

ΥΓΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ



Με την επιστημονική επιμέλεια της Δρ Λυδίας Ιωαννίδου - Μουζάκα
και την φροντίδα του Παναγιώτη Αποστόλου

Πρόλογος:

Θα ήθελα να χαιρετίσω την πρωτοβουλία της Ημερήσιας Εφημερίδας «Ελεύθερη Ώρα» και ιδιαίτερα του αρθρογράφου της κ. Παναγιώτη Αποστόλου, να εκδοθεί ένα ένθετο που να ενημερώνει τους αναγνώστες και τις αναγνώστριες της έγκριτης εφημερίδας σε θέματα υγείας.

Με χαρά δέχθηκα την τιμητική του πρόταση να συμβάλλω σ' αυτή την προσπάθεια και να αναλάβω την έκδοση ενός ενθέτου, αφιερωμένο στην «Υγεία», μια φορά τον μήνα, το 1ο Σάββατο κάθε μηνός.

Το ένθετο θα ασχολείται και θα παρουσιάζει κάθε φορά και ένα διαφορετικό θέμα υγείας, όπου εκλεκτοί και διακεκριμένοι στο θέμα Συνάδελφοί μου ιατροί θα προσφέρουν την υψηλή προσωπική τους γνώση και εμπειρία με εκλαϊκευμένο τρόπο στους αναγνώστες και αναγνώστριες της «Ελεύθερης Ώρας».

Επειδή η έκδοση και κυκλοφορία του πρώτου τεύχους συμπίπτει με τον εορτασμό της Ημέρας της Γυναικάς και αφιερώνεται σε αυτήν, σκεφθήκαμε να ξεκινήσουμε την προσπάθεια μας μ' ένα κατ' εξοχήν γυναικείο θέμα όπως είναι ο καρκίνος του μαστού.

Ένας από τους τρεις βασικούς στόχους της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας, της οποίας έχω την τιμή να είμαι η εκλεγμένη Πρόεδρος επί 8 συνεχείς θητείες ήτοι επί 22 συναπτά έτη, είναι η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του Κοινού ενάντια στον καρκίνο του μαστού. Η ευαισθητοποίηση αυτή αφορά άνδρες και γυναίκες, αφού καρκίνος του μαστού μπορεί να αναπτυχθεί και στα δύο φύλα.

Η ενημέρωση του Κοινού αποτελεί ένα αποτελεσματικό «όπλο» για την καταπολέμησή του. Παράλληλα, η γνώση, αποτελεί ένα ακόμα μεγάλο «όπλο» στη μάχη κατά του καρκίνου του μαστού. Πρέπει να γνωρίζετε ότι η έγκαιρη διάγνωση και η κατάλληλη θεραπεία ισοδυναμούν με ίαση. Για αυτό δεν χρειάζεται φόβος αλλά εγρήγορση.

Μέσα από το παρόν ένθετο, αγαπητοί αναγνώστες και αναγνώστριες της Εφημερίδας θα έχετε τη δυνατότητα να ενημερωθείτε με απλά λόγια γύρω από το κατ' εξοχήν πρόβλημα του γυναικείου πληθυσμού, τον καρκίνο του μαστού.

Με θερμούς φιλικούς χαιρετισμούς
Η Υπεύθυνη της έκδοσης
Δρ Λυδία Ιωαννίδου-Μουζάκα





Επιδημιολογία και πρόληψη του καρκίνου του μαστού

Αγγελική Δ. Αθανασίου Χειρουργός Μαιευτήρας-Γυναικολόγος, Μαστολόγος,

Γεν. Γραμμ. Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας.

louelath@yahoo.gr

Ο καρκίνος του μαστού προσβάλλει περίπου 1 στις 8 γυναίκες στις αναπτυγμένες χώρες κι έχει πενταετή επιβίωση που αγγίζει το 70%. Υπάρχουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με τους παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο εμφάνισης της νόσου, καθώς αυτή έχει μελετηθεί περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη κακοήθεια. Ακολουθώντας το τρίπτυχο "Ζήστε φυσιολογικά- Γεννήστε μέχρι τα 25- Κάντε σωστό προληπτικό έλεγχο", είναι εύκολο να καταλάβουμε, γιατί η γιαγιά μας έζησε μέχρι τα 90 και γιατί στις μέρες μας η κακοήθεια του μαστού αυξήθηκε σχεδόν 100% τα τελευταία 40 χρόνια.

Ο M.S. Donaldson το 2004 σε μία βιβλιογραφική ανασκόπηση που έκανε, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι, εφαρμόζοντας την λεγόμενη «αντικαρκινική δίαιτα», παρατηρήθηκαν αναφορές σε μειώσεις των περιστατικών καρκίνου του μαστού έως 60%. Η παχυσαρκία παίζει σημαντικό ρόλο στην αιτιολογία της νόσου, καθώς ενδεικτικά αναφέρεται ότι, σε γυναίκες μεγαλύτερες των 55 ετών και με δείκτη μάζας σώματος στην 80η εκατοστιαία θέση, ο σχετικός κίνδυνος βρέθηκε να είναι 1,2. Αντίστοιχα, η έναρξη του καπνίσματος σε μικρή ηλικία συνδέεται με αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου μαστού κατά 20%, ενώ παράλληλα γυναίκες που πίνουν 2-5 ποτά την ημέρα έχουν 20%-40% αύξηση του συγκεκριμένου κινδύνου. Αντίθετα, η αύξηση της συνήθους φυσικής δραστηριότητας, μπορεί να συμβάλει ευεργετικά καθώς μειώνει τον κίνδυνο κατά 20%. Πρόσφατες έρευνες δείχνουν ότι καθημερινή μέτρια άσκηση για 30' μειώνει σημαντικά τη θνησιμότητα σε γυναίκες με διεγνωσμένο καρκίνο.

Η χρήση συνδυασμένων από του στόματος αντισυλληπτικών δισκίων, αυξάνει τις πιθανότητες για καρκίνο μαστού, σε μακροχρόνια λήψη. Παράλληλα, πολλούς μετέτες αποδεικνύουν τον αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου, από λήψη θεραπείας ορμονικής υποκατάστασης, για χρονικό διάστημα πάνω από 5 χρόνια.

Πολλές είναι κι οι αντιπαράθεσεις κι οι διαφωνίες στην επιστημονική κοινότητα σχετικά με το κεφάλαιο «εξωσωματική γονιμοποίηση (IVF)». Το 2010 στη Σουηδία μελετήθηκαν 24.058 γυναίκες, που είχαν υποβληθεί σε IVF, γέννησαν μεταξύ 1982-2006 και την εμφάνιση καρκίνου σε αυτές. Το συμπέρασμα ήταν ότι η IVF στις περισσότερες περιπτώσεις με την χρήση ορμονών έχουν ένα σημαντικό χαμηλό κίνδυνο ανάπτυξης κακοήθειας του μαστού. Αν κι εφόσον, λοιπόν χρειαστεί, η εξωσωματική γονιμοποίηση είναι αποδεκτή κι ασφαλή όταν δεν γίνεται υπέρβαση των 3 κύκλων προσπάθειας, όπως άλλωστε πλέον ορίζεται και από τις διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες.



Ο καρκίνος μαστού επηρεάζεται από την ηλικία τεκνοποίησης, την πολυτεκνία και τον θηλασμό. Μία γυναίκα που ολοκληρώνει την πρώτη της εγκυμοσύνη πριν τα 25 έτη, μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο ανάπτυξης κακοήθειας σε σχέση με τις άτοκες ή εκείνες που ολοκληρώνουν πρώτη κύηση μετά τα 30. Το όφελός για κάθε πρόσθετο τοκετό είναι 14%, ακόμα και σε γυναίκες με θετικά BRCA1,2 γονίδια. Παράλληλα, ο αποκλειστικός θηλασμός, για τουλάχιστον 6 μήνες, φαίνεται να προστατεύει τη γυναίκα της αναπαραγωγικής ηλικίας.

Ο καρκίνος του μαστού είναι κατά κανόνα μία επίκτητη και συχνή κακοήθεια του γυναικείου φύλου. Περίπου 11%-19% των γυναικών με διαγνωσμένο καρκίνο μαστού, έχουν ένα σημαντικό οικογενειακό ιστορικό, το οποίο αντικατοπτρίζει τη κληρονομικότητα της γενετικής μετάληξης, τους άγνωστους κληρονομούμενους γενετικά παράγοντες κινδύνου ή την παρουσία περιβαλλοντικών παραγόντων. Ο μέσος όρος δια βίου κινδύνος ανάπτυξης κακοήθειας στη νέα γυναίκα, φαί-

νεται να υπολογίζεται σε 1 στις 13 γυναίκες. Αυτό όμως μεταβάλλεται ανάλογα με την ηλικία και το ιστορικό της κάθε γυναίκας. Από τις αρχές του 1990 μέχρι σήμερα, υπάρχει μια σταθερή μείωση στη θνησιμότητα από καρκίνο μαστού, ευνοώντας δυσανάλογα τις λευκές γυναίκες, καθώς παρατηρείται 30% μεγαλύτερη θνησιμότητα στις Αфро-Αμερικάνες σε σχέση με τις λευκές. Αυτό αποδίδεται στο γεγονός, ότι υπάρχει πρώιμη ανίχνευση μέσω της μαστογραφίας ή συμπληρωματικής θεραπείας σε πρώιμα στάδια της νόσου. Στην Ελλάδα έχουμε την χαμηλότερη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού μέσα στην Ευρώπη. Το ποσοστό εμφάνισης της νόσου το 2008 για την Ελλάδα ήταν 61,9 νέα περιστατικά και 22,3 θάνατοι ανά 100.000 κατοίκους σε αντίθεση με το Βέλγιο όπου τα ποσοστά ήταν 145,8 και 30,7 αντίστοιχως. Εδώ βλέπουμε ότι έχουμε περίπου κοντά στις μισές περιπτώσεις εμφάνισης του καρκίνου μαστού στην Ευρώπη, αλλά προκαλεί εντύπωση ότι έχουμε όμοια ποσοστά θνησιμότητας. Μία ερμηνεία που μπορεί

να δοθεί είναι ότι είμαστε σημαντικά πίσω στην πρόληψη, κάτι που πρέπει απαραίτητα να λάβουμε υπόψη μας για να μη βρεθούμε κι εδώ οι ουραγοί της Ευρώπης.

Από πλευράς πρόληψης και δημόσιας υγείας, παρόλο που ο ρόλος ενός μεγάλου αριθμού παραγόντων θεωρείται τεκμηριωμένος στην αιτιολογία του καρκίνου του μαστού, αυτή η γνώση, δυστυχώς δεν μεταφράζεται άμεσα σε στη δυνατότητα λήψης αποτελεσματικών μέτρων για την πρόληψη της νόσου. Ο προληπτικός μαστογραφικός έλεγχος, η αποφυγή παχυσαρκίας-καπνίσματος-αλκοόλ-ορμονών και η φυσική άσκηση είναι τα ενδεικνυόμενα μέτρα. Τέλος, αλλήλ' ιδιαίτερης σημασίας, τόσο στην εμφάνιση του καρκίνου όσο και στην εξελικτική πορεία της νόσου, είναι η παρατεταμένη ψυχική ένταση που οι περισσότεροι βιώνουμε καθημερινά, λόγω των κοινωνικο-οικονομικών δομών της εποχής μας και που σύντομα θα έχουμε και επιστημονικά τεκμηριωμένες μελέτες, δια του λόγου το αληθές.

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ ΚΑΙ ΩΟΘΗΚΩΝ: ΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΓΙΑ ΤΟΝ ΡΟΛΟ ΤΩΝ ΓΟΝΙΔΙΩΝ



Λίνα Φλωρεντίν, B.Sc., Ph.D., ErCLG

Κλινική Εργαστηριακή Γενετίστρια

Διευθύντρια AlphaLab Κέντρο Μοριακής Βιολογίας και Κυτταρογενετικής Όμιλος ΥΓΕΙΑ lflorentin@leta.gr

Ο καρκίνος του μαστού είναι μια σύνθετη πολυπαραγοντική νόσος, η οποία οφείλεται τόσο σε γενετικούς όσο και σε περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Περίπου το 10% των περιστατικών καρκίνου του μαστού ή/και των ωοθηκών αφορούν την κληρονομική μορφή της νόσου. Παρόλο που τα περισσότερα περιστατικά καρκίνου του μαστού ή/και των ωοθηκών είναι σποραδικά δηλαδή άνευ οικογενειακού ιστορικού, το 7% των περιστατικών με καρκίνο του μαστού και 11-15% των περιστατικών με καρκίνο των ωοθηκών, έχουν βεβαρημένο οικογενειακό ιστορικό, δηλαδή έχουν άλλα μέλη της άμεσης ή της ευρύτερης οικογένειάς τους που έπασχαν ή πάσχουν από τη νόσο.

Σε αυτές τις οικογένειες η νόσος προκαλείται από βλάβες εντοπισμένες στην πλειοψηφία τους (ποσοστό που αγγίζει το 40%) στα γονίδια BRCA1 και BRCA2.

Τα BRCA1 και BRCA2 κωδικοποιούν πρωτεΐνες που παίζουν ρόλο στην επιδιόρθωση βλαβών του κυττάρου. Μια βλάβη «μετάλλαξη» στα γονίδια αυτά επηρεάζει τη λειτουργία τους και αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου μαστού, ωοθηκών και προστάτη. Τα άτομα φέρεις μιας τέτοιας παθολογίας μετάλλαξης έχουν αυξημένη πιθανότητα να αναπτύξουν καρκίνο σε νεαρότερη ηλικία.

Ο έλεγχος για την ύπαρξη μεταλλάξεων στα γονίδια BRCA1 και BRCA2 δεν αφορά τον γενικό πληθυσμό. Πρόκειται για ειδική εξέταση η οποία απευθύνεται είτε σε άτομα που πάσχουν από καρκίνο του μαστού ή και των ωοθηκών και πληρούν ορισμένα κριτήρια βάσει ηλικίας εμφάνισης της νόσου, οικογενειακού ιστορικού και εργαστηριακών ευρημάτων, είτε σε υγιείς που πάθι βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων θεωρούνται ότι έχουν βεβαρημένο οικογενειακό ιστορικό.

Είναι απαραίτητο ο ενδιαφερόμενος να απευθυνθεί σε Μονάδα Γενετικής, όπου θα γίνει πλήρης καταγραφή του οικογενειακού ιστορικού πασχόντων και μη σε τρεις ή τέσσερις γενιές, της ηλικίας εμφάνισης της νόσου και όλων των άλλων μορφών καρκίνου που έχουν διαγνωστεί στην οικογένεια. Στην συνέχεια συστήνεται ο κατάλληλος γονιδιακός έλεγχος, ο οποίος διενεργείται σε εξειδικευμένα στο νόσημα εργαστήρια Γενετικής.

Πολύ συχνά αναρωτιούνται οι ασθενείς αλλά και συγγενείς τους γιατί είναι σημαντική αυτή η εξέταση; Το να γνωρίζει ο ασθενής εάν είναι ή όχι φέρεας μιας μετάλλαξης στα γονίδια BRCA1 και BRCA2 αποτελεί μια πολύ σημαντική πληροφορία, η οποία βοηθάει τον θεράποντα ιατρό να κάνει την επιλογή αποτελεσματικότερης θεραπείας, ενώ εάν εντοπιστεί ένας υγιής φέρεας, ενημερώνεται από τους

θεράποντες για τις επιλογές πρόληψης της νόσου τις οποίες έχει. Τα άτομα φέρεις μεταλλάξεων, δηλαδή βλαβών, στα γονίδια BRCA1 και BRCA2 έχουν αυξημένο κίνδυνο συγκριτικά με το γενικό πληθυσμό να εμφανίσουν καρκίνο του μαστού ή των ωοθηκών συχνά κάτω από την ηλικία των 50 χρόνων, ενώ ο κίνδυνος αυτός ανέρχεται στο 70% με 80% μέχρι την ηλικία των 70 χρόνων. Επίσης έχουν κίνδυνο ανάπτυξης και άλλων μορφών καρκίνου οπότε η συχνή παρακολούθηση από ειδικούς έχει προληπτικό χαρακτήρα.

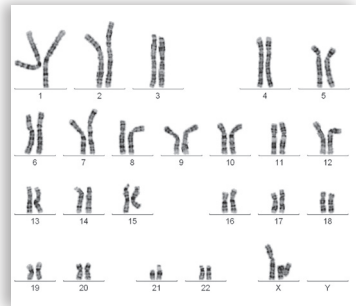
Η μετάλλαξη, η βλάβη δηλαδή στα γονίδια αυτά μπορεί να κληρονομηθεί τόσο από την μητέρα όσο και από τον πατέρα και το παιδί ενός φέρεα έχει 50% πιθανότητα να κληρονομήσει τη μετάλλαξη από τον γονιό του. Επομένως, η πληροφορία που έχει κάποιος από την εξέταση αυτή δεν βοηθάει μόνο τον ίδιο αλλά και όλη του την οικογένεια.

Τα τελευταία χρόνια με την αλματώδη εξέλιξη στον τομέα της γενετικής αποκαλύφθηκε ο ρόλος και άλλων γονιδίων που ενέχονται στην ανάπτυξη καρκίνου του μαστού και των ωοθηκών. Κάποια από τα γονίδια αυτά όπως το PALB2, CHEK2, P53, ATM κλην θεωρούνται πολύ σημαντικά. Παράλληλα αναπτύχθηκαν τεχνολογίες νέας γενιάς με τις οποίες είναι δυνατή η μελέτη πολλών γονιδίων συγχρόνως, διευκολύνοντας τον ειδικό στον εντοπισμό της

μοριακής βλάβης που οδηγεί στην ανάπτυξη του καρκίνου στις οικογένειες με βεβαρημένο ιστορικό. Σε κάθε περίπτωση όμως θεωρείται απαραίτητο ο ενδιαφερόμενος σε συνεργασία με τον γιατρό του να απευθυνθεί σε γενετιστή για να λάβει την κατάλληλη γενετική καθοδήγηση και να κάνει την σωστή εξέταση.

Οι εξετάσεις αυτές γίνονται με μια απλή λήψη αίματος, πρέπει όμως να γίνονται σε από εξειδικευμένα εργαστήρια Γενετικής που ασχολούνται με το νόσημα αυτό, υπόκεινται σε ειδικό εξωτερικό ποιοτικό έλεγχο και είναι διαπιστευμένα.

Εν κατακλείδι, η σωστή αντιμετώπιση τέτοιων περιστατικών πρέπει να είναι αποτέλεσμα μιας στενής συνεργασίας του θεράποντος, της Μονάδας Γενετικής Ογκολογίας και του εργαστηρίου Γενετικής.



Απεικονιστικές Εξελίξεις στην Διάγνωση του Πρώιμου Καρκίνου Μαστού

Δρ. Νικόλαος Δημητρόπουλος, MD, PhD – Ειδικός Ακτινοδιαγνώστης

Διευθυντής Σχολής Μαστολογίας της Ελληνικής Εταιρίας Μαστολογίας deltadim@otenet.gr

ΔΕΛΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ

Η έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου μαστού αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για την επίτευξη της μείωσης της θνησιμότητας από την νόσο και της εφαρμογής λιγότερο επιθετικών θεραπευτικών σχημάτων για την αντιμετώπισή της. Η απεικόνιση αποτελεί τον μοναδικό τρόπο να επιτύχουμε έγκαιρη διάγνωση, ανακαλύπτοντας τους όγκους σε μικρό μέγεθος, πριν προλάβουν να γίνουν αντιληπτοί με την ψηλάφηση από την γυναίκα ή τον γιατρό της. Οι σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές δίνουν τη δυνατότητα ανακάλυψης και διάγνωσης οθόνια και μικρότερου μεγέθους καρκίνων μαστού, που σε διαφορετική περίπτωση θα ανακαλύπτονταν καθυστερημένα, με τις ανάλογες συνέπειες για την γυναίκα.

Η ψηφιακή μαστογραφία αποτελεί την κύρια μέθοδο απεικόνισης του μαστού, είτε σε περιπτώσεις διαγνωστικών προβλημάτων είτε για προληπτικό έλεγχο. Αποτελεί σύγχρονη τεχνολογική εξέλιξη της παλαιάς αναλογικής (συμβατικής) μαστογραφίας που προσφέρει υψηλή ποιότητα εικόνας που ελέγχεται και υφίσταται ειδική επεξεργασία από ειδικά διαμορφωμένο ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Η μαστογραφία (ψηφιακή και αναλογική) αποτελεί τη μοναδική μέθοδο που μπορεί να απεικονίζει τις μικροαποπιτανώσεις, λεπτούς κόκκους αλάτων ασβεστίου που μπορεί να αποτελούν πρόδρομο σημείο κακοήθειας, εξαιρετικής σημασίας διαγνωστική πληροφορία στον προληπτικό έλεγχο του μαστού.

Η ψηφιακή μαστογραφία υπερέρχει της συμβατικής σε όλους τους τύπους των μαστών, αλλά ιδιαίτερα στους πυκνούς μαστούς, σε νέες γυναίκες (< 50 ετών) και στην περιεμμηνοπαυσιακή ηλικία. Απαιτεί σημαντικά λιγότερο χρόνο για να πραγματοποιηθεί, είναι ανώδυνη και έχει λιγότερη ακτινοβολία από τη συμβατική. Ειδικά για τον προληπτικό έλεγχο η ψηφιακή μαστογραφία πρέπει να διενεργείται: Μία φορά σε ηλικία 35 – 39 ετών και ετησίως μετά τα 40, για όσο χρονικό διάστημα η γυναίκα είναι καλά στην υγεία της.

Τα σύγχρονα συστήματα μαστογραφίας χρησιμοποιούν ιδιαίτερα χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας για τη λήψη εικόνων υψηλής ποιότητας, ειδικά όταν εφαρμόζονται αυστηρές προδιαγραφές ποιοτικών ελέγ-

χων. Έτσι η ετήσια προληπτική μαστογραφία μπορεί να πραγματοποιείται άφοβα, με απόλυτη ασφάλεια για την υγεία της γυναίκας, προσφέροντας τα σημαντικά πλεονεκτήματα της έγκαιρης διάγνωσης.

Νεότερες τεχνικές που έχουν ως προϋπόθεση την ύπαρξη ψηφιακής μαστογραφίας είναι η ψηφιακή τομοσύνθεση και η μαστογραφία με χρήση σκιαγραφικού (CESM). Η πρώτη μέθοδος εξετάζει τον μαστό κάνοντας ειδικές τομογραφικές λήψεις και δημιουργώντας πακέτο 3D δεδομένων, προσφέροντας λεπτομερέστερη απεικόνιση στους πυκνούς μαστούς και ανακαλύπτοντας καρκίνους που μπορεί να διαφύγουν λόγω επιπλοκής με πυκνά ινοαδενικά στοιχεία. Η δεύτερη εξετάζει τον μαστό μετά από ενδοφλέβια χορήγηση ιωδιούχου σκιαγραφικού μέσου, που προσλαμβάνεται από κακοήθειες (κυρίως) βλάβες, προσφέροντας τη δυνατότητα και να τις αξιολογήσουμε καλύτερα αλλά και να τις ανακαλύψουμε, καθώς όταν έχουν μικρό μέγεθος μπορεί να διαφεύγουν της προσοχής μας.

Το υπερηχογράφημα αποτελεί γρήγορη και ανώδυνη διαγνωστική μέθοδο απεικόνισης του μαστού μέσω αντανάκλασεων ήχων χωρίς ακτινοβολία. Οι εξελίξεις της Τεχνολογίας τα τελευταία χρόνια προσφέρουν εξαιρετικές δυνατότητες για τη διάγνωση παθήσεων μαστών μέσω των υπερήχων, ειδικά μετά την καθιέρωση νέων Τεχνικών τρισδιάστατης απεικόνισης (3D / 4D) και μέτρησης της σκληρότητας των ογκιδίων και των ιστών (ελαστογραφία).

Είναι γνωστό, ότι όσο καλής ποιότητας και να είναι η μαστογραφία, η πυκνή σύσταση κατασκευή του μαστού της γυναίκας, αποτελεί παράγοντα να καθυστερήσει η διάγνωση μικρών καρκίνων, που μπορεί να υποκρύπτονται μέσα στα πυκνά στοιχεία του παρεγχύματος του μαστού. Αυτός είναι ο λόγος που είναι απαραίτητος ο συμπληρωματικός υπερηχογραφικός έλεγχος (που δεν αντιμετωπίζει δυσκολία ανίχνευσης όγκων σε πυκνό μαστό) σε γυναίκες με μέση και υψηλή πυκνότητα παρεγχύματος. Το υπερηχογράφημα αποτελεί τη βασική απεικονιστική εξέταση σε νέες γυναίκες (< 35 ετών) και αποτελεί εξαιρετικό συμπληρωματικό εργαλείο της κλινικής εξέτασης των γατρών. Πρέπει όμως να πραγματοποιείται με εξοπλισμό υψηλού επιπέδου εξειδικευμένο για τον μαστό και από γιατρό με ειδική γνώση και

εκπαίδευση στην υπερηχογραφία μαστού.

Η μαγνητική μαστογραφία αποτελεί εξέταση που πραγματοποιείται με ειδικό πηνίο μαστού σε σύστημα Μαγνητικού Τομογράφου με ειδικές προδιαγραφές. Συνδυάζεται με ενδοφλέβια έγχυση παραμαγνητικού σκιαγραφικού που δίνει πληροφορίες για την αιμάτωση του παρεγχύματος και πιθανών ογκιδίων. Χρησιμοποιείται για επίλυση διαγνωστικών προβλημάτων που προκύπτουν από τη Μαστογραφία και το Υπερηχογράφημα και για προληπτικό έλεγχο γυναικών υψηλού κινδύνου (με βαρύ οικογενειακό ιστορικό ή φέρεις μεταλλάξεις των BRCA).

Οι απεικονιζόμενες μη ψηλαφητές αλλοιώσεις του μαστού είναι απαραίτητο να σημανθούν με ειδικά συρμάτινα άγκιστρα (hook) προκειμένου να καθοδηγηθεί ο χειρουργός στη γρήγορη και ασφαλή αφαίρεσή τους, μία διαδικασία που γίνεται υπό την καθοδήγηση μαστογραφίας ή υπερηχογραφήματος, αναλόγως της μεθόδου που αναδεικνύει ευκρινέστερα τη βλάβη. Μέσω της ίδιας διαδικασίας καθοδήγησης υπερηχογραφικά ή μαστογραφικά, δίνεται η δυνατότητα λήψης υλικού για κυτταρολογική (FNAC) ή ιστολογική (CB) εξέταση προκειμένου να υπάρχει προεγχειρητική διάγνωση των μικροσκοπικών απεικονιζόμενων αλλοιώσεων. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ανάλογη εκπαίδευση και εμπειρία του εξειδικευμένου Ακτινοδιαγνώστη Μαστού.



Η συμβολή της Παθολογικής Ανατομικής στην καταπολέμηση του καρκίνου του μαστού



Κωνσταντίνα Φραγκιά-Τσίβου, M.D., Ph.D, Επιστημονική Διευθύντρια
Πέτρος Γιάννου, Ακριβή Πανταζοπούλου

HistoBio Diagnosis, A.E.
info@hbdiagnosis.gr

Η συστράτευση και στενή συνεργασία πολλών ιατρικών ειδικοτήτων στη μάχη κατά του καρκίνου του μαστού, με βασικό ενορχηστρωτή τους την ειδικότητα της Παθολογικής Ανατομικής, συνέβαλε αναμφίβολα στην αποτελεσματικότερη αντιμετώπισή του με μακροχρόνια επιβίωση ενός ποσοστού ασθενών, στα όρια της ίασης.

Ο Παθολογοανατόμος, υπήρξε ο ειδικευμένος ιατρός που αρχικά, με τη βοήθεια μικροσκοπίου κατέγραψε με λεπτομέρεια τα χαρακτηριστικά του καρκίνου του μαστού και τα αποτύπωσε ενυπόγραφα σε ειδικό έγγραφο, την ιστολογική έκθεση, που αποτέλεσε τον μίτο της Αριάδνης στον εντοπισμό των γυναικών που χρειάζονται θεραπεία. Στη συνέχεια, κατέδειξε τις ιστολογικές υποοικιότητες του συγκεκριμένου καρκίνου, αποδεικνύοντας ότι δεν πρόκειται για ενιαία νόσο, αλλά ότι είναι διαφορετικός όχι μόνον μεταξύ διαφόρων γυναικών αλλά και κατά στάδιο νόσου καθεμιάς εξ αυτών, γεγονός που ανέδειξε την ανάγκη εξατομίκευσης της θεραπείας των ασθενών.

Η προοδευτική αναγνώριση άτυπων υπερπλαστικών ή και καρκινομιμητικών αλλοιώσεων του μαστού όπως η λοβιακή νεοπλασία, το χαμηλόβαθμης κακοήθειας ενδοπορικό -in situ- καρκίνωμα, οι θηλώδεις βλάβες, οι άτυπες σκληρυντικές ή βλεννώδεις αλλοιώσεις, οι ινοεπιθηλιακοί όγκοι και οι μικροδιηθητικές αλλοιώσεις, κατέστησε σαφή την ανάγκη μικροσκοπικής εξέτασης παρόμοιων βλαβών από έμπειρο παθολογοανατόμο. Η έννοια της συμβουλευτικής γνώμης [2ης γνώμης] για την επανεκτίμηση του υλικού, κρίνεται συχνά ενδεδειγμένη σε παρόμοιες περιπτώσεις ενώ επιβάλλεται σε αλλοιώσεις μαστού οριακής κακοήθειας με μορφολογικά χαρακτηριστικά άτυπιας που ενώ δεν επαρκούν για την ταξινόμηση τους ως κακοήγη νεοπλασμάτα, δεν αποκλείουν την κακοήγη βιολογική συμπεριφορά τους.

Η ανάπτυξη στα παθολογοανατομικά εργαστήρια ειδικής τεχνικής, της ανοσοϊστοχημείας, συνέβαλε στο να συμπεριληφθούν στην ιστολογική έκθεση επιπρόσθετα του μεγέθους του όγκου και του αριθμού των διηθημένων ηεμφαδένων, προγνωστικής αξίας παράμετροι όπως η ορμονική δραστηριότητα του όγκου [υποδοχείς οιστρογόνων /ER και προγεστερόνης/PR] η έκφραση ογκογονιδίου c-Erb-B2 /HER-2/neu και ο δείκτης κυτταρικού πολλαπλασιασμού Ki67, που με βάση διενεργεί κατευθυντήριες οδηγίες λαμβάνονται υπόψη σήμερα στην επιλογή του κατάλληλου θεραπευτικού πρωτοκόλλου για κάθε ασθενή [Ορμονοθεραπεία; Στοχεύουσα [targeted] θεραπεία; Χημειοθεραπεία; Ακτινοθεραπεία; Συνδυαστική θεραπεία;]

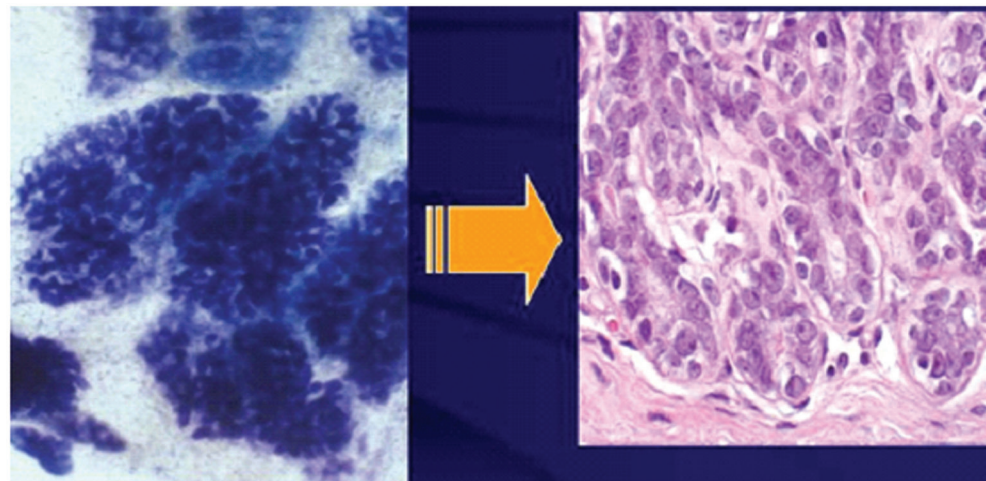
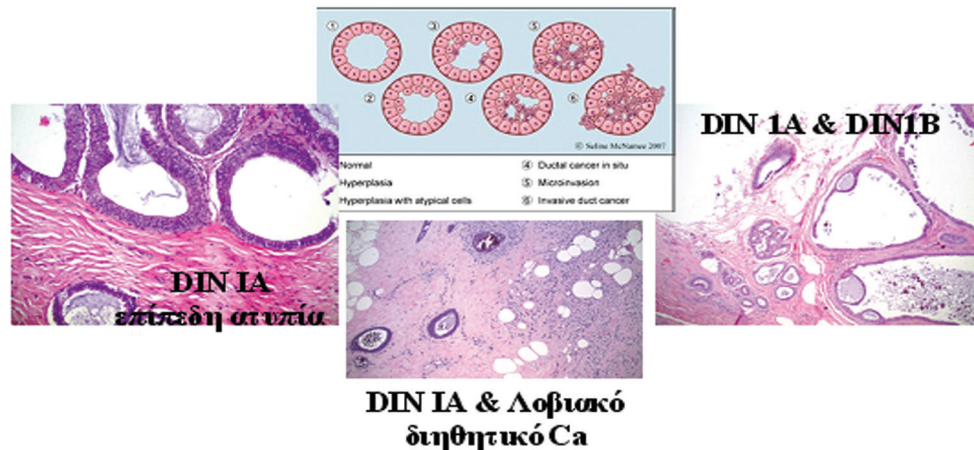
Αρχικά, ο παθολογοανατόμος μελέτησε λεπτομερώς και με εκτεταμένη δειγματοληψία τον καρκίνο του μαστού σε μεγάλα χειρουργικά

παρασκευάσματα ριζικής μαστεκτομής, τροποποιημένης ριζικής μαστεκτομής και ογκεκτομής. Η αποκτιθείσα γνώση αξιοποιήθηκε στη διαδικασία της ταχείας βιοψίας για την αποφυγή λαθών σε περιπτώσεις καρκινομιμητικών αλλοιώσεων. Στη συνέχεια σε συνδυασμό με ειδικές τεχνικές της ακτινοβιολογίας, αναπτύχθηκαν λιγότερο επεμβατικές μέθοδοι διάγνωσης ή και μετεγχειρητικής παρακολούθησης των ασθενών, όπως η βιοψία με χοντρή [tru-cut] βελόνη, η δειγματοληπτική [incisional] διατομή εκτομή και η βιοψία εξαίρεσης της μαστογραφικά αντιληπτής βλάβης, με μεταηλικό οδηγό [hook], κάθε μία των οποίων εφαρμόζεται, εξατομικευμένα και κατά περίπτωση, ανάλογα με τα κλινικά και απεικονιστικά χαρακτηριστικά της βλάβης. Βασικό μέλημα του παθολογοανατόμου σε παρόμοιου τύπου βιοψίες αποτελεί επιπρόσθετα της σωστής διάγνωσης και του καθορισμού των προγνωστικών παραμέτρων του όγκου, η διατήρηση υλικού για τυχόν χρήση του στο άμεσο ή και απώτερο μέλλον, σε όφελος της ασθενούς.

Η ενσωμάτωση στην Παθολογική Ανατομική



DIN



διαδικασιών μοριακής βιολογίας επέτρεψε τη μοριακή ταξινόμηση του καρκίνου του μαστού, σε κατηγορίες [Αυλικού τύπου A ER+/PR+/HER2-, Αυλικού τύπου B ER+/PR+/HER2+, Τριπλή αρνητικούς που συχνά είναι και βασικού τύπου ER-/PR-/HER2-] και HER2 εμπλουτισμένους ER-/PR-/HER2+] με διαφορετική πρόγνωση, ικανότητα για μετάσταση, επιβίωση και ανταπόκριση σε θεραπείες και με τα περισσότερα των βασικού τύπου καρκινωμάτων να συνοδεύονται από μεταλλάξεις BRCA-1.

Το ενδεχόμενο ένταξης της ανοσοθεραπείας [anti PD-L1] στην καταπολέμηση του καρκίνου του μαστού, βρίσκεται σήμερα υπό διερεύνηση και βασίζεται στην ιστολογική απόδειξη ανοσοθετικότητας των καρκινικών κυττάρων του όγκου στο δείκτη PD-L1 και στην καταγραφή της ανοσιακής απάντησης του οργανισμού στον καρκίνο.

Τα τελευταία χρόνια, η Παθολογική Ανατομία, κατέδειξε την ικανότητα ορισμένων καρκίνων να δημιουργούν εκ του μηδενός [de novo] καναλιών επενδυμένων από καρκινικά κύτταρα με τα οποία προάγεται η ικανότητα του όγκου

για μεταστατική επέκταση. Τα συγκεκριμένα κανάλια μιμούνται αγγεία χωρίς όμως να ανιχνεύονται με τις τεχνικές της ανοσοϊστοχημείας όπως τα κανονικά αγγεία και χωρίς να ανταποκρίνονται σε αντιαγγειογενετικές θεραπείες. Η παρουσία τους ερμηνεύει την ανάπτυξη σε μικρό χρονικό διάστημα μεταστατικής νόσου καρκινωμάτων χωρίς εμφανώς διηθημένα αγγεία στον πρωτοπαθή όγκο. Τέλος η στατιστική αποδεκτή από δεκαετιών αιτιοπαθογενετική σχέση του καρκινώματος του μαστού με το στρες φαίνεται να ερμηνεύεται τελευταία με την αναγνώριση σε ιστολογικό επίπεδο του φαινομένου νεοενεργόγνεσης, όπου καρκινικά κύτταρα, μετατρέπονται σε νευρώνες, ειδικά κύτταρα στόχους ορμονών του στρες. Το φαινόμενο ενισχύει την εφαρμοζόμενη σε ορισμένα κέντρα τακτική ένταξης αντιστρεσογόνων τακτικών και φαρμάκων στη θεραπεία της γυναίκας με καρκίνο του μαστού και ερμηνεύει την περιστασιακά καταγραφόμενη σε μελέτες αποτελεσματικότερη ανταπόκρισή ασθενών σε θεραπευτικά σχήματα μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων διαχείρισης του στρες.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ



Δρ Λυδία Ιωαννίδου-Μουζάκα

Ε. Καθηγήτρια Ιατρικής Σχολής Παν/μιου Αθηνών

Γυναικολόγος - Χειρουργός - Μαστολόγος - Ογκολόγος

Πρόεδρος της Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας

Εκπρόσωπος του ΠΙΣ στη UEMS για την εκπαίδευση στη χειρουργική του καρκίνου του μαστού lydiamouzaka@yahoo.gr

Η Χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού χωρίζεται σε δύο βασικές ομάδες τη Ριζική Χειρουργική και τη Συντηρητική.

Η Ριζική Χειρουργική αφορά στην αφαίρεση του μαστού και μπορεί να είναι απλή Μαστεκτομή ή να περιλαμβάνει και λεμφαδένες από τη μασχάλη και να αφορά την Τροποποιημένη Ριζική Μαστεκτομή.

Η Συντηρητική Χειρουργική αφορά στην μη αφαίρεση του μαστού και περιλαμβάνει την Ογκεκτομή, την Ογκοπ्लाστική και την Τμηματεκτομή.

Ο σκοπός της παρούσας ενημέρωσης επικεντρώνεται στην επιλογή του τύπου της χειρουργικής επέμβασης αυτής καθ' εαυτής στις περιπτώσεις καρκίνου του μαστού.

Η επιλογή του είδους της χειρουργικής επέμβασης στην αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού είναι κάτι πολύ σημαντικό για την υγεία της ασθενούς και την μετέπειτα εξέλιξη της νόσου.

Η επιλογή του είδους της χειρουργικής επέμβασης δεν μπορεί να είναι "ONE SIZE" μέθοδος, δηλ. ενός τύπου χειρουργική επέμβαση για όλες τις περιπτώσεις του καρκίνου του μαστού. Η επιλογή του είδους της χειρουργικής επέμβασης, θα πρέπει να είναι απόλυτα εξατομικευμένη για την κάθε ασθενή σύμφωνα με τα δικά της και μόνον ευρήματα. Θα πρέπει να είναι Ογκολογικά αποδεκτή, δηλ. η επέμβαση δεν θα πρέπει να αυξάνει τα ποσοστά τοπικής υποτροπής της νόσου στον ίδιο μαστό. Σκοπός της Επιστημονικής κοινότητας είναι η τοπική υποτροπή να είναι σε χαμηλά επίπεδα, δηλ. της τάξεως μέχρι 1% στην 10ετία.

Υπάρχουν κάποιες καταστάσεις που επιτρέπουν ευκολότερα την επιλογή της συντηρητικής χειρουργικής επέμβασης. Αυτές είναι:

- Οι μεγαλύτερης ηλικίας ασθενείς
- Οι μικροί όγκοι έως 2 εκ., και το πολύ έως 3 εκ. σε μεγαλύτερους μαστούς.
- Οι μονήρης όγκοι, ή και διηλίοι όγκοι αλλήλ στο ίδιο τεταρτημόριο του μαστού
- Όταν η χειρουργική επέμβαση πραγματοποιείται από έμπειρο Μαστολόγο-Χειρουργό
- Η συγκεκριμένη θέση στην οποία εντοπίζεται το ογκίδιο
- Όγκοι με χαμηλό δείκτη κακοήθειας, Grade I και II
- Η επιθυμία της ασθενούς και κατά πόσο η ασθενής είναι άτομο που μπορεί συμμορφωθεί με τις οδηγίες.

Η επιθυμία της ασθενούς είναι κάτι που πρέπει να γίνεται σεβαστό από όλους. Θα πρέπει όμως να εξηγείται στην ασθενή με κάθε λεπτομέρεια:

- * το τι έχει
- * σε τι επέμβαση της συστήνεται να υποβληθεί
- * να συμμετέχει και η ίδια στη λήψη της απόφασης

Επειδή η παράληψη κάποιου από τα ανωτέρω



σήμερα αποτελεί Ιατρική αμέλεια, θα πρέπει να έχουμε γραπτά και υπογεγραμμένα τη συγκατάθεση της ασθενούς πριν το χειρουργείο.

Υπάρχουν όμως και οι απόλυτες αντενδείξεις για Συντηρητική Χειρουργική επέμβαση σε κάποιες ασθενείς. Όπως π.χ.:

- Η πολυκεντρικότητα ανεξάρτητα αν ο όγκος είναι μη διηθητικός ή διηθητικός.
- Οι μεγάλοι όγκοι με τοπικά εκτεταμένη κακοήθεια.
- Ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού.
- Η ύπαρξη διάχυτων συρρεουσών μικροαποτιτανώσεων.
- Η διάγνωση καρκίνου μαστού σε περίοδο εγκυμοσύνης 1ου ή 2ου τριμήνου
- Όταν υπάρχει διαπιστωμένη γονιδιακή επιβάρυνση στα γονίδια BRCA1 & BRCA2
- Εάν έχει προηγηθεί ακτινοβολία του θωρακικού τοιχώματος για οποιαδήποτε αιτία
- Εάν συνυπάρχει κάποια νόσος του κολλαγόνου

Υπάρχουν από την άλλη και οι σχετικές αντενδείξεις για συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση που σχετίζονται με :

- Τις νέες γυναίκες
- Τον διηθητικό λοβιακό καρκίνο
- Τον μη διηθητικό λοβιακό καρκίνο
- Όταν υπάρχει βεβαρυμμένο κληρονομικό ιστορικό, και τέλος
- Η Νόσος του Paget

Υπάρχουν και κάποιες ειδικές καταστάσεις που θέλουν σκέψη σε περίπτωση συντηρητικής χειρουργικής αντιμετώπισης, όπως :

- Το μη διηθητικό πορογενές καρκίνωμα του μαστού με διάχυτες μικροαποτιτανώσεις και
- Οι διηθηστικοί όγκοι στο ίδιο τεταρτημόριο, εφόσον το ογκολογικό και κοσμητικό αποτέλεσμα δεν θα είναι ικανοποιητικό.

Άρα η επιλογή του είδους της χειρουργικής επέμβασης στον μαστό είναι κάτι πολύ σημαντικό, θα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους διεθνώς αποδεκτούς κανόνες και επ' ουδενί λόγο μπορούμε να κάνουμε σε όλες τις ασθενείς την ίδια επέμβαση.

Με συντομία θα αναφερθεί τι συμβαίνει με το θέμα των λεμφαδένων της μασχάλης.

Παλαιότερα συνηθίζετο σε κάθε περίπτωση καρκίνου του μαστού να γίνεται λεμφαδενικός

καθαρισμός και να αφαιρούνται οι λεμφαδένες της μασχάλης. Το γεγονός αυτό αύξανε τη νοσηρότητα της επέμβασης. Σήμερα, ανεξάρτητα με το είδος της επέμβασης στον μαστό, (ριζική ή συντηρητική), γίνεται προσπάθεια συντηρητικής χειρουργικής επέμβασης στους λεμφαδένες της μασχάλης. Αυτό επιτυγχάνεται με τον εντοπισμό του λεμφαδένα φρουρού με ραδιενεργό ουσία ή με χρωστική, πριν το χειρουργείο και την εξαίρεση του κατά τη διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Εάν διαπιστωθεί πρόβλημα τον λεμφαδένα φρουρό στην ταχεία βιοψία, τότε γίνεται κανονική εξαίρεση και των υπολοίπων λεμφαδένων της μασχάλης, δηλ. ο λεγόμενος λεμφαδενικός καθαρισμός. Εάν η ταχεία βιοψία είναι αρνητική, δεν αφαιρούνται άλλοι λεμφαδένες.

Εφ' όσον γίνει συντηρητική χειρουργική θεραπεία τότε η θεραπευτική μας αντιμετώπιση θα πρέπει να συμπληρωθεί με Ακτινοθεραπεία. Η Ακτινοθεραπεία καλύπτει τις ασθενείς και έχει αποτέλεσμα όταν :

- Τα όρια εκτομής να είναι υγιή
- Το Grade του όγκου να είναι χαμηλής κακοήθειας (I ή II)
- Το μέγεθος του όγκου μέχρι 2 εκ. και σε περίπτωση μεγάλου μαστού μέχρι 3 εκ. εκ.
- Ο κίνδυνος τοπικής υποτροπής είναι 1% ανά έτος

Τότε η επιβίωση της γυναίκας με συντηρητική χειρουργική επέμβαση είναι ίδια με τη ριζική επέμβαση.

Η ποσότητα του μαζικού αδένα που θα πρέπει να αφαιρεθεί, για να έχουμε υγιή όρια, εξαρτάται από :

- Το μέγεθος του όγκου
- Τα ιστολογικά χαρακτηριστικά του όγκου
- Τη μέθοδο ανίχνευσης του όγκου
- Τη χειρουργική εμπειρία του Μαστολόγου-Χειρουργού

Οι κύριες αιτίες για τη μη σωστή εκτίμηση των εγχειρητικών ορίων είναι:

- Ακατάλληλη εξαίρεση του μαζικού ιστού
- Τυχαία λήψη της Παθολογοανατόμου για βιοψία
- Διακοπτόμενη επέκταση των καρκινικών κυττάρων από τον πρωτοπαθή όγκο

Τα χειρουργικά όρια θα πρέπει να είναι υγιή επειδή η συμπληρωματική Ακτινο-θεραπεία χορηγείται για να αποστειρώσει την περιοχή, ΟΧΙ για να καλύψει κακούς χειρουργικούς χειρισμούς.

Το μήνυμα που θα πρέπει να ληφθεί είναι ότι η επιλογή του είδους της χειρουργικής επέμβασης στην αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού είναι κάτι πολύ σημαντικό για την υγεία της ασθενούς και την μετέπειτα εξέλιξη της νόσου, και γι' αυτό το είδος της χειρουργικής επέμβασης δεν μπορεί να είναι "ONE SIZE" μέθοδος.



Καρκίνος του Μαστού. Μετεγχειρητική συστηματική θεραπεία.

Κωνσταντίνος Σ. Γεννατάς

Παθολόγος Ογκολόγος

Ομότιμος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών

cgennatas@gmail.com

Μετεγχειρητική συστηματική χημειοθεραπεία χορηγείται συχνά μετά την εγχείρηση με σκοπό να απομακρύνει πιθανή υποτροπή της νόσου και να αυξήσει τη συνολική επιβίωση ασθενών με Καρκίνο του Μαστού. Είναι μια ξεχωριστή μορφή θεραπείας γιατί χορηγείται σε έναν άνθρωπο κλινικά και εργαστηριακά υγιή, δηλαδή απευθύνεται σε ένα "κίνδυνο", σε μια πιθανότητα υποτροπής της νόσου. Έχει σκοπό να καταστρέψει νεοπλασματικά κύτταρα που είναι πιθανό να υπάρχουν μετά την εγχείρηση αλλά δεν μπορούν να ανιχνευθούν με τα εργαστηριακά μέσα που έχουμε σήμερα στη διάθεσή μας.

Τα αποτελέσματα της μετεγχειρητικής συστηματικής θεραπείας αξιολογούνται στατιστικά με μελέτες που εξετάζουν στατιστικά το ελεύθερο νόσο μεσοδιάστημα, το χρόνο δηλαδή ανάμεσα στην εγχείρηση και στην εμφάνιση μεταστάσεων καθώς και την συνολική επιβίωση των ασθενών.

Η απόφαση για χορήγηση μετεγχειρητικής συστηματικής θεραπείας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες με τους οποίους εκτιμάται ο "κίνδυνος", η πιθανότητα δηλαδή υποτροπής της νόσου και στους οποίους περιλαμβάνονται το μέγεθος και ο βαθμός διαφοροποίησης του όγκου, οι υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης και ο υποδοχέας του επιδερμικού αυξητικού παράγοντα γνωστός ως HER2/neu. Ιδιαίτερα σημαντικό προγνωστικό στοιχείο αποτελεί η ύπαρξη και ο αριθμός διηθημένων μασχαλιαίων λεμφαδένων. Είναι πιθανό ότι ορισμένοι ασθενείς που υποβάλλονται σε μετεγχειρητική θεραπεία να έχουν ήδη θεραπευθεί ριζικά με την εγχείρηση και η θεραπεία να είναι περιττή.

Οι όγκοι διαιρούνται σε δύο ομάδες ανάλογα με την κατάσταση των ορμονικών τους υποδοχέων: Ορμονοεξαρτώμενοι, όταν οι υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης είναι θετικοί και μη ορμονοεξαρτώμενοι, όταν οι υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης είναι αρνητικοί. Η ορμονοθεραπεία σταματάει ή επιβραδύνει την ανάπτυξη των ορμονοεξαρτώμενων όγκων γιατί οι όγκοι αυτοί έχουν ανάγκη από ορμόνες για να αναπτυχθούν, αλλά δεν έχει επίδραση στην ανάπτυξη των μη ορμονοεξαρτώμενων όγκων. Ασθενείς με ορμονοεξαρτώμενους όγκους μπορούν να λάβουν είτε μόνο ορμονοθεραπεία είτε ένα συνδυασμό ορμονοθεραπείας και χημειοθεραπείας. Ασθενείς με μη ορμονοεξαρτώμενους όγκους λαμβάνουν άλλης μορφής συστηματικής θεραπείας αλλά όχι ορμονοθεραπεία. Οι ασθενείς διαιρούνται επίσης σε δύο ομάδες ανάλογα με το αποτέλεσμα ειδικής εξέτασης του όγκου για το HER2. Μόνον εάν το αποτέλεσμα είναι θετικό μπορεί να χορηγηθεί αγωγή με Trastuzumab (Herceptin), η προσθήκη του οποίου βελτιώνει σημαντικά το αποτέλεσμα των άλλων



φαρμάκων.

Περίληπτικά η μετεγχειρητική θεραπεία περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιλογές:

- Α) Ορμονοθεραπεία στην οποία υπάγονται τα αντιστρογόνα (Tamoxifen), οι αναστολείς της αρωματάσης και η διακοπή της λειτουργία των Ωοθηκών.
- Β) Χημειοθεραπεία στην οποία υπάγονται διάφορα φάρμακα και συνδυασμοί φαρμάκων, όπως Κυκλοφωσφαμίδη, Μεθοτρεξάτη, Φθοριοουρακίλη, ανθρακυκλίνες, ταξάνες.
- Γ) Στοχεύουσα θεραπεία (Trastuzumab-Herceptin)

Τα αποτελέσματα της ιστολογικής εξέτασης του όγκου και τα μοριακά χαρακτηριστικά καθορίζουν την ανάγκη για χορήγηση συστηματικής θεραπείας αλλά και την επιλογή των φαρμάκων. Όταν υπάρχει υπερέκφραση του HER2 μπορεί να χορηγηθεί trastuzumab, συνήθως σε συνδυασμό με Χημειοθεραπεία και ενδοχειρουργικά και Ορμονοθεραπεία. Όταν δεν υπάρχει υπερέκφραση του HER2 και οι ορμονικοί υποδοχείς είναι αρνητικοί, τότε ο όγκος ονομάζεται τριπλά αρνητικός και η μετεγχειρητική θεραπεία στηρίζεται αποκλειστικά στη Χημειοθεραπεία. Η επιλογή της θεραπείας στηρίζεται στην εκτίμηση του κινδύνου υπο-

τροπής του όγκου σε ένα συγκεκριμένο ασθενή και σταθμίζεται με τις πιθανές παρενέργειές της. Με αυτό τον τρόπο μπορεί ο Ιατρός να συμπεράνει εάν το αναμενόμενο κέρδος από τη θεραπεία είναι λογικό για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Για την εκτίμηση του κινδύνου και την επιλογή των φαρμάκων χρησιμοποιούνται διεθνείς κατευθυντήριες οδηγίες που περιοδικά τροποποιούνται. Μόνον ορμονοθεραπεία χορηγείται σε ασθενείς με θετικούς υποδοχείς οιστρογόνων και ή προγεστερόνης και με χαμηλό κίνδυνο υποτροπής. Χορηγείται επίσης μετά από τη Χημειοθεραπεία (με ή χωρίς trastuzumab) όταν υπάρχει η σχετική ένδειξη. Το είδος της Ορμονοθεραπείας εξαρτάται από το εάν μια γυναίκα είναι προ- ή μετ-εμμηνοπαυσιακή. Το Φάρμακο Tamoxifen χορηγείται και σε προ-εμμηνοπαυσιακές και σε μετ-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Στις προ-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες συνδυάζεται συνήθως με τη φαρμακευτική διακοπή της περιόδου. Οι αναστολείς της αρωματάσης χορηγούνται αποκλειστικά σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Η διάρκεια της ορμονοθεραπείας έχει μεταβληθεί βαθμιαία από δύο σε πέντε και σε δέκα χρόνια. Η Χημειοθεραπεία χορηγείται όταν υπάρχει αυξημένος κίνδυνος υποτροπής και κυρίως σε νεότερες γυναίκες.

Υπάρχουν διάφορα σχήματα που διαφέρουν σε τοξικότητα και τρόπο χορήγησης και ο Ιατρός θα πρέπει να προτείνει αυτό που θεωρεί το πιο κατάλληλο για τη συγκεκριμένη περίπτωση. Η Χημειοθεραπεία χορηγείται σε κύκλους και διαρκεί έξη περίπου μήνες. Το trastuzumab χορηγείται κάθε τρεις εβδομάδες για 18 συνολικά φορές. Η χορήγησή του αρχίζει μετά το τέλος της Χημειοθεραπείας ή παράλληλα με τη Χημειοθεραπεία ανάλογα με σχήμα που χρησιμοποιείται. Όλα τα φάρμακα έχουν πολλές πιθανές παρενέργειες όπως αιματολογική τοξικότητα (συνήθως πτώση των λευκών και ή των αιμοπεταλίων), γαστρεντερική τοξικότητα (ναυτία και έμετοι) και αλωπεκία (πτώση των μαλλιών). Ο Ιατρός στην επιλογή των φαρμάκων λαμβάνει υπόψη του επιπλέον την ηλικία της ασθενούς, άλλα προβλήματα υγείας που συνυπάρχουν και τη φαρμακευτική αγωγή που λαμβάνει η ασθενής. Διαμορφώνει με αυτό τον τρόπο μια πρόταση, την οποία πρέπει να συζητήσει με την ασθενή, να την ενημερώσει αναλυτικά και να λάβουν μαζί την τελική απόφαση. Οι πληροφορίες που περιλαμβάνονται στη σύνοψη αυτή παρουσίαση προέρχονται από τη διεθνή βιβλιογραφία.



Δ.Α.ΧΑΨΑΣ, Α.Δ.ΜΑΝΔΡΕΚΑΣ

«ARTION» Κέντρο Πλαστικής Χειρουργικής

dhapsas@gmail.com

adm@artion-plasticsurgery.com

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΑΣΤΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗ

Η αποκατάσταση του μαστού μετά από μαστεκτομή περιλαμβάνει το σύνολο των χειρουργικών πράξεων που έχουν ως σκοπό την αποκατάσταση του σχήματος, του μεγέθους, του όγκου του μαστού και του συμπίεγματος θηλής θηλαίας άνω στη σωστή θέση στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα.

Οι επεμβάσεις αποκατάστασης του μαστού έχουν να γίνει αναπόσπαστο μέρος του θεραπευτικού πρωτοκόλλου αντιμετώπισης των ασθενών με καρκίνο μαστού για μια σειρά από λόγους (ακρωτηριαστική επέμβαση, σημαντική ψυχολογική επιβάρυνση, βελτίωση της φαρμακο-βιοτεχνολογίας με αποτέλεσμα διάγνωση σε νεαρότερες ηλικίες, αύξηση προσδόκιμου επιβίωσης και βελτίωση προϊόντων που χρησιμοποιούνται για αποκατάσταση, βελτίωση χειρουργικών τεχνικών αποκατάστασης με αυτόλογους ιστούς).

Σήμερα, έχει αποδειχθεί ότι η επανόρθωση του μαστού δεν εμποδίζει την ανίχνευση της τυχόν τοπικής υποτροπής που μπορεί να επισυμβεί. Επίσης, οι πρόοδοι που έχουν επιτευχθεί στις επεμβάσεις αποκατάστασης καθιστούν δυνατή τη λήψη αποτελεσμάτων που ελάχιστα μόνον απέχουν στην εμφάνιση από ένα ανατομικά φυσιολογικό μαστό.

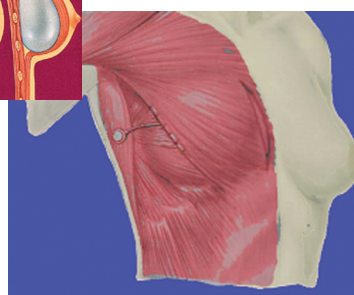
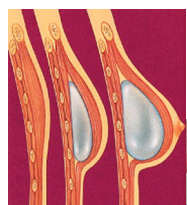
Η αποκατάσταση του μαστού είναι ελεύθερη επιλογή κάθε γυναίκας που έχει υποβληθεί ή πρόκειται να υποβληθεί σε μαστεκτομή. Από τη στιγμή που θα αποφασίσει να μπει σε αυτή τη διαδικασία η θεραπευτική ομάδα θα προτείνει τον χρόνο και την μέθοδο.

Όσον αφορά τον χρόνο, η αποκατάσταση μπορεί να αρχίσει είτε ταυτόχρονα αμέσως μετά τη μαστεκτομή, είτε σε δεύτερο χρόνο μετά από την ολοκλήρωση των τυχόν, απαιτούμενων συμπληρωματικών θεραπειών (χημειοθεραπεία ή και ακτινοθεραπεία). Η απόφαση του χρόνου έχει ως μοναδικό γνώμονα το καλύτερο ογκολογικό αποτέλεσμα.

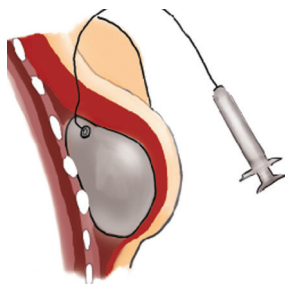
Όσον αφορά την τεχνική, δηλαδή τη μέθοδο αποκατάστασης, αυτή εξατομικεύεται. Γενικά, όμως, οι μέθοδοι διακρίνονται σε αυτές που γίνονται με προϊόντα σιλικόνης (διατετές δέρματος και ενθέματα) και αυτές που χρησιμοποιούν αυτόλογους ιστούς της ασθενούς. Η πλειονότητα των αποκαταστάσεων παγκοσμίως, σε ποσοστό πάνω από 80%, γίνεται με τους διατετές δέρματος και τα ενθέματα σιλικόνης. Είναι η προσφιλέστερη μέθοδος στις άμεσες αποκαταστάσεις επειδή: -χρησιμοποιεί τους ιστούς της περιοχής, -μειώνει τον χειρουργικό χρόνο, -μειώνει την παραμονή στο νοσοκομείο και την νοσηρότητα. Το εάν θα χρησιμοποιήσουμε διατετή δέρματος, κατ' ευθείαν το μόνιμο ένθεμα ή το διατετό ένθεμα συνδυασμό των δύο (τύπου Becker) εξαρτάται από τα ογκολογικά δεδομένα και τον τύπο της μαστεκτομής που θα πραγματοποιηθεί.

Η τοποθέτησή τους γίνεται συνήθως, όχι

όμως απαραίτητα, κάτω από τον μείζονα θωρακικό.



Στην αποκατάσταση με βιοπροσθετικά υλικά στον πρώτο χειρουργικό στάδιο τοποθετείται ένας διατετήρας ιστών με ενσωματωμένη βαλβίδα κάτω από το δέρμα και τον θωρακικό μυ της ασθενούς, ο οποίος διατείνεται σταδιακά μέχρι να επιτευχθεί η επιθυμητή διάταση του δέρματος της περιοχής.



Στο δεύτερο χειρουργικό στάδιο αφαιρείται ο διατετήρας των ιστών και τοποθετείται το μόνιμο ένθεμα, ανάλογου όγκου ώστε να προσομοιάζει στον ετερόπλευρο υγιή μαστό. Σε μερικές περιπτώσεις μπορούν να τοποθετηθούν και μόνιμα διατετά ενθέματα (τύπου Becker) τα οποία αποτελούν συνδυασμό διατετήρας ιστών και μόνιμου ενθέματος.

Τα μόνιμα διατετά ενθέματα αποτελούνται από ένα εξωτερικό χώρο που προοδευτικά διατείνεται με την τοποθέτηση φυσιολογικού ορού (διατετήρας ιστών) και ένα εξωτερικό χώρο που περιέχει σιλικόνη (μόνιμο ένθεμα). Στα μόνιμα διατετά ενθέματα δεν απαιτείται δεύτερη χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση και αντικατάστασή τους με μόνιμο ένθεμα σιλικόνης.

Στην αποκατάσταση με αυτόλογους ιστούς, δηλαδή ιστούς της ασθενούς από άλλο σημείο του σώματος της, τους λεγόμενους κρημνούς, με ή και χωρίς την τοποθέτηση ενθέματος σιλικόνης, έχουμε τις κάτωθι επιλογές: -το μυοδερματικό κρημνό του πλάτους ραχιαίου μυός -το μυοδερματικό κρημνό του ορθού κοιλιακού μυός (tram flap), -τους ελεύθερα αγγειομένους μυοδερματι-

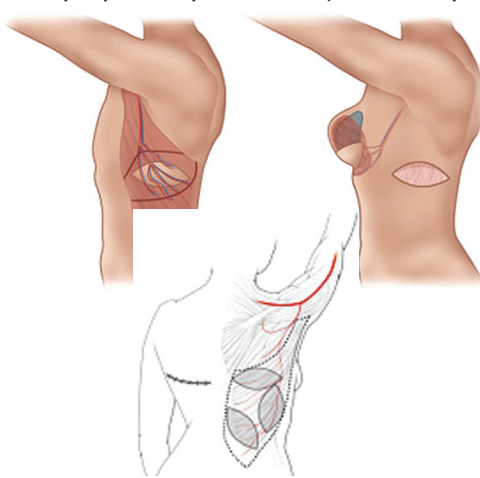
κούς κρημνούς (free vascularized flaps) που απαιτούν

μικροχειρουργική τεχνική και δεν αποτελούν επεμβάσεις ρουτίνας και

-τέλος στις επεμβάσεις αποκατάστασης με αυτόλογους ιστούς θα πρέπει να αναφέρουμε και την αυτομεταμόσχευση λίπους.

Οι αυτόλογοι ιστοί χρησιμοποιούνται συνήθως σε περιπτώσεις αποκατάστασης σε δεύτερο χρόνο και συνήθως μετά από ακτινοβολία.

Η χρήση του μισχωτού μυοδερματικού κρημνού του πλάτους ραχιαίου μυός σε συνδυασμό με ένθεμα σιλικόνης ή διατετήρα.

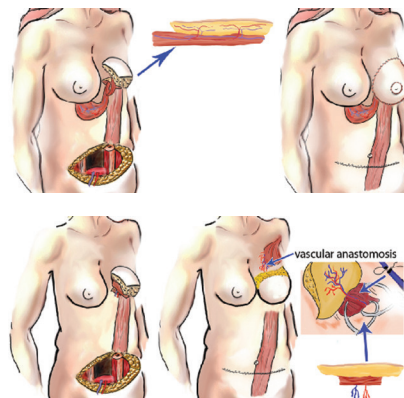


Σύμφωνα με αυτή τη μέθοδο, λαμβάνεται ο κρημνός του πλάτους ραχιαίου μυός μαζί με δερματική νησίδα από τη ράχη (μυοδερματικός κρημνός) και μεταφέρεται στην περιοχή της μαστεκτομής, μέσω υποδορίου σήραγγας στην περιοχή της μασχάλης στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα. Για την επίτευξη ικανοποιητικού όγκου απαιτείται, κατά κανόνα, η τοποθέτηση ενθέματος ή διατετή.

Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται τόσο σε άμεση, όσο και σε όψιμη αποκατάσταση με ικανοποιητικά αισθητικά αποτελέσματα.

Στη χρήση του μυοδερματικού κρημνού του ορθού κοιλιακού μυός επιτυγχάνεται η ανακατασκευή του μαστού εξ ολοκλήρου με αυτόλογο ιστό χωρίς την ανάγκη χρησιμοποίησης κάποιου ενθέματος ενώ ταυτόχρονα απαλλάσσεται η ασθενής από την περίσσεια δέρματος-λίπους που υπάρχει στο υπογάστριο. Με την τεχνική αυτή, ο νέος μαστός σχηματίζεται από το δέρμα και το υποδόριο λίπος του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος που βρίσκεται κάτω από τον ομφαλό και το οποίο μεταφέρεται στην περιοχή του θώρακα αιματούμενο από τον υποκείμενο ορθό κοιλιακό μυ. Το σοβαρό μειονέκτημα της τεχνικής είναι η «θυσία» του ορθού κοιλιακού μυός, ενός λειτουργικά σημαντικού μυός, με συνέπεια την αποδυνάμωση του κοιλιακού τοιχώματος και την πιθανή εμφάνιση μετεγχειρητικών κηλών.

Οι ελεύθερα αγγειομένοι μυοδερματικοί ή δερματικοί (διατριπαινοσών) κρημνοί αποκόπτονται από την δότρια περιοχή, αφού προηγηθεί η παρασκευή των τροφοφόρων αγγείων τους, και μεταφέρονται στο θωρακικό τοίχωμα στην περιοχή της μαστεκτομής όπου και αναστομώνονται τα αγγεία τους στα αγγεία της περιοχής.



Η τεχνική αυτή απαιτεί την χρήση της μικροχειρουργικής τεχνικής και είναι απαιτητική από άποψη χειρουργικής, χειρουργικού χρόνου και μετεγχειρητικής ανάρρωσης.

Τέλος τα τελευταία χρόνια κερδίζει έδαφος η μεταμόσχευση λίπους. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται ευρύτατα ως συμπλήρωμα άλλων τεχνικών για δευτερεύουσες διορθώσεις του σχήματος ή του όγκου του αναπλάσματος μαστού και σπανιότερα για την πλήρη ανάπλαση μαστού με λιπομεταφορά, δεδομένου ότι η τελευταία απαιτεί για την ολοκλήρωσή της πολλαπλές χειρουργικές επεμβάσεις-συνεδρίες έγχυσης λιπώδους ιστού. Το λίπος λαμβάνεται με τροποποιημένη τεχνική λιποαναρρόφησης και μετά από επεξεργασία (φυγοκέντρηση) εγχύεται στην περιοχή με ειδικές κάνουλες.

Αφού ολοκληρωθεί η αποκατάσταση του μαστεκτομηθέντος μαστού τότε είναι η στιγμή να ασχοληθούμε με τον ετερόπλευρο-υγιή μαστό με σκοπό τη συμμετρία. Έτσι μπορεί να κάνουμε ανόρθωση, μείωση ή και αύξηση. Ακολουθεί η αποκατάσταση της θηλής και της θηλαίας άνω συνήθως 3-6 μήνες μετά το πέρας των επεμβάσεων ανακατασκευής και συμμετροποίησης.

Συνήθως η θηλή δημιουργείται με τοπικούς δερματικούς κρημνούς ενώ η άλω με δερματικό μόσχευμα ή με ιατρική δερματοστιξία (tattoo).

Κλείνοντας θέλουμε να τονίσουμε ότι η αποκατάσταση αποτελεί αναπόσπαστο κρίκο στην αλυσίδα της αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού και αποτελεί δικαιωματική επιλογή κάθε γυναίκας που θα υποβληθεί σε επέμβαση για την αντιμετώπιση της νόσου.



Η σύγχρονη Ακτινοθεραπεία στην αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού

Ξενοφών Βακάλης, Ακτινοθεραπευτής Ογκολόγος,
Στρατιωτικός Ιατρός, τ. Γεν Γραμματέας Ελληνικής Εταιρείας Μαστολογίας
e-mail : fovakal@gmail.com

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ακτινοθεραπεία είναι η χρήση ακτινοβολίας για να θανατωθούν καρκινικά κύτταρα χρησιμοποιώντας ακτινοβολία υψηλής ενέργειας, που παράγεται από ένα ακτινοθεραπευτικό μηχάνημα (συνήθως γραμμικό επιταχυντή). Σε γενικές γραμμές, τα καρκινικά κύτταρα είναι λιγότερο ικανά από τα φυσιολογικά κύτταρα να διορθώσουν τις βλάβες που προκαλεί η ακτινοβολία, οπότε πεθαίνουν όταν ακτινοβολούνται.

Η ακτινοθεραπεία αποτελεί βασικό κομμάτι της συμπληρωματικής θεραπείας στον καρκίνο του μαστού εδώ και δεκαετίες, μειώνοντας δραματικά τα ποσοστά τοπικής υποτροπής κατά 65 - 75% σε όλες τις περιπτώσεις. Μόλις όμως τα τελευταία χρόνια αποδείχθηκε ότι η συμβολή της δεν εξαντλείται στη βελτίωση του τοπικού ελέγχου αλλά και στην αύξηση της επιβίωσης των ασθενών, ανεξαρτήτως είδους χειρουργείου και χορήγησης ή μη συστηματικής θεραπείας[1]. Το απόλυτο όφελος εξαρτάται από το στάδιο και την πρόγνωση της νόσου. Η ακτινοθεραπεία μειώνει τον κίνδυνο θανάτου από τη νόσο σε γυναίκες με θετικούς λεμφαδένες κατά 8.5% στη 15ετία και κατά 3.3% περίπου σε αυτές με αρνητικούς λεμφαδένες.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Η ακτινοθεραπεία συνιστάται για σχεδόν όλους τους κακοήθεις καρκίνους του μαστού. Ένας περιορισμένος αριθμός ασθενών ωφελείται ελάχιστα από την ακτινοθεραπεία, η οποία θα μπορούσε ενδεχομένως σε αυτούς να παραληφθεί. Αυτό αφορά σε ασθενείς άνω των 70 ετών, οι οποίες έχουν ένα όγκο με διάμετρο μικρότερο των 2 cm και ο οποίος είναι ορμονοεξαρτώμενος. Επιπλέον, θα πρέπει να είναι κανείς σίγουρος ότι έχει αφαιρεθεί ολόκληρος ο όγκος, με αρνητικά όρια.

- Μετά από ένα χειρουργείο διατήρησης του μαστού η ακτινοθεραπεία έχει ένδειξη σε όλους τους ασθενείς: ακτινοθεραπεία ολόκληρου του μαστού, ακολουθούμενη από επιπρόσθετη ακτινοβολή (ονομάζεται boost) της περιοχής από την οποία εξαιρέθηκε ο όγκος.
- Η ακτινοθεραπεία μετά τη μαστεκτομή έχει ένδειξη σε ασθενείς με μεγάλους όγκους και/ή στους οποίους έχουν βρεθεί καρκινικά κύτταρα στους μασχαλιαίους λεμφαδένες. Η ακτινοθεραπεία στοχεύει στο θωρακικό τοίχωμα και μερικές φορές στους γειτονικούς λεμφαδένες. Το πεδίο ακτινοβολήσης επεκτείνεται πάνω από τη κλείδα και πίσω από το στήθος, αν έχουν βρεθεί καρκινικά κύτταρα στους λεμφαδένες αυτών των περιοχών.

Η δόση της ακτινοβολίας που λαμβάνεται είναι μεταξύ 50 και 60 Grays (Gy). Ένα Gray είναι η μονάδα που χρησιμοποιείται για να μετρηθεί

η ποσότητα της ακτινοβολίας που λαμβάνεται κατά την ακτινοθεραπεία. Αυτή η συνολική δόση χωρίζεται σε κλάσματα. Κάθε κλάσμα χορηγείται κατά τη διάρκεια μίας συνεδρίας ακτινοθεραπείας. Για τον καρκίνο του μαστού, συνήθως, προγραμματίζονται 25 με 30 κλάσματα, αλλά έχει φανεί ότι μια βραχύτερη θεραπεία 16 κλασμάτων έχει την ίδια αποτελεσματικότητα, χωρίς αυξημένες παρενέργειες. Η θεραπεία δίνεται σε κλάσματα ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος σοβαρών βλαβών σε υγιείς ιστούς, και για να αυξηθεί η πιθανότητα μακροπρόθεσμου ελέγχου του όγκου.

ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΒΡΑΧΕΙΑΣ ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ

Η επιταχυνόμενη μερική ακτινοβολήση του μαστού είναι μια μέθοδος ολοκλήρωσης της θεραπείας σε πιο σύντομο χρονικό διάστημα, με μεγαλύτερες ημερήσιες δόσεις αλλά διατηρώντας παράλληλα χαμηλά τα ποσοστά της απόκτησης τοξικότητας. Βρίσκεται ακόμα υπό μελέτη και τα προκαταρκτικά αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά. Η χορήγηση της θεραπείας μπορεί να γίνει είτε με εξωτερική ακτινοβολήση είτε με βραχυθεραπεία και αφορά ασθενείς >60 ετών, με μικρούς όγκους και αρνητικά όρια εκτομής. Επιπλέον, ο όγκος πρέπει να έχει συγκεκριμένα ιστολογικά χαρακτηριστικά (μη-θλοβιακή ιστολογία, χωρίς ενδοπορικό περιεχόμενο και χωρίς διήθηση στα λεμφαγγεία). Σε αυτές τις περιπτώσεις που έχουν καλή πρόγνωση, ακτινοβολείται μόνο η κοίτη του όγκου, ενώ στα περισσότερα υπό διερεύνηση σχήματα η θεραπεία ολοκληρώνεται εντός 5 ημερών αλλά με 2 συνεδρίες ημερησίως[2, 3].

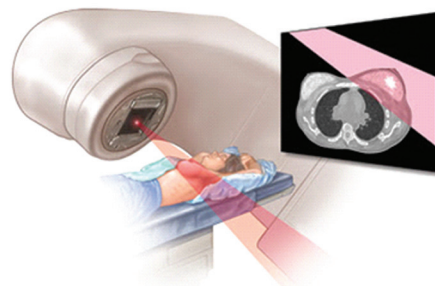
Συνήθεις παρενέργειες από τη χορήγηση εξωτερικής ακτινοθεραπείας στο μαστό είναι η κόπωση, μαστοδυνία, οίδημα και ερεθισμός του δέρματος. Η απόκτηση τοξικότητας μπορεί να περιλαμβάνει επίμονο οίδημα του μαστού, άλγος, ίνωση και υπέρχρωση του δέρματος. Ως πιο σπάνιες παρενέργειες περιγράφονται τα κατάγματα πνευμών, η πνευμονική ίνωση, η καρδιοτοξικότητα (σε θεραπεία αριστερού μαστού) και ο δευτερογενής καρκίνος (0.5%) [4]. Σε κάθε περίπτωση, ο τριτοβάθμιος σχεδιασμός και οι σύγχρονες τεχνικές στη χορήγηση και επαλήθευση της θεραπείας, έχουν ελαχιστοποιήσει τις παρενέργειες, έτσι ώστε το όφελος της ακτινοθεραπείας να μην επισκιάζεται από την τοξικότητα[5].

Επίλογος

Ο ρόλος της ακτινοθεραπείας στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού βρίσκεται στην εκρίζωση εμμένουσας τοπικο - περιοχικής νόσου μετά από χειρουργείο και συμπληρωματική συστηματική θεραπεία. Ο Ακτινοθεραπευτής Ογκολόγος πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός στην επιλογή των περιοχών που θα συμπεριλάβει στην ακτινοβολήση, ακολουθώντας τις κατευθυντήριες οδηγίες σε συνδυασμό και με τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της



κάθε ασθενούς και της νόσου της. Η επιτυχία της ακτινοθεραπείας στην αποστείρωση του χειρουργηθέντος μαστού έχει αυξηθεί και παράλληλα, με την έλευση νέων ακτινοθεραπευτικών τεχνικών που χορηγούν με ακρίβεια τη θεραπεία προστατεύοντας τα υγιή όργανα, η τοξικότητα έχει ελαχιστοποιηθεί. Όταν ο γιατρός και η τεχνολογία συνδυάζονται με τον καλύτερο τρόπο, η ακτινοθεραπεία μειώνει δραματικά τον κίνδυνο τοπικής υποτροπής, μειώνει τη θνητότητα από καρκίνο του μαστού και αυξάνει την ολική επιβίωση. Η αρχική σωστή σταδιοποίηση της νόσου, η συμβουλευτική επίσκεψη της ασθενούς και σε Ακτινοθεραπευτή Ογκολόγο προ της έναρξης οπουδήποτε θεραπευτικού χειρισμού και η συνεργασία Ακτινοθεραπευτή Ογκολόγου, Χειρουργού και Παθολόγου Ογκολόγου για την από κοινού απόφαση για τη κατάλληλη εξατομικευμένη θεραπεία, κρίνονται απαραίτητα.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Darby S, McGale P, Correa C, Taylor C, Arriagada R, Clarke M, et al. Early Breast Cancer Trialists' Collaborative Group (EBCTCG). Effect of radiotherapy after breast-conserving surgery on 10-year recurrence and 15-year breast cancer death: meta-analysis of individual patient data for 10,801 women in 17 randomised trials Lancet 2011; 378 (9804): 1707- 16.
2. Smith BD, Douglas AW, Buchholz TA, Haffty BG, Hahn CA, Hardenbergh PH, et al. Accelerated Partial Breast Irradiation Consensus Statement from the American Society for Radiation Oncology (ASTRO), J of Rad Onc, July 2009.
3. Shah C, Badiyan S, Ben Wilkinson J, Vicini F, Beitsch P, Keisch M, et al. Treatment efficacy with accelerated partial breast irradiation (APBI): final analysis of the American Society of Breast Surgeons MammoSite breast brachytherapy registry trial. Ann Surg Oncol. 2013 Oct; 20(10): 3279 - 85. doi: 10.1245/s10434-013-3158-4.
4. Pavani Chalasani, MD. Breast Cancer Treatment & Management. Medscape, updated: Feb 23, 2016.
5. Whelan TJ, Julian J, Wright J, Jadad AR, Levine ML. Does locoregional radiation therapy improve survival in breast cancer? A meta-analysis. Journal of Clinical Oncology 2000; 18(6): 1220 - 9.