι ευρέως αποδεκτή, επικουρική της ταχείας βιοψίας, για τη διάγνωση κακοήθειας. Παρά το γεγονός ότι, η TIC έχει εφαρμοστεί στη βρογχοσκόπηση, δεν έχει μελετηθεί σε ασθενείς που υποβάλλονται σε υπερηχογραφική βρογχοσκόπηση για τη διερεύνηση μεσοθωρακικής λεμφαδενοπάθειας (ΜΛ). Η διενέργεια της ταχείας κυτταρολογικής εξέτασης στοχεύει στην διασφάλιση επαρκούς δείγματος για τη διάγνωση και την τυποποίηση των νεοπλασιών του πνεύμονα, με εφαρμογή ανοσοκυτταροχημικών και μοριακών τεχνικών, που καθορίζουν την επιλογή στοχευμένης θεραπείας.



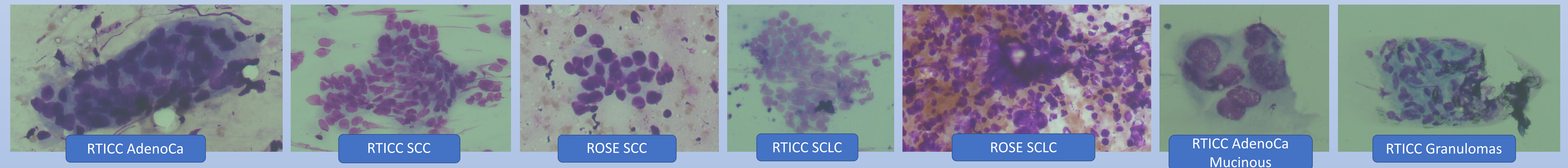
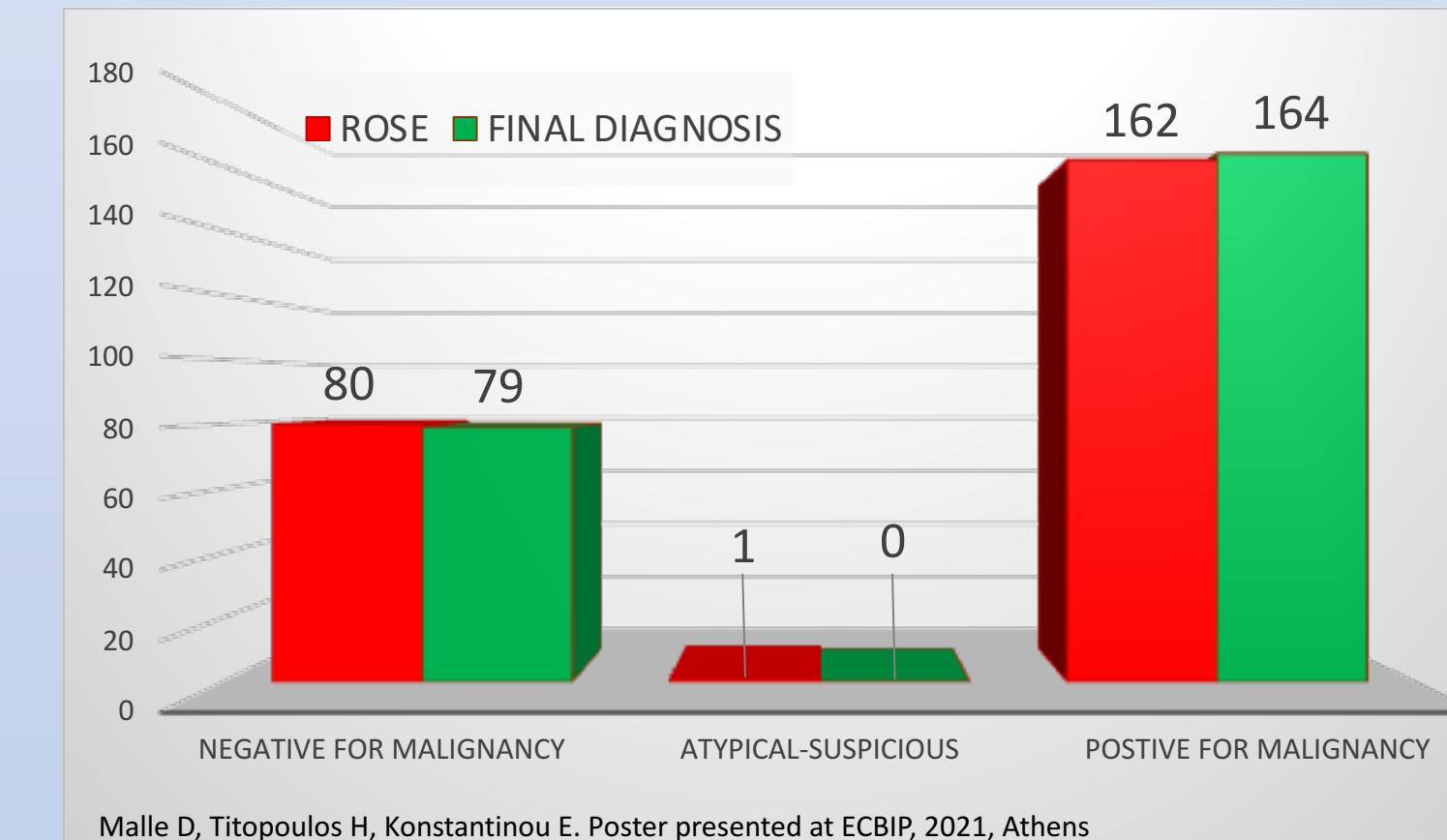
Μελετήθηκαν 20 ασθενείς, 10 άνδρες και 10 γυναίκες, μ.ο. ηλικίας 60.3 έτη, με ΜΛ. Οι ασθενείς υποβλήθηκαν από κυτταρολόγο ταυτόχρονα σε: α) ROSE, και β) ταχεία TIC (Rapid Touch Imprint Cryo Cytology, RTICC) μετά από EBUS-TBNA και EBUS-guided ενδολεμφαδενική κρυοβιοψία (EBUS-transbronchial intranodal cryobiopsy, EBUS-TBINCb), αντίστοιχα. Ελήφθησαν δείγματα από 24 στόχους-σταθμούς. Τα περισσότερα δείγματα (8/24) ήταν από τον LN7 σταθμό, 6/24 από 11R, 3/24 από 4R, ένα από 10R, ενώ 6/24 από τον ίδιο τον όγκο. Η διαδικασία της RTICC, διάρκειας 2.5 min, περιελάμβανε αποτύπωμα δείγματος στο πλακάκι και εν συνεχεία όπως και στην ROSE, μονιμοποίηση στον αέρα και χρώση κατά Diff-Quick για ταχεία μικροσκοπική αξιολόγηση. Τα κρυοβιοπτικά υλικά τοποθετήθηκαν σε φορμόλη 10% για ιστολογική εξέταση, ενώ τα εναπομείναντα κυτταρολογικά υλικά της TBNA σε cytolyte για επεξεργασία με την τεχνική Thin Prep και εγκλεισμού σε κύβο παραφίνης cell block. Με βάση τα ευρήματα οι κυτταρολογικές διαγνώσεις ταξινομήθηκαν σε 4 κατηγορίες: I) ανεπαρκές υλικό, II) αρνητικό για κακοήθεια, III) ύποπτο κακοήθεια και IV) θετικό για κακοήθεια.



Τα αποτελέσματα από ROSE και RTICC ήταν ταυτόσημα και έδειξαν: IV σε 13/20 [10 NSCLC (εκ των οποίων 7 αδενοκαρκινώματα πνεύμονα και 3 πλακώδη καρκινώματα), 2 SCLC, 1 βλεννώδες Ca] και II σε 7/20 (4 αντιδραστική λεμφαδενίτις, 3 κοκκιωματώδης φλεγμονή τύπου σαρκοείδωσης), αντίστοιχα. Πλήρης ταύτιση των αποτελεσμάτων παρατηρήθηκε και με τις τελικές ιστολογικές διαγνώσεις, με δεδομένο βέβαια τον μικρό αριθμό περιστατικών. Σε προηγούμενη μελέτη μας, η διαγνωστική ακρίβεια της ROSE ανέρχεται στο 98.76%. Σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, σε μελέτες κατά τη διάρκεια μεσοθωρακοσκόπησης, η ευαισθησία της μεθόδου R-TIC ανέρχεται στο 93,1%, η ειδικότητα στο 99,5%, η PVPR (θετική προγνωστική αξία) στο 95,6%, η PVNR (αρνητική προγνωστική αξία) στο 99,1% και η συνολική διαγνωστική ακρίβεια στο 98,8%. Ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα σχετίζονται συνήθως με την παρουσία λεμφαδενικών μικρομεταστάσεων και την ανεπαρκή προσκόλληση νεοπλασματικών κυττάρων στο πλακίδιο.



Ευαισθησία ¹	93,1%
Ειδικότητα ¹	99,5%
Positive Predictive Value ¹	95,6%
Negative Predictive Value ¹	99,1%
Διαγνωστική ακρίβεια ¹	98,8%



Συμπεραίνουμε ότι η RTICC σε ασθενείς με ΜΛ είναι μια φτηνή και απλή τεχνική, που δεν απαιτεί ειδικό εξοπλισμό, όπως η ταχεία ιστολογική εξέταση και επιτρέπει την περαιτέρω αξιοποίηση του υλικού. Θα μπορούσε υπό ειδικές συνθήκες να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική της ROSE στη ταχεία διάγνωση της ΜΛ, καθώς προσφέρει: άμεσο αποτέλεσμα υψηλής αξιοπιστίας, αυξάνει τη διαγνωστική ακρίβεια της EBUS-TBINCb, αποφυγή άσκοπων λήψεων υλικού, μείωση χρόνου επέμβασης, μείωση επιπλοκών, σχεδόν αποκλείει την ανάγκη επανάληψης της διαδικασίας. Η RTICC μετά από EBUS-TBINCb σε ΜΛ εφαρμόζεται για πρώτη φορά σε παγκόσμιο επίπεδο στη Μονάδα Επεμβατικής Πνευμονολογίας του Ιατρικού Διαβαλκανικού

1. Alpay Orki et al. Feasibility of imprint cytology for evaluation of mediastinal lymph nodes in lung cancer. Japan Journal of Coin Onc. 2006; 36:76-79, 2. Clarke MR et al. Intraoperative imprint cytology for evaluation of mediastinal lymphadenopathy. Ann Thorac Surg 1994; 57: 1206-1210, 3. A Chowdhury. Evaluation of imprint smears of bronchoscopic biopsy in lung tumors: A cytohistological correlation. J Cytol 2019; 36(3): 157-159, 4. Atheetha R et al. Diagnostic accuracy of small biopsy imprint cytology in neoplastic lung lesions. J Evolution Med Dent Sci 2019; 8(32): 2558-2562

