

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑ ΤΗΣ
ΣΠΙΝΘΕΡΟΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΜΕ TC99m-ΤΕΤΡΟΦΟΣΜΙΝ

Γεωργοσοπούλου Μ, Λύρα Σ, Χατζηλύρα Π
Γεωργούντζος Β, Παππάς Δ, Μανδάλου Α,
Τσουρούλας Μ, Στριγγάρης Κ, Βλάχος Λ

Εργ. Ακτινολογίας Παν/μίου Αθηνών,
Εργ. Ακτινολογίας ΓΚΝ "Γ. Γεννηματάς",
Τμήμα Πυρηνικής Ιατρικής "Ιατρική Απεικόνιση", Αθήνα

Πανελλήνιο Συνέδριο Ακτινολογίας-Αθήνα 2000

ΣΚΟΠΟΣ

Η μελέτη αυτή εκτιμά τον ρόλο της Tc99m Tetrofosmin σπινθηρομαστογραφίας ως συμπληρωματικής μεθόδου στην κλασσική ανίχνευση καρκίνου του μαστού, με συνεισφορά στην μείωση των αρνητικών βιοψιών στον μαστό.

Αξιολόγηση της μεθόδου

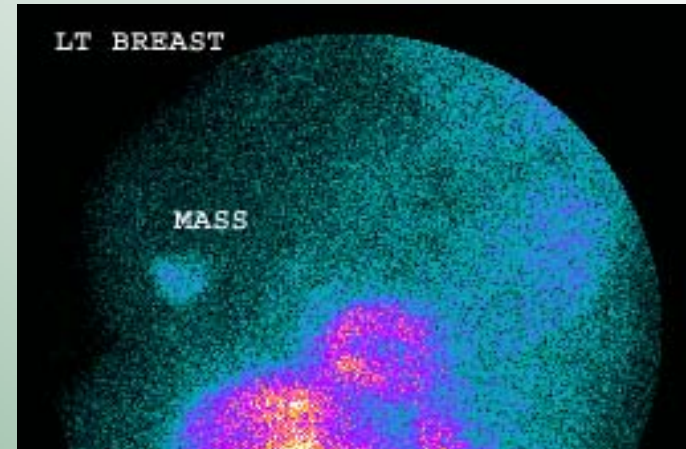
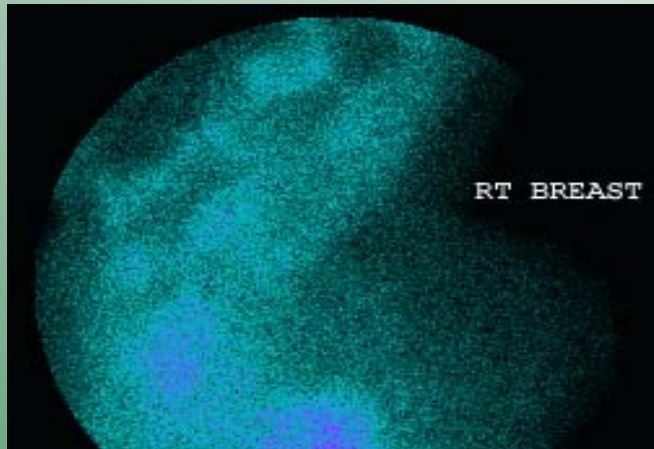
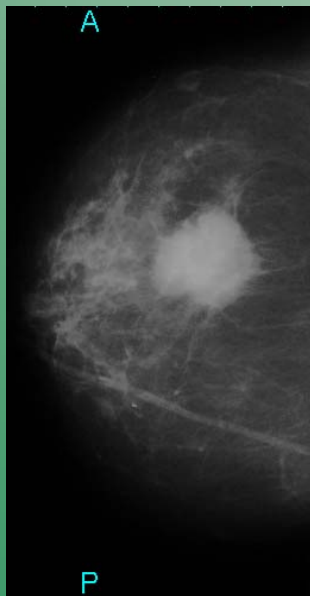
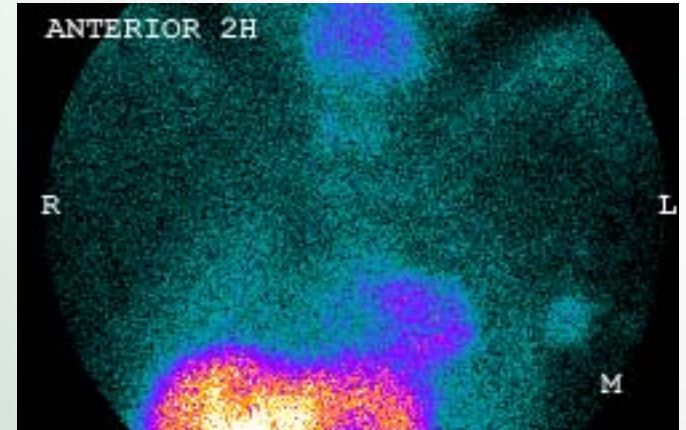
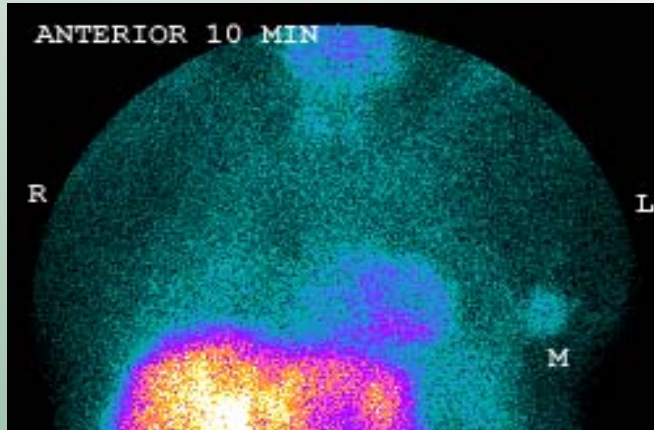
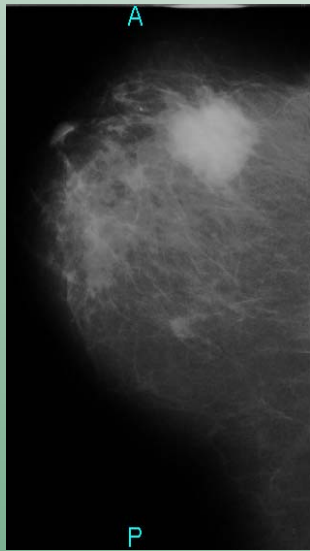
- ❑ Αξιολογήθηκε η δυνατότητα του σπινθηρογραφήματος με Tc99m Tetrofosmin ν' ανιχνεύσει εστιακές βλάβες στο μαστό σε γυναίκες με ψηλαφητές μάζες μαστού.
- ❑ Μαστογραφία και υπερηχοτομογράφημα προηγήθηκαν της εξέτασης με ραδιοφάρμακο. Ακολούθησε ιστολογική εξέταση της βλάβης.

Σπινθηρογραφική μέθοδος

- ❑ Το Tc99m tetrofosmin είναι ένα χημικό σύνθετο που συγκεντρώνεται στο μυοκάρδιο ανάλογα με την αιμάτωση του.
- ❑ Ο μηχανισμός πρόσληψης αυτού του ραδιοφαρμάκου από τον αδενικό ιστό είναι μερικώς μόνον γνωστός και θα μπορεί να βοηθήσει στον καθορισμό σημαντικών παραμέτρων της λειτουργίας του όγκου
- ❑ Η κύρια μεταβολική κάθαρση αυτού γίνεται μέσω του ηπατοχολικού συστήματος.

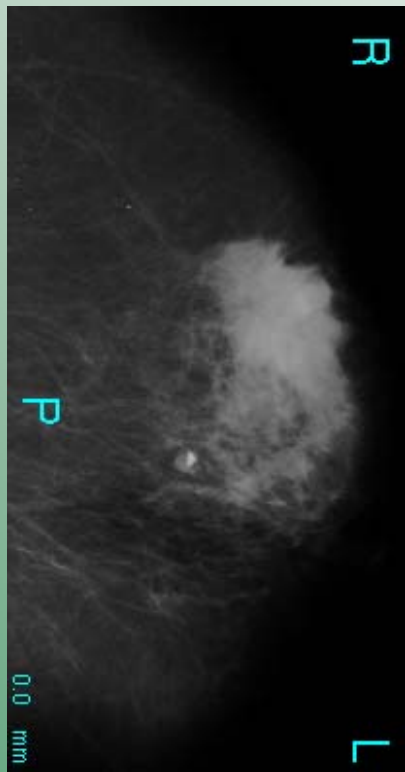
Σπινθηρογραφική μέθοδος

- ❑ Στο σπινθηρογράφημα με $Tc99m$ Tetrofosmin, πρώιμες (5-10 λεπτά μετά τη χορήγηση του ραδιοφαρμάκου) και καθυστερημένες (2 ώρες μετά) προβολικές εικόνες του μαστού και της μασχαλιαίας περιοχής εκτιμήθηκαν οπτικά και ημιποσοτικά.
- ❑ Ακολούθησε τομογραφική μελέτη (SPECT) της περιοχής των μαστών και έγινε συγκριτική αξιολόγηση με τις προβολικές εικόνες.

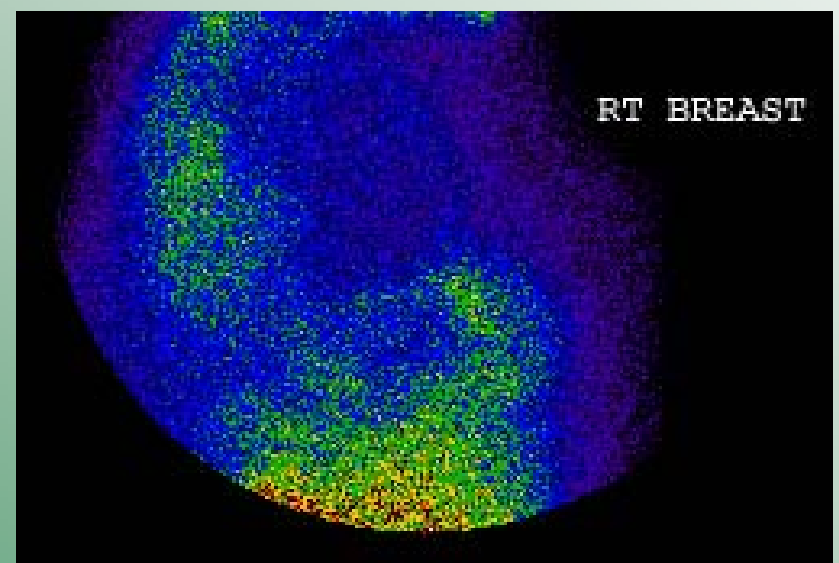
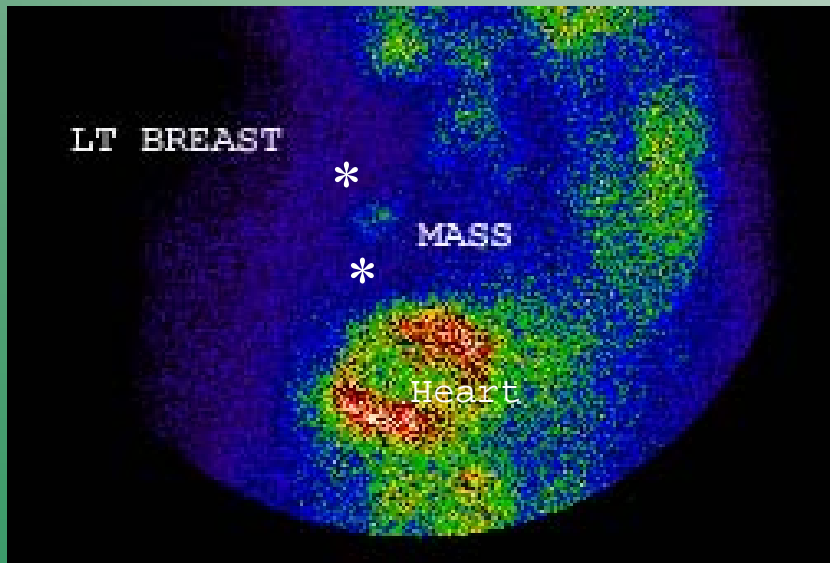


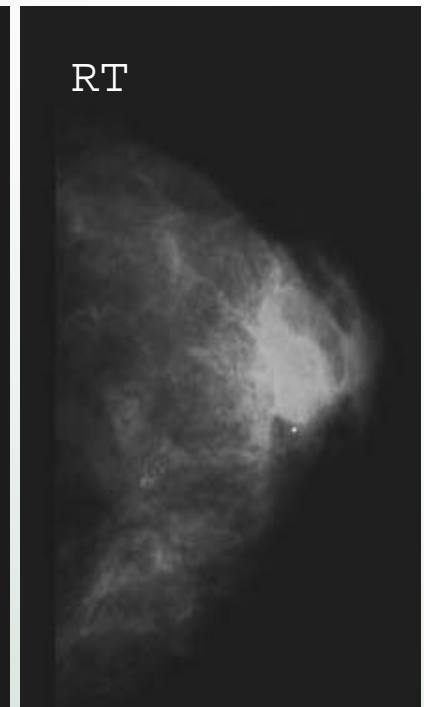
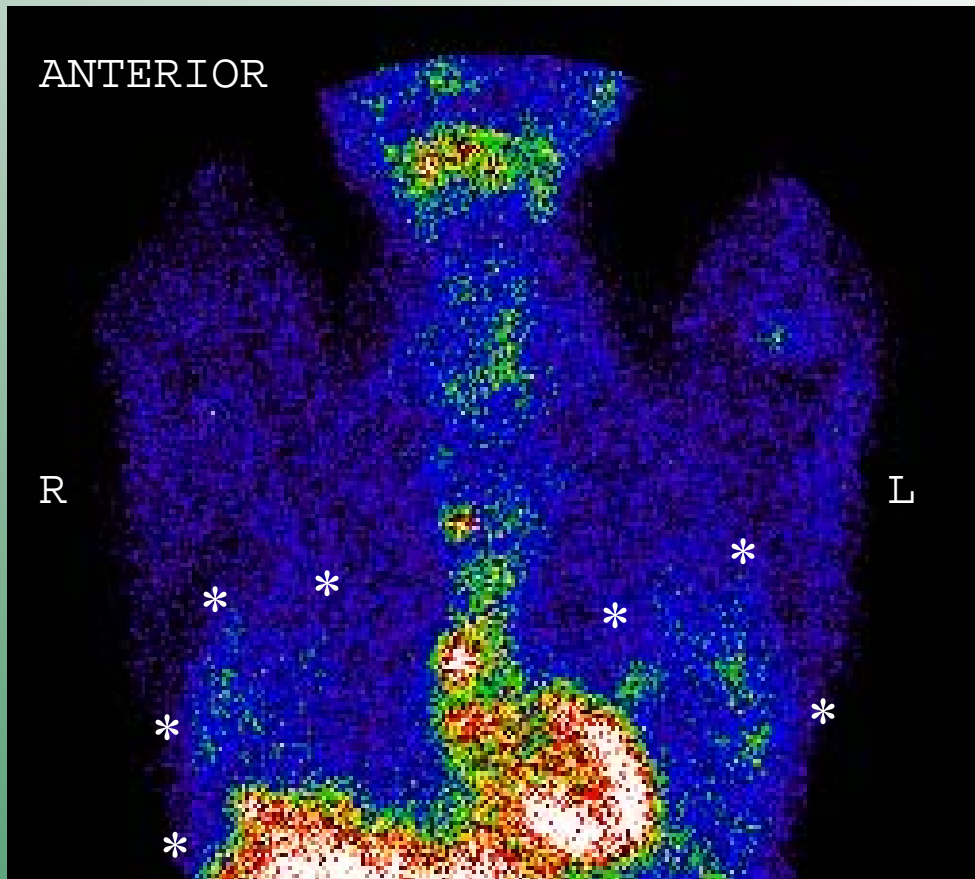
Χορήγηση Tc99m Tetrofosmin IV. Προβολικές σπινθηρογραφικές εικόνες σε 10 min και 2 ώρες παρουσιάζουν αυξημένη συγκέντρωση του ΡΦ στο άνω -έσω τεταρτημόριο του Αριστερού μαστού στην ανατομική περιοχή του μαστογραφικού ευρήματος. Δεν παρατηρείται εστία παθολογικής συγκέντρωσης του ΡΦ στον

Μαστογραφία Α Μαστού Δεξιό μαστό.



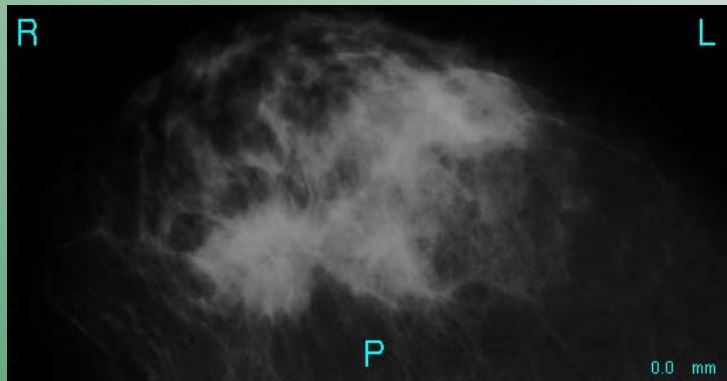
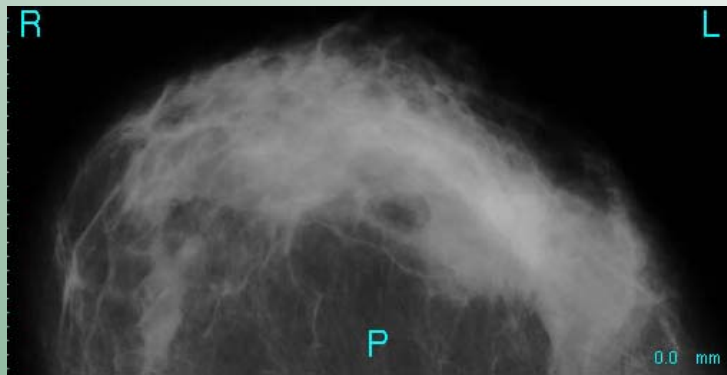
Μαστογραφία: Σκίαση στο άνω-έξω τεταρτημόριο του Αριστερού μαστού
Υπερηχογράφημα: A. Μαστός: Υπόηχη, συμπαγής, πολυλοβωτή βλάβη με ασαφή όρια
Σπινθηρομαστογραφία: Πλάγιες προβολικές λήψεις με Tc99m Tetrofosmin
 Εστιακή αυξημένη συγκέντρωση του ΡΦ στο άνω-έξω τεταρτημόριο του Αριστερού μαστού. Δεξιός μαστός χωρίς παθολογική συγκέντρωση του ΡΦ





Μαστογραφία: Αριστερός μαστός χωρίς παθολογικά ευρήματα. Δεξιός μαστός: σκίαση με ανώμαλα όρια έξω -κεντρικά με παραμόρφωση της αρχιτεκτονικής δομής του μαστού.

Σπινθηρομαστογραφία: Οίδηματώδεις μαστοί αμφοτερόπλευρα, λόγω πρόσφατης γαλουχίας, απεικονίζονται στην πρόσθια προβολική σπινθηρογραφική λήψη, μετά 2 ώρες, με έντονη πρόσληψη του Tc99m Tetrafosmin. Στον Δεξιό μαστό κεντρικά οπισθοθηλαίως παρατηρείται τριγωνική περιοχή αυξημένης συγκέντρωσης του ΡΦ στην ανατομική θέση του μαστογραφικού ευρήματος. Στον Αριστερό μαστό μικρές εστίες του ΡΦ θα μπορούσαν ν'αποδωθούν στην συγκέντρωση του ΡΦ στους πόρους. Οι εστίες πολύ έντονης πρόσληψης ΡΦ κεντρικά οφείλονται στην απεικόνιση δευτεροπαθών εντοπίσεων με TC99m MDP

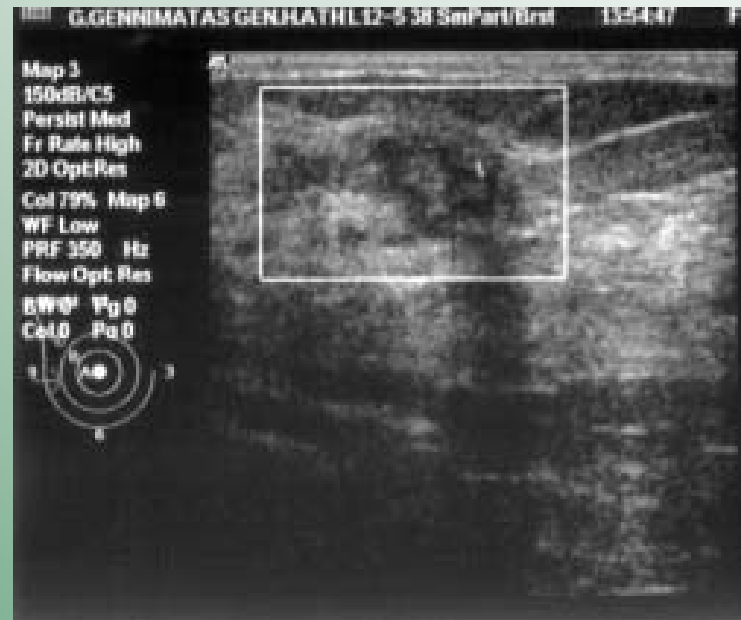
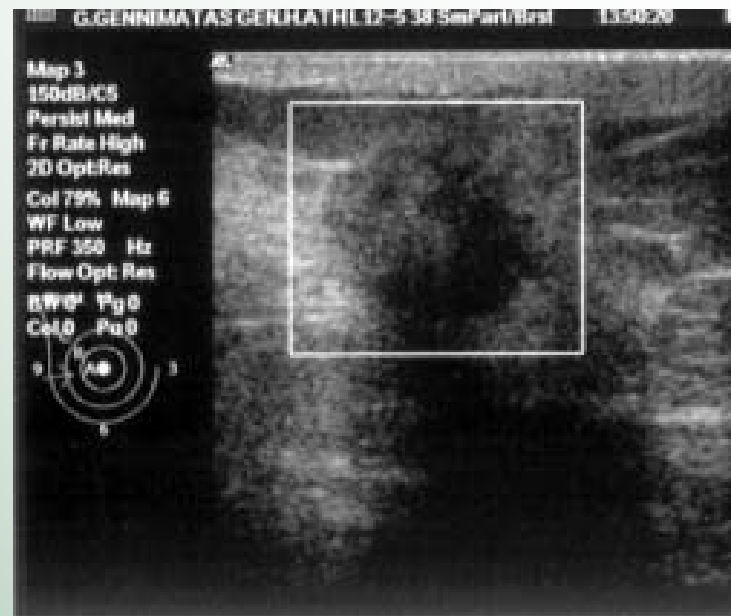


Μαστογραφία Δεξιού μαστού:

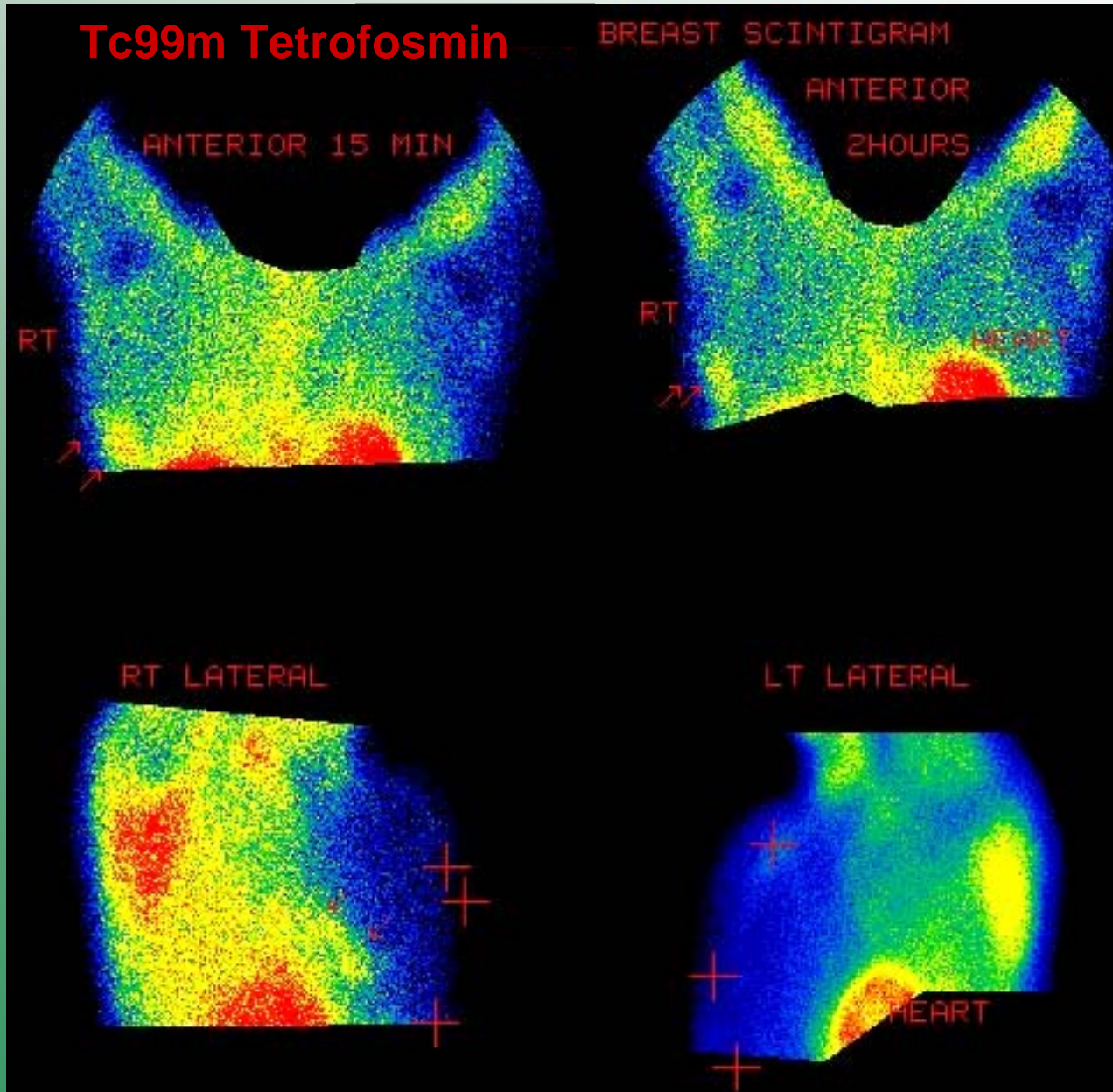
Παρατηρείται παραμόρφωση της αρχιτεκτονικής δομής του μαστού κυρίως έξω κεντρικά.

Υπερηχογράφημα Δεξιού μαστού:

Στην 8η-9η ώρα του δεξιού μαστού παρατηρείται εστία με ασαφή όρια, προσεκβολές, οπίσθια ακουστική σκιά και αυξημένη εσωτερική αγγείωση. Δεύτερη εστία, σε απόσταση <1 cm, πλέον περιγεγραμμένη, ανομοιογενούς υφής.



ΣΠΙΝΘΗΡΟΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ



Στην ασθενή χορηγήθηκε IV Tc99m Tetrofosmin και ελήφθησαν προβολικές σπινθηρογραφικές εικόνες των μαστών, πρόσθιες και πλάγιες, 15 min και 2h αργότερα.

Αριστερός μαστός:

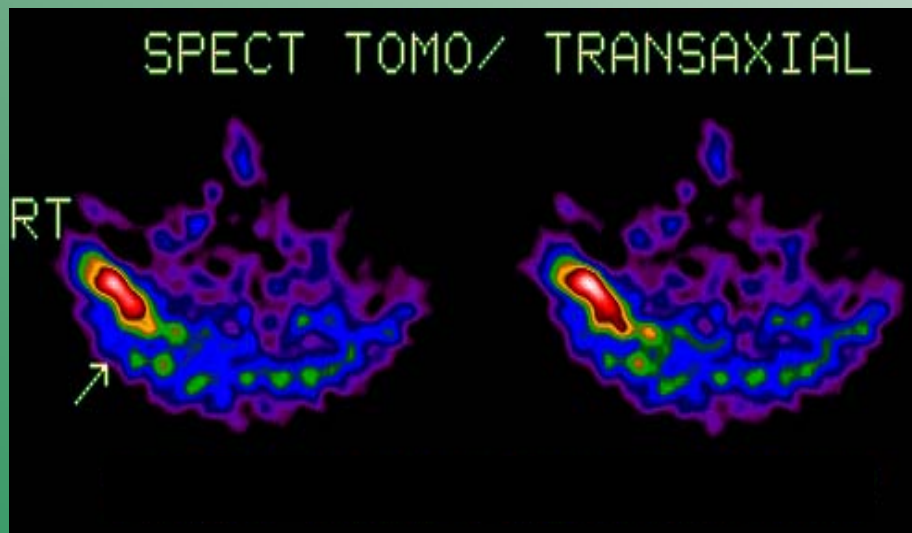
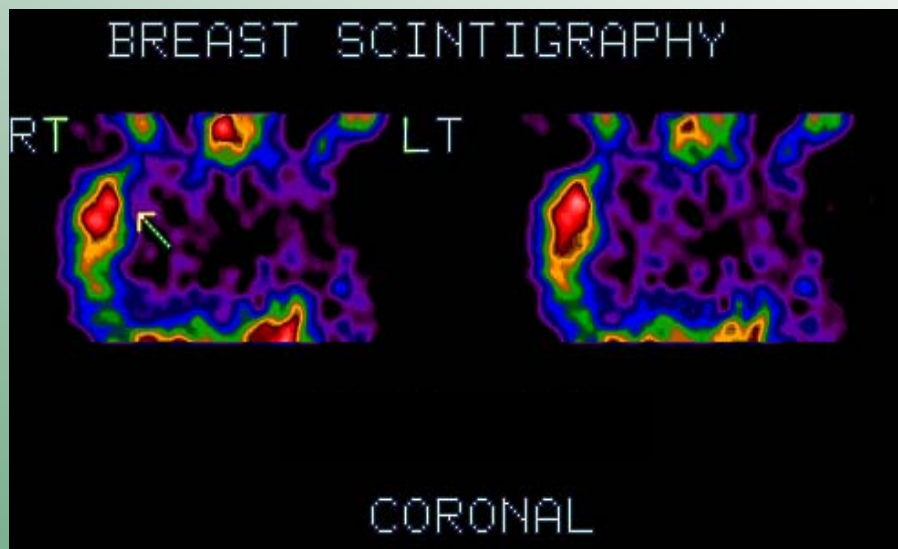
Δεν παρατηρείται εστία παθολογικής συγκέντρωσης.

Δεξιός μαστός:

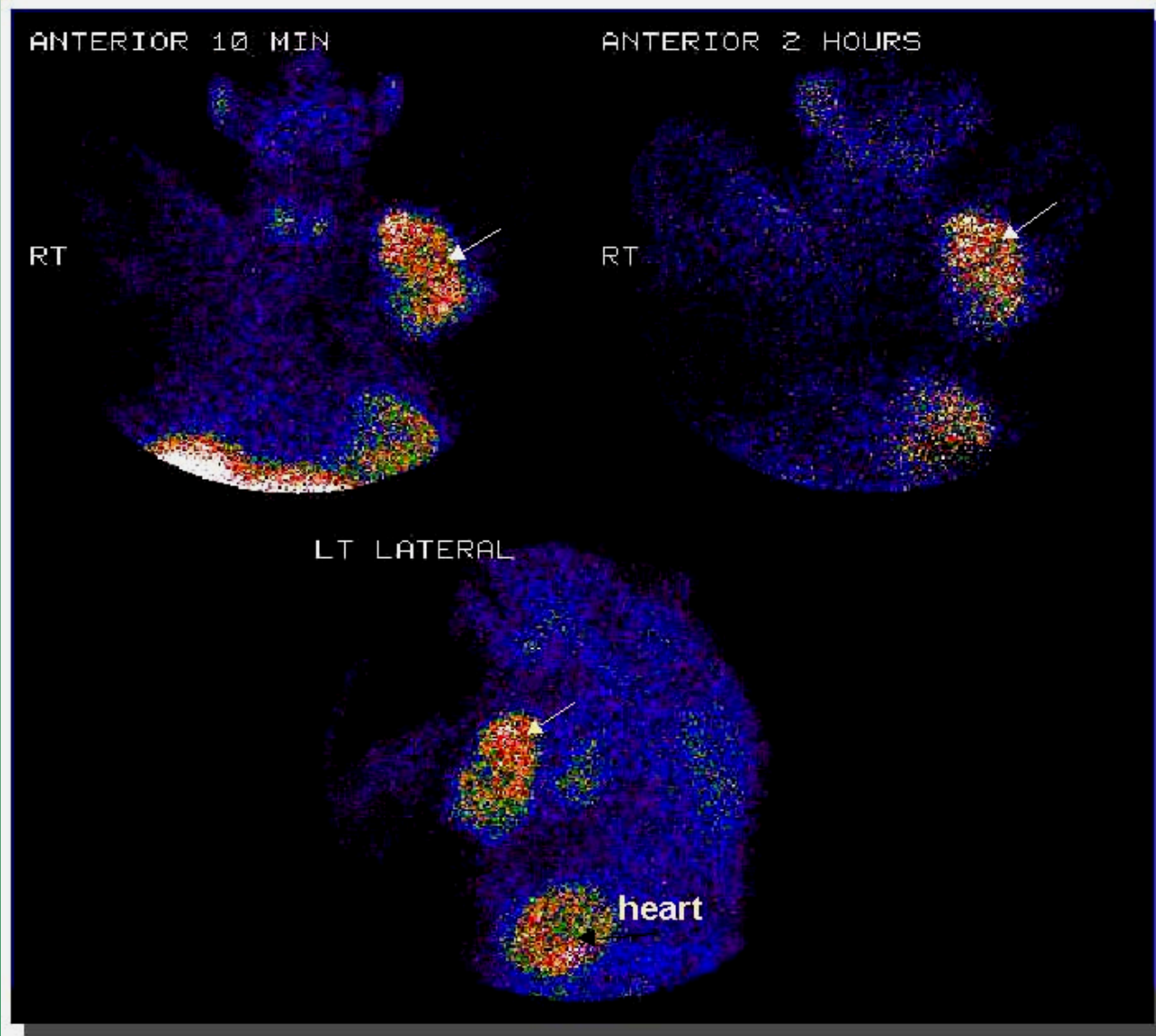
Παρατηρείται αυξημένη συγκέντρωση του ΡΦ στο κάτω έξω τεταρτημόριο, η οποία προφανώς αντιστοιχεί στην υπάρχουσα εξεργασία.

Για λεπτομερέστερη μελέτη του ευρήματος ακολούθησε σπινθηροτομογραφία (SPECT) των μαστών ----->>

ΣΠΙΝΘΗΡΟΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΜΑΣΤΟΥ (SPECT)



Κεφαλοουριαίες, εγκάρσιες και οβελιαίες τομές αναδεικνύουν την έκταση της βλάβης στον Δεξιό μαστό. Ιδιαίτερα οι οβελιαίες τομές του Δεξιού μαστού παρουσιάζουν την διπλή εστιακή συγκέντρωση του $Tc99m$ Tetrofosmin στο κάτω έξω τεταρτημόριο. Σαφής είναι η πλήρης έλλειψη συγκέντρωσης του $R\Phi$ στον αριστερό μαστό, μετά την αφαίρεση του υποστρώματος.



Σπινθηρομαστογραφία με Tc99m Tetrafosmin

Ιδιαίτερα αυξημένη συγκέντρωση του ΡΦ σ'ολόκληρο τον αριστερό μαστό, στην πρόσθια και αριστερή πλάγια, προβολική λήψη, αναδεικνύει εκτεταμένη βλάβη (Ca αριστερού μαστού) χωρίς ενδείξεις διήθησης λεμφαδένων

Διαγνωστικό πρωτόκολλο σε ασθενείς με υποψία καρκίνου του μαστού

Μαστογραφία και Tc99m Σπινθηρομαστογραφία

