3° Πανελλήνιο Συνέδριο
Ιατρικής Φυσικής

27° Διαπανεπιστημιακό Συνέδριο
Ακτινολογίας

Σοβαρή στένωση της κοιλιακής αρτηρίας λόγω συνδρόμου μέσου τοξοειδούς συνδέσμου, με εκτεταμένες περιπαγκρεατικές συλλογές: Απεικονιστική μελέτη περίπτωσης.

Σουλτάνα Φουτζιτζή[1], Χρυσοβαλάντης Στυλιανού[2], Θεοδώρα Αδαμάκη[3], Ευλαμπία Ψαθά[4], Σάββας Δευτεραίος[5].

1. Επιμελήτρια Α΄ Ακτινοδιαγνωστικής. Εργαστήριο Διαγνωστικής και Επεμβατικής Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης
2. Ειδικευόμενος Ακτινολογίας. Εργαστήριο Διαγνωστικής και Επεμβατικής Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης.
3. Ειδικευόμενη Ακτινολογίας. Εργαστήριο Διαγνωστικής και Επεμβατικής Ακτινολογίας, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης.
4. Επίκουρη Καθηγήτρια Νευροακτινολογίας. Εργαστήριο Διαγνωστικής και Επεμβατικής Ακτινολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης / Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης.
5. Καθηγητής Ακτινολογίας. Εργαστήριο Διαγνωστικής και Επεμβατικής Ακτινολογίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης / Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Αλεξανδρούπολης.

30, 31 ΟΚΤ + 1 ΝΟΕ
2026

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
- ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ, ΛΑΡΙΣΑ

Οργάνωση

ΕΦΙΕ
Ένωση Φυσικών Ιατρικής Ελλάδος

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΟΛΛΕΓΙΟ ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑΣ

Εισαγωγή

Το σύνδρομο μέσου τοξοειδούς συνδέσμου (Median Arcuate Ligament Syndrome – MALS) προκαλεί εξωτερική συμπίεση της κοιλιακής αρτηρίας, με επακόλουθες αιμοδυναμικές διαταραχές και ανάπτυξη παράπλευρης κυκλοφορίας. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να σχετίζεται με επιπλοκές στην άνω κοιλία, λόγω ισχαιμίας και ανακατανομής της αιματικής ροής.

Σκοπός

Η παρουσίαση περιστατικού σοβαρής στένωσης της κοιλιακής αρτηρίας λόγω MALS, με εκτεταμένες περιπαγκρεατικές και ενδοκοιλιακές συλλογές αυξημένης πυκνότητας, συμβατές με αιμορραγικά στοιχεία.

Μέθοδοι

Πραγματοποιήθηκαν υπερηχοτομογράφημα στο πλαίσιο διερεύνησης οξείας χολοκυστίτιδας και δύο διαδοχικές αξονικές τομογραφίες κοιλίας με ενδοφλέβια σκιαγραφική ουσία, με αξιολόγηση των αγγειακών δομών, του παγκρέατος και του περιτοναϊκού χώρου, καθώς και σύγκριση της εξέλιξης των ευρημάτων.

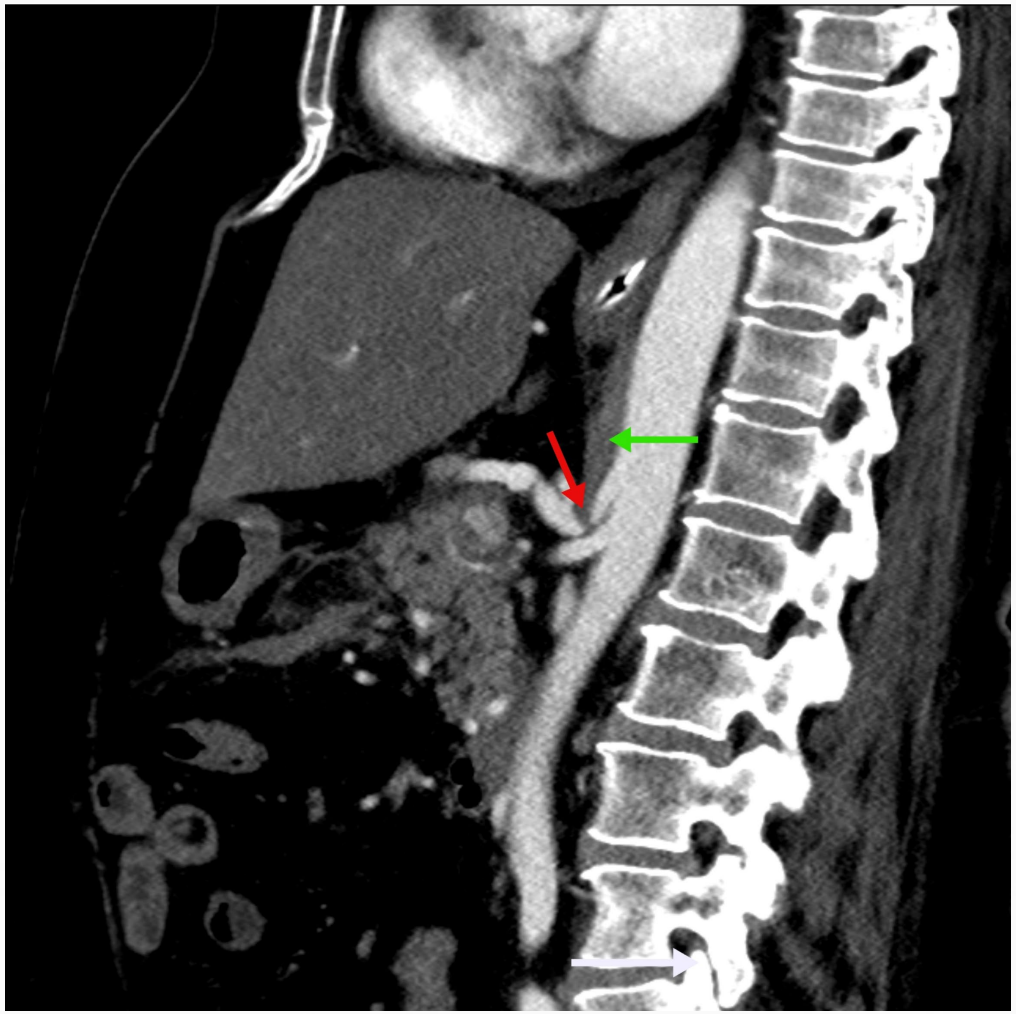
Αποτελέσματα

- Αναδείχθηκε έκδηλη στένωση (σχεδόν απόφραξη) της έκφυσης της κοιλιακής αρτηρίας από υπερτροφικό μέσο τοξοειδή σύνδεσμο, με ικανοποιητική παλίνδρομη αιμάτωση του άπω τμήματος μέσω υπερτροφικού παράπλευρου δικτύου της παγκρεατοδωδεκαδακτυλικής και της αριστερής γαστρεπιπλοϊκής αρτηρίας, μέσω αναστομώσεων με το στέλεχος και το εγγύς τμήμα της άνω μεσεντερίου αρτηρίας, εύρημα συμβατό με πιεστικά φαινόμενα στο πλαίσιο MALS.

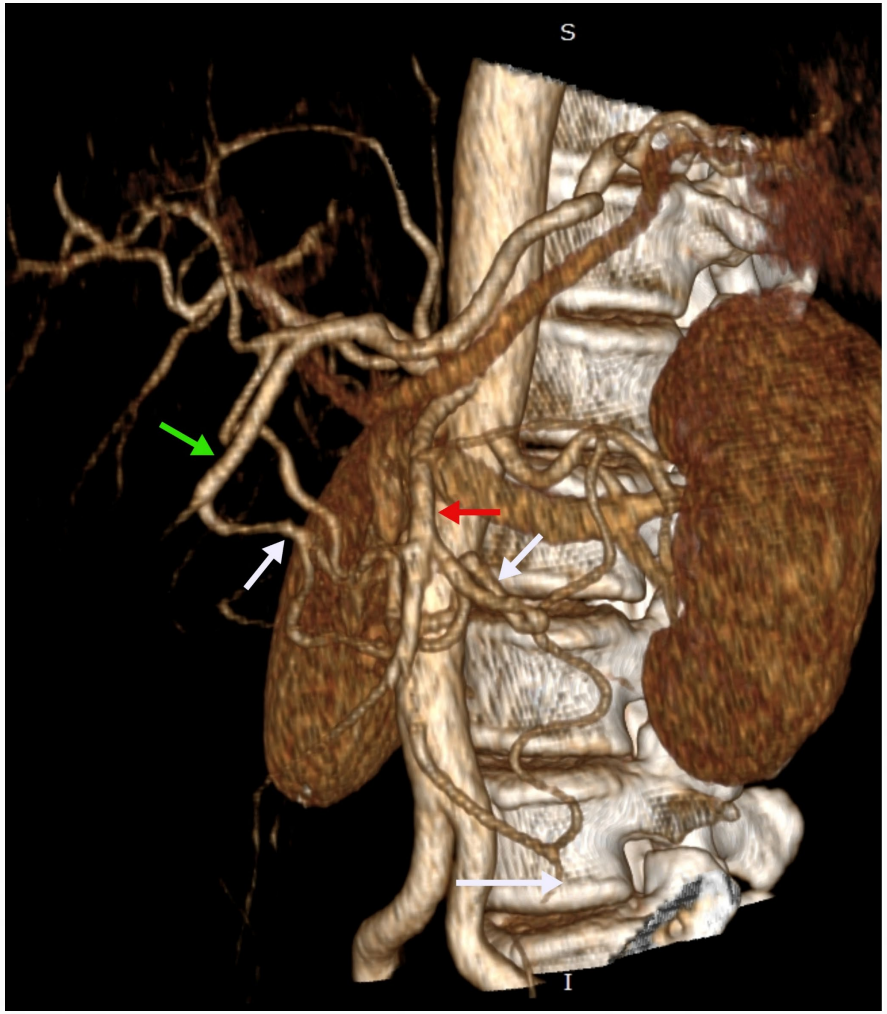


Στεφανιαία ανασύνθεση MIP σε CTA:
μικρά παράπλευρα αγγεία (λευκά βέλη),
μικρά έκτοπα αγγεία για το ήπαρ (μπλε βέλος),
αναστόμωση μεταξύ γαστροδωδεκαδακτυλικής (πράσινο βέλος) & άνω μεσεντερίου αρτηρίας (κόκκινο βέλος).

Αποτελέσματα



Μέση οβελιαία ανασύνθεση CTA: στένωση (σχεδόν απόφραξη) της έκφυσης της κοιλιακής αρτηρίας (κόκκινο βέλος), από υπερτροφικό μέσο τοξοειδή σύνδεσμο (πράσινο βέλος).



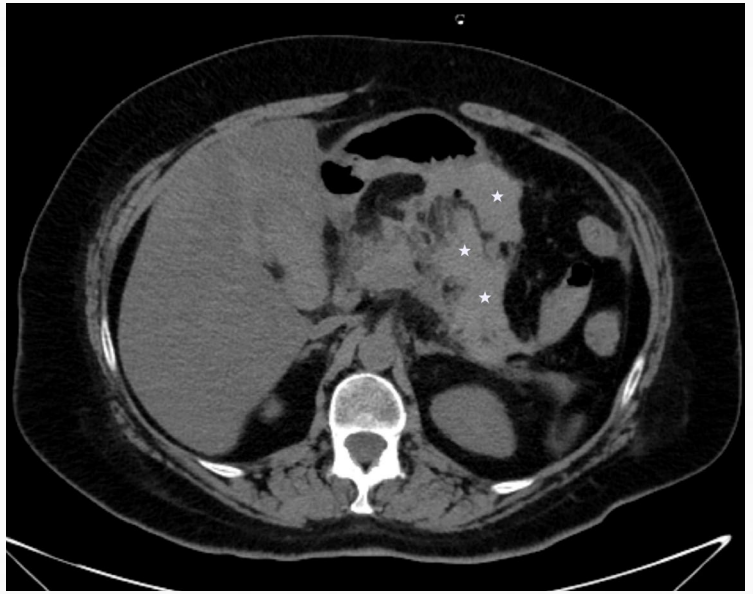
3D ανασύνθεση: αναστόμωση μεταξύ γαστροδωδεκαδακτυλικής (πράσινο βέλος) & άνω μεσεντερίου αρτηρίας (κόκκινο βέλος), μικρά παράπλευρα αγγεία (λευκό βέλος).

Αποτελέσματα

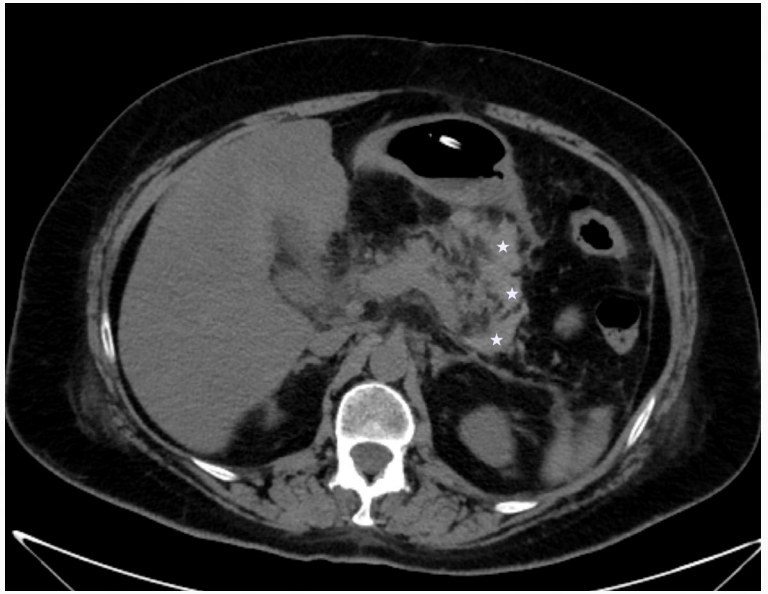
- Παράλληλα, αναδείχθηκαν ικανής ποσότητας, υγρικές συλλογές αυξημένης πυκνότητας πέριξ του παγκρέατος, οι οποίες εκτείνονταν κατά μήκος του γαστροκολικού συνδέσμου έως το θόλο του στομάχου, καθώς και πέριξ της αριστερής κολικής καμπής, του σπληνογαστρικού συνδέσμου, του αριστερού πρόσθιου παρανεφρικού χώρου και του σπλήνα, με απεικονιστικά χαρακτηριστικά κατ' αρχάς αιμορραγικού περιεχομένου.
- Στην επαναληπτική μελέτη παρατηρήθηκε μερική ανακατανομή και μικρή ύφεση των συλλογών.



Στεφανιαία ανασύνθεση απλής σάρωσης (1ης CT) αιματώματα (αστερίσκοι)



Εγκάρσια τομή απλής σάρωσης (1ης CT προσέλευσης) αιματώματα (αστερίσκοι)



Εγκάρσια τομή απλής σάρωσης (2ης CT επανελέγχου), με ανακατανομή και μερική απορρόφηση των αιμορραγικών στοιχείων – αιματώματα (αστερίσκοι)

Συμπεράσματα

- Το MALS μπορεί να συνοδεύεται από σημαντικές αιμοδυναμικές μεταβολές και εκτεταμένη ανάπτυξη παράπλευρης κυκλοφορίας, ενώ σε επιλεγμένες περιπτώσεις μπορεί να σχετίζεται με αιμορραγικού τύπου περιπαγκρεατικές συλλογές.
- Η αξονική αγγειογραφία αποτελεί τη μέθοδο εκλογής για τη διάγνωση και την εκτίμηση της βαρύτητας της πάθησης.

Βιβλιογραφία

1. Narwani P, Khanna N, Rajendran I, Kaawan H, Al-Sam R. Median arcuate ligament syndrome diagnosis on Computed Tomography: what a radiologist needs to know. Radiol Case Rep. 2021 Sep 16;16(11):3614-3617. doi: 10.1016/j.radcr.2021.06.093. PMID: 34646405; PMCID: PMC8500833.
2. Upshaw W, Richey J, Ravi G, Chen A, Spillers NJ, Ahmadzadeh S, Varrassi G, Shekoohi S, Kaye AD. Overview of Median Arcuate Ligament Syndrome: A Narrative Review. Cureus. 2023 Oct 8;15(10):e46675. doi: 10.7759/cureus.46675. PMID: 37942382; PMCID: PMC10629207.
3. Emekli E, Bayav FD, Gündoğdu E. Exploring celiac trunk parameters in median arcuate ligament syndrome: A CT study. Surg Radiol Anat. 2024 Jun;46(6):805-810. doi: 10.1007/s00276-024-03352-7. Epub 2024 Apr 15. PMID: 38622333.
4. Endo Y, Inuzuka K, Sano M, Katahashi K, Tsuyuki H, Ishikawa N, Takeuchi H, Unno N. Prevalence of median arcuate ligament syndrome and associated visceral artery aneurysms: Insights from computed tomography radiology reports in a single institution and management strategies. Surg Today. 2025 Dec;55(12):1904-1910. doi: 10.1007/s00595-025-03074-2. Epub 2025 Jul 10. PMID: 40634700.
5. Manchella MK, Wu V, Dua A. Management of median arcuate ligament syndrome. J Vasc Surg Cases Innov Tech. 2025 May 21;11(4):101851. doi: 10.1016/j.jvscit.2025.101851. PMID: 40641514; PMCID: PMC12242446.