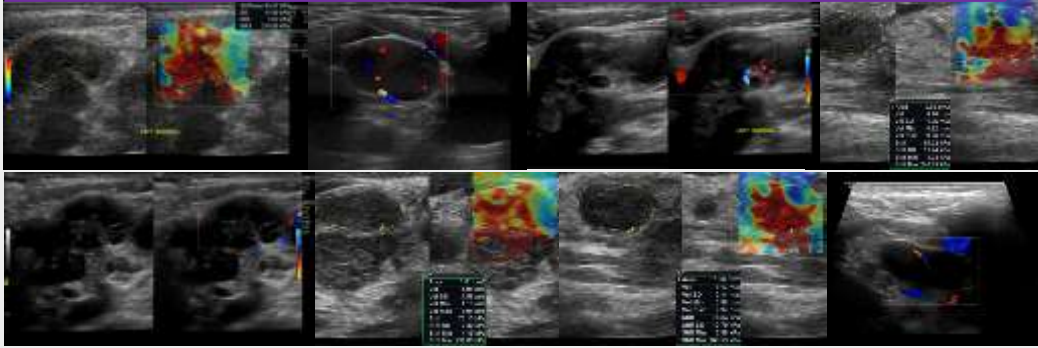
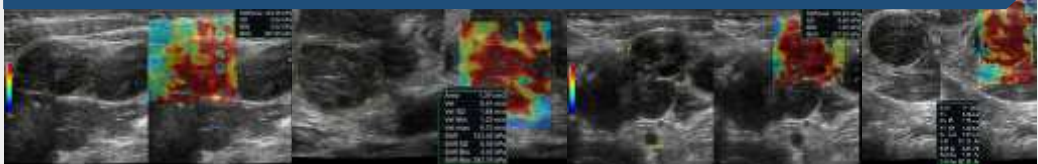


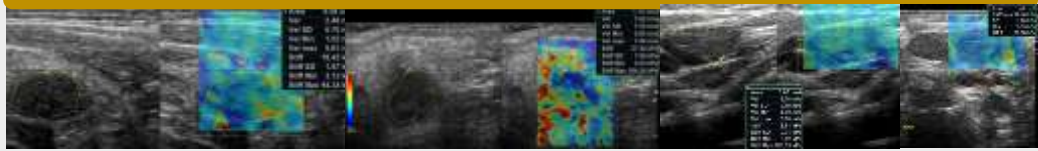
Η 2D-Shear-Wave ελαστογραφία ανέδειξε σε 14 από τους εξεταζόμενους, με υποψία κακοήθειας, σκληρότητα κυμαινόμενη από 50-80kPa. Η ιστολογική εξέταση έδειξε σε 9 παιδιά λέμφωμα Hodgκιν και σε 5 non-Hodgκιν λέμφωμα.



Σε 4 από τα εξεταζόμενα παιδιά, στον έλεγχο με 2D-Shear-Wave ελαστογραφία, οι απεικονιζόμενοι λεμφαδένες είχαν έντονο κόκκινο χρώμα στη χρωματική κλίμακα και σκληρότητα μεγαλύτερη από 100kPa. Η ιστολογική εξέταση έδειξε λέμφωμα Hodgκιν και στα 4 παιδιά.



Πλησίον των ανωτέρω λεμφαδένων με αυξημένη σκληρότητα, ελέγχθηκαν έτεροι διογκωμένοι, ετερογενείς και αποστρωγγυλωμένοι λεμφαδένες με σκληρότητα που κυμαινόταν μεταξύ 16kPa-28kPa (φυσιολογική ελαστικότητα έως ήπια αύξηση της σκληρότητας τους)



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Η ελαστογραφία είναι μια σύγχρονη και πολλά υποσχόμενη μέθοδος. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν πολύ λίγες μελέτες σε ενήλικες σχετικά με την 2D-Shear-Wave ελαστογραφία επιφανειακών λεμφαδένων, σχεδόν καθόλου σε παιδιά, και είναι δεδομένο ότι απαιτείται περισσότερη έρευνα και μελέτη. Ο έλεγχος των επιφανειακών λεμφαδένων με 2D-Shear-Wave ελαστογραφία στα παιδιά μπορεί να συμβάλλει **διπλά** στη διαγνωστική προσέγγιση αυτών με υποψία λεμφώματος:  
α) στην **επιβεβαίωση** της πιθανότητας κακοήθειας  
β) στην **εντόπιση** της πιο ύποπτης περιοχής λήψης υλικού για ιστολογική ταυτοποίηση

# ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙ Η 2D-SHEAR-WAVE ΕΛΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΩΝ ΛΕΜΦΑΔΕΝΩΝ ΝΑ ΣΥΜΒΑΛΛΕΙ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΥΠΟΨΙΑ ΛΕΜΦΩΜΑΤΟΣ: ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

A.Χουντάλα<sup>1</sup>, M.Ροντογιάννη<sup>1</sup>, Γ.Γουσσούλης<sup>1</sup>, Ε.Κουτρουβέλη<sup>1</sup>, Γ.Κατοχιανού<sup>1</sup>, Β.Σαρρή<sup>1</sup>, Μ.Καζάκου<sup>1</sup>, Δ.Δογάνης<sup>3</sup>, Μ. Βακάκη<sup>2</sup>, Α.Κόσσυβα<sup>2</sup>

1. Ακτινολογικό Τμήμα Νοσοκομείου Παιδών Αθηνών «Π.&Α. Κυριακού»
2. Β' Πανεπιστημιακή Παιδιατρική Κλινική Νοσοκομείου Παιδών Αθηνών «Π.&Α. Κυριακού»
3. Ογκολογικό Τμήμα Νοσοκομείου Παιδών Αθηνών «Π.&Α. Κυριακού»

Σκοπός της εργασίας είναι να μελετηθεί ο ρόλος της 2D-Shear-Wave ελαστογραφίας των επιφανειακών λεμφαδένων στα παιδιά, όταν τίθεται κλινικοεργαστηριακά η υποψία λεμφώματος

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα λεμφώματα είναι η 3<sup>η</sup> συχνότερη μορφή κακοήθειας στα παιδιά  
**Συχνότερα συμπτώματα:** πυρετός, διογκωμένοι τραχηλικοί λεμφαδένες, νυκτερινές εφιδρώσεις, αίσθημα κόπωσης, ανεξήγητη απώλεια βάρους  
Οι δύο μεγάλες κατηγορίες λεμφωμάτων είναι το Hodgκιν και το non-Hodgκιν λέμφωμα

ΜΕΘΟΔΟΣ

Στη μελέτη μας, σε χρονικό διάστημα **ενός έτους**, εξετάστηκαν με 2D-Shear-Wave ελαστογραφία  
• **18 παιδιά** με κλινικοεργαστηριακή υποψία λεμφώματος, τα οποία προήλθαν στα εξωτερικά ιατρεία του νοσοκομείου μας  
• η εξέταση έγινε με σύγχρονο υπερηχοτομογράφο της GE σχεδιασμένο για παιδιατρική χρήση (GE S8)  
• χρησιμοποιήθηκαν γραμμικοί υψίσυνοι ηχοβολείς ευρέος φάσματος (9MHz)  
• μετρήθηκε η σκληρότητα των λεμφαδένων (stiffness) σε μονάδες kPa

Ο υπερηχογραφικός έλεγχος με B-mode και ο έλεγχος με έγχρωμο Doppler ανέδειξαν στην τραχηλική χώρα διογκωμένους, υπόχρους, αποστρωγγυλωμένους και ετερογενείς λεμφαδένες με άναοξη αγγείωση και μη αναδεικνυόμενη αγγειακή πύλη



Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε περαιτέρω διερεύνηση των επιφανειακών τραχηλικών λεμφαδένων με 2D-Shear-Wave ελαστογραφία

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Prativadi R, Dahiya N, Kamaya A, Bhatt S. Chapter 5 Ultrasound Characteristics of Benign vs Malignant Cervical Lymph Nodes. Semin Ultrasound CT MR. 2017 Oct
- Wang B, Guo Q, Wang JY, Yu Y, Yi AJ, Cui XW, Dietrich CF. Ultrasound Elastography for the Evaluation of Lymph Nodes. Front Oncol. 2021 Aug
- Deraqoui S, Boujida I, Marbough O, Rouas L, Hessissen L, Lamalmi N. Non Hodgkin Lymphoma Among Children: Pathological Aspects and Diagnostic Challenges. Clin Pathol. 2022 Apr
- Lahtinen O, Pulkkinen M, Sironen R, Vanninen R, Rautiainen S. 2D-shear wave elastography in the evaluation of suspicious superficial inguinal lymph nodes: Reproducibility and region of interest selection. PLoS One. 2022 Mar