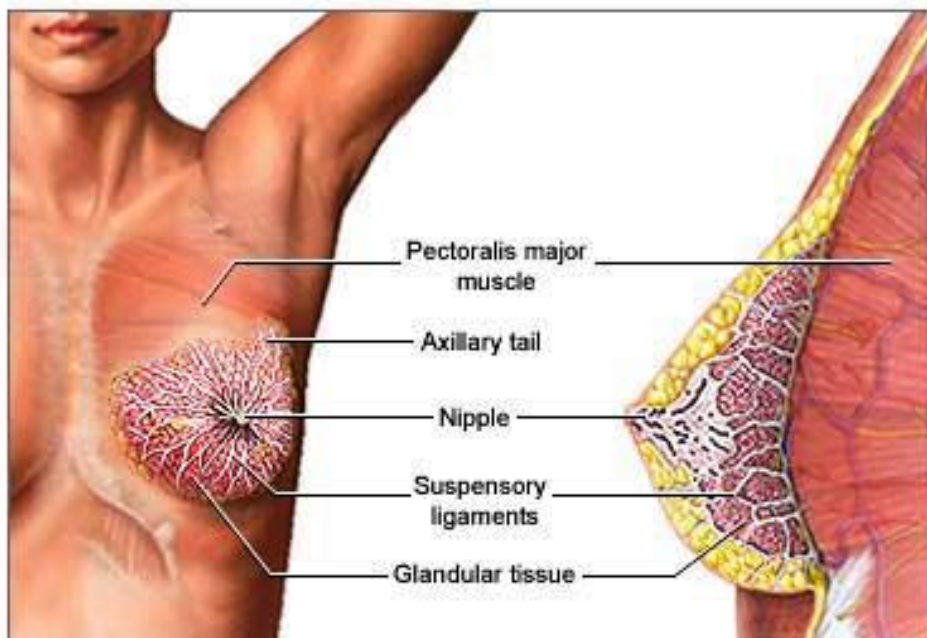




ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

“ Καρκίνος του μαστού. Μία σύγχρονη ματιά στην αιτιολογία και ειδικότερα στη συσχέτισή του με την κατανάλωση αλκοόλ ”.



ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ:

Αμανάκης Εμμανουήλ, Ιατρός Ακτινολόγος Κλινικής Πανεπιστημιακού
Γενικού Νοσοκομείου Ηρακλείου (ΠΑΓΝΗ).

ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ:

Μαρινάκη Ι. Ελένη, Νύκταρη Π. Αναστασία



ΣΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ....



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΛΙΔΕΣ

| | |
|---|----|
| 1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ – SUMMARY | 4 |
| 2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... | 6 |
| 3. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 7 |
| 3.1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 8 |
| 3.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 11 |
| 4. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 15 |
| 5. ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 26 |
| 5.1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ..... | 26 |
| 5.2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ..... | 27 |
| 5.3. ΨΗΛΑΦΗΣΗ..... | 27 |
| 5.4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΔΙΑΓΝΩΣΗ..... | 29 |
| 5.5. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ..... | 30 |
| 5.6. ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ..... | 35 |
| 5.7. ΑΥΤΟΕΞΕΤΑΣΗ..... | 36 |
| 6. ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ..... | 39 |
| 6.1. ΙΝΟΑΔΕΝΩΜΑΤΑ..... | 39 |
| 6.2. ΘΗΛΩΜΑ ΚΑΙ ΘΗΛΩΔΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ..... | 40 |
| 6.3. ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ..... | 40 |
| 7. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΔΡΑ..... | 42 |
| 8. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 43 |
| 8.1. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ..... | 44 |
| 8.2. ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ..... | 45 |
| 8.3. ΧΗΜΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ..... | 47 |
| 8.4. ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ..... | 47 |
| 9. ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΙΘΑΝΟΛΗΣ..... | 48 |
| 9.1. ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΑΙΘΑΝΟΛΗΣ..... | 49 |
| 9.2. ΣΥΣΧΕΤΙΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΛΚΟΟΛ..... | 50 |
| 9.3. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΔΡΑΣΗΣ ΑΛΚΟΟΛ..... | 51 |
| 9.4. ΣΧΕΣΗ ΠΟΣΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΙΔΟΥΣ ΑΛΚΟΟΛ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 51 |
| 9.5. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΗΝ ΗΛΙΚΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΦΥΛΟ..... | 52 |
| 9.5.1. ΠΟΙΕΣ ΓΥΝΑΙΚΕΣ ΚΙΝΔΥΝΕΥΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ..... | 52 |
| 10. ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΠΤΩΣΗΣ ΚΑΛΟΗΘΟΥΣ ΠΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 53 |
| 11. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ..... | 54 |
| 12. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ..... | 57 |
| 13. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... | 58 |



1. ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η πτυχιακή εργασία εστιάζεται στη προσπάθεια να αναλυθεί με βάση τη διεθνή βιβλιογραφία η αιτιολογία του καρκίνου του μαστού και ειδικότερα η συσχέτιση του με την χρόνια κατανάλωση αλκοόλ. Συγκεκριμένα έχουν συγκεντρωθεί οι πιο πρόσφατες μελέτες σχετικά με τον καρκίνο του μαστού καθώς και με την κατανάλωση αλκοόλ.

Είναι γνωστό ότι πρόκειται για μια πολυπαραγοντική νόσο, που η εμφάνιση και εξέλιξή της επηρεάζεται από την κληρονομικότητα, ορμονικούς και διαιτητικούς παράγοντες. Αρκετές είναι οι μελέτες που έχουν υποδείξει τα τελευταία χρόνια ότι υπάρχει άμεση σχέση της συγκεκριμένης μορφής καρκίνου με το αλκοόλ και μάλιστα με τη χρόνια κατανάλωση ακόμα και μέτριας ποσότητας.

Συμπερασματικά αναφέρουμε ότι η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στις περισσότερες έρευνες απέδειξε ότι σχετίζεται με την εμφάνιση του καρκίνου του μαστού. Φυσικά πάντα πρέπει να γίνονται οι απαιτούμενοι έλεγχοι που είναι και αυτό μια μορφή πρόληψης καθώς είναι πολύ σημαντικό να προλάβεις τον καρκίνο στα πρώτα στάδια και με τη βοήθεια θεραπείας η εγχείρησης να εξαλείψεις τον όγκο.

Σημαντικότερο όλων είναι μια σωστή διατροφή και ένας σωστός τρόπος ζωής. Αυτό χρειάζεται, στην πραγματικότητα για να προστατευτούμε από αυτή την ανίατη ασθένεια.



“BREAST CANCER. The connection to chronic alcohol consumption”.

Marinaki I. Eleni

Niktari P. Anastasia

1. SUMMARY

This dissertation focuses on an effort to analyse the cause of breast cancer and especially its connection to chronic alcohol consumption. Specifically, only the most recent studies related to breast cancer and alcohol consumption have been used in this endeavor.

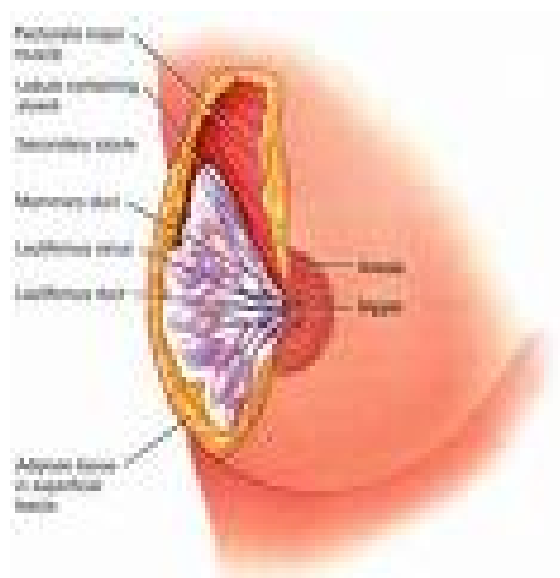
It is a well know fact that this is a multifaceted disease, whose incidence and evolution are affected by heredity, hormonal and dietary factors. Many studies have suggested that there is a direct relation between this specific form of cancer and chronic alcohol consumption even in situations where consumption was considered to be moderate.

It can be inferred from most of these studies that the consumption of alcohol has proved to be related to the occurrence of breast cancer. Of course, annual check ups are a form of prevention as it is very important to detect cancer during its early stages so that the tumor may be eliminated with the help of treatment or surgery.

However, the most important factors in the struggle against this chronic disease are a proper diet and a healthy lifestyle. In fact, this is necessary so that we can protect oneself from this up to now incurable disease.



2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ



Ο καρκίνος του μαστού προσβάλλει εκατομμύρια γυναίκες σε όλο τον πλανήτη. Η συχνότητά του στην Ευρώπη παρουσιάζει σταθερή αύξηση και είναι σήμερα ο συχνότερος καρκίνος των γυναικών. Ενώ όμως στη δυτική Ευρώπη, την τελευταία δεκαετία, μειώνεται ο αριθμός των γυναικών που χάνουν κάθε χρόνο τη ζωή τους από καρκίνο του μαστού, στη χώρα μας συνεχίζει σταθερά να αυξάνεται. Αυτό οφείλεται στο ότι το 60% των Ευρωπαίων γυναικών υποβάλλονται σε τακτική προληπτική κλινική εξέταση μαστών και μαστογραφία, ενώ στη χώρα μας μόνο το

5%. Έτσι οι Ευρωπαίες έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να γιατρευτούν τελείως από τον καρκίνο, λόγω της πρώιμης διάγνωσης και της έγκαιρης θεραπείας.

Στην Ελλάδα ο καρκίνος του μαστού σημαδεύει περίπου 4500 γυναίκες το χρόνο. Το 95% από αυτές πήγε στο γιατρό αφού «έπιασε κάτι στο στήθος» και τότε πολλές φορές μπορεί να είναι αργά. Κι έτσι μόνο το 5% των Ελληνίδων ανακαλύπτουν έγκαιρα έναν όγκο σε προληπτική κλινική εξέταση μαστού ή σε προληπτική μαστογραφία.

Η Ιατρική μπορεί να έχει κάνει μεγάλα άλματα σήμερα γιατρεύοντας κάποιες μορφές καρκίνου, όχι όμως και τον προχωρημένο καρκίνο του μαστού. Υπάρχουν αυτή τη στιγμή τρόποι να περιορισθεί η μάστιγα, όχι όμως και να λυθεί ριζικά το πρόβλημα, αφού την αιτία του την αγνοούμε. Αν εξαιρέσουμε τις εξαρχής πολύ επιθετικές μορφές καρκίνου, για τις οποίες ούτως ή άλλως δεν μπορεί η Ιατρική να προσφέρει και πολλά.⁽⁵⁰⁾



3. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ



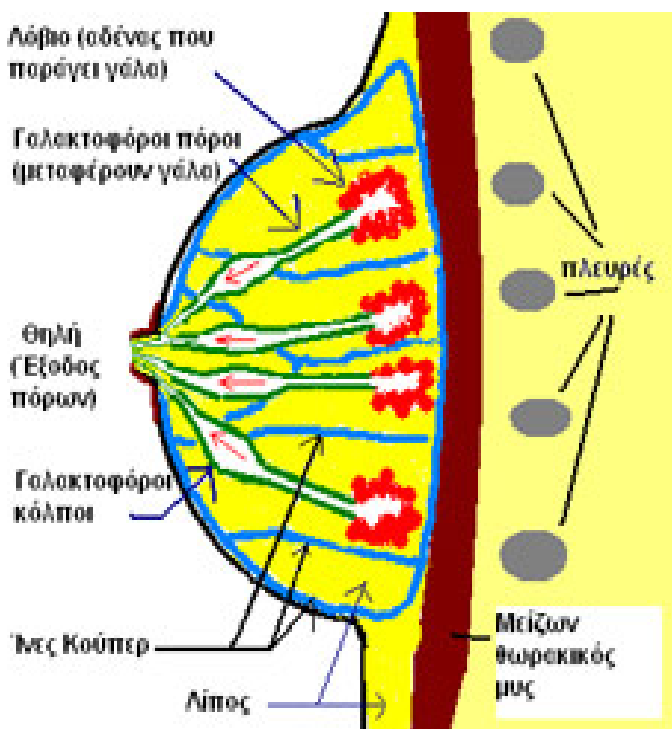
Καρκίνος είναι μια ομάδα μη φυσιολογικών κυττάρων που αναπτύσσονται με ανεξέλεγκτο τρόπο, με αποτέλεσμα να προσβάλλουν και να καταστρέφουν υγιείς ιστούς. Μια ομάδα αναπτυσσόμενων καρκινικών κυττάρων σχηματίζουν ένα εξόγκωμα, το οποίο ονομάζεται όγκος. Αν ο όγκος βρίσκεται στον μαστό, λέγεται *καρκίνος του μαστού*.

Τα κύτταρα είναι η βάση του σώματος - όλα τα όργανα και οι ιστοί είναι φτιαγμένοι από διαφορετικούς τύπους κυττάρων. Το σώμα διατηρεί την υγεία του με την ανάπτυξη και την ανανέωση των κυττάρων και σχεδόν όλα τα κύτταρα πρέπει να αντικαθίστανται σε κανονικά διαστήματα. Τα φυσιολογικά, υγιή κύτταρα αναπτύσσονται, διαιρούνται και πεθαίνουν κάτω από τον έλεγχο των γονιδίων. Αν υπάρξει κάποια αλλαγή (μεταλλαγή) σε κάποιο από τα γονίδια που ελέγχουν την ανάπτυξη, το υγιές κύτταρο αρρωσταίνει και γίνεται νεόπλασμα. Αυτές οι αλλαγές κάνουν το κύτταρο να φαίνεται μη-φυσιολογικό όταν το βλέπει κάποιος στο μικροσκόπιο. Καθώς αλλάζουν σχήματα, τα κύτταρα συμπεριφέρονται διαφορετικά. Αναπτύσσονται ανεξέλεγκτα και διαιρούνται για να σχηματίσουν όλο και περισσότερα καρκινικά κύτταρα.

Οι όγκοι μπορεί να είναι καλοήθεις ή κακοήθεις. Οι καλοήθεις όγκοι αναπτύσσονται αργά, δεν εξαπλώνονται σε άλλα μέρη του σώματος και δεν απειλούν την ζωή. Οι κακοήθεις όγκοι είναι επιβλαβείς. Αναπτύσσονται πιο γρήγορα και τα κύτταρα μπορεί να εξαπλωθούν σε άλλα μέρη του σώματος, όπου σχηματίζουν δευτερεύοντες όγκους (γνωστοί επίσης σαν μεταστατικοί όγκοι). ⁽⁵¹⁾

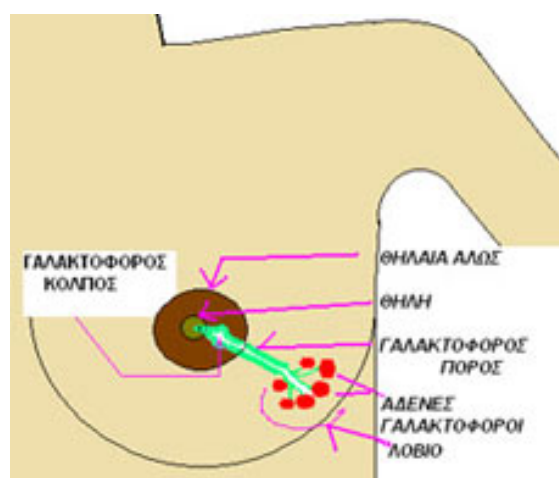


3.1. Στοιχεία ανατομίας του μαστού



Ο μαστός είναι αναρτημένος στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, εκτεινόμενος από τη 2^η μέχρι την 6^η πλευρά και από το έξω στερνικό χείλος μέχρι την πρόσθια μασχαλαία γραμμή. Εντούτοις, ο μαστικός αδενικός ιστός μπορεί να έχει ευρύτερη κατανομή με αποτέλεσμα, σαν χειρουργικά ανατομικά όρια (επί μαστεκτομής), να θεωρούνται η κλείδα, η μέση γραμμή, η θήκη του ορθού κοιλιακού μυός και ο πλατύς ραχιαίος μυς.

Θηλή και θηλαία άλω



Στο έξω πλάγιο της μέσης μαζικής γραμμής και στο ύψος του τετάρτου μεσοπλευρίου διαστήματος εδράζεται η θηλή, περιβαλλόμενη από μια κυκλοτερή ελαφρά υπερχρωσμένη περιοχή, τη θηλαία άλω. Το δέρμα της θηλής στερείται λίπους, τριχών και σημηματογόνων αδένων, οι τελευταίοι υπάρχουν στην περιφέρεια της άλω (αδένες Montgomery). Η θηλή και ο χώρος κάτω από την άλω συνίστανται από πολλές λείες μυϊκές ίνες που διανέμονται συγκεντρικά και

ακτινωτά, καταφύονται δε στη βάση του δέρματος της θηλής. Λειτουργία τους είναι η ανόρθωση – με απτικά ερεθίσματα – της θηλής ώστε να κενώνονται ευκολότερα οι εκφορητικοί πόροι.



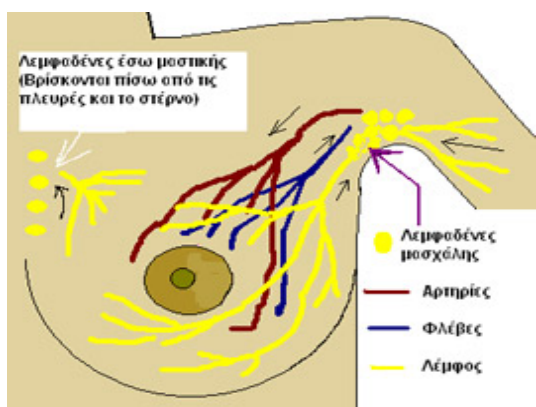
Ο βαθύτερος χρωματισμός της θηλής και της άλω οφείλεται αφενός μεν στο μεγαλύτερο ποσοστό χρωστικής, αφετέρου δε στην ανάπτυξη δερματικών θηλών δια μέσου των οποίων αίμα έρχεται κοντά στην επιφάνεια.

Μαστικός αδένας

Το λειτουργικό τμήμα του μαστού είναι ένας τροποποιημένος επιθηλιακός αδένας που περικλείεται από την επιπολής λιπόδη και την εν τω βάθει μεμβρανώδη, στιβάδες της επιπολής θωρακικής περιτονίας. Ο αδένας είναι σφαιροειδής, εκτός από ένα τμήμα του, στο άνω έξω τεταρτημόριο, όπου μια προσεκβολή του αδένα, η καλούμενη ουρά του Spence διατρύπαι τη μασχαλιαία περιτονία (τρήμα του Langer) και εκτείνεται προς τη μασχάλη, καταλήγοντας στο πρόσθιο οδοντωτό μυ.

Ο συνδετικός ιστός του μαστικού αδένα που διαχωρίζει τα αδενικά λόβια μεταξύ τους συγκεντρώνεται σε πολλά μέρη και σχηματίζει ινώδεις ταινίες που εκτείνονται προς την υποδόρια περιτονία και το δέρμα (πρόσθιοι σύνδεσμοι του Cooper). Παρόμοιες ταινίες εκκινούν και από την οπίσθια επιφάνεια του αδένα διασχίζοντας τον οπισθομαζικό χώρο και ενώνονται με τη θωρακική περιτονία (κρεμαστήρες σύνδεσμοι του Cooper).

Αγγείωση του μαστού



α. Αρτηρίες. Η πλούσια αιμάτωση του μαστού προέρχεται από 3 κυρίως αρτηριακούς κλάδους:

1. Τους διατιτρώντες κλάδους της έσω μαστικής αρτηρίας, οι οποίοι περνούν από το 1^ο- 4^ο μεσοπλεύριο διάστημα, διατρύπουν την κατάφυση του μείζονα θωρακικού μυός και εισέρχονται στο έσω χείλος του μαστού, αιματώνοντας το 50% του οργάνου.
2. Την πλάγια ή έξω θωρακική αρτηρία, κλάδο της μασχαλιαίας, που πορεύεται κατά μήκος του έξω χείλους του ελάσσονα θωρακικού μυός, οι δε έξω μαστικοί κλάδοι της αποτελούν τη δεύτερη σημαντικότερη πηγή αίματος του μαστού.
3. Η τρίτη σημαντική αρτηρία είναι ο θωρακικός κλάδος της ακρωμοθωρακικής αρτηρίας, επίσης κλάδου της μασχαλιαίας. Πορεύεται μεταξύ των δύο θωρακικών μυών και αιματώνει την οπίσθια επιφάνεια του αδένα.



Οι άλλοι αρτηριακοί κλάδοι που αιματώνουν – σε πολύ μικρότερο ποσοστό – το μαστό είναι η ανωτάτη θωρακική αρτηρία, κλάδος της μασχαλιαίας, οι διατιτρώντες κλάδοι των μεσοπλευρίων αρτηριών και ορισμένοι μικροί κλάδοι της υποπλατίου αρτηρίας .

β. Φλέβες. Ο μαστός έχει ένα πλούσιο αναστομωτικό δίκτυο επιπολής υποδορίων φλεβών, οι οποίες στην πλειονότητα τους εκβάλλουν στην έσω μαστική φλέβα και από εκεί στην ανώνυμο. Οι εν τω βάθει φλέβες του μαστικού αδένου ακολουθούν οδούς αντίστοιχες με τα αρτηριακά στελέχη. Μια οδός αποχέτευσης είναι η δια των προσθίων διατιτρώντων μεσοπλευρίων φλεβών προς την έσω μαστική φλέβα, μια άλλη είναι η με πολλαπλούς μικρούς κλάδους προς τη μασχαλιαία φλέβα. Η τρίτη οδός είναι η δια των οπισθίων αναστομωτικών κλάδων προς τις μεσοπλευρίες φλέβες, οι οποίες αναστομώνονται με τις σπονδυλικές φλέβες και καταλήγουν στην άζυγο φλέβα. Πράγμα που δικαιολογεί την εμφάνιση μεταστάσεων του καρκίνου του μαστού στη σπονδυλική στήλη ή ακόμα και στο ιερό οστόν.

γ. Λεμφαγγεία – Λεμφικές οδοί. Ένα πολύ πλούσιο λεμφικό πλέγμα αποχετεύει το δέρμα και τον αδενικό ιστό του μαστού προς δυο κυρίως κατευθύνσεις: τα μασχαλιαία και τα έσω μαστικά λεμφογάγγλια. Η μελέτη των λεμφικών οδών κατέληξε σήμερα στην αποδοχή του γεγονότος ότι τα έσω μαστικά και τα μασχαλιαία γάγγλια δέχονται λέμφο από όλα τα τεταρτημόρια του μαστού.

Η εξωτερική οδός προς τη μασχάλη απάγει το 75% της λέμφου από τη θηλή και το έξω τμήμα του μαστού, η δε εσωτερική οδός προς τα έσω μαστικά γάγγλια αποχετεύει κυρίως τη λέμφο από το εν τω βάθει και έσω τμήμα του μαστού. Μεταξύ των δύο αυτών κυρίων οδών υπάρχουν πολλές αναστομώσεις, καθώς και με τις υπόλοιπες, μικρότερης σημασίας λεμφικές οδούς (π.χ. η οδός προς τα διαθωρακικά γάγγλια του Rotter).

Λεμφογάγγλια του μαστού

α. Μασχαλιαία. Προς αυτά κατευθύνεται η κύρια έξω λεμφική οδός, η οποία καταλήγει στα κεντρικά γάγγλια και από εκεί στις διάφορες άλλες ομάδες οι οποίες αναστομώνονται μεταξύ τους.

1. Έξω μαστικά (έσω ομάδα ή θωρακικά) κατά μήκος της πλάγιας θωρακικής αρτηρίας.
2. Ωμοπλατιαία (οπίσθια ή υποπλάτια) κατά την πορεία της υποπλατίου φλέβας, πολύ κοντά στο θωρακορραχιαίο νεύρο.
3. Κεντρικά, είναι μια μεγάλη ομάδα που κείται επιφανειακά, κάτω από το δέρμα της μασχάλης.
4. Διαθωρακικά ή Rotter, μεταξύ των δυο θωρακικών μυών.

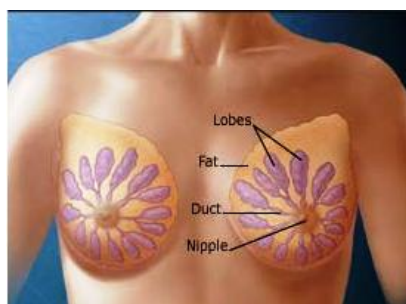


5. Γάγγλια της μασχαλιαίας φλέβας (έξω ομάδα ή βραχιόνια) κάτω από τον τένοντα του μείζονα θωρακικού μυός.
6. Υποκλείδια (κορυφαία της μασχάλης), κάτω από τον τένοντα του υποκλειδίου μυός. Σ' αυτά καταλήγουν συλλεκτικές λεμφικές οδοί από όλες τις άλλες ομάδες των μασχαλιαίων γαγγλίων.

β. Υπερκλείδια. Δηθούνται όταν πλέον έχουν προσβληθεί τα υποκλείδια γάγγλια της υποκλειδοσφαγιτιδικής γωνίας, και ψηλαφώνται επιφανειακά και πλάγια στην υπερκλείδια χώρα.

γ. Γάγγλια της έσω μαστικής. Συνήθως εντοπίζονται στο ύψος των τριών πρώτων μεσοπλευρίων διαστημάτων. Προς αυτά απάγεται η λέμφος της οπίσθιας και έσω επιφάνειας του μαστού, καθώς επίσης και λέμφος από το ήπαρ, το διάφραγμα και την άνω μοίρα του ορθού κοιλιακού μυός. ⁽⁵⁰⁾

3.2. Στοιχεία φυσιολογίας του μαστού



Ο μαστός στη γυναίκα εξυπηρετεί την αναπαραγωγική διαδικασία με διπλό τρόπο, πρώτα σαν μέσο πρόκλησης του άρρενος για σεξουαλική δραστηριότητα και, κύρια, σαν μέσο εξωμήτριας υποστήριξης του νεογνού για ορισμένες από τις ανάγκες του. Η βιολογική αυτή αποστολή επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη του αδένου μέσω των σταδίων εξέλιξης μέχρι την τελική μορφή του και με την προετοιμασία για την κύρια λειτουργία, αποστολή του, που είναι η γαλουχία.

Ο μαστός για την ανάπτυξη και λειτουργία του εξαρτάται αποκλειστικά από την επίδραση πολλαπλών ορμονικών παραγόντων για τους οποίους αποτελεί ένα από τους σπουδαιότερους αδένες-στόχους. Οι ενδοκρινικές επιδράσεις γίνονται δυνατές από την παρουσία ειδικών υποδοχέων, που βρίσκονται στη μεμβράνη και τον πυρήνα των κυττάρων, στο αδενικό επιθήλιο και στο διαμέσο και λιπώδη ιστό. Τέτοιοι υποδοχείς έχουν απομονωθεί για την προλακτίνη, τα οιστρογόνα, την προγεστερόνη, την αυξητική, τις θυρεοειδικές ορμόνες, την ινσουλίνη και τα γλυκοκορτικοειδή. Και επειδή η ενδοκρινική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται από καθορισμένες χρονικά μεταβολές, γι' αυτό η ανάπτυξη και λειτουργική κατάσταση του μαστού αποτελεί σε κάθε φάση της ζωής της γυναίκας έκφραση της δραστηριότητας του ενδοκρινικού της συστήματος,



κυρίως όμως της έκκρισης προλακτίνης από την αδενουπόφυση και των στεροειδών ορμονών του φύλου από τις ωοθήκες.

Από όλες τις ορμόνες με μαστροτρόπο δράση, η προλακτίνη φαίνεται ότι ασκεί κυρίαρχη επίδραση στα επιθηλιακά στοιχεία του μαστού, αλλά αυτή εκδηλώνεται κυρίως σε συνέργεια με τα οιστρογόνα και την προγεστερόνη. Μάλιστα τα οιστρογόνα φαίνεται ότι αυξάνουν τον αριθμό υποδοχέων για την προλακτίνη, με τρόπο ανάλογο προς την αύξηση των υποδοχέων για την προγεστερόνη. Η δράση της ορμόνης ασκείται μέσω υποδοχέων στη μεμβράνη των εκκριτικών

κυττάρων του επιθηλίου, των κυστιδίων και γαλακτοφόρων πόρων, και με την συνδιασμένη δράση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης προκαλεί την παραγωγή γάλακτος, ελέγχοντας τη σύνθεση των πρωτεϊνών του γάλακτος, της καζεΐνης και της α-λακταλβουμίνης. Η προλακτίνη μετά τη σύνδεση με τους υποδοχείς της μεταφέρεται με άγνωστο μηχανισμό δια μέσου των επιθηλιακών κυττάρων στους πόρους, ώστε να βρίσκεται σε πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις στο γάλα ή στο υγρό των πόρων και έτσι να περιλαμβάνεται στους προδιαθεσικούς παράγοντες για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.

Ο ρόλος των οιστρογόνων στην ανάπτυξη και λειτουργία του μαστού είναι πολύπλοκος και απαιτεί τη συνεργική δράση κυρίως της προλακτίνης και λιγότερο της αυξητικής ορμόνης. Με την παρουσία αυτών, τα οιστρογόνα ασκούν επίδραση στο αδενικό επιθήλιο προάγοντας την ανάπτυξη του εκφορητικού συστήματος με επιμήκυνση και πάχυνση των γαλακτοφόρων πόρων.

Η προγεστερόνη, όπως και τα οιστρογόνα δεν ασκεί βιολογική δράση στο μαστό παρά μόνο με την συνέργεια των υποφυσιακών ορμονών και των οιστρογόνων. Η δράση της συνίσταται κυρίως στην ανάπτυξη των κυστιδίων κατά το τελικό άκρο των πόρων.

Η αυξητική ορμόνη και η ινσουλίνη είναι αναγκαίες κυρίως για την συνεργική τους δράση με την προλακτίνη. Ενώ η παρουσία γλυκοκορτικοειδών και θυρεοειδικών ορμονών φαίνεται απαραίτητη για τις περισσότερες φάσεις της ανάπτυξης και λειτουργίας του μαστού. Ειδικά για τις θυρεοειδικές ορμόνες θυροξίνη και τριωδοθυρονίνη επικρατεί η άποψη ότι σχετίζονται και με την παθογένεια προβλημάτων του αδένου, αφού η συχνότητα θυρεοειδοπάθειας σε καλοήθεις μαστοπάθειες και νεοπλάσματα του μαστού έχει βρεθεί σημαντικά αυξημένη.

Η βιολογική δράση των ορμονών στον μαστό μεταβάλλεται με πολυάριθμους παράγοντες όπως η μεταβολή της ορμονοέκκρισης κατά τη διάρκεια του εμμηνορρυσιακού κύκλου, η σχετική προς άλλες ορμόνες αυξομείωση της συγκεντρώσεως μαστοτρόπων ορμονών καθώς και η ποικίλουσα δεκτικότητα του αδένου, όπως καθορίζεται από τις μεταβολές στη διαθεσιμότητα των υποδοχέων του στις διάφορες ορμόνες.

Σε μικρό διάστημα από την γέννηση, όταν η παραγωγή οιστρογόνων, προγεστερόνης είναι η ελάχιστη, ο μαστός αποτελείται από μικρούς γαλακτοφόρους πόρους, χωρίς κυστίδια, ινώδη και λιπώδη ιστό. Με την ενήβωση, αυξάνεται αισθητά η παραγωγή υποφυσιακών γοναδοτροπινών,



προάγεται η παραγωγή οιστρογόνων, προγεστερόνης και προλακτίνης και αρχίζει βαθμιαία η ανάπτυξη του αδενικού ιστού (θηλαρχή) όπως και η απόθεση λίπους και η ανάπτυξη ινώδους συνδετικού ιστού.

Συνέπεια των φυσιολογικών μεταβολών της εκκρίσεως των ενδοκρινών αδένων είναι οι αυξομειώσεις του μεγέθους, της ευαισθησίας, της θερμοκρασίας και της εκκριτικής λειτουργίας του μαστού.

Έτσι κατά την εξέλιξη του φυσιολογικού εμμηνορρυσιακού κύκλου, με την βαθμιαία αύξηση της έκκρισης οιστρογόνων, από το θυλάκιο που ωριμάζει και της προγεστερόνης, από το ωχρό σωματίο, ο μαστός υφίσταται αλλαγές και την εικόνα ηρεμίας αμέσως μετά την περίοδο και κατά την πρώτη φάση του κύκλου ακολουθεί κατάσταση αυξημένου μεγέθους, μεγαλύτερης ευαισθησίας και ψηλότερης θερμοκρασίας κατά την ωχρινική και προεμμηνορρυσιακή φάση. Οι μεταβολές αυτές εισάγονται με την ενήβωση, επαναλαμβάνονται ανελλιπώς κατά την αναπαραγωγική ζωή και σταματούν μετά την εμμηνόπαυση. Κατά την τελευταία αυτή φάση, η διακοπή της ωοθηκικής λειτουργίας και η ελάττωση έκκρισης των οιστρογόνων, προγεστερόνης και προλακτίνης οδηγεί στον χαρακτηριστικό τύπο μαστού της μετεμμηνοπαυσιακής ηλικίας, με την έκδηλη και βαθμιαία υποστροφή όλων των στοιχείων μέχρι της καταλήσεως στη γεροντική μορφή του μαστού.

Από την εκτίμηση της σχέσης γεννητικών ορμονών και μαστού, γίνεται εύκολα αντιληπτό γιατί η περίοδος της πιο μεγάλης λειτουργίας δραστηριότητας του αδένου συμπίπτει με την δημιουργικότερη εκδήλωση από το γεννητικό σύστημα, δηλαδή την κύηση και τις ενδοκρινικές μεταβολές που παρουσιάζονται σε αυτή. Πράγματι, κατά τη διάρκεια της κύησης αναπτύσσεται βαθμιαία και λειτουργεί ένας νεοπαγής ενδοκρινής αδένου, ο πλακούντας, που κατακλύζει τη γυναίκα με τεράστιες ποσότητες από προϋπάρχουσες της κύησης ορμόνες (οιστρογόνα, προγεστερόνη), ή από νεοεμφανιζόμενες (πλακουντιακό γαλακτογόνο), που ασκούν άμεση ή έμμεση δράση στο μαστό. Σα συνέπεια αυτών των επιδράσεων ο αδένου αναπτύσσεται στο μέγιστο δυνατό μορφολογικό και λειτουργικό βαθμό. Παράλληλα, με την επίδραση της αυξημένης προλακτίνης και την παρουσία του πλακουντιακού γαλακτογόνου ο μαστός προετοιμάζεται κατά την κύηση λειτουργικά για την παραγωγή γάλακτος. Η προλακτίνη, ειδικότερα έχει την ευθύνη για την έναρξη αλλά και διατήρηση της γαλουχίας στη γυναίκα μετά τον τοκετό. Η έκκριση της υποφυσιακής αυτής ορμόνης με την επίδραση του πλακουντιακού οιστρογόνου, αυξάνει από το δεύτερο μήνα της κύησης και βαθμιαία, ώστε η συγκέντρωση της να φθάνει από το μέσο της κύησης στο εικοσαπλάσιο περίπου εκείνης των μη εγκύων γυναικών.

Ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο αρχίζει η έκκριση γάλακτος από τον κατάλληλα προετοιμασμένο αδένου δεν είναι ακριβώς γνωστός.



Φαίνεται όμως ότι σχετίζεται με την αιφνίδια διακοπή της επίδρασης των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, στο αδενικό επιθήλιο του μαστού αφού με την απομάκρυνση του πλακούντα σταματά η παραγωγή και μεταφορά τους στη μητρική κυκλοφορία. Ακολουθεί περιορισμός της έκκρισης προλακτίνης, που μόνο κατά το θηλασμό παρουσιάζει εκκριτικά κύματα. Το παραγόμενο γάλα μεταφέρεται στους γαλακτοφόρους πόρους με την επίδραση της οξυτοκίνης. Η ορμόνη αυτή παράγεται στον υποθάλαμο και παραμένει αποθηκευμένη στον οπίσθιο λοβό της υποφύσεως. Από

εκεί απελευθερώνεται στην κυκλοφορία με αντανακλαστικό μηχανισμό, που ξεκινά από τον ερεθισμό της θηλής κατά τον θηλασμό. Η οξυτοκίνη προκαλεί σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων που περιβάλλουν μερικώς τα κυστίδια και τους μικρούς πόρους και έτσι προωθεί το γάλα στους μεγαλύτερους γαλακτοφόρους κόλπους. Αν δεν απομακρυνθεί το γάλα από το χώρο παραγωγής, τότε διακόπτεται η έκκριση του παρά την συνέχιση των ορμονικών επιδράσεων στον αδένα.

Όπως έγινε φανερό, η μορφολογική και λειτουργική κατάσταση του μαστού ρυθμίζεται καθοριστικά από την ισορροπία των πολλαπλών ορμονικών επιδράσεων που δέχεται ο αδένας. Έτσι κάθε διαταραχή της ενδοκρινικής ισορροπίας είναι δυνατό να εκδηλώνεται με μεταβολές στη μορφολειτουργική κατάσταση του αδένα. Οι μεταβολές αυτές συνήθως αποτελούν συνοδό εκδήλωση της ενδοκρινικής διαταραχής, ενίοτε όμως μπορεί να αποτελούν την κύρια ή τη μόνη ένδειξη της διαταραχής και συνήθως έχουν τον χαρακτήρα άκαιρης για την αναπαραγωγική κατάσταση της ασθενούς εξέλιξη. Χαρακτηριστικές μεταβολές είναι εκείνες της πρώιμης θηλαρχής, του ανδρογεννητικού συνδρόμου, της κυστικής μαστοπάθειας ή της γαλακτόρροιας (έκκριση γάλακτος σε μη έγκυο ή θηλάζουσα γυναίκα). Στην πρώτη περίπτωση, η πρώιμη παραγωγή ορμονών του φύλου οδηγεί σε ανάπτυξη του αδένα σε ηλικία που αυτή δεν αναμένεται. Στη δεύτερη κατάσταση, η ανάπτυξη του αδένα συχνά περιορίζεται από την παρουσία μεγάλης συγκέντρωσης ανδρογόνων, ιδιαίτερα όταν συνυπάρχει χαμηλή οιστρογονική δραστηριότητα. Στην τρίτη περίπτωση, μια χρόνια διαταραχή της ισορροπίας στην οιστρογόνων προς προγεστερόνης οδηγεί στην εκδήλωση κυστικής μαστοπάθειας. Τέλος, στην τελευταία κατάσταση, παρατεταμένη αύξηση της έκκρισης προλακτίνης είναι δυνατό να συνδέεται με άκαιρη παραγωγή γάλακτος.

Συμπερασματικά, από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν για τη φυσιολογική λειτουργία του μαστού αλλά και για τις διαταραχές του, διαφαίνεται η στενή σχέση του αδένα με την γενικότερη ενδοκρινική δραστηριότητα, που φθάνει σε βαθμό πλήρους και απόλυτης εξάρτησης. Συνεπώς, στα πλαίσια της σχέσης αυτής, σε κάθε ενδοκρινοπάθεια θα πρέπει να εκτιμάται η μορφολειτουργική κατάσταση του μαστού, ενώ σε προβλήματα του μαστού απαραίτητα πρέπει να διερευνάται η δραστηριότητα του ενδοκρινικού συστήματος. ^(32,33,34,35,49,50)



4. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ



Κάθε χρόνο στην Ελλάδα, περισσότερες από 1500 γυναίκες προσβάλλονται από καρκίνο του μαστού και 700 πεθαίνουν απ' αυτόν. Στις ΗΠΑ οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 90000 και 34000. Η πιθανότητα μιας Ελληνίδας να προσβληθεί από καρκίνο του μαστού σ' όλη τη διάρκεια της ζωής της είναι 3,5%, ενώ η αντίστοιχη πιθανότητα μιας Αμερικανίδας ξεπερνά το 7%. Παρά τις θεραπευτικές προόδους που σημειώθηκαν στα τελευταία 30 χρόνια, η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού δε μειώθηκε σχεδόν καθόλου σε κανένα μέρος του κόσμου. Το γεγονός αυτό κάνει επιτακτικότερη την ανάγκη της πρόληψης της νόσου. Για να εφαρμοστούν όμως προληπτικά μέτρα σ' ένα νόσημα, πρέπει να είναι γνωστοί οι αιτιολογικοί του παράγοντες και παρά τις μακροχρόνιες έρευνες, η αιτιολογία του καρκίνου του μαστού του ανθρώπου παραμένει σκοτεινή.

Η μελέτη της επιδημιολογίας του καρκίνου του μαστού έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί τα αιτιολογικά δεδομένα για τα πειραματόζωα δεν ισχύουν πάντοτε για τον άνθρωπο. Έτσι η μελέτη της αιτιολογίας του καρκίνου του μαστού της γυναίκας πρέπει να βασίζεται σε δεδομένα ανθρώπινων πληθυσμών και να γίνεται με επιδημιολογικές (δηλ. μη πειραματικές) μεθόδους.

Θα αναφέρουμε πως αξιολογούνται οι διάφορες αιτιολογικές υποθέσεις κάτω από το πρίσμα των επιδημιολογικών δεδομένων. Επειδή ο καρκίνος του μαστού είναι περίπου 100 φορές συχνότερος στις γυναίκες παρά στους άνδρες, γι' αυτό οι όροι καρκίνος του μαστού «του ανθρώπου» και «της γυναίκας» χρησιμοποιούνται κατά κανόνα χωρίς διάκριση.

Ο καρκίνος του μαστού δεν είναι μια ασθένεια με σαφή αιτιολογία, όπως π.χ. η ηπατίτιδα, η φυματίωση, η ευλογιά, ο τέτανος κ.ά., που μπορούμε με βεβαιότητα σήμερα να πούμε ότι προκαλούνται από συγκεκριμένα γνωστά μικρόβια και ιούς, ούτε υπάρχει ένα μόνο είδος καρκίνου



του μαστού. Ξέρουμε ότι κάποιες γυναίκες έχουν περισσότερες πιθανότητες από κάποιες άλλες να πάθουν καρκίνο του μαστού και έχουμε βρει παράγοντες που αυξάνουν και άλλους που ελαττώνουν αυτό τον κίνδυνο.

Αυτοί είναι δυο ειδών: γενετικοί, που τους μεταφέρουμε μέσα στα κύτταρά μας, και περιβαλλοντικοί, που μας επηρεάζουν μετά τη γέννησή μας. Η γνώση των παραγόντων αυτών μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση των γυναικών υψηλού κινδύνου, ώστε αυτές να

παρακολουθούνται σχολαστικά και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα αν νοσήσουν, αλλά και να αλλάξουν ορισμένες συνήθειες της ζωής τους που θεωρούνται επικίνδυνες.

Όλοι αυτοί οι παράγοντες πρέπει να περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο του ιστορικού του μαστού και οι ερωτήσεις γι' αυτούς δεν πρέπει ποτέ να παραλείπονται.

Παράγοντες αυξημένου κινδύνου είναι: το γυναικείο φύλο, η προχωρημένη ηλικία, η βεβαρυμμένη με καρκίνο ατομική και οικογενειακή κληρονομικότητα, η μεγάλη διάρκεια της γόνιμης περιόδου, η καθυστερημένη εγκυμοσύνη, η παράλειψη του θηλασμού, ο τόπος καταγωγής, η παχυσαρκία, η κατάχρηση λιπαρών ουσιών, η φτωχή διαίτα σε βιταμίνες, χόρτα και φρούτα, το κάπνισμα, η κατάχρηση οινοπνεύματος, οι ακτινοβολίες, η λήψη θηλυκών ορμονών, η ύπαρξη κυτταρικής δυσπλασίας και ο καρκίνος του άλλου μαστού.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι επιβαρυντικοί παράγοντες δε σημαίνουν ότι όποια γυναίκα τους έχει θα πάθει υποχρεωτικά κάποτε καρκίνο του μαστού, αλλά και αντίστροφα δε σημαίνει πως όποια γυναίκα δεν τους έχει δεν πρόκειται ποτέ να πάθει καρκίνο.

1. Εμφάνιση καρκίνου του μαστού σε σχέση με την ηλικία

Είναι λανθασμένη η αντίληψη ότι ο καρκίνος του μαστού εμφανίζεται πιο συχνά στις νέες γυναίκες. Όσο αυξάνεται η ηλικία τόσο αυξάνεται και η πιθανότητα. Το 80% συμβαίνει μετά την ηλικία των πενήντα ετών. Δεν υπάρχει καρκίνος του μαστού σε ηλικίες μικρότερες των είκοσι ετών και είναι εξαιρετικά σπάνιος μεταξύ είκοσι και τριάντα ετών. Στην πραγματικότητα, η συχνότητα του διπλασιάζεται κάθε δέκα χρόνια και μέχρι την ηλικία των εβδομήντα πέντε ετών. Μετά αρχίζει ελαφρά να μειώνεται. Δηλαδή σε γυναίκες εβδομήντα ετών έχει διπλάσια συχνότητα σε σχέση με αυτές των εξήντα ετών και τετραπλάσια σε σχέση με γυναίκες των πενήντα. Στη δεκαπενταετία πενήντα έως εξήντα πέντε ετών εμφανίζονται οι μισοί καρκίνοι του μαστού.

2. Περιοχές του μαστού που εμφανίζεται συχνότερα ο καρκίνος



Σχεδόν οι μισές περιπτώσεις (45%) εμφανίζονται στο άνω έξω τεταρτημόριο και στην ουρά του μαστού και ότι το 25% εμφανίζεται στην περιοχή της θηλής. Μόνο το 20% των καρκίνων προσβάλλουν το έσω ημιμόριο (άνω και κάτω έσω τεταρτημόρια).

3. Κληρονομικότητα και καρκίνος του μαστού

Είναι λανθασμένη η κοινή αντίληψη πως μόνο αν είχε καρκίνο του μαστού η μητέρα ή η γιαγιά μπορεί να πάθουν και τα παιδιά. Μόνο στο 30% των καρκίνων του μαστού υπάρχει κάποια μορφή κληρονομική επιβάρυνση με βάση το οικογενειακό ιστορικό. Άρα το 70% είναι τυχαίοι και εμφανίζονται σε γυναίκες χωρίς γνωστό οικογενειακό ιστορικό καρκίνου. Είναι, όπως λέμε, σποραδικοί καρκίνοι μαστού. Γι' αυτό *πρέπει όλες οι γυναίκες μεταξύ σαράντα και ογδόντα ετών, και όχι μόνο όσες είχαν τη μητέρα τους με καρκίνο του μαστού, να υποβάλλονται σε προληπτική κλινική εξέταση από ειδικό μαστολόγο και σε μαστογραφία.*

Υπάρχουν οικογένειες, ελάχιστες ευτυχώς, που η νόσος εμφανίσθηκε και συνεχίζει ακόμα να εμφανίζεται σε όλες τις γενιές. Οι γυναίκες που προέρχονται από τέτοιες οικογένειες απαιτούν ειδική αντιμετώπιση. Ας μην ξεχνάμε επίσης ότι δεν έχουμε πληροφορίες για τις προγιαγιάδες μας και πιο πριν.

4. Γνωστές μεταλλάξεις γονιδίων καρκίνου του μαστού που να έχουν χρησιμότητα στην καθημερινή ιατρική

Έχουν βρεθεί μεταλλάξεις σε δυο τέτοια γονίδια και μπορούν να εξετασθούν σε ειδικά εργαστήρια Μοριακής Βιολογίας: το BRCA-1 και το BRCA-2. Όπως είπαμε πιο πριν, αυτά δεν ευθύνονται για όλες τις μορφές του κληρονομούμενου καρκίνου του μαστού, αλλά μόνο για το ένα τρίτο από αυτές και για λιγότερο από το ένα δέκατο του συνόλου των καρκίνων του μαστού. Παρά τις καθημερινές θριαμβολογίες στις τηλεοράσεις και στον Τύπο, η έρευνα βρίσκεται ακόμα στην αρχή του δρόμου.

Τα παραπάνω γονίδια στο γυναικείο πληθυσμό είναι σπάνια και μετάλλαξή τους βρίσκεται μόνο σε μία στις χίλιες γυναίκες περίπου. Άρα είναι ακόμα πολύ μικρή η χρησιμότητα των γονιδίων



αυτών στην καθημερινή ιατρική πράξη, γι' αυτό και η εξέταση δεν έχει νόημα σαν εξέταση screening , χώρια που το κόστος της αγγίζει αυτή τη στιγμή τα 1800 ευρώ.

Οι υγιείς που φέρουν τη μετάλλαξη χωρίς να έχουν καρκίνο λέγονται *φορείς* και δεν είναι υποχρεωτικά γυναίκες. Φορείς μπορεί να είναι και οι άνδρες.

5. Γυναίκες στις οποίες πρέπει να γίνεται εξέταση για μετάλλαξη των γονιδίων BRCA-1 και BRCA-2

Πρώτα εξετάζονται οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού που έχουν δύο ή περισσότερους στενούς εξ αίματος συγγενείς με την ίδια πάθηση, ιδιαίτερα αν η νόσος εμφανίσθηκε σε ηλικία μικρότερη των πενήντα ετών και τουλάχιστον σε δύο συνεχόμενες γενιές. Ως στενοί συγγενείς ορίζονται οι γονείς και τα αδέρφια τους (θείοι και θείες), τα αδέρφια, οι παππούδες και οι γιαγιάδες. Αν μια ασθενής βρεθεί θετική για μία από τις μεταλλάξεις, τότε εξετάζονται και τα παιδιά της, εφόσον το ζητήσουν. Εάν η ασθενής δε ζει πια, τότε τα παιδιά της μπορούν να ζητήσουν την εξέταση. Υπάρχουν πάντως περιπτώσεις όπου η διαρροή του θετικού αποτελέσματος της εξέτασης οδήγησε σε απόλυση από τη δουλειά, σε άρνηση ασφάλειας ζωής, σε διαζύγιο, σε ζήλιες μέσα στην οικογένεια μεταξύ θετικών και αρνητικών παιδιών και εχθρότητα προς τη μητέρα-φορέα της μεταλλάξεως. Κι όλα αυτά προτού καν εμφανισθεί η ασθένεια!

6. Συστάσεις στην έως σήμερα υγιή φορέα της μετάλλαξης των γονιδίων BRCA-1 και BRCA-2

Η πιθανότητα να πάθει καρκίνο του μαστού μια υγιής γυναίκα που βρέθηκε θετική στη μετάλλαξη αυτών των γονιδίων είναι μεγάλη και κυμαίνεται μεταξύ 50 και 80%. Έχει λοιπόν αυτή η γυναίκα πολλές πιθανότητες να πάθει καρκίνο του μαστού, χωρίς κι αυτό να είναι απόλυτα σίγουρο. Αν όμως αυτό συμβεί, τότε η πρόγνωση δεν είναι καλή, διότι πρόκειται για εξαρχής πολύ επιθετική μορφή καρκίνου. Το τι θα συστήσουμε λοιπόν στη θετική γυναίκα είναι μια από τις πιο δύσκολες ιατρικές αποφάσεις και ευτυχώς που πρόκειται για *πολύ σπάνιες περιπτώσεις*. Ας μη ξεχνάμε ότι απευθυνόμαστε συνήθως σε νέες κοπέλες που έχουν τουλάχιστον δύο στενές συγγενείς



με καρκίνο του μαστού και είναι θετικές στη μετάλλαξη χωρίς οι ίδιες να έχουν τίποτα στο μαστό τους. Βέβαια έχουν συνήθως ζήσει από κοντά την ταλαιπωρία, ίσως ακόμα και το θάνατο προσφιλών τους προσώπων από τον καρκίνο του μαστού, και είναι ιδιαίτερα ανήσυχες. Έχουν να διαλέξουν ανάμεσα σε τρεις εναλλακτικές θεραπευτικές λύσεις:

1. Να παρακολουθούνται στενά με τακτική κλινική εξέταση, υπερήχους και μαστογραφίες. Δυστυχώς, αυτό θα βοηθήσει μόνο το 20% των γυναικών που, παρ' ότι έχουν τη μετάλλαξη, δε θα πάθουν τελικά καρκίνο. Για τις υπόλοιπες, όμως, η στενή παρακολούθηση και θεραπεία, αφού εμφανισθεί ο καρκίνος, δεν έχει αποδειχθεί να αλλάζει τελικά την πρόγνωση, διότι πρόκειται για

πολύ επιθετική μορφή καρκίνου, και η μαστογραφία, λόγω του νεαρού της ηλικίας, αργεί να δείξει τον καρκίνο.

2. Άλλη εναλλακτική θεραπεία είναι η λήψη ταμοξιφαίνης, η οποία μειώνει κατά 50% την πιθανότητα καρκίνου, αλλά δεν τη μηδενίζει. Όμως και η λήψη ταμοξιφαίνης από νέες γυναίκες δημιουργεί σημαντικά προβλήματα.

3. Να αφαιρέσουν προληπτικά και τους δύο μαστούς τους πριν πάθουν καρκίνο. Πολύ δύσκολο όμως να προτείνουμε αμφοτερόπλευρη μαστεκτομή σε μια νέα κοπέλα, π.χ. είκοσι πέντε ετών, που έχει μόνο θετικά γονίδια στα κύτταρά της, ενώ δεν έχει ακόμα τίποτα στο μαστό της. Δεν είμαστε καν σίγουροι ότι θα πάθει κάποτε καρκίνο. Ξέρουμε ότι έχει τις κακές μεταλλάξεις, ξέρουμε ότι π.χ. η μητέρα και η γιαγιά της είχαν καρκίνο του μαστού και απλώς βασιζόμαστε στη στατιστική πιθανότητα να πάθει και αυτή καρκίνο, που αγγίζει το 80%. Η επέμβαση που της προτείνεται είναι η υποδόρια προληπτική αμφοτερόπλευρη μαστεκτομή με άμεση-ταυτόχρονη ανακατασκευή των μαστών. Πρόκειται για μια επέμβαση με άριστο αισθητικό αποτέλεσμα. Τότε η πιθανότητα καρκίνου του μαστού σχεδόν μηδενίζεται. Πρέπει οι γιατροί, με αγάπη αλλά και με ευθύτητα, να δώσουν στην υγιή γυναίκα-φορέα όλα τα δεδομένα και τις ακριβείς πιθανότητες και να πάρουν όλοι μαζί την τελική απόφαση, ανάλογα με τις δικές της επιθυμίες.

7. Καρκίνος του μαστού σε σχέση με τον καρκίνο της μήτρας

Έχει βρεθεί ότι γυναίκες που εμφάνισαν καρκίνο της μήτρας έχουν περίπου διπλάσιο κίνδυνο να εμφανίσουν και καρκίνο του μαστού.

8. Κίνδυνος αμφοτερόπλευρης εμφάνισης καρκίνου του μαστού.



Οι γυναίκες που εμφάνισαν καρκίνο του ενός μαστού έχουν λίγο αυξημένη πιθανότητα να εμφανίσουν και στον άλλο.

9. Ο ρόλος που παίζει η φυλή από την οποία προέρχεται μια γυναίκα

Οι νέγρες έχουν αυξημένη πιθανότητα αναπτύξεως καρκίνου του μαστού σε σχέση με τις λευκές γυναίκες, ενώ οι Γιαπωνέζες τρεις φορές μικρότερη από τις λευκές.

10. Ο ρόλος που παίζει η περιοχή καταγωγής

Υπάρχουν περιοχές της γης όπου ο καρκίνος του μαστού είναι συχνός (ΗΠΑ, Δ. Ευρώπη) και περιοχές που είναι πιο σπάνιος. Στις ΗΠΑ οι γυναίκες έχουν τριπλάσιο αριθμό καρκίνων του μαστού από τις Γιαπωνέζες. (Εξαιρούνται οι περιοχές της Χιροσίμα και του Ναγκασάκι, που εμφάνισαν καρκίνο από τη ραδιενέργεια.) Θα μπορούσαμε να πούμε ότι υπάρχουν πιο πολλά επιβαρυντικά γονίδια στην Αμερική ή πιο πολλά «προφυλακτικά» γονίδια στην Ιαπωνία, και αφού οι άνθρωποι παντρεύονται μεταξύ τους αυτά τα γονίδια ανακυκλώνονται στις ίδιες γεωγραφικές περιοχές. Όμως αυτό δεν εξηγεί γιατί οι Γιαπωνέζες όταν μεταναστεύουν στην Αμερική, χωρίς να έχουν ζευγαρώσει με Αμερικανούς, αλλά πάλι με Ιάπωνες, παρουσιάζουν τέτοια αύξηση στους καρκίνους του μαστού, που στην επόμενη γενιά φθάνει στα αμερικανικά νούμερα. Μοναδική εξήγηση είναι ότι, φθάνοντας οι Γιαπωνέζες στην Αμερική, αποκτούν αμερικάνικες διατροφικές συνήθειες και τρόπο ζωής, πράγμα που σημαίνει ότι ο κίνδυνος βρίσκεται και σε κάποιους εξωτερικούς παράγοντες και όχι μόνο στα γονίδιά τους.

Στην Ελλάδα παρατηρείται μεγάλη αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του μαστού τα μεταπολεμικά χρόνια, που φθάνει το διπλασιασμό ανά εικοσαετία. Τα γονίδιά μας δεν άλλαξαν, ο τρόπος ζωής μας όμως.....

11. Τροφές, που θεωρούνται ενοχοποιητικές και προφυλακτικές

Η πιθανότητα εμφάνισης καρκίνων γενικά μειώνεται κατά 30% σε ανθρώπους που για χρόνια συνηθίζουν να τρώνε τροφές πλούσιες σε φρέσκιες φυτικές ίνες, δηλαδή φρούτα, χόρτα, σαλατικά, γιατί περιέχουν ουσίες που ασκούν επισκευαστική δράση στο DNA των κυττάρων, προστατεύοντας έτσι από τον καρκίνο όχι μόνο του μαστού αλλά και άλλων οργάνων. Το ίδιο και η αποφυγή της



καθημερινής κρεατοφαγίας με τα πολλά κορεσμένα λιπαρά. Μήπως αυτές είναι οι συνήθειες που άλλαξαν οι Γιαπωνέζες πηγαίνοντας στην Αμερική; Ας αποφεύγουμε λοιπόν κι εμείς τις πολλές τυποποιημένες, κατεψυγμένες και "fast" τροφές και ας επιστρέψουμε στις κλασικές μας ελληνικές διατροφικές συνήθειες, με τα λαδερά και όχι λιπαρά φαγητά.

Εξάλλου η υγιεινή διατροφή μας προφυλάσσει και από πολλές άλλες μορφές καρκίνου αλλά και από καρδιόπαθειες. Ας αλλάξουμε λοιπόν γρήγορα διατροφικές συνήθειες, γιατί ο καρκίνος του μαστού αυξάνεται πολύ και στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, αφού κι εδώ κοντεύουμε να γίνουμε Αμερική.

12. Σχέση των οιστρογόνων με τον καρκίνο του μαστού

Τα οιστρογόνα, οι περίφημες θηλυκές ορμόνες της γονιμότητας, φαίνεται πως ευνοούν τον καρκίνο του μαστού. Ίσως έτσι εξηγείται γιατί οι άνδρες εμφανίζουν καρκίνο του μαστού εκατό φορές πιο σπάνια από τις γυναίκες. Εξηγείται επίσης γιατί οι γυναίκες που είχαν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα γονιμότητας στη ζωή τους θεωρούνται ελαφρά αυξημένου κινδύνου.

13. Το «γόνιμο χρονικό διάστημα» της ζωής μιας γυναίκας και ο ρόλος του

Όταν λέμε «γόνιμο χρονικό διάστημα» της ζωής μιας γυναίκας, εννοούμε τα χρόνια που μεσολαβούν από την ηλικία που άρχισε μέχρι την ηλικία που τελείωσε η έμμηνος ρύση της. Έχει βρεθεί ότι όσο περισσότερα χρόνια κράτησε η περίοδος μιας γυναίκας, όσο δηλαδή περισσότερες ωορρηξίες είχε στη ζωή της, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου στο μαστό. Άρα μια γυναίκα που η περίοδος της άρχισε στα δέκα και τελείωσε στα πενήντα επτά έχει *λίγο αυξημένη πιθανότητα* να πάθει καρκίνο του μαστού από μια άλλη που η περιόδός της άρχισε στα δεκαπέντε και τελείωσε στα σαράντα πέντε, εφόσον βέβαια οι υπόλοιποι παράγοντες κινδύνου είναι ισότιμοι και για τις δύο.

14. Τα αντισυλληπτικά χάπια

Είναι στατιστικά αποδεδειγμένο ότι η χορήγηση αντισυλληπτικών χαπιών για μεγάλο χρονικό διάστημα προκαλεί μια ελάχιστη αύξηση του κινδύνου ανάπτυξης καρκίνου στο μαστό. Ο ελάχιστος αυτός κίνδυνος δεν είναι παντοτινός. Μειώνεται όταν περάσουν δέκα χρόνια από τη διακοπή των αντισυλληπτικών.



15. Οι πολλές απόπειρες εξωσωματικών γονιμοποιήσεων

Ισχύει κι εδώ ότι και πριν. Υπάρχει ελάχιστα αυξημένος κίνδυνος αναπτύξεως καρκίνου στο μαστό, ανάλογος με τη διάρκεια και τον αριθμό των προσπαθειών που γίνονται για σύλληψη. Σήμερα όμως, αφενός οι δόσεις των ορμονών που χρησιμοποιούνται είναι ελάχιστες σε σχέση με παλαιότερα και αφετέρου οι νεότερες τεχνικές επιτυγχάνουν τη σύλληψη πιο γρήγορα και πιο εύκολα. Θεωρείται λοιπόν ασφαλές και αξίζει τον κόπο να γίνονται εξωσωματικές γονιμοποιήσεις, αρκεί να γίνονται με τις σωστές ενδείξεις και να μη διαρκούν δέκα χρόνια.

16. Η οιστρογονική υποκατάσταση μετά την εμμηνόπαυση

Η χορήγηση οιστρογονικών-ορμονικών σκευασμάτων σε γυναίκες που μπαίνουν στην εμμηνόπαυση έχει τα υπέρ και τα κατά της. Τα οιστρογόνα είναι οι γυναικείες ορμόνες που, εκτός των θηλυκών χαρακτηριστικών που προσδίδουν στις γυναίκες, έχουν και ακόμα δύο σπουδαίες ευεργετικές δράσεις.

1. Βοηθούν την καρδιά, μειώνοντας την πιθανότητα εμφράγματος σε σχέση με τους συνομήλικους άνδρες, κάτι που όμως αμφισβητείται από αρκετούς ερευνητές τα τελευταία χρόνια.
2. Κρατούν το ασβέστιο στα οστά, μειώνοντας την πιθανότητα οστεοπόρωσης και καταγμάτων των οστών.

Προκαλούν όμως μικρή αύξηση της πιθανότητας ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Ζυγίζοντας τα συν και τα πλην, θεωρείται ότι ωφελούνται οι γυναίκες που παίρνουν οιστρογόνα μέχρι δέκα χρόνια μετά την εμμηνόπαυση, γιατί προφυλάσσονται σημαντικά από τα οστεοπορωτικά κατάγματα, που είναι συνήθη σε γυναίκες προχωρημένης ηλικίας και που ενίοτε είναι και μοιραία. Μετά τη δεκαετία, ο κίνδυνος για καρκίνο του μαστού αυξάνεται λίγο περισσότερο. Μεγάλη συζήτηση και πολλές διαφωνίες υπάρχουν στο θέμα αυτό μεταξύ γιατρών, όλες βασισμένες σε ερευνητικές μελέτες με αντικρουόμενα αποτελέσματα. Να δώσουμε ορμόνες ή να μη δώσουμε όταν αρχίζει η εμμηνόπαυση; Θα λέγαμε ότι είναι ασφαλές να δώσουμε, τουλάχιστον για τα πέντε πρώτα χρόνια μετά την εμμηνόπαυση, και ότι πρέπει να το αποφεύγουμε σε γυναίκες υψηλού κινδύνου για καρκίνο του μαστού, εκτός κι αν υπάρχουν πολύ έντονα εμμηνόπαυσιακά συμπτώματα. Στην Αμερική και την Αγγλία, μεγάλο ποσοστό του γυναικείου πληθυσμού παίρνει ορμονική υποκατάσταση τουλάχιστον για πέντε έως δέκα χρόνια μετά την εμμηνόπαυση και πολλές φορές για μεγαλύτερο διάστημα, υπό μαστολογική παρακολούθηση. Υπάρχουν σήμερα τροποποιημένα οιστρογονικά υποκατάστατα, όπως το Tibolone (Livial) και το Raloxifene (Evista),



που προστατεύουν από τα εμμηνοπαυσιακά συμπτώματα και την οστεοπόρωση, χωρίς να αυξάνουν την πιθανότητα για καρκίνο του μαστού. Πρόσφατες μελετες μάλιστα αναφέρουν ότι το Evista μειώνει κατά 50% τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Κι όμως στην Ελλάδα δε συνηθίζεται.

17. Σχέση καρκίνου του μαστού με την ηλικία τεκνοποίησης

Έχει βρεθεί ότι οι γυναίκες που γέννησαν το πρώτο παιδί τους πριν από την ηλικία των είκοσι ετών, άγνωστο γιατί, έχουν *λίγο μειωμένη πιθανότητα* να πάθουν καρκίνο του μαστού.

18. Ο ρόλος του θηλασμού

Πολλά έχουν γραφτεί γύρω από αυτό το θέμα και δε συμφωνούν όλοι στην ίδια άποψη. Οι περισσότερες στατιστικές παρατηρήσεις δείχνουν ότι ο θηλασμός για πάνω από τέσσερις μήνες μειώνει λίγο την πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του μαστού, μερικοί υποστηρίζουν ότι δεν έχει καμία επίδραση και κανείς ποτέ δεν υποστήριξε ότι βλάπτει. Συνεπώς, είναι κάτι που ανεπιφύλακτα πρέπει να συνιστούμε στις μητέρες, δεδομένου ότι με βεβαιότητα κάνει καλό στα μωρά τους. Είναι κρίμα που στην Ελλάδα μόνο μία στις τρεις γυναίκες θηλάζει το μωρό της, ενώ σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, παρ' ότι οι δεσμοί της οικογένειας δεν είναι τόσο στενοί, το ποσοστό θηλασμού φθάνει και το 60%! Η αιτία δεν είναι ότι οι Ελληνίδες μητέρες αγαπούν και φροντίζουν τα παιδιά τους λιγότερο από τις Ευρωπαίες. Είναι ότι σήμερα οι περισσότερες νέες μητέρες πρέπει να εργάζονται και, ιδιαίτερα στο σκληρό ιδιωτικό τομέα, παίρνουν λιγότερη άδεια λοχείας απ' όση δικαιούνται, γιατί φοβούνται μην απολυθούν.

19. Η παχυσαρκία θεωρείται επιβαρυντικός παράγοντας για τον καρκίνο του μαστού.

Έχει παρατηρηθεί στατιστικά *λίγο αυξημένη πιθανότητα* θανάτου από καρκίνο του μαστού σε παχύσαρκες γυναίκες. Αυτό εξηγείται γιατί το λίπος περιέχει ένα ένζυμο που λέγεται αρωματάση και μετατρέπει κάποιες ορμόνες σε οιστρογόνα. Πιο πολύ το λίπος, πιο πολλή η αρωματάση, συνεπώς και πιο πολλή ορμόνη μετατρέπεται σε οιστρογόνα. Ορισμένοι όμως υποστηρίζουν πως αυτή η αυξημένη επιθετικότητα του καρκίνου οφείλεται απλώς και μόνο σε καθυστερημένη

διάγνωση και έναρξη θεραπείας, γιατί ο όγκος κρύβεται πιο εύκολα μέσα στο μαστό λόγω παχυσαρκίας.



20. Οινόπνευμα και καρκίνος του μαστού

Τα τελευταία χρόνια, κάποιες μελέτες αναφέρουν ότι οι γυναίκες που για χρόνια καταναλώνουν πάνω από σαράντα γραμμάρια οινοπνεύματος τη μέρα έχουν αυξημένη πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου στο μαστό. Αυτό μάλλον οφείλεται στο ότι το οινόπνευμα, όπως και τα οιστρογόνα, αποσυντίθεται στο ήπαρ. Το οινόπνευμα προκαλεί βλάβη στα ηπατικά κύτταρα και αυτά δυσκολεύονται να αποσυνθέσουν και να αποβάλουν τα οιστρογόνα. Έτσι, οι γυναίκες αυτές έχουν αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων στο αίμα.

Πριν όμως απαγορεύσουμε τελείως το ποτό, θα πρέπει να λάβουμε υπ' όψιν μας το καλό που μπορεί να κάνει λίγο ποτό σε κάποιες γυναίκες από ψυχολογική άποψη, καθώς επίσης και τη γνώση

μας πως ένα δύο ποτήρια κόκκινου κρασιού κάνουν καλό στην καρδιά. Μια λογική συμβουλή θα ήταν να συστήνουμε στις γυναίκες που έχουν και άλλους επιβαρυντικούς παράγοντες να φυλάξουν τη διασκέδαση της οινοποσίας μόνο για ειδικές περιπτώσεις και να αποφεύγουν την κατάχρηση του αλκοόλ.

21. Κάπνισμα και καρκίνος του μαστού

Κάποιες έρευνες της δεκαετίας του '80 υποστήριζαν ότι το κάπνισμα ασκεί μια άγνωστη προστατευτική δράση, μειώνοντας λίγο την πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του μαστού, στηριζόμενες στο ότι το κάπνισμα ελαττώνει τα οιστρογόνα και επιταχύνει την εμμηνόπαυση. Όλες οι νεότερες έρευνες όχι μόνο δεν επιβεβαιώνουν αυτή την άποψη, αντιθέτως, δείχνουν λίγο αυξημένη πιθανότητα καρκίνου του μαστού σε βαριές καπνίστριες για πολλά χρόνια.

Όποια και να είναι η αλήθεια, το τσιγάρο ευθύνεται για τόσα άλλα κακά, τόσους άλλους καρκίνους και βλάβες της καρδιάς και των αγγείων, που αναμφίβολα πρέπει να αποθαρρύνεται η χρήση του.

22. Οι μαστογραφίες και οι ακτινογραφίες μπορεί να προκαλέσουν καρκίνο

Όλες οι ακτινογραφίες εκπέμπουν ακτίνες X, που είναι μια αόρατη ιονίζουσα ακτινοβολία, επικίνδυνη σε μεγάλες δόσεις για τα κύτταρα. Δεν υπάρχει αμφιβολία πως όλες οι ιονίζουσες ακτινοβολίες αυξάνουν την πιθανότητα καρκίνου του μαστού. Γυναίκες που την εποχή της



φυματίωσης έκαναν συνέχεια ακτινογραφίες θώρακος είχαν πιο πολλούς καρκίνους του μαστού. Οι Γιαπωνέζες που δεν εξαϋλώθηκαν από τις ατομικές βόμβες στη Χιροσίμα και στο Ναγκασάκι ανέπτυξαν μεταξύ πολλών άλλων μορφών καρκίνου και καρκίνο του μαστού με πολύ μεγαλύτερη συχνότητα σε σχέση με τις συνομήλικές τους από άλλες περιοχές της Ιαπωνίας, όπου ο καρκίνος του μαστού δεν είναι πολύ συχνός. Και μάλιστα τόσο περισσότερο όσο πιο κοντά βρίσκονταν προς το επίκεντρο της έκρηξης.

Ο κάθε άνθρωπος έχει ένα ανώτατο όριο ακτινοβολίας που μπορεί να δεχθεί με ασφάλεια. Για να πάθει καρκίνο, πρέπει να ξεπεραστεί σημαντικά αυτό το όριο, το οποίο όμως δεν είναι το ίδιο σε όλους και κανένας δεν μπορεί να ξέρει το δικό του.

Τα κύτταρά μας επίσης έχουν κάποιου είδους μνήμη και αθροίζουν όλες τις ακτινοβολίες που έχουν δεχθεί στη διάρκεια της ζωής τους.

Οι μοντέρνες μαστογραφίες έχουν τόσο μικρή δόση ακτινοβολίας, που δεν προκαλούν καρκίνο ακόμα και αν μια γυναίκα κάνει μια μαστογραφία το χρόνο για τριάντα χρόνια. Τέσσερις

μαστογραφίες δίνουν τόσο λίγη ακτινοβολία όσο μια απλή ακτινογραφία θώρακος, προστίθεται όμως και αυτή στη συνολική δόση που έχει δεχθεί μια γυναίκα. Συνεπώς, ενώ το κέρδος από μια μαστογραφία είναι τεράστιο, γιατί η έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία μπορεί ακόμα και μια ζωή να γλιτώσει, η δόση ακτινοβολίας που δίνει είναι μικρή, αν και όχι εντελώς αμελητέα.

Όλες οι εξετάσεις που ακτινοβολούν τον άνθρωπο με ακτίνες X (αξονικές τομογραφίες, ακτινογραφίες, πυελογραφίες, αγγειογραφίες, στεφανιογραφίες κ.λπ.) πρέπει να χρησιμοποιούνται όταν πραγματικά χρειάζονται, να συστήνονται πάντα με περίσκεψη από τους γιατρούς και να μη γίνεται κατάχρησή τους, ιδιαίτερα σε νέα άτομα.

23. Ουσίες που προστατεύουν από τον καρκίνο του μαστού

Πολλές ερευνητικές εργασίες θεωρούν προστατευτικές ουσίες τις βιταμίνες D, C και E, με την έννοια όμως ότι μειώνουν κάπως την πιθανότητα προσβολής από τη νόσο, χωρίς να εξασφαλίζουν την ανοσία.

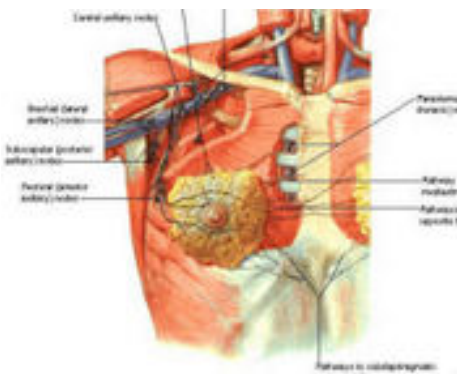
Δεν υπάρχει φάρμακο που να το παίρνουν υγιείς γυναίκες και να μην παθαίνουν ποτέ καρκίνο του μαστού. Αυτό θα ήταν το όνειρο όλων.

Υπάρχει όμως η ταμοξιφαίνη. Αυτό το φάρμακο χρησιμοποιείται κυρίως ως επικουρική θεραπεία για καρκίνο του μαστού μετά τη χειρουργική εκτομή και έχει βρεθεί ότι ελαττώνει τις μεταστάσεις και αυξάνει την επιβίωση σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες κατά 30%. Έχει χρησιμοποιηθεί προληπτικά σε υγιείς γυναίκες υψηλού κινδύνου με κληρονομικό καρκίνο, έχοντας μειώσει την εμφάνιση καρκίνου του μαστού κατά 50%. Δε χορηγείται προληπτικά στον πληθυσμό, γιατί

προκαλεί εμμηνόπαυση, μπορεί να έχει παρενέργειες και τελικά να κάνει κακό αντί για καλό. (28,36,37,38,50)



5. ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ



Η εξέταση του μαστού σαν μέρος της γενικής εξέτασης της ασθενούς παραλείπεται κατά κανόνα από τους περισσότερους γιατρούς. Χάνεται έτσι η ευκαιρία της έγκαιρης διάγνωσης κάποιας πάθησης του μαστού και κυρίως του καρκίνου. Το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών καταφεύγει στο γιατρό μετά από τυχαία συνήθως ανεύρεση ενός όγκου στο μαστό τους.

Υπολογίζεται ότι το 90% περίπου των κλινικών καρκίνων ανακαλύπτεται από τις ίδιες τις γυναίκες.

Ο πιο κατάλληλος χρόνος για την εξέταση του μαστού θεωρείται η δεύτερη εβδομάδα της περιόδου (9^η – 11^η ημέρα). Κατά τη χρονική αυτή περίοδο λόγω της ελάχιστης μορφολογικής επίδρασης των ορμονών, ο μαστός δεν είναι συμφορητικός, με αποτέλεσμα να παρέχεται η δυνατότητα της ορθότερης εκτίμησης των ευρημάτων.

5.1. Ιστορικό

Με το ιστορικό παίρνονται πληροφορίες για την ηλικία της ασθενούς, την έναρξη και την παύση της εμμηνου ρύσεως καθώς και τις διαταραχές της. Εάν είναι έγγαμος ή όχι, τον αριθμό των φυσιολογικών τοκετών και αποβολών. Την ηλικία που είχε την πρώτη τελειόμηνο κύηση, αν είχε κάνει προκλιμακτηριακά μακροχρόνια χρήση οιστρογόνων ή εάν τώρα κάνει χρήση οποιουδήποτε φαρμάκου.



Λαμβάνονται πληροφορίες για προηγηθείσες επεμβάσεις στους μαστούς της ασθενούς, για το χρόνο εμφάνισης της πάθησης, τους χαρακτήρες της, τη σχέση με το κύκλο της γυναίκας και τις τυχόν μεταβολές της με τη διάρκεια του κύκλου. Επίσης ελέγχεται η ύπαρξη πάθησης του στη μητέρα, αδερφές και προγόνους της ασθενούς, η ύπαρξη κυστικής μαστοπάθειας, καρκίνου στον άλλο μαστό, ή σε άλλο σημείο του σώματος (μήτρα, σιαλογόνοι αδένες, παχύ έντερο κ.α.).

5.2. Επισκόπηση

Η ασθενής γυμνή από τη μέση και πάνω βρίσκεται μπροστά στον εξεταστή όρθια ή καθιστή.

Εξετάζεται το μέγεθος, η περίμετρος και η συμμετρία των μαστών. Υπάρχουσα δυσαναλογία στο μέγεθος είναι συνήθως φυσιολογική, σε μερικές γυναίκες (ο αριστερός μαστός συνηθέστερα είναι μεγαλύτερος του δεξιού).

Το δέρμα του μαστού ελέγχεται με προσοχή για το ενδεχόμενο επιφλέβου (ετερόπλευρο κυρίως), συρρίκνωσης ή προπέτειας, οιδήματος, ερυθρότητας και πάχυνσης, που μπορεί να παίρνει τη μορφή «φλοιού πορτοκαλιού» (Peau d ' Orange).

Με προσοχή εξετάζεται η περιοχή της θηλής και της άλω για το ενδεχόμενο εκζεμάτων, διαβρώσεων, εισολκής της θηλής, ρίκνωσης ή έκκρισης. Επί εισολκής της θηλής ελέγχεται η μονιμότητα, ο χρόνος καθώς και το ετερόπλευρο της εντόπισης της, επί εκκρίσεως δε εκ της θηλής ελέγχεται το είδος του εκκρίματος, το οποίο δυνατό να είναι ορώδες, οροαιματηρό, αιματηρό, γαλακτώδες κ.α.

Για να ολοκληρωθεί η επισκόπηση λέμε στην ασθενή:

1. Να σηκώσει τα χέρια πάνω από το κεφάλι της, οπότε εάν ο όγκος έχει καθηλωθεί στο μείζονα θωρακικό μυ, ο μαστός αυτός παραμένει πιο ψηλά από τον φυσιολογικό.
2. Να κάνει επίκνωση, οπότε ο πάσχων μαστός δεν παρακολουθεί το φυσιολογικό που προπίπτει.
3. Να φέρει τα χέρια της στη μέση (οσφύ) και να τα πιάσει οπότε αν υπάρχει καθήλωση του όγκου ο πάσχων μαστός ανέρχεται ψηλότερα και γρηγορότερα από τον φυσιολογικό.

5.3. Ψηλάφηση

Με την ψηλάφηση μελετάμε τις διάφορες ανωμαλίες του μαστού, τη σύσταση του, μπορούμε να διαπιστώσουμε την ύπαρξη κάποιου όζου και να καθορίσουμε τη φύση του.

Η ασθενής τοποθετείται ύπτια στο εξεταστικό κρεβάτι. Η τοποθέτηση μαξιλαριού στην ωμοπλάτη διευκολύνει την εξέταση.

Πριν από την ψηλάφηση και εφόσον η ασθενής γνωρίζει την ύπαρξη όζου, ερωτάται για τη θέση του. Η πληροφορία αυτή διευκολύνει τον εξεταστή.



Ο εξεταστής αρχίζει την ψηλάφηση από το φυσιολογικό μαστό. Έτσι αποκτά μια ιδέα για τη φυσιολογική σύσταση των μαστών της ασθενούς, που μπορεί να χρησιμοποιήσει σαν βάση σύγκρισης με το μαστό που πάσχει.

Η ψηλάφηση γίνεται με τεντωμένα και επίπεδα τα δάχτυλα με την παλαμιαία επιφάνεια και των δυο χεριών συνήθως, με κυκλικές ήπιες κινήσεις ασκώντας ταυτόχρονα ελαφρά πίεση προς το θωρακικό τοίχωμα.

Η εξέταση αρχίζει από το άνω έσω τεταρτημόριο κυκλικά και καταλήγει στο άνω έξω και την ουρά του μαστού. Ολοκληρώνεται δε με την ψηλάφηση της θηλής και του κεντρικού τμήματος του μαστού.

Με την ψηλάφηση ελέγχεται η σύσταση του μαστού, η αύξηση της θερμοκρασίας, τυχόν υπάρχουσα ευαισθησία και τέλος, η παρουσία όζων οι οποίοι ανάλογα με τη σύστασή τους, την κινητικότητα τους και τους λοιπούς χαρακτήρες τους χαρακτηρίζονται σαν καλοήθεις ή κακοήθεις.

Μέτρηση σε εκατοστά του μέτρου της μεγαλύτερης διαμέτρου του όγκου φανερώνει και το μέγεθος του.

Συνοχή του όγκου προς το δέρμα ελέγχεται με ελαφρά έλξη του υπερκειμένου δέρματος μεταξύ του αντίχειρος και του δείκτη.

Για την καλύτερη ψηλάφηση του έξω ημιμορίου του μαστού, το σύστοιχο προς τη βλάβη άνω άκρο της ασθενούς φέρεται παράλληλα προς τον κορμό, κεκαμμένο και χαλαρό.

Το έσω ημιμόριο ψηλαφάτε καλύτερα όταν το σύστοιχο της βλάβης άνω άκρο της ασθενούς τοποθετηθεί κεκαμμένο πάνω από το κεφάλι της.

Για τη διαπίστωση διήθησης του μείζονα θωρακικού μυός από τον όγκο, η ασθενής φέρνει το σύστοιχο της βλάβης άνω άκρο σε θέση μεσολαβής, ενώ ο εξεταστής μετακινεί τον όγκο κατά τον κάθετο και οριζόντιο άξονα. Πίεση του άκρου από την ασθενή στη θέση αυτή με περιορισμό ή και κατάργηση της κινητικότητας του όγκου κατά την προσπάθεια μετακίνησης του από τον εξεταστή κατά τους δυο ανωτέρω άξονες, φανερώνει διήθηση του μυός από τον όγκο.

Για να διαπιστωθεί αν ο πρόσθιος οδοντωτός μυς διηθείται από όγκο που εντοπίζεται στο κάτω έξω τεταρτημόριο του μαστού η ασθενής φέρνει το σύστοιχο άνω άκρο και πιέζει τον ώμο του εξεταστή, οπότε συσπάτε ο μυς και περιορίζεται η κινητικότητα του όγκου. Η ψηλάφηση τελειώνει με την εξέταση της μασχαλιαίας κοιλότητας, των υπερκλειδίων και υποκλειδίων λεμφαδένων.

Για την εξέταση της δεξιάς μασχάλης, ο εξεταστής λέει στην ασθενή να ακουμπήσει το δεξιό μπράτσο της πάνω στο αριστερό δικό του, το οποίο φέρεται στην κορυφή της μασχάλης με την παλάμη στραμμένη προς το θωρακικό τοίχωμα και τα δάχτυλα του χεριού τεντωμένα και ενωμένα. Η ίδια διαδικασία, αλλά αντίστροφα, ακολουθείται για την εξέταση της αριστερής μασχάλης.

Λεμφαδένες 1-2 τον αριθμό, διαμέτρου μικρότερης των 5 χιλ., μη σταθεροί, ψηλαφώνται συχνά και δεν χαρακτηρίζονται ως σημαντικοί.



Αντίθετα, λεμφαδένες σταθεροί στην ψηλάφηση, σκληροί, διαμέτρου μεγαλύτερης των 5 χιλ. φανερώνουν διήθηση.

Ο εξεταστής πρέπει να γνωρίζει ότι σε ένα 30% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού οι αδένες είναι διηθημένοι έστω και αν η ψηλάφηση είναι αρνητική. Όταν ο εξεταστής νομίζει ότι υπάρχουν διηθημένοι αδένες, δικαιώνεται σε ένα 85% των περιπτώσεων.

5.4. Κλινική εικόνα

Το πιο συνηθισμένο σημείο του καρκίνου του μαστού είναι **ψηλαφητή μάζα** (77%). Στο 90% των περιπτώσεων ανακαλύπτεται τυχαία από την ίδια την άρρωστη, συνηθέστατα κατά τη διάρκεια του μπάνιου της.

Συνήθως η μάζα αυτή είναι **ανώδυνη** (66%), σκληρή, στερεά που δύσκολα διαχωρίζεται από τον υπόλοιπο μαστό. Μερικές φορές η μάζα αυτή είναι σχετικά ευκίνητη και δύσκολα ξεχωρίζει από άλλες καλοήθειες παθήσεις του μαστού.

Η **έκκριση της θηλής** του μαστού (10%) είναι το δεύτερο συνήθως συχνό κλινικό σημείο του καρκίνου του μαστού.

Ο **πόνος** δεν είναι συχνό σύμπτωμα αν και 20% περίπου των γυναικών μπορεί να αναφέρουν κάποιο ενόχλημα που να έχει σχέση με τον καρκίνο.

Σπάνια ο **πόνος** αποτελεί την **πρώτη κλινική** εκδήλωση, όπως ένας οξύς αναίτιος πόνος, ιδιαίτερα στις μετακλιμακτηριακές γυναίκες.

Έλξη του δέρματος του μαστού από τον όγκο αποτελεί πρώιμο κλινικό σημείο και οφείλεται σε βράχυνση των συνδέσμων του Cooper από τον όγκο.

Εισολκή της θηλής (όταν εντοπίζεται ο όγκος κάτω από τη θηλή), αποτελεί άλλη κλινική εκδήλωση της νόσου. Προσοχή χρειάζεται να μην γίνει σύγχυση με παρόμοια εισολκή που παρουσιάζεται εκ γενετής ή μπορεί να οφείλεται σε οξείες παθήσεις του μαστού.

Οίδημα του δέρματος υπό μορφή φλοιού πορτοκαλιού (Peau d' orange), λόγω απόφραξης των λεμφαγγείων από καρκινικά κύτταρα. **Ερυθρότητα, εξέλκωση, αιμορραγία, καθήλωση του όγκου στο θωρακικό τοίχωμα ή ρίκνωση και πάχυνση** του δέρματος από τον όγκο αποτελούν άλλα κλινικά σημεία του προχωρημένου καρκίνου του μαστού.

Σε σπανιότερες περιπτώσεις κάποιος **μασχαλιαίος αδένας ή οίδημα του ώμου ή πόνος οστικός** (από μεταστάσεις) μπορεί να αποτελούν την πρώτη κλινική εκδήλωση.



5.5 Εργαστηριακή διερεύνηση

I. Μαστογραφία



Είναι είδος ακτινογραφίας του μαστού, με την οποία επιδιώκουμε όχι την ανάδειξη ή επιβεβαίωση όγκων του μαστού, οι οποίοι κατά την κλινική εξέταση έχουν γίνει αντιληπτοί, άλλα την ενίσχυση της κλινικής διάγνωσης και κατ' εξοχήν την ανίχνευση λανθανόντων ασυμπτωματικών καρκινωμάτων του μαστού. Τα καρκινώματα αυτά είναι δυνατόν να απεικονισθούν στη μαστογραφία: 1. **ως μικροαποτιτανώσεις**, πολλαπλές λεπτοκοκκώδεις συρρέουσες, στρογγυλές ή επιμήκεις κατά την φορά των πόρων, 2. **σαν μια μικρή μάζα** μέσα στο μαστό, 3. **σαν αλλοίωση της αρχιτεκτονικής και της αγγείωσης** του μαστικού αδένα, συγκριτικά με τον άλλο μαστό.

Η χρησιμοποίηση σήμερα της μαστογραφίας χαμηλής δόσεως (low dose mammography), έκανε το είδος της ακτινογραφίας αυτής να κερδίσει έδαφος και να χρησιμοποιείται ευρύτατα.

Το δέρμα του μαστού με τη μέθοδο αυτή δέχεται μειωμένη ακτινοβολία (0,1 rad/film) συγκριτικά με τη συνήθη μαστογραφία. Η ποσότητα αυτή δεν θεωρείται σημαντική για να προκαλέσει βλαπτικές επιδράσεις, ιδιαίτερα όταν γίνεται σε μεγάλες γυναίκες. Η μείωση της ακτινοβολίας δεν αλλοιώνει τη διαγνωστική αξία της τεχνικής αυτής.



Ευρήματα μαστογραφίας.

Τα ευρήματα στα οποία θα στηριχθεί η μαστογραφία για τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού είναι τα ακόλουθα:

1. **Η παρυφή του όζου.** Είναι ανώμαλη με ασαφή όρια. Σε μερικές μορφές καρκίνου (μυελοειδής, βλεννώδης), η παρυφή του όζου μπορεί να είναι περιγεγραμμένη, αλλά με ασαφή όρια.
2. **Το μέγεθος του όζου.** Οι διαστάσεις του όζου στη μαστογραφία είναι μικρότερες από εκείνες που διαπιστώνονται κατά την ψηλάφηση.
3. **Η ανώμαλη φορά των εκφορητικών πόρων.**
4. **Οι αποτιτανώσεις.** Οι αποτιτανώσεις οφείλονται σε εναποθέσεις αλάτων ασβεστίου σε νεκρωμένες περιοχές καρκινικών κυττάρων και παρατηρούνται στο 35% των περιπτώσεων του καρκίνου του μαστού.
5. **Τοπική συρρίκνωση του δέρματος.**
6. **Πάχυνση του δέρματος.**
7. **Αυξημένη αγγείωση.**
8. **Μεταβολές της θηλής και της άλω.**

Εφαρμογές μαστογραφίας.

Η μαστογραφία βρίσκει εφαρμογή:

1. Στην επιβεβαίωση μιας καλοήθους μάζας ή ενός καρκίνου.
2. Στην αποκάλυψη ενός μη υποπτευόμενου πολυεστιακού ή αμφοτερόπλευρου καρκίνου.
3. Στην ανίχνευση όζων διαμέτρου κάτω του 1 εκατ. που δεν είναι κλινικά αντιληπτοί (λανθάνοντες καρκίνοι).
4. Σε όζους που είναι σχετικά μικροί στο μέγεθος, συγκριτικά με το μέγεθος του μαστού, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για μεγάλο και πυκνό στη σύσταση μαστό.
5. Όταν δεν υπάρχει κλινικά διαφορά στη σύσταση μεταξύ όζου και γειτονικού αδενικού ιστού.
6. Σε τοπικό αναίτιο <<νυγμώδες>> άλγος. Κυρίως σε μεγάλες γυναίκες (υποψία καρκίνου).
7. Επί υπάρξεως υπόπτων κλινικά λεμφαδένων της μασχάλης χωρίς κανένα ψηλαφητό εύρημα από το μαστό (εφόσον δεν υπάρχει άλλη πάθηση που να θεωρείται υπεύθυνη για τους διογκωμένους λεμφαδένες).
8. Στο περιοδικό προληπτικό έλεγχο (Screening) προσυμπτωματικών γυναικών κυρίως υψηλού κινδύνου (High risk).

Ενδείξεις μαστογραφίας

1. Σε γυναίκες με ύποπτα στοιχεία μετά από κλινική εξέταση.



2. Σε γυναίκες πάνω από 50 ετών με κάποιο επιβαρυντικό παράγοντα (π.χ. ινώδη κυστική μαστοπάθεια), κάθε χρόνος έλεγχος, εφόσον το κρίνει σκόπιμο ο εξεταστής.
 3. Επανειλημμένος προληπτικός περιοδικός έλεγχος (Screening).
 - α. Σε γυναίκες κάτω των 40 ετών, όταν έχουν ατομικό ιστορικό καρκίνου μαστού (μαστεκτομή).
 - β. Σε γυναίκες 40-49 ετών.
 - I. Όταν έχουν ατομικό ιστορικό καρκίνου.
 - II. Όταν έχουν αδερφές ή μητέρες με καρκίνο (οικογενειακό ιστορικό) και μάλιστα, όταν είναι αμφοτερόπλευρος και προ της εμμηνόπαυσης.
- Οι γυναίκες της ομάδας αυτής ανήκουν στην κατηγορία του υψηλού κινδύνου γυναικών (High risk).
- Με τον περιοδικό προληπτικό έλεγχο σε φαινομενικά υγιείς γυναίκες, πάνω από 6% περιπτώσεων καρκίνων ανιχνεύονται, εκ των οποίων μάλιστα το 80% έχει διηθημένους λεμφαδένες.

II. Ξηρογραφία

Πρόκειται για μια άλλη αξιόλογη ακτινολογική εξέταση του μαστού. Είναι μέθοδος <<ξηρά>> και διαφέρει της μαστογραφίας μόνο στον τρόπο επεξεργασίας της εικόνας.

Αντί για μαστογραφικό film χρησιμοποιούνται ειδικές πλάκες αλουμινίου-σεληνίου. Από εκεί η εικόνα αποτυπώνεται σε κοινές φωτογραφικές πλάκες.

Χρησιμοποιείται, όπως και η μαστογραφία, ιδιαίτερα σε μεγάλες γυναίκες (πάνω από 50 χρονών) γιατί παρέχει μεγαλύτερη ακτινοβολία από τη χαμηλής δόσης μαστογραφία.

Με την ξηρογραφία φαίνονται ευκρινέστερα: 1. οι λεπτοκοκκιώδεις μικροαποτιτανώσεις (ασβεστώσεις), 2. τα όρια του καρκίνου και 3. οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες.

Το ποσοστό της διάγνωσης του καρκίνου σε έμπειρα χέρια με την ξηρογραφία ανέρχεται στο 90%.

III. Θερμογραφία

Πρόκειται για μια τελείως ακίνδυνη και ανώδυνη μέθοδος, που μπορεί να επαναλαμβάνεται όσες φορές χρειασθεί. Χρησιμοποιείται τόσο μετά την κλινική εξέταση για συγκεκριμένο διαγνωστικό πρόβλημα όσο και για την προσυμπτωματική παρακολούθηση του πληθυσμού. Γυναίκες με ανώμαλο θερμογράφημα υποβάλλονται στη συνέχεια σε μαστογραφία. Με το να γίνεται πρώτα η θερμογραφία περιορίζονται οι μαστογραφίες σε ένα ποσοστό 13-36%.



Το πρόβλημα της θερμογραφίας είναι ότι καταγράφει κάθε αύξηση της θερμοκρασίας ανεξάρτητα από την αιτία της που μπορεί να είναι και μια απλή φλεγμονή. Ο καρκίνος αποτελεί εστία μεγαλύτερης θερμογένεσης συγκριτικά με τους γειτονικούς ιστούς, δημιουργώντας έτσι προβλήματα διαγνωστικά.

Εμφανίζει μεγάλο ποσοστό ψευδώς θετικών ευρημάτων (15-59%) γεγονός που την κάνει να θεωρείται σήμερα περιορισμένης διαγνωστικής αξίας.

IV. Υπερηχοτομογραφία

Περιορίζεται κυρίως για το διαχωρισμό, λόγω διαφορετικής απορρόφησης των υπερήχων, των συμπαγών από τους κυστικούς όγκους.

Ο διαχωρισμός όμως των συμπαγών όγκων σε καλοήθεις και κακοήθεις, παρά την αποκτηθείσα εμπειρία και τη βελτίωση της μεθόδου, είναι ακόμα πολύ δύσκολος. Η μέθοδος εμφανίζει αδυναμία στην αποκάλυψη μικρών λανθανόντων καρκινωμάτων και δεν χρησιμοποιείται για μαζικό έλεγχο (Screening) ασυμπτωματικών γυναικών αλλά περισσότερο σήμερα ως συμπληρωματική της μαστογραφίας εξέταση.

V. Πνευμοκυστογραφία

Ελέγχει την ομαλότητα του τοιχώματος μιας κυστικής εξεργασίας. Προς το σκοπό αυτό αφαιρείται ποσότητα υγρού και εισάγεται ίση ποσότητα αέρα. Ακολούθως εκτελείται μαστογραφία ή ξηρογραφία.

VI. Γαλακτογραφία

Η σκιαγράφιση του πάσχοντος πόρου γίνεται μετά από καθετηριασμό και έγχυση υδατοδιαλυτού σκιαγραφικού. Παρέχει σημαντική βοήθεια στην εντόπιση θηλωμάτων.

Σκιαγραφικό έλλειμμα μέσα στον πόρο με ομαλά ή ανώμαλα όρια, φανερώνει την ύπαρξη θηλώματος, χωρίς όμως να μπορεί να καθορίσει την ύπαρξη καρκινωματοδούς εξαλλαγής.

Στραγγαλισμός όμως και μετατόπιση των πόρων φανερώνει καρκίνο που διηθεί τα τοιχώματα τους.

VII. Κυταρολογική εξέταση

Παρέχει πολύτιμη βοήθεια στην ανίχνευση καρκινικών κυττάρων, σε ύποπτο έκκριμα της θηλής του μαστού ή υγρού παρακέντησης μια κυστικής βλάβης. Δεν θεωρείται όμως απόλυτα αξιόπιστη μέθοδος δεδομένου ότι η συχνότητα των ψευδώς αρνητικών ευρημάτων είναι πολύ υψηλή και φθάνει το 25% περίπου των περιπτώσεων.



VIII. Αναρρόφηση με λεπτή βελόνα (Fine needle aspiration)

Με τη βοήθεια της λεπτής βελόνας (21G) σε σύριγγα 10 κ.εκ. αναρροφώνται κύτταρα από την ύποπτη βλάβη. Η αναρρόφηση γίνεται μετά από παρακέντηση του όγκου και με διαδοχικές έλξεις του εμβολίου (5-8 φορές). Με τον τρόπο αυτό λαμβάνεται μεγάλος αριθμός κυττάρων. Για ασφαλέστερο αποτέλεσμα γίνεται αναρρόφηση και από άλλη θέση του όγκου. Η μέθοδος αυτή βάζει διάγνωση ή υποψία κακοήθειας στο 90% των καρκίνων, μαζί δε με την κλινική εξέταση και την ξηρογραφία το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 90%.

IX. Βιοψία δια βελόνης (Trucut biopsy)

Υπό τοπική αναισθησία και με ειδική βελόνα παίρνονται μικρά τμήματα του όγκου από δυο διαφορετικά σημεία. Η ακρίβεια της μεθόδου εξαρτάται από το μέγεθος του όγκου. Όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος, τόσο αυξάνεται το θετικό διαγνωστικό αποτέλεσμα της μεθόδου. Έτσι για καρκίνους μεγέθους πάνω από 2 εκ. το αποτέλεσμα είναι θετικό πάνω από το 75% των περιπτώσεων.

X. Ανοικτή βιοψία

Με τοπική ή συνηθέστερα γενική αναισθησία αφαιρείται ολόκληρος πάντοτε ο όγκος ή η ύποπτη εστία και στέλνεται για ιστολογική εξέταση. Θεωρείται η πιο αξιόπιστη και ασφαλής μέθοδος διάγνωσης μια τοπικής αλλοίωσης του μαστού.

Άλλες εξετάσεις που γίνονται για τη διαπίστωση του προχωρημένου κυρίως καρκίνου του μαστού και ανίχνευση ύπαρξης μεταστάσεων είναι οι ακόλουθες:

1. **Λεμφαγγειο-λεμφαδενογραφία** των επιχωρίων λεμφαδένων. Βοηθά στην ανίχνευση των διηθημένων λεμφαδένων που δεν είναι βασικά προσιτοί στην ψηλάφηση.
2. **Λεμφοσπινθηρογράφημα** των έσω μαστικών λεμφαδένων. Με την βοήθεια ένεσης ραδιενεργού ουσίας (κολλοειδούς χρυσού κ.ά.), μπορούμε να ανιχνεύσουμε σε ποσοστό πάνω από 80% των περιπτώσεων διήθηση των έσω μαστικών λεμφαδένων.
3. **Γενική αίματος, Τ.Κ.Ε., ασβέστιο αίματος, χοληστερίνη, αλκαλική φωσφατάση κ.ά.**
4. **Υδροξυπρολίνη των ούρων.** Προέρχεται από τη διάσπαση, λόγω μεταστάσεων, του νεοσυντεθέντος κολλαγόνου. Η αύξηση της τιμής της υδροξυπρολίνης προηγείται ενίοτε κατά πολλούς μήνες της ακτινολογικής διάγνωσης των οστικών μεταστάσεων.
5. **Καλσιτονίνη πλάσματος.** Καλσιτονίνη μπορεί να παραχθεί στον καρκίνο του μαστού. Ο προσδιορισμός της στο πλάσμα του αίματος βοηθά στην ταξινόμηση του καρκίνου.



6. **Ακτινογραφία θώρακος και οστών.** Για να φανεί μια οστική μετάσταση σε μια συνηθισμένη ακτινογραφία, θα πρέπει να έχει διηθηθεί το οστόν σε ποσοστό 50-70% της μάζας του. Οι οστικές μεταστάσεις διακρίνονται βασικά σε δύο τύπους: α) τις **οστεολυτικές** που καταστρέφουν την οστεΐνη ουσία και μπορεί να προκαλέσουν αυτόματα κατάγματα, και β) τις **οστεοπλαστικές** που συνδέονται από αντιδραστική υπερπλασία του οστού. Ο τελευταίος τύπος απαντά στο 5-10% των καρκίνων.

7. **Σπινθηρογράφημα** οστών, ήπατος, εγκεφάλου. Με το σπινθηρογράφημα των οστών διαγιγνώσκονται οστικές μεταστάσεις σε ποσοστό 25% των γυναικών εκείνων που θα εθεωρούντο αλλιώς ότι πάσχουν από καρκίνο του μαστού σε αρχικό στάδιο. Χαρακτηριστικό εύρημα του σπινθηρογραφήματος των οστών είναι η αυξημένη πρόσληψη του ραδιοφαρμάκου κατά τόπους και μάλιστα όταν η εστία αυτή της αυξημένης πρόσληψης συμπίπτει με την εστία του πόνου και τα ακτινογραφικά ευρήματα.

Κατάγματα, εκφυλιστικές νόσοι, κυφοσκολίωση και φλεγμονώδεις αλλοιώσεις του σκελετού προκαλούν κάποια αυξημένη πρόσληψη του φαρμάκου, πράγμα που μπορεί να δώσει ψευδώς θετικές για μεταστάσεις ερμηνείες.

Το ψευδώς αρνητικό αποτέλεσμα του ήπατος δια του σπινθηρογραφήματος είναι συχνό και ανέρχεται σε ποσοστό περίπου 30%, ενώ το ψευδώς θετικό είναι σπάνιο. Κατά συνέπεια ένα θετικό σπινθηρογράφημα έχει μεγαλύτερη διαγνωστική αξία από ένα αρνητικό.

5.6. Καρκινικοί δείκτες

Ο κλινικοεργαστηριακός έλεγχος του καρκίνου του μαστού, των τοπικών υποτροπών και των μεταστάσεων του, ολοκληρώνεται με την ανίχνευση των καρκινικών δεικτών (Tumor Markers).

Πρόκειται για ουσίες, στην πλειονότητα τους αντιγόνα, που βρίσκονται κυρίως στην κυτταρική μεμβράνη των καρκινικών κυττάρων. Ανιχνεύονται με ανοσοβιολογικές μεθόδους στον ορό των ασθενών. Δεν είναι όμως ειδικοί για τον καρκίνο γιατί απαντούν και σε καλοήθειες παθήσεις. Οι μέχρι τώρα πιο συχνά καρκινικοί δείκτες, που ανιχνεύονται στον καρκίνο του μαστού, είναι οι εξής: α) T.P.A.(Tissue Peptid Antigen), β) C.E.A. (καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο. Φ.Τ. μέχρι 5ng/ml). Σε μικρότερη αναλογία απαντούν οι: **1.** CA-125, **2.** CA19-9, **3.** B₂-μικρολευκωματίνη, **4.** β.h.G.C. (β-χοριακή γοναδοτροπίνη), **5.** neopterin, **6.** A.F.P. (α-εμβρυϊκή σφαιρίνη) κ.ά.



Η ανεύρεση πιο πρόσφατα του αντιγόνου CA 15-3, ειδικού του καρκίνου του μαστού (σε μικρή αναλογία απαντά σε καλοήθειες παθήσεις), βοήθησε πολύ στην πρόωμη διάγνωση του καρκίνου και παρακολούθηση της εξέλιξης της νόσου προ και μετά θεραπεία.

Η δυνατότητα ανίχνευσής, με ανοσοσπινθηρογραφικό έλεγχο, του συμπλέγματος μονοκλωνικού αντισώματος – αντιγόνου CA 15-3, βοηθά στην εντόπιση της μεταστατικής εστίας της νόσου στο 75-90% των περιπτώσεων. Τούτο βρίσκει πρακτική εφαρμογή στον καθορισμό της κατάλληλης θεραπείας, αλλά και στη παρακολούθηση του αποτελέσματος.

5.7. Αυτοεξέταση

Αποβλέπει στην όσο το δυνατόν έγκαιρη διαπίστωση μιας ψηλαφητής μάζας στο μαστό από την ίδια την γυναίκα. Επιβάλλεται όλες οι γυναίκες πάνω από 30 χρονών κυρίως, να υποβάλλονται σε αυτοεξέταση, λόγω του ότι περισσότερο από 95% των καρκίνων του μαστού εμφανίζονται μετά από αυτή την ηλικία.

Πρέπει να γίνεται κάθε μήνα και κατά τον ίδιο χρόνο. Στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες την 9^η -11^η μέρα του κύκλου. Με την αυτοεξέταση, η γυναίκα εξοικειώνεται με το μαστό της και έχει την δυνατότητα να διαπιστώσει οποιαδήποτε μεταβολή. (44,45,47,48,50,54)

ΒΗΜΑ 1^ο



Ξεκινήστε κοιτάζοντας τους
μαστούς σας στον καθρέφτη.

Ελέγχουμε το μέγεθος, το σχήμα
και το χρώμα. Οι δύο μαστοί
πρέπει να είναι συμμετρικοί και
ομοιόμορφοι.

Σημεία που χρειάζονται
διερεύνηση:

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

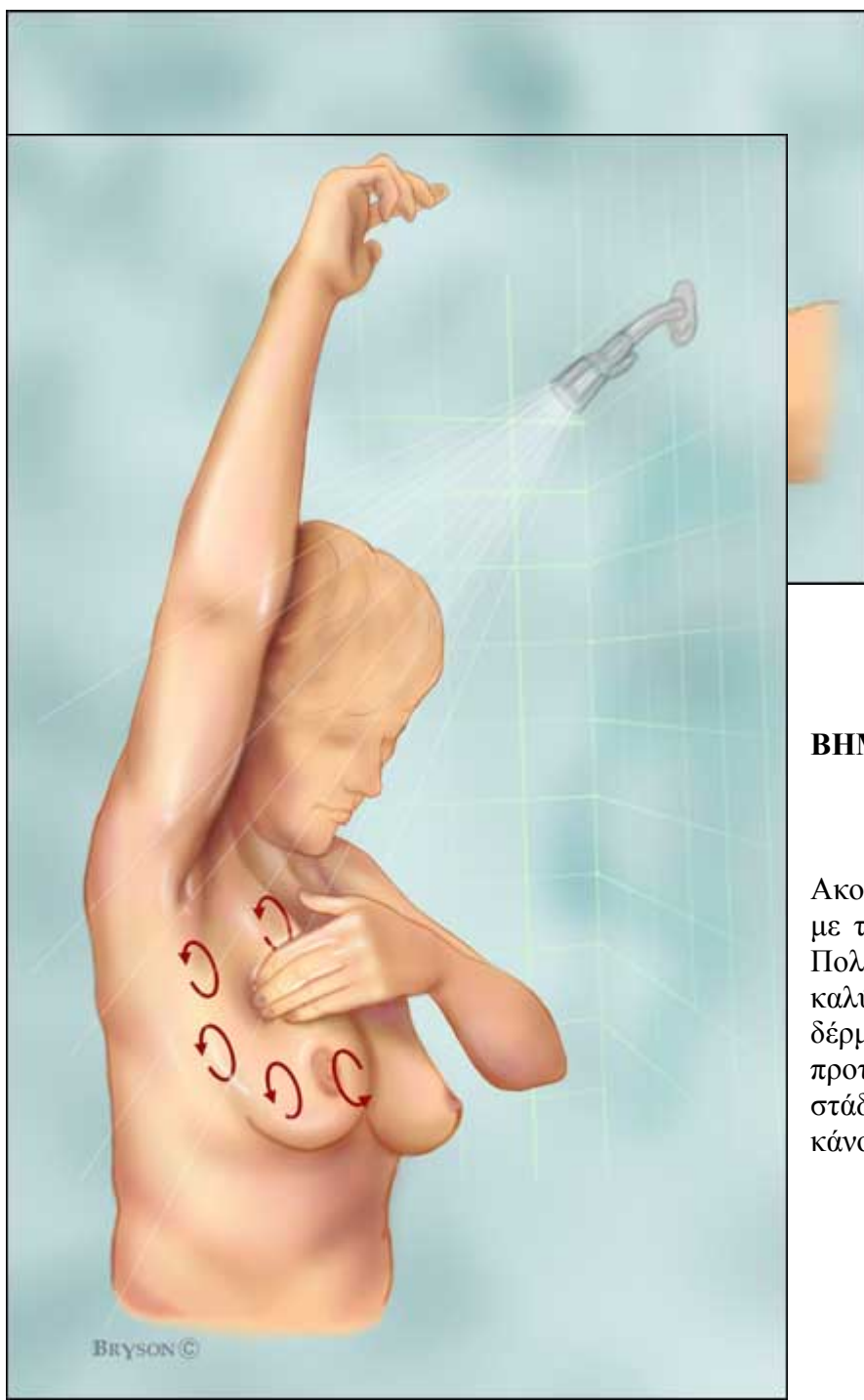


ΒΗΜΑ 2ο

Σηκώστε τα χέρια και παρατηρείστε για
τα ίδια σημεία. Ακολουθώς πιέστε και τις
δύο θηλές και ελέγξτε αν υπάρχει
αποβολή υγρού από αυτές. Το υγρό αυτό
μπορεί να είναι γαλακτώδες, κίτρινο ή
αίμα.



ΒΗΜΑ 3°



Ξαπλώστε και εξετάσετε τους μαστούς κάνοντας μικρές κυκλικές κινήσεις με τις άκρες των δακτύλων σας, μέχρι να καλύψετε όλη την έκταση του κάθε μαστού. Ακολουθείστε πορεία από πάνω προς τα κάτω και από έξω προς τα μέσα. Προσπαθήστε να αισθανθείτε οποιαδήποτε μάζα στο εσωτερικό του μαστού. Το δεξί χέρι εξετάζει τον αριστερό μαστό και το αντίθετο.

ΒΗΜΑ 4°

Ακολουθείστε την 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



6. ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΜΑΣΤΟΥ

6.1. Ινοαδενώματα



Εμφανίζονται συχνότερα σε νεαρές γυναίκες και μάλιστα μεταξύ 20-30 ετών. Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους εντοπίζονται στο άνω έξω τεταρτημόριο του μαστού. Συνήθως είναι μονήρη, χωρίς να αποκλείονται και τα πολλαπλά. Είναι περίγραπτοι όγκοι, με κάψα, υπόσκληρης συστάσεως και σχήματος συνήθως υποστρόγγυλου ή λοβωτού, σε σπάνιες περιπτώσεις.



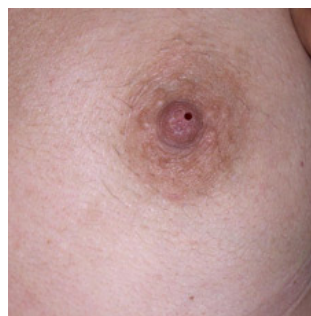
Στην διατομή έχουν λευκόφαιη χροιά με ροδοκίτρινες περιοχές. Οι τελευταίες αντιστοιχούν στα αδένια. Όπως συνάγεται και από τον ορισμό τους τα ινοαδενώματα έχουν διπλό το νεοπλασματικό τους στοιχείο. Δηλαδή αποτελούν νεοπλασία του συνδετικού τους υποστρώματος και των αδενικών στοιχείων.

Άλλοτε η συμμετοχή του συνδετικού ιστού είναι μικρή οπότε έχουμε τα περισωληνώδη ινοαδενώματα. Αυτά ιστολογικά αποτελούνται από υποστρόγγυλα σωληνώδη αδενικά στοιχεία που περιβάλλονται από μέτρια πυκνό ινώδη συνδετικό ιστό. Άλλοτε η συμμετοχή του συνδετικού ιστού είναι έντονη. Μικροσκοπικά παρατηρείται άφθονος και ποικίλης κυτταροβρίθειας συνδετικός ιστός, ο οποίος πιέζει και παραμορφώνει έντονα ή και σχισμοειδώς τα αδενικά στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή πρόκειται για τα ενδοσωληνώδη ινοαδενώματα. Συνήθως τα ινοαδενώματα έχουν διάμετρο 2-3εκ. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις και κυρίως τα ενδοσωληνώδη ινοαδενώματα παίρνουν μεγάλες διαστάσεις οπότε ονομάζονται γιγάντια ινοαδενώματα. Μια ιδιαίτερη κατηγορία των τελευταίων είναι το φυλλοειδές κυστοσάρκωμα. Η ονομασία του οφείλεται στην φυλλοειδή διαμόρφωση της επιφάνειας διατομής. Δεν είναι όμως πάντοτε κακοήθες, όπως θα μπορούσε να υποτεθεί από την ονομασία του. Κατά κανόνα εξαλλάσσονται τα ενδοσωληνώδη και όχι τα περισωληνώδη ινοαδενώματα. Η κακοήθης εξαλλαγή συνήθως αφορά στο συνδετικό υπόστρωμα και σπανιότερα στα αδενικά στοιχεία. Δηλαδή, πρόκειται για σάρκωμα και όχι αδενοκαρκινώματα.

Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να πρόκειται για αμιγές σωληνώδες αδένωμα, χωρίς δηλαδή νεοπλασματική συμμετοχή του υποστρώματος. Μια ιδιαίτερη υποκατηγορία του τελευταίου είναι το εκκριτικό αδένωμα (lactating adenoma). Επίσης μια σπάνια μορφή αποτελεί το κυσταδένωμα του μαστού.

Ορισμένοι συγγραφείς αμφισβητούν την πραγματική νεοπλασματική φύση των ινοαδενωμάτων. Τα θεωρούν σαν εστιακές υπερπλασίες του μαστικού αδένια λόγω τοπικής υπερευαισθησίας στα οιστρογόνα. Στην περίπτωση αυτή γίνεται συσχέτιση με την ινοκυστική νόσο.

6.2. Θήλωμα και θηλώδες καρκίνωμα μαστού



Τα θηλώματα του μαστού αντιστοιχούν σε θηλώδεις σχηματισμούς εντός των εκφορητικών πόρων ή μέσα σε κύστες. Μπορεί να είναι μονήρη ή πολλαπλά. Η θηλωμάτωση των πόρων αποτελεί ένα στοιχείο της ινοκυστικής μαστοπάθειας. Τα καλοήγη μονήρη θηλώματα αναπτύσσονται μέσα σε εκφορητικό πόρο, συνήθως κυστικά διευρυμένο και μάλιστα κοντά στη θηλή του μαστού. Η διάμετρος τους δεν ξεπερνά το 1εκ. Μικροσκοπικά οι θηλές αποτελούνται από λεπτούς αγγειοσυνδετικούς άξονες που καλύπτονται από ένα ή δύο στοίχους κυβοκυλινδρικών επιθηλιακών κυττάρων. Συνήθως δεν υπάρχει κυτταρική ατυπία και πρόκειται για καλοήθεις επεξεργασίες. Μερικές περιπτώσεις όμως χαρακτηρίζονται από



προϊούσα κυτταρική ατυπία, αναπλασία και διήθηση του συνδετικού υποστρώματος, του μίσχου και πλέον. Στις οριακές περιπτώσεις υπάρχει δυσκολία ιστολογικής διαφορικής διαγνώσεως μεταξύ καλοήθειας και κακοηθείας δηλαδή μεταξύ θηλώματός και θηλώδους καρκινώματος.

6.3. Καρκίνωμα (αδενοκαρκίνωμα) μαστού



Η αιτιοπαθογένεια του καρκίνου του μαστού δεν είναι εξακριβωμένη. Φαίνεται ότι κάποιος παράγοντας του περιβάλλοντος το πιθανότερο ιός, παίζει τον ρόλο του αρχικού καρκινογόνου. Το τελευταίο υποβοηθείται από ευοδωτικούς παράγοντες, που φαίνεται να είναι ορμονικοί.

Η ιογενής αιτιολογία ξεκίνησε από το γεγονός ότι τα ποντίκια ενός ορισμένου στελέχους παρουσιάζουν, όπως και οι μητέρες τους, καρκίνο του μαστού όταν θηλάσουν. Από το γάλα των ποντικών αυτών απομονώθηκε ένας ιός RNA . Όσον αφορά στις γυναίκες βρέθηκαν στο γάλα και τον μαστικό ιστό με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σωματίδια ταυτόσημα με RNA ιοσωμάτια. Επίσης βρέθηκε και ανάστροφη τρανσκριπτάση που χαρακτηρίζει τους RNA καρκινογόνους ιούς. Παρ' όλα αυτά θα πρέπει να τονισθή ότι ο αρχικός ενθουσιασμός για την ιογενή πρόκληση του ανθρώπινου καρκίνου μαστού έχει υποχωρήσει σημαντικά.

Όσον αναφορά στην καρκινογόνο σημασία των ορμονών θα πρέπει να τονισθή ότι οι μαρτυρίες στη πλειονότητα είναι επιδημιολογικές και στατιστικές. Έχει παρατηρηθεί ότι ο καρκίνος αναπτύσσεται συχνότερα σε μαστούς που δεν έχουν λάβει την πλήρη ανατομική και λειτουργική τους ανάπτυξη νωρίς κατά την ενηλικίωση ή σε μαστούς που είχαν προηγουμένως καλοήθη ινοκυστική νόσο. Μεγάλη σημασία έχουν τα σχετικά επίπεδα των οιστρογόνων στο αίμα, όπως της

οιστρόνης, της οιστραδιόλης και της οιστριόλης κατά την πρώτη δεκαετία μετά την εφηβεία. Η οιστρόνη είναι η πιο καρκινογόνος, ενώ η οιστριόλη πιθανώς ασκεί προστατευτική δράση, όπως επίσης και η προγεστερόνη. Οι δυο αυτές ορμόνες είναι αυξημένες στην κύηση. Η κύηση σε νεαρή ηλικία, οι πολλαπλές κυήσεις και η πρόωμη εμμηνόπαυση ελαττώνουν την πιθανότητα καρκίνου του μαστού. Προφανώς οι καταστάσεις αυτές συνοδεύονται από διακοπή ή ελάττωση της δράσεως της οιστρόνης. Οι γαλακτοπαραγωγικές αγγελάδες ποτέ δεν παρουσιάζουν καρκίνο του μαστού. Η μακροχρόνια χορήγηση οιστρογόνων σε ασθενείς με καρκίνο προστάτη συνδέεται με ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Πάντως υπάρχουν και ορισμένα αρνητικά ευρήματα όπως: α) η μη αύξηση (όχι ακόμα ?) της συχνότητας του καρκίνου του μαστού στις γυναίκες που παίρνουν αντισυλληπτικά. β) η μη αύξηση της συχνότητας σε γυναίκες που παίρνουν οιστρογόνα, σαν αγωγή υποκαταστάσεως μετά την εμμηνόπαυση.



Τα οιστρογόνα προκαλούν υπερπλασία των εκφορητικών πόρων στον φυσιολογικό μαστό. Δεσμεύονται από υποδοχείς που υπάρχουν κυρίως στο κυτταρόπλασμα των επιθηλιακών κυττάρων. Ανάλογοι υποδοχείς οιστρογόνων βρίσκονται στα καρκινωματώδη κύτταρα σε 70% περίπου των καρκινωμάτων του μαστού. Φαίνεται μάλιστα ότι υπάρχει καλή συσχέτιση μεταξύ της παρουσίας των υποδοχέων αυτών και της αποτελεσματικότητας της ορμονοθεραπείας. Οι υποδοχείς αυτοί ανιχνεύονται κυρίως με βιοχημική μέθοδος. Όμως τελευταία η ανίχνευση τους γίνεται και σε ιστολογικές τομές με την μέθοδο της ανοσοϋπεροξειδάσης.

Όσον αφορά στον καθορισμό και την αξιολόγηση των γενετικών και προδιαθεσικών παραγόντων στην πρόκληση του καρκίνου του μαστού υπάρχει μεγάλη δυσκολία. Φαίνεται ότι στις περισσότερες περιπτώσεις μεγαλύτερη σημασία έχει η επίδραση ιών ή ορμονών και γενικά παραγόντων του περιβάλλοντος παρά προδιαθεσικοί ή κληρονομικοί παράγοντες.

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος ανάμεσα στον γυναικείο πληθυσμό, τόσο στην Ελλάδα όσο και σε Παγκόσμια κλίμακα. Η συχνότητα του καρκίνου του μαστού στους άνδρες είναι 100 φορές μικρότερη απ' ό τι στις γυναίκες.⁽⁵⁰⁾

7. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΔΡΑ



Ο καρκίνος του μαστού στον άνδρα είναι εξαιρετικά σπάνιος. Παρατηρείται 1 καρκίνος μαστού σε άνδρα για κάθε 100 περιπτώσεις καρκίνου μαστού σε γυναίκες. Αφορά συνήθως άνδρες ηλικίας πάνω των 50 χρόνων.

Κλινική εικόνα. Χαρακτηρίζεται από μια ανώδυνη μάζα κάτω από την άλω, που μπορεί να συνοδεύεται με έκκριση από τη θηλή, οροαιματηρή ή σπανιότερα ορώδη. Η έκκριση ενδέχεται να είναι και το πρώτο σύμπτωμα της νόσου. Η εμφάνιση της συνοδεύεται συνήθως από καρκίνο στο 75% των περιπτώσεων.

Εισολκή της θηλής, διάβρωση ή εξέλκωση του δέρματος, ιδιαίτερα σε προχωρημένους καρκίνους, αποτελεί όχι σπάνιο γεγονός κατά την προσέλευση του ασθενή. Οι μισοί τουλάχιστον



ασθενείς απ' αυτούς που προσέρχονται για εξέταση έχουν ήδη διηθημένους μασχαλιαίους λεμφαδένες κατά το χρόνο αυτό.

Η καθήλωση του όγκου στη θωρακική περιτονία, λόγω του μικρού μεγέθους του μαστού και της αργοπορημένης προσέλευσης είναι συνηθισμένη. (Το 25-30% των ασθενών έχουν προχωρημένη τοπικά νόσο κατά το χρόνο εξέτασης).

Διάγνωση – Θεραπεία. Η διάγνωση, η σταδιοποίηση και η θεραπεία του ανδρικού καρκίνου, είναι ίδια προς εκείνη του γυναικείου καρκίνου. Το ποσοστό ανίχνευσης των ορμονικών υποδοχέων είναι συχνότερο στον ανδρικό καρκίνο από το γυναικείο.

Απλή μαστεκτομή με ακτινοβολία ή ριζική μαστεκτομή αποτελούν τη θεραπεία εκλογής στο χειρουργήσιμο ανδρικό καρκίνο.

Επικουρική χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται όπως και στο γυναικείο καρκίνο, χωρίς να υπάρχει ανάλογη εμπειρία επί του παρόντος, λόγω του περιορισμένου συγκριτικά αριθμού περιπτώσεων.

Στο προχωρημένο (μεταστατικό) ανδρικό καρκίνο, η ορχεκτομή αποτελεί θεραπεία εκλογής. Ασκεί αντικειμενική υποχώρηση της νόσου στο 60-70% των ασθενών με μέση διάρκεια ύφεσης 30 μήνες (ποσοστό ανταπόκρισης και διάρκεια ύφεσης διπλάσιο από εκείνο των γυναικών που απαντούν στην ωοθηκεκτομή).

Τα αντιοιστρογόνα (Tamoxifen) συναγωνίζονται θεραπευτικά την ορχεκτομή, την οποία δύναται να αντικαταστήσουν επιτυχώς.

Ευεργετικά επιδρά και η Aminoglutethimide, ενώ τα οιστρογόνα έχουν μικρότερη επίδραση. Από αυτά η Diethylstilbestrol, όταν χρησιμοποιείται σε δόση 5mg, τρεις φορές την ημέρα από του στόματος φαίνεται ότι έχει το καλύτερο αποτέλεσμα.

Διαφορική διάγνωση. Θα γίνει από 1. γυναικομαστία και 2. από μεταστατικό καρκίνο του μαστού (δευτεροπαθής) που οφείλεται σε καρκίνο κάποιου άλλου οργάνου, συνήθως προστάτη.

Η **πρόγνωση** είναι χειρότερη από το γυναικείο καρκίνο. Τούτο οφείλεται στους γειτονικούς λεμφαδένες και ύπαρξη μεταστάσεων σε μακρινά όργανα, κατ' εξοχήν στα οστά, κατά τη στιγμή της διάγνωσης (οι μεταστάσεις μπορεί να είναι λανθάνουσες και να μην γίνουν φανερές για μεγάλο χρονικό διάστημα).

Η **πενταετής επιβίωση** του ανδρικού καρκίνου ανέρχεται σε 80% όταν δεν υπάρχουν διηθημένοι αδένες, ενώ πέφτει κάτω του 30% όταν διηθούνται.

Προδιαθεσικοί παράγοντες οι οποίοι ενοχοποιούνται για την εμφάνιση καρκίνου στον άνδρα είναι:

1. Η γυναικομαστία (αμφισβητείται).



2. Η μεγάλη οικογενής εντόπιση. Γυναίκες με καρκίνο του μαστού ενοχοποιούνται για αυξημένη επίπτωση του καρκίνου σε άνδρες του συγγενικού τους περιβάλλοντος.
3. Προηγούμενη έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία.
4. Η διαταραχή του μεταβολισμού των οιστρογόνων.
5. Το σύνδρομο Klinefelter.
6. Ατροφία όρχεως – ορχίτις.
7. Θεραπευτική λήψη οιστρογόνων (σε καρκίνο προστάτη). (25,46,50)

8. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Εισαγωγή

Η εφαρμογή της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής εξαρτάται από το στάδιο στο οποίο ευρίσκεται ο καρκίνος του μαστού.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του σταδίου I και II (**χειρουργήσιμος καρκίνος**), είναι διαφορετική από την αντιμετώπιση του σταδίου III και IV (**μη χειρουργήσιμος καρκίνος**). Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού συνίσταται στην αντιμετώπιση της πρωτοπαθούς εστίας και των επιχωρίων διηθημένων λεμφαδένων αφενός, αφετέρου δε στην καταπολέμηση των μακρινών μεταστάσεων.

Μέσα θεραπείας που χρησιμοποιούνται προς το σκοπό αυτό είναι τα ακόλουθα:

- A. χειρουργική θεραπεία
- B. ακτινοθεραπεία
- Γ. χημειοθεραπεία
- Δ. ορμονοθεραπεία

Χειρουργήσιμος καρκίνος του μαστού

Στάδιο I και II

8.1. Χειρουργική θεραπεία

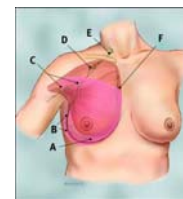
Από την εποχή που ο Halsted (1891) περιέγραψε τη γνωστή μέθοδο της ριζικής μαστεκτομής, επί 7 δεκαετίες περίπου η εγχείρηση αυτή ήταν η θεραπεία εκλογής για ασθενείς με χειρουργήσιμο καρκίνο του μαστού.

Εν συνεχεία όμως άλλες εγχειρήσεις, λιγότερο ριζικές, εφαρμόστηκαν για καλύτερο κοσμητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα, χωρίς να υστερούν της ριζικής μαστεκτομής ως προς την επιβίωση.



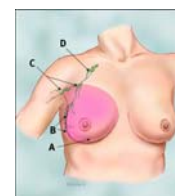
Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να διαγράφεται μια τάση προς λιγότερο ριζικές εγχειρήσεις, με σκοπό τη διατήρηση του μαστού και την αποφυγή ως εκ τούτου του φυσικού και ψυχικού ακρωτηριασμού σε γυναίκες με καρκίνο σε πρώιμο στάδιο.

1. **Ριζική μαστεκτομή (Halsted).** Περιλαμβάνει την αφαίρεση ολόκληρου του μαστού, των θωρακικών μυών (μείζονα και ελάσσονα) καθώς και καθαρισμό της μασχάλης, εμφανίζει δε το μικρότερο ποσοστό τοπικών υποτροπών (10-15%). Προτιμάται και σήμερα σε ειδικές περιπτώσεις, είτε επί μεγάλου όγκου είτε επί όγκου που διηθεί το μείζονα θωρακικό μυ.

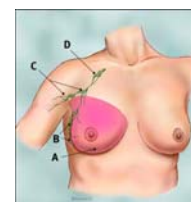


2. **Εκτεταμένη ριζική μαστεκτομή.** Περιλαμβάνει επιπλέον της ριζικής και την αφαίρεση των λεμφαδένων της έσω μαστικής. Προτιμάται από πολύ λίγους χειρουργούς και σε περιπτώσεις εντόπισης του καρκίνου στο έσω ημιμόριο ή στο κέντρο του μαστού με διηθημένους τους μασχλιαίους λεμφαδένες (χωρίς όμως άλλη εξάπλωση της νόσου), δεδομένου ότι είναι γνωστή η αυξημένη συχνότητα διήθησης των έσω μαστικών λεμφαδένων σ' αυτές τις περιπτώσεις.

3. **Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή.** Περιλαμβάνει ολική αφαίρεση του μαστού, αφαίρεση της περιτονίας του μείζονα θωρακικού μύος και καθαρισμό της μασχάλης. Μερικοί προτιμούν τη διατομή της κατάφυσης ή αφαίρεση του ελάσσονα θωρακικού μύος (Patey-Handley) για διευκόλυνση του λεμφαδενικού καθαρισμού της μασχάλης.



4. **Απλή μαστεκτομή.** Περιλαμβάνει ολική αφαίρεση του μαστού χωρίς καθαρισμό της μασχάλης.

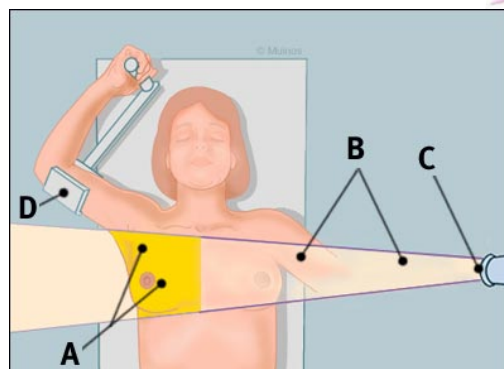


5. **Τμηματική μαστεκτομή.** Αυτή εκτός από καθαρισμό συνήθως της μασχάλης, δυνατόν να περιλαμβάνει προς αφαίρεση της πρωτοπαθούς εστίας είτε εκτομή ολόκληρου τεταρτημορίου(τεταρτημοριεκτομή), είτε ευρεία τοπική εκτομή του όγκου με αφαίρεση του γύρω υγιούς αδενικού ιστού, έκτασης 2εκ. περίπου, ή τοπική εκτομή του όγκου (ογκεκτομή).

8.2. Ακτινοθεραπεία



Η ακτινοθεραπεία τα τελευταία χρόνια εφαρμόζεται σε μικρότερο βαθμό και σε περιορισμένο αριθμό περιπτώσεων. Ενώ προφυλάσσει από την τοπική υποτροπή σε μεγάλο βαθμό, δεν είναι σίγουρο εάν και κατά πόσο μπορεί να παρατείνει την επιβίωση. Για τούτο η ακτινοθεραπεία σήμερα έχει σχεδόν υποκατασταθεί με χημειοθεραπεία μετεγχειρητικά, όπου και τις τοπικές υποτροπές μπορεί να μειώσει αλλά και τη συστηματική νόσο να ελέγξει.



8.3. Επικουρική χημειοθεραπεία

Γενική είναι η διαπίστωση κατά την τελευταία δεκαετία, ότι μεγάλος αριθμός ασθενών με πρωτοπαθή καρκίνο μαστού εμφανίζει μη κλινικά φανερές μεταστάσεις (μικρομεταστάσεις), κατά το χρόνο διάγνωσης του καρκίνου.

Σημαντική βελτίωση εξάλλου από πλευράς χρόνου υποτροπής και πενταετούς επιβίωσης επιτυγχάνεται όταν η χειρουργική θεραπεία ακολουθείται από επικουρική χημειοθεραπεία (adjuvant chemotherapy).

Η επικουρική χημειοθεραπεία συνιστάται σε ασθενείς που έχουν το μεγαλύτερο κίνδυνο υποτροπής και υποκλινικών μεταστάσεων. Παλαιά θεωρείτο ότι μόνη η παρουσία μασχαλιαίων λεμφαδένων ήταν απόλυτο κριτήριο για την εφαρμογή της.

Έχει διαπιστωθεί ότι όσο περισσότεροι είναι οι διηθημένοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες, τόσο μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος των υποκλινικών μεταστάσεων (π.χ. 1-3 διηθημένοι αδένες, πιθανότητα μεταστάσεων 45%, 13 και άνω 87%).

8.4. Επικουρική ορμονοθεραπεία

Σε ασθενείς με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς, χορηγούνται αντιοιστρογόνα ως επικουρική ορμονοθεραπεία. Η ορμονοθεραπεία αυτή στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, συνδυάζεται με χημειοθεραπεία. Ο συνδυασμός αυτός αυξάνει το ευεργετικό αποτέλεσμα των φαρμάκων.

Μη χειρουργήσιμος καρκίνος του μαστού

A. Τοπικά προχωρημένος καρκίνος του μαστού



Στάδιο III

Τα κλινικά κριτήρια που χαρακτηρίζουν τον τοπικά προχωρημένο καρκίνο είναι ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα:

1. Μεγάλο μέγεθος του πρωτοπαθούς όγκου (πάνω από 5εκ.).
2. Διήθηση του υπερκείμενου δέρματος.
3. Δορυφόροι δερματικές εντοπίσεις.
4. Εκτεταμένο ενδοδερμικό οίδημα.
5. Καθήλωση στους εν τω βάθει ιστούς (θωρακικό τοίχωμα).
6. Καθήλωση των μασχालιαίων λεμφαδένων.
7. Διόγκωση των υπερκλειδίων λεμφαδένων.

Αν και η ακτινοθεραπεία θεωρείται σαν αγωγή πρώτης επιλογής στον προχωρημένο τοπικά καρκίνο του μαστού, συνδυασμός ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας ή ορμονοθεραπείας επί θετικών ορμονοϋποδοχέων, φαίνεται ότι αποτελεί ασφαλέστερο τρόπο αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού στο στάδιο αυτό.

I. Χειρουργική θεραπεία

Ανακουφιστική εκτομή της καρκινικής μάζας ή και μαστεκτομή ακόμα μπορεί να γίνει, προ ή μετά από ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία.

II. Ακτινοθεραπεία

Μόνη της η ακτινοθεραπεία και μάλιστα σε ψηλές δόσεις μπορεί να προκαλέσει τοπικό έλεγχο του προχωρημένου τοπικά καρκίνου του μαστού. Ο έλεγχος αυτός είναι ανάλογος με τη χρησιμοποιούμενη δόση ακτινοβολίας π.χ. δόση ακτινοβολίας 600 rads για 8 εβδομάδες κάνει τοπικό έλεγχο στο 72% του όγκου, ενώ σε μεγαλύτερη δόση το ποσοστό αυτό ανέρχεται στο 78%, αντίθετα σε μικρότερη δόση ο έλεγχος πέφτει στο 39%.

III. Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία μόνη της μπορεί να περιορίσει ή και να εξαφανίσει τον πρωτοπαθή όγκο βοηθώντας ταυτόχρονα στην καταπολέμηση των υποκλινικών μεταστάσεων που πρέπει λογικά να είναι πιο πολλές στο προχωρημένο στάδιο.

Διάφορα θεραπευτικά σχήματα κυτταροστατικών φαρμάκων έχουν επινοηθεί με ποικίλους τρόπους χορήγησης.



Η χημειοθεραπεία μπορεί όχι μόνο να προηγείται αλλά και να ακολουθεί την ακτινοθεραπεία. **Ανοσοθεραπεία και ορμονοθεραπεία** εφαρμόζονται επίσης στον τοπικά προχωρημένο καρκίνο μαστού.

B. Προχωρημένος καρκίνος του μαστού με μακρινές μεταστάσεις

Στάδιο IV

Εκτός από περιορισμένες εξαιρέσεις, η θεραπευτική μας ενέργεια στο στάδιο αυτό δεν μπορεί να έχει πάρα μόνο χαρακτήρα παρηγορητικό. Η επιβίωση στο στάδιο αυτό είναι περιορισμένη η δε πρόγνωση εξαρτάται από την έκταση και τη βαρύτητα των μεταστάσεων.

Εντόπιση της νόσου στα μαλακά μέρη θεωρείται καλύτερης πρόγνωσης από τα οστά και τα σπλάχνα. Συνδυασμός διαφόρων εντοπίσεων δεν είναι ασυνήθης.

I. Χειρουργική θεραπεία

Η νόσος λόγω της διασποράς που έχει κάνει είναι ανίατη με χειρουργικά μέσα. Η χειρουργική εφαρμόζεται σε ορισμένες περιπτώσεις για εξαίρεση της βλάβης και διαπίστωση της μεταστατικής νόσου.

II. Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία εφαρμόζεται κατ' εξοχήν στην αντιμετώπιση: α) δερματικών καρκινικών βλαβών, β) οστικών εντοπίσεων της νόσου, ιδιαίτερα μεμονωμένων (προκαλεί βελτίωση ή υποχώρηση του πόνου στο 90% των περιπτώσεων), γ)ενδεχομένως σε λεμφαδενικές διηθήσεις της υπερκλειδιάς τραχηλικής χώρας ως και του μεσοθωρακίου, για την άρση πιεστικών φαινομένων από τις αδενικές μάζες και δ) είτε για τον έλεγχο του πόνου είτε για την αποφυγή αυτόματου κατάγματος σε οστικές βλάβες.

III. Ορμονοθεραπεία

Ενώ περιορισμένες βλάβες της νόσου μπορεί να ελεγχθούν με τοπική θεραπεία όπως αναφέραμε, αντίθετα οι εκτεταμένες βλάβες απαιτούν συστηματική θεραπεία, ορμονοθεραπεία ή χημειοθεραπεία ή συνδυασμό αμφοτέρων.

IV. Χημειοθεραπεία

Εφαρμόζεται με τα ίδια κριτήρια και σχήματα, τόσο στις προεμμηνοπαυσιακές ασθενείς, όσο και στις μεταεμμηνοπαυσιακές.

Ενδείξεις χημειοθεραπείας:



- α. Επί ύπαρξης σπλαχνικών μεταστάσεων.
- β. Σε ασθενείς με αρνητικούς υποδοχείς.
- γ. Σε ασθενείς με ταχύτητα εξελισσόμενη νόσο.
- δ. Σε ασθενείς που απέτυχε η ορμονοθεραπεία, είτε η νόσος εξελίσσεται μετά από προσωρινή ανταπόκριση στην ορμονοθεραπεία. ^(50,55)

9. ΟΡΙΣΜΟΣ ΑΙΘΑΝΟΛΗΣ (Αλκοόλ)



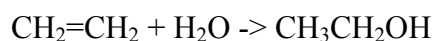
Η αιθανόλη (ή αιθυλική αλκοόλη ή απλά οινόπνευμα) είναι μια χημική οργανική ένωση, αποτελούμενη από δύο άτομα άνθρακα, υδρογόνο και μια ομάδα υδροξυλίου (ομάδα OH). Ο χημικός τύπος είναι CH₃-CH₂-OH. Η αιθανόλη είναι η αλκοόλη των οινοπνευματωδών ποτών γι' αυτό ονομάζεται και οινόπνευμα. Ανήκει στην ομόλογη σειρά των κορεσμένων μονοσθενών αλκοολών (C_nH_{2n+1}O).

Παράγεται:

- α. με αλκοολική ζύμωση



- β. από το πετρέλαιο (αιθυλένιο) παρουσία οξέος



Φυσικές ιδιότητες:

Είναι υγρή, άχρωμη και ευδιάλυτη στο νερό. Έχει ευχάριστη γεύση και σχετικά ευχάριστη οσμή. Η αιθανόλη αναμιγνύεται με το νερό σε κάθε αναλογία και κατά την ανάμειξη παρατηρείται ελάττωση όγκου, ενώ εκλύεται θερμότητα.

Το αλκοόλ αποδίδει 7 θερμίδες ανά γραμμάριο, ποσό σημαντικό αν αναλογιστεί κανείς ότι ένα γραμμάριο υδατάνθρακα αποδίδει 4 θερμίδες και 1 γραμμάριο λίπους 9 θερμίδες. Κατά καιρούς, το αλκοόλ έχει χρησιμοποιηθεί σαν αναλγητικό, σαν αντισηπτικό, ακόμα και σαν προσθετικό θερμίδων σε διαλύματα εντερικής διατροφής. ⁽⁵⁶⁾

9.1. Μεταβολισμός και επιδράσεις του αλκοόλ στον ανθρώπινο οργανισμό



Το αλκοόλ που καταναλώνουμε απορροφάται από το ανθρώπινο σώμα μέσω του στομαχιού και του λεπτού εντέρου. Η τροφή επιβραδύνει το ρυθμό απορρόφησης και αυτός είναι ο λόγος που το αλκοόλ μας επηρεάζει περισσότερο και γρηγορότερα όταν είμαστε νηστικοί.

Στη συνέχεια μεταφέρεται με το αίμα στην καρδιά, τον εγκέφαλο, τους μυς και σε άλλα όργανα. Αυτό συμβαίνει μόλις σε λίγα λεπτά της ώρας. Πολλές φορές αυτή η διαδικασία προξενεί ένα ευχάριστο συναίσθημα (ευφορία).

Επειδή το σώμα μας δεν μπορεί να αποθηκεύσει το αλκοόλ, πρέπει να το ξεφορτωθεί. Αυτό συμβαίνει κυρίως μέσω του ήπατος και αποβάλλεται από τα ούρα. Ορισμένη ποσότητα αλκοόλ αποβάλλεται από τον ιδρώτα και την αναπνοή. Η δυνατότητα του καθενός να μεταβολίζει το αλκοόλ εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι η ηλικία, το φύλο, το βάρος.

Το σώμα μας αποβάλλει το αλκοόλ με ρυθμό περίπου 1 μονάδας την ώρα. **Δεν υπάρχει κανένας τρόπος για να επιταχυνθεί αυτή η διαδικασία.**

Το αλκοόλ μεταβολίζεται στο ήπαρ (συκώτι) με τη βοήθεια κάποιων χημικών ουσιών (ηπατικά ένζυμα). Αρχικά μετατρέπεται σε ακεταλδεύδη, με τη βοήθεια κυρίως των ενζύμων αλκοολικής δεϋδρογενάσης και κάποιων άλλων. Η ακεταλδεύδη μετατρέπεται τελικά σε νερό και διοξείδιο του άνθρακα.

Οι επιδράσεις του οινοπνεύματος στον οργανισμό έχουν να κάνουν κύρια με την φυσική επίδρασή του στο νευρικό σύστημα, και συγκεκριμένα στο φλοιό του εγκεφάλου. Γι' αυτό το λόγο και όταν πίνουμε αισθανόμαστε πιο χαλαροί, πιο αυθόρμητοι, πιο ομιλητικοί.

Ο βαθμός της επίδρασης του οινοπνεύματος στον οργανισμό μας εξαρτάται από τη συγκέντρωσή του στα υγρά του σώματος και όχι από το ολικό ποσό, που έχει προσληφθεί από το στόμα -δηλαδή εξαρτάται από το ποσοστό που βρίσκεται αυτό μέσα μας και όχι από το πόσα συνολικά ποτήρια έχουμε καταναλώσει. Αν λοιπόν καταναλώσουμε μια ποσότητα οινοπνευματώδους ποτού η επίδρασή του στον οργανισμό μας θα είναι ανάλογη με:

1. Την περιεκτικότητα του ποτού σε αλκοόλ -όσο πιο πολύ περιέχει, τόσο πιο πολύ βάζουμε στο σώμα μας.
2. Τον ρυθμό που το σώμα μας απορροφά το αλκοόλ.
3. Την ποσότητα του αλκοόλ στο σώμα μας συγκριτικά με τη συνολική ποσότητα νερού που υπάρχει μέσα μας.
4. Τον ρυθμό που το σώμα μας μεταβολίζει το αλκοόλ.

Συμπερασματικά, θα μπορούσε κανείς να πει ότι υπάρχουν και σημαντικά οφέλη, μιας και στο κρασί βρίσκονται μια σειρά από συστατικά, τα φλαβονοειδή, τα οποία έχουν σημαντική αντιοξειδωτική δράση και συνεισφέρουν σημαντικά στη διατήρηση και την ενίσχυση της καλής

υγείας του οργανισμού. Οι παρατηρήσεις αυτές έχουν επιβεβαιωθεί από πολλές και διαφορετικές επιδημιολογικές μελέτες.⁽³⁾



9.2. Συσχέτιση καρκίνου του μαστού με την κατανάλωση αλκοόλ

Η κατανάλωση αλκοόλ αυξάνει τον κίνδυνο των γυναικών για καρκίνο του μαστού. Για κάθε αλκοολούχο ποτό που καταναλώνεται καθημερινά από τις γυναίκες, αυξάνεται ο κίνδυνος εκδήλωσης καρκίνου του μαστού κατά 6%. Αντίθετα ενώ το κάπνισμα είναι υπεύθυνο για το 33% όλων των καρκίνων που εμφανίζονται, εντούτοις δεν προκαλεί καρκίνο μαστού. Επιπρόσθετα, η κατανάλωση αλκοόλ είναι υπεύθυνη για την πρόκληση του 4% των καρκίνων του μαστού που καταγράφονται στις ανεπτυγμένες χώρες.

Οι βαρυσήμαντες αυτές διαπιστώσεις προκύπτουν από την πιο μεγάλη έρευνα που έγινε μέχρι σήμερα για το θέμα της σχέσης καρκίνου του μαστού, αλκοόλ και καπνίσματος. Η έρευνα έγινε από το Cancer Research UK, που είναι μια από τις πλέον αναγνωρισμένες επιστημονικές οργανώσεις για την έρευνα στον καρκίνο στο Ηνωμένο Βασίλειο. Στην έρευνα αυτή συμπεριλήφθηκε το 80% του συνόλου των πληροφοριών που υπάρχουν παγκοσμίως σχετικά με τον καρκίνο μαστού, καπνίσματος και αλκοόλ. Τα στοιχεία που εξετάστηκαν αφορούσαν 150.000 γυναίκες από διάφορες χώρες του κόσμου. Η σημασία της έρευνας έγκειται στο γεγονός ότι συμπεριέλαβε ένα πολύ μεγάλο αριθμό γυναικών και κατάφερε για πρώτη φορά να διαχωρίσει τις επιδράσεις του αλκοόλ και του καπνίσματος όσον αφορά το ρόλο τους στην πρόκληση καρκίνου του μαστού. Το γεγονός ότι οι νεαρές γυναίκες πίνουν περισσότερα αλκοολούχα ποτά σήμερα παρά στο παρελθόν, αυξάνει τις ανησυχίες για περισσότερους καρκίνους του μαστού.

Συμπερασματικά θα τονίσουμε το γεγονός ότι η μεγάλη αυτή έρευνα δείχνει ότι η κατανάλωση του αλκοόλ αυξάνει ουσιαστικά τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού στις γυναίκες. Το γεγονός αυτό θα πρέπει να προβληματίσει ιδιαίτερα λόγω του ότι παρατηρείται μια σημαντική αύξηση της κατανάλωσης αλκοόλ από νεαρές γυναίκες που με τον τρόπο αυτό εκτίθενται περισσότερο.^(1,4,7,10,14,18,19,39,40)

9.3. Μηχανισμοί δράσης

Η κατανάλωση οινοπνεύματος μπορεί να προκαλέσει καρκίνο του μαστού μέσω δυο διαφορετικών μηχανισμών. Ο ένας από αυτούς (όπως, αναφέρθηκε παραπάνω), είναι ότι το οινόπνευμα, όπως και τα οιστρογόνα αποσυντίθεται στο ήπαρ (συκώτι). Το οινόπνευμα προκαλεί βλάβη στα ηπατικά κύτταρα και αυτά δυσκολεύονται να αποσυνθέσουν και να αποβάλουν τα οιστρογόνα. Έτσι, οι γυναίκες αυτές έχουν αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων στο αίμα.



Ο δεύτερος μηχανισμός έχει να κάνει με την πρόσληψη φολικού στη διατροφή μας. Το οινόπνευμα μπορεί να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στα επίπεδα φολικού στο αίμα και η διαταραχή αυτή να έχει ανάλογες επιπτώσεις στη μεθυλίωση και τη σύνθεση του DNA, η οποία είναι σημαντική στη δημιουργία καρκινογένεσης.

Επομένως, ο κίνδυνος για εμφάνιση καρκίνου του μαστού είναι αυξημένος στις γυναίκες που καταναλώνουν περισσότερο από το μέσο όρο των αλκοολούχων ποτών και έχουν χαμηλή διαιτητική πρόσληψη σε φολικό οξύ. Συγκεκριμένα, στη μελέτη, που έγινε το 1986 από μια ομάδα ερευνητών του Πανεπιστημίου της Μινεσότα, διαπιστώθηκε ότι το 59% των γυναικών όπου καταναλώνει περισσότερα από 4 γραμμάρια αλκοόλ την ημέρα και είχε λιγότερο από 172 mcg / ημέρα πρόσληψη σε φολικό οξύ είχε αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Σε αντίθεση με τις γυναίκες που κατανάλωσαν την ίδια ποσότητα αλκοόλ, αλλά είχαν μεγαλύτερη από 172 mcg / ημέρα πρόσληψη σε φολικό οξύ. Θα πρέπει να σημειωθεί, ωστόσο, ότι η μελέτη αυτή αξιολογήθηκε με διατροφικές πηγές φολικού και όχι συμπληρωμάτων.^(2,5,8,11,24)

9.4. Σχέση καρκίνου του μαστού με την ποσότητα και το είδος των αλκοολούχων ποτών που καταναλώνονται

Έρευνες έχουν αναφέρει ότι υπάρχει μια αδύνατη ένωση μεταξύ της κατανάλωσης οινοπνεύματος και του καρκίνου του μαστού στις γυναίκες που πίνουν ένα οινοπνευματώδες ποτό ημερησίως. Η κατανάλωση, περίπου 2 έως 5 αλκοολούχων ποτών ανά ημέρα, μπορεί να συνδεθεί με ένα ποσοστό καρκίνου του μαστού 40% υψηλότερο από το ποσοστό για τις γυναίκες που δεν καταναλώνουν αλκοόλ.

Συγκεκριμένα μια μελέτη αναφέρει πως για κάθε 10γρ. αλκοόλ που καταναλώνονται ημερησίως, ο κίνδυνος για μια γυναίκα να εμφανίσει καρκίνο του μαστού στη διάρκεια της ζωής της αυξάνει περίπου 10% (υπάρχουν κατά μέσο όρο 15γρ. οινοπνεύματος σε ένα ποτήρι αλκοολούχου ποτού).

Έρευνες επίσης, ανέφεραν ότι η κατανάλωση μύρας και σκληρού ποτού, όπως η βότκα και το τζιν, συνδέεται περισσότερο με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού από την κατανάλωση

κρασιού. Άλλες έρευνες δεν έχουν εκθέσει καμία διαφορά στον τύπο οινοπνευματώδους ποτού που καταναλώνεται. Οι μελέτες στις ευρωπαϊκές χώρες, όπως η Ιταλία, όπου το κρασί καταναλώνεται τακτικά στο γεύμα, επίσης έχουν αναφέρει ότι η κατανάλωση οινοπνεύματος συνδέεται με τον αυξανόμενο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Επομένως, τα τρέχοντα στοιχεία υποστηρίζουν ότι είναι πιθανώς το οινόπνευμα στο κρασί, στην μύρα και σε άλλα ποτά και όχι

κάποιο άλλο συστατικό αυτών των ποτών να συνδέεται με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.^(15,22,41,42)



9.5. Διαφορές ανάλογα με την ηλικία και το φύλο σε σχέση με την κατανάλωση αλκοόλ και την εμφάνιση καρκίνου του μαστού

Οι άνδρες μπορούν να πάθουν καρκίνο του μαστού, αλλά οι περιπτώσεις είναι ελάχιστες. Αγγίζουν μόλις το 1%! Για τις γυναίκες ο καρκίνος του μαστού είναι ο πιο κοινός καρκίνος και αποτελεί τη δεύτερη κύρια αιτία θανάτου από καρκίνο, μετά από τον καρκίνο των πνευμόνων.

Η ηλικία αποτελεί έναν από τους πιο σημαντικούς παράγοντες κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Ο κίνδυνος είναι 0,5% για την ηλικία των 40 ετών και φτάνει το 10% για την ηλικία των 80 ετών. Όσο μεγαλύτερη είναι η ηλικία, τόσο μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Εάν οχτώ γυναίκες επρόκειτο να ζήσουν για να φτάσουν ,τουλάχιστον , την ηλικία των 85 ετών, μια από τις οχτώ θα αναμενόταν να αναπτύξει την ασθένεια σε κάποιο βαθμό κατά τη διάρκεια της ζωής της. Τα 2/3 των γυναικών με καρκίνο του μαστού είναι πάνω από 50 ετών και το μεγαλύτερο μέρος του υπολοίπου είναι μεταξύ 39 και 49 ετών. ^(13,25,30,43,52,54)

9.5.1. Γυναίκες, που κινδυνεύουν περισσότερο

Δεν έχουν αποσαφηνισθεί ακόμα οι παράγοντες που προκαλούν μεταλλάξεις στα κύτταρα, ώστε να αναπτυχθεί καρκίνος στο μαστό. Παρόλα αυτά έχουν βρεθεί μια σειρά από παράγοντες κινδύνου που φαίνεται ότι σχετίζονται με την εμφάνιση της νόσου. Πρέπει να τονιστεί ότι οι παράγοντες κινδύνου αποτελούν στοιχεία που υποδηλώνουν μεγαλύτερη πιθανότητα να νοσήσει κάποιος από μία συγκεκριμένη νόσο και όχι βεβαιότητα γι' αυτό. Αυτό σημαίνει ότι μπορεί κάποιος να συγκεντρώνει αρκετούς τέτοιους παράγοντες και να μην νοσήσει ποτέ και αντίθετα κάποιος άλλος χωρίς να έχει ούτε έναν παράγοντα να νοσήσει.

Γι' αυτό λοιπόν αν μια γυναίκα έχει ένα ή περισσότερους παράγοντες κινδύνου, δεν σημαίνει υποχρεωτικά ότι θα πάθει καρκίνο του μαστού, αλλά σημαίνει ότι έχει μεγαλύτερη πιθανότητα σε σύγκριση με άλλες γυναίκες που δεν έχουν κανένα παράγοντα.

Όπως, αναφέρθηκε παραπάνω, ο συχνότερος επιβαρυντικός παράγοντας που παρατηρείται σε γυναίκες με καρκίνο μαστού είναι η αύξηση της **ηλικίας**, η οποία συνοδεύεται με αυξημένο



κίνδυνο καρκίνο του μαστού. Οι επιδημιολογικές έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί παγκοσμίως έδειξαν ότι τα περισσότερα περιστατικά καρκίνου του μαστού, εκδηλώνονται σε γυναίκες άνω των 50 ετών. Η συχνότητα της ασθένειας αυξάνεται ακόμη περισσότερο σε γυναίκες άνω των 60 ετών. Ο καρκίνος μαστού είναι πολύ σπάνιος σε γυναίκες μικρότερης ηλικίας και κυρίως κάτω των 35 ετών. Επίσης οι λευκές γυναίκες παρουσιάζουν συχνότερα καρκίνο του μαστού παρά οι γυναίκες Αφρικανικής ή Ασιατικής προέλευσης.

Τέλος, σε μια έρευνα, ερευνητές συνδύασαν τα αποτελέσματα από 50 μελέτες και συμπεριέλαβαν στοιχεία όσον αφορά 150000 γυναίκες από όλο τον κόσμο. Τα στοιχεία αυτά καταλήγουν στο συμπέρασμα, ότι όσο περισσότερο πίνει μια γυναίκα τόσο περισσότερες πιθανότητες έχει να εμφανίσει καρκίνο του μαστού. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, στην ηλικία των 80 ετών, ο αριθμός των γυναικών που πρόκειται να αναπτύξει καρκίνο του μαστού θα είναι:

- 8,8%, αν δεν καταναλώνουν καθόλου αλκοόλ
- 10,1% αν καταναλώνουν 2 ποτά ημερησίως
- 13,3% αν καταναλώνουν 6 ποτά ημερησίως. (5,9,17,24,53,54)

10. ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΠΤΩΣΗΣ ΜΙΑΣ ΚΑΛΟΗΘΟΥΣ ΠΑΘΗΣΗΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΕΞΑΙΤΙΑΣ ΤΗΣ ΑΥΞΗΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΑΛΚΟΟΛ



Η κατανάλωση οινοπνεύματος είναι ένας καθιερωμένος παράγοντας κινδύνου για την εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Σύμφωνα, με έρευνες που έχουν γίνει, δεν υπάρχει κανένα στοιχείο, που να αποδεικνύει ότι η αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ μπορεί να επιφέρει μετάπτωση μιας καλοήθους πάθησης του μαστού σε καρκίνο του μαστού.^(12,26)

11. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΥΝ Η ΑΝΑΣΤΕΛΛΟΥΝ ΤΗ ΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΑΛΚΟΟΛΗΣ ΩΣ ΠΡΟΔΙΑΘΕΣΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ





Τα περιστατικά του καρκίνου του μαστού διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή και αυτό οφείλεται εν μέρει στις διαιτητικές συνήθειες πολλών ετών.

Δε φαίνεται πως χρειάζεται να υιοθετηθούν ξένα διαιτητικά πρότυπα για την προστασία έναντι του καρκίνου του μαστού, εφόσον μπορεί να προκαλέσουν τροφικές αλλεργίες και να οδηγήσουν σε ανεπιθύμητα αποτελέσματα (π.χ. πρόωρος καρκίνος στομάχου με τις Ιαπωνικές δίαιτες). Κλασικές διατροφικές συμβουλές, όπως πέντε ισοδύναμα φρούτων και λαχανικών τη μέρα δε φαίνεται να μειώνουν τον κίνδυνο του καρκίνου του μαστού, αλλά μπορούν ίσως να προστατέψουν από τον καρκίνο του εντέρου. Η κατανάλωση αλκοόλ επιδρά αρνητικά στην υγεία του μαστού και θα πρέπει να αποφεύγεται, ιδιαίτερα κατά τις νεαρές ηλικίες.

Προτροπές υπέρ ή εναντίον μεμονωμένων τροφών δεν είναι ακόμα δυνατό να γίνουν, εφόσον δεν υπάρχουν ικανοποιητικά στοιχεία που να στηρίζονται σε αποτελέσματα μακροχρόνιων μελετών.

Η πρόληψη του καρκίνου του μαστού μέσω δίαιτας σημαίνει ποικιλία στη διατροφή που στηρίζεται στη διαφορετικότητα του καθενός, πλούσια σε βασικές τροφές και παραδοσιακές μεθόδους παρασκευής και μαγειρέματος.

Συγκεκριμένα ο ρόλος της διατροφής μέσω των θρεπτικών συστατικών της είναι πολύ σημαντικός στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού.

Λίπη:

Αντιφατικά στοιχεία που αφορούν τα λίπη ως προς τον κίνδυνο του καρκίνου του μαστού οδήγησαν στην εστίαση της προσοχής σε ορισμένες κατηγορίες λιπών, όπου φάνηκε ότι η περισσότερη πυκνότητα και αυξημένα ποσά Ω-3 και μονοακόρεστων λιπαρών οξέων βοηθούν για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού.

Ενέργεια:

Η παχυσαρκία σχετίζεται με αυξημένο κίνδυνο του καρκίνου του μαστού σε γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση και με μειωμένο κίνδυνο του καρκίνου του μαστού σε γυναίκες πριν την εμμηνόπαυση.

Φυτικές ίνες:

Παρά το γεγονός ότι πολλές έρευνες υποστηρίζουν την ευεργετική δράση των φυτικών ινών στην πρόληψη του καρκίνου του παχέως εντέρου, οι μελέτες σχετικά με τις ίνες και τον καρκίνο του μαστού δεν απέδωσαν επαρκή συμπεράσματα.

Αλκοόλ:



Οι μελέτες υποστηρίζουν σαφώς ότι η κατανάλωση αλκοόλ παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του καρκίνου του μαστού. Συγκεκριμένα, η κατανάλωση 10gr/day οиноπνεύματος αυξάνει τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού κατά 9%. Σε μελέτες, αναφέρεται ότι η κατανάλωση περίπου ενός έως δύο οινόπνευματων ποτών είχε ως συνέπεια την αύξηση των οιστρογόνων στις προ-εμμηνοπαυσιακές και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, διεγείροντας με αυτό τον τρόπο τον μηχανισμό με τον οποίο το οινόπνευμα μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού.

Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι συστάσεις της δημόσιας υγείας αναφέρουν ότι η κατανάλωση ενός έως δύο οινόπνευματων ποτών ανά ημέρα προστατεύει πιθανώς από καρδιαγγειακές παθήσεις. Επειδή οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι από τις σημαντικότερες αιτίες θανάτου. Επομένως, η μέτρια κατανάλωση οινόπνεύματος συνδέεται συνολικά με μια μέτρια μείωση της συνολικής θνησιμότητας. Εντούτοις, η αποφυγή του οινόπνεύματος φαίνεται να είναι ένας από τους ελάχιστους τρόπους για την μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού, ενώ όσο αναφορά τα καρδιαγγειακά υπάρχουν πολλοί τρόποι για να μειώσουμε τον κίνδυνο εμφάνισης τους. Τέλος, για τις γυναίκες που επιλέγουν να καταναλώνουν οινόπνευματώδη ποτά συχνά, ενδείκνυται η αυξημένη κατανάλωση φρούτων και λαχανικών έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η επαρκή ποσότητα φυλικού οξέος, που μπορεί πιθανώς να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού.

Βιταμίνες:



Επιπρόσθετα, επιδημιολογικά στοιχεία για το ρόλο των βιταμινών, τον κίνδυνο, την πρόληψη, και τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού είναι ακόμα αναποτελεσματικά. Τα διαθέσιμα στοιχεία, από μελέτες, υποστηρίζουν ότι δεν υπάρχει σχέση μεταξύ των βιταμινών E και C και του κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Επίσης, προτείνουν την υψηλή κατανάλωση τροφών πλούσιων σε φυλικό (ή φυλικό) επειδή τα επαρκή επίπεδα φυλικού, που κυκλοφορούν στο αίμα μπορούν να μειώσουν τον κίνδυνο για τον καρκίνο του μαστού. Τα επαρκή επίπεδα φυλικού

είναι ιδιαίτερα σημαντικά για τις γυναίκες που διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού λόγω της μεγάλης κατανάλωσης οινόπνεύματος. Υπάρχουν περιορισμένα στοιχεία όσον αφορά το ρόλο της βιταμίνης D στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού, αν και χρειάζονται περισσότερες μελέτες. Επιπρόσθετα, για την βιταμίνη A βρέθηκε ότι υπάρχει πιθανή προστατευτική δράση στον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού, κυρίως στις προ-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες.



Φυτοχημικά:

Η συμβολή των φυτοχημικών στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού είναι ραγδαίως αυξημένο πεδίο έρευνας. Μερικές μελέτες υποστηρίζουν ότι στη πρόληψη του καρκίνου του μαστού παίζουν ρόλο τα φυτοοιστρογόνα. Όμως, χρειάζονται περαιτέρω έρευνες πριν τα τελικά συμπεράσματα.


Συγκεκριμένες τροφές και συστατικά τροφών:


Η κατανάλωση φρούτων και λαχανικών φαίνεται να προστατεύει από τον καρκίνο του μαστού. Τα στοιχεία είναι λιγότερο σαφή ως προς την κατανάλωση κρέατος. Επίσης, φαίνεται να μην υπάρχει σημαντική σχέση ανάμεσα στην κατανάλωση καφεΐνης και τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού.

Χρήσιμες συμβουλές, για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού αφορούν περισσότερο τον τρόπο ζωής. Εάν κάνουμε ορισμένες αλλαγές στη διατροφή μας και προσθέσουμε την άσκηση στη ζωή μας, μπορούμε να μειώσουμε τον κίνδυνο πολλών καρκίνων, συμπεριλαμβανομένου και του καρκίνου του μαστού. Κανένας δεν μπορεί να πει ότι θα αποφύγουμε σίγουρα τον καρκίνο εάν αλλάζουμε τη διατροφή μας ή εάν ασκούμε περισσότερο, αλλά αυτές οι αλλαγές θα μπορούσαν να βοηθήσουν.

Τέλος, η μέτρια έντασης άσκηση μπορεί να βοηθήσει ώστε να διατηρηθεί ένα υγιές βάρος και, κατά συνέπεια, να μειωθεί ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Στόχος λοιπόν είναι, 30 λεπτά άσκησης τις περισσότερες ημέρες της εβδομάδας, ασκήσεις όπως το περπάτημα, ή το αερόμπικ. (16,17,20,21,23,27,28,29)

12. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ:

 Γεννήστε νωρίς, αν γίνεται, θηλάστε τα μωρά σας πάνω από τέσσερις μήνες και τρώτε κάθε μέρα αρκετά φρέσκα φρούτα και σαλατικά.

 Αποφεύγετε την τακτική κατανάλωση ζωικών λιπαρών τροφών και οίνοπνεύματος, την παχυσαρκία, το κάπνισμα και την πολυετή λήψη αντισυλληπτικών.



- ✚ Πάρτε οιστρογόνα μετά την εμμηνόπαυση, αλλά όχι για περισσότερο από πέντε χρόνια.
- ✚ Κάντε κάθε χρόνο μια επίσκεψη στο γυναικολόγο σας για Pap-test και γυναικολογική εξέταση.
- ✚ Συνδυάστε πάντα την ετήσια προληπτική μαστογραφία με κλινική εξέταση μαστών από ειδικό χειρουργό-μαστολόγο και όχι από το γυναικολόγο σας.
- ✚ Μάθετε αν ανήκετε στις ομάδες υψηλού κινδύνου για καρκίνο του μαστού. Μην επαναπαύεστε αν δεν ανήκετε και μην αγχώνεστε υπερβολικά αν ανήκετε, εκτός κι αν έχετε τη μετάλλαξη στα γονίδια BRCA-1 και/ή BRCA-2, οπότε απαιτείται άμεση κινητοποίηση.
- ✚ Μην αρκείστε ποτέ στο να εξετάζετε μόνη σας. Δε βλάπτει, αλλά είναι πολύ δύσκολο να πιάσετε μόνη σας έναν όγκο στο μαστό όταν είναι ακόμα μικρός και ιάσιμος.
- ✚ Μειώστε το περιττό άγχος και ζήστε τη ζωή όσο καλύτερα γίνεται, γιατί ποτέ δεν ξέρουμε τι μας περιμένει αύριο.

13. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Σχετικά άρθρα:



1. Tjonneland A, Christensen J, Olsen A, Riboli E., (2007) Alcohol intake and breast cancer risk: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC). *Cancer Causes Control.* **18**, 361-73.
2. Visvanathan K, Crum RM, Strickland PT, You X, Ruczinski I, Berndt SI, Alberg AJ, Hoffman SC, Comstock GW, Bell DA, Helzlsouer KJ., (2007) Alcohol dehydrogenase genetic polymorphisms, low-to-moderate alcohol consumption, and risk of breast cancer. *Alcohol Clin Exp Res.* **31**, 467-76.
3. Terry MB, Knight JA, Zablotska L, Wang Q, John EM, Andrulis IL, Senie RT, Daly M, Ozelik H, Briollais L, Santella RM., (2007) Alcohol metabolism, alcohol intake, and breast cancer risk: a sister-set analysis using the Breast Cancer Family Registry. *Breast Cancer Res Treat.*
4. Zhang SM, Lee IM, Manson JE, Cook NR, Willett WC, Buring JE., (2007) Alcohol consumption and breast cancer risk in the Women's Health Study. *Am J Epidemiol.* **165**, 667-76.
5. Rinaldi S, Peeters PH, Bezemer ID, Dossus L, Riboli E, Kaaks R., (2006) Relationship of alcohol intake and sex steroid concentrations in blood in pre- and post- menopausal women: the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Cancer Causes Control.* **17**, 1033-43.
6. Boffetta P, Hashibe M, La Vecchia C, Zatonski W, Rehm J., (2006) The burden of cancer attributable to alcohol drinking. *Int J Cancer.* **119**, 884-7.
7. Roisman I, Lifshitz I., (2006) Alcohol: a risk factor for breast cancer. *Harefuah.* **145**, 39-41, 77.
8. Terry MB, Gammon MD, Zhang FF, Knight JA, Wang Q, Britton JA, Teitelbaum SL, Neugut AI, Santella RM., (2006) ADH3 genotype, alcohol intake and breast cancer risk. *Carcinogenesis.* **27**, 840-7.
9. Suzuki R, Ye W, Rylander-Rudqvist T, Saji S, Colditz GA, Wolk A., (2005) Alcohol and postmenopausal breast cancer risk defined by estrogen and progesterone receptor status: a prospective cohort study. *J Natl Cancer Inst.* **97**, 1601-8.



10. Terry MB, Zhang FF, Kabat G, Britton JA, Teitelbaum SL, Neugut AI, Gammon MD., (2006) Lifetime alcohol intake and breast cancer risk. *Ann Epidemiol.* **16**, 230-40.
11. Dumitrescu RG, Shields PG., (2005) The etiology of alcohol-induced breast cancer. *Alcohol.* **35**, 213-25.
12. Tamimi RM, Byrne C, Baer HJ, Rosner B, Schnitt SJ, Connolly JL, Colditz GA., (2005) Benign breast disease, recent alcohol consumption, and risk of breast cancer: a nested case-control study. *Breast Cancer Res.* **7**, 555-62.
13. Muti P., (2005) The role of endogenous hormones in the etiology and prevention of breast cancer: the epidemiological evidence. *Recent Results Cancer Res.* **166**, 245-56.
14. Guenel P, Cyr D, Sabroe S, Lynge E, Merletti F, Ahrens W, Baumgardt-Elms C, Menegoz F, Olsson H, Paulsen S, Simonato L, Wingren G., (2004) Alcohol drinking may increase risk of breast cancer in men: a European population-based case-control study. *Cancer Causes Control.* **15**, 571-80.
15. Petri AL, Tjonneland A, Gamborg M, Johansen D, Hoidrup S, Sorensen TI, Gronbaek M., (2004) Alcohol intake, type of beverage, and risk of breast cancer in pre- and postmenopausal women. *Alcohol Clin Exp Res.* **28**, 1084-90.
16. Zhang SM., (2004) Role of vitamins in the risk, prevention, and treatment of breast cancer. *Curr Opin Obstet Gynecol.* **16**, 19-25.
17. Mattisson I, Wirfalt E, Wallstrom P, Gullberg B, Olsson H, Berglund G., (2004) High fat and alcohol intakes are risk factors of postmenopausal breast cancer: a prospective study from the Malmo diet and cancer cohort. *Int J Cancer.* **110**, 589-97.
18. Poschl G, Seitz HK., (2004) Alcohol and cancer. **39**, 155-65.
19. Horn-Ross PL, Canchola AJ, West DW, Stewart SL, Bernstein L, Deapen D, Pinder R, Ross RK, Anton-Culver H, Peel D, Ziogas A, Reynolds P, Wright W., (2004) Patterns of alcohol



consumption and breast cancer risk in the California Teachers Study cohort. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* **13**, 405-11.

20. Key TJ, Schatzkin A, Willett WC, Allen NE, Spencer EA, Travis RC., (2004) Diet, nutrition and the prevention of cancer. *Public Health Nutr.* **7**, 187-200.

21. Duncan AM., (2004) The role of nutrition in the prevention of breast cancer. *AACN Clin Issues.* **15**, 119-35.

22. Tjonneland A, Christensen J, Thomsen BL, Olsen A, Stripp C, Overvad K, Olsen JH., (2004) Lifetime alcohol consumption and postmenopausal breast cancer rate in Denmark: a prospective cohort study. *J Nutr.* **134**, 173-8.

23. Key TJ, Allen NE, Spencer EA, Travis RC., (2003) Nutrition and breast cancer. *Breast.* **12**, 412-416.

24. Li CI, Malone KE, Porter PL, Weiss NS, Tang MT, Daling JR., (2003) The relationship between alcohol use and risk of breast cancer by histology and hormone receptor status among women 65-79 years of age. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* **12**, 1061-6.

25. Epstein EE, Fischer-Elber K, Al-Otaiba Z., (2007) Women, aging, and alcohol use disorders. *J Women Aging.* **19**, 31-48

26. Cui Y, Page DL, Chlebowski RT, Beresford SA, Hendrix SL, Lane DS, Rohan TE., (2007) Alcohol and folate consumption and risk of benign proliferative epithelial disorders of the breast. *Int J Cancer.* **121**, 1346-51.

27. Michels KB, Mhllajee AP, Roset-Bahmanyar E, Beehler GP, Moysich KB., (2007) Diet and breast cancer: a review of the prospective observational studies. *Cancer.* **109**, 2712-49.

28. Muti P, Rogan E, Cavalieri E., (2006) Androgens and estrogens in the etiology and prevention of breast cancer. *Nutr Cancer.* **56**, 247-52.



29. Gonzalez CA, Riboli E., (2006) Diet and cancer prevention: where we are, where we are going. *Nutr Cancer*. **56**, 225-31.
30. Berstad P, Ma H, Bernstein L, Ursin G., (2007) Alcohol intake and breast cancer risk among young women. *Breast Cancer Res Treat*.
31. Arab, L.; Simonsen, N.; Strain, S.; London, S.; Dressler, L.; Schilling, J. , (2001) Alcohol intake and breast cancer survival. *American Journal of Epidemiology*.
32. Adamopoulos D.A. and Kapolla N. , (1984) Prolactin concentration in milk and plasma of puerperal woman and patients with galactorhea. *J. Endocrinol. Invest.* , **7**, 273.
33. Archer D. F. , (1977) Current concepts of prolactin physiology in normal and abnormal conditions. *Fert. Ster.*, **28**, 125.
34. Adamopoulos D. A. , Vassilaros S. , Kapolla N. , Papadiamantis J., Georgiacodis F. and Michalakis A. , (1985) Thyroid disease in patients with benign and malignant mastopathy. *Cancer*, accepted for publication.
35. Frantz A.G. , (1981) The breasts. In : *Textbook of Endocrinology* (ed. Williams R.H.). Saunders, Philadelphia, p. 400-411.
36. Moskowitz M. , (1984) Mammography to screen asymptomatic woman of breast cancer. *Am J. , Roentgenol* 143: 457.
37. Marchant D., (1979) Screening for breast cancer. *clin obstet Gynecol* 22:759.
38. Miller, A.B., (1983) The national breast screening study. Proceedings of a symposium held in Toronto, Canada.
39. Alcohol, tobacco and breast cancer: should alcohol be condemned and tobacco acquitted?, (2002) *British Journal of Cancer*. **11**, 1195-1196.



40. Alcohol, tobacco and breast cancer – collaborative reanalysis of individual data from 53 epidemiological studies, including 58515 women with breast cancer and 95067 women without the disease, (2002) British Journal of Cancer. **11**, 234-1245.

41. "Alcohol and Breast Cancer," Keith Singletary, PhD, and Susan Gapstur, PhD, Journal of the American Medical Association . 286(**17**), 2143-2151.

42. Guenel P; Cyr D; Sabroe S; Lynge E; Merletti F; Ahrens W et al., (2004) Alcohol drinking may increase risk of breast cancer in men: A European population-based case-control study. Cancer Causes and Control. 15(**5**), 571-580.

43. Harold Burstein, PhD, MD, (2005) Oncology: Breast cancer.

44. MRI Evaluation of the Contralateral Breast in Women with Recently Diagnosed Breast Cancer, (2008) The New England Journal of Medicine. 356(**13**), 1295-1303.

45. Rim A, Chellman-Jeffers M.,(2008) Trends in breast cancer screening and diagnosis. Cleve Clin J Med.

46. Tunon de Lara C, Goudy G, Macgrogan G, Durand M, Dilhuydy JM, Avril A, Stoeckle E, Bussièrès JE, Debled M, de Mascarel I, Mauriac L.,(2008) Male breast cancer: A review of 52 cases collected at the Institute Bergonié (Bordeaux, France) from 1980 to 2004. Gynecol Obstet Fertil. 36(**4**), 386-394.

47. Yip CH, Mohd Taib NA, Lau PC., (2008) Does a positive family history influence the presentation of breast cancer? Asian Pac J Cancer Prev. 9(**1**), 63-5.

48. Clements A, Henderson BJ, Tyndel S, Evans G, Brain K, Austoker J, Watson E; PIMMS Study Management Group., (2008) Diagnosed with breast cancer while on a family history screening programme: an exploratory qualitative study. Eur J Cancer Care (Engl). 17(**3**), 245-52.

Βιβλία:

49. Αδαμόπουλος Δ. Α. (1980) Ο μαστός σαν όργανο – στόχος του ενδοκρινικού συστήματος, μαστοπάθειες που προβληματίζουν τον γιατρό και την γυναίκα. Ιατρική εταιρία Αθηνών.



50. Dr. Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, (2006) Ο μαστός και οι παθήσεις του. Αθήνα, εκδοτικός οίκος Α.Α. Λιβάνη.

51. Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, (2000) Καρκίνος μαστού όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε. Αθήνα, χρυσή πέννα.

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις στο διαδίκτυο – Αναφορές από Διεθνείς Οργανισμούς:

52. BBC NEWS, Tuesday, 12 November, (2002) Alcohol increases breast cancer risk. (<http://www.BBCNews.com>).

53. WebMD Medical News, By Charlene Laino, September 13, 2007 Alcohol and Breast Cancer Risk. (<http://www.webmd.com/breastcancer/guide/20061101/alcohol-breast-cancer-risk>).

54. <http://www.cancerhelp.org>.

55. <http://www.cancer.gov>.

56. <http://www.en.wikipedia.org>.