3° Πανελλήνιο Συνέδριο
Ιατρικής Φυσικής

27° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο
Ακτινολογίας

Μη λειτουργικό παραθυρεοειδικό αδένωμα με αντικρουόμενα απεικονιστικά ευρήματα

Ο ρόλος της πολυτροπικής απεικόνισης

Κυριακίδης Γ. MD, MSc[1], Πατζωνίδου Σ MD[1], Ναλμπαντίδου Χ. MD, MSc[1], Τσούκης Α. MD[2], Τσικουριάδης Π. MD, MSc[1] · Dr. Χρηστίδης Γ. MSc, MHBA[3] Σαχανίδου Μ. MD[4]

[1] Γ.Ν.Θ. Γεννηματάς — Τμήμα Ακτινολογίας, Θεσσαλονίκη | [2] Γενικό Νοσοκομείο Θεσσαλονίκης Ιπποκράτειο — Τμήμα Ακτινολογίας, Θεσσαλονίκη
[3] Ιδιωτικό Ιατρείο — Ενδοκρινολόγος, Δράμα | [4] Ιδιωτικό Ιατρείο — Ωτορινολαρυγγολόγος, Δράμα

30, 31 ΟΚΤ + 1 ΝΟΕ
2026

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
- ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΛΑΡΙΣΑ

Οργάνωση

ΕΦΙΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

Γιατί το περιστατικό αποτελεί διαγνωστική πρόκληση

Η απουσία χαρακτηριστικών βιοχημικών ευρημάτων μεταφέρει το βάρος της διάγνωσης στην απεικόνιση.

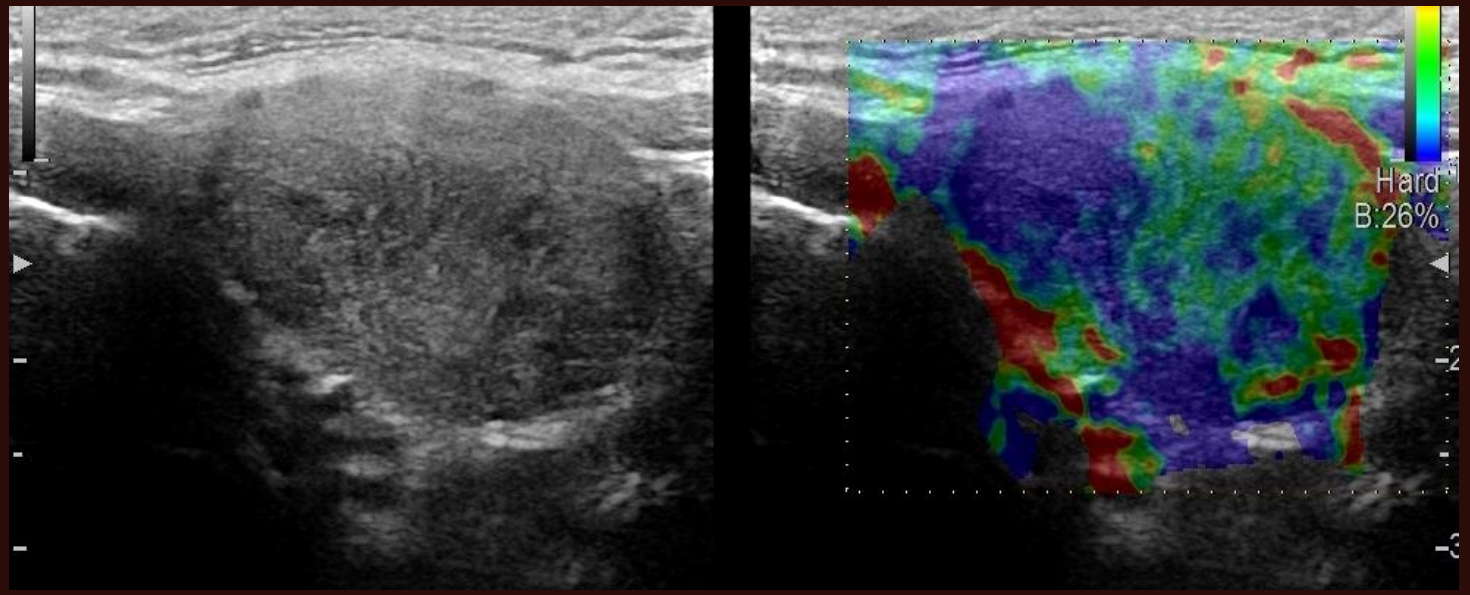
ΚΛΙΝΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Κατά τη διερεύνηση υποθυρεοειδισμού πραγματοποιήθηκε υπερηχογράφημα θυρεοειδούς και αναδείχθηκε τυχαία μόρφωμα αριστερά, σε παραθυρεοειδική εντόπιση.

Ο περαιτέρω εργαστηριακός έλεγχος έδειξε φυσιολογικές τιμές ασβεστίου και παραθορμόνης. Έτσι, δεν υπήρχε το κλασικό βιοχημικό προφίλ λειτουργικού παραθυρεοειδικού αδενώματος.

ΣΚΟΠΟΣ

Να παρουσιαστεί πώς η συνδυαστική αξιολόγηση διαφορετικών μεθόδων οδήγησε σε ασφαλέστερη διαγνωστική προσέγγιση.



Υπερηχογράφημα τραχήλου Τυχαίο συμπαγές μόρφωμα αριστερά, παραθυρεοειδικής εντόπισης — το εύρημα που πυροδότησε τον περαιτέρω έλεγχο.

Κεντρικό ερώτημα: μπορεί μία υπεραγγειούμενη τραχηλική βλάβη με φυσιολογικό Ca^{2+}/PTH να είναι μη λειτουργικό παραθυρεοειδικό αδένωμα;

Η διαγνωστική πορεία βήμα προς βήμα

Κάθε εξέταση απάντησε σε διαφορετικό ερώτημα: εντόπιση, αγγείωση, μορφολογία και λειτουργική ταυτότητα.

1 US / Doppler

Επιβεβαίωση της τραχηλικής βλάβης και εκτίμηση της αγγείωσης.

2 MRI

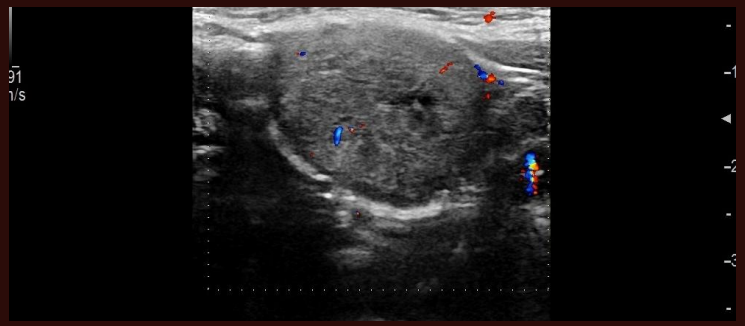
Έντονος σκιαγραφικός εμπλουτισμός· αρχική ερμηνεία ως πιθανό παραγαγγλίωμα.

3 Κατεχολαμίνες

Φυσιολογικές μετανεφρίνες και νορμετανεφρίνες αποδυνάμωσαν την υπόθεση παραγαγγλιώματος.

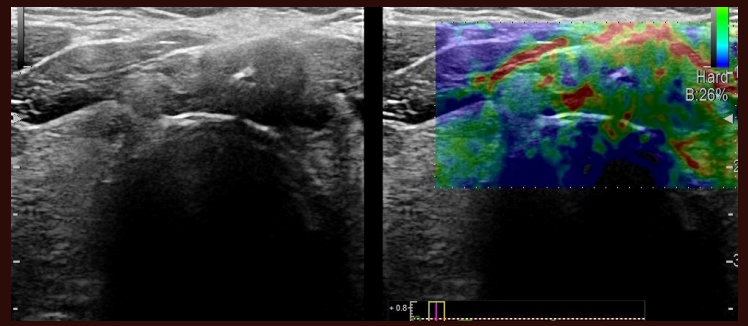
4 CT + σπινθηρογράφημα

Η CT ήταν περισσότερο συμβατή με παραθυρεοειδικό αδένωμα και η λειτουργική απεικόνιση υποστήριξε τη διάγνωση.



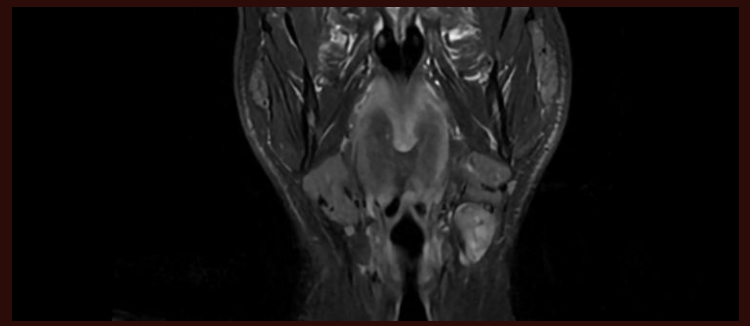
US / Doppler

Εστιακά αγγειακά σήματα εντός και πέριξ της βλάβης.



Ελαστογραφία

Συμπληρωματική απεικόνιση της μηχανικής ετερογένειας του μορφώματος.



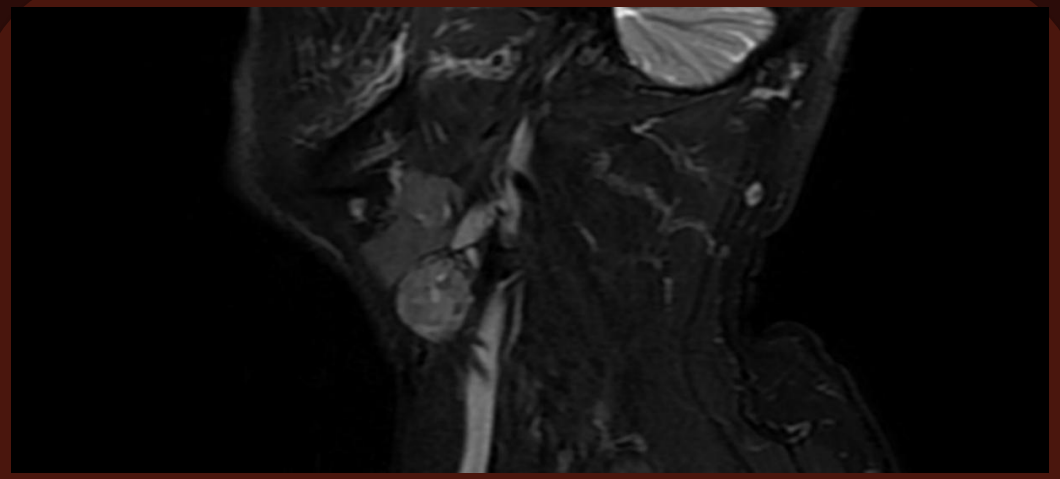
MRI τραχήλου

Ο έντονος εμπλουτισμός δημιούργησε αρχικά την εντύπωση υπεραγγειούμενου παραγαγγλιώματος.

ΑΠΟΤΕΛΈΣΜΑΤΑ

Αντικρουόμενα ευρήματα — αλλά όχι αντικρουόμενη τελική λογική

Η διάγνωση προέκυψε από τη σύνθεση των δεδομένων και όχι από μία μεμονωμένη εξέταση.



MRI τραχήλου

Η βλάβη εμφάνισε μη ειδικά χαρακτηριστικά και έντονο σκιαγραφικό εμπλουτισμό. Με βάση αυτή την εικόνα, τέθηκε αρχικά ως πιθανότερη διάγνωση το παραγαγγλίωμα.

ΤΙ ΑΛΛΑΞΕ ΤΗΝ ΕΚΤΙΜΗΣΗ;

01 Βιοχημικός έλεγχος

Φυσιολογικές μετανεφρίνες / νορμετανεφρίνες → μικρότερη πιθανότητα παραγαγγλιώματος.

02 Αξονική τομογραφία

Τα ευρήματα ήταν περισσότερο συμβατά με παραθυρεοειδικό αδένωμα.

03 Σπινθηρογράφημα

Η λειτουργική απεικόνιση επιβεβαίωσε τη διαγνωστική κατεύθυνση προς παραθυρεοειδική βλάβη.

Σημαντικός περιορισμός: Δεν υπήρξε ιστοπαθολογική επιβεβαίωση, καθώς ο ασθενής δεν υποβλήθηκε σε χειρουργική εξαίρεση.

ΣΥΜΠΕΡΆΣΜΑΤΑ

Τρία μηνύματα που αξίζει να μείνουν

Το περιστατικό δείχνει γιατί η πολυτροπική απεικόνιση είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν λείπει το τυπικό βιοχημικό προφίλ.

1

Δεν επιβεβαιώνεται η διάγνωση αποκλειστικά από τον βιοχημικό έλεγχο

Τα μη λειτουργικά παραθυρεοειδικά αδενώματα μπορεί να εμφανίζονται χωρίς υπερασβεστιαιμία ή αυξημένη PTH.

2

Η διευρυμένη διαφορική διάγνωση των απεικονιστικών ευρημάτων είναι πιθανή

Ο έντονος εμπλουτισμός και η υπεραγγείωση μπορούν να μιμηθούν άλλες υπεραγγειούμενες τραχηλικές βλάβες, όπως το παραγαγγλίωμα.

3

Ο συνδυασμός των απεικονιστικών μεθόδων είναι ισχυρότερος από τη μεμονωμένη μέθοδο

Υπερηχογράφημα, MRI, CT και λειτουργική απεικόνιση πρέπει να ερμηνεύονται συμπληρωματικά όταν τα ευρήματα δεν συμφωνούν.

Take-home: **Όταν η βιοχημεία και μία απεικονιστική μέθοδος δεν δίνουν καθαρή απάντηση, η λύση είναι η συστηματική συσχέτιση όλων των διαθέσιμων δεδομένων.**

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Επιλεγμένες πηγές & τελικό μήνυμα

1. Petranović Ovčariček P, et al. EANM practice guidelines for parathyroid imaging. Eur J Nucl Med Mol Imaging. 2021;48:2801–2822.

2. American College of Radiology. ACR Appropriateness Criteria®: Parathyroid Adenoma.

3. Zafereo M, et al. AHNS Endocrine Surgery Section update on parathyroid imaging. Head Neck. 2019;41:2398–2409.

4. Yeh R, et al. Diagnostic performance of 4D CT and sestamibi SPECT/CT in localizing parathyroid adenomas. Radiology. 2019;291:469–476.

ΤΕΛΙΚΟ ΜΗΝΥΜΑ

Δεν υπήρξε μία εξέταση που «έδωσε μόνη της» τη διάγνωση.

Η διαγνωστική ασφάλεια προέκυψε από τη συσχέτιση ανατομικής, αγγειακής και λειτουργικής πληροφορίας.