

## ► ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΥΣΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

# Διαχείριση νέας γυναίκας, με προκάρδιο άλγος και πυρετό, στο ΤΕΠ επαρχειακού νοσοκομείου, στην εποχή της πανδημίας COVID-19

### ✉ Μαγδαληνή Γ. Μαντή

Αγροτικός Ιατρός, Γ.Ν. Κοζάνης

### Παναγιώτης-Αναστάσιος Κ. Τσιούφης

Αγροτικός Ιατρός, Γ.Ν. Κοζάνης

### Ιωάννης Π. Βάγιας

Παθολόγος, Επιμελητής Α', Παθολογική Κλινική, Γ.Ν. Κοζάνης

### Αριστείδης Ε. Ζαφείρης

Καρδιολόγος, Επιμελητής Β', Καρδιολογική Κλινική, Γ.Ν. Κοζάνης

### Στυλιανός Δ. Λαμπρόπουλος

Καρδιολόγος, Διευθυντής Καρδιολογικής Κλινικής, Γ.Ν. Κοζάνης

### Ευθαλία Π. Ράνδου

Παθολόγος, Διευθύντρια Παθολογικής Κλινικής, Γ.Ν. Κοζάνης

## Περιγραφή περίπτωσης

**Μ**ια 26χρονη γυναίκα, καπνίστρια, με ελεύθερο ατομικό αναμνηστικό και αυξημένο σωματικό βάρος, προσήλθε περιπατητική στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών του Νοσοκομείου μας, αιτιώμενη εμπύρετο έως 39°C από 48ώρου και θωρακαλγία από 10ημέρου. Λόγω του εμπυρέτου >38°C, η ασθενής αντιμετωπίστηκε ως «ύποπτο» κρούσμα COVID-19 και εξετάστηκε σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, τηρώντας όλα τα μέτρα ατομικής προστασίας. Έγινε άμεσα καταγραφή των ζωτικών σημείων (Πίνακας 1), λήψη ρινοφαρυγγικού επιχρί-

σματος για διενέργεια PCR-RT test SARS-COV-2 (που απέβη αρνητικό) και λήψη αίματος για τη διενέργεια των βασικών εργαστηριακών εξετάσεων ρουτίνας (Πίνακας 2).

Το θωρακικό άλγος εντοπιζόταν οπισθοστερνικά, με επέκταση κατά μήκος του αριστερού κατώτερου ημιθωρακίου. Η ασθενής το χαρακτήριζε ως συνεχές, συσφιγκτικό, επιδεινούμενο με τη βαθιά εισπνοή και την επίκουση προς τα εμπρός. Αναφέρει, μάλιστα, έναρξη έντονης άσκησης τις τελευταίες δύο εβδομάδες και λήψη αγωγής με μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη το τελευταίο 48ωρο,

που της χορηγήθηκαν μετά την εξέτασή της στο τοπικό Κέντρο Υγείας, χωρίς, όμως, βελτίωση της συμπτωματολογίας της. Η ασθενής δεν ανέφερε συνοδά συμπτώματα βήχα, δύσπνοιας, ρινικής συμφόρησης, φαρυγγοδυνίας, κοιλιακού άλγους ή δυσουρικών ενοχλημάτων, έχει κανονική έμμηνο ρύση και δεν ελάμβανε αντισυλληπτικά δισκία.

Από το οικογενειακό της ιστορικό, αναφέρεται ότι:

- ο αδερφός της ασθενούς υπεβλήθη σε χειρουργείο για αχαλασία οισοφάγου
- η γιαγιά της διεγνώσθη με Ca στομάχου στην ηλικία των 62 ετών
- η μητέρα της έπασχε από υποθυρεοειδισμό.

Από την κλινική εξέταση δεν διαπιστώθηκαν παθολογικά ευρήματα. Αναλυτικότερα, το αναπνευστικό ψιθύρισμα της ασθενούς ήταν ομότιμο άμφω, δίχως πρόσθετους ήχους. Οι καρδιακοί ήχοι S1-S2 ήσαν ρυθμικοί και σχετικά βύθιοι, χωρίς παρουσία φυσήματος ή εμφανούς περικαρδιακού ήχου τριβής. Η κοιλιακή χώρα ήταν μαλακή, ευπίεστη, και ανώδυνη, χωρίς αναπηδώσα ευαισθησία και σημεία Murphy – McBurney. Το σημείο Giordano δεν εκλυόταν άμφω. Η ασθενής, επίσης, δεν εμφάνιζε αυχενική δυσκαμψία και μηνιγγικά σημεία. Από την ψηλάφηση της τραχηλικής-μασχαλιαίας-βουβωνικής χώρας δεν αναγνωρίστηκαν παθολογικοί λεμφαδένες.

Το ηλεκτροκαρδιογράφημα της ασθενούς (Εικόνα 1) έχει φλεβοκομβικό ρυθμό, με φυσιολογικό άξονα, συχνότητα 105bpm, χωρίς κατασπάσεις του PR διαστήματος, χωρίς σημείο S1Q3T3, χωρίς σημεία οξείας ισχαιμίας του μυοκαρδίου ή διαταραχών επαναπόλωσης.

Στη διαφοροδιάγνωση της ασθενούς ετέθη η υποψία οξείας περικαρδίτιδας ή και πνευμονικής εμβολής και ζητήθηκε Καρδιολογική εκτίμηση και υπερηχογράφημα καρδιάς. Το τελευταίο ανέδειξε φυσιολογική συσταλτικότητα αριστερής κοιλίας, μη διατεταμένες δεξιές κοιλότητες, καρδιακές βαλβίδες χωρίς οργανικές αλλοιώσεις και απουσία περικαρδιακού υγρού.

Η ασθενής υπεβλήθη σε test κήσεως ούρων, το οποίο ήταν αρνητικό και έπειτα διενεργήθη ακτινογραφία θώρακος (Εικόνα 2), χωρίς στοιχεία πύ-

κνωσης ή διόγκωσης μεσοθωρακίου.

Στην ασθενή χορηγήθηκε παρακεταμόλη IV ως αντιπυρετικό-αναλγητικό, καθώς επίσης και ορός Ringer's Lactated 1000ml και εισήχθη στην Παθολογική Κλινική, με τη σύσταση να υποβληθεί άμεσα σε Αξονική Τομογραφία Θώρακος, με χρήση ενδοφλέβιου σκιαστικού (πόρισμα: Εικόνα 3).

Ακολούθησε Αξονική Τομογραφία Άνω-Κάτω κοιλίας-Οπισθοπεριτοναϊκού χώρου μετά τη λήψη γαστρογραφίνης per os, χωρίς παθολογικά ευρήματα. Η 26χρονη ασθενής, με την πιθανή διάγνωση λεμφώματος, διεκομίσθη σε τριτοβάθμιο νοσοκομείο για περαιτέρω σταδιοποίηση-αντιμετώπιση.

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Κάθε εμπύρετο, με συνοδό θωρακαλγία, περιλαμβάνει μια πληθώρα διαφοροδιαγνωστικών προσεγγίσεων. Κατά τη διερεύνησή του, κρίνεται αναγκαίο να αποκλειστούν οξεία καρδιολογικά νοσήματα (οξεία περικαρδίτιδα-μυοκαρδίτιδα, πνευμονική εμβολή, μύξωμα), πνευμονολογικά (πνευμοθώρακας, πνευμονία), νόσοι συνδετικού ιστού (οικογενής μεσογειακός πυρετός), νευρολογικά (έρπηρς ζωστήρας) και μυοσκελετικά αίτια.

Εν καιρώ πανδημίας από τον κορονοϊό SARS-CoV-2, η ασθενής αντιμετωπίστηκε ως πιθανό κρούσμα. Από τα τρέχοντα δεδομένα στη διεθνή βιβλιογραφία, περίπου το 43% των ασθενών παρουσιάζονται με εμπύρετο >38°C και ~22% με θωρακαλγία<sup>1</sup>, ιδίως σε περιπτώσεις που οι πυκνωτικές εστίες εφάπτονται του υπεζωκότα. Στην περίπτωση της ασθενούς μας, η θωρακαλγία προηγούταν χρονολογικά του εμπυρέτου και δεν αναφέρονται λοιπά χαρακτηριστικά συμπτώματα, όπως βήχας, κεφαλαλγία, φαρυγγαλγία, διάρροια, αγευσία, ανοσμία, μυαλγίες, ούτε επαφή με επιβεβαιωμένο κρούσμα. Βέβαια, λόγω της φύσης του ιού, δεν αποκλείεται η λοίμωξη, βάσει του ιστορικού της ασθενούς, παρά μόνο με PCR ανίχνευση.

Μία επείγουσα κατάσταση είναι και ο αυτόματος πνευμοθώρακας (χαρακτηρίζεται ως μικρός, όταν αφορά σε <15% του ημιθωρακίου), ο οποίος, λόγω της καπνιστικής συνήθειας και της προηγηθείσας σωματικής άσκησης της ασθενούς, τίθεται στη διαφοροδιάγνωση μας. Ωστόσο, η συνύπαρξη

**Πίνακας 1. Ζωτικά Σημεία της ασθενούς στα ΤΕΠ.**

ΑΠ	138/80 mmHg
Καρδιακή Συχνότητα	105 bpm
Κορεσμός Οξυγόνου	99% (FiO <sub>2</sub> =21%)
Θερμοκρασία	37,7°C

**Πίνακας 2. Εργαστηριακές εξετάσεις στα ΤΕΠ (κυριότερα ευρήματα).**

<b>WBC</b> (4.2-11 10 <sup>3</sup> /μL)	13.20	<b>CRP</b> (<0.5 mg/dL)	26.82	<b>CPK</b> (<167 IU/L)	108
<b>NE#</b> (2-7.7 10 <sup>3</sup> /μL)	10.66	<b>D-Dimer</b> (<250 ng/mL)	383	<b>Τροπονίνη</b> (<0.1 ng/ml)	<0.01
<b>LY#</b> (1-4.8 10 <sup>3</sup> /μL)	1.61	<b>Φερριτίνη</b> (15-150 ng/mL)	93	<b>SARS-Cov-2 RT PCR</b> (Αρνητικό)	Αρνητικό
<b>Hb</b> (12-14 g/dL)	11.8	<b>SGOT</b> (<32 IU/L)	17	<b>Τεστ κύησης ούρων</b>	Αρνητικό
<b>Hct</b> (36-42 %)	35.3	<b>SGPT</b> (<31 IU/L)	13		

του εμπυρέτου δεν δικαιολογείται, παρά μόνο σε περίπτωση λοίμωξης σε δεύτερο χρόνο.

Πέραν των πνευμονολογικών καταστάσεων, η οξεία περικαρδίτιδα ανήκει στις κύριες διαφοροδιαγνωστικές μας σκέψεις. Η πάθηση διακρίνεται σε υγρή και ξηρή, αναλόγως της ύπαρξης περικαρδιακού υγρού. Εκδηλώνεται με οπισθοστερνικό άλγος, το οποίο επιτείνεται σε βαθιά εισπνοή ή με τις κινήσεις, ενώ υποχωρεί σε καθιστή θέση με κλίση προς τα εμπρός. Πέραν του άλγους, σε περίπτωση υγρής περικαρδίτιδας, εμφανίζεται ένα αίσθημα βάρους στο προκάρδιο ή ελαφρά δύσπνοια. Εάν βέβαια η συγκέντρωση περικαρδιακού υγρού είναι ταχεία, τότε εκδηλώνονται συμπτώματα καρδιακού επιπωματισμού με ζάλη και συγκοπτικά επεισόδια. Συχνά συνυπάρχει με μυοκαρδίτιδα (μυοπερικαρδίτιδα). Το παθολογικό εύρημα της νόσου είναι ο περικαρδιακός ήχος τριβής (70% των περιπτώσεων) ιδίως στην ξηρή μορφή της νόσου. Ηλεκτροκαρδιογραφικά, εμφανίζονται αλλοιώσεις στο 90% των περιπτώσεων. Αναλυτικότερα, ανασπάσεις του ST διαστήματος με το κοίλο προς τα άνω, χωρίς καταποτρικές εικόνες, αρνητικοποίηση του κύματος T και κατάσπαση του PR. Στην υγρή περικαρδίτιδα

παρατηρείται πολύ συχνά το φαινόμενο της ηλεκτρικής εναλλαγής του QRS συμπλέγματος. Στην ακτινογραφία θώρακος, παρατηρούμε το σημείο της “γυάλινης κανάτας νερού” σε υγρή μορφή περικαρδίτιδας. Τα προαναφερθέντα σημεία δεν εντοπίστηκαν στην ασθενή, ενώ υπερηχογραφικά δεν διαπιστώθηκε περικαρδιακό υγρό.

Το μύζωμα είναι ο συχνότερος όγκος που εξορμάται από τον αριστερό κόλπο της καρδιάς, ενώ επιδημιολογικά είναι συχνότερος στις γυναίκες (60-70%). Ο όγκος προκαλεί απόφραξη της ροής του αίματος ή/και ανεπάρκεια της μιτροειδούς βαλβίδας. Παρατηρούνται συμπτώματα καρδιακής ανεπάρκειας, όπως δύσπνοια, ορθόπνοια, κόπωση, πνευμονικό οίδημα, ενώ τα συμπτώματα μπορεί να διαφοροποιούνται σε διαφορετικές στάσεις σώματος, λόγω της κίνησης του όγκου εντός του αριστερού κόλπου. Στα πλαίσια του μυζώματος, αυξάνονται τα θρομβοεμβολικά επεισόδια και κυρίως της πνευμονικής εμβολής. Επιπρόσθετα, ο ασθενής μπορεί να παρουσιάσει και συστηματικά συμπτώματα, όπως εμπύρετο, απώλεια βάρους, πιθανώς λόγω της παραγωγής από τον όγκο κυτοκινών και αυξητικών παραγόντων. Κλινικά, μπορεί να παρα-

**Πίνακας 3. Συγκεντρωτικός πίνακας όπου αναφέρεται ο επιπολασμός των συμπτωμάτων εμπυρέτου και θωρακαλγίας ανά νόσο.**

	ΛΟΙΠΑ	Πυρετός (%)	Θωρακαλγία (%)	Λοιπά Συμπτώματα
ΠΝΕΥΜΟΝΟΛΟΓΙΚΑ	ΛΟΙΠΑ			
	SARS-CoV-2	>38: 43% <38: 20% <sup>11</sup>	30%	Ανοσμία, αγευσία, διάρροιες, φαρυγγαλγία, ρινική συμφόρηση
	Πνευμονία Κοινότητας	συχνός	Συχνή	Βήχας, ταχύπνοια, υπόταση
	Πνευμονική Εμβολή	3%	66%	Ταχύπνοια, υποξυγοναιμία
	Πνευμοθώρακας	0%	64-85% [8]	Οξεία δύσπνοια
ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΑ	Οξεία Περικαρδίτιδα-Μυοκαρδίτιδα	Συχνός	>95%	Αιφνίδιας ενάρξεως θωρακαλγία, επιδεινούμενη στην εισπνοή, βελτιούμενη με την επίκλυση μπροστά
	Λοιμώδης Ενδοκαρδίτιδα	90% <sup>9</sup>	Συχνό	Ρίγος, ανορεξία, απώλεια βάρους, κοιλιακό άλγος, νυχτερινοί ιδρώτες
	Μύξωμα	34%	Σπάνια	Παροξυσμική νυχτερινή δύσπνοια, ορθόπνοια, απώλεια βάρους
ΝΕΟΠΛΑΣΙΕΣ	Καρκίνος Πνεύμονα	25%	20-40%	Κακουχία, δύσπνοια, απώλεια βάρους
	Λέμφωμα	20-50%	~50% (εμπλοκή λεμφαδένων μεσοθωρακίου)	Κνησμός, απώλεια βάρους, νυχτερινοί ιδρώτες
ΛΟΙΠΑ	Οικογενής Μεσογειακός Πυρετός	100%	45%	Κοιλιακό άλγος, εξάνθημα τύπου ερυσίπελας
	Έρπης Ζωστήρας	<20% <sup>7</sup>	Συχνό	Φυσαλιδώδες εξάνθημα
	Μυοσκελετικό αίτιο	<1%	Συχνά	Άλγος επιδεινούμενο με τις κινήσεις

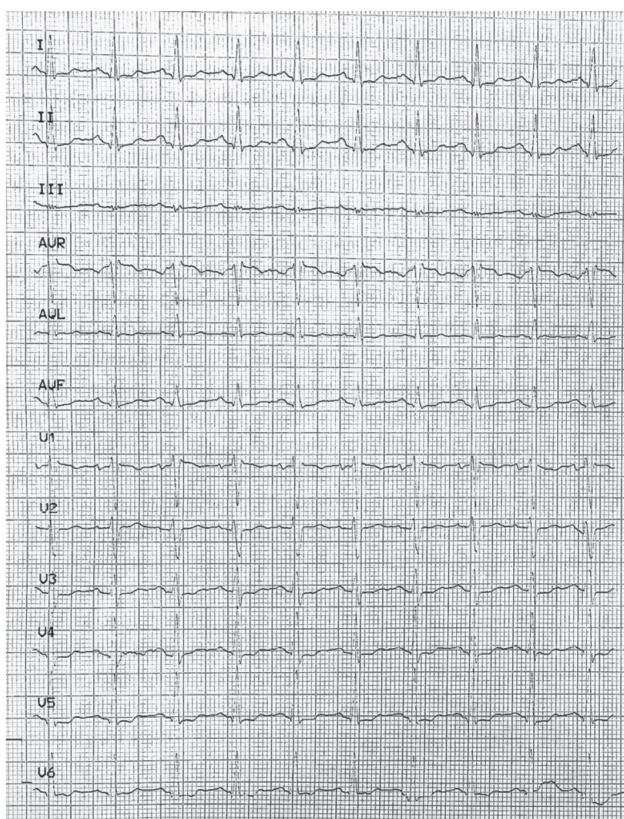
τηρηθεί ο χαρακτηριστικός ήχος («tumor plop») κατά την ακρόαση της καρδιάς, καθώς και συστολικό φύσημα λόγω της ανεπάρκειας μιτροειδούς. Εργαστηριακά, το μύξωμα μπορεί να μιμείται εικόνα νοσήματος συνδετικού ιστού, με χαρακτηριστικά την αυξημένη ταχύτητα καθίζησης ερυθρών, αναιμία, και αυξημένη CRP. Η διάγνωση γίνεται ιδανικά με τη Μαγνητική Τομογραφία καρδιάς, αλλά και με υπερηχογράφημα, κατά προτίμηση διοισοφάγειο. Στην περίπτωση της ασθενούς μας, το υπερηχογράφημα καρδιάς ήταν αρνητικό για παρουσία όγκων στον αριστερό κόλπο.

Σκεπτόμενοι την αναπαραγωγική ηλικία της ασθενούς, την πιθανότητα λήψης αντισυλληπτικών δισκίων, καθώς επίσης και το σωματότυπό της (υπερ-

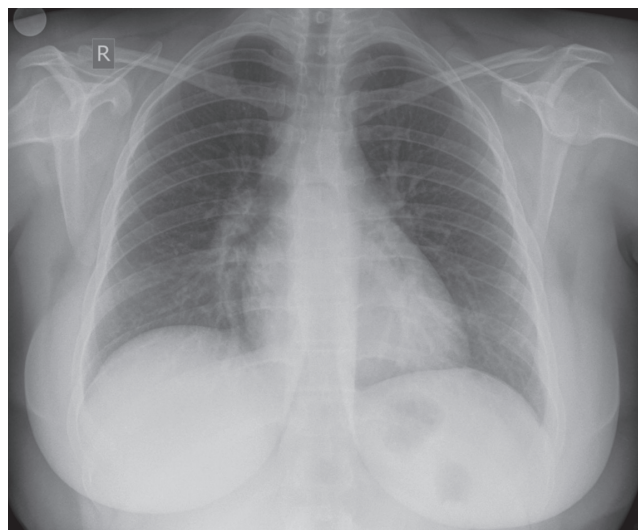
βαρη) θα πρέπει να τεθεί η υπόνοια της πνευμονικής εμβολής. Η θωρακαλγία πλευρικού τύπου σχετίζεται κατά ~66% με επιβεβαιωμένο περιστατικό πνευμονικής εμβολής, ενώ ο πυρετός κατά ~3%<sup>2</sup>. Βέβαια, κλινικά η ασθενής δεν εμφάνιζε υποξυγοναιμία ή ταχύπνοια, ηλεκτροκαρδιογραφικά απουσίαζαν τα ευρήματα S1Q3T3 ή η αναστροφή των T στις V1-V4 απαγωγές, εργαστηριακά τα D-Dimers ήταν κάτω της 10πλάσιας τιμής της ηλικίας της και η ακτινογραφία θώρακος δεν παρουσίαζε τα χαρακτηριστικά σημεία Hamptons's hump και Westermarck sign.

Ένα σημαντικό ποσοστό αιτιών εμπυρέτου, με συνοδό θωρακαλγία, μπορεί να αποδοθεί σε νεοπλασίες. Αναλυτικότερα, ο πυρετός αγνώστου αιτιολογίας οφείλεται κατά ~25% σε νεοπλασία<sup>3</sup>. Ο





**Εικόνα 1.** ΗΚΓ της ασθενούς στο ΤΕΠ.



**Εικόνα 2.** Ακτινογραφία στα ΤΕΠ.

βρογχογενής καρκίνος του πνεύμονα συσχετίζεται με εμμένουσα θωρακαλγία στο 20-40% των περιπτώσεων, λόγω διήθησης του μεσοθωρακίου, του υπεζωκότα ή του θωρακικού τοιχώματος<sup>4</sup>. Στο λέμφωμα Hodgkin, παρατηρούνται παθολογικοί λεμφαδένες μεσοθωρακίου στο ~50% των ασθενών και 80% τραχηλικοί-υπερκλείδιοι, μη ψηλαφητοί, όμως, στην 26χρονη ασθενή μας. Επιπλέον, η πυρετική καμπύλη είναι τύπου Pel-Ebstein (=εμπύρετο >38°C διάρκειας μιας εβδομάδας, που εναλλάσσεται με διαστήματα απυρεξίας ίδιας διάρκειας). Αντιθέτως, στο non-Hodgkin λέμφωμα, η κλινική εικόνα ποικίλλει ανάλογα με το βαθμό κακοήθειας. Το θύμωμα είναι ένας ακόμα όγκος που παρουσιάζεται σαν μάζα του πρόσθιου μεσοθωρακίου και εκδηλώνεται με θωρακαλγία, Β-συμπτώματα και παρανεοπλασματικές εκδηλώσεις, όπως μυασθένεια gravis. Σπανιότερα, το μύξωμα (επιπολασμός: 0,02%) μπορεί να ευθύνεται για την παρούσα συμπτωματολογία<sup>5,6</sup>. Λοιπά νεοπλάσματα, όπως του γαστρεντερικού συστήματος, υποδιαφραγματικά (καρκίνος στομάχου,

παγκρέατος), μπορούν να συμπεριληφθούν στη διαφορική διάγνωση.

Λόγω της Ελληνικής καταγωγής της ασθενούς υποπτευόμαστε τον οικογενή μεσογειακό πυρετό, πάθηση κατά την οποία το εμπύρετο (38°C-40°C) συνοδεύεται από ορογονίτιδα, κατά 95% περιτονίτιδα, ενώ σε ένα ποσοστό της τάξεως του 45% δύναται να εκδηλωθεί ως πλευρίτιδα, με εκλυτικό παράγοντα την έντονη άσκηση (καθημερινότητα της ασθενούς μας την τελευταία περίοδο). Βέβαια, τα επεισόδια κορυφώνονται ταχέως σε ένταση και λύνονται αυτόματα σε διάστημα 1 έως 3 ημερών, μία ακόμη αναντιστοιχία με την περίπτωση της ασθενούς μας.

Λιγότερο πιθανή κρίνεται η λοίμωξη από έρπητα ζωστήρα, καθώς, μετά το πέρας 10 ημερών από την έναρξη της θωρακαλγίας, η ασθενής δεν εμφάνιζε φυσαλιδώδες ζωστηροειδές εξάνθημα<sup>7</sup>.

Ο ψυχολογικός παράγοντας, στα πλαίσια αγχώδους διαταραχής, δεν θα πρέπει να αποκλείεται, ωστόσο η ύπαρξη του εμπυρέτου μας απομακρύνει διαγνωστικά.

- Παρουσία εμπλουτιζόμενης εξεργασίας μαλακού ιστού στο μεσοθωράκιο κυρίως υποτροπιδικά, που εκτείνεται και παραπυλαία δεξιά, περιβάλλοντας αγγειακές δομές και βρόγχους, χωρίς να προκαλεί απόφραξη. Το εύρημα είναι κατά κύριο λόγο συμβατό με λεμφαδενοπάθεια, πιθανότατα στα πλαίσια λεμφώματος. Λέπτυνση αγγειακών δομών που περιβάλλονται από τη μάζα.
- Δεν παρατηρούνται ελλείματα πλήρωσης ύποπτα για πνευμονικά έμβολα.
- Μερικές διηθήσεις δεξιού κάτω λοβού. Λίγα διηθητικά στοιχεία στην περιφέρεια του δεξιού και του αριστερού άνω λοβού, καθώς και μερικά ινώδη στοιχεία αριστερής βάσης.
- Απουσία πλευριτικής και περικαρδιακής συλλογής. Δεν παρατηρούνται διογκωμένοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες.

**Εικόνα 3.** Πόρισμα Αξονικής Τομογραφίας Θώρακος.

## Συμπεράσματα

Το περιστατικό αυτό καταδεικνύει, ότι στα πλαίσια της αυξημένης εστίασης στο νέο κορονοϊό πιθανώς διαλανθάνουν της προσοχής μας ποικίλες αιτίες εμπυρέτου ή προκάρδιου άλγους, εν δυνάμει απειλητικές για τη ζωή. Συνιστάται, λοιπόν, σφαιρική εκτίμηση των

επιμέρους συμπτωμάτων και εξατομικευμένη αντιμετώπιση κάθε εμπυρέτου με τη συμμετοχή πολλών ειδικοτήτων. Η πιθανότητα κακοήθειας πάντα θα πρέπει να αξιολογείται, ακόμα και επί απουσίας ακραιφνών συμπτωμάτων, όπως στην περίπτωση της ασθενούς μας. ■

## › ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] «Coronavirus Disease 2019 Clinical Features.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19-clinical-features>.
- [2] «Clinical Presentation, Evaluation and Diagnosis of the Non Pregnant adult with suspected acute pulmonary embolism.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-evaluation-and-diagnosis-of-the-nonpregnant-adult-with-suspected-acute-pulmonary-embolism>.
- [3] «Malignancy and Fever of Undetermined Origin.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <http://www.antimicrobe.org/e13.asp#:~:text=Malignancy%20and%20Fever,underdetermined%20origin%20in%20some%20series..>
- [4] «Overview of the risk factors, pathology and clinical manifestations of lung cancer.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-risk-factors-pathology-and-clinical-manifestations-of-lung-cancer>.
- [5] «Atrial Myxoma.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://emedicine.medscape.com/article/151362-overview#a6>.
- [6] «Cardiac Tumors.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.uptodate.com/contents/cardiac-tumors>.
- [7] «Epidemiology, Clinical Manifestations and Diagnosis of Herpes Zoster.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-and-diagnosis-of-herpes-zoster>.
- [8] «Acute Pneumothorax Evaluation and Treatment.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538316/#:~:text=Some%20patients%20may%20be%20asymptomatic,radiates%20to%20ipsilateral%20shoulder%2Farm..>
- [9] «Clinical Manifestations and Evaluation of Adults with Suspected Left Sided Native Valve Endocarditis.» [Ηλεκτρονικό]. Available: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-evaluation-of-adults-with-suspected-left-sided-native-valve-endocarditis>.
- [10] Α. Καραγιάννης, Εσωτερική Παθολογία, Θεσσαλονίκη: University Studio Press, 2017.