

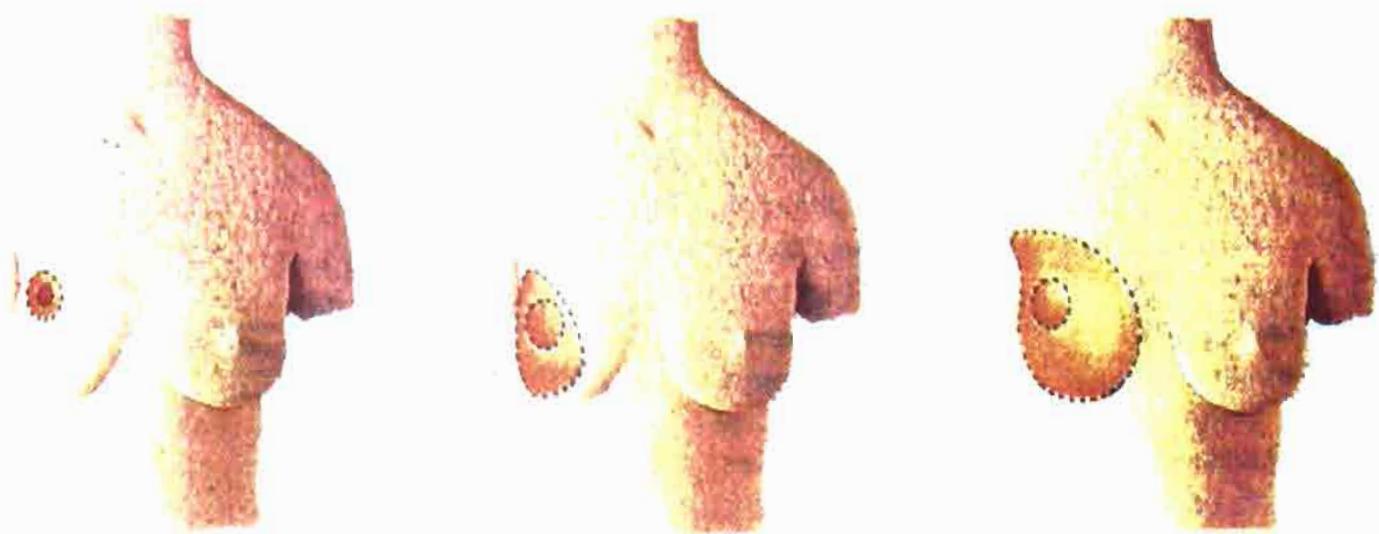
Τ.Ε.Ι. ΠΑΤΡΑΣ

Σ.Ε.Υ.Π.

ΤΜΗΜΑ: ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

### ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Νοσηλευτική ερευνητική εργασία με θέμα  
«Η ΠΡΟΛΗΨΗ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ  
ΚΑΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ»



ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: Dr. Μπατσολάκη Μαρία

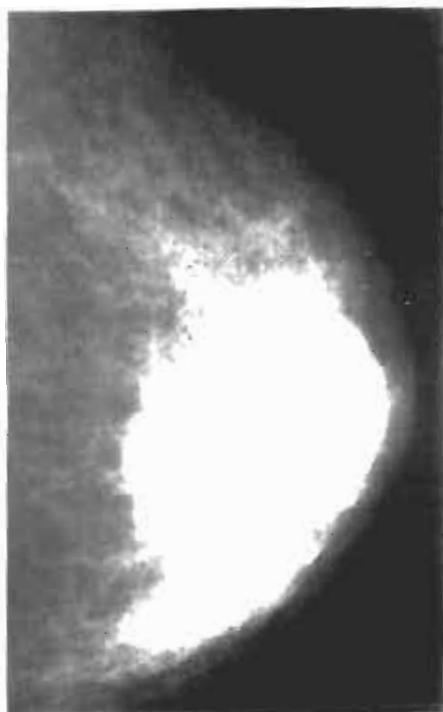
ΣΠΟΥΔΑΣΤΡΙΕΣ: Ανδρούδη Δήμητρα

Καμαρινού Σταυρούλα



ΠΑΤΡΑ, 2001

APACHE	3246
PILOT OF H2	



### ΑΠΟΤΙΤΑΝΩΜΕΝΟΣ ΟΓΚΟΣ

Η λειχή επιφένεια δείχνει πως  
ο πολιτισμός μας έχει γίνει

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Σελ.

Πρόλογος .....	1
----------------	---

### ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°**

1.1. Ετυμολογία .....	4
1.2. Ιστορικά στοιχεία .....	4

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2° – ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

2.1. Ανατομικά στοιχεία .....	6
2.2. Αγγείωση του μαστού.....	9
2.3. Λεμφικό σύστημα .....	10
2.4. Μύες μαστού .....	11
2.5. Ιστολογία μαστού.....	11

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3° – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

3.1. Φυσιολογικές μεταβολές του μαζικού αδένα .....	12
3.2. Έμμηνος ρήση – μαστός .....	13
3.3. Κύηση – μαστός .....	14
3.4. Γαλουχία – μαστός .....	14
3.5. Υπόστροφες μεταβολές του μαστού.....	15
3.6. Εμμηνόπαυση – μαστός .....	16
3.7. Ορμόνες – μαστός .....	16

#### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4° – ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

4.1. Ρυθμός αύξησης του όγκου και κινητική των νεοπλασματικών κυττάρων .....	20
4.2. Τρόποι επέκτασης του καρκίνου του μαστού .....	22
4.2.1. Τοπική διήθηση.....	22
4.2.2. Λεμφική διασπορά .....	22
4.2.3. Αιματογενής διασπορά.....	23
4.3. Βαθμός κακοήθειας (grades).....	24

4.4. Συστηματική νόσος.....	24
4.5. Συχνότερη εντόπιση μεταστάσεων στον καρκίνο μαστού .....	26
4.6. Αίτια θανάτου στον καρκίνο του μαστού.....	26

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup> – ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ Ca ΜΑΣΤΟΥ**

Εισαγωγικά .....	27
5.1. Διηθητικά καρκινώματα του μαστού .....	29
5.1.1. Διηθητικό καρκίνωμα των πόρων.....	29
5.1.2. Μυελοειδές καρκίνωμα.....	29
5.1.3. Βλεννώδες καρκίνωμα .....	30
5.1.4. Διηθητικό θηλώδες καρκίνωμα.....	30
5.1.5. Διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα .....	30
5.2. Μη διηθητικά καρκινώματα του μαστού.....	31
5.2.1. Πορογενές <i>in situ</i> καρκίνωμα .....	31
5.2.2. Ενδοεπιθηλιακό ( <i>in situ</i> ) λοβιακό καρκίνωμα .....	32
5.3. Σπάνιοι τύποι διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού.....	32
5.3.1. Αδενοκυστικό καρκίνωμα .....	32
5.3.2. Καρκίνωμα στα κύτταρα σαν «σφραγιστήρα δακτύλιο» .....	32
5.4. Ειδικές περιπτώσεις .....	33
5.4.1. Νόσος Paget .....	33

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6<sup>ο</sup> – ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

Εισαγωγικά .....	34
6.1. Σύστημα TNM.....	36
6.2. Κανόνες της ταξινόμησης .....	38

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7<sup>ο</sup> – ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ – ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ – ΕΠΙΒΙΩΣΗ.....41**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8<sup>ο</sup> – ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ**

Εισαγωγικά .....	44
8.1. Ιογενείς παράγοντες.....	46
8.2. Γενετικοί παράγοντες.....	47
8.3. Χημικές ουσίες.....	52

Σελ.

8.4. Ιδιοσυστατικοί παράγοντες .....	52
8.5. Ορμονικοί παράγοντες .....	57
8.6. Εξωγενείς ή ιατρογενείς παράγοντες .....	59
8.7. Μορφολογικοί παράγοντες .....	60
8.8. Περιβαλλοντικοί παράγοντες .....	62

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9° – ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

Εισαγωγικά .....	65
9.1. Έκκριση θηλής .....	66
9.2. Μάζα στο μαστό .....	68
9.3. Άλλοιώσεις στο δέρμα .....	68
9.4. Έλξη δέρματος .....	68
9.5. Άλλοιώσεις θηλής .....	69

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10° – ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

Εισαγωγικά .....	71
10.1. Τοπικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση .....	72
10.2. Παθολογοανατομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση .....	73
10.3. Γενικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση .....	73

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11° – ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ**

Πρόληψη .....	76
11.1. Πρωτογενής πρόληψη .....	77
11.1.1. Ανακάλυψη των αιτιολογικών παραγόντων .....	77
11.1.2. Φυσική δραστηριότητα και καρκίνος μαστού .....	77
11.1.3. Εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης .....	78
11.2. Δευτερογενής πρόληψη .....	79
11.2.1. Κινητές μονάδες .....	83
11.2.2. Ιατρεία προκλινικής διάγνωσης .....	84
11.2.3. Ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πρόληψη του ΚΜ .....	84
11.3. Διαδικασία ψηλάφισης της ασθενούς .....	86
11.4. Πώς γίνεται η αυτοεξέταση των μαστών .....	88

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12° – ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

12.1. Μαστογραφία .....	92
12.1.1. Ενδείξεις μαστογραφίας .....	93
12.1.2. Μαστογραφικά κριτήρια κακοήθειας - Κατηγορίες τελικής εκτίμησης .....	95
12.1.3. Κίνδυνοι από τη μαστογραφία.....	96
12.1.4. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στη μαστογραφία .....	99
12.2. Ξηρογραφία.....	100
12.3. Θερμογραφία.....	101
12.4. Υπερηχογραφία.....	102
12.5. Υπολογιστική τομογραφία .....	103
12.6. Διαφανοσκόπηση .....	105
12.7. Έκκριμα θηλής και κυτταρολογική εξέταση .....	105
12.8. Παρακέντηση όγκων μαστού.....	106
12.9. Βιολογικοί δείκτες .....	107
12.10.Φλεβογραφία .....	108
12.11.Μαστομετρία.....	108
12.12.Σπινθηρογραφία.....	109
12.13.Πνευμονομαστογραφία.....	109
12.14.Ακτινολογικός έλεγχος.....	109
12.15.Τρυπανοβιοψία .....	109
12.16.Βιοψία.....	110

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13° – ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ**

13.1. Ψυχικές αντιδράσεις της ασθενούς από τη γνώση της νόσου.....	111
13.2. Τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος.....	111

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14° - ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Εισαγωγικά .....	113
14.1. Χημειοθεραπεία.....	114
14.1.1. Κατηγορίες χημειοθεραπευτικών φαρμάκων .....	116
14.1.2. Συνδυαζόμενη θεραπεία για το μεταστατικό ΚΜ .....	116

14.1.3. Τρόποι χορήγησης χημειοθεραπευτικών φαρμάκων .....	118
14.1.4. Πόσο συχνά γίνεται η χημειοθεραπεία .....	119
14.1.5. Προεγχειρητική χημειοθεραπεία.....	119
14.1.6. Τοξικότητα των κυτταροστατικών.....	120
14.1.7. Συνοπτική αναφορά σε κατά σύστημα ανεπιθύμητες ενέργειες .....	121
14.1.8. Αποτελέσματα/παρενέργειες κυτταροτοξικών φαρμάκων....	122
14.2. Ακτινοθεραπεία .....	123
14.2.1. Προεγχειρητική ακτινοθεραπεία .....	124
14.2.2. Μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία.....	124
14.2.3. Ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές .....	125
14.3. Χειρουργική θεραπεία .....	130
14.3.1. Ριζική μαστεκτομή .....	131
14.3.2. Υπερριζική μαστεκτομή.....	131
14.3.3. Εκτεταμένη ριζική μαστεκτομή .....	131
14.3.4. Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή .....	132
14.3.5. Μερική μαστεκτομή .....	132
14.3.6. Απλή μαστεκτομή.....	133
14.3.7. Ογκεκτομή.....	133
14.4. Κλινικο-εργαστηριακή παρακολούθηση μετά τη μαστεκτομή .....	133
14.5. Επιπλοκές μαστεκτομής.....	137
14.6. Ορμονικοί χειρισμοί στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού .....	144
14.6.1. Ορμονοθεραπεία.....	144

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°**

ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ .....	147
---	-----

## **B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

Εισαγωγή .....	152
Υλικό και μέθοδος.....	154
Αποτελέσματα .....	157

	Σελ.
Συζήτηση .....	170
Συμπεράσματα – Προτάσεις .....	173
Περίληψη .....	178
Summary .....	179
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' - Ερωτηματολόγιο.....	180
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β' - Γραφικές παραστάσεις .....	185
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' - Φωτογραφίες .....	193
<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....</b>	<b>209</b>

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Αρχικά, αξίζει να τονίσουμε τη σημαντική και αξιόλογη συμβολή της καθηγήτριάς μας Δρ. Μπατσολάκη Μαρίας, για τις πολύτιμες συμβουλές και την καθοδήγησή της, που είχαμε προκειμένου να ολοκληρώσουμε την εργασία μας.

Επίσης ευχαριστούμε θερμά τον επίκουρο καθηγητή χειρουργικής κ. Κούκουρα Δ., υπεύθυνο του Ιατρείου Μαστού του Περιφερειακού Γενικού Πανεπιστημιακού Νοσοκομείου Πατρών, για την παραχώρησή του στο Ιατρείο Μαστού με σκοπό τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων μας, που ήσαν απαραίτητα για την αποπεράτωση της έρευνάς μας. Παράλληλα, θέλουμε να επισημάνουμε την ουσιαστική και εποικοδομητική συνεργασία μας με τον κ. Γκινόπουλο, Διευθυντή Τμήματος Κλινικής Ογκολογίας του Π.Γ.Ν. Πατρών «Άγιος Ανδρέας», καθώς και την αποφασιστική συμβολή της κ. Ραβαζούλα Π., Επιμελήτριας Α' στο Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής του Π.Π.Γ.Ν.Π., στη συγκέντρωση και ταξινόμηση του εποπτικού υλικού που χρησιμοποιήσαμε στην παρουσίαση.

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Ο καρκίνος του μαστού είναι σήμερα η κακοήθεια που σκοτώνει περισσότερες γυναίκες από οποιαδήποτε άλλη μορφή καρκίνου.

Η λέξη καρκίνος, ακόμη και σήμερα που η εξέλιξη της επιστήμης – και ειδικότερα της ιατρικής – έχει τόσο προχωρήσει, συνεχίζει να προκαλεί φόβο, άγχος και αγωνία στον άνθρωπο, και αυτό γιατί παραμένουν αδιευκρίνιστες οι αιτίες που τον προκαλούν και τα θεραπευτικά μέτρα φαντάζουν περίπλοκα.

Ανάμεσα στους λοιπούς καρκίνους, ο καρκίνος του μαστού αποτελεί το συχνότερο στόχο του καρκίνου των γυναικών στις περισσότερο αναπτυγμένες χώρες του κόσμου, όπως και στην Ελλάδα, όπου κάθε χρόνο περίπου 1.500 γυναίκες προσβάλλονται και 700 πεθαίνουν από καρκίνο του μαστού. Η επίπτωση του καρκίνου αυτού αυξάνεται μέσα στο χρόνο, σε αντίθεση με τη σύγχρονη θεραπευτική, που παραμένει μέχρι σήμερα ανίκανη να βοηθήσει μεγάλο αριθμό γυναικών. Το γεγονός ότι η νόσος αυτή είναι σοβαρή αιτία θανάτου, μαζί με το ότι ο μαστός έχει επηρεαστεί σημαντικά από το σύγχρονο πολιτισμό μας – αντισύλληψη, έντονη σεξουαλική ζωή, περιορισμός γεννήσεων και γαλουχίας, διατροφή –, ενώ συνάμα παραμένει σύμβολο υγείας, ομορφιάς και φιλαρέσκειας, έχουν γεννήσει στη σύγχρονη γυναίκα άγχος, φόβο και ανασφάλεια όσο ποτέ άλλοτε στο παρελθόν.

Η ευαισθητοποίηση της γυναίκας, σε σχέση με το μαστό της, που δεν θάθελε ποτέ να στερηθεί, είναι ένας από τους σοβαρούς παράγοντες που θα

μπορούσε η προληπτική νοσηλευτική να στηρίξει την προσπάθειά της για πρώιμη διάγνωση και συνεπώς και την ελπίδα για έγκαιρη θεραπεία.

Τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας καταβάλλεται μεγάλη προσπάθεια για την καλύτερη ενημέρωση των γυναικών, όσον αφορά την πρόληψη του καρκίνου του μαστού (αυτοεξέταση – μαστογραφία). Η κλινική πείρα μας πείθει ότι πολλές παραμελημένες περιπτώσεις φτάνουν στα νοσοκομεία για θεραπεία, με κύρια αιτία καθυστέρησης την άγνοια των γυναικών αυτών.

## A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1°

### **1.1. Ετυμολογία**

Η ετυμολογική κλίμακα της λέξης μας ανάγει στην αρχική ρίζα μαδ- (λατινικά MAD-EO = είμαι υγρός), έπειτα στο επίθετο μαδ(αρ)ός, που σημαίνει υγρός, μαλακός, άτονος, κατόπιν στο ουσιαστικό «μαζός», που είναι ιωνικός τύπος και που αναφέρεται στον Όμηρο και στον Ιπποκράτη, αλλά και στον Ηρόδοτο, ή «μασδός», που είναι δωρικός τύπος και που με την ανομοίωση του «δ» σε «θ» γίνεται «μασθός» και τελικά του «θ» σε «τ» γίνεται «μαστός». Αν αναδράμουμε στην αρχική ρίζα θα συναντήσουμε το MA, που αποτελεί άναρθρη κραυγή νηπίων, όταν αυτά ζητούν τροφή. Με αναδιπλασιασμό προκύπτουν τα λατινικά MAM-MA (μαστός) και MA-TER (μητέρα). Ο μαστός ετυμολογικά ταυτίζεται ή συγγενεύει με το «μεστός» (γεμάτος γάλα, υγρός). Συγγενεύει και με το «μύδος» (υγρασία).

### **1.2. Ιστορία**

Ο μαστός αναφέρεται από τον Όμηρο στην Ιλιάδα. Μας παρουσιάζει την Εκάβη, μητέρα του Έκτορα, να κλαίει σπαρακτικά και αφού ανοίγει και του δείχνει τους μαστούς της, να τον εξορκίζει με πάθος: «μήτηρ οδύρετο δακρυχέουσα ... κόλπον ανιεμένη ... μαζόν ανέσχε ... έκτορ, τέκνον εμόν ... ελέησον, ει ποτέ σοι λαθικηδέα μαζόν επέσχον...». Στο βορινό τείχος της Ακρόπολης της Αθήνας βρέθηκε μαρμάρινο τάμα που παριστάνει μαστό. Φυλάσσεται σήμερα στο Μουσείο του Ανατολικού Βερολίνου.

Σε Αιγυπτιακό πάπυρο του 3.000 π.Χ. αναφέρεται ο καρκίνος του μαστού.

Ο Κώδικας του Χαμουραμπί, που βρίσκεται στο Λούβρο, αναφέρει το κόψιμο των μαστών ως είδος πτοινής.

Οι Αμαζόνες έκοβαν με πυρακτωμένο χάλκινο εργαλείο το δεξιό μαστό τους, για να χειρίζονται καλύτερα το ακόντιο. Από αυτό πήραν το όνομά τους (α-στερητικό + μαζός = μαστός).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2<sup>ο</sup>

### ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

#### **2.1. Ανατομικά Στοιχεία**

Ο μαστός στον άνδρα και στην άτοκη γυναίκα βρίσκεται στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, ανάμεσα στη δεύτερη και έκτη πλευρά, με τη θηλή αντίστοιχα προς την τέταρτη πλευρά. Το όριό του προς τη μέση γραμμή είναι το χείλος του στέρνου, ενώ προς τα πλάγια είναι η πρόσθια μασχαλιαία γραμμή. Τα 2/3 της μάζας του μαστού καλύπτουν το μείζονα θωρακικό μυς και το 1/3 το πρόσθιο οδοντωτό, ενώ το κάτω χείλος του φτάνει στο πάνω όριο της θήκης του ορθού κοιλιακού.

Η πρόσθια επιφάνεια του μαστού αποτελείται από δέρμα λεπτό και μαλακό προς την περιφερική ζώνη. Στην κεντρική περιοχή και προς το ύψος του τέταρτου μεσοπλεύριου διαστήματος προβάλλει από το μαστό ένα μικρό κυλινδρικό ή κωνικό έπαρμα, η θηλή του, η οποία περιβάλλεται από τη θηλαία άλω, μια στεφάνη κεχρωσμένη, με διάμετρο περίπου 3-5 cm. Το χρώμα της στεφάνης αυτής σχετίζεται με τη χρωστική του δέρματος. Έτσι, είναι ρόδινο στις ξανθές και πιο σκούρο στις μελαχρινές.

Κατά τη διάρκεια της κύησης η άλως παίρνει χρώμα σκοτεινότερο και περιβάλλεται από δακτύλιο με χρώμα ενδιάμεσο μεταξύ του δικού της χρώματος και εκείνου της επιδερμίδας. Ο δακτύλιος αυτός ονομάζεται δευτερεύουσα άλως. Η θηλαία άλως φέρει υποστρόγγυλα πολλαπλά επάρματα, τα οζίδια του Montgomery, τα οποία αποτελούν μεγάλους

ιδρωτοποιούς αδένες. Περιφερικώς της θηλαίας áλως βρίσκονται θύλακες τριχών και σμηγματογόνοι αδένες. Τα φυμάτια του Montgomery έχουν ως αντικειμενικό σκοπό την προστατευτική – λιπαντική δράση της έκκρισής τους.

Η θηλή του μαστού έχει χρώμα εντελώς όμοιο με το χρώμα της áλω. Η κορυφή της είναι διάτρητη από 15-20 μικρά στόμια, από τα οποία εκβάλλουν οι γαλακτοφόροι πόροι του μαστικού αδένα. Η επιφάνεια της θηλής είναι ανόμοια και ρυτιδωτή.

Η επιπολής περιτονία του πρόσθιου θωρακικού τοιχώματος αποτελείται από δυο στοιβάδες. Μια επιπολής λιπώδη στιβάδα και μια εν τω βάθει, μεμβρανώδη. Στην επιπολής λιπώδη στοιβάδα αναπτύσσεται ο μαζικός αδένας, ο οποίος καλύπτεται από στρώμα λίπους. Έτσι, ο μαστός αποτελείται από έξω προς τα μέσα από το δέρμα, το περιμαστικό λίπος και το μαζικό αδένα. Ο μαζικός αδένας διαιρείται σε 15-20 λοβούς από ινώδεις δεσμίδες (σύνδεσμοι Cooper). Οι δεσμοί αυτοί διατάσσονται ακτινοειδώς γύρω από τη θηλή και τη θηλαία áλω. Κάθε λοβός έχει το δικό του γαλακτοφόρο πόρο, που, αφού σχηματίσει κάτω από τη θηλή ένα ανεύρυσμα, το γαλακτοφόρο κόλπο, εκβάλλει από δικό του στόμιο στη θηλή. Οι γαλακτοφόροι πόροι διακλαδίζονται μέσα στο λοβό σε μικρότερους πόρους, καθένας από τους οποίους καταλήγει σε μια αδενοκυψέλη.

Η σχέση μαζικού αδένα και πρόσθιου θωρακικού τοιχώματος είναι η εξής: ο αδενικός ιστός επεκτείνεται εντός της μασχαλιαίας κοιλότητας σε 95% των περιπτώσεων, προς το επιγάστριο σε 15% και κατά μήκος της μέσης γραμμής σε 0,5% των περιπτώσεων. Λόγω της ευρείας κατανομής

του μαζικού ιστού οι ανατομικοί περιορισμοί μιας μαστεκτομής είναι η κλείδα, η μέση γραμμή, η θήκη του ορθού κοιλιακού μυός και ο πλατύς ραχιαίος μυς. Αν και τα όρια αυτά θεωρούνται σαφή, είναι δυνατό μια μαστεκτομή να θεωρηθεί ατελής.

Ο μαστός έχει περίμετρο κυκλική. Στη γυναίκα, στο άνω έξω τεταρτημόριο επεκτείνεται προς τη μασχάλη και σχηματίζει την ουρά του μαστού (του Spenser). Το άκρο της ουράς του μαστού περνάει από το τμήμα του Langer, της εν τω βάθει περιτονίας, καταλήγοντας στην κορυφή της μασχάλης.

Οι μαστοί γίνονται μόλις αντιληπτοί ως την εποχή της ήβης, οπότε αρχίζει σημαντική και προοδευτική ανάπτυξή τους. Μέχρι την προεφηβική ηλικία, η ανάπτυξη του μαστού στον άνδρα είναι ίδια με της γυναίκας. Ο ανδρικός μαστός συμπληρώνει την ανάπτυξή του περίπου στην ηλικία των 20 ετών και αντιστοιχεί με μαστό που έχει το κορίτσι λίγο πριν φτάσει στην εφηβεία.

Στην ενήλικη γυναίκα οι μαστοί έχουν περίπου τις εξής διαστάσεις: ύψος 11-12 cm, πλάτος 10 cm, πάχος 5-6 cm. Παρατηρούνται φυσικά ανατομικές παραλλαγές σχετικά με τον δγκο. Άλλες αλλαγές οφείλονται σε διαφορετικές συνθήκες περιβάλλοντος, κλίματος και φυλής. Επίσης διαφέρει το σχήμα του μαστού ανάλογα με την ηλικία και τη λειτουργία. Σε νεαρές γυναίκες είναι ημισφαιρικό ή κωνικό, ενώ στις εγκυμονούσες σφαιρικό ή κυλινδρικό.

Η σύσταση του μαστού είναι σκληρή και ελαστική σε γυναίκες που δεν έχουν τεκνοποιήσει. Είναι μαλακή κατά την περίοδο της εγκυμοσύνης,

τεταμένη στην αρχή της περιόδου του θηλασμού και μαλακή έπειτα από πολλούς θηλασμούς.<sup>1, 6, 17</sup>

## **2.2. Αγγείωση του μαστού**

Η αγγείωση του μαστού επιτυγχάνεται με τις αρτηρίες, τις φλέβες και τα λεμφαγεία.

### **α. Αρτηρίες**

Ο μαζικός αδένας δέχεται αίμα από την έσω μαστική, την πλάγια και την άνω θωρακική, τους διατιτραίνοντες κλάδους των μεσοπλεύριων και την υποπλάτιο αρτηρία, που αναστομώνονται μεταξύ τους, σχηματίζοντας πυκνό δίκτυο γύρω από τους γαλακτοφόρους πόρους και τις αδενοκυψέλες. Η υποπλάτιος αρτηρία έχει μεγάλη σημασία, γιατί στην πορεία της συνοδεύεται από ομάδα λεμφαδένων, που παίρνουν μέρος στις μεταστάσεις του ΚΜ και οι κλάδοι της προκαλούν μεγάλη αιμορραγία, όταν γίνεται ριζική μαστεκτομή.

### **β. Φλέβες**

Η φλεβική οδός είναι σημαντική στη μελέτη του καρκίνου του μαστού γιατί: (α) οι μεταστάσεις συχνά γίνονται δί' αυτής της οδού και (β) η φλεβική οδός, που έχει ιδιαίτερο ρόλο στις μεταστάσεις, ακολουθεί τις φλέβες. Το αίμα απάγεται από τους μαστούς και το θωρακικό τοίχωμα με τρεις ομάδες εν των βάθει φλεβών:

- Διατιτραίνοντες κλάδοι της έσω μαστικής
- Μασχαλιαία φλέβα
- Μεσοπλεύριες φλέβες.<sup>1</sup>

### **2.3. Λεμφικό σύστημα**

Οι λεμφαδένες του μαστού χωρίζονται σε τρεις ομάδες: α) τους υπερκλείδιους, β) τους μασχαλιαίους και γ) τους αδένες της εσωμαστικής αρτηρίας.

Όλες οι ομάδες των λεμφαδένων του μαστού έχουν τεράστια σημασία στη διασπορά των κακοήθων όγκων του μαστού. Η ύπαρξη μεταστάσεων καρκινικών κυττάρων σε αυτούς καθορίζει την έκταση, την πρόγνωση και το στάδιο της νόσου. Επίσης, η γνώση των λεμφικών αποχετευτικών οδών του μαστού αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη μελέτη της θεραπευτικής αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού.

Ως καλύτερη περιγραφή και κατάταξη θεωρείται αυτή των Poivier και Cuneo (1902), η οποία υιοθετήθηκε από τον Rouviere (1932). Σύμφωνα με αυτήν υπάρχουν 6 ομάδες λεμφαδένων:

- α. Εσωμαστικά λεμφογάγγλια
- β. Ωμοπλατιαία
- γ. Κεντρικά λεμφογάγγλια
- δ. Διαθωρακικά λεμφογάγγλια
- ε. Λεμφογάγγλια της μασχαλιαίας φλέβας
- στ. Υποκλείδια λεμφογάγγλια (κορυφαίοι λεμφαδένες).

## **2.4. Μύες μαστού**

Οι μύες που ανήκουν στην περιοχή του μαστού, όπως κατά διαστήματα έχουν αναφερθεί, είναι:

- α. Ο μείζων θωρακικός μυς
- β. Ο ελάσσων θωρακικός μυς
- γ. Ο πρόσθιος οδοντωτός μυς
- δ. Ο πλατύς ραχιαίος μυς
- ε. Ο κορακοβραχιόνιος μυς
- στ. Ο έξω λοξός κοιλιακός μυς.

Οι μύες αυτοί παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον για την εγχειρητική του μαστού.

---

## **2.5. Ιστολογία μαστού**

Ο μαστός παρουσιάζει σημαντικές διαφοροποιήσεις στην ιστολογική του εικόνα, ανάλογα με το φύλο, την ηλικία και το ορμονικό περιβάλλον του ατόμου.<sup>1, 2</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3<sup>ο</sup>

### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

#### **3.1. Φυσιολογικές μεταβολές του μαζικού αδένα**

Ο μαστός είναι εξωκρινής αδένας, με πρωταρχική λειτουργία την έκκριση γάλακτος και γίνεται πλήρως λειτουργικός μόνο κατά την εγκυμοσύνη. Μετά από τον τοκετό αλλά και κατά την εμμηνόπαυση παρουσιάζει παλινδρόμηση, με ατροφία των παρεγχυματικών του στοιχείων και ποικίλου βαθμού εναπόθεση λίπους. Κατά συνέπεια, σε ένα μεγάλο τμήμα της ζωής του, ο μαστός βρίσκεται σε κατάσταση ανάπτυξης. Τα όργανα αυτά, οι μαστοί, εμφανίζονται πάνω σε μια γραμμή μεταξύ μασχάλης και βουβωνικής χώρας, τη γαλακτική γραμμή ή ακρολοφία. Με εξαίρεση την παραγωγή γαλακτώδους εκκρίματος (πρωτόγαλα) σε μερικά νεογνά, που οφείλεται σε ερεθισμό από τις μητρικές ορμόνες, ο μαστός παραμένει υποτυπώδης μέχρι την εφηβεία. Η ενεργοποίηση ωθηκών (παραγωγή οιστρογόνων) ενεργοποιεί και την ανάπτυξη του μαστού. Μερικά χρόνια πριν την εγκατάσταση κανονικού εμμηνορρυσιακού κύκλου αναπτύσσονται στρώματα συνδετικού ιστού υπό μορφή δίσκων κάτω από τη θηλή και τη θηλαία άλω, μέσα στα οποία οι γαλακτοφόροι πόροι επιμηκύνονται και διακλαδίζονται. Η θηλή αρχίζει να εκστρέφεται και να ανορθώνεται και σχηματίζονται οι αρχικές λοβιακές συνιστώσες του μαστού, οι οποίες, όμως, λίγο συμβάλλουν στη διαμόρφωση του μεγέθους και του σχήματος του εφηβικού μαστού, όπου τον κύριο λόγο έχει το λίπος που εναποτίθεται ανάμεσα στις λοβιακές

μονάδες. Στην ενήλικη γυναίκα ο μαστός παρουσιάζει αλλαγές στην κυτταρική δραστηριότητα κατά τις διάφορες φάσεις του εμμηνορρυσιακού κύκλου. Παράγει μια μικρή ποσότητα έκκρισης, η οποία παράγεται στη μονάδα τελικού πόρου – λοβίου που δεν εμφανίζεται στη θηλή αλλά επαναρροφάται καθώς περνάει από τους πόρους. Τα βύσματα κερατίνης συμβάλλουν επίσης στην παρεμπόδιση εμφάνισής της στη θηλή. Πιθανή οδός επαναρρόφησης της έκκρισης θεωρούνται τα λεμφαγγεία του μαστού. Το υγρό που αναρροφάται ποικίλει σε χρώμα και σύσταση, αλλά υπάρχουν κοινά βιοχημικά χαρακτηριστικά που το διακρίνουν από το γάλα και το πλάσμα. Επίσης περιέχει μια ειδική πρωτεΐνη, η οποία εκκρίνεται μόνο στις κύστεις του μαστού.

Η δομή, το μέγεθος και η λειτουργία του μαζικού αδένα υπόκεινται σε πλήθος μεταβολών, που σχετίζονται με την έμμηνο ρύση, την κύηση, τη γαλουχία και την εμμηνόπαυση.

### **3.2. Έμμηνος ρύση - μαστός**

Περί την 8<sup>η</sup> ημέρα του κύκλου, ο μαστός αυξάνεται βαθμιαία σε μέγεθος, με τη μεγαλύτερη διόγκωση πριν από την εμμηνορρυσία. Η αύξηση αυτή του μεγέθους, που μπορεί να φτάσει το 50% του κανονικού, οφείλεται σε οίδημα μεταξύ των λοβίων, αγγειακή συμφόρηση και αύξηση του παρεγχύματος με εμφάνιση νέων λοβίων. Οι μεταβολές αυτές υποχωρούν με την έναρξη της εμμήνου ρύσεως.

### **3.3. Κύηση - μαστός**

Κατά την κύηση, με την έναρξή της, αρχίζει η αύξηση του μεγέθους του μαστού, που μπορεί να φτάσει στο διπλάσιο ή τριπλάσιο του φυσιολογικού. Η θηλή και η θηλαία άλως παρουσιάζουν υπέρχρωση, ενώ διογκώνονται και προβάλλουν προς τα έξω. Ιστολογικά, μετά τον τρίτο μήνα της εγκυμοσύνης, τα αδενικά στοιχεία και οι εκφορητικοί πόροι παρουσιάζουν υπερπλασία του επιθηλίου, ενώ δημιουργούνται νέα λοβία με μεγάλη αύξηση του αριθμού των αδενοκυψελών, από τις οποίες τους τελευταίους μήνες της κυήσεως αρχίζουν να εκκρίνουν σε μικρό βαθμό πρωτόγαλα, το οποίο αυξάνεται και φτάνει στο μέγιστο τη 2<sup>η</sup> – 3<sup>η</sup> μέρα μετά τον τοκετό και γάλα κατά την περίοδο της γαλουχίας.

### **3.4. Γαλουχία – μαστός**

Κατά τη γαλουχία, τα καλυπτήρια κύτταρα των αδενοκυψελών του μαστού γίνονται κυλινδρικά και προσλαμβάνουν εμφάνιση εξωκρινών κυττάρων. Λιπίδια, υδατάνθρακες και πρωτεΐνούχα προϊόντα των κυττάρων αυτών εναποτίθενται στον αυλό των αδενοκυψελών, απ' όπου μεταφέρονται στους μεγαλύτερους πόρους, για να καταλήξουν τελικά στους γαλακτοφόρους πόρους και κόλπους. Η μεταφορά αυτή επιτυγχάνεται με σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων. Το ερέθισμα για τη σύσπαση αποτελεί ο θηλασμός του βρέφους. Το φαινόμενο της γαλουχίας ελέγχεται από πλήθος ορμόνες, όπως η προγεστερόνη, τα οιστρογόνα, η προκαλτίνη, το πλακουντιακό γαλακτογόνο και κορτιζόνη. Η προγεστερόνη διεγείρει την ανάπτυξη των κυψελών του μαστού, ενώ αναστέλλει την εκκριτική τους

λειτουργία. Αυτό το επιτυγχάνει μπλοκάροντας την τελική διαφοροποίησή τους, η οποία αργότερα προάγεται από την προλακτίνη. Τη δράση της προλακτίνης ενισχύει η κορτιζόνη. Η προλακτίνη θεωρείται απαραίτητη ορμόνη για την παραγωγή γάλακτος και η χορήγηση ανταγωνιστών αυτής, όπως η βρωμοκρυπτίνη, μπορεί να καταστείλει τη γαλουχία.

Σήμερα το αληθινό ερέθισμα της γαλουχίας θεωρείται η μετά τον τοκετό πτώση των επιπέδων της προγεστερόνης, ενώ παράλληλα τόσο η προλακτίνη του πλάσματος όσο και η ανάπτυξη του μαστού είναι επαρκείς για να προωθήσουν την έκκριση γάλακτος. Το ερέθισμα από τη θηλή πρέπει να μεταφερθεί στον εγκέφαλο, ώστε να διεγερθεί η έκκριση της προλακτίνης και της οξυτοκίνης από την υπόφυση. Η οξυτοκίνη προκαλεί σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων και έκκριση γάλακτος, ενώ η προλακτίνη προάγει τη σύνθεση του γάλακτος στις αδενοκυψέλες των λοβίων του μαστού.

### **3.5. Υπόστροφες μεταβολές του μαστού**

Μετά το πέρας της γαλουχίας ο μαστός επανέρχεται στην κατάσταση της λειτουργικής ηρεμίας σε διάστημα τριών μηνών, αν και αναφέρονται περιπτώσεις όπου κάποια λοβία διατηρούν την εκκριτική τους δραστηριότητα για αρκετά χρόνια. Βέβαια και το αντίθετο είναι δυνατό, αφού περιγράφονται μεμονωμένα λοβία με εκκριτικές μεταβολές σε φυσιολογικούς μαστούς, χωρίς καμία ένδειξη εγκυμοσύνης. Το φαινόμενο αυτό ενδεχομένως να σχετίζεται με τη λήψη ορμονικών σκευασμάτων ή με πρωτοπαθή υπερπρολακτιναιμία.

Τυπικές υπόστροφες μεταβολές του μαστού εμφανίζονται μετά την εμμηνόπαυση. Χαρακτηρίζονται από συρρίκνωση των αδενοκυψελών και ατροφία της λοβιακής μονάδας. Οι μεγάλοι εκφορητικοί πόροι διατηρούνται, αλλά εμφανής είναι ο σχηματισμός μικροκύστεων, καθώς και η αύξηση του ελαστικού ιστού γύρω από τα τοιχώματά τους (ελάστωση).

Οι υπόστροφες αυτές μεταβολές δεν αφορούν εξίσου όλο το μαστό, αλλά διαφέρουν από περιοχή σε περιοχή, δημιουργώντας διάφορες αναλογίες επιθηλίου, ινώδους συνδετικού ιστού και λίπους, που οδηγούν στην ανάπτυξη ψηλαφητών όζων. Έτσι, πολλές καταστάσεις του μαστού που αναφέρονται ως παθολογικές, είναι τόσο συχνές μετά την εμμηνόπαυση αλλά και τόσο αθώες, που θα μπορούσαν κάλλιστα να ενταχθούν σε ένα ευρύτερο φάσμα φυσιολογικών μεταβολών.<sup>5</sup>

### **3.6. Εμμηνόπαυση – μαστός**

Μετά την εμμηνόπαυση, ο μαζικός αδένας προοδευτικά ατροφεί. Τα αδενικά λοβία εξαφανίζονται και παραμένουν μόνο ελάχιστα, ατροφικά, καθώς και οι μεγαλύτεροι από τους εκφορητικούς πόρους. Ο μαστός διηθείται από ινώδη συνδετικό ιστό, καθώς και λίπος, που υπερπλάσσονται παράλληλα με την ατροφία του αδενικού ιστού.<sup>1, 3, 4</sup>

### **3.7. Ορμόνες - μαστός**

**Οξυτοκίνη:** Είναι ορμόνη της πρόσθιας υπόφυσης, που συντίθεται στους νευρώνες του υπεροπτικού και παρακοιλιακού πυρήνα του υποθαλάμου. Το ερεθίσμα για την έκκρισή της αποτελεί ο μηχανικός

ερεθισμός της θηλής κατά το θηλασμό. Οι υποδοχείς της οξυτοκίνης στο μαστό και στη μήτρα αυξάνουν κατά τον τοκετό. Η οξυτοκίνη αντιδρά με τα μυοεπιθηλιακά κύτταρα που προσφύονται στη βασική μεμβράνη των αδενοκυψελών και κατά μήκος των γαλακτοφόρων πόρων, προκαλεί φωσφορυλίωση της μυοσίνης και κατά συνέπεια σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων και εξώθηση του γάλακτος (milk ejection). Η δράση της αυτή επιτυγχάνεται καλύτερα με ώσεις, γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία του περιοδικού ερεθισμού της θηλής κατά το θηλασμό σαν ερέθισμα για την έκκριση γάλακτος (γαλακτοεκθλιπτικό αντανακλαστικό). Η απελευθέρωση της οξυτοκίνης διεγείρεται από την επινεφρίνη και την ντοπαμίνη, ενώ αντίθετα οι αποκλειστές των α-αδρενεργικών και ντοπαμινεργικών υποδοχέων καταστέλλουν το γαλακτοεκθλιπτικό αντανακλαστικό.

**Προλακτίνη:** Είναι ορμόνη της πρόσθιας υπόφυσης και η έκκρισή της βρίσκεται κάτω από τον ανασταλτικό έλεγχο του PIF (Prolactin Inhibitory Factor), δηλαδή της ντοπαμίνης, που καταστέλλει την παραγωγή και έκκριση της προλακτίνης αντιδρώντας με τους υποδοχείς προλακτίνης στα προλακτινοπαραγωγά κύτταρα. Η L-DOPA (που μετατρέπεται σε ντοπαμίνη) καθώς και η βρωμοκρυπτίνη (ανταγωνιστής της ντοπαμίνης) έχουν παρόμοια δράση με το PIF. Αντίθετα, τα οιστρογόνα σε χαμηλές δόσεις και σε μακροχρόνια χορήγηση φαίνεται ότι αναστέλλουν τη δράση της ντοπαμίνης στα προλακτινοπαραγωγά κύτταρα, προκαλώντας υπερτροφία των υποφυσικών κυττάρων και αυξάνοντας τα επίπεδα της προλακτίνης τόσο στην υπόφυση όσο και στο πλάσμα. Το ασβέστιο, η TRH (Thyrotrophin

Release Hormone) και το stress προάγουν την ηλεκτρική δραστηριότητα στα προλακτινοπαραγωγά κύτταρα, καθώς και την έκκριση προλακτίνης, ενώ οι ανταγωνιστές των οπιούχων την καταστέλλουν. Οι φαινοθειαζίνες αναστέλλοντας τη σύνθεση της ντοπαμίνης προάγουν την παραγωγή γάλακτος.

Η προλακτίνη είναι η κύρια ορμόνη που παράγεται σαν απάντηση στο ερέθισμα του θηλασμού (γαλακτοπαραγωγικό αντανακλαστικό). Διεγείρει την παραγωγή γάλακτος και ευνοεί την ανάπτυξη και διαφοροποίηση του μαστού. Δρα μέσω υποδοχέων που βρίσκονται στην επιφάνεια των κυττάρων του μαστού.

**Το ανθρώπινο πλακουντιακό γαλακτογόνο,** που μαζί με την προλακτίνη και την αυξητική ορμόνη αποτελεί τις λεγόμενες γαλακτογόνες ορμόνες, αυξάνει κατά την κύηση και ελαττώνεται απότομα μετά τον τοκετό. Φαίνεται λοιπόν ότι ο κύριος ρόλος του περιορίζεται στην ανάπτυξη και διαφοροποίηση του μαστού κατά την κύηση, ενώ μετά τον τοκετό τα χαμηλά επίπεδά του έχουν δράση παρόμοια με αυτή της προλακτίνης.

**Τα οιστρογόνα** έχουν σύνθετο ρόλο. Προάγουν την ανάπτυξη του μαστού και σε χαμηλές δόσεις την έκκριση προλακτίνης, ενώ σε υψηλές δόσεις αναστέλλουν τη γαλουχία. Στο μαζικό αδένα ενώνονται με ειδικούς υποδοχείς στο κυτταρόπλασμα και στη συνέχεια το σύμπλεγμα ορμόνη – υποδοχέας μετακινείται στον πυρήνα. Οι υποδοχείς των οιστρογόνων είναι ειδικοί και δεν αντιδρούν με άλλες ορμόνες. Φαίνεται ότι οι μεγάλες ποσότητες οιστρογόνων καταλαμβάνουν τους υποδοχείς της προλακτίνης στα κύτταρα του μαζικού αδένα και έτσι σταματούν τη γαλουχία.

**Η προγεστερόνη**, μαζί με τα οιστρογόνα και την προλακτίνη, προάγει την ανάπτυξη του μαστού. Η προγεστερόνη εμποδίζει την άθροιση εκείνων των ενζύμων που είναι απαραίτητα για την τελική διαφοροποίηση των κυττάρων του μαστού, ώστε αυτά να είναι ικανά για παραγωγή γάλακτος. Αυτό πιθανόν να επιτυγχάνεται εμποδίζοντας τη σύνδεση της κορτιζόνης στα κύτταρα του μαστού, αναστέλλοντας έτσι το βιοηθητικό – ενισχυτικό της ρόλο στη δράση της προλακτίνης.

**Τα κορτικοστεροειδή** είναι απαραίτητα τόσο για την έναρξη όσο και για τη διατήρηση της γαλουχίας. Ευνοούν την άθροιση καζεΐνης στα κύτταρα του μαστού, όταν ο μαστός «εκτίθεται» στη δράση της προλακτίνης. Το σύμπλεγμα υποδοχέα – γλυκοκορτικοειδών μεταφράζεται στον πυρήνα, ενώ η προγεστερόνη ενώνεται με τον υποδοχέα των γλυκοκορτικοειδών και εμποδίζει τη μεταφορά τους.

**Η ινσουλίνη** παίζει ρόλο στη σύνθεση των λιπιδίων των κυττάρων του μαστού, ρυθμίζοντας τη μεταφορά γλυκόζης στα κύτταρα.

**Οι προσταγλανδίνες** πιστεύεται ότι δρουν σαν ένας από τους ανασταλτικούς παράγοντες της γαλουχίας πριν από τον τοκετό.

**Οι θυρεοειδικές ορμόνες** (θυροξίνη και τριωδοθυρονίνη), επικρατεί η άποψη ότι σχετίζονται όχι μόνο με τη λειτουργία και ανάπτυξη του μαστού αλλά και με την παθογένεια των προβλημάτων του αδένα, αφού η συχνότητα θυρεοειδοπάθειας σε καλοήθεις μαστοπάθειες και νεοπλάσματα του μαστού έχει βρεθεί σημαντικά αυξημένη, συνδέοντας έτσι τους μηχανισμούς καρκινογένεσης με τη φυσιολογία του μαστού.<sup>3</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4<sup>ο</sup>

### **ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ**

#### **4.1. Ρυθμός αύξησης του όγκου και κινητική των νεοπλασματικών κυττάρων**

Ο ΚΜ θεωρείται πλέον ότι συμπεριφέρεται σαν σύνδρομο. Αρχικά εμφανίζεται σαν αθώα επιθηλιακή υπερπλασία, που προοδευτικά εξελίσσεται σε διηθητική μορφή και γρήγορα συστηματοποιείται σαν νόσος. Η κινητική των νεοπλασματικών κυττάρων, το αμυντικό δυναμικό των επιχώριων λεμφαδένων και οι δυσμενείς ανοσολογικές επιπτώσεις που συνεπάγεται η λεμφαδενική διήθηση αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για την εξέλιξη του νεοπλάσματος.

Ο ΚΜ θεωρείται, όπως και άλλοι καρκίνοι, π.χ. ο καρκίνος του θυρεοειδούς, ως χρόνια κακοήθεια. Έχει υπολογιστεί σε πολλές περιπτώσεις, αρχίζοντας από το πρωταρχικό κακόηθες κύτταρο, ότι η μάζα του όγκου αυξάνεται με εκπληκτικό διπλασιασμό· έτσι, μέσα σε 7-8 χρόνια έχει φτάσει το μέγεθος σφαίρας διαμέτρου 1 cm.

Έχει διαπιστωθεί ότι ο χρόνος διπλασιασμού για τον ΚΜ κυμαίνεται από 23-209 ημέρες. Τα νεοπλασματικά κύτταρα, ανάλογα με το χρόνο διπλασιασμού, ταξινομούνται σε ταχέως αναπτυσσόμενα (χρόνος διπλασιασμού 75 ημέρες) και σε βραδέως αναπτυσσόμενα (χρόνος διπλασιασμού 150 ημέρες). Μια ενδιάμεση κατηγορία περιλαμβάνει κύτταρα που διπλασιάζονται μεταξύ 75-150 ημερών. Εάν

λάβουμε υπόψη μας ότι ένα νεοπλασματικό κύτταρο, που το μέγεθός του είναι περίπου 10 μικρά, αποκτά διαστάσεις 1 mm ( $10^6$  κύτταρα) μετά από 20 διαιρέσεις και 1 cm ( $10^9$  κύτταρα) – που αποτελεί το μικρότερο μέγεθος για την κλινική διάγνωση – μετά από 30 διαιρέσεις, αντιλαμβάνεται κανείς ότι τα νεοπλασματικά κύτταρα μπορεί να προϋπάρχουν 2-17 χρόνια πριν από την κλινική διάγνωση.

Εξάλλου, έχει αποδειχθεί ότι ο όγκος τρέφεται με διάχυση, όταν ο αριθμός των νεοπλασματικών κυττάρων, που τον αποτελούν, δεν υπερβαίνει τις 100.000. Μετά από το στάδιο αυτό η διατροφή του νεοπλάσματος γίνεται από νεόπλαστα τριχοφόρα αγγεία, για τη δημιουργία των οποίων τα ίδια τα κύτταρα του όγκου εκκρίνουν μια ειδική ουσία.

Μοιραία, επομένως, η εμφάνιση αγγείων στον όγκο είναι συνυφασμένη με το ενδεχόμενο μεταστάσεων. Η πιθανότητα αυτή είναι ισχυρή για νεοπλάσματα που αριθμούν περισσότερο από 100.000 καρκινικά κύτταρα.

Το αυξητικό δυναμικό του ΚΜ ποικίλει, μια και ο χρόνος διπλασιασμού των κυττάρων του παρουσιάζει μεγάλες διακυμάνσεις. Έτσι, ορισμένες φορές συμπεριφέρεται σαν πολύ επιθετικό νεόπλασμα που μεθίσταται σε πολύ βραχύ χρονικό διάστημα από τη διάγνωσή του και προκαλεί γρήγορα το θάνατο· άλλοτε συμπεριφέρεται σαν χρόνια νόσος, που είναι συμβατή με πολλές δεκαετίες επιβίωσης, ακόμη και αν η αρχικώς εφαρμοσθείσα θεραπεία έχει αποτύχει να εκριζώσει τον καρκίνο.<sup>1</sup>

## **4.2. Τρόποι επέκτασης του καρκίνου του μαστού**

### **4.2.1. Τοπική διήθηση**

Η τοπική διήθηση του όγκου κατά την ιστολογική εξέταση βρίσκεται πάντοτε ότι είναι μεγαλύτερη από ό,τι υπολογίζεται κατά την εγχείρηση. Για το λόγο αυτό ο χειρουργός πρέπει να βγάζει αρκετά υγιή ιστό μαζί με τον όγκο. Η διήθηση είναι ευκολότερη σε χαλαρούς ιστούς, οι οποίοι διηθούνται εύκολα από τα νεοπλασματικά κύτταρα, γιατί τα τελευταία έχουν ελαττωμένη συγκολλητικότητα, κάνουν αμοιβαδοειδείς κινήσεις και εκκρίνουν πρωτεολυτικά ένζυμα και άλλες λυτικές ουσίες.

### **4.2.2. Λεμφική Διασπορά**

Τα καρκινώματα έχουν μεγάλη τάση να διασπείρονται με τη λεμφική κυκλοφορία. Η διασπορά γίνεται με τη μορφή μικρών αθροίσεων κυττάρων, που εμφυτεύονται στους λεμφόκολπους των λεμφαδένων σαν έμβολα. Αυτός ο τύπος επέκτασης ονομάζεται λεμφική διήθηση και παρατηρείται τοπικά γύρω από τον όγκο. Οι μεταστάσεις αναπτύσσονται πρώτα στους επιχώριους λεμφαδένες και έπειτα στους λοιπούς.

Η λεμφική διασπορά αποτελεί την κυριότερη οδό μετάστασης του καρκίνου του μαστού. Από τους χειρουργημένους ασθενείς, περίπου 60-70% εμφανίζουν μεταστάσεις στους λεμφαδένες της μασχάλης. Σε αρκετό αριθμό περιπτώσεων παρατηρείται επίσης διήθηση των υπερκλειδίων, των υποκλειδίων και των έσω μαστικών λεμφαδένων. Εφόσον η καρκινωματώδης διήθηση διαπεράσει τον ηθμό, τον οποίο συνιστούν οι λεμφαδένες της μασχάλης και άλλων περιοχών, παρατηρείται εγκατάσταση

μεταστάσεων στον υπεζωκότα, το περιτόναιο, τους βουβωνικούς και – στα προχωρημένα στάδια – σε όλους τους λεμφαδένες του σώματος. Η διήθηση των δερματικών λεμφαγγείων οδηγεί σε διήθηση του κορμού και κατά συνέπεια των πνευμόνων.

Η λεμφική διασπορά του καρκίνου μετατρέπεται σε αιματογενή, όταν τα καρκινικά κύτταρα μέσω του θωρακικού πόρου μπουν στη φλεβική κυκλοφορία.

#### **4.2.3. Αιματογενής διασπορά**

Τα καρκινώματα διασπείρονται με την κυκλοφορία του αίματος, συνήθως στα τελικά στάδια. Ο καρκίνος όμως του μαστού είναι δυνατό να δώσει πρώιμες αιματογενείς μεταστάσεις. Για την ανάπτυξη μεταστάσεων απαραίτητη είναι η διήθηση των αγγείων από τα νεοπλασματικά κύτταρα, η απόσπαση εμβόλων και η μεταφορά, η εγκατάσταση και η ανάπτυξή τους στη νέα θέση. Τα καρκινικά κύτταρα φτάνουν στην κυκλοφορία του αίματος διηθώντας μικρές φλέβες ή έμμεσα, με τη λεμφική κυκλοφορία.

Δια της αιματικής οδού τα καρκινώματα του μαστού εγκαθίστανται συνήθως στους πνεύμονες, το ήπαρ, τα οστά της σπονδυλικής στήλης και της λεκάνης, τον εγκέφαλο, τα επινεφρίδια και άλλα όργανα. Για την ερμηνεία της διασποράς των μεταστάσεων στα οστά, χωρίς πνευμονικές μεταστάσεις, υποστηρίχθηκε ότι τα νεοπλασματικά κύτταρα διασπείρονται δια του παρασπονδυλικού φλεβικού δικτύου, το οποίο έχει απευθείας σύνδεση με το μαστό δια των μεσοπλεύριων αγγείων. Οι σκελετικές μεταστάσεις μπορεί να είναι οστεολυτικές (85% περίπου) ή οστεοβλαστικές

(15% περίπου) αλλά και μικτού τύπου. Οι οστικές μεταστάσεις έχουν στις περισσότερες περιπτώσεις οστεολυτικό χαρακτήρα.<sup>1, 4</sup>

### **4.3. Βαθμός κακοήθειας (Grades)**

Ο βαθμός κακοήθειας του καρκίνου προσδιορίζεται ανάλογα με την εμφάνιση των κακοήθων κυττάρων, δηλαδή του μεγέθους τους, του μεγέθους του πυρήνα τους, τον αριθμό των μιτώσεων και το βαθμό πρόσληψης χρωστικής. Έτσι προκύπτουν οι παρακάτω βαθμοί και η συχνότητά τους στον καρκίνο του μαστού:

- G1 που εμφανίζεται σε συχνότητα 3%,
- G2 που εμφανίζεται σε συχνότητα 27%,
- G3 που εμφανίζεται σε συχνότητα 70%.<sup>6</sup>

### **4.4. Συστηματική νόσος**

Συγχρόνως, με την ανάπτυξη της αγγείωσης του όγκου, υπάρχει και το ενδεχόμενο ανάπτυξης μεταστάσεων. Σήμερα είναι αποδεκτό ότι πολύ συχνά και σε πρώιμο στάδιο νεοπλασματικά κύτταρα από την πρωτοπαθή εστία μπορεί να διαπεράσουν ή να παρακάμψουν τους επιχώριους λεμφαδένες και να μπουν στην κυκλοφορία, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι κάθε κύτταρο από αυτά μπορεί να προκαλέσει μετάσταση. Υπάρχουν μάλιστα ενδείξεις ότι πάνω από 99% των κυττάρων που μπαίνουν στην κυκλοφορία καταστρέφονται με διάφορους αντικαρκινικούς μηχανισμούς που διαθέτει ο οργανισμός.

Μερικά κύτταρα εγκαθίστανται σε μακρινούς ιστούς σε λανθάνουσα μορφή και αναπτύσσονται σε άλλοτε άλλο χρόνο σε κλινικώς έκδηλες μεταστάσεις. Τελευταία αναφέρθηκε ότι 88% των γυναικών που νόσησαν από ΚΜ και παρακολουθήθηκαν από την αρχή της νόσου μέχρι το τέλος της ζωής τους, τελικά πέθαναν από μεταστατική νόσο. Οι μεταστάσεις αυτές εκδηλώνονται βαθμιαία αλλά σταθερά, κάθε χρόνο, σκοτώνοντας ακόμα και μετά από 20-30 χρόνια από την αρχική θεραπεία.

Οι εστίες είναι “*in situ*” μέσα στο μαστό, που αναπτύσσονται ανεξάρτητα από την πρωτοπαθή εστία, δεν εξελίσσονται υποχρεωτικά σε κλινικά εμφανή νόσο. Ενώ π.χ. συχνά σε ιστολογικά παρασκευάσματα υπάρχουν ενδείξεις τέτοιων πολλαπλών μικροσκοπικών εστιών, η παρουσία δυο ή περισσότερων καρκίνων στον ίδιο μαστό είναι σπάνια.

Αμφοτερόπλευρη εμφάνιση καρκίνου του μαστού (9%) τις περισσότερες φορές φαίνεται πως αποτελεί λεμφική μετάσταση από τον ένα μαστό στον άλλο. Αυτό αποδεικνύεται από την ομοιότητα του ιστολογικού τύπου του καρκίνου. Οι μεταστάσεις είναι δυνατό να είναι και τοπικές, δηλαδή να αναπτυχθούν αργότερα σε σημείο του μαστού που υποβλήθηκε σε θεραπεία, συντηρητική ή εγχειρητική. Τέτοιες μεταστάσεις είναι μασχαλιαίες, παραστερνικές και στο θωρακικό τοίχωμα και απαντώνται σε συχνότητα 7-30%.<sup>1, 4, 7</sup>

#### **4.5. Συχνότερη εντόπιση μεταστάσεων στον ΚΜ**

Εντόπιση	Κλινική Υποψία %	Νεκροτομικά ευρήματα %
Μαλακά μόρια	50	36
Αναπνευστικό	47	75
Οστά	57	67
Ηπαρ	42	71
ΚΝΣ	26	30
Πεπτικό	8	35
Ενδοκρινείς Αδένες	5	46
Ουροποιητικό	1	22
Καρδιά	12	22
Οφθαλμοί	<1	<1

Ενδιαφέρουσα είναι η παρατήρηση ότι πολύ συχνά συμμετέχουν τα ενδοκρινικά όργανα στη μεταστατική νόσο, αλλά το γεγονός αυτό σπανίως αποτελεί αιτία θανάτου. Η λεμφαγγειακή διασπορά του νεοπλάσματος στους πνεύμονες είναι η πιο συχνή αιτία θανάτου μεταξύ των ασθενών με ΚΜ, παρά η απουσία μάζας ή λεμφαδενικής νόσου μόνο.

#### **4.6. Αίτια θανάτου στον ΚΜ**

Αίτια	Ποσοστό (%)
Πνευμονική ανεπάρκεια	26
Καρδιακή ανεπάρκεια	15
Αιμορραγία	9
Έκπτωση ΚΝΣ	9
Λοιμώξεις	24
Ηπατική ανεπάρκεια	14
Υπερασβεστιναιμία	2

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5<sup>ο</sup>

### ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

#### Εισαγωγικά

Τα καρκινώματα του μαστού χαρακτηρίζονται από πολυάριθμους ιστολογικούς τύπους. Η πλειονότητα των διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού ξεκινά από το επιθήλιο των λοβίων και τους πόρους του αδένα. Και τα λοβιακά και τα πορογενή καρκινώματα μπορεί να παρουσιαστούν τόσο ως μη διηθητικά όσο και ως διηθητικά. Η ιστοπαθολογική τους εξέταση παρέχει πληροφορίες που α) επικυρώνουν τη διάγνωση της βλάβης, β) βοηθούν στον καθορισμό της πρόγνωσης, γ) οδηγούν σε καλύτερη κατανόηση της βιολογικής συμπεριφοράς του όγκου.

Υπήρξαν πολλές προσπάθειες ιστοπαθολογικής ταξινόμησης των καρκινωμάτων του μαστού, αφού και από παλιά είχε αναγνωριστεί η προγνωστική σημασία των μορφολογικών και ιστολογικών χαρακτηριστικών τους.

Οι μη διηθητικοί όγκοι, κυρίως το μη διηθητικό λοβιακό κακόθες νεόπλασμα του μαστού, είναι πολύ πιο συχνοί από ό,τι ίσως θα έπρεπε και πιθανόν να παραμείνουν ασυμπτωματικοί για χρόνια ή δεκαετίες.

Οι ιστολογικές υπερπλαστικές αλλοιώσεις των επιθηλιακών κυττάρων των πόρων και των λοβίων, που φυσιολογικά συνοδεύουν τον καρκίνο του μαστού, δεν μπορούν να χαρακτηριστούν ως αληθινές νεοπλασματικές μεταβολές. Οι αλλοιώσεις αυτές ποικίλουν από απλή υπερπλασία με

κυτταρική ατυπία που πολλές φορές παίρνει τη μορφή γνήσιου μη διηθητικού καρκινώματος.

Νεώτερη διάταξη των κακοήθών νεοπλασμάτων του μαστού δείχνει τα εξής:

**Κακοήθη επιθηλιακά νεοπλάσματα**

I. Διηθητικά καρκινώματα του μαστού

1. Διηθητικό καρκίνωμα των πόρων χωρίς ιδιαίτερα χαρακτηριστικά
2. Μυελοειδές καρκίνωμα
3. Βλεννώδες καρκίνωμα
4. Θηλώδες καρκίνωμα
5. Διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα
6. Σωληνώδες καρκίνωμα
7. Comelo (φαγεσωρικό).

II. Μη διηθητικά καρκινώματα του μαστού

1. Πορογενές καρκίνωμα *in situ*
2. Ενδοεπιθηλιακό (*in situ*) καρκίνωμα των λοβίων
3. Comelo (φαγεψωρικό).

III. Σπάνιοι τύποι διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού

1. Αδενοκυστικό καρκίνωμα
2. Καρκίνωμα από πλακώδες επιθήλιο
3. Μεταπλαστικό καρκίνωμα
4. Εκκριτικό καρκίνωμα, νεανικός τύπος
5. Καρκίνωμα από κύτταρα «σαν σφραγιστήρα δακτύλιος»
6. Καρκίνωμα από κύτταρα πλούσια σε λιποειδή

7. Καρκίνωμα ιδρωτοποιών αδένων
8. Καρκίνωμα από διαυγή κύτταρα πλούσια σε γλυκογόνο
9. Καρκινοειδείς όγκοι
10. Μικροκυτταρικό καρκίνωμα.

#### IV. Ειδικές περιπτώσεις

1. Νόσος Paget της θηλής

### **5.1. Διηθητικά καρκινώματα του μαστού**

#### **5.1.1. Διηθητικό καρκίνωμα των πόρων**

Το διηθητικό καρκίνωμα των πόρων, χωρίς ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, αποτελεί τη συχνότερη μορφή καρκινωμάτων του μαστού. Η συχνότητά του κυμαίνεται από 50-75% του συνόλου των διηθητικών μορφών των καρκινωμάτων του μαστού.

Κλινικά χαρακτηρίζεται από πετρώδη, σκληρή σύσταση κατά την ψηλάφηση (σκίρρος καρκίνος). Το μέγεθός του ποικίλει από πολύ μικρών διαστάσεων, ώστε να διαφεύγει της κλινικής εξέτασης, μέχρι ου σημείου να καταλαμβάνει ολόκληρο το μαστό.

#### **5.1.2. Μυελοειδές καρκίνωμα**

Το μυελοειδές καρκίνωμα αντιπροσωπεύει το 5-7% του συνόλου των διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού. Είναι όγκος συνήθως περιγραπτός, που παρουσιάζει μεγάλη λεμφοκυτταρική διήθηση γύρω από τις καρκινωματώδεις βλάβες. Με τη λεμφοκυτταρική διήθηση σχετίζεται και η καλή του πρόγνωση. Η καλή του πρόγνωση σχετίζεται με τις περιπτώσεις

όπου περιορίζεται στο μαστό και δεν έχει λεμφαδενικές μεταστάσεις. Το μυελοειδές καρκίνωμα το συναντάμε σε ποσοστό 18% των αρρώστων αμφοτερόπλευρα.

### **5.1.3. Βλεννώδες καρκίνωμα**

Η συχνότητα του βλεννώδους καρκινώματος κυμαίνεται από 1,5-5% του συνόλου των καρκινωμάτων του μαστού. Εμφανίζεται σε γυναίκες μεγάλης ηλικίας και αναπτύσσεται βραδύτερα από το διηθητικό καρκίνωμα των πόρων. Χαρακτηριστικό της μορφής αυτής είναι η παρουσία βλέννας, η οποία μπορεί να είναι ενδοκυτταρική με μορφή σταγονιδίων ή εξωκυτταρική. Πιστεύεται ότι η απουσία άφθονης βλέννας και αμιγής μορφή του βλεννώδους καρκινώματος συνδυάζονται με καλύτερη πρόγνωση.

### **5.1.4. Διηθητικό θηλώδες καρκίνωμα**

Το διηθητικό θηλώδες καρκίνωμα του μαστού είναι σπάνιο νεόπλασμα, το οποίο αντιπροσωπεύει το 0,3-3% του συνόλου των καρκινωμάτων του μαστού. Ο διαχωρισμός του από τις υπόλοιπες κακοήθεις θηλώδεις βλάβες είναι μερικές φορές δύσκολος και εμφανίζεται συνήθως σε μεταεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Μικροσκοπικά χαρακτηρίζεται από θηλώδεις σχηματισμούς. Κλινικά παρουσιάζεται έκκριση από τη θηλή.

### **5.1.5. Διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα**

Το ποσοστό του κυμαίνεται από 5-10%. Η πιθανότητα αμφοτερόπλευρης ύπαρξης καρκίνου είναι μεγαλύτερη από ό,τι στον

πορογενή καρκίνο. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι όγκοι είναι ψηλαφητοί, χωρίς όμως να γίνονται αντιληπτοί με γυμνό μάτι ή απεικονιστικές μεθόδους. Μικροσκοπικά η κλασική μορφή του είναι αυτή από μεμονωμένα κύτταρα. Διαφορές στην πρόγνωση αναφέρονται ανάλογα με την ιστολογική ποικιλία. Παρουσιάζει μικρότερο ποσοστό λεμφαδενικών μεταστάσεων και έχει μεγαλύτερο ποσοστό οιστρογονικών υποδοχέων· επομένως, σε μεγαλύτερο ποσοστό ανταποκρίνεται στην ορμονοθεραπεία.

## **5.2. Μη διηθητικά καρκινώματα του μαστού**

### **5.2.1. Πορογενές *in situ* καρκίνωμα**

Αυτό το καρκίνωμα του μαστού είναι όγκος στον οποίο η καρκινωματώδης ανάπτυξη περιορίζεται στα όρια προϋπαρχόντων πόρων του μαζικού αδένα. Η διάγνωσή του, αν και είναι πολύ δύσκολη σε ταχεία βιοψία, έχει μεγάλη σημασία, γιατί το ποσοστό ίασης σε αυτές τις περιπτώσεις είναι πολύ υψηλό. Εξάλλου, μικροασβεστοποιήσεις που φαίνονται στη μαστογραφία και συνοδεύουν πολλές φορές τον πορογενή *in situ* καρκίνο οδηγούν σε βιοψία και στη διάγνωση. Δεν έχει ιδιαίτερα κλινικά χαρακτηριστικά. Τα πορογενή *in situ* καρκινώματα είναι συχνά μη ψηλαφητά και η αποκάλυψή τους γίνεται σε συσχετισμό με την ινοκυστική νόσο του μαστού ή, σε ορισμένες περιπτώσεις, με νόσο Paget ή με αιματηρή έκκριση θηλής.

Ενώ ο comedo είναι τύπος πορογενούς *in situ* καρκίνου, στον οποίο δημιουργεί διαπιστώθει ότι παρατηρούνται συχνότερα λεμφαδενικές μεταστάσεις.

### **5.2.2. Ενδοεπιθηλιακό (*in situ*) λοβιακό καρκίνωμα**

Το *in situ* λοβιακό καρκίνωμα του μαστού είναι βλάβη πολυεστιακή σε ποσοστό 80% και αμφοτερόπλευρη σε ποσοστό 40%. Το λοβιακό *in situ* καρκίνωμα αποτελεί συνήθως τυχαίο εύρημα σε βιοψίες μαστού που γίνεται για κάποια άλλη καλοήθη ή κακοήθη βλάβη. Η μαστογραφία μπορεί να δείχνει ασβεστώσεις, πολλές από τις οποίες αφορούν γειτονικά φυσιολογικά λοβία.

## **5.3. Σπάνιοι τύποι διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού**

### **5.3.1. Αδενοκυστικό καρκίνωμα**

Είναι σπάνιο καρκίνωμα του μαστού και η συχνότητά του ανέρχεται σε 0,4-1,8% του συνόλου των καρκινωμάτων του μαστού. Μορφολογικά μοιάζει με όγκους που παρατηρούνται στους σιελογόνους και ιδρωτοποιούς αδένες, στη γλώσσα, στο ρινοφάρυγγα, στον προστάτη, στον τράχηλο. Ο όγκος εμφανίζεται σαν μικρή μάζα κοντά στη θηλή και αναπτύσσεται με αργό ρυθμό.

### **5.3.2. Καρκίνωμα από κύτταρα σαν «σφραγιστήρα δακτύλιο»**

Το καρκίνωμα από κύτταρα «σαν σφραγιστήρα δακτύλιο» αποτελεί το 2% του συνόλου των καρκινωμάτων του μαστού. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα κακοήθη υποομάδα, που προέρχεται από τα λοβιακά καρκινώματα. Στην αμιγή του μορφή είναι περισσότερο κακόηθες από το βλεννώδες καρκίνωμα και από τους άλλους τύπους του διηθητικού λοβιακού καρκινώματος ή του διηθητικού καρκινώματος των πόρων.

## 5.4. Ειδικές πτεριπτώσεις

### 5.4.1. Νόσος Paget

Το καρκίνωμα του Paget αποτελεί χαρακτηριστική εξέλιξη ενδοπορικού μη διηθητικού καρκινώματος. Κλινικό σημείο της νόσου είναι η εκζεματοειδής, διαβρωτική βλάβη που εξαπλώνεται πολύ αργά στην επιδερμίδα της θηλής, στη θηλαία áλω και στο δέρμα της γύρω περιοχής, ενώ ιστοπαθολογικά χαρακτηρίζεται από μεγάλα κύτταρα στην επιδερμίδα. Το υποκείμενο νεόπλασμα στο μαστό μπορεί να είναι ψηλαφητό ή όχι και είτε διηθεί το παρέγχυμα του μαστού είτε περιορίζεται στο επιθήλιο των πόρων. Η πρόγνωση πάντως σχετίζεται με τον τύπο του υποκείμενου καρκινώματος του μαστού και τα στοιχεία που την καθορίζουν είναι η παρουσία ψηλαφητής μάζας στο μαστό και μεταστάσεων στα μασχαλιάία λεμφογάγγλια.<sup>1, 2, 3, 8</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6°

### ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

#### Εισαγωγικά

Οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού, ανάλογα με το βαθμό εξάπλωσης της νόσου, χωρίζονται σε ομάδες. Αυτό καλείται σταδιοποίηση της νόσου. Η σταδιοποίηση βοηθά στο θεραπευτικό προγραμματισμό, στην πρόγνωση και στη σύγκριση των αποτελεσμάτων των διάφορων θεραπευτικών στρατηγικών που έχουν εφαρμοσθεί.

Τα σημερινά δεδομένα επιτρέπουν τη χρήση ανατομικών, παθολογοανατομικών, φυσιολογικών και βιολογικών παραμέτρων. Όμως, το δεσπόζον σύστημα σταδιοποίησης TNM (Tumor Nodes Metastases) είναι βασισμένο στην ανατομική προσέγγιση που υπαγορεύει η UICC (Union Internationale Contre le Cancer) και η AJCCS (American Joint Committee for Cancer Statistics). Βάσει των πιο πάνω, τα στοιχεία που χαρακτηρίζουν το σύστημα είναι: ο όγκος (T), η κατάσταση των λεμφαδένων (N) και η απώτερη νόσος – μετάσταση (M).

Όταν κατά τη σταδιοποίηση γίνεται συστηματική διερεύνηση α) των χαρακτηριστικών του πρωτοπαθούς καρκίνου με κλινική και παθολογοανατομική εξέταση, β) της προσβολής λεμφαδένων (με κλινική εξέταση, λεμφαγγειογραφία και ίσως βιοψία) και γ) για την ύπαρξη μεταστάσεων, τότε χρησιμοποιείται το σύστημα TNM για τη σταδιοποίηση.

**Έκφραση πρωτοπαθούς όγκου:** Αυτή εκφράζεται με το γράμμα T (Tumor) και την προσθήκη αριθμών. Στον καρκίνο του μαστού το T1, T2 και

Τ3 υποδηλώνει ότι ο όγκος προσφύεται προς το θωρακικό τοίχωμα ή το δέρμα. Το T0 υποδηλώνει τη μη διαπίστωση του πρωτοπαθούς όγκου, αλλά την παράλληλη χαρακτηριστική αναγνώριση των λεμφαδενικών μεταστάσεων. Για τον *in situ* καρκίνο χρησιμοποιείται το Tis: Το Tis υποδηλώνει πυρογενή καρκίνο *in situ*, λοβιακό καρκίνο *in situ* και τη νόσο του Paget, στην οποία δεν ανευρίσκεται διάγνωση.

**Έκφραση λεμφαδένων:** Αυτή εκφράζεται με το γράμμα N (Node) και την προσθήκη αριθμών. Το N1 υποδηλώνει την ύπαρξη κινητών λεμφαδένων στη σύστοιχη μασχάλη. Το N2 υποδηλώνει την καθήλωση των λεμφαδένων μεταξύ τους ή με άλλα στοιχεία. Τέλος, το N3 υποδηλώνει τη σύστοιχη μετάσταση των λεμφαδένων της έσω μαστικής αρτηρίας.

**Έκφραση απομακρυσμένης μετάστασης:** Αυτή εκφράζεται με το γράμμα M (Metastasis) και την προσθήκη αριθμών. Το σύμβολο M0 υποδηλώνει τη μη ύπαρξη μακρινής μετάστασης. Το M1 υποδηλώνει μακρινή μετάσταση.

### **Ανατομικές θέσεις**

- α. Θηλή
- β. Κεντρικό τμήμα
- γ. Άνω εσωτερικό τεταρτημόριο
- δ. Κάτω εσωτερικό τεταρτημόριο
- ε. Άνω εξωτερικό τεταρτημόριο
- στ. Κάτω εξωτερικό τεταρτημόριο
- ζ. Μασχαλιαία ουρά.

## **6.1. Σύστημα του TNM**

### **1. Πρωτοπαθής όγκος (T = Tumor) [Περιγραφή]**

- T<sub>x</sub> Ο πρωτοπαθής όγκος δεν μπορεί να εκτιμηθεί.
- T<sub>is</sub> Προδιηθητικό καρκίνωμα (καρκίνωμα *in situ*) μη διηθητικό ενδοπορογενές καρκίνωμα ή νόσος Paget της θηλής χωρίς εμφανή όγκο.
- T<sub>0</sub> Δεν υπάρχει φανερός όγκος.
- T<sub>1</sub> Όγκος 2 cm ή μικρότερος στη μεγαλύτερη διάμετρό του.
- T<sub>1a</sub> Χωρίς διήθηση των υποκείμενων ιστών.
- T<sub>1b</sub> Ο όγκος διηθεί τη θωρακική περιτονία ή τους θωρακικούς μυς.
- T<sub>2</sub> Όγκος 2-5 cm.
- T<sub>2a</sub> Χωρίς διήθηση των ιστών.
- T<sub>3</sub> Όγκος μεγαλύτερος των 5 cm.
- T<sub>3a</sub> Χωρίς διήθηση των υποκείμενων ιστών.
- T<sub>3b</sub> Ο όγκος διηθεί τη θωρακική περιτονία ή τους θωρακικούς μυς.
- T<sub>4</sub> Οποιοδήποτε μέγεθος όγκου, εφόσον υπάρχει επέκταση της νόσου στο δέρμα ή το θωρακικό τοίχωμα.
- T<sub>4a</sub> Με επέκταση στο θωρακικό τοίχωμα (πλευρές, μεσοπλεύριοι μύες).
- T<sub>4b</sub> Με οίδημα ή διήθηση ή εξέλκωση του δέρματος του μαστού ή δερματικές μεταστάσεις στον ίδιο το μαστό.
- T<sub>4c</sub> Συνδυασμός a και b.

### **2. Ν Επιχώριοι Λεμφαδένες [N = Nodes]**

- N<sub>0</sub> Μη μασχαλιάιοι λεμφαδένες.
- N<sub>1</sub> Ψηλαφούνται ευκίνητοι σύστοιχοι μασχαλιάιου λεμφαδένες.

- N<sub>1a</sub> Χωρίς ύποπτα σημεία καρκινικής διήθησης.
- N<sub>1b</sub> Λεμφαδένες που θεωρούνται ότι διηθούνται από τον όγκο.
- N<sub>2</sub> Σύστοιχοι μασχαλιάιοι λεμφαδένες με σημεία καρκινικής διήθησης και καθηλωμένοι είτε σε παρακείμενους ιστούς είτε μεταξύ τους.
- N<sub>3</sub> Ύποπτοι καρκινικής διήθησης σύστοιχοι υπερκλείδιοι ή υποκλείδιοι λεμφαδένες ή οίδημα του σύστοιχου άνω άκρου που οφείλεται στη νόσο.
- N<sub>x</sub> Τα ελάχιστα αναγκαία στοιχεία για την εκτίμηση των λεμφαδένων δεν παρέχονται.

### **3. Απομακρυσμένες μεταστάσεις M [M = Metastasis]**

- M<sub>0</sub> Δεν μπορεί να εκτιμηθεί η παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων.
- M<sub>0</sub> Χωρίς απομακρυσμένη μετάσταση.
- M<sub>1</sub> Απομακρυσμένη μετάσταση (περιλαμβάνει και τη μετάσταση στους σύστοιχους υπερκλείδιους λεμφαδένες).

Η θέση της απομακρυσμένης μετάστασης δηλώνεται ως εξής:

Πνευμονικές	PUL	Μυελού των οστών	MAR
Οστικές	OSS	Υπεζωκότος	PLE
Ηπατικές	HEP	Δερματικές	SKI
Εγκεφαλικές	BRA	Οφθαλμικές	EYE
Λεμφαδενικές	LUM	Άλλες	OTH.

Παράλληλα, εκτός από την TNM, μέθοδο σταδιοποίησης του καρκίνου του μαστού, υπάρχουν και δυο άλλες: Manchester και Columbia.

## **6.2. Κανόνες της ταξινόμησης**

### **1. Κλινική σταδιοποίηση**

Περιλαμβάνει τη φυσική μαζί με την παθολογοανατομική εξέταση του μαστού ή άλλων ιστών που αποβλέπουν στη διάγνωση του καρκίνου του μαστού. Η ποσότητα των ιστών που εξετάζεται παθολογοανατομικά για την κλινική σταδιοποίηση είναι μικρότερη από όση απαιτείται για παθολογοανατομική σταδιοποίηση. Τα χειρουργικά ευρήματα αποτελούν στοιχεία της κλινικής σταδιοποίησης, περιλαμβανομένων του μεγέθους του πρωτοπαθούς όγκου, της διήθησης του θωρακικού τοιχώματος και της παρουσίας ή απουσίας επιχώριων ή απομακρυσμένων μεταστάσεων.

### **2. Παθολογοανατομική σταδιοποίηση**

Η παθολογοανατομική σταδιοποίηση, πλην των γνώσεων που παρέχει στην κλινική σταδιοποίηση, βασίζεται στις γνώσεις που απορρέουν από τη χειρουργική εκτομή και από την ιστολογική εξέταση του βιοπτικού υλικού. Στην παθολογοανατομική σταδιοποίηση η μη ύπαρξη λεμφαδενικής μετάστασης στη μασχάλη (Στάδιο I) ή η ύπαρξη της (Στάδιο II) είναι σημαντική. Ο αριθμός, επίσης, των λεμφαδένων με μετάσταση είναι σημαντικός. Η κατάταξη με αρνητικό της μασχάλης ή με ανεύρεση 1-3 ή με 4-9 ή με 10 ή περισσότερων θετικών λεμφαδένων είναι σημαντική και ανάλογα με το βαθμό εξάπλωσης εξάγονται συμπεράσματα για την πρόγνωση της νόσου.

Το μέγεθος του όγκου αλλά και η κατάσταση των λεμφαδένων είναι σπουδαίας λοιπόν προγνωστικής σημασίας και μαζί με τους

ορμονοϋποδοχείς, το βαθμό κακοήθειας, την πλοειδικότητα του όγκου, τη λεμφαγγειακή διήθηση και με άλλους παράγοντες, μπορεί να παίζουν αποφασιστικό ρόλο στην πρόγνωση του ασθενούς. Βέβαια, η πιστότητα της πρόγνωσης εξαρτάται από την εκτίμηση του κάθε παράγοντα από τον εκάστοτε ειδικό. Γι' αυτό η απόδειξη ότι ένας προγνωστικός παράγων αποβαίνει χρήσιμος, πρέπει να βασίζεται σε δυο παραμέτρους: 1<sup>ον</sup>. Στην ιδιότητα, ανεξάρτητα από άλλους παράγοντες, να διακρίνει μεταξύ ομάδων ασθενών, αυτούς που θα έχουν καλύτερη ή χειρότερη εξέλιξη. Η δε διαφορά, μεταξύ των ομάδων, να είναι στατιστικά σημαντική. 2<sup>ον</sup>. Στην εμφανή προσφορά της παρέμβασης, στην ομάδα της χειρότερης πρόγνωσης, κατόπιν κλινικών συμπερασμάτων.<sup>9</sup>

### **Παθολογοανατομική ταξινόμηση (pTNM = Pathological TNM)**

Η παθολογοανατομική ταξινόμηση παρουσιάζει διαφορές μόνο όσον αφορά τους λεμφαδένες (PN) σε σχέση με την παραπάνω ταξινόμηση, όπου προσθέτει περισσότερες πληροφορίες.

**PN<sub>x</sub>** Οι επιχώριοι λεμφαδένες δεν μπορούν να εκτιμηθούν.

**PN<sub>0</sub>** Δεν υπάρχει μετάσταση σε επιχώριο λεμφαδένα.

**PN<sub>1</sub>** Μετάσταση σε κινητό σύστοιχο μασχαλιαίου λεμφαδένα.

**PN<sub>1a</sub>** Μόνο μικρομεταστάσεις (καμία πάνω από 0,2 cm).

**PN<sub>1b</sub>** Μετάσταση σε λεμφαδένα πάνω από 0,2 cm.

**PN<sub>6i</sub>** Μετάσταση σε 1 έως 3 λεμφαδένες, όσες είναι πάνω από 0,2 cm και λιγότερο από 2 cm στη μεγαλύτερη διάσταση.

- PN<sub>6II</sub> Μετάσταση σε 4 ή περισσότερους λεμφαδένες, όσες είναι πάνω από 0,2 cm και λιγότερο από 2 cm στη μεγαλύτερη διάσταση.
- PN<sub>6III</sub> Επέκταση του δύκου πέρα από την κάψα μιας λεμφαδενικής μετάστασης μικρότερης από 2 cm στη μεγαλύτερη διάμετρο .
- PN<sub>6IV</sub> Μετάσταση σε λεμφαδένα πάνω από 2 cm στη μεγαλύτερη διάσταση.
- PN<sub>2</sub> Μετάσταση στους σύστοιχους μασχαλιαίους λεμφαδένες που είναι καθηλωμένοι μεταξύ τους.
- PN<sub>3</sub> Μετάσταση σε σύστοιχο έσω μαστικό λεμφαδένα.<sup>1, 3, 4, 8</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°

### ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ – ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ - ΕΠΙΒΙΩΣΗ

Ο ΚΜ αποτελεί πλέον την κυριότερη αιτία θανάτου των γυναικών σε πολλές χώρες. Οι αναλογίες των περιπτώσεων του ΚΜ και των θανάτων από αυτόν είναι 27 ανά 19 ανά 100.000 γυναίκες αντίστοιχα. Κάθε γυναίκα βρίσκεται στον κίνδυνο να αναπτύξει καρκίνο μαστού. 80% όλων των γυναικών που έχουν διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού, δεν έχουν καθόλου γνωστούς επικίνδυνους παράγοντες. σήμερα 1 γυναίκα στις 8 είτε έχει είτε θα αναπτύξει καρκίνο κάποια στιγμή της ζωής της. Ο καρκίνος μαστού είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου στις γυναίκες όλων των ηλικιών. Αποτελεί πρωταρχική αιτία θανάτου σε γυναίκες ηλικίας 40-44 ετών. Τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που βάζουν «πρώτο» τον καρκίνο του μαστού δείχνουν ότι:

- είναι ο πιο θανατηφόρος καρκίνος της γυναικας
- είναι ο πιο φοβερός καρκίνος
- είναι ο καρκίνος που πιο συχνά ανακαλύπτεται από την ίδια τη γυναίκα
- είναι ο καρκίνος για τον οποίο γίνονται οι περισσότερες χειρουργικές επεμβάσεις
- είναι ο καρκίνος για τον οποίο έχουν γίνει και γίνονται οι περισσότερες βιοψίες και ακτινοθεραπείες
- είναι ο καρκίνος για τον οποίο υπάρχει και εφαρμόζεται η μεγαλύτερη πτοικιλία ενδοκρινικών θεραπειών.

Σχεδόν 185.000 νέες περιπτώσεις καρκίνου μαστού αναφέρονται αυτό το χρόνο. Κάθε 3 λεπτά μια γυναίκα διαγνωσκεται με καρκίνο μαστού.

Κάθε 12 λεπτά μια γυναίκα θα πεθάνει από καρκίνο μαστού. Ο καρκίνος του μαστού θα διεκδικήσει τις ζωές 43.500 γυναικών αυτό το χρόνο. στην Αμερική έχουν βρεθεί 108.000 νέες περιπτώσεις και επισημαίνονται περίπου 35.000 θάνατοι από καρκίνο του μαστού κάθε χρόνο. 78% των Αμερικανίδων δεν εξασκούνται στην αυτοεξέταση και λιγότερο από το 1/3 ακολουθούν συνιστώμενες κατευθυντήριες γραμμές για τη μαστογραφία επί οθόνης. 70% όλων των καρκίνων του μαστού ανακαλύπτονται κατά την αυτοεξέταση.

Στην πλειονότητα των χωρών, η αργή αλλά σταθερή αύξηση της θνησιμότητας από KM αποδίδεται στην αύξηση του μέσου όρου ζωής. Ο KM δεν εμφανίζεται συχνά σε ηλικία κάτω των 25 ετών, ενώ η συχνότητά του αυξάνεται σταθερά, φτάνοντας στο αποκορύφωμα στις μεγάλες ηλικίες. Στις ΗΠΑ 1 στις 11 γυναίκες θα νοσήσει από KM σε κάποιο στάδιο της ζωής της.

Στις Ελληνίδες, ο καρκίνος του μαστού κατέχει την πρώτη θέση σαν αιτία θανάτου από καρκίνο, με ένα μέσο όρο θνησιμότητας 1.151 θανάτων ανά έτος. Η πιθανότητα προσβολής των Ελληνίδων από καρκίνο του μαστού σ' όλη τη διάρκεια ζωής τους είναι 3,5%. Ο μεγαλύτερος αριθμός περιπτώσεων καρκίνου του μαστού παρουσιάζεται στις ηλικίες 40 μέχρι 75 ετών, ενώ οι περισσότεροι θάνατοι από καρκίνο του μαστού σημειώνονται στις ηλικίες των 45 έως 80 ετών.

Η συχνότητα του KM είναι λίγο μεγαλύτερη στις λευκές γυναίκες. Αυτή αυξάνεται κατά 1% κάθε χρόνο τουλάχιστον τα τελευταία 10 χρόνια. Εντούτοις, έχει αυξηθεί στις μαύρες κατά 25%. Ο KM φαίνεται να είναι συχνότερος από οποιαδήποτε άλλη μορφή καρκίνου και έχει διπλάσια

σχεδόν συχνότητα από τον αμέσως πλησιέστερο «ανταγωνιστή» του, τον καρκίνο του παχέως εντέρου.

Τα ποσοστά πενταετούς επιβίωσης στον ΚΜ, ο οποίος διαγιγνώσκεται σε πρώιμο εντοπισμένο στάδιο, έχουν αυξηθεί σήμερα σε 88%. Όταν η νόσος περιορίζεται στο μαστό και δεν είναι διηθητική, αναμένονται ποσοστά ίασης μέχρι και 100%. Οι αριθμοί πενταετούς επιβίωσης δείχνουν ότι, όταν ο διηθητικός καρκίνος περιορίζεται στο μαστό, το ποσοστό ίασης είναι 88%, στην περιοχή εντόπιση πέφτουν απότομα στο 45%.

Όμως, η επιβίωση περιπτώσεων με καρκίνο μαστού είναι συνάρτηση αρκετών παραγόντων. Ως σπουδαιότεροι από τους παράγοντες που έχουν εξεταστεί για την πιθανή επίδρασή τους στην επιβίωση θεωρούνται η ηλικία, η θεραπευτική αγωγή, η βαρύτητα της νόσου και το περιβάλλον. Η επίδραση της ηλικίας στην επιβίωση έχει αρκετά ερευνηθεί, χωρίς όμως να υπάρχει ομοφωνία στα συμπεράσματα.

Γενικά, πιστεύεται ότι στην πενταετή επιβίωση δεν υπάρχουν σοβαρές διαφορές μεταξύ των ποικίλων θεραπευτικών αγωγών, εφόσον αφορούν στο ίδιο στάδιο της νόσου. Στη δεκαετή όμως επιβίωση, οι διαφορές φαίνονται σημαντικές και υπερτερούν τα αποτελέσματα των ριζικών χειρουργικών τεχνικών. Συγχρόνως διακρίνεται η σημαντικότητα που έχει για την επιβίωση το στάδιο της νόσου.<sup>1, 2, 3, 8, 10, 11, 12, 13</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8°

### ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ – ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

#### Εισαγωγικά

Όπως συμβαίνει και με την πλειονότητα των κακοηθών όγκων, η αιτιολογία του καρκίνου του μαστού δεν έχει γίνει κατανοητή μέχρι σήμερα. Είναι όμως γενικά αποδεκτό ότι ο ΚΜ είναι πολυπαραγοντική νόσος και αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου για τις γυναίκες ορισμένων ηλικιών.

Κάθε παράγοντας που σχετίζεται στατιστικώς με ένα νόσημα ονομάζεται «παράγοντας κινδύνου» για το νόσημα αυτό, είτε η συσχέτιση είναι αιτιολογική είτε δευτερογενής πλασματική. Κατά συνέπεια, ένας παράγοντας κινδύνου μπορεί να αποτελεί αιτιολογικό παράγοντα ενός νοσήματος ή να συσχετίζεται πλασματικά με αυτό χωρίς να έχει οποιαδήποτε αιτιολογική σημασία.

Παρόλο που γενετικοί, ιδιοσυστατικοί, περιβαλλοντικοί και άλλοι παράγοντες εμφανίζουν στατιστικώς σημαντική σχέση με τον ΚΜ, κανένας προρρητικός παράγοντας δεν εξηγεί το μηχανισμό γένεσης της νόσου. Έτσι, η μόνη επί του παρόντος δυνατή προσέγγιση στην πρόληψη του ΚΜ διέρχεται μέσα από τη γνώση, την καταγραφή και τη συσχέτιση των επιδημιολογικών χαρακτηριστικών και μεταβλητών που είναι αποδεκτοί παράγοντες κινδύνου. Ως τέτοιοι θεωρούνται:

1. Ιογενείς παράγοντες.
2. Γενετικοί παράγοντες:
  - a. Οικογενειακό ιστορικό

β. Φύλο

γ. Ηλικία

Άλλοι παράγοντες.

3. Χημικές ουσίες.

4. Ιδιοσυστατικοί παράγοντες:

α. Ηλικία εμμηναρχής ή εμμηνόπαυσης

β. Τεχνητή εμμηνόπαυση

γ. Γάμος και τεκνοποίηση

δ. Θηλασμός.

5. Ορμονικοί παράγοντες:

α. Οιστρογόνα

β. Προγεστερόνη

γ. Προλακτίνη

δ. Στεροειδή των επινεφριδίων

ε. Εξωγενή οιστρογόνα.

6. Εξωγενείς ή ιατρογενείς παράγοντες:

α. Ιονίζουσα ακτινοβολία

β. Ψυχογενετικά άγχη

γ. Ρεσερπίνη.

7. Μορφολογικοί παράγοντες:

α. Προκληθείσα βιοψία

β. Γενικά νοσήματα

γ. Κακοήθεις νεοπλασίες

δ. Παθήσεις του μαστού.

8. Περιβαλλοντικοί παράγοντες:

- α. Εθνικοί και κοινωνικοοικονομικοί
- β. Εκπαιδευτικοί
- γ. Διαιτητικοί.<sup>1</sup>

### **8.1. Ιογενείς παράγοντες**

Το 1936, ο Bittner βρήκε ότι στα ποντίκια η ανάπτυξη του καρκίνου του μαστού εξαρτάται από έναν παράγοντα που μεταφέρεται με το μητρικό γάλα στη διάρκεια του θηλασμού. Μέχρι το 1945, έχει αποδειχτεί ότι ο παράγων Bittner έχει χαρακτηριστικά ιού. Σήμερα έχει αποδειχθεί ότι είναι ιός B τύπου RNA και αναφέρεται στη διεθνή βιβλιογραφία ως MMTV (mouse mammary virus).

Σε μελέτες που έγιναν σε ανθρώπινο γάλα βρέθηκαν ενδείξεις τμημάτων ογκορναϊού (oncornavirus) σε σημαντικό ποσοστό γυναικών που είχαν στο κληρονομικό τους περιπτώσεις με καρκίνο του μαστού. Μορφολογικώς, υπάρχουν πολλές ομοιότητες μεταξύ των ιών του γάλακτος των καρκινοπαθών γυναικών και του MMTV, καθώς και μεταξύ του RNA από καρκινικό ιστό γυναικών και RNA του MMTV.

Ανοσολογικές μελέτες έδειξαν την ύπαρξη ειδικών αντισωμάτων σε ποσοστό 60% στον ορό των γυναικών με καρκίνο μαστού και σε ποσοστό 40% στον ορό των συγγενών τους, ενώ το ποσοστό σε κλινικά υγιείς γυναίκες χωρίς συγγενείς με KM ήταν 15%. Τα ειδικά αυτά αντισώματα δίνουν θετικές δοκιμασίες ανοσοφθορισμού με κύτταρα από τον ίδιο όγκο, με

ομόλογους όγκους και με κύτταρα από καρκίνο μαστού ποντικών. Εξάλλου, αναφέρεται εξουδετέρωση της δράσης του MMTV από ορό γυναικών με KM.

Όλα αυτά είναι ενδείξεις ότι ο καρκίνος του μαστού στις γυναίκες οφείλεται σε έναν ιό, ο οποίος είναι δυνατό, ευρισκόμενος σε λανθάνουσα κατάσταση, να δραστηριοποιηθεί από την επίδραση άλλων ενδοκρινικών, διαιτητικών και γενετικών παραγόντων.<sup>1</sup>

## **8.2. Γενετικοί παράγοντες**

### **α. Οικογενειακό ιστορικό**

Διάφορες μελέτες που έχουν πραγματοποιηθεί σε γενεαλογικά δέντρα για την επίπτωση του KM απόδεικνύουν την κληρονομική επικράτηση της νόσου σε ειδικές οικογένειες. Ο κίνδυνος για την ανάπτυξη KM είναι αυξημένος σε γυναίκες με βεβαρημένο κληρονομικό ιστορικό. Η σχέση κληρονομικότητας με καρκίνο του μαστού είναι διαπιστωμένη και αφορά σε συγγενείς πρώτου βαθμού, δηλαδή μητέρα ή αδελφή. Ενοχοποιείται πιθανώς το γονίδιο 17921. Έτσι, αν μια από αυτές πέρασε καρκίνο μετεμμηνοπαυσιακά, οι πιθανότητες εμφάνισης καρκίνου σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό είναι μία και μισή φορά περισσότερες. Αν τον πέρασαν προεμμηνοπαυσιακά τότε αυτές φτάνουν τις τρεις φορές. Αν ο καρκίνος εμφανίστηκε μετεμμηνοπαυσιακά και στους δυο μαστούς, τότε αυτές φτάνουν στις τέσσερις φορές. Αν ο καρκίνος εμφανίστηκε προεμμηνοπαυσιακά και στους δυο μαστούς, τότε αυτές φτάνουν τις 8 φορές.

Διαπιστώθηκε η εμφάνιση καρκίνου του μαστού σε δίδυμες αδελφές, στην ίδια ηλικία, στον ίδιο μαστό και στο ίδιο τεταρτημόριό του.<sup>1, 6</sup>

### **BRCA-1 – Ο φυσιολογικός του ρόλος**

Το γονίδιο BRCA-1 έγινε ευρέως γνωστό τα τελευταία χρόνια εξαιτίας του γεγονότος ότι οι μεταλλάξεις του εμπλέκονται σε ικανό ποσοστό με τον κληρονομούμενο καρκίνο του μαστού, αλλά και του καρκίνου των ωοθηκών και του προστάτη.

Πρόσφατα, μια ερευνητική ομάδα του κολεγίου Albert Einstein της Νέας Υόρκης μελέτησε την επίδραση του φυσιολογικού γονιδίου BRCA-1 στην αντίδραση των κυττάρων στα οιστρογόνα, των οποίων ο ρόλος στην ανάπτυξη του καρκίνου του μαστού θεωρείται σημαντικός. Εξετάζοντας καρκινικά κύτταρα μαστού σε καλλιέργεια διαπίστωσαν ότι το γονίδιο BRCA-1 εμπόδιζε τη δράση του υποδοχέα του οιστρογόνου α (ER-alpha), ένα πολύ σημαντικό σημείο για την πρόσδεση του οιστρογόνου στην κυτταρική επιφάνεια. Τα ευρήματα δείχνουν ότι το φυσιολογικό γονίδιο BRCA-1 καταστέλλει την κυτταρική διαίρεση που ενισχύεται από την ορμόνη. Οι μεταλλάξεις στο γονίδιο φαίνεται ότι αφαιρούν αυτή την «τροχοπέδη» στην κυτταρική διαίρεση, αφήνοντας τα κύτταρα να πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα.

Η μελέτη δημοσιεύτηκε στο περιοδικό Science (1999, 284: 1354-6) και δείχνει τη λειτουργία του γονιδίου σε 3 τύπους καρκινικών κυττάρων του μαστού. Τα ευρήματα πρέπει επιπλέον να επαληθευτούν όχι μόνο σε κυτταροκαλλιέργειες αλλά και σε πειραματόζωα. Η μελλοντική χρησιμότητά

τους είναι προφανής, στο βαθμό που μπορούν να αξιοποιηθούν στη βελτίωση των ορμονικών χειρισμών για την αντιμετώπιση της νόσου.

## **HER-2**

Το πόσο εύστοχη θα είναι μια θεραπεία καθορίζεται από το HER-2. Το HER-2 (επίσης γνωστό ως c-erb B-2 ή Neu) είναι ένα τμήμα (μέλος) της οικογένειας που ανήκει στους επιδερμικούς παράγοντες ανάπτυξης των υποδοχέων των κυτταρικών επιφανειών. Είναι παρόν στο 25-30% των πρόσφατα διαγνωσμένων καρκίνων και είναι επίσης ευρέως γνωστό ότι συσχετίζεται με μια δυσχερέστερη πρόγνωση. Η 2-Phenylalanine και η Doxorubirin έχουν ελάχιστο θεραπευτικό όφελος σε γυναίκες με θετικούς όγκους HER-2. Συνιστάται χημειοθεραπεία με Doxorubicin.<sup>14, 15, 16</sup>

## **β. Φύλο**

Το φύλο αποτελεί έναν από τους σπουδαιότερους παράγοντες κινδύνου, αφού, όπως είναι γνωστό, οι γυναίκες προσβάλλονται συχνότερα από ΚΜ απ' ό,τι οι άντρες (συχνότερα εμφανίζεται σε όσους πάσχουν από σύνδρομο Klinefelter – xxy). Η σχέση προσβολής από ΚΜ μεταξύ των δυο φύλων είναι 99 γυναίκες προς 1 άνδρα, σε χώρες με μεγάλη επίπτωση, ενώ σε γυναίκες με μικρή επίπτωση ανέρχεται σε 10 : 1.<sup>1, 6</sup>

## γ. Ηλικία

Η ηλικία μιας γυναίκας παίζει πολύ σπουδαίο ρόλο όσον αφορά την πιθανότητα να πάθει KM. Κάτω των 25 ετών η νόσος είναι πολύ σπάνια· μόνο 0,2% εκείνων που αναπτύσσουν καρκίνο μαστού βρίσκονται σε αυτή την ομάδα ηλικίας. Σε όλες σχεδόν τις γυναίκες ηλικίας κάτω των 25 ετών οι όγκοι στους μαστούς αποδεικνύεται στην ιστολογική εξέταση ότι είναι καλοήθεις, συνήθως ιναδενώματα, σπανιότερα πολλαπλά θηλώματα ή αδενώσεις. Σε έρευνα που έγινε από τους Βασίλαρο, Παπαδιαμαντή et al στην Κλινική Μαστού του Μαιευτηρίου «Μαρίνα Ηλιάδη» (Δεκ. 1984), σε σύνολο 20 ασθενών με KM, 2 μόνο ήταν κάτω των 25 ετών.

Ο καρκίνος γίνεται κάπως συχνότερος μεταξύ 25 και 30 ετών. Τότε η βιοψία δεν πρέπει να καθυστερεί. Στην αρχή υπήρχε η βεβιαότητα ότι ο καρκίνος του μαστού σε νέες γυναίκες έχει πολύ χειρότερη εξέλιξη από ό,τι σε μεγαλύτερες. Σε μια σημαντική σειρά από 35 γυναίκες κάτω των 30 ετών που μελετήθηκαν από το Norris (1976), η πενταετής επιβίωση ήταν 56% και η δεκαετής 48%. Το συμπέρασμα ήταν ότι οι νέες αυτές γυναίκες είχαν ελαφρώς χειρότερη πρόγνωση από τις μεγαλύτερες.

Μετά την ηλικία των 30 ετών η νόσος αυξάνεται απότομα σε συχνότητα και εξακολουθεί να αυξάνεται για το υπόλοιπο της ζωής. Αν και η πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου του μαστού αυξάνεται με την πάροδο της ηλικίας στις γυναίκες των δυτικών χωρών, ο πραγματικός αριθμός των ασθενών που προσέρχονται με τη νόσο μειώνεται μετά την ηλικία των 54 ετών. Αυτό το παράδοξο εξηγείται από το γεγονός ότι οι μεγαλύτερες

γυναίκες υποκύπτουν σε άλλες παθήσεις και έτσι μένουν λιγότερες στη ζωή, εκτεθειμένες να πάθουν KM.<sup>1</sup>

*Εκατοστιαία αναλογία εμφάνισης KM κατά ηλικία σε σύνολο 20 γυναικών*

Ηλικία	Αριθμός	Ποσοστό (%)
≤ 20	0	0
21 – 25	2	10
26 – 30	18	90
Σύνολο	20	100

#### **δ. Άλλοι παράγοντες**

Διαπιστώθηκε πως όσο μεγαλύτερος είναι ο χρόνος σπουδών της γυναίκας, τόσο αυξάνεται η συχνότητα του καρκίνου του μαστού. Από διάφορες στατιστικές μελέτες προκύπτει επίσης ότι οι ψηλές γυναίκες προσβάλλονται συχνότερα από τις κοντές, όπως συχνότερα προσβάλλονται οι γυναίκες αστικών τάξεων σε σύγκριση με τις γυναίκες αγροτικών. Πιστεύεται ότι όταν το πρώτο έμβρυο είναι αρσενικό, η γυναίκα προστατεύεται περισσότερο από τον καρκίνο στο μαστό της, λόγω των εκκρινομένων από το έμβρυο ανδρογόνων ορμονών κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Ωστόσο, σχετικά με την επίδραση που μπορεί να έχει το φύλο του εμβρύου της πρώτης εγκυμοσύνης στην ανάπτυξη KM, δεν διαπιστώθηκε προστατευτική επίδραση του άρρενος ή θήλεος εμβρύου. Τέλος, εκφράστηκε η άποψη πως υπήρχε κάποιος ίός που υπάρχει σε

λανθάνουσα κατάσταση και ενεργοποιείται κάτω από την επίδραση διαιτητικών, γενετικών και ενδεοκρινικών παραγόντων και προκαλεί καρκίνο στο μαστό.<sup>1,6</sup>

### **8.3. Χημικές ουσίες**

Από το 1939 έχει αποδειχθεί η σχέση πολυκλωνικών υδρογονανθράκων με την ανάπτυξη ΚΜ σε πειραματόζωα. Η ουσία μεθυλχολανθρένη δημιούργησε ΚΜ σε θηλυκά ποντίκια, αμόλυντα από τον παράγοντα Bittner. Αρκούσε επάλειψη του δέρματος των πειραματόζωων με την ουσία αυτή για να αναπτυχθεί ΚΜ. Έχει βρεθεί ότι και αρωματικές αμίνες έχουν παρόμοια δράση.

Στον άνθρωπο δεν έχει αποδειχθεί μέχρι σήμερα ότι κάποια χημική ουσία σχετίζεται άμεσα με την ανάπτυξη ΚΜ, αν και πολλά χημικά σκευάσματα έχουν ενοχοποιηθεί. Παράδειγμα, οι χημικές χρωστικές για τη βαφή των μαλλιών. Βρέθηκε μια διαφορά σε γυναίκες που χρησιμοποιούσαν, αλλά όχι σημαντική. Η διαφορά ήταν σημαντικότερη σε γυναίκες μετεμμηνοπαυσιακές και μετά από χρήση για περισσότερα από 10 χρόνια.<sup>1</sup>

### **8.4. Ιδιοσυστατικοί παράγοντες**

#### **α. Ηλικία εμμηναρχής - εμμηνόπαυσης**

Η πρώιμη έναρξη της έμμηνου ρύσης και η καθυστερημένη εμμηνόπαυση φαίνεται να συνδυάζονται με την αυξημένη πιθανότητα προσβολής από τη νόσο. Και στις δυο περιπτώσεις, η χρονική περίοδος των

μονοφασικών (ανωρρηκτικών) κύκλων είναι αυξημένη, πράγμα που αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα ανάπτυξης ΚΜ. Η ιδέα της ανεπάρκειας του ωχρού σωματίου ή ανωρρηκτικών κύκλων στην προεμμηνοπαυσιακή περίοδο για πρώτη φορά υποστηρίχθηκε από έναν Ιταλό ενδοκρινολόγο, τον Gratarola (1964) και στη συνέχεια από ένα Γάλλο ενδοκρινολόγο, τον Maurais Jarvis (1982).

Άλλες δυο σημαντικές μελέτες έγιναν η μια στο νοσοκομείο Johns Hopkins από τους Cowan et al(1981), η οποία αναφέρει κίνδυνο να αναπτυχθεί καρκίνος του μαστού στην προεμμηνοπαυσιακή περίοδο 5,4 φορές μεγαλύτερο σε άτεκνες γυναίκες με φυσιολογικούς κύκλους και η άλλη στη Mayo Clinic παρουσιάζει κίνδυνο ν' αναπτυχθεί καρκίνος μαστού 1,45 φορές μεγαλύτερο στην ομάδα των γυναικών με αποδεδειγμένους ανωρρηκτικούς κύκλους ή διαπιστωμένες πολυκυστικές ωοθήκες.

Μια πιο τελειοποιημένη μέθοδος για τη συσχέτιση ηλικίας εμμηνόπαυσης με τον ΚΜ συνίσταται στον καθορισμό του σχετικού κινδύνου από τη νόσο από την άποψη της ηλικίας επέλευσης της φυσιολογικής εμμηνόπαυσης σε ασθενείς με τη νόσο και σε μάρτυρες. Βρέθηκαν 9 τέτοιες εργασίες (με τεκμηριωμένη εκείνη του Τριχόπουλου – Mac Mahon – Cole, 1972). Το αποτέλεσμα και των 9 εργασιών ήταν ότι αν ο κίνδυνος ΚΜ σε γυναίκες με φυσιολογική εμμηνόπαυση πριν την ηλικία των 45 λαμβάνεται σαν 1, αυξάνεται κατά μέσο όρο, σε 1,6 για γυναίκες των οποίων η εμμηνόπαυση επέρχεται μεταξύ 50 και 54 ετών.

Οι γυναίκες που είχαν εμμηνορρυσία παραπάνω από 40 χρόνια, έχουν διπλάσιες πιθανότητες εμφάνισης KM, από αυτές που την είχαν 30 ή λιγότερα χρόνια.<sup>1, 6</sup>

### **β. Τεχνητή εμμηνόπαυση**

Η ωοθηκεκτομή προστατεύει τις γυναίκες σε σημαντικό βαθμό έναντι ενδεχόμενου KM. Η προστασία που παρέχει είναι τόσο μεγαλύτερη όσο μικρότερη είναι η ηλικία της γυναίκας κατά την επέμβαση. Η προστατευτική επίδραση γίνεται έκδηλη αφού περάσουν περίπου 10 χρόνια μετά την επέμβαση και διαρκεί για ολόκληρη την υπόλοιπη ζωή.

Τα τελευταία χρόνια μια σειρά μελετών έχει επιβεβαιώσει αυτή την προστατευτική επίδραση της ωοθηκεκτομής (Levin 1964, Feinleib 1968, Τριχόπουλος 1972). Οι δυο πρόσφατες αυτές μελέτες συμπεριέλαβαν στοιχεία μάλλον ειδικού ενδιαφέροντος.

Ο Feinleib ανέφερε ότι μεταξύ 1.278 γυναικών που είχαν υποστεί αμφωθηκεκτομή πριν την ηλικία των 40 ετών, στο Free Hospital κατά την 20ετία 1920-1940, μόνο 6 ανέπτυξαν KM, αν και αναμενόταν να αναπτύξουν 24. Στην εργασία για τους ασθενείς του Connecticut, που ανέφεραν οι Τριχόπουλος et al, η ωοθηκεκτομή μείωσε το σχετικό κίνδυνο του KM στα 2/3 για γυναίκες με φυσιολογική εμμηνόπαυση μεταξύ 45 και 54 ετών. Αυτό το προστατευτικό αποτέλεσμα ήταν μεγαλύτερο σε γυναίκες των οποίων η ωοθηκεκτομή έγινε όταν ήταν κάτω από 35 ετών. Σε αυτές ο κίνδυνος μειώθηκε στο 1/3. Η ωοθηκεκτομή μετά τα 50 δεν έχει προστατευτικό αποτέλεσμα.<sup>1, 3, 9</sup>

### γ. Γάμος και τεκνοποίηση

Έχει διαπιστωθεί ότι η σχετική συχνότητα του KM είναι μεγαλύτερη στις άγαμες γυναίκες, μεταξύ των έγγαμων είναι μεγαλύτερη στις άτεκνες. Η εγκυμοσύνη σε μικρή ηλικία πιστεύεται ότι προασπίζει από καρκίνο του μαστού. Γυναίκες που γέννησαν πριν από την ηλικία των 20 ετών έχουν 1/3 της πιθανότητας να πάθουν KM σε σύγκριση με γυναίκες που γέννησαν μετά την ηλικία των 35 ετών, όπου η πιθανότητα νοσήματος τριπλασιάζεται. Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η πρώιμη ηλικία τοκετού είναι σημαντικός προασπιστικός παράγοντας, κυρίως για προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Η προστατευτική επίδραση που ασκεί ο τοκετός σε νεαρή ηλικία εξακολουθεί για όλη τη μετέπειτα ζωή. Επισημαίνεται ότι είναι δυνατή η κατά 30% μείωση της επίπτωσης KM σε έναν πληθυσμό, αν μειωθεί η ηλικία πρώτης τελειόμηνης κύησης κατά πέντε χρόνια. Δεν έχουν όμως προστατευτική επίδραση οι λοιπές τελειόμηνες εγκυμοσύνες, ανεξάρτητα από τον αριθμό τους και την ηλικία στην οποία πραγματοποιήθηκαν, ούτε και η διακοπή εγκυμοσύνης σε πολύ νεαρή ηλικία. Αντίθετα, πιστεύεται ότι η τεχνητή διακοπή της πρώτης εγκυμοσύνης στο πρώτο τρίμηνο σε νεαρές γυναίκες αποτελεί επιβαρυντικό παράγοντα· ίσως, ο αρχικός πολλαπλασιασμός των κυττάρων δεν ακολουθείται από διαφοροποίηση.

Στην Ελλάδα, μελέτη των Βασιλάρου et al (1982), η οποία θέλησε να δείξει τη σημασία του παράγοντα τεκνοποίησης και δημιουργίας KM, είχε τα εξής αποτελέσματα: Σε σύνολο 10.000 γυναικών χωρίς παιδιά βρέθηκαν 750 KM, ποσοστό 7,5%. Σε γυναίκες κάτω των 40 ετών βρέθηκαν 128 KM, ποσοστό 2,2%, ενώ στις γυναίκες άνω των 40 ετών 622, ποσοστό 14,6%.<sup>1</sup>

Πίνακας καρκίνου του μαστού σε 10.000 γυναίκες (Βασιλάρος et al. 1982)

Ηλικία	Αριθμός Γυναικών	%	Αριθμός καρκινωμάτων	%
< 40	5.750	58	128	2,2
> 40	4.250	42	622	14,6
Σύνολο	10.000	100	750	7,5

### δ. Θηλασμός

Η υπόθεση για την προστατευτική επίδραση του θηλασμού απέναντι στον ΚΜ βασίστηκε στα ευρήματα των πρώτων κλινικοεπιδημιολογικών ερευνών και ενισχύθηκε από την αρνητική σχέση που παρατηρείται στις διεθνείς στατιστικές μεταξύ συχνότητας και διάρκειας θηλασμού από τη μια πλευρά και επίπτωσης της νόσου από την άλλη.

Ο θηλασμός και η επίδρασή του στην προφύλαξη από καρκίνο μαστού είναι ένα θέμα που στο παρελθόν είχε αμφισβητηθεί. Σήμερα υπάρχουν σαφείς επιδημιολογικές ενδείξεις ότι ο θηλασμός για περίοδο μέχρι 4 μήνες ελαττώνει το σχετικό κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου στο μαστό κατά 25% και ο θηλασμός για περίοδο από 7-12 μήνες ελαττώνει το σχετικό κίνδυνο κατά 50%.

Αρκετές μελέτες στις ΗΠΑ, στην Ιαπωνία, τη Γαλλία και αλλού δείχνουν επίσης ότι οι διάφοροι δείκτες του θηλασμού είναι μικρότεροι μεταξύ των καρκινοπαθών (Kaplan et al., 1996). Δυο πληρέστερες μελέτες έδωσαν αρνητικά ευρήματα όσον αφορά το θηλασμό.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις διαφορές, διενεργήθηκε μεταξύ 1965 και 1968, με πρωτοβουλία του επιδημιολογικού τμήματος της Σχολής

Δημόσιας Υγείας της Σχολής του Harvard, διεθνής επιδημιολογική έρευνα πάνω στον KM. Τα αποτελέσματα της ελεγχόμενης ανάλυσης ήταν γενικά και σταθερά ερευνητικά, ώστε να μπορεί να θεωρηθεί σχεδόν βέβαιο ότι ο θηλασμός δεν διαδραματίζει αξιόλογο ρόλο στην αιτιολογία του KM.<sup>1, 17</sup>

Αντίθετα, οι γυναίκες που γεννούν πολλά παιδιά και τα θηλάζουν, καθώς και εκείνες που έχουν όψιμη έναρξη της περιόδου και πρόωρη εμμηνόπταυση, διατρέχουν μηδαμινό κίνδυνο.

## **8.5. Ορμονικοί παράγοντες**

Όπως έχει αναφερθεί, η ωοθηκεκτομή μειώνει τον κίνδυνο να εμφανιστεί KM όταν γίνεται σε άτομα ηλικίας κάτω των 40 ετών. Τα ποσοστά του μειωμένου κινδύνου φτάνουν το 40%, σε σχέση με τον κίνδυνο του γενικού γυναικείου πληθυσμού.

Οι ενδείξεις ωοθηκεκτομής οδήγησαν στην έρευνα της επίδρασης διάφορων ορμονών επί του καρκίνου του μαστού και τα αποτελέσματα ήταν αξιόλογα.<sup>1</sup>

### **α. Οιστρογόνα**

Από τις τρεις κύριες μορφές οιστρογόνων, η οιστρόνη και η οιστραδιόλη προάγουν τον καρκίνο του μαστού σε πειραματόζωα, ενώ η οιστριόλη μειώνει την προαγωγή αυτή.<sup>1</sup>

### **β. Προγεστερόνη**

Η σχέση της προγεστερόνης με τον καρκίνο του μαστού είναι ασαφής. Άλλες εργασίες την δείχνουν σαν ορμόνη που προάγει την καρκινογένεση

(Poel 1968), ενώ άλλες την θεωρούν αντικαρκινογόνο, λόγω της αντιοιστρογονικής δράσης της (Bulbrook 1978).<sup>1</sup>

#### γ. Προλακτίνη

Με επιδημιολογικές έρευνες έχει βρεθεί ότι οι θυγατέρες ασθενών με ΚΜ έχουν σημαντικά μεγαλύτερα επίπεδα προλακτίνης σε σχέση με μάρτυρες.

#### δ. Στεροειδή επινεφριδίων

Από τις στεροειδείς ορμόνες που παράγονται στα επινεφρίδια, τα ανδρογόνα παρουσιάζουν μέχρι σήμερα το μεγαλύτερο ενδιαφέρον για τη σχέση τους με τον ΚΜ, όπως έδειξαν μετρήσεις των μεταβολιτών τους στα ούρα.<sup>1</sup>

#### ε. Εξωγενή οιστρογόνα

Οι Pike et al (1981), από μελέτη που έκαναν σε 163 πολύ νέες γυναίκες με ΚΜ, κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι προκαλεί βλαβερή επίδραση η χρήση αντισυλληπτικών σε γυναίκες που τα παίρνουν πριν από την πρώτη τους τελειόμηνη κύηση. Σύμφωνα επίσης με τη θεωρία του Korenman (1980), η πρώτη έκθεση του οργανισμού στα οιστρογόνα συμπίπτει με την περίοδο της μεγαλύτερης ευαισθησίας του μαστού, σε πιθανές προδιαθεσικές καρκινικές ουσίες.

Αν τέτοιες χρησιμοποιηθούν την περίοδο αυτή, η δράση τους είναι πιο βλαβερή. Έχοντας υπόψη το παραπάνω, είναι λογικό να σκεφτούμε ότι ένα αντισυλληπτικό που χρησιμοποιείται την περίοδο αυτή μπορεί να αποτελέσει μελλοντικώς δυνητικό καρκινογόνο παράγοντα, του οποίου τα αποτελέσματα

θα φανούν 10 ή 15 χρόνια αργότερα. Για το λόγο αυτό δεν συνιστάται η χορήγηση αντισυλληπτικού χαπιού και ιδιαίτερα μικρού χαπιού σε γυναίκες <20 ή >40 ετών.<sup>1</sup>

Ωστόσο, πρόσφατες μελέτες επισημαίνουν ότι τα αντισυλληπτικά χάπια δεν φέρουν καμία ευθύνη για την ανάπτυξη καρκινικών κυττάρων στο στήθος.<sup>13</sup>

## **8.6. Εξαγενείς ή ιατρογενείς παράγοντες**

### **a. Ιονίζουσα ακτινοβολία**

Η χρήση της ιονίζουσας ακτινοβολίας για ιατρικούς σκοπούς, καθώς και οι πληθυσμιακές ομάδες των πόλεων Ναγκασάκι και Χιροσίμα, έδωσαν το υλικό για πολλές εργασίες, οι οποίες απέδειξαν τον αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη ΚΜ σε γυναίκες που είχαν δεχθεί δόσεις ιονίζουσας ακτινοβολίας μεγαλύτερες από ένα όριο.

Όσο μικρότερη είναι η ηλικία κατά την έκθεση, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος. Η μεγαλύτερη ευαισθησία φαίνεται να παρατηρείται στην ηλικία 10-19 ετών. Ο μαζικός αδένας είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος στην καρκινογόνο επίδραση της ακτινοβολίας αμέσως πριν και μετά την εμμηναρχή, όσο και κατά τη διάρκεια της κύησης. Η μιτωτική δραστηριότητα του μαστού και στις δύο περιπτώσεις είναι υψηλή.

Εξάλλου, οι πληθυσμιακές ομάδες στη Χιροσίμα και το Ναγκασάκι έδειξαν ότι γυναίκες που δέχτηκαν ακτινοβολία ίση ή μεγαλύτερη από 90 rad ανέπτυξαν ΚΜ σε συχνότητα τέσσερις φορές μεγαλύτερη από το αναμενόμενο.

Τελευταία, πιστεύεται ότι οι μικρές δόσεις ακτινοβολίας που εφαρμόζονται σε διαγνωστικούς σκοπούς (μαστογραφία) μπορεί να είναι επικίνδυνες. Αυτό όμως δεν έχει τεκμηριωθεί.<sup>1</sup>

### **β. Ψυχολογικοί παράγοντες**

Ψυχολογικοί παράγοντες – ψυχολογικά άγχη, ψυχικές διαταραχές – φαίνεται να συνδέονται με εμφάνιση KM. Η ποσοτικοποίηση του σχετικού κινδύνου αυτών των παραγόντων είναι δυσχερής.<sup>1</sup>

### **γ. Ρεσερπίνη**

Πριν από μερικά χρόνια διατυπώθηκε η άποψη ότι αντιϋπερτασικά φάρμακα που περιέχουν ρεσερπίνη προκαλούν αύξηση της πιθανότητας προσβολής από KM, αλλά μεταγενέστερες έρευνες έδειξαν ότι δεν υπάρχει τέτοια σχέση ή αν υπάρχει είναι πολύ μικρή.<sup>1</sup>

## **8.7. Μορφολογικοί παράγοντες**

### **α. Προηγηθείσα βιοψία**

Η προηγηθείσα βιοψία θεωρείται παράγοντας αυξημένου κινδύνου, με εξαίρεση αυτή που γίνεται για τα ιναδενώματα.<sup>1</sup>

### **β. Γενικά νοσήματα**

Διάφορες μελέτες μέχρι σήμερα έχουν εντοπίσει τη σχέση μεταξύ υποθυρεοειδισμού και KM. Φαίνεται ότι σε περιοχές που ενδημεί η ιωδοπενική βρογχοκήλη υπάρχει μεγαλύτερη επίπτωση KM. Η μυασθένεια Gravis φαίνεται επίσης ότι σχετίζεται με αυξημένη συχνότητα.<sup>1</sup>

### **γ. Κακοήθεις νεοπλασίες**

Θετική σχέση παρατηρείται μεταξύ KM και άλλων κακοηθών νεοπλασιών. Γυναίκες με καρκίνο του ενδομητρίου έχουν 1,2-2 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να εμφανίσουν KM από ό,τι έχει ο γενικός γυναικείος πληθυσμός.

Ο καρκίνος των ωοθηκών, ο καρκίνος του θυρεοειδούς αδένα, ο καρκίνος του παχέος εντέρου, η οξεία μυελοκυτταρική λευχαιμία, το σάρκωμα των μαλακών μορίων σχετίζονται επίσης θετικά με τον KM.<sup>1</sup>

### **δ. Παθήσεις μαστού**

Γυναίκες που είχαν καρκίνο στον ένα μαστό διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν και δεύτερο καρκίνο. Το ποσοστό κινδύνου ανέρχεται στο 20% των περιπτώσεων. Από το 1940 έχει μελετηθεί και αποδειχθεί ότι ο KM εντοπίζεται στην ίδια θέση με προηγούμενη μαστίτιδα στο 87% των περιπτώσεων.

Μελέτες προοπτικής που έγιναν κατά καιρούς αναφέρουν 2-7 φορές μεγαλύτερη συχνότητα καρκίνου μαστού σε γυναίκες με διαπιστωμένη κυστική νόσο. Η κυστική νόσος και ιδιαίτερα η ινοκυστική μαστοπάθεια με άτυπες επιθηλιακές υπερπλασίες με πολλαπλή θηλωμάτωση αυξάνει τον κίνδυνο νόσησης 2,5 φορές. Οι Warren et al (1973) υποστήριξαν ότι οι γυναίκες με ινοκυστική μαστοπάθεια έχουν 4 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα να αναπτύξουν KM σε σχέση με γυναίκες που δεν είχαν ινοκυστική μαστοπάθεια.<sup>1</sup>

## **8.8. Περιβαλλοντικοί παράγοντες**

### **α. Εθνικοί και κοινωνικο-οικονομικοί**

Ο ΚΜ είναι συχνότερος σε ανώτερες κοινωνικο-οικονομικές αστικές τάξεις. Μεγαλύτερη επίπτωση της νόσου παρουσιάζεται στο λεγόμενο «δυτικό κόσμο» – Βόρειο Αμερική, Βορειοδυτική Ευρώπη κ.ά. – ενώ αντίθετα η Αφρική, η Μέση Ανατολή και η Ασία παρουσιάζουν χαμηλούς δείκτες.<sup>1</sup>

Επίσης η επίπτωση του ΚΜ είναι επταπλάσια στις Αμερικανίδες απ' ό,τι στις Γιαπωνέζες.<sup>1</sup>

### **β. Εκπαιδευτικοί παράγοντες**

Σχολική μόρφωση που ξεπερνά τα 16 χρόνια τριπλασιάζει την πιθανότητα εμφάνισης ΚΜ σε σχέση με τις γυναίκες στις οποίες η εκπαίδευση δεν ξεπερνά τα 12 χρόνια.

### **γ. Διαιτητικοί παράγοντες**

Πολλές μελέτες έχουν γίνει για το ρόλο που παίζει η διατροφή στην ανάπτυξη ΚΜ. Υπάρχουν πολλές αποδείξεις που τεκμηριώνουν ότι η δίαιτα ίσως παίζει ρόλο στην αιτιολογία του καρκίνου και υπολογίζεται ότι κατά μέσο όρο 35% όλων των καρκίνων μπορεί να αποδίδονται στη δίαιτα.

Πιστεύεται ότι η μεγάλη κατανάλωση λιπών αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Στα λίπη περιλαμβάνονται το βοδινό κρέας, τα κόκκινα κρέατα, η γαλοπούλα και τα γλυκά που χρησιμοποιούνται ως επιδόρπιο, μακαρόνια, αναψυκτικά. Η υπερκατανάλωση λιπών τροποποιεί το ορμονικό ισοζύγιο, προκαλεί ανωμαλίες στις κυτταρικές

μεμβράνες, επηρεάζει τη διαδικασία αποκατάστασης βλαβών στο DNA. Η παχύσαρκη γυναίκα με την πλούσια σε θερμίδες διατροφή εμφανίζει αυξημένη σύνθεση οιστρογόνων, λόγω της μεταβολιζόμενης χοληστερίνης που προέρχεται από τα λίπη. Ακόμη πιστεύεται ότι τα λιποκύτταρα περιέχουν το ένζυμο αρωματάση, που μετατρέπει τα ανδρογόνα του φλοιού των επινεφριδίων σε οιστρογόνα. Εξάλλου, είναι γνωστή η επίδραση της κατανάλωσης λιπών στην ανάπτυξη των μαστών και στην εναπόθεση λιπώδους ιστού.

Για γυναίκες ηλικίας κάτω των 50 ετών, υπάρχει μικρός ή καθόλου αυξημένος κίνδυνος, αλλά σε ομάδες ηλικίας 60-69 ετών, αύξηση βάρους από τα 60 στα 70 kg αυξάνει τον κίνδυνο στο 80% περίπου. Έχει αποδειχθεί ότι οι παχύσαρκες γυναίκες με KM έχουν περισσότερες πιθανότητες να κάνουν μετάσταση και ο χρόνος επιβίωσής τους είναι μικρότερος.

Μια πρόσφατη έρευνα που έγινε σε ασθενείς με καρκίνο μαστού απέδειξε πως τα ποσοστά επιβίωσης των ασθενώ με προχωρημένο Ca μαστού ήταν κατά ένα σημαντικό ποσοστό μεγαλύτερα στην Ιαπωνία, όπου η κατανάλωση λίπους είναι χαμηλή, σε σύγκριση με εκείνα της Αμερικής, όπου η πρόσληψη λιπαρών τροφών είναι διπλάσια.

Επίσης το αλκοόλ θεωρείται ότι έχει πιθανή σχέση με την ανάπτυξη KM. Μια κριτική που έγινε από τον Miatt (1990) αποδεικνύει ότι 10 από τις 16 ελεγχόμενες μελέτες και 5 από τις 6 ομαδικές μελέτες έχουν προβάλει αποτελέσματα που υποστηρίζουν μια θετική σχέση. Ο κίνδυνος φαίνεται να αυξάνεται με κατανάλωση ενός ή δυο αλκοολούχων ποτών καθημερινά. Ο μηχανισμός δράσης δεν είναι σήμερα γνωστός.

Ο Longnecker και οι συνεργάτες του, σε μια πληθυσμιακή έρευνα με 4 στάδια, βρήκε πως η μέση ημερήσια κατανάλωση αλκοόλ σχετίζεται εμφανώς με τον κίνδυνο ανάπτυξης του καρκίνου του μαστού. Αυτό το συμπέρασμα ισχύει για εκείνες τις γυναίκες που καταναλώνουν 15 gr αλκοόλ ημερησίως ή περισσότερο, δηλαδή 9 ή περισσότερα οινοπνευματώδη ποτά κάθε εβδομάδα, σε σύγκριση με αυτές που δεν πίνουν καθόλου.<sup>1, 18, 19, 20, 21, 22</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9°

### ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ - ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

#### Εισαγωγικά

Πολλές φορές τυχαία ή κατά την ψηλάφηση μπορεί να διαπιστωθεί σκληρία στο μαστό, άλλοτε άλλου μεγέθους, κινητή ή ακίνητη, ανάλογα με το σημείο πρόσφυσης. Αν δεν ζητηθεί ιατρική βοήθεια αμέσως μετά την ανακάλυψη, το ογκίδιο προοδευτικά μεγαλώνει, διηθεί τους υπερκείμενους και υποκείμενους ιστούς, καθίσταται ακίνητο και ανώμαλο κατά την ψηλάφηση, το δέρμα παίρνει τη χαρακτηριστική όψη φλοιού πορτοκαλιού και παρατηρείται οίδημα, μασχαλιαία μάζα ή μη, καθώς και εισολκή θηλής όταν το ογκίδιο εντοπίζεται στο κέντρο. Οι μασχαλιάιοι αδένες της σύστοιχης και της αντίστοιχης μασχάλης, καθώς και οι υπερκλείδιοι λεμφαδένες, διηθούνται και διογκώνονται προοδευτικά. Όσον αφορά την εντόπιση, υπολογίζεται ότι στο 47% των περιπτώσεων θέση εμφάνισης του καρκίνου του μαστού αποτελεί το άνω – έξω τεταρτημόριο του μαστού. Ακολουθεί η κεντρική περιοχή (κέντρο θηλής) με 22%, το άνω-έσω τεταρτημόριο με ποσοστό 14%, 7% το κάτω-έξω, ενώ λιγότερο συχνή είναι η εντόπιση στο κάτω-έσω τεταρτημόριο.

Η μεγαλύτερη συγκέντρωση του μαζικού αδένα στο άνω-έξω τεταρτημόριό του είναι πιθανώς η αιτία που ο καρκίνος εμφανίζεται συχνότερα σ' αυτό. Το ίδιο ισχύει και για τον αριστερό μαστό, που, έχοντας συνήθως μεγαλύτερο μέγεθος, έχει παρατηρηθεί ότι προσβάλλεται συχνότερα από το δεξιό μαστό.

Συγκεκριμένα, η εξέταση του μαστού μπορεί να αποκαλύψει:

- α. Ορώδη ή αιματηρή έκκριση.
- β. Ανώδυνο, σκληρό μη κινητό ογκίδιο.
- γ. Άλλοιώσεις στο δέρμα, ασυμμετρία και ανύψωση του προσβεβλημένου μαστού.
- δ. Έλξη – εισολκή δέρματος πάνω από τη μάζα.
- ε. Άλλοιώσεις και εισολκή θηλής που οφείλεται στην ανάπτυξη του όγκου μέσα στους γαλακτοφόρους πόρους γύρω από τη θηλή.
- στ. Ακινητοποίηση του μαστού και διόγκωση των μασχαλιαίων αδένων (σε προχωρημένο στάδιο).
- ζ. Εξέλκωση κατά τη θηλή οφείλεται στην αδυναμία ανάπτυξης του αγγειακού δικτύου, εξαιτίας του ταχύτατου πολλαπλασιασμού των νεοπλασματικών κυττάρων και της ταχύτητας ανάπτυξης της μάζας.
- η. Πόνος συνήθως απουσιάζει, εκτός από τα προχωρημένα στάδια.

## **9.1. Έκκριση θηλής**

Η έκκριση της θηλής δεν αποτελεί συχνό σύμπτωμα του καρκίνου του μαστού. Περίπου το 2% των περιπτώσεων του καρκίνου του μαστού εμφανίζει έκκριμα θηλής, ενώ το 80% από αυτές παρουσιάζει και μάζα στο μαστό.

Έκκριση από πολλαπλά τρήματα της θηλής και στους δύο μαστούς συνήθως σχετίζεται με ενδοκρινολογικά προβλήματα, με χρήση φαρμάκων ή με διάχυτη ινοκυστική νόσο. Γαλακτόρροια με υπερπρολακτιναιμία είναι δυνατό να οφείλεται είτε σε φαρμακολογικά είτε σε παθολογικά αίτια. Στα

φάρμακα που είναι δυνατό να προκαλέσουν υπερπρολακτιναιμία ανήκουν τα ψυχοτρόπα, τα οπιούχα, ορισμένα αντιυπερτασικά, π.χ. μεθυλντόπα. Παθολογικά αίτια αποτελούν ο πρωτοπαθής υπερθυρεοειδισμός, διαταραχές στο επίπεδο του υποθαλάμου. Έκκριση θηλής που θέτει υποψία καρκίνου είναι αυτή που εξορμά από ένα ή δυο τρμήματα της θηλής και εντοπίζεται στον ένα μαστό. Η έκκριση θηλής δεν σχετίζεται συχνά με καρκίνο, αλλά όταν αυτό συμβαίνει, τότε σχεδόν πάντα συνυπάρχει όγκος στο μαστό. Ο όγκος αυτός, όταν δεν είναι ψηλαφητός είναι σχεδόν πάντα σε πρώιμη φάση.

Οι συνηθέστεροι τύποι έκκρισης του μαστού είναι η ορώδης και η αιματηρή. Λιγότερο συχνές είναι η οροαιματηρή και η γαλακτώδης. Σπάνιες είναι η λεπτή υδαρής, η παχιά κιτρινωπή ή πρασινωπή.

1. **Αιματηρή**: Αυτή χαρακτηρίστηκε για πρώτη φορά ως «αιμορραγών μαστός» και υποστηρίχθηκε πως μόνο η ίδια η έκκριση αποτελεί πάθηση. Οι περισσότεροι όμως από τους ερευνητές την θεώρησαν σύμπτωμα που παρατηρείται σε διάφορες παθολογικές καταστάσεις του μαστού, καλοήθεις (θήλωμα) ή κακοήθεις (καρκίνος). Σήμερα πιστεύουμε πως η αιματηρή έκκριση έχει μεγάλη σημασία, γιατί κρύβει ύποπτη νεοπλασματική βλάβη του μαστού. Αιματηρή έκκριση παρατηρείται σε καρκίνο σε συχνότητα 1,4-62%.

2. **Ορώδης**

3. **Γαλακτώδης**

4. **Κιτρινωπή ή πρασινωπή**

5. **Υδαρής λεπτόρρευστη**

6. **πυώδης**.<sup>1, 4, 23</sup>

## **9.2. Μάζα στο μαστό**

Υπολογίζεται ότι στο 76% των περιπτώσεων ο καρκίνος μαστού εμφανίζεται στη μάζα του μαζικού αδένα. Στο 15% των περιπτώσεων η μάζα αυτή είναι επώδυνη, γι' αυτό ο πόνος ή η ευαισθησία δεν θα πρέπει να θεωρούνται άνευ σημασίας.

Βέβαια, και καλοήθεις νόσοι του μαστού, όπως τα ιναδενώματα (στις νεαρές κυρίως ηλικίες) και η ινοκυστική νόσος, εμφανίζονται σαν μάζες στο μαστό και θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στη διαφορική διάγνωση. Άλλα καμία ηλικία ασθενούς δεν την απαλλάσσει από τον κίνδυνο του καρκίνου. Έτσι το ενδεχόμενο αυτό δεν θα πρέπει να αποκλείεται μέχρι να εξακριβωθεί η φύση της μάζας.

## **9.3. Άλλοιώσεις στο δέρμα**

Εκτός από την έλξη του δέρματος, ο καρκίνος του μαστού μπορεί να αλλοιώσει το φυσιολογικά σφαιρικό περίγραμμα του μαστού, ευθειάζοντάς το κατά θέσεις, με αποτέλεσμα την απώλεια της συμμετρίας των δυο μαστών. Καθώς ο όγκος μεγαλώνει επέρχεται απόφραξη των λεμφαγγείων, με επτακόλουθο οίδημα δέρματος, ενώ οι σύνδεσμοι του Cooper που παραμένουν προκαλούν την όψη «φλοιού πορτοκαλιού».

## **9.4. Έλξη δέρματος**

Καθώς ο όγκος αυξάνει σε μέγεθος και διηθεί το γειτονικό αδενικό ιστό, η ίνωση συρρικνώνει τους συνδέσμους του Cooper με αποτέλεσμα τη χαρακτηριστική έλξη του δέρματος. Η έλξη του δέρματος όμως μπορεί να

προκληθεί και από καλοήθεις παθήσεις, όπως νέκρωση λίπους, πλασματοκυτταρική μαστίτιδα.

### **9.5. Άλλοιώσεις θηλής**

Από κλινική άποψη δυο είναι οι συνηθισμένες εκδηλώσεις από τη θηλή που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού: Η εισολκή θηλής και η νόσος Paget. Η εισέχουσα θηλή αρκετές φορές είναι καλοήθης. Όταν δημιουργείται σε καρκίνο, η θηλή είναι καθηλωμένη, δεν καθίσταται δυνατή η ανάπλασή της και η προσεκτική εξέταση συνήθως αποκαλύπτει μάζα στον ιστό. Η νόσος Paget μοιάζει με δερματίτιδα της θηλής και δεν συνοδεύεται πάντα από όγκο. Τα συμπτώματα περιλαμβάνουν κνησμό, αίσθημα καύσου στην πάσχουσα περιοχή. Έτσι, όταν υπάρχει υποψία για νόσο Paget της θηλής ή όταν υπάρχει εμμένουσα αλλοίωση της θηλής που δεν υποχωρεί με τοπική θεραπεία, θα πρέπει να γίνεται βιοψία θηλής.<sup>1</sup>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10<sup>ο</sup>

### ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

#### Εισαγωγικά

Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού έχει βελτιώσει την πρόγνωση των ασθενών και μάλιστα ανεξάρτητα από το στάδιο της νόσου. Τόσο η διάρκεια όσο και η ποιότητα της ζωής τους έχει βελτιωθεί.

Ασθενείς που υποβλήθηκαν σε θεραπεία παρουσιάζουν επιβίωση σε ποσοστό 50% και είναι αξιοσημείωτο το γεγονός ότι το ποσοστό αυτό παραμένει σταθερό κατά τα τελευταία χρόνια και είναι περίπου το ίδιο σε διάφορες χώρες. Επίσης, ένα ποσοστό καρκινοπαθών μπορεί να επιζήσει για 5 ή 10 χρόνια χωρίς θεραπεία.

Η πρόγνωση για τον ασθενή εξαρτάται και τίθεται από ομάδα γιατρών η οποία εξετάζει για πρώτη φορά τον ασθενή και παίρνει την πρώτη βασική απόφαση: αν ο ΚΜ είναι χειρουργήσιμος ή όχι. Αν ο ΚΜ είναι χειρουργήσιμος, η ασθενής έχει πιθανότητα να θεραπευτεί, αν δεν είναι χειρουργήσιμος, όχι.

Συγκεκριμένα, στις περιπτώσεις εγχειρήσιμου καρκίνου του μαστού, η πρόγνωση στηρίζεται στους δυο πλέον σταθερούς παράγοντες, που είναι το μέγεθος της πρωτοπαθούς βλάβης και ο βαθμός συμμετοχής των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Πάντως, το μέγεθος της βλάβης, κατά τη στιγμή της διάγνωσης της νόσου καθορίζει συνήθως το ελεύθερο μεσοδιάστημα μέχρι την υποτροπή του καρκίνου και το χρόνο επιβίωσης της ασθενούς.

Έτσι, όσο μεγαλύτερο είναι το μέγεθος του όγκου και όσο μεγαλύτερη η έκταση της μετάστασης, τόσο χειρότερη είναι η πρόγνωσή της.

### **10.1. Τοπικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση**

- α. Τοπική έκταση του όγκου
- β. Καθήλωση του όγκου
- γ. Οίδημα
- δ. Φλεγμονή και εξέλκωση του δέρματος
- ε. Σημαντική διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ καρκινώματος και φυσιολογικού μαστού
- στ. Προσβολή της θηλής.

Πενταετής επιβίωση κατά τις στατιστικές του Haagensen εμφανίζεται σε ποσοστό μόλις 39,1% σε παρουσία ενός από τα παρακάτω βαριά προγνωστικά σημεία:

- α. Οίδημα του δέρματος
- β. Εξέλκωση του δέρματος
- γ. Μεταστατικοί μασχαλιαίοι λεμφαδένες μεγέθους από 2,5 cm και άνω
- δ. Καθήλωση των μεταστατικών μασχαλιαίων λεμφαδένων στους υποκείμενους ιστούς της μασχάλης.

Περιπτώσεις KM με περιορισμένη τοπικά νόσο έχουν καλύτερη επιβίωση από τις περιπτώσεις όπου ο καρκίνος έχει επεκταθεί και έξω από τα όρια του μαστού. Βαρύτερη είναι η πρόγνωση όταν ο καρκίνος εμφανίζεται συγχρόνως και στους δύο μαστούς.

## **10.2. Παθολογοανατομικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση**

- α. Το μέγεθος του όγκου
- β. Λεμφαδενικές μεταστάσεις
- γ. Ο ιστολογικός τύπος του καρκίνου
- δ. Η μικροσκοπική καρκινωματώδης διήθηση μυών, νεύρων και αγγείων.

Όσο λιγότερο διαφοροποιημένος είναι ένας όγκος, τόσο υψηλότερο ιστολογικό βαθμό κακοήθειας και τόσο δυσμενέστερη πρόγνωση έχει.

Ο βαθμός κακοήθειας ιστολογικός καθορίζεται σε χαμηλού I, μέτριου II, υψηλού III και υψηλότατου IV βαθμού κακοήθειας. Έτσι, το ποσοστό πενταετούς επιβίωσης σε ασθενείς με βαθμό κακοήθειας I και κλινικό στάδιο I ήταν 86%, ενώ σε ασθενείς με βαθμό κακοήθειας III και κλινικό στάδιο IV ήταν μόλις 3%.

## **10.3. Γενικοί παράγοντες που επηρεάζουν την πρόγνωση**

- α. Παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων
- β. Ρυθμός αύξησης του όγκου
- γ. Απάντηση στη θεραπευτική αγωγή
- δ. Αντίσταση του οργανισμού και «βιολογικοί δείκτες». Τέτοιοι θεωρούνται το καρκινοεμβρυικό αντιγόνο (CEA φυσιολογική τιμή < 5 mg/ml), το ΨΑ 125 (φυσιολογική τιμή < 35 U/ml), το CA 15,5 (φυσιολογική τιμή < 30 U/ml), οι ορμονικοί υποδοχείς των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, η αλκαλική φωσφατάση.
- ε. Εμφάνιση καρκίνου και στους δυο μαστούς.

Στην πρόγνωση του ΚΜ υπάρχουν και παράγοντες των οποίων η σημασία είναι σημαντική ή αμφιλεγόμενη. Οι παράγοντες αυτοί είναι:

- α. Ηλικία της γυναίκας: εμφάνιση και σε ηλικία των 30 ετών έχει πολύ κακλή πρόγνωση.
- β. Προφυλακτική στείρωση.
- γ. Κύηση. Η ανάπτυξη του καρκίνου κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης και της γαλουχίας είναι ταχεία και η πρόγνωση κακή.<sup>1, 2, 4</sup>

#### **ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΣΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

**ΚΛΙΝΙΚΟΙ**

Ηλικία

Έμμηνος ρύση

Οικογενειακό ιστορικό

**ΠΑΘΟΛΟΓΟΑΝΑΤΟΜΙΚΟΙ**

Μέγεθος όγκου

Ιστολογικός τύπος

Βαθμός κακοήθειας

Μασχαλιαίοι λεμφαδένες

Υποδοχείς ορμονών

**ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ**

TLI (Thymidine Labeling Index)

Ανάλυση DNA

Cathepsin D

p 53

HER-2/NEW κ.ά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11°

### ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

#### **ΠΡΟΛΗΨΗ**

Τα προληπτικά μέτρα διακρίνονται σε δυο κατηγορίες: σε μέτρα πρωτογενούς και σε μέτρα δευτερογενούς πρόληψης. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα βασικά προληπτικά μέτρα, που έχουν ως σκοπό να προλάβουν την έναρξη των παθογενετικών διαδικασιών, που οδηγούν τελικά στη νόσηση και στο θάνατο. Τέτοια είναι τα μέτρα με τα οποία επιδιώκεται η καταστολή των δυνητικώς αιτιολογικών παραγόντων (π.χ. περιορισμός έκθεσης του ατόμου στην ιοντίζουσα ακτινοβολία) ή αποφυγή της έκθεσης σε αυτούς (π.χ. διακοπή αυθαίρετης λήψης οιστρογόνων χωρίς ιατρική εντολή ή προγεστερονική κάλυψη) ή ισχυροποίηση των ευαίσθητων ατόμων απέναντι σε αυτούς (π.χ. εμβολιασμός κατά του ιού της ηπατίτιδας B).

Στη δεύτερη κατηγορία ανήκουν τα μέτρα που εφαρμόζονται όταν έχουν ήδη αρχίσει οι νοσογόνες παθογενετικές διαδικασίες και αποσκοπούν στην προσυμπτωματική διάγνωση του νοσήματος στο κατά το δυνατό πρωιμότερο στάδιο (π.χ. με μαστογραφία). Κατά συνέπεια, η εφαρμογή αποτελεσματικών μέτρων πρωτογενούς πρόληψης ενός νοσήματος προϋποθέτει γνώση των αντίστοιχων αιτιολογικών παραγόντων, ενώ η εφαρμογή αποτελεσματικών μέτρων για δευτερογενή πρόληψη είναι συνάρτηση της αξίας των διαθέσιμων μεθόδων προσυμπτωματικής διάγνωσης.<sup>1</sup>

## **11.1. Πρωτογενής πρόληψη**

### **1.1.1. Ανακάλυψη των αιτιολογικών παραγόντων**

Η ανακάλυψη των καρκινογόνων παραγόντων γίνεται με τρεις κατηγορίες ερευνών: σε ανθρώπους, σε πειραματόζωα και σε μικροβιακές καλλιέργειες. Οι έρευνες σε ανθρώπους είναι περισσότερο αποτελεσματικές, μολονότι είναι αναγκαστικά μη πειραματικές (επιδημιολογικές). Οι έρευνες σε πειραματόζωα, συγκρινόμενες με τις επιδημιολογικές, έχουν ένα σημαντικό πλεονέκτημα: είναι πειραματικές και ένα σημαντικό μειονέκτημα: ο άνθρωπος δεν έχει τον ίδιο μεταβολισμό με τα διάφορα πειραματόζωα και έτσι υπόκειται σε διαφορετικές καρκινογενετικές επιδράσεις.

Αναζητώντας τους κύριους επιβαρυντικούς παράγοντες στην ανάπτυξη του ΚΜ σε συγκεκριμένα άτομα, είναι δυνατό να διαχωρίσουμε μια ή περισσότερες ομάδες γυναικών με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης της νόσου.

### **11.1.2. Φυσική δραστηριότητα και καρκίνος μαστού**

Νορβηγοί επιστήμονες, με προοπτική μελέτη που αφορούσε γυναίκες ηλικίας 25-55 ετών, διαπίστωσαν ότι η φυσική δραστηριότητα τόσο κατά την εργασία όσο και κατά τις ελεύθερες ώρες μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Ιδιαίτερα οι προεμμηνοπαυσιακές αλλά και οι νεώτερες σε ηλικία γυναίκες φαίνεται να ευνοούνται περισσότερο από την τακτική σωματική άσκηση, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης.<sup>14</sup>

Η καθημερινή άσκηση γυμνάζει τους μύες του στήθους και τους κάνει πιο ανθεκτικούς στον καρκίνο του μαστού.<sup>17, 24</sup>

### **11.1.3. Εφαρμογή προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης**

Τέτοια προγράμματα είναι:

- α. Η υγιειονολογική διαφώτιση και διαπαιδαγώγηση του γυναικείου και του ανδρικού πληθυσμού σχετικά με τον ΚΜ βοηθάει στην πρόληψή του, π.χ. οι διατροφικές συνήθειες και η σχέση τους με τον ΚΜ.
- β. Η προστασία ομάδων πληθυσμού από την επίδραση συγκεκριμένων καρκινογόνων παραγόντων (π.χ. γυναικών που εργάζονται σε ακτινολογικά εργαστήρια) γίνεται με τη λήψη ειδικών μέτρων, σχετικών με τη φύση της εργασίας και τον καρκινικό παράγοντα.
- γ. Η προστασία του πληθυσμού από καρκινογόνους παράγοντες με νομοθετικά μέτρα σε εθνικούς και διεθνείς κανονισμούς.

Για την εφαρμογή όμως των προγραμμάτων πρωτογενούς πρόληψης,

η Πολιτεία οφείλει να προβεί στη λήψη μέτρων που θα βοηθήσουν στην ανίχνευση και την έγκαιρη διάγνωση του ΚΜ, όπως τα ακόλουθα:

- α. Η ειδική εκπαίδευση υγειονομικών στελεχών που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες της κοινωνίας.
- β. Η προληπτική υποχρεωτική εξέταση του γυναικείου πληθυσμού μετά το  $40^{\circ}$  έτος.
- γ. Η ίδρυση τμήματος αντικαρκινικού αγώνα σε κάθε νοσοκομείο.
- δ. Η ίδρυση συμβουλευτικών ογκολογικών σταθμών στη χώρα, οι οποίοι θα κάνουν αντικαρκινική διαφώτιση.
- ε. Η οργάνωση και ο προγραμματισμός του αντικαρκινικού αγώνα.

στ. Η αναγνώριση του ρόλου της νοσηλεύτριας στον τομέα της διαφώτισης και η απασχόληση νοσηλευτριών στο πρόγραμμα διαφώτισης και διδασκαλίας του κοινού.

- ζ. Η δημιουργία δυνατοτήτων μετεκπαίδευσης και επιμόρφωσης των ασχολούμενων με την υγεία των πολιτών σε θέματα που αφορούν στον ΚΜ.
- η. Η διεξαγωγή ερευνών για να προσδιοριστούν οι ανάγκες της κοινωνίας για διαφώτιση.
- θ. Η τήρηση στατιστικών στοιχείων για τον περιοδικό έλεγχο των γυναικών για την ανίχνευση και την έγκαιρη διάγνωση του ΚΜ.<sup>1</sup>

## **11.2. Δευτερογενής πρόληψη**

Όταν δεν υπάρχουν ή δεν έχουν εφαρμοστεί μέτρα για την πρωτογενή πρόληψη, η επίδραση του αιτιολογικού παράγοντα στον άνθρωπο δημιουργεί μια αλυσίδα από βλάβες, που οδηγούν τελικά στην εμφάνιση της νόσου, η οποία εκδηλώνεται με υποκειμενικά συμπτώματα και αντικειμενικά σημεία. Η μετάβαση της ασθενούς στο γιατρό γίνεται κατά κανόνα αφού εκδηλωθεί η νόσος και τότε μπορεί να είναι πολύ αργά, γιατί οι βλάβες δεν είναι αναστρέψιμες. Στη δευτερογενή πρόληψη γίνεται προσπάθεια να διαγνωσθεί η ύπαρξη της νόσου έγκαιρα, δηλαδή πριν εμφανιστούν τα συμπτώματα, ώστε να προληφθεί η εξέλιξη της νόσου σε βαριές και μερικές φορές ανίατες μορφές. Επομένως, η δευτερογενής πρόληψη βασίζεται στον προσυμπτωματικό έλεγχο.

Η έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού στηρίζεται στην εφαρμογή ορισμένων βασικών αρχών ελέγχου του γυναικείου πληθυσμού. Ο έλεγχος αυτός μπορεί να είναι είτε συστηματικός προληπτικός μαζικός έλεγχος, είτε μπορεί να είναι ατομικός, τα λεγόμενα screening. Τα screening αυτά γίνονται είτε σε μεγάλες ομάδες του γυναικείου πληθυσμού σε προκαθορισμένες περιοχές υπό μορφή συγκεκριμένων προγραμμάτων, οπότε λέγονται μαζικά screening, είτε μπορεί να κάνει screening ατομικά κάθε γυναίκα, εφόσον έχει μπει από το γιατρό της σ' ένα πρόγραμμα προληπτικής παρακολούθησης του καρκίνου του μαστού.

Τα προγράμματα screening βασίζονται στα εξής:

- Η ασθένεια έχει συγκεκριμένα προσδιοριζόμενα χαρακτηριστικά.
- Υπάρχουν αποτελεσματικές μέθοδοι και προληπτικές εξετάσεις για την εντόπιση του καρκίνου, σε όλες τις φάσεις της εξέλιξής του.
- Το κοινό πρέπει να γνωρίζει και να συμμετέχει στα προγράμματα, καθώς και να γίνει γνωστή η αξία τους για την πρόληψη του καρκίνου.
- Είναι δυνατός ο προσδιορισμός πληθυσμού ή ομάδων ασθενών, στους οποίους απαντάται επίδραση παραγόντων κινδύνου.

Μερικά κριτήρια, τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη για την εκτίμηση της καταλληλότητας των προγραμμάτων περιοδικού ελέγχου, είναι ότι τα προγράμματα αυτά είναι:

- Διαθέσιμα και εφαρμόσιμα σε πολλούς ανθρώπους
- Δεν κοστίζουν ακριβά
- Εύκολα στην εφαρμογή και απλά τεχνικώς
- Ακριβή στην πρώιμη εντόπιση

- Αναγνωρισμένης αξίας
- Παραγωγικά ως προς τη γρήγορη απόδοση εφικτών αποτελεσμάτων
- Ανώδυνα
- Εφαρμοζόμενα από νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο μπορεί να πραγματοποιήσει και να συνδυάσει προληπτική διδασκαλία.

Για την επιτυχία ενός τέτοιου προγράμματος, πρέπει να ενημερώνεται το κοινό για την ύπαρξή του και οι γυναίκες να διδάσκονται όχι μόνο να αποδέχονται την εξέταση, αλλά και να την επιδιώκουν.

Για τη διενέργεια του περιοδικού προληπτικού ελέγχου απαιτείται συνήθως η συνεργασία πολλών ατόμων, με τη βοήθεια ενός ή και περισσότερων μεθόδων ή μηχανημάτων.

Κύριος σκοπός του ελέγχου δεν είναι η συγκεκριμένη διάγνωση, αλλά η ανίχνευση ανωμαλιών, οι οποίες στη συνέχεια θα διευρυνθούν από ειδικούς γιατρούς, για να τεθεί τελικά η διάγνωση. Η εξέταση του μαστού συνήθως περιλαμβάνει:

- α. Ολοκληρωμένο ιστορικό (ανατομικό, οικογενειακό)
- β. Γενική, φυσική εξέταση
- γ. Κλινική εξέταση (επισκόπηση – ψηλάφηση)
- δ. Αιματολογικές εξετάσεις
- ε. Ακτινολογικές εξετάσεις (μαστογραφία).

Στις μεθόδους προσυμπτωματικού ελέγχου δεν πρέπει να παραλείψουμε τη μεγάλη συμβολή μιας άλλης μεθόδου, περισσότερο αποδεκτής από τις γυναίκες και περισσότερο εφικτής ως προς την

πραγματοποίησή της και το διάμεσο χρόνο επανάληψής της, της αυτοεξέτασης του μαστού.

Είναι βασικό να διδαχθεί η γυναίκα πώς να αυτοεξετάζεται. Οφείλουμε να της δείξουμε πώς πρέπει να την κάνει και να της πιούμε πότε πρέπει να την κάνει, σε ποια ηλικία, σε ποιες ημέρες του κύκλου, το χρόνο, πού και πώς. Σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, συνήθως επιλέγουμε την ημέρα που συμπίπτει με τη συμπλήρωση μιας εβδομάδας από το τέλος της εμμήνου ρύσεως ή περίπου δέκα με έντεκα ημέρες από την αρχή της εμμήνου ρύσεως. Ο λόγος είναι ότι ο μαστός υφίσταται μεταβολές σε συνάρτηση με τις ορμονικές επιδράσεις, οι οποίες συμβαίνουν στις διάφορες φάσεις του κύκλου. Μετά την εμμηνόπαυση, επειδή δεν υπάρχει κύκλος και επομένως δεν υπάρχουν σημαντικές ορμονοεξαρτώμενες αλλαγές στην υφή του μαστού, καλό είναι η αυτοεξέταση να γίνεται μια φορά το μήνα σε μια συγκεκριμένη ημερομηνία.

Η επισκόπηση γίνεται σε μέρη στα οποία είναι εύκολο να γίνει. Μπροστά στον καθρέφτη, όπου μπορεί να γίνει επισκόπηση του μαστού, στο ντους όπου μπορεί να γίνει ψηλάφηση, γιατί στο ντους με τη βοήθεια του νερού και των σαπουνιών που χρησιμοποιούμε το χέρι γλιστράει πολύ εύκολα πάνω στο δέρμα και μπορεί εύκολα να αισθανθεί μια υποκείμενη βλάβη, μάζα, σκληρία· και βέβαια ξαπλωμένη στο κρεβάτι με τη βοήθεια του μαξιλαριού, που είναι ο κλασικός τύπος αυτοεξέτασης της γυναίκας.

Με την ψηλάφηση διαπιστώνονται ογκίδια με διάμετρο μεγαλύτερη από 1 cm, εφόσον δεν βρίσκονται σε μεγάλο βάθος. Γι' αυτό το λόγο, η

ψηλάφηση αποτελεί τη μέθοδο εκλογής πριν από την εμμηνόπαυση, σε γυναίκες χωρίς δείκτες ειδικού αυξημένου κινδύνου.

Με τη μαστογραφία διαπιστώνονται ογκίδια σχετικώς μικρά, μετά την εμμηνόπαυση, αλλά μεγαλύτερα πριν από την εμμηνόπαυση, γιατί η διαγνωστική της αξία είναι τότε μεγαλύτερη, αλλά επίσης πριν από την εμμηνόπαυση γιατί ο αθροιστικός κίνδυνος για την ενδεχόμενη καρκινογένεση πριν από την εμμηνόπαυση είναι ουσιαστικότερος.

Η μαστογραφία μπορεί να αποτύχει να εντοπίσει μερικές περιπτώσεις ΚΜ: 3 στις 10 γυναίκες με ΚΜ μπορεί να ξεφύγουν από τον ανά τριετία περιοδικό έλεγχο.

Αυτός ο έλεγχος υγείας ή "Check up", όπως συνήθως λέγεται, επαναλαμβάνεται μια φορά το χρόνο από τον οικογενειακό γιατρό ή από ειδικά ιατρεία νοσοκομείων ή (ιδεωδώς) από ειδικά κέντρα ασυμπτωματικής διάγνωσης του καρκίνου. Τέτοια κέντρα είναι:

### **11.2.1. Κινητές μονάδες**

Οι «κινητές διαγνωστικές μονάδες» είναι μια αποδοτική, σχετικά με την απαιτούμενη δαπάνη, μέθοδος προληπτικής εξέτασης για καρκίνο. Αποτελούνται από ομάδες γιατρών, νοσηλευτών, κοινωνικών λειτουργών, παραϊατρικού προσωπικού κ.ά. που κινούνται συνεχώς με ειδικά αυτοκίνητα που έχουν εξεταστικά δωμάτια, ακτινολογικά μηχανήματα και άλλα διαγνωστικά μέσα. Αυτές οι κινητές μονάδες πηγαίνουν σε απομακρυσμένα χωριά στην επαρχία ή ακόμη σε αστικά κέντρα με σκοπό:

- α. Την ενημέρωση στις δυνατότητες πρόληψης του καρκίνου και στις δυνατότητες βελτίωσης των σημερινών θεραπευτικών αποτελεσμάτων.

Και

- β. Τη διενέργεια δωρεάν και χωρίς ταλαιπωρίες κλινικών εξετάσεων για πρώιμη διάγνωση του ΚΜ.

Η προτίμηση στα χωριά και τις επαρχίες οφείλεται στο ότι εκεί πολλές φορές δεν υπάρχουν γιατροί και εξειδικευμένο νοσηλευτικό προσωπικό και ο κόσμος είναι λιγότερο κατατοπισμένος γύρω από τα πραγματικά γεγονότα για τον καρκίνο και τις δυνατότητες πρόληψης και πρώιμης διάγνωσης.

### **11.2.2. Ιατρεία προκλινικής διάγνωσης**

Τα ιατρεία για την ασυμπτωματική διάγνωση του ΚΜ στηρίζουν πρωταρχικά τη λειτουργία τους όχι σε γιατρούς, αλλά σε νοσηλευτικό προσωπικό, το οποίο συχνά πραγματοποιεί και το ρόλο των εκπαιδευτικών υγείας και δευτερευόντως σε επιστήμονες συμπεριφοράς και διάφορους τεχνικούς. Γιατροί υπάρχουν μόνο ως σύμβουλοι. Έτσι, η εξέταση δεν είναι δαπανηρή. Η εξεταζόμενη συμπληρώνει μόνη της ένα είδος ερωτηματολογίου.

Ο έλεγχος σε αυτά τα προγράμματα είναι προκλινικός, δεν βλέπουμε δηλαδή αν η εξεταζόμενη πάσχει από ΚΜ, αλλά αν διατρέχει υψηλό κίνδυνο για την ανάπτυξη καρκίνου αυτού του είδους.<sup>1, 36</sup>

### **11.2.3. Ο ρόλος της νοσηλεύτριας στην πρόληψη του Ca του μαστού**

Οι εξειδικευμένοι νοσηλευτές-τριες παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια πρόληψη του καρκίνου του μαστού, διότι η ολιστική τους προοπτική τους καθιστά ικανούς να επεμβαίνουν για ασθενείς

σε όλα τα επίπεδα φροντίδας υγείας. Είναι ικανοί –ές να εκτιμήσουν όχι μόνο την υγεία των γυναικών αλλά, χρησιμοποιώντας την ανώτερη γνώση και πρακτική ειδικότητά τους, μπορούν να ενημερώσουν τις γυναίκες για τους καρκινογόνους παράγοντες και να οργανώσουν προγράμματα που στοχεύουν στην έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση.

Η πρόγνωση για ανάρρωση σχετίζεται απευθείας με το στάδιο της ασθένειας τη στιγμή της διάγνωσης, γι' αυτό το λόγο κάθε έγκαιρη διάγνωση μέσω μαστογραφιών και κλινικής εξέτασης είναι σημαντική.

Η πρόληψη συμβάλλει σημαντικά στην υψηλή πτοιοτική ζωή των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Πρόγνωση για ανάρρωση σχετίζεται απευθείας με το στάδιο της ασθένειας τη στιγμή διάγνωσης.

Είναι σημαντικό ότι στις γυναίκες οι οποίες βρίσκονται στον υψηλότερο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο μαστού πρέπει να δοθούν πληροφορίες που χρειάζονται για να αποφασίσουν για την υγεία τους.

Ενώ διενεργούν φυσική και κλινική εκτίμηση, οι νοσηλευτές –τριες πρέπει να ακούν προσεκτικά τη γυναίκα που αναφέρει προβλήματα υγείας και συμπτώματα. Ηλικία, αναπαραγωγικό ιστορικό και προϋπάρχον ιστορικό προβλημάτων υγείας θα πρέπει να εκτιμώνται και να αναλύονται προσεκτικά.

Αναπόσπαστο μέρος της βοήθειας στις γυναίκες για να απολαύσουν καλή υγεία είναι να αντλήσουν τις πληροφορίες που χρειάζονται για να προστατεύσουν και να φροντίσουν τον εαυτό τους:

- Για τους επτικίνδυνους παράγοντες που συνδέονται με Ca μαστού.

- Ενημέρωση για αυτοεξέταση μαστού των γυναικών σύμφωνα με τις οδηγίες (εξέταση μαστού κάθε μήνα από την ίδια τη γυναίκα – εξέταση μια φορά το χρόνο από τον κλινικό γιατρό).
- Ενημέρωση του πληθυσμού για το χαμηλό ή ανύπαρκτο κόστος των εξετάσεων και ευκαιριών φροντίδας της υγείας, οι οποίες είναι διαθέσιμες.
- Οι γυναίκες ηλικίας 20-40 ετών και μεγαλύτερες θα πρέπει να υποβάλλονται σε εξέταση μαστών από το φυσικοθεραπευτή τουλάχιστον κάθε τρία χρόνια και κάθε χρόνο μετά την ηλικία των 40.
- Οι γυναίκες από 35 έως 39 θα πρέπει να επιχειρήσουν την πρώτη τους μαστογραφία.
- Οι γυναίκες από 40 έως 49 θα πρέπει να επαναλαμβάνουν τη μαστογραφία κάθε 1 με 2 χρόνια.
- Οι γυναίκες που είναι άνω των 50 ετών θα πρέπει να βγάζουν μαστογραφία κάθε χρόνο.

### **11.3. Διαδικασία ψηλάφησης της ασθενούς**

**Νοσηλευτική ενέργεια**

**Αιτιολόγηση ενέργειας**

**Φάση προετοιμασίας και επιπολής**

**εξέταση**

1. Πείτε στην ασθενή να βγάλει τα 1. Παρέχει μια ευκαιρία επισκόπησης ρούχα της από τη μέση και πάνω και των μαστών για ασυμμετρία, να καθίσει αναπαυτικά με το ερυθρότητα, ερεθισμό θηλών, δέρμα πρόσωπο της προς τον εξεταστή που μοιάζει με φλοιό πορτοκαλιού

**Νοσηλευτική ενέργεια****Αιτιολόγηση ενέργειας**

2. Πλύνετε τα χέρια σας με χλιαρό· 2. Ο μαστός είναι ευαίσθητος στο νερό και στεγνώστε τα· μπορείτε να κρύο.

βάλετε ταλκ, αν τα αισθάνεστε να κολλούν.

**Εξέταση**

1. Ψηλαφίστε την υπερκλείδια 1. Προσέξτε, αν οι λεμφαδένες είναι περιοχή.

διογκωμένοι, ακίνητοι, κινητοί ή δύσκολο να εντοπιστούν.

2. Ψηλαφίστε τους μασχαλιάους 2. Το ίδιο, όπως και πιο πάνω.

αδένες· κρατάτε το αντιβράχιο της

ασθενούς στην αριστερή σας

παλάμη, ενώ ελέγχετε τους αδένες

με τις ράγες των δεξιών σας

δακτύλων. Επαναλάβετε το ίδιο και

στην άλλη πλευρά.

3. Βάλτε τον ασθενή να ξαπλώσει σε 3. Με τον τρόπο αυτό, ο μαζικός

ύππια θέση. Τοποθετήστε ένα μικρό αδένας κατανέμεται ομοιόμορφα

μαξιλάρι κάτω από το δεξιό της ώμο. πάνω στο θωρακικό τοίχωμα.

4. Με τα δάχτυλα επίπεδα στο 4. Τα ευαίσθητα δάχτυλα με ζυμωτι-

μαστό, ψηλαφήστε ήπια το μαζικό κές κινήσεις μπορούν να ψηλαφί-

αδένα, αρχίζοντας από το άνω και σουν ογκίδια που βρίσκονται μεταξύ

έξω τεταρτημόριο. του δέρματος και του θωρακικού

τοιχώματος.

α. Προχωρήστε σε κανονικό σχήμα κυκλικής εξέτασης του μαστού και επαναλάβετε την εξέταση του πρώτου τεταρτημορίου που εξετάστηκε.

β. Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία για τον άλλο μαστό.

5. Ελέγξτε το χαλαρό μαστό για σκληρίες, εκροή υγρού από τη θηλή, εκκρίματος για κυτταρολογική σημεία μόλυνσης.

5. Ετοιμαστείτε να συλλέξετε δείγμα εξέταση, αν έχετε εντολή.

6. Σημειώστε τα ευρήματα και ενημερώστε το γιατρό για την ανεύρεση ανωμαλιών.

7. Εξηγήστε στην ασθενή πώς να κάνει την αυτοεξέταση. Ενθαρρύνετε ανακαλύπτουν μόνες τους τις την να υποβάλλει ερωτήσεις, δώστε ανωμαλίες του μαστού.<sup>1</sup>

7. Περίπου 95% των γυναικών της τα κατάλληλα ενημερωτικά φυλλάδια.

#### **11.4. Πώς γίνεται η αυτοεξέταση των μαστών**

Η αυτοεξέταση των μαστών (ΑΕΜ) είναι μια απλή διαδικασία που περιλαμβάνει τρία στάδια:

##### **1. Στο λουτρό**

Εξετάζετε το δεξιό μαστό με το αριστερό χέρι και τον αριστερό μαστό με το δεξί χέρι. Η εξέταση γίνεται στη διάρκεια του μπάνιου ή του ντους. Τα

χέρια με το σαπούνι ή το αφρόλουτρο γλιστρούν ευκολότερα πάνω στο βρεγμένο δέρμα και αυτό διευκολύνει να αντιληφθείτε τι ακριβώς υπάρχει από κάτω. Μετακινείστε μαλακά τα τεντωμένα δάχτυλα του χεριού πάνω σε όλα τα μέρη του κάθε μαστού. Συγκεντρώστε την προσοχή σας και ψάξτε για ογκίδια, σκληρούς κόμπους ή παχύνσεις.

## **2. Μπροστά σε έναν καθρέφτη**

Με τα χέρια στα πλάγια του σώματος κάντε επισκόπηση των μαστών σας. Μετά σηκώστε τα χέρια στην ανάταση. Παρατηρήστε αν υπάρχουν αλλαγές στο περίγραμμα του κάθε μαστού, διόγκωση, βαθούλωμα του δέρματος ή αλλαγές στη θηλή. Μετά βάλτε τις παλάμες στα ισχία με τους αγκώνες έξω και πιέστε δυνατά προς τα κάτω. Φέρτε λίγο μπροστά τους ώμους και τους αγκώνες και προσέξτε αν υπάρχει αλλαγή στο σχήμα ή σημαντική διαφορά μεταξύ των δυο μαστών. Αν το κάνετε αυτό τακτικά θα μάθετε γρήγορα πώς είναι φυσιολογικοί οι μαστοί σας και θα μπορείτε να κάνετε την αυτοεξέταση με εμπιστοσύνη στον εαυτό σας. Εδώ πρέπει να έχετε υπόψη σας ότι ο δεξιός και ο αριστερός μαστός σχεδόν ποτέ δεν ταιριάζουν απόλυτα, δηλαδή δεν είναι εντελώς όμοιοι από την κατασκευή τους.

## **3. Ξαπλωμένη**

Για να εξετάσετε το δεξιό σας μαστό, βάλτε ένα μαξιλάρι ή διπλωμένη πετσέτα κάτω από το δεξιό σας ώμο. Βάλτε το δεξιό σας χέρι κάτω από το κεφάλι σας, πράγμα που βοηθά στην ανύψωση του μαστού και την καλύτερη τοποθέτησή του πάνω στο τοίχωμα του θώρακα, άρα και καλύτερη ψηλάφηση με την αυτοεξέταση. Με το αριστερό χέρι και τα δάχτυλα

τεντωμένα (επίπεδα) πιέζετε μαλακά με μικρές κυκλικές κινήσεις, ακολουθώντας τη φορά των δεικτών του ρολογιού. Αρχίζετε από την περιφέρεια του μαστού και το σημείο που βρίσκεται ψηλότερα στην ώρα 12 και προχωράτε στις ώρες 1, 2, 3 κ.λπ., μέχρι να κάνετε έναν ολόκληρο κύκλο και να φτάσετε εκεί που ξεκινήσατε (στην ώρα 12). Σημειώστε εδώ ότι στο κάτω μέρος της περιφέρειας κάθε μαστού υπάρχει μια περιοχή από σκληρό ιστό, ο οποίος όμως είναι φυσιολογικός. Στη συνέχεια επαναλαμβάνετε το ίδιο πράγμα, αρχίζοντας όμως πιο κεντρικά (προς τη θηλή), 2 εκ. περίπου κεντρικότερα από το προηγούμενο σημείο. Έτσι φτάνετε μέχρι τη θηλή, κάνοντας προοδευτικά τον κύκλο του μαστού. Χρειάζονται τουλάχιστον 4 με 5 τέτοιοι κύκλοι για να έχετε ψηλαφίσει καλά το μαστό. Μετά επαναλαμβάνετε τα ίδια ακριβώς πράγματα και για τον αριστερό μαστό (μαξιλάρι ή πετσέτα κάτω από τον αριστερό ώμο, αριστερό χέρι πίσω από το κεφάλι και ψηλάφηση με το δεξί). Σκοπός όλης της ψηλάφησης είναι να καταλάβετε πώς είναι η σύσταση του μαστού και να αντιληφθείτε τυχόν ανωμαλίες (ογκίδια, κόμποι, σκληρίες, παχύνσεις). Τέλος, στρίψτε μαλακά τη θηλή του κάθε μαστού. Αν παρουσιαστεί έκκριμα, ενημερώστε αμέσως το γιατρό σας.<sup>1,4</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12<sup>ο</sup>

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

#### **12.1. Μαστογραφία**

Η μαστογραφία είναι ειδική ακτινογραφική τεχνική του μαστού, με φωτόνια χαμηλής ενέργειας σε ειδικό ακτινολογικό μηχάνημα, το μαστογράφο, χωρίς την έγχυση σκιαγραφικής ουσίας. Λαμβάνονται τρεις όψεις του μαστού: (α) κρανιοουριαία, (β) μεσοπλάγια, (γ) μασχαλιαία. Όταν δεν βρίσκονται ύποπτα στοιχεία, λαμβάνονται συμπληρωματικές ακτινογραφίες σε ανάλογες με την περίπτωση θέσεις.

Σκοπός της μαστογραφίας είναι η απεικόνιση των διάφορων παθολογικών καλοηθών και κακοηθών εξεργασιών του μαστού· κυρίως, όμως, είναι η ανίχνευση μικρών καρκινωμάτων του μαστού, όταν ακόμη αυτά βρίσκονται σε αρχικό στάδιο, χωρίς να δίνουν υποκειμενικό ή αντικειμενικό εύρημα.

Το μεγάλο πλεονέκτημα της μαστογραφίας είναι η δυνατότητα πρώιμης διάγνωσης του καρκίνου, τουλάχιστον 1-2 χρόνια πριν η μάζα του να είναι κλινικώς ψηλαφητή.

Από τη διεθνή βιβλιογραφία φαίνεται ότι το 97% του ππορογενούς ενδοεπιθηλιακού καρκινώματος (+DCIS) ανιχνέυονται σε βιοψίες που γίνονται με βάση τα μαστογραφικά ευρήματα (παρουσία μικροαπτοτιτανώσεων) και μόνο το 2-3% λόγω κλινικής εξέτασης. Η μαστογραφία παρασκευάσματος είναι η ενδεδειγμένη υψηλής πιστότητας τεχνική για τον εντοπισμό αλλοίωσης και τον καθορισμό της πλήρους ή μη

εξαίρεσης. Η μαστογραφία παρασκευάσματος είναι η πλέον ενδεδειγμένη τεχνική για τη σωστή λήψη τομών για την ιστολογική εξέταση μιας μη ψηλαφητής αλλοίωσης. Είναι γνωστό ότι το μαστογραφικό εύρημα σχετίζεται με τον ιστολογικό υποτύπο του *in situ* καρκινώματος.

Τελικά, η μαστογραφία αποτελεί το κάλλιστο εργαλείο το οποίο διαθέτουμε σήμερα για τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, παρότι μπορεί να αναδείξει μόνο το 90-95% των ιστολογικά διαπιστωμένων όγκων. Είναι όμως επιστημονικά τεκμηριωμένο το γεγονός ότι η μαστογραφία έχει συντελέσει στη μείωση της θνησιμότητας κατά 30% και στην καλύτερη ποιότητα ζωής.<sup>1, 25, 26, 27</sup>

### **12.1.1. Ενδείξεις μαστογραφίας**

Συχνότερες ενδείξεις εκτέλεσης μαστογραφίας είναι οι παρακάτω:

- 1) Στον προληπτικό έλεγχο. Είναι φυσικό πως μικρές αλλοιώσεις του μαστού δεν είναι δυνατό να γίνουν αντιληπτές στην κλινική του εξέταση. Έτσι, η προληπτική μαστογραφία αποκτά ξεχωριστή θέση στην πρόληψη του καρκίνου, γιατί ελαττώνει τη θνησιμότητα της γυναικας από αυτόν. Κάθε γυναίκα πρέπει να κάνει προληπτικά μαστογραφία στην ηλικία των 35-40 ετών. Αν δεν υπάρχει ιδιαίτερος λόγος, η μαστογραφία μπορεί να επανεκτελείται σε 2-3 εξάμηνα μέχρι την ηλικία των 50 ετών. Μετά από αυτή την ηλικία πρέπει να επανεκτελείται κάθε χρόνο.
- 2) Σε υγιείς γυναίκες που έχουν οικογενειακό αναμνηστικό βεβαρημένο με καρκίνο και πάσχουν από καρκινοφοβία.

- 3) Σε κύστη μαστού μετά από παρακέντηση, για τον έλεγχο κακοήθους βλάβης, που είναι δυνατό να συνυπάρχει, μετά από εμφύσηση αέρα.
- 4) Σε ινοκυστική μαστοπάθεια προληπτικά, αν παραδεχτούμε πως αυτή αποτελεί έδαφος πάνω στο οποίο μπορεί ευκολότερα ν' αναπτυχθεί καρκίνος. Μια τέτοια παρακολούθηση συστήνεται κάθε χρόνο.
- 5) Σε ασθενείς χωρίς ψηλαφητό όγκο, που εμφανίζουν τοπικά, όπως έκκριση από τη θηλή, ή εισολκή θηλής, ευρήματα στο μαστό.
- 6) Σε μεγάλους μαστούς, όταν δεν είναι εύκολη η ψηλάφησή τους.
- 7) Σε γυναίκες που υποβάλλονται σε ορμονοθεραπεία, λόγω του ΚΜ, για την εκτίμηση του θεραπευτικού αποτελέσματος.
- 8) Σε τοπικό άλγος του μαστού, που δεν συνοδεύεται από όγκο.
- 9) Σε ύπαρξη πολλών όγκων μέσα στο μαστό, για να διαλέξουμε αυτόν που θα προτιμήσουμε για ιστολογικό έλεγχο.
- 10) Σε ψηλαφητούς λεμφαδένες της μασχάλης, όταν η κλινική εξέταση δεν απέδειξε την ύπαρξη όγκου.
- 11) Σε περίπτωση κλινικής διάγνωσης κακοήθους επεξεργασίας, για ακτινολογική επιβεβαίωση.
- 12) Σε κάθε περίπτωση ψηλαφητού όγκου του μαστού.
- 13) Στην αναζήτηση πρωτοπαθούς εστίας, όταν υπάρχουν μεταστάσεις.
- 14) Σε ασθενή με καρκίνο στον ένα μαστό γίνεται έλεγχος και στον άλλο.<sup>1, 6</sup>

### **12.1.2. Μαστογραφικά κριτήρια κακοήθειας – Κατηγορίες τελικής εκτίμησης**

#### **Πρωτεύοντα μαστογραφικά κριτήρια κακοήθειας**

1. Παρουσία μάζας με ανώμαλο ή σχετικά ανώμαλο περίγραμμα ή μεμονωμένες σκιάσεις.
2. Διαφορά μεγέθους (κλινικό > από το ακτινολογικό εύρημα).
3. Μικροασβεστώσεις.
4. Αποτιτανώσεις.
5. Τοπογραφική αντιστοιχία απεικονιστικού και κλινικού ευρήματος.

#### **Δευτερεύοντα μαστογραφικά κριτήρια κακοήθειας**

- Πάχυνση ή εισολκή της θηλής.
- Πάχυνση ή εισολκή του δέρματος.
- Ασύμμετρη αύξηση της αγγείωσης.
- Διάταση γαλακτοφόρου πόρου.
- Ασυμμετρία μεταξύ των μαστών.
- Διαταραχή της αρχιτεκτονικής του μαστού.
- Ευθείες γραμμές σε ακτινωτή διάταξη.
- Αύξηση πυκνότητας.<sup>5</sup>

#### **Κατηγορίες τελικής μαστογραφικής εκτίμησης**

<i>Κατηγορία</i>	<i>Εύρημα</i>	<i>Περιγραφή και συμβουλή</i>
1	Αρνητικό	Τίποτε
2	Καλοήθες εύρημα	Σίγουρα, τίποτε
3	Προφανώς καλόηθες εύρημα	Βεβαίωση καλοήθειας με παρα- κολούθηση
4	Ύποπτη βλάβη	Όχι χαρακτηριστική, αλλά μάλλον

κακοήθης → Βιοψία

5	Έντονη υποψία κακοή-	Αντιμετώπιση σαν κακοήθεια <sup>28</sup>
	Θειας	

### 12.1.3. Κίνδυνοι από τη μαστογραφία

Η δόση ακτινοβολίας που παίρνει ο μαστός σε μια ικανοποιητική μαστογραφία έχει περιοριστεί τελευταία σε 0,2-0,3 g στο δέρμα, ποσότητα ασήμαντη για βλαπτική δράση, ιδιαίτερα όταν γίνεται σε σχετικά μεγάλες γυναίκες. Ο κίνδυνος της ακτινοβολίας από μια ή επαναλαμβανόμενες μαστογραφίες έχει αποτελέσει τελευταία πηγή άγχους για τις γυναίκες και μεγάλης αβεβαιότητας για τους γιατρούς. Σε γενικές γραμμές, ενώ όλες οι πειραματικές μελέτες δείχνουν ότι η ιονίζουσα ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει καρκίνο μαστού, εντούτοις ο κίνδυνος μειώνεται προοδευτικά με την πρόοδο της ηλικίας. Ο μεγαλύτερος κίνδυνος από επανειλημμένες εκθέσεις υπάρχει στις ηλικίες από 9-19, ενώ πάνω από τα 50 πιθανότατα ο μαστός δεν είναι από πρακτική σκοπιά ευαίσθητος στην ακτινοβολία. Ο κίνδυνος από μια μόνο μαστογραφία είναι αδύνατο να υπολογιστεί, αλλά κατά πάσα πιθανότητα είναι πρακτικά ανύπαρκτος, ακόμα και σε γυναίκες κάτω από 30 ετών, ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείται ακτινοβολία μικρής δόσης.<sup>7</sup>

#### **12.1.4. Νοσηλευτικές παρεμβάσεις στη μαστογραφία**

- α. Ενημερώνεται η ασθενής για τον τόπο και το χρόνο διενέργειας της εξέτασης, καθώς και για το σκοπό της.
- β. Ενημερώνεται για τον τρόπο διενέργειάς της. Είναι αναίμακτη εξέταση και δεν προκαλεί πόνο.
- γ. Σε έντονο άλγος και στην εμφάνιση έντονου άγχους και αγωνίας χορηγούνται αναλγητικά ή ελαφρά ηρεμιστικά κατόπιν ιατρικής εντολής.
- δ. Εκτιμάται η γενική σωματική κατάσταση της ασθενούς. Σε περίπτωση αναπηρίας η εξέταση διενεργείται σε καθιστή θέση. Η νοσηλεύτρια μπορεί να συνοδεύσει την ασθενή και να της παρασταθεί κατά τη διάρκεια της εξέτασης.
- ε. Σε περίπτωση αφυδάτωσης η νοσηλεύτρια φροντίζει για τη σωστή ενυδάτωση του οργανισμού με τη χορήγηση παρεντερικών διαλυμάτων, με σκοπό την αναχαίτιση ανασταλτικών για τη διενέργεια της εξέτασης παραγόντων και την ευχάριστη διάθεση της ασθενούς.
- στ. Αν υπάρχουν άλλα μεταβολικά νοσήματα, π.χ. σακχαρώδης διαβήτης, φροντίζει για τη χορήγηση ίνσουλίνης στην ασθενή και καθορίζει τη δίαιτα της. Φροντίζει επίσης τέτοιες ασθενείς να μπαίνουν πρώτες στο πρόγραμμα για εξέταση.
- ζ. Ενημερώνει και καθησυχάζει τους συγγενείς της ασθενούς και τους επιβεβαιώνει για την ασφάλεια, τους κινδύνους, τα αναμενόμενα αποτελέσματα, την αναγκαιότητα της εξέτασης και τις εξετάσεις που μπορεί να ακολουθήσουν.

Σε περίπτωση που η νοσηλεύτρια ακολουθήσει την ασθενή στο διαγνωστικό εργαστήριο, μπορεί να βοηθήσει στη σωστή τοποθέτηση, σύμφωνα με διάφορες θέσεις του μαστού στο μαστογράφο με σκοπό τη σωστή διενέργεια της εξέτασης. Οι διάφορες θέσεις στις οποίες τοποθετείται ο μαστός είναι: Κρανιοουριαία προβολή, ουραιο-κρανιακή, μεσοπλάγια, πλάγια-μέση και μασχαλιαία προβολή.<sup>1</sup>

Προστασία του προσωπικού από την ακτινοβολία.

Κατά τη διάρκεια της μαστογραφίας, η νοσηλεύτρια και ο τεχνικός πρέπει να είναι βέβαιοι ότι προστατεύονται. Για το σκοπό αυτό υπάρχουν οι ακόλουθες εναλλακτικές λύσεις:

- α. Η νοσηλεύτρια μπορεί να μείνει πίσω από την ειδική προστατευμένη πόρτα, η οποία είναι προσαρμοσμένη πάνω στο μηχάνημα και μπορεί να τοποθετηθεί από τη δεξιά ή την αριστερή πλευρά του. Η περιστρεφόμενη πόρτα με το ειδικό παράθυρο που διαθέτει και το οποίο επιτρέπει την παρακολούθηση της ασθενούς, εξασφαλίζει πλήρη προστασία από την ακτινοβολία.
- β. Η νοσηλεύτρια μπορεί να πάρει θέση για την παρακολούθηση της ασθενούς σε απόσταση τουλάχιστον 1 μέτρου από αυτή.
- γ. Μπορεί επίσης να φορέσει προστατευτική ποδιά από μόλυβδο πάχους 0,25 mm.<sup>1</sup>

## **12.2. Ξηρογραφία**

Είναι η αποτύπωση ακτινογραφικών εικόνων σε πλάκα από σελήνιο, αντί της φωτογραφικής πλάκας. Η ξηρογραφική εικόνα

χαρακτηρίζεται από ορισμένες ιδιότητες που άλλοτε εξυπηρετούν και άλλοτε όχι την εξέταση.

Η ξηρογραφία έχει καλύτερη ευκρίνεια, γιατί τονίζει τις διαφορές πυκνότητας των ιστών, αναδεικνύει τις ασβεστώσεις αλλά και χορηγεί στην άρρωστη μεγαλύτερες δόσεις ακτινοβολίας (1 rad/film). Γενικά, η ξηρογραφία είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για την ακτινογράφηση των μαλακών ιστών, όπου η αντίθεση μεταξύ όγκου και ιστών που τον περιβάλλουν είναι σχετικά μικρή. Επίσης, ενδείκνυται για την απεικόνιση αγγείων, παραμορφωμένων φλεβών, ινωδών αναπτύξεων οστών και αρθρώσεων.

Συνήθως λαμβάνονται δυο λήψεις για κάθε μαστό, μια σε κάθετο και μια σε οριζόντιο άξονα. Τελευταίως γίνεται μια μόνο λήψη σε λοξό άξονα από πάνω και έσω προς τα κάτω και έξω.

Υπάρχει διαφορά γνωμών μεταξύ ακτινολόγων ως προς την υπεροχή των δυο μέσων (μαστογραφίας – ξηρογραφίας). Οι πλέον εξειδικευμένοι ακτινολόγοι μαστογραφίας πιστεύουν ότι οι μικροαποτιτανώσεις μπορεί να ανακαλύπτονται ευκολότερα στην ξηρογραφική πλάκα, αλλά οι μάζες ανακαλύπτονται ευκολότερα με το βελτιωμένο φιλμ.<sup>1, 29</sup>

### **12.3. Θερμογραφία**

Η θερμογραφία αποτελεί επίσης χρήσιμη εξέταση για τη διάγνωση του ΚΜ. Γίνεται με υπέρυθρη φωτογραφική συσκευή, η οποία καταγράφει τις διάφορες θερμοκρασίες και βοηθάει έτσι στη διαπίστωση σημείων ανώμαλης αιμάτωσης. Πολλές παθήσεις του μαστού συνδέονται με αυξημένη θερμότητα. Το θερμογράφημα παρουσιάζει βασικά τη λειτουργική

κατάσταση των μαστών. Η θερμική κατανομή του δέρματος κατοπτρίζει συνήθως την κατάσταση των επιπολής και των εν τω βάθει φλεβών.

Η θερμογραφία είναι τελείως ακίνδυνη συγκριτικά με τη μαστογραφία και την ξηρογραφία. Μπορεί επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις να χρησιμεύει ως συμπλήρωμα της ξηρομαστογραφίας, όπου η τελευταία είναι αρνητική.

Η νοσηλεύτρια οφείλει να γνωρίζει τους παράγοντες που επηρεάζουν την εικόνα του θερμογραφήματος και είναι:

- α. Θερμοκρασία περιβάλλοντος
- β. Η σωστή τοποθέτηση της ασθενούς
- γ. Η σαφήνεια της εικόνας
- δ. Η αντίθεση των σκιάσεων (contrast)
- ε. Η φωτεινότητα της εικόνας.

Ιδανική θερμοκρασία περιβάλλοντος: 18-21°C.

Σωστή θέση: Τα χέρια της ασθενούς τοποθετούνται σε απαγωγή, ώστε να μην έρχονται σε επαφή με το σώμα.<sup>1</sup>

#### **12.4. Υπερηχογραφία**

Η υπερηχογραφία είναι μια εξέταση κατά την οποία ένας πομπός υπερήχων κινείται πάνω από την περιοχή του μαστού και εκπέμπει ηχητικά κύματα υψηλής συχνότητας, τα οποία μεταδίδονται μέσα στο μαστό και αντανακλώνται όταν βρουν εμπόδιο. Χρησιμοποιούνται για την υπόδειξη ανωμαλιών όπως κύστεων, δύκων κ.λπ. Στο μαστό η υπερηχογραφία είναι χρήσιμη για τη διάκριση μεταξύ κυστικών και συμπαγών δύκων και καθορίζει τη φύση μιας συμπαγούς μάζας.

Κατά την προετοιμασία της ασθενούς:

- α. Ελέγχεται η κατάσταση του μαστού, στον οποίο θα γίνεται η εξέταση. Αν υπάρχουν έντονα δερματικά προβλήματα ή μικροεξελκώσεις, η εξέταση είναι καλύτερα να μην πραγματοποιηθεί.
- β. Η νοσηλεύτρια πρέπει να έχει υπόψη της την ακολουθούμενη δίαιτα και τη χορήγηση ινσουλίνης σε διαβητικές ασθενείς.
- γ. Η παχυσαρκία επηρεάζει αρνητικά τη διεκπεραίωση της εξέτασης.
- δ. Η ασθενής πρέπει να ουρήσει προς τη διενέργεια της εξέτασης.
- ε. Γίνεται προσπάθεια αναχαίτισης, άγχους και αγωνίας με ενημέρωση, διδασκαλία και ψυχολογική υποστήριξη.

Η ασθενής ενημερώνεται ότι κατά τη διάρκεια της εξέτασης θα είναι ξαπλωμένη. Ο εξεταστής θα επαλείψει την περιοχή του μαστού με ειδικό λάδι, το οποίο επιτρέπει την καλύτερη επαφή του πομπού με το δέρμα. Καθώς ο πομπός θα κινείται κατά μήκος του δέρματος, θα φωτογραφίζεται το εσωτερικό του μαστού. Η εξέταση δεν είναι δυσάρεστη και διαρκεί περίπου 30-60 min.<sup>1</sup>

## **12.5. Υπολογιστική τομογραφία**

Είναι μια ακτινογραφική εξέταση κατά την οποία φιλμ ραδίου και ένας υπολογιστής χρησιμοποιούνται για να υποδείξουν υπάρχουσες ανωμαλίες στο μαστό. Συνήθως εκτελείται σαν κλινική εξέταση και οι άλλες ακτινογραφίες δίνουν ασαφή εικόνα. Σε περίπτωση μεταστάσεων (ήπατος, εγκεφάλου) έχει μεγαλύτερη διαγνωστική αξία και δίνει σαφέστερη εικόνα της έκτασης και του αριθμού των μεταστάσεων.

## ΠΡΟΣΟΧΗ!!

Αλλεργίες που οφείλονται σε λήψη ιωδίου (θαλασσινή) ή αλλεργικές αντιδράσεις σε πρόσφατες δοκιμασίες ιωδίου πρέπει να αναφέρονται από τη νοσηλεύτρια σε περίπτωση που διθεί εντολή για την έγχυση ακτινοσκιερών ουσιών.

## ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ

- α. Αλλεργική αντίδραση πρέπει να αναμένεται αν η ασθενής είναι αλλεργική στα ιωδιούχα σκευάσματα. Ναυτία, έμετος, αναπνευστική δυσχέρεια, ερυθρότητα ή κνησμός πρέπει ν' αναφέρονται αμέσως στο γιατρό.
- β. Το σημείο που έγινε η ενδοφλέβια έγχυση ελέγχεται για σημεία φλεγμονής, όπως ερυθρότητα, οίδημα, πόνο, αύξηση της θερμοκρασίας. Σε τέτοια περίπτωση τοποθετούμε πάγο στην περιοχή και ενημερώνουμε το γιατρό.
- γ. Η χορήγηση ενδοφλέβιων ακτινοσκιερών ουσιών μπορεί να προκαλέσει υποθερμία.
- δ. Ούρα για τον έλεγχο του ειδικού βάρους πρέπει να λαμβάνονται συχνά, μέχρι να βεβαιωθούμε ότι το χορηγούμενο σκεύασμα έχει απεκκριθεί εντελώς.
- ε. Εμφανιζόμενη διάρροια είναι δυνατό να οφείλεται στη λήψη ακτινοσκιερών ουσιών από το στόμα.
- στ. Η λήψη υγρών ενθαρρύνεται, εκτός αν αντενδείκνυται για άλλους λόγους.<sup>1</sup>

## **12.6. Διαφανοσκόπηση**

Η μέθοδος χρησιμοποιείται εδώ και 50 χρόνια με μικρή εστία ορατού φωτός μεγάλης ισχύος. Τα τελευταία χρόνια έχει γίνει τροποποίηση της μεθόδου. Χρησιμοποιείται μικρή λυχνία με ορατό φως προς το υπέρυθρο φως και έχουμε τη δυνατότητα να βλέπουμε άμεσα το διαφανοσκοπουμένο μαστό, αλλά και η εικόνα διαμέσου ηλεκτρονικού υπολογιστή μεταφέρεται σε οθόνη τηλεόρασης και απεικονίζεται σε ειδικά φωτογραφικά φιλμ, ευαίσθητα στην υπέρυθρη ακτινοβολία.

Οι κύστεις διαυγάζουν ενώ ο συμπαγής όγκος παραμένει αδιαφανής. Με τον τρόπο αυτό διαπιστώνεται εύκολα η ύπαρξη κύστης ή νεοπλάσματος. Τόσο οι καλοήθεις όσο και οι κακοήθεις παθήσεις του μαστού δίνουν διαφορετικά χρώματα στη διαφανοσκόπηση και κάνουν ορατές τις ανωμαλίες των φλεβών. Οι καρκίνοι έχουν χρώμα από καφέ μέχρι βαθύ γκρίζο, συχνά με ορατές αγγειακές ανωμαλίες.

Η διαγνωστική της ακρίβεια φτάνει το 76%.<sup>1, 30</sup>

## **12.7. Έκκριμα θηλής και κυτταρολογική εξέταση**

Αν και είναι δυνατό να παρουσιαστεί έκκριμα από τη θηλή σε φυσιολογικούς μαστούς (έχει παρατηρηθεί ότι έκκριμα από τη θηλή μπορούμε να έχουμε σε ένα ποσοστό 27% από προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες άτοκες και 40% από προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που είχαν τοκετούς, όταν πιεστεί ελαφρά η θηλή), σε πολλές περιπτώσεις το φαινόμενο αυτό αποτελεί ενδεικτικό ότι νοσεί ο αδένας.

Όταν πρόκειται για έκκριση από τη θηλή, αυτή προκαλείται στη φυσική εξέταση της άρρωστης και το έκκριμα τοποθετείται πάνω σε μια αντικειμενοφόρο πλάκα και επιστρώνεται για κυτταρολογική εξέταση.

### **Κριτήρια κυτταρικής κακοήθειας**

Αυτά βασίζονται στις μεταβολές του πυρήνα του κυττάρου, δηλαδή της αύξησης του μεγέθους, της υπερχρωμίας και της ανώμαλης κατανομής της χρωματίνης σε σωρούς, ιδιαίτερα στην περιφέρεια. Επίσης, το ακατανόητο σχήμα των κυττάρων, οι αθροίσεις τους και η απώλεια της ατομικότητάς τους, είναι πρόσθετα κριτήρια κακοήθειας. Όλες αυτές οι μεταβολές είναι πιο έκδηλες σε προχωρημένες καταστάσεις.

Το παθολογικό έκκριμα εμφανίζεται ετεροπλεύρως και διακρίνεται σε φλεγμονώδες και νεοπλασματικό. Το δεύτερο έχει χροιά οροϊνώδη ή καθαρά αιμορραγική και οφείλεται σε πολλές περιπτώσεις σε ενδοσωληνώδες θήλωμα, η κυτταρολογική εξέταση είναι αρνητική για καρκινωματώδη κύτταρα, ενώ σε έκκριμα οφειλόμενο σε κακοήθη νεοπλασία η κυτταρολογική εξέταση αποβαίνει θετική ή ύποπτη.<sup>1, 6, 29</sup>

### **12.8. Παρακέντηση όγκων μαστού**

Η παρακέντηση ψηλαφητού όγκου του μαστού γίνεται με λεπτή βελόνα (18-22 G) προσαρμοσμένη σε σύριγγα των 10 ml, για να διαπιστώσουμε εάν αυτός είναι κυστικός ή συμπαγής. Αφού σταθεροποιήσει ο γιατρός με τα δάχτυλά του τον όγκο και το υπερκείμενο δέρμα, εισάγει τη βελόνα υπό ορθή γωνία. Αν ο όγκος είναι κυστικός η βελόνα θα εισέλθει εύκολα στην κοιλότητα της κύστης, αν είναι συμπαγής θα βρούμε αντίσταση

στο πέρασμά της. Το υλικό μονιμοποιείται αμέσως με αλκοόλη 95% και αποστέλλεται σε ένα μικρό δοχείο για κυτταρολογική εξέταση. Στο μέρος που έγινε η παρακέντηση εφαρμόζουμε πιεστικό επίδεσμο για 24 ώρες και παρακολουθείται η περιοχή για εμφάνιση φλεγμονής.<sup>1,6</sup>

## **12.9. Βιολογικοί δείκτες**

Για την ώρα δεν υπάρχουν παθογνωμικοί βιολογικοί δείκτες, δηλαδή ουσίες που ανιχνεύμενες να προδίδουν την ύπαρξη καρκίνου του μαστού, πριν γίνει κλινικώς αντιληπτός. Ορισμένες όμως ουσίες που ανευρίσκονται με αιματολογικές εξετάσεις, όπως το καρκινοεμβρυικό αντιγόνο (CEA), το αντιγόνο CA 15-3, η ταχύτητα καθίζησης των ερυθρών αιμοσφαιρίων, οι υποδοχείς οιστρογόνων ή συνηθέστερα ο συνδυασμός τους, αποτελούν αρκετά αξιόπιστους προγνωστικούς δείκτες.

Ειδικότερα, το καρκινοεμβρυικό αντιγόνο είναι μια γλυκοπρωτεΐνη που ανιχνεύεται σε πτοικιλία κακοηθών και καλοηθών ογκικών επεξεργασιών. Τιμές πάνω από 5 ng/ml είναι ενδεικτικές της νόσου, ενώ κατά μέσο όρο είναι αυξημένο σε 14,8%, 23,7%, 40,5% και 73,1% σε ασθενείς σταδίων I, II, III και IV αντιστοίχως.

Η ανίχνευση των τιμών του CEA είναι ιδιαίτερα αξιόλογη και χρήσιμη στις παρακάτω περιπτώσεις: α) στην προεγχειρητική αξιολόγηση των ασθενών, β) στη μετεχειρητική παρακολούθηση για γρήγορη ανακάλυψη μεταστάσεων, ιδιαίτερα ηπατικών. Γίνονται επίσης αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις για να ελεγχθεί η λειτουργία άλλων οργάνων και να βρεθούν τυχόν μεταστάσεις. Γίνεται οπωσδήποτε έλεγχος της ηπατικής

λειτουργίας (αλκαλική φωσφατάση, LDM και SGOT), γ) στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εφαρμοζόμενης θεραπείας, δ) στην εκτίμηση διαφοροποίησης του όγκου (υψηλές τιμές της CEA σημαίνουν χαμηλή διαφοροποίηση του όγκου και αντίστροφα).<sup>1, 31,32</sup>

## **12.10. Φλεβογραφία**

Με αυτήν ελέγχεται η κατάσταση των εσωμαστικών λεμφογαγγλίων. Γίνεται έγχυση σκιαγραφικής ουσίας ενδομυελικώς στο κάτω άκρο του στέρνου με γενική νάρκωση. Φυσιολογικά, οι ίδιες μαστικές φλέβες και οι κλάδοι τους σκιαγραφούνται. Διακοπή της σκιαγράφησης των φλεβών αυτών και ανάπτυξη παράπλευρης κυκλοφορίας είναι ενδεικτικά στοιχεία πιθανής διήθησης των μαστικών λεμφογαγγλίων, χωρίς όμως να αποκλείεται και η ύπαρξη απλής αδενίτιδας, όπως και το αρνητικό αποτέλεσμα δεν αποκλείει την ύπαρξη μεταστάσεων.<sup>1</sup>

## **12.11. Μαστομετρία**

Γίνεται με μανόμετρα που τοποθετούνται κάτω από το μαστό και καταγράφουν τη θερμοκρασία του.<sup>1</sup>

### **Γαλακτοφορογραφία**

Γίνεται με έγχυση σκιαγραφικής ουσίας μέσα στους γαλακτοφόρους πόρους διαμέσου των πόρων της θηλής. Έτσι, μπορούμε να διαγνώσουμε διευρυμένους ή παραμορφωμένους ή αποφραγμένους από νεοπλασία πόρους. Η εξέταση αυτή γίνεται όταν υπάρχει εκροή υγρού από τη θηλή και γίνεται αφού προηγηθεί κυτταρολογική εξέταση υγρού.<sup>1</sup>

## **12.12. Σπινθηρογραφία**

Με την εξέταση αυτή ανακαλύπτονται οι οστικές αλλοιώσεις πολλούς μήνες πριν εκδηλωθούν πόνοι στα οστά. Είναι πιο ευαίσθητη από ό,τι ο ακτινολογικός έλεγχος και δίνει πολύ καλή απεικόνιση του αριθμού και των θέσεων των μεταστάσεων.<sup>1</sup>

## **12.13. Πνευμονομαστογραφία**

Γίνεται με εμφύσηση ποσότητας αέρα ή αερίων στο μαστό, για να δημιουργηθεί υποδόριο εμφύσημα. Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιείται κυρίως για να διαπιστώσουμε εάν ο όγκος είναι προσκολλημένος πάνω στο θωρακικό τοίχωμα ή στο δέρμα, έπειτα από διήθηση.<sup>1</sup>

## **12.14. Ακτινολογικός έλεγχος**

Ακτινολογικός έλεγχος πνεύμονα και μεσοθωρακίου για αποκλεισμό μεταστάσεων.<sup>1, 30</sup>

## **12.15. Τρυπανοβιοψία**

Η βιοψία δια τρυπανισμού είναι απλή, γρήγορη, αναίμακτη και σε υψηλό βαθμό ακριβής μέθοδος για την ιστολογική διάγνωση όγκων του μαστού, σε ταχεία ή κανονική ιστολογική εξέταση και ακόμη για τη μέτρηση οιστρογονικών υποδοχέων, ιδίως σε ανεγχείρητα νεοπλάσματα. Η μέθοδος αυτή υπερτερεί σαφώς της λήψης υλικού από τον όγκο με σύριγγα, για κυτταρολογική εξέταση, η οποία δίνει υψηλό ποσοστό ψευδώς θετικών αποτελεσμάτων.<sup>1</sup>

## 12.16. Βιοψία

Από τη διεθνή βιβλιογραφία αναφέρεται ότι το 97% του πορογενούς ενδοεπιθηλιακού καρκινώματος ανιχνεύεται σε βιοψίες που γίνονται με βάση τα μαστογραφικά ευρήματα.

Η βιοψία είναι τύπος χειρουργικής διαγνωστικής διαδικασίας. Τρεις μέθοδοι βιοψίας του μαζικού αδένα έχουν περιγραφεί:

- a. Η βιοψία με αναρρόφηση ή παρακέντηση. Χρησιμοποιείται βελόνα No 17-18 προσαρμοσμένη σε σύριγγα 20-50 cm που εισάγεται μέσα στο νεόπλασμα και αναρροφά υλικό.
- β. Η βιοψία με ολική εκτομή, δηλαδή η αφαίρεση του ογκιδίου που έχει διαγνωστεί κλινικώς. Με τον τρόπο αυτό πολλά φλεβικά και λεμφαγγειακά στελέχη τέμνονται και υπάρχουν κίνδυνοι διασποράς καρκινικών κυττάρων.<sup>1</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13°

### ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ

#### **13.1. Ψυχικές αντιδράσεις της ασθενούς από τη γνώση της νόσου της**

Ο τρόπος που αντιδρά ένας ασθενής, όταν συνειδητοποιεί ότι πάσχει από καρκίνο, έχει περιγραφεί από πολλούς συγγραφείς.

Οι ψυχικές αντιδράσεις κάθε ασθενούς που πάσχει από καρκίνο εξελίσσονται σε τρεις φάσεις. Η πρώτη φάση (όταν η ασθενής μαθαίνει για τη νόσο της) χαρακτηρίζεται από αόριστη ανησυχία, που μπορεί να φτάσει μέχρι τον πανικό. Η δεύτερη φάση (όταν το άτομο έχει συνειδητοποιήσει τη νόσο και οργανώνει την ψυχολογική του άμυνα) χαρακτηρίζεται από αρνητικές συναισθηματικές αντιδράσεις, δηλαδή άγχος, φόβο θανάτου και συχνότερα άρνηση της νόσου. Η τρίτη φάση (όταν έχει πλέον παγιωθεί το σύστημα ψυχολογικής άμυνας) χαρακτηρίζεται είτε από θετική προσαρμογή στην πραγματικότητα είτε από παρουσία ψυχικών επιπλοκών.

#### **13.2. Τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος**

Οι τρόποι με τους οποίους μπορούν οι νοσηλευτές-τριες να αντιμετωπίσουν το πρόβλημα της ενημέρωσης των καρκινοπαθών σχετικά με τη νόσο τους, είναι τόσοι όσοι και οι καρκινοπαθείς. Θεωρητικά δεχόμαστε ότι υπάρχουν τρεις δυνατοί τρόποι αντιμετώπισης του προβλήματος:

- α. Σε καμιά περίπτωση δεν πρέπει να γνωστοποιείται στον καρκινοπαθή η νόσος του. Οι πληροφορίες που δίνονται στον ασθενή πρέπει να μην ανταποκρίνονται στην πραγματικότητα.
- β. Όλοι οι καρκινοπαθείς, χωρίς εξαίρεση, πρέπει να γνωρίζουν επακριβώς τη νόσο τους, καθώς και κάθε λεπτομέρεια που σχετίζεται με αυτή.
- γ. Η έκταση της ενημέρωσης και ο τρόπος με τον οποίο γίνεται η ενημέρωση του καρκινοπαθούς για τη νόσο του πρέπει να εξατομικεύεται για τον κάθε ασθενή.

**Συμπερασματικά:**

- Η τακτική που εφαρμόζεται σήμερα στην Ελλάδα ευρύτατα και σύμφωνα με την οποία πρέπει να μη γνωστοποιείται σε κανέναν καρκινοπαθή η νόσος του, έχει δυσμενείς επιπτώσεις σε πολύ μεγάλο αριθμό ασθενών. Από όλους τους τρόπους που μπορεί να ακολουθήσει ο/η νοσηλευτής/τρια για την αντιμετώπιση του προβλήματος, φαίνεται πως αυτός συγκεντρώνει τα περισσότερα μειονεκτήματα για τον ασθενή.
- Η εξατομίκευση της ενημέρωσης συγκεντρώνει τα περισσότερα πλεονεκτήματα.
- Η προσωπικότητα του/της νοσηλευτή/τριας έχει πολύ μεγάλη σημασία για τον τρόπο με τον οποίο θα ενημερωθεί ο ασθενής.<sup>1</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14°

### ΘΕΡΑΠΕΙΑ

#### Εισαγωγικά

Η απόφαση για τη σωστή θεραπευτική αντιμετώπιση θα πρέπει να εξατομικεύεται σε κάθε ασθενή. Η θεραπεία θα πρέπει να επιλεγεί σωστά, χωρίς βιασύνη και αφού έχουν συγκεντρωθεί όλες οι παράμετροι που χρειάζονται.

Είναι χαρακτηριστικό ότι σήμερα μια σειρά προβληματισμών που έχουν να κάνουν με την ταχεία αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού κατέληξαν στο εξής συμπέρασμα: «Να το πιάσεις σωστά είναι περισσότερο σημαντικό από το να το ξεφορτωθείς γρήγορα».

Η επιλογή της θεραπείας και η πρόγνωση εξαρτάται από:

- Το μέγεθος του όγκου.
- Τον ιστολογικό τύπο.
- Το στάδιο της νόσου.
- Τη μικροσκοπική εμφάνιση.
- Τον αριθμό των μασχαλιάτων λεμφαδένων που εμφανίζουν νόσο.
- Την ηλικία της γυναίκας.

—  
Επίσης, μια σειρά εξετάσεων που έχουν σκοπό την απάντηση σε ορισμένα ερωτήματα για συμπληρωματικούς χειρισμούς:

- Μέτρηση πρωτεΐνικών υποδοχέων.
- Ανάλυση DNA όγκου.

- Ανάλυση κυτταρικού κύκλου.
- Μέτρηση ογκογονιδίων (HER-2 / neu).
- Μέτρηση αυξητικού παράγοντα.
- Ανοσοϊστοχημική μελέτη.

Τελικά, μετά από όλη αυτή την ανάλυση μιας σειράς παραγόντων, ο ιατρός καλείται να εφαρμόσει μια θεραπευτική προσέγγιση που αντιστοιχεί στην ασθενή του.

Η θεραπεία του ΚΜ διακρίνεται σε συντηρητική και σε χειρουργική. Τη συντηρητική θεραπεία αποτελούν η χημειοθεραπεία και η ακτινοθεραπεία, ενώ τη χειρουργική οι διάφορες χειρουργικές επεμβάσεις στο μαστό, καθώς και η ορμονοθεραπεία, η οποία περιλαμβάνει και στοιχεία συντηρητικής παρέμβασης (π.χ. χορήγηση ορμονών).<sup>1, 2, 23</sup>

#### **14.1. Χημειοθεραπεία**

Η χημειοθεραπεία αποτελεί μια από τις πιο πρόσφατες μεθόδους θεραπείας του ΚΜ. Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα δεν θεραπεύουν το νεόπλασμα, όπως επιβραδύνουν την εξέλιξή του και περιορίζουν τις διαστάσεις του.

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα είναι κυτταροτοξικά, δηλαδή δηλητηριάζουν τα κύτταρα. Η δηλητηριώδης όμως δράση τους δεν περιορίζεται στα κακοήθη κύτταρα, αλλά επεκτείνεται και στα υγιή. Η τοξικότητα των φαρμάκων εκδηλώνεται στο βλεννογόνο του γαστρεντερικού σωλήνα, στις ωοθήκες και σε άλλους ιστούς και όργανα.

Η χημειοθεραπεία εφαρμόζεται σε προχωρημένα νεοπλάσματα του μαστού και όταν δεν έχει δράση ή έχει παύσει να δρα η ορμονοθεραπεία. Επίσης χρησιμοποιείται σε νεοπλάσματα σταδίου II με θετικούς λεμφαδένες, για τον περιορισμό κυρίως των μικρομεταστάσεων, οι οποίες πιθανόν να παραμένουν μετά την εγχείρηση. Η προφυλακτική χημειοθεραπεία γίνεται σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, όπου χρησιμοποιούνται διάφορα σχήματα με συνδυασμούς χημειοθεραπευτικών, όπως το σχήμα CMF C Endoxan, Methotrexate, 5-Fluorucacil που εφαρμόζεται για 6 μήνες, επίσης έχει χρησιμοποιηθεί σε συνδυασμό και η ταμοξιφένη.

Πράγματι, υπάρχει τώρα ένας συντελεστής, η Tamoxifen, που έχει εγκριθεί από την Εταιρεία Τροφίμων και Φαρμάκων για τη θεραπεία των κακοηθών πταθήσεων του μαστού.

Μια μελέτη που συνέκρινε την επίδραση της Tamoxifen + CAF (cyclophosphamide / methotrexate / 5-Fluoracracil) σε γυναίκες με θετικούς λεμφαδένες, θετικούς υποδοχείς οιστρογόνων, σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες απέδειξε ένα ευρύτερο όφελος με την προσθήκη της χημειοθεραπείας που βασιζόταν στο doxorubicin.

Αρχικά η χορήγηση Paclitaxel (Taxol) κατά τη διάρκεια της ακτινοθεραπείας έχει αναγνωριστεί ως 1<sup>ης</sup> γραμμής προεγχειρητική θεραπεία για τον τοπικά αναπτυσσόμενο καρκίνο του μαστού. Η συνιστώμενη θεραπεία είναι 30 mg/m<sup>2</sup> δυο φορές την εβδομάδα για 8 συνολικά εβδομάδες. Έχει παρατηρηθεί κλινική ανταπόκριση στο 89% των περιπτώσεων. Από τις 28 ασθενείς οι 11 παρουσίασαν αλωπεκία, 3 λευκοπενία, 4 ναυτίες και εμέτους, 1 οισοφαγίτιδα τρίτου βαθμού.<sup>18, 34</sup>

#### **14.1.1. Κατηγορίες χημειοθεραπευτικών φαρμάκων**

- Αλκυλούντες παράγοντες
- Αντιμεταβολίτες
- Αναστολείς της κυτταρικής μίτωσης
- Αντιβιοτικά
- Ορμόνες: Οιστρογόνα

Ανδρογόνα

Προγεστερόνη

Αντιοιστρογόνα

Κορτικοστεροειδή.<sup>1</sup>

Η χημειοθεραπεία αποτελεί μια επίπονη αγωγή, λόγω της μακράς διάρκειας, των συχνών επιπλοκών και της αυξημένης νοσηρότητας. Χρησιμοποιείται, σε περιορισμένη όμως κλίμακα, προεγχειρητικά, με σκοπό να περιορίσει την εξάπλωση του όγκου κατά την εγχείρηση και να καταστήσει εγχειρήσιμους ορισμένους ανεγχείρητους όγκους.

Παράλληλα, η προφυλακτική χημειοθεραπεία είναι αποτελεσματική για την παράταση του ελεύθερου νοσομεσοδιαστήματος και για την αύξηση της επιβίωσης σ' όλες τις ομάδες των γυναικών.

#### **14.1.2. Συνδυαζόμενη θεραπεία για το μεταστατικό Ca του μαστού**

Στον προχωρημένο καρκίνο του μαστού περίπου το 75% των ασθενών θα αναπτύξουν μεταστάσεις στα οστά. Στο ήμισυ περίπου των ασθενών αυτών, ο σκελετός μπορεί να αποτελεί τη μόνη θέση μεταστατικής

νόσου για ένα σημαντικό χρονικό διάστημα. Η νοσηρότητα από σκελετική μετάσταση περιλαμβάνει πόνο στα οστά, παθολογικά κατάγματα, υπερασβεστιαιμία, συμπίεση του νωτιαίου μυελού και ανάγκη ακτινοθεραπείας ή ορθοπεδικής επέμβασης.

Ένα από τα παλιότερα δόγματα στην κλινική ογκολογία είναι αυτό της συνδυαζόμενης χημειοθεραπείας. Αυτό το δόγμα αποτελεί στην εποχή μας πρόκληση ως αποτέλεσμα μερικών απρογραμμάτιστων δοκιμών που αφορούν τις ταξίνες (taxanes). Μια έρευνα που έγινε σε γυναίκες με μεταστατικό καρκίνο μαστού απέδειξε πως η συνεχιζόμενη θεραπεία με paclitaxel (paclitaxel) και doxorubicin είναι ισάξια με μια συνδυαζόμενη θεραπεία, όσον αφορά τη γενικότερη επιβίωση και την ποιότητα ζωής. Μια άλλη μελέτη που έγινε σε γυναίκες στην Αυστραλία και Νέα Ζηλανδία, στις οποίες χορηγήθηκε paclitaxel και cyclophosphamide / methotrexate / prednisone αντίστοιχα, έδειξε ότι και οι δυο κατηγορίες φαρμάκων οδηγούν σε μια παρατεινόμενη ανώτερη επιβίωση.

Η Paclitaxel (Taxol) θεωρείται ένας από τους πιο ενεργητικούς συντελεστές στη θεραπεία του μεταστατικού καρκίνου του μαστού. Όταν χορηγείται το φάρμακο μόνο του 1 φορά κάθε ε εβδομάδες πάνω από 3 hr αυξάνει το ποσοστό ανταπόκρισης από 30% σε 50% σε ασθενείς χωρίς αρχική χημειοθεραπεία και από 20% σε 30% σε ασθενείς που μόλις ξεκίνησαν τη χορήγηση χημειοθεραπευτικών.

Η παμιδρονάτη (Aredia<sup>®</sup>) είναι αμινο-διφωσφονικό τρίτης γενιάς, του οποίου ο κύριος μηχανισμός δράσης φαίνεται να είναι η αναστολή της

συγκέντρωσης και λειτουργίας των οστεοκλαστών. Η παμιδρονάτη (ενδοφλέβια χορήγηση 90 mg επί 2 ώρες κάθε 3-4 εβδομάδες) έχει συγκριθεί με εικονικό φάρμακο σε μεγάλες προοπτικές τυχαιοποιημένες μελέτες ελεγχόμενες με μάρτυρες, σε ασθενείς με λυτικές μεταστάσεις από καρκίνο του μαστού, στις οποίες χορηγείτο είτε χημειοθεραπεία είτε ορμονοθεραπεία.

Επιπλέον, η χρήση της παμιδρονάτης σήμερα στην κλινική πράξη θα συμβάλλει στην περαιτέρω διασαφήνιση και άλλων στοιχείων, όπως τον καθορισμό όλου του εύρους των υποψήφιων ασθενών για την αγωγή αυτή, το χρόνο έναρξης της αγωγής και τη βέλτιστη διάρκειά της, το ρυθμό έγχυσης και την αποτελεσματικότητα ως προς το κόστος. Επαρκή δεδομένα από τις κλινικές αυτές μελέτες δείχνουν σταθερό όφελος μέχρι και πέραν των 24 μηνών για τις ασθενείς εκείνες που λάμβαναν παμιδρονάτη. Με βάση τα αποτελέσματα αυτών των δοκιμών και τον πλούτο της κλινικής εμπειρίας, το Aredia αποδείχθηκε ως θεραπεία εκλογής σε ασθενείς με μεταστατική οστική νόσο λόγω καρκίνου του μαστού.<sup>15, 33, 37, 38</sup>

#### **14.1.3. Τρόποι χορήγησης των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων**

Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα είναι δυνατό να χορηγηθούν με τους εξής τρόπους:

- Ενδοφλεβίως – ενδαρτηριακώς
- Ενδομυικώς
- Υποδορίως

- Από το στόμα
- Τοπικώς (Τοποθετείται ειδικός καθετήρας στη μαστική αρτηρία, δια του οποίου γίνεται η έγχυση των φαρμάκων κατά διαστήματα. Γίνεται σε περιπτώσεις που δεν ενδείκνυται μαστεκτομή λόγω της προχωρημένης τοπικής κατάστασης και της παρουσίας μεταστάσεων).

#### **14.1.4. Πόσο συχνά γίνεται η χημειοθεραπεία**

Η διάρκεια και η συχνότητα της χημειοθεραπείας εξαρτώνται από έναν αριθμό παραγόντων, οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την ασφάλεια της ασθενούς:

- α. Από το χρόνο της νεοπλασίας.
- β. Από το χρόνο που χρειάζεται ο οργανισμός για να απαντήσει θετικά στη χημειοθεραπεία.
- γ. Από το πώς η ασθενής θα αντιμετωπίσει οποιαδήποτε ανεπιθύμητη ενέργεια.

#### **14.1.5. Προεγχειρητική χημειοθεραπεία**

Η προεγχειρητική χημειοθεραπεία, με την καταστολή που προκαλεί στον κυτταρικό πληθυσμό, ελαττώνει στο ελάχιστο το ποσοστό των κυττάρων που ανακαλούνται μετά την εγχείρηση σε φάση πολλαπλασιασμού (από G10 G11). Αυτό αποκτά ιδιαίτερη σημασία, καθώς είναι επίσης γνωστό ότι οι χειρισμοί κατά τη μαστεκτομή προάγουν παροδικά τη δημιουργία μικρομεταστάσεων που έχουν αποφασιστική σημασία για την πρόγνωση.

Για τις προϋπάρχουσες μικρομεταστάσεις η προεγχειρητική χημειοθεραπεία αποτελεί εξ ορισμού μια πρώιμη θεραπεία.

#### Ενδείξεις και αποτελέσματα της προεγχειρητικής χημειοθεραπείας

Στόχοι της προεγχειρητικής χημειοθεραπείας είναι:

- Η ελάττωση του κινδύνου των τοπικών υποτροπών.
- Η έγκαιρη αντιμετώπιση των μακρινών μεταστάσεων.
- Η αύξηση του διαστήματος μέχρι την υποτροπή και η αύξηση της επιβίωσης.
- Η περιορισμένη χειρουργική επέμβαση με τα ίδια αποτελέσματα όπως σε μαστεκτομή σε όγκους που είναι πάνω από 3 εκ.

Συγχρόνως η θεραπεία με κυτταροστατικά έχει στόχο να παρατείνει σημαντικά την επιβίωση, ενώ παράλληλα επιτρέπει καλή ποιότητα ζωής.

Όσον αφορά για την ποιότητα ζωής, τα οφέλη από μια θεραπεία πρέπει να σταθμίζονται απέναντι στις βραχυχρόνιες και μακροχρόνιες παρενέργειες και επιπλοκές της, καθώς και στα ψυχολογικά, κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα που μπορεί να δημιουργήσει σε μια γυναίκα που την υφίσταται.

#### **14.1.6. Τοξικότητα των κυτταροστατικών**

Τα κυτταροστατικά είναι φάρμακα με υψηλή τοξικότητα, που εκδηλώνεται από διάφορα συστήματα και η οποία, εκτός από τη νοσηρότητα που δημιουργεί, μπορεί ακόμα και να θέσει σε κίνδυνο την ίδια τη ζωή. Από τις ανεπιθύμητες ενέργειες των κυτταροστατικών, άλλες είναι κοινές για όλα τα φάρμακα και άλλες είναι ειδικές για κάθε συγκεκριμένο φάρμακο.<sup>4, 12, 34, 35</sup>

**14.1.7. Συνοπτική αναφορά σε κατά σύστημα ανεπιθύμητες ενέργειες**

<b>Αιμοποιητικό σύστημα</b>	Αναιμία, Λευκοπενία, Θρομβοπενία (από μυελοκαταστολή), Αιμορραγική διάθεση.
<b>Γαστρεντερικό σύστημα</b>	Ναυτία – έμετοι, Ανορεξία, Διαταραχές γεύσης, Διάρροια, Δυσκοιλότητα, Στοματίδα.
<b>Γεννητικό σύστημα</b>	Αμηνόρροια, Πρώιμη εμμηνόπαυση, Βλάβες σπέρματος, Γυναικομαστία.
<b>Δέρμα</b>	Αλωπεκία, Υπέρχρωση δέρματος, Υπέρχρωση φλεβικού δικτύου, Φλεβίτιδες, Ερύθημα, Χρωστικές εναποθέσεις στα νύχια.
<b>Διάφορα</b>	Πόνος στον όγκο, Φαινόμενο ανάκλησης ακτινοβολίας, πόνος στη γνάθο, Γριππώδες σύνδρομο, Κακουχία.
<b>Κεντρικό – Περιφερικό Νευρικό Σύστημα</b>	Εκδηλώσεις από το ΚΝΣ και από περιφερικά νεύρα, Ωτοτοξικότητα, Φωτοευαισθησία, Φωτοφοβία.
<b>Μεταβολικές διαταραχές</b>	Υπογλυκαιμία, Υπασβεστιναιμία, Υπομαγνησιαιμία, Διαταραχές οξεοβασικής ισορροπίας, Υπερουριαιμία.
<b>Ουροποιητικό σύστημα</b>	Νεφροτοξικότητα, Αιμορραγική κυστίτιδα.
<b>Τοξικότητα από όργανα</b>	Ηπατοτοξικότητα, Καρδιοτοξικότητα, Πνευμονική τοξικότητα.

#### 14.1.8. Αποτελέσματα / παρενέργειες των κυτταροτοξικών φαρμάκων

ΑΜΕΣΑ	ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΑ	ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ
- Πόνος στο σημείο εισόδου.	- Ανορεξία. - Ναυτία - έμετος.	- Κατάπτωση του μυελού των οστών και των θρομβωτικών παραγόντων.
- Φλεβικός πόνος.	- Στοματίτιδα.	- Αλωπεκία: αντιδράσεις του δέρματος, εξανθήματα, φλεγμονή, χρωματισμός, φωτειναισθησία.
- Ερεθισμός κατά μήκος της φλέβας	- Πόνος στο σημείο του όγκου και την περιοχή των σαγονιών.	- Ανωμαλία της επιφάνειας των υχιών: χρωματισμός.
- Κνησμός κατά μήκος και στην παρακείμενη φλέβα	- Ασθενικότητα. - Σύνδρομο τύπου γρίπης με πυρετό.	- Θρομβοφλεβίτιδα.
- Κοκκίνισμα του προσώπου, κοκκίνισμα του σώματος.	- Χημική κυστίτιδα. - Αιματουρία. - Κόκκινα, πράσινα ούρα.	- Πνευμονική νεύρωση. - Καρδιακή συμφόρηση. - Ηπατική δυσλειτουργία. - Νεφρική τοξικότητα: υπερουριχαιμία.
- Υπόταση.	- Δυσκοιλιότητα, διάρροια.	- Νευρολογικά προβλήματα: Περιφερική Νευροπάθεια, μυική αδυναμία, απώλεια ακοής σε υψηλές συχνότητες, παραλυτικός ειλεός.
- Αντιδράσεις υπερευαισθησίας.		- Τοξικότητα ΚΝΣ: λήθαργος, κόπωση, κατάθλιψη, πονοκέφαλοι.
- Αναφυλαξία.		- Σεξουαλική δυσλειτουργία: αρμηνόρροια, στειρότητα, χρωμοσωματική καταστροφή.
- Μη φυσιολογικές γεύσεις - οσμές.		

## **14.2. Ακτινοθεραπεία**

Η ακτινοθεραπεία είναι ένας από τους τέσσερις κύριους θεραπευτικούς τρόπους του καρκίνου. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν προεγχειρητική, μετεγχειρητική, στη συντηρητική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού, την αντιμετώπιση τυπικά προχωρημένης ανεγχείρητης νόσου και παρηγορητικά στις απομακρυσμένες μεταστάσεις και τοπικές υποτροπές. Μπορεί να είναι εξωτερική (τηλεθεραπεία) ή εσωτερική (βραχυθεραπεία). Είναι τυπική μορφή θεραπείας, στην οποία η καταστροφή των κυττάρων συμβαίνει μόνο στην περιοχή όπου εφαρμόζεται η θεραπεία. Είναι περισσότερο αποτελεσματική σε όγκους με καλή οξυγόνωση και με ταχύ ρυθμό ανάπτυξης.

Αν και είναι γενικά γνωστό ότι δόσεις ακτινοβολίας 4000-6000 rads μπορούν να εξαφανίσουν τις υποκλινικές εστίες καρκινικών κυττάρων για μεγάλο χρονικό διάστημα, οι όγκοι μεγάλης μάζας (μερικών ή και μεγαλύτεροι) χρειάζονται σημαντικά μεγαλύτερες δόσεις, οι οποίες μπορεί να προσεγγίζουν ή να υπερβαίνουν τις δόσεις ανοχής των υγιών ιστών της αντίστοιχης περιοχής. Έτσι, μπορούμε να μιλήσουμε για σίγουρο θεραπευτικό αποτέλεσμα χωρίς επιπλοκές, για τις δόσεις ακτινοβολίας οι οποίες ελέγχουν τη μικροσκοπική νόσο μόνο.

Όμως, η ακτινοθεραπεία δεν έχει εκλεκτική δράση μόνο στα καρκινικά κύτταρα και έτσι μεταβολές της κυτταρικής δομής και λειτουργίας συμβαίνουν τόσο στα καρκινικά όσο και στα φυσιολογικά κύτταρα που βρίσκονται μέσα στο πεδίο της ακτινοβολίας. Τα φυσιολογικά κύτταρα, όμως, έχουν μεγαλύτερη ικανότητα αποκατάστασης των βλαβών.

#### **14.2.1. Προεγχειρητική ακτινοθεραπεία**

Η προεγχειρητική ακτινοθεραπεία μπορεί να μετατρέψει όγκους οριακούς από άποψη χειρουργικής εκτομής σε πλήρως εξαιρέσιμους όγκους και παράλληλα να αποστειρώσει το πεδίο της μαστεκτομής και να ελαττώσει τη λεμφαδενική διήθηση. Επίσης, το αποτέλεσμα της προεγχειρητικής ακτινοβολίας είναι το ίδιο με της μετεγχειρητικής ακτινοθεραπείας από άποψη τοπικού και επιχώριου (λεμφαδενικού) ελέγχου της νόσου, έτσι βρίσκει εφαρμογή και σε όγκους σταδίου III.

#### **14.2.2. Μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία**

Πολυάριθμες αναδρομικές και προοπτικές μελέτες έχουν δείξει ότι η χρησιμοποίηση μετεγχειρητικής ακτινοθεραπείας, άσχετα με τη χρησιμοποιηθείσα χειρουργική μέθοδο μαστεκτομής, ελαττώνει την εμφάνιση τοπικής ή επιχώριας υποτροπής. Συνήθως εφαρμόζεται σε νεοπλάσματα πιο προχωρημένα από το στάδιο I, σε συνδυασμό με τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή. Η χορήγηση 4.500 – 5.000 rads στα επιχώρια λεμφαγγεία και τους ιστούς του θωρακικού τοιχώματος, ανάλογα με την περίπτωση και τις ανάγκες κάθε ασθενούς, αποδεικνύεται ότι προλαμβάνει την υποτροπή στο 90% με 95% των ασθενών που είναι προδιατεθειμένες σε τέτοιες υποτροπές. Χρειάζεται προσεκτική επιλογή των ασθενών οι οποίες έχουν αυξημένο κίνδυνο μετεγχειρητικών υποτροπών ώστε να ακτινοβοληθούν αυτές οι οποίες πραγματικά να ωφεληθούν. Συνήθως συνιστάται ακτινοβόληση των κορυφαίων μασχαλιαίων, υπερκλείδιων και έσω μαστικών λεμφαδένων σε γυναίκες με ιστολογικά θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες ή

τον πρωτοπαθή όγκο κεντρικά ή στα έσω τεταρτημόρια του μαστού, άσχετα με την κατάσταση των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Από άλλους χρησιμοποιείται ως ρουτίνα η μετεγχειρητική ακτινοβολία, με τη σκέψη ότι 40% από τους κλινικά αρνητικούς λεμφαδένες περιέχουν μικρομεταστάσεις.

Σε τοπικά προχωρημένα καρκινώματα με απομακρυσμένες μεταστάσεις εφαρμόζεται όχι τόσο για να αναστείλει την εξέλιξη, αλλά να περιορίσει τις τοπικές επιπλοκές από τον όγκο και τους λεμφαδένες (πόνος, εξέλκωση). Σε νεοπλάσματα χωρίς μεταστάσεις αναφέρονται αποτελέσματα που πλησιάζουν αυτά της χειρουργικής θεραπείας. Επίσης η ακτινοθεραπεία έχει ένδειξη σε μεταστάσεις οστικές, κυρίως για τον περιορισμό του πόνου και την πρόληψη καταγμάτων.<sup>1,2</sup>

#### **14.2.3. Ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές από την ακτινοθεραπεία**

Παρά τις βελτιώσεις των πηγών ακτινοβολίας και των τεχνικών που εφαρμόζονται, δεν αποφεύγεται η βλάβη υγιών ιστών και κυττάρων. Η έκταση που τα κύτταρα και οι ιστοί καταστρέφονται από την ακτινοβολία εξαρτάται από τους ακόλουθους παράγοντες:

- α. Ένταση της δόσης που έχει οριστεί. Η ασθενής που δέχεται μεγάλη δόση ακτινοβολίας έχει περισσότερες πιθανότητες καταστροφής υγιών κυττάρων και ιστών σε σύγκριση με όσες δέχονται μικρή δόση.
- β. Έκταση του σώματος που δέχεται την ακτινοβολία. Όταν ακτινοβολείται μεγάλη έκταση του σώματος, δημιουργούνται περισσότερες βλάβες από την περίπτωση που ακτινοβολείται μικρή έκταση.

- γ. Ακτινοευαισθησία των κυττάρων. Κύτταρα που διαιρούνται με μεγάλη ταχύτητα και παρουσιάζουν μικρή διαφοροποίηση καταστρέφονται πιο εύκολα από την ακτινοβολία, συγκριτικά με τα κύτταρα που δεν έχουν τα χαρακτηριστικά αυτά.
- δ. Ατομικές διαφορές. Μερικά άτομα κληρονομούν μεγαλύτερη ευαισθησία στην ακτινοβολία από άλλα.

Τις ανεπιθύμητες ενέργειες – επιπλοκές διακρίνουμε σε δύο κατηγορίες:

**α) Συστηματικές**. Αυτές αποτελούν το ονομαζόμενο «ακτινικό σύνδρομο», το οποίο χαρακτηρίζεται από:

- Γενική καταβολή δυνάμεων, κόπωση
- Ναυτία, εμέτους
- Ανορεξία
- Απώλεια βάρους
- Δεκατική πυρετική κίνηση.

Αν και τα ενοχλήματα αυτά θορυβούν την ασθενή, είναι παροδικά και διαρκούν λίγες ημέρες ή εβδομάδες.

**β) Τοπικές**, οι οποίες διακρίνονται σε:

- Πρώιμες
- Όψιμες.

### Πρώιμες επιπλοκές

**Ακτινοδερματίτιδα**: Είναι τοπικός ερεθισμός του δέρματος του μαστού που ακτινοβολείται. Ο βαθμός του ερεθισμού και της καταστροφής (νέκρωσης) του δέρματος εξαρτάται από το είδος, τη δόση της ακτινοβολίας

και την ακτινοευαισθησία του δέρματος. Αν παρατηρηθεί βλάβη του δέρματος (νέκρωση), συνιστάται να αντιμετωπιστεί χειρουργικώς, διότι οι ακτινοβολημένοι ιστοί δεν επουλώνονται χωρίς χειρουργικό καθαρισμό. Διακρίνονται τρεις μορφές ακτινοδερματίδας:

- **Ερυθηματώδης:** Εμφανίζεται την 1<sup>η</sup> – 3<sup>η</sup> εβδομάδα και διαρκεί μερικές εβδομάδες. Το δέρμα εμφανίζει ερυθρότητα, ξηραίνεται, γίνεται στεγνό και μπορεί να παρουσιάζει ρωγμές. Είναι η πιο συχνή μορφή ακτινοδερματίδας.
- **Φυσαλιδώδης:** Παρατηρείται μετά από έκθεση σε μεγάλες δόσεις ακτινοβολίας και παρουσιάζεται την 1<sup>η</sup> και 2<sup>η</sup> εβδομάδα.
- **Εσχαροποιητική:** Εμφανίζεται αμέσως μετά από έκθεση στην ακτινοβολία, με επώδυνη ερυθρότητα, οίδημα και φυσαλίδες, οι οποίες σπάζουν και παρουσιάζονται βαθιές εξελκώσεις.

**Ανασταλτική επίδραση στο μυελό των οστών:** Τα μητρικά κύτταρα του μυελού των οστών είναι πολύ ακτινοευαίσθητα, με αποτέλεσμα την εμφάνιση καθολικής αναστολής των διαιρέσεων των μητρικών κυττάρων και έτσι, ενώ τα κυκλοφορούντα κύτταρα του αίματος αποθηνήσκουν συνεχώς, δεν παράγονται νέα κύτταρα για να τα αντικαταστήσουν. Έχουμε μεγάλη μείωση του αριθμού των κοκκιοκυττάρων (ακοκκιοκυτταραιμία). Επίσης, έχουμε ελάττωση των λεμφοκυττάρων, των πολυμορφοπύρηνων, των ερυθρών αιμοσφαιρίων και των αιμοπεταλίων, που οδηγεί σε θρομβοπενία, αιμορραγική διάθεση, αναιμία και ευπάθεια σε μικροβιακές λοιμώξεις. Για τους παραπάνω λόγους, η ασθενής υποβάλλεται σε εβδομαδιαίο ή και συχνότερο πλήρη αιματολογικό έλεγχο.

Δυσκαταποσία - δυσφαγία: Είναι δυνατό να προκληθούν ως αποτέλεσμα της ακτινοβόλησης τμήματος του οισοφάγου.

Ναυτία, έμετος, διάρροια, κόπωση, αδυναμία είναι συνήθη συμπτώματα ασθενών που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία. Η διάρροια προκαλεί έντονη αφυδάτωση, η οποία μαζί με τον έμετο προκαλεί μεγάλη απώλεια βάρους και απίσχνανση.

Ξηροστομία: Οφείλεται σε αρνητική επίδραση της ακτινοβόλησης στους αδένες της παρωτίδας που εκκρίνουν το σίελο.

### Ωψιμες επιπλοκές

Υπέρχρωση ή αποχρωματισμός του δέρματος της περιοχής που ακτινοβολήθηκε. Το δέρμα γίνεται λεπτό και χαρακτηρίζεται από ατροφία. Αυτά αποφεύγονται με τον καλό καταμερισμό των δόσεων και την παρακολούθηση της ασθενούς.

Καρκίνος δέρματος, πνευμόνων και οστών: Είναι σοβαρή αντίδραση από την ακτινοβόληση, που μπορεί να εμφανιστεί μακροπρόθεσμα.

Αλωπεκία: Η ακτινοβολία επηρεάζει τα επιθηλιακά κύτταρα και τους θυλάκους των τριχών. Οι θύλακες του τριχωτού της κεφαλής είναι πιο ευαίσθητοι στην ακτινοβολία από τους θύλακες των τριχών των άλλων περιοχών του σώματος. Η αλωπεκία αρχίζει να εμφανίζεται 2-3 εβδομάδες μετά την έκθεση στην ακτινοβολία. Τα μαλλιά εμφανίζονται ξανά μέσα σε 2-3 μήνες μετά τη διακοπή της ακτινοβόλησης, τάξης 300-400 cGy, αλλά μεγαλώνουν πολύ αργά και είναι πολύ λεπτά. Με δόσεις ακτινοβολίας τάξης 100 cGy και άνω η αποτρίχωση είναι μόνιμη.

Πνευμονική ίνωση και λεμφικό οίδημα σύστοιχου άνω άκρου είναι δυνατό να εμφανιστούν.

Λευχαιμία: Είναι, ίσως, η περισσότερο τεκμηριωμένη νεοπλασία, από τις συνδεόμενες με την ακτινοβόληση.

Μεταλλάξεις: Έχει υπολογιστεί ότι περίπου 50 rem είναι απαραίτητα για να διπλασιαστεί ο ρυθμός της φυσικής μετάλλαξης στον άνθρωπο. Έχει επίσης υπολογιστεί ότι η ετήσια δόση την οποία δέχονται οι γονάδες από την ακτινοβολία του περιβάλλοντος είναι 0,12 rem και επομένως στα 30 αναπαραγωγικά χρόνια του ανθρώπου, το ποσό αυτό ανέρχεται σε 3,6 rem και, σύμφωνα με την Επιστημονική Επιτροπή των Ηνωμένων Εθνών για την επίδραση της ακτινοβολίας, 1 rem ανά γενεά θα αυξήσει το ρυθμό των «αυτόματων» μεταλλάξεων στον άνθρωπο κατά 1/17. Αυτό δείχνει πόσο ανεπιθύμητη είναι κάθε αύξηση του επιπέδου της ακτινοβολίας, την οποία δέχεται ο άνθρωπος από οποιαδήποτε πηγή.

Πολυτερηδονισμός: Όπως αναφέρθηκε και στις πρώιμες ανεπιθύμητες ενέργειες, έχουμε την εμφάνιση ξηροστομίας, επειδή μειώνεται η ποσότητα και η ποιότητα του σιέλου από καταστροφή των παρωτίδων αδένων. Φυσιολογικά, ο σίελος περιέχει ειδικά ένζυμα, τα οποία προστατεύουν τα δόντια από την τερηδόνα. Λόγω έλλειψης λοιπόν των ενζύμων αυτών, είναι δυνατό, μετά 1 περίπου χρόνο από την παύση της ακτινοθεραπείας, να εμφανιστεί το φαινόμενο του πολυτερηδονισμού.<sup>1</sup>

### **14.3. Χειρουργική θεραπεία**

Η χειρουργική εξαίρεση είναι η αρχαιότερη μέθοδος θεραπείας καρκίνου του μαστού. Αποβλέπει στην εκρίζωση της πρωτοπαθούς εστίας και την αφαίρεση μεταστατικών περιοχικών λεμφαδένων. Στην εποχή μας, η πρόοδος της αντισηψίας και της νάρκωσης έχει ελαττώσει πολύ τους μετεγχειρητικούς κινδύνους από τη μαστεκτομή.

Υπάρχει κίνδυνος διασποράς της νόσου από χειρουργικούς χειρισμούς, καθώς έχει δείξει η έρευνα. Για το λόγο αυτό, κάθε επέμβαση στο μαστό πρέπει να συνδυάζεται με ταχεία βιοψία, η οποία – αφού έχει προηγηθεί η συναίνεση της ασθενούς – θα δίνει το δικαίωμα στο χειρουργό να προχωρήσει αμέσως, ανάλογα με το αποτέλεσμα.

Η χειρουργική θεραπεία βασικά αποσκοπεί: 1) Στην πλήρη αφαίρεση του πρωτοπαθούς δύκου και στη σύγχρονη αντιμετώπιση της τυχόν υπάρχουσας πολυεστιακότητας της νόσου, η οποία, όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, εξαρτάται πάρα πολύ από τον ιστολογικό τύπο (μεγάλη στο λοβιακό καρκίνωμα) και τα ποσοστά της κυμαίνονται από 9-70% (Liagos). Και 2) στον πλήρη λεμφογαγγλιακό καθαρισμό της μασχαλιαίας κοιλότητας, έτσι ώστε αφενός να επιτευχθεί επαρκής σταδιοποίηση της νόσου (πόσοι λεμφαδένες είναι προσβεβλημένοι και σε ποιο επίπεδο) και αφετέρου να προληφθεί τοπική υποτροπή της νόσου στο χώρο της μασχάλης και επομένως να βελτιωθεί η επιβίωση.<sup>1,9</sup>

Τα είδη των χειρουργικών επεμβάσεων στο μαστό είναι:

### 14.3.1. Ριζική μαστεκτομή

Το 1984, οι Malsted και Mayer περιέγραψαν τη ριζική μαστεκτομή, η οποία εξακολουθεί να παραμένει η μέθοδος εκλογής αρκετών γιατρών. Συνιστάται στη χειρουργική αφαίρεση του μαζικού αδένα, των θωρακικών μυών (μείζονος και ελάσσονος) του περιεχομένου της μασχαλιαίας κοιλότητας και όλου του λίπους και των γειτονικών ιστών. Σημειώνεται ότι στις παραπάνω διεργασίες αφαιρούνται και το δέρμα και η θηλή.

Η ριζική μαστεκτομή εφαρμόζεται συνήθως στα στάδια I και II, σε γυναίκες μέσης ή μεγάλης ηλικίας.

Η τομή που γίνεται μπορεί να είναι εγκάρσια ή κάθετη και τοποθετείται παροχέτευση συνεχούς αναρρόφησης (Hemovac). Η εγχείρηση έχει αυξημένη νοσηρότητα, κακό κοσμητικό αποτέλεσμα, εμφάνιση οιδήματος άνω άκρων και ψυχολογική επιβάρυνση της γυναίκας.<sup>1</sup>

Παραλλαγές της ριζικής μαστεκτομής είναι:

### 14.3.2. Η Υπερριζική μαστεκτομή

Περιλαμβάνει και την αφαίρεση των υπερκλείδιων λεμφαδένων.

### 14.3.3. Εκτεταμένη ριζική μαστεκτομή

Εκτός από το μαστό, τους μυς και τους μασχαλιαίους λεμφαδένες, περιλαμβάνει και την εξαίρεση των αδένων της έσω μαστικής. Τα αποτελέσματά της όμως είναι πολύ φτωχά και όχι καλύτερα της ριζικής μαστεκτομής. Λίγοι χειρουργοί τη συνιστούν και πολύ λίγες εγχειρήσεις γίνονται σήμερα, ακόμα και στα πιο μεγάλα ογκολογικά κέντρα.<sup>1,2</sup>

#### **14.3.4. Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή**

Ο τύπος αυτός για τη χειρουργική αντιμετώπιση του KM περιγράφηκε πρώτα από τους Patey και Duson, το 1948. Συνίσταται στην αφαίρεση του μαζικού αδένα, του ελάσσονα θωρακικού μυου και των λεμφαδένων της μασχάλης, ενώ διατηρούνται οι θωρακικοί μύες. Όταν η διήθηση των λεμφαδένων είναι περιορισμένη, διατηρούμε τον ελάσσονα θωρακικό μυου.

Με την τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή δεν έχουν επιτευχθεί μόνο καλύτερα κοσμητικά αποτελέσματα, αλλά και αύξηση του ποσοστού επιβίωσης σε σύγκριση με αυτό της ριζικής μαστεκτομής σε επιλεγμένες περιπτώσεις και στα αρχικά στάδια (I και II της νόσου).

Η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή είναι η πιο συχνά εφαρμοσμένη χειρουργική μέθοδος στον KM σήμερα. Το 52% των ασθενών αντιμετωπίζονται με την εφαρμογή της τροποποιημένης ριζικής μαστεκτομής και 41% με ριζική μαστεκτομή.

Όσον αφορά την τεχνική, η τομή είναι εγκάρσια, έτσι επιτυγχάνεται το καλύτερο δυνατό αισθητικό αποτέλεσμα.<sup>1,6</sup>

#### **14.3.5. Μερική μαστεκτομή**

Η μερική μαστεκτομή εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όγκων του μαστού μεγέθους 2 cm ή και μικρότερων, εντοπισμένων στην περιφέρεια του μαστού, δίχως εμφανή λεμφαδενική διασπορά. Η τομή που γίνεται είναι εγκάρσια, αλλά επειδή έχει επισημανθεί αλλαγή της θηλής και της θηλαίας άλω, τελευταία η τομή γίνεται γύρω από την τομή της πρόσφατης βιοψίας. Από αυτή αφαιρούνται τα πέριξ του όγκου, 2/3 του μαστού και οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες.<sup>1</sup>

#### **14.3.6. Απλή μαστεκτομή**

Η απλή μαστεκτομή γίνεται σε ασθενείς με μικρούς όγκους (2 cm ή και μικρότερους), εντοπισμένους ενδιάμεσα ή κεντρικά στο μαστό, δίχως λεμφαδενική διασπορά. Γίνεται σε ηλικιωμένες ασθενείς, στις οποίες δεν αναμένεται ταχεία εξέλιξη της νόσου. Συνδυάζεται κυρίως με μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία.<sup>1</sup>

#### **14.3.7. Ογκεκτομή**

Αυτή η διαδικασία ενδείκνυται για ασθενείς με κλινικώς ή και μαστογραφικώς εντοπισμένους μονοεστιακούς όγκους, οι οποίοι συχνά δεν ξεπερνούν τα 3 cm σε μέγεθος και δίχως κλινικώς ψηλαφητούς λεμφαδένες. Η τομή για την αφαίρεση του όγκου γίνεται ακριβώς πάνω από τη μάζα του. Αφαιρούνται ταυτόχρονα 2 cm φυσιολογικού ιστού που περιβάλλουν τον όγκο.

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε κατά την εγχείρηση να επιτευχθεί κατάλληλη αιμόσταση για την αποφυγή αιματώματος το οποίο μπορεί να προκαλέσει παραμόρφωση του μαστού και καθυστέρηση της έναρξης της ορμονοθεραπείας. Η μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία με CO-GO αρχίζει αμέσως μόλις επουλωθεί το τραύμα – συνήθως μετά από 10-14 ημέρες.<sup>1, 47</sup>

### **14.4. Κλινικο-εργαστηριακή παρακολούθηση μετά τη μαστεκτομή**

Η κλινικοεργαστηριακή παρακολούθηση μετά τη μαστεκτομή στοχεύει στην πρώιμη ανίχνευση υπολειπόμενης νόσου ή υποτροπής στο σύστοιχο μαστό και στην πρώιμη διάγνωση δεύτερου πρωτοπαθούς καρκίνου στον

άλλο μαστό ή και σε άλλα όργανα. Στοχεύει ακόμα στην πρώιμη ανίχνευση απομακρυσμένων μεταστάσεων.

Ο κλινικοεργαστηριακός έλεγχος κατά τον πρώτο χρόνο είναι συνήθως τριμηνιαίος. Η παρακολούθηση συνίσταται σε πλήρη κλινική εξέταση και εργαστηριακές εξετάσεις που περιλαμβάνουν: Γενική αίματος, αιμοπετάλια, TKE, γενική ούρων, ασβέστιο, αλκαλική φωσφατάση, γ-GT, LDH αίματος και τους νεοπλασματικούς δείκτες. Το CBA και το CA 15-3 του ορού του αίματος είναι προεγχειρητικά αυξημένα μόνο στο 20% των ασθενών με στάδιο I και II καρκίνου του μαστού. Όταν είναι εξαρχής αυξημένα, μπορεί να παραμείνουν έτσι και μετά την εγχείρηση, χωρίς αυτό να σημαίνει οπωσδήποτε μικρομεταστατική νόσο. Αν όμως οι τιμές των δεικτών αυξάνουν προοδευτικά, η πιθανότητα μεταστατικής νόσου είναι μεγάλη. Σημειώνεται ότι το CA 15-3 θεωρείται περισσότερο ευαίσθητος δείκτης για τον καρκίνο του μαστού από το CEA. Ακτινογραφία θώρακος γίνεται μια φορά το χρόνο. Μαστογραφία του άλλου μαστού (ή και του σύστοιχου, αν η μαστεκτομή είναι μερική) γίνεται συνήθως κάθε χρόνο για τα πρώτα πέντε χρόνια. Μερικοί συνιστούν μαστογραφία κάθε έξι μήνες για τα πέντε πρώτα χρόνια. Σπινθηρογράφημα οστών, αξονικές τομογραφίες και άλλες πιο ειδικές εξετάσεις, όπως π.χ. μυελόγραμμα και μυελική βιοψία, γίνονται μόνον όταν υπάρχει ασαφής κλινική ή εργαστηριακή υποψία μετάστασης της νόσου στα οστά, στα σπλάχνα ή στο μυελό των οστών. Μερικοί όμως συνιστούν σπινθηρογράφημα οστών κάθε έξι μήνες για τα τρία πρώτα χρόνια.<sup>49</sup>





Ο ίδιος τύπος περιοδικού ελέγχου συνιστάται για το δεύτερο χρόνο, αλλά κάθε 4 μήνες, για τον τρίτο χρόνο κάθε 6 μήνες και, από τον τέταρτο χρόνο και μετά, μια φορά το χρόνο. βέβαια, αυτά τα προγράμματα παρακολούθησης εξατομικεύονται από το θεράποντα ιατρό που παρακολουθεί τη γυναίκα και που την έχει κατατάξει σε μια από τις ομάδες κινδύνου. Κριτήριο πρέπει πάντα να είναι η αποφυγή παραλείψεων αλλά και υπερβολών με εξετάσεις που δεν χρειάζονται.<sup>5,49</sup>

#### **ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗ**

Γενική αίματος, αιμοπετάλια, ΤΚΕ.

Γενική ούρων.

Ασβέστιο, αλκαλική φωσφατάση, γ-GT, LDH αίματος.

CEA και CA 15-3 αίματος.

Α/α θώρακος Φ/Ρ Μαστογραφία F/Pr

Σπινθηρογράφημα οστών

Μυελόγραμμα και μυελική βιοψία

#### **14.5. Επιπλοκές μαστεκτομής**

1. Πόνος
2. Αιμορραγία.
3. Τραύμα - φλεγμονή.
4. Λεμφοίδημα.
5. Λοίμωξη.
6. Οίδημα τοπικά.

7. Διαταραχή σωματικού ειδώλου - μείωση αυτοεκτίμησης.

8. Περιορισμένη κινητικότητα – δραστηριότητα.<sup>1, 40, 42</sup>

### **Ασκήσεις αποκατάστασης**

Οι ασκήσεις που συστήνονται από το γιατρό μετά από ριζική μαστεκτομή και που αποβλέπουν στην εξασφάλιση πλήρους κινητικότητας της άρθρωσης του ώμου της προσβεβλημένης πλευράς και στην αποκατάσταση των μυών που υπέστησαν κάκωση, είναι οι παρακάτω:

#### **Σφίξιμο μπάλας**

Είναι πια απλή άσκηση που βοηθά στην ισχυροποίηση των μυών του χεριού και στη βελτίωση της κυκλοφορίας. Μια ελαστική μπάλα ή μια τσαλακωμένη εφημερίδα σφίγγεται στο χέρι της προσβεβλημένης πλευράς.

#### **Πέταγμα μπάλας**

Βελτιώνει την έκταση του προσβεβλημένου άκρου. Η γυναίκα πετά την μπάλα που είναι δεμένη με ένα ελαστικό κορδόνι. Κάθε βολή προάγει την παραπέρα έκταση του βραχίονα.

#### **Κινήσεις βραχίονα**

- I. Η ασθενής στέκεται στη συνηθισμένη όρθια θέση και τεντώνει τους βραχίονες στα πλάγια.
- II. Λυγίζει τους αγκώνες και ακουμπά τα δάχτυλά της πίσω, στον τράχηλο.
- III. Φέρνει τους αγκώνες μπροστά, ώστε ν' ακουμπήσουν.
- IV. Επαναφέρει τους βραχίονες στη θέση (II) με τα δάχτυλα πίσω στον τράχηλο.
- V. Λύνει τα δάχτυλά της και τεντώνει τους βραχίονες πλάγια.
- VI. Παίρνει την αρχική της στάση, ξεκουράζεται και επαναλαμβάνει.

### Κινήσεις προς την πλάτη

- I. Παίρνει τη συνηθισμένη της θέση.
- II. Βάζει τα χέρια της στη μέση για ισορροπία.
- III. Λυγίζει τον αγκώνα και φέρνει το προσβεβλημένο χέρι πίσω από την πλάτη, έως ότου τα δάχτυλά της φτάσουν στην αντίθετη ωμοπλάτη.
- IV. Επαναφέρει τα χέρια της στην αρχική θέση, ξεκουράζεται και επαναλαμβάνει.

### Κινήσεις κουππιού

- I. Παίρνει τη συνηθισμένη στάση.
- II. Λυγίζει το σώμα της μπροστά, κρεμώντας τα χέρια της προς το πάτωμα.
- III. Από τη θέση αυτή φέρνει το δεξί της χέρι μπροστά πάνω από το κεφάλι και το αριστερό της χέρι πίσω χωρίς να λυγίζει τους αγκώνες.
- IV. Κάνει συνεχώς αυτή την άσκηση, αλλάζοντας χέρια.
- V. Ξεκουράζεται και επαναλαμβάνει.

### Αναρρίχηση στον τοίχο

Προάγει την έκταση του προσβεβλημένου άκρου. Η γυναίκα βλέπει προς τον τοίχο, με τα δάχτυλα των ποδιών της κολλημένα στον τοίχο όσο είναι δυνατό. Λυγίζει τους αγκώνες και τοποθετεί τις παλάμες στον τοίχο ισιώνοντας τους ώμους. Σηκώνει τα χέρια πάνω στον τοίχο παράλληλα και όταν αισθανθεί πόνο τα επαναφέρει στην αρχική τους θέση. Σημειώνεται στον τοίχο το σημείο που έφτασαν τα χέρια της και όταν επαναληφθεί η άσκηση προσπαθεί να ξεπεράσει το σημείο αυτό.

### Γύρισμα σχοινιού

Είναι μια άσκηση για την ευλυγισία του ώμου. Δένεται σφιχτά με διπλό κόμπο στο χερούλι της πόρτας ένα σχοινί περίπου 3 μέτρα. Η άρρωστη στέκεται σε απόσταση 2 περίπου μέτρων μακριά από την πόρτα. Πιάνει χαλαρά την άκρη του σχοινιού με το προσβεβλημένο χέρι, κάνει έναν κόμπο και τον τοποθετεί στην παλάμη της. Το άλλο της χέρι το τοποθετεί στη μέση της. Με τεντωμένο το προσβεβλημένο χέρι γυρίζει το σχοινί, με μικρούς κύκλους αρχικά. Οι κύκλοι αυτοί σιγά-σιγά μεγαλώνουν, ώστε οι κινήσεις του χεριού να γίνονται από τον ώμο.

### Αιώρηση χεριών

Χαλαρώνει τον ώμο και βοηθά στην ανάπτυξη των επικουρικών μυών. Η άρρωστη σκύβει προς τα εμπρός από τη μέση και αιωρεί τα χέρια της από το ένα πλάγιο στο άλλο με τεντωμένους τους αγκώνες. Ο νοσηλευτής στέκεται δίπλα της, όταν η άσκηση γίνεται για πρώτη φορά, γιατί η άρρωστη ενδέχεται να αισθανθεί ζάλη.

### Τροχαλία

Ενθαρρύνει τις κινήσεις του ώμου. Ένα κομμάτι σχοινί, μήκους 3 μέτρων περίπου, περνιέται στο σίδερο του μπάνιου. Τα άκρα του σχοινιού δένονται σε κόμπους. Με τεντωμένους βραχίονες, η άρρωστη τραβά το σχοινί προς τα κάτω με το γερό χέρι, ενώ το προσβεβλημένο χέρι ανυψώνεται. Η διαδικασία αυτή κατόπιν αντιστρέφεται και κάθε φορά που η άσκηση επαναλαμβάνεται, το ύψος αυξάνει. Τονίζεται στην άρρωστη, κατά

τη διάρκεια αυτής της άσκησης να μην κάμπτει τους βραχίονες και τα πόδια της να εφάπτονται στο πάτωμα.

### Κούμπωμα πίσω χεριών

Απαιτεί δυνατούς επικουρικούς μυς και γίνεται όταν έχουν αποκτηθεί άλλες δεξιότητες. Η άρρωστη ανεβοκατεβάζει και τα δυο της χέρια πίσω στη ράχη, σαν να κουμπώνει τα πίσω κουμπιά της μπλούζας της. Κάθε φορά που η άσκηση επαναλαμβάνεται, τα χέρια φτάνουν ψηλότερα στην πλάτη.

### Άγγιγμα μετώπου

Δυναμώνει τους επικουρικούς μυς του ώμου. Η άρρωστη βλέπει προς τον τοίχο σε απόσταση άνω άκρων. Οι παλάμες της τοποθετούνται στον τοίχο στο ύψος του ώμου. Η άρρωστη σιγά-σιγά γέρνει προς τον τοίχο κάμπτοντας τους αγκώνες της και επανέρχεται στην αρχική θέση τεντώνοντας τους αγκώνες.<sup>1, 34</sup>





## **14.6. Ορμονικοί χειρισμοί στη θεραπεία του Ca του μαστού**

### **14.6.1. Ορμονοθεραπεία**

Ο μεταστατικός καρκίνος του μαστού δεν θεραπεύεται με τις θεραπευτικές δυνατότητες που έχουμε σήμερα, αλλά μπορούμε να επιτύχουμε παροδική υποχώρηση στο 75% των ασθενών. Η ορμονοθεραπεία έχει από χρόνια καταλάβει μια αξιοσημείωτη θέση στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού, χρησιμοποιούμενη τόσο ως συμπληρωματική μετά την εγχείρηση όσο και στην προχωρημένη νόσο, με σκοπό την παράταση της επιβίωσης και την ανακούφιση ορισμένων συμπτωμάτων. Σε αντίθεση με τη χημειοθεραπεία, η ορμονική θεραπεία δεν είναι κυτταροτοξική και γίνεται πολύ καλύτερα ανεκτή από τις ασθενείς. Η περισσότερο αποδεκτή διαδοχή για τις περί και μετα-εμμηνοπαυσιακές ασθενείς είναι η έναρξη με ταμοξίφενη, η οποία, σε περιπτώσεις μη ανταπόκρισης ή επί υποτροπής, ακολουθείται από έναν αναστολέα της αρωματάσης και έπειτα από ένα προγεστερινοειδές.

Η κατάσταση ορμονικών υποδοχέων είναι το κλειδί της επιλογής μεταξύ ενδοκρινικού χειρισμού και χημειοθεραπείας. Είναι γενικά αποδεκτό ότι η παρουσία ορμονικών υποδοχέων στον καρκίνο του μαστού αντικατοπτρίζει τις πιθανότητες απάντησής του σε ενδοκρινικούς χειρισμούς οι οποίες αυξάνονται όταν επιπλέον των οιστρογονικών (ER) έχουμε και προγεστερινικούς υποδοχείς (PR) θετικούς. Η σύνθεση των υποδοχέων της προγεστερόνης γίνεται με τη δράση των οιστρογόνων στο κύτταρο και επομένως όγκοι θετικοί σε υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης, είναι περισσότερο ορμονοεξάρτητοι από όγκους που έχουν μόνο υποδοχείς

οιστρογόνων. Η απάντηση των όγκων αυτών στην ορμονοθεραπεία φτάνει το 75-80%. Τα αντιοιστρογόνα φάρμακα προσφέρουν σαφή βελτίωση της επιβίωσης αλλά και του χρόνου του ελεύθερου νόσου μεσοδιαστήματος, κυρίως σε νεοπλάσματα σταδίων II και III.

Παράγοντες εκλογής θεραπείας:

1. Το ελεύθερο νόσου μεσοδιάστημα.
2. Η εντόπιση (-σεις) της μεταστατικής νόσου.
3. Ηλικία.
4. Αιματολογική κατάσταση του αρρώστου.
5. Ανταπόκριση στην προηγούμενη θεραπεία.

Το μικρό ελεύθερο νόσου μεσοδιάστημα (συνήθως κάτω από 1 χρόνο) υποδηλώνει επιθετικό και γρήγορα αυξανόμενο όγκο που δεν έχει πολλές πιθανότητες ανταπόκρισης σε ορμονικούς χειρισμούς, ενώ μπορεί να τεθεί υπό κάποιο έλεγχο με τη χημειοθεραπεία. Το αντίστροφο συμβαίνει στο μεγάλο (συνήθως πάνω από 5 χρόνια) ελεύθερο νόσου μεσοδιάστημα. Συγχρόνως με τη θέση εντόπισης της μεταστατικής νόσου, μεταστάσεις στα μαλακά μόρια, οστά, επιχώριους λεμφαδένες, ανταποκρίνονται καλύτερα στους ενδοκρινικούς χειρισμούς, ενώ ηπατικές και σπλαχνικές μεταστάσεις έχουν καλή ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία.

Αναστολείς αρωματάσης

Αναφορικά με ένα ιδιοσκεύασμα που κυκλοφορεί από μερικούς μήνες, η λετροζόλη (letrozole) χρησιμοποιούμενη στις φάσεις I και II έχει φανεί ότι προκαλεί ισχυρή καταστολή στα επίπεδα των οιστρογόνων από τις πρώτες εβδομάδες της χορήγησης. Πρόκειται για ένα αποτελεσματικό ορμονικό

παράγοντα, δραστικό σε καρκίνο του μαστού που είναι ανθεκτικός ή έχει υποτροπιάσει μετά τη χορήγηση ταμοξιφένης, όπου έχει δειχτεί ότι η τοξικότητά του είναι χαμηλή και μάλλον ανεκτή.

Γενικά, πάντως, η μη ανταπόκριση στην αρχική ενδοκρινική θεραπεία σημαίνει ορμονοανθεκτικούς όγκους, οπότε πρέπει να στραφούμε στη χημειοθεραπεία.<sup>50</sup>

### **Ενδοκρινικοί χειρισμοί στη θεραπεία του προχωρημένου καρκίνου του μαστού**

- Χειρουργική αφαίρεση ενδοκρινών αδένων.
- Ωοθηκετομή ή ακτινική στείρωση.
- Επινεφριδεκτομή, υποφυσεκτομή.
- Φαρμακευτική ορμονοθεραπεία.
- Ανδρογόνα.
- Οιστρογόνα.
- Γεσταγόνα.
- Γλυκοκορτικοειδή.
- Αντιορμόνες.
- Αντιοοιστρογόνα.
- Φάρμακα που διακόπτουν τη σύνθεση στεροειδών.
- Αμινογλουτεθιμίδη.<sup>1, 4, 41, 43, 44, 52</sup>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15°

### ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑΚΗ ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗ ΤΗΣ ΓΥΝΑΙΚΑΣ ΜΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Ο καρκίνος του μαστού και η μαστεκτομή αναμφισβήτητα αποτελούν τον εφιάλτη της σύγχρονης γυναίκας. Κατά συνέπεια, η γυναίκα που θα προσβληθεί από καρκίνο του μαστού δεν έχει να παλέψει μόνο με την ασθένεια, αλλά και με τη διαβρωτική επίδραση του κοινωνικού στίγματος. Το στίγμα αυτό, που προκαλεί συναισθήματα απελπισίας, μοναξιάς και εγκατάλειψης, την οδηγεί κατευθείαν στο μονόδρομο της κοινωνικής απομόνωσης. Κάτω από το φόβο αυτό, ο καρκίνος έχει ξεφύγει από τα στενά όρια της αρρώστιας και αποτελεί ένα «κρίσιμο γεγονός», το οποίο επηρεάζει την προσωπική, οικογενειακή, επαγγελματική και κοινωνική ζωή.

Τα συναισθήματα όμως αυτά εντείνονται ή περιπλέκονται όταν η θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου απαιτεί μαστεκτομή. Στις ψυχοπαθολογικές εκδηλώσεις της γυναίκας με καρκίνο του μαστού περιλαμβάνονται το άγχος (κυρίως για την επιβίωση), ο φόβος του ακρωτηριασμού και οι παρανοϊκές αντιδράσεις. Ακόμα, η αυξημένη χρήση αλκοόλ και ηρεμιστικών δεν είναι σπάνια. Η κατάθλιψη είναι πολύ συχνή μετεγχειρητική επιπλοκή: έχει διαπιστωθεί πως οι καρκινοπαθείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία αυτοκτονούν συχνότερα. Δεν είναι σπάνιες οι περιπτώσεις που περιμένουν από την αρρώστια κάποιο δευτερογενές όφελος. Για τις γυναίκες αυτές, η αρρώστια αποτελεί δικαιολογία αποφυγής

των υποχρεώσεων και των ευθυνών της ζωής, που τις έχουν κουράσει. Αποτελεί ακόμα αφορμή για να διεκδικήσουν από το περιβάλλον τους συναισθήματα που τους λείπουν και μια ευκαιρία να αναζητήσουν «νόμιμα» ψυχολογική προστασία.

Η επέμβαση αυτή θεωρείται η πλέον βάναυση προσβολή στην «εικόνα σώματος» και φέρνει τη γυναίκα σε σύγκρουση με τα προβαλλόμενα κοινωνικά πρότυπα. Η σύγκρουση προκαλεί ισχυρή συναισθηματική κρίση.

Ψυχολογική προσαρμογή της γυναίκας που υποβλήθηκε σε μαστεκτομή σημαίνει α) αποδοχή απώλειας του μαστού, β) αποκατάσταση της εικόνας του εαυτού της και γ) παραδοχή της πιθανότητας υποτροπής της νόσου στα επόμενα χρόνια.

Στα πλαίσια της ψυχιατρικής συμβουλευτικής πρέπει να προταθεί ένα κατάλληλο για κάθε περίπτωση πρόγραμμα αποκατάστασης. Στην προεγχειρητική φάση η ασθενής πρέπει να βοηθηθεί να αποφασίσει τι θα πει στα σημαντικά πρόσωπα της ζωής της για την κατάστασή της. Η ασθενής πρέπει να ενθαρρύνεται να διατυπώνει όλα τα ερωτήματα που την απασχολούν. Είναι πολύ σημαντικό να της δίνονται πληροφορίες για το μέλλον της και τις προοπτικές του.

Σε σχέση με τη μετεγχειρητική συμβουλευτική, η περίοδος της νοσηλείας μετά την επέμβαση έχει μεγάλη σημασία, γιατί στη φάση αυτή ασθενής και οικογένεια βρίσκονται μαζί και μπορούν να αντιμετωπιστούν έτσι από κοινού τα προβλήματα, τα ερωτήματα και οι λανθασμένες αντιλήψεις. Η έκφραση και η αντιμετώπιση των προβλημάτων και των

ανησυχιών της ασθενούς μπορεί να διευκολυνθεί με την ένταξή της σε μια ψυχοθεραπευτική ομάδα.

Κύριος σκοπός του προγράμματος είναι η εκπαίδευση της ασθενούς σε ορισμένες ασκήσεις, η ενημέρωση στα τελευταία επιτεύγματα της προσθετικής και, τέλος, συζήτηση ερωτημάτων και συναισθημάτων της. Επίσης πρέπει να επισημανθεί η ανάγκη να βοηθηθούν οι γυναίκες αυτές για να μπορέσουν να εκφράσουν τα συναισθήματά τους.

Η χειρουργική ανάπλαση του μαστού δίνει μια πολύ σημαντική ευκαιρία ελαχιστοποίησης των ψυχολογικών προβλημάτων στη διαδικασία της αποκατάστασης. Ο ισχυρός συναισθηματικός τραυματισμός που ακολουθεί την επέμβαση αυτή συνδέεται κυρίως με την αλλαγή της εικόνας του σώματος, η οποία δεν περιορίζεται μόνο στο σωματικό επίπεδο. Η αλλαγή έχει να κάνει με τη συνολική εικόνα που διαμορφώνει κάθε άτομο για τον εαυτό του. Σύμφωνα με τη διαμορφωμένη του εικόνα, δημιουργεί κανείς την εικόνα της προσωπικής του αξίας, αποκτώντας έτσι και το δικό του βαθμό αυτοεκτίμησης και αυτοπεποίθησης.

Σε άλλες περιπτώσεις, η γυναίκα ως εργαζόμενη νιώθει ότι δεν μπορεί να είναι ταυτόχρονα συνεπής στις επαγγελματικές της υποχρεώσεις, στις απαιτήσεις της θεραπείας. Συχνά η ασυμβατότητα αυτή, σε συνδυασμό με την ιδιαίτερη συναισθηματική φόρτιση, έχει σαν αποτέλεσμα την απόφαση για διακοπή της εργασίας. Η διακοπή όμως αυτή, πλην των οικονομικών επιπτώσεων, σημαίνει και παραίτηση από ένα κομμάτι ζωής το οποίο χαρακτηρίζει τον ενεργό κοινωνικά άνθρωπο.

Άσχετα με τα προβλήματα τα οποία θα προκύψουν στο θέμα της εργασίας, η ασθενής θα πρέπει να υποστηριχθεί να συνεχίσει την εργασία της ή, εάν δεν εργάζεται, να ενθαρρυνθεί να ασχοληθεί με κάτι δημιουργικό. Το αίσθημα αυτοσεβασμού και αυτοεκτίμησης εξαρτάται κυρίως από την αίσθηση ότι είναι δραστήρια, παραγωγική και ικανή να φροντίσει τον εαυτό της και τους άλλους.

Από ψυχολογικής πλευράς λοιπόν, η γυναίκα πρέπει να υποστηριχθεί να επιστρέψει στην ενεργό παραγωγική απασχόληση μετά τη μαστεκτομή, είτε αυτό σημαίνει επιστροφή στην προηγούμενη εργασία, είτε επαγγελματικό επαναπροσανατολισμό, είτε οποιαδήποτε μορφή απασχόλησης που θα οδηγήσει σε «κοινωνική συμμετοχή».

Ο καρκίνος του μαστού και η μαστεκτομή σίγουρα ρίχνουν την κάθε γυναίκα σε μια περιπέτεια που έχει πολύ πόνο, φόβο και απογοήτευση. Πολλές γυναίκες τα συναισθήματα αυτά τις ακολουθούν για όλη τους τη ζωή, έστω και αν κέρδισαν την ίδια τη ζωή τους. Άλλες, ίσως με μικρότερη διάρκεια ζωής, κέρδισαν ποιότητα, γιατί υποστηρίχηκαν όταν έπρεπε και όχι μόνο έμαθαν να ζουν με τον καρκίνο και τη μαστεκτομή, αλλά έμαθαν κυρίως τη διαφορά του υπάρχω από το ζω. Αυτό βέβαια είναι μια αλήθεια για όλους μας, μια αλήθεια, όμως, την οποία ανακαλύπτουν ιδιαίτερα οι «καρκινοπαθείς» όταν υποστηριχθούν να αντιμετωπίσουν τον «καρκίνο» όχι σαν θάνατο, αλλά σαν ευκαιρία για μια νέα ζωή.<sup>37, 45, 46, 51</sup>

## **Β. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ**

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος του μαστού είναι τρίτος σε συχνότητα καρκίνος στον κόσμο, και η επίπτωσή του στο γενικό πληθυσμό είναι ιδιαίτερα αισθητή, δεδομένου ότι πλήγτει σχεδόν αποκλειστικά τις γυναίκες. Αποτελεί τη συχνότερη κακοήθεια και την κυριότερη αιτία θανάτου του γυναικείου πληθυσμού στις περισσότερες προηγμένες χώρες του κόσμου (δεύτερη αιτία θανάτου σε γυναίκες μετά τον καρκίνο πνευμόνων). Ειδικότερα, για την Ευρωπαϊκή Ένωση υπολογίζεται ότι 130.000 νέες περιπτώσεις με καρκίνο μαστού διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο. Μία (1) στις οκτώ (8) γυναίκες στις ΗΠΑ έχουν την πιθανότητα να εκδηλώσουν την ασθένεια. Αυτή η στατιστική έχει αυξηθεί σημαντικά στις τελευταίες δεκαετίες, από 1 στις 14 το 1972, και 1 στις 10 το 1990, δεδομένου ότι 78% των Αμερικανίδων δεν εξασκούνται στην αυτοεξέταση μαστού, αν και το 70% των καρκινικών όγκων ανακαλύπτονται με αυτή τη διαδικασία. Το 1995 σημειώθηκαν 200.000 νέες περιπτώσεις.<sup>11, 12, 31</sup>

Η συχνότητα στην Ελλάδα σε καρκίνο μαστού ανέρχεται 1 στις 10 γυναίκες. Στην Ελλάδα, ο μέσος όρος θνησιμότητας είναι 1.151 θάνατοι ανά έτος. Η πιθανότητα προσβολής των Ελληνίδων από καρκίνο του μαστού σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους είναι 3,5%. Ο μεγαλύτερος αριθμός περιπτώσεων παρουσιάζεται στις ηλικίες 40 μέχρι 75 ετών, ενώ δεν εμφανίζεται συχνά σε ηλικία κάτω των 25 ετών.<sup>1, 12</sup>

Οι ρυθμοί επιβίωσης, 5-10 χρόνια, για τις γυναίκες με κακοήθη όγκο του μαστού, σχετίζονται άμεσα με το μέγεθος του όγκου και την εποχή της

διάγνωσης. Γι' αυτό το λόγο δεν είναι εκπληκτικό ότι έχει δοθεί έμφαση στην έγκαιρη εξέταση και διάγνωση, με την ελπίδα ότι η εντατική θεραπεία θα μπορούσε να αλλάξει την πορεία της ασθενούς.

Το 1973 μια μελέτη του Sapio έδειξε ότι η έγκαιρη διάγνωση του Ca μαστού μέσω φυσικής εξέτασης και μαστογραφίας θα μπορούσε να μειώσει τη θνησιμότητα σε ποσοστό 30%.

Ένα προϋπάρχον οικογενειακό ιστορικό του Ca μαστού είναι επίσης ένας πρωταρχικός λόγος ανάπτυξης της ασθένειας. Μια γυναίκα η οποία έχει α' βαθμού συγγένεια (μητέρα ή αδελφή με Ca μαστού) έχει διπλό κίνδυνο ν' αναπτύξει τη νόσο<sup>12</sup>.

Το γεγονός ότι έχει αυξηθεί σημαντικά το ποσοστό επιβίωσης με KM (65% ζει έως και 10 χρόνια, ενώ το 56% αγγίζει και τη 15ετία) δεν πρέπει να μας καθησυχάζει, διότι κάθε γυναίκα βρίσκεται στον κίνδυνο ν' αναπτύξει καρκίνο μαστού, καθώς το 80% του γυναικείου πληθυσμού με Ca μαστού δεν εμφανίζουν καθόλου γνωστούς επικίνδυνους παράγοντες.<sup>11, 31</sup>

Είναι χαρακτηριστικό ότι σήμερα μια σειρά προβληματισμοί, που έχουν να κάνουν με την ταχεία αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού, κατέληξαν στο εξής συμπέρασμα: «Να το πιάσεις σωστά είναι περισσότερο σημαντικό από το να το ξεφορτωθείς γρήγορα». Σ' αυτό το σημείο εστιάζεται το ουσιώδες νόημα της πρόληψης.<sup>18</sup>

## ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ

Το ερεθίσμα για να ξεκινήσουμε την έρευνα αυτή μας δόθηκε κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσής μας στο εξωτερικό ιατρείο μαστού του Περιφερειακού Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών και στην Ογκολογική Κλινική του Περιφερειακού Γενικού Νοσοκομείου Πατρών «Άγιος Ανδρέας». Η εργασία αυτή άρχισε το Φεβρουάριο του 2001 και τελείωσε τον Αύγουστο του 2001, κατά το οποίο διάστημα συμπληρώσαμε 100 ερωτηματολόγια.

Αρχικός σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να ερευνήσουμε το ποσοστό των γυναικών που προσέρχονταν στο ιατρείο για τακτική παρακολούθηση, και να εντοπίσουμε τον αριθμό των γυναικών που έπασχαν από καρκίνο του μαστού. Στη συνέχεια, από τον αριθμό των εξετασθέντων γυναικών διαπιστώσαμε ότι ένα ποσοστό γυναικών που προσήλθαν για προληπτικό έλεγχο και εν συνεχείᾳ επαναλαμβανόμενη συστηματική παρακολούθηση, αλλά επίσης και ένα σημαντικό ποσοστό, προσήλθε στο ιατρείο εξαιτίας κάποιου συμπτώματος που αισθάνθηκαν.

Τα ερωτηματολόγια που συμπληρώσαμε, κατά τη συνέντευξη των γυναικών που προσέρχονταν στο ιατρείο, περιείχαν ερωτήσεις που αναφέρονταν σε θέματα γύρω από τον τρόπο ανίχνευσης και προσέγγισης του καρκίνου του μαστού, καθώς και τον τρόπο υγειονομικής και κλινικο-ιατρικής τακτικής για την πρόληψη και αποφυγή εκδήλωσης της νόσου. Πρέπει να σημειώσουμε ότι όλα τα

ερωτηματολόγια ήσαν ανώνυμα, για να διευκολυνθούν τα άτομα να απαντήσουν ελεύθερα σ' αυτά που ερωτήθηκαν, χωρίς αναστολές. Αναφέρουμε επίσης ότι το δείγμα των γυναικών που εξετάστηκαν στο ιατρείο μαστού δεν ήταν τυχαίο, επειδή κάποιος αριθμός γυναικών που προσέρχονταν στον ιατρό είχε εμφανίσει κάποιο πρόβλημα με τους μαστούς, που διαπιστώθηκε είτε από τις ίδιες τις γυναίκες είτε κατά τη διάρκεια προληπτικών – διαγνωστικών εξετάσεων άλλων συστημάτων από ιατρούς διαφορετικών ειδικοτήτων. Ο υπόλοιπος αριθμός των γυναικών του δείγματος που προσήλθε, ευαισθητοποιήθηκαν είτε λόγω της ενημέρωσής τους σε θέματα πρόληψης του καρκίνου του μαστού είτε μετά από καθυστερημένη προσέλευση και εκτέλεση διαγνωστικών εξετάσεων, αρκετούς μήνες από την αρχική εμφάνιση της νόσου.

Ο μέσος όρος ηλικίας του αντιπροσωπευτικού δείγματος ήταν μεταξύ 20 και 74 ετών. Η επιλογή του δείγματος έγινε ανεξάρτητα της καταγωγής, οικογενειακής και κοινωνικοοικονομικής τους κατάστασης.

Σαν όργανο μέτρησης χρησιμοποιήθηκε γραπτό ερωτηματολόγιο με 17 ερωτήσεις, 16 ανοικτού τύπου και 1 κλειστού τύπου διχοτομική (ΝΑΙ – ΟΧΙ). Η μέθοδος απάντησης των ερωτηματολογίων ήταν η συνέντευξη και ο μέσος χρόνος συμπλήρωσης του ερωτηματολογίου ήταν περίπου 15 λεπτά.

Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει τμήματα που αφορούν στοιχεία ποικίλου περιεχομένου. Στη μελέτη θελήσαμε να ανιχνεύσουμε κατά πόσο οι γυναίκες ήταν ενημερωμένες για την

αυτοεξέταση του μαστού και επιπλέον κατά πόσο επιδίωκαν αυτή την πρόκληση γνώσης και ταυτόχρονα γνωριμίας με τον εαυτό τους.

Η κωδικοποίηση των ερωτηματολογίων και ταυτόχρονα οι στατιστικές ελέγχου έγιναν με τη βοήθεια των μεθόδων test-x<sup>2</sup> για να εξετάσουμε αν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ διάφορων μεταβλητών που προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά των γυναικών του δείγματος, ενώ, προκειμένου να μετρηθεί ο βαθμός εξάρτησης, εφαρμόσαμε τον μη παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης Gamma.

Προσπαθήσαμε όσο το δυνατό καλύτερα να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της μελέτης μας από τα πλήρη στοιχεία που είχαμε από τη συμπλήρωση του ερωτηματολογίου, καθώς με τη βοήθεια γραφικών παραστάσεων που μας διευκολύνουν στο να κατανοήσουμε καλύτερα τις συσχετίσεις αυτές.

## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

## **ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Θέλοντας να εξετάσουμε τον τρόπο αντιμετώπισης του γυναικείου πληθυσμού στο θέμα της πρόληψης των παθήσεων του μαστού εφαρμόσαμε μια στατιστική ανάλυση σε δείγμα 100 γυναικών χρησιμοποιώντας το στατιστικό πακέτο SPSS και καταλήξαμε στα ακόλουθα συμπεράσματα.

**Πίνακας 1. Κατανομή 100 γυναικών σε σχέση με την ηλικία**

ΗΛΙΚΙΑ (ΣΕ ΕΤΗ)	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
20 – 40	47 (47%)
41 - 74	53 (53%)

Η ηλικία του δείγματος κυμαίνεται από 20 έως 74 ετών. Το 47% του δείγματος είναι από 20 έως 40 ετών, ενώ το 53% του δείγματος το αποτελούν γυναίκες από 41 έως 74 ετών.

**Πίνακας 2. Κατανομή 100 γυναικών σε σχέση με τις γραμματικές τους γνώσεις**

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	40 (40%)
ΑΠΟΦ. ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ή ΛΥΚΕΙΟΥ	32 (32%)
ΑΝΩΤΕΡΗ ή ΑΝΩΤΑΤΗ ΕΚΠΑΙΔ.	28 (28%)

Το 40% του δείγματος των γυναικών είναι πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης ενώ το 32% του δείγματος το αποτελούν γυναίκες που είναι απόφοιτοι γυμνασίου ή λυκείου.

**Πίνακας 3. Κατανομή 100 γυναικών σε σχέση με το μηνιαίο εισόδημά τους**

ΜΗΝΙΑΙΟ ΕΙΣΟΔΗΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΧΑΜΗΛΟ	22 (22%)
ΜΕΤΡΙΟ	39 (39%)
ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΟ	32 (32%)
ΥΨΗΛΟ	4 (4%)

Το 39% του δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι έχουν μέτριο μηνιαίο εισόδημα, ενώ το 32% του δείγματος θεωρεί ικανοποιητικό το μηνιαίο εισόδημά τους.

**Πίνακας 4. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με το αν γνωρίζουν την διαδικασία της αυτοεξέτασης**

ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΕΞΕΤΑΣΗΣ ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΝΑΙ	54 (54%)
ΟΧΙ	26 (26%)
ΔΕΝ ΕΙΜΑΙ ΣΠΟΥΡΗ	20 (20%)

Το 54% του δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι γνωρίζουν την διαδικασία της αυτοεξέτασης, ενώ το 26% του δείγματος απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν την διαδικασία της αυτοεξέτασης.

**Πίνακας 5. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με την συχνότητα που αυτοεξετάζονται**

ΚΑΘΕ ΠΟΤΕ ΑΥΤΟΕΞΕΤΑΖΕΣΤΕ ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ	30 (30%)
ΣΠΑΝΙΩΣ	22 (22%)
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΠΟΝΟ	4 (4%)
ΣΕ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΕΝΟΧΛΗΜΑΤΟΣ	19(19%)
ΣΧΕΔΟΝ ΠΟΤΕ	23 (23%)
ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ	2 (2%)

Το 30% του δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι αυτοεξετάζονται συστηματικά (κάθε μήνα), ενώ το 23% του δείγματος απάντησαν ότι σχεδόν ποτέ δεν αυτοεξετάζονται.

**Πίνακας 6. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με το τι έχουν παρατηρήσει κατά την διάρκεια της αυτοεξέτασης**

<b>ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΕΞΕΤΑΣΗΣ ΕΧΕΤΕ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙ :</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ</b>
<b>ΠΟΝΟ</b>	<b>20 (20%)</b>
<b>ΜΙΚΡΗ ΜΑΖΑ ΣΤΟΝ ΜΑΣΤΟ</b>	<b>13 (13%)</b>
<b>ΑΝΥΨΩΣΗ ΕΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ</b>	<b>3 (3%)</b>
<b>ΕΚΚΡΙΣΗ ΘΗΛΗΣ</b>	<b>3 (3%)</b>
<b>ΟΙΔΗΜΑ</b>	<b>9 (9%)</b>
<b>ΚΑΝΕΝΑ</b>	<b>50 (50%)</b>
<b>ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ</b>	<b>1 (1%)</b>
<b>ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ</b>	<b>1 (1%)</b>

Το 50% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι κατά την διάρκεια της αυτοεξέτασης δεν παρατήρησαν κανένα από τα παραπάνω συμπτώματα, ενώ το 20% των δείγματος απάντησαν ότι κατά την διάρκεια της αυτοεξέτασης αισθάνθηκαν πόνο.

**Πίνακας 7. Κατανομή 49 γυναικών που ανακάλυψαν κάποια συμπτώματα κατά την διάρκεια της αυτοεξέτασης και το πότε επισκέφθηκαν το γιατρό τους**

<b>ΠΟΤΕ ΕΠΙΣΚΕΦΘΗΚΑΤΕ ΤΟΝ ΓΙΑΤΡΟ ΣΑΣ ;</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ</b>
<b>ΛΙΓΟΤΕΡΟ ΑΠΟ 1 ΜΗΝΑ</b>	<b>29 ( 59,18%)</b>
<b>6 ΜΗΝΕΣ</b>	<b>8 (16,32%)</b>
<b>1 ΧΡΟΝΟ</b>	<b>4 (8,16%)</b>
<b>ΠΑΝΩ ΑΠΟ 1 ΧΡΟΝΟ</b>	<b>4 (8,16%)</b>
<b>ΔΕΝ ΘΥΜΑΜΑΙ</b>	<b>4 (8,16%)</b>

Το 59,18% των δείγματος των γυναικών που ανακάλυψαν κάποια συμπτώματα κατά την διάρκεια της αυτοεξέτασης απάντησαν ότι επισκέφθηκαν τον γιατρό τους σε διάστημα λιγότερο από ένα μήνα, ενώ το 16,32% των δείγματος απάντησαν ότι επισκέφθηκαν τον γιατρό τους σε διάστημα έξι μηνών από τότε που ανακάλυψαν κάποια συμπτώματα κατά την διάρκεια της αυτοεξέτασης.

**Πίνακας 8. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με τους λόγους για τους οποίους απέφυγαν τον προληπτικό έλεγχο από το γιατρό**

ΛΟΓΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΟΠΟΙΟΥΣ ΑΠΟΦΥΓΑΤΕ ΤΟΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΠΟ ΤΟ ΓΙΑΤΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
<b>ΦΟΒΟ – ΑΝΗΣΥΧΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ</b>	<b>16 (16%)</b>
<b>ΑΓΝΟΙΑ</b>	<b>10 (10%)</b>
<b>ΕΛΛΕΙΨΗ ΧΡΟΝΟΥ</b>	<b>15 (15%)</b>
<b>ΑΔΙΑΦΟΡΙΑ</b>	<b>9 (9%)</b>
<b>ΜΕΓΑΛΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΓΝΩΣ.</b>	<b>1 (1%)</b>
<b>ΔΕΝ ΑΠΑΝΤΩ</b>	<b>25 (25%)</b>

Το 16% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι απέφυγαν τον προληπτικό έλεγχο από τον γιατρό από φόβο και ανησυχία για την διάγνωση, ενώ το 15% των δείγματος απάντησαν ότι δεν επισκέφθηκαν τον γιατρό από έλλειψη χρόνου.

**Πίνακας 9. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με την συχνότητα που κάνουν εξετάσεις για την διάγνωση των παθήσεων του μαστού**

ΚΑΘΕ ΠΟΤΕ ΚΑΝΕΤΕ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
<b>ΣΥΧΝΑ</b>	<b>22 (22%)</b>
<b>ΣΕ ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>42 (42%)</b>
<b>ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ</b>	<b>21 (21%)</b>
<b>ΠΟΤΕ</b>	<b>15 (15%)</b>

Το 42% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι θα έκαναν εξέταση για την διάγνωση των παθήσεων του μαστού μόνο σε ύπαρξη προβλήματος, ενώ μόνο το 22% των δείγματος απάντησε ότι κάνει συχνά εξετάσεις.

**Πίνακας 10. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με τον τρόπο και από ποιους νομίζουν ότι θα έπρεπε να υπάρχει ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο**

ΑΠΟ ΠΟΙΟΥΣ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΑΠΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	45 (45%)
ΑΠΟ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	8 (8%)
ΑΠΟ ΕΝΤΥΠΟ ΥΔΙΚΟ	5 (5%)
ΑΠΟ Μ.Μ.Ε.	15 (15%)
ΑΠΟ ΣΥΓΓΕΝΙΚΟ ή ΦΙΛΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	3 (3%)
ΑΠΟ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡ. ΠΛΗΘ. ΕΛΕΓΧΟΥ	23 (23%)

Το 45% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι θα έπρεπε να υπάρχει ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο από ιατρικό προσωπικό, ενώ το 23% των δείγματος απάντησαν ότι η ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο θα πρέπει να γίνεται από οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου.

**Πίνακας 11. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με το από ποιόν έχουν ενημερωθεί ότι πρέπει να κάνουν προληπτικό έλεγχο**

ΑΠΟ ΠΟΙΟΝ ΕΧΕΤΕ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙ ΟΤΙ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	71 (71%)
ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	9 (9%)
ΦΙΛΙΚΟ ή ΣΥΓΓΕΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	5 (5%)
Μ.Μ.Ε.	12 (12%)
ΑΠΟ ΚΑΠΟΙΟΝ ΆΛΛΟ ΦΟΡΕΑ	3 (3%)

Το 71% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι έχουν ενημερωθεί ότι πρέπει να κάνουν προληπτικό έλεγχο από ιατρικό προσωπικό.

**Πίνακας 12. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με το πώς θα χαρακτήριζαν την ενημέρωσή τους για τον προληπτικό έλεγχο από το ιατρικό ή νοσηλευτικό προσωπικό**

ΠΩΣ ΘΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΖΑΤΕ ΤΗΝ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΣΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΑΠΟ ΤΟ ΙΑΤΡΙΚΟ ή ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
<b>ΕΠΑΡΚΗ. ΕΙΜΑΙ ΠΛΗΡΩΣ ΕΥΧΑΡΙΣΤΗΜΕΝΗ</b>	<b>43 (43%)</b>
<b>ΠΟΛΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΗ. ΔΥΣΝΟΗΤΗ</b>	<b>17 (17%)</b>
<b>ΑΤΕΛΗ</b>	<b>27 (27%)</b>
<b>ΜΟΥ ΕΙΝΑΙ ΑΔΙΑΦΟΡΗ. ΔΕΝ ΕΧΩ ΑΠΟΨΗ</b>	<b>9 (9%)</b>

Το 43% του δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι θεωρούν επαρκή και είναι πλήρως ευχαριστημένες από την ενημέρωσή τους για τον προληπτικό έλεγχο από το ιατρικό ή νοσηλευτικό προσωπικό, ενώ το 27% των γυναικών απάντησαν ότι θεωρούν ατελή την ενημέρωσή τους και χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να καλύψουν κάποιες επιπλέον απορίες τους από το ιατρικό ή νοσηλευτικό προσωπικό.

**Πίνακας 13. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με κάποιες συνήθειες που έχουν**

ΠΟΙΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ ΕΧΕΤΕ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
<b>ΧΡΗΣΗ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΩΝ ΔΙΣΚΙΩΝ</b>	<b>7 (7%)</b>
<b>ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΤΡΟΦΩΝ ΠΛΟΥΣΙΩΝ ΣΕ ΛΙΠΑΡΑ</b>	<b>17 (17%)</b>
<b>ΥΠΕΡΑΛΑΤΙΣΜΕΝΑ ΤΡΟΦΙΜΑ</b>	<b>8 (8%)</b>
<b>ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΩΔΗ ΠΟΤΑ</b>	<b>2 (2%)</b>
<b>ΚΑΠΝΙΣΤΑ ΚΡΕΑΤΑ</b>	<b>1 (1%)</b>
<b>ΚΑΠΝΙΣΜΑ</b>	<b>20 (20%)</b>
<b>ΕΛΛΕΙΨΗ ΑΣΚΗΣΗΣ</b>	<b>22 (22%)</b>
<b>ΚΑΝΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ</b>	<b>23 (23%)</b>

Το 22% του δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι δεν ασκούνται και το 20% του δείγματος απάντησαν ότι καπνίζουν.

**Πίνακας 14. Κατανομή των 100 γυναικών σχετικά με κάποια πράγματα που τους εκπροσωπούν**

ΤΙ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΑΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΕΙ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
<b>ΚΑΤΑΝΑΛΩΝΩ ΦΡΟΥΤΑ &amp; ΛΑΧΑΝΙΚΑ</b>	<b>33 (33%)</b>
<b>ΓΥΜΝΑΖΟΜΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΑ</b>	<b>8 (8%)</b>
<b>ΕΛΕΓΧΩ ΤΟ ΣΩΜΑΤΙΚΟ ΜΟΥ ΒΑΡΟΣ</b>	<b>25 (25%)</b>
<b>ΑΠΟΦΕΥΓΩ ΤΑ ΟΙΝΟΠΝΕΥΜΑΤΩΔΗ</b>	<b>22 (22%)</b>
<b>ΑΚΟΛΟΥΘΩ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ ΔΙΑΙΤΑ</b>	<b>11 (11%)</b>

Το 33% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι καταναλώνουν φρούτα και λαχανικά σε καθημερινή βάση και το 25% των δείγματος απάντησαν ότι ελέγχουν το σωματικό τους βάρος.

**Πίνακας 15. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με το ποιο ήταν το κύριο σύμπτωμα για το οποίο προσήλθαν στο ιατρείο**

ΠΟΙΟ ΉΤΑΝ ΤΟ ΚΥΡΙΟ ΣΥΜΠΤΩΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΟΣΗΛΘΑΤΕ ΣΤΟ ΙΑΤΡΕΙΟ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
<b>ΠΟΝΟΣ</b>	<b>16 (16%)</b>
<b>ΕΚΚΡΙΣΗ ΘΗΛΗΣ</b>	<b>1 (1%)</b>
<b>ΣΚΛΗΡΗ ΚΙΝΗΤΗ ΜΑΖΑ ΣΤΟ ΜΑΣΤΟ</b>	<b>6 (6%)</b>
<b>ΟΙΔΗΜΑ</b>	<b>8 (8%)</b>
<b>ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ</b>	<b>59 (59%)</b>
<b>ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ</b>	<b>2 (2%)</b>

Το 59% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι προσήλθαν στο ιατρείο για προληπτικούς λόγους, ενώ το 16% των γυναικών απάντησαν ότι ο πόνος ήταν το κύριο σύμπτωμα για το οποίο προσήλθαν στο ιατρείο.

**Πίνακας 16. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με ποιο τρόπο πιστεύουν ότι ο προληπτικός έλεγχος συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση των παθήσεων του μαστού**

ΜΕ ΠΟΙΟ ΤΡΟΠΟ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ ΟΤΙ Ο ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΜΒΑΛΕΙ ΣΤΗΝ ΕΓΚΑΙΡΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ;	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΤΑΚΤΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΑΠΟ ΓΙΑΤΡΟ	48 (48%)
ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	16 (16%)
ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ ΑΝΑ ΕΤΟΣ Ή ΔΙΕΤΙΑ	28 (28%)
ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΑΡΞΗ ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΩΝ	8 (8%)

Το 48% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι η τακτική εξέταση από γιατρό συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση των παθήσεων του μαστού, ενώ το 28% του δείγματος απάντησαν ότι η μαστογραφία ανά έτος ή διετία είναι ο καλύτερος τρόπος για την έγκαιρη διάγνωση των παθήσεων του μαστού.

**Πίνακας 17. Κατανομή των 100 γυναικών σχετικά με το πώς πήραν την απόφαση για προληπτικό έλεγχο**

Η ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΕΓΙΝΕ :	ΑΡΙΘΜΟΣ (%) ΓΥΝΑΙΚΩΝ
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΣΤΟ ΜΑΣΤΟ ΣΕ ΣΥΓΓΕΝΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ	19 ( 19%)
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΥΠΑΡΞΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟΥ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΟΣ ΣΑΣ	24 (24%)
ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΚΗ ΣΑΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ, ΧΩΡΙΣ ΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΕΝΟΧΛΗΜΑΤΟΣ	40 (40%)
ΤΙΠΟΤΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ	16 (16%)

Το 40% των δείγματος των γυναικών απάντησαν ότι πήραν την απόφαση για προληπτικό έλεγχο μετά από δική τους πρωτοβουλία χωρίς την ύπαρξη ενοχλήματος, ενώ το 24% των γυναικών απάντησαν ότι πήραν την απόφαση για προληπτικό έλεγχο μετά από ύπαρξη προηγούμενου προβλήματός τους.

## **ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ**

Εφαρμόσαμε το μη παραμετρικό τεστ  $X^2$  για να εξετάσουμε αν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ διαφόρων μεταβλητών που προσδιορίζουν τα χαρακτηριστικά των γυναικών του δείγματος όπως η ηλικία, οι γραμματικές γνώσεις, το μηνιαίο εισόδημα και άλλων παραγόντων που προσδιορίζουν τον τρόπο συμπεριφοράς των γυναικών στο θέμα της πρόληψης παθήσεων του μαστού. Μετά την εμφάνιση μέσω των παραπάνω τεστ σημαντικών σχέσεων εξάρτησης μεταξύ των μεταβλητών εφαρμόσαμε τον μη παραμετρικό συντελεστή συσχέτισης Gamma προκειμένου να μετρηθεί ο βαθμός εξάρτησης. Ο συντελεστής Gamma μας δείχνει την σχέση που υπάρχει μεταξύ δύο παραμέτρων. Όταν ο ρυθμός αύξησης είναι ο ίδιος και για τις δύο παραμέτρους η τιμή του συντελεστή αυξάνεται, ενώ όταν ο ρυθμός αύξησης είναι αρνητικός η τιμή τους ελαττώνεται. Ο συντελεστής δεν έχει μονάδες και παίρνει τιμές μεταξύ του -1 και 1. Όταν ο συντελεστής παίρνει την τιμή 0 σημαίνει ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

**Πίνακας 18. Κατανομή 100 γυναικών όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ατόμων του δείγματος και της συχνότητας που κάνουν εξετάσεις για την διάγνωση των παθήσεων του μαστού (  $p = 0,000$ , Gamma = - 0,422 )**

ΗΛΙΚΙΑ (ΕΤΗ)	ΚΑΘΕ ΠΟΤΕ ΚΑΝΕΤΕ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ;			
	Συχνά	Σε ύπαρξη προβλ.	Προληπτικά	Ποτέ
20 – 40	5 (10,6%)	22 (46,8%)	6 (12,8%)	14 (29,8%)
41 - 74	17 (32,1%)	20 (37,7%)	15 (28,3%)	1 (1,9%)

Το 32,1% των δείγματος των γυναικών που είναι ηλικίας από 41 έως 74 ετών απάντησαν ότι κάνουν συχνά εξετάσεις για την διάγνωση παθήσεων του μαστού, ενώ μόνο το 10,6% των γυναικών ηλικίας από 20 έως 40 ετών απάντησε το ίδιο. Επίσης το 28,3% των γυναικών ηλικίας από 41 έως 74 ετών απάντησε ότι θα έκαναν προληπτικά εξετάσεις, ενώ μόνο το 12,8% του δείγματος ηλικίας από 20 έως 40 ετών απάντησαν ότι θα έκαναν προληπτικά εξετάσεις για την διάγνωση παθήσεων του μαστού.

**Πίνακας 19.** Κατανομή 100 γυναικών όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ατόμων του δείγματος και των τρόπων που νομίζουν ότι θα έπρεπε να υπάρχουν για ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο (  $p = 0,045$ , Gamma = - 0,397 )

ΗΛΙΚΙΑ		ΑΠΟ ΠΟΙΟΥΣ ΘΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ;					
(ETH)		Ιατρικό Προσωπ.	Νοσηλ Προσωπ.	Έντυπο υλικό	Μ.Μ.Ε.	Συγγ-Φιλ περιβάλ.	Οργανωμ. Προγρ.
20 - 40		14 (30,4%)	5 (10,9%)	4 (8,7%)	6 (13%)	2 (4,3%)	15 (32,6%)
41 - 74		31 (58,5%)	3 (5,7%)	1 (1,9%)	9 (17%)	1 (1,9%)	8 (15,1%)

Το 58,5% των δείγματος των γυναικών ηλικίας από 41 έως 74 ετών απάντησαν ότι η ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο θα πρέπει να γίνεται από το ιατρικό προσωπικό, ενώ μόνο το 30,4% των γυναικών ηλικίας από 20 έως 40 ετών έδωσε την ίδια απάντηση. Το 32,6% των ατόμων του δείγματος ηλικίας από 20 έως 40 ετών απάντησαν ότι η ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο θα πρέπει να γίνεται από οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου, ενώ μόνο το 15,1% των γυναικών ηλικίας από 41 έως 74 ετών έχει την ίδια άποψη.

**Πίνακας 20.** Κατανομή 100 γυναικών όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ατόμων του δείγματος και κάποιων συνήθειών (  $p = 0,013$ , Gamma = 0,221 )

ΗΛΙΚΙΑ		ΣΥΝΗΘΕΙΕΣ						
(ETH)	Χρήση αντισυλ. δισκίων	Καταν. Λιταρ. Τρόφ.	Υπεραλ. Τρόφιμα	Οινοπν ποτά	Καπν. κρέατα	Κάπνισμ	Ελλειψη Ασκησης	Κανένα από τα παραπ.
20 - 40	6 (12,8%)	5 (10,6%)	5 (10,6%)	1 (2,1%)		15 (31,9%)	7 (14,9%)	8 (17%)
41 - 74	1 (1,9%)	12 (22,6%)	3 (5,7%)	1 (1,9%)	1 (1,9%)	5 (9,4%)	15 (28,3%)	15 (28,3%)

Το 31,9% του δείγματος των γυναικών ηλικίας από 20 έως 40 ετών απάντησαν ότι μια από τις συνήθειές τους είναι το κάπνισμα, ενώ μόνο το 9,4% των γυναικών

ηλικίας από 41 έως 74 ετών έχει την ίδια συνήθεια. Επίσης το 28,3% του δείγματος των γυναικών ηλικίας από 41 έως 74 ετών απάντησε ότι δεν ασκούνται ενώ μόνο το 14,9% των γυναικών ηλικίας από 20 έως 40 ετών απάντησε το ίδιο.

**Πίνακας 21. Κατανομή 100 γυναικών όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ της ηλικίας των ατόμων του δείγματος και των λόγων για τους οποίους πήραν την απόφαση για προληπτικό έλεγχο ( $p = 0,017$ , Gamma = - 0,396)**

ΗΛΙΚΙΑ	Η ΑΠΟΦΑΣΗ ΣΑΣ ΓΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΟ ΕΛΕΓΧΟ ΕΓΙΝΕ :			
(ETH)	Μετά από ύπαρξη προβλ. σε συγγ. πρ.	Μετά από ύπαρξη προηγ. προβ.	Μετά από δική σας πρωτοβουλία	Τίποτα από τα παραπάνω
20 – 40	7 (15,2%)	8 (17,4%)	18 (39,1%)	13 (28,3%)
41 - 74	12 (22,6%)	16 (30,2%)	22 (41,5%)	3 (5,7%)

Το 30,2% του δείγματος των γυναικών ηλικίας από 41 έως 74 ετών απάντησαν ότι η απόφασή τους για προληπτικό έλεγχο προήλθε μετά από ύπαρξη προηγούμενου προβλήματός τους, ενώ μόνο το 17,4% των γυναικών ηλικίας από 20 έως 40 ετών πήρε την απόφαση για προληπτικό έλεγχο για τον ίδιο λόγο.

**Πίνακας 22. Κατανομή 100 γυναικών όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των γραμματικών γνώσεων των ατόμων του δείγματος και το αν γνωρίζουν την διαδικασία της αυτοεξέτασης ( $p = 0,000$ , Gamma = - 0,571)**

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ	ΓΝΩΡΙΖΕΤΕ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΥΤΟΕΞΕΤΑΣΗΣ;		
	ΓΝΩΣΕΙΣ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
ΠΡΩΤΟΒΑΘ. ΕΚΠ.	11 (27,5%)	16 (40%)	13 (32,5%)
ΑΠΟΦ. ΓΥΜ/ΛΥΚ	21 (65,6%)	7 (21,9%)	4 (12,5%)
ΑΝΩΤ/ΑΝΩΤ ΕΚΠ	22 (78,6%)	3 (10,7%)	3 (10,7%)

Το 78,6% του δείγματος των γυναικών που είχαν ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση απάντησαν ότι γνωρίζουν την διαδικασία της αυτοεξέτασης, ενώ μόνο το 27,5% των γυναικών που έχουν πρωτοβάθμια εκπαίδευση γνωρίζουν την συγκεκριμένη διαδικασία.

**Πίνακας 23. Κατανομή 100 γυναικών όπου υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των γραμματικών γνώσεων των ατόμων του δείγματος και κάποιων συνηθειών που τις εκπροσωπούν ( p = 0,002, Gamma = - 0,275)**

ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΕΣ		ΠΟΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΣΑΣ ΕΚΠΡΟΣΩΠΕΙ ;				
ΓΝΩΣΕΙΣ		ΚΑΤΑΝ. ΦΡΟΥΤΑ & ΛΑΧΑΝ	ΣΥΣΤ. ΓΥΜΝ.	ΕΛΕΓΧΩ ΣΩΜΑΤ. ΒΑΡΟΣ	ΑΠΟΦ. ΟΙΝΟΠΝ. ΠΟΤΑ	ΑΚΟΛ. ΣΥΓΚ. ΔΙΑΙΤΑ
ΠΡΩΤΟΒ. ΕΚΠ.	12 (30,8%)	1 (2,6%)	5 (12,8%)	15 (38,5%)	6 (15,4%)	
ΑΠΟΦ. ΓΥΝ/ΛΥΚ	11 (34,4%)	1 (3,1%)	13 (40,6%)	3 (9,4%)	4 (12,5%)	
ΑΝΩΤ/ΑΝΩΤ ΕΚ.	10 (35,7%)	6 (21,4%)	7 (25%)	4 (14,3%)	1 (3,6%)	

Το 21,4% των δείγματος των γυναικών που έχουν ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση απάντησαν ότι γυμνάζονται συστηματικά, ενώ μόνο το 2,6% των γυναικών που έχουν πρωτοβάθμια εκπαίδευση απάντησαν ότι έχουν την ίδια συνήθεια. Επίσης το 38,5% των γυναικών που έχουν πρωτοβάθμια εκπαίδευση απάντησαν ότι αποφεύγουν τα οινοπνευματώδη ποτά όσο είναι εφικτό, ενώ μόνο το 9,4% των γυναικών που είναι απόφοιτοι γυμνασίου ή λυκείου απάντησε το ίδιο.

## **ΣΥΖΗΤΗΣΗ**

Το αντιπροσωπευτικό δείγμα των γυναικών που συμπεριλήφθηκε στην έρευνά μας, αφορούσε ηλικίες από 20-40 ετών σ' ένα ποσοστό 47%, ενώ το δείγμα ηλικίας από 41-74 αντιπροσωπεύει το 53%. Έχοντας υπόψη ότι στις προ- και μετα-εμμηνοπαυσιακές γυναίκες αυξάνεται ο κίνδυνος προσβολής από τη νόσο, αναδεικνύεται έτσι η ευαισθητοποίηση των γυναικών αυτών όσον αφορά την τάση για διαγνωστικές εξετάσεις, ανεξάρτητα από το μορφωτικό ή κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Στην έρευνά μας επισημάνθηκε κατά πόσο οι γυναίκες ήταν ενημερωμένες για αυτοεξέταση μαστού που, όπως αποδείχθηκε, ένα αισθητά υψηλό ποσοστό γνωρίζει τη διαδικασία ψηλάφησης – επισκόπησης, ενώ ένα ποσοστό μόλις 26% δεν γνωρίζει, λαμβάνοντας υπόψη ότι το δείγμα που αποσκοπεί στον προληπτικό αυτό έλεγχο, είχε συγχρόνως επαναλαμβανόμενες συνεδρίες με ογκολόγους – είτε για προσυμπτωματικό είτε για θεραπευτικό σκοπό.

Εντοπίσαμε ότι το χρονικό διάστημα που οι γυναίκες επισκέφτηκαν το γιατρό από τη στιγμή που ανακάλυψαν κάτι, συγκλίνει στο ότι το 59,18% δεν άφησαν περιθώρια εξέλιξης της νόσου, παρότι η πρώτη αντίδραση συμπίπτει με συναισθήματα φοβίας και αποτροπής της νόσου, λειτουργώντας από ένστικτο με βιώσιμους μηχανισμούς άμυνας για τυχόν αρνητική πτορεία της νόσου καθώς και συναισθημάτων. Ενώ οι γυναίκες στις οποίες ο φόβος της διάγνωσης είναι μεγαλύτερος σε σχέση με την απόφαση για τον προληπτικό αυτό έλεγχο αντιπροσωπεύουν το 25%, ώστε να

αποφαίνεται η επικρατούσα περίπτωση επίσκεψης του γυναικείου πληθυσμού στο ιατρείο μαστού να είναι μόνο σε περίπτωση εμφάνισης ενοχλήματος αυτών.

Στην έρευνά μας διαφαίνεται ότι ένα μεγάλο ποσοστό των ερωτηθέντων γυναικών πιστεύουν ότι η ενημέρωση για τον προληπτικό έλεγχο στον καρκίνο του μαστού είναι απαραίτητο να απορρέει από το ιατρικό προσωπικό, ενώ συγχρόνως το 71% του δείγματος έχουν ήδη ενημερωθεί από το ιατρικό προσωπικό, χαρακτηρίζοντας παράλληλα ότι η διαφώτισή τους για τον συγκεκριμένο έλεγχο ήταν πλήρης, χωρίς να επισημαίνονται αναξιόπιστα στοιχεία, ενώ μόλις το 17% χαρακτηρίζει τα ιατρικά δεδομένα δυσνόητα και ατελή.

Στην παρούσα έρευνα, εξετάζοντας τις διατροφικές συνήθειες των γυναικών (αλκοόλ, ζωικό λίπος, κάπνισμα, οινοπνευματώδη ποτά), καθώς και τη χρήση αντισυλληπτικών δισκίων ή μη, για να διαπιστώσουμε τυχόν επίδραση που μπορεί να υπάρχει στην εμφάνιση καρκίνου μαστού, παρατηρήθηκε ότι οι σχετικά νεώτερες γυναίκες έχουν ως κύρια συνήθεια το κάπνισμα, ενώ ακόμα καταναλώνουν και τροφές πλούσιες σε ζωικό λίπος, χωρίς να φαίνεται ότι οι διατροφικές τους αυτές τάσεις συσχετίζονται με τη μορφωτική – κοινωνική τους υπόσταση. Συγχρόνως, παρατηρούνται οι ίδιες συνήθειες σε γυναίκες μεταξύ 41-74 ετών, ενώ το ίδιο ποσοστό διαπιστώνεται ότι αποφεύγει την άσκηση.

Αξιοσημείωτο είναι ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των ερωτηθεισών εκφράζουν ότι ο προληπτικός έλεγχος για ανίχνευση και αποφυγή παραγόντων κινδύνου έγινε έπειτα από δική τους πρωτοβουλία, καθώς

συμπεραίνουμε ότι ένα ποσοστό 18% εμφανίζει επιβαρημένο ιστορικό. Επίσης, από τα ευρήματά μας προκύπτει (Πιν. 22) ότι η ανώτερη ή ανώτατη εκπαιδευση επηρεάζει θετικά την τάση των γυναικών να γνωρίζουν τη διαδικασία αυτοεξέτασης και γενικότερα πρόληψης παθήσεων του μαστού.

Τελικά, συμπεραίνουμε ότι το μορφωτικό επίπεδο και το επιβαρημένο οικογενειακό ή ατομικό ιστορικό πασχόντων ή μη επηρεάζει σε υψηλό ποσοστό τη διαδικασία προσέγγισης για εκμάθηση της κλινικής εξέτασης και γενικότερα των διαγνωστικών εξετάσεων που είναι δυνατό να προλάβουν ή σε άλλη περίπτωση να θεραπεύσουν πρόωρα το ψυχοκοινωνικό αυτό στίγμα – τον καρκίνο του μαστού – που προσβάλλει το γυναικείο πληθυσμό, ο οποίος εγκλωβίζει τις περισσότερες φορές την ατομική – ψυχολογική υπόσταση της γυναίκας ως άτομο, ως ξεχωριστή προσωπικότητα, με αντίκτυπο των συναισθημάτων της στο κοινωνικό και οικογενειακό της περιβάλλον.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί μια πολυπαραγοντική νόσο. Η έναρξή του θεωρείται ύπουλη σε πολλές περιπτώσεις, ιδιαίτερα όταν υπάρχουν ακόμα γυναίκες στην εποχή μας που δεν είναι επαρκώς ενημερωμένες σε θέματα πρόληψης του καρκίνου του μαστού ούτε γνωρίζουν τους παράγοντες κινδύνου της ασθένειας. Αρκεί να αναφερθεί πως σε πταγκόσμια κλίμακα κάθε τρία λεπτά μια γυναίκα διαγιγνώσκεται με KM· κάθε 12 λεπτά μια γυναίκα θα πεθάνει από τη νόσο· φέτος ο καρκίνος μαστού θα διεκδικήσει τις ζωές 43.000 γυναικών. Αυτό το χρόνο αναφέρονται 185.000 νέες περιπτώσεις! Τα μεγάλα νούμερα θανάτων κραυγάζουν απεγνωσμένα για να δοθεί επιτέλους ένα τέλος σε μια αυξανόμενη έξαρση που τείνει να πάρει διαστάσεις επιδημίας.

Παρακάτω τίθενται ορισμένες προτάσεις με συμβουλευτικό χαρακτήρα, που έχουν ως σκοπό να προσθέσουν ενδεικτικά ένα λιθαράκι στη γνώση κατά του καρκίνου του μαστού.

- Αν η μητέρα ή η αδελφή σας παρουσίασε καρκίνο στο μαστό σας σε κάποια στιγμή της ζωής της και η ηλικία σας ξεπερνά τα 30 χρόνια, πρέπει οπωσδήποτε να κάνετε μια προληπτική μαστογραφία, γιατί ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του μαστού είναι ιδιαίτερα αυξημένος. Γυναίκες άνω των 50 ετών, ανεξάρτητα από το οικογενειακό ιστορικό, πρέπει να επαναλαμβάνουν μια μαστογραφία κάθε χρόνο.
- Η αυτοεξέταση μαστών πρέπει να ξεκινάει από την ηλικία των 20 ετών. Παρόλο που δεν εμφανίζεται καρκίνος σε αυτή την ηλικία, υπάρχει

ενδεχόμενο ανίχνευσης ινοκυστικής μαστοπάθειας, η οποία αυξάνει μελλοντικά τον κίνδυνο εμφάνισης ΚΜ κατά 4 φορές.

- Καλό είναι να γνωρίζετε ότι η μακροχρόνια χορήγηση αντισυλληπτικών δισκίων πριν από την πρώτη τελειόμηνη κύηση ενοχοποιείται για τη δημιουργία του καρκίνου του μαστού.
- Βελτιώστε όσο το δυνατό περισσότερο την ποιότητα της ζωής σας. Αγχη και ψυχικές διαταραχές συνδέονται συχνά με εμφάνιση καρκίνου του μαστού.
- Δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στην υγιεινή διατροφή: η προσταστευτική αξία των φρούτων και των λαχανικών ενάντια στον καρκίνο του μαστού επισημαίνεται σε πρόσφατες ελληνικές έρευνες.
- Αν διαπιστώσετε κατά την αυτοεξέταση ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω συμπτώματα, όπως ψηλαφητό ογκίδιο στο μαστό, έκκριση από τη θηλή, πόνο ή ευαισθησία στην περιοχή, εισολκή θηλής ή δέρματος, ανισομαστία, απευθυνθείτε αμέσως στο γυναικολόγο σας.

Ακτινολογικός έλεγχος για καρκίνο μαστού και φροντίδα είναι μια συμπληρωματική βάση του ρόλου των ειδικευμένων νοσηλευτριών.

Η πρόγνωση για ανάρρωση σχετίζεται απευθείας με το στάδιο της ασθένειας τη στιγμή της διάγνωσης, γι' αυτό το λόγο κάθε έγκαιρη διάγνωση μέσω μαστογραφιών είναι σημαντική.

Η πρόληψη συμβάλλει σημαντικά στην υψηλή πτοιοτική ζωή των ασθενών με καρκίνο μαστού. Εξειδικευμένοι νοσηλευτές, όπως φαίνεται σε διάφορα μέρη του κόσμου, ΗΠΑ και Αγγλία, εφαρμόζουν προγράμματα

πρόληψης του πληθυσμού με την ενημέρωση και παρότρυνση να γίνεται «εξέταση τακτικά στους μαστούς».

Ο καρκίνος του μαστού εξακολουθεί να προσελκύει πολλή έρευνα. Η δημιουργία των ιατρείων υψηλού κινδύνου στοχεύει στο να υπάρχει πληροφόρηση υγιών, υψηλού κινδύνου, γυναικών για τα λογικά προληπτικά μέτρα που μπορούν να πάρουν.

Πρόγνωση για ανάρρωση σχετίζεται απτευθείας με το στάδιο της ασθένειας της στιγμή διάγνωσης. Είναι σημαντικό ότι στις γυναίκες οι οποίες βρίσκονται στον υψηλότερο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο μαστού πρέπει να δοθούν πληροφορίες που χρειάζονται για να αποφασίσουν για την υγεία τους. Σε αυτό συμβάλλουν οι ειδικευμένοι νοσηλευτές, με τη λεπτομερή πληροφόρηση των επικίνδυνων στοιχείων και εφαρμογή στις γυναίκες αυτές μέτρων πρόληψης.

Ενώ διενεργούν φυσική εκτίμηση οι νοσηλευτές πρέπει να ακούν προσεκτικά τη γυναίκα που αναφέρει προβλήματα υγείας και συμπτώματα. Ηλικία, αναπαραγωγικό ιστορικό και προϋπάρχον ιστορικό προβλημάτων υγείας θα πρέπει να εκτιμώνται και να αναλύονται προσεκτικά. Μια γυναίκα η οποία έχει προϊστορικό σα μαστού, έχει ένα σημαντικά αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξει δεύτερο καρκίνο στον ίδιο ή στον άλλο μαστό. Αναπόσπαστο μέρος της βοήθειας στις γυναίκες για να απολαύσουν καλή υγεία είναι να τους δώσεις τις πληροφορίες που χρειάζονται για να προστατεύσουν και να φροντίσουν τον εαυτό τους:

a) Για τους επικίνδυνους παράγοντες που συνδέονται με καρκίνο μαστού.

- β) Ενημέρωση για αυτοεξέταση μαστού των γυναικών σύμφωνα με τις οδηγίες.
- γ) Εξέταση στους μαστούς μια φορά το χρόνο.
- δ) Ενημέρωση του πληθυσμού για το χαμηλό ή ανύπαρκτο κόστος των εξετάσεων και ευκαιριών φροντίδας της υγείας οι οποίες είναι διαθέσιμες.
- ε) Η διδασκαλία να γίνεται σε γλώσσα κατανοητή από τις γυναίκες.
- ζ) Τα πληροφοριακά φυλλάδια να είναι γραμμένα σε επίπεδο κατανοητό.

Φως στον ορίζοντα άρχισε να φαίνεται με τις έρευνες για το εμβόλιο που επινόησε η Κ. Αποστολοπούλου, που συνεχίζεται η εφαρμογή του σε γυναίκες με καρκίνο μαστού στην Ελλάδα. Δεν κρύβει την αισιοδοξία της για την οριστική αντιμετώπιση του καρκίνου.

Ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού στην ψυχολογική υποστήριξη της ασθενούς είναι πολύ σημαντικός και συνίσταται στο να τη βοηθήσει να αντιμετωπίσει τη νόσο, τη νοσηλεία και τις συνέπειές της κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Η θετική αντιμετώπιση του νοσηλευτικού προσωπικού μειώνει τη συναισθηματική φόρτιση των ασθενών και ταυτόχρονα βελτιώνει τη διάθεσή τους για επικοινωνία.

Όσο νωρίτερα βοηθήθει μια γυναίκα με καρκίνο του μαστού να δεχτεί την ασθένεια και τον ακρωτηριασμό, τόσο καλύτερα μπορεί να αντιμετωπίσει τα συναισθήματα και τις ανάγκες που την κατακλύζουν. Οπότε επιβάλλεται η ψυχολογική προσέγγιση, υποστήριξη και αποκατάσταση της ασθενούς.

Για τη διευκόλυνση της επανένταξης της ασθενούς έχουμε να υποβάλλουμε τις ακόλουθες προτάσεις:

- Να βοηθηθεί η ασθενής, ώστε να συμφιλιωθεί με την εικόνα του σώματός της μετά τη μαστεκτομή.
- Να βοηθηθεί η ασθενής να αντιμετωπίσει τον καρκίνο γνωρίζοντας την αλήθεια.
- Σύσταση ομάδας ειδικών (Νοσηλευτικό, Ιατρικό προσωπικό, Κοινωνικοί Λειτουργοί), με σκοπό την υποστήριξη της γυναίκας με ΚΜ, ειδικότερα αυτής που έχει υποστεί μαστεκτομή, στα τμήματα των νοσοκομείων που γίνεται η νοσηλεία της.
- Υποστήριξη της ασθενούς και μετά το τέλος της θεραπείας στο νοσοκομείο, με ειδικά κέντρα αποκατάστασης, αποτελούμενα από ομάδες υποστήριξης μαστεκτομημένων γυναικών ή γενικότερα καρκινοπαθών. Ο σκοπός των κέντρων αυτών θα είναι κατά κύριο λόγο η προσαρμογή του ατόμου στο κοινωνικό περιβάλλον και η υποστήριξη ψυχολογικών και πρακτικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει εξαιτίας της νόσου.
- Προτείνουμε επίσης την ενεργό συμμετοχή των ίδιων των ασθενών στο σχεδιασμό και την οργάνωση των προγραμμάτων αποκατάστασης.
- Οργάνωση προγραμμάτων ενδοϋπηρεσιακής επιμόρφωσης, γιατί το επίπεδο υπηρεσιών υγείας εξαρτάται από το επίπεδο μόρφωσης του νοσηλευτικού προσωπικού.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο καρκίνος του μαστού έχει επικρατήσει ν' αναφέρεται στην εποχή μας ως «σκοτεινός» φονιάς του ωραίου φύλου.

Μια σειρά από αιτιολογικούς παράγοντες που μπορούν να υφίστανται ταυτόχρονα, επιβεβαιώνουν το χαρακτηρισμό της ασθένειας, όπως: το φύλο, η μεγάλη ηλικία, το επιβαρημένο οικογενειακό ιστορικό, η πρώιμη εμμηναρχή, η καθυστερημένη εμμηνόπαυση, ο πρώτος τοκετός μετά την ηλικία των 35 ετών, ο μη θηλασμός, η ινοκυστική μαστοπάθεια, άλλες κακοήθεις νεοπλασίες, ορμόνες, η έκθεση σε παρατεταμένη ακτινοβολία, η μεγάλη κατανάλωση διαιτητικού λίπους, ακόμη και ψυχολογικοί παράγοντες.

Η μεγαλύτερη ανάγκη που εκφράζεται από τις ασθενείς στις νοσηλευτικές έρευνες είναι η πληροφόρηση.

Οι εξειδικευμένοι νοσηλευτές παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια πρόληψη του καρκίνου του μαστού, διότι η ολιστική τους προοπτική τους καθιστά ικανούς να επεμβαίνουν για ασθενείς σε όλα τα επίπεδα φροντίδας υγείας. Χρησιμοποιούν την ανώτερη γνώση και πρακτική ειδικότητά τους για να ενημερώσουν τις γυναίκες για τους καρκινογόνους παράγοντες και να οργανώσουν προγράμματα που στοχεύουν στην έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση.

## **SUMMARY**

Nowadays, there is a widespread impression that breast cancer is the dark murderer of the fair sex.

A sequence of explanatory factors that could exist the same time, justify the characterization of the illness, such as: the sex, old age, the aggravating family case-history, early menarch – delayed menopause, the first full-term pregnancy after the age of 35, the non-breast feeding, inocystic breast disease, other malignant neoplasias, hormones, lingering radiation exposure, great consumption of dietary fat, even psychological factors.

The main need that is expressed on scientific researches of nurses by patients is information.

The specialized nurses take a prominent part in first and second degree forestalling of breast cancer, because their all perspective make them able to take action in most levels of health care. They use their superior knowledge and their practical specialization to inform women for the cancerous tumor factors and to make out schedules which aim at timely and prompt diagnosis and interference.

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α  
ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ**

Το ερωτηματολόγιο που σας παραχωρούμε είναι ανώνυμο και θα σας παρακαλούσαμε να απαντήσετε στις παρακάτω ερωτήσεις που γίνονται στα πλαίσια της εργασίας μας, με στόχο την προσέγγιση του γυναικείου πληθυσμού στο θέμα της πρόληψης των παθήσεων του μαστού.

1. Πόσων ετών είστε;

\_\_\_\_\_

2. Γραμματικές γνώσεις:

- α) Πρωτοβάθμια εκπαίδευση \_\_\_\_\_
- β) Απόφοιτος γυμνασίου ή λυκείου \_\_\_\_\_
- γ) Ανώτερη ή ανώτατη εκπαίδευση \_\_\_\_\_
- δ) Μεταπτυχιακά \_\_\_\_\_

3. Σε ποιο επίπεδο κυμαίνεται το μηνιαίο εισόδημά σας;

- α) Χαμηλό \_\_\_\_\_ γ) Ικανοποιητικό \_\_\_\_\_
- β) Μέτριο \_\_\_\_\_ δ) Υψηλό \_\_\_\_\_

4. Γνωρίζετε τη διαδικασία αυτοεξέτασης:

Ναι \_\_\_\_\_

Όχι \_\_\_\_\_

Δεν είμαι σίγουρη \_\_\_\_\_

5. Κάθε ιπύτε αυτοεξετάζεστε;

- α) Συστηματικά (κάθε μήνα) \_\_\_\_\_ δ) Σε εμφάνιση ενοχλήματος \_\_\_\_\_
- β) Σπανίως \_\_\_\_\_ ε) Σχεδόν ποτέ \_\_\_\_\_
- γ) Μετά από πόνο \_\_\_\_\_ ζ) Δεν απαντώ \_\_\_\_\_

6. Κατά τη διάρκεια της αυτοεξέτασης έχετε παρατηρήσει:
- α) Πόνο \_\_\_\_\_
  - β) Μικρή μάζα στο μαστό \_\_\_\_\_
  - γ) Ανύψωση ενός μαστού \_\_\_\_\_
  - δ) Έκκριση θηλής \_\_\_\_\_
  - ε) Οίδημα \_\_\_\_\_
  - στ) Κανένα \_\_\_\_\_
  - ζ) Όλα τα παραπάνω \_\_\_\_\_
  - η) Δεν απαντώ \_\_\_\_\_
7. Εάν ανακαλύψατε κάποιο από τα παραπάνω συμπτώματα, μετά από πόσο χρονικό διάστημα επισκεφθήκατε το γιατρό σας;
- α) Λιγότερο από ένα μήνα \_\_\_\_\_
  - β) Έξι μήνες \_\_\_\_\_
  - γ) 1 χρόνο \_\_\_\_\_
  - δ) Πάνω από ένα χρόνο \_\_\_\_\_
  - ε) Δεν θυμάμαι \_\_\_\_\_
8. Για ποιο λόγο αποφύγατε (αναβάλατε ή καθυστερήσατε) τον προληπτικό έλεγχο από το γιατρό;
- α) Φόβο – ανησυχία για τη διάγνωση \_\_\_\_\_
  - β) Άγνοια \_\_\_\_\_
  - γ) Έλλειψη χρόνου \_\_\_\_\_
  - δ) Αδιαφορία \_\_\_\_\_
  - ε) Μεγάλη απόσταση από το κέντρο διάγνωσης \_\_\_\_\_
  - στ) Δεν απαντώ \_\_\_\_\_
9. Κάθε πότε κάνετε εξετάσεις για τη διάγνωση των παθήσεων του μαστού;
- α) Συχνά (πόσο διάστημα) \_\_\_\_\_
  - β) Σε ύπαρξη προβλήματος \_\_\_\_\_
  - γ) Προληπτικά \_\_\_\_\_
  - δ) Ποτέ \_\_\_\_\_
  - ε) Δεν απαντώ \_\_\_\_\_

10. Με τι τρόπο και από ποιους νομίζετε ότι θα έπρεπε να υπάρχει ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο;
- α) Από ιατρικό προσωπικό \_\_\_\_\_
  - β) Από νοσηλευτικό προσωπικό \_\_\_\_\_
  - γ) Από έντυπο υλικό \_\_\_\_\_
  - δ) Από Μ.Μ.Ε. (τηλεόραση) \_\_\_\_\_
  - ε) Από συγγενικό ή φιλικό περιβάλλον \_\_\_\_\_
  - στ) Από οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου \_\_\_\_\_
  - ζ) Δεν απαντώ \_\_\_\_\_
11. Από ποιον έχετε ενημερωθεί ότι πρέπει να κάνετε προληπτικό έλεγχο;
- α) Ιατρικό προσωπικό \_\_\_\_\_
  - β) Νοσηλευτικό προσωπικό \_\_\_\_\_
  - γ) Φιλικό ή συγγενικό περιβάλλον \_\_\_\_\_
  - δ) Μ.Μ.Ε. (ΤV, περιοδικά, ενημ. φυλλάδια) \_\_\_\_\_
  - ε) Από κάποιον άλλο φορέα (Αναφέρατε ποιος είναι αυτός) \_\_\_\_\_
12. Γώς θα χαρακτηρίζατε την ενημέρωσή σας για τον προληπτικό έλεγχο από το ιατρικό ή νοσηλευτικό προσωπικό;
- α) Επαρκή. Είμαι πλήρως ευχαριστημένη \_\_\_\_\_
  - β) Πολύ εξειδικευμένη. Δυσνόητη \_\_\_\_\_
  - γ) Ατελή. Θα ήθελα να μου αφιερώσουν περισσότερο χρόνο ώστε να καλύψω κάποιες επιπλέον απορίες \_\_\_\_\_
  - δ) Μου είναι αδιάφορη. Δεν έχω άποψη \_\_\_\_\_
13. Ποιες από τις παρακάτω συνήθειες έχετε; Ιεραρχήσατε κατά σειρά προτεραιότητας
- α) Χρήση αντισυλληπτικών δισκίων \_\_\_\_\_
  - β) Κατανάλωση τροφών πλούσιων σε λιπαρά \_\_\_\_\_
  - γ) Υπεραλατισμένα τρόφιμα \_\_\_\_\_
  - δ) Οινοπνευματώδη ποτά \_\_\_\_\_
  - ε) Καπνιστά κρέατα \_\_\_\_\_
  - στ) Κάπνισμα \_\_\_\_\_
  - ζ) Έλλειψη άσκησης \_\_\_\_\_
  - η) Κανένα από τα παραπάνω \_\_\_\_\_

14. Σημειώστε ένα [X] ανάλογα τι από τα παρακάτω σας εκπροσωπεί:

- α) Καταναλώνω φρούτα και λαχανικά σε καθημερινή βάση \_\_\_\_\_
- β) Γυμνάζομαι συστηματικά \_\_\_\_\_
- γ) Ελέγχω το σωματικό μου βάρος \_\_\_\_\_
- δ) Αποφεύγω τα οινοπνευματώδη, όσο είναι εφικτό \_\_\_\_\_
- ε) Ακολουθώ συγκεκριμένη δίαιτα:
  - ι) Συνιστώμενη από γιατρό (θεραπευτικό σκοπό) \_\_\_\_\_
  - ii) Με δική μου πρωτοβουλία (πρόληψη – υγιεινοδιαιτητικό σκοπό) \_\_\_\_\_

15. Ποιο είναι το κύριο σύμπτωμα για το οποίο προσήλθατε στο ιατρείο;

- α) Πόνος \_\_\_\_\_
- β) Έκκριση θηλής \_\_\_\_\_
- γ) Σκληρή κινητή μάζα στο μαστό \_\_\_\_\_
- δ) Οίδημα \_\_\_\_\_
- ε) Για προληπτικούς λόγους \_\_\_\_\_
- στ) Όλα τα παραπάνω \_\_\_\_\_

16. Με ποιο τρόπο πιστεύετε ότι ο προληπτικός έλεγχος συμβάλει στην έγκαιρη διάγνωση των παθήσεων του μαστού;

- α) Τακτική εξέταση από γιατρό \_\_\_\_\_
- β) Προληπτικές διαγνωστικές εξετάσεις \_\_\_\_\_
- γ) Μαστογραφία ανά έτος ή διετία. \_\_\_\_\_
- δ) Με την έναρξη συμπτωμάτων – άμεση παρακολούθηση \_\_\_\_\_

17. Η απόφασή σας για προληπτικό έλεγχο έγινε:

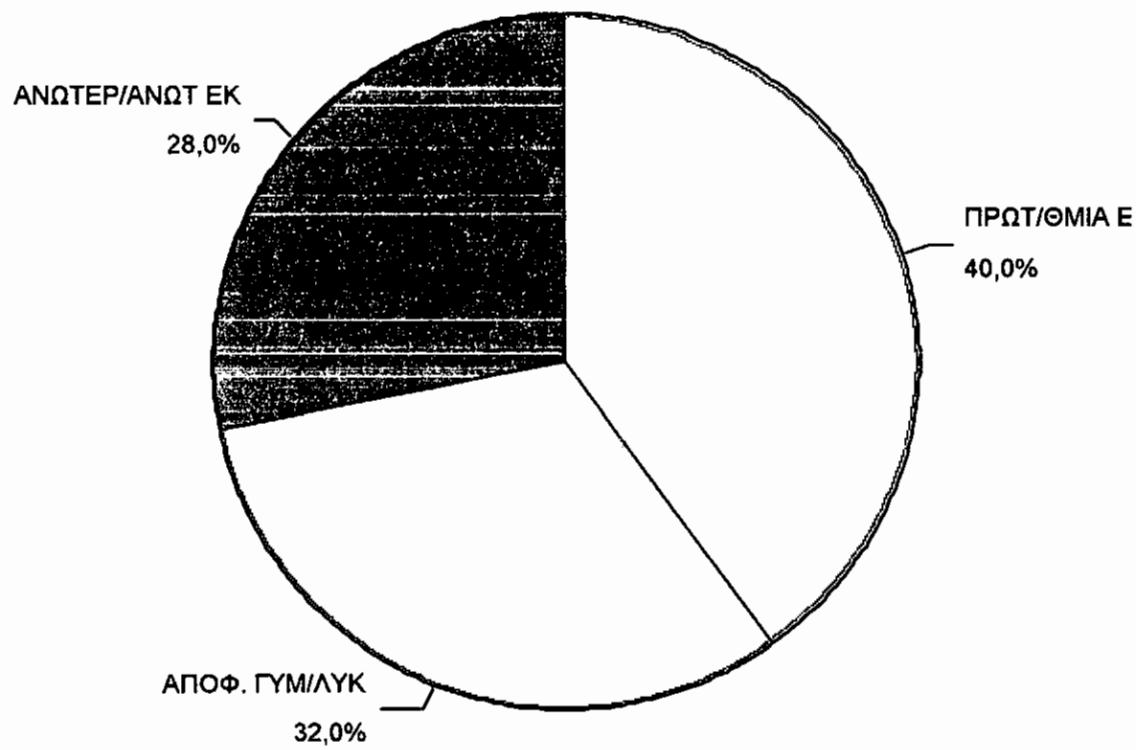
- α) Μετά από ύπαρξη προβλήματος στο μαστό σε συγγενικό πρόσωπο (αναφέρατε ποιο είναι αυτό και ποιο το πρόβλημα) \_\_\_\_\_
- β) Μετά από ύπαρξη προηγούμενου προβλήματός σας \_\_\_\_\_
- γ) Μετά από δική σας πρωτοβουλία, χωρίς την ύπαρξη ενοχλήματος \_\_\_\_\_
- δ) Τίποτα από τα παραπάνω \_\_\_\_\_

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**

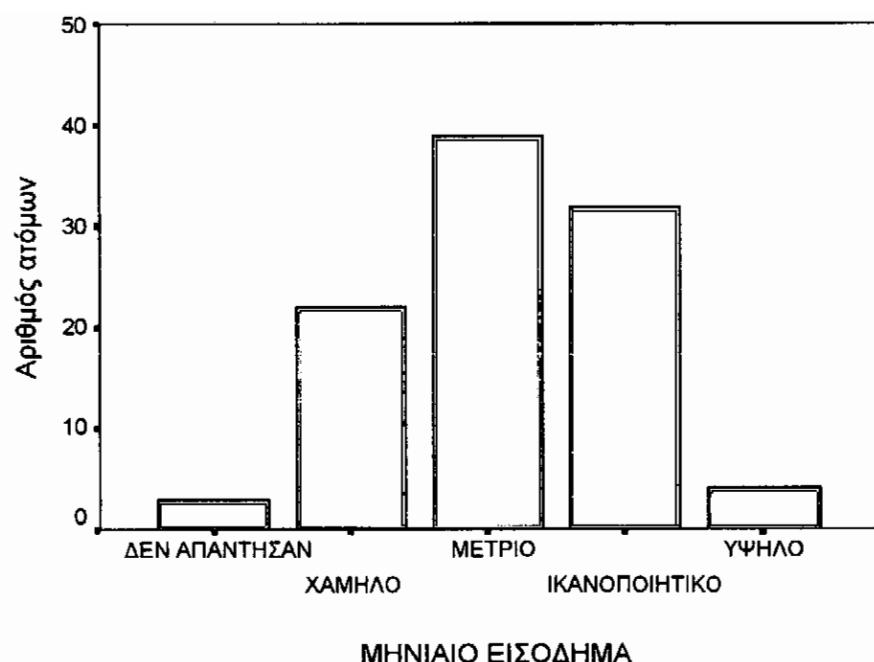
**ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ**



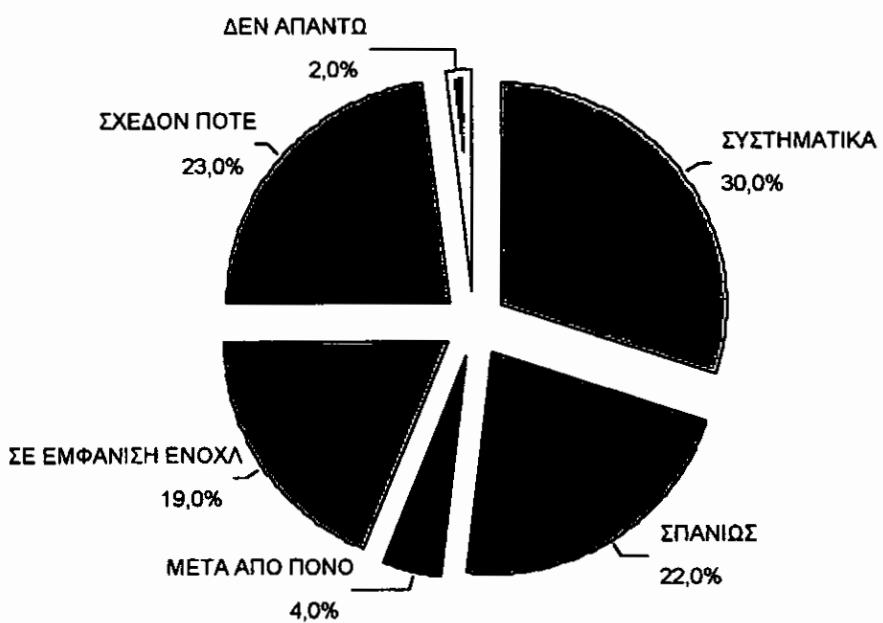




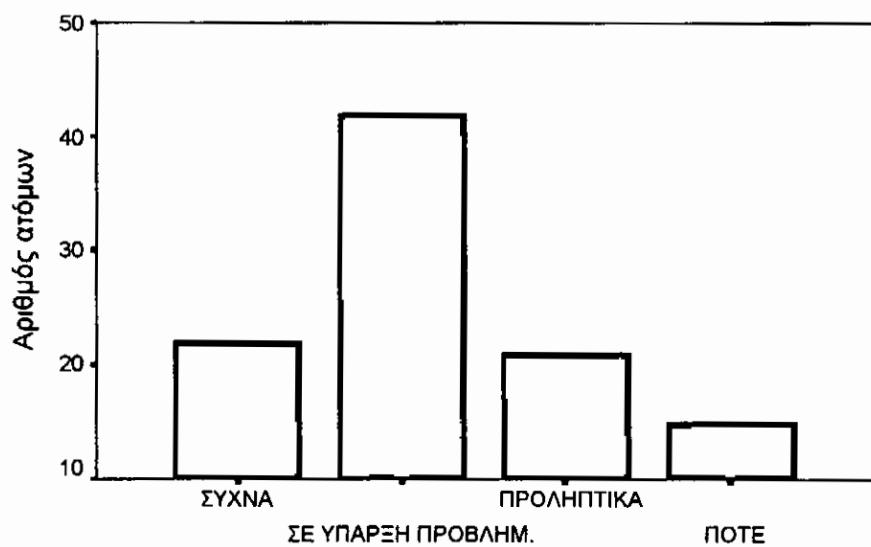
Σχήμα 1. Κατανομή 100 γυναικών ανάλογα με τις γραμματικές τους γνώσεις



Σχήμα 2. Κατανομή 100 γυναικών ανάλογα με το μηνιαίο εισόδημά τους

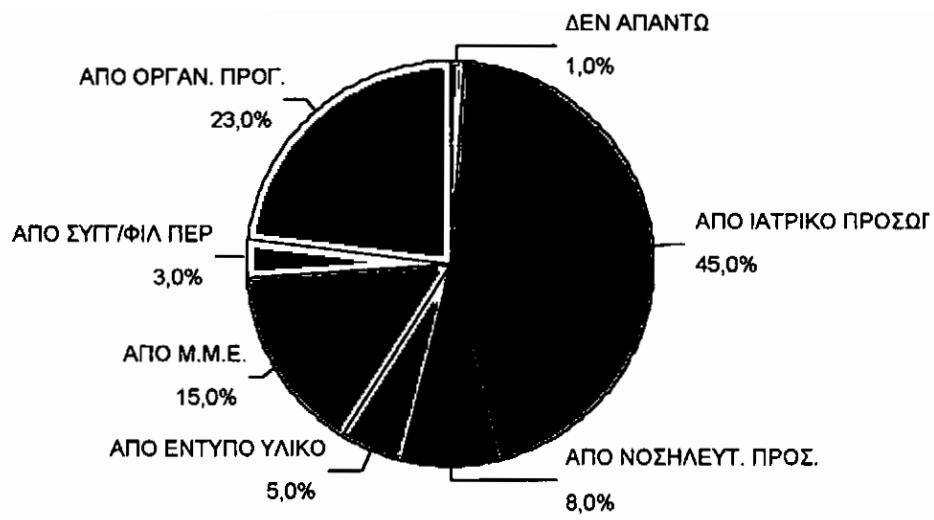


Σχήμα 3. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με την συχνότητα αυτοεξέτασης



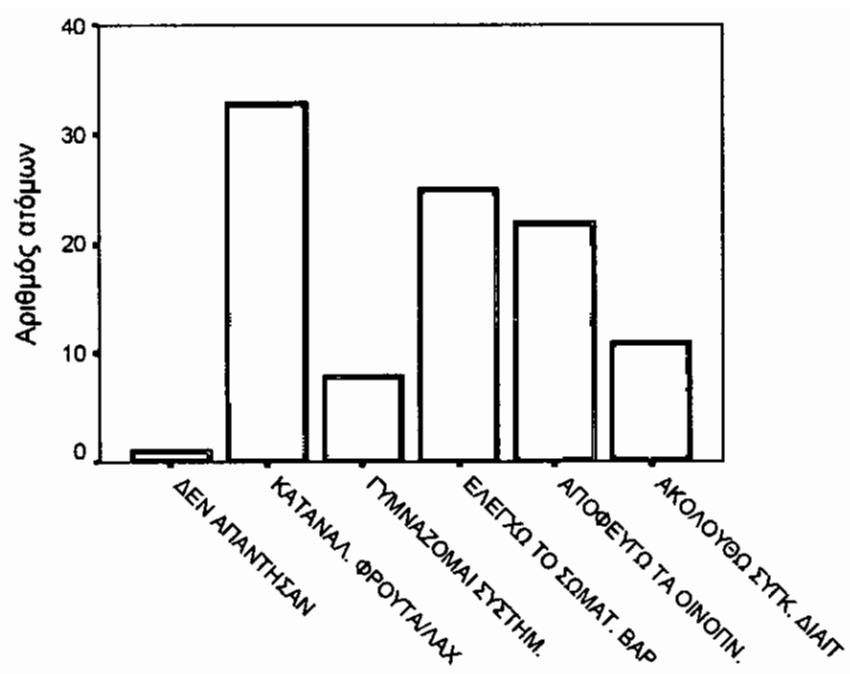
**ΚΑΘΕ ΠΟΤΕ ΚΑΝΕΤΕ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ;**

Σχήμα 4. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με το κάθε πότε κάνουν εξετάσεις για την διάγνωση των παθήσεων του μαστού

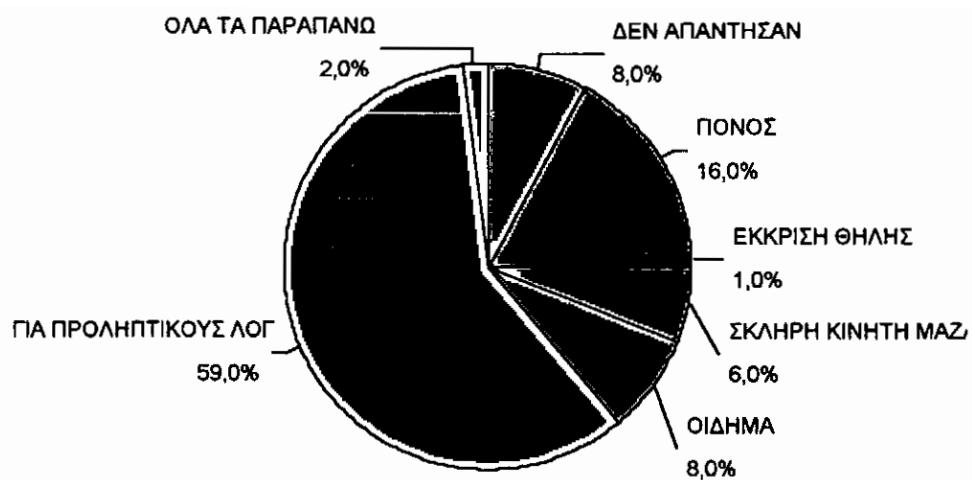


Σχήμα 5. Κατανομή 100 γυναικών σχετικά με τους τρόπους που νομίζουν ότι

Θα έπρεπε να υπάρχει ενημέρωση για προληπτικό έλεγχο



Σχήμα 6. Κατανομή 100 γυναικών ανάλογα με κάποιες συνήθειές τους

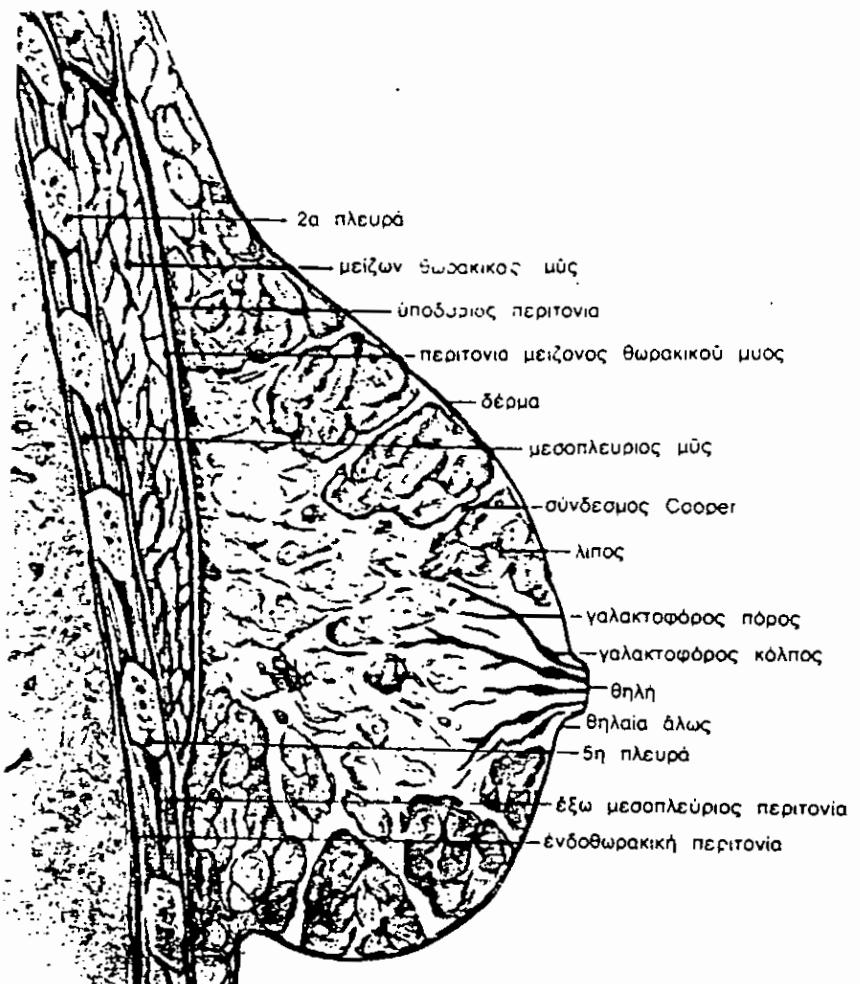


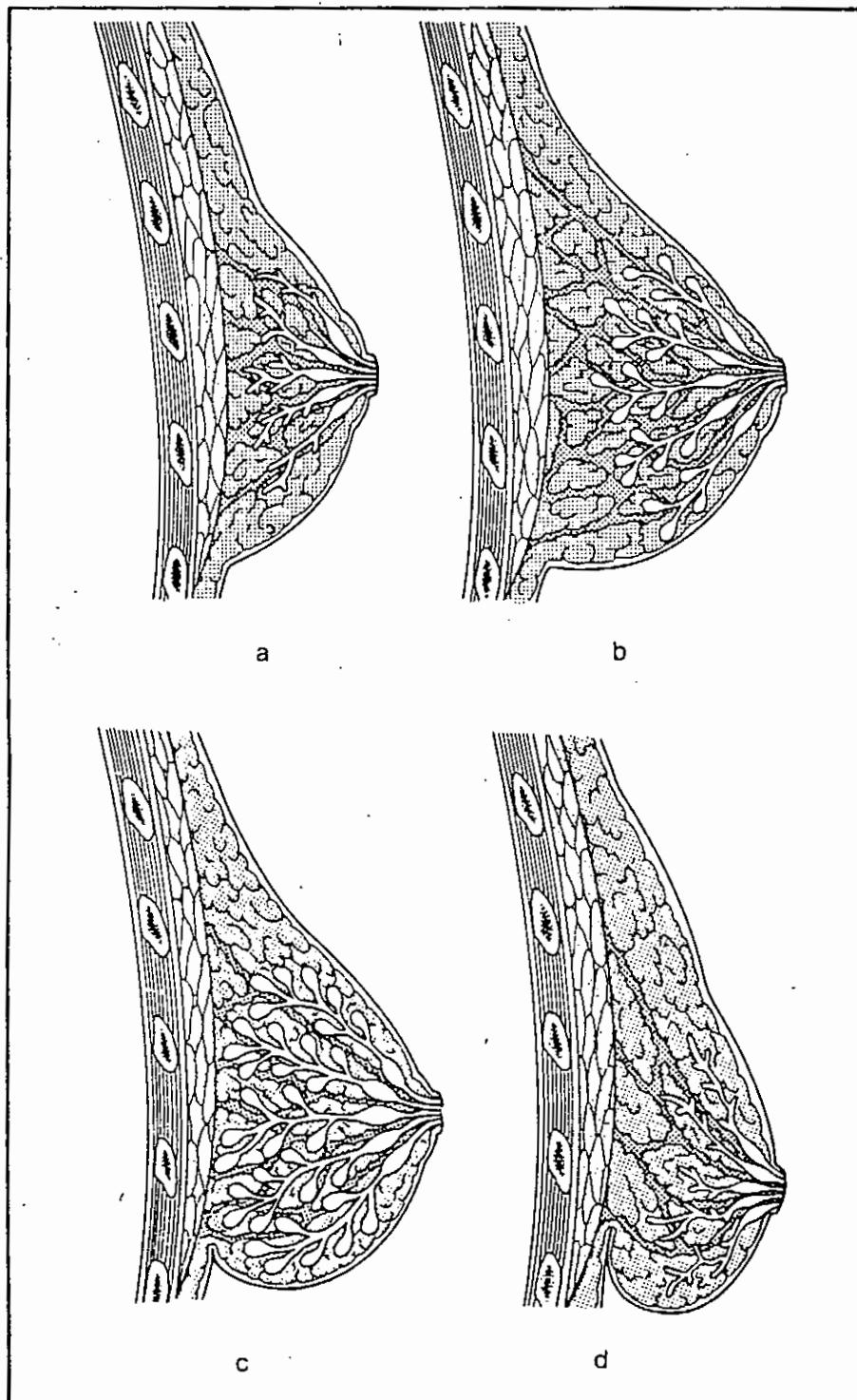
Σχήμα 7. Κατανομή 100 γυναικών ανάλογα με το ποιό ήταν το κύριο σύμπτωμα

για το οποίο προσήλθαν στο ιατρείο

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ**

**ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ**

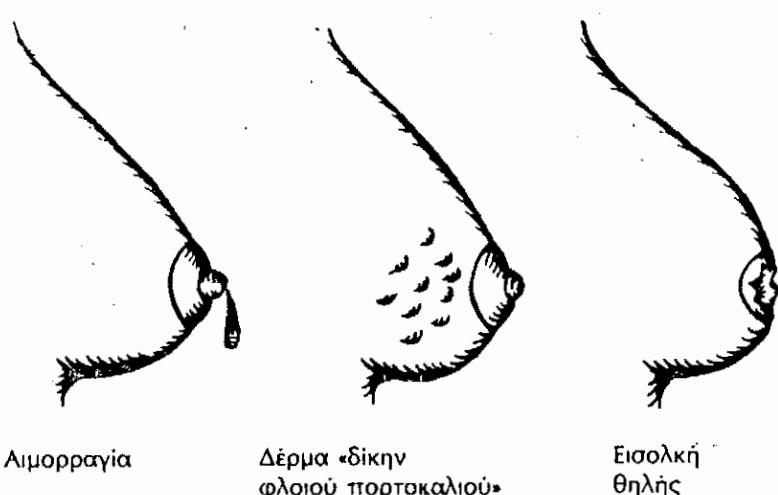
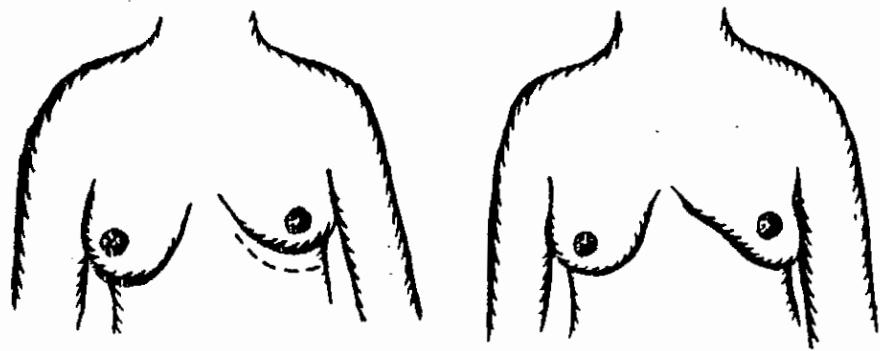




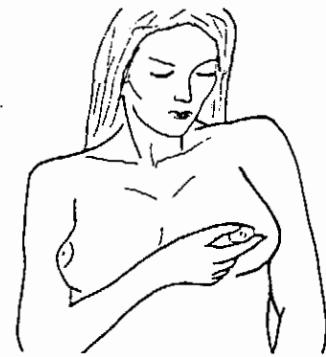
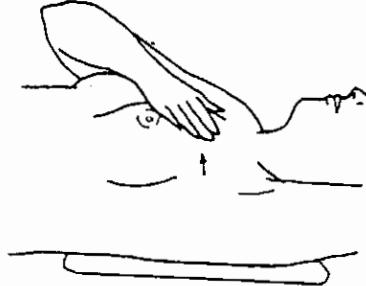
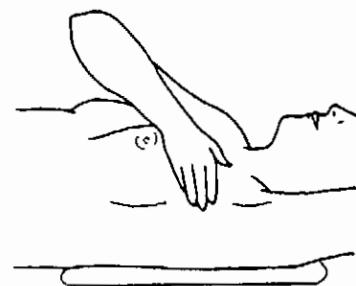
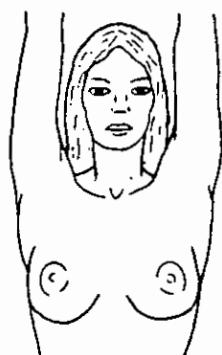
Υφή του μαστού στις διάφορες ηλικίες

a. Μαστός στην ήβη, b. Μαστός 20χρονης, c. Μαστός ώριμης ηλικίας, d. Μαστός γήρατος.

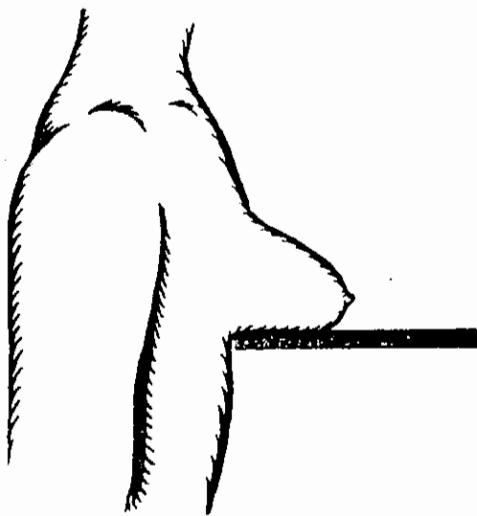
(Gros)



Σημεία ύποπτα για καρκίνο του μαστού (Σαχίνη, Πάνου 1985).

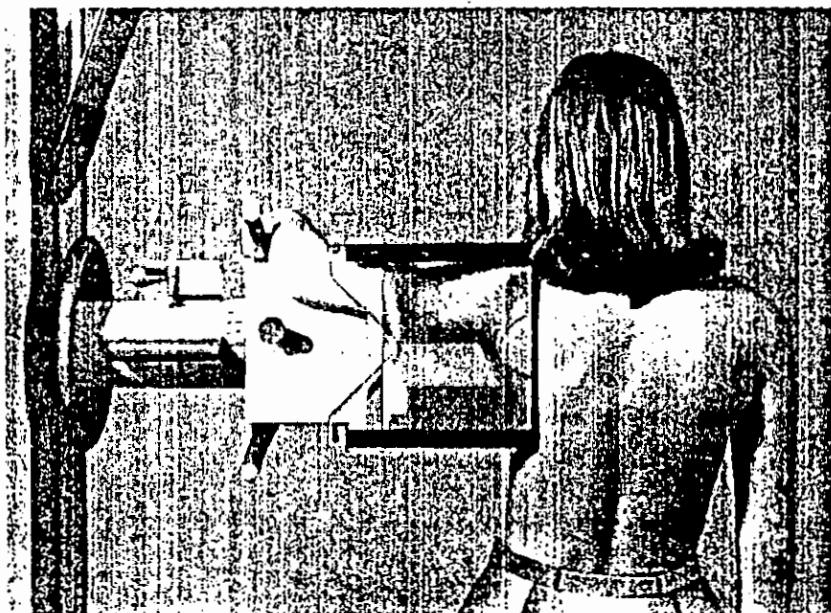
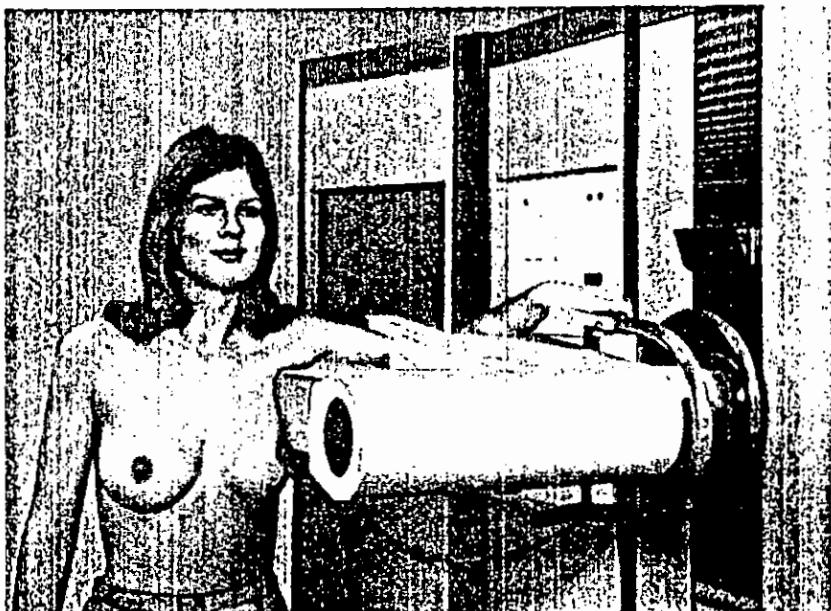


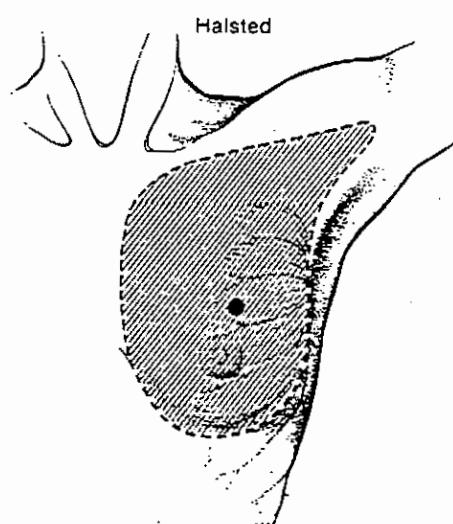
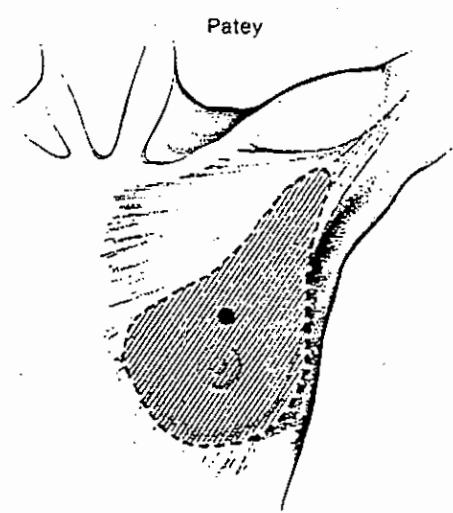
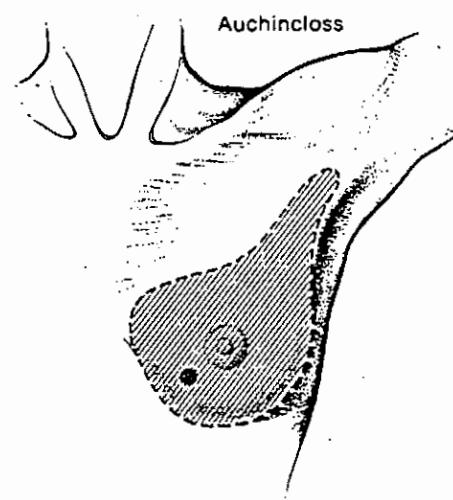
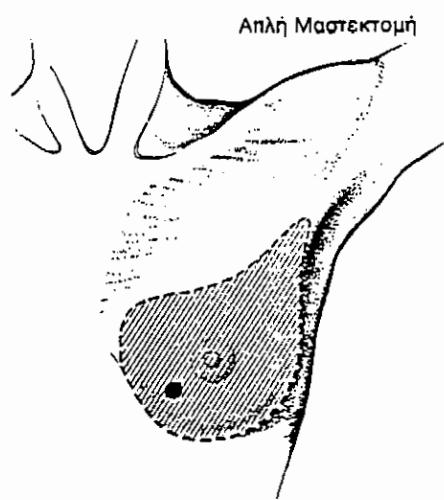
Η αυτοεξέταση του μαστού.



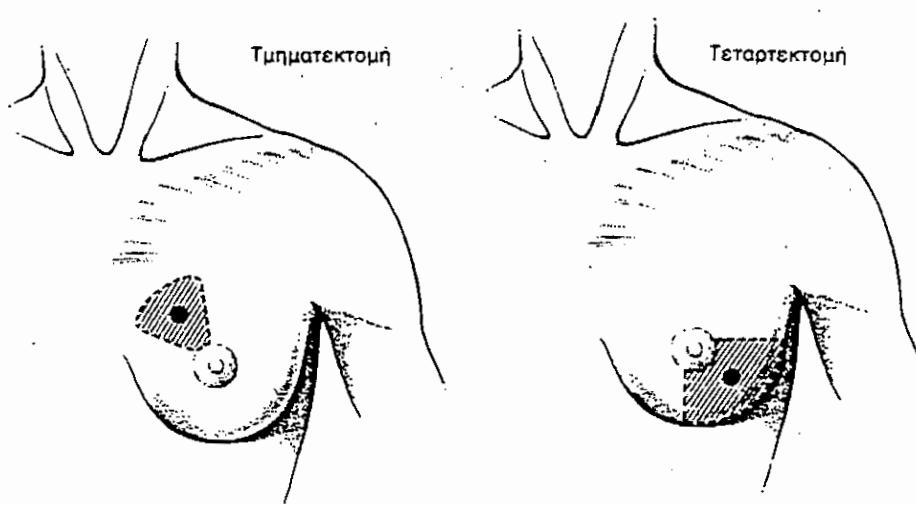
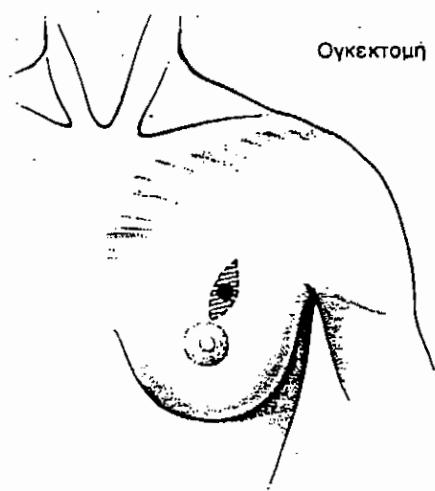
ΕΙΚΟΝΑ 8.2. Τοποθέτηση του μαστού στο μαστογράφο στην κρανιο-ουραία προβολή.



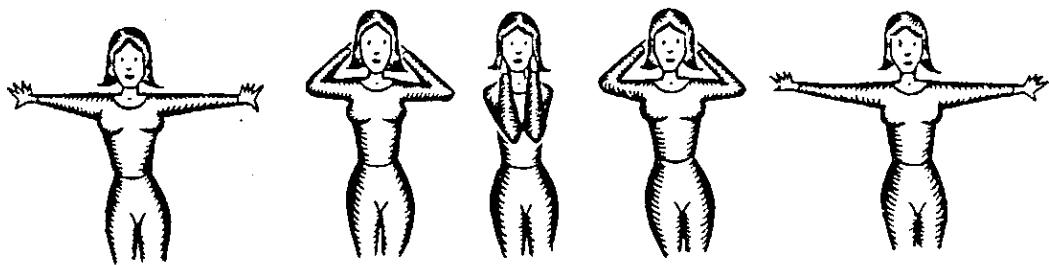




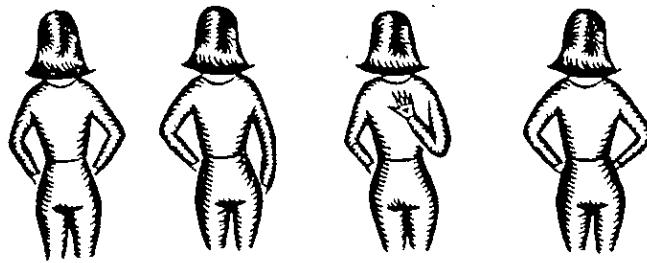
-- Απλή μαστεκτομή vs. Απλή μαστεκτομή και λεμφαδενικός καθαρισμός μασχάλης (Auchincloss) vs. Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή (Patey) vs. Ριζική μαστεκτομή (Halsted). Η στικτή γραμμή δείχνει τα όρια της χειρουργικής εκτομής ενώ η σκιασμένη περιοχή αντιστοιχεί στην έκταση της ιστικής εξαίρεσης.



Διάφοροι τύποι χειρουργικών επεμβάσεων στη συντηρητική χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου μαστού. Βιωψία εξαίρεσης (ή ογκεκτομή ή ταχεία βιωψία), τμηματεκτομή και τέταρτεκτομή (QUART). Η στικτή γραμμή δείχνει τα όρια της χειρουργικής εκτομής ενώ η οκιασμένη περιοχή αντιστοιχεί στην έκταση της ιστικής εξαίρεσης.

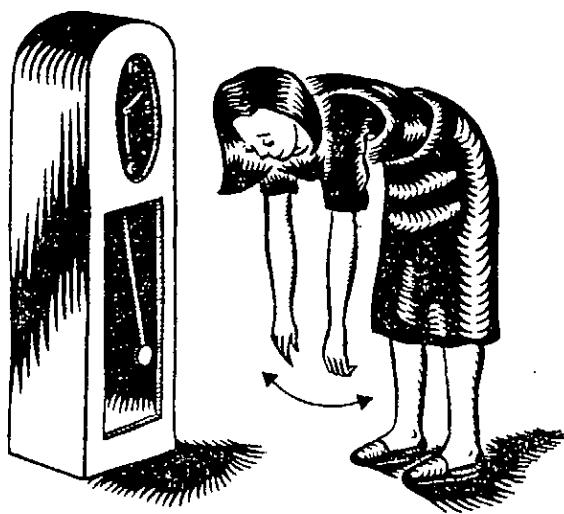


Κινήσεις του βραχίονα.

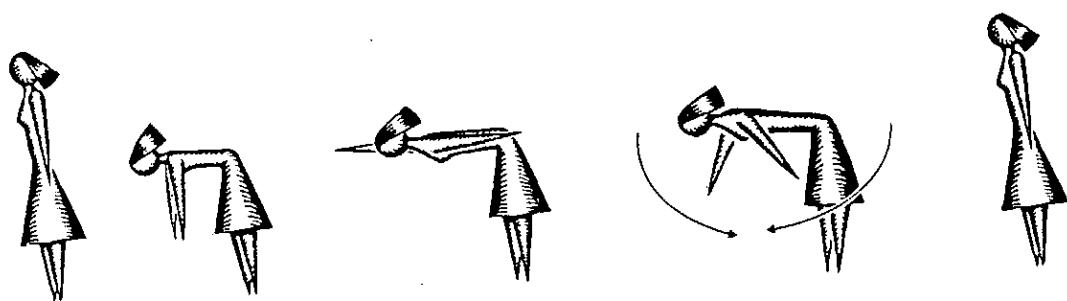


Κινήσεις προς την πλάτη.

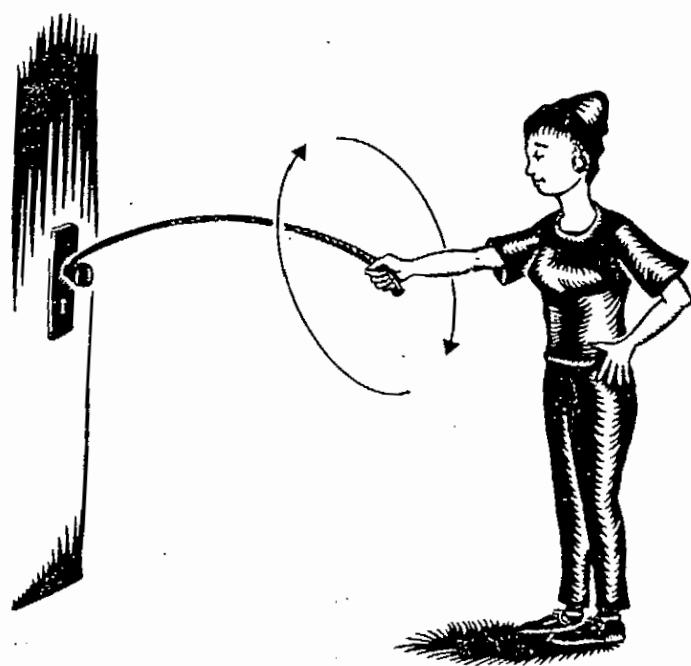
Τα χέρια  
κινούνται  
χαλαρά και  
ελεύθερα, όπως  
το εκκρεμές



Κινήσεις εκκρεμούς.



Κινήσεις κουπιού.



Γύρισμα σχοινάκι.



Κινήσεις τροχαλίας.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Κόνιαρη Ευδοξία, «Καρκίνος Μαστού Νοσηλευτική Παρέμβαση» Επίτομος, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1991, σ. 2-9, 13-14, 19-21, 22-29, 31-49, 51-59, 61-62, 64-65, 87, 89-93, 100-111, 183-185, 194, 201, 208-216, 228-229, 236-238.
2. Αραβαντινός Διονύσιος, «Παθολογία της Γυναίκας», Επίτομος, Επιστημονικές Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνου, Αθήνα 1985, σ. 368, 372-374, 392, 704, 707, 735-740.
3. Πινακίδης Μάρκος, Μπούτης Λάζαρος, «Καρκίνος Μαστού», Επίτομος, University Studio Press, Θεσσαλονίκη, 1993, σ. 7-8, 26-27, 29-33, 39-41, 57-65, 94-95, 175, 190.
4. Τζωρακολευτεράκης Ε., «Χειρουργικές Παθήσεις του Μαστού», Επίτομος, Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1992, σ. 8, 13-14, 32-39, 62-63, 85-89, 149-152, 163, 172-175, 185.
5. Ιωαννίδου-Μουζάκα Λυδία, «Σύγχρονη Μαστολογία», Επίτομος, Αθήνα 1996, σ. 55-56, 85, 111-113, 174.
6. Παπανικολάου Νίκος, Παπανικολάου Αλέξης, «Γυναικολογία», Έκδοση 3<sup>η</sup>, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1994, σ. 460, 462-464, 470-471, 477-479.
7. Μπούτης Λαζ., Παπαϊωάννου Αναζ., Παπαχαραλάμπους Ν., Τριχόπουλος Δ., «Κλινική Ογκολογία», Εθνικό Συμβούλιο Ογκολογίας, Αθήνα 1981, σ. 349, 353-354.

8. Σμπαρούνης Χαράλαμπος, «Γενική Χειρουργική», Τόμος Β', University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1990, σ. 725, 733, 740-741.
9. Αποστολίδης Ν., Πανουσόπουλος Δ., «Ο καρκίνος του Μαστού, Σύγχρονες Απόψεις», Επίτομος, Αθήνα, Μάιος 1998, σ. 211-213.
10. Τριχοπούλου Αντωνία, Τριχόπουλος Δημήτρης, «Προληπτική Ιατρική», Επίτομος, Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1986, σ. 49.
11. Τίτλος Άρθρου: «Early Detection of Breast Cancer», National Breast Cancer Foundation, INC 2000, σ. 1-3, [www.med.breastcancer.gr](http://www.med.breastcancer.gr).
12. Νικολουδη-Μερκουράκη Παναγιώτα, «Ποιότητα Νοσηλευτικής Φροντίδας σε γυναίκες με καρκίνο του Μαστού», 26<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Νοσηλευτικό Συνέδριο, Κέρκυρα, Μάιος 1999, σ. 409-412.
13. Hung R.K., Barber, "Manual of Gynecologic Oncology", Second Edition, Department of Obstetrics and Gynecology, Zenox Hill Hospital, New York 1989, Lippincott Company, σ. 287-302.
14. Κοντογιάννη Ε., «Ο φυσιολογικός ρόλος του BRCA-1», Ογκολογική Ενημέρωση, Τόμος 1<sup>ος</sup>, τεύχος 30<sup>ο</sup>, Αθήνα Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1999, σ. 50.
15. Yarbro John W., Borustein Richard S., Mastrangelo Michael J., "Seminars in Oncology II", Title: "Breast Cancer: Challenges and Opportunities", The Fox Chase Cancer Center Consensus Conference, Vol. 26, No 6, Philadelphia P.A., December 1999, σ. 2-7.
16. Pegram, Pauleti G., Slamon D.J., "HER-2/neu as a predictive marker of response to breast cancer therapy", Breast Cancer Res. Treatment, 1988, σ. 52, 65.

17. Τσουκαλά Ε., Τίτλος περιοδικού: «Ενημέρωση και Υγεία», Τίτλος Άρθρου: «Καρκίνος του Μαστού», τεύχος 3<sup>ο</sup>, εκδότρια Τσουκαλά Ε., Θεσσαλονίκη Μάιος-Αύγουστος 2001, σ. 11-16.
18. Σπηλιώτης Ιωάννης, «Καρκίνος: Από την άγνοια ...στο φόβο», Επίτομος, Α' έκδοση, Αχαϊκές Εκδόσεις, Πάτρα 1999, σ. 64, 79, 245-246.
19. Μπεσμπέας Σ., Σιδέρης Ε., Σεμινάριο Νοσηλευτικής με θέμα «Περιβάλλον και Καρκίνος», Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1991, σ. 103.
20. Τριχοπούλου Αντωνία, Μπεσμπέας Σταύρος, Σεμινάριο Νοσηλευτικής με θέμα «Διατροφή και Καρκίνος Μαστού», Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, Αθήνα 1991, σ. 63-64.
21. Denton Sylvia, "Breast Cancer Nursing", First edition, Chapman and Hall, London 1996, σ. 158-160.
22. Γκινόπουλος Π., «Ανέκδοτος Πρόταση», Πάτρα – Απρίλιος 2000, σ. 42-57, 66.
23. Παπανικολάου Νίκος Α., «Γυναικολογική Μαστολογία», Επίτομος, Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1995, σ. 114-115.
24. Μπροκαλάκη Ήρώ, «Γυναικείος Καρκίνος», Νοσηλευτικό Δελτίο ΕΣΔΝΕ, τεύχος 33, Αθήνα – Φεβρουάριος 1999, σ. 8.
25. Παπαβασιλείου-Κουβάρης, Γεννατάς Κ., Βώρος Δ., «Ογκολογία», Επίτομος, Επιστημ. Εκδόσεις Παρισιάνος, Αθήνα 1991, σ. 47, 51, 198-199.

26. Χέρα-Ζυμαράκη Άννη, «Οδηγός Πρόληψης, Πώς θα είστε πάντα υγιείς», Τίτλος Άρθρου: «Καρκίνος Μαστού», Ειδική Έκδοση του περιοδικού Vita, τεύχος 49, Δημοσιογραφικός Οργανισμός Λαμπράκη Α.Ε., Αθήνα Μάιος 2001, σ. 225-226.
27. Αραπαντώνη-Δαδιώτη Πετρούλα, «Ο ρόλος του παθολογοανατόμου στο χειρισμό μη ψηλαφητών αλλοιώσεων του Μαστού», Ογκολογική Ενημέρωση, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, τόμος 1<sup>ος</sup>, τεύχος 4<sup>ο</sup>, Αθήνα Οκτώβριος – Δεκέμβριος 1999, σ. 256-257.
28. Σωφρονιάδης Κ. Ιωάννης, «Ο απεικονιστικός έλεγχος του μαστού – Διάγνωση – Πρόληψη», University Studio Press, Θεσσαλονίκη 1991, σ. 51-52.
29. Παπαδημητρίου Ιωάννης, Ανδρουλάκης Γεώργιος, «Αρχές Γενικής Χειρουργικής», Τόμος Α΄, Επιστ. Εκδόσεις Γρ. Παρισιάνος, Αθήνα 1989, σ. 315-316.
30. Σαχίνη-Καρδάση Άννα, «Παθολογική και Χειρουργική Νοσηλευτική – Νοσηλευτικές Διαδικασίες», 2<sup>ος</sup> τόμος, Β' έκδοση, Εκδόσεις Βήτα, Αθήνα 1997, σ. 485, 489, 491.
31. Mallin Dollinger, Ernest Rosenbaum, Greg Cable, «Ο καρκίνος», Επίτομος, Εκδόσεις Κάτοπτρο, Αθήνα 1991, σ. 302.
32. «Ογκολογία», Medical Express, τεύχος 52, Αθήνα Φεβρουάριος 1998.
33. «Η παρούσα κατάσταση στην ορμονική θεραπεία για τον προχωρημένο καρκίνο του μαστού», On Line, Τεύχος 3<sup>ο</sup>, Αθήνα 1999.
34. Μαλγαρινού Μ.Α. – Κωνσταντινίδου Σ.Φ., «Νοσηλευτική Παθολογική και Χειρουργική», τόμος Β΄, Μέρος 2<sup>ο</sup>, Αθήνα 1995, σ. 315.

35. Μόσχου-Κάκκου Αθηνά, «Ογκολογική Νοσηλευτική», Εκδόσεις Τ.Ε.Ι. Πάτρας, Πάτρα 1999, σ. 79-81.
36. Jatoi I., "Breast Cancer Screening", Ann. J. Surg. America 1999, σ. 177, 518.
37. Asbury R., Chang A., Boros L., et al., "Weekly Moderate Dose Paclitaxel in Advanced Breast Cancer", Social Clinical Oncology, 1998, σ. 17, 127.
38. Miller K.D., Sledge G.W. Jr., "The role of Chemotherapy for Metastatic Breast Cancer", Hematol. Oncology Clin., North America 1999, σ. 13, 415-427.
39. Allegheny General Hospital Mobile Mammography, "Mammography for Early Detection of Breast Cancer", title: Risk Factors of Breast Cancer, 1991, σ. 3.
40. Παππά Δ., Χρυσανθού Β., Γιαννοπούλου Σ., «Εκπαίδευση Γυναικών μετά από Μαστεκτομή για μείωση του κινδύνου εμφάνισης λεμφοιδήματος», Πρακτικά 26<sup>ου</sup> Πανελλήνιου Νοσηλευτικού Συνεδρίου, Κέρκυρα 25-27 Μαΐου 1999, σ. 667-668.
41. Βασλαματζής Μ., Καπτριδάκη Κ., «Θεραπεία με ορμονικούς χειρισμούς στον καρκίνο του μαστού», Βήμα Ελληνικής Ογκολογίας, τόμος 2<sup>ος</sup>, τεύχος 3<sup>ο</sup>, Αθήνα Ιούλιος-Σεπτέμβριος 1999, σ. 193-194.
42. Παππά Θ., Πατηράκη Ε., Χρυσανθού Β., «Η χρήση της έντυπης πληροφόρησης στην πρόληψη λεμφοιδήματος γυναικών με καρκίνο μαστού», Ογκολογική Ενημέρωση, Ελληνική Αντικαρκινική Εταιρεία, τόμος 2<sup>ος</sup>, τεύχος 1<sup>ο</sup>, Αθήνα Ιανουάριος-Μάρτιος 2000, σ. 60-61.

43. Ρηγάτος Γ.Α., «Ηλεκτροζόλη ως δεύτερης γραμμής ορμονική αγωγή για προχωρημένο καρκίνο του μαστού», Ελληνική Ογκολογία, τόμος 34<sup>ος</sup>, τεύχος 3<sup>ο</sup>, Αθήνα Ιούλιος – Σεπτέμβριος 1998, σ. 149-150.
44. Λιτσάκας Γ., Χαρβέρης Χ., Ορφανουδάκη Ε., «Ca Μαστού, τοπική υποτροπή, μετά από μαστεκτομή ή συντηρητική αγωγή και ακτινοθεραπεία», Ελληνική Ογκολογία, τεύχος 2<sup>ο</sup>, τόμος 2<sup>ος</sup>, Αθήνα 1998, σ. 102-103, 105.
45. Κορδιόλης Ν.Ι., Άρθρο Συντάξεως: «Νέες τάσεις στην αντιμετώπιση του πόνου από καρκίνο», Ελληνική Ογκολογία, τόμος 34<sup>ος</sup>, τεύχος 4<sup>ο</sup>, Αθήνα Οκτώβριος-Δεκέμβριος 1998, σ. 205-206.
46. Πατηράκη-Κουρμπάκη Ελισάβετ, «Νοσηλευτική προσέγγιση αλγόντων ασθενών με καρκίνο», τόμος 34<sup>ος</sup>, τεύχος 2<sup>ο</sup>, Αθήνα Απρίλιος – Ιούνιος 1998, σ. 91-92.
47. Γολεμάτης Χ., «Χειρουργική Παθολογία», τόμος Β', έκδοση 1<sup>η</sup>, Ιατρικές εκδόσεις Πασχαλίδης, Αθήνα 1991, σ. 704-707.
48. I.C.C. Calman, S. Eckardt, Is. Elseba, D. Firat, D.K. Hoeefeld, J.P. Daunier, B. Salvadori, «Εγχειρίδιο κλινικής Ογκολογίας», UICC Διεθνής Ένωση κατά του Καρκίνου, Forth edition, Full densed, επιμέλεια – μετάφραση: Λισσαίος Β., Δοντάς Β., Ασημακόπουλος Γ., Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 1991, σ. 295-297.
49. David Jr. Webster, "A coloured guide of Mastectomy with Immediate Reconstruction", College of Medicine, Cardiff, Wales, Copyright Davit J.T., Webster 1986, σ. 6-8.

50. Hamilton A., Piccart M., "The Third-Generation non-steroidal Aromatase Inhibitors: a review of their clinical benefits in the second line hormonal treatment of advanced breast cancer", Am. Oncol., 1999, σ. 377-385.
51. Παπαδημητρίου Μ., Αλεξανδρή Σ., Βρόντου Ευθ., Καμουράτου Πετ., Φιδάνη Αικ., Δημοπούλου Ειρ., Στεφανόπουλος Ν., «Καρκίνος Μαστού: Επιπτώσεις στην ψυχοσωματική οντότητα της γυναίκας», τίτλος περιοδικού: «Νοσηλευτική», τόμος 32<sup>ος</sup>, τεύχος 2<sup>ο</sup>, Αθήνα Απρίλιος – Ιούνιος 1999, σ. 166-168.
52. «Γυναικολογία – Μαιευτική», Medical Express, τεύχος 63, Αθήνα Μάρτιος 1999, σ. 8-10.

