

ΑΝΩΤΑΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ ΛΙΠΑΡΩΝ ΟΞΕΩΝ ΣΤΟΥΣ ΙΣΤΟΥΣ ΚΑΙ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Σπουδαστές που καταθέτουν την πτυχιακή εργασία:

Οικονόμου Σωτήριος Α.Μ. 4378
Χρυσού Μαρία Α.Μ. 4347

Καθοδηγήτρια:

Δαφέρμου Μαρία,
Καθηγήτρια Εφαρμογών Νοσηλευτικής,
Τμήμα Νοσηλευτικής

ΗΡΑΚΛΕΙΟ 2008

Ευχαριστήρια:

Ευχαριστούμε θερμά όλους όσους βοήθησαν ώστε αυτή η πτυχιακή εργασία, να κατατίθεται σήμερα στην ολοκληρωμένη της μορφή.

Η βοήθεια όλων των συνεργατών μας υπήρξε αναντικατάστατη. Χωρίς όλους εσάς, δεν θα μπορούσε να εξελιχθεί αυτή η έρευνα.

Ευχαριστούμε τον **Κ. Αντώνη Καφάτο**, που μας έδωσε την ευκαιρία να συνεργαστούμε μαζί του.

Τον **Κ. Χρήστο Χατζή**, για την υπέροχη συμπαράσταση που μας έδειχνε αυτά τα δύο χρόνια που πέρασαν.

Την **Κ. Μαρία Δαφέρμου**, για την ανυπολόγιστη καθοδήγησή της και τη βοήθεια της σε όλες μας τις δυσκολίες.

Την **Ομάδα Προληπτικής Ιατρικής & Διατροφής**, για την βοήθεια που μας έδωσαν ώστε τα αποτελέσματα της έρευνας να βγουν αληθή.

Την **Ομάδα Κλινικής Χειρουργικής Ογκολογίας του Πα.Γ.Ν.Η.**, για την βοήθειά τους στη συλλογή υποδόριων ιστών και βιοψιών και την αμέριστη κατανόησή τους στην οποιαδήποτε παρεμπόδιση που τους προκαλέσαμε στο ιατρικό τους έργο, ώστε να ολοκληρωθεί η δική μας εργασία.

Την **Κ. Έφη Χριστοδουλάκη**, γραμματέα της Κλινικής Ογκολογίας, για την άμεση ενημέρωσή μας σε οποιαδήποτε αλλαγή χειρουργείων καθημερινώς.

Και τέλος, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε θερμά τον **Κ. Γεώργιο Μαμαλάκη**, για την αναντικατάστατη βοήθεια του και την αμέριστη κατανόησή του για τα αποτελέσματα της έρευνας.

Περιεχόμενα

- ✓ Ανατομία σελ. 7
 - Ανατομία επιφάνειας του μαστού
 - Ανάπτυξη των μαστών
 - Οργάνωση του συστήματος των πόρων – λοβίων και ασθeneίες του
 - Αιμάτωση του μαστού
 - Ανατομία της μασχάλης
 - Πλατύς ραχιαίος μυς και σχετικοί μύες
 - Πρόσθια επιφάνεια του πλατέως ραχιαίου μυός και αιμάτωση
 - Πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα και αιμάτωση

- ✓ Φυσιολογία σελ. 11
 - Ανάπτυξη και λειτουργία του μαστού
 - Κύηση, γαλακτοπαραγωγή και γεροντική ηλικία

- ✓ Γυναικομαστία σελ. 13

- ✓ Τι είναι ο καρκίνος του μαστού σελ. 14
 - Επιδημιολογικά στοιχεία
 - Ποιος κινδυνεύει από την ασθένεια
 - Συμπτώματα της ασθένειας

- ✓ Τα πολλά πρόσωπα του καρκίνου του μαστού σελ. 15
 - Οι ασθeneίες που προσβάλλουν το μαστό

- ✓ Διάγνωση σελ. 18
 - Ανίχνευση καρκίνου του μαστού

- ✓ Αυτοεξέταση των μαστών σελ. 19

- ✓ Μαστογραφία σελ. 21
 - Έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού
 - Τι είναι μαστογραφία
 - Ηλικία που γίνεται η πρώτη μαστογραφία
 - Σε νεαρά κορίτσια αποφεύγεται η μαστογραφία
 - Η εξέταση είναι επώδυνη;
 - Τι συμβαίνει κατά τη διάρκεια της μαστογραφίας
 - Γιατί πρέπει να πραγματοποιείται η μαστογραφία
 - Πλεονεκτήματα της μεθόδου
 - Ψηλάφηση
 - Υπάρχει κίνδυνος καρκινογένεσης από μαστογραφία;

- ✓ Βιοψία σελ. 23

- ✓ Η μαγνητική τομογραφία μειώνει τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού σελ. 23

- ✓ Τρόποι πρόληψης του καρκίνου σελ. 24
 - Δέκα συμβουλές
 - Καφές και καρκίνος του μαστού

- ✓ Παράγοντες κινδύνου σελ. 26
 - Ποιοι κινδυνεύουν

- ✓ Γενετικοί παράγοντες σελ. 28
 - Κληρονομικότητα και καρκίνος του μαστού
 - Γονίδια που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού
 - Οικογενειακό ιστορικό
 - Η απώλεια βάρους μειώνει τον κίνδυνο του κληρονομικού καρκίνου

- ✓ Θεραπευτική αντιμετώπιση σελ. 31
 - Α. Χειρουργική αντιμετώπιση
 - ❖ Επεμβάσεις διατήρησης του μαστού
 - ❖ Μαστεκτομή
 - Β. Χημειοθεραπεία – ορμονοθεραπεία
 - Γ. Ακτινοθεραπεία

- ✓ Ανάπλαση μαστού μετά από μαστεκτομή σελ. 35
 - Πλαστική χειρουργική
 - ❖ Χειρουργικές προϋποθέσεις
 - ❖ Η χειρουργική διαδικασία
 - ❖ Μετεγχειρητική ανάρρωση

- ✓ Μεσογειακή Διατροφή σελ. 39
 - Τα χαρακτηριστικά της Μεσογειακής Διατροφής
 - Εξασφάλιση υγείας
 - Η μελέτη των Επτά Χωρών

- ✓ Το ελαιόλαδο μπορεί να βοηθήσει στην αποφυγή του καρκίνου σελ. 42

- ✓ Βιταμίνη D σελ. 43

- ✓ Παχυσαρκία – Δείκτης Μάζας Σώματος (B.M.I.) σελ. 44
 - Ο υπολογισμός των καθημερινών αναγκών με βάση των εξισώσεων του Harris Benedict
 - Κατάσταση βάρους
 - Βάρος σώματος και καρκίνος του μαστού
 - Ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού μειώνεται από λιγότερη κατανάλωση φαγητού και περισσότερη σωματική εξάσκηση

- ✓ Ψυχολογικά και οικογενειακά προβλήματα ασθενή με Ca μαστού σελ. 48
 - Η ιδιαίτερη σημασία του μαστού για τη γυναίκα
 - Η συμβολική του μαστού

- ✓ Χαρακτηριστικά της γυναίκας με καρκίνο του μαστού σελ. 49
 - Ψυχικές αντιδράσεις της ασθενούς
 - Πριν τον προληπτικό έλεγχο, την ψηλάφηση και τη μαστογραφία
 - Περιμένοντας τις εξετάσεις και μαθαίνοντας τη διάγνωση
 - Η περίοδος παρακολούθησης μετά την αρχική θεραπεία
 - Σεξουαλικότητα και μαστεκτομή
 - Περιμένοντας τον θάνατο

- ✓ Η μαρτυρία μιας γυναίκας που ζει δυναμικά 18 χρόνια μετά την μαστεκτομή σελ. 52

- ✓ Ο καρκίνος του μαστού σε νέες γυναίκες σελ. 53

- ✓ Ο ρόλος του Νοσηλευτή στην πρόληψη του Ca μαστού σελ. 54

- ✓ Ο ρόλος του Νοσηλευτή στην ενημέρωση των ασθενών με Ca μαστού σελ. 54

- ✓ Περίληψη σκοπού και σημασίας του ερευνητικού έργου σελ. 55

- ✓ Σχεδιασμός της μελέτης σελ. 55
 - Λεπτομερής ανάλυση του ερευνητικού έργου
 - ❖ Α. Υπάρχουσα γνώση
 - ❖ Β. Ανάπτυξη της ερευνητικής πρότασης και μεθοδολογία

- ✓ Συγκεκριμένοι στόχοι σελ. 57
 - Σχεδιασμός της μελέτης
 - Μετρήσεις που έγιναν
 - Αναλύσεις που έγιναν
 - ❖ Γ. Περιγραφή σημασίας και αναμενόμενη συμβολή ερευνητικού έργου

- ✓ Ερευνητικό έργο σελ. 59
 - Περίληψη
 - Εισαγωγή
 - Μέθοδοι
 - ❖ Υποκείμενα
 - ❖ Ανθρωπομετρικές μετρήσεις
 - ❖ Διαιτητικές μετρήσεις
 - ❖ Μετρήσεις λιπώδους ιστού
 - ❖ Στατιστικές μέθοδοι
 - Αποτελέσματα

- ✓ Πίνακας 1 – Μέσα και σταθερές αποκλίσεις των μέτρων του λιπαρού οξέως σελ. 62

- ✓ Σχήμα 1 – κορεσμένα λιπαρά οξέα στις υγιείς γυναίκες ελέγχου v/s ασθενείς με καρκίνο του μαστού σελ. 63

✓ Πίνακας 2 – Μέσος όρος γλουτιαίου λιπώδους ιστού	σελ. 63
✓ Πίνακας 3 – Μέσος όρος λιπαρών N6 οξέων	σελ. 64
✓ Πίνακας 4 - Μέσος όρος διαιτητικού μονοακόρεστου λιπαρού οξέως	σελ. 64
✓ Πίνακας 5 – Μέσος όρος ηλικίας	σελ. 65
✓ Πίνακας 6 – Βιομετρικά στοιχεία δείγματος	σελ. 65
✓ Πίνακας 7 – Δείγμα λιπαρών οξέων υποδόριου ιστού	σελ. 66
✓ Πίνακας 8 – Υγιείς γυναίκες ελέγχου	σελ. 66
✓ Πίνακας 9 – N3/N6 Λιπαρά οξέα	σελ. 67
✓ Πίνακας 10 – Διαιτητικά λιπαρά οξέα	σελ. 67
✓ Βιβλιογραφία	σελ. 68

ANATOMIA

Ανατομία επιφάνειας του μαστού

Οι μαστοί είναι τροποποιημένοι αδένες του δέρματος, που βρίσκονται στις πρόσθιες και εν μέρει επίσης στις πλευρικές επιφάνειες του θώρακα. Κάθε μαστός εκτείνεται προς τα άνω στη δεύτερη πλευρά, κάτω στον έκτο πλευρικό χόνδρο, έσω στο στέρνο, και έξω στη μέση μασχαλιαία γραμμή.

Το σύμπλεγμα θηλή - άλως βρίσκεται μεταξύ της τέταρτης και πέμπτης πλευράς. Οι φυσικές γραμμές τάσεως του δέρματος, γνωστές ως γραμμές Langer, επεκτείνονται εξωτερικά και περιμετρικά από το σύμπλεγμα θηλή - άλως. Οι γραμμές Langer έχουν ιδιαίτερη κλινική σημασία για το χειρουργό, για την θέση της τομής στις βιοψίες του μαστού.

Ανάπτυξη των μαστών

Ο μαζικός αδένας προέρχεται πρώτιστα από επιδερμικές παχύνσεις που αναπτύσσονται κατά μήκος της κοιλιακής επιφάνειας του σώματος, στην αποκαλούμενη γαλακτική γραμμή. Στις γυναίκες, το μεγαλύτερο μέρος της ανάπτυξης του μαστού διαδραματίζεται μετά τη γέννηση. Αντίθετα, στους άνδρες, καμία περαιτέρω εξέλιξη των μαστών δεν λαμβάνει μέρος μετά τη γέννηση. Στις γυναίκες η αύξηση και η ανάπτυξη της διακλάδωσης των μαζικών αδένων γίνεται αργά κατά τη διάρκεια των προεφηβικών ετών. Κατόπιν, η ανάπτυξη των μαζικών αδένων αυξάνεται εντυπωσιακά στην εφηβεία με την περαιτέρω διακλάδωση των πόρων, την αύξηση του σχηματισμού των λοβίων, και το δραματικό πολλαπλασιασμό του στρώματος μεταξύ των πόρων. Αυτό οδηγεί στο σχηματισμό της μαστικής εκβλάστησης. Η ξαφνική εμφάνιση της μαστικής εκβλάστησης στο θωρακικό τοίχωμα είναι μερικές φορές λόγος ανησυχίας. Δεν είναι ασυνήθιστο για τις μητέρες να φέρουν τις κόρες τους για ιατρική αξιολόγηση μετά την παρατήρηση ενός νέου ογκιδίου στο θωρακικό τοίχωμα. Ο χειρουργός πρέπει να δώσει μεγάλη προσοχή κατά την εξέταση και βιοψία οποιασδήποτε μάζας στο θωρακικό τοίχωμα σε ένα νέο κορίτσι πριν από την ανάπτυξη των ώριμων μαστών.

Στην εφηβεία, οι μαζικοί αδένες αναπτύσσονται γρήγορα, πρώτιστα λόγω του πολλαπλασιασμού του στρώματος και του συνδετικού ιστού γύρω από τους πόρους. Η αύξηση του συστήματος των πόρων εμφανίζεται μέσω της επιρροής των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, που εκκρίνονται από τις ωοθήκες κατά τη διάρκεια της εφηβείας. Μόνο κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης ο μαστός επιτυγχάνει την πλήρη δομική ωρίμανση και την πλήρη λειτουργική δραστηριότητα. Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι ενδο-λοβιακοί πόροι αναπτύσσονται γρήγορα, διαμορφώνοντας τις εκβλαστήσεις που γίνονται φατνία, και αντιστρέφεται η αναλογία στρώμα/αδενικό ιστό. Μέχρι το τέλος της εγκυμοσύνης, ο μαστός αποτελείται σχεδόν εξ ολοκλήρου από αδενικές μονάδες που χωρίζονται από μικρές ποσότητες στρωματικού ιστού. Μετά τη γαλακτοφορία, επέρχεται ατροφία των λοβίων, στενεύουν οι δομές των πόρων, και ολόκληρος ο μαστός μικραίνει εμφανώς σε μέγεθος.

Με την αρχή της εμμηνόπαυσης, το λόβιο παλινδρομεί περαιτέρω, με την απώλεια του ενδολοβιακού και μεταξύ των λοβίων συνδετικού ιστού. Με το χρόνο, οι δομές των λοβίων μπορούν να είναι απολύτως απύσες από το μαστό στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Κατά συνέπεια, η μορφολογική εμφάνιση του μαστού στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες είναι πολύ διαφορετική από αυτήν των γυναικών προεμμηνοπαυσιακά. Κατά τη διάρκεια των μετεμμηνοπαυσιακών ετών, και οι δομές των πόρων και ο συνδετικός ιστός των μαστών είναι εμφανώς μειωμένα σε μέγεθος.

Οργάνωση του συστήματος των πόρων - λοβίων, και οι ασθένειές του

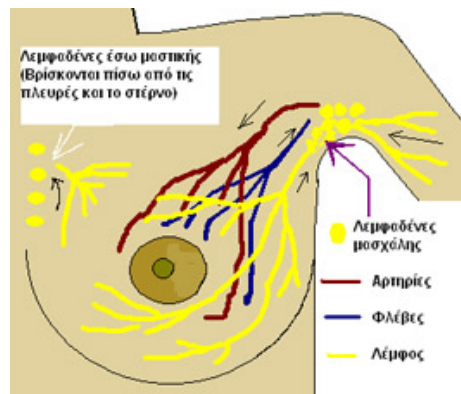
Το σύστημα των πόρων περιέχει πολυάριθμα λόβια με τα λοβιόλια. Κάθε λόβιο τροφοδοτεί έναν τελικό πόρο, ο οποίος, στη συνέχεια, τροφοδοτεί έναν τμηματικό πόρο. Οι τμηματικοί πόροι διενεργούν τελικά τη παροχέτευση των πόρων, και περίπου 15-20 συγκλίνουν κάτω από την άλω προς την επιφάνεια της θηλής μέσω χωριστών στομιών.

Οι τρεις πιο κοινές αιτίες μιας διακριτής μάζας των μαστών σε μια γυναίκα είναι κύστεις, ινοαδενώματα, και καρκινώματα. Οι κύστεις και τα ινοαδενώματα αναπτύσσονται μέσα στα λόβια ενώ τα καρκινώματα αναπτύσσονται στους τελικούς πόρους. Οι κοινές αιτίες της εκροής των θηλών είναι τα θηλώματα και η εκτασία, και αυτά αναπτύσσονται στους τμηματικούς πόρους. Τα αδενώματα των θηλών αναπτύσσονται επίσης στους τμηματικούς πόρους, κοντά στην πρόσφυση τους στη θηλή. Η νόσος του Paget του μαστού αναφέρεται σαν δερματίτιδα στο σύμπλεγμα θηλή-άλω. Αυτό δείχνει γενικά την παρουσία ενός υποβόσκοντος καρκίνου του μαστού. Οι μισές από αυτές τις περιπτώσεις αποδίδονται σε καρκίνο in situ και οι άλλες μισές σε διηθητικό καρκίνο.

Αιμάτωση του μαστού

Η αιμάτωση του μαστού προέρχεται πρώτιστα από την έσω μαστική αρτηρία (έσω θωρακική αρτηρία), και την έξω θωρακική αρτηρία. Και οι δύο αυτές αρτηρίες προέρχονται από τη μασχάλιαία αρτηρία και κατόπιν εισέρχονται στο μαστό από τις άνω-έσω και άνω-έξω επιφάνειες, αντίστοιχα. Κλάδοι αυτών των αρτηριών αναστομούνται κάθε μια με την άλλη. Επιπλέον, η έσω μαστική αρτηρία δίνει τις οπίσθιες μεσοπλευρίες αρτηρίες, και οι κλάδοι των μεσοπλευριών αρτηριών διαπερνούν την εν τω βάθει επιφάνεια του μαστού.

Εικόνα 1.



Ανατομία της μασχάλιας

Η μασχάλη οριοθετείται επί τα εντός από το θωρακικό τοίχωμα, έξω από τον πλατύ ραχιαίο μυ, άνω από τη μασχάλιαία φλέβα, πίσω από τον υποπλάτιο μυ, και κάτω από τη σύγκλιση του πλατέως ραχιαίου και του προσθίου οδοντωτού μυός. Η μασχάλη διαιρείται σε τρία επίπεδα, που καθορίζονται από την ανατομική σχέση τους με τον ελάσσονα θωρακικό μυ. Αυτά τα επίπεδα ενέχουν ιδιαίτερη κλινική σημασία κατά τη συζήτηση της έκτασης της μασχάλιαίας λεμφαδενεκτομής για τον καρκίνο του μαστού. Ο μασχάλιαίος ιστός που είναι επί τα εκτός των έξω ορίων του ελάσσονος θωρακικού μυός ορίζεται ως επίπεδο I, το οπίσθιο τμήμα και μεταξύ των έξω και έσω ορίων του μυός είναι το επίπεδο II και επί τα εντός του έσω ορίου του μυός είναι το επίπεδο III.

Μεταξύ του μείζονος και ελάσσονος θωρακικού μυός ανευρίσκονται οι λεμφαδένες του Rotter. Αυτοί οι λεμφαδένες βρίσκονται συνήθως στην οπίσθια επιφάνεια του μείζονος θωρακικού μυός. Το έξω θωρακικό νεύρο πορεύεται επίσης κατά μήκος της οπίσθιας επιφάνειας του μείζονος θωρακικού μυός, και βλάβη σε αυτό το νεύρο θα οδηγήσει σε ατροφία του μυός. Το έσω θωρακικό νεύρο, το οποίο έχει μορφή Y, νευρεί την κάτω έξω επιφάνεια του μείζονος θωρακικού μυός και πρέπει να διατηρείται κατά την παρασκευή.

Το δεύτερο δερματικό μεσοπλευριο-βραχιόνιο νεύρο βρίσκεται περίπου 1 εκατ. κατώτερα από τη μασχάλιαία φλέβα, και πορεύεται προς μια έσω-έξω κατεύθυνση. Το μακρό

θωρακικό νεύρο, που νευρώνει τον πρόσθιο οδοντωτό μυ, μπορεί να προσδιοριστεί ακριβώς κάτω από το μεσοπλεύριο-βραχιόνιο νεύρο στο δεύτερο μεσοπλεύριο διάστημα. Το μακρό θωρακικό νεύρο ακολουθεί την καμπύλη του θωρακικού τοιχώματος κάτω και πίσω, όπου διαιρείται σε κλάδους που παρεμβάλλουν τον πρόσθιο οδοντωτό μυ στο επίπεδο της τέταρτης ή πέμπτης πλευράς. Αν και το μακρό θωρακικό νεύρο τρέχει γενικά κατά μήκος του πρόσθιου οδοντωτού μυός, μπορεί επίσης να βρεθεί πιο έξω στο μασχαλιαίο ιστό.

Επομένως, το νεύρο πρέπει να αναγνωριστεί πριν τη μασχαλιαία παρασκευή αμέσως επί τα εκτός του προσθίου οδοντωτού μυός. Είναι επίσης σημαντικό να σημειωθεί ότι το μακρό θωρακικό νεύρο τρέχει σε μια άνω-κάτω κατεύθυνση, και είναι πάντα πίσω από τα μεσοπλεύρια νεύρα (που τρέχουν σε μια έσω-έξω κατεύθυνση). Κατά συνέπεια, οποιοδήποτε χειρουργική παρασκευή πίσω από τα μεσοπλεύρια νεύρα προφυλάσσει το μακρό θωρακικό νεύρο. Η διατομή του μακρού θωρακικού νεύρου οδηγεί σε "φτερωτή ωμοπλάτη."

Το θωρακοραχιαίο νεύρο νευρώνει τον πλατύ ραχιαίο μυ. Προς τα άνω, αυτό βρίσκεται πίσω από την έξω θωρακική (thoracoepigastric) φλέβα. Ακολουθώντας παίρνει μια κάτω έξω πορεία, κείμενο στον υποπλάτιο μυ, συνοδευόμενο από τα υποπλάτια αγγεία, και εισέρχεται στην έσω επιφάνεια του πλατέως ραχιαίου μυός. Κατά συνέπεια, η παρασκευή κατά μήκος της έξω και προσθίας επιφάνειας του πλατέως ραχιαίου μυός αποφεύγει τη βλάβη στο θωρακοραχιαίο νεύρο.

Πλατύς Ραχιαίος μυς και σχετικοί μύες

Ο Πλατύς Ραχιαίος μυς διαμορφώνει τα έξω όρια της μασχάλης. Είναι ένα σημαντικό ορόσημο στη χειρουργική θεραπεία του πρώιμου καρκίνου του μαστού, και χρησιμοποιείται συχνά στο μαστό στην επανορθωτική χειρουργική που ακολουθεί τη μαστεκτομή για καρκίνο (κρημνός του πλατέως ραχιαίου μυός). Ο πλατύς ραχιαίος μυς εκφύεται από τους θωρακικούς σπονδύλους (Θ7-Θ12), τη λαγόνιο ακρολοφία και τις οσφυϊκές και ιερές σπονδυλικές άκανθες (μέσω της θωρακοοσφυϊκής περιτονίας), και από τις κατώτερες τρεις ή τέσσερις πλευρές. Ο πλατύς ραχιαίος μύς καταφύεται στο βραχιόνιο οστού. Ο μυς λειτουργεί ως έσω στροφέας, και επίσης βοηθά στη προσαγωγή και έκταση του βραχίονα.

Υπάρχουν διάφοροι μύες που βρίσκονται σε στενή σχέση με το πλατύ ραχιαίο μυ. Ο δελτοειδής είναι ένας παχύς, τριγωνικός μυς που εκφύεται από το έξω ένα τρίτο της κλείδας, το ακρώμιο, και της κατωτέρου ορίου της άκανθας της ωμοπλάτης. Καταφύεται στο δελτοειδή κόνδυλο, ο οποίος κείται στην έξω επιφάνεια του μέσου της διάφυσης του βραχιονίου οστού.

Ο δελτοειδής διευκολύνει την απαγωγή, τη έσω στροφή, και την έξω στροφή του βραχίονα. Ο μείζων στρογγυλός μυς εκφύεται από την κατώτερη γωνία και τη ραχιαία επιφάνεια της ωμοπλάτης. Καταφύεται στην ακρολοφία του ελάσσονος φύματος του βραχιονίου και διευκολύνει την προσαγωγή του βραχίονα και χρησιμεύει ως ένας έσω στροφέας. Τέλος, ο τραπέζιος μυς είναι ένας επίπεδος, τριγωνικός μυς που επεκτείνεται πέρα από το πίσω μέρος του αυχένα και του ανώτερου θώρακα. Εκφύεται από το μέσο τρίτημόριο της ανώτερης αυχενικής γραμμής, της έξω ινιακής προεξοχής, και των ακανθωδών αποφύσεων από τον Α7 έως τον Θ12. Ο τραπέζιος μυς λειτουργεί από κοινού με άλλους μυς για να σταθεροποιήσει την ωμοπλάτη.

Πρόσθια επιφάνεια του Πλατέως ραχιαίου μυός και Αιμάτωση

Ο χειρουργός πρέπει να είναι εξοικειωμένος με την αιμάτωση του Πλατέως ραχιαίου μυός λόγω των εφαρμογών του στην επανορθωτική χειρουργική. Η υποπλάτιος αρτηρία είναι κλάδος της μασχαλιαίας αρτηρίας, και διακλαδίζεται σύντομα για να εκπέμψει την περισπωμένη πλατιαία αρτηρία και την θωρακοραχιαία αρτηρία. Μια ή δύο φλέβες και το θωρακοραχιαίο νεύρο ενώνονται με την θωρακοραχιαία αρτηρία, διαμορφώνοντας ένα νευροαγγειακό μίσχο. Αυτός ο μίσχος εισέρχεται στον πλατύ ραχιαίο μυ στην έσω επιφάνειά του, περίπου 6-12 εκατ. από τη υποπλάτια αρτηρία.

Πρόσθιο κοιλιακό τοίχωμα και αίματωση

Ο ορθός κοιλιακός μυς, όπως και ο πλατύς ραχιαίος μυς, είναι σημαντικός στην επανορθωτική χειρουργική. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται στη δημιουργία των κρημνών TRAM (εγκάρσιος μυς - ορθός κοιλιακός μυς). Ο ορθός κοιλιακός μυς προέρχεται από το χόνδρο των 5ης, 6ης, και 7ης πλευρών και τη ξιφοειδή απόφυση. Καταφύεται μπροστά από την ηβική σύμφυση και το σώμα του ηβικού οστού. Ο έξω λοξός μυς τελειώνει σε μια απονεύρωση που πορεύεται μπροστά στον ορθό κοιλιακό μυ. Ο έσω λοξός μυς τελειώνει σε μία απονεύρωση που χωρίζεται σε πρόσθιο και οπίσθιο στρώμα. Το πρόσθιο στρώμα περνά μπροστά από τον ορθό κοιλιακό μυ και ενώνεται με την απονεύρωση του έξω λοξού μυός. Το οπίσθιο στρώμα κείται οπίσθια του ορθού κοιλιακού μυός πάνω από την ημισεληνοειδή γραμμή. Κάτω από την ημισεληνοειδή γραμμή, αυτό το στρώμα περνά επίσης μπροστά από τον ορθό κοιλιακό μυ. Τέλος, επάνω από την ημισεληνοειδή γραμμή, ο εγκάρσιος κοιλιακός μυς τελειώνει σε μία απονεύρωση που κείται πίσω από τον ορθό κοιλιακό μυ. Κάτω από την ημισεληνοειδή γραμμή, η απονεύρωση του εγκάρσιου κοιλιακού μυός περνά μπροστά από τον ορθό κοιλιακό μυ. Κατά συνέπεια, επάνω από την ημισεληνοειδή γραμμή, το οπίσθιο στρώμα της θήκης του ορθού διαμορφώνεται από την απονεύρωση του εγκάρσιου κοιλιακού και του έσω λοξού μυών. Κάτω από την ημισεληνοειδή γραμμή, το οπίσθιο στρώμα της θήκης του ορθού διαμορφώνεται από την απονεύρωση του εγκάρσιου κοιλιακού μυός.

Μέσα στη θήκη του ορθού, αναστομούνται οι άνω επιγαστρικές και η κάτω επιγαστρικές αρτηρίες. Η κάτω επιγαστρική αρτηρία εισέρχεται στη θήκη του ορθού κοιλιακού μυός στην ημισεληνοειδή γραμμή. Πρέπει να σημειωθεί ότι η άνω επιγαστρική αρτηρία είναι ο κλάδος της έσω θωρακικής (έσω μαστικής) αρτηρίας, και η κάτω επιγαστρική αρτηρία είναι κλάδος της έξω λαγονίου αρτηρίας.

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

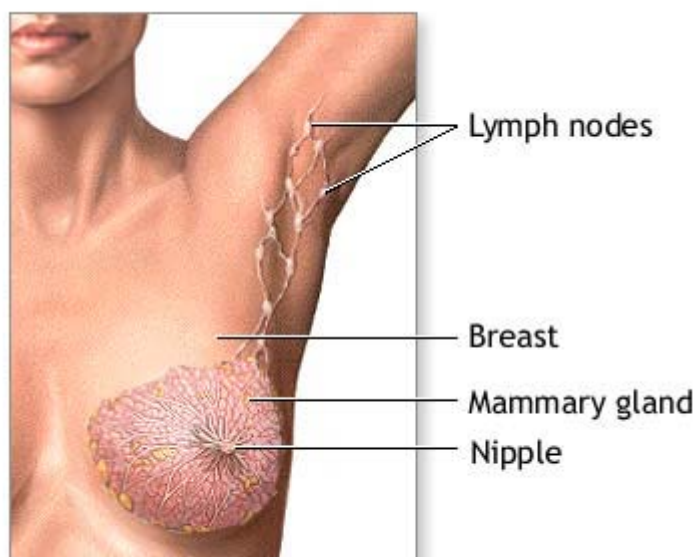
Ανάπτυξη και λειτουργία του μαστού.

Η ανάπτυξη και η λειτουργία του μαστού ξεκινά από ποικίλα ορμονικά ερεθίσματα, των οιστρογόνων, της προγεστερόνης, της προλακτίνης, της ωκυτοκίνης, της θυροξίνης, της κορτιζόλης, και της αυξητικής ορμόνης. Τα οιστρογόνα, η προγεστερόνη, και η προλακτίνη είναι ουσιαστικά για τη φυσιολογική ανάπτυξη και τη λειτουργία του μαστού. Τα οιστρογόνα επιδρούν στην ανάπτυξη των πόρων, ενώ η προγεστερόνη είναι υπεύθυνη για τη διαφοροποίηση του επιθηλίου και για την ανάπτυξη των λοβίων. Η προλακτίνη είναι το αρχικό ορμονικό ερέθισμα για τη λακτογένεση στην εγκυμοσύνη και τη μετά τον τοκετό περίοδο.

Ρυθμίζει τους ορμονικούς υποδοχείς και προάγει την επιθηλιακή ανάπτυξη. Η έκκριση των νευροτροφικών ορμονών από τον υποθάλαμο ρυθμίζει την έκκριση των ορμονών που επηρεάζουν τους ιστούς του μαστού. Η ωχρινοποιητική ορμόνη (LH) και η θυλακιοτρόπος (FSH) ρυθμίζουν την απελευθέρωση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης από τις ωothήκες. Στη συνέχεια, η απελευθέρωση της LH και FSH από τα βασεόφιλα κύτταρα που βρίσκονται στη πρόσθια υπόφυση ρυθμίζεται από την έκκριση της εκλυτικής ορμόνης της γοναδοτροπίνης (gonadotropin-releasing hormone) (GnRH) από τον υποθάλαμο. Θετική και αρνητική ανάδραση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης ρυθμίζει την έκκριση των LH, FSH και GnRH. Οι ορμόνες αυτές είναι αρμόδιες για την ανάπτυξη, τη λειτουργία και τη διατήρηση των ιστών του μαστού.

Στο θηλυκό νεογνό, τα επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης μειώνονται μετά από τη γέννηση και παραμένουν χαμηλά καθ' όλη τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας λόγω του άξονα υποθαλάμου- υπόφυσης που δρα σαν αρνητικό feedback.

Με την αρχή της εφηβείας, υπάρχει μείωση στην ευαισθησία του άξονα υποθαλάμου- υπόφυσης στο αρνητικό feedback και αύξηση στην ευαισθησία του στο θετικό feedback από τα οιστρογόνα. Η αύξηση που προκαλείται στην έκκριση GnRH, FSH και LH, οδηγεί στην αύξηση της έκκρισης των οιστρογόνων και της προγεστερόνης από τις ωothήκες, και στην έναρξη της έμμηνης ρύσης. Στην αρχή της έμμηνης ρύσης, υπάρχει αύξηση στο μέγεθος και την πυκνότητα των μαστών, η οποία ακολουθείται από την αύξηση των ιστών του μαστού και τον πολλαπλασιασμό του επιθηλίου. Με την αρχή της εμμηνόπαυσης, η αύξηση των μαστών υποχωρεί και ο πολλαπλασιασμός του επιθηλίου μειώνεται.



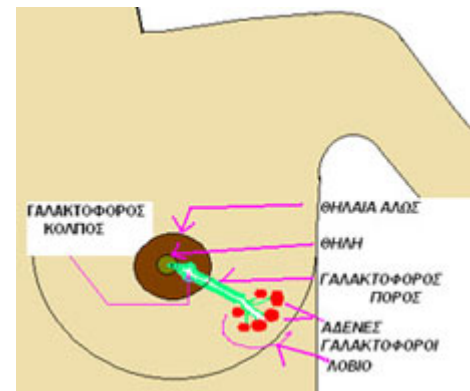
Κύηση, γαλακτοπαραγωγή και γεροντική ηλικία

Μεγάλη αύξηση στην κυκλοφορία των οιστρογόνων, που εκκρίνονται από τις ωοθήκες και τον πλακούντα, και των προγεστινών συμβαίνει κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, η οποία προκαλεί αλλαγές στη μορφή και το υπόστρωμα του μαστού. Ο μαστός αυξάνεται καθώς πολλαπλασιάζονται οι πόροι και τα λόβια, το δέρμα της άλω σκουραίνει, και οι επικουρικοί αδένες της άλω (αδένες του Montgomery) αναπτύσσονται. Κατά το πρώτο και δεύτερο τρίμηνο, οι ελάσσονες πόροι αναπτύσσονται. Κατά τη διάρκεια του τρίτου τριμήνου, λιπίδια συσσωρεύονται στο επιθήλιο και πρωτόγαλα γεμίζει τα διαστήματα μεταξύ των λοβίων και των πόρων. Στο τέλος της κύησης, η προλακτίνη ρυθμίζει τη σύνθεση των λιπαρών ουσιών και των πρωτεϊνών του γάλακτος. Μετά τον τοκετό του πλακούντα, η προγεστερόνη και τα επίπεδα των οιστρογόνων μειώνονται, το οποίο επιτρέπει την πλήρη δράση της προλακτίνης. Η παραγωγή του γάλακτος ελέγχεται από τα νευρικά ανακλαστικά τόξα που δημιουργούνται στις νευρικές απολήξεις της θηλής και της άλω. Η απελευθέρωση της ωκυτοκίνης ρυθμίζεται από τα ακουστικά, οπτικά, και οσφρητικά ερεθίσματα και συμβάλλει στην αποβολή του γάλακτος στους γαλακτοφόρους πόρους.

Μετά τον απογαλακτισμό του βρέφους η απελευθέρωση της προλακτίνης και της ωκυτοκίνης μειώνεται. Το εναπομείναν γάλα αυξάνει την πίεση μέσα στους πόρους με



Εικόνα 3.



Εικόνα 4.

συνέπεια την ατροφία του επιθηλίου. Κατά την εμμηνόπαυση υπάρχει μια μείωση στην έκκριση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης από τις ωοθήκες και εκφύλιση των πόρων του μαστού. Ο ινώδης συνδετικός ιστός αυξάνει σε πυκνότητα, και οι ιστοί του μαστού αντικαθίστανται από τους λιπώδεις ιστούς.

ΓΥΝΑΙΚΟΜΑΣΤΙΑ

Η γυναικομαστία αναφέρεται σε ευμεγέθη μαστό στον άνδρα. Φυσιολογική γυναικομαστία εμφανίζεται συνήθως κατά τη διάρκεια τριών φάσεων: τη νεογνική περίοδο, την εφηβεία, και τη γεροντική ηλικία. Κοινός παρανομαστής και στις τρεις φάσεις είναι η υπεροχή στη κυκλοφορία των οιστρογόνων σε σχέση με την τεστοστερόνη. Η νεογνική γυναικομαστία προκαλείται από τη επίδραση των οιστρογόνων του πλακούντα στους νεογνικούς μαστούς, ενώ στην εφηβεία, υπερέχει η οιστραδιόλη σε σχέση με την τεστοστερόνη, και κατά τη γεροντική ηλικία, τα επίπεδα της τεστοστερόνης πέφτουν στη κυκλοφορία.

Στη γυναικομαστία, οι πόροι του μαστού στον άνδρα διευρύνονται, επιμηκύνονται, και αυξάνει το επιθήλιο. Κατά τη διάρκεια της εφηβείας, η γυναικομαστία είναι συχνά μονόπλευρη και εμφανίζεται χαρακτηριστικά μεταξύ της ηλικίας των 12 και 15. Αντίθετα, η γυναικομαστία στη γεροντική ηλικία είναι συνήθως αμφοτερόπλευρη.

Στον φυσιολογικό άνδρα, μαστός διαμέτρου τουλάχιστον 2 εκατ. θέτει τη διάγνωση της γυναικομαστίας. Η μαστογραφία και το υπερηχογράφημα χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση. Μάζες, παρατυπία, και ασυμμετρία θέτουν την υποψία του καρκίνου ιδίως στον άνδρα. Η γυναικομαστία δεν προδιαθέτει για την ανάπτυξη καρκίνου. Εντούτοις, το σύνδρομο Klinefelter (XXY), όπου η γυναικομαστία είναι εμφανής, συνδέεται με έναν αυξανόμενο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού.

Η αύξηση των οιστρογόνων προκύπτει από αύξηση της έκκρισης της οιστραδιόλης από τους όρχεις ή από όγκους έξω από τους όρχεις, αλλαγές στη διατροφή όπως η στέρηση πρωτεϊνών και λίπους, ενδοκρινικές διαταραχές (υπερθυρεοειδισμός, υποθυρεοειδισμός) και ηπατοπάθειες (μη αλκοολική ή αλκοολική κίρρωση).

Η ανεπάρκεια των ανδρογόνων μπορεί να προκαλέσει γυναικομαστία. Η γεροντική γυναικομαστία εμφανίζεται συνήθως στην ηλικία των 50 - 70 ετών. Το σύνδρομο Klinefelter (XXY) εκδηλώνεται με γυναικομαστία, υπεργοναδοτροφικό υπογοναδισμό, και αζωοσπερμία.

Πρωτοπαθής ανεπάρκεια των όρχεων μπορεί επίσης να προκληθεί από ανεπάρκεια της ACTH, κληρονομικές διαταραχές στη σύνθεση των ανδρογόνων και συγγενή έλλειψη όρχεως, Δευτεροπαθής ανεπάρκεια των όρχεων μπορεί να προκύψει από τραυματισμό, orchitis, και κρυπορχία. Η νεφρική ανεπάρκεια ανεξάρτητα από την αιτία, μπορεί επίσης να προκαλέσει γυναικομαστία. Φάρμακα με οιστρογονική δράση (οιστρογόνα, στεροειδή, μαριχουάνα) ή φάρμακα που διεγείρουν τη παραγωγή οιστρογόνων (ανθρώπινη χοριακή γοναδοτροπίνη) μπορούν να προκαλέσουν γυναικομαστία. Φάρμακα που αναστέλλουν τη δράση ή τη σύνθεση τεστοστερόνης (σιμετιδίνη, κετοконаζόλη, φαινυτοϊνη, σπιρονολακτόνη, αντινεοπλαστικοί παράγοντες, διαζεπάμη) έχουν ενοχοποιηθεί. Φάρμακα όπως η ρεζεπίνη, η θεοφυλλίνη, η βεραπαμίλη, τα τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά και η φουρασεμίδη προκαλούν γυναικομαστία μέσω ιδιοπαθών μηχανισμών. Όταν η γυναικομαστία προκαλείται από (1) ανεπάρκεια ανδρογόνων: η χορήγηση τεστοστερόνης μπορεί να προκαλέσει ύφεση (2) φάρμακα: αυτά διακόπτονται εάν είναι δυνατόν ή (3) ενδοκρινικές διαταραχές: χορηγείται η κατάλληλη θεραπεία. Όταν η γυναικομαστία είναι προοδευτική και δεν ανταποκρίνεται σε άλλη θεραπεία, η χειρουργική θεραπεία έχει θέση.

Προσπάθειες να αντιστραφεί η γυναικομαστία με danazol είναι επιτυχείς, αλλά οι ανδρογενετικές παρενέργειες του φαρμάκου είναι σοβαρές.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Ο καρκίνος του μαστού είναι μία νόσος, στην οποία καρκινικά (κακοήθη) κύτταρα εντοπίζονται στους ιστούς του μαστού. Κάθε μαστός έχει 15 με 20 λοβούς, οι οποίοι αποτελούνται από λοβία. Οι λοβοί και τα λοβία συνδέονται με λεπτούς σωληνούς που ονομάζονται πόροι. Ο πιο κοινός τύπος καρκίνου είναι ο καρκίνος των πόρων και εντοπίζεται στα κύτταρα των πόρων. Υπάρχει και ο τύπος του καρκίνου που εντοπίζεται στους λοβούς ή τα λοβία και απαντάται πιο συχνά και στους δύο μαστούς από ότι άλλα είδη καρκίνου. Ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού είναι ένας λιγότερο συνηθισμένος τύπος καρκίνου και τα συμπτώματά του συμπεριλαμβάνουν αίσθημα καύσου, ερυθρότητα και οίδημα.

Επιδημιολογικά στοιχεία

Ο καρκίνος του μαστού που οφείλεται σε κληρονομικά αίτια αποτελεί περίπου 5 - 10% του συνόλου των περιστατικών. Μία γυναίκα στις 8 θα αναπτύξει καρκίνο του μαστού σε κάποια φάση της ζωής της. Η American Cancer Society υπολογίζει ότι στις ΗΠΑ ο καρκίνος του μαστού αποτελεί Περίπου το 29% όλων των καρκίνων στις γυναίκες. Αν και η πρόωρη διάγνωση έχει σαν αποτέλεσμα υψηλά ποσοστά ίασης, ο καρκίνος του μαστού παραμένει η βασική αιτία θανάτου από καρκίνο στις ενήλικες γυναίκες κάτω των 54 ετών και η δεύτερη πιο συχνή αιτία για τις γυναίκες άνω των 54 ετών. Η νόσος αυτή προσβάλλει και τους άνδρες, αλλά σε ποσοστό μικρότερο από 1 % επί του συνόλου όλων των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού.

Ποιος κινδυνεύει από την ασθένεια

Όλες οι γυναίκες μπορεί να νοσήσουν από καρκίνο του μαστού. Οι γυναίκες με μεγαλύτερο κίνδυνο να νοσήσουν είναι αυτές με οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού, εκείνες με προσωπικό ιστορικό καρκίνου του μαστού, πρώιμη έναρξη της έμμηνου ρύσης, όψιμη εμμηνόπαυση, ή πρώτη κύηση μετά τα τριάντα. Ο κίνδυνος να προσβληθεί μία γυναίκα από αυτή τη νόσο αυξάνει όσο αυξάνει η ηλικία. Άλλοι πιθανοί παράγοντες κινδύνου είναι μακρόχρονη θεραπεία με οιστρογόνα, διατροφή με πολλά λιπαρά, κατάχρηση αλκοόλ, αν και η σχέση τους με την εμφάνιση του καρκίνου του μαστού παραμένει ασαφής. Ο ιός Epstein - Barr έχει επίσης ενοχοποιηθεί, ενώ μία πρόσφατη προοπτική μελέτη έδειξε ότι η έντονη σωματική άσκηση σχετίζεται με μικρή μείωση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού.

Συμπτώματα της ασθένειας

Τα συμπτώματα ή ευρήματα που εκδηλώνονται είναι:

- Ένας όγκος ή μία πάχυνση στο μαστό ή στη μασχάλη.
- Σκλήρυνση, πάχυνση της θηλής, ή αποβολή υγρών από τη θηλή.
- Λακκάκια στο δέρμα ή ερύθημα (κοκκίνισμα).
- Οίδημα (πρήξιμο).
- Εξέλκωση.
- Φουσκωμένες φλέβες σε ακανόνιστο σχήμα.
- Πόνος στο στήθος.

ΤΑ ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΣΩΠΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Στην καθημερινή μας επικοινωνία, όταν λέμε «καρκίνος» εννοούμε κάθε κακοήθης νόσημα, το οποίο αποκαλείται επίσης κακοήθης νεοπλασία. Η λέξη «όγκος» δεν ταυτίζεται ως έννοια με τη λέξη «καρκίνος», διότι αφ' ενός υπάρχουν όγκοι που είναι καλοήθεις, αφ' ετέρου ορισμένα κακοήθη νοσήματα (λ.χ. λευχαιμία, πολλαπλούν μυέλωμα) δεν εμπεριέχουν όγκους.

Παρ' όλο που η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού μειώνεται σταδιακά τα τελευταία χρόνια, η νόσος εξακολουθεί να αποτελεί την κυρία αιτία θανάτου από καρκίνο των γυναικών. Μόνον στις ΗΠΑ εκτιμάται ότι εφέτος θα πεθάνουν εξ αιτίας του 46.000 γυναίκες, ενώ περισσότερες από 180.000 θα διαπιστωθεί ότι τον έχουν αναπτύξει.

Τί είναι, όμως, εν τέλει ο καρκίνος του μαστού; Μία ασθένεια ή πολλές; Οι ειδικοί απαντούν ότι οι μύθοι και οι παραπλανητικές πεποιθήσεις για τον καρκίνο του μαστού είναι εξ ίσου πολλές με αυτές που υπάρχουν για άλλες ιατρικές καταστάσεις. Η αλήθεια είναι ότι ο καρκίνος του μαστού μπορεί να εκδηλωθεί με πολλές μορφές, άλλες από τις οποίες είναι συχνές και άλλες σπάνιες. Μπορεί, εξ άλλου, οι κακοήθεις νόσοι που προσβάλλουν τον μαστό να αποκαλούνται «καρκίνος του μαστού», αλλά υπάρχουν μεταξύ τους μεγάλες διαφορές στο που και πως εκδηλώνονται και εξελίσσονται.

Όλοι οι όγκοι εγείρονται από κύτταρα τα οποία κάποτε ήσαν φυσιολογικά, αλλά υφίστανται οριστική «μεταμόρφωση». Ορισμένα μεταμορφώνονται λόγω κάποιας γενετικής μετάλλαξης, ενώ άλλα μεταμορφώνονται λόγω του «βομβαρδισμού» που δέχονται από τις ορμόνες. Στις περισσότερες περιπτώσεις, όμως, ο λόγος της μεταμόρφωσης δεν θα γίνει ποτέ γνωστός. Ωστόσο, οι επιστήμονες ξέρουν καλά ότι οι περισσότεροι καρκίνοι του μαστού εγείρονται από τα επιθηλιακά κύτταρα, τα οποία επιστρώνουν τις κοιλότητες του ανθρώπινου σώματος. Τα κύτταρα αυτά σχηματίζουν επίσης τα εκκριτικά τμήματα και τους πόρους των αδένων, ενώ είναι εξαπλωμένα σε όλο το σώμα.

Τα καρκινώματα είναι το είδος των καρκίνων που εγείρονται από τα επιθηλιακά κύτταρα. Τα σαρκώματα, μια άλλη ομάδα καρκίνων, εγείρονται από τον μυϊκό ιστό. Στο μεγαλύτερο τμήμα τους, οι καρκίνοι του μαστού είναι καρκινώματα, επειδή εκδηλώνονται στο επιθήλιο.

Στον φυσιολογικό μαστό, το μεγαλύτερο τμήμα του ιστού που βλέπουμε δεν είναι μαστικός ιστός, αλλά λίπος και ερειστικός ιστός. Από τις θηλές του μαστού επεκτείνονται οι μαστικοί πόροι. Και στο τέλος κάθε τέτοιου μικροσκοπικού πόρου βρίσκονται τα λόβια. Ο καρκίνος του μαστού πιστεύεται ότι αρχίζει από το σημείο ενώσεως των πόρων με τα λόβια, ακριβώς μέσα στα κύτταρα αυτών των δομών.

Για να αναπτυχθεί ο καρκίνος του μαστού, συμβαίνουν πρώτα ορισμένες διεργασίες στον οργανισμό. Μία από αυτές είναι ότι πολλαπλασιάζονται υπερβολικά πολύ τα κύτταρα που επιστρώνουν τους πόρους. Η κατάσταση αυτή αποκαλείται υπερπλασία και ουσιαστικά αφορά υπερβολικό πολλαπλασιασμό φυσιολογικών, και όχι καρκινικών, κυττάρων.

Στο επόμενο στάδιο του δρόμου προς τον καρκίνο βρίσκεται μια κυτταρική κατάσταση γνωστή ως άτυπη υπερπλασία, κατά την οποία υπάρχει μια χαρακτηριστική διαφοροποίηση των κυττάρων από τα φυσιολογικά. Στην ουσία πρόκειται για προκαρκινικά κύτταρα, τα οποία αποτελούν ένδειξη ότι κάποια στιγμή μπορεί να εκδηλωθεί μια κακοήθης νόσος.

Όταν τελικά αναπτυχθούν καρκινικά κύτταρα, αυτά φέρουν ένα χαρακτηριστικό, βιολογικό «αποτύπωμα»: πολλαπλασιάζονται πολύ πιο γρήγορα απ' όσο τα φυσιολογικά. Επιπλέον, διαθέτουν μοριακές «υπογραφές» που ταυτοποιούν όσα κύτταρα «γεννιούνται» από έναν όγκο. Ορισμένα καρκινικά κύτταρα είναι ευαίσθητα στα οιστρογόνα και στην προγεστερόνη, δύο βασικές ορμόνες του γυναικείου φύλου, ενώ το 25% έως 30% των ασθενών φέρουν το γονίδιο HER-2/neu το οποίο παράγει μια πρωτεΐνη που αυξάνει τις πιθανότητες μεταστάσεως του καρκίνου.

Αξίζει να σημειωθεί ότι ορισμένα κύτταρα, καιτοι καρκινικά, μοιάζουν περισσότερο με τα φυσιολογικά όσον αφορά τον ρυθμό αναπτύξεως και την γενική εικόνα τους. Τα καρκινικά κύτταρα που μοιάζουν λιγότερο με τα φυσιολογικά είναι πιθανότερο είναι πιο επιθετικά και να αντιμετωπίζονται πιο δύσκολα.

Οι προαναφερθείσες κυτταρικές και μοριακές διαφορές μπορεί να εντοπιστούν σε διάφορες μορφές καρκίνου του μαστού.

Οι ασθένειες που προσβάλλουν τον μαστό

Οι ασθένειες που ακολουθούν αποτελούν μικρό δείγμα των προκαρκινικών και καρκινικών νόσων που προσβάλλουν τον μαστό.

Λοβιακό καρκίνωμα in situ: Μολονότι η κατάσταση αυτή συνοδεύεται από τον χαρακτηρισμό «καρκίνωμα» στην πραγματικότητα αποτελεί έναν δείκτη για καρκίνο. Οι αλλοιώσεις στα κύτταρα των λοβίων υποδηλώνει ότι ο καρκίνος μπορεί να εκδηλωθεί στο μέλλον. Όταν εντοπίζεται τέτοιο καρκίνωμα, ακόμα και στον ένα μαστό, υπάρχει αυξημένος κίνδυνος να εκδηλωθεί καρκίνος στον ίδιο αλλά και στον άλλο μαστό. Οι ειδικοί επισημαίνουν ότι οι γυναίκες με τέτοιες αλλοιώσεις πρέπει να παρακολουθούνται προσεκτικά. Συνήθως ελέγχονται από τον γιατρό κάθε 6 μήνες περίπου, και υποβάλλονται σε τακτά χρονικά διαστήματα σε μαστογραφία. Υπάρχει επίσης ενδεχόμενο να τους χορηγηθεί το φάρμακο ταμοξιφαίνη, το οποίο αποτρέπει την ανάπτυξη καρκίνου σε ορισμένες γυναίκες.

Πορογενές καρκίνωμα in situ. Ενώ το λοβιακό καρκίνωμα in situ είναι δείκτης για μελλοντικό καρκίνο σε έναν από τους δύο μαστούς, το πορογενές καρκίνωμα in situ σημαίνει ότι ο καρκίνος αναπτύσσεται στο σημείο όπου εντοπίζονται τα καρκινικά κύτταρα. Αυτή η μορφή καρκίνου σπανίως εντοπιζόταν πριν από την εισαγωγή της μαστογραφίας ενώ - καθώς γίνεται πιο ακριβής η ανίχνευση - οι γιατροί αρχίζουν να βρίσκουν τέτοια καρκινώματα με ολοένα αυξανόμενη συχνότητα. Κυριαρχεί, ωστόσο, η λανθασμένη αντίληψη ότι πρόκειται ουσιαστικά για μια προκαρκινική αλλοίωση. Η αλήθεια είναι, ότι τα κύτταρα είναι μεν καρκινικά, αλλά μη διηθητικά. Τα κύτταρα έχουν καταστεί καρκινικά, αλλά είναι απομονωμένα. Ως ομάδα, δεν δρουν όπως ο καρκίνος, δηλαδή δεν διηθούν τους παρακείμενους ιστούς, αλλά μένουν 'ακίνητα' στη θέση τους. Όταν κάποια στιγμή τα κύτταρα αυτά «ξυπνήσουν» και αρχίσουν να εξαπλώνονται, μετατρέπονται σε πορογενές διηθητικό καρκίνωμα. Αυτοψίες σε ηλικιωμένες γυναίκες έχουν αποκαλύψει πορογενή καρκινώματα in situ τα οποία είχαν παραμείνει αδρανή επί δεκαετίες, με αποτέλεσμα οι γυναίκες να μην αναπτύξουν ποτέ καρκίνο. Κάθε χρόνο διαγιγνώσκονται μόνο στις ΗΠΑ 36.000 νέα κρούσματα πορογενών καρκινωμάτων in situ, τα οποία όμως δεν συμπεριλαμβάνονται στα 182.000 νέα κρούσματα καρκίνου που καταγράφονται ετησίως στην ίδια χώρα. Τα πορογενή καρκινώματα in situ έχουν εγείρει πολλές διαμάχες μεταξύ των ειδικών για το ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος θεραπείας τους. Έως τις αρχές της δεκαετίας των '90, οι γιατροί εκτελούσαν μαστεκτομές για να τα αφαιρέσουν, αλλά μελέτες έδειξαν ότι οι απλές ογκεκτομές σε συνδυασμό με μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία είναι η καλύτερη θεραπεία. Τώρα πια, όμως, κάποιοι ειδικοί αναρωτιούνται αν είναι απαραίτητη η όποια θεραπεία, καθώς και αν είναι προτιμότερο να υποθετηθεί η προσέγγιση της αναμονής και παρακολούθησης.

Πορογενές διηθητικό καρκίνωμα. Αυτή η μορφή καρκίνου του μαστού αποτελεί το 80% έως 95% όλων των κρουσμάτων της νόσου. Με τον όρο «διηθητικό» οι γιατροί αναφέρονται στην εξάπλωση του καρκίνου από τον πόρο στον οποίο αρχικά εκδηλώθηκε προς τους σύστοιχους υγιείς ιστούς. Αυτό συνεπάγεται ότι ο όγκος μπορεί να έχει διηθήσει έναν ή περισσότερους από τους σύστοιχους λεμφαδένες. Όταν οι περισσότεροι ασθενείς λένε ότι πάσχουν από 'καρκίνο του μαστού', σε αυτή τη μορφή αναφέρονται. Την εποχή που θα γίνει η διάγνωση, οι όγκοι μπορεί να έχουν ποικίλες διαμέτρους. Οι γιατροί ταξινομούν την ασθένεια σε στάδια (σταδιοποίηση) αφού πρώτα λάβουν δείγμα ιστού για βιοψία και το υποβάλλουν σε μια σειρά ελέγχων. Έτσι, το πορογενές διηθητικό καρκίνωμα μπορεί να κυμαίνεται από καρκίνωμα σταδίου I (δεν υπάρχουν ενδείξεις διηθήσεως στους σύστοιχους λεμφαδένες) έως καρκίνωμα σταδίου IV (πολλαπλοί προσβεβλημένοι λεμφαδένες και μεταστάσεις σε απομακρυσμένα σημεία του σώματος). Η θεραπεία φυσιολογικά συμπεριλαμβάνει εγχείρηση, ακτινοθεραπεία και χημειοθεραπεία.

Λοβιακό διηθητικό καρκίνωμα. Το καρκίνωμα αυτό αρχίζει στα λόβια και είναι λιγότερο συχνό απ' όσο τα πορογενή καρκινώματα. Η διαφορά μεταξύ των δύο μορφών είναι ότι τα λοβιακά συνήθως είναι πιο διάχυτα στον μαστό. Επιπλέον, όταν εντοπιστεί λοβιακό διηθητικό καρκίνωμα στον έναν μαστό, είναι πιθανόν να εκδηλωθεί ανάλογο καρκίνωμα και στον άλλο. Εφ' όσον, όμως, τόσο πολλοί καρκίνοι αρχίζουν στα σημεία συνδέσεως των μαστικών πόρων με τα μαστικά λόβια, πώς μπορεί να καταλάβει ο παθολογοανατόμος αν πρόκειται για λοβιακό ή πορογενές καρκίνωμα; Υπάρχει μια ελαφρά διαφορά στην εμφάνιση των κυττάρων

αυτών των καρκινωμάτων στο μικροσκόπιο. Εν τούτοις, η θεραπεία είναι και στις δύο περιπτώσεις η ίδια.

Φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού. Αυτή είναι μια ακόμα πιο σπάνια μορφή καρκίνου του μαστού και, δίχως αμφιβολία, η πιο ύπουλη. Συνήθως γίνεται αντιληπτή όταν αναπτύσσεται μια ερυθρότητα στο στήθος, κάτι που μερικές ασθενείς αποκαλούν «Το έγκαυμα». Το στήθος είναι ζεστό στην αφή και πολλοί ασθενείς αναπτύσσουν διόγκωση του μαστού. Τα συμπτώματα αυτά κάνουν μερικές φορές τους γιατρούς να συνιστούν αντιβιοτική θεραπεία, καθώς υποθέτουν ότι πρόκειται για μαστίτιδα - μια φλεγμονή του μαστού. Το δέρμα 'καίει' και υπάρχει ένας όγκος, ο οποίος ενδέχεται να μην είναι ψηλαφητός. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα επιθετική μορφή καρκίνου του μαστού, που συνοδεύεται από πολύ υψηλό κίνδυνο μεταστάσεων. Και το χειρότερο είναι ότι συχνά γίνεται αντιληπτή όταν έχει εξελιχθεί σημαντικά. Ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού συνήθως αντιμετωπίζεται πρώτα με χημειοθεραπεία, ώστε να συρρικνωθεί ο όγκος.

Νόσος του Paget. Αυτή η μορφή καρκίνου του μαστού συνήθως γίνεται εμφανής στην περιοχή της θηλής του μαστού. Ένα αίσθημα κνησμού και η δημιουργία φολιδών είναι τα χαρακτηριστικά της γνωρίσματα, τα οποία μπορεί να εκληφθούν λανθασμένα ως έκζεμα. Η νόσος του Paget στον μαστό είναι πολύ σπάνια, και έτσι η λανθασμένη διάγνωση ως δερματολογικού προβλήματος δεν προκαλεί εντύπωση. Ο καρκίνος μπορεί να είναι περιορισμένος στην περιοχή της θηλής ή να είναι πιο εκτεταμένος μέσα στον μαστό - σε τέτοια περίπτωση μπορεί να σχετίζεται με ένα πορογενές καρκίνωμα το οποίο εξελίσσεται προς τα έξω. Η νόσος του Paget, όταν είναι περιορισμένη στην θηλή, έχει καλλίτερη πρόγνωση απ' ό,τι η πιο εκτεταμένη νόσος, καθώς όταν είναι περιορισμένη τείνει να μην είναι ιδιαίτερα επιθετική.

Φυλλοειδές κυστεοσάρκωμα. Αυτή είναι μια άλλη μορφή καρκίνου του μαστού, η οποία τείνει να είναι λιγότερο επιθετική, αν και ο όγκος που αναπτύσσεται είναι αρκετά μεγάλος. Το φυλλοειδές κυστεοσάρκωμα διαφέρει απ' όλες σχεδόν τις άλλες μορφές καρκίνου του μαστού, διότι δεν αναπτύσσεται στον επιθηλιακό ιστό. Στην ουσία δεν πρόκειται για καρκίνωμα, αλλά για σάρκωμα. Η θεραπεία είναι σε αυτή την περίπτωση διαφορετική, καθώς συνήθως είναι χειρουργική και σπανίως χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία. Φάρμακα, όπως η ταμοξιφαίνη, δεν έχουν σε αυτή την περίπτωση θέση. Επιπλέον, το φυλλοειδές κυστεοσάρκωμα, σπανίως δίνει μεταστάσεις.

ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η μάχη της επιστήμης με τον καρκίνο του μαστού φαίνεται ότι έχει αρχίσει να γέρνει υπέρ της πρώτης. Πιο ακριβείς μέθοδοι έγκαιρης διάγνωσης, νέα και πολύ αποτελεσματικά φάρμακα, καλύτερη χειρουργική, πιο ανεκτή ακτινοθεραπεία, είναι τα αισιόδοξα νέα από το «μέτωπο», που έχουν πια μπει στην καθημερινή ιατρική πράξη.

Με τη σύγχρονη τεχνολογία ο καρκίνος του μαστού μπορεί να διαγνωσθεί σε αρχικό στάδιο, οπότε και οι πιθανότητες για ίαση είναι πολύ μεγάλες. Οι γυναίκες άνω των 20 πρέπει να κάνουν οι ίδιες ψηλάφηση των μαστών τους κάθε μήνα. Αυτό γίνεται καλύτερα μία εβδομάδα μετά την αρχή της εμμηνορυσίας ή την ίδια μέρα κάθε μήνα για τις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Ένας άλλος τρόπος διάγνωσης είναι η μαστογραφία. Προτείνεται δε η μαστογραφία να γίνεται κάθε 1-2 χρόνια σε γυναίκες ηλικίας 40 - 49 ετών και κάθε χρόνο μετά από αυτήν την ηλικία. Το βασικό πλεονέκτημα της μαστογραφίας είναι ότι ο καρκίνος του μαστού μπορεί να ανιχνευθεί πολύ πριν μεγαλώσει τόσο ώστε να είναι δυνατή η ψηλάφησή του. Παρόλα αυτά είναι γεγονός ότι η μαστογραφία και πάλι δεν μπορεί να ανιχνεύσει περίπου ένα 10% των όγκων που βρίσκονται μετά από μία επισταμένη φυσική εξέταση. Η διάγνωση όμως του καρκίνου του μαστού γίνεται μετά από παθολογοανατομική εξέταση του ιστού του μαστού. Ένα ογκίδιο στο μαστό συνήθως απαιτεί βιοψία ακόμα κι αν η μαστογραφία το δείχνει σαν φυσιολογικό. Ο ιστός που λαμβάνεται μπορεί να αξιολογηθεί μέσα σε 24- 48 ώρες συνήθως. Ο ιστός πρέπει να εξετάζεται και για οιστρογονικούς και προγεστερονικούς υποδοχείς. Αυτοί οι υποδοχείς και η κατάσταση στην οποία βρίσκονται βοηθάνε στο να γίνεται κάποια πρόβλεψη για το αν οι ορμόνες επηρεάζουν την ανάπτυξη του καρκίνου. Οι γυναίκες με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς είναι πιο πιθανό να ανταποκριθούν σε ορμονική θεραπεία και έχουν γενικά καλύτερη πρόγνωση.

Ανίχνευση καρκίνου του μαστού

Οζίδια ή μεταβολές στον ιστό του μαστού μπορούν να ανιχνευθούν με τακτική αυτοεξέταση του μαστού. Ο γιατρός μπορεί να δώσει συμβουλές για το πώς πραγματοποιείται αυτή η αυτοεξέταση. Τα περισσότερα οζίδια του μαστού είναι καλοήθη (μη-καρκινικά) και μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς επιπτώσεις. Όμως, τουλάχιστον ένα στα 10 οζίδια είναι καρκινικά. Αν ανιχνευθεί κάποιο οζίδιο, πρέπει να γίνει επίσκεψη στο γιατρό το συντομότερο δυνατόν.

Για να προσδιοριστεί η ακριβής φύση του οζιδίου, ο γιατρός συστήνει μία ή περισσότερες από τις εξής διαδικασίες:

- ✓ Συχνή αυτοεξέταση των μαστών.
- ✓ Μαστογραφία – πρόκειται για ακτινογραφία μαστού.
- ✓ Υπερηχογράφημα – χρησιμοποιούνται ηχητικά κύματα υψηλής συχνότητας για απεικόνιση του μαστού.
- ✓ Βιοψία – αφαιρείται ένα μικρό δείγμα και εξετάζεται στο μικροσκόπιο για να διαπιστωθεί η ύπαρξη καρκινικών κυττάρων.
- ✓ Απεικονιστική μαγνητικού συντονισμού (MRI) – σε ορισμένα κέντρα μπορεί να υπάρχει διαθέσιμο μηχάνημα MRI. Αυτή η τεχνική απεικόνισης, που δεν χρησιμοποιεί ακτινοβολία, δίνει μια τρισδιάστατη εικόνα του μαστού και μπορεί να αποδειχθεί πιο ευαίσθητη από τη μαστογραφία στην ανίχνευση ορισμένων ανωμαλιών των μαλακών ιστών.
- ✓ Αν διαγνωσθεί καρκίνος του μαστού, θα γίνουν και επιπλέον εξετάσεις ώστε να διαπιστωθεί αν ο καρκίνος έχει επεκταθεί και σε άλλα μέρη του σώματος (αν έχει δώσει μεταστάσεις).

ΑΥΤΟΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΜΑΣΤΩΝ

Η αυτοεξέταση των μαστών αποτελεί την πρώτη και βασική μέθοδο προληπτικής εξέτασης των μαστών και μπορεί να γίνει πολύ απλά στο σπίτι από την ίδια την γυναίκα. Όλες οι γυναίκες από την ηλικία των 20 ετών πρέπει να μάθουν να κάνουν σωστά αυτοεξέταση στους μαστούς τους.

ΒΗΜΑ 1^ο



Η εξέταση ξεκινάει με το να κοιτάξει η γυναίκα τους μαστούς της στον καθρέφτη. Στη συνέχεια ελέγχει το μέγεθος, το σχήμα και το χρώμα. Οι δύο μαστοί πρέπει να είναι συμμετρικοί και ομοιόμορφοι.

Σημεία που χρειάζονται διερεύνηση:

- Εισολκή (τράβηγμα) δέρματος ή θηλής
- Δέρμα σαν «φλοιός πορτοκαλιού»
- Ερυθρότητα
- Διόγκωση
- Αποβολή υγρού ή αίματος από την θηλή
- Διαγραφή των φλεβών κάτω από το δέρμα

Εικόνα 5.

ΒΗΜΑ 2^ο

Η γυναίκα σηκώνει τα χέρια και παρατηρεί για τα ίδια σημεία

Ακολουθως πιέζει και τις δύο θηλές και ελέγχει εάν υπάρχει αποβολή υγρού από αυτές

Το υγρό αυτό μπορεί να είναι γαλακτώδες, κίτρινο ή αίμα



Εικόνα 6.

ΒΗΜΑ 3^ο



Εικόνα 7.

Η γυναίκα ξαπλώνει και εξετάζει τους μαστούς κάνοντας μικρές κυκλικές κινήσεις με τις άκρες των δακτύλων της, μέχρι να καλύψει όλη την έκταση του κάθε μαστού. Ακολουθείται πορεία από πάνω προς τα κάτω και από έξω προς τα μέσα.

Προσπαθεί να αισθανθεί οποιαδήποτε μάζα στο εσωτερικό του μαστού.

Το δεξί χέρι εξετάζει τον αριστερό μαστό και το αντίθετο.

ΒΗΜΑ 4^ο



Ακολουθείτε η ίδια διαδικασία με τα ίδια βήματα σε όρθια θέση

Πολλές γυναίκες αισθάνονται καλύτερα τον μαστό τους όταν το δέρμα είναι υγρό και γλιστερό, έτσι προτιμούν να κάνουν αυτό το στάδιο της αυτοεξέτασης όταν κάνουν μπάνιο

Εικόνα 8.

ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ

Έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού

Κάθε γυναίκα, από την ηλικία των 20 ετών πρέπει να κάνει αυτοεξέταση των μαστών τουλάχιστον μία φορά το μήνα, ενώ θα πρέπει να επισκέπτεται τον ιατρό της για κλινική εξέταση των μαστών κάθε 3 χρόνια.

Από την ηλικία των 40 και μετά, η κλινική εξέταση από ιατρό θα πρέπει να γίνεται κατ' έτος, ενώ πρέπει να γίνεται κάθε χρόνο και μία μαστογραφία.

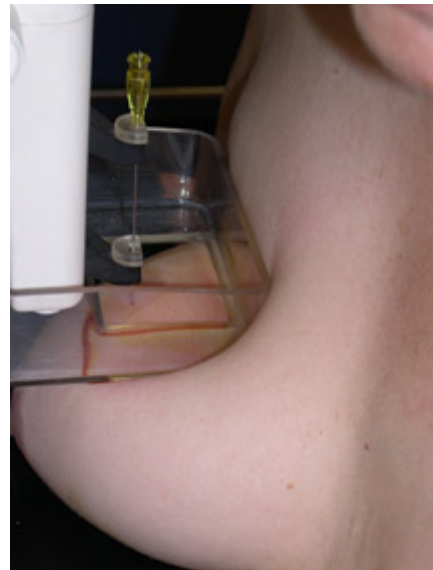
Ο ετήσιος μαστογραφικός έλεγχος θα πρέπει να αρχίζει ακόμη νωρίτερα, μετά από εντολή του ειδικού ιατρού, σε γυναίκες με κληρονομικό ιστορικό καρκίνου του μαστού.

Τι είναι η μαστογραφία

Η μαστογραφία αποτελεί την έρευνα που μας επιτρέπει την καλύτερη και σφαιρικότερη απεικόνιση της μορφολογίας, της δομής και των παθολογικών αλλοιώσεων του μαστού. Είναι ένα διαγνωστικό test προικισμένο με πολύ υψηλή ευαισθησία και ακρίβεια για αυτό η διεξαγωγή του απαιτεί αυστηρά κριτήρια όσον αφορά την τεχνική αλλά και την διαγνωστική του.

Ηλικία που γίνεται η πρώτη μαστογραφία

Τα διάφορα διαγνωστικά πρωτόκολλα προτείνουν μια μαστογραφία αναφοράς, όπως λέγεται, για να δούμε την υφή και την δομή του μαστού στην ηλικία των 40 χρονών περίπου σε ασυμπτωματικές γυναίκες. Στην συνέχεια, ανάλογα με την πυκνότητα του μαστικού αδένου (ο αδένου που παράγει το γάλα στην περίοδο της γαλουχίας) συστήνουμε μαστογραφικό



Εικόνα 9.

έλεγχος ανά διετία ή ανά έτος ανάλογα. Μετά την ηλικία των 50 ετών επιβάλλεται μία μαστογραφία κατ' έτος.

Σε νεαρά κορίτσια αποφεύγεται η μαστογραφία

Σε γυναίκες πολύ νεαρής ηλικίας (25-30 ετών) αποφεύγεται η μαστογραφία για τους εξής λόγους:

Στην ηλικία αυτή ο μαστικός αδένου είναι πολύ πυκνός, κατά φυσική συνέπεια η εξέταση είναι χαμηλής διαγνωστικής αξίας.

Ο μαστός είναι μαλακό μόριο και αποφεύγουμε να τον ακτινοβολούμε άνευ ιδιαίτερης αιτιολογίας.

Σε νεαρή ηλικία, μαστογραφία γίνεται μόνον όταν υπάρχει υποψία για κακοήθεια.

Η εξέταση είναι επώδυνη;

Χρειάζεται έγχυση σκιαγραφικής ουσίας για την απεικόνιση του μαστικού αδένου; Η μαστογραφία είναι ανώδυνη και αναίμακτη ακτινοβολική μέθοδος και δεν χρειάζεται έγχυση σκιαγραφικού μέσου για την απεικόνιση του μαστικού αδένου. Ο μαστός διαθέτει φυσιολογικό contrast.

Τι συμβαίνει κατά την διάρκεια της μαστογραφίας

Η μαστογραφία είναι μία απλή εξέταση. Όταν μία γυναίκα προσέρχεται για να υποβληθεί σε μαστογραφία, ο τεχνολόγος ή ο ακτινολόγος (που πρόκειται να πραγματοποιήσει την εξέταση) τοποθετεί τον μαστό της γυναίκας στο ακτινολογικό μηχάνημα.

Η τοποθέτηση του μαστού μπορεί να προκαλέσει μία ήπια ενόχληση στην γυναίκα, αλλά η εξέταση διαρκεί λιγότερο από 1 min.

Γιατί πρέπει να πραγματοποιείται η μαστογραφία

Η μαστογραφία μπορεί να σώσει την ζωή της γυναίκας, αφού αποκαλύπτει την ύπαρξη καρκίνου του μαστού σε πρώιμο στάδιο. Επιτρέπει την απεικόνιση όγκων, οι οποίοι λόγω του μικρού τους μεγέθους δεν γίνονται αντιληπτοί με την αυτοεξέταση και την εξέταση του μαστού από τον ιατρό. Εφόσον ο καρκίνος του μαστού διαγνωστεί πρώιμα, οι θεραπευτικές επιλογές είναι περισσότερες.

Πλεονεκτήματα της μεθόδου

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα της μαστογραφίας είναι η ικανότητα της να αναδεικνύει καρκίνους μικρότερους του 0,5 εκ., όπως είναι ο minimal breast cancer, σε προκλινικό στάδιο. Δηλαδή, σε στάδιο που λόγω του πολύ μικρού μεγέθους του και κάποιες φορές λόγω θέσης (πίσω προς το θωρακικό τοίχωμα) δεν ψηλαφάται. Άλλο εξίσου σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητα απεικόνισης μικροαποτιτανώσεων, οι οποίες πολλές φορές δηλώνουν κακοήθεια.

Ψηλάφηση

Όλες οι γυναίκες ανεξαρτήτου ηλικίας πρέπει μία φορά το μήνα, κατά προτίμηση στο τέλος της εμμηνου ρύσεως, να ψηλαφούν τους μαστούς τους. Μία φορά δε, το εξάμηνο ή στον χρόνο πρέπει η ψηλάφηση να γίνεται από εξειδικευμένο γιατρό.

Υπάρχει κίνδυνος καρκινογένεσης από μαστογραφία;

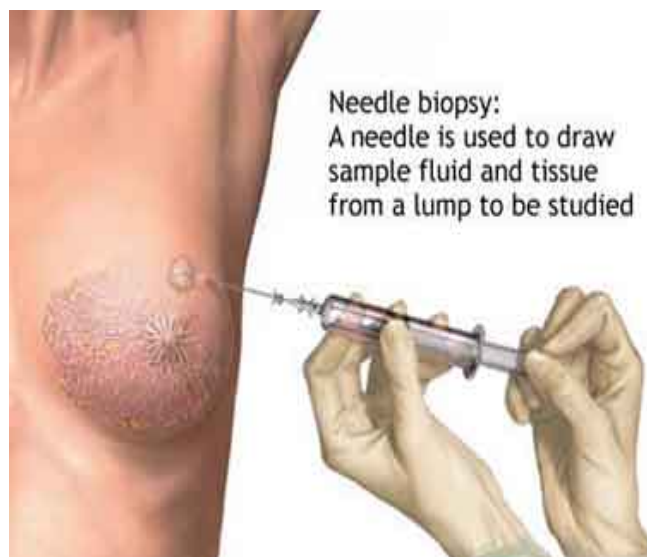
Δεν υπάρχει κίνδυνος καρκινογένεσης από την μαστογραφία, δεδομένου ότι η δόση της ακτινοβολίας σήμερα είναι πολύ μικρή με τους νέου τύπου μαστογράφους. Εξάλλου τα films που χρησιμοποιούμε είναι ακτινοευαίσθητα, που σημαίνει μικρός χρόνος έκθεσης στην ακτινοβολία.

Η μαστογραφία λόγω των πλεονεκτημάτων της και του χαμηλού κόστους έχει καθιερωθεί σαν διαγνωστική μέθοδος screening για τον πληθυσμιακό έλεγχο των μαστών. Κάποιες φορές μαστογραφικός έλεγχος διεξάγεται και στον ανδρικό μαστό, επί κλινικών ευρημάτων.

Ο ετήσιος μαστογραφικός έλεγχος έχει βρεθεί από μελέτες ότι μειώνει την θνησιμότητα από τον καρκίνο του μαστού κατά 24%. Αυτό είναι σημαντικότερο νούμερο, αν αναλογιστούμε ότι ο καρκίνος του μαστού είναι για τις γυναίκες, ο πρώτος σε συχνότητα καρκίνος και αποτελεί την δεύτερη αιτία θανάτου από καρκίνο στις Δυτικές κοινωνίες.

ΒΙΟΨΙΑ

Τα τελευταία 10 χρόνια έχουν αναπτυχθεί νέοι τρόποι ιστολογικής διάγνωσης των διαφόρων παθήσεων του μαστού στα πλαίσια της ανάπτυξης της «ελάχιστα επεμβατικής χειρουργικής». Η πλέον δόκιμη μέθοδος είναι η στερεοτακτική μέθοδος βιοψίας με βελόνη. Η μέθοδος αυτή συνίσταται στην εισαγωγή στο σημείο που πρέπει να εξετασθεί, μιας ευρείας βελόνης βιοψίας, με την βοήθεια ειδικού τεχνικού εξοπλισμού που προσαρμόζεται στο μηχάνημα μαστογραφίας. Με τον τρόπο αυτό αφαιρούνται μικρά τεμάχια ιστού και στέλνονται για βιοψία. Έτσι αποφεύγεται η κλασική χειρουργική βιοψία. Η μέθοδος αυτή έχει ένδειξη σε μικρές βλάβες που ανακαλύπτονται στη μαστογραφία, όπως αρχιτεκτονικές ανωμαλίες του στήθους ή αποπιτανώσεις (εναποθέσεις ασβεστίου).



Εικόνα 10.

Η ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΒΕΛΤΙΩΝΕΙ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Οι γυναίκες που παρουσιάζουν καρκίνο στον ένα από τους δύο μαστούς, έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από τη νόσο και στον άλλο μαστό.

Για το λόγο αυτό γίνεται συνήθως μια λεπτομερής εξέταση και του μαστού που δεν έχει προσβληθεί αρχικά, με τη βοήθεια υπερηχογραφήματος και μαστογραφίας.

Ωστόσο, πολλοί καρκίνοι δεν ανιχνεύονται από τη μαστογραφία. Ακόμη και μετά από προσεκτική κλινική αξιολόγηση και μαστογραφία, είναι δυνατόν να εντοπισθεί καρκίνος στο μαστό που δεν είχε προσβληθεί αρχικά, στο 10% των γυναικών που έχουν λάβει θεραπεία για καρκίνο στον ένα μαστό.

Τώρα μια νέα διεθνής έρευνα δείχνει ότι η μαγνητική τομογραφία μπορεί να προσφέρει καλύτερα αποτελέσματα όσον αφορά στην έγκαιρη ανίχνευση του καρκίνου στον άλλο μαστό.

Σε σχεδόν 1.000 γυναίκες που είχαν πρόσφατα διαγνωσθεί με καρκίνο του μαστού, η μαγνητική τομογραφία βοήθησε στο να



Εικόνα 11.

αναγνωρισθούν 30 καρκίνοι στον άλλο μαστό που φαινόταν να είναι κανονικός.

Στις γυναίκες στις οποίες η μαγνητική τομογραφία ήταν κανονική στον άλλο μαστό, δηλαδή ήταν αρνητική για την ύπαρξη καρκίνου, το περιθώριο εμπιστοσύνης για την ορθότητα των αποτελεσμάτων, ήταν της τάξης του 99,6%. Αυτό σημαίνει ότι εάν τα αποτελέσματα της μαγνητικής δεν δείχνουν την ύπαρξη καρκίνου στον άλλο μαστό, τότε η προληπτική μαστεκτομή του μαστού που δεν προσβλήθηκε αρχικά που είναι κάτι που μερικές από τις ασθενείς ζητούν, δεν είναι αναγκαία.

Η μαστογραφία και η κλινική εξέταση του αντίθετου μαστού, παρέμεναν κανονικές και δεν έδειχναν ύπαρξη καρκίνου. Στη συνέχεια, όλες οι ασθενείς υποβάλλονταν σε μαγνητική τομογραφία του μαστού. Η εξέταση αυτή, έδειξε ότι υπήρχε καρκίνος στο 3% δηλαδή σε 30 γυναίκες. Το ποσοστό αυτό είναι ψηλό εάν ληφθεί υπόψη ότι οι συστηματικές εξετάσεις για

ανίχνευση καρκίνου μαστού σε γυναίκες, βρίσκουν την πάθηση σε αναλογία 1 ανά εκατομμύριο.

Η μαγνητική τομογραφία θεωρείται ήδη ως απαραίτητη απεικονιστική εξέταση πριν από τη χειρουργική επέμβαση. Προσδιορίζει με ακρίβεια την έκταση της νόσου, δίνει στους χειρουργούς όσο το δυνατό καλύτερες και πληρέστερες πληροφορίες για την αφαίρεση του όγκου.

Τώρα φαίνεται ότι η μαγνητική τομογραφία, είναι σημαντική για την ανακάλυψη άλλου καρκίνου που πιθανόν να υπάρχει στο μαστό που δεν προσβλήθηκε αρχικά και θεωρείται υγιής.

Εκείνο που είναι ενθαρρυντικό για τις ασθενείς που διαγνώσθηκαν πρόσφατα με καρκίνο μαστού, είναι ότι εάν οι γιατροί δεν ανακαλύψουν καρκίνο στον άλλο μαστό με τη μαγνητική, αυτό σημαίνει ότι υπάρχουν 99,6% πιθανότητες, δηλαδή είναι σχεδόν βέβαιο ότι ο άλλος μαστός δεν έχει καρκίνο. Σε τέτοια περίπτωση, η προφυλακτική μαστεκτομή του άλλου μαστού δεν χρειάζεται.

Είναι γεγονός ότι η μαγνητική τομογραφία είναι, συγκριτικά με τις άλλες μεθόδους πιο ακριβή. Όμως παραμένει η πλέον αξιόπιστη εξέταση για τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού.

Η μαγνητική τομογραφία, πρέπει να θεωρείται η ιδανική εξέταση για την ανίχνευση της νόσου σε γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο προσβολής από τη νόσο, δηλαδή που έχουν ανησυχητικό οικογενειακό ιστορικό καρκίνου μαστού ή γυναίκες που έχουν προσβληθεί από καρκίνο στον ένα από τους μαστούς.

Για τις δυνατότητες των ανιχνευτικών μεθόδων που διαθέτουμε σήμερα, δεν πρέπει να είναι ενήμεροι μόνο οι γιατροί αλλά και το ευρύτερο κοινό και ιδιαίτερα οι γυναίκες.

ΤΡΟΠΟΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Αν μπορούμε να αποφύγουμε τους εξωτερικούς παράγοντες καρκινογένεσης, αποδυναμώνεται πολύ η πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου. Κι αυτό γιατί οι εσωτερικοί (βιολογικοί) παράγοντες είτε ενοχοποιούνται για μικρό αριθμό καρκίνων είτε δεν επαρκούν για να τον προκαλέσουν από μόνοι τους, καθώς απαιτούν και τη δράση των εξωτερικών παραγόντων.

Ακόμα είναι ευρέως γνωστό πόση σημασία έχει για τη θεραπεία του καρκίνου η έγκαιρη διάγνωση. Έτσι είναι αυτονόητο ότι διαδικασίες που οδηγούν σε διάγνωση πριν την εμφάνιση συμπτωμάτων θα συνεπάγονται υψηλούς θεραπευτικούς δείκτες και θα έχουν κέρδος που μεταφράζεται σε έτη ζωής. Η έγκαιρη διάγνωση έχει αναμφισβήτητο όφελος σε καρκίνους όπως αυτοί του μαστού, του παχέος εντέρου, του τραχήλου της μήτρας και του προστάτη.

Δέκα συμβουλές

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει έναν ειδικό κατάλογο, με τους δέκα καλύτερους τρόπους πρόληψης του καρκίνου. Είναι οι εξής:

1. Αποφυγή καπνίσματος. Οι καπνιστές θα πρέπει να σταματήσουν το γρηγορότερο δυνατό το κάπνισμα και να μην καπνίζουν όταν είναι μαζί με άλλους.
2. Να μην γίνεται κατάχρηση οινοπνευματωδών ποτών. Μπύρες, κρασιά ή οποιοδήποτε άλλο αλκοολούχο ποτό πρέπει να καταναλώνονται με μέτρο και μόνο από ενήλικες (το πολύ 2-3 ποτά την ημέρα οι άντρες και 1-2 οι γυναίκες, με το μέγεθος των ποτών να υπολογίζεται με βάση ότι σερβίρεται στα μπαρ).
3. Να αποφεύγεται η υπερβολική έκθεση στον ήλιο.
4. Να ακολουθούνται οι κανόνες ασφαλείας στο χώρο εργασίας και ιδιαίτερα κατά την παραγωγή, διακίνηση ή χρήση οποιουδήποτε υλικού που είναι δυνατόν να προκαλέσει καρκίνο.

Ακολουθώντας τις δύο επόμενες οδηγίες θα ωφεληθεί η υγεία και ταυτόχρονα θα περιοριστούν οι πιθανότητες προσβολής από καρκίνο του μαστού..

5. Να γίνεται καθημερινή κατανάλωση πολλών μερίδων φρέσκων φρούτων και λαχανικών,

καθώς και άλλων φυτικών προϊόντων που είναι πλούσια σε φυτικές ίνες (όσπρια, μη επεξεργασμένα δημητριακά κ.ά.).

6. Προσοχή στο σωματικό βάρος - και αν κάποιος είναι παχύσαρκος, να φροντίσει να αδυνατίσει. Να περιοριστεί επίσης η κατανάλωση τροφών που είναι πλούσιες σε λιπαρά.

Επειδή οι περισσότερες μορφές καρκίνου είναι ιάσιμες εάν εντοπισθούν εγκαίρως:

7. Να επισκεφθεί αμέσως τον γιατρό εάν παρατηρηθεί αφύσικη αιμορραγία ή ογκίδιο ή αλλαγή στο μέγεθος ή/και στο χρώμα σε σπίλο (ελιά) του δέρματος.

8. Να επισκεφθεί αμέσως τον γιατρό εάν υπάρχουν επίμονα ενοχλήματα, όπως παρατεταμένο βήχα ή βραχνάδα φωνής ή αν παρατηρηθούν αλλαγές στις κενώσεις του εντέρου ή αδικαιολόγητο αδυνάτισμα.

9. Να γίνονται περιοδικά τεστ Παπανικολάου για έλεγχο της μήτρας.

10. Να εξετάζονται τακτικά οι μαστοί και, αν είναι δυνατόν, να γίνεται περιοδικά μαστογραφία, ιδιαίτερα μετά την ηλικία των 50 ετών.

Καφές και καρκίνος του μαστού

Υπάρχουν διάφοροι πιθανοί βιολογικοί μηχανισμοί δια μέσου των οποίων η κατανάλωση καφέ μπορεί να μειώνει τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού.

Ο καφές είναι πλούσιος σε φυτοοιστρογόνα. Η χημική δομή των ουσιών αυτών, μοιάζει πολύ με αυτήν των οιστρογόνων του ανθρώπινου οργανισμού.

Οι επιδράσεις του καφέ στον καρκίνο του μαστού, έχουν αποδοθεί στα φυτοοιστρογόνα. Αυτά δεσμεύουν τους υποδοχείς των οιστρογόνων και μειώνουν έτσι τη δράση των ενδογενών οιστρογόνων στον άνθρωπο.

Ο προστατευτικός αυτός μηχανισμός βρίσκεται ακόμη υπό διερεύνηση για να αποδειχθεί πράγματι ότι έτσι συμβαίνει στους ανθρώπους που πίνουν καφέ.

Επειδή τα επιδημιολογικά στοιχεία είναι λιγοστά στο εν λόγω θέμα, ερευνητές από τον Καναδά, την Πολωνία, το Ισραήλ και τις Ηνωμένες Πολιτείες, εξέτασαν σε 1690 γυναίκες τη σχέση μεταξύ κατανάλωσης καφέ και κινδύνου για καρκίνο του μαστού.

Οι γυναίκες αυτές είχαν ψηλό κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Είχαν όλες μεταλλάξεις των γονιδίων BRCA1 ή BRCA2. Οι μεταλλάξεις των γονιδίων αυτών, αυξάνουν τον κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού.

Τα αποτελέσματα έδειξαν:

Οι γυναίκες που έπιναν από 1 έως 3 φλιτζάνια καφέ καθημερινά, είχαν 10% χαμηλότερο κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με γυναίκες που δεν έπιναν καθόλου καφέ

Οι γυναίκες που έπιναν από 4 έως 5 φλιτζάνια καφέ καθημερινά, είχαν 25% χαμηλότερο κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με γυναίκες που δεν έπιναν καθόλου καφέ

Οι γυναίκες που έπιναν περισσότερα από 6 φλιτζάνια καφέ καθημερινά, είχαν 69% χαμηλότερο κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με γυναίκες που δεν έπιναν καθόλου καφέ

Η προστατευτική δράση του καφέ παρατηρήθηκε μόνο στις γυναίκες που είχαν μεταλλάξεις στο γονίδιο BRCA1 και όχι στο γονίδιο BRCA2

Η προστατευτική δράση παρατηρήθηκε μόνο με την κατανάλωση καφέ με καφεΐνη και όχι αυτού χωρίς καφεΐνη

Οι ερευνητές συμπέραναν ότι η υψηλή κατανάλωση καφέ σε γυναίκες με παθολογικά γονίδια που αυξάνουν τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού, δεν είναι βλαβερή.

Μάλιστα είναι πιθανόν ότι η κατανάλωση καφέ, σχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο για τον εν λόγω καρκίνο εξαιτίας των φυτοοιστρογόνων που ο καφές περιέχει.

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Ο καρκίνος είναι νόσημα με πολυπαραγοντική αιτιολογία, δηλαδή για τη δημιουργία και την ανάπτυξή του απαιτείται η συμβολή διαφόρων παραγόντων, από τους οποίους άλλοι είναι εσωτερικοί (δηλαδή του οργανισμού) και άλλοι εξωτερικοί. Τέτοιου είδους εξωτερικοί ή εξωγενείς παράγοντες είναι, μεταξύ άλλων:

- Οι υπεριώδεις ακτινοβολίες από το ηλιακό φως
- Διάφορες ionίζουσες ακτινοβολίες όπως οι ακτίνες Χ (Ρέντγκεν), η ακτινοβολία από διάφορα ραδιενεργά υλικά, η κοσμική ακτινοβολία που μας έρχεται από το διάστημα κ.ά.
- Διάφορες ουσίες από το φυσικό περιβάλλον (ορισμένα μέταλλα, οι πίσσες, ο αμίαντος κλπ.)
- Πολλές χημικές ουσίες, κυρίως αζωτούχες, όπως οι νιτροζαμίνες, τα χρώματα της ανιλίνης, ορισμένα φάρμακα, ορμόνες κλπ.
- Διάφορες συνήθειες της καθημερινής ζωής, όπως το κάπνισμα, η ανθυγιεινή διατροφή, οι σεξουαλικές επαφές χωρίς προφυλάξεις, η υπερκατανάλωση κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών κ.ά.
- Ορισμένοι τύποι ιών.

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος των γυναικών στον Δυτικό κόσμο. Συμβαίνει όταν κάποια κύτταρα του μαστού χάνουν τον έλεγχο του πολλαπλασιασμού και διαιρούνται ανεξέλεγκτα. Τα κύτταρα αυτά έχουν την δυνατότητα να διασπαστούν - διηθήσουν κάποιους φυσιολογικούς ανατομικούς φραγμούς του μαστού και να διασπαρθούν στο υπόλοιπο σώμα. Κάθε καρκίνος έτσι και αυτός του μαστού συμβαίνει λόγω κάποιας γενετικής ανωμαλίας σε κάποιο κύτταρο. Παρότι η αιτία βρίσκεται σε επίπεδο γονιδίων, μόνο το 5-10% των καρκίνων του μαστού κληρονομούνται από τους γονείς. Οι περισσότεροι καρκίνοι στον μαστό οφείλονται σε κάποια γονιδιακή βλάβη που συμβαίνει κατά τη διάρκεια ζωής του ατόμου.

Ποιοι κινδυνεύουν

Ο κίνδυνος να αναπτύξει μια γυναίκα καρκίνο στον μαστό αυξάνει με την ηλικία. Έτσι ενώ μέχρι την ηλικία των 39 ετών ο κίνδυνος είναι μόλις 0,5%, στις ηλικίες 40-59 ετών ο κίνδυνος φτάνει το 4% (δηλαδή 1 στις 25 γυναίκες θα αναπτύξει καρκίνο στο μαστό). Από την ηλικία των 60 και άνω, ο κίνδυνος αυτός φτάνει το 7% (περίπου 1 στις 15 γυναίκες).

Άλλοι παράγοντες κινδύνου για τον καρκίνο του μαστού είναι:

- Η κληρονομικότητα - Οι κόρες, οι αδερφές ή οι μητέρες γυναικών που ανέπτυξαν καρκίνο μαστού και ιδιαίτερος σε νεαρή ηλικία (<50 ετών), έχουν αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν και οι ίδιες
- Συγγενείς γυναικών που παρουσίασαν καρκίνο και στους δύο μαστούς
- Επανεπιλημμένη εμφάνιση στην ίδια οικογένεια στο παρελθόν καρκίνου μαστού ή ωοθηκών
- Γυναίκες με πρώιμη έναρξη εμμήνου ρύσης
- Γυναίκες με καθυστερημένη εμμηνόπαυση
- Γυναίκες που λαμβάνουν οιστρογόνα τουλάχιστον 5 χρόνια μετά την εμμηνόπαυση
- Γυναίκες που δεν γέννησαν ή τουλάχιστον δεν είχαν μία τελειόμηνη κύηση
- Παχυσαρκία
- Συχνή χρήση αλκοόλ
- Κάπνισμα
- Ασυμμετρία μαστών

Οι γυναίκες που προσβάλλονται από καρκίνο του μαστού, έχουν συχνότερα ασυμμετρία των μαστών τους σε σύγκριση με τις γυναίκες που δεν παρουσιάζουν τη νόσο.

Η ασυμμετρία των μαστών μπορεί να είναι από μόνη της ένας ξεχωριστός προγνωστικός παράγοντας για τον κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού.

Για κάθε 100 κυβικά εκατοστά διαφοράς μεταξύ των δύο μαστών, ο κίνδυνος για τον καρκίνο μαστού πιθανόν να αυξάνεται κατά 50%.

Συνήθως στις γυναίκες, ο αριστερός μαστός είναι ελάχιστα πιο μεγάλος από το δεξιό μαστό. Τα στατιστικά στοιχεία δείχνουν ότι υπάρχει μια πολύ μικρή διαφορά στη συχνότητα προσβολής από καρκίνο μεταξύ αριστερού και δεξιού μαστού. Ο αριστερός μαστός επηρεάζεται στο 51% των περιπτώσεων.

Ο καρκίνος του μαστού είναι η συχνότερη μορφή καρκίνου στις γυναίκες στο Δυτικό κόσμο. Η συχνότητα του καρκίνου αυτού συνεχίζει να αυξάνεται.

Η νόσος αποτελεί τη συχνότερη αιτία θανάτου λόγω καρκίνου στις γυναίκες.

Υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ των γυναικών όσον αφορά στο μέγεθος και στη συμμετρία των μαστών τους. Οι διαφορές αυτές μπορεί να είναι ενδεικτικές της σταθερότητας των βιολογικών μηχανισμών ανάπτυξης και πιθανόν της προδιάθεσης για παθήσεις.

Η ασυμμετρία στους μαστούς, μπορεί να οφείλεται σε διαφοροποιήσεις της ορμονικής ανάπτυξης και ευαισθησίας. Ο ρόλος των ορμονών όπως τα οιστρογόνα, στην ανάπτυξη αλλά και στην καρκινογένεση στο μαστό, έχουν τεκμηριωθεί επαρκώς.

Μεγαλύτερη ασυμμετρία πιθανόν να είναι δείκτης περισσότερης ευπάθειας σε ασθένειες.

Αντίθετα η συμμετρία μπορεί να είναι δείκτης μεγαλύτερης σταθερότητας και λιγότερης ευπάθειας σε ασθένειες όπως ο καρκίνος.

Η ασυμμετρία των μαστών πρέπει να συνυπολογίζεται μαζί με τους άλλους παράγοντες που αυξάνουν τις πιθανότητες για μια γυναίκα να προσβληθεί από καρκίνο μαστού.

Σε κάθε περίπτωση, γυναίκες που παρατηρούν μια νέα ασυμμετρία στους μαστούς που τώρα εμφανίζεται ενώ προωύτερα δεν υπήρχε ή ήταν ελάχιστη, είναι απαραίτητο να συμβουλευτούν το γιατρό τους.

ΓΕΝΕΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ

Κληρονομικότητα και καρκίνος του μαστού

Οι αιτίες που προκαλούν καρκίνο του μαστού δεν είναι γνωστές. Υπάρχουν όμως ορισμένοι παράγοντες που σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο προσβολής από τη νόσο.

Υπολογίζεται ότι για το 10% περίπου των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού ευθύνεται η κληρονομικότητα. Σε πολλές από τις περιπτώσεις αυτές, ένα άτομο κληρονόμησε ένα γονίδιο που έπαθε μετάλλαξη από τους γονείς του.

Το μεταλλαγμένο γονίδιο αυξάνει τις πιθανότητες του ατόμου που το έχει κληρονομήσει, για να προσβληθεί από καρκίνο μαστού.

Γονίδια που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού

Ο κάθε άνθρωπος έχει 2 γονίδια, το BRCA1 και το BRCA2 τα οποία βασικά εμποδίζουν τη δημιουργία καρκίνων. Κάποτε όμως, ορισμένοι άνθρωποι κληρονομούν από τους γονείς τους ανώμαλες, μεταλλαγμένες μορφές των γονιδίων αυτών.

Τα άτομα αυτά έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από καρκίνο μαστού.

Το γονίδιο BRCA1 στη μεταλλαγμένη του μορφή υπάρχει και σε ορισμένες γυναίκες με καρκίνο ωθηκών. Επίσης σε γυναίκες εβραίων Ashkenazi (εβραίοι Ευρωπαϊκής καταγωγής), οι ανώμαλες μορφές των γονιδίων BRCA1 και το BRCA2, συναντώνται με μεγαλύτερη συχνότητα από ότι σε άλλους πληθυσμούς.

Υπάρχουν και άλλα γονίδια που σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Οι έρευνες συνεχίζονται για την αναγνώριση και άλλων γονιδίων όπως επίσης και για τους τρόπους με τους οποίους τα μεταλλαγμένα γονίδια δημιουργούν καρκίνους.

Οικογενειακό ιστορικό

Όταν σε μια οικογένεια υπάρχουν 2 ή περισσότεροι συγγενείς πρώτου βαθμού που παρουσίασαν καρκίνο του μαστού, είναι ένδειξη ότι πιθανόν στην εν λόγω οικογένεια υπάρχει η μεταλλαγμένη μορφή του γονιδίου BRCA1 ή BRCA2. Οι συγγενείς πρώτου βαθμού κάποιου ανθρώπου είναι οι γονείς, τα παιδιά και τα αδέρφια του.

Ένα δεύτερο σημείο που μπορεί να είναι ένδειξη ότι υπάρχει μεταλλαγμένο γονίδιο που προκαλεί καρκίνο μαστού, είναι η ηλικία εμφάνισης του καρκίνου. Όταν ένας συγγενής πρώτου βαθμού παρουσιάζει καρκίνο μαστού πριν από την ηλικία των πενήντα ετών, τότε δεν αποκλείεται στην εν λόγω οικογένεια να υπάρχει μεταλλαγμένο γονίδιο.

Επίσης ο καρκίνος των ωθηκών σε συγγενή πρώτου βαθμού, μπορεί να είναι ένδειξη ύπαρξης στην οικογένεια μεταλλαγμένου γονιδίου.

Συχνότητα μεταλλαγμένων γονιδίων BRCA1 ή BRCA2 σε ασθενείς με καρκίνο μαστού

Εάν ένα άτομο στην οικογένεια έχει καρκίνο μαστού, δεν σημαίνει ότι στην οικογένεια υπάρχουν μεταλλαγμένα γονίδια BRCA1 ή BRCA2.

Υπάρχουν πολλοί που έχουν γονείς, αδέρφια ή παιδιά που προσβλήθηκαν από καρκίνο μαστού αλλά χωρίς να υπάρχει μεταλλαγμένο γονίδιο.

Είναι γεγονός ότι οποιοσδήποτε έχει συγγενή πρώτου βαθμού με καρκίνο του μαστού, έχει περισσότερο κίνδυνο από τους άλλους να παρουσιάσει τη νόσο. Όμως στις περισσότερες περιπτώσεις δεν πρόκειται για κληρονομικές μορφές της νόσου.

Όταν υπάρχει οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού τι πρέπει να γίνεται;

Αρχικά είναι αναγκαίο ο γιατρός να λαμβάνει ένα πλήρες οικογενειακό ιστορικό όταν προκύπτει το πρόβλημα. Είναι σημαντικό να καταγράφονται όχι μόνο ο αριθμός των εξ αίματος συγγενών που προσβλήθηκαν από τη νόσο αλλά και η ηλικία στην οποία εκδηλώθηκε το πρόβλημα.

Το θέμα διενέργειας ειδικών τεστ για την αναγνώριση των γονιδίων που σχετίζονται με καρκίνο μαστού σε μια οικογένεια, είναι θέμα που πρέπει να αποφασιστεί σε στενή συνεργασία με το γιατρό.

Υπάρχουν τα υπέρ και τα κατά της απόφασης για τη διενέργεια των εν λόγω τεστ. Η συμβουλή ειδικού γενετιστή μπορεί να βοηθήσει.

Είναι σημαντικό τα άτομα που ενδιαφέρονται να κάνουν τα τεστ, να αναλογιστούν πως θα νιώθουν εάν γνωρίζουν ότι είναι φορείς μεταλλαγμένων μορφών των γονιδίων BRCA1 ή BRCA2 που είναι παράγοντες αυξημένου κινδύνου για καρκίνο μαστού.

Υπάρχουν άνθρωποι που επιζητούν να γνωρίζουν εάν είναι φορείς των ανώμαλων γονιδίων. Νιώθουν ότι έτσι μπορούν να αντιμετωπίσουν καλύτερα όλα τα ενδεχόμενα.

Αυτοί που θέλουν να ξέρουν εάν έχουν αυξημένο κίνδυνο, πιστεύουν ότι έτσι θα μπορούν να είναι περισσότερο προσεκτικοί στα πρώτα σημεία του καρκίνου, ο γιατρός τους θα μπορεί να τους βοηθά καλύτερα και θα κάνουν τα ανιχνευτικά τεστ όπως συστήνεται.

Από την άλλη υπάρχουν άνθρωποι που δεν επιθυμούν να γνωρίζουν εάν έχουν ή όχι τα μεταλλαγμένα γονίδια. Αισθάνονται ότι δεν μπορούν να βιώσουν ή να αντιμετωπίσουν κάτι τέτοιο.

Η απώλεια βάρους μειώνει τον κίνδυνο του κληρονομικού καρκίνου

Άνθρωποι που κληρονομούν γονίδια που έχουν υποστεί μεταλλάξεις, κινδυνεύουν πολύ πιο πολύ από άλλους που δεν έχουν τα εν λόγω ανώμαλα γονίδια για να προσβληθούν από ορισμένες μορφές καρκίνου.

Υπάρχουν γενετικοί και μη γενετικοί παράγοντες που καθορίζουν το κατά πόσο ένα άτομο που κληρονομεί μεταλλαγμένο γονίδιο θα παρουσιάσει ή όχι μια μορφή καρκίνου.

Οι γενετικοί παράγοντες που σχετίζονται με το DNA, εξαρτώνται από τον τύπο και τη θέση της μετάλλαξης όπως επίσης και από την παρουσία ή απουσία άλλων ειδικών γονιδίων.

Οι μη γενετικοί παράγοντες έχουν σχέση με τις επιδράσεις του περιβάλλοντος όπως για παράδειγμα τον τρόπο ζωής, το βάρος σώματος, την παχυσαρκία, τις ορμόνες, το κάπνισμα, τη διατροφή και άλλα.

Οι γυναίκες που έχουν τα κληρονομικά μεταλλαγμένα γονίδια BRCA1 και BRCA1, διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο να προσβληθούν από καρκίνο του μαστού. Η παρουσία του ενός από τα δύο παθολογικά γονίδια σε μια γυναίκα σχετίζεται με κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού που κυμαίνεται από 45% έως 87% καθ' όλη τη διάρκεια ζωής.

Οι μη γενετικοί, περιβαλλοντικοί παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο προσβολής των γυναικών που έχουν κληρονομήσει τα παθολογικά αυτά γονίδια περιλαμβάνουν τις ορμόνες και ιδιαίτερα τα οιστρογόνα. Επίσης ο κίνδυνος στις γυναίκες αυτές επηρεάζεται και από παράγοντες που έχουν σχέση με την αναπαραγωγή όπως η χρήση των αντισυλληπτικών, ο θηλασμός και η τεκνοποίηση.

Φαίνεται ότι τα περιστατικά καρκίνου σε γυναίκες με αυξημένη προδιάθεση λόγω της ύπαρξης των κληρονομικών μεταλλαγμένων γονιδίων αυξάνεται. Παράλληλα παρατηρείται ότι σε παγκόσμιο επίπεδο, αυξάνονται και ο αριθμός των ανθρώπων που πάσχουν από παχυσαρκία.

Είναι γεγονός ότι έρευνες μέχρι σήμερα έδειξαν ότι η υπερβολική λήψη ενέργειας διαμέσου της διατροφής, ευνοεί την ανάπτυξη όγκων. Διάφορες ανθρωπομετρικές μετρήσεις όπως το βάρος σώματος, ο δείκτης μάζας σώματος και η πρόσληψη βάρους κατά την ενήλικη ζωή, βρέθηκαν να συσχετίζονται με τον κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού.

Το σοβαρό ερώτημα που τίθεται είναι κατά πόσο στις γυναίκες που φέρουν τα μεταλλαγμένα κληρονομικά γονίδια BRCA1 και BRCA1, τα ανθρωπομετρικά χαρακτηριστικά (βάρος σώματος, δείκτης μάζας σώματος, πρόσληψη βάρους στην ενήλικη ζωή) επηρεάζουν ή όχι τον κίνδυνο ανάπτυξης του καρκίνου.

Η απάντηση στο εν λόγω ερώτημα είναι βέβαια πολύ σημαντική διότι θα μπορούσε ενδεχομένως να επιτρέψει μέτρα πρόληψης σε άτομα που κινδυνεύουν από καρκίνο λόγω κληρονομικότητας. Ταυτόχρονα θα μπορούσαμε να έχουμε περισσότερες ενδείξεις για τους μηχανισμούς γένεσης των καρκίνων όταν δεν υπάρχει κληρονομικότητα

Γιατροί από το πανεπιστήμιο του Τορόντο του Καναδά, προσπάθησαν να προσθέσουν στις γνώσεις μας για το συγκεκριμένο ζήτημα, μελετώντας τις διαφοροποιήσεις του βάρους σώματος σε 2.000 γυναίκες που έφεραν τα παθολογικά γονίδια BRCA1 και BRCA1.

Εξετάστηκε το βάρος των γυναικών στις ηλικίες των 18, 30 και 40 χρονών. Συσχετίστηκε η διακύμανση του βάρους σώματος με την εμφάνιση ή όχι καρκίνου του μαστού.

Το συμπέρασμα των ερευνητών ήταν ότι η απώλεια βάρους νωρίς στην ενήλικη ζωή, μεταξύ 18 και 30 ετών, προστατεύει από την εκδήλωση νωρίς στη ζωή, καρκίνων του μαστού λόγω των μεταλλαγμένων γονιδίων BRCA.

Επίσης συστήνουν όπως γυναίκες που έχουν το γονίδιο BRCA1 και επιλέγουν να έχουν τουλάχιστο δύο εγκυμοσύνες να αποφεύγουν την πρόσληψη βάρους.

Η περίοδος μεταξύ 18 και 30 ετών φαίνεται να έχει μεγάλη σημασία στις γυναίκες με τα κληρονομικά μεταλλαγμένα γονίδια BRCA1 και BRCA2. Οι γυναίκες αυτές, σύμφωνα με τους ερευνητές, πρέπει να αποφεύγουν την πρόσληψη βάρους στην εν λόγω περίοδο.

Διαπίστωσαν ότι γυναίκες με το γονίδιο BRCA1 που είχαν μέσο όρο βάρους σώματος 64.6 κιλών στην ηλικία των 18 ετών, όταν έχαναν κατά μέσο όρο 8,4 κιλά μέχρι την ηλικία των 30 ετών, είχαν το μεγαλύτερο όφελος όσον αφορά στη μείωση του κινδύνου προσβολής από καρκίνο του μαστού.

Η απώλεια βάρους νωρίς στην ενήλικη ζωή, μείωνε σε λιγότερο βαθμό τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού στις γυναίκες που είχαν το άλλο παθολογικό γονίδιο που εξετάστηκε δηλαδή το γονίδιο BRCA2.

Στις γυναίκες με το γονίδιο BRCA1 και που γέννησαν τουλάχιστο δύο παιδιά, παρατηρήθηκε αυξημένος κίνδυνος προσβολής από καρκίνο του μαστού εάν κέρδιζαν κατά μέσο όρο 4,5 κιλά μεταξύ 18 και 30 ετών.

Είναι πιθανόν ότι το περιττό λίπος που συσσωρεύεται γύρω από την κοιλιά στο κέντρο του σώματος, επηρεάζει ορμονικούς παράγοντες. Συγκεκριμένα είναι δυνατόν να επηρεάζεται η παραγωγή ορμονών όπως τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη από τις ωοθήκες.

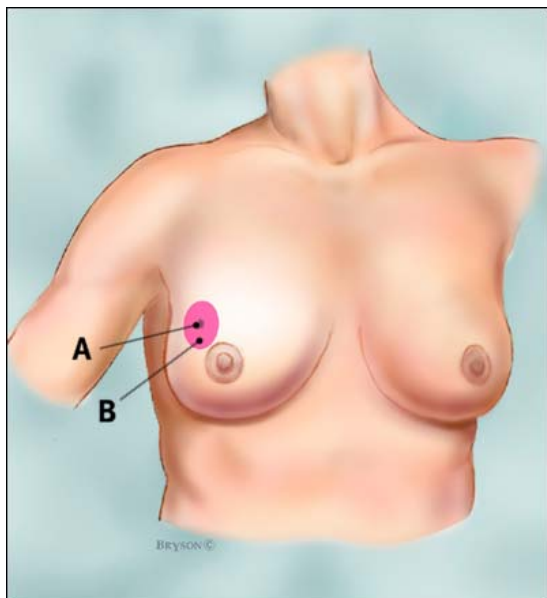
Επίσης ευνοείται η ανθεκτικότητα στην ινσουλίνη που αλλοιώνει έτσι το μεταβολισμό της γλυκόζης. Το σύνολο των αλλαγών αυτών που προκαλούνται από το περιττό λίπος σώματος, βοηθούν στην ανάπτυξη καρκίνων.

Πιστεύουμε ότι πρόκειται για μια ενδιαφέρουσα έρευνα που προσθέτει στις γνώσεις που έχουμε σήμερα για τον κληρονομικό καρκίνο, για την πρόληψη και τη σχέση καρκίνου και υπερβολικού βάρους σώματος.

ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Α.ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Επεμβάσεις διατήρησης του μαστού



Ογκεκτομή. Αποτελεί αποδεκτή μέθοδο αντιμετώπισης για ορισμένες περιπτώσεις καρκίνων του μαστού, συνήθως όμως πρέπει να συμπληρώνεται με ακτινοθεραπεία στον υπόλοιπο μαστό, με σκοπό να καταστραφούν κάποια καρκινικά κύτταρα που πιθανόν υπάρχουν εκεί

- A. Καρκινικά κύτταρα
- B. Υγιής ιστός

Εικόνα 12.

Η τεταρτεκτομή είναι μια άλλη μορφή επέμβασης με διατήρηση του μαστού και σημαίνει ότι θα αφαιρεθεί το 1/4 του μαστού που περιέχει τον όγκο. Όποια μορφή περιορισμένης εκτομής κι αν επιλεγεί, πρέπει να εξασφαλίζεται ότι ο όγκος θα αφαιρεθεί σε υγιή όρια.

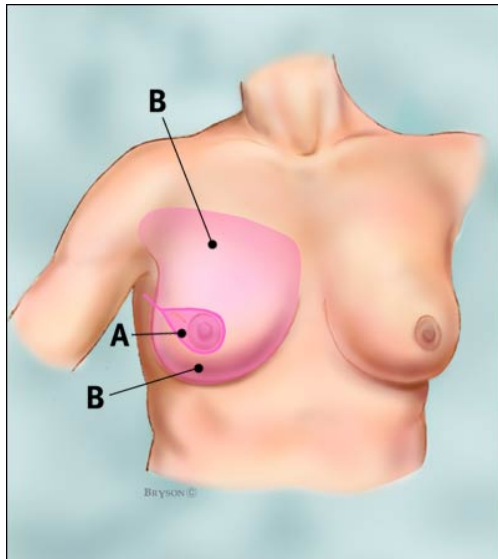
ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗ

ΕΙΔΗ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗΣ



Φιγούρα 1.

Υπάρχουν διάφορων ειδών επεμβάσεις που ονομάζονται μαστεκτομές. Όλες προϋποθέτουν την αφαίρεση ολόκληρου του αδένου του μαστού.

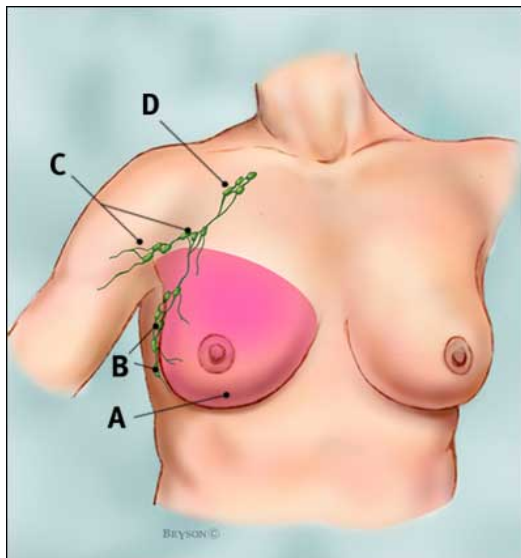


Υποδόριος μαστεκτομή. Εφαρμόζεται όταν υπάρχει προοπτική για αποκατάσταση του μαστού με κάποια μέθοδο επανορθωτικής πλαστικής χειρουργικής. Προϋπόθεση να αφαιρείται πάντα η θηλή του μαστού και να μην διηθείται το δέρμα από τον καρκίνο

- A. Το τμήμα δέρματος που αφαιρείται μαζί με την θηλή
- B. Η έκταση του αδένου που αφαιρείται

Εικόνα 13.

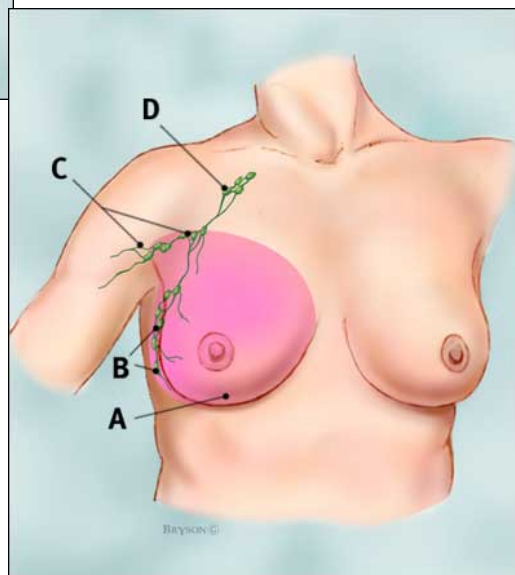
Απλή μαστεκτομή. Αφαιρείται ολόκληρος ο μαστός χωρίς να γίνει λεμφαδενικός καθαρισμός της μασχάλης. Πιθανόν να αφαιρεθούν κάποιοι λεμφαδένες (επιπέδου I) οι οποίοι βρίσκονται πολύ κοντά στον μαστό



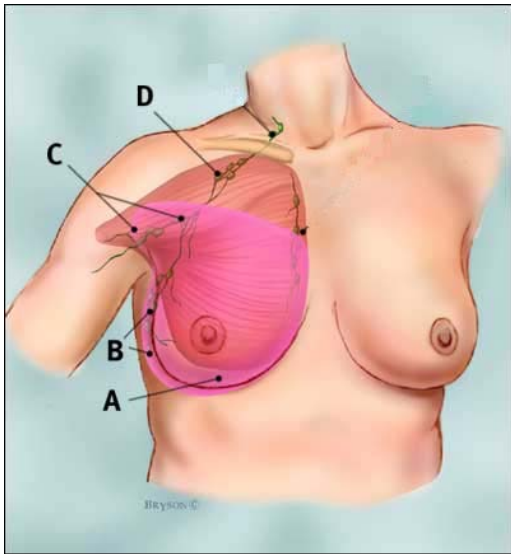
- A. Μαστός
- B. Λεμφαδένες επιπέδου I
- C. Λεμφαδένες επιπέδου II
- D. Λεμφαδένες επιπέδου III

Εικόνα 14.

Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή. Είναι η συχνότερα εφαρμοζόμενη μέθοδος μαστεκτομής. Γίνεται αφαίρεση όλου του μαστού και λεμφαδενικός καθαρισμός μασχάλης επιπέδων I και II

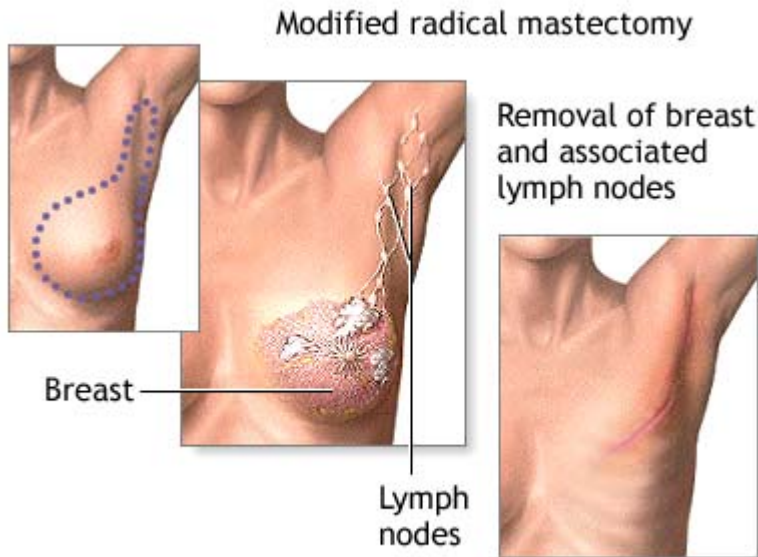


Εικόνα 15.



Ριζική μαστεκτομή. Αφαιρείται όλος ο μαστός, γίνεται πλήρης λεμφαδενικός καθαρισμός και αφαιρούνται και οι μύες του θώρακα κάτω από τον μαστό. Έχει καταργηθεί καθώς έχει τα ίδια αποτελέσματα με την τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή. Χρησιμοποιείται μόνο όταν ο καρκίνος έχει διηθήσει τους μύες του πρόσθιου θωρακικού τοιχώματος.

Εικόνα 16.



Εικόνα 17.

B. ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ – ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χημειοθεραπεία εφαρμόζεται σε ορισμένες ασθενείς που χειρουργήθηκαν για καρκίνο του μαστού, μετά την μαστεκτομή, ανάλογα με τα αποτελέσματα της ιστολογικής εξέτασης. Έχει σαν σκοπό να "αποστειρώσει" τον οργανισμό και να σκοτώσει κάποια καρκινικά κύτταρα που πιθανόν έχουν ξεφύγει από τον μαστό και κυκλοφορούν στο υπόλοιπο σώμα, χωρίς να είναι εμφανή. Τα σύγχρονα χημειοθεραπευτικά φάρμακα είναι πολύ ασφαλή και αποτελεσματικά, ενώ υπάρχουν πολλοί τρόποι για να αποφευχθούν κάποιες ανεπιθύμητες παρενέργειες όπως το χάσιμο των μαλλιών.

Η χημειοθεραπεία γίνεται συνηθέστερα από έναν υποδόριο καθετήρα (port-cath) που τοποθετείται κάτω από το δέρμα του θώρακα και δεν είναι εμφανής. Ο καθετήρας αυτός διοχετεύει τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα σε μία μεγάλη φλέβα του σώματος, την υποκλείδιο φλέβα.

Η ορμονοθεραπεία αποτελεί μια άλλη μορφή θεραπείας που εφαρμόζεται σε συνδυασμό με τις άλλες μεθόδους. Μετά την εκτομή του ο όγκος ελέγχεται στο εργαστήριο για την παρουσία επάνω στα καρκινικά κύτταρα ορμονικών υποδοχέων. Εάν υπάρχουν τέτοιοι υποδοχείς τότε χρησιμοποιούμε συγκεκριμένα φάρμακα που τους μπλοκάρουν και σταματούν τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων.

Γ. ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ακτινοθεραπεία είναι εξαιρετικά αποτελεσματική και στοχευμένη θεραπεία με την οποία καταστρέφονται υπολειπόμενα καρκινικά κύτταρα μετά το χειρουργείο. Με την ακτινοθεραπεία επιτυγχάνεται μείωση των υποτροπών της νόσου στον μαστό που έχει διατηρηθεί κατά 50-66%. Η ακτινοθεραπεία κατά κανόνα δεν μας χρησιμεύει όταν γίνεται ολική μαστεκτομή, εκτός εξαιρέσεων.

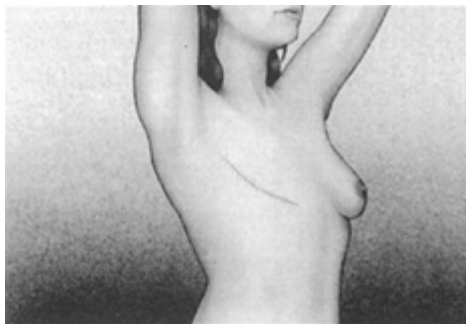
ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΜΑΣΤΟΥ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗ

ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ



Εικόνα 18.

Η ανάπλαση του μαστού μετά από μαστεκτομή ανήκει στην προσθετική πλαστική χειρουργική και αποσκοπεί στην ανακατασκευή ενός μαστού όσον αφορά την μορφή και την εμφάνιση του μετά από μερική (τμηματική) ή ολική αφαίρεση.



Εικόνα 19.

Ασθενής μετά από μαστεκτομή και πριν την ανάπλαση, με την ουλή της μαστεκτομής.

Χειρουργικές προϋποθέσεις

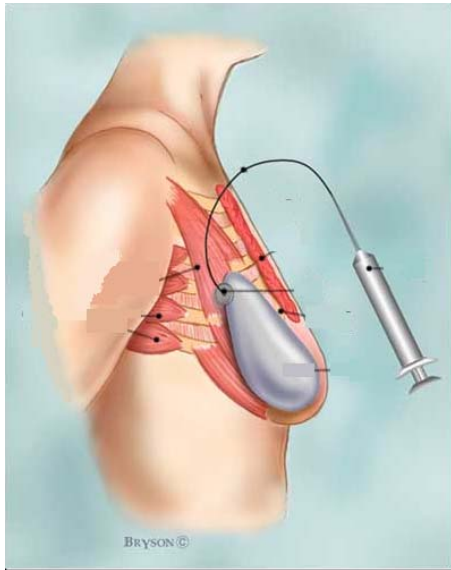
Μια επίσκεψη σ' ένα χειρουργό είναι το πρώτο βήμα που πρέπει να κάνει μια γυναίκα εφ' όσον πρόκειται να υποβληθεί σε μια ανάπλαση μαστού. Μπορεί να ζητήσει να επισκεφθεί τον γιατρό πριν τη μαστεκτομή για να μάθει τις υπάρχουσες δυνατότητες αναπλάσεως.

Κατά την επίσκεψη της θα πρέπει να συζητήσει τις προσδοκίες της όσον αφορά την εμφάνιση μετά από την αναπλαστική χειρουργική. Η ανάπλαση του μαστού μετά από την μαστεκτομή βελτιώνει την εμφάνιση και ανανεώνει την αυτοπεποίθησή της.

Μετά την εξέταση ο ιατρός θα συζητήσει μαζί της τους παράγοντες που θα επηρεάσουν την απόφαση σχετικά με μία ανάπλαση.

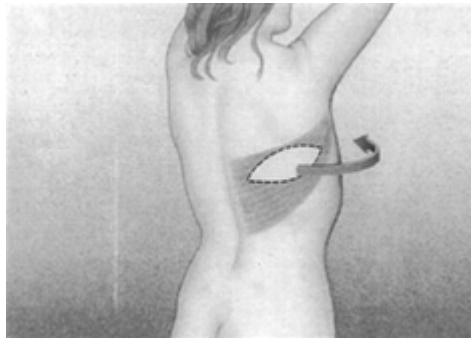
Η ανάπλαση μπορεί να γίνει μαζί με την μαστεκτομή (προτεινόμενη μέθοδος) ή αργότερα, μετά από χρονικό διάστημα ορισμένων μηνών έως και ετών.

Ο ιατρός θα εξηγήσει επίσης πιο είδος ανάπλασης είναι το πιο κατάλληλο, εφ' όσον λάβει υπόψη του την ηλικία, την ποσότητα και πάχος του δέρματος του θώρακος μετά από την μαστεκτομή, τυχόν αλλαγές στην ελαστικότητα του δέρματος λόγω ακτινοθεραπείας και τυχόν προτιμήσεις όσον αφορά την τοποθέτηση των μετεγχειρητικών ουλών.



Εικόνα 20.

- ❖ Τοποθέτηση μοσχεύματος σιλικόνης
- ❖ Αποκατάσταση με κινητοποίηση κρημνού πλατέος ραχιαίου
- ❖ Αποκατάσταση TRAM



Εικόνα 21.

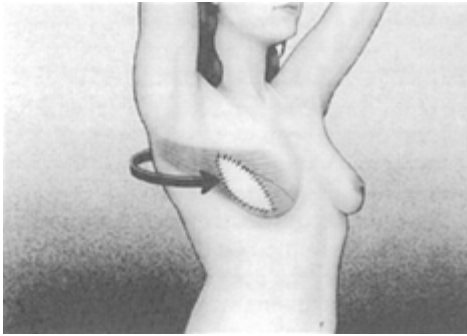
Το μόσχευμα που παίρνεται από την πλάτη αποτελείται από μυ και δέρμα και οδηγείται μπροστά στο στήθος.

Κατόπιν ο χειρουργός θα εξηγήσει άλλες λεπτομέρειες όπως π.χ. σχετικά με την νάρκωση, σε ποια κλινική μπορεί να γίνει η εγχείρηση και ποιο θα είναι το ρεαλιστικό αποτέλεσμα της εγχείρησης. (Μετά από μια μαστεκτομή και ανάπλαση ίσως θα πρέπει να σμικρυνθεί ο άλλος μαστός έτσι ώστε το γενικό αποτέλεσμα να είναι όσο το δυνατό πιο συμμετρικό).

Η πλαστική αποκατάσταση του μαστού μετά την μαστεκτομή, είναι κάτι που μπορεί να γίνει στον ίδιο ή σε δεύτερο χρόνο.

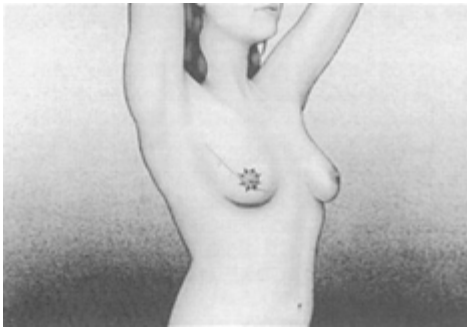
Ο ογκολόγος χειρουργός μαζί με τον πλαστικό χειρουργό και την ασθενή θα πρέπει να συζητήσουν διεξοδικά το θέμα πριν το χειρουργείο, ώστε να γίνει ο σωστός σχεδιασμός εξ αρχής, που εγγυάται το άριστο αισθητικό αποτέλεσμα. Οι πλαστικές αποκαταστάσεις που μπορούν να γίνουν είναι πολλές, ενδεικτικά αναφέρουμε μερικές.

Χιλιάδες γυναικών υποβάλλονται ετησίως με επιτυχία σε ανάπλαση μαστού.



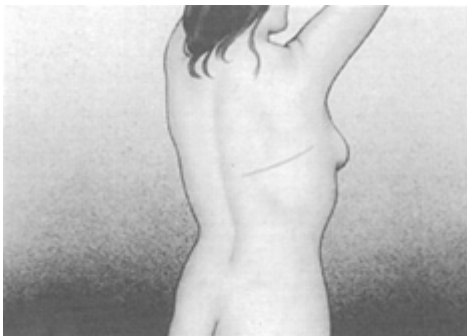
Εικόνα 22.

Το δέρμα και ο μυς από την πλάτη δημιουργούν ένα καινούργιο στήθος.



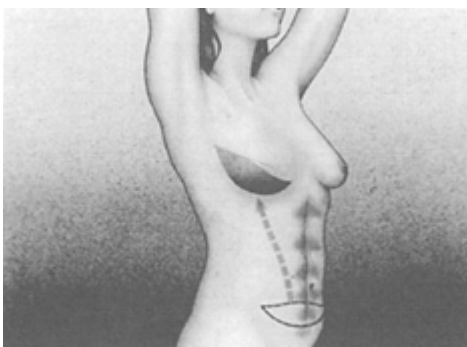
Εικόνα 23.

Η ασθενής μετά από την ανάπλαση με μόσχευμα από την πλάτη.



Εικόνα 24.

Η πλευρά από την οποία παίρνεται το μόσχευμα κλείνεται με ράμματα που αφήνουν μια ουλή.



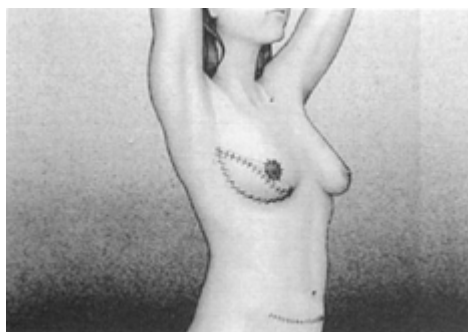
Εικόνα 25.

Η εναλλακτική μέθοδος για ανάπλαση μεγαλύτερου στήθους και συγχρόνως πλαστική κοιλιάς είναι η χρησιμοποίηση του μυ και του δέρματος από την κάτω κοιλιακή χώρα (Αποκατάσταση TRAM).

Η ανάπλαση του μαστού μετά από μαστεκτομή δεν θέτει εμπόδιο στην περαιτέρω θεραπεία και παρακολούθηση του καρκίνου του μαστού.

Ο χειρουργός θα συζητήσει μαζί με την ασθενή ακόμη και τυχόν επιπλοκές καθώς επίσης και την θεραπεία τους. Οι πιθανότητες των επιπλοκών μπορούν να ελαττωθούν, αν ακολουθηθούν πιστά οι συμβουλές του γιατρού κατά την μετεγχειρητική περίοδο.

Εφ' όσον η ανάπλαση του μαστού γίνεται μετά από μαστεκτομή λόγω καρκίνου του μαστού, τα έξοδα της θεραπείας μπορούν μερικώς ή ολικώς να καλυφθούν από το ασφαλιστικό ταμείο.



Εικόνα 26.

Ασθενής μετά από ανάπλαση και πλαστική κοιλιάς.

Η χειρουργική διαδικασία

Η προσθετική πλαστική χειρουργική αποσκοπεί στην δημιουργία καινούργιου μαστού ο οποίος έχει αφαιρεθεί κατά τη διαδικασία της μαστεκτομής. Η χρονική διάρκεια της προσθετικής πλαστικής εγχείρησης εξαρτάται από πολλούς παράγοντες (μέγεθος μαστού, τμήμα αποκατάστασης, θέση δότη τμήματος, σμίκρυνση άλλου μαστού).

Η εγχείρηση γίνεται συνήθως σε κλινική με ολική αναισθησία.

Υπάρχουν διάφορες προσεγγίσεις στην προσθετική πλαστική στήθους. Η τεχνική εξαρτάται από την τεχνική της μαστεκτομής που προηγήθηκε και την κατάσταση του δέρματος του θώρακος.

Μετεγχειρητική ανάρρωση

Μετά την εγχείρηση, η ασθενής, θα νιώθει ένα τράβηγμα στην πλευρά του νέου στήθους και στην δωρητή πλευρά εφ' όσον έχει παρθεί μόσχευμα είτε από την πλάτη είτε από την κοιλιά. Τυχόν πόνος ελέγχεται εύκολα με φάρμακα.

Ανάλογα με το πόση ώρα έχει διαρκέσει η εγχείρηση, η ασθενής, θα βγει από την κλινική σε τρεις έως πέντε ημέρες. Τα ράμματα είναι απορροφήσιμα οπότε δεν χρειάζεται να αφαιρεθούν. Ο χειρουργός έχει προσπαθήσει να κάνει τις ουλές όσο πιο διακριτικές γίνονται, αυτές είναι όμως ένα αναπόφευκτο αποτέλεσμα της μαστεκτομής και ανάπλασης του μαστού.

Ο μαστός που αναπλάστηκε μπορεί να δώσει την αίσθηση πως είναι πιο μαλακός και να φαίνεται πιο στρογγυλός ή πιο λεπτός από τον κανονικό μαστό. Η αισθητικότητα στο συγκεκριμένο σημείο δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί μετά την ανάπλαση.

Παρόλο που μπορεί η ασθενής να έχει σηκωθεί από το κρεβάτι μία μέρα μετά την εγχείρηση, ο χειρουργός θα συστήσει τον τρόπο με τον οποίο η ασθενής θα επανέλθει στον κανονικό ρυθμό της ζωής της. Η απόφαση για το πότε θα γυρίσει στη δουλειά και στην καθημερινή της ρουτίνα εξαρτάται από το πόσο γρήγορα θα αναρρώσει και πώς θα αισθάνεται.

ΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η Παραδοσιακή Μεσογειακή Διατροφή, ύστερα από μελέτες και στη χώρα μας και αλλού, έχει αποδειχτεί η πιο υγιεινή διατροφή. Η Μεσογειακή διατροφή χαρακτηρίζεται από τις διατροφικές συνήθειες που βρέθηκε ότι είχαν οι κάτοικοι της Κρήτης και της Νότιας Ιταλίας στις αρχές της δεκαετίας του 1960. Είναι ξακουστή για τις ευεργετικές της ιδιότητες καθώς προφυλάσσει από εμφράγματα του μυοκαρδίου και από διάφορες μορφές καρκίνου, είναι φτωχή σε θερμίδες, τονώνει τον οργανισμό, βοηθάει την καλή λειτουργία του εντέρου κ.ά.

Ο τρόπος αυτός διατροφής κερδίζει όλο και περισσότερο έδαφος τα τελευταία χρόνια, καθώς πλήθος μελετών δείχνουν ότι οι κάτοικοι Μεσογειακών περιοχών ζουν περισσότερο, ενώ πολύ σπανιότερα σε σχέση με τους Αμερικανούς και τους Βορειοευρωπαίους πάσχουν από καρκίνο εντέρου και στήθους ή καρδιακές παθήσεις.

Το μενού είναι απλό και στηρίζεται στη λιτή διατροφή: χορταρικά, φρούτα, όσπρια, λαχανικά, αγνό τυρί, ζυμωτό μαύρο ψωμί, ωμό ελαιόλαδο, ξηροί καρποί, λίγο σπιτικό κρασί και ψάρια!

Αυτά τα βασικά χαρακτηριστικά της Μεσογειακής διατροφής (η υψηλή κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ακόρεστων λιπαρών), προστατεύουν εκτός των άλλων, και το δέρμα από τα σημάδια του χρόνου, δηλαδή τις ρυτίδες. Και σε συνδυασμό με καθημερινή σωματική άσκηση (π.χ. περπάτημα, χορός, κλπ) το Μεσογειακό διατροφικό μενού αποτελεί συνταγή για μακροζωία, υγεία και ομορφιά.



Εικόνα 27.

Με βάση την πυραμίδα αυτή, θα πρέπει να καταναλώνουμε:

- 1-2 φορές το μήνα (ή λίγο συχνότερα σε μικρές ποσότητες) κόκκινο κρέας.
- 1-2 φορές την εβδομάδα: ψάρια, πουλερικά, αυγά (και γλυκίσματα).
- Καθημερινά: Φρούτα, λαχανικά, όσπρια, ψωμί, δημητριακά, πατάτες, ελαιόλαδο, ελιές, γαλακτοκομικά.

Η μεσογειακή διατροφή συμβαδίζει με την συστηματική σωματική άσκηση ενώ προβλέπει και την κατανάλωση κρασιού με μέτρο. Η συστηματική φυσική δραστηριότητα είναι ζωτικής σημασίας για τη διατήρηση καλής υγείας και ιδανικού βάρους.

Τα χαρακτηριστικά της είναι τα εξής:

Αφθονία τροφών *φ υ τ ι κ ή ς* προέλευσης, όπως φρούτα, λαχανικά, πατάτες, δημητριακά και όσπρια.

Ε λ α ι ο λ α δ ο ως βασικό έλαιο, που αντικαθιστά όλα τα άλλα λίπη και έλαια όπως βούτυρο, μαργαρίνη κτλ.

Καθημερινή λήψη μικρών ποσοτήτων γαλακτοκομικών προϊόντων, όπως το τυρί και το γιαούρτι.

Κατανάλωση *ψ α ρ ι ο ύ* και πουλερικών σε εβδομαδιαία βάση (όχι καθημερινή).

Αυγά το πολύ μέχρι 4 την εβδομάδα (να σημειωθεί ότι στον αριθμό αυτόν περιλαμβάνονται και αυτά που χρησιμοποιήθηκαν στο μαγείρεμα).

Κατανάλωση ζάχαρης (που υπάρχει βέβαια στα γλυκά) σε εβδομαδιαία βάση (όχι καθημερινή).

"Κόκκινο" κρέας (μοσχάρι, χοιρινό κτλ.) μόνο λίγες φορές το μήνα.

Φυσική δραστηριότητα (περπάτημα, κίνηση γενικότερα) στο επίπεδο που συντηρεί την αίσθηση καθημερινής υγείας και ευεξίας.

Λογική κατανάλωση κρασιού (συνήθως με τα γεύματα 1-2 ποτηράκια του κρασιού)

Τα βασικά της χαρακτηριστικά απεικονίζονται σχηματικά με την αντίστοιχη Διατροφική Πυραμίδα. Πρόκειται για μια γραφική αναπαράσταση των ποσοτήτων των διαφόρων συστατικών της δίαιτας με τη μορφή πυραμίδας.

Εξασφάλιση Υγείας

Η μεσογειακή διατροφή είναι πλούσια σε φρούτα και λαχανικά και περιλαμβάνει ζυμαρικά, ψωμί, δημητριακά, ρύζι και πατάτες, κρέας, πουλερικά και ψάρια, γαλακτοκομικά προϊόντα, κυρίως όμως δύο βασικά συστατικά: το ελαιόλαδο και το κρασί.

Η διατροφή των χωρών της Νότιας Ευρώπης γίνεται ολοένα και περισσότερο ευρέως αποδεκτή για τις θετικές της επιδράσεις στην υγεία.

Δυστυχώς όμως, στις χώρες από τις οποίες προέρχεται εξίσου δημοφιλές, ειδικά στους νέους ανθρώπους, γίνεται το νέο διατροφικό μοντέλο που προωθείται από τα εστιατόρια ταχείας εστίασης (fast food), το οποίο αντιτίθεται στις αρχές της μεσογειακής διατροφής.

Το ελαιόλαδο είναι η κύρια πηγή του λίπους της μεσογειακής διατροφής και αποτελεί το 15% της συνολικής ενέργειας που λαμβάνουμε. Σε μερικές περιοχές μάλιστα, όπως η Κρήτη, το ποσοστό αυτό φτάνει το 27%.

Τα μονοακόρεστα και τα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα, τα οποία βρίσκονται σε μεγάλη περιεκτικότητα στα σπορέλαια και στους ξηρούς καρπούς, έχει αποδειχθεί ότι είναι απαραίτητα, επειδή, σε αντίθεση με τα κορεσμένα λιπαρά οξέα, έχουν τις εξής ιδιότητες:

- Ελαττώνουν τα τριγλυκερίδια στο αίμα.
- Μειώνουν την ολική χοληστερίνη του αίματος.
- Ελαττώνουν τα επίπεδα της LDL χοληστερίνης (κακής χοληστερίνης) στο αίμα.
- Διατηρούν τα επίπεδα της HDL (καλή χοληστερίνη) στο αίμα.
- Βελτιώνουν την αναλογία της καλής προς την κακή χοληστερίνη.

Μια ευρεία ποικιλία επιστημονικών στοιχείων καταδεικνύει ότι οι ευεργετικές επιδράσεις των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων του ελαιόλαδου και γενικότερα των προϊόντων που συνθέτουν τη μεσογειακή διατροφή είναι ό,τι καλύτερο για την υγεία. Μια από πιο απαραίτητες επιστημονικές μελέτες είναι η "Μελέτη των Επτά Χωρών".

Η Μελέτη των Επτά Χωρών

Η μελέτη ξεκίνησε στα τέλη του 1950 και αφορούσε σε επτά χώρες (την Ιταλία, την πρώην Γιουγκοσλαβία, την Ολλανδία, τις ΗΠΑ, την Ελλάδα, τη Φινλανδία και την Ιαπωνία), εξετάζοντας 13.000 άτομα ηλικίας από 40 έως 59 ετών για περισσότερα από 15 χρόνια.

Τα ευρήματα

Στο πλαίσιο της μελέτης επισημάνθηκε ότι η θνησιμότητα από καρδιαγγειακές παθήσεις (εμφράγματα και ανακοπές) ήταν σημαντικά μειωμένη στις χώρες όπου οι διατροφικές συνήθειες των κατοίκων περιλάμβαναν υψηλή πρόσληψη μονοακόρεστων λιπαρών οξέων.

Αργότερα, συμπληρωματικές έρευνες έδειξαν την ευεργετική δράση των μονοακόρεστων σε καρδιαγγειακά περιστατικά. Για το λόγο αυτό σήμερα πολλοί διεθνείς φορείς υγείας προωθούν συγκεκριμένη διατροφή για τη μείωση των προβλημάτων στις στεφανιαίες αρτηρίες, αλλά και τις διάφορες καρδιακές νόσους, τα χαρακτηριστικά της οποίας μπορούν να συνοψιστούν ως εξής:

Το ολικό λίπος δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 30% της συνολικής ενεργειακής πρόσληψης.

Η πρόσληψη των κορεσμένων λιπαρών θα πρέπει να είναι το πολύ μεταξύ 7 και 10% της συνολικής πρόσληψης θερμίδων.

Η πρόσληψη μονοακόρεστων θα πρέπει να εξασφαλίζει περισσότερο από το 15% των συνολικών θερμίδων.

Η πρόσληψη των πολυακόρεστων δεν θα πρέπει να ξεπερνά το 10% των συνολικών θερμίδων.

Η χοληστερόλη στην καθημερινή διατροφή θα πρέπει να είναι πολύ χαμηλότερη από 300mg την ημέρα.

Ο συνδυασμός κατανάλωσης υδατανθράκων και ινών θα πρέπει να αυξηθεί. Με άλλα λόγια, η μεσογειακή διατροφή περιλαμβάνει τα δημητριακά, τα φρούτα και τα λαχανικά ως πηγή υδατανθράκων, και τις ίνες και το ελαιόλαδο ως κύρια πηγή λιπαρών και φυσικά μονοακόρεστων λιπαρών οξέων.

Τα τελευταία χρόνια ερευνώνται και οι θετικές επιδράσεις των μονοακόρεστων λιπαρών σε άλλες ασθένειες.

Διατροφή πλούσια σε λιπαρά οξέα ή σε πολυακόρεστα και χαμηλής περιεκτικότητας σε κορεσμένα προτείνεται επίσης σε διαβητικούς ασθενείς, από τη στιγμή που έχει θετική επίδραση στα επίπεδα των λιπιδίων στο αίμα και στα επίπεδα της γλυκόζης.

Επιπλέον, αρκετές επιδημιολογικές μελέτες αναφέρουν χαμηλότερα ποσοστά υπέρβαρων και παχύσαρκων ατόμων στις μεσογειακές χώρες. Έτσι, εξάγεται το συμπέρασμα ότι τα θετικά αποτελέσματα των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τον έλεγχο του σωματικού βάρους, με την προϋπόθεση ότι θα μειωθεί η συνολική ημερήσια κατανάλωση θερμίδων.

Επίσης, μια μελέτη που έγινε πρόσφατα στις ΗΠΑ έδειξε ότι πολλά παχύσαρκα άτομα κάτω από διαιτητική θεραπεία έχουν προτιμήσει να ακολουθούν μεγαλύτερο διάστημα μια δίαιτα μεσογειακού τύπου, λόγω της ποικιλίας των φαγητών και της γεύσης τους, ενώ εμφανίζουν καλύτερα αποτελέσματα από ότι με δίαιτα χαμηλών θερμίδων.

Αυτά τα ευρήματα επανεξετάστηκαν πέρυσι στο Λονδίνο από μία ομάδα 40 διεθνών αναλυτών.

Οι πιο σημαντικοί ερευνητές στην καρδιολογία, τη διαβητολογία, τη διατροφή και τη διαιτητική κατέληξαν σε ένα διεθνές συγκεντρωτικό συμπέρασμα για το διαιτητικό λίπος και τη μεσογειακή δίαιτα, το οποίο δημοσιεύθηκε σε βρετανική επιστημονική επιθεώρηση.

Αμερικανοί και Ευρωπαίοι ειδικοί, μαζί με άλλους ερευνητές από τη Ν. Αμερική και την Ασία, καθιέρωσαν για πρώτη φορά μια θεμελιώδη αρχή:

Δεν έχει σημασία η ποσότητα του διαιτητικού λίπους που χρησιμοποιούμε στη δίαιτά μας αλλά το είδος του.

Έχει αποδειχθεί ότι κάτω από το ίδιο ποσοστό λαμβανόμενης ενέργειας, μία δίαιτα με μεγαλύτερο ποσοστό λίπους (20-30%), όπως αυτό που περιέχει η μεσογειακή διατροφή, προκαλεί ίδια ή και καλύτερα αποτελέσματα στην υγεία από μία δίαιτα χαμηλών λιπαρών (6-8%), όπως εκείνη που συνηθίζεται στις ΗΠΑ.

Παράλληλα, σε αυτή την επαναστατική ανακοίνωση, οι ερευνητές συμπεριέλαβαν ένα πακέτο προβληματισμών, που μπορούν να θεωρηθούν οι πιο σύγχρονες απόψεις για τα πλεονεκτήματα της μεσογειακής δίαιτας.

- Η αντικατάσταση των κορεσμένων με μονοακόρεστα, όπως το λάδι ελιάς, μαζί με την κατανάλωση φρούτων, δημητριακών και λαχανικών μειώνει το ποσοστό κακής χοληστερόλης και τριγλυκεριδίων στο αίμα.
- Η κατανάλωση ελαιόλαδου, ιχθυελαίου και φυτοστερόλης μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο καρκίνου του παχέος εντέρου.
- Τα μονοακόρεστα και το λάδι ελιάς μειώνουν τον κίνδυνο του καρκίνου του μαστού.
- Τα αντιοξειδοτικά (βιταμίνη E και C, καροτονοειδή και πολυφαινόλη) στοιχεία που βρίσκονται άφθονα στη μεσογειακή δίαιτα, όπως στα λαχανικά, το κρασί και το λάδι, παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόληψη καρδιαγγειακών παθήσεων, καρκίνου και γήρανσης.

ΤΟ ΕΛΑΙΟΛΑΔΟ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΣΤΗΝ **ΑΠΟΦΥΓΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ**

Οι επιστήμονες ανακάλυψαν γιατί η Μεσογειακή διαίτα προστατεύει εναντίον του καρκίνου του μαστού. Το μυστικό φαίνεται να βρίσκεται στο ελαιόλαδο που έχει πολύ ψηλά ελαιικά οξέα.

Σε εργαστηριακά πειράματα όπου χρησιμοποιήθηκαν γυναικεία καρκινικά κύτταρα από μαστό, ομάδα Αμερικανών ερευνητών έδειξε ότι το ελαιικό οξύ μείωνε τα επίπεδα του γονιδίου Her-2 / neu, το οποίο είναι υπεύθυνο για τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων, μέχρι και 46%.

Ψηλά επίπεδα αυτού του γονιδίου παρουσιάζονται στο ένα πέμπτο των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού και δραστηριοποιείται ιδιαίτερα στις περιπτώσεις όπου οι καρκίνοι αντιστέκονται σε θεραπείες.

Νέα φάρμακα για τον καρκίνο του μαστού, όπως το Herceptin, εργάζονται με το να στοχεύουν στη καταστροφή αυτού του γονιδίου (δηλαδή του Her-2 / neu). Έχει διαφανεί όμως ότι οι γυναίκες που καταναλώνουν σημαντικές ποσότητες ελαιόλαδου απολαμβάνουν αυτή την "φαρμακευτική" προστασία σε συνεχή βάση. Επίσης το ελαιόλαδο διαφάνηκε να υποβοηθά και την δράση φαρμάκων όπως το Herceptin κατά την διάρκεια θεραπείας.

Τα ισχυρότερα αποδεικτικά στοιχεία ότι τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα όπως και το ελαιικό οξύ μπορούν να επιδρούν επί του καρκίνου του μαστού, προέρχονται από μελέτες των πληθυσμών των Νοτιοευρωπαϊκών χωρών.

Ο καρκίνος του μαστού είναι πολύ διαδομένος στις χώρες της Βόρειας Ευρώπης, αλλά πολύ πιο περιορισμένος στις χώρες της Νότιας Ευρώπης. Παρόλο που η διατροφή είναι μόνο ένας παράγοντας, μελέτες δεικνύουν ότι και μέχρι 15% των καρκίνων του μαστού στη Βρετανία μπορεί να αποφευχθεί αν ακολουθηθεί η Μεσογειακή διατροφή.

Το ελαιόλαδο στη διατροφή μας, μπορεί να είναι σε θέση να προστατεύει τα κύτταρα και ιδιαίτερα το DNA τους από αλλοιώσεις οι οποίες οδηγούν σε καρκίνο.

Οι διαφορές που παρατηρούνται στη συχνότητα ορισμένων καρκίνων μεταξύ της Βόρειας και Νότιας Ευρώπης, μπορεί να οφείλονται στην κατανάλωση ελαιόλαδου. Ο καρκίνος του μαστού, του παχέος εντέρου, των ωοθηκών και του προστάτη παρουσιάζουν χαμηλότερη συχνότητα στις Μεσογειακές χώρες όπου η κατανάλωση του ελαιόλαδου είναι παραδοσιακά πολύ μεγαλύτερη σε σύγκριση με τη Βόρεια Ευρώπη.

Το ελαιόλαδο βοηθά τα κύτταρα να εξουδετερώνουν τις ελεύθερες ρίζες οξυγόνου που παράγονται κατά το φυσιολογικό μεταβολισμό. Οι οξειδωτικές αυτές ουσίες, προκαλούν βλάβες στο DNA οι οποίες είναι σε θέση να οδηγούν σε καρκίνο.

Δανοί ερευνητές, βρήκαν σε πρόσφατη έρευνα ότι πιθανό είναι κυρίως τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα του ελαιόλαδου που έχουν την ευεργετική αντιοξειδωτική δράση και όχι μόνο οι αντιοξειδωτικές φαινόλες.

Οι ευεργετικές επιδράσεις της Μεσογειακής διατροφής δεν οφείλονται μόνο στο ελαιόλαδο αλλά και στα φρούτα, λαχανικά, όσπρια, δημητριακά ολικής αλέσεως, ξηρούς καρπούς και ψάρια που τη συναποτελούν.

Επειδή το ελαιόλαδο είναι πλούσιο σε θερμίδες, χρειάζεται προσοχή στην ποσότητα που προσλαμβάνεται. Η ανεξέλεγκτη κατανάλωση του, θα μπορούσε να συμβάλλει στην πρόσληψη περιττών κιλών και στην παχυσαρκία.

BITAMINΗ D

Η βιταμίνη D μπορεί να μειώνει τον κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του παχέος εντέρου, του μαστού και ωοθηκών.

Η αύξηση της πρόσληψης της βιταμίνης αυτής, θα μπορούσε να αποτελέσει ένα αποτελεσματικό μέτρο πρόληψης του καρκίνου σώζοντας έτσι εκατομμύρια ζωές που χάνονται κάθε χρόνο.

Η καθημερινή λήψη 1.000 IU (διεθνών μονάδων) που ισοδυναμούν με 25 mcg βιταμίνης D3, δυνατόν να μειώνει κατά 50% τον κίνδυνο για καρκίνο παχέος εντέρου, κατά 30% τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού και των ωοθηκών.

Ο καρκίνος του μαστού θα προσβάλει 1 γυναίκα σε κάθε 8 κατά τη διάρκεια της ζωής της. Η μαστογραφία, χάρις στην έγκαιρη ανίχνευση της νόσου, είναι σε θέση να μειώνει τη θνησιμότητα λόγω καρκίνου του μαστού κατά 20%. Όμως η χρήση της βιταμίνης D θα μπορούσε σύμφωνα με τους ερευνητές από το πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας, να βρίσκεται στη βάση της πρόληψης της νόσου.

Παγκοσμίως παρατηρείται μια σημαντική έλλειψη της βιταμίνης D στους ανθρώπους. Η εν λόγω έλλειψη, αυξάνοντας τον κίνδυνο για ορισμένες μορφές καρκίνου, μπορεί να είναι υπεύθυνη για μερικές χιλιάδες πρόωρους θανάτους ετησίως λόγω καρκίνου του παχέος εντέρου, του μαστού, των ωοθηκών και άλλων καρκίνων.

Το κόστος της πρόληψης καρκίνων δια μέσου της καθημερινής λήψης βιταμίνης D, είναι πολύ χαμηλό. Πράγματι η διατροφή μπορεί να προσφέρει την ποσότητα αυτή χωρίς να χρειάζεται σε πολλές περιπτώσεις να χορηγείται επιπρόσθετο συμπλήρωμα της βιταμίνης.

Ένα ποτήρι γάλα περιέχει περίπου 100 IU βιταμίνης D. Το τυρί, το γιαούρτι όπως επίσης και ο χυμός πορτοκαλιού ή άλλα τρόφιμα που εμπλουτίζονται τώρα σε βιταμίνη D, είναι σε θέση να προσφέρουν τις 1.000 μονάδες βιταμίνης D που απαιτούνται καθημερινά για την πρόληψη καρκίνων.

Τα λιπαρά ψάρια είναι πλούσια σε βιταμίνη D όπως επίσης και η μαργαρίνη και το κρέας.

Η βιταμίνη D3 που είναι η ενεργός μορφή της βιταμίνης, συντίθεται στο δέρμα μετά από έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία.

Σε χώρες με χαμηλή ηλιοφάνεια το πρόβλημα έλλειψης βιταμίνης D, είναι μεγαλύτερο.

Επίσης το ίδιο συμβαίνει σε ανθρώπους με σκούρο ή μαύρο χρώμα δέρματος στους οποίους χρειάζεται μεγαλύτερη έκθεση στον ήλιο για να γίνεται ικανοποιητική σύνθεση βιταμίνης D στο δέρμα.

Συμπερασματικά βλέπουμε ότι μια πολύπλοκη ανάλυση των επιστημονικών δεδομένων για τα τελευταία 38 χρόνια, δείχνει ότι υπάρχει μια σημαντική σχέση μεταξύ ικανοποιητικών επιπέδων βιταμίνης D και μειωμένου κινδύνου για διάφορες μορφές καρκίνου και ιδιαίτερα για αυτές του παχέος εντέρου, του μαστού και των ωοθηκών.

ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑ – ΔΕΙΚΤΗΣ ΜΑΖΑΣ ΣΩΜΑΤΟΣ (B.M.I)

Παχυσαρκία σημαίνει αύξηση του σωματικού λίπους σε ποσοστό τέτοιο που να δυσχεραίνει την υγεία. Ο προσδιορισμός του σωματικού λίπους απαιτεί την χρήση ειδικών μηχανημάτων, πράγμα που τον καθιστά δύσκολο στην καθημερινή πράξη.

Για τον λόγο αυτό, για την εκτίμηση του βαθμού υπερβάλλοντος σωματικού βάρους (παχυσαρκίας) χρησιμοποιούμε το ευρέως διαδεδομένο Δείκτη Μάζας Σώματος (B.M.I = Body Mass Index).

Ο δείκτης αυτός αποτελεί το πηλίκο που προκύπτει από τη διαίρεση του βάρους ενός ατόμου (σε kg) με το τετράγωνο του ύψους του (σε m) (Δείκτης Μάζας Σώματος = Βάρος σε κιλά / (ύψος σε μέτρα²)

$$\Delta.M.\Sigma = B / Y^2$$

Όπου B = Τωρινό σωματικό βάρος σε kg

Y = Ύψος σε m

Η χρήση του Δείκτη Μάζας Σώματος για την εκτίμηση της ύπαρξης κλινικής παχυσαρκίας είναι πολύ απλή και γρήγορη και απαιτεί μόνο την γνώση του βάρους και του ύψους. Μεγάλο όμως μειονέκτημα της συγκεκριμένης μεθόδου για τον ορισμό της κλινικής παχυσαρκίας είναι ότι δεν λαμβάνει υπ' όψιν τα συστατικά του σωματικού βάρους και την κατανομή του λίπους, το οποίο επίσης επηρεάζει τους κινδύνους υγείας. Η πραγματική παχυσαρκία έχει σχέση περισσότερο με την ποσότητα του λίπους του σώματος παρά με το σωματικό βάρος.

Έτσι σε ορισμένες κατηγορίες ανθρώπων όπως σε αθλητές ή σε άτομα με έντονη φυσική δραστηριότητα, όπου υπάρχει μυϊκή υπερτροφία, καθώς και σε οιδηματώδεις ασθενείς με παθολογική κατακράτηση υγρών, παρατηρείται αύξηση του βάρους όχι όμως λόγω εναπόθεσης λίπους. Σε αυτές τις περιπτώσεις η χρήση του Δείκτη Μάζας Σώματος δεν αποτελεί αντικειμενικό κριτήριο για την αξιολόγηση κλινικής παχυσαρκίας.

Ο υπολογισμός των καθημερινών ενεργειακών αναγκών με βάση των εξισώσεων του Harris Benedict

Η εξίσωση των Harris Benedict είναι μια μαθηματική σχέση που υπολογίζει τις καθημερινές ενεργειακές δαπάνες σε θερμίδες (calories).

Ο μόνος παράγοντας που δεν χρησιμοποιείται από την εξίσωση των Harris Benedict είναι η άλιπη μάζα. Δηλαδή δεν μπορεί να εκτιμήσει αν τα κιλά του σωματικού βάρους που χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό αφορούν λίπος (που δεν καταναλώνει ενέργεια) ή μυϊκός ιστός (που καταναλώνει ενέργεια).

Θυμηθείτε, τα άτομα με λιγότερο λίπος και περισσότερο μυϊκό ιστό χρειάζονται περισσότερες θερμίδες από τα άτομα με περισσότερο λίπος και λιγότερο μυϊκό ιστό.

Επομένως, αυτή η εξίσωση θα είναι πολύ ακριβής για όλους αλλά για τους μυώδεις θα δίνει μικρότερη εκτίμηση θερμιδικών αναγκών από την πραγματική και για τους παχύσαρκους θα υπερεκτιμά τις θερμιδικές τους ανάγκες

ΔΜΣ/ Κατηγορίες:	Κίνδυνος συνύπαρξης νοσηρότητας
< 18.5 (ελλιποβαρή άτομα)-	Χαμηλός (αυξημένος κίνδυνος άλλων κλητικών καταστάσεων)! Σηγουρευτείτε ότι καταναλώνετε υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή!
18.5-24.9 (φυσιολογικό βάρος)	Μέτριος // Σηγουρευτείτε ότι καταναλώνετε υγιεινή και ισορροπημένη διατροφή!
25.0-29.9 (υπέρβαρο)	Αυξημένος // Συμβουλευτείτε τον γιατρό/ διατροφολόγο!
Παχυσαρκία	
30.0-34.9 (1 ^{ος} βαθμού)	Πολύ αυξημένος// Συμβουλευτείτε τον γιατρό/ διατροφολόγο!
35.0-39.9 (2 ^{ος} βαθμού)	Σοβαρά αυξημένος// Συμβουλευτείτε τον γιατρό/ διατροφολόγο!
≥ 40 (3 ^{ος} βαθμού)	Πολύ σοβαρά αυξημένος // Συμβουλευτείτε τον γιατρό/ διατροφολόγο!

Φιγούρα 2.

Υπάρχουν περιορισμοί στην ταξινόμηση της παχυσαρκίας με βάση το ΔΜΣ:

Το σύστημα ταξινόμησης μπορεί να υποτιμά ή υπερεκτιμά τους κινδύνους για προβλήματα υγείας σε ενήλικα άτομα, όπως, άτομα με αυξημένη μυϊκή μάζα (αθλητές οι οποίοι μπορεί να έχουν πολύ μειωμένο λίπος στο σώμα και αυξημένη μυϊκή μάζα – αυτό έχει ως συνέπεια αυξημένου ΔΜΣ, χωρίς όμως να υπάρχει κίνδυνος νοσηρότητας). Άτομα με πολύ λεπτόσωμη κατασκευή του σώματος και άτομα που βρίσκονται στην αρχή της ενηλικίωσης που δεν έχουν ολοκληρώσει την ανάπτυξη τους- μπορεί να είναι άτομα με ΔΜΣ κάτω από το 18.5 χωρίς να υπάρχει κίνδυνος για την υγεία τους. Τα ηλικιωμένα άτομα (μεγαλύτερα από 65 ετών), επίσης, έχουν διαφορές στο ΔΜΣ από τα ενήλικα άτομα χωρίς να υπάρχει ένδειξη νοσηρότητας.

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΑΡΟΥΣ

Δ.Μ.Σ. < ΑΠΟ 20 ΛΙΠΟΒΑΡΗΣ-ΥΠΟΘΡΕΨΙΑ

Στο δείκτη αυτό βρίσκετε η ομάδα ατόμων με κάτω από το φυσιολογικό βάρος. Το άτομο είναι ελλιποβαρές και πρέπει να αυξήσει το σωματικό βάρος του. Αν είστε στο δείκτη αυτό θα πρέπει να επισκεφτείτε τον γιατρό σας. Πιθανότατα να υπάρχει διαταραχή του μεταβολισμού.

Δ.Μ.Σ. 20-25 ΚΑΝΟΝΙΚΟΣ-ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΣ

Στο δείκτη αυτό βρίσκετε η ομάδα ατόμων με φυσιολογικό βάρος. Το άτομο έχει σωστό βάρος. Το 24-25 για τους άντρες και το 23-24 για τις γυναίκες θεωρούνται ιδανικοί δείκτες μάζας, αναλόγως βάρους σκελετού, με την προϋπόθεση ότι το άτομο έχει φυσιολογικό λίπος. Αν είστε στο δείκτη αυτό έχετε μικρότερες πιθανότητες για νοσήματα καρδιάς και αγγείων, με την προϋπόθεση ότι το βάρος θα διατηρηθεί.

Δ.Μ.Σ. 25-29,9 ΥΠΕΡΒΑΡΟΣ

Στο δείκτη αυτό βρίσκετε η ομάδα υπέρβαρων ατόμων . Πιθανή παχυσαρκία πρώτου βαθμού εφόσον συνυπάρχει υψηλό ποσοστό λίπους. Αν είστε στο δείκτη αυτό υπάρχει κίνδυνος για νοσήματα υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου ή και διαβήτη τύπου Β. Δεν πρέπει να βάλετε άλλο βάρος.

Δ.Μ.Σ. 30-39,9 ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ

Στο δείκτη αυτό βρίσκετε η ομάδα παχύσαρκων ατόμων. Το άτομο είναι σημαντικά υπέρβαρο. Δευτέρου βαθμού παχυσαρκία εφόσον το άτομο έχει υψηλό ποσοστό λίπους. Αν είστε αυτό στο δείκτη υπάρχει σοβαρός κίνδυνος για νοσήματα υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου ή και διαβήτη τύπου Β. Χρειάζεται συμβουλή από τον γιατρό σας.

Δ.Μ.Σ. > ΑΠΟ 40 ΠΟΛΥ ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ-ΣΟΒΑΡΑ ΠΑΧΥΣΑΡΚΟΣ

Στο δείκτη αυτό βρίσκετε η ομάδα σοβαρά παχύσαρκων ατόμων. Τρίτος βαθμός παχυσαρκίας. Αν είστε στο δείκτη αυτό έχετε μεγάλο κίνδυνο για νοσήματα υπέρτασης, στεφανιαίας νόσου ή και διαβήτη τύπου Β. Πρέπει οπωσδήποτε να επισκεφτείτε το γιατρό σας αν δεν το έχετε κάνει.

Υπάρχουν και άλλοι πιο εξειδικευμένοι τρόποι υπολογισμού του δείκτη της μάζας σώματος, για τους οποίους απαιτείται η χρήση ειδικών εργαλείων και μεθόδων όπως οι παρακάτω:

- Pinch test

Στο τεστ αυτό χρησιμοποιείται ένα εργαλείο, όπως το δερματοπτυχόμετρο, το οποίο τσιμπάει το δέρμα, το λίπος, και τον ελλοχεύοντα λιπαρό ιστό σε περίπου έξι σημεία του σώματος.

- Tank test

Στην μέθοδο αυτή ζυγίζεις το σωματικό σου βάρος για πέντε δευτερόλεπτα σε μια ζυγαριά που έχει τοποθετηθεί κάτω από το νερό σε ένα μεγάλο container, έχοντας πρώτα εκπνεύσει όλο το οξυγόνο από τους πνεύμονες.

- Bioelectrical Impedance analysis

Σε αυτή τη μέθοδο, ηλεκτρόδια τοποθετούνται στα πόδια και τα χέρια εκπέμποντας ένα ανώδυνο σήμα που προσδιορίζει τη μάζα σώματος.

- Analyzer Scale

Σε αυτή την μέθοδο γίνεται ένας υπολογισμός προσωπικών στατιστικών δεδομένων σε συνδυασμό με ένα μέτρημα του βάρους 10 δευτερολέπτων. Τα δεδομένα μπορεί να είναι το βάρος, το ύψος, το φύλλο, το βάρος των ρούχων, την αθλητική δραστηριότητα κ.α.

Βάρος σώματος και καρκίνος του μαστού

Η σημαντική πρόσληψη βάρους σώματος, σχετίζεται με μεγαλύτερο κίνδυνο προσβολής από καρκίνο του μαστού.

Ο κίνδυνος των γυναικών με υπερβολικό βάρος σώματος για καρκίνο του μαστού είναι μεγαλύτερος μετά την ηλικία των 50 ετών, κατά την μετεμμηνοπαυσιακή φάση της ζωής τους.

Όμως ο αυξημένος κίνδυνος για καρκίνο του μαστού υπάρχει για τις γυναίκες με υπερβολικό βάρος σώματος και πριν από την ηλικία των 50 ετών έστω και εάν είναι μικρότερος από ότι στη μετεμμηνοπαυσιακή περίοδο.

Οι γυναίκες που καταφέρνουν να αποβάλουν τα περιττά κιλά και να διατηρούν ένα κανονικό βάρος σώματος, πετυχαίνουν μείωση των πιθανοτήτων τους για καρκίνο του μαστού.

Τα σημαντικά αυτά συμπεράσματα προέκυψαν από έρευνα που διεξήγαν γιατροί από τη Νέα Υόρκη σε 2.000 γυναίκες ηλικίας από 20 έως 90 ετών, με ή χωρίς καρκίνο του μαστού.

Οι γυναίκες που από την ηλικία των 20 ετών, είχαν πάρει πολλά κιλά, κινδύνευαν πολύ περισσότερο να προσβληθούν από καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με τις γυναίκες που διατήρησαν ένα περίπου σταθερό βάρος.

<p>Οι γυναίκες που απέκτησαν περισσότερα από 15 κιλά κατά την ενήλικη ζωή σε σύγκριση με το βάρος τους όταν ήταν 20 ετών, είχαν 60% μεγαλύτερο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού από τις γυναίκες που κέρδισαν μόνο 3 κιλά από την ηλικία των 20 ετών.</p> <p>Οι γυναίκες που κέρδιζαν 11 κιλά ή περισσότερα μετά την ηλικία των 50 ετών είχαν 62% περισσότερες πιθανότητες προσβολής από καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με γυναίκες της ίδιας ηλικίας που δεν είχαν σημαντική αύξηση βάρους σώματος.</p> <p>Η απώλεια κιλών κατά την ενήλικη ζωή, συνοδευόταν στις γυναίκες της έρευνας με μείωση κατά σχεδόν 50% του κινδύνου για καρκίνο μαστού σε σύγκριση με τις γυναίκες που διατηρούσαν ένα σταθερό βάρος κατά την ενήλικη ζωή.</p>

Ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού μειώνεται από λιγότερη κατανάλωση φαγητού και περισσότερη σωματική εξάσκηση.

Η συχνότητα του καρκίνου του μαστού είναι πολύ πιο ψηλή μεταξύ των γυναικών των ανεπτυγμένων και βιομηχανοποιημένων χωρών παρά μεταξύ των γυναικών των φτωχότερων χωρών.

Ο μεταβολισμός και η φυσιολογία των ωοθηκών εξαρτώνται από την διατροφή, από την ποσότητα ενέργειας που προσλαμβάνει ο οργανισμός και το τελικό ισοζύγιο ενέργειας που προκύπτει μετά από την κατανάλωση θερμίδων λόγω της σωματικής εξάσκησης.

Το αποτέλεσμα είναι ότι οι γυναίκες που έχουν πολύ καλή διατροφή και μειωμένη σωματική εξάσκηση έχουν ψηλότερα επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης στο αίμα τους κατά τη διάρκεια του έμμηνου κύκλου τους.

Τα οιστρογόνα και η προγεστερόνη είναι από τους πρωταρχικούς παράγοντες που παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη του καρκίνου του μαστού. Οι ορμόνες αυτές παράγονται από τις ωοθήκες και στους πληθυσμούς όπου οι γυναίκες έχουν ψηλότερο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού παρατηρείται ότι έχουν ψηλότερες συγκεντρώσεις των ορμονών αυτών, στο αίμα.

Μια πολύ ενδιαφέρουσα μελέτη ερεύνησε τη σχέση μεταξύ της διατροφικής κατάστασης των γυναικών σε διάφορες χώρες και τον κίνδυνο να παρουσιάσουν καρκίνο του μαστού.

Ερευνητές από την Πολωνία και την Νορβηγία ανέλυσαν τα επίπεδα των οιστρογόνων και προγεστερόνης κατά τη διάρκεια του έμμηνου κύκλου τους σε γυναίκες ηλικίας από 25 έως 35 ετών που προέρχονταν από τη Βολιβία, το Κονγκό, τη Πολωνία, το Νεπάλ και τις ΗΠΑ.

Ακολούθως μελετήθηκε η σχέση που υπήρχε μεταξύ των συγκεντρώσεων των ορμονών αυτών και της συχνότητας του καρκίνου του μαστού. Επίσης συγκρίθηκαν και με το μέσο όρο πρόσληψης ενέργειας (που συσχετίζεται με τη διατροφή) των γυναικών αυτών σε κάθε χώρα.

Τα ευρήματά τους ήταν τα ακόλουθα:

1. Οι ψηλές συγκεντρώσεις μέσα στο αίμα της προγεστερόνης που προέρχεται από τις ωοθήκες συσχετίζονταν έντονα με αυξημένα ποσοστά καρκίνου του μαστού
2. Επιβεβαιώθηκε το γεγονός ότι υπάρχει σχέση μεταξύ συγκέντρωσης των ορμονών αυτών και του καρκίνου του μαστού
3. Η ψηλή πρόσληψη ενέργειας λόγω καλής διατροφής συσχετίζεται με ψηλά επίπεδα ορμονών μέσα στο αίμα
4. Η διατροφή χαμηλής ενέργειας συνδέεται με ανεπαρκή λειτουργία των ωοθηκών και σαν αποτέλεσμα χαμηλή συγκέντρωση ορμονών στο αίμα των γυναικών

Τα ευρήματα αυτά επιβεβαίωσαν το γεγονός ότι οι γυναίκες από πληθυσμούς όπου υπάρχουν ψηλά επίπεδα ορμονών στο αίμα παρουσιάζουν περισσότερους καρκίνους του μαστού.

Το συμπέρασμα της σημαντικής αυτής έρευνας είναι ότι η μείωση πρόσληψης ενέργειας (θερμίδων) μέσω της διατροφής και η αύξηση της σωματικής εξάσκησης με κατανάλωση ενέργειας μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ **ΑΣΘΕΝΗ ΜΕ Ca ΜΑΣΤΟΥ**

Η ιδιαίτερη σημασία του μαστού για τη γυναίκα

Η ψηλάφηση του μαστού δεν είναι το ίδιο με την ψηλάφηση της κοιλιάς, του υπόλοιπου σώματος ή με την ακρόαση των ήχων της καρδιάς. Κανείς δεν μπορεί να απλώσει το χέρι με νηφαλιότητα επάνω σ' αυτό το όργανο ταμπού, το οποίο τόσο πολύ είναι φορτισμένο συναισθηματικά. Το να αντικρύζει κανείς ένα καρκίνο στο μαστό είναι σα να αντικρύζει την κόλαση. Η διάγνωση του καρκίνου του μαστού εκλαμβάνεται από την ασθενή ως προσωπική της αποτυχία. Στη δύσκολη αυτή κατάσταση προστίθεται και ο φόβος της θεραπευτικής ανεπάρκειας.

Η εμπειρία των καρκινοπαθών του μαστού είναι κάτι μοναδικό και μη μεταδόσιμο. Για να προσεγγίσει ο ιατρός την αλήθεια σε κάθε περίπτωση ακολουθεί ένα δύσκολο και μακρύ δρόμο. Η αβεβαιότητα για το μέλλον, τα συναισθήματα ενοχής, η σωματική ταλαιπωρία προκαλούν τάσεις απομόνωσης. Η ασθενής με καρκίνο του μαστού χρειάζεται ένα θεραπευτή που να την ακούει και να τη φροντίζει.

Κάθε φορά που ένας άξιος Μαστολόγος ανακαλύπτει έναν καρκίνο στο μαστό, συγκλονίζεται και με φρίκη συγκαταλέγει τη γυναίκα στα θετικά περιστατικά της ιατρικής του καριέρας. Η σημερινή ιατρική απολαμβάνει περίπλοκης τεχνικής υποστήριξης. Οι γυναίκες επισκέπτονται τον ιατρό τους μόλις αισθανθούν την παραμικρή ανησυχία, πολλές φορές και χωρίς κανένα σύμπτωμα.

Αξίζει να διερωτηθούμε γιατί μια απλή παρακέντηση στο μαστό προκαλεί τόσο έντονη συγκίνηση. Η ίδια διαδικασία, όταν εφαρμόζεται σε οποιοδήποτε άλλο σημείο του σώματος, περνά απαρατήρητη ή φαίνεται χωρίς ιδιαίτερη σημασία. «Το να φοβερίζεις το μαστό μιας γυναίκας μοιάζει σα να προσπαθείς να της αρπάξεις την προσωπικότητά της» λέει ο Σαίξπηρ σ' ένα από τα ποιήματά του, «το βιασμό της Λουκρητίας». Τα λόγια αυτά είναι ιδιαίτερα αποκαλυπτικά.

Η συμβολική του μαστού

Ο μαστός είναι ένα ιδιαίτερα φορτισμένο συναισθηματικά, σωματικά και σημειολογικά δηλαδή όργανο, που αντιπροσωπεύει την αγάπη, τον έρωτα, το γάλα-τροφή και την ίδια τη ζωή. Ο μαστός είναι δάσκαλος και μορφή επικοινωνίας. Το βρέφος το αναζητά, ο σύζυγος τον επιθυμεί. Η γυναίκα αυτοαναγνωρίζεται μέσω των μαστών της. Οι ιατροί επιθυμούν να τον προστατεύσουν. Οι διαφημιστές τον χρησιμοποιούν και η καταναλωτική κοινωνία τον αποδέχεται έτσι.

Μήπως ο μαστός υπάρχει μόνο για να προκαλεί; για να παράγει γάλα; για να προσφέρει ηδονή; για να κερδίζει χρήματα; για να προκαλεί άγχος; ή για να δημιουργεί καρκίνο; Ο καρκίνος του μαστού είναι τροφός της ογκολογίας και δεν ανήκει ούτε στην Ιατρική ούτε στους ιατρούς. Το άγγιγμα του μαστού, το χάδι και ο θηλασμός είναι ενέργειες οι οποίες προσδίδουν ζωή. Ο μαστός είναι η κολώνα της ειρήνης και οδηγεί τους ανθρώπους στην αγάπη και όχι στη διαμάχη.

Παρ' όλα αυτά, πολλά ψυχολογικά προβλήματα εμφανίζονται σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού. Η καλή ψυχολογική τους υποστήριξη, αποτελεί βασικό τομέα κάθε γιατρού. Κάθε κλινική μαστού πρέπει να περιλαμβάνει και ειδικό ψυχολόγο ή ψυχίατρο που να αναλαμβάνει το δύσκολο αυτό κομμάτι.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Συνήθως οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού εμφανίζουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά όσον αφορά την προσωπικότητά τους. Αυτά μπορεί να είναι:

- ❖ έντονη καταπίεση της συναισθηματικής έκφρασης (δηλαδή η αδυναμία έκφρασης της χαράς, της λύπης, του θυμού κ.τ.λ.)
- ❖ αδυναμία λήψης αποφάσεων και πρωτοβουλιών που έχουν να κάνουν με την ζωή τους (συνήθως ακολουθούν τις οδηγίες των άλλων) και δεν εμπιστεύονται τον εαυτό τους και την κρίση τους.
- ❖ έλλειψη ικανότητας δημιουργίας κοινωνικών και διαπροσωπικών σχέσεων.
- ❖ εμφάνιση αρκετών προβλημάτων στο οικογενειακό περιβάλλον.
- ❖ έντονη αίσθηση μη λειτουργικότητας και ότι δεν μπορούν να προσφέρουν.
- ❖ σε περίπτωση ολικής μαστεκτομής, νιώθει ότι μειώθηκε σαν γυναίκα με αποτέλεσμα να νιώθει μειωμένη σεξουαλικότητα. Αυτό συμβαίνει επειδή ο μαστός θεωρείται η πιο ερωτογενής ζώνη της γυναίκας.

Ψυχικές αντιδράσεις της ασθενούς

Οι ψυχικές αντιδράσεις που εμφανίζουν οι γυναίκες-ασθενείς χωρίζονται σε διάφορα στάδια. Για τον Στεφάνη υπάρχουν 3 στάδια και 5 για την Bluebond- Langner και τον Kubler-Ross. Άλλοι ψυχολόγοι όπως ο Figue δεν έχουν σταδιοποιήσει τις ψυχικές αντιδράσεις που εμφανίζουν οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού. Τις διάφορες ψυχικές αντιδράσεις που μπορεί να εμφανίσουν οι ασθενείς πρέπει να τα προσέχουμε πάρα πολύ και θα πρέπει να είμαστε δίπλα στην ασθενή, ώστε να τα εντοπίσουμε όσον το δυνατό πιο γρήγορα. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο καλύτερος τρόπος προσέγγισης είναι ο ειλικρινής και ότι θα πρέπει να αξιολογούμε αυτά που μας λένε χωρίς να διαφωνούμε ή να συμφωνούμε μαζί τους. Ας δούμε τώρα λίγο τις παραπάνω θεωρίες των ψυχολόγων.

Θεωρία Στεφάνη

1^η φάση: Σε αυτή τη φάση η ασθενής μαθαίνει για την πάθησή της και διακατέχεται από αόριστη ανησυχία και πανικό.

2^η φάση: Στη φάση αυτή η ασθενής συνειδητοποιεί την πάθησή της και εμφανίζει αρνητικές αντιδράσεις όπως άγχος, φόβο θανάτου και άρνηση της αρρώστιας.

3^η φάση: Η ασθενής προσαρμόζεται στην πραγματικότητα της ασθένειάς της ή παρουσιάζει ψυχιατρικές επιπλοκές.

Θεωρία Bluebond- Langner

1^ο στάδιο: η ασθενής αντιλαμβάνεται ότι είναι άρρωστος

2^ο στάδιο: η ασθενής ξέρει ότι είναι σοβαρά αλλά θα πάει καλύτερα

3^ο στάδιο: η ασθενής ξέρει ότι υπάρχει περίπτωση να είναι πάντα άρρωστη αλλά έχει κάποιες ελπίδες να γίνει καλά

4^ο στάδιο: η ασθενής συνειδητοποιεί ότι θα είναι για πάντα άρρωστη και ότι δεν θα γίνει ποτέ καλά.

5^ο στάδιο: η ασθενής αναμένει το θάνατο.

Θεωρία Kubler-Ross

1^ο στάδιο: άρνηση και απομόνωση

2^ο στάδιο: αίσθημα θυμού

3^ο στάδιο: συνδιαλλαγή με άλλα άτομα, ημέρευση

4^ο στάδιο: κατάθλιψη (αντιδραστική και προπαρασκευαστική)

5^ο στάδιο: αποδοχή

Θεωρία Fiore

Κατά τον Fiore η ασθενής όταν ενημερώνεται για την πάθησή της νιώθει ανησυχία, φόβο και αισθάνεται αβοήθητη. Αυτό συμβαίνει γιατί η ασθενής έχει άρρηκτα δεμένα τον καρκίνο με τον θάνατο. Τέλος η ασθενής αισθάνεται δέος από την χρήση των διαφόρων πολύπλοκων μηχανημάτων και διαφόρων διαγνωστικών και θεραπευτικών μεθόδων που εφαρμόζονται πάνω της.

Πριν τον προληπτικό έλεγχο, την ψηλάφηση και τη μαστογραφία

Πολλές γυναίκες αρνούνται ακόμα και να υποβληθούν σε προληπτικό μαστογραφικό έλεγχο, παρότι τους προσφέρεται δωρεάν από τα ασφαλιστικά τους ταμεία, από φόβο μην βρεθεί καρκίνος. Άλλες ζουν για χρόνια με ύποπτο μαστογραφικό εύρημα, με ψηλαφητό όγκο ή ακόμα και με διαγνωσμένο καρκίνο, καθυστερώντας ενίοτε για χρόνια, να κάνουν οποιαδήποτε παραπέρα ενέργεια, βρίσκοντας ποικίλες δικαιολογίες προς τον εαυτό τους και τους συγγενείς τους, ξορκίζοντας μακριά το κακό. Αναπτύσσουν στο έπακρο τον αμυντικό ψυχολογικό μηχανισμό της άρνησης. Είναι περίεργο ότι αυτό δεν φαίνεται να σχετίζεται με το μορφωτικό, οικονομικό και κοινωνικό τους επίπεδο.

Περιμένοντας τις εξετάσεις και μαθαίνοντας τη διάγνωση

Η αναμονή εξετάσεων, επεμβάσεων και αποτελεσμάτων αρκεί για να δημιουργήσει πολλά ψυχικά προβλήματα, ιδιαίτερα όταν στις πιθανότητες εμπλέκεται έστω και λίγο ο καρκίνος. Σημαντική πρόοδος των τελευταίων ετών είναι η όλο και συχνότερη εφαρμογή της κυτταρολογικής εξέτασης με βελόνα (FNA) που μείωσε πολύ τις ταχείες βιοψίες. Έτσι όλο και λιγότερες γυναίκες μπαίνουν σήμερα στο χειρουργείο, χωρίς να γνωρίζουν αν θα ξυπνήσουν με ένα μαστό, με μισό ή με δύο. Η FNA έδωσε στις ασθενείς τη δυνατότητα της προεγχειρητικής διαγνώσεως και συζητήσεως με το γιατρό τους για το είδος της περαιτέρω θεραπευτικής πορείας, ανάλογα με τις προσωπικές τους ανάγκες και επιθυμίες.

Τα σοβαρότερα ψυχικά προβλήματα εμφανίζονται όταν η διάγνωση του καρκίνου του μαστού είναι πλέον σίγουρη. Και είναι κυρίως ανάλογα της διαγνώσεως του καρκίνου και λιγότερο της βαρύτητας της επεμβάσεως. Δεν είναι μικρό πράγμα να σου πουν ότι έχεις καρκίνο.

Η θλίψη, η αύπνια, το άγχος, η ανορεξία, η νευρική κατάσταση, η οργή, η ενοχή, είναι φυσικό να συνοδεύουν στην αρχή τη διάγνωση του καρκίνου.

Αργότερα οι παράγοντες της ανθρώπινης αντοχής και του ψυχικού σθένους αποκαλύπτουν τις πραγματικές τους διαστάσεις και λειτουργούν στα όρια των δυνατοτήτων τους. Οι συμπεριφορές ξεχωρίζουν ανάλογα με το χαρακτήρα, το σθένος και την ποιότητα στήριξης από το οικογενειακό και φιλικό περιβάλλον.

Βλέπουμε γυναίκες, που αφού ξεπέρασαν το αρχικό σοκ από τη διάγνωση του καρκίνου, βρήκαν την αφορμή να ξαναγεννηθούν, να πιάσουν τη ζωή από τα μαλλιά, να εκμεταλλευθούν κάθε λεπτό της και να πλησιάσουν πιο κοντά στα αγαπημένα τους πρόσωπα. Γυναίκες αποφασισμένες να επιζήσουν.

Άλλες με καρκίνο 1ου σταδίου νιώθουν πως τέλειωσε η ζωή τους κι ας τους λένε ειλικρινά πως οι πιθανότητες είναι κατά 90% με το μέρος τους.

Είναι αποδεδειγμένο ότι οι γυναίκες που συζητούν όλες τις εναλλακτικές θεραπευτικές προοπτικές με το γιατρό τους υποφέρουν λιγότερο. Το ίδιο κι αυτές που έχουν δυνατή στήριξη από την οικογένειά τους.

Η περίοδος παρακολούθησης μετά την αρχική θεραπεία.

Δεν φτάνουν όσα τράβηξε μια γυναίκα στα νοσοκομεία, όσο καλά κι αν της φέρθηκαν, όσο καλή κι ήταν η πορεία της. Πρέπει κάθε 6-12 μήνες να ξαναγουρίζει στον τόπο του μαρτυρίου, να βλέπει, να ακούει και να θυμάται. Κάθε νέα επίσκεψη είναι, εκτός από υπενθύμιση του παρελθόντος και φόβος ότι η αρρώστια μπορεί να υποτροπιάσει. Σ' αυτή τη φάση κάθε μικροπονάκι, τσιμπηματάκι, πρηξιματάκι οπουδήποτε στο σώμα, μπορεί να προξενήσει φόβο υποτροπής. Σ' αυτή τη φάση οι μισές γυναίκες μπορεί να πάθουν απλή αντιδραστική μελαγχολία ή σοβαρότερη κατάθλιψη.

Σεξουαλικότητα και μαστεκτομή.

Ο μαστός δεν είναι ένα οποιοδήποτε όργανο του γυναικείου σώματος. Αποτελεί μέρος του «εγώ» κάθε γυναίκας. Του σωματικού και ερωτικού προφίλ της. Γι αυτό και γίνεται μεγάλη προσπάθεια σήμερα να εφαρμόζονται χειρουργικές επεμβάσεις που να μην αφαιρείται όλος ο μαστός όταν αυτό είναι εφικτό.

Είναι φυσικό κάθε γυναίκα με μαστεκτομή να φοβάται μήπως ο σύντροφός της τη βρίσκει αποκρουστική. Μερικές φοβούνται στην αρχή, ακόμα και να κοιταχτούν στον καθρέφτη.

Περιμένοντας το θάνατο.

Παλιότερα οι άνθρωποι πέθαιναν από χίλιες-δύο αρρώστιες. Πέθαιναν στο σπίτι, στη γέννα, στο δρόμο, στη δουλειά και στον πόλεμο. Οι περισσότερες οικογένειες έχαναν μέλη τους πριν την ώρα τους. Ήταν κάτι αναπάντεχο, αλλά συνηθισμένο. Ήταν μέρος της ζωής. Σήμερα ο θάνατος, παρότι είναι ακόμα το μόνο σίγουρο για όλους, δεν είναι τόσο συνηθισμένος στο κοντινό μας καθημερινό περιβάλλον. Η πρόοδος της ιατρικής τον έχει στείλει στο περιθώριο της ζωής. Στις πόλεις οι ασθενείς πεθαίνουν συνήθως στα νοσοκομεία και ειδικά γραφεία αναλαμβάνουν τα περαιτέρω. Οι λέξεις καρκίνος και θάνατος είναι λέξεις ταμπού για τους περισσότερους ασθενείς και το συγγενικό τους περιβάλλον.

Βέβαια η σημερινή ιατρική γιατρεύει πολλά, αλλά όχι όλα. Ο καρκίνος του μαστού άλλοτε γιατρεύεται κι άλλοτε όχι. Οι γιατροί στην Ελλάδα αποφεύγουν να πούν ευθέως σε όλες τις ασθενείς πως έχουν καρκίνο, εκτός κι αν οι ίδιες ανήκουν στην ομάδα που απαιτεί να γνωρίζει όλη την αλήθεια. Εκμεταλλεύονται έτσι την πιθανότητα να γιατρευτεί η αρρώστια και να ξεχαστεί. Ξέρουν ότι οι περισσότερες θα το καταλάβουν, ιδιαίτερα αν πρόκειται να ακολουθήσουν χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία. Μερικές φορές όμως η πορεία μιας ασθενούς είναι τέτοια που δυστυχώς όλοι ξέρουν πως αργά ή γρήγορα θα πεθάνει. Και το νιώθει πια και η ίδια. Έχει τότε το κάθε δικαίωμα να πάρει αποφάσεις που θα ρυθμίσουν τα μετά το θάνατό της. Σε όσους από αγάπη συνεχίζουν να της λένε πως δεν έχει τίποτα και θα γίνει σύντομα καλά, παύει να δίνει πια βάση. Όταν πια το μέλλον είναι προδιαγεγραμμένο οι οικείοι και φίλοι θα πρέπει να ξεπεράσουν τα ταμπού και να ακολουθήσουν σε όποιο δρόμο η ασθενής επιθυμεί να στρέψει την κουβέντα. Δε υποχρεούνται να προσφέρουν συμβουλές και λύσεις. Αρκεί που είναι εκεί σαν ακροατές και συζητητές. Κι ας μην παρεξηγούνται, ούτε να παίρνουν προσωπικά τις όποιες έκρηξης θυμού ή συγκίνησης.

Η ΜΑΡΤΥΡΙΑ ΜΙΑΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΠΟΥ ΖΕΙ ΔΥΝΑΜΙΚΑ 18 ΧΡΟΝΙΑ ΜΕΤΑ ΤΗ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗ

Δεκαοκτώ χρόνια μετά τη μαστεκτομή, ζει μια γεμάτη ζωή, με τον άνδρα της, το παιδί της (φοιτητής σήμερα) και τις πολύπλευρες, εθελοντικές δραστηριότητές της.

Η πενήντάχρονη Ε.Α. διαγνώσθηκε με καρκίνο μαστού σε ηλικία 32 χρόνων. «Μόλις είχα αποκτήσει παιδί με εξωσωματική γονιμοποίηση και στη μαστογραφία διαπιστώθηκε όγκος στο ένα στήθος», θυμάται. «Ο καρκίνος ήταν επιθετικός, διηθητικός. Κινήθηκα πολύ γρήγορα. Σε μία εβδομάδα είχα χειρουργηθεί. Με δική μου επιθυμία, αφαιρέθηκε όχι μόνο ο μαστός με τον όγκο, αλλά προληπτικά και ο άλλος, γιατί είχα βαριά κληρονομικότητα (η μητέρα μου είχε πεθάνει από καρκίνο μαστού, όπως και οι δύο από τις πέντε αδελφές της)».

Τι αισθάνεται γι' αυτό; «Δεν το μετάνιωσα ούτε με απασχολεί σήμερα», λέει με σιγουριά. «Η ζωή δεν τελειώνει με αυτό. Σημασία έχει ότι μπορώ και χαίρομαι το παιδί μου. Όσο για τις συζυγικές σχέσεις, θυμώνω όταν ακούω να λένε ότι ο σύζυγος έχει πρόβλημα μετά τη μαστεκτομή. Αυτό δείχνει ότι η σχέση ήταν προβληματική και πριν από αυτό. Εγώ δεν θα στεκόμουν δίπλα στον άνδρα μου αν είχε χάσει ένα πόδι;».

Αυτή η θαρραλέα γυναίκα, στα Χανιά όπου κατοικεί, ασχολείται συστηματικά με τον σύλλογο υποστήριξης παιδιών και ενηλίκων με καρκίνο «Ορίζοντας». «Όταν ασχολούμαι με τα παιδιά με καρκίνο, σκέπτομαι ότι ήμουν τυχερή που πέρασα εγώ τον καρκίνο και όχι το παιδί μου», λέει.

Από την εμπειρία της, όπως και από τις εμπειρίες των γυναικών με καρκίνο μαστού που συναντά μέσω του συλλόγου, έχει διαπιστώσει ότι οι Έλληνες γιατροί δεν ενημερώνουν σωστά τις ασθενείς. Αυτή η ενημέρωση είναι απαραίτητη για πολλά πρακτικά ζητήματα, όπως η αποφυγή του λεμφικού οιδήματος (πρήξιμο) στο χέρι: «Επειδή αφαιρούνται λεμφαδένες κατά την επέμβαση, θα έπρεπε να συμβουλευθούν τις γυναίκες να προσέχουν πολύ το χέρι τους στη μετέπειτα ζωή τους (λόγου χάρη, να μην κάνουν μανικιούρ, να μη σηκώνουν βάρη, να φροντίζουν να μην τραυματισθούν κ.ά.)», επισημαίνει. «Εγώ, για παράδειγμα, ποτέ δεν βάζω στην κουζίνα την κατσαρόλα για τα μακαρόνια γεμάτη με νερό, αλλά προσθέτω σε αυτήν ποτήρι ποτήρι το νερό».

Οι περισσότερες Ελληνίδες, όχι μόνο δεν καθοδηγούνται σωστά, αλλά ούτε υποστηρίζονται ψυχολογικά. «Δεν υπάρχει ψυχολογική υποστήριξη στο νοσοκομείο, εκεί ίππου τη χρειάζεσαι περισσότερο», υπογραμμίζει. «Σου λένε να πας μετά σε κάποιο κέντρο. Μα, το σημαντικό είναι να έχεις τον ψυχολόγο δίπλα στο κρεβάτι του πόνου...».

Ο ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΕ ΝΕΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ

Η Κάιλι Μινόγκ διαγνώστηκε με καρκίνο του μαστού στην λάθος ηλικία αλλά στην σωστή στιγμή. Είναι λάθος η ηλικία της, διότι μόλις το 6% των κρουσμάτων της νόσου διαγιγνώσκονται σε γυναίκες κάτω των 40 ετών. Είναι η σωστή στιγμή, διότι οι θεραπείες για τον καρκίνο του μαστού βελτιώνονται ασταμάτητα, καθώς επινοούνται συνεχώς νέα φάρμακα. Με την πρώτη ματιά, θα νόμιζε κανείς πως το ποσοστό του 6% δεν είναι πολύ. Ωστόσο, είναι πολύ σημαντικό, διότι όταν μια ασθενής είναι νέα όχι μόνον διακυβεύονται πολλά χρόνια ζωής, αλλά και τα παιδιά που ενδεχομένως εξαρτώνται από αυτήν.

Είναι πολύ καλό νέο το ότι η Κάιλι ανακάλυψε εγκαίρως τον καρκίνο της, χάρη στην αυτοεξέταση μαστού.

Στη Βρετανία και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες η μαστογραφία αρχίζει να γίνεται στα 50 χρόνια και μετά επαναλαμβάνεται κάθε τρία χρόνια. Αυτό είναι πολύ λίγο και πολύ αργά.

Όπως και να 'χει, οι επιλογές που είχε η Κάιλι εξαρτιόνταν από το πόσο γρήγορα έγινε αντιληπτός ο όγκος της, τι μέγεθος είχε αυτός και το πόσο επιθετικός ήταν.

Αν το μέγεθός του ήταν λιγότερο από ένα εκατοστό, είχε θαυμάσιες πιθανότητες να γίνει καλά. Αν ο όγκος είχε εξαπλωθεί στους λεμφαδένες, αν υπερπαράγε την πρωτεΐνη HER-2 (βρίσκεται στην επιφάνεια των καρκινικών κυττάρων και όταν υπερπαράγεται οι όγκοι μεγαλώνουν πιο γρήγορα και είναι πιο πιθανό να υποτροπιάσουν) ή αν έδειχνε πως είχε δώσει απομακρυσμένες μεταστάσεις, οι πιθανότητες ίασεως ήταν λιγότερο καλές.

Σε κάθε περίπτωση, η Κάιλι έπρεπε να κάνει τις απαιτούμενες εξετάσεις αμέσως, ώστε να αρχίσει όσο το δυνατόν πιο γρήγορα την ενδεδειγμένη θεραπεία. Συνεπώς, έκανε πολύ καλά που διέκοψε την περιοδεία της για να ασχοληθεί τάχιστα με το πρόβλημα υγείας που της προέκυψε.

Σήμερα, πέντε περίπου χρόνια μετά την διάγνωση του Ca Μαστού, η Κάιλι Μινόγκ, πλήρως θεραπευμένη, συνεχίζει την καριέρα της και τη ζωή της από 'κει που την είχε αφήσει πριν την εμφάνιση της νόσου της.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΟΥ **Ca ΜΑΣΤΟΥ**

Όλες οι γυναίκες που έχουν κληρονομικότητα εμφάνισης Ca Μαστού, θα πρέπει να έχουν μία αρμόζουσα ενημέρωση για την συγκεκριμένη νόσο: τι είναι, πως εμφανίζεται, αν θεραπεύεται και πως θεραπεύεται.

Κάθε νοσοκομείο της χώρας μας, θα έπρεπε να έχει ένα συγκεκριμένο τμήμα ενημέρωσης για την συγκεκριμένη ασθένεια. Υπάρχουν πολλές γυναίκες, συνήθως από αγροτικές περιοχές, οι οποίες, λόγω άγνοιας στο συγκεκριμένο θέμα, προτιμούν να κρύψουν την ασθένειά τους από το οικογενειακό τους περιβάλλον, από το να πάνε σε κάποιον γιατρό και να κάνουν τις απαραίτητες εξετάσεις.

Αν υπήρχε ένα τμήμα, το οποίο να ενημερώνει, να συμβουλεύει και να προλαμβάνει τον καρκίνο του μαστού, τότε τα κρούσματα Ca, ίσως να ήταν και λιγότερα. Η σωστή ενημέρωση, από έναν αρμόδιο Νοσηλεύτη – Υπεύθυνο, θα μπορούσε να λύσει πολλές απορίες και να παροτρύνει πολλές γυναίκες να υιοθετήσουν σωστή εκπαίδευση πάνω σε μια πιθανή, ανερχόμενη ασθένεια, βάση κληρονομικού ιστορικού.

Γι αυτό το λόγο, ο Νοσηλεύτης, θα πρέπει να εκπαιδεύσει τις γυναίκες που είναι πρόθυμες να μάθουν: τον σωστό τρόπο αυτοεξέτασης μαστού, σωστές διατροφικές συνήθειες και την συχνή προσέλευσή τους στο νοσοκομείο για την διεξαγωγή των απαραίτητων εξετάσεων (η οποία προσέλευση και επανάληψη των εξετάσεων μπορεί να διαφέρει από γυναίκα σε γυναίκα ανάλογα την βαρύτητα από το κληρονομικό της ιστορικό) που συνήθως είναι η μαστογραφία, το υπερηχογράφημα και η εξέταση από τον ειδικό ιατρό.

Εκτός αυτών, ο Νοσηλεύτης, ειδικά στην κοινότητα θα πρέπει να οργανώνει ειδικά σεμινάρια και μαθήματα, σε γυναίκες, οι οποίες, λόγω εργασίας ή επειδή βρίσκονται σε αγροτικές περιοχές, δεν μπορούν να προσέλθουν στο νοσοκομείο.

Επίσης, ανάλογα σεμινάρια, θα έπρεπε να γίνονται και στα σχολεία, προς ευαισθητοποίηση των μαθητριών μικρής ηλικίας αλλά και την διδασχία των δασκάλων τους ώστε να τους προδιαθέτουν οι ίδιοι για τις προαναφερθείσες εργαστηριακές εξετάσεις σε μεγαλύτερη ηλικία.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΗΛΕΥΤΗ ΣΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΩΝ **ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ Ca ΜΑΣΤΟΥ**

Οι ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του μαστού χρήζουν εξατομικευμένης προσέγγισης από την ομάδα μαστού στην οποία συμμετέχει και ο Νοσηλεύτης. Οι ασθενείς που έχουν υποστεί ή πρόκειται να υποστούν μαστεκτομή είναι δυνατό να ενημερωθούν για τις δυνατότητες αποκατάστασης του μαστού, χωρίς βέβαια να συνεπάγεται ότι όλες θα επιλέξουν τελικά την εγχείρηση. Ο Νοσηλεύτης μαζί με τον πλαστικό χειρουργό είναι εκείνοι που θα δώσουν όλες τις απαραίτητες πληροφορίες στην ενδιαφερόμενη γυναίκα σχετικά με τις υπάρχουσες τεχνικές, τον κατάλληλο χρόνο για επέμβαση, τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε τεχνικής, τις ενδεχόμενες επιπλοκές και τα αποτελέσματα της κάθε μιας από τις μεθόδους ανακατασκευής του μαστού. Η ενημέρωση της ασθενούς γίνεται πριν ή μετά την εγχείρηση της μαστεκτομής. Η άσκηση οποιασδήποτε μορφής ψυχολογικής πίεσης από τρίτους για να ενδώσει η ασθενής στην ιδέα της επέμβασης είναι κατακριτέα και αντιδεοντολογική.

Όλες οι ασθενείς που έχουν υποστεί ή πρόκειται να υποστούν μαστεκτομή μπορούν να υποβληθούν σε εγχείρηση αποκατάστασης του μαστού εφόσον βέβαια το επιθυμούν. Εξαίρεση αποτελούν οι ασθενείς που η πρόγνωση της νόσου τους είναι τόσο δυσοίωνη, που θα καθιστούσε κάθε προσπάθεια ανακατασκευής του μαστού μάταιη και άσκοπη. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι αυτό που προέχει είναι η εκρίζωση της νόσου, χωρίς βέβαια να παραγνωρίζεται η μεγάλη σημασία του μαστού στην σεξουαλική ζωή και την εν γένει ψυχική υγεία της γυναίκας. Με κανένα τρόπο δεν θα πρέπει να θυσιάζεται η ριζικότητα της χειρουργικής επέμβασης, να παραλείπεται ή να καθυστερεί η έναρξη της συμπληρωματικής θεραπευτικής αγωγής με χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία χάριν της επίτευξης ενός ελκυστικότερου αισθητικού αποτελέσματος.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΚΟΠΟΥ ΚΑΙ ΣΗΜΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες με μεγάλες διεθνείς και τοπικές διακυμάνσεις όσο αναφορά τη συχνότητά του. Ο πιθανός ρόλος του διαιτητικού λίπους και των λιπαρών οξέων της διατροφής στον κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του μαστού, έχει γίνει αντικείμενο συζήτησης και έρευνας εδώ και πολλά χρόνια. Σύμφωνα με τον Prentice (2000), τα διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα, αν και εκτενή, έχουν αφήσει ανοιχτά ερωτήματα και υποθέσεις που αφορούν τον ρόλο της διατροφής στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού με ιδιαίτερη έμφαση στην πρόσληψη διαιτητικού λίπους. Η Κρήτη έχει χαμηλή συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού και παράλληλα υψηλή πρόσληψη λιπών, κυρίως ελαιόλαδο, σε σύγκριση με άλλες περιοχές της Ευρώπης. Η παρούσα μελέτη ασθενών – μαρτύρων (Case – control) σκοπεύει να διερευνήσει πιλοτικά τη σχέση μεταξύ της σύστασης του υποδόριου ιστού σε λιπαρά οξέα και του κινδύνου για καρκίνο του μαστού στον πληθυσμό της Κρήτης και να εξετάσει τους διαιτητικούς παράγοντες που επιδρούν στον μεταβολισμό των λιπαρών οξέων. Σε αυτή την πιλοτική μελέτη θα συμμετάσχουν 30 – 40 γυναίκες με πρόσφατη διάγνωση κακοήθειας στο μαστό (ασθενείς) και 30 – 40 γυναίκες με καλοήθεις βλάβες (μάρτυρες). Θα συλλεχθούν δείγματα υποδόριου λίπους από τον γλουτό και τον μαστό και διαιτητικό ιστορικό προκειμένου να εκτιμηθεί η συσχέτιση ανάμεσα στην πρόσληψη διαιτητικού λίπους και στην σύνθεση του υποδόριου ιστού σε λιπαρά οξέα και τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Η παρούσα μελέτη αναμένεται να βελτιώσει την κατανόηση του μεταβολισμού των λιπών και θα συνεισφέρει σημαντικά στις γνώσεις για τον συσχετισμό των διαιτητικών λιπών με έμφαση στο ελαιόλαδο και τον καρκίνο του μαστού, συμβάλλοντας έτσι και στην κατανόηση του ρόλου της διατροφής στην πρόληψη του καρκίνου.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Οι υπό μελέτη ασθενείς θα είναι γυναίκες που επισκέπτονται τη μονάδα μαστού του ΠΑ.Γ.Ν.Η. και οι οποίες πάσχουν από καρκίνο του μαστού ενώ γυναίκες οι οποίες παρουσιάζουν καλοήθεις βλάβες θα είναι οι μάρτυρες. Θα συμμετέχουν 30 – 40 ασθενείς και 30 – 40 μάρτυρες. Όλοι οι ασθενείς θα κληθούν να συμμετάσχουν και όλοι οι συμμετέχοντες θα υπογράψουν δήλωση συμμετοχής.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ

α. Υπάρχουσα γνώση

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες τόσο στον αναπτυσσόμενο κόσμο όσο και στον αναπτυσσόμενο και υπάρχουν σημαντικές διαφοροποιήσεις στη συχνότητα εμφάνισης μεταξύ χωρών αλλά και περιοχών. Εντός της Ευρώπης παρατηρείται χαμηλότερη συχνότητα στο Νότο. Οι διαφορές στη συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε μετανάστες σε σύγκριση με την χώρα προέλευσής τους υποδηλώνουν ότι παράγοντες που αφορούν τον τρόπο ζωής και διατροφής πιθανόν να εξηγούν τις μεγάλες διαφορές στον επιπολασμό της νόσου.

Ο μεγάλος όγκος της πειραματικής και επιδημιολογικής έρευνας όσο αναφορά την πρόσληψη λίπους ως παράγοντες κινδύνου καρκίνου του μαστού έχει μέχρι σήμερα δώσει αντικρουόμενα αποτελέσματα εν μέρει λόγω των μεθοδολογικών αδυναμιών που ενέχει η επιδημιολογία των νοσημάτων διατροφής. Κατά συνέπεια δεν φαίνεται να υπάρχει σχέση μεταξύ του κινδύνου για καρκίνο του μαστού και την πρόσληψη ολικού λίπους και / ή διαφόρων τύπων λίπους σε μερικές μεγάλες πληθυσμιακές μελέτες σε άλλες όμως φαίνεται να υπάρχει θετική συσχέτιση.

Πρόσφατη μελέτη ανασκόπησης σχετικά με την διατροφή και τον καρκίνο του μαστού πρότεινε ότι η αντικατάσταση του κορεσμένου λίπους με ελαιόλαδο μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού αν και υπάρχουν ενδείξεις (evidence) που συνηγορούν υπέρ της προστατευτικής επίδρασης που έχει η κατανάλωση ελαιολάδου, δεν φαίνεται να έχει δοθεί οριστική απάντηση στο ερώτημα αυτό. Οι πιο ισχυρές ενδείξεις ότι τα μονοακόρεστα λιπαρά οξέα ίσως επηρεάζουν τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού προέρχονται από μελέτες σε πληθυσμούς την Νότιας Ευρώπης, για τους οποίους η πρόσληψη ελαϊκού οξέος το οποίο

προέρχεται κυρίως από το ελαιόλαδο, φαίνεται να έχει προστατευτική δράση. Αντιθέτως, διαιτητικές μελέτες σε πληθυσμούς εκτός της Μεσογείου, όπου τα μονοακόρεστα λιπαρά προέρχονται κυρίως από το κρέας και τα γαλακτοκομικά, δεν έχουν βρει σχέση με την πρόσληψη μονοακορέστων ενώ σε άλλες μελέτες βρέθηκε σχέση.

Η σύνθεση του υποδόριου ιστού σε λιπαρά οξέα δίνει μια εικόνα της μακροχρόνιας λήψης λίπους με την τροφή γιατί ο μεταβολικός ρυθμός του υποδόριου λίπους είναι πολύ βραδύς. Ο υποδόριος ιστός έχει μια χαρακτηριστική εικόνα στην οποία η αναλογία των μονοακόρεστων (με το ελαϊκό να κυριαρχεί) είναι μεγαλύτερη από την αντίστοιχη στην διατροφή, υποδηλώνοντας ότι εκτός από τη διαιτητική λήψη υπάρχει και ενδογενής σύνθεση των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων από υδατάνθρακες ή άλλα λιπαρά οξέα.

Η μελέτη EURAMIC, μια μελέτη ασθενών – μαρτύρων στην οποία συμμετείχαν 5 Ευρωπαϊκά κέντρα, ήταν η πρώτη που μελέτησε τη σχέση της σύστασης του υποδόριου λίπους σε λιπαρά οξέα με τον καρκίνο του μαστού σε Μεσογειακό πληθυσμό. Η μελέτη αυτή ανέδειξε μια ισχυρά αρνητική σχέση ανάμεσα στην υποδόρια συγκέντρωση του ελαϊκού οξέως και στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού μόνο στο Ισπανικό κέντρο της μελέτης. Στα άλλα κέντρα βρέθηκε ασθενής θετική συσχέτιση του ελαϊκού οξέως με τον κίνδυνο για καρκίνο και / ή καμιά σημαντική συσχέτιση για τα μονοακόρεστα γι' αυτό συμπεράναν ότι ο προστατευτικός ρόλος που αποδίδεται στην πρόσληψη ελαιολάδου μπορεί να οφείλεται σε άλλα συστατικά του (αντιοξειδωτικά, ιχνοστοιχεία) και όχι απευθείας στο ελαϊκό καθώς θεωρείται απίθανο τα αυξημένα αποθέματα ελαϊκού από μόνα τους να έχουν προστατευτικό ρόλο.

Οι σχέσεις μεταξύ του κινδύνου για καρκίνο του μαστού και άλλων λιπαρών οξέων μελετήθηκαν επίσης στην μελέτη EURAMIC και παρατηρήθηκε προστατευτική επίδραση των Ω3 λιπαρών οξέων και ιδιαίτερα στη σχέση μεταξύ των Ω3 και Ω6. Ο λόγος του στεαρικού οξέος προς το ελαϊκό (saturation index) φαίνεται να είναι σημαντικός καθώς έχει προταθεί ότι υπάρχει προστατευτική επίδραση του αυξημένου SI σε σχέση με τον καρκίνο του προστάτη. Όσο αναφορά στον μεταβολισμό του λίπους, υπάρχουν ανοιχτά ερωτήματα για το σχετικό ρόλο των διαιτητικών πηγών και της ενδογενούς σύνθεσης όχι μόνο σε σχέση με τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού αλλά και σε σχέση με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των όγκων π.χ. η σχέση με τους υποδοχείς οιστρογόνων και η συμμετοχή των λεμφαδένων.

Επειδή οι μεταβολικοί παράγοντες επηρεάζουν τα επίπεδα των μη απαραίτητων λιπαρών οξέων στους ιστούς, ο ρόλος της διαιτητικής πρόσληψης είναι δύσκολο να καθοριστεί και η σπουδαιότητα της σχέσης ανάμεσα στα μονοακόρεστα του υποδόριου ιστού στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού είναι δύσκολο να εκμηθεί. Το προφανές όμως παράδοξο στις συσχετίσεις ανάμεσα στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού και στα αποθέματα μονοακόρεστων στους ιστούς, ιδιαίτερα στις συγκεντρώσεις του ελαϊκού, αξίζει περαιτέρω έρευνας και ιδιαίτερα λόγω: α) μιας πρόσφατης μεταβολικής μελέτης ασθενών – μαρτύρων η οποία δείχνει ότι υπάρχουν σημαντικές διαφορές στις λιπιδαιμικές αποκρίσεις ανάμεσα στους Βόρειο και Νότιο Ευρωπαίους και β) τα αυξανόμενα δεδομένα που δείχνουν ότι τα μονοακόρεστα και ο δείκτης SI μπορούν να προβλέψουν την εμφάνιση του καρκίνου.

β. Ανάπτυξη της Ερευνητικής Πρότασης και Μεθοδολογία

Ο στόχος αυτής της πιλοτικής μελέτης είναι να εξετάσει το ρόλο των λιπαρών οξέων στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού σε γυναίκες της Κρήτης και να διερευνήσει τις πιθανές διαιτητικές αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στον μεταβολισμό των λιπαρών οξέων και τον καρκίνο του μαστού. Ο ρόλος των μονοακόρεστων λιπαρών οξέων και του ελαϊκού οξέως ειδικότερα θεωρείται μεγάλης σημασίας. Η μελέτη επίσης θα επικεντρωθεί στην εκτίμηση της σχέσης ανάμεσα στην διαιτητική πρόσληψη λίπους, τη σύσταση του λίπους του σώματος και στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού.

ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

1. Να ελεγχθεί αν η σύσταση στου υποδόριου ιστού σε λιπαρά οξέα διαφέρει στους ασθενείς με καρκίνο του μαστού και στους μάρτυρες.

Υποθέσεις

- a) Ο κίνδυνος για καρκίνο του μαστού σχετίζεται με τα αποθέματα ελαϊκού οξέος ή άλλων μονοακόρεστων λιπών στον υποδόριο ιστό.
 - b) Ο λόγος του στεαρικού προς το ελαϊκό οξύ σχετίζεται με τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Ο λόγος αυτός διαφέρει μεταξύ του περιφερικού λίπους και του λίπους του μαστού.
 - c) Η σχέση μεταξύ των Ω3 και Ω6 λιπαρών οξέων έχει σημασία για τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού
2. Να εκτιμηθεί η σχέση ανάμεσα στην διαιτητική πρόσληψη μονοακορέστων (ιδιαίτερα πηγών του ελαϊκού) και άλλων λιπαρών οξέων και στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού σε αυτόν τον πληθυσμό.
 3. Να διερευνηθούν οι σχέσεις ανάμεσα σε ποιοτικούς και ποσοτικούς δείκτες εκτίμησης της διαιτητικής πρόσληψης (λιπαρά οξέα και αντιοξειδωτικά αντίστοιχα).
 4. Να εκτιμηθούν οι σχέσεις ανάμεσα στην διαιτητική πρόσληψη, στα αποθέματα λιπαρών οξέων στους ιστούς και στα χαρακτηριστικά των όγκων. Ειδικότερα την κατάσταση των υποδοχέων των οιστρογόνων και τη συμμετοχή των λεμφαδένων.

Σχεδιασμός της μελέτης

Οι υπό μελέτη ασθενείς ήταν γυναίκες που επισκέφθηκαν τη μονάδα μαστού του ΠΑ.Γ.Ν.Η. και οι οποίες έπασχαν από καρκίνο του μαστού ενώ γυναίκες οι οποίες παρουσίαζαν καλοήθεις βλάβες θα ήταν οι μάρτυρες. Συμμετείχαν 86 ασθενείς και 53 μάρτυρες. Όλοι οι ασθενείς κλήθηκαν να συμμετάσχουν και όλοι οι συμμετέχοντες υπέγραψαν δήλωση συμμετοχής.

Μετρήσεις που έγιναν

περιλάμβαναν:

- Λεπτομερές ερωτηματολόγιο για το ιατρικό ιστορικό και άλλα βιογραφικά στοιχεία που σχετίζονται με την εκτίμηση του κινδύνου για καρκίνο του μαστού (ηλικία, SES, αναπαραγωγικό ιστορικό, οικογενειακό ιστορικό, αντισυλληπτικά από το στόμα και HRT χρήση).
- Σωματομετρικές μετρήσεις και καταγραφή συνηθειών που αφορούν στη φυσική άσκηση.
- Λήφθηκε δείγμα υποδόριου ιστού από τον γλουτό σε 51 ασθενείς και 26 μάρτυρες.
- Λήφθηκε δείγμα υποδόριου ιστού από το στήθος σε 62 ασθενείς και 36 μάρτυρες.
- Λήφθηκε λεπτομερές διαιτητικό ιστορικό το οποίο περιείχε ερωτηματολόγιο συχνότητας με 150 τρόφιμα και καθώς επίσης ερωτήσεις για τις πηγές διαιτητικού λίπους, την πρόσληψη οιοπνεύματος και τα διαιτητικά συμπληρώματα

Αναλύσεις που έγιναν:

- Προσδιορισμός διαιτητικής πρόσληψης με χρήση της βάσεως δεδομένων τροφίμων της Κλινικής Προληπτικής Ιατρικής και Διατροφής
- Βιοχημικές αναλύσεις. Μετρήθηκαν τα λιπαρά οξέα στα δείγματα υποδορίου ιστού ως ποσοστό του συνόλου των λιπαρών οξέων με χρήση αέριας χρωματογραφίας μετά από σαπωνοποίηση και μεθυλίωση
- Στατιστική ανάλυση. Περιλαμβάνει περιγραφικά στοιχεία ανάλογα με την παρουσία της νόσου στην ομάδα των ασθενών και στοιχεία για την ομάδα ελέγχου (chi – square / Fisher' s exact tests for discrete variables, t – tests / non – parametric tests for continuous variables)

Μεταξύ άλλων διερευνήθηκαν οι σχέσεις ανάμεσα στα επίπεδα των λιπαρών οξέων (υποδόριο γλουτού και στήθους) και στα χαρακτηριστικά των ασθενών καθώς και συσχετίσεις μεταξύ ανεξαρτήτων μεταβλητών και δεικτών της σύστασης του υποδόριου ιστού ως εξαρτημένες μεταβλητές. Εκτιμήθηκε ο σχετικός κίνδυνος μετά από έλεγχο για συγχυτικούς παράγοντες. Χρησιμοποιήθηκε το στατιστικό πακέτο SAS.

γ. Περιγραφή σημασίας και αναμενόμενη συμβολή ερευνητικού έργου

Η δυνατότητα για πρόληψη του καρκίνου μέσω τροποποιήσεων στη πρόσληψη διαιτητικού λίπους έχει σημασία τόσο σε επίπεδο δημόσιας υγείας όσο και στο κλινικό επίπεδο. Η μελέτη αυτή έχει στόχο να εκτιμήσει αν η αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στα αποθέματα του ελαϊκού οξέως και στον υποδόριο ιστό και στον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού που παρατηρήθηκε στην μελέτη EURAMIC υπάρχει και σε άλλους Μεσογειακούς πληθυσμούς και ειδικά στο νησί της Κρήτης. Τα αποτελέσματα αναμένεται να επαυξήσουν την κατανόηση σε θέματα μεταβολισμού των λιπών και θα συμβάλλουν σημαντικά στη γνώση των σχέσεων ανάμεσα στα λίπη, τα έλαια και τον καρκίνο του μαστού.

ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΕΡΓΟ

Περίληψη:

Ένας σχετικά περιορισμένος αριθμός των επιδημιολογικών μελετών έχει εφαρμόσει τους βιοδείκτες της εισαγωγής λιπαρού οξέος σε σχέση με το καρκίνο του μαστού.

Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει για τις πιθανές διαφορές στη σύνθεση ιστού με λιπαρά οξέα μεταξύ των ασθενών με καρκίνο του μαστού, των ασθενών με καλοήγη ασθένεια του μαστού και των υγιών γυναικών.

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε από την κλινική προληπτικής ιατρικής και διατροφής και τη μονάδα μαστών του τμήματος χειρουργικής ογκολογίας του πανεπιστημίου της Κρήτης.

Τα υποκείμενα προς μελέτη ήταν 94 γυναίκες με τον κλινικά διαγνωσθέντα καρκίνο του μαστού, 57 γυναίκες με καλοήγη όγκο μαστών και ομάδα ελέγχου 131 υγιών γυναικών, από το νησί της Κρήτης.

Τα υποκείμενα ήταν προ και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Τα λιπαρά οξέα καθορίστηκαν από τη χρωματογραφία αερίου.

Το γλουταϊό λίπος λήφθηκε από 60 ασθενείς με καρκίνο του μαστού, 32 ασθενείς με καλοήθεια μαστών και 95 υγιείς.

Η δίαιτα αξιολογήθηκε από διατροφολόγια τροφίμων τριών ημερών σε ένα υπό-δείγμα 32 ασθενών και 128 υγιών γυναικών ελέγχου.

Αυτή η μελέτη έδειξε ότι τα ανυψωμένα κορεσμένα λιπαρά οξέα στο λιπαρό ιστό συνδέονται με τον αυξανόμενο κίνδυνο καρκίνου του μαστού.

Εισαγωγή:

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο πιο κοινός καρκίνος και η δεύτερη αιτία θανάτου στις γυναίκες παγκοσμίως (Mutì κ.λ.π., 2006 Chollat κ.λ.π., 2006).

Τα ποσοστά καρκίνου του μαστού έχουν αναφερθεί να είναι αυξημένα στις περιοχές με τα προηγουμένως χαμηλά ποσοστά αυτής της ασθένειας (Mutì κ.λ.π., 2006).

Αν και η ακριβής αιτιολογία του καρκίνου του μαστού δεν είναι ακόμα γνωστή, υπάρχουν εκθέσεις ότι οι διαιτητικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του διαιτητικού λίπους, μπορούν να εμπλεκτούν σε αυτήν την ασθένεια.

Διάφορες επιδημιολογικές μελέτες έχουν δείξει ότι ο τύπος λίπους που καταναλώνεται συσχετίζεται με το καρκίνο του μαστού, αν και τα αποτελέσματα είναι αμφισβητούμενα.

Μερικές μελέτες έχουν δείξει ότι η αυξημένη πρόσληψη κορεσμένων, μονοακόρεστων και πολυακόρεστων λιπαρών οξέων συνδέονται με τον αυξανόμενο κίνδυνο καρκίνου του μαστού (Thiébaud κ.λ.π., 2007 Bingham κ.λ.π., 2003 Wirfält κ.λ.π., 2002), ενώ άλλες μελέτες έχουν αποτύχει να καταδείξουν τέτοιες ενώσεις (Lof κ.λ.π., 2007 Gago-Dominguez κ.λ.π., 2003).

Ακόμα, διάφορες μελέτες έχουν δείξει τα αντίθετα αποτελέσματα, δηλαδή ότι η κατανάλωση αυτών των λιπαρών οξέων, συνδέεται με έναν μειωμένο κίνδυνο καρκίνου του μαστού (Voortgrips και λοιποί, 2002 Borgquist και λοιποί, 2007).

Σαφώς, τα συμπεράσματα των επιδημιολογικών μελετών, ιδιαίτερα εκείνες του case-control και προοπτικές μελέτες cohort, για το ρόλο του διαιτητικού λίπους στο καρκίνο του μαστού είναι αντιφατικές (Thiébaud κ.λ.π., 2007 Boyd κ.λ.π., 1993). Ο Καρκίνος του μαστού είναι μια χαρακτηριστική συγγενής ενδοκρινής κακοήθεια (La Guardia & Giannanco, 2001 Mutì κ.λ.π., το 2006), και μπορεί να μην αποτελέσει μια ευδιάκριτη ασθένεια με ένα ομοιόμορφο γενετικό, κλινικό, και μεταβολικό υπόβαθρο ή μια αιτιολογική βάση.

Παραδείγματος χάριν, είναι απαραίτητο να διακριθεί προ- εμμηνοπαυσιακά από το μετεμμηνοπαυσιακό καρκίνο του μαστού (La Guardia & Giannanco, 2001). Επιπλέον, έχει προταθεί ότι οι καρκίνοι του μαστού που ταξινομούνται από τη θέση δεκτών ορμονών (δηλ. δέκτης προγεστερόνης, δεκτών v/s οιστρογόνου) μπορούν επίσης να αποτελέσουν αιτιολογικά τις σαφείς ή ετερογενείς ασθένειες (Althuis κ.λ.π., 2004).

Έχει αναφερθεί ότι τα αντιφατικά επιδημιολογικά συμπεράσματα στο ρόλο του διαιτητικού λίπους στο καρκίνο του μαστού μπορούν να οφείλονται στο γεγονός ότι ο καρκίνος του μαστού μπορεί να είναι μια ετερογενής ασθένεια, μαζί με τα μεθοδολογικά ζητήματα συνδέοντας με το σχέδιο μελέτης και τις στατιστικές αναλύσεις, τα μικρά δείγματα χρησιμοποιούμενα και την ομοιογένεια στην πρόσληψη λίπους μεταξύ των διαφορετικών δειγμάτων μελέτης, διαιτητικά εργαλεία αξιολόγησης και συνδεδεμένα με τα λάθη μέτρησης

στην αξιολόγηση της πρόσληψης λίπους (Lee & Lin, 2000 Bingham κ.λ.π., 2003). Πράγματι, η χρήση των διαιτητικών ερωτηματολογίων μπορεί να βγάλει λανθασμένα αποτελέσματα λόγω της ανακριβής ανάκλησης και της υποβολής έκθεσης, τις αλλαγές στα καθημερινά ή εποχιακά σχέδια κατανάλωσης, έμφυτοι περιορισμοί στη χρήση των πινάκων κατανάλωσης τροφίμων που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν την εισαγωγή των μεμονωμένων λιπαρών οξέων, και πέρα ή την ψευδή δήλωση των τροφίμων που θεωρείται ως πιο κοινωνικά αποδεκτός ή λιγότερο κοινωνικά αποδεκτός αντίστοιχα (Cantwell, 2000 Bingham, 1991).

Σε αντίθεση, οι βιολογικοί δείκτες ή τα βιοδείκτες της λήψης διαιτητικού λίπους, όπως ο λιπαρός ιστός παραδείγματος χάριν, είναι χωρίς τέτοια προκατάληψη. Πραγματικά, ο λιπαρός ιστός έχει χρησιμοποιηθεί για να επικυρώσει τα διαιτητικά ερωτηματολόγια (Feunekes κ.λ.π, 1993 Cantwell κ.λ.π., 2005). Εξ' αιτίας της αργής αντικατάστασής του (Hirsch κ.λ.π., 1960 Dayton κ.λ.π., 1966 Katan κ.λ.π., 1997) και αναισθησία στην οξεία ασθένεια (Seidelin, 1995 Kardinaal κ.λ.π., το 1993), ο λιπαρός ιστός είναι ίσως ένα ιδανικό μέσο για τη μελέτη της μακροπρόθεσμης πρόσληψης λιπαρού οξέος.

Τη χρήση του λιπαρού ιστού ως βιοδείκτης της μακροπρόθεσμης πρόσληψης λιπαρού οξέος μπορεί να ταιριάζουν ειδικά για τη μελέτη των χρόνιων ασθενειών ή των ασθενειών που μπορεί να έχουν σχετικά μακροχρόνια πορεία και διάρκεια όπως ο καρκίνος. Σχετικά λίγες μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει τους βιοδείκτες της πρόσληψης διαιτητικού λίπους σε σχέση με το καρκίνο του μαστού (Thiebaut κ.λ.π. 2005 Saadatian-Elahi κ.λ.π. 2004). Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να ερευνήσει εάν οι ασθενείς καρκίνου του μαστού, οι ασθενείς με καλοήγη όγκο του μαστού και οι υγιείς γυναίκες ελέγχου διαφοροποιούνται βάσει της σύνθεσης ιστού με λιπαρά οξέα.

Μέθοδοι:

Υποκείμενα:

Η μελέτη πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα το έτος 2007. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τη βοήθεια της κλινικής προληπτικής ιατρικής και διατροφής και τη βοήθεια των ιατρών της μονάδας μαστού του τμήματος χειρουργικής ογκολογίας του πανεπιστημίου της Κρήτης. Το δείγμα μελέτης αποτελέσθηκε από 94 γυναίκες με το διαγνωσθέντα καρκίνο του μαστού, 57 γυναίκες με καλοήγη όγκο του μαστού και μια ομάδα ελέγχου 131 υγιών γυναικών, από το νησί της Κρήτης.

Η ομάδα ελέγχου ήταν ένα τμήμα ενός τυχαία επιλεγμένου πληθυσμού από μια αγροτική κοινότητα στο Νότιο τμήμα του νομού Ηρακλείου. Η ομάδα ελέγχου αποτελέσθηκε από όλα τα θηλυκά του ιδιαίτερου αγροτικού πληθυσμού που είχε συγκατατεθεί να έχει τις μαστογραφίες και βρέθηκε στη συνέχεια να είναι χωρίς ασθένεια στο μαστό.

Οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού ήταν μεταξύ 23 και 84 ετών, ενώ η μέση ηλικία ήταν 55.9 έτη. Οι ασθενείς με καλοήγη όγκο του μαστού ήταν μεταξύ 17 και 77 ετών, ενώ η μέση ηλικία ήταν 41.2 έτη. Οι υγιείς γυναίκες ελέγχου ήταν μεταξύ 32 και 75 ετών και είχαν μια μέση ηλικία 53.5 ετών.

Όλα τα θέματα ενημερώθηκαν για τη φύση και το σκοπό αυτής της μελέτης και υπέγραψαν μια μορφή συγκατάθεσης. Η ηθική επιτροπή στο πανεπιστήμιο της Κρήτης είχε εγκρίνει προηγουμένως το πρωτόκολλο αυτής της έρευνας.

Ανθρωπομετρικές μετρήσεις:

Το βάρος σώματος δοκιμάστηκε από μια ψηφιακή κλίμακα (Seca) με μια ακρίβεια ± 100 g. Οι γυναίκες ζυγίστηκαν χωρίς παπούτσια, μόνο με το εσώρουχό τους. Το ύψος μετρήθηκε χωρίς παπούτσια στα κοντινότερα 0.5 cm. με τη χρήση εμπορικού στατόμετρου με τους ώμους στη χαλαρωμένη θέση και τα χέρια να κρέμονται ελεύθερα. Ο δείκτης μάζας σώματος (BMI) υπολογίστηκε με τη διαίρεση του βάρους (kg) από το ύψος που μετρήθηκε (m^2).

Διαιτητικές μετρήσεις:

Οι πληροφορίες της διατροφής συλλέχθηκαν από ένα υπο-δείγμα 32 ασθενών (21 ασθενείς καρκίνου του μαστού και 11 ασθενείς με καλοήγη όγκο του μαστού) και ένα υπο-δείγμα 128 υγιών γυναικών ελέγχου. Η δίαιτα αξιολογήθηκε μέσω των τριήμερων διατροφολογιών. Στα υποκείμενα δόθηκαν προφορικές και γραπτές οδηγίες σχετικά με την κατάλληλη ολοκλήρωση των διαιτητικών ερωτηματολογίων. Τα τρόφιμα ήταν κωδικοποιημένα και αναλυμένα χρησιμοποιώντας τη βάση δεδομένων τροφίμων USDA που τροποποιήθηκε εκτενώς για να περιλάβει τα χημικά αναλυθέντα ελληνικά τρόφιμα. Η ανάλυση του λίπους βασίστηκε στις χημικές αναλύσεις 120 ελληνικών τροφίμων που παρέχουν 95% του λίπους στην ελληνική διατροφή. Τα τρόφιμα που χρησιμοποιήθηκαν για αυτήν την ελληνική βάση δεδομένων συλλέχθηκαν και προετοιμάστηκαν στην κλινική προληπτικής ιατρικής και διατροφής του πανεπιστημίου της Κρήτης, ενώ το πανεπιστήμιο του Wageningen και το ίδρυμα διατροφής TNO στην Ολλανδία ανέλαβαν τη χημική ανάλυση (Hulshof κ.λ.π. 1999).

Μετρήσεις λιπώδους ιστού:

Τα δείγματα υποδόριου ιστού των γλουτών επιδιώχθηκαν να συλλεχθούν χρησιμοποιώντας τη μέθοδο που περιγράφηκε από Beynen και Katan (Beynen & Katan, 1985).

Στατιστικές μέθοδοι:

Τα στοιχεία αναλύθηκαν μέσω της χρήσης της στατιστικής συσκευασίας SPSS. Οι χρησιμοποιούμενες στατιστικές μέθοδοι ήταν μονόδρομο ANOVA, ανάλυση της συνδιακύμανσης (ANCOVA), και χ^2 .

Αποτελέσματα:

Ο πίνακας 1 απεικονίζει τα μέσα και τις σταθερές αποκλίσεις των μέτρων λιπαρού οξέος ηλικίας, ανθρωπομετρικού, διαιτητικού και λιπαρού ιστού, στο καρκίνο του μαστού και των ασθενών με καλοήγη όγκο του μαστού και τις υγιείς γυναίκες ελέγχου. Η ANOVA έδειξε ότι οι τρεις διαφορετικές ομάδες διέφεραν σημαντικά σε ηλικία ($F=28.6$, $P<0.0005$), βάρος ($F=11.3$, $P<0.0005$), ύψος ($F=24.5$, $P<0.0005$), BMI ($F=30.2$, $P<0.0005$), μέση ($F=53.9$, $P<0.0005$) και περιφέρεια ισχίων ($F=6.9$, $P<0.001$), καθώς επίσης και στο WHR ($F=59.6$, $P<0.0005$) (πίνακας 1). Η ανάλυση της συνδιακύμανσης (ANCOVA) με την ηλικία covariates, BMI και WHR, έδειξε ότι οι τρεις διαφορετικές ομάδες διέφεραν σημαντικά σε πολυακόρεστα λιπαρά οξέα λιπαρού ιστού ($F=3.5$, $P<0.04$), λιπαρά n-6 λιπαρά οξέα ($F=3.7$, $P<0.03$), την αναλογία του λίπους n-6 / n-3 λιπαρά οξέα ($F=6.4$, $P<0.002$) και κορεσμένα λιπαρά οξέα ($F=10.6$, $P<0.0005$).

Συγκεκριμένα, έναντι των υγιών γυναικών ελέγχου, οι ασθενείς με καλοήγη όγκο του μαστού είχαν σημαντικά υψηλότερα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα ($P<0.0005$), n-6 αναλογίες λιπαρών οξέων ($P<0.0005$) του λίπους n-6 / n-3 λιπαρά οξέα ($P<0.0005$) και διαπότισαν τα λιπαρά οξέα ($P<0.0005$) (πίνακας 1). Έναντι των ασθενών με καλοήγη όγκο του μαστού, οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού είχαν χαμηλότερα πολυακόρεστα λιπαρά οξέα ($P<0.0005$), n-6 λιπαρά οξέα ($P<0.0005$) και τις αναλογίες του λίπους n-6 / n-3 λιπαρά οξέα ($P<0.001$) (πίνακας 1). Τέλος, σε σύγκριση με τις υγιείς γυναίκες ελέγχου, οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού είχαν τις σημαντικά υψηλότερες αναλογίες του λίπους n-6 / n-3 λιπαρά οξέα ($P<0.03$), και ανύψωσαν (+12.9%) κορεσμένα λιπαρά οξέα ($P<0.001$) (πίνακας 1).

Τα σημαντικά χαμηλότερα κορεσμένα λιπαρά οξέα στο λιπαρό ιστό των υγιών γυναικών ελέγχου αντιτίθενται με τους ασθενείς με καρκίνο του μαστού υποστηρίζονται επίσης από τις συγκρίσεις των τριήμερων διατροφολογιών. Η ανάλυση της συνδιακύμανσης (ANCOVA) με την ηλικία covariates, BMI και WHR, έδειξε ότι οι τρεις διαφορετικές ομάδες διέφεραν σημαντικά σε διαιτητικό κορεσμένο ($F=3.1$, $P<0.05$), μονοακόρεστο ($F=6.1$, $P<0.003$) και δια τα λιπαρά οξέα ($F=3.5$, $P<0.04$). Συγκεκριμένα, συγκρινόμενα με αυτά των υγιών γυναικών ελέγχου, οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού είχαν σημαντικά υψηλότερες (+28.9%) διαιτητικές κορεσμένες προσλήψεις λίπους ($P<0.04$) (πίνακας 1). Συγκρινόμενα με αυτά των υγιών γυναικών ελέγχου, οι ασθενείς με καλοήγη όγκο του μαστού είχαν τις σημαντικά χαμηλότερες προσλήψεις διαιτητικού λίπους ($P<0.009$) και υψηλότερες προσλήψεις λιπαρών οξέων ($P<0.02$) (πίνακας 1).

Τα παρατηρηθέντα σημαντικά ανυψωμένα κορεσμένα λιπαρά οξέα στους ασθενείς με καρκίνο του μαστού σε αντίθεση με τους υγιείς ελέγχους, υποστηρίζονται επίσης σε έναν 2x2 πίνακα πιθανοτήτων (σχήμα 1). Συγκεκριμένα, ενώ η πλειοψηφία (64.9%) των υγιών γυναικών ελέγχου έχει τα χαμηλά επίπεδα κορεσμένων λιπαρών οξέων (κάτω από το 50^ο εκατοστημόριο), και μια μειονότητα (35.1%) έχει τα επίπεδα που υπερβαίνουν τη διάμεσο, η αντιστροφή ισχύει για τους ασθενείς με καρκίνο του μαστού ($\chi^2 = 13.1$, $p < 0.0005$) (σχήμα 1).

Πίνακας 1. Μέσα και σταθερές αποκλίσεις των μέτρων λιπαρού οξέος σε ηλικία, ανθρωπομετρικού, διαιτητικού και λιπαρού ιστού, στο καρκίνο του μαστού, τους ασθενείς με καλοήγη όγκο του μαστού και τις υγιείς γυναίκες ελέγχου.

	<u>Υγιείς Γυναίκες Ελέγχου</u>			<u>Γυναίκες με καλοήγη</u>			<u>Ασθενείς με καρκίνο του μαστού</u>		
	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>
Ηλικία	131	53.47	9.59	63	41.25***	14.60	102	55.89▲▲▲	14.52
Βάρος	131	76.14	13.46	57	66.30***	13.14	94	70.62*	14.40
Ύψος	131	154.87	6.27	57	162.29***	7.20	94	158.91***,▲	7.77
BMI	131	31.77	5.43	57	25.21***	4.93	94	28.09***,▲▲	6.15
Μέση	131	106.00	12.53	57	84.67***	15.54	94	92.27***,▲▲	15.16
Γοφός	131	108.24	12.20	57	101.31***	10.53	94	105.78	11.85
WHR	131	10.98	0.10	57	0.83***	0.11	94	0.87***	0.09
Πολυακόρεστα λιπαρά οξέα	95	11.92	1.76	32	14.22***	2.47	60	12.46▲▲▲	2.10
Λιπαρά οξέα	95	1.17	5.74	32	0.74	0.20	60	0.65	0.20
Μονοακόρεστα λιπαρά οξέα	95	66.20	7.12	32	62.00	4.82	60	64.52	4.57
Κορεσμένα λιπαρά οξέα	95	19.32	2.37	32	21.79***	2.93	60	21.11***	3.27
N3 λιπαρά οξέα	95	1.18	0.19	32	1.01	0.17	60	1.11	0.19
N6 λιπαρά οξέα	95	10.73	1.78	32	13.21***	2.49	60	11.35▲▲▲	2.13
N6 / N3 αναλογία σε λιπαρά οξέα	95	9.35	2.33	32	13.49***	3.71	60	10.60▲▲▲,*	2.77
Διαιτητικά κορεσμένα λιπαρά οξέα	128	23.21	10.40	11	29.85	10.38	21	29.93*	12.81
Διαιτητικά μονοακόρεστα λιπαρά οξέα	128	56.10	19.75	11	36.03**	12.83	21	47.10	27.12
Διαιτητικά πολυακόρεστα λιπαρά οξέα	128	11.60	4.72	11	10.11	3.80	21	12.58	8.50
Διαιτητικά λιπαρά οξέα	128	0.88	0.93	11	1.74*	0.73	21	1.39	0.83
Διαιτητικά N6 λιπαρά οξέα	128	8.94	3.89	11	6.76	2.89	21	8.36	5.36
Διαιτητικά N3 λιπαρά οξέα	128	0.67	0.36	11	0.59	0.25	21	0.66	0.42
Διαιτητική αναλογία N6 / N3 λιπαρών οξέων	128	14.05	2.94	11	12.26	4.41	21	13.12	2.84

Οι συγκρίσεις για τα διαιτητικά και λιπαρά οξέα ρυθμίστηκαν για την ηλικία, BMI και WHR.

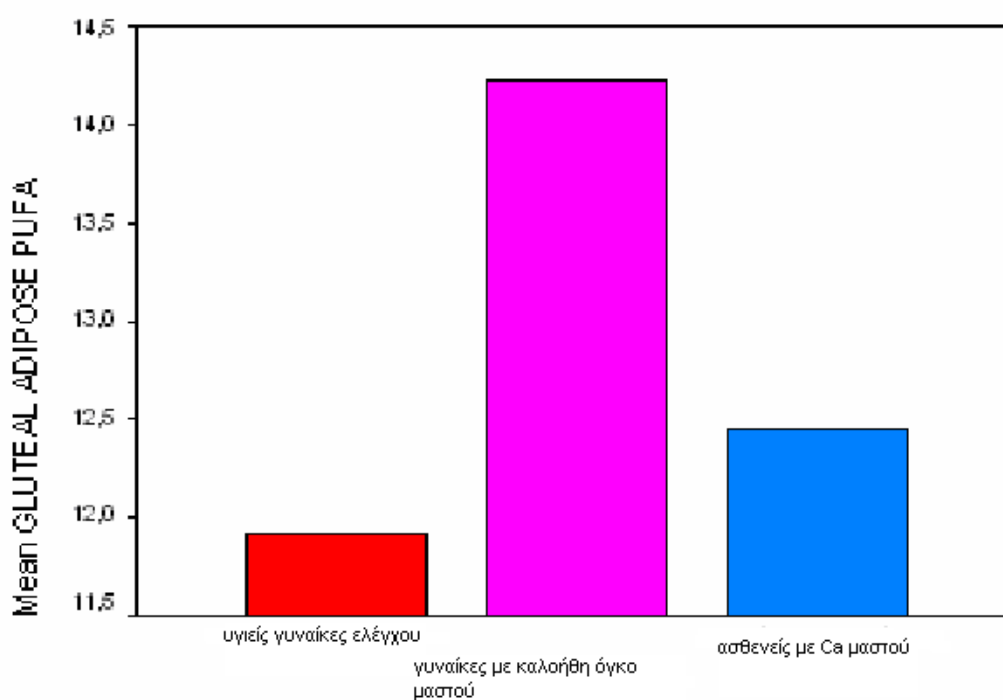
* δείχνει τη σημαντική διαφορά από την υγιή ομάδα ως κατηγορία αναφοράς (* $P < 0.05$, ** $P < 0.01$, *** $P < 0.001$)

▲ δείχνει τη σημαντική διαφορά από την ομάδα των ασθενειών με καλοήθεια ως κατηγορία αναφοράς (▲ $P < 0.05$, ▲▲ $P < 0.01$, ▲▲▲ $P < 0.001$)

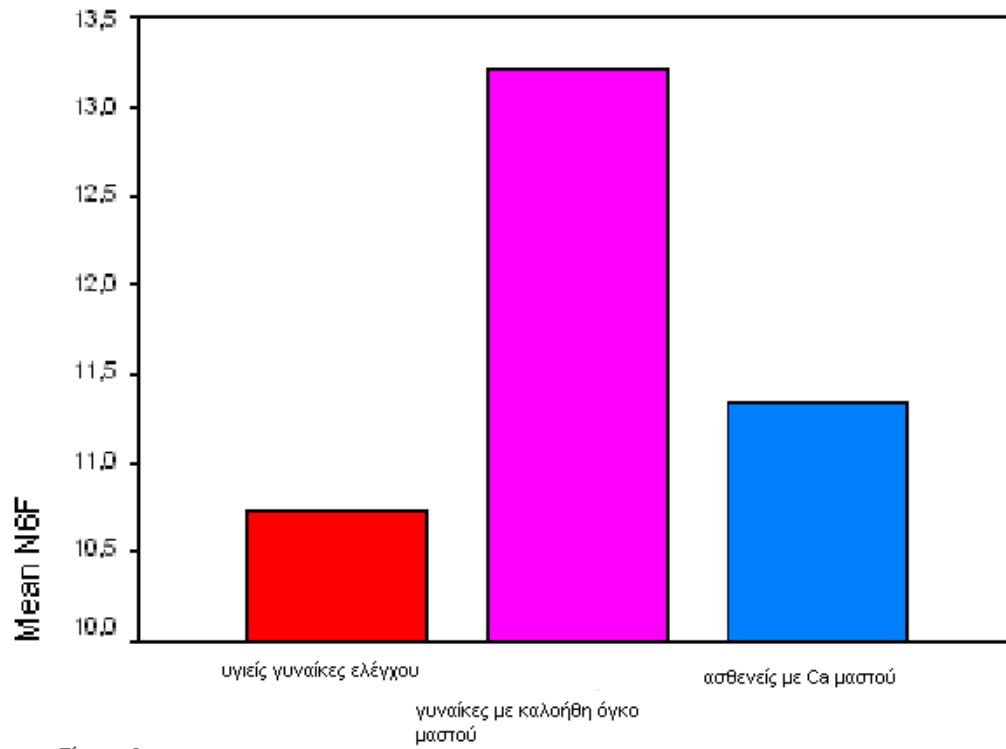
Σχήμα 1. Κορεσμένα λιπαρά οξέα στις υγιείς γυναίκες ελέγχου ασθενών v/s ασθενείς με καρκίνο του μαστού

	Κορεσμένα λιπαρά οξέα		Total
	< 50th percentile	> 50th percentile	
% Normal Controls	N=61 64.9%	N=33 35.1%	N=94 100.0%
% Cancer patients	N=21 35.0%	N=39 65.0%	N=60 100.0%
% Patients and Normal Controls	N=82 53.2%	N=72 46.8%	N=154 100.0%

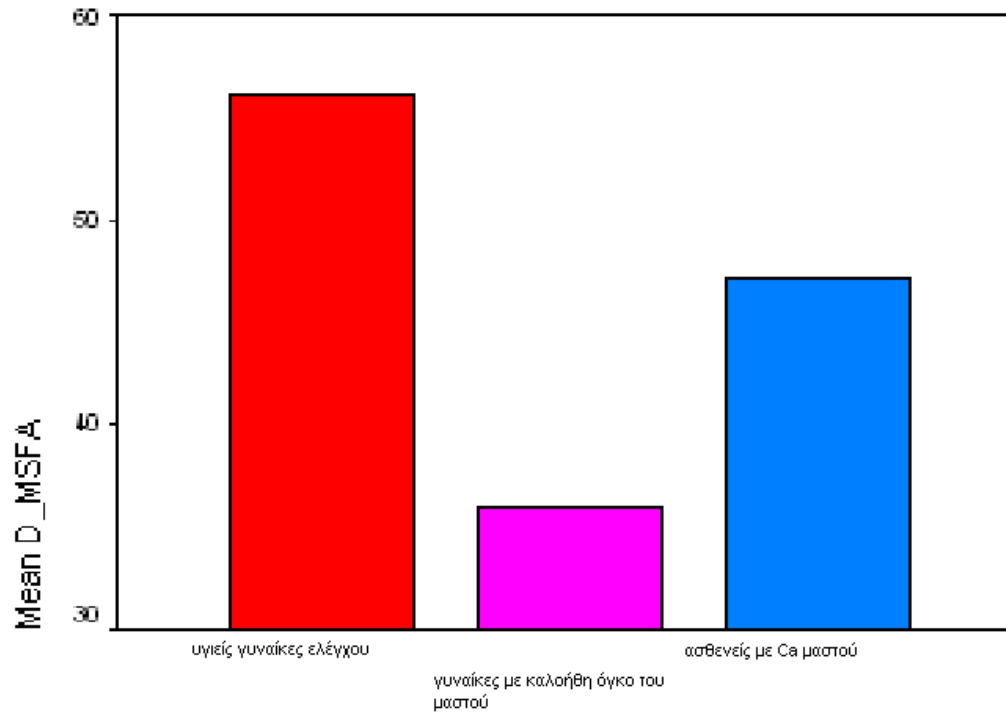
$\chi^2=13.15$. $P < 0.0005$



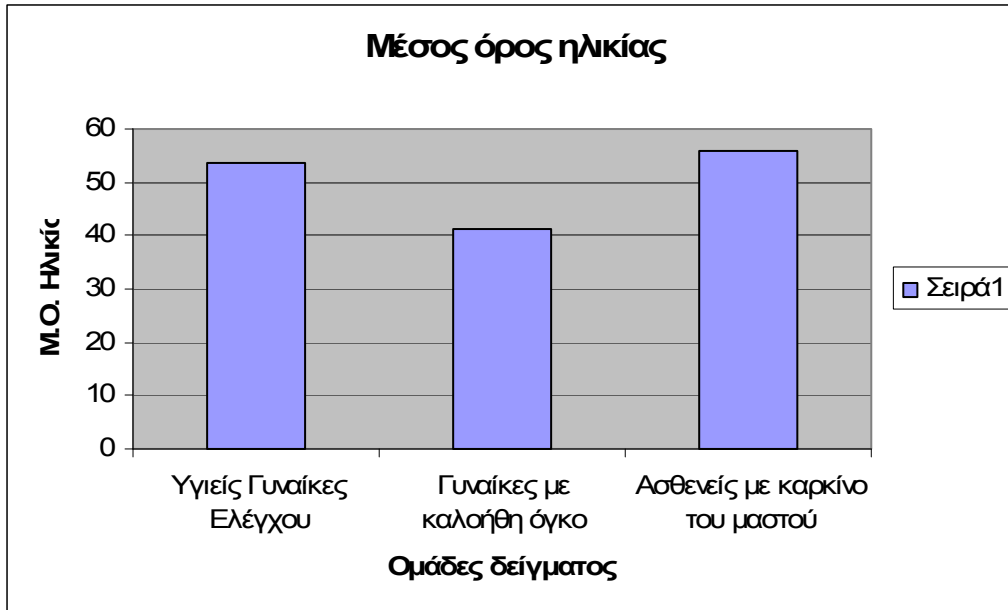
Πίνακας 2.



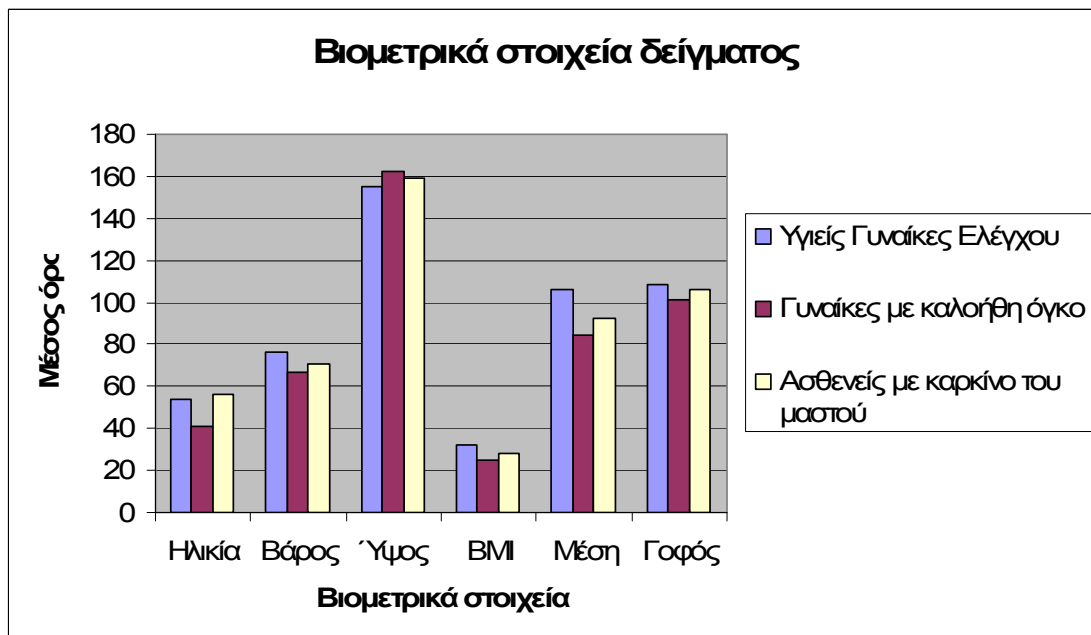
Πίνακας 3.



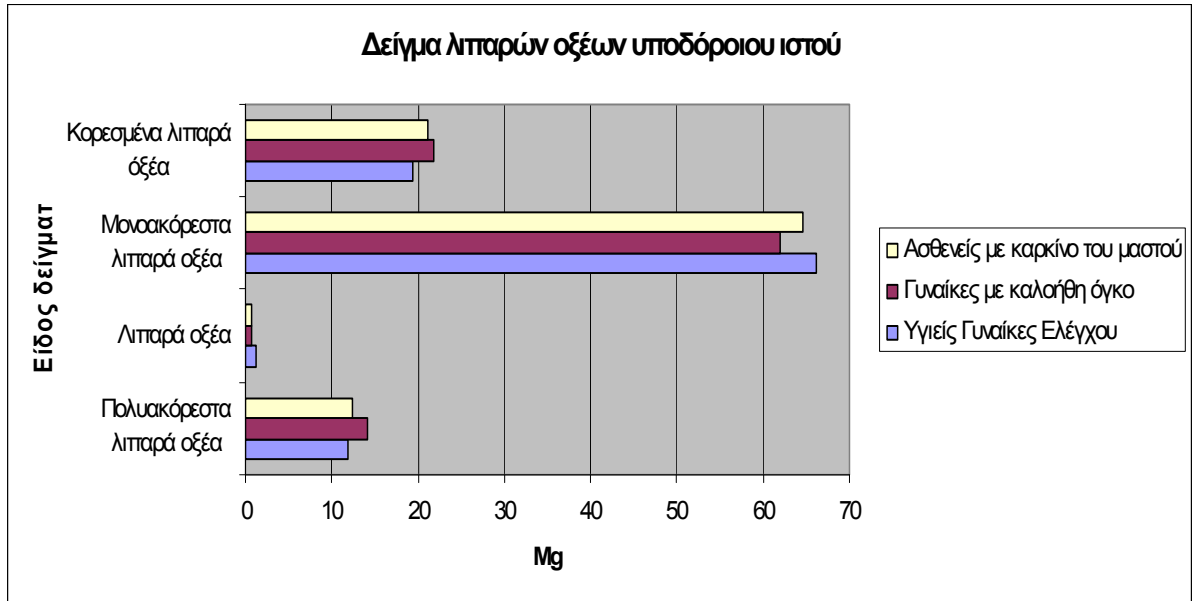
Πίνακας 4.



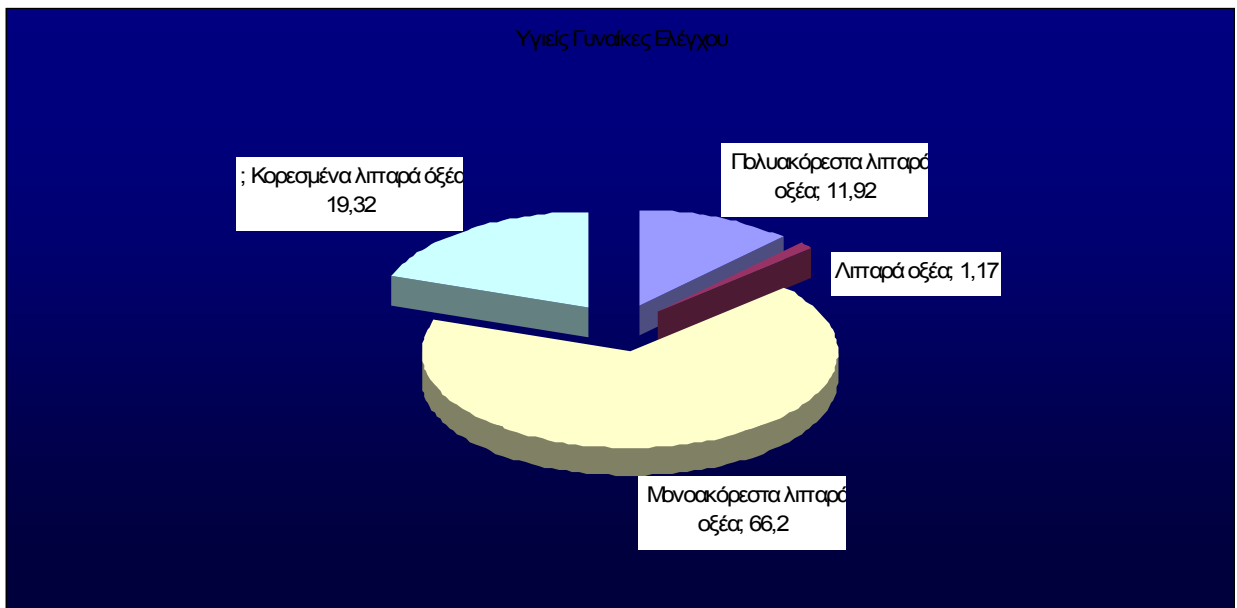
Πίνακας 5.



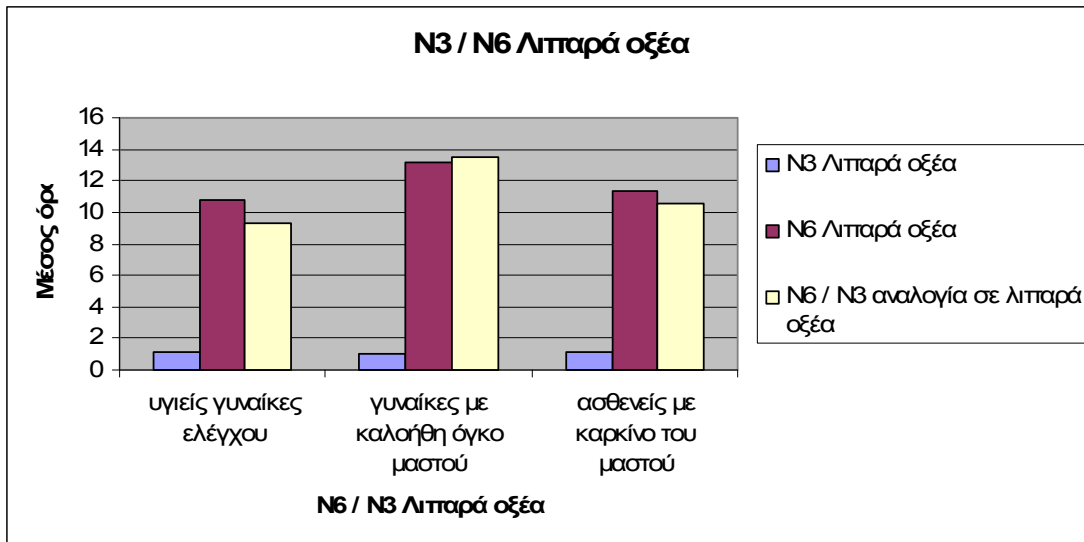
Πίνακας 6.



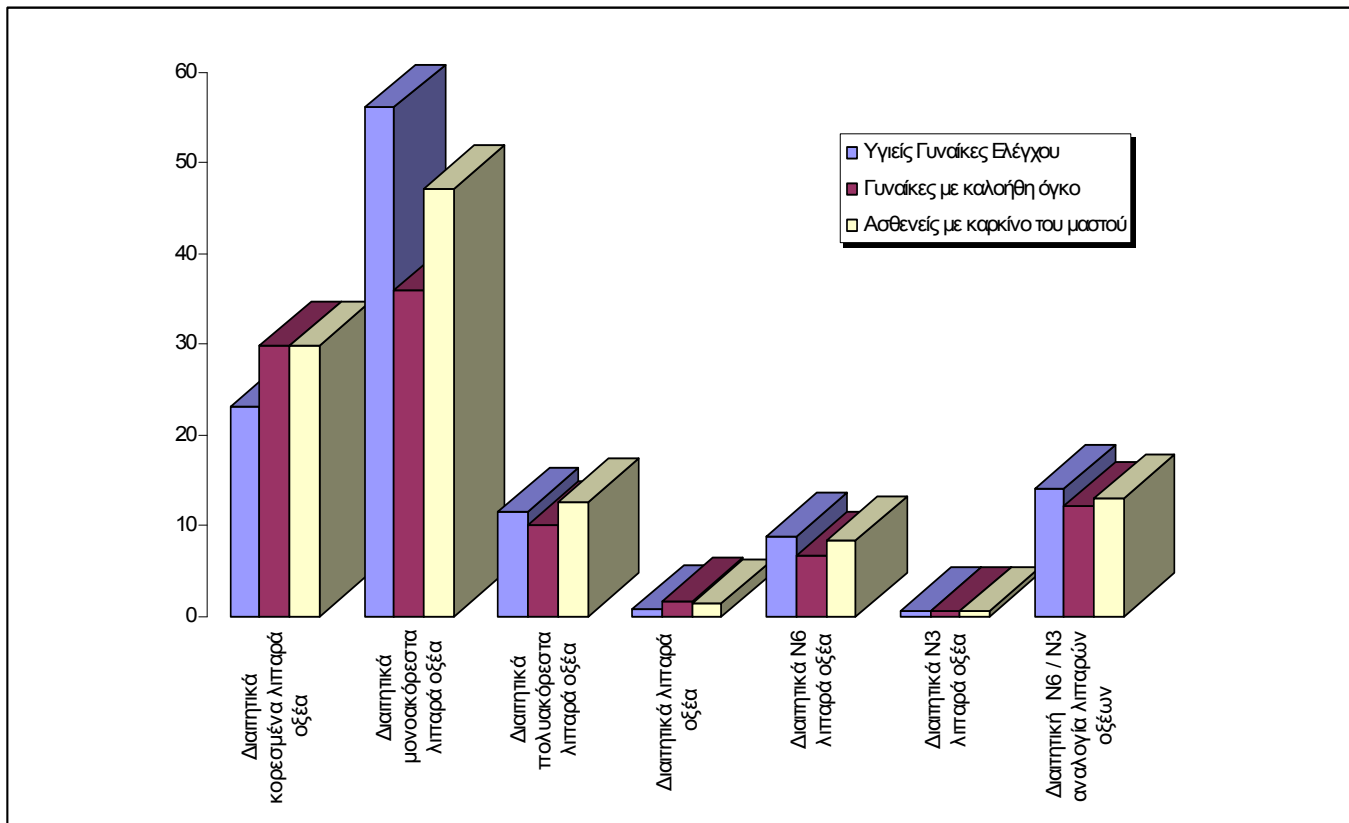
Πίνακας 7.



Πίνακας 8.



Πίνακας 9.



Πίνακας 10.

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Althuis MD, Fergenbaum JH, Garcia-Closas M, Brinton LA, Madigan MP, Sherman ME. Etiology of hormone receptor-defined breast cancer: a systematic review of the literature. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2004; 13: 1558-68.
2. Bagga D, Capone S, Wang HJ, Heber D, Lill M, Chap L, Glaspy JA. Dietary modulation of omega-3/omega-6 polyunsaturated fatty acid ratios in patients with breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1997; 89: 1123-31.
3. Bates CJ, Thurnham DI, Bingham SA, Margetts BM, Nelson M. Biochemical markers of nutrient intake. In: Margetts BM, Nelson M: *Design Concepts in Nutritional Epidemiology* Oxford: Oxford University Press, 1997: p170-240.
4. Baylin A, Kabagambe EK, Siles X, Campos H. Adipose tissue biomarkers of fatty acid intake. *Am J Clin Nutr* 2002; 76: 750-7.
5. Beynen AC, & Katan MB. Why do polyunsaturated fatty acids lower serum cholesterol? *Am J Clin Nutr* 1985; 42: 560-563.
6. Beynen AC, Hermus RJJ, & Hautvast JGAJ. A mathematical relationship between the fatty acid composition of the diet and that of the adipose tissue in man. *Am J Clin Nutr* 1980; 33: 81-85.
7. Bingham SA, Luben R, Welch A, Wareham N, Khaw KT, Day N. Are imprecise methods obscuring a relation between fat and breast cancer? *Lancet* 2003; 362: 212-4.
8. Bingham SA. Limitations of the various methods for collecting dietary intake data. *Ann Nutr Metab* 1991; 35: 117-27.
9. Binukumar B, Mathew A. Dietary fat and risk of breast cancer. *World J Surg Oncol* 2005; 3: 45-51.
10. Bloom HJ, Richardson WW. Histological grading and prognosis in breast cancer; a study of 1409 cases of which 359 have been followed for 15 years. *Br J Cancer* 1957; 11: 359-77.
11. Borgquist S, Wirfält E, Jirström K, Anagnostaki L, Gullberg B, Berglund G, Manjer J, Landberg G. Diet and body constitution in relation to subgroups of breast cancer defined by tumour grade, proliferation and key cell cycle regulators. *Breast Cancer Res* 2007; 9: R11.
12. Boyd NF, Martin LJ, Noffel M, Lockwood GA, Trichler DL. A meta-analysis of studies of dietary fat and breast cancer risk. *Br J Cancer* 1993;68: 627-36.
13. Boyd NF, Stone J, Vogt KN, Connelly BS, Martin LJ, Minkin S. Dietary fat and breast cancer risk revisited: a meta-analysis of the published literature. *Br J Cancer* 2003; 89: 1672-85.
14. Cantwell MM, Gibney MJ, Cronin D, Younger KM, O'Neill JP, Hogan L, Flynn MA. Development and validation of a food-frequency questionnaire for the determination of detailed fatty acid intakes. *Publ Health Nutr* 2005; 8: 97-107.
15. Chollet P, Abrial C, Tacca O, Mouret-Reynier MA, Leheurteur M, Durando X, Curé H. Mammalian target of rapamycin inhibitors in combination with letrozole in breast cancer. *Clin Breast Cancer* 2006; 7: 336-8.
16. Dayton S, Hashimoto S, Dixon W, Pearce ML. Composition of lipids in human serum and adipose tissue during prolonged feeding of a diet high in unsaturated fat. *J Lipid Res* 1966; 7: 103-11.
17. Elston CW, Ellis IO. Pathological prognostic factors in breast cancer. I. The value of histological grade in breast cancer: experience from a large study with long-term follow-up. *Histopathology* 1991;19:403-10.

18. Feunekes GI, Van Staveren WA, De Vries JH, Burema J, Hautvast JG. Relative and biomarker-based validity of a food-frequency questionnaire estimating intake of fats and cholesterol. *Am J Clin Nutr* 1993; 58: 489-96.
19. Gago-Dominguez M, Yuan JM, Sun CL, Lee HP, Yu MC. Opposing effects of dietary n-3 and n-6 fatty acids on mammary carcinogenesis: The Singapore Chinese Health Study. *Br J Cancer* 2003; 89: 1686-92.
20. Hirsch J, Farquhar JW, Ahrens EH, Peterson ML, Stoffel W. Studies of adipose tissue in man. A microtechnic for sampling and analysis. *Am J Clin Nutr* 1960; 8:499-511.
21. Hulshof KFAM, van Erp-Baart MA, Anttolainen M, Becker W, Church SM, Couet C, Hermann-Kunz E, Kesteloot H, Leth T, Martins I, Moreiras O, Moschandreas J, Rizzoferrato L, Rimestad AH, Thorgeirsdottir H, van Amelsvoort JMM, Aro A, Kafatos AG, Lanzmann-Petithory D, van Poppel G. Intake of fatty acids in Western Europe with emphasis on trans fatty acids: The TRANSFAIR Study. *Eur J Clin Nutr* 1999; 53: 143-157.
22. Jain M, Miller AB, To T. Premorbid diet and the prognosis of women with breast cancer. *J Natl Cancer Inst* 1994; 86: 1390-7.
23. Kabagambe EK, Baylin A, Allan DA, Siles X, Spiegelman D, Campos H. Application of the method of triads to evaluate the performance of food frequency questionnaires and biomarkers as indicators of long-term dietary intake. *Am J Epidemiol* 2001; 154: 1126-35.
24. Kardinaal AF, Kok FJ, Ringstad J, et al. Antioxidants in adipose tissue and risk of myocardial infarction: the EURAMIC Study. *Lancet* 1993; 342:1379-84.
25. Katan MB, Deslypere JP, van Birgelen AP, Penders M, Zegwaard M. Kinetics of the incorporation of dietary fatty acids into serum cholesteryl esters, erythrocyte membranes, and adipose tissue: an 18-month controlled study. *J Lipid Res* 1997; 38: 2012-22.
26. La Guardia M, Giammanco M. Breast cancer and obesity. *Panminerva Med* 2001; 43: 123-33.
27. Lee MM, Lin SS. Dietary fat and breast cancer. *Annu Rev Nutr* 2000; 20: 221-48.
28. Löf M, Sandin S, Lagiou P, Hilakivi-Clarke L, Trichopoulos D, Adami HO, Weiderpass E. Dietary fat and breast cancer risk in the Swedish women's lifestyle and health cohort. *Br J Cancer* 2007; 97: 1570-6.
29. Maillard V, Bougnoux P, Ferrari P, Jourdan ML, Pinault M, Lavillonnière F, Body G, Le Floch O, Chajès V. N-3 and N-6 fatty acids in breast adipose tissue and relative risk of breast cancer in a case-control study in Tours, France. *Int J Cancer* 2002; 98: 78-83.
30. Metcalfe LD, Schmitz AA, Pekka JR. Rapid preparation of fatty acid esters from lipids for gas chromatographic analysis. *Ann Chem* 1966; 18: 514-515.
31. Muti P, Rogan E, Cavalieri E. Androgens and estrogens in the etiology and prevention of breast cancer. *Nutr Cancer* 2006; 56: 247-52.
32. Petrek JA, Hudgins LC, Ho M, Bajorunas DR, Hirsch J. Fatty acid composition of adipose tissue, an indication of dietary fatty acids, and breast cancer prognosis. *J Clin Oncol* 1997; 15: 1377-84.
33. Saadatian-Elahi M, Norat T, Goudable J, Riboli E. Biomarkers of dietary fatty acid intake and the risk of breast cancer: a meta-analysis. *Int J Cancer* 2004; 111: 584-91.
34. Seidelin KN. Fatty acid composition of adipose tissue in humans. Implications for the dietary fat-serum cholesterol-CHD issue. *Prog Lipid Res* 1995; 34:199-217.
35. Singletary SE, Allred C, Ashley P, et al.: Revision of the American Joint Committee on Cancer staging system for breast cancer. *J Clin Oncol* 2002; 20: 3628-36.
36. Thiébaud AC, Chajès V, Clavel-Chapelon F, Gerber M. Unsaturated fatty acids intake and breast cancer risk: epidemiological data review. *Bull Cancer* 2005; 92: 658-69.

37. Thiébaud AC, Kipnis V, Chang SC, Subar AF, Thompson FE, Rosenberg PS, Hollenbeck AR, Leitzmann M, Schatzkin A. Dietary fat and postmenopausal invasive breast cancer in the National Institutes of Health-AARP Diet and Health Study cohort. *J Natl Cancer Inst* 2007; 99: 451-62.
38. Victor TA, Bergman A, Knop RH. Detecting fatty acids of dietary origin in normal and cancerous human breast tissue by ¹³C nuclear magnetic resonance spectroscopy. *Br J Cancer* 1993; 68: 336-41.
39. Voorrips LE, Brants HA, Kardinaal AF, Hiddink GJ, van den Brandt PA, Goldbohm RA. Intake of conjugated linoleic acid, fat, and other fatty acids in relation to postmenopausal breast cancer: the Netherlands Cohort Study on Diet and Cancer. *Am J Clin Nutr* 2002; 76: 873-82.
40. Wirfält E, Mattisson I, Gullberg B, Johansson U, Olsson H, Berglund G. Postmenopausal breast cancer is associated with high intakes of omega6 fatty acids (Sweden). *Cancer Causes Control* 2002; 13: 883-93.
41. Wolk A, Furuheim M, Vessby B. Fatty acid composition of adipose tissue and serum lipids are valid biological markers of dairy fat intake in men. *J Nutr* 2001; 131: 828-33.
42. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (2007). *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington, DC: WCRF/AICR, p 295.