

## ΒΡΑΧΕΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ SHORT COMMUNICATION

# Η συμμετοχή του μαστού στην κοκκιωμάτωση του Wegener Περιγραφή περίπτωσης

Χ. Δημητρόπουλος,<sup>1</sup> Ι. Βαμβακάρης,<sup>2</sup>  
Η. Καϊνης,<sup>3</sup> Θ. Τσούτσουρας,<sup>1</sup> Ν. Φιλίππου,<sup>1</sup>  
Κ. Φραγκιά<sup>2</sup>

<sup>1</sup>9η Πνευμονολογική Κλινική,  
<sup>2</sup>Παθολογοανατομικό Τμήμα,  
<sup>3</sup>7η Πνευμονολογική Κλινική, ΓΝΝΘΑ «Σωτηρία», Αθήνα

Breast involvement in Wegener's granulomatosis  
– a case report

*Abstract at the end of the article*

**Λέξεις ευρετηρίου:** Αγγειίτιδα μαστού, Κοκκιωμάτωσης μαστίτιδα, Κοκκιωμάτωση Wegener, Μάζα μαστού, Φυματιώδης μαστίτιδα

Η συμμετοχή του μαστικού παρεγχύματος στη νόσο Wegener είναι σπάνια, ενώ οι περιπτώσεις της αρχικής εκδήλωσης στο μαστό είναι ελάχιστες. Η νόσος εκδηλώνεται συνήθως ως ετερόπλευρος όγκος και δημιουργεί έντονα διαφοροδιαγνωστικά προβλήματα σε κλινικό και εργαστηριακό επίπεδο. Αντιμετωπίζεται συχνά ως κακοήθεια ή φυματίωση, με καταστροφικά για τον ασθενή αποτελέσματα.

Η παρούσα εργασία επιδιώκει να περιγράψει κλινικά και εργαστηριακά την προσβολή του μαστού στην κοκκιωμάτωση του Wegener, να τονίσει τη σημασία της ένταξης της στη διαφορική διάγνωση των μορφωμάτων του μαστικού παρεγχύματος και να κάνει μια σύντομη αναφορά στην υπάρχουσα βιβλιογραφία. Παρουσιάζει επίσης περιστατικό μαστικής προσβολής της νόσου με τις αντίστοιχες απεικονίσεις, καθώς και παθολογοανατομικές εικόνες της ασθενούς.

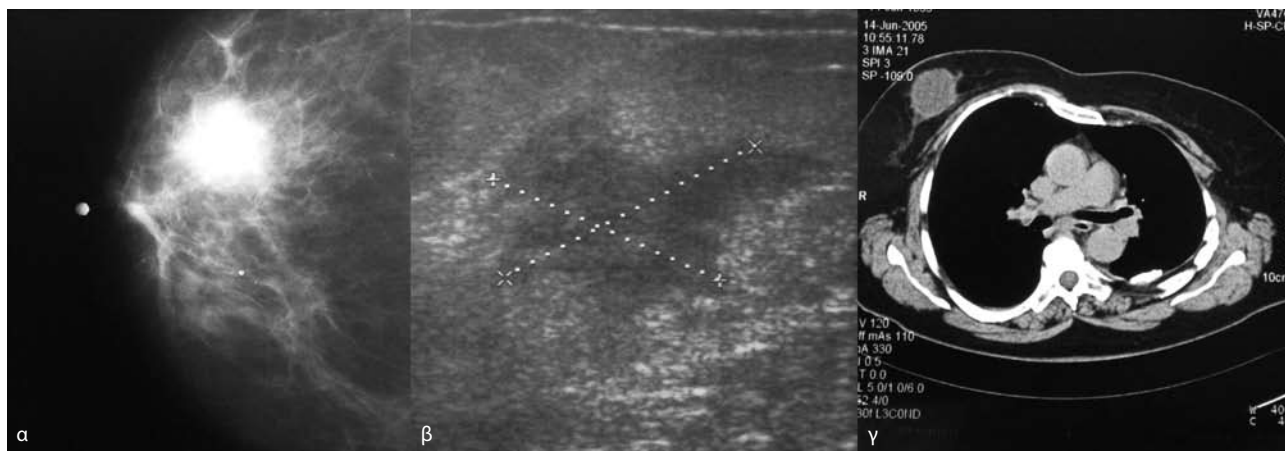
## ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ

Πρόκειται για γυναίκα 70 ετών με ιστορικό ετερόπλευρης υγρής πλευρίτιδας στην παιδική ηλικία, αρτηριακής υπέρτασης και σακχαρώδους διαβήτη, η οποία με την πιθανή διάγνωση καρκινώματος μαστού υποβλήθηκε σε χειρουργική επέμβαση ανώδυνου ψηλαφητού μορφώματος, μέγιστης διαμέτρου 4 cm, διαγνωσμένου μαστογραφικά και υπερηχοτομογραφικά (εικ. 1). Τη στιγμή της διάγνωσης συνυπήρχε εισολκή της σύστοιχης θηλής. Η ταχεία βιοψία της βλάβης ήταν αρνητική για κακοήθεια και κατέδειξε χρόνια νεκρωτική κοκκιωματώδη φλεγμονή, που χαρακτηρίστηκε ιστολογικά ως φυματίωση. Η ασθενής διακομίστηκε με εμπύρετο (38,5 °C) σε πνευμονολογική κλινική για αντιμετώπιση. Αρχικά, υποβλήθηκε σε αντιφυματική αγωγή, χωρίς όμως βελτίωση της κλινικής της εικόνας, η οποία προοδευτικά επιδεινώθηκε με την προσθήκη συμπτωμάτων κακουχίας, καταβολής δυνάμεων, δεξιάς υπεζωκοτικής συλλογής και νεκρωτικών-αιμορραγικών φυσαλίδων ραχιαίας επιφάνειας δακτύλων χεριών (εικ. 2). Ζητήθηκε δεύτερη, συμβουλευτική γνώμη για τα πλακίδια της ιστολογικής εξέτασης και τεκμηριώθηκε μορφολογικά και με ειδικές ιστοχημικές και ανοσοϊστοχημικές χρώσεις η διάγνωση της κοκκιωμάτωσης του Wegener στο μαστό (εικ. 3). Ακολούθησε εργαστηριακός έλεγχος ούρων και αίματος, ο οποίος κατέδειξε ευρήματα ενδεικτικά σπειραματονεφρίτιδας/νεφρωσικού συνδρόμου και θετικότητα σε ρευματοειδή παράγοντα (RF) και αντιουδετεροφιλικά κυτταροπλασματικά αντισώματα (c-ANCA), τόσο στο περιφερικό αίμα όσο και στο πλευριτικό υγρό.

Στη συνέχεια, η ασθενής τέθηκε σε θεραπευτική αγωγή με πρεδνιζόνη 1 mg/kg σωματικού βάρους και κυκλοφωσφαμίδη 2 mg/kg βάρους σώματος, με ταχεία βελτίωση της κλινικής και της εργαστηριακής της εικόνας. Η ασθενής, 3 χρόνια μετά από τη διάγνωση, βρίσκεται σε καλή κλινική κατάσταση.

## ΣΧΟΛΙΟ

Το 1965, οι Kraus et al<sup>1</sup> παρατήρησαν για πρώτη φορά μια επώδυνη σκλήρυνση ουλής στο δέρμα μαστού ασθενούς με κοκκιωμάτωση του Wegener και το 1969 οι Elsner και Harper<sup>2</sup> περιέγραψαν για πρώτη φορά τη συμμετοχή του μαστικού παρεγχύματος στη νόσο. Αργότερα, δόθηκε μεγαλύτερη προσοχή στις ασυνήθεις εκδηλώσεις της νόσου. Ενδεικτικά αναφέρεται η μελέτη του Lie<sup>3</sup> σε 216 δημοσιευμένα περιστατικά ασθενών με ιστολογική επιβεβαίωση της διάγνωσης, στην οποία το δέρμα, το κεντρικό νευρικό σύστημα, οι οφθαλμοί, η καρδιά, ο μαστός, οι σιελογόνοι αδένες, ο γαστρεντερικός σωλήνας, ο σπλήνας και το ουρογεννητικό σύστημα αποτελούν όργανα που προσβάλλονται



**Εικόνα 1.** (α) Μαστογραφία: Μάζα υψηλής πυκνότητας με ακανόνιστα όρια. (β) Υπερηχογράφημα: Υποηχογενής βλάβη με ακανόνιστα όρια διαμέτρου 21×17 mm. (γ) CT θώρακα: Εικόνα μειωμένου όγκου θωρακικού κλωβού με πάχυνση του υπεζωκότα και συνοδό ασβεστοποιό καχυπλευριτίδα αριστερά, υπόπυκνο μόρφωμα διαμέτρου 4 cm εντός του δεξιού μαστού.



**Εικόνα 2.** Νεκρωτικές-αιμορραγικές φυσαλίδες ραχιαίας επιφάνειας δακτύλων χεριών.

από τη νόσο σε χαμηλά ποσοστά. Μικρότερες μελέτες, όπως αυτή των Goulart et al,<sup>4</sup> αναφέρουν ότι η νόσος μπορεί να προσβάλλει και τα ούλα, τον οπισθοφθαλμικό ιστό, τον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο και το μεσοθωράκιο.

Σε ό,τι αφορά στην προσβολή του μαστού, μέχρι τη στιγμή της συγγραφής του άρθρου βρέθηκαν 25 δημοσιευμένα περιστατικά ασθενών<sup>1,2,5-22</sup> στη διεθνή βιβλιογραφία. Οι περιπτώσεις αρχικής εκδήλωσης της νόσου στο μαστό, χωρίς τη συνύπαρξη συμπτωμάτων από άλλα όργανα, είναι ελάχιστες.<sup>7,9,18</sup> Συνήθως, τη στιγμή της διάγνωσης συνυπήρχαν και άλλες εκδηλώσεις,<sup>1-6,8,11-17,21</sup> κυρίως συστηματικές, οι οποίες όμως είτε δεν είχαν αξιολογηθεί, είτε δεν είχαν διερευνηθεί επαρκώς. Στη διεθνή βιβλιογραφία προβάλλονται οι μοιραίες για τους ασθενείς επιπτώσεις της λανθασμένης ή της καθυστερημένης αντιμετώπισης, ενώ ταυτόχρονα τονίζεται η αξία της κλινικοπαθολογοανατομικής συνεργασίας στην ορθή διάγνωση.

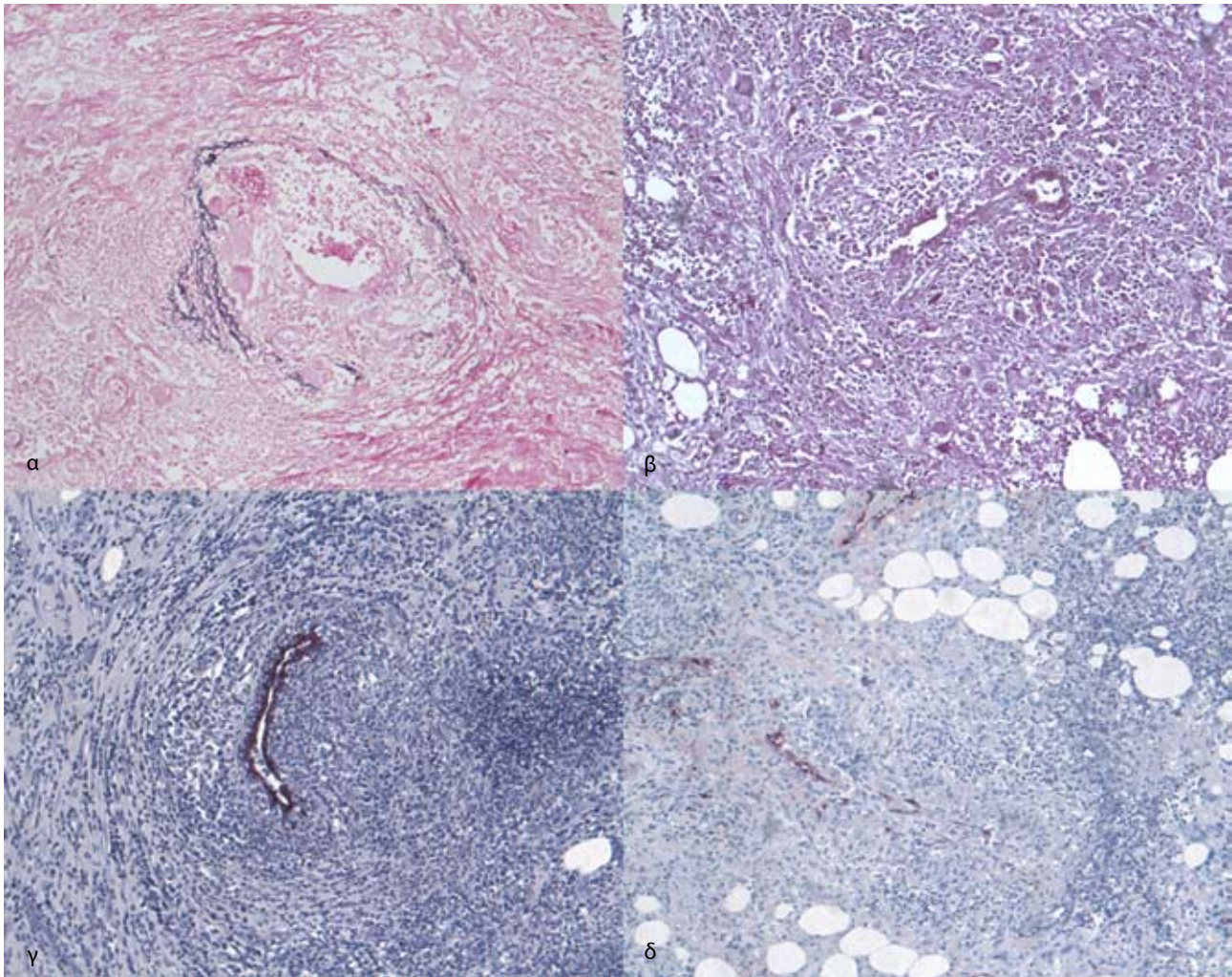
Η κοκκιωμάτωση του Wegener εμπίπτει στο φάσμα των συστηματικών αγγειϊτιδων ως κλινικοπαθολογοανατομικό σύνδρομο, το οποίο, στην κλασική του μορφή, προσβάλλει το ανώτερο και το κατώτερο αναπνευστικό

σύστημα (75–95% και 48–100%, αντίστοιχα)<sup>3</sup> και τους νεφρούς (25–94%).<sup>3</sup> Δυνητικά, η νόσος Wegener μπορεί να προσβάλλει οποιοδήποτε σύστημα ή περιοχή του σώματος. Στην περιορισμένη της μορφή, η νόσος εκδηλώνεται μόνο με συμπτώματα από το ανώτερο και το κατώτερο αναπνευστικό σύστημα, αν και στο 80% των περιπτώσεων προσβάλλονται δευτεροπαθώς και οι νεφροί.<sup>23</sup>

Οι ασθενείς με κοκκιωμάτωση Wegener μπορεί να παρουσιάσουν μεγάλο εύρος κλινικών συμπτωμάτων, ανάλογα με τα σημεία προσβολής της νόσου.<sup>23</sup> Η ρινική συμφόρηση με αποβολή πυοαιματηρής βλέννης και το άλγος προσώπου είναι τα συχνότερα συμπτώματα στην προσβολή του ανώτερου αναπνευστικού και μπορεί να συνοδεύονται από συμπτώματα χρόνιας παραρρινοκολπίτιδας, μέσης ωτίτιδας ή υπογλωττιδικής απόφραξης. Βήχας, αιμόπτυση ή σταδιακά επιδεινούμενη δύσπνοια με εγκατάσταση αναπνευστικής ανεπάρκειας μπορεί να παρατηρηθεί σε προσβολή του πνεύμονα. Η προσβολή των νεφρών συνήθως παραμένει ασυμπτωματική, αλλά ορισμένοι ασθενείς αναφέρουν ήπια αιματοουρία ή οιδήματα των κάτω άκρων. Το 1/3 των ασθενών με κοκκιωμάτωση Wegener παρουσιάζει νευρολογική συμπτωματολογία και το 29% οφθαλμικές εκδηλώσεις. Οι αρθραλγίες είναι συχνές, αλλά φλεγμονώδης προσβολή των αρθρώσεων παρατηρείται μόνο στο 25% των ασθενών. Ποσοστό 14% περίπου των ασθενών εκδηλώνουν προσβολή του δέρματος με πετεχειώδες εξάνθημα των κάτω άκρων.

Η νόσος Wegener στο μαστό μπορεί να εμφανιστεί ως μεμονωμένη εκδήλωση, συνήθεστερα όμως συνοδεύει τη συστηματική μορφή της νόσου. Η προσβολή του μαστού αποτελεί σπάνια εντόπιση (2,3%),<sup>3</sup> η οποία αφορά συνήθως σε γυναίκες και πολύ σπανιότερα σε άνδρες.<sup>7</sup> Εμφανίζεται





**Εικόνα 3.** (α) Νόσος Wegener σε αρτηρία με κατεστραμμένο ελαστικό πέταλο, στενωμένο αυλό και εμφανή γιγαντοκύτταρα στο τοίχωμά του (χρώση Elastica,  $\times 10$ ). (β) Κοκκιωματώδης φλεγμονή γύρω από κατεστραμμένο τοίχωμα προϋπάρχοντος πόρου του μαστού (χρώση αιματοξυλίνη-ηωσίνη,  $\times 10$ ). (γ) Κοκκιωματώδης φλεγμονή γύρω από προϋπάρχοντα πόρο (ανοσοχρώση Pankeratine,  $\times 10$ ). (δ) Καταστροφή αγγειακού τοιχώματος από κοκκιωματώδη φλεγμονή - διατηρούνται κατά τόπους ενδοθήλια (χρώση Factor 8, τεχνητή αλκαλική φωσφατάση,  $\times 10$ ).

ετερόπλευρα ή αμφοτερόπλευρα, συνήθως ως ανώδυνη ψηλαφητή μάζα 2–6 cm,<sup>4</sup> αν και η Wilson παρουσίασε μία περίπτωση αποστήματος.<sup>8</sup> Συχνά το υπερκείμενο δέρμα, η θηλή και η θηλαία άλως είναι παθολογικά, πεπαχυσμένα, αποχρωματισμένα, εξελκωμένα και προσκολλημένα στη βλάβη,<sup>4,6,9</sup> ενώ έχει περιγραφεί και πλήρης καταστροφική νέκρωση του δέρματος.<sup>10</sup>

Οι μακροσκοπικές περιγραφές των εξαιρεθέντων τμημάτων συνήθως είναι ενδεικτικές κακοήθειας<sup>4</sup> και έχει αναφερθεί περιστασιακά αδυναμία επούλωσης του τραύματος.<sup>8</sup> Τα δείγματα περιγράφονται ποικιλοτρόπως ως σαφώς ή μέτρια αφορισμένα, ευαίσθητα ή επώδυνα, προσκολλημένα ή κινητά. Συνήθως είναι φαιοκίτρινα και κοκκιωματώδη όταν τεμαχίζονται.<sup>4</sup> Συχνά σημειώνεται και νεκρωτικό-πύωδες υλικό, αλλά οι καλλιέργειες και οι ειδικές χρώσεις είναι

πάντα αρνητικές. Όταν πραγματοποιείται κυτταρολογική εξέταση του αναρροφηθέντος υλικού, αναδεικνύονται μεικτά φλεγμονώδη διηθήματα με διαφόρου βαθμού αντιδραστική ίνωση και κοκκιωματώδη φλεγμονή.<sup>4</sup>

Κύρια νοσήματα στη διαφορική διάγνωση συνήθως είναι το πρωτοπαθές καρκίνωμα και η φυματιώδης μαστίτιδα, στις περιπτώσεις με ετερόπλευρη προσβολή, και το μεταστατικό καρκίνωμα και το λέμφωμα στις περιπτώσεις με αμφοτερόπλευρη προσβολή.<sup>4,24</sup> Ιστολογικά, όμως, η νόσος Wegener θα πρέπει να διαφοροδιαγνωστεί και από άλλες κοκκιωματώδεις αλλοιώσεις οι οποίες μπορεί να παρατηρηθούν στο μαστό, όπως η ιδιοπαθής κοκκιωματώδης μαστίτιδα, η σαρκοειδωση, η νέκρωση λίπους, οι φλεγμονώδεις αλλοιώσεις κύησης και γαλουχίας, οι αλλοιώσεις παρακείμενων καρκινωμάτων, η σύφιλη, η

κρυπτοκόκκωση κ.ά. Η διαφορική της διάγνωση θα πρέπει επίσης να γίνει από άλλες αγγειίτιδες που μπορεί να προσβάλλουν το μαστικό παρέγχυμα.<sup>5</sup> Η οζώδης πολυαρτηρίτιδα συνδυάζεται με παναρτηρίτιδα των μικρών αρτηριών και των αρτηριολίων χωρίς σχηματισμό κοκκιωμάτων και η κροταφική αρτηρίτιδα εμπλέκει μεγαλύτερα αγγεία, με γιγαντοκύτταρα, θρομβώσεις και καταστροφή της εσωτερικής ελαστικής στιβάδας.<sup>5,7</sup> Η κοκκιωμάτωση του Wegener αναδεικνύει συνήθως εξωαγγειακές καταστροφικές κοκκιωμάτωδες εστίες και νεκρωτικές αγγειακές βλάβες. Η απουσία νεκρωτικής αγγειίτιδας δεν αποκλείει τη διάγνωση της νόσου Wegener, καθότι η αρχική βασική ιστολογική βλάβη της νόσου αποτελείται από εστίες ουδετεροφίλων, νεκρωτικό συνδετικό ιστό και παρακείμενα ιστιοκύτταρα «δίκην πασσάλων».<sup>7</sup>

Συνεπώς, ενώ η βιοψία με λεπτή βελόνη μπορεί να συμβάλλει στη διάγνωση κοκκιωμάτωσης φλεγμονής, δεν επιτρέπει την περαιτέρω ασφαλή διαφορική διάγνωση, η οποία είναι εφικτή μόνο με τη λήψη πολλών ιστολογικών τομών και την εφαρμογή ειδικών χρώσεων στο παρασκεύασμα.<sup>6</sup>

Η εργαστηριακή ανίχνευση των ANCA θεωρείται μεγάλης ευαισθησίας (91%) και ειδικότητας (99%) εξέταση για τη διάγνωση της ενεργού νόσου Wegener.<sup>6,23,25</sup> Ποσοστό 80–95% των αντισωμάτων αυτών είναι c-ANCA (ενάντια στην πρωτεΐνωση 3 του ορού), ενώ το υπόλοιπο 5–20% p-ANCA (περιπυρηνικά αντισώματα, συνήθως ενάντια στη μυελοπεροξειδάση).<sup>23</sup> Οι τίτλοι των αντισωμάτων αυτών είναι συνήθως παράλληλοι με την πορεία της αγγειίτιδας (ιδίως τα c-ANCA) και η πτώση τους σχετίζεται με μικρότερο κίνδυνο υποτροπής της νόσου μετά από τη θεραπεία.<sup>23,26</sup> Τα ANCA δεν μπορούν όμως να αποτελέσουν ακριβείς δείκτες ενεργότητας της νόσου, καθότι η πορεία τους διίσταται στο 1/3 των ασθενών.<sup>23,25</sup> Επιπροσθέτως, η παρουσία τους (άτυπο πρότυπο) έχει περιγραφεί σε χαμηλά επίπεδα και σε άλλες παθήσεις, όπως οι φλεγμονώδεις παθήσεις του εντέρου, η HIV-λοίμωξη, η διηθητική αμοιβάδωση, οι λοιμώξεις του αναπνευστικού και η φυματίωση.<sup>6,23</sup> Παρόλα αυτά, τα ANCA μπορεί να αποδειχθούν χρήσιμα σε ασθενείς με άγνωστη αιτιολογία κοκκιωμάτωσης φλεγμονής, όπως αυτή του μαστού,<sup>24</sup> αν και επισημαίνεται ότι η προσβολή του μαστικού παρεγχύματος μπορεί να προηγείται για μήνες της εμφάνισης των αντισωμάτων.<sup>17</sup>

Στην περίπτωση της ασθενούς μας, η κλινική και η εργαστηριακή της επιδείνωση συνέπεσε με τη λήψη της αντιφυματικής αγωγής. Η υπεζωκοτική συλλογή ήταν λεμφοκυτταρικού τύπου, σε αντίθεση με την αναφερόμενη βιβλιογραφία, που περιγράφει τις υπεζωκοτικές συλλογές στη νόσο Wegener ως πολυμορφοπυρηνικές.<sup>27</sup> Σχετικά

με τη θετικότητα σε c-ANCA, που παρουσίασε η ασθενής μας στο πλευριτικό υγρό, δεν βρέθηκαν πληροφορίες στη σχετική βιβλιογραφία. Σε αντίθεση με άλλα αναφερόμενα περιστατικά, η διακοπή της αντιφυματικής αγωγής έγινε εγκαίρως και σε συνδυασμό με την κατάλληλη για την αγγειίτιδα θεραπεία οδήγησε σε ταχεία κλινικοεργαστηριακή βελτίωση. Η επούλωση του χειρουργικού τραύματος κατά δεύτερο σκοπό κρίθηκε ικανοποιητική.

Συμπερασματικά, η γνώση ότι οι ιδιοπαθείς αγγειίτιδες μπορούν να προσβάλλουν το μαστό, σε απουσία άλλων, περισσότερο ενδεικτικών εκδηλώσεων των νόσων, διευκολύνει την άμεση έναρξη κατάλληλης θεραπείας και βοηθάει στην αποφυγή λανθασμένων πρακτικών, όπως η μαστεκτομή ή η αντιφυματική θεραπεία. Σε ασθενείς με άγνωστη αιτιολογία κοκκιωμάτωσης φλεγμονής του μαστού, η κοκκιωμάτωση του Wegener θα πρέπει να περιλαμβάνεται πάντα στη διαφορική διάγνωση.

## ABSTRACT

### Breast involvement in Wegener's granulomatosis – a case report

C. DIMITROPOULOS,<sup>1</sup> I. VAMVAKARIS,<sup>2</sup> I. KAINIS,<sup>3</sup> T. TSOUSOURAS,<sup>1</sup> N. FILIPPOU,<sup>1</sup> K. FRANGIA<sup>2</sup>

<sup>1</sup>9th Department of Pneumology, <sup>2</sup>Department of Pathology, <sup>3</sup>7th Department of Pneumology, "Sotiria" General Hospital of Chest Diseases, Athens, Greece

*Archives of Hellenic Medicine 2009, 26(2):257–261*

A case is reported of Wegener's granulomatosis of the breast in a 70 year-old female patient. Breast involvement as the first manifestation of this disease is rare, with only a few reports in the literature worldwide, and diagnosis is often delayed. Physicians should be aware of this possible first manifestation of breast Wegener's granulomatosis.

**Key words:** Breast tuberculosis, Breast tumor, Breast vasculitis, Granulomatous mastitis, Wegener's granulomatosis

## Βιβλιογραφία

1. KRAUS Z, VORTEL V, FINGERIAND A, SALAVEC M, KRCH V. Unusual cutaneous manifestations in Wegener's granulomatosis. *Acta Derm Venereol Suppl (Stockh)* 1965, 45:288–294
2. ELSNER B, HARPER FB. Disseminated Wegener's granulomatosis with breast involvement. *Arch Pathol Lab Med* 1969, 87:544–547
3. LIE J. Wegener's granulomatosis: Histological documentation of common and uncommon manifestations in 216 patients.

- VASA 1997, 26:261–270  
 4. GOULART R, MARK E, ROSEN S. Tumefactions as an extravascular manifestation of Wegener's granulomatosis. *Am J Surg Pathol* 1995, 19:145–153  
 5. JORDAN J, ROWEW, ALLEN N. Wegener's granulomatosis involving the breast. *Am J Med* 1987, 83:159–164  
 6. STAPPAERTS I, COLPAERT J, VERBRAECKEN J, VAN MARCK E, VERMEIRE P. Granulomatous mastitis as presenting sign of Wegener's granulomatosis. *Acta Clin Belg* 1999, 54:207–210  
 7. TRUEB R, PERICIN M, KOHLER E, BARANDUN J, BURG G. Necrotizing granulomatosis of the breast. *Br J Dermatol* 1997, 137:799–803  
 8. WILSON M. Wegener's granulomatosis presenting as breast abscess (Letter). *Am J Med* 1987, 83:1168  
 9. PALEY K, McSORLEY J, AZMI F, GESKIN LJ. Painful ulcer on the breast. *Dermatol Online J* 2007, 13:23  
 10. PAMBAKIAN H, TIGHE J. Breast involvement in Wegener's granulomatosis. *J Clin Path* 1971, 24:343–347  
 11. ANONYMOUS. Case records of the Massachusetts General Hospital: Case 39-1994. *N Engl J Med* 1994, 331:1143–1149  
 12. OIMONI M, SUEHIRO I, MIZUNO N, BABA S, OKADA S, KINAZAWA Y. Wegener's granulomatosis with intracerebral granuloma and mammary manifestation. *Arch Intern Med* 1980, 140:853–854  
 13. DEININGER H. Wegener's granulomatosis of the breast. *Radio-logy* 1985, 154:59–60  
 14. MARSTON S. Wegener's granulomatosis. *J R Soc Med* 1983, 75:274–276  
 15. PATERSON A, FORI R, WEBSTER D. Wegener's granulomatosis. An unusual case of a breast lump. *J R Coll Surg Edin* 1985, 30:332–335  
 16. DEMOULIN C, JORIS J, COPPENS J. Granulomatose de Wegener: Localisation mammaire. *J Belge Radiol* 1991, 74:183–187  
 17. GOBEL U, KETTRITZ R, KETTRITZ U, THIEME U, SCHNEIDER W, LUFT FC. Wegener's granulomatosis masquerading as breast cancer. *Arch Intern Med* 1995, 155:205–207  
 18. VON KUHNE W. Tumorformige nekrotisierende Granulomatose der Mamma. *Zbl Allg Pathol U Pathol Anat* 1983, 128:101–103  
 19. WILSON M. Wegener's granulomatosis: Another cause of breast masses (Letter; Comment). *Am J Med* 1993, 95:116–117  
 20. NERALIC-MENIGA I, IVANOVI-HERCEG Z, MAZURANIC I, PULJIV I, ZEKAN M, GEROCAN M ET AL. Wegener's granulomatosis of the breast. *Wien Klin Wochenshr* 2006, 118:120–123  
 21. VEERYSAMI M, FREETH M, CARMICHAEL AR, CARMICHAEL P. Wegener's granulomatosis of the breast. *Breast J* 2006, 12:268–270  
 22. KARIV R, SIDI Y, GUR H. Systemic vasculitis presenting as a tumor-like lesion. Four case reports and an analysis of 79 reported cases. *Medicine (Baltimore)* 2000, 79:349–359  
 23. SHARMA S. Wegener granulomatosis. [Διαθέσιμο στη διαδικτυακή διεύθυνση: [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com), ελεγχθέν στις 22/05/2008]  
 24. TRAVIS W. Common and uncommon manifestations of Wegener's granulomatosis. *Cardiovasc Pathol* 1994, 3:217–225  
 25. RAO J, WEINBERGER M, ODDONE E, ALLEN NB, LANDSMAN P, FEUSNER JR. The role of antineutrophil cytoplasmic antibody (c-ANCA) testing in the diagnosis of Wegener granulomatosis. *Ann Intern Med* 1995, 123:925–932  
 26. GIRARD T, MAHR A, NOËL L, CORDIER J, LESAVRE P, ANDRE M ET AL. Are antineutrophil cytoplasmic antibodies a marker predictive of relapse in Wegener's granulomatosis? A prospective study. *Rheumatology* 2001, 40:147–151  
 27. BEMBERY P, SAKHUJA V, BEHERA D, DEODHAR SD. Pleural effusions in Wegener's granulomatosis: Report of five patients and a brief review of the literature. *Scand J Rheumatol* 1991, 20:445–447

*Corresponding author:*

C. Dimitropoulos, 9th Department of Pneumology, "Sotiria" General Hospital of Chest Diseases, 152 Messogheion Ave., GR-115 72 Athens, Greece  
 e-mail: [xdimitr@yahoo.com](mailto:xdimitr@yahoo.com)