



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Οι απόψεις των γυναικών του ιατρο-νοσηλευτικού προσωπικού
του Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης «Γ. Γεννηματάς»
σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού**

Μαργαρίτα Σαριδάκη
Νοσηλεύτρια ΤΕ

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Μεσσήνη Χριστίνα, Λέκτορας Μαιευτικής & Γυναικολογίας, Επιβλέπουσα Καθηγήτρια
Νταφόπουλος Κωνσταντίνος, Καθηγητής Μαιευτικής & Γυναικολογίας
Γκαράς Αντώνιος, Επίκουρος Καθηγητής Μαιευτικής & Γυναικολογίας

Λάρισα, 2020



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΦΡΟΝΤΙΔΑ ΥΓΕΙΑΣ

The women's opinions of the health-care staff of the General Hospital "G. Gennimatas" in Thessaloniki concerning the prevention of breast cancer

Πίνακας περιεχομένων

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	4
ABSTRACT	6
A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ – ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΜΑΣΤΟΥ	9
2. ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	9
3. ΑΠΟΤΙΤΑΝΩΣΕΙΣ	13
4. ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	14
5. ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ	18
6. ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	20
6.1. ΠΡΩΤΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ.....	21
6.2. ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΗΣ ΠΡΟΛΗΨΗ	22
6.2.1. ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ	23
6.2.2. ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΜΑΣΤΩΝ (MRI).....	23
6.2.3. ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΗΜΑ ΜΑΣΤΩΝ.....	23
6.2.4. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΑΥΤΟ-ΕΞΕΤΑΣΗ ΜΑΣΤΟΥ.....	24
7. ΈΛΕΓΧΟΣ ΓΟΝΙΔΙΩΝ BRCA1 ΚΑΙ BRCA2.....	24
8. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	25
8.1. ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ.....	25
8.2. ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	26
9. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΥΝΑΙΣΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	28
10. ΣΚΟΠΟΣ	30
10.1 ΥΛΙΚΟ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΣ.....	30
12. ΣΥΖΗΤΗΣΗ	47
12.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ	50
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	51

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας παγκοσμίως. Τα μέτρα πρόληψης της δημόσιας υγείας απαιτούν την κατανόηση του καρκίνου του μαστού και των παραγόντων κινδύνου του, καθώς και ορθή εφαρμογή των στρατηγικών πρόληψης από τους επαγγελματίες υγείας.

Σκοπός: Στην παρούσα μελέτη σκοπός ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις και οι απόψεις των γυναικών ιατρών και των νοσηλευτριών που εργάζονται σε δευτεροβάθμιο νοσοκομείο μεγάλου αστικού κέντρου σχετικά τον καρκίνο του μαστού.

Μεθοδολογία : Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 172 γυναίκες, ιατροί και νοσηλεύτριες. Επρόκειτο για συγχρονική μελέτη με δείγμα ευκολίας. Χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο αυτοαναφοράς με κλειστού τύπου ερωτήσεις του οποίου η εγκυρότητα και η αξιοπιστία έχουν ελεγχθεί σε ανάλογη μελέτη του παρελθόντος στον ελληνικό πληθυσμό. Μέσω μιας κλίμακα πρόληψης αποτελούμενης από 19 ερωτήσεις διερευνήθηκαν οι στάσεις γνώσεις και πρακτικές πρόληψης των επαγγελματιών υγείας (μέγιστη βαθμολογία 19). Ως όριο επάρκεια γνώσεων - στάσεων και συμπεριφορών τέθηκε το 70% των σωστών απαντήσεων ήτοι 13/14.

Αποτελέσματα: Η πλειονότητα του δείγματος ήταν ηλικίας άνω των 40 ετών (60,4%). Το 27,3% των γυναικών κατείχαν μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο σπουδών, ενώ νοσηλεύτριες ήταν το 48,8%. Το 68,6% του δείγματος θεωρεί ότι κάνει σωστή πρόληψη για τον καρκίνο του μαστού, ενώ το 5,2% δεν έχει κάνει ποτέ καμία προληπτική εξέταση. Τακτική αυτοεξέταση των μαστών ανέφερε το 73,3%, αλλά μόνο το 39,5% αυτοεξετάζεται μηνιαίως, ενώ το 18% δεν έχει κάνει αυτοεξέταση. Το 11,6% δεν έχει πραγματοποιήσει ποτέ κλινική εξέταση. Στην κλίμακα πρόληψης, το 50% συγκέντρωσε βαθμολογία >13/19. Οι γυναίκες με θετικό οικογενειακό ιστορικό Ca μαστού πραγματοποιούσαν μηνιαία αυτοεξέταση σε ποσοστό 64,7% σε σχέση με εκείνες χωρίς ανάλογο ιστορικό (33,3%), διαφορά στατιστικά σημαντική ($p=0,004$). Το 90,9% των ιατρών είχε κάνει αυτοεξέταση μαστού τουλάχιστον μια φορά στη ζωή του, ποσοστό που περιοριζόταν στο 77,4% στους νοσηλευτές, διαφορά στατιστικά σημαντική ($p=0,026$)

Συμπεράσματα: Η γνώση και η ευαισθητοποίηση διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην πρόωμη ανίχνευση και βέλτιστη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Οι γυναίκες επαγγελματίες υγείας έχουν μεν επαρκή θεωρητική κατάρτιση, πλην όμως εντοπίζονται σημαντικά ελλείμματα, όσον αφορά στην ακρίβεια των γνώσεων τους και κυρίως στην πρακτική τους

εφαρμογή, γεγονός εγείρει σημαντικούς προβληματισμούς για την αποτελεσματική πρόληψη της ασθένειας σε επίπεδο γενικού πληθυσμού.

Λέξεις –κλειδιά: καρκίνος μαστού, γυναίκες, επαγγελματίες υγείας, πρόληψη

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is a major public health problem worldwide. Public health prevention measures require an understanding of breast cancer and its risk factors as well as the proper implementation of prevention strategies by health professionals.

Aim: To explore the knowledge and views on breast cancer of female doctors and nurses working in a secondary hospital in a large urban center.

Methodology: The sample of the study consisted of 172 women, doctors and nurses. It was a cross-sectional study with a convenience sample. A self-report questionnaire with closed type questions was used, the validity and reliability of which have been checked in a similar study of the past in the Greek population. Through a prevention scale consisting of 19 questions, the knowledge attitudes and prevention practices of health professionals were surveyed (maximum score 19). The limit of knowledge-attitudes and behaviors was set at 70% of the correct answers, ie 13/14.

Results: The majority of the sample was over 40 years old (60.4%). The 27.3% of women had a master's / doctoral degree, while 48.8% were nurses; 68.6% of the sample consider that they perform appropriate prevention for breast cancer, while 5.2% have never had any preventive examination. Regular breast self-examination was reported by 73.3%, but only 39.5% self-examined monthly, while 18% had never undergone self-examination; 11.6% have never had a clinical examination. On the prevention scale, 50% scored > 13/19. Women with a positive family history of breast Ca performed a monthly self-examination at a rate of 64.7% compared to those without a similar history (33.3%), a statistically significant difference ($p = 0.004$). The 90.9% of doctors had had a breast self-examination at least once in their life, a percentage that was limited to 77.4% in nurses, a statistically significant difference ($p = 0.026$)

Conclusions: Knowledge and awareness play a vital role in the early detection and optimal treatment of breast cancer. Women health professionals have sufficient theoretical training, but significant shortcomings are identified in terms of the accuracy of their knowledge and especially in their practical application, which raises important concerns for the effective prevention of the disease in the general population.

Key-words: breast cancer, women, health professionals, prevention

A. ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Παγκοσμίως, ο καρκίνος του μαστού είναι μια εξαιρετικά ετερογενής ασθένεια ^[35] και αποτελεί μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας σε πολλά μέρη του κόσμου ^[23]. Έχει μελετηθεί περισσότερο από οποιαδήποτε άλλη κακοήθεια ^[50]. Αναφέρεται ήδη από τον 18^ο αιώνα, όταν διαπιστώθηκε ότι ήταν περισσότερο συχνός στις μοναχές γυναίκες σε σύγκριση με άλλες. Έκτοτε, και ιδιαίτερα κατά τον 20^ο αιώνα, έχει μελετηθεί ευρύτατα ^[50] και θεωρείται η πιο συνηθισμένη μορφή καρκίνου στις γυναίκες παγκοσμίως με περισσότερες από 1 εκατομμύριο νέες περιπτώσεις να διαγιγνώσκονται κάθε χρόνο ^[35].

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί νόσο των κυττάρων του μαστού. Έχει πολλούς τύπους και αν και μπορεί να προσβάλει και τους άνδρες, πιο συχνά εμφανίζεται στις γυναίκες ^[2]. Τα στατιστικά στοιχεία και οι τρέχουσες προβλέψεις δείχνουν ότι η παγκόσμια επίπτωση καρκίνου του μαστού όσο και η σχετική θνησιμότητα αυξάνονται ^[41]. Παγκοσμίως, περίπου 1,5 εκατομμύριο νεοδιαγνωσθείσες περιπτώσεις εμφανίστηκαν το 2000 ^[50]. Έχει προβλεφθεί ότι η παγκόσμια συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού των γυναικών θα φτάσει περίπου έως το 2050 τις 3,2 εκατομμύρια νεοδιαγνωσθείσες περιπτώσεις ετησίως ^[41]. Ενώ στις ΗΠΑ, ο καρκίνος του μαστού συνεχίζει να κατατάσσεται δεύτερος, μετά τον καρκίνο του πνεύμονα, ως αιτία θανάτου από καρκίνο στις γυναίκες και είναι η κύρια αιτία «πρώρης» θνησιμότητας για τις γυναίκες ^[30].

Είναι σημαντικό να κατανοηθεί ότι οι περισσότεροι όγκοι του μαστού είναι καλοήθεις και όχι κακοήθεις. Τα καλοήθη νεοπλάσματα του μαστού έχουν ανώμαλο σχήμα, αλλά δεν εξαπλώνονται έξω από το στήθος. Δεν είναι απειλητικά για τη ζωή, αλλά ορισμένοι τύποι καλοήθων όγκων του μαστού μπορεί να αυξήσουν τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού ^[2].

Τα μέτρα πρόληψης της δημόσιας υγείας απαιτούν την κατανόηση του καρκίνου του μαστού και των παραγόντων κινδύνου του ^[35]. Η πρόληψη του καρκίνου του μαστού γίνεται πρωτογενώς και δευτερογενώς. Στόχος της πρόληψης είναι η μείωση της νοσηρότητας και της θνησιμότητας. Η πρωτογενής πρόληψη κυμαίνεται στα πλαίσια της ελαχιστοποίησης της έκθεσης της γυναίκας σε εξωγενείς παράγοντες που μπορεί να δράσουν αρνητικά αυξάνοντας τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου όπως η επίδραση του τρόπου ζωής και των περιβαλλοντικών παραγόντων στην ανάπτυξη του καρκίνου του μαστού (δίαιτα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά, κατανάλωση αλκοόλ και καπνού, έλλειψη σωματικής δραστηριότητας, ιονίζουσα ακτινοβολία) καθώς και της τροποποίησης ορμονικών επιδράσεων που σχετίζονται με την αναπαραγωγή όπως η ηλικία της κύησης, ο θηλασμός, η χρήση ορμονικών σκευασμάτων (αντισυλληπτικά, θεραπεία υποκατάστασης). Η δευτερογενής πρόληψη,

αφορά διαγνωστικές εξετάσεις όπως μαστογραφία, υπερηχογράφημα, μαγνητική εξέταση, κλινική και αυτοεξέταση μαστού, καθώς βοηθούν στην έγκαιρη ανίχνευση όγκων^[24].

Σκοπός της παρούσας διπλωματικής είναι να εξετάσει και να διερευνήσει τις απόψεις του ιατρο-νοσηλευτικού προσωπικού του νοσοκομείου Γ. Γεννηματάς Θεσσαλονίκης σχετικά με τις πρόληπτικές εξετάσεις καρκίνου του μαστού.

Από την βιβλιογραφική ανασκόπηση, διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μεγάλος αριθμός δημοσιευμένων μελετών που σχετίζεται με την πρόληψη που επικεντρώνεται στον καρκίνο του μαστού. Για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων η διπλωματική δομήθηκε σε δύο μέρη. Αρχικά, στο γενικό μέρος έγινε συλλογή στοιχείων από την ξένη αρθρογραφία, ώστε να μελετηθούν τα δεδομένα πάνω στα οποία δομήθηκε και βασίστηκε η εργασία, μελετώντας την υπάρχουσα βιβλιογραφία περί καρκίνου του μαστού και ιδιαίτερα της πρόληψης αυτού. Στο ειδικό μέρος αναπτύσσεται η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε στην παρούσα έρευνα, με έμφαση στην παρουσίαση του ερευνητικού εργαλείου και στη βαθμολογία της κλίμακας πρόληψης που χρησιμοποιήθηκε. Στη συνέχεια παρουσιάζονται και συζητούνται τα αποτελέσματα της έρευνας.

1. Ανατομία – φυσιολογία μαστού

Στην πρόσθια επιφάνεια του θώρακα εντοπίζονται οι δύο μαστοί οι οποίοι αποτελούν επικουρικούς αδένες ικανούς για την έκκριση γάλακτος. Κάθε μαστικός ή μαζικός αδένας εξωτερικά καλύπτεται από το δέρμα. Κάτω από το δέρμα βρίσκεται ο λιπώδης ιστός και οι λοβοί με τους γαλακτοφόρους πόρους^[51]. Το μεγαλύτερο μέρος του μαστικού αδένος βρίσκεται μέσα στην επιπολής περιτονία ενώ ένα μικρό τμήμα του, η λεγόμενη μασχαλιαία απόφυση εκτίνεται έως την περιοχή της μασχάλης.^[49] Ο κάθε μαστός αποτελείται από 15 με 20 λοβούς σε ακτινωτή διάταξη γύρω από τη θηλή. Οι λοβοί χωρίζονται μεταξύ τους με ινώδη διαφράγματα τους λεγόμενους κρεμαστήριους συνδέσμους (σύνδεσμοι Cooper) οι οποίοι, σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού, λόγω της ρίκνωσης των ινών τους είναι υπεύθυνοι για χαρακτηριστική εισολκή του δέρματος. Σε κάθε λοβό ο κύριος πόρος εκβάλλει μέσω του γαλακτοφόρου κόλπου, στη θηλή. Η θηλαία άλω βρίσκεται στη βάση της θηλής και αποτελεί μία βαθυχρωματική κυκλική περιοχή με μικρά οζίδια τα οποία παράγονται από τους αλωαίους αδένες. Η άρδευση του μαστού γίνεται μέσω των διατριαινόντων κλάδων της έσω μαστικής αρτηρίας και των κλάδων της μασχαλιαίας αρτηρίας. Το φλεβικό σύστημα αντιστοιχεί στην πορεία των αρτηριών. Μέσω της κυκλοφορίας γίνεται η μεταφορά θρεπτικών συστατικών στα κύτταρα. Το λεμφικό σύστημα του μαστού συλλέγει τα άχρηστα προϊόντα του μεταβολισμού στη λέμφο, τα οποία μεταφέρονται μέσω των λεμφαγγείων στα λεμφογάγγλια, τα οποία είναι υπεύθυνα για τον αποκλεισμό των μικροοργανισμών από το αίμα. Η λέμφο, ένα διαφανές ή γαλακτώδες υγρό με λεμφοκύτταρα, λίπη και πρωτεΐνες, φιλτράρεται και μεταφέρεται από τους ιστούς στα λεμφικά αγγεία μέσω της αναπνοής και των μυϊκών κινήσεων. Η λεμφική αποχέτευση είναι συνδεδεμένη με λειτουργίες του ανοσοποιητικού και είναι κλινικά σημαντική λόγω των λοιμώξεων και του καρκίνου του μαστού ο οποίος εξαπλώνεται μέσω των λεμφαγγείων^[51].

Κατά την ήβη αρχίζει η φυσιολογική ανάπτυξη των μαστών δηλαδή η θηλαρχή, η οποία συνδέεται άμεσα με την έναρξη της λειτουργίας του άξονα υποθάλαμος – υπόφυση – ωοθήκες (Y-Y-Ω) και την έκκριση διαφόρων ορμονών όπως οιστρογόνα, γοναδοτροφίνες, και αυξητική ορμόνη. Η θηλαρχή, αρχίζει το 8^ο -9^ο έτος της ηλικίας και ακολουθεί σταδιακά η ανάπτυξη του λιπώδους ιστού, ενώ παράλληλα αυξάνεται το αδενικό και στρωματικό στοιχείο του μαστικού αδένος και οι πόροι επιμηκύνονται.^[48]

2. Καλοήθειες παθήσεις του μαστού

Οι καλοήθειες παθήσεις του μαστού αποτελούν συχνά ένα τυχαίο εύρημα στα πλαίσια του προληπτικού ελέγχου. Ενδέχεται ένα μόρφωμα να γίνει αντιληπτό και από την ίδια την γυναίκα κατά την αυτοεξέταση μέσω ψηλάφησης των μαστών. Η μαστοδυνία δηλαδή το άλγος στους μαστούς είναι ένα εύρημα το οποίο ανησυχεί τη γυναίκα όμως σπάνια συνδέεται με κακοήθεια στο μαστό.^[19]

Ωστόσο, οι καλοήθεις παθήσεις του μαστού μιμούνται κακοήθεια και γι' αυτό το λόγο είναι σημαντική η διαφορική διάγνωση. Ο έλεγχος αρχικά γίνεται από τον κλινικό ιατρό ο οποίος με τη λήψη του ιστορικού, την κλινική εξέταση, τον απεικονιστικό και εργαστηριακό έλεγχο μπορεί να διαφοροδιαγνώσει την καλοήθη από την κακοήθη πάθηση του μαστού. Σε περίπτωση όπου απαιτείται περαιτέρω έλεγχος, η λήψη βιοψίας μπορεί να επιβεβαιώσει την αρχική υποψία - διάγνωση. Από μελέτες φαίνεται ότι το 90% των βλαβών του μαστού είναι καλοήθεις. Κακοήθης εξαλλαγή μπορεί να συμβεί και παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν είναι η γενετική προδιάθεση καθώς και οι περιβαλλοντικοί παράγοντες ^[47].

Στη συνέχεια θα αναφερθούν οι κυριότερες και συχνότερες κατηγορίες παθήσεις του μαστού και είναι:

i) Ινοκυστική μαστοπάθεια

Η ινοκυστική νόσος των μαστών είναι η πιο κοινή καλοήθης πάθηση του μαστού ^[23] πριν την εμμηνόπαυση στις γυναίκες ηλικίας 30 - 50 ετών. Η επίπτωση των αλλοιώσεων αυτών μπορεί να φθάσει το 70% έως 90% ^[11].

Ο παθοφυσιολογικός μηχανισμός της ινοκυστικής μεταβολής είναι η αδυναμία υποστοροφής των αλλοιώσεων που συμβαίνουν στους μαστούς κατά τον εμμηνορρυσιακό κύκλο. Πιο συγκεκριμένα, η επίδραση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης προκαλεί διόγκωση των γαλακτοφόρων πόρων με ταυτόχρονη πάχυνση των ιστών ^[39]. Χαρακτηριστικά των ινοκυστικών αλλοιώσεων αποτελούν οι κύστεις λόγω της διεύρυνσης των γαλακτοφόρων πόρων, η ίνωση και η υπερπλασία του επιθηλίου των γαλακτοφόρων πόρων συνοδευόμενη από αδένωση. Αυτές οι αλλοιώσεις εφόσον δεν υπάρχει κυτταρική ατυπία έχουν μικρό σχετικό κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Αντιθέτως, πολλαπλασιαστικές αλλοιώσεις με ατυπία, έχουν περίπου διπλάσια αύξηση του κινδύνου να αναπτυχθεί κακοήθεια ^[11].

Η συμπτωματολογία περιλαμβάνει άλγος των μαστών και ψηλαφητά κινητά οζίδια. Σε μικρό ποσοστό έχει αναφερθεί ορώδης ή αιματηρή έκκριση από τη θηλή. ^[1] Η διάγνωση-μπορεί να γίνει από τους μαστολόγους ή από τους ακτινολόγους στα πλαίσια του προληπτικού ελέγχου. Πρέπει να διευκρινισθεί ότι οι ινοκυστικές αλλαγές δεν προκαλούν ανησυχία διότι συνήθως είναι καλοήθεις ^[11].

ii) Σκληρυντική αδένωση (ΣΑ):

Η σκληρυντική αδένωση (ΣΑ) είναι μια λιγότερο κοινή καλοήθης βλάβη του μαστού άγνωστης αιτιολογίας, που μπορεί να συνυπάρχει με πολλαπλασιαστικές αλλοιώσεις και η οποία αυξάνει το σχετικό κίνδυνο για ανάπτυξη κακοήθειας. ^[28] Πιστεύεται ότι είναι μια καλοήθης βλάβη που αναπτύσσεται σε απόκριση ενός ανώμαλου ορμονικού περιβάλλοντος.

Πρόκειται για μια ιστολογικά πολύπλοκη οντότητα που αποτελείται από μεγεθυμένους και παραμορφωμένους λοβούς, που περιέχουν διπλούς και πολυσύχναστους ακίνους, με εξέχον μυοεπιθήλιο και στρωματική ίνωση

Η απεικονιστική της εικόνα περιλαμβάνει πολλαπλές αποτιτανώσεις συνήθως σε πυκνούς μαστούς. Κλινικά εκδηλώνεται με επώδυνα και σκληρά ογκίδια τα οποία είναι ψηλαφητά. Η ανεύρεση των οζιδίων αυτών πιθανολογεί την ύπαρξη της ΣΑ όμως η διάγνωση τίθεται με τη λήψη βιοψίας από την «ύποπτη» περιοχή. Περισσότερες από ένα εκατομμύριο Αμερικανίδες ετησίως, έχουν διαγνωστεί με καλοήθεις βιοψίες μαστού. Η ΣΑ, ιστολογικά θεωρείται μια πολύπλοκη οντότητα που αποτελείται από παραμορφωμένους και μεγεθυμένους λοβούς. Η βιβλιογραφία που αφορά στον κίνδυνο καρκίνου του μαστού μετά από διάγνωση ΣΑ είναι περιορισμένη. Ωστόσο, σε έρευνα που έγινε σε 349 γυναίκες με ΣΑ από το 1950 έως το 1968 δεν παρατήρησαν αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού (σχετικός κίνδυνος 2,1)^[44].

Σύμφωνα με τους Tan et al.^[40], όταν μελετήθηκαν 47 γυναίκες με σκληρά και ψηλαφητά ογκίδια στον ένα ή και στους δύο μαστούς συνηθέστερα σε έδαφος πυκνών μαστών από τον Ιανουάριο του 2011 έως τον Αύγουστο του 2015, στις περισσότερες περιπτώσεις η διάγνωση της σκληρυντικής αδένωσης, έγινε με την μαστογραφία. Η πλειονότητα των βλαβών ΣΑ έδειξε παραμόρφωση ή ασβεστοποίηση με τις μαστογραφίες.

iii) Ινοαδένωμα

Το ινοαδένωμα πρόκειται για τον συχνότερο καλοήθη όγκο του μαστού. Ανήκει στους μικτούς όγκους του επιθηλιακού και συνδετικού ιστού. Έρευνες στην Ευρώπη έχουν δείξει ότι γίνεται αντιληπτό ως ένα ευκίνητο καλά περιγεγραμμένο και ελαστικό μόρφωμα το οποίο μπορεί να το πιάσει η ίδια η γυναίκα, όταν αυξηθεί σε μέγεθος.^[37] Μπορεί να ανευρεθεί σε οποιαδήποτε ηλικία αν και συνήθως, εμφανίζεται νωρίς στην αναπαραγωγική ηλικία με έναρξη τα 15 έτη. Έχει την τάση να αυξάνεται μέχρι τα 25 έτη περίπου αλλά και στις περιόδους γαλουχίας. Στο 25% των περιπτώσεων οι γυναίκες είναι ασυμπτωματικές^[19].

Όσο το/τα ινοαδενώματα είναι μικρά σε μέγεθος (<1 εκ), χρειάζεται τακτική παρακολούθηση. Στις νεαρές γυναίκες η παρακολούθηση γίνεται με υπερηχογράφημα ενώ σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας γίνεται με συνδυασμό υπερηχογραφήματος και μαστογραφίας. Σε περίπτωση αλλαγής του μεγέθους καλό είναι να αφαιρείται και να στέλνεται για βιοψία για τον αποκλεισμό πιθανής κακοήθειας^[19].

Τα ινοαδενώματα, είναι ένας καθοριστικός παράγοντας κινδύνου για τον καρκίνο του μαστού μεταξύ των γυναικών της Ευρώπης, αλλά λιγότερο γνωστός για τις γυναίκες της Αφρικής. Έτσι λοιπόν σε μια συγκριτική μελέτη 3853 αφροαμερικανών γυναικών, μελετήθηκαν τα ινοαδενώματα με χρήση βιοψίας, μεταξύ των ετών 1997 και 2010 στο Ντιτρόιτ της Αμερικής. Οι βιοψίες ανασκοπήθηκαν μικροσκοπικά για καλοήθεις βλάβες του μαστού, περιλαμβανομένου του ινοαδενώματος, της πολλαπλασιαστικής νόσου και της ατυπίας. Τα ινοαδενώματα εμφανίστηκαν συχνότερα σε γυναίκες νεαρής ηλικίας. Οι βιοψίες που έδειξαν ινοαδενώματα συσχετίστηκαν με μειωμένο κίνδυνο καρκίνου του μαστού σε γυναίκες μικρότερης ηλικίας, χωρίς καμία ατυπία και

προδιάθεση. Η βιοψία είναι αυτή που συμβουλεύει τον θεράποντα ιατρό για παρουσία καλοήθειας ή κακοήθειας. Ως εκ τούτου και οι αφροαμερικάνες έχουν τις ίδιες πιθανότητες για καλοήθεις αλλοιώσεις του μαστού με τις Ευρωπαίες^[37].

iv) Κύστεις

Οι κυστικές αλλοιώσεις του μαστού ανήκουν σε ένα ευρύ φάσμα μεταβλητών οντοτήτων που περιλαμβάνουν καλοήθεις και κακοήθεις παθήσεις του μαστού. Οι απλές καλοήθεις κύστεις του μαστού διαγιγνώσκονται συνήθως στις γυναίκες ενώ είναι εξαιρετικά ασυνήθιστο και σπάνιο να εμφανιστούν σε μαστούς ανδρών. Δημιουργούνται στην αναπαραγωγική ηλικία συνήθως στις ηλικίες 30 έως 55 ετών με μέση ηλικία εμφάνισης τα 40 έτη και τυπικά εξαφανίζονται μετά την εμμηνόπαυση, αλλά μπορεί να παραμείνουν ή να επανεμφανιστούν σε περιπτώσεις στις οποίες οι γυναίκες βρίσκονται σε θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης. Ο ιστός του μαστού είναι ιδιαίτερα ευαίσθητος στα κυμαινόμενα επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης κατά τη διάρκεια του εμμηνορρυσιακού κύκλου. Οι κυκλικές διακυμάνσεις των ορμονών αυτών μπορούν να επηρεάσουν το μέγεθος των κύστεων καθώς και την ένταση του άλγους^[5].

Οι κύστεις του μαστού, είναι κινητές και στρογγυλές, μονήρεις ή πολλαπλές, μικρές ή μεγάλες σε μέγεθος και μπορεί να ανευρίσκονται στον έναν ή και στους δύο μαστούς. Συνήθως ωθούν τις γυναίκες να αναζητήσουν ιατρική φροντίδα εξαιτίας της ψηλαφητής μάζας ή και του άλγους. Η διάγνωση τους μπορεί να είναι τυχαία κατά τη διάρκεια του προληπτικού ελέγχου μέσω της κλινικής εξέτασης. Η εξέταση εκλογής για τις κύστεις του μαστού είναι το υπερηχογράφημα καθότι η μαστογραφία δε διαθέτει την ικανότητα αναγνώρισης του υγρού και της διαφοροδιάγνωσης από συμπαγή όγκο. Μία απλή κύστη σπάνια μπορεί να υποκρύπτει κακοήθεια. Σ' αυτό που πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή είναι μια σύνθετη κύστη. Σε μία κύστη με διαφραγμάτια ή αγγείωση ή πολυαγγειακή μορφή πρέπει να γίνεται βιοψία με παρακέντηση δια λεπτής βελόνης και αποστολής του υγρού για κυτταρολογική εξέταση (Fine Needle Aspiration Cytology - FNAC). Αφαίρεση της κύστης προτείνεται σε περίπτωση επανεμφάνισης της μετά την αναρρόφιση ή σε ανεύρεση καρκινικών κυττάρων από την παρακέντηση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, οι ασθενείς με κύστεις παρακολουθούνται τακτικά με απλό υπερηχογράφημα και αυτό αρκεί^[10].

v) Ενδοπορωτικό θήλωμα

Το ενδοπορωτικό θήλωμα, ανήκει στους επιθηλιακούς όγκους, είναι καλοήθες και αναπτύσσεται στο γαλακτοφόρο πόρο του μαστού (ενδοπορωτικό θήλωμα) Αποτελείται από ιστικό αδένα μαζί με ινώδη ιστό και αιμοφόρα αγγεία (που ονομάζεται ινοβλαστικός ιστός). Τα μονήρη θηλώματα είναι μεμονωμένοι όγκοι που αναπτύσσονται συχνά στους γαλακτοφόρους πόρους του μαστού που βρίσκονται κοντά στη θηλή. Είναι μια συνηθισμένη αιτία με έκκριση υγρού από τη θηλή, συνήθως αιματηρού, ειδικά όταν προέρχεται μόνο από τον έναν μαστό. Μερικές φορές προκαλούν πόνο. Τα θηλώματα μπορούν επίσης να βρεθούν σε μικρότερους πόρους σε περιοχές του μαστού

κοντά στη θηλή. Σε αυτή την περίπτωση, αναπτύσσονται συνήθως πολλαπλά θηλώματα. Αυτά είναι λιγότερο πιθανό να προκαλέσουν εκροή υγρού από τις θηλών. Η παθολογική και κλινική διαφοροποίηση των θηλωμάτων του μαστού μπορεί να αποτελέσει πρόκληση. Η μαστογραφία είναι χρήσιμη για την εύρεση των θηλωμάτων. Η ύπαρξη ενός και μόνο θηλώματος δεν αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού, όπως η άτυπη υπερπλασία. Ωστόσο, η ύπαρξη πολλαπλών θηλωμάτων αυξάνει ελαφρώς τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού ^[23].

vi) Λιπώματα

Το λίπωμα είναι ένας από τους πιο συνηθισμένους καλοήθεις όγκους που εμφανίζεται συνήθως όπου υπάρχει λιπώδης ιστός όπως είναι οι μαστοί ^[18]. Το λίπωμα που εμφανίζεται στο μαστό προκαλεί διαγνωστική αβεβαιότητα, καθιστώντας δύσκολη τη διάκριση από άλλες βλάβες του μαστού ^[29]. Οι μαστοί φαίνεται να είναι το πιο κοινό σημείο εντοπισμού. Συνήθως είναι μικροί ασυμπτωματικοί όγκοι. Ταξινομούνται ανάλογα με την αιτιολογία τους, με τον ιστολογικό τους χαρακτήρα καθώς και το σημείο εντοπισμού και το μέγεθος ^[26].

vii) Φυλλοειδείς όγκοι μαστού

Ο φυλλοειδής όγκος είναι ένας πολύ σπάνιος ινοεπιθηλιακός όγκος του μαστού. Η συχνότητα εμφάνισης κυμαίνεται μεταξύ 0,3-0,9% όλων των όγκων του μαστού ^[14]. Ο Π.Ο.Υ., ταξινομεί τους φυλλοειδείς όγκους σε τρεις κατηγορίες: καλοήθεις, ενδιάμεσους και κακοήθεις ^[20]. Και τα τρία είδη φυλλοειδών όγκων τείνουν να αναπτύσσονται γρήγορα και απαιτούν άμεση χειρουργική επέμβαση. Οι φυλλοειδείς όγκοι μπορεί να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε ηλικία, αλλά τείνουν να αναπτύσσονται σε γυναίκες ηλικίας 40 ετών. Οι καλοήθεις φυλλοειδείς όγκοι συνήθως διαγιγνώσκονται σε νεότερη ηλικία απ' ό,τι οι κακοήθεις φυλλοειδείς όγκοι. Επιπροσθέτως οι φυλλοειδείς όγκοι είναι εξαιρετικά σπάνιοι στους άνδρες ^[14].

3. Αποτιτανώσεις

Οι αποτιτανώσεις είναι μικρές εναποθέσεις ασβεστίου που εμφανίζονται σε μαστογραφίες ως έντονες λευκές κηλίδες ή κουκκίδες στο φόντο των μαλακών ιστών των μαστών και είναι ιδιαίτερα συχνές μετά την εμμηνόπαυση. Το ασβέστιο απορροφά εύκολα τις ακτίνες X από μαστογραφίες. Οι αποτιτανώσεις συνήθως δεν εμφανίζονται σε υπερήχους και σε μαγνητικές τομογραφίες του μαστού.

Οι αποτιτανώσεις ή επασβεστώσεις δεν συνδέονται με το ασβέστιο στη διατροφή του ανθρώπου. Η πλειοψηφία των αποτιτανώσεων οφείλονται σε καλοήθεις καταστάσεις. Με την αύξηση της ηλικίας, καλοήθεις εξαλλαγές κυττάρων που μπορούν να οδηγήσουν σε επασβεστώσεις. Μερικές φορές τα αδενικά κύτταρα του μαστού μπορούν να εκκρίνουν ασβέστιο Άλλες καλοήθεις διαδικασίες που μπορούν να οδηγήσουν σε ασβεστοποιήσεις σε μαστογραφίες περιλαμβάνουν:

- Ιστορικό τραυματισμού ή φλεγμονών στο μαστό

- καλοήθειες παθήσεις του μαστού, όπως τα ινοαδενώματα, η λιπώδης νέκρωση, η ποροεκτασία και η σκληρυντική αδένωση
- κύστεις μαστού
- προηγούμενη ακτινοθεραπεία στο μαστό
- συσσώρευση ασβεστίου στα αιμοφόρα αγγεία στο εσωτερικό του μαστού (αυτή είναι η ίδια διαδικασία που προκαλεί το σχηματισμό ασβεστίου στα αιμοφόρα αγγεία σε όλο το σώμα, μια κατάσταση που ονομάζεται αθηροσκλήρωση, συχνά το άτομο θα έχει ήδη καρδιαγγειακούς παράγοντες κινδύνου)

Μερικές φορές, όμως, οι ασβεστοποιήσεις μπορεί να αποτελούν δείκτη υποκείμενης ανάπτυξης καρκίνου ^[43].

Σύμφωνα με το Αμερικανικό Κολλέγιο Ακτινολογίας (ACR) και το Σύστημα Ταξινόμησης BI-BARDS (Breast Imaging Reporting and Data System) οι αποτιτανώσεις ταξινομούνται με βάση τη μορφολογία τους (πυκνότητα, μέγεθος και αριθμό), την κατανομή τους στο μαστό, την τοποθεσία τους και τα συσχετιζόμενα χαρακτηριστικά τους. Συνυπολογίζοντας όλα τα παραπάνω μπορούν να ταξινομηθούν σε καλοήθειες, κακοήθειες και αδιευκρίνιστες (ενδιάμεσες) ^[27]. Μπορεί να υπάρχει ποικιλομορφία μεγέθους, σχήματος και πυκνότητας. Μπορεί να είναι διάσπαρτες σ' όλο τον μαζικό αδένα ή εντοπισμένες σε ένα σημείο. Μπορεί επίσης να βρίσκονται σε ομάδες με διάφορες μορφολογίες και μεγέθη. Οι τελευταίες θεωρούνται ύποπτες αποτιτανώσεις και οδηγούν συχνά σε βιοψία ^[43]. Οι διασκορπισμένες αποτιτανώσεις οι οποίες κατανέμονται σε όλο το μαστό, είναι συνήθως καλοήθειες, όπως οι επασβεστώσεις του δέρματος και αυτές που σχετίζονται με ινοκυστική αλλαγή. Οι περιφερειακές επασβεστώσεις συνήθως διασκορπίζονται σε μεγαλύτερο όγκο της τάξεως >2cm³ στο ένα τεταρτημόριο και σχετίζονται επίσης με ινοκυστική αλλαγή ή σκληρυντική αδένωση^[14].

Οι αποτιτανώσεις είναι κυρίως ένα μαστογραφικό εύρημα. Δεν αποτελούν ψηλαφητικό εύρημα και δεν απεικονίζονται εύκολα στον υπέρηχο ή τη μαγνητική τομογραφία^[43].

4. Κακοήθειες παθήσεις του μαστού

Ο καρκίνος του μαστού, θεωρείται παγκόσμιο μείζον πρόβλημα δημόσιας υγείας και μία από τις συχνότερες αιτίες θνησιμότητας μεταξύ των γυναικών σε πολλές ανεπτυγμένες και αναπτυσσόμενες χώρες ^[1]. Το νεόπλασμα στήθους είναι ο συχνότερος καρκίνος του γυναικείου πληθυσμού με συχνότητα της τάξεως του 30% περίπου, με ελαφρώς υψηλότερο αριθμό περιπτώσεων σε υποανάπτυκτες περιοχές από ότι σε πιο ανεπτυγμένες. Είναι η 2^η συχνότερη αιτία θανάτου από κακοήθεια, μετά τον καρκίνο του πνεύμονα ^[35].

Ο καρκίνος του μαστού μπορεί ν' αναπτυχθεί σε διάφορες περιοχές του μαστού όπως στους λοβούς, στους γαλακτοφόρους πόρους αλλά και στο λιπώδη ή στον ινώδη συνδετικό ιστό. Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι καρκίνου του μαστού, συμπεριλαμβανομένων των α) μη διηθητικών, β) διηθητικών και γ) μεταστατικών^[7].

1. In Situ πορογενές καρκίνωμα (DCIS - Ductal Carcinoma In Situ): Το in situ πορογενές καρκίνωμα (DCIS) είναι μία μη διηθητική κακοήθεια του καρκίνου του μαστού. Παρατηρείται ανεξέλεγκτος πολλαπλασιασμός και κακοήθης μορφολογία των κυττάρων χωρίς διήθηση της βασικής μεμβράνης του μαστού. Το DCIS δεν είναι απειλητικό για τη ζωή, αλλά μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο εμφάνισης διηθητικού καρκίνου του μαστού αργότερα. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, περίπου 60.000 περιπτώσεις DCIS διαγιγνώσκονται στις ΗΠΑ κάθε χρόνο, αντιπροσωπεύοντας περίπου 1 στις κάθε 5 νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού^[7].

2. Διηθητικό πορογενές καρκίνωμα (IDC– Invasive Ductal Carcinoma): Το πορογενές διηθητικό καρκίνωμα (IDC ή Infiltrating Ductal Carcinoma), είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου του μαστού. Αντιπροσωπεύει το 80% του συνόλου των καρκίνων του μαστού. Το διηθητικό πορογενές καρκίνωμα, αναφέρεται στον καρκίνο που ξεκινά στα κύτταρα των γαλακτοφόρων πόρων. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, περισσότερες από 180.000 γυναίκες στις ΗΠΑ ανακαλύπτουν ότι έχουν διηθητικό πορογενές καρκίνωμα κάθε χρόνο^[7].

2α. Σωληνώδες καρκίνωμα του μαστού (Tubular Carcinoma of the Breast): Το σωληνώδες καρκίνωμα του μαστού είναι υποτύπος του διηθητικού πορογενούς καρκινώματος του μαστού. Τα σωληνώδη καρκινώματα είναι συνήθως μικρά (περίπου 1 cm ή λιγότερο) και αποτελούνται από δομές σε σχήμα σωλήνα που ονομάζονται "σωληνάρια". Τα σωληνώδη καρκινώματα του μαστού παρουσιάζουν ποσοστό εμφάνισης 1 έως 4% όλων των καρκίνων του μαστού. Διαγιγνώσκονται σε γυναίκες οποιασδήποτε ηλικίας και είναι μια από τις λιγότερο επιθετικές μορφές καρκίνου του μαστού^[7].

2β. Μυελωειδές καρκίνωμα του μαστού (Medullary Carcinoma of the Breast): Το μυελωειδές καρκίνωμα του μαστού είναι ένας σπάνιος υποτύπος του διηθητικού πορογενούς καρκινώματος του μαστού. Αντιπροσωπεύει το 3-5% όλων των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού. Ονομάζεται «μυελωειδές» καρκίνωμα λόγω της μαλακής σύστασης του όγκου, που μοιάζει με τον μυελό. Το μυελωειδές καρκίνωμα του μαστού εμφανίζεται συνήθως σε γυναίκες προς τα τέλη των 40 και αρχές των 50 ετών. Μελέτες έχουν δείξει ότι το μυελωειδές καρκίνωμα είναι πιο συχνό σε γυναίκες με BRCA1. Το μυελωειδές καρκίνωμα δεν αναπτύσσεται γρήγορα και συνήθως δεν εξαπλώνεται έξω από το στήθος στους λεμφαδένες. Γι' αυτόν τον λόγο είναι συνήθως εύκολο να αντιμετωπιστεί από άλλους τύπους καρκίνου του μαστού^[7].

2γ. Βλεννώδες καρκίνωμα του μαστού (Mucinous Carcinoma of the Breast): Το βλεννώδες καρκίνωμα του μαστού - μερικές φορές ονομάζεται κολλοειδές καρκίνωμα. Θεωρείται μια

σπάνια μορφή διηθητικού πορογενούς καρκινώματος του μαστού. Σε αυτόν τον τύπο καρκίνου, ο όγκος αποτελείται από ανώμαλα κύτταρα που «επιπλέουν» σε λίμνες βλέννης. Αντιπροσωπεύει το 2-3% των επεμβατικών καρκίνων του μαστού και συνήθως εμφανίζεται σε γυναίκες ηλικίας 60-70 ετών [7].

2δ. Θηλώδες καρκίνωμα του μαστού (Papillary Carcinoma of the Breast): Το θηλώδες καρκίνωμα του μαστού είναι σπάνια μορφή υπότυπου του διηθητικού πορογενούς καρκινώματος του μαστού και συναντάται σε ποσοστό μικρότερο του 1-2% των καρκινωμάτων μαστού. Στις περισσότερες περιπτώσεις, αυτοί οι τύποι όγκων διαγιγνώσκονται σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες [7].

2ε. Διάτρητο Καρκίνωμα του μαστού (Cribriform Carcinoma of the Breast): Στο διάτρητο διηθητικό καρκίνωμα, τα καρκινικά κύτταρα εισβάλλουν στο στρώμα (συνδετικός ιστός του μαστού) όπου σχηματίζουν φωλιές μεταξύ των γαλακτοφόρων πόρων και των λοβών. Μέσα στον όγκο, υπάρχουν διακριτές τρύπες μεταξύ των καρκινικών κυττάρων, κάνοντάς το να μοιάζει με ελβετικό τυρί. Ο διάτρητος καρκίνος του μαστού είναι ένας σπάνιος τύπος διηθητικού πορογενούς καρκίνου που αντιπροσωπεύει το 5-6% των επεμβατικών καρκίνων του μαστού [7].

3. Διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα (ILC Invasive/Infiltrating Lobular Carcinoma): Το διηθητικό λοβιώδες καρκίνωμα (ILC), , είναι ο δεύτερος πιο κοινός τύπος καρκίνου του μαστού μετά από το πορογενές διηθητικό καρκίνωμα. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, περισσότερες από 180.000 γυναίκες στις ΗΠΑ κάθε χρόνο, ανακαλύπτουν ότι έχουν διηθητικό λοβιώδες καρκίνο του μαστού. Περίπου το 10% όλων των επεμβατικών καρκίνων του μαστού είναι διεισδυτικά λοβιακά καρκινώματα [7].

4. Φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού (IBC - Inflammatory Breast Cancer): Ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού (IBC) είναι μια σπάνια και επιθετική μορφή καρκίνου του μαστού. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, περίπου το 1% όλων των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού στις ΗΠΑ είναι φλεγμονώδεις καρκίνοι του μαστού. Ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού συνήθως διαγιγνώσκεται με ερυθρότητα και πρήξιμο του μαστού. Το IBC τείνει να αναπτύσσεται και να εξαπλώνεται γρήγορα, με τα συμπτώματα να επιδεινώνονται μέσα σε ημέρες ή και ώρες. Η μέση ηλικία κατά τη διάγνωση για φλεγμονώδη καρκίνο του μαστού στις ΗΠΑ είναι τα 57 έτη για τις λευκές γυναίκες και τα 52 έτη για τις Αφροαμερικάνες [7].

5. Λοβιακό καρκίνωμα in situ (LCIS - Lobular Carcinoma In Situ): Το λοβιώδες καρκίνωμα in situ (LCIS), αποτελεί μια ανώμαλη αλλοίωση στα λοβία των μαστών με αυξημένο κίνδυνο ν' αναπτυχθεί διηθητικός καρκίνος του μαστού αργότερα στη ζωή του. Το λοβιώδες καρκίνωμα in situ διαγιγνώσκεται συνήθως πριν από την εμμηνόπαυση, μεταξύ των ηλικιών 40 και 50. Λιγότερο από το 10% των γυναικών που έχουν διαγνωστεί με LCIS βρίσκονται σε εμμηνόπαυση. Το LCIS είναι εξαιρετικά ασυνήθιστο στους άνδρες [7].

6. Ανδρικός καρκίνος του μαστού: Ο καρκίνος του μαστού στους άνδρες είναι μια σπάνια ασθένεια. Λιγότερο από το 1% όλων των καρκίνων του μαστού εμφανίζονται στους άνδρες. Το 2020, περίπου 2.620 άνδρες αναμένεται να διαγνωστούν με την ασθένεια και περίπου 520 άνδρες αναμένεται να πεθάνουν από καρκίνο του μαστού. Για τους άνδρες, ο κίνδυνος διάγνωσης με καρκίνο του μαστού σε όλη τους τη ζωή είναι περίπου 1 στα 833 ^[7].

7. Νόσος Paget της θηλής του μαστού: Η νόσος Paget στο μαστό είναι μια σπάνια μορφή καρκίνου του μαστού στην οποία τα καρκινικά κύτταρα συλλέγονται μέσα ή γύρω από τη θηλή. Ο καρκίνος συνήθως επηρεάζει τους μικρούς γαλακτοφόρους πόρους της θηλής πρώτα και μετά απλώνεται στην επιφάνεια της θηλής και στην θηλαία άλω. Η θηλή και η θηλαία άλω εμφανίζουν συνήθως ερυθρότητα, παρουσιάζεται κνησμός και ερεθισμός της περιοχής τοπικά ^[7].

Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου, η νόσος του Paget της θηλής του μαστού αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 5% όλων των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού στις ΗΠΑ. Οι ασυνήθιστες αλλαγές στη θηλή και στην άλω είναι συχνά η πρώτη ένδειξη ότι υπάρχει καρκίνος του μαστού. Η νόσος Paget της θηλής του μαστού είναι συχνή στις γυναίκες, αλλά όπως και άλλες μορφές καρκίνου του μαστού, μπορεί επίσης να επηρεάσει τους άνδρες. Η ασθένεια συνήθως αναπτύσσεται μετά την ηλικία των 50 ετών ^[7].

8. Φυλλοειδής όγκος του μαστού (Phyllodes Tumors of the Breast): Οι φυλλοειδείς όγκοι του μαστού είναι σπάνιοι, αντιπροσωπεύοντας λιγότερο από το 1% όλων των όγκων του μαστού. Το όνομα "φυλλοειδής", το οποίο προέρχεται από την ελληνική γλώσσα και σημαίνει "σαν φύλλα", αναφέρεται στο γεγονός ότι τα καρκινικά κύτταρα αναπτύσσονται με μοτίβο φύλλων. Οι φυλλοειδείς όγκοι τείνουν να αναπτύσσονται γρήγορα, αλλά σπάνια εξαπλώνονται εξωτερικά στο στήθος ^[7].

9. Μεταστατικός καρκίνος του μαστού (Metastatic Breast Cancer): Στο μεταστατικό καρκίνο του μαστού η νόσος εξαπλώνεται σε άλλα μέρη του σώματος, συνήθως στο ήπαρ, στον εγκέφαλο, στα οστά ή στους πνεύμονες. Η μετάσταση αυτή μπορεί να συμβεί μήνες ή χρόνια μετά την αρχική διάγνωση και θεραπεία. Σχεδόν το 30% των γυναικών που έχουν διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού σε πρώιμο στάδιο θα εμφανίσουν μεταστατική νόσο ^[7].

10. Μοριακοί υπότυποι του καρκίνου του μαστού:

- Οι Luminal A αφορούν στο 40% καρκίνων μαστού, και είναι θετικοί στους ορμονικούς υποδοχείς οιστρογόνων ή/και προγεστερόνης. Είναι καλής πρόγνωσης και HER2 αρνητικοί ενώ έχουν χαμηλά επίπεδα πρωτεΐνης Ki-67.
- Οι Luminal B αφορούν στο 20% των καρκίνων μαστού και είναι θετικοί στους ορμονικούς υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης. Είναι όμως δυσμενέστερης πρόγνωσης και μπορεί να είναι είτε HER2 θετικοί είτε αρνητικοί, χαρακτηρίζονται όμως από υψηλά επίπεδα πρωτεΐνης Ki-67.

- Οι HER2 υπότυποι αφορούν περίπου στο 10%-15% του συνόλου των γυναικών με καρκίνο του μαστού. Είναι αρνητικοί στους ορμονικούς υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης καθώς και HER2 θετικοί. Είναι κακής πρόγνωσης, αναπτύσσονται γρηγορότερα αλλά αντιμετωπίζονται επιτυχώς με στοχευμένη θεραπεία.
- Ο τριπλά αρνητικός (ER -, PR -, HER2 -) καρκίνος του μαστού αφορά περίπου στο 5%-10% καρκίνων μαστού. Είναι αρνητικός στους ορμονικούς υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνης καθώς και HER2 αρνητικός. Είναι κακής πρόγνωσης καθότι χαρακτηρίζεται από πολύ υψηλό βαθμό έκφρασης γονιδίων πολλαπλασιασμού. Στο 80% εμφανίζεται σε γυναίκες με BRCA1 μεταλλάξεις.
- Οι “normal-like” καρκίνοι του μαστού μοιάζουν με τους luminal A με λίγο χειρότερη όμως πρόγνωση από αυτούς. Είναι θετικοί στους ορμονικούς υποδοχείς οιστρογόνων ή/και προγεστερόνης, HER2 αρνητικοί και έχουν χαμηλά επίπεδα πρωτεΐνης Ki-67.

5. Επιδημιολογία

Ο καρκίνος του μαστού διαγιγνώσκεται συνήθως στις ηλικίες 20 έως 50 ετών, ανάλογα με τη γεωγραφική περιοχή όπου κατοικούν. Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί ότι ενώ η ετήσια επίπτωση της ασθένειας αυξάνεται, η σχετική θνησιμότητα μειώνεται σταθερά.^[20] Ωστόσο, η επιδημιολογία του καρκίνου του μαστού και οι σχετικοί παράγοντες κινδύνου διαφέρουν μεταξύ των χωρών και των εθνικοτήτων.^[46]

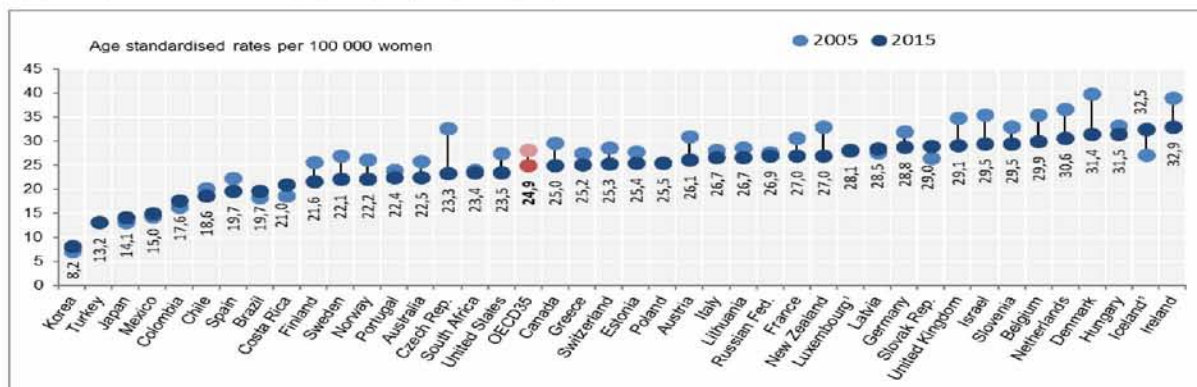
Σύμφωνα με έρευνα των Huang et al.^[22], φαίνεται η νόσος να είναι συχνότερη στις γυναίκες της Κίνας σε σχέση με τις γυναίκες της ΕΕ. Με την αυξανόμενη επικράτηση της παχυσαρκίας και άλλες δραματικές αλλαγές στον τρόπο ζωής όπως είναι τα διατροφικά πρότυπα που συνδέονται με την ταχεία οικονομική, κοινωνική και πολιτιστική ανάπτυξη. Στις γυναίκες της Κίνας ο καρκίνος του μαστού θεωρείται σοβαρή απειλή για την υγεία τους και η ηλικία εμφάνισης του είναι μεταξύ 40 και 50 ετών, η οποία είναι 5-10 ετών μικρότερη από αυτή των γυναικών από τις δυτικές χώρες. Αυτά τα δεδομένα επιδεικνύουν ότι είναι επιτακτική ανάγκη, να αναπτυχθεί κατευθυντήρια γραμμή προσυμπτωματικού ελέγχου για τον καρκίνο του μαστού βάσει πληθυσμού στις γυναίκες της Κίνας. Ως εκ τούτου, το συνολικό ποσοστό επιβίωσης για τις γυναίκες της Κίνας από τον καρκίνο του μαστού είναι μόνο 73% (55,9% για τις γυναίκες της υπαίθρου), ενώ είναι σχεδόν 89% για τις γυναίκες της Αμερικής^[22].

Το 2018, σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία του Διεθνούς Οργανισμού Έρευνας για τον Καρκίνο GLOBOCAN διαγνώστηκαν περίπου 18,1 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις καρκίνου και υπήρξαν 9,6 εκατομμύρια θάνατοι από καρκίνο. Και στα δύο φύλα, ο καρκίνος του πνεύμονα είναι ο συχνότερα διαγνωσμένος καρκίνος (18,4% των συνολικών θανάτων από καρκίνο), ακολουθεί ο

καρκίνος του μαστού (11,6%), ο καρκίνος του προστάτη (7,1%), ο καρκίνος του παχέος εντέρου (6,1%) και οι υπόλοιποι καρκίνοι σε μικρότερη συχνότητα. Ο καρκίνος του μαστού είναι η κύρια αιτία θανάτου και ο συχνότερα διαγνωσμένος καρκίνος στις γυναίκες [6]. Η Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, θεωρεί ότι 1 στις 8 γυναίκες στις ΗΠΑ, θα αναπτύξει καρκίνο του μαστού καθόλη τη διάρκεια της ζωής της. Μέχρι το 2050 προβλέπεται ότι η παγκόσμια επίπτωση γυναικείου καρκίνου του μαστού θα αυξηθεί περίπου στα 3,2 εκατομμύρια σε νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού ετησίως. Αυτοί οι αριθμοί αντικατοπτρίζουν το μέγεθος των συνεπειών του καρκίνου του μαστού και την επείγουσα ανάγκη για μέτρα πρόληψης και θεραπείας. [41]

Μελέτη του 2017, παρατήρησε αύξηση των περιπτώσεων κατά 33% μεταξύ των ετών 2005-2015. Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, από το 2005 έως το 2015 σημειώθηκε αύξηση της θνησιμότητας του καρκίνου του μαστού κατά 21,3% (Γράφημα 1). [4]

Παγκοσμίως, υπήρξαν περίπου 2,1 εκατομμύρια νεοδιαγνωσθείσες περιπτώσεις γυναικείου καρκίνου του μαστού το 2018, αντιπροσωπεύοντας περίπου 1 στις 4 περιπτώσεις καρκίνου μεταξύ των γυναικών. Η νόσος είναι ο συχνότερα διαγνωσμένος καρκίνος στη συντριπτική πλειοψηφία των χωρών (154 από 185) και είναι επίσης η κύρια αιτία θανάτου από καρκίνο σε περισσότερες από 100 χώρες. Οι κύριες εξαιρέσεις είναι η Αυστραλία / Νέα Ζηλανδία, η Βόρεια Ευρώπη, η Βόρεια Αμερική (όπου προηγείται ο καρκίνος του πνεύμονα) και πολλές χώρες στην υποσαχάρια Αφρική (λόγω των αυξημένων ποσοστών καρκίνου του τραχήλου). Τα ποσοστά εμφάνισης καρκίνου του μαστού είναι υψηλότερα σε Αυστραλία / Νέα Ζηλανδία, σε χώρες της Βόρειας Ευρώπης όπως είναι το Ηνωμένο Βασίλειο, η Σουηδία, η Φινλανδία και η Δανία, τη Δυτική Ευρώπη, όπως στην Ολλανδία και τη Γαλλία. Το Βέλγιο εμφανίζει τα υψηλότερα ποσοστά καρκίνου του μαστού στη Δυτική Ευρώπη. Επίσης υψηλά ποσοστά εμφανίζει η Ιταλία αλλά και η Βόρεια Αμερική. Όσον αφορά τη θνησιμότητα, τα ποσοστά καρκίνου του μαστού εμφανίζουν μικρότερη μεταβλητότητα, με τα Φίτζι να έχουν τα υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας παγκοσμίως [6].



Γράφημα 1. Παγκόσμια επίπτωση του καρκίνου του μαστού για τα έτη 2005-2015 (Πηγή OECD 2017)

Στη Γαλλία το 2018, υπήρξαν 58.459 νέες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού. Μεταξύ 1990 και 2018, η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού αυξήθηκε, με μέση αύξηση +1,1% ετησίως. Μια γενική ανοδική τάση παρατηρείται επίσης στην Ευρώπη και στις Ηνωμένες Πολιτείες. Το ποσοστό θνησιμότητας ακολουθεί μια αντίστροφη τάση με μέση μείωση -1,3% ετησίως μεταξύ 1990 και 2018. Η επιβίωση είναι 90% στα 5 χρόνια για τις νεότερες γυναίκες, ελαφρώς χαμηλότερη από αυτή των γυναικών ηλικίας 45-74 ετών (92-93%) ^[25]. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, για το 2017 διαγνώστηκαν 252.710 νέα περιστατικά διηθητικού πορογενή καρκίνου και 63.410 περιπτώσεις διηθητικού λοβιακού καρκινώματος. ^[16].

Τα ποσοστά επίπτωσης του καρκίνου του μαστού διαφέρουν από χώρα σε χώρα όπως επίσης μεταξύ ατόμων του ίδιου του πληθυσμού. Στην Ελλάδα περίπου 6.500 γυναίκες κάθε χρόνο εμφανίζουν καρκίνο του μαστού. Το 70% των περιστατικών του καρκίνου του μαστού που εμφανίζονται στις γυναίκες, θεωρούνται σποραδικές κακοήθειες και χωρίς προηγούμενο οικογενειακό ιστορικό ^[23]. Στην Ελλάδα, τα τελευταία χρόνια, ο καρκίνος του μαστού αυξήθηκε ετησίως κυρίως στις ηλικίες μεταξύ 45-65 ετών. Το 2018 στοιχεία του Π.Ο.Υ., αναφέρουν την Ελλάδα να είναι 2^η σε νεοδιαγνωσθείσες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού με 7.734 κρούσματα (11,5%) σε σχέση με τον καρκίνο του πνεύμονα, 3^η με 2.207 (6,6%) θανάτους μετά από καρκίνο του πνεύμονα και παχέος εντέρου ^[18].

Επιδημιολογική μελέτη, που πραγματοποιήθηκε σε γυναικείο πληθυσμό της Ουκρανίας το χρονικό διάστημα 1976-2016, στην οποία συμμετείχαν και οι γυναίκες από το ατύχημα του Τσέρνομπιλ την περίοδο 1986-1987 παρατήρησε ότι υπήρξε υψηλή συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού στις νότιες και νοτιοανατολικές περιοχές της Ουκρανίας σε αντίθεση με τις δυτικές και βόρειες περιοχές. Πρέπει να επισημανθεί ότι υπήρξε ραγδαία αύξηση καρκίνου του μαστού των πληγέντων πληθυσμών και ιδιαίτερα των γυναικών κατά τα έτη 1986-1987. Συμπερασματικά, διαπιστώθηκε ένας σταθερός ρυθμός αύξησης του καρκίνου του μαστού στην Ουκρανία, αλλά τα τελευταία χρόνια άρχισε να παρουσιάζει ελαφρώς μείωση ^[33].

6. Πρόληψη καρκίνου του μαστού

Το θέμα της πρόληψης καρκίνου του μαστού είναι πολύ ευρύ ^[36]. Σημαντικό όμως είναι ότι η πρόληψη παραμένει η καλύτερη θεραπεία ^[24] καθώς έχει αποδειχθεί ότι η έγκαιρη διάγνωση σχετίζεται με μειωμένη θνησιμότητα και νοσηρότητα ^[30].

Ο ΠΟΥ προωθεί σημαντικές στρατηγικές για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Σε αυτές τις στρατηγικές ελέγχου περιλαμβάνονται η πρόληψη και η έγκαιρη ανίχνευση των περιστατικών ώστε να επιτευχθεί το μέγιστο όφελος για αυτούς τους ασθενείς. ^[45].

Εκτιμάται ότι περισσότεροι από τους μισούς καρκίνους του μαστού θα μπορούσαν να προληφθούν μέσω πρωτογενούς και δευτερογενούς πρόληψης^[12].

6.1. Πρωτογενής πρόληψη

Πολλοί παράγοντες συμβάλλουν στην εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Ο τρόπος ζωής (η χρήση αλκοόλ και καπνού, η έλλειψη σωματικής δραστηριότητας κλπ), ο Δείκτης Μάζας Σώματος (Body Mass Index – BMI), η επίδραση διάφορων περιβαλλοντικών παραγόντων όπως η ακτινοβολία, καθώς και άλλοι αποτελούν παράγοντες οι οποίοι μέσω της πρωτογενούς πρόληψης μπορούν να περιοριστούν μειώνοντας πιθανώς τη νοσηρότητα και θνησιμότητα^[24].

A. Τροποποίηση της διατροφής - Παχυσαρκία

Η διατήρηση του σωματικού βάρους εντός των φυσιολογικών ορίων είναι βασικό συστατικό πρόληψης για πολλές μορφές καρκίνου^[12]. Η υπερβολική εναπόθεση λίπους στο σώμα είναι μια κοινή αιτία πολλών καρκίνων, όπως των ωοθηκών, ενδομητρίου, ήπατος, προστάτη, νεφρών, παχέος εντέρου και χοληδόχου κύστης^[36].

Έρευνες έχουν δείξει ότι η παχυσαρκία, στην περίπτωση του καρκίνου του μαστού, σχετίζεται με την ηλικία. Μετά την εμμηνόπαυση, το αυξημένο BMI προκαλεί εξωαδενική αρωματοποίηση ανδρογόνων σε οιστρογόνα αυξάνοντας τα επίπεδα οιστρογόνων, και κατά συνέπεια τη δράση τους στο μαστό αυξάνοντας τον κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου ορμονοεξαρτούμενου^[12]. Ενώ η απώλεια βάρους μετά την εμμηνόπαυση συσχετίζεται με μειωμένο κίνδυνο καρκίνου του μαστού.

B. Σωματική δραστηριότητα

Η τακτική σωματική δραστηριότητα^[12] καλλιεργεί τη ψυχική και φυσική ευεξία και μειώνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού^[36]. Η εκτίμηση των οφελών της άσκησης στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού συχνά συγχέεται από τις επιπτώσεις της ταυτόχρονης αύξησης ή απώλειας βάρους^[36]. Σε μελέτη των Eliassen et al.^[15], που πραγματοποιήθηκε σε 95.396 γυναίκες για διάστημα είκοσι ετών (1986-2006) καταγράφηκαν 4.782 περιπτώσεις καρκίνου του μαστού. Τα ευρήματα της έρευνας έδειξαν ότι η μέτρια σωματική δραστηριότητα, μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού μετά την εμμηνόπαυση και αύξηση της δραστηριότητας μετά την εμμηνόπαυση μπορεί να είναι ευεργετική.

Γ. Καπνός και αλκοόλ

Ένας αυξανόμενος αριθμός ερευνητών συσχετίζουν μια πιθανή εμφάνιση καρκίνου του μαστού με την χρήση αλκοόλ και καπνού. Ωστόσο τα αποτελέσματα των ερευνών έχουν δείξει μικτά αποτελέσματα. Αυτό ίσως οφείλεται στη σύγχυση που επικρατεί ως προς την χρήση αλκοόλ. Αδιαμφισβήτητα, το κάπνισμα αυξάνει τον κίνδυνο του καρκίνου του μαστού. Έρευνα που πραγματοποιήθηκε από την Αμερικανική Εταιρεία Καρκίνου, στην οποία έλαβαν μέρος 73.388 γυναίκες σε χρονικό διάστημα 13,8 έτη, ερευνήθηκαν η ταυτόχρονη κατανάλωσης αλκοόλ και

καπνού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού ήταν μεγαλύτερη στις καπνίστριες όπως και μεγαλύτερη ήταν η συχνότητα όταν σύγκριναν τις πρώην καπνίστριες με τις μη καπνίστριες. Επιπλέον, η σχέση ήταν ισχυρότερη μεταξύ του καπνίσματος και του κινδύνου καρκίνου του μαστού μεταξύ των γυναικών που άρχισαν να καπνίζουν πριν από τη γέννηση του πρώτου τους παιδιού. Η ανάλυση έδειξε ότι η συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού ήταν 24% υψηλότερη στις καπνίστριες από τις μη καπνίστριες και 13% υψηλότερη στις πρώην καπνίστριες από τις μη καπνίστριες, με ισχυρότερη σχέση μεταξύ του καπνίσματος και του κινδύνου καρκίνου του μαστού μεταξύ των γυναικών που άρχισαν να καπνίζουν πριν από τη γέννηση του πρώτου παιδιού τους ^[36].

Δ. Εξωγενής χρήση οιστρογόνων και προγεστερόνης

Οι περισσότερες αναφορές σχετικά με την εξωγενή χορήγηση οιστρογόνων σε συνδυασμό με προγεστερόνη μετά την εμμηνόπαυση αναφέρουν αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Αντίθετα η μονοθεραπεία με οιστρογόνα σε γυναίκες χωρίς οικογενειακό ή ατομικό ιστορικό καρκίνου του μαστού φαίνεται να μειώνει σχετικά τον κίνδυνο για τον καρκίνο του μαστού ^[36].

Ε. Ιονίζουσα ακτινοβολία

Η ιονίζουσα ακτινοβολία ευθύνεται για τους περισσότερους καρκίνους. Από έρευνες σε παιδιά και εφήβους, που έλαβαν ακτινοβολία για διάγνωση και θεραπεία καρκίνου, παρατηρήθηκε ότι υπήρχε μια χρονική καθυστέρηση πέντε ή περισσότερων ετών μετά την έκθεση στην ακτινοβολία και παρατηρήθηκε αύξηση του καρκίνου. Ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου του μαστού εξαρτάται από την ποσότητα της ακτινοβολίας και την ηλικία κατά την οποία δίνεται. Ο υπερβολικός κίνδυνος παρέμεινε για έως και 50 χρόνια μετά την έκθεση στην ακτινοβολία ^[36].

ΣΤ. Εγκυμοσύνη και θηλασμός

Ο κίνδυνος για καρκίνο του μαστού θεωρείται αυξημένος αμέσως μετά τον τοκετό, ανεξαρτήτως ηλικίας της γυναίκας καθώς επίσης τείνει να είναι πιο επιθετικός. Μακροπρόθεσμα, φαίνεται ότι η ηλικία της πρώτης εγκυμοσύνης σχετίζεται με την πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού και συγκεκριμένα γυναίκες οι οποίες γέννησαν πριν το 26^ο έτος έχουν μικρότερη πιθανότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού από γυναίκες οι οποίες γέννησαν μετά τα 35 έτη ^[36].

6.2. Δευτερογενής πρόληψη

Η δευτερογενής πρόληψη, εστιάζεται στις διαγνωστικές εξετάσεις (π.χ. μαστογραφία, υπερηχογράφημα, απεικόνιση μαγνητικού συντονισμού, αυτοεξέταση μαστού, καθώς και σύγχρονες και πιο ακριβείς μέθοδοι απεικόνισης) που βοηθούν στην έγκαιρη ανίχνευση όγκων ή αλλοιώσεων που προδιαθέτουν σε καρκίνο του μαστού ^[24].

6.2.1. Μαστογραφία

Η American Cancer Society ^[2], συνιστά ότι οι γυναίκες που βρίσκονται στην ηλικία των 40-44 ετών θα ήταν ωφέλιμο να ξεκινούν τη μαστογραφία. Επιπλέον, γυναίκες 45 έως 54 ετών πρέπει να υποβάλλονται σε μαστογραφία κάθε χρόνο. Μεταξύ άλλων, για γυναίκες ηλικίας μεγαλύτερες των 55 ετών πρέπει να επιλέξουν να υποβάλλονται τακτικά σε μαστογραφία ή να συνεχίσουν τις ετήσιες μαστογραφίες.

Ο έλεγχος καρκίνου του μαστού με μαστογραφία μπορεί να ανιχνεύσει τον καρκίνο του μαστού νωρίς, πριν εμφανιστούν τα κλινικά συμπτώματα. Ο έλεγχος όμως μόνο με μαστογραφία έχει αποδειχθεί ότι έχει σημαντικά χαμηλότερη διαγνωστική απόδοση μεταξύ των γυναικών υψηλού κινδύνου από ό,τι στον γενικό πληθυσμό. Για τις γυναίκες υψηλού κινδύνου, η μαστογραφία έχει χαμηλότερη ευαισθησία (και υψηλότερο ποσοστό καρκίνων που συχνά έχουν εξαπλωθεί στους λεμφαδένες). Επιπλέον, στοιχεία έχουν δείξει ότι οι καρκίνοι του μαστού που σχετίζονται με συγκεκριμένες γενετικές μεταλλάξεις συχνά δεν είναι ορατοί στη μαστογραφία ή εσφαλμένα ταξινομούνται ως καλοήθεις σε σύγκριση με τους σποραδικούς καρκίνους (καρκίνοι που δεν συνδέονται με μεταλλάξεις υψηλού κινδύνου) επειδή οι δύο τύποι καρκίνου έχουν ιστολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά που διαφέρουν. Ωστόσο, έχει αποδειχθεί ότι η συμπληρωματική εξέταση με μαγνητική τομογραφία, βελτιώνει σημαντικά την ανίχνευση καρκίνου του μαστού σε γυναίκες υψηλού κινδύνου, σε σύγκριση μόνο με τη μαστογραφία. Η ευαισθησία βελτιώνεται σε ποσοστό 32% μόνο με μαστογραφία σε 84% σε συνδυασμό της μαστογραφίας και της μαγνητικής τομογραφίας ^[21].

6.2.2. Μαγνητική τομογραφία μαστών (MRI)

Η μαγνητική τομογραφία μαστών (MRI) χρησιμοποιεί ραδιοκύματα και ένα ισχυρό μαγνητικό πεδίο κυμάτων, για να παράγει λεπτομερείς εικόνες των εσωτερικών οργάνων του μαστού. Σε ορισμένες περιπτώσεις η MRI, χρησιμοποιείται σε γυναίκες που έχουν ήδη διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού, για να βοηθήσει στην ανεύρεση του μεγέθους του καρκίνου και να αναζητηθούν άλλοι όγκοι στο στήθος. Ωστόσο, δεν χρειάζεται κάθε γυναίκα που έχει διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού να υποβληθεί σε MRI. Για ορισμένες γυναίκες που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο καρκίνου του μαστού, συνιστάται μαγνητική τομογραφία με ταυτόχρονη μαστογραφία ^[2].

6.2.3. Υπερηχογράφημα μαστών

Το υπερηχογράφημα, χρησιμοποιεί υπερηχητικά κύματα για να παράγει λεπτομερείς εικόνες στον υπολογιστή από το εσωτερικό των μαστών. Είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για την ανίχνευση αλλοιώσεων των μαστών, όπως αλλαγές σε γυναίκες με πυκνούς μαστούς ή διάφορα εξογκώματα (ειδικά εκείνα που μπορεί να γίνουν αισθητά αλλά δεν φαίνονται με τη μαστογραφία). Ο υπέρηχος

είναι κατάλληλος για να διαχωρίσει τις κυστικές βλάβες (που είναι πολύ απίθανο να είναι καρκίνος) από τις συμπαγείς μάζες (που μπορεί να χρειαστούν περαιτέρω δοκιμές για να «βεβαιωθεί» ότι δεν είναι καρκίνος). Επιπροσθέτως, το υπερηχογράφημα μαστών είναι χρήσιμο για την εξέταση μιας ύποπτης περιοχής που παρατηρήθηκε σε μια μαστογραφία. Ωστόσο, ο υπέρηχος μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να καθοδηγήσει μια βελόνα βιοψίας σε μια περιοχή έτσι ώστε τα κύτταρα να μπορούν να αφαιρεθούν και να εξεταστούν για καρκίνο ^[2].

6.2.4. Κλινική εξέταση και αυτο-εξέταση μαστού

Η αυτοεξέταση του μαστού είναι μία από τις πιο γρήγορες, απλές και χωρίς κόστος διαδικασία για έγκαιρη ανίχνευση καρκίνου του μαστού μεταξύ των γυναικών. Στις αναπτυσσόμενες χώρες, η αυτοεξέταση του μαστού είναι η συνιστώμενη μέθοδος επειδή είναι εύκολη, βολική, ιδιωτική, ασφαλής και δεν απαιτεί εξοπλισμό ^[38]. Η αυτοεξέταση του μαστού συνιστάται για την ευαισθητοποίηση των γυναικών για συμπτώματα και προειδοποιητικά σημάδια του μαστού, όπως αλλαγές στο μέγεθος του μαστού ή της θηλής, ερυθρότητα του δέρματος του μαστού, κάποιο ογκίδιο στο μαστό, πόνος στη μασχάλη ή στο μαστό, ογκίδιο κάτω από τη μασχάλη, εξάνθημα της θηλής, αλλαγές στο σχήμα του μαστού ή της θηλής, αιμορραγία ή εκροή από τη θηλή και αλλαγές στη θέση της θηλής ^[13].

Ωστόσο, η American Cancer Society ^[2], θεωρεί ότι λόγω του ότι υπάρχουν πολύ λίγες ενδείξεις ότι είτε η αυτοεξέταση, είτε η κλινική εξέταση βοηθούν στον εντοπισμό καρκίνου του μαστού σε αρχικά στάδια, δεν τις προτείνει ως μεθόδους πρόληψης. Φυσικά τονίζει ότι οι γυναίκες πρέπει να είναι εξοικειωμένες με το στήθος τους και πρέπει να αναφέρουν οποιοσδήποτε αλλαγές στον ιατρό τους καθώς τις περισσότερες φορές ο καρκίνος του μαστού ανιχνεύεται όταν μια γυναίκα ανακαλύψει κάποιο μόρφωμα – οζίδιο κατά τη διάρκεια συνηθισμένων δραστηριοτήτων όπως στο μπάνιο ή το ντύσιμο. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ιδιαίτερα για γυναίκες υψηλού κινδύνου η κλινική εξέταση του μαστού μπορεί να γίνεται ταυτόχρονα με την παροχή συμβουλών σχετικά με τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού και την έγκαιρη ανίχνευση του.

7. Έλεγχος γονιδίων BRCA1 και BRCA2

Ο έλεγχος ύπαρξης μεταλλάξεων στα ογκοκατασταλτικά γονίδια BRCA1 και BRCA2 που σχετίζονται με το σύνδρομο Κληρονομούμενου Καρκίνου Μαστού και Ωοθηκών (HBOC) ευθύνονται για τον αυξημένο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού κυρίως σε γυναίκες και σε μικρότερο βαθμό σε άνδρες, για καρκίνο των ωοθηκών σε γυναίκες και σε μικρότερο βαθμό, άλλων καρκίνων όπως ο καρκίνος του προστάτη σε άνδρες, καθώς και ο καρκίνος του παγκρέατος και το μελάνωμα κυρίως σε

άτομα με παθογόνο μετάλλαξη BRCA2. Η πιθανότητα να εμφανίσει ένα άτομο κληρονομούμενης μορφής καρκίνο σχετίζεται με την κοντινή συγγένεια με άτομα που έχουν ιστορικό με καρκίνο του μαστού, με τον αριθμό των συγγενών που νοσούν καθώς και με την ηλικία διάγνωσης της νόσου ^[31].

Σύμφωνα με το Εθνικό Ινστιτούτο Καρκίνου, ο γονιδιακός έλεγχος των BRCA1 και BRCA2 γίνεται με μια ειδική δοκιμή που χρησιμοποιεί δείγμα αίματος και όχι δείγμα ιστού. Οι γυναίκες με μεταλλαγμένο γονίδιο BRCA1 ή BRCA2 έχουν έως και 72% πιθανότητα να διαγνωστούν με καρκίνο του μαστού κατά τη διάρκεια της ζωής τους (σε σύγκριση με 12-13% του συνολικού πληθυσμού των γυναικών). Στις ΗΠΑ το 5-10% των περιπτώσεων των διαγνωσμένων καρκίνων βρέθηκε με μεταλλαγμένα γονίδια BRCA1 ή BRCA2 ^[8].

8. Θεραπεία

Οι εξελίξεις στην ανακάλυψη νέων θεραπειών έχουν επεκτείνει σημαντικά την επιβίωση των ασθενών με καρκίνο του μαστού και βελτίωσαν την ποιότητα ζωής τους ^[34]. Αποτελεσματική θεωρείται η θεραπεία που μπορεί να προσφέρει το επιθυμητό αποτέλεσμα, με ελάχιστες ανεπιθύμητες ενέργειες για την εξασφάλιση καλής ποιότητας ζωής των ασθενών. Ο προσεκτικά επιλεγμένος συνδυασμός θεραπευτικών παρεμβάσεων παρέχει στους ασθενείς την ευκαιρία να αποκομίσουν το μέγιστο όφελος από τη θεραπεία ελαχιστοποιώντας ή εξαλείφοντας την υποτροπή του καρκίνου του μαστού ^[17].

8.1. Χειρουργική επέμβαση

Οι περισσότερες γυναίκες με καρκίνο του μαστού υποβάλλονται σε κάποιου είδους χειρουργική επέμβαση ως μέρος της θεραπείας τους. Ο τύπος της επέμβασης διαφέρει ανάλογα με τον τύπο και το στάδιο του όγκου. Υπάρχουν δύο τύποι χειρουργικών επεμβάσεων για την απομάκρυνση του καρκίνου του μαστού:

- Επεμβάσεις διατήρησης του μαστού (ογκεκτομή ή/και βιοψία φρουρού λεμφαδένα): είναι μια χειρουργική επέμβαση για τη διατήρηση του μαστού στην οποία αφαιρείται μόνο το τμήμα του μαστού που περιέχει τον καρκίνο. Ο στόχος είναι η απομάκρυνση του καρκίνου καθώς και ορισμένων υγιών ιστών γύρω από τους καρκινικούς ιστούς. Το κύριο πλεονέκτημα της ογκεκτομής είναι ότι η γυναίκα διατηρεί το μεγαλύτερο μέρος του μαστού της. Αλλά στις περισσότερες περιπτώσεις θα χρειαστεί επικουρική ακτινοβολία. Η βιοψία του φρουρού λεμφαδένα από τη μασχαλιαία χώρα βοηθάει στην αξιολόγηση της επέκτασης του καρκίνου. Επί θετικής ταχείας βιοψίας μπορεί να τροποποιηθεί το είδος της επέμβασης για την αφαίρεση του όγκου.

- **Μαστεκτομή.** Η μαστεκτομή είναι μια χειρουργική επέμβαση του μαστού στην οποία αφαιρείται ολόκληρος ο μαστός. Υπάρχουν διάφοροι τύποι μαστεκτομής, με βάση τον τρόπο που γίνεται η χειρουργική επέμβαση και τον βαθμό αφαίρεσης του ιστού:
 1. Η απλή (ολική) μαστεκτομή, όπου αφαιρείται όλος ο μαζικός αδένας μαζί με τη θηλή και τη θηλαία άλω καθώς και το δέρμα.
 2. Η μαστεκτομή με διατήρηση του δέρματος : όπου αφαιρείται όλος ο μαζικός αδένας μαζί με τη θηλή και τη θηλαία άλω αφήνοντας σχεδόν ανέπαφο το δέρμα.
 3. Η μαστεκτομή με διατήρηση της θηλής : όπου αφαιρείται όλος ο μαζικός αδένας χωρίς τη θηλή τη θηλαία άλω και το δέρμα.
 4. Η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή: όπου διενεργείται απλή μαστεκτομή και μασχαλιαίος λεμφαδενικός καθαρισμός.
 5. Η ριζική μαστεκτομή : όπου διενεργείται ολική μαστεκτομή, λεμφαδενικός καθαρισμός και αφαίρεση των θωρακικών μυών
 6. Η αμφοτερόπλευρη μαστεκτομή : όπου αφαιρούνται και οι δύο μαστοί και διενεργείται κυρίως σε γυναίκες υψηλού κινδύνου (με μετάλλαξη των γονιδίων BRCA)

Για ορισμένες γυναίκες, η μαστεκτομή μπορεί να είναι καλύτερη επιλογή, λόγω του τύπου του καρκίνου του μαστού, του μεγάλου μεγέθους του όγκου, της προηγούμενης θεραπείας με ακτινοβολία ή ορισμένους άλλους παράγοντες.

Σχετικά με την αποτελεσματικότητα των λιγότερο εκτεταμένων χειρουργικών επεμβάσεων μελέτες σε γυναίκες με follow up για περισσότερα από 20 χρόνια δείχνουν ότι όταν η ογκεκτομή συνδυάζεται με ακτινοβολία, η επιβίωση είναι ίδια με τη μαστεκτομή σε άτομα που είναι υποψήφια και για τους δύο τύπους χειρουργικής επέμβασης.

Είναι πιθανό μετά από μαστεκτομή να χρειαστεί κάποια επικουρική θεραπεία όπως ορμονική θεραπεία, χημειοθεραπεία, ακτινοθεραπεία ή στοχευμένη (targeted) θεραπεία.

8.2. Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία είναι η χρήση ακτινοβολίας (X-rays) για την καταστροφή καρκινικών κυττάρων^[9].

Υπάρχουν διάφορες μορφές ακτινοθεραπείας αν και ο κύριος διαχωρισμός η εξωτερική και η εσωτερική ακτινοθεραπεία.

Ακτινοθεραπεία εξωτερικής μορφής (Αυτός είναι ο πιο κοινός τύπος θεραπείας με ακτινοβολία και πραγματοποιείται με μηχανήμα έξω από το σώμα)

- **Ολόκληρου του μαστού.** Η ακτινοθεραπεία ολόκληρου του μαστού μπορεί να συμβάλει σημαντικά στην πρόοδο της πρώιμης διάγνωσης καρκίνου του μαστού.

- **Μερική ακτινοβολία μαστού.** Η μερική ακτινοβολία μαστού είναι ακτινοθεραπεία που γίνεται απευθείας στην περιοχή του όγκου αντί για ολόκληρο το στήθος. Η στόχευση της ακτινοβολίας απευθείας στην περιοχή του όγκου μειώνει συνήθως το χρονικό διάστημα που οι ασθενείς χρειάζονται για να λάβουν ακτινοθεραπεία. Ωστόσο, μόνο ορισμένοι ασθενείς μπορούν να πραγματοποιήσουν μερική ακτινοβολία μαστού ^[9].
- **Ενδοεγχειρητική ακτινοβολία (IORT).** Στην ενδοεγχειρητική ακτινοθεραπεία, χορηγείται μια μεγάλη δόση ακτινοβολίας στην περιοχή όπου ο όγκος αφαιρέθηκε στο χειρουργείο αμέσως μετά το κλείσιμο της τομής του μαστού ^[2].
- **Τρισδιάστατη (3D) ακτινοθεραπεία διαμόρφωσης (3D-CRT).** Η 3D ακτινοθεραπεία εστιάζει τις ακτίνες ακτινοβολίας επάνω στον όγκο. Η θεραπεία πραγματοποιείται για πέντε μέρες δύο φορές την ημέρα ^[2].
- **Ακτινοθεραπεία με διαμόρφωση έντασης (IMRT).** Η συγκεκριμένη ακτινοθεραπεία είναι παρόμοια με την τρισδιάστατη ακτινοθεραπεία αλλά διαφέρει στο ότι η ακτινοβολία ρίχνεται σ' ολόκληρο το μαστό ^[2]. Η χρήση του IMRT μειώνει τη δόση της ακτινοβολίας και μπορεί να μειώσει την πιθανή βλάβη στα κοντινά όργανα, όπως την καρδιά και τον πνεύμονα, και τους κινδύνους κάποιων άμεσων παρενεργειών, όπως απολέπιση του δέρματος κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Επίσης, το IMRT μπορεί να βοηθήσει στη μείωση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων στον ιστό του μαστού, όπως σκληρότητα, πρήξιμο ή αποχρωματισμός, που ήταν συχνές με παλαιότερες τεχνικές ακτινοβολίας ^[9].

Εσωτερική ακτινοθεραπεία καρκίνου του μαστού (νεότερες θεραπείες που εγχέουν ραδιενεργές θεραπείες μόνο στην πληγείσα περιοχή).

- Η **βραχυθεραπεία** είναι γνωστή ως εσωτερική ακτινοθεραπεία. Συσκευή που περιέχει ραδιενεργούς σπόρους ή σφαιρίδια τοποθετείται στον ιστό του μαστού για μικρό χρονικό διάστημα στην περιοχή όπου είχε αφαιρεθεί ο καρκίνος ^[9].

Ακτινοθεραπεία για τοπικά προχωρημένο καρκίνο του μαστού

- Όγκοι του μαστού που δεν μπορούν να αφαιρεθούν χειρουργικά
- Φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού

Ακτινοβολία για τις μεταστάσεις στον καρκίνο του μαστού

Ακτινοβολία στο θωρακικό τοίχωμα. Εάν η ασθενής είχε κάνει μαστεκτομή και κανένας από τους λεμφαδένες δεν είχε καρκίνο, θα δοθεί ακτινοβολία σε ολόκληρο το θωρακικό τοίχωμα, στην ουλή της μαστεκτομής και στις περιοχές οποιονδήποτε χειρουργικών επεμβάσεων ^[9].

Ακτινοβολία λεμφαδένων. Εάν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί στους λεμφαδένες κάτω από την μασχάλη, τότε μπορεί να δοθεί ακτινοβολία. Επιπλέον, εάν οι λεμφαδένες έχουν εξαπλωθεί πάνω στο λαιμό και εσωτερικά στο μαστό μπορεί να πραγματοποιηθεί ακτινοβολία ^[9].

8.3. Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία είναι η χρήση φαρμάκων για την καταστροφή των καρκινικών κυττάρων. Η χημειοθεραπεία μπορεί να χορηγηθεί πριν από τη χειρουργική επέμβαση για να συρρικνωθεί ένας μεγάλος όγκος, να διευκολυνθεί η χειρουργική επέμβαση και να μειωθεί ο κίνδυνος επανεμφάνισης και που ονομάζεται νέα ανοσοενισχυτική χημειοθεραπεία. Επίσης, μπορεί να χορηγηθεί μετά από χειρουργική επέμβαση για τη μείωση του κινδύνου υποτροπής, και ονομάζεται ανοσοενισχυτική χημειοθεραπεία ^[9].

7.4. Ορμονοθεραπεία

Η ορμονοθεραπεία, ονομάζεται και ενδοκρινική θεραπεία. Είναι μια αποτελεσματική θεραπεία για τους περισσότερους όγκους που είναι θετικοί σε υποδοχείς οιστρογόνων ή προγεστερόνης. Η ορμονική θεραπεία μπορεί να δοθεί πριν από τη χειρουργική επέμβαση για να συρρικνωθεί ένας όγκος και να διευκολυνθεί η χειρουργική επέμβαση αλλά κυρίως χρησιμοποιείται μετά από κάποια θεραπεία (χειρουργική ή χημειο/ακτινοθεραπεία) ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος υποτροπής. ^[9]

7.5. Στοχευμένη θεραπεία για καρκίνο του μαστού

Η φαρμακευτική αγωγή για τη στοχευμένη θεραπεία διαφέρει από τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα και συχνά έχουν διαφορετικές παρενέργειες. Όπως και στη χημειοθεραπεία, αυτά τα φάρμακα εισέρχονται στην κυκλοφορία του αίματος και φτάνουν σχεδόν σε όλες τις περιοχές του σώματος, γεγονός που τα καθιστά χρήσιμα κατά των καρκίνων που έχουν εξαπλωθεί σε διάφορα μέρη του σώματος. Τα μονοκλωνικά αντισώματα και οι αναστολείς της κινάσης είναι δύο βασικοί τύποι στοχευμένων θεραπειών που χρησιμοποιούνται στη θεραπεία καρκίνου του μαστού που είναι HER-2 θετικός ^[9].

9. Ψυχοκοινωνικές και συναισθηματικές επιπτώσεις καρκίνου του μαστού

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου στις γυναίκες παγκοσμίως. Δημιουργεί πολλαπλά σωματικά, ψυχολογικά και υπαρξιακά προβλήματα, που δυνητικά διαταράσσουν την ευημερία τους.

Οι γυναίκες που έχουν διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού, βιώνουν τη νόσο ως τραυματική εμπειρία λόγω των επιπτώσεών τους στην εικόνα του εαυτού τους και τη σεξουαλικότητά τους. Επίσης, οι περισσότερες γυναίκες με καρκίνο του μαστού αντιμετωπίζουν το αίσθημα της άρνησης, του θυμού ή του έντονου φόβου απέναντι στη νόσο και τη διαδικασία θεραπείας. Πολλοί από τους

ασθενείς με καρκίνο του μαστού αντιμετωπίζουν κόπωση, κατάθλιψη ή και άγχος μήνες έως και χρόνια μετά τη διάγνωση της νόσου με τα συμπτώματα αυτά να σχετίζεται με χαμηλότερη ποιότητα ζωής. Οι καταθλιπτικές διαταραχές μπορεί να περιλαμβάνουν μείζονα καταθλιπτική διαταραχή, δυσθυμική διαταραχή, διαταραχή προσαρμογής με καταθλιπτική διάθεση και μικτές αγχώδεις – καταθλιπτικές διαταραχές της διάθεσης. Επιπλέον, άλλες ψυχιατρικές διαταραχές που συναντώνται συνήθως σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού περιλαμβάνουν διαταραχές άγχους όπως γενικευμένη διαταραχή άγχους, σύνδρομο μετατραυματικού στρες και διαταραχή προσαρμογής με άγχος διάθεσης.

Ο επιπολασμός της κατάθλιψης είναι υψηλός κατά το πρώτο έτος της διάγνωσης του καρκίνου του μαστού. Μελέτη έδειξε σε ένα πολύ μεγάλο δείγμα καρκινοπαθών ότι ο επιπολασμός της κατάθλιψης μεταξύ των επιζώντων από καρκίνο του μαστού ήταν περίπου 32,8%. Ενώ 40% των ασθενών που εμφανίζουν υποτροπή της νόσου θα υποφέρουν από άγχος και κατάθλιψη.

Οι παράγοντες κινδύνου για άγχος και κατάθλιψη σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού περιλαμβάνουν: ένα ιστορικό παρελθόν άγχους ή καταθλιπτικής διαταραχής σε νεότερη ηλικία κατά τη διάγνωση, κακή κοινωνική υποστήριξη, επαχθείς σωματικά συμπτώματα που υποβάλλονται σε θεραπεία καρκίνου, ανησυχίες σχετικά με το φόβο θανάτου και υποτροπής της νόσου, αλλοιωμένη εικόνα του σώματος, αλλοίωση της θηλυκότητας, της σεξουαλικότητας και της ελκυστικότητας. Η χημειοθεραπεία μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένο κίνδυνο κατάθλιψης, άγχους ή και τα δύο κατά τη διάρκεια αλλά όχι μετά τη θεραπεία ^[42].

B. ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

10.Σκοπός

Σκοπός της παρούσας ερευνητικής μελέτης ήταν να διερευνηθούν οι γνώσεις και οι απόψεις των γυναικών ιατρών και των νοσηλευτριών που εργάζονται σε δευτεροβάθμιο νοσοκομείο μεγάλου αστικού κέντρου σχετικά τον καρκίνο του μαστού.

Συγκεκριμένα τέθηκαν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- 1) Ποιες είναι οι απόψεις των γυναικών του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού που εργάζονται στο νοσοκομείο γενικά ως προς την πρόληψη του καρκίνου του μαστού.
- 2) Ποιο το επίπεδο γνώσεων του ιατρονοσηλευτικού προσωπικού σχετικά με τις υπάρχουσες μεθόδους πρόληψης και διάγνωσης;
- 3) Διαφέρουν οι παραπάνω απόψεις μεταξύ ιατρών και νοσηλευτριών
- 4) Κατά πόσο οι απόψεις αυτές επηρεάζονται από την ύπαρξη συγγενικού προσώπου με καρκίνο του μαστού;

10.1 Υλικό και μέθοδος

Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν οι γυναίκες, ιατροί και νοσηλεύτριες από τον Παθολογικό, Χειρουργικό και Εργαστηριακό τομέα στο Γ.Ν.Θ. «Γ. Γεννηματάς» στη Θεσσαλονίκη. Σημειώνεται ότι στο συγκεκριμένο νοσοκομείο δεν λειτουργεί Μαιευτική-Γυναικολογική κλινική. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 172 γυναίκες. Επρόκειτο για συγχρονική μελέτη με δείγμα ευκολίας. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν και συμπληρώθηκαν παρουσία της ερευνήτριας.

Ερευνητικό εργαλείο

Ως ερευνητικό εργαλείο της παρούσας μελέτης επελέγη ερωτηματολόγιο με κλειστού τύπου (πολλαπλών επιλογών) ερωτήσεις. Αυτές αφορούσαν στα δημογραφικά τους χαρακτηριστικά και στον προσυμπτωματικό έλεγχο του μαστού, με έμφαση στην αυτοεξέταση του μαστού και τη μαστογραφία. Ερωτούνταν τόσο για τη διενέργεια προσυμπτωματικού ελέγχου σε προσωπικό επίπεδο, όσο και για τις γενικότερες γνώσεις τους και απόψεις τους για το θέμα. Το ερωτηματολόγιο αυτό έχει χρησιμοποιηθεί σε παλαιότερη μελέτη στην Ελλάδα, σε επιλεγμένο δείγμα γυναικών του γενικού πληθυσμού, με πολύ καλή αξιοπιστία και εγκυρότητα.^[52] Για τις ανάγκες της μελέτης τροποποιήθηκαν δυο ερωτήσεις στην ενότητα των δημογραφικών χαρακτηριστικών, ώστε να είναι κατάλληλες για τον πληθυσμό των ιατρών και των νοσηλευτριών. Όλες οι συμμετέχουσες

συμπλήρωσαν το έντυπο συγκατάθεσης στο οποίο και περιλαμβανόταν η διαβεβαίωση για την ανωνυμία των απαντήσεων τους και των προσωπικών δεδομένων τους.

Η επάρκεια των γνώσεων - πεποιθήσεων και πρακτικών των γυναικών επαγγελματιών υγείας διερευνήθηκε με 19 ερωτήσεις, στις οποίες η σωστή απάντηση βαθμολογήθηκε με μονάδα (1) και οι λάθος απαντήσεις με (0). Το σωστό ή το λάθος των απαντήσεων καθορίστηκε με βάση τις πιο πρόσφατες οδηγίες της αμερικάνικης αντικαρκινικής εταιρείας. Για την ανάλυση των δεδομένων και την καλύτερη μελέτη των στάσεων, γνώσεων και εφαρμοζόμενων πρακτικών (Knowledge, Attitudes and Practices -KAP) δημιουργήθηκε η «κλίμακα πρόληψης» και υπολογίστηκε η βαθμολογία σε 19 πολλαπλής επιλογής και σωστού -λάθους ερωτήσεις, ούτως ώστε η βαθμολογία να κυμαίνεται μεταξύ 0 (ελάχιστη) και 19 (μέγιστη). Οι σωστές απαντήσεις σημειώνονται με κόκκινο χρώμα στους σχετικούς πίνακες στην ενότητα των αποτελεσμάτων. Ως ικανοποιητική θεωρήθηκε η βαθμολογία άνω του 70%, ήτοι άνω του 13 σε συμφωνία με αντίστοιχα μοντέλα ερωτήσεων του ίδιου τύπου που αξιολογούν το τρίπτυχο γνώσεις-στάσεις και πεποιθήσεις και τα οποία προτείνουν ως όριο για το λεγόμενο KAP score, βαθμολογία μεταξύ 50% και 70%.^[53-55] Επελέγη το ανώτατο όριο λόγω της σύνθεσης και της φύσης των ερωτήσεων και του περιορισμού της τυχαιότητας στις απαντήσεις. Ως κριτήρια εισαγωγής στη μελέτη τέθηκαν τα εξής: α) να είναι Ελληνίδες β) να είναι ενήλικες γ) να μην πάσχουν από χρόνια αναπηρία ή άλλο νόσημα που να δυσχεραίνει την πρόσβασή τους σε υπηρεσίες υγείας ή την κατανόηση των σχετικών οδηγιών. Τα ερωτηματολόγια μοιράστηκαν και συμπληρώθηκαν ανώνυμα παρουσία της ερευνήτριας.

Στατιστική Επεξεργασία

Αρχικά πραγματοποιήθηκε περιγραφική στατιστική και δημιουργήθηκαν πίνακες συχνοτήτων για τις εξεταζόμενες μεταβλητές. Χρησιμοποιήθηκε η δοκιμασία χ^2 για τις συσχετίσεις των ποιοτικών μεταβλητών, με τη διόρθωση του Yates (συνεχείας) για τους τετράπτυχους πίνακες, ενώ η δοκιμασία t-test χρησιμοποιήθηκε για τις ποσοτικές μεταβλητές. Η κανονικότητα των κατανομών ελέγχθηκε με τη δοκιμασία Shapiro-Wilk. Το επίπεδο σημαντικότητας ορίστηκε στο $p=0,05$. Η στατιστική επεξεργασία των αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με το στατιστικό πακέτο S.P.S.S. 22.0.

11. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η πλειονότητα του δείγματος ήταν ηλικίας άνω των 40 ετών (60,4%). Οι γυναίκες σε ποσοστό 50% ήταν έγγαμες, ενώ παιδιά ανέφερε το 54,7%. (πιν.1)

Πίνακας 1. Δημογραφικά χαρακτηριστικά

	N	%
Ηλικιακή ομάδα		
20-29	24	14,0
30-39	44	25,6
40-49	66	38,3
50-74	38	22,1
Σύνολο	172	100,0
Οικογενειακή κατάσταση		
Παντρεμένη	86	50,0
Ανύπαντρη	46	26,7
Ελεύθερη συμβίωση με σύντροφο	23	13,4
Διαζευγμένη	14	8,1
Χήρα	3	1,7
Σύνολο	172	100,0
Έχετε παιδιά;		
Ναι	94	54,7
Όχι	78	45,3
Σύνολο	172	100,0

Το 27,3% των γυναικών κατείχαν μεταπτυχιακό/διδακτορικό τίτλο σπουδών, ενώ νοσηλεύτριες ήταν το 48,8%.(πιν.2)

Πίνακας 2. Εκπαιδευτικό επίπεδο και εργασιακά χαρακτηριστικά

Ποια είναι η εκπαιδευτική σας βαθμίδα;	N	%
Μεταλυκειακές σπουδές (Λύκειο, ΙΕΚ)	22	12,8
ΤΕΙ	52	30,2
ΑΕΙ	51	29,7
Μεταπτυχιακό	33	19,2
Διδακτορικό	14	8,1
	172	100,0
Ποια είναι η επαγγελματική σας κατάσταση;		
Ιατρός	88	51,2
Νοσηλεύτρια	84	48,8
Σύνολο	172	100,0

Το 68,6% του δείγματος θεωρεί ότι κάνει σωστή πρόληψη για τον καρκίνο του μαστού, ενώ 35,5% δεν έχει κάνει ποτέ μαστογραφία (λόγω της παρουσίας νεαρών γυναικών στο δείγμα, το ποσοστό αυτό προσαρμοσμένο, όπως επεξηγείται στον πίνακα 3, αντιστοιχεί στο 14% των γυναικών που είχαν όντως ένδειξη για μαστογραφία). Το 5,2% δεν έχει κάνει ποτέ καμία προληπτική εξέταση.

Πίνακας 3. Συχνότητα προληπτικών ελέγχων για τον καρκίνο του μαστού

	N	%
Πόσο συχνά κάνετε μαστογραφία;		
Κάθε χρόνο	64	37,2
Κάθε 2 χρόνια	19	11,0
Πάνω από 3 χρόνια	28	16,3
Ποτέ*	61	35,5
Σύνολο	172	100,0
Πόσο συχνά κάνετε προληπτικές εξετάσεις;		
Πολύ συχνά	15	8,7
Συχνά	88	51,2
Σπάνια	60	34,9
Καθόλου	9	5,2
Σύνολο	172	100,0
Θεωρείτε τον εαυτό σας ότι κάνετε σωστή πρόληψη για τον καρκίνο του μαστού;		
Ναι	118	68,6
Όχι	54	31,4
Σύνολο	172	100,0
Ποιους από τους παρακάτω προληπτικούς ελέγχους έχετε εφαρμόσει τουλάχιστον μία φορά μέχρι σήμερα;		
Ψηλάφηση μαστού	145	84,3
Μαστογραφία	97	56,4
Υπερηχοτομογραφία	116	67,4
Κανένα	10	5,8
*Από τις 61 γυναίκες, οι 24, δηλ. το 14% του συνολικού δείγματος ήταν άνω των 35 ετών και συνεπώς, το 14% όσων είχαν ένδειξη έστω και για μαστογραφία αναφοράς, δεν είχαν κάνει ποτέ μαστογραφία		

Τακτική αυτοεξέταση των μαστών ανέφερε το 73,3%, αλλά μόνο το 39,5% αυτοεξετάζεται μηνιαίως, ενώ το 18% δεν έχει κάνει αυτοεξέταση. Το 11,6% δεν έχει πραγματοποιήσει ποτέ κλινική εξέταση, ενώ μια φορά το χρόνο εξετάζεται το 54,7% των γυναικών (πιν.4)

Πίνακας 4. Συχνότητα αυτοεξέτασης και κλινικής εξέτασης

	N	%
Εξετάζετε από μόνη σας τακτικά το στήθος σας;		
Ναι	126	73,3
Όχι	46	26,7
Σύνολο	172	100,0
Εάν ναι, πόσο συχνά κάνετε αυτοεξέταση;		
α) Κάθε μήνα	68	39,5
β) Κάθε εξάμηνο	49	28,5
γ) Κάθε χρόνο	24	14,0
δ) Δεν κάνω αυτοεξέταση	31	18,0
Σύνολο	172	100,0
Πόσο συχνά εξετάζει το στήθος σας κάποιος γιατρός;		
Κάθε 3-6 μήνες	6	3,5
Μια φορά το χρόνο	94	54,7
κάθε δύο χρόνια	25	14,5
πάνω από δύο χρόνια	27	15,7
Ποτέ	20	11,6
Σύνολο	172	100,0

Η πλειονότητα των γυναικών θεωρεί ότι ο καρκίνος του μαστού θεραπεύεται και μπορεί να προληφθεί σε μεγάλο ποσοστό (83,1% και 85,5% αντίστοιχα) και ότι ο συνδυασμός των μεθόδων πρόληψης αυξάνει τη διαγνωστική επιτυχία (97,7%). Την αυτοεξέταση και τη συχνή κλινική εξέταση θεωρεί ως μέθοδο πρόληψης το 80,2% και το 68% των γυναικών αντίστοιχα, ενώ την αποφυγή καπνίσματος το 53,5%. Τα λοιπά προληπτικά μέτρα είναι γνωστά σε λιγότερες από τις μισές γυναίκες (πιν.5)

Πίνακας 5. Γνώσεις σχετικά με τον γενικό προληπτικό έλεγχο του μαστού και τις ενδείξεις μαστογραφίας

	N	%
Ο καρκίνος του μαστού θεραπεύεται;		
Όχι	1	0,6
Ναι, σε μικρό ποσοστό	26	15,1
Ναι, σε μεγάλο ποσοστό	143	83,1
Δεν ξέρω	2	1,2
Σύνολο	172	100,0
Ο καρκίνος του μαστού μπορεί να προληφθεί;		
Όχι	3	1,7
Ναι, σε μικρό ποσοστό	20	11,6
Ναι, σε μεγάλο ποσοστό	147	85,5
Δεν ξέρω	2	1,2
Σύνολο	172	100,0
Πιστεύετε ότι ο συνδυασμός αυτοεξέτασης, μαστογραφίας και υπερηχογραφήματος αυξάνει το ποσοστό διαγνωστικής επιτυχίας;		
ΝΑΙ	168	97,7

ΟΧΙ	1	,6
Δεν ξέρω	3	1,7
Σύνολο	172	100,0
Πως νομίζετε ότι μπορεί να προληφθεί ο καρκίνος του μαστού*		
Με υγιεινή διατροφή	75	43,6
Με αποφυγή καπνίσματος	92	53,5
Με αποφυγή αλκοόλ	54	31,4
Με συχνές εξετάσεις από εξειδικευμένο γιατρό	138	80,2
Με συχνή αυτοεξέταση	117	68,0
Με φάρμακα και βιταμίνες	6	3,5
Με συχνή άσκηση	49	28,5
Δεν ξέρω	3	1,7
Άλλο	1	0,6
*Οι απαντήσεις αφορούν στα «ΝΑΙ» και επειδή υπήρχε η δυνατότητα πολλαπλών απαντήσεων δεν αθροίζονται.		

Όταν ερωτώνται για τις προτεινόμενες προληπτικές εξετάσεις σε μια γυναίκα 40 ετών, η πλειονότητα (67,5%) γνωρίζει ότι η αυτοεξέταση πρέπει να γίνεται μηνιαία, ότι η κλινική εξέταση από ιατρό κάθε χρόνο (90,1%), όπως και η μαστογραφία (99,4%). Το 55,8% των γυναικών ανέφερε ότι η κλινική εξέταση του μαστού πρέπει να ξεκινά μεταξύ 30-40 ετών, το 53,5% ότι η μαστογραφία αναφοράς πρέπει να γίνεται μεταξύ 35 και 40 ετών και το 44,8% ότι η ετήσια στα 40 έτη (πιν.6&7).

Αναφορικά με τις γυναίκες ηλικίας άνω των 70, οι σωστές απαντήσεις («δε συνιστάται» για όλες τις ερωτήσεις) δόθηκαν από το 18% των συμμετεχόντων για την αυτοεξέταση, από το 0,6% για την κλινική εξέταση και από το 1,7% για τη μαστογραφία. Η πλειονότητα θεωρούσε ότι πρέπει να συνεχίζονται η αυτοεξέταση και η κλινική εξέταση, ενώ για τη μαστογραφία το ποσοστό έφτανε το εντυπωσιακό 93,6% (πιν.8).

Πίνακας 6. Γνώση ενδείξεων προσυμπτωματικού ελέγχου

	N	%
Σε ποια ηλικία θα πρέπει μία γυναίκα να ξεκινά τον προσυμπτωματικό έλεγχο για τον καρκίνο του μαστού κάνοντας κλινική εξέταση του μαστού;		
20-25 ετών	64	37,2
30-40 ετών	96	55,8
δεν συνιστάται	9	5,2
δεν γνωρίζω	3	1,7
Σύνολο	172	100,0
Σε ποια ηλικία θα πρέπει μία γυναίκα να κάνει μαστογραφία αναφοράς;		
35 ετών	92	53,5
40 ετών	56	32,6
45 ετών	19	11,0
50 ετών	0	0,0
Δεν γνωρίζω	5	2,9
Σύνολο	172	100,0
Σε ποια ηλικία θα πρέπει μία γυναίκα να ξεκινά την ετήσια μαστογραφία;		
35 ετών	48	27,9
40 ετών	77	44,8
45 ετών	43	25,0
50 ετών	1	,6
Δεν γνωρίζω	3	1,7
Σύνολο	172	100,0

Πίνακας 7. Γνώση ενδείξεων προσυμπτωματικού ελέγχου σε γυναίκες ηλικίας < 70 ετών.

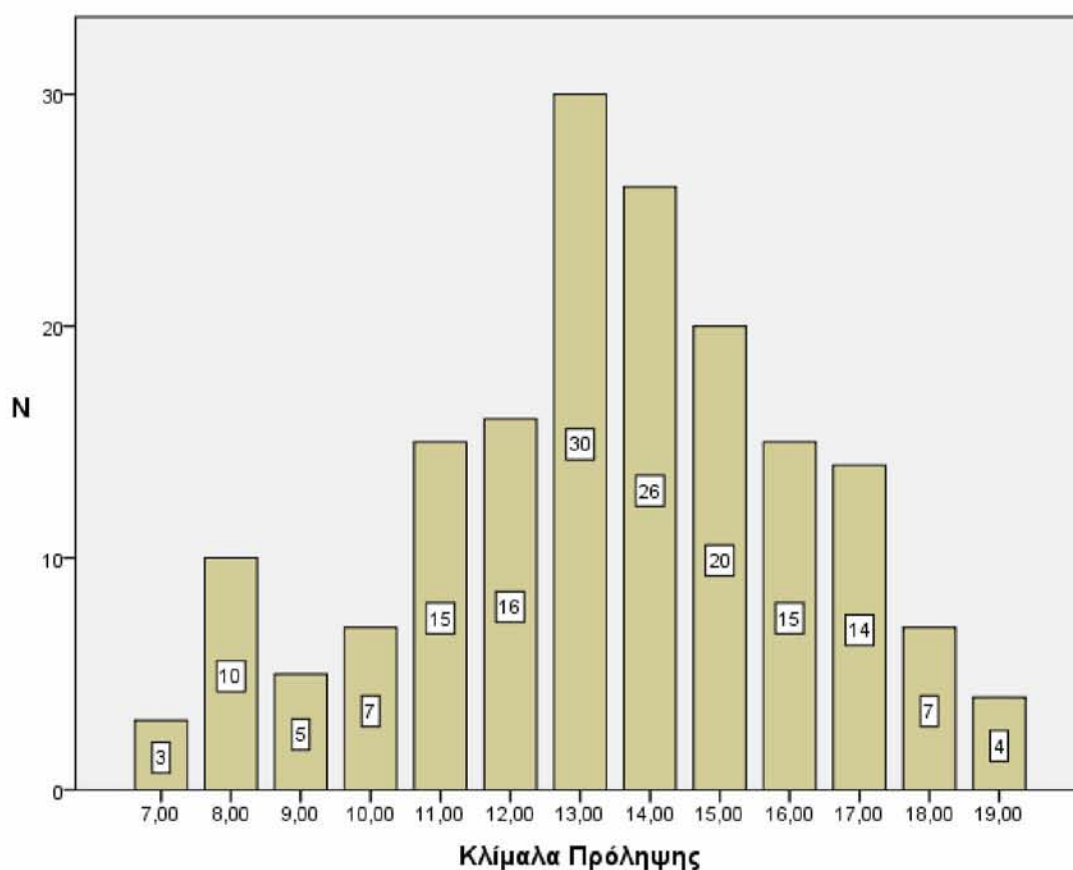
Για μια γυναίκα 40 ετών με μέσο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού, παρακαλώ να σημειώσετε όλες τις παρεμβάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου τις οποίες εσείς θα συμβουλευάτε/ζητούσατε/εκτελούσατε:		
1. Αυτοεξέταση μαστού		
A. Μηνιαία	116	67,5
B. Κάθε δεύτερο μήνα	47	27,3
Γ. Δεν συνιστάται	6	3,5
Δ. Δεν γνωρίζω	3	1,7
Σύνολο	172	100,0
2. Κλινική εξέταση μαστού από γιατρό		
A. Κάθε χρόνο	155	90,1
B. Κάθε τρία χρόνια	15	8,7
Γ. Δεν συνιστάται	0	0,0
Δ. Δεν γνωρίζω	2	1,2
Σύνολο	172	100,0
3. Μαστογραφία		
A. Μαστογραφία κάθε δύο χρόνια	57	33,1
B. Μαστογραφία ετήσια	114	99,4
Γ. Δεν συνιστάται	0,0	0,0
Δ. Δεν γνωρίζω	1	0,6
Σύνολο	172	100,0

Πίνακας 8. Γνώση ενδείξεων προσυμπτωματικού ελέγχου σε γυναίκες ηλικίας < 70 ετών.

Για μια γυναίκα 70 ετών με μέσο κίνδυνο για καρκίνο του μαστού, παρακαλώ να σημειώσετε όλες τις παρεμβάσεις προσυμπτωματικού ελέγχου τις οποίες εσείς θα συμβουλευάτε/ζητούσατε/εκτελούσατε:		
1. Αυτοεξέταση μαστού		
A. Μηνιαία	71	41,3
B. Κάθε δεύτερο μήνα	55	32,0
Γ. Δεν συνιστάται	32	18,6
Δ. Δεν γνωρίζω	14	8,1
Σύνολο	172	100,0
2. Κλινική εξέταση μαστού από γιατρό		
A. Κάθε χρόνο	119	69,2
B. Κάθε τρία χρόνια	45	26,2
Γ. Δεν συνιστάται	1	,6
Δ. Δεν γνωρίζω	7	4,1
Σύνολο	172	100,0
3. Μαστογραφία		
A. Μαστογραφία κάθε δύο χρόνια	82	47,7
B. Μαστογραφία ετήσια	79	45,9
Γ. Δεν συνιστάται	3	1,7
Δ. Δεν γνωρίζω	8	4,7
Σύνολο	172	100,0

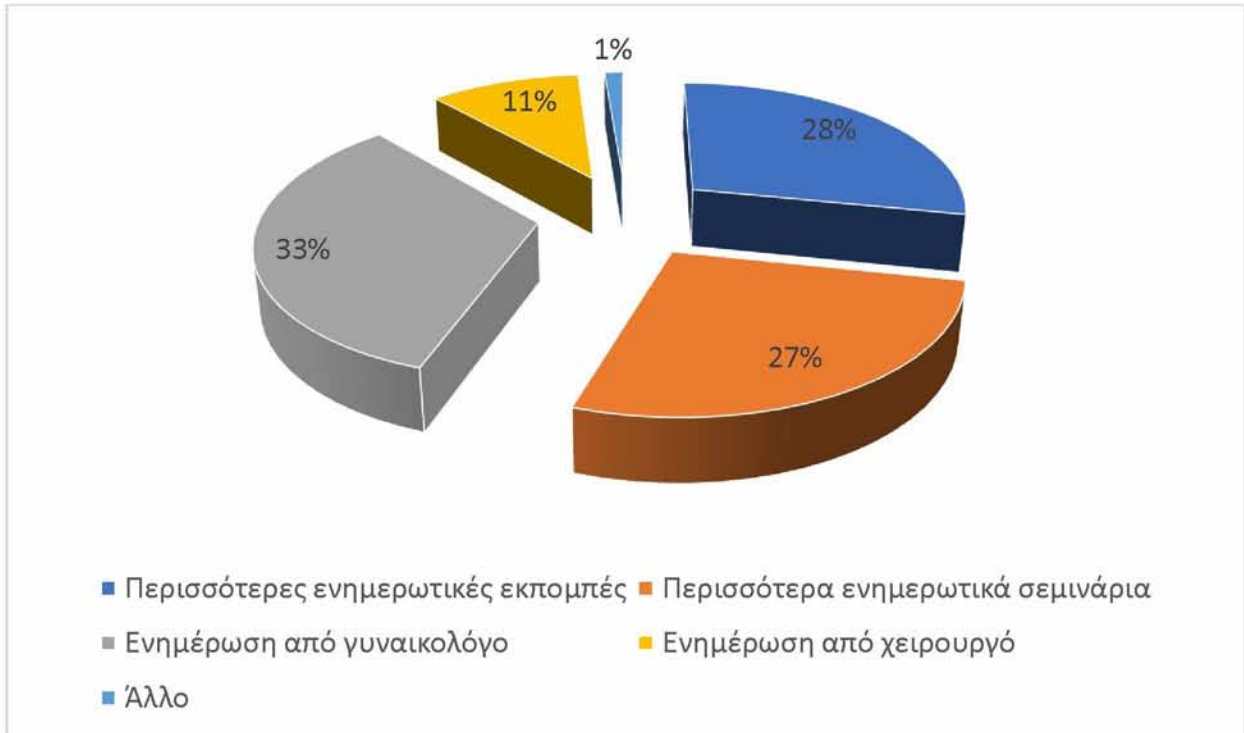
Στην κλίμακα πρόληψης, το 50% συγκέντρωσε βαθμολογία >13/19, ακριβώς στο όριο του 70% που είχε τεθεί για να θεωρηθούν επαρκείς και σύμφωνες με τις οδηγίες πρόληψης οι γνώσεις και οι στάσεις των γυναικών (μέση τιμή κλίμακας $13,41 \pm 2,79$), ενώ 4 γυναίκες απάντησαν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις (γραφ.1).

Γράφημα 1. Κλίμακα πρόληψης



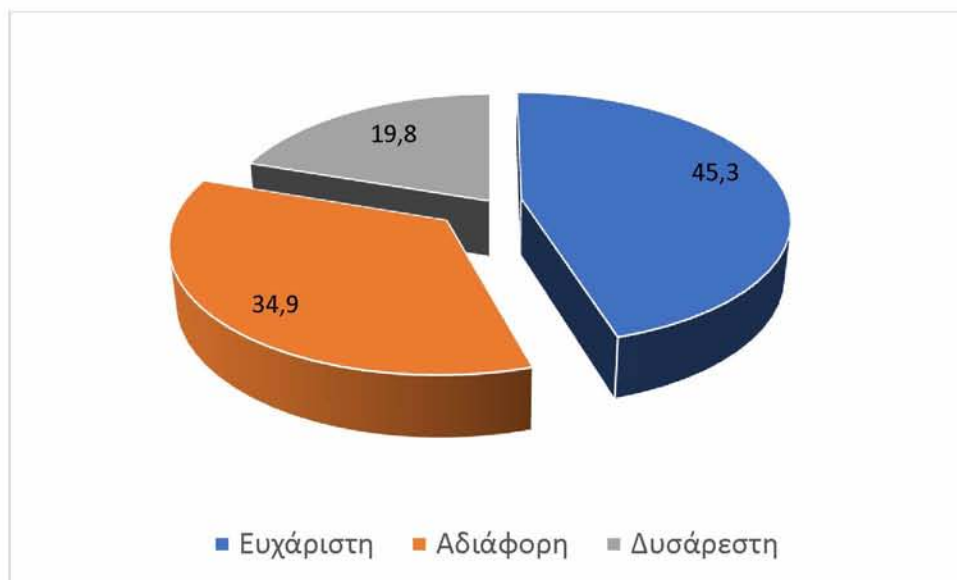
Το 44% των γυναικών εκτιμά ότι η ενημέρωση από ιατρό (γυναικολόγο/χειρουργό) θα βοηθούσε στην πρόληψη και το 28% ζητά περισσότερες ενημερωτικές εκπομπές (γραφ.2).

Γράφημα 2. Προτάσεις για βελτίωση της ενημέρωσης

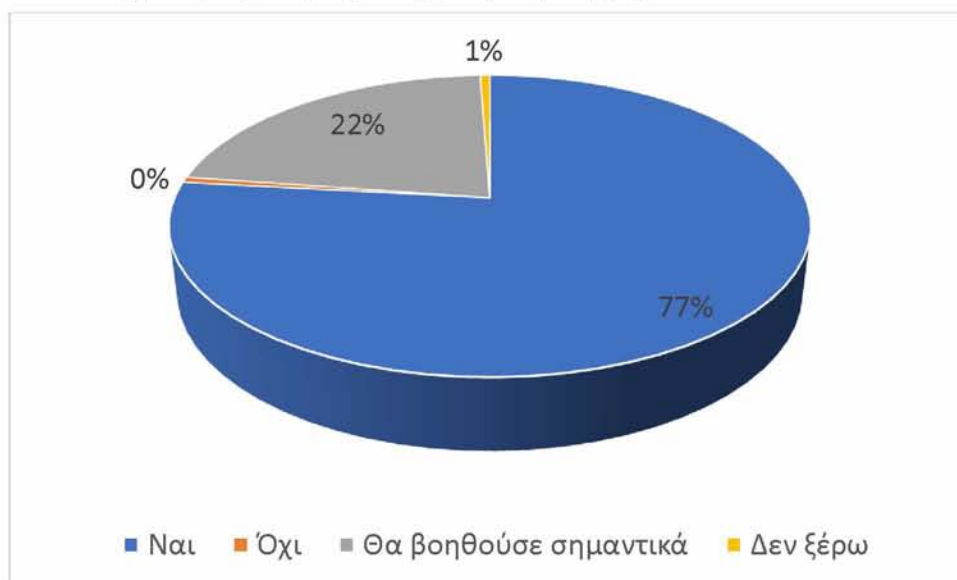


Το 19,8% χαρακτηρίζει την εμπειρία της μαστογραφίας «δυσάρεστη», ενώ ως «αδιάφορη» τη χαρακτηρίζει το 34,9%. Το 77% θεωρεί ότι ενημέρωση βοηθάει σημαντικά στην πρόληψη (γραφ.3& 4).

Γράφημα 3. Αποτίμηση της εμπειρίας της μαστογραφίας

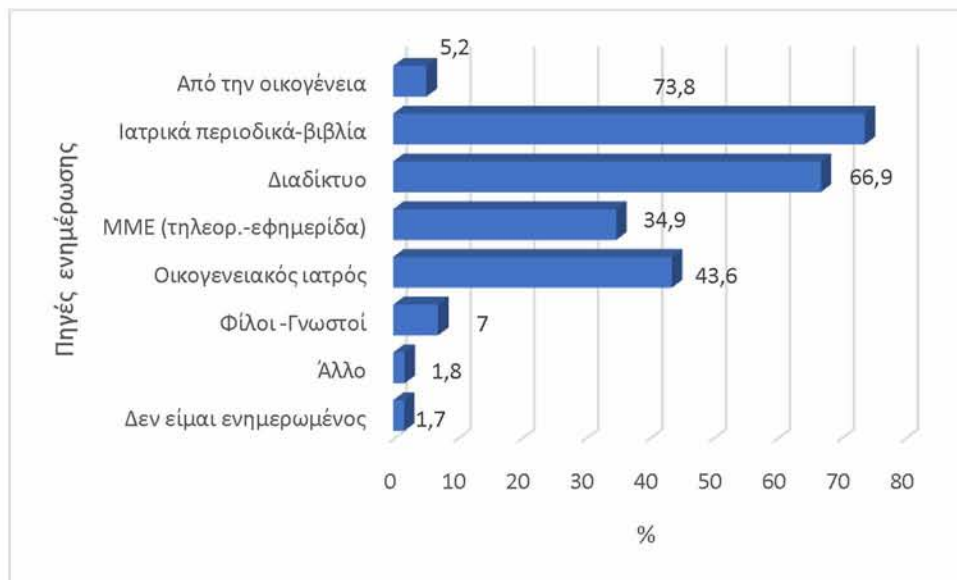


Γράφημα 4. Η συμβολή της ενημέρωσης στην πρόληψη



Τα ιατρικά περιοδικά και βιβλία (73,8%) και το διαδίκτυο (66,9%) ήταν οι κυριότερες πηγές ενημέρωσης σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού για τις γυναίκες του δείγματος της μελέτης. Ακολουθούσαν ο οικογενειακός ιατρός (43,6%) και τα ΜΜΕ (34,9%) (γραφ.5).

Γράφημα 5 . Πηγές ενημέρωσης για τον καρκίνο του μαστού



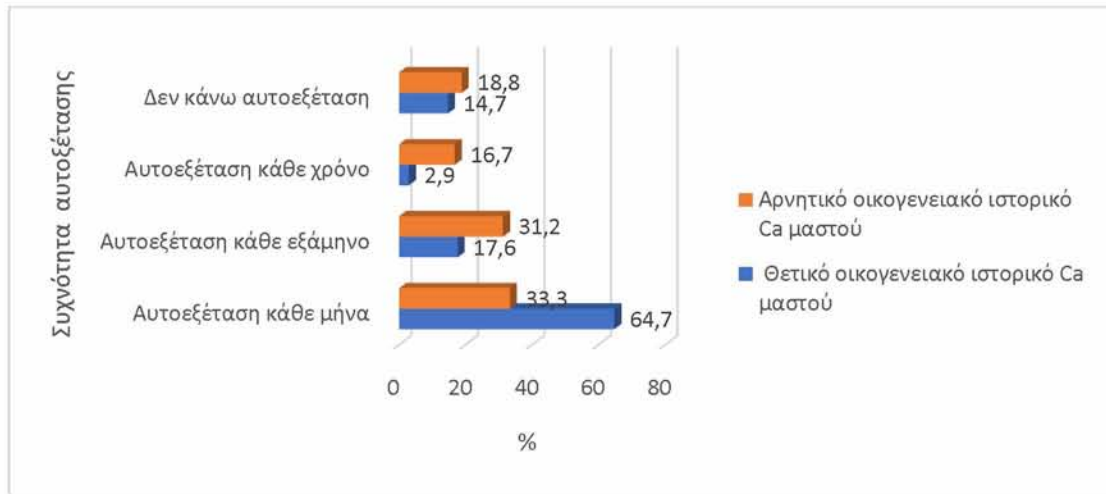
Η αμέλεια (53,5%), το νεαρό της ηλικίας (29,1%) και ο φόβος για το αποτέλεσμα (16,1%) ήταν τα κυριότερα εμπόδια στη διενέργεια προληπτικού ελέγχου (γραφ.6)

Γράφημα 6. Εμπόδια στην πραγματοποίηση του προληπτικού ελέγχου



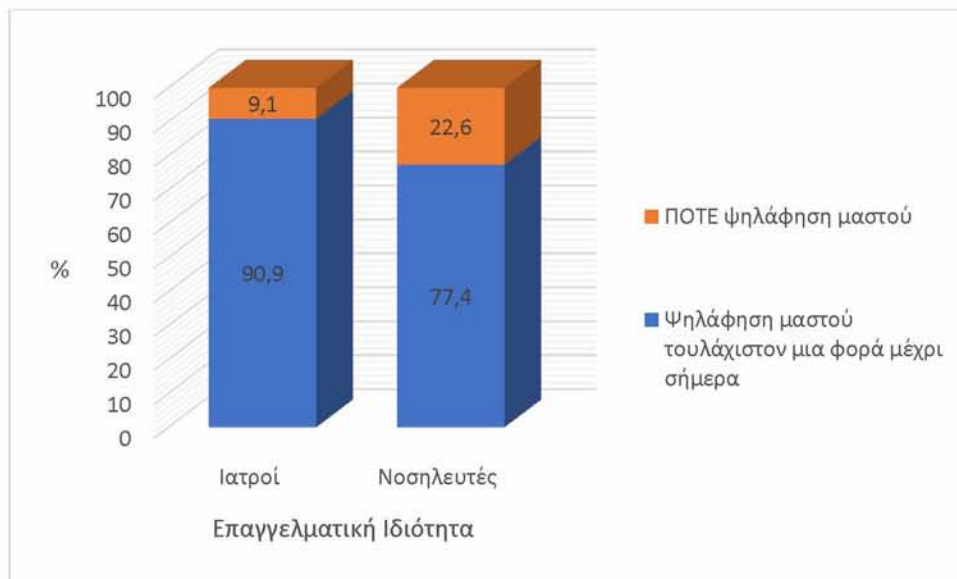
Οι γυναίκες με θετικό οικογενειακό ιστορικό Ca μαστού πραγματοποιούσαν μηνιαία αυτοεξέταση σε ποσοστό 64,7% σε σχέση με εκείνες χωρίς ανάλογο ιστορικό (33,3%), διαφορά στατιστικά σημαντική ($\chi^2=13,272, p=0,004$). (γραφ.7)

Γράφημα 7. Συχνότητα αυτοεξέτασης και οικογενειακό ιστορικό Ca μαστού



Το 90,9% των ιατρών είχε κάνει αυτοεξέταση μαστού τουλάχιστον μια φορά στη ζωή του, ποσοστό που περιοριζόταν στο 77,4% στους νοσηλευτές, διαφορά στατιστικά σημαντική ($\chi^2=4,965$, $p=0,026$) (γραφ.8)

Γράφημα 8. Επαγγελματική ιδιότητα και αυτοεξέταση μαστού



Δεν διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στη βαθμολογία στην κλίμακα πρόληψης της συγκεκριμένης μελέτης μεταξύ νοσηλευτών και ιατρών, στην πραγματικότητα το

αποτέλεσμα ήταν σχεδόν το ίδιο ($13,41 \pm 2,90$ για τους ιατρούς και $13,42 \pm 2,69$ για τους νοσηλευτές ($p=0,986$) (πιν.9)

Πίνακας 9. Επαγγελματική ιδιότητα και κλίμακα πρόληψης

	Επαγγελματική ιδιότητα	N	Μέση Τιμή	Τυπική απόκλιση	p
Κλίμακα πρόληψης	Ιατρός	88	13,41	2,90	0,986
	Νοσηλευτής	84	13,42	2,69	

12. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δείχνουν ότι οι γυναίκες επαγγελματίες υγείας έχουν μεν επαρκή θεωρητική κατάρτιση, πλην όμως εντοπίζονται σημαντικά ελλείμματα, όσον αφορά στην ακρίβεια των γνώσεων τους και κυρίως στην εφαρμογή τους σε πρακτικό επίπεδο, αναλόγως αναγκών των γυναικών, όπως και στον ίδιο τους τον εαυτό. Τα ελλείμματα γνώσης στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού, αλλά η πλημμελής εφαρμογή των οδηγιών, ακόμα και στον ίδιες τις επαγγελματίες υγείας επισημαίνονται σε πολλές διεθνείς μελέτες και προβληματίζουν για το βαθμό ενημέρωσης και κυρίως ευαισθητοποίησης των γυναικών σε ένα τόσο σημαντικό ζήτημα που αφορά κυριολεκτικά τη ζωή τους.

Το δε επίπεδο γνώσεων είναι συγκρίσιμο με εκείνο γυναικών του γενικού πληθυσμού, τουλάχιστον εκείνων που είναι ευαισθητοποιημένες στο συγκεκριμένο ζήτημα. Φαίνεται πως περισσότερο η ευαισθητοποίηση και λιγότερο η επαγγελματική ιδιότητα συσχετίζεται με την ορθή εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών πρόληψης. Είναι χαρακτηριστικό ότι στην παρούσα μελέτη, γυναίκες που είχαν στην οικογένειά τους μέλος με ιστορικό καρκίνου του μαστού πραγματοποιούσαν συχνότερα αυτοεξέταση του μαστού τους. Σε αυτό συνηγορεί και προ 5ετίας μελέτη σε γυναίκες γενικού πληθυσμού, που προσέρχονταν για προληπτικό έλεγχο ή διερεύνηση παθήσεων του μαστού με το ίδιο ερευνητικό εργαλείο στην οποία βρέθηκαν παρόμοια ποσοστά όσον αφορά την εφαρμογή των κατευθυντήριων οδηγιών με αυτά της παρούσας μελέτης. Στην πραγματικότητα τα ποσοστά ορθής εφαρμογής των οδηγιών ήταν υψηλότερα στις γυναίκες του γενικού πληθυσμού: π.χ. 48% για την μηνιαία αυτοεξέταση έναντι 39,5% στην παρούσα μελέτη, 67% για την κλινική εξέταση έναντι 54,7%. Ωστόσο, η θεωρητική γνώση των επαγγελματιών υγείας ήταν ελαφρώς καλύτερη 71% έναντι 66% στην κλίμακα πρόληψης.^[52] Παρόλα αυτά και προκειμένου για την ηλικιακή ομάδα άνω των 70 ετών, οι επαγγελματίες υγείας θα σύστηναν προσυμπτωματικό έλεγχο σε υψηλότερο ποσοστό, σε συμφωνία με τα ευρήματα προγενέστερων ερευνών που δείχνουν ότι οι ιατροί και ιδιαίτερα οι γυναικολόγοι τείνουν να υπερβάλλουν στις συστάσεις τους για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα.^[56-58]

Πράγματι, σύμφωνα με τους Meissner et al, σχεδόν όλοι οι ιατροί ΠΦΥ συστήνουν τακτικά μαστογραφία, κλινική εξέταση και αυτοεξέταση σε ασθενείς ηλικίας ≥ 40 ετών, αν και οι συστάσεις διαφέρουν ανάλογα με την ειδικότητα της πρωτοβάθμιας φροντίδας.^[56] Ας σημειωθεί ωστόσο, ότι σύμφωνα με τη μελέτη των Miller et al., ένα σημαντικό ποσοστό ιατρών πιστεύει ότι μη συνιστώμενες πρακτικές ήταν αποτελεσματικές για τον προσυμπτωματικό έλεγχο του καρκίνου του μαστού (π.χ. 34,4% για μαγνητική τομογραφία μαστού), ενώ διαπιστώθηκαν αρκετές σημαντικές ασυνέπειες μεταξύ των πεποιθήσεων για την αποτελεσματικότητα των εξετάσεων προσυμπτωματικού ελέγχου του καρκίνου και των πραγματικών στοιχείων της αποτελεσματικότητας αυτών των δοκιμασιών που μπορούν να οδηγήσει στην κακή χρήση ή υπερβολική χρήση των εξετάσεων διαλογής καρκίνου.^[58] Αυτό προέκυψε και στην μελέτη των Yasmineen et al., στην οποία βρέθηκε ότι η πλειοψηφία των

γιατρών, ειδικά οι γυναικολόγοι, προτιμούν επιθετικές πρακτικές προσυμπτωματικού ελέγχου, ακόμα και αν αυτές περιλαμβάνουν τη διενέργεια μαστογραφίας σε γυναίκες άνω των 75 ετών.^[59]

Οι παρεμβάσεις πρέπει να επικεντρώνονται στην εκπαίδευση των παρόχων, ώστε οι εξετάσεις διαλογής να πραγματοποιούνται αναλόγως ενδείξεων και σε εξατομικευμένη βάση. Σε αυτό συνηγορεί και η μελέτη των Loh et al., στην οποία διαπιστώθηκε ελλιπής γνώση των κατευθυντήριων οδηγιών πρόληψης και ότι πρέπει να καταβληθούν περισσότερες προσπάθειες για την εκπαίδευση των επαγγελματιών στον τομέα της υγείας.^[60] Τα αποτελέσματα της μελέτης των Abda et al. στο Μαρόκο, έδειξαν ότι οι γνώσεις και οι πρακτικές των γενικών ιατρών στην έγκαιρη ανίχνευση του καρκίνου του μαστού δεν ήταν αρκετά ικανοποιητικές.^[61] Αντίθετα, στη μελέτη των Heena et al. στη Σαουδική Αραβία, στην οποία συμμετείχαν ιατροί, νοσηλευτές και άλλοι επαγγελματίες υγείας, με μέση ηλικία τα 34,7 χρόνια, βρέθηκε ότι συνολικά, το 93,7% ήταν ενήμερο για την αυτοεξέταση του μαστού, ενώ για κλινική εξέταση μαστού και μαστογραφία είχε πληροφορηθεί το 85,8% και 93,2% αντίστοιχα. Ωστόσο, μόνο το 74,7% ανέφεραν ότι πραγματοποιούσαν αυτο-εξέταση μαστού, 24,1% είχαν υποβληθεί σε κλινική εξέταση μαστού και το 18,7% είχαν υποβληθεί σε μαστογραφία.^[62]

Το εκπαιδευτικό επίπεδο των γυναικών επίσης διαδραματίζει ρόλο. Στη μελέτη της Τσίκαρη^[52] και σε επιλεγμένο δείγμα γυναικών γενικού πληθυσμού βρέθηκε ότι γυναίκες με ανώτατη μόρφωση (ΑΕΙ/ΤΕΙ και μεταπτυχιακά) διέφεραν στατιστικά σημαντικά από τις απόφοιτες δημοτικού ως τις γνώσεις τους σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού. Το εύρημα αυτό επιβεβαιώνεται και σε μελέτη στην Τουρκία, στην οποία βρέθηκε ότι η συχνότητα της αυτοεξέτασης, της κλινικής εξέτασης και της μαστογραφίας ήταν υψηλότερη στις γυναίκες με ακαδημαϊκή εκπαίδευση σε σχέση με τις νοικοκυρές. Ωστόσο, υπολείπονταν κατά 50% του επιθυμητού επιπέδου. Οι Terzioğlu et al. διερεύνησαν τις γνώσεις εργαζομένων σε πανεπιστημιακό νοσοκομείο της Τουρκίας και βρήκαν ότι η μέση συνολική βαθμολογία γνώσεων των συμμετεχόντων εκφρασμένη % ήταν περίπου 60 %(η συνολική μέση βαθμολογία της έρευνας για όλους τους συμμετέχοντες ήταν 16,69 (SD, 3.12) στα 27). Σημαντική διαφορά εντοπίστηκε στη μέση συνολική βαθμολογία μεταξύ των διαφορετικών εκπαιδευτικών βαθμίδων, με την υψηλότερη βαθμολογία να σημειώνεται στην ομάδα των αποφοίτων πανεπιστημίου ή υψηλότερης βαθμίδας. Οι ερευνητές κατέληξαν ότι το επίπεδο εκπαίδευσης και η ευαισθητοποίηση για την ασθένεια μπορεί να είναι οι σημαντικότεροι καθοριστικοί παράγοντες για τη βελτίωση των ποσοστών της πρώιμης διάγνωσης και της μείωσης των ποσοστών θνησιμότητας. Η εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου πρέπει να είναι ο βασικός στόχος για την αύξηση της ευαισθητοποίησης ολόκληρου του πληθυσμού ειδικά στις αναπτυσσόμενες χώρες.^[63,64]

Η ανάγκη για εκπαίδευση των γυναικών σχετικά με τον καρκίνο του μαστού φαίνεται και στη μελέτη των Azubuike et al., η οποία πραγματοποιήθηκε σε δείγμα 365 γυναικών βρέθηκε ότι περίπου το 90,5% γνώριζε τον καρκίνο του μαστού, αλλά μόνο το 49,71% γνώριζε έως και 3 παράγοντες

κινδύνου για καρκίνο του μαστού. Συνολικά, το 65,2% μπορούσε να εντοπίσει έως και δύο σημεία και συμπτώματα καρκίνου του μαστού. Περίπου το 56,5% γνώριζε τουλάχιστον μια στρατηγική έγκαιρης ανίχνευσης, ωστόσο, μόνο το 17,73% περίπου ασκούσε τακτικά τουλάχιστον μία από τις δοκιμασίες προσυμπτωματικού ελέγχου. Η πρακτική των στρατηγικών έγκαιρης ανίχνευσης συσχετίστηκε σημαντικά με τη γνώση σχετικά με τον καρκίνο του μαστού και τους παράγοντες κινδύνου.^[65] Ομοίως, στη μελέτη των Deniz et al., μόνο το 22,2% των γυναικών γνώριζε ότι ο καρκίνος του μαστού μπορούσε να διαγνωστεί νωρίς με μαστογραφία. Το 72,7% δεν είχε λάβει μαστογραφία. Η εκπαίδευση το πληθυσμού προϋποθέτει και αντίστοιχη εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση των επαγγελματιών υγείας, ιδία των νοσηλευτών, που όμως εμφανίζει αρκετά κενά και που θα πρέπει να ξεκινά ήδη από τα πρώτα φοιτητικά χρόνια.^[66] Σε άλλη μελέτη στην Ιορδανία βρέθηκε ότι οι νοσηλεύτριες είχαν χαμηλά μέσα επίπεδα γνώσεων (51%) σχετικά με την πρόωπη ανίχνευση και τους παράγοντες κινδύνου για τον καρκίνο του μαστού. Αν και το 86% των νοσηλευτών ανέφεραν ότι πραγματοποιούσαν αυτοεξέταση, μόνο το 18% ανέφερε ότι το έκανε σε μηνιαία βάση. Οι ερευνητές συστήνουν προγράμματα συνεχούς εκπαίδευσης για νοσηλεύτριες σχετικά με τον προσυμπτωματικό έλεγχο του καρκίνου του μαστού. Τα οποία πρέπει να στοχεύουν στην αύξηση των θετικών συμπεριφορών προσυμπτωματικού ελέγχου και επηρεάζουν θετικά τις πεποιθήσεις.^[67] Οι Tayo & Odusanya εξέτασαν τη γνώση και τις στάσεις των Νιγηριανών νοσηλευτών απέναντι στον καρκίνο του μαστού και την έγκαιρη ανίχνευσή του. Οι ερευνητές ανέφεραν ότι μόνο το 27% των ερωτηθέντων γνώριζε έως και τρεις από τους παράγοντες κινδύνου, αλλά κανένας από τους νοσηλεύτριες στο δείγμα δεν γνώριζε όλους τους παράγοντες κινδύνου.^[68] Η μελέτη των Wu et al. σε νοσηλεύτριες στην Ταϊβάν έδειξε μεγαλύτερη γνώση σχετικά με τον προσυμπτωματικό έλεγχο του καρκίνου του μαστού και τους παράγοντες κινδύνου, αλλά μικρότερη συχνότητα εφαρμογής των αντίστοιχων πρακτικών. Απαιτούνται μελλοντικές μελέτες που εξετάζουν τον αντίκτυπο των δημογραφικών στοιχείων και τους παράγοντες ενίσχυσης και αναστολής που σχετίζονται με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού μεταξύ των επαγγελματιών υγείας.^[69] Οι Erbil & Bolukbas επίσης στην Τουρκία βρήκαν ότι η αυτοεξέταση πραγματοποιούνταν από το 70,4% των φοιτητών νοσηλευτικής, αλλά μόνο το 21,8% αυτών την εκτελούσε τακτικά. Ο φόβος ανάπτυξης καρκίνου του μαστού ήταν κίνητρο για το 85% των φοιτητών προκειμένου να πραγματοποιήσουν την αυτοεξέταση.^[70]

Περιορισμοί

Η παρούσα μελέτη υπόκειται σε κάποιους περιορισμούς. Το δείγμα προέρχεται από ένα μόνο δευτεροβάθμιο νοσοκομείο, το οποίο δεν διαθέτει μαιευτική-γυναικολογική κλινική. Θα μπορούσαν συνεπώς τα ποσοστά ορθών απαντήσεων μεταξύ των επαγγελματιών υγείας να υψηλότερα αν συμπεριλαμβάνονταν γυναίκες - ιατροί και νοσηλεύτριες από το συγκεκριμένο τμήμα, λόγω καλύτερης εξοικείωσης με το γνωστικό αντικείμενο. Εξάλλου επρόκειτο για δείγμα ευκολίας και δεν

μπορεί να αποκλειστεί το γεγονός τα ποσοστά της μελέτης να υποεκτιμούν την προσήλωση των γυναικών στον προσυμπτωματικό έλεγχο.

12.1 Συμπέρασμα

Η γνώση και η ευαισθητοποίηση διαδραματίζουν ζωτικό ρόλο στην πρόωπη ανίχνευση και βέλτιστη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Το επίπεδο γνώσης των επαγγελματιών υγείας και των στάσεις απέναντι στις μεθόδους διαλογής για τον καρκίνο του μαστού είναι σημαντικοί καθοριστικοί παράγοντες της εξάσκησης αυτών των πρακτικών από τους ασθενείς τους. Τα διαπιστούμενα ελλείμματα γνώσεων και προβληματική εφαρμογή των ενδεδειγμένων μεθόδων πρόληψης εγείρει σημαντικούς προβληματισμούς για την αποτελεσματική πρόληψη της ασθένειας σε επίπεδο γενικού πληθυσμού. Οι σχετικές μελέτες συγκλίνουν στο συμπέρασμα ότι οι γνώσεις, οι στάσεις και οι πρακτικές που σχετίζονται με τον έλεγχο του καρκίνου του μαστού είναι χαμηλότερες του αναμενομένου μεταξύ των επαγγελματιών υγείας και πιθανώς συγκρίσιμες με εκείνες του γενικού πληθυσμού, τουλάχιστον για το ίδιο εκπαιδευτικό επίπεδο. Επειδή οι γιατροί παίζουν σημαντικό ρόλο στην επιτυχία των προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου, είναι απαραίτητο να εφαρμοστούν μέτρα για τη βελτίωση της γνώσης του γιατρού σχετικά με την έγκαιρη ανίχνευση καρκίνου. Είναι πιθανό ότι ο καλύτερος τρόπος για τη βελτίωση των γνώσεων των ιατρών, εκτός της εκπαίδευσης κατά τη διάρκεια της ιατρικής σχολής, είναι η συνέχιση της ιατρικής εκπαίδευσης. Απαιτούνται ενεργά βήματα για την ανάπτυξη εκπαιδευτικών προγραμμάτων για το προσωπικό υγειονομικής περίθαλψης, το οποίο μπορεί να ενδυναμώσει και να διαδώσει τις σχετικές γνώσεις και συνεπώς να επηρεάσει θετικά τη στάση των γυναικών εντός και εκτός νοσοκομείου.

Βιβλιογραφία

1. Ameen F, Reda SA, El-Shatoury SA, Riad EM, Enany ME, Alarfaj AA. Prevalence of antibiotic resistant mastitis pathogens in dairy cows in Egypt and potential biological control agents produced from plant endophytic actinobacteria. *Saudi J Biol Sci.* 2019, 26:1492-1498.
2. American Cancer Society (2020), American Cancer Society Recommendations for the Early Detection of Breast Cancer. Στης 20/05/2020 διαθέσιμο στο: <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>.
3. American Cancer Society (2020). Surgery for Breast Cancer. Στης 02/06/2020 από <https://www.cancer.org/cancer/breast-cancer/treatment/surgery-for-breast-cancer.html>
4. Azamjah N, Soltan-Zadeh Y, Zayeri F. Global Trend of Breast Cancer Mortality Rate: A 25-Year Study. *Asian Pac J Cancer.* 2019, 20:2015–2020.
5. Azimi N, Azar A, Khan A, DeBenedictis MC. Benign Breast Cyst in a Young Male. *Cureus.* 2019, 11:e4814.
6. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel LR, Torre AL, Jemal A. Global Cancer Statistics 2018: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *Ca Cancer J Clin.* 2018; 68:394–424.
7. Breascancer (2020). Types of breast Cancer. Στης 15/06/2020 διαθέσιμο στο <https://www.breastcancer.org/symptoms/types>)
8. Breast Cancer Organization. 2020. BRCA1 and BRCA2 Testing. Στης 01/06/2020 από <https://www.breastcancer.org/symptoms/diagnosis/brca>
9. Cancer. Net Editorial Board (2019). Breast Cancer: Types of Treatment. Στης 29/05/2020 από <https://www.cancer.net/cancer-types/breast-cancer/types-treatment>
10. Chen M, Zhan WW, Wang PW. Cystic breast lesions by conventional ultrasonography: sonographic subtype-pathologic correlation and BI-RADS Assessment. *Arch Med Sci.* 2014; 10:76–83.
11. Chen Y-Y, Fang W-H, Wang C-C, Kao T-W, Chang Y-W, Yang H-F, Wu C-J, Sun Y-S, Chen W-L. Examining the Associations among Fibrocystic Breast Change, Total Lean Mass, and Percent Body Fat. *Scientific Reports.* 2018; 8:9180.
12. Colditz AG, Bohlke K. Priorities for the primary prevention of breast cancer. *CA Cancer J Clin.* 2014; 64:186-194.
13. Dagne HA, Ayele DA, Assefa ME. Assessment of breast self- examination practice and associated factors among female workers in Debre Tabor Town public health facilities, North West Ethiopia, 2018: Cross- sectional study. *PLoS One.* 2019; 14:e0221356.

14. Ditsatham C, Chongruksut W. Phyllodes tumor of the breast: diagnosis, management and outcome during a 10-year experience. *Cancer Manag Res.* 2019; 11:7805-7811.
15. Eliassen AH, Hankinson SE, Rosner B, Holmes MD, Willett WC. Physical Activity and Risk of Breast Cancer Among Postmenopausal Women. *Arch Intern Med.* 2010; 170:1792-1793.
16. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, Parkin DM, Forman D, Bray F. Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer.* 2015; 136:359-386.
17. Fisusi AF, Akala OE. Drug Combinations in Breast Cancer Therapy. *Pharm Nanotechnol.* 2019; 7:3-23.
18. Greece Source: Globocan 2018, The Global Cancer Observatory - All Rights Reserved - May, 2019.
19. Guray M, Sahin A. Benign Breast Diseases: Classification, Diagnosis, and Management. *The Oncologist.* 2006; 11:435-449.
20. Hasdemir S, Tolunay Ş, Özşen M, Gökgöz MŞ. Phyllodes Tumor of the Breast: A Clinicopathological Evaluation of 55 Cases. *Eur J Breast Health.* 2019; 16:32-38.
21. Health Quality Ontario. Ultrasound as an Adjunct to Mammography for Breast Cancer Screening: A Health Technology Assessment. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2016; 16:1-71.
22. Huang Y, Tong Z, Chen K, Wang Y, Liu P, Gu L, Liu J, Yu J, Song F, Zhao W, Shi Y, Li H, Xiao H, Hao X. Interpretation of breast cancer screening guideline for Chinese women. *Cancel Biol Med.* 2019; 16:825-835.
23. Jemal A, Siegel R, Ward E, Hao Y, Xu J, Murray T, Thun MJ. Cancer statistics, 2008. *CA Cancer J Clin.* 2008; 58:71-96.
24. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D, Kukielka-Budny B, Burdan F. Primary and Secondary Prevention of Breast Cancer. *Ann Agric Environ Med.* 2017; 24:549-553.
25. Lanta Q, Arveux P, Asselain B. Epidemiology and socio-cultural specificities of young women with breast cancer. *Bull Cancer.* 2019; 106:S4-S9.
26. Ramírez-Montaña L, Vargas-Tellez E, Dajer-Fadel WL, Espinosa Maceda S. Giant lipoma of the breast. *Arch Plast Surg.* 2013; 40:244-246.
27. Muttarak M, Kongmebhol P, Sukhamwang N. Breast calcifications: which are malignant? *Singapore Med J.* 2009; 50:907-913.
28. Naisi H, Jiajian C, Jingyan X, Baohua Y, Yanqiong C, Wentao Y, Zhimin S, Jiong W. Breast Sclerosing Adenosis and Accompanying Malignancies. A Clinicopathological and Imaging Study in a Chinese Population. *Medicine.* 2015; 94:e229.
29. Nwashilli JN, Ugiagbe EE. Lipoma of the breast: An uncommon occurrence. 2016, 26:12-14.

30. Oeffinger KC, Fontham ET, Etzioni R, Herzig A, Michaelson JS, Shih YCT, Walter LC, Church TR, Flowers CR, LaMonte SJ, et al. Breast Cancer Screening for Women at Average Risk: 2015 Guideline Update From the American Cancer Society. *JAMA*. 2015; 314:1599-1614.
31. Petrucelli N, Daly BM, Pal T. BRCA1- and BRCA2-Associated Hereditary Breast and Ovarian Cancer. *GeneReviews*, 2016.
32. Phyllodes Tumors of the Breast 2019. Ημερομηνία πρόσβασης [14 Απριλίου 2020] από: <https://www.breastcancer.org/symptoms/types/phyllodes>
33. Prysyazhnyuk AY, Bazyka DA, Romanenko AY, Fedorenko ZP, Fuzik MM, Gudzenko NA, Trotsyuk NK, Gulak LO, Gorokh EL, Ryzhov AY, Khuryanskaya OM, Danevich SA. Epidemiology of breast cancer in ukraine with consideration of the factors of the chornobyl accident. *Probl Radia Med Radiobiol*. 2019; 24:150-168.
34. Rachdi H, Mokrani A, Batti R, Ayadi M, Chraiet N, Mezlini A. Target Therapy for Metastatic Breast Cancer. *Tunis Med*. 2018; 96:465-471.
35. Rocha CF, dos Santos Silva W, Rodrigues do Nascimento E, Bacciotti MA. Epidemiological Profile of breast cancer in a reference hospital in the north region. *Mastology*. 2018; 28:169-75.
36. Sauter RE. Breast Cancer Prevention: Current Approaches and Future Directions. *Eur J Breast Health*. 2018; 14:64–71.
37. Shaik NA, Ruterbusch JJ, Abdulfatah E, Shrestha R, Daabou F, Pardeshi B, Visscher WD, Bandyopadhyay S, Ali-Fehmi R, Cotel LM. Breast fibroadenomas are not associated with increased breast cancer risk in an African American contemporary cohort of women with benign breast disease. *Breast Cancer Research*. 2018; 20:1-8.
38. Shallo AS, Boru DJ. Breast self-examination practice and associated factors among female healthcare workers in West Shoa Zone, Western Ethiopia 2019: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2019; 12: 637.
39. Talaei A, Moradi A, Rafiei F. The evaluation of the effect of metformin on breast fibrocystic disease. *Breast Dis*. 2017; 37:49-53.
40. Tan H, Zhang H, Lei Z, Fu F, Wang M. Radiological and clinical findings in sclerosing adenosis of the breast. *Medicine (Baltimore)*. 2019; 98:e17061.
41. Tao Z, Shi A, Lu C, Song T, Zhang Z, Zhao J. Breast Cancer: Epidemiology and Etiology. *Cell Biochem Biophys*. 2015; 72:333-8.
42. Tsaras K, Papathanasiou VI, Mitsi D, Veneti A, Kelesi M, Zyga S, Fradelos CE. Assessment of Depression and Anxiety in Breast Cancer Patients: Prevalence and Associated Factors. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2018; 19:1661–1669.

43. Understanding Breast Calcifications 2019. Ημερομηνία πρόσβασης [12 Απριλίου 2020] από https://www.breastcancer.org/symptoms/testing/types/mammograms/mamm_show/calcifications
44. Visscher WD, Nassar A, Degnim CA, Frost HM, Vierkant AR, Frank DR, Tarabishy Y, Radisky CD, Hartmann LC. Sclerosing adenosis and risk of breast cancer. *Breast Cancer Res Treat.* 2014; 144:205–212.
45. World Health Organization. 2009. Strategy for cancer prevention and control in the Eastern Mediterranean Region. Στης 01/06/2020 διαθέσιμο στο: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/122754/1/EM_RC56_4_en.pdf?ua=1
46. Ye D-M, Li Q, Yu T, Wang H-T, Luo YH, Li WQ. Clinical and epidemiologic factors associated with breast cancer and its subtypes among Northeast Chinese women. *Cancer Med.* 2019; 8:7431–7445.
47. Zendeheidi M, Niakan B, Keshtkar A, Rafiei F, Salamat F. Subtypes of Benign Breast Disease as a Risk Factor for Breast Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis Protocol. *Iran J Med Sci.* 2018; 43:1-8.
48. Κελλαρτζής Δ, Ζαφράκας Μ, Παπανικολάου Α, Τζεβελέκης Φ, Ταρλατζής Β. Ανατομία, φυσιολογική διάπλαση και διαταραχές της ανάπτυξης των μαστών. *Ελληνική Μαιευτική & Γυναικολογία.* 2009; 22:115-221.
49. Κόνιαρη Ε. Καρκίνος του μαστού, νοσηλευτική παρέμβαση, Εκδόσεις Βήτα. Αθήνα, 1991; 35-36.
50. Λάγιου Α. Επιδημιολογία και πρόληψη του καρκίνου του μαστού. 2008; 25:742-748.
51. Τουπλικιώτη ΝΠ, Μελέτη της έκφρασης του υποδοχέα notch και των συνδετών του στον καρκίνο του μαστού, *Θεσσαλονίκη*, 2012; 29.
52. Τσίκαρη Αικ. Οι απόψεις των γυναικών σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού. Μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία, Ιατρική σχολή, Παν.Θεσσαλίας, Λάρισα 2015
53. Achille OAA, Salifou K, Hounkponou AF, Sidi RI, Vodouhe M, et al. Knowledge, Attitudes and Practices of Health Care Professionals as Regards Breast Cancer in the Municipality of Parakou (Benin) in 2015. *Reprod Syst Sex Disord* 2017; 6:216.
54. Mamane A, Bhatti JA, Saves M, Alioum A, Jutand MA, et al. The management of breast cancer in Niger: Knowledge, attitudes and practices of non-medical health professionals in Niamey. *African Journal of Cancer* 2012; 4: 156–163.
55. Alkhasawneh IM. Knowledge and practice of breast cancer screening among Jordanian nurses. *Oncol Nurs Forum.* 2007; 34:1211-1217.

56. Meissner HI, Klabunde CN, Han PK, Benard VB, Breen N. Breast cancer screening beliefs, recommendations and practices: primary care physicians in the United States. *Cancer*. 2011; 117:3101-3111.
57. Kadaoui N, Guay M, Baron G, St-Cerny J, Lemaire J. Breast cancer screening practices for women aged 35 to 49 and 70 and older. *Can Fam Physician*. 2012; 58:e47-53.
58. Miller JW, Baldwin LM, Matthews B, Trivers KF, Andrilla CH, Lishner D, Goff BA. Physicians' beliefs about effectiveness of cancer screening tests: a national survey of family physicians, general internists, and obstetrician-gynecologists. *Prev Med*. 2014; 69:37-42.
59. Yasmeen S, Romano PS, Tancredi DJ, Saito NH, Rainwater J, Kravitz RL. Screening mammography beliefs and recommendations: a web-based survey of primary care physicians. *BMC Health Serv Res*. 2012; 12:32.
60. Loh KP, Stefan MS, Friderici J, et al. Healthcare Professionals' Perceptions and Knowledge of the USPSTF Guidelines on Breast Self-Examination. *South Med J*. 2015; 108:459-462.
61. Abda N, Najdi A, El Fakir S, et al. Knowledge, Attitudes, and Preventive Practice Towards Breast Cancer among General Practitioner Health Professionals in Morocco. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017; 18:963-968.
62. Heena H, Durrani S, Riaz M, et al. Knowledge, attitudes, and practices related to breast cancer screening among female health care professionals: a cross sectional study. *BMC Womens Health*. 2019; 19:122.
63. Terzioğlu G, Özgü E, Kılıç MÖ, Yıldız Y, Güngör T. Evaluation of Breast Cancer Knowledge and Awareness Among Hospital Staff in a Women Health Hospital in Turkey. *J Cancer Educ*. 2017; 32:59-64.
64. Yilmaz M, Guler G, Bekar M, Guler N. Risk of breast cancer, health beliefs and screening behaviour among Turkish academic women and housewives. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2011; 12:817-822.
65. Azubuike S, Okwuokei S. Knowledge, attitude and practices of women towards breast cancer in benin city, Nigeria. *Ann Med Health Sci Res*. 2013; 3:155-160.
66. Deniz S, Kurt B, Oğuzöncül AF, Nazlıcan E, Akbaba M, Nayir T. Knowledge, attitudes and behaviours of women regarding breast and cervical cancer in Malatya, Turkey. *PLoS One*. 2017; 12:e0188571.
67. Othman A, Ahram M, Al-Tarawneh MR, Shahrouri M. Knowledge, attitudes and practices of breast cancer screening among women in Jordan. *Health Care Women Int*. 2015; 36:578-592.
68. Odusanya OO, Tayo OO. Breast cancer knowledge, attitudes and practice among nurses in Lagos, Nigeria. *Acta Oncol*. 2001;40:844-848.

69. Wu TY, Chen SL. Breast Cancer Screening Practices and Related Health Beliefs among Taiwanese Nurses. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2017; 4:104-111.
70. Erbil N, Bolukbas N. Health beliefs and breast self-examination among female university nursing students in Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15:6525-6529.