

## Editorial

### 30 χρόνια Ελληνική Εταιρεία Μαστολογίας



Τα τελευταία χρόνια έχει επιτευχθεί σημαντική πρόοδος σε όλους τους τομείς που αφορούν στη διάγνωση και θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Η πρόοδος αυτή δεν είναι τυχαία, είναι αποτέλεσμα μεγάλης προσπάθειας που καταβάλλουν επιστήμονες, οργανισμοί, και σύλλογοι ασθενών. Οφείλεται σε εξελίξεις στην τεχνολογία,

στη μοριακή βιολογία, στην ανακάλυψη νέων γνώσεων που σχετίζονται με την καρκινογένεση. Αποτέλεσμα αυτής της προσπάθειας είναι η ανακάλυψη πολλών μορίων ικανών να αντιμετωπίσουν αποτελεσματικά την ανάπτυξη του καρκινικού κυττάρου. Η συμβολή της μεταφραστικής έρευνας είναι επίσης σημαντική. Πρόοδος, όμως, έχει επιτελεστεί και σε άλλους τομείς, όπως είναι η αρτιότερη γνώση για τον οικογενή και τον κληρονομικό καρκίνο του μαστού και τα διάφορα κληρονομικά σύνδρομα που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού. Η μοριακή βιολογία συνέβαλε σημαντικά στη δημιουργία της μοριακής ταξινόμησης που δίνει πληρέστερη εικόνα της βιολογικής συμπεριφοράς του νεοπλασμάτος αλλά και στη γονιδιακή υπογραφή με την οποία μπορεί να προβλεφθεί η συμπεριφορά του νεοπλασμάτος αλλά και η ανταπόκρισή του στις διάφορες μορφές θεραπειών.

Την τελευταία 5ετία άρχισε να εξαπλώνεται η μέθοδος της ψηφιακής μαστογραφίας, η οποία υπερέχει έναντι της αναλογικής μαστογραφίας στις γυναίκες με ηλικία νεότερη των 50 ετών ή στις γυναίκες με πυκνούς μαστούς. Η μαγνητική μαστογραφία, επίσης, διαθέτει μεγάλη ευαισθησία αλλά υστερεί σε ειδικότητα. Καθιερώθηκε ως απαραίτητη εξέταση συμπληρωματικά της μαστογραφίας και της κλινικής εξέτασης σε ορισμένες ομάδες γυναικών, όπως σε γυναίκες-φορείς μετάλλαξης των γονιδίων BRCA 1 ή 2 ή PTEN ή P53 ή σε γυναίκες με βεβαρημένο οικογενειακό ιστορικό (>20% κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού), σε γυναίκες με ιστορικό λοβιακού καρκινώματος *in situ*.

Η συνολική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού είναι πολυθεματική, το σημαντικό γεγονός, όμως, είναι ότι πρόοδος έχει επιτελεστεί σε όλες τις ιατρικές ειδικότητες που ασχολούνται με αυτή τη νόσο. Τα τελευταία χρόνια έχουν αλλάξει οι απόψεις των ιατρών για το μέγεθος και την έκταση της χειρουργικής επέμβασης για τον τοπικό έλεγχο της νόσου με την αποδοχή και εξάπλωση της χρήσης της τεχνικής του λεμφαδένα φρουρού αντί του λεμφαδενικού καθαρισμού της μασχάλης, σε ασθενείς με πρώιμο καρκίνο μαστού χωρίς κλινικά ανιχνεύσιμους λεμφαδένες μασχάλης. Η βελτίωση των ακτινοθεραπευτικών τεχνικών έχει ως αποτέλεσμα την εντατικότερη και αποτελεσματικότερη θεραπεία σε συνδυασμό με την καλύτερη προστασία των πέριξ υγιών ιστών με νέες τεχνικές, όπως η τρισδιάστατη σύμμορφη ακτινοθεραπεία (3D conformal), η IMRT (intensity modulated radiation treatment), αλλά και εξελιγμένες τεχνικές βραχυθεραπείας.

Θετική εξέλιξη ήταν, επίσης, η βελτίωση της υποστηρικτικής θεραπείας των καρκινοπαθών όσον αφορά στη ναυτία και στον έμετο αλλά και στην καθυστέρηση της εμφάνισης και εξέλιξης των οστικών βλαβών.

Η μεγαλύτερη, ωστόσο, εξέλιξη της τελευταίας 5ετίας ήταν η κατανόηση ότι η θεραπεία του καρκίνου του μαστού πρέπει να είναι εξατομικευμένη. Έτσι, ο σχεδιασμός των νεότερων κλινικών μελετών περιλαμβάνει έρευνα για ανεύρεση βιοδεικτών, οι οποίοι να προβλέπουν το αναμενόμενο όφελος από μια θεραπεία. Ελπίζουμε, λοιπόν, οι ασθενείς των επόμενων ετών να λαμβάνουν πιο στοχευμένη, αποτελεσματική και λιγότερο τοξική θεραπεία.

**Βασίλειος Μπαρμπούνης**

Παθολόγος-Ογκολόγος, Διευθυντής ΕΣΥ  
Ογκολογική Μονάδα, ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

**ΔΣ Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας**

**Πρόεδρος:** Λυδία Ιωαννίδου-Μουζάκα  
**Αντιπρόεδρος:** Βασίλειος Γεωργούντζος  
**Γ. Γραμματέας:** Σαββούλα Μάλλιου

**Ταμίας:** Γεώργιος Σαμέλης  
**Μέλη:** Γεώργιος Ασημακόπουλος,  
Βασίλειος Μπαρμπούνης, Θεόδωρος Λιακάκος



Lovis Corinth (1858-1925)  
"Innocentia" (detail)

Oil on canvas, 1890  
66.5 x 54.5 cm, Public collection

## Περιεχόμενα

### Θέμα

Μελάνωμα ..... 2

### calendarium

– Ενημερωτική Ημερίδα για το Κοινό και  
Δωρεάν Εξέταση του Γυναικείου  
Πληθυσμού στη Λίμνη της Ευβοίας ..... 3  
– Ενημερωτική Ομιλία της ΕΕΜ  
στην Καισαριανή ..... 4

### Θέμα

– Ο Ρόλος του Ογκολόγου  
στον Πρώιμο Καρκίνο του Μαστού ..... 5  
– Η Συμβολή των Απεικονιστικών  
Μεθόδων στην Πρώιμη Διάγνωση  
του Καρκίνου του Μαστού ..... 6

# Μελάνωμα

**Γεώργιος Φ. Σαμέλης**

Ογκολόγος-Παθολόγος

Διδάκτωρ Πανεπιστημίου Αθηνών

Διευθυντής, Ογκολογικό Τμήμα

ΓΝΑ «Ιπποκράτειο»

Μετεκπαιδευθείς στα Ογκολογικά Νοσοκομεία

Free University Amsterdam και Gustave Roussy Paris

## Εισαγωγή

Το μελάνωμα είναι ο πλέον κακοήθης όγκος του δέρματος που χαρακτηρίζεται από ταχεία εξέλιξη και εκδήλωση μεταστάσεων. Η επίπτωση του μελανώματος αυξήθηκε τα τελευταία 50 χρόνια και έχει φτάσει στον 1 στους 50 κατοίκους στη Δύση.

Στις ΗΠΑ, οι στατιστικές ομιλούν για 70.000 περίπου νέα κρούσματα μελανώματος, από τους οποίους οι 9.000 αναμένεται να πεθάνουν από τη νόσο τους. Η υπερυώδης ακτινοβολία (UVR) που εκπέμπεται από τον ήλιο αποτελείται από τα φάσματα UVA (που απορροφάται πλήρως από τον άνθρωπο), UVB (που απορροφάται κατά 90%) και UVC (που διαχέεται στην οζονόσφαιρα).

Στους άνδρες, κυρίως, εμφανίζεται στην κεφαλή, στον τράχηλο και τον κορμό, ενώ στις γυναίκες εντοπίζεται στα κάτω και άνω άκρα (και έχει και καλύτερη πρόγνωση).

## Παράγοντες κινδύνου

### για εκδήλωσης μελανώματος

Υπερβολική έκθεση στη UVR, οικογενειακό ιστορικό, άνθρωποι με πολύ λευκή επιδερμίδα που φέρουν και φακίδες στο πρόσωπό τους και γαλάζιοι οφθαλμοί.

## Μηχανισμοί δράσης

Η υπερβολική έκθεση στη UVR, καθώς επίσης και το solarium (τεχνητό μαύρισμα) προκαλεί μεταλλάξεις στο DNA και βλάβη στο σύστημα επιδιόρθωσής του



(nucleotide excision repair system). Ακόμη, η έκθεση στη UVR προκαλεί αύξηση της μελατονίνης και ενεργοποίηση διάφορων γονιδίων που οδηγούν διάφορες προκαρκινωματώδεις καταστάσεις στη διαδικασία της καρκινογένεσης (η προκαρκινωματώδης κατάσταση xeroderma pigmentosum group D υπό την επίδραση της UVR, οι δυσπλαστικοί σπίλοι μετατρέπονται σε μελάνωμα).

Η UVR προκαλεί μαύρισμα, ερύθημα τοπικό και μεταλλάξεις διάφορων γονιδίων, όπως το cyclin-dependent kinase inhibitor 2A (CDKN2A), το PTEN, το BRAF, το N-RAS. Ακόμη, υπό την επίδραση της UVR, πολλές οδοί σηματοδότησης, όπως είναι το MAPK, το PI3K, το c-MET και το c-KIT εμπλέκονται στην πορεία καρκινογένεσης. Τέλος, 2 πρόσφατα γονίδια που ανακαλύφθηκαν, τα Nedd9 και MITE, εμπλέκονται στην πορεία μελανογένεσης.

## Κλινικές εκδηλώσεις

Μελαγχρωματικοί σπίλοι με ακανόνιστα όρια με αιμορραγική επιφάνεια σε διάφορα σημεία τους, με δορυφόρους σπίλους πλησίον της κυρίας εντόπισης του

οζιδίου και προσδευτικά κυανέρυθρη απόχρωση. Θα πρέπει να προσέχει κανείς τους σπίλους που αλλάζουν μέγεθος, σχήμα και χρώμα, που είναι ασύμμετροι και έχουν αιμορραγική διάθεση.

## Θεραπεία

Οι παράγοντες που επηρεάζουν τη θεραπεία εξαρτώνται από το στάδιο της νόσου, από τα αιμορραγικά έλκη, από την παρουσία ή μη εξέλκωσης, τη θέση και το μέγεθος του σπίλου.

**Στάδιο 0:** χειρουργική αφαίρεση του όγκου.

**Στάδιο 1:** χειρουργείο + λεμφαδενικός καθαρισμός +/- συμπληρωματική βιολογική θεραπεία.

**Στάδιο 2:** χειρουργείο + λεμφαδενικός καθαρισμός + συμπληρωματική βιολογική θεραπεία.

## Συμπέρασμα

Το μελάνωμα αποτελεί τον κακοηθέστερο όγκο του δέρματος. Θα πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική έκθεση στον ήλιο και το solarium. Οποιοσδήποτε σπίλος αλλάζει χρώμα, μεγαλώνει ή αιμορραγεί θα πρέπει να μας ανησυχήσει και να επισκεφθούμε γρήγορα τον Δερματολόγο, τον Χειρουργό και τον Ογκολόγο για ταχεία εξαίρεση του σπίλου. Η έγκαιρη διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση του μελανώματος μπορεί να σώσει τη ζωή του ασθενούς.



**mastologia**

## Ιδιοκτησία

Ελληνική Εταιρεία Μαστολογίας

Λ. Κηφισίας 18, 115 26 Αθήνα

Τηλ.: 210 7470 257, Fax: 210 7716 834

**Εκδότης:** Γεώργιος Σαμέλης

**Διευθυντής Σύνταξης:** Γεώργιος Σαμέλης

**Αν. Διευθύντρια Σύνταξης:** Σμαράγδα Βενέτη,

Πετρούλα Αραπαντώνη-Δαδιάτη

**Συντακτική Επιτροπή:** Ουρανία Αγγελάτου,

Νίκη Αγνάντη, Θεόδωρος Αγοραστός,

Μίνα Αττικούρη, Βασίλειος Γεωργούντζος,

Νικόλαος Δημητρόπουλος, Πέτρος Μαλακάσης,

Σαββούλα Μάλλιου, Λυδία Ιωαννίδου-Μουζάκα,

Δόμνα Καλομοίρη, Ειρήνη Καρυδά, Αντώνιος

Κεραμόπουλος, Ελένη Κοντογιάννη,

Ευγένιος Κουμαντάκης, Πάρις Κοσμίδης,

Αννα Λιώση, Απόστολος Μανδρέκας,

Βασίλειος Μπαρμπούνης, Μαρίαννα Μπισσάκου,

Γεώργιος Νασιούλας, Παναγιώτης Παντελάκος,

Ελισσάβετ Πατηράκη, Ιωάννα Σαρατσιώτου,

Δημοσθένης Σκάρλος, Ελένη Σολούνια,

Λάζαρος Τσούσκας, Δημήτριος Χάψας

## Σχεδιασμός - Επιμέλεια Παραγωγής

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΝΝΑ ΕΠΕ

Ευφρονίου 25, 116 34 Αθήνα

Τηλ.: 210-7228614-5, 210-7228624

## Copyright 2010

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση καθώς και αντιγραφή του τρόπου παρουσίασης της περιεχόμενης ύλης χωρίς γραπτή άδεια της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας και των εκδοτών.

## Ενημερωτική Ημερίδα για το Κοινό και Δωρεάν Εξέταση του Γυναικείου Πληθυσμού στη Λίμνη της Ευβοίας

Η Ελληνική Εταιρεία Μαστολογίας (ΕΕΜ), γνωστή για το κοινωνικό της έργο, κατόπιν προσκλήσεως του Εμπορικού Συλλόγου Ευβοίας, απέστειλε κλιμάκιο ιατρών στη Λίμνη, για δωρεάν εξέταση του γυναικείου πληθυσμού της περιοχής.

Η εξέταση περιλάμβανε γυναικολογική εξέταση, εξέταση μαστών και τεστ Παπανικολάου. Η ομάδα των ιατρών απαρτιζόταν από την Κυτταρολόγο, Διευθύντρια του Κυτταρολογικού Εργαστηρίου του Μαιευτηρίου «Λητώ» και μέλος της ΕΕΜ, κ. Σμαράγδα Βενέτη, και τον Χειρουργό-Μαστολόγο και Μέλος της ΕΕΜ, κ. Γεώργιο Ασημακόπουλο, μαζί με τη Γραμματέα της ΕΕΜ κ. Κασσιανή Σαμούρη. Οι εξετάσεις πραγματοποιήθηκαν το Σάββατο 5 Ιουνίου στο Αγροτικό Ιατρείο της Λίμνης και κρίνοντας από τη μεγάλη προσέλευση των γυναικών, η προληπτική εξέταση στέφθηκε από μεγάλη επιτυχία. Εξήντα γυναίκες έσπευσαν να εξεταστούν προληπτικά και ένας μεγάλος αριθμός ατόμων παρευρέθηκε και στην ενημερωτική ομιλία που πραγματοποιήθηκε το απόγευμα της ίδιας ημέρας στο πολιτιστικό Κέντρο του Δήμου Λίμνης. Ομιλητής ήταν ο κ.

Γεώργιος Ασημακόπουλος, ο οποίος στην ομιλία του με θέμα: «Πρόληψη του καρκίνου του μαστού» τόνισε τη σημασία της πρόληψης για την καταπολέμηση του καρκίνου του μαστού που απειλεί την υγεία εκατοντάδων γυναικών και προχώρησε στην περιγραφή διάφορων μεθόδων αντιμετώπισής του.

Η εν λόγω πρωτοβουλία πραγματοποιήθηκε από την Ομοσπονδία Εμπορικών Συλλόγων Ευβοίας σε συνεργασία με τον Εμπορικό Σύλλογο Λίμνης.



Η κ. Σμαράγδα Βενέτη έξω από το Αγροτικό Ιατρείο Λίμνης, όπου και πραγματοποιήθηκε η εξέταση (τεστ παπ), πλαισιωμένη από τις κυρίες που ήρθαν για να εξεταστούν.



Από δεξιά προς τα αριστερά διακρίνονται: ο Πρόεδρος της Ομοσπονδίας Εμπορικών Συλλόγων Λίμνης, κ. Κωνσταντίνος Ξυνός, δίπλα του η Πρόεδρος της Ομοσπονδίας Εμπορικών Συλλόγων Εύβοιας, κ. Παρασκευή Αγιοστρατίτη, η κ. Σμαράγδα Βενέτη Ιατρός Κυτταρολόγος, ο κ. Γεώργιος Ασημακόπουλος Χειρουργός-Μαστολόγος, η κ. Κασσιανή Σαμούρη και η κ. Ανδρομάχη Ξυνού.



Ο κ. Γεώργιος Ασημακόπουλος κατά τη διάρκεια της Ομιλίας του στο Πνευματικό Κέντρο Λίμνης.

Όσοι ιατροί επιθυμούν να γίνουν μέλη της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας ή όσοι επιθυμούν να γίνουν μέλη (ιατροί και μη) του Συλλόγου των Φίλων της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας και του Κέντρου «Ελλη Λαμπέτη» μπορούν να επικοινωνήσουν στο τηλ. 210 7470257 ή 7773112.

Όσοι θέλουν να γίνουν δωρητές, χορηγοί ή υποστηρικτές του έργου μας και του Κέντρου «Ελλη Λαμπέτη»,

**μπορούν να απευθυνθούν στις Τράπεζες**

**ALPHA BANK, Αρ. Λογαριασμού 34900.200.200.3196.**

**MARFIN EGNATIA BANK, Αρ. Λογαριασμού 032 763 74 28**

Η Ελληνική Εταιρεία Μαστολογίας πιστεύει ότι και **με τη δική σας έμπρακτη συμπαράσταση** θα συνεχίσει απρόσκοπτα το δύσκολο έργο της και θα κάνει τη διαφορά.

## Ενημερωτική Ομιλία της ΕΕΜ στην Καισαριανή

Στις 26 Μαΐου 2010, η Ελληνική Εταιρεία Μαστολογίας μετά από πρόσκληση της Ιεράς Μητρόπολης Καισαριανής Βύρωνος και Υμηττού, στο πλαίσιο των ενημερωτικών της εκδηλώσεων, με αφορμή την ενημέρωση και έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, πραγματοποίησε, στον Ιερό Ναό Τριών Ιεραρχών στην περιοχή της Καισαριανής, ενημερωτική διάλεξη με θέμα την πρόληψη του καρκίνου του μαστού. Ομιλητές ήταν οι ιατροί και μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου της ΕΕΜ κ.κ. Βασίλης Γεω-

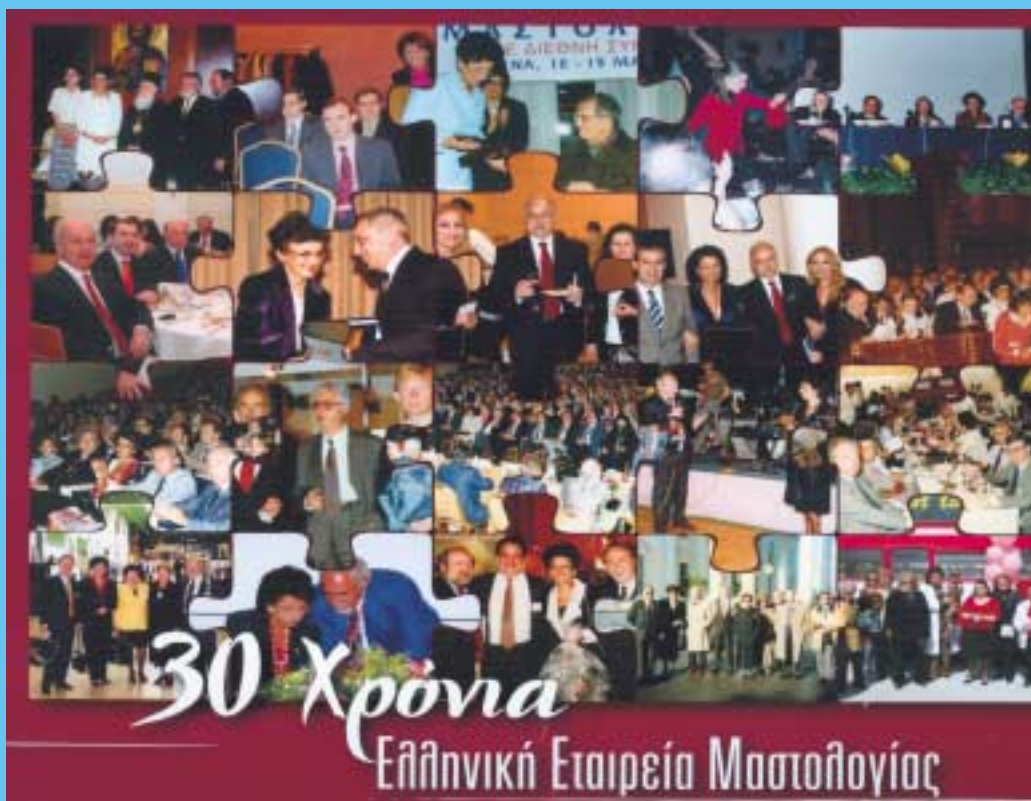
γούντζος (Αναπρόεδρος) και Σαββούλα Μάλλιου (Γενική Γραμματέας). Ο κ. Γεωργούντζος με την ειδικότητα του Ακτινοδιαγνώστη, αναφέρθηκε στην ομιλία του στις απεικονιστικές μεθόδους που είναι διαθέσιμες, για την ανακάλυψη των παθήσεων του μαστού και τόνισε την απεικονιστική ακρίβεια της Ψηφιακής Μαστογραφίας, ενώ η κ. Σαββούλα Μάλλιου ως Παθολόγος-Ογκολόγος αναφέρθηκε στον ρόλο του Ογκολόγου στον πρώιμο καρκίνο του μαστού και στις υπάρχουσες θεραπείες οι οποίες εφαρμόζονται σε

γυναίκες μετά από τη διάγνωση της νόσου.

Η ανταπόκριση των κατοίκων της περιοχής που παρακολούθησαν την ενημερωτική διάλεξη ήταν εντυπωσιακή και οι απορίες των γυναικών για θέματα που αφορούν γενικότερα στις παθήσεις του μαστού και ειδικότερα στις προτεινόμενες θεραπείες του καρκίνου του μαστού ήταν πολλές.

Μετά το πέρας της διάλεξης, ακολούθησε συζήτηση με το κοινό και διανεμήθηκε στους παρευρισκομένους δωρεάν έντυπο ενημερωτικό υλικό.

## Επετειακό, Αναμνηστικό, Φωτογραφικό Λεύκωμα



Με την ευκαιρία της συμπλήρωσης 30 χρόνων η Ελληνική Εταιρεία Μαστολογίας εξέδωσε και κυκλοφορεί ένα διαχρονικό, καινοτόμο, αναμνηστικό, φωτογραφικό Λεύκωμα 300 σελίδων, το οποίο διατίθεται στην τιμή των 20 €.

Τα έσοδα από τις πωλήσεις του Λευκώματος θα διατεθούν για

τους σκοπούς του Κέντρου Ψυχοκοινωνικής Στήριξης Γυναικών με καρκίνο του μαστού «Ελλη Λαμπέτη».

Παραγγελίες για αποστολή με αντικαταβολή μπορούν να γίνουν στα τηλέφωνα:

210 77 73 112 και 210 74 70 257

Το παρόν τεύχος του περιοδικού, πανηγυρικό της 30ετίας, εκδόθηκε σε 25.000 αντίτυπα.

Η ταχυδρομική αποστολή έγινε σε 7.000 παραλήπτες και αφορά τους ιατρούς, τα μέλη της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας (ΕΕΜ) και του Συλλόγου Φίλων της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας και του Κέντρου «Ελλη Λαμπέτη», τους συλλόγους καρκινοπαθών, Ταμεία Υγείας (ΙΚΑ, ΤΕΒΕ, ΝΑΤ, ΤΣΑΥ κ.λπ.), Δημόσιες υπηρεσίες, Τράπεζες, Δήμους, Βουλευτές και Υπουργεία.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΜΑΣΤΟΛΟΓΙΑΣ



# XII

## Πανελλήνιο Συνέδριο Μαστολογίας ΜΕ ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

6-8 Μαΐου 2011 • Καλαράτα, Μεσσηνία  
Ξενοδοχείο Elite

ΟΡΓΑΝΩΣΗ **Goldair**  
congress



# Η Συμβολή των Απεικονιστικών Μεθόδων στην Πρώιμη Διάγνωση του Καρκίνου του Μαστού

**Β. Γεωργούντζος, Σ. Λεχαρέας**

Ακτινοδιαγνώστης και Μαστογραφικό Τμήμα  
ΓΝΑ «Γ. Γεννηματάς»

Συντονιστής Διευθυντής Δρ. Β. Γεωργούντζος

## Επιδημιολογικά χαρακτηριστικά της νόσου

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος τύπος καρκίνου που εμφανίζουν οι γυναίκες του Δυτικού κόσμου, αφού μία στις τρεις περιπτώσεις καρκίνου του γυναικείου πληθυσμού αφορά στον μαστό. Υπολογίζεται πως μία στις 9 γυναίκες θα αναπτύξει καρκίνο του μαστού κατά τη διάρκεια της ζωής της, ενώ στην Ελλάδα κάθε έτος διαγιγνώσκονται περίπου 4.000 νέες περιπτώσεις γυναικών με καρκίνο του μαστού. Όσον αφορά στην ηλικία, η νόσος προσβάλλει όλες τις ηλικίες, ενώ ο κίνδυνος εμφάνισης της νόσου τετραπλασιάζεται μετά την εμμηνόπαυση.

## Οι μέθοδοι και η σημασία του προληπτικού ελέγχου

Η καλύτερη πρόληψη για τον καρκίνο του μαστού είναι η τακτική εξέταση του στήθους σε εξειδικευμένα Κέντρα Μαστού, ακόμη και όταν δεν υπάρχει κανένα απολύτως σύμπτωμα, με σκοπό την τυχαία ανακάλυψη της νόσου σε αρχικό στάδιο.

Οι οδηγίες της ACS (American Cancer Society) για την πρώιμη διάγνωση του καρκίνου του μαστού περιλαμβάνουν:

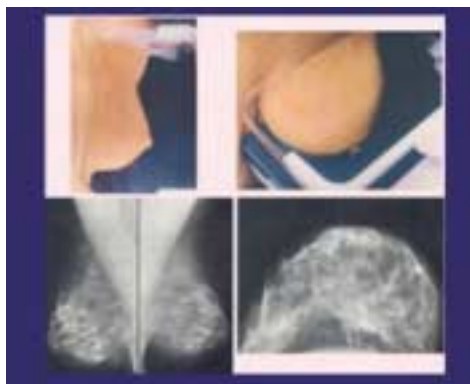
- Αυτοεξέταση του μαστού κάθε μήνα από την ηλικία των 20: Η αυτοεξέταση πρέπει να γίνεται τις πρώτες ημέρες μετά το τέλος της περιόδου. Μετά την εμμηνόπαυση ή εφόσον έχει προηγηθεί υστερεκτομή, η αυτοεξέταση πρέπει να γίνεται σε σταθερές ημέρες κάθε μήνα.
- Εμπειριστωμένη κλινική ψηλάφηση (από μαστολόγο): Κάθε τρία χρόνια σε γυναίκες 20-39 ετών και κάθε χρόνο σε γυναίκες άνω των 39 ετών.
- Ετήσιος μαστογραφικός έλεγχος από την ηλικία των 40 ετών και άνω.

Η έγκαιρη διάγνωση της νόσου συνεπάγεται εξαιρετική πρόγνωση στο 80%-90% των περιπτώσεων. Εκτός, όμως, από την καλύτερη πρόγνωση, η έγκαιρη ανακάλυψη του καρκίνου κατά τον προληπτικό έλεγχο παρουσιάζει και άλλα πλεονεκτήματα. Για παράδειγμα, οι μικρές διαστάσεις της κακοήθους εξεργασίας μας επιτρέπουν την αφαίρεση μικρού τμήματος του μαστού, χωρίς να είναι απαραίτητη η μαστεκτομή, και εφόσον δεν υπάρχουν μεταστάσεις σε μασχαλιαίους λεμφαδένες, συχνά δεν απαιτείται η συμπληρωματική χορήγηση χημειοθεραπείας.

## Απεικονιστική διαγνωστική προσέγγιση του καρκίνου του μαστού

### Μαστογραφία

Με τη μαστογραφία επιτυγχάνεται η απεικόνιση του μαστού με τη βοήθεια των ακτίνων-Χ. Η τεχνική της εξέτασης είναι απλή και πραγματοποιείται ως εξής: Ο χειριστής τοποθετεί κατάλληλα τον μαστό της εξεταζόμενης σε ειδική υποδοχή του μαστογράφου, συμπιέζει τον μαστό με το ειδικό έδρανο συμπίεσης και ενεργοποιεί την έκθεση των ακτίνων-Χ. Κάθε εικόνα που λαμβάνεται στη συνέχεια εκτυπώνεται σε ειδικό φιλμ. Η

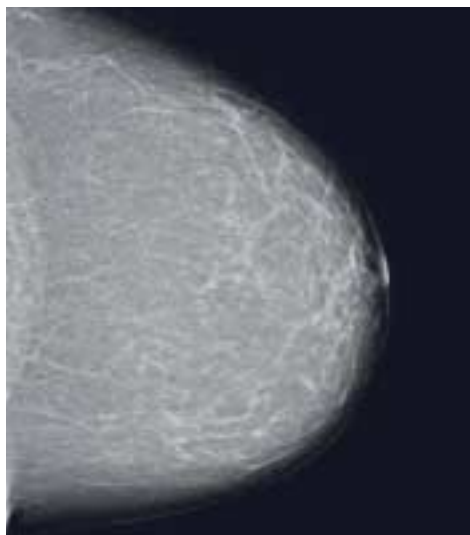


Μαστογραφία.

μαστογραφία είναι η μόνη μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για πληθυσμιακό έλεγχο (screening), λόγω της υψηλής ευαισθησίας της, του χαμηλού κόστους της σε σχέση με τις νεότερες απεικονιστικές μεθόδους (MRI, PET), καθώς και λόγω του μικρού χρόνου που απαιτεί η εκτέλεσή της. Ο θεωρητικός κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του μαστού από τη μαστογραφία σε γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερης των 40 ετών είναι εξαιρετικά μικρός (ή ασήμαντος), συγκριτικά με τη μείωση της θνησιμότητας από την έγκαιρη διάγνωση. Σύμφωνα με τα δεδομένα της διεθνούς βιβλιογραφίας, η πρώτη μαστογραφία θα πρέπει να γίνεται σε ηλικία 35 ετών (μαστογραφία αναφοράς) και στη συνέχεια από την ηλικία των 40 ετών και άνω, συστήνεται ο ετήσιος έλεγχος με μαστογραφία.

## Ψηφιακή μαστογραφία

Αν και τεχνική της εξέτασης είναι παρόμοια με αυτήν της αναλογικής μαστογραφίας, η ψηφιακή μαστογραφία παρέχει μεγαλύτερη ευκρίνεια, καθώς χρησιμοποιεί ψηφιακό σύστημα ανιχνευτών για την καταγραφή της εικόνας σε αντίθεση με την αναλογική μαστογραφία, όπου οι εικόνες καταγράφονται σε φιλμ. Με αυτόν τον τρόπο, η ψηφιακή μαστογραφία παρέχει τη δυνατότητα αποθήκευσης-αρχαιοθέτησης και ταχείας ανάκλησης μεγάλου αριθμού δεδομένων, καθώς και τη δυνατότητα εφαρμογής συστήματος αυτόματης ανίχνευσης και διάγνωσης αλλοιώσεων με τη βοήθεια ηλεκτρονι-



Ψηφιακή μαστογραφία.

κού υπολογιστή (CAD). Στα πλεονεκτήματα της ψηφιακής μαστογραφίας, σε σύγκριση με την αναλογική, περιλαμβάνονται επίσης:

- Η ψηφιακή επεξεργασία της εικόνας δίνει τη δυνατότητα ανίχνευσης μικρότερων βλαβών και μικροασπτιγμάτων, οι οποίες σχετίζονται με μη ανιχνεύσιμες κλινικά, κακοήθειες.
- Η ψηφιακή μαστογραφία απαιτεί 20% μικρότερη δόση ακτινοβολίας, γεγονός που σημαίνει μικρότερη ακτινοβόληση του μαστού.
- Οι ψηφιακές μαστογραφίες ανιχνεύουν έως και 28% περισσότερους καρκίνους σε γυναίκες κάτω των 50 ετών που δεν έχουν περάσει στην εμμηνόπαυση και σε γυναίκες με πυκνό μαζικό ιστό.

Αν και οι περισσότερες μελέτες μέχρι τώρα έχουν εστιαστεί στην ευαισθησία της ψηφιακής μαστογραφίας στην πρόληψη και τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, ωστόσο εμπόδιο στη διάδοσή της αποτελεί το υψηλό κόστος της (τουλάχιστον πενταπλάσιο της κλασικής) και το γεγονός ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στην ανάδειξη του καρκίνου (detection rate) σε σχέση με την αναλογική μαστογραφία.

## Υπερηχοτομογραφία

Το υπερηχογράφημα είναι μια απλή, ασφαλής, μη επεμβατική εξέταση, που χρησιμοποιεί υψηλής συχνότητας ηχητικά κύματα για τη λήψη εικόνων από το εσωτερικό του μαστού, χωρίς να επιβαρύνει με ακτινοβολία τους ασθενείς.

Συγκεκριμένα, ο ιατρός τοποθετεί μια ειδική συσκευή (ηχοβολέας-ανιχνευτής υπερήχων) στο δέρμα του υπό εξέταση μαστού και στη συνέχεια μετακινεί τον ηχοβολέα ασκώντας ελαφρά πίεση στην περιοχή που εξετάζεται. Ο ηχοβολέας εκπέμπει κύματα υπερήχων που διαπερνούν την περιοχή, τα οποία στη συνέχεια αντανακλώνται πίσω στον ανιχνευτή και με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή μετατρέπονται σε εικόνα.

Το υπερηχογράφημα αποτελεί χρήσιμη και συμπληρωματική εξέταση της μαστογραφίας, ιδίως για τη διαφοροδιάγνωση κυστικών μορφωμάτων από συμπαγείς μάζες, ενώ με τη βοήθεια του έγχρωμου Doppler είναι δυνατή και η μελέτη της αιμάτωσης των βλαβών. Σε νεαρές γυναίκες κάτω των τριάντα ετών με ψηλαφητό μόρφωμα, η υπερηχοτομογραφία αποτελεί την εξέταση εκλογής. Εάν η μάζα αποδειχθεί κυστική, ο περαιτέρω έλεγχος δεν κρίνεται απαραίτητος. Εάν η μάζα είναι συμπαγής ή δεν απεικονίζεται στην υπερηχοτομογραφία, η ασθενής στη συνέχεια υποβάλλεται σε μαστογραφία (μία μόνο προβολή) για τον έλεγχο τυχόν ύπαρξης μικροασπτιγμάτων. Σε γυναίκες ηλικίας 30



Υπερηχοτομογραφία.

ετών και άνω με ψηλαφητό μόρφωμα προτιμάται η μαστογραφία, ενώ το υπερηχογράφημα έχει συμπληρωματικό ρόλο. Άλλες ενδείξεις για την εκτέλεση υπερηχογραφήματος μαστού είναι οι εξής:

Εκτίμηση ψηλαφητής βλάβης, που δεν είναι ορατή στη μαστογραφία, σε πυκνό μαστογραφικά μαστό.

Εκτίμηση ψηλαφητής βλάβης σε εγκύους και σε θηλάζουσες γυναίκες.

Εκτίμηση φλεγμονής και αποστημάτων του μαστού.

Εκτίμηση τραύματος-αιματώματος μαστού.

Αξιζει να σημειωθεί πως ο συνδυασμός μαστογραφικού και υπερηχογραφικού ελέγχου ανιχνεύει το 95% των ψηλαφητών καρκίνων.

#### Διαδερμικές βιοψίες

Η λήψη υλικού βιοψίας από μια πρώιμη ψηλαφητή ή ύποπτη ψηλαφητή βλάβη του μαστού με μαστογραφική ή υπερηχοτομογραφική καθοδήγηση είναι μια λιγότερο επεμβατική μέθοδος σε σχέση με την κανονική χειρουργική βιοψία της βλάβης και τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να χρησιμοποιείται ευρέως.

#### Μαγνητική μαστογραφία (MRM)

Η μαγνητική μαστογραφία είναι μια μέθοδος που βασίζεται στην καταγραφή ηλεκτρομαγνητικού σήματος από τα διάφορα όργανα και ιστούς του ανθρώπινου σώματος αφού αυτό τοποθετηθεί μέσα σε ένα μαγνητικό πεδίο. Όσον αφορά στην τεχνική της εξέτασης, η ασθενής τοποθετείται σε πρινή θέση μέσα στον μαγνητικό τομογράφο όπου εφαρμόζεται ένα ειδικό επιφανειακό πηνίο μαστού. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης γίνεται έγχυση σκιαγραφικής ουσίας από ενδοφλέβια γραμμή που έχει τοποθετηθεί εκ των προτέρων στην ασθενή και η εξέταση διαρκεί περίπου 20 με 25 λεπτά.

Ο ρόλος της μαγνητικής μαστογραφίας (MRM) στην ανίχνευση του πρώιμου καρκίνου του μαστού έχει ενισχυθεί τα τελευταία χρόνια. Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της μαγνητικής μαστογραφίας είναι η υψηλή ευαισθησία της στην ανίχνευση διηθητικού καρκίνου σε γυναίκες με πυκνό μαζικό παρέγχυμα. Ακόμη παρέχει τη δυνατότητα εκτίμησης όγκων πλησίον του θωρακικού τοιχώματος, ενώ επιτρέπει και τον έλεγχο γυναικών με πρόθεμα σιλικόνης. Στα μειονεκτήματα της εξέτασης περιλαμβάνονται: το υψηλό κόστος, η μειωμένη αξιοπιστία στη διαφορική διάγνωση μικροαποτιανώσεων και η χαμηλή ειδικότητα.

#### PET

Η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (Positron Emission Tomography – PET), είναι μια μη επεμβατική λειτουργική απεικονιστική μέθοδος της πυρηνικής ιατρικής, η οποία επιτρέπει την αναγνώριση του καρκίνου, βασιζόμενη στον μεταβολισμό των καρκινικών κυττάρων. Χρησιμοποιεί μόρια που συμμετέχουν φυσιολογικά στον μεταβολισμό των κυττάρων, επισημασμένα με βραχύβια ισότοπα. Το συχνότερα χρησιμοποιούμενο ραδιοφάρμακο είναι η φθόριο-δεοξυ-γλυκόζη (FDG). Η PET θεωρείται σήμερα μέθοδος εκλογής για την αρχική σταδιοποίηση ορισμένων τύπων καρκίνου του μαστού, τον έλεγχο υποτροπής και τον έλεγχο της ανταπόκρισης στη θεραπεία.

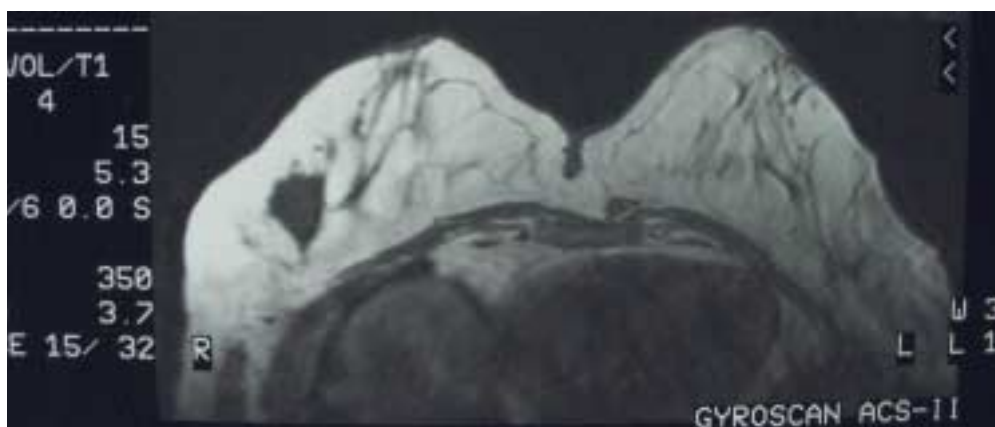
Η PET έχει την ίδια ευαισθησία με τη μαγνητική τομογραφία (MRM) στην αναγνώριση του καρκίνου του μαστού, πλεονεκτεί, όμως, στην αναγνώριση διηθημένων ενδοθωρακικών λεμφαδένων και στην αναγνώριση τοπικής υποτροπής.

#### Συμπεράσματα

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την κυριότερη αιτία θανάτου στις γυναίκες και η πρώιμη διάγνωση είναι ο σπουδαιότερος παράγοντας αύξησης της επιβίωσης και του



Διαδερμικές βιοψίες.

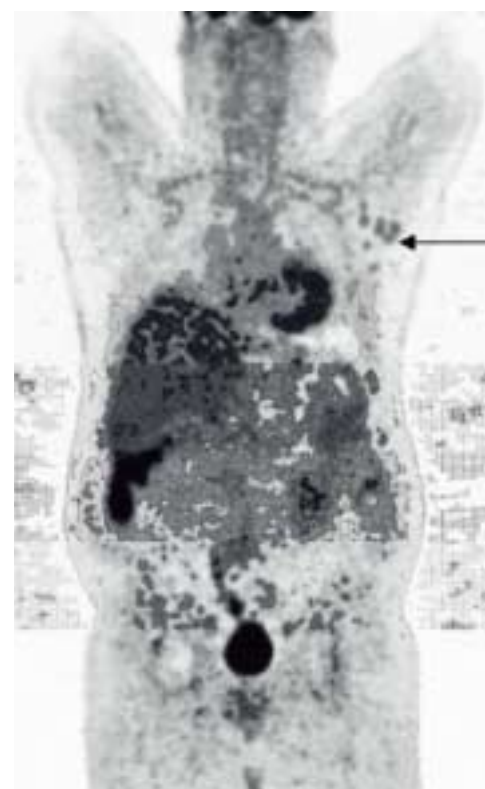


Μαγνητική μαστογραφία.

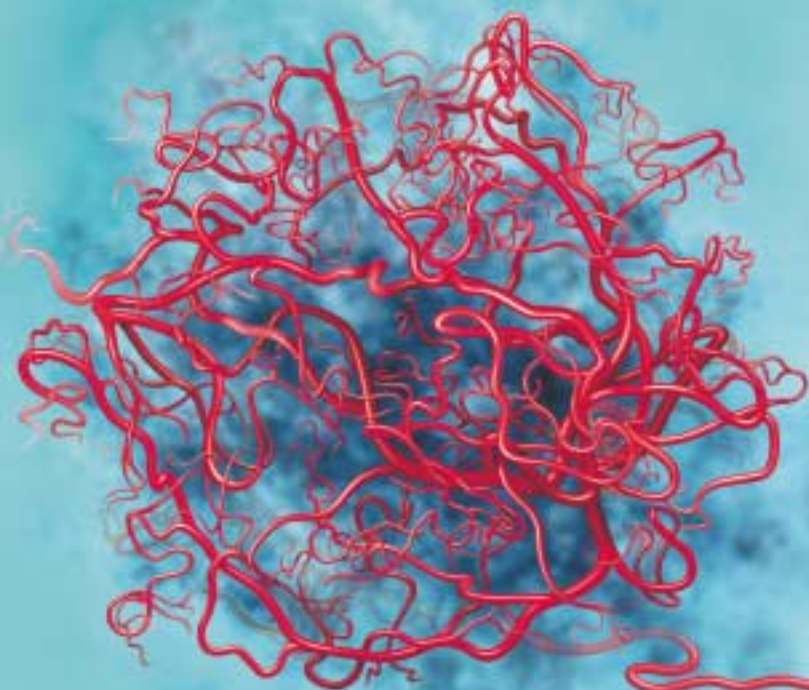
ελεύθερου διαστήματος χωρίς υποτροπή της νόσου. Η έγκαιρη διάγνωση επιτυγχάνεται με την αυτοεξέταση από την ηλικία των 20 ετών, με την κλινική εξέταση από την ηλικία των 20-39 ετών και την προληπτική μαστογραφία από την ηλικία των 40 ετών. Ειδικά, η μαστογραφία σε συνδυασμό με κλινική εξέταση αποτελεί την ιδανική μέθοδο για την ανίχνευση του πρώιμου καρκίνου του μαστού. Σε νεαρές ηλικίες η πυκνότητα και η υφή του μαστού κάνει την πρόληψη δύσκολη και ως εκ τούτου δημιουργήθηκε η ανάγκη εφαρμογής των νεότερων απεικονιστικών μεθόδων.



Βιοψία με υπέρηχο.



PET Scan.



Η πηγή πληροφόρησής σας:  
**[www.avastin.gr](http://www.avastin.gr)**

**AVASTIN<sup>®</sup>**  
bevacizumab  
Leading angiogenesis  
inhibition