

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Τίτλος: Γνώσεις και Στάσεις Εφήβων και Νεαρών Ενηλίκων για τον
Καρκίνο του Μαστού**

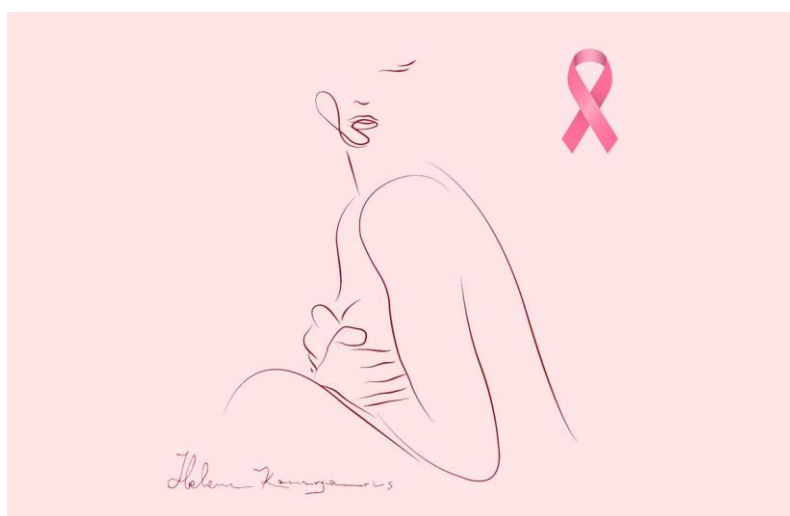


Θεοδώρα Σκρέκα, Α.Μ.: 19679158

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Ελισάβετ Ανδρή,

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Τίτλος: Γνώσεις και Στάσεις Εφήβων και Νεαρών Ενηλίκων για τον Καρκίνο του
Μαστού**



Θεοδώρα Σκρέκα, Α.Μ.: 19679158

Επιβλέπουσα Καθηγήτρια: Ελισάβετ Ανδρή,

«Η εργασία εκπονήθηκε στο πλαίσιο των απαιτήσεων του ΠΠΣ για την λήψη του πτυχίου
της Κατεύθυνσης Κοινωνικής Υγείας
του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας
της Σχολής Δημόσιας Υγείας,
του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής»

Πνευματικά Δικαιώματα Copyright © [Θεοδώρα Σκρέκα, 2023]

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής δε δηλώνει απαραίτητως την αποδοχή των απόψεων της συγγραφέα.

Υπεύθυνη Δήλωση

Βεβαιώνω ότι είμαι συγγραφέας αυτής της πτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια που προσφέρθηκε στην εκπόνησή της αναγνωρίζεται και αναφέρεται στο κείμενο. Επιπλέον, αναφέρονται όλες οι βιβλιογραφικές πηγές που αξιοποιήθηκαν, πρωτογενείς και δευτερογενείς, είτε η συμβολή τους παρατίθεται επακριβώς ως απόσπασμα είτε ως παράφραση.

Thesis

Title: Knowledge and Attitudes of Adolescents and Young Adults about Breast Cancer



Student name and surname: Theodora Skreka

Registration Number: 19679158

Supervisor name and surname: Elizabet Adri

«The assignment was prepared in the context of the BSc requirements for obtaining the degree
of the Community Health Directorate
of the Department of Public and Community Health
of the School of Public Health,
of the University of Western Attica»

Copyright © [Theodora Skreka, 2023]

The approval of the thesis by the Department of Public and Community Health of the University of Western Attica necessarily indicates the acceptance of the author's views.

Consent Form

I certify that I am the author of this thesis and that any assistance provided in its preparation is acknowledged in the text. In addition, all bibliographic sources used, primary and secondary, are cited, whether their contribution is cited exactly as a quotation or as a paraphrase.

**Τίτλος: Γνώσεις και Στάσεις Εφήβων και Νεαρών Ενηλίκων
για τον Καρκίνο του Μαστού**

Μέλη Επιτροπής Εξέτασης συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Επιτροπή Εξέτασης:

A/a	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΑΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΑΝΔΡΗ ΕΛΙΣΑΒΕΤ	Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Τμήμα Δημόσιας και Κοινοτικής Υγείας	
2	ΛΑΓΓΙΟΥ ΑΡΕΤΗ	Καθηγήτρια, Τμήμα Δημόσιας και Κοινοτικής Υγείας	
3	ΠΡΑΠΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ	Λέκτορας, Τμήμα Δημόσιας και Κοινοτικής Υγείας	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Θεοδώρα Σκρέκα του Νικολάου, με αριθμό μητρώου 19679158 φοιτήτρια του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής της Σχολής Δημόσιας Υγείας του Τμήματος Δημόσιας και Κοινωνικής Υγείας, δηλώνω υπεύθυνα ότι: «Είμαι συγγραφέας αυτής της διπλωματικής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Η Δηλούσα

Θεοδώρα Σκρέκα

Θ. Σκρέκα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Δυτικής Αττικής, στο τμήμα Δημόσιας και Κοινοτικής υγείας, κατά το έτος 2023. Η ολοκλήρωσή της θα ήταν αδύνατη να στεφθεί χωρίς την υποστήριξη και την καθοδήγηση της καθηγήτριάς μου, Κας Ελισάβετ Ανδρή για αυτό και θα ήθελα να της εκφράσω την αμέριστη ευγνωμοσύνη μου για τη πολύτιμη βοήθεια που μου πρόσφερε όλο αυτό το διάστημα. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω από τα βάθη της καρδιάς μου τη συμφοιτήτρια μου Σοφία Γιαννακόπουλου καθώς αποτέλεσε ένα μεγάλο στήριγμα σε όλη τη διάρκεια της συγγραφής της παρούσας εργασίας αλλά και καθ' όλη τη διάρκεια της ακαδημαϊκής μας πορείας.

Ένα ακόμα μεγάλο ευχαριστώ θα ήθελα να εκφράσω στην μαμά μου, τον μπαμπά μου, τον αδελφό μου Χρήστο και στη θεία μου Βάσω που χωρίς αυτούς δεν θα είχα καταφέρει να φτάσω στο σημείο που είμαι σήμερα και να παλεύω με τόσο θάρρος για να πετύχω τους στόχους μου. Αποτελείτε παραδείγματα ζωής για εμένα. Τέλος, χρωστάω ένα μεγάλο ευχαριστώ τους φίλους μου. Μαριαλέννα, Δέσποινα, Σεμπάστιαν σας ευχαριστώ που σταθήκατε δίπλα μου όλα αυτά τα χρόνια των σπουδών μου δίνοντας μου κουράγιο και ακούγοντας την ατέλειωτη γκρίνια μου και την απογοήτευση μου όποτε κάτι δεν πήγαινε καλά.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του μαστού στους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες αποτελεί ένα αναδυόμενο ζήτημα δημόσιας υγείας λόγω της παρατηρούμενης αύξησης του επιπολασμού της νόσου στη κοινότητα. **Σκοπός:** Η παρούσα εργασία έχει σκοπό την αναζήτηση μελετών που αποτυπώνουν το επίπεδο γνώσεων και στάσεων των νεαρών ενηλίκων και των εφήβων για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού. **Μεθοδολογία:** Η αναζήτηση άρθρων έγινε στις βάσεις PUBMED και SCOPUS σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA. Στη παρούσα συστηματική ανασκόπηση αναζητήθηκαν πρωτογενείς συγχρονικές μελέτες που είχαν στόχο τη διερεύνηση τις γνώσεις και τις στάσεις των εφήβων και των νέων ηλικίας 10 – 26 ετών που δεν νοσούν ή δεν έχουν νοσήσει στο παρελθόν από καρκίνο του μαστού για την αυτοεξέταση και την πρόληψη του καρκίνου του μαστού και είχαν δημοσιευθεί στην αγγλική γλώσσα κατά το χρονικό διάστημα 2012 - 2022. **Αποτελέσματα:** Στη συστηματική ανασκόπηση περιλαμβάνονται 24 μελέτες οι οποίες στόχευαν στην αποτύπωση του επιπέδου των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών των νέων - για τον καρκίνο του μαστού. Διαπιστώθηκε χαμηλό επίπεδο γνώσεων των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού και την αυτοεξέταση καθώς και υψηλό ποσοστό νέων που επιθυμούν να βελτιώσουν τις γνώσεις για τον καρκίνο του μαστού. **Συμπεράσματα:** Από το σύνολο των άρθρων που μελετήθηκαν αναδεικνύεται έτσι η ανάγκη για τον σχεδιασμό και υλοποίηση προγραμμάτων προαγωγής υγείας για την ευαισθητοποίηση και την βελτίωση των γνώσεων των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων για τον καρκίνο του μαστού που παραμένει ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας.

Λέξεις - κλειδιά: έφηβοι, νεαροί ενήλικες, καρκίνος του μαστού, μαστός, αυτοεξέταση, πρόληψη, γνώσεις, στάσεις, πρακτικές

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer in adolescents and young adults is an emerging public health issue due to the observed increase in the prevalence of the disease in the community. **Purpose:** The purpose of this paper is to search for studies that reflect the level of knowledge and attitudes of young adults and adolescents regarding the prevention of breast cancer. **Methodology:** Articles were searched in the PUBMED and SCOPUS databases according to the PRISMA guidelines. In this systematic review, we searched for primary cross-sectional studies that aimed to investigate the knowledge and attitudes of adolescents and young adults aged 10 – 26 years who do not have or have not had breast cancer in the past on breast cancer self-examination and breast prevention. The articles were published in the English language during the period 2012-2022. **Results:** The systematic review included 24 studies which aimed to capture the level of knowledge, attitudes and practices of young people – about breast cancer. Adolescents and young adults showcased a low level of knowledge about breast cancer prevention and self-examination and a high percentage of young people wanted to improve breast cancer knowledge. **Conclusions:** From all the articles studied, the need for the design and implementation of health promotion programs to raise awareness and improve the knowledge of adolescents and young adults about breast cancer remains an important public health issue.

Keywords: adolescents, young adults, breast cancer, breast, self – examination, prevention, knowledge, attitudes, practices

Περιεχόμενα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	8
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	9
ABSTRACT.....	10
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	14
ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΡΙΣΜΟΙ.....	16
ΕΦΗΒΕΙΑ	16
ΝΕΑΡΟΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ.....	16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΜΑΣΤΩΝ.....	18
ΑΝΑΤΟΜΙΑ.....	18
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ	19
ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΜΑΣΤΩΝ	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΜΑΣΤΟΥ	21
3.1. ΙΝΟΑΔΕΝΩΜΑ	21
3.2. ΚΥΣΤΕΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	21
3.3. ΙΝΟΚΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ.....	22
3.4. ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ.....	22
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ.....	23
1. ΜΗ ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	23
1.1. ΜΗ ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΛΟΒΙΑΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (LCIS).....	23
1.2. ΜΗ ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΠΟΡΟΓΕΝΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (DCIS)	23
2. ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	24
2.1. ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΛΟΒΙΑΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (ILC).....	24
2.2. ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΠΟΡΟΓΕΝΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (IDC)	24
2.3. ΝΟΣΟΣ PAGED	24
2.4. ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ	24
2.5. ΦΥΛΛΟΕΙΔΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ	25
2.6. ΕΚΚΡΙΤΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ.....	25
ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ.....	25
ΔΙΕΘΝΗ	25
ΕΥΡΩΠΗ.....	27
ΕΛΛΑΔΑ.....	27
ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ	27
ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	29

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ.....	29
ΦΥΛΟ.....	30
ΗΛΙΚΙΑ ΕΜΜΗΝΑΡΧΗΣ.....	30
ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ - ΘΗΛΑΣΜΟΣ.....	30
ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ	30
ΠΥΚΝΟΣ ΜΑΣΤΟΣ.....	31
ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΑ ΔΙΣΚΙΑ.....	31
ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ.....	31
ΘΕΤΙΚΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ	32
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΛΟΗΘΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ.....	32
ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΜΕ ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ	32
ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	32
ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ.....	33
ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ	34
ΘΕΡΑΠΕΙΑ	35
ΠΡΟΛΗΨΗ.....	37
Πρωτογενή Πρόληψη	37
Δευτερογενής Πρόληψη	38
Τριτογενής Πρόληψη.....	39
ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΡΕΣ.....	41
ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ	43
ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ	44
ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	45
1. Στρατηγική αναζήτησης.....	45
2. Κριτήρια Ένταξης - Αποκλεισμού.....	45
4. Αποτελέσματα.....	46
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	48
ΣΥΖΗΤΗΣΗ	79
1. Πληθυσμός Στόχος.....	79
2. Ερωτηματολόγιο.....	79
2.1. Ερευνητικό εργαλείο - Σκοπός.....	79
2.2. Ερευνητικοί Στόχοι.....	80
2.3. Δείκτης Αξιοπιστίας.....	81
3. ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΩΝ	81
3.1. Μαθητικός Πληθυσμός.....	81

3.1.1.	Γνώσεις για Καρκίνο Μαστού	81
3.1.2.	Γνώσεις και Πρακτικές Αυτοεξέτασης Μαστών	83
3.1.3.	Ανάγκη για Εκπαίδευση	84
3.2.	Γνώσεις Νεαρών Ενηλίκων	85
3.2.1.	Γνώσεις και Στάσεις για Καρκίνο Μαστού	85
3.2.2.	Γνώσεις, Στάσεις και Πρακτικές Αυτοεξέτασης Μαστού	87
4.	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ	90
	ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	91

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια έχει παρατηρηθεί βελτίωση των γνώσεων των επιστημόνων για τον καρκίνο του μαστού. Όμως, ακόμα ο καρκίνος του μαστού παραμένει ένα σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας καθώς αποτελεί παγκοσμίως το συχνότερα είδος καρκίνου στο γυναικείο πληθυσμό. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα επόμενα χρόνια αναμένεται αύξηση της επίπτωσης και της θνησιμότητας από τη νόσο. Πλέον το βάρος της έρευνας επικεντρώνεται στις νεαρές γυναίκες που διαγνώσκονται με καρκίνο μαστού διότι οι τύποι καρκίνου του μαστού που προσβάλλουν τις ηλικίες αυτές είναι πιο σύνθετοι, εντοπίζονται σε προχωρημένα στάδια και συνδέονται και με υψηλά ποσοστά θνησιμότητας (1,2). Ακόμα, οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες με καρκίνο του μαστού χρήζουν ιδιαίτερης αντιμετώπισης λόγω των ψυχοκοινωνικών ζητημάτων που αναπτύσσουν εξαιτίας της νόσου (πχ ανησυχία για διατήρηση γονιμότητας, επιπτώσεις σε εργασιακή και οικογενειακή ζωή) (2). Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η αναζήτηση δημοσιευμένων μελετών τη δεκαετία 2012 – 2022 για να διερευνηθεί το επίπεδο γνώσεων και στάσεων των εφήβων και νεαρών ενηλίκων για τον καρκίνο του μαστού και ιδιαίτερα στον τομέα της πρόληψης της νόσου. Εφόσον διαπιστωθούν κενά για το ζήτημα αυτό στην υπάρχουσα βιβλιογραφία, τα αποτελέσματα της μελέτης μπορεί να αξιοποιηθούν στην δημιουργία δράσεων και πολιτικών που θα μπορούσαν να αναπτυχθούν για να ενισχυθεί ο τομέας της πρόληψης. Συγκεκριμένα, η εργασία χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο γενικό μέρος υπάρχουν 6 κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο αναπτύσσονται οι ορισμοί του εφήβου, του νεαρού ενήλικα και της πρόληψης. Στο δεύτερο κεφάλαιο αναλύεται η ανατομία και η φυσιολογία του μαστού και ενώ περιγράφονται οι μεταβολές του μαστού καθ' όλη τη διάρκεια ζωής. Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφονται οι καλοήθεις και κακοήθεις παθήσεις του μαστού, η παθοφυσιολογία του καρκίνου, οι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού, τα επιδημιολογικά στοιχεία, οι τρόποι διάγνωσης, η θεραπεία και οι μέθοδοι πρόληψης. Τέλος γίνεται αναφορά στον καρκίνο του μαστού στον αντρικό πληθυσμό. Το ειδικό μέρος, περιλαμβάνει το σκοπό της εργασίας και την ανάλυση των ερευνητικών ερωτημάτων, τη μεθοδολογία που ακολουθήθηκε για την βιβλιογραφική αναζήτηση των άρθρων της συστηματικής ανασκόπησης την παρουσίαση και την συζήτηση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν.

ΓΕΝΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΡΙΣΜΟΙ

ΕΦΗΒΕΙΑ

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας η εφηβεία θεωρείται η μεταβατική φάση από τη παιδική ηλικία στην ενηλικίωση. Στην εφηβεία ανήκουν τα άτομα που βρίσκονται στις ηλικίες μεταξύ 10 και 19 ετών (3). Κατά τη διάρκεια της εφηβείας επέρχονται αλλαγές στον εγκέφαλο και στον υποθάλαμο οι οποίες και οδηγούν στην απελευθέρωση των γοναδοτροπινών (GnRH). Στη πλειοψηφία των κοριτσιών η έκκριση των γοναδοτροπινών πριν την ηλικία των 10 ετών είναι χαμηλή και δεν έχει αναπτύξει παλμικό χαρακτήρα ωστόσο κατά την έναρξη της εφηβείας ξεκινά η παλμική έκκριση της GnRH. Η παλμική αυτή έκκριση της GnRH προκαλεί τη κυκλική ωρίμανση των ωοθυλακίων καθώς και τις κυκλικές μεταβολές στα επίπεδα των οιστρογόνων και της προγεστερόνης που επιτρέπουν την ωρίμανση των οιστρογονοεξαρτώμενων ιστών αλλά και την εμφάνιση της πρώτης έμμηνης ρύσης (εμμηναρχή). Στους οιστρογονοεξαρτώμενους ιστούς υπάγονται ο εγκέφαλος, οι ωοθήκες, το επιθήλιο της μήτρας, ο υποθάλαμος και η υπόφυση, οι σάλπιγγες, ο κόλπος και οι μαστοί. Σε ότι αφορά τα αγόρια, η σπερματογένεση ξεκινά περίπου στην ηλικία των 13 ετών και συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Η σπερματογένεση δημιουργεί ως αποτέλεσμα της διέγερσης των γοναδοτρόπων ορμονών του πρόσθιου λοβού της υπόφυσης και των γεννητικών αδένων (4). Γενικότερα, κατά τη διάρκεια της εφηβείας υπάρχει ταχεία σωματική, γνωστική και ψυχοκοινωνική ανάπτυξη με αποτέλεσμα να αλλάζει άρδην ο τρόπος σκέψης και έκφρασης συναισθημάτων (3). Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις ατόμων που μπορούν να βρεθούν σε μικρότερη ηλικία στη φάση της εφηβείας (πρώιμη ήβη) είτε να καθυστερήσουν να εισέλθουν σε αυτή (καθυστερημένη ήβη). Σε περιπτώσεις πρώιμης ήβης οι εφηβική ανάπτυξη ξεκινά πριν την ηλικία των 8 ετών ενώ η καθυστερημένη ήβη μπορεί να διαχωριστεί σε δύο κατηγορίες δηλαδή σε αυτή όπου δεν υπάρχει ανάπτυξη των δευτερογενών χαρακτηριστικών των φύλων μέχρι την ηλικία των 14 ετών και σε εκείνη όπου υπάρχει φυσιολογική ανάπτυξη δευτερευόντων χαρακτηριστικών αλλά απουσιάζει η έμμηνος ρύση μέχρι την ηλικία των 16 ετών (5).

ΝΕΑΡΟΙ ΕΝΗΛΙΚΕΣ

Μέχρι σήμερα δεν έχει υπάρξει ομοφωνία μεταξύ των μελών της επιστημονικής κοινότητας για καθορισμό της ηλικιακής ομάδας που απαρτίζουν τους νεαρούς

ενήλικες. Τα Ηνωμένα Έθνη ορίζουν την νεαρή ενήλικη ζωή ως τα άτομα ηλικίας μεταξύ 15 έως 24 ετών. Επίσης, το 2000, ο Αμερικανός καθηγητής Ψυχολογίας Jeffrey Jensen Arnett από το Πανεπιστήμιο Maryland, εισηγήθηκε τον όρο της αναδύομενης ενηλικίωσης (= emerging adulthood), προκειμένου να περιγράψει ένα νέο αναπτυξιακό στάδιο που καλύπτει τις ηλικίες 18 έως και 26 ετών (6). Βάση επιστημονικών μελετών είναι αναγκαία η ύπαρξης ξεχωριστής ηλικιακής ομάδας λόγω του ότι έχει αποδειχθεί ότι η ανάπτυξη του εγκεφάλου δεν έχει ολοκληρωθεί μέχρι τα μέσα έως τα τέλη της εικοστής δεκαετίας. Πιο συγκεκριμένα, η σύνδεση μεταξύ συναισθηματικού και κινητικού προμετωπιαίου φλοιού δεν έχει πλήρως αναπτυχθεί με αποτέλεσμα να μην έχει υπάρξει ανάπτυξη ορισμένων δεξιοτήτων (7). Όσον αφορά τη γνωστική ανάπτυξη των νεαρών ενηλίκων φαίνεται να αποκτούν πιο σύνθετη σκέψη και να λαμβάνουν τις αποφάσεις τους ελέγχοντας τα συναισθήματά τους και σκεπτόμενοι τις μελλοντικές συνέπειες που θα έχουν. Επίσης, αναπτύσσουν κριτική σκέψη, σχηματίζουν το σύστημα των πεποιθήσεών τους και κατορθώνουν να τροποποιήσουν τις συμπεριφορές υψηλού κινδύνου εφόσον δεχτούν τη κατάλληλη εκπαίδευση. Τέλος, σε ότι αφορά τον συναισθηματικό τους κόσμο οι περισσότεροι νεαροί ενήλικες βιώνουν συναισθηματική αστάθεια καθώς συχνά δεν νιώθουν ενήλικες ενώ ταυτόχρονα νιώθουν τη πίεση από την αύξηση των υποχρεώσεών τους (8).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΜΑΣΤΩΝ

ΑΝΑΤΟΜΙΑ

Οι μαστοί βρίσκονται στο πρόσθιο τοίχωμα του θώρακα μεταξύ της 2^{ης} και 7^{ης} θωρακικής πλευράς (9). Τόσο οι άντρες όσο και οι γυναίκες έχουν μαστούς ωστόσο φυσιολογικά είναι πιο αναπτυγμένη μόνο στις γυναίκες (10). Οι μαστοί αποτελούνται από δέρμα, συνδετικό ιστό, υποδόριο λίπος, μαζικό αδέν, αιμοφόρα αγγεία, λεμφαγγεία και νεύρα (9,10) ενώ στηρίζονται στο θωρακικό περιτόνιο, το οποίο καλύπτει τον μείζονα θωρακικό μυ, και τη περιτονία του πρόσθιου οδοντωτού μυ. Μεταξύ της θωρακικής περιτονίας και του μαστού υπάρχει ο οπισθομαστικός χώρος που είναι ένας χαλαρός συνδετικός ιστός που περιέχει λιπώδη ιστό σε μικρή ποσότητα και επιτρέπει την ύπαρξη μιας μικρής κινητικότητας των μαστών στη θωρακική περιτονία (10,11). Οι μαστικοί αδένες είναι ιδρωτοποιοί αδένες που βρίσκονται μπροστά από το θωρακικό τοίχωμα. Η πρόσθια επιφάνεια των μαστικών αδένων είναι ανώμαλη και διατρητή ενώ η οπίσθια επιφάνεια είναι επίπεδη και αποτελούνται από πόρους και εκκριτικά λόβια. Τα δύο αυτά στοιχεία σχηματίζουν 15 – 20 γαλακτοφόρους πόρους όπου ο καθένας καταλήγει στη θηλή (9,11). Η θηλή βρίσκεται στο κέντρο του μαστού και είναι μια δερματική προβολή που περιβάλλεται από μια εντονότερα χρωματισμένη δερματική περιοχή, τη θηλαία άλω, στην οποία και εντοπίζονται μικρές και κοκκιώδεις προεξοχές οι οποίες ονομάζονται φυμάτια του Montgomery (9). Η επιφάνεια στήριξης των μαστών εκτείνεται κατακόρυφα από τη 2^η με 6^η πλευρά και εγκάρσια από το στήρνο μέχρι τη μέση μασχालιαία γραμμή και το βασικό δομικό τους στοιχείο στις νεαρές μη θηλάζουσες γυναίκες είναι το λίπος ενώ σε όσες έχουν θηλάσει παρατηρείται μεγαλύτερη ποσότητα αδενικού ιστού. Σε ότι αφορά την αιμάτωση των μαστών αυτή πραγματοποιείται από τη μασχालιαία αρτηρία, τη θωρακική αρτηρία και τις μεσοπλεύριες αρτηρίες (2^η – 4^η) ενώ η λεμφική αποχέτευση γίνεται σε μεγαλύτερο ποσοστό (75%) προς τους μασχालιαίους λεμφαδένες ενώ μικρότερα ποσοστά αποχετεύονται στους παραστερνικούς λεμφαδένες και στα λεμφαγγεία που συνδέονται με τους μεσοπλεύριους λεμφαδένες. Η νεύρωση των μαστών γίνεται από τους πρόσθιους και πλάγιους υποδόριους κλάδους των μεσοπλεύριων νεύρων (2^{ου} -6^{ου}) ενώ η θηλή νευρώνεται μόνο από το 4^ο μεσοπλεύριο νεύρο (5,11). Στους άντρες, οι μαστοί απαρτίζονται από μικρούς πόρους που δημιουργούνται από κυτταρικές σειρές που δεν εκτείνονται σε μεγαλύτερη απόσταση από τη θηλαία άλω. Ωστόσο, δεν είναι και ιδιαίτερα σπάνιες οι περιπτώσεις γυναικομαστίας. Η γυναικομαστία είναι μια ήπια και

συνήθως παροδική αύξηση των μαστών και μπορεί να θεωρηθεί ως φυσιολογική κατάσταση στα αγόρια ηλικίας 10 έως 12 ετών αλλά μπορεί να συμβεί και εξαιτίας ανισορροπιών στις ορμόνες του φύλου (οιστρογόνα – ανδρογόνα) (11).

ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

Οι μαστοί ξεκινούν να αναπτύσσονται λόγω της αύξησης του αδενικού ιστού κατά τη διάρκεια της εφηβείας ενώ αύξηση του μεγέθους του παρατηρείτε σε κάθε έμμηνο ρύση. Οι ορμόνες που επηρεάζουν την αύξηση των μαστών είναι η προγεστερόνη και τα οιστρογόνα ενώ σημαντικό ρόλο παίζει και η αιμάτωσή η οποία είναι πιο έντονη τις ημέρες πριν την εκκίνηση της εμμήνου ρύσεως. Μια βασική λειτουργία των μαστών είναι ο θηλασμός καθώς τα επιθηλιακά κύτταρα των κυψελίδων είναι αυτά που παράγουν το γάλα το οποίο και θα εκκρίνεται από τους αυλούς των κυττάρων αυτών. Για τη παραγωγή του γάλακτος είναι απαραίτητη η έκκριση δύο ορμονών της προλακτίνης και της ανθρώπινης χοριονικής σωματομαστοτροπίνης (4).

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΜΑΣΤΩΝ

Ο μαστικός αδένας είναι το μοναδικό όργανο το οποίο δεν έχει πλήρως αναπτυχθεί κατά τη διάρκεια της κύησης και υφίσταται μεγάλες αλλαγές στο σχήμα, το μέγεθος και τη λειτουργία του από τη στιγμή της γέννησης μέχρι και την εμμηνόπαυση. Τα στάδια ανάπτυξης του μαστού διαχωρίζονται σε 4 στάδια στη διάρκεια ζωής των γυναικών. Πιο συγκεκριμένα, είναι το στάδιο της εμβρυϊκής ηλικίας, της εφηβείας, της κύησης – γαλουχίας και της εμμηνόπαυσης (12). Η διάπλαση των μαστών ξεκινά με τον ίδιο τρόπο και στα δύο φύλα από την ενδομήτρια ζωή. Έτσι, κατά τη 4^η – 5^η εβδομάδα κύησης αρχίζουν να φαίνονται οι μαστοί στο έμβρυο με τη δημιουργία των πρωτογενών γαλακτικών γραμμών (ακρολοφίες). Οι γαλακτικές γραμμές εκτείνονται από τις μασχάλες μέχρι την έσω μεριά των μηρών. Τα άκρα των γραμμών αυτών στη συνέχεια θα διαμορφώσουν τους γαλακτοφόρους πόρους (13). Στην 6^η – 8^η εβδομάδα κύησης διατρυπάτε το θωρακικό τοίχωμα από μια πρωτογενή εκβλάστηση η οποία είναι και υπεύθυνη για τη διαμόρφωση των δευτερογενών εκβλαστήσεων. Οι δευτερογενείς εκβλαστήσεις θα βρίσκονται εντός του συνδετικού ιστού και μετατρέπονται σε γαλακτοφόροι πόροι μαζί με τους κλάδους τους (12). Κατά τη 12^η – 16^η εβδομάδα κύησης σχηματίζονται οι θηλές και η θηλαία άλω ενώ μεσεγγυματικά κύτταρα αρχίζουν να διαφοροποιούνται στον λείο μυϊκό ιστό αυτών ώστε να δημιουργήσουν μελλοντικά τις εκκριτικές αδενοκυψελίδες (14). Στη 32^η – 40^η

εβδομάδα κύησης δημιουργούνται οι λοβιακές κυψελιδικές δομές. Το μεσέγγυμα που βρίσκεται γύρω από τους γαλακτοφόρους πόρους εξελίσσεται για να δημιουργηθεί ο ινώδης συνδετικός ιστός και το λίπος του μαστού καθώς χάρη σε αυτό το μεσέγγυμα πραγματοποιείται ώθηση των θηλών προς έξω ώστε να βρεθούν στο ίδιο επίπεδο με το δέρμα (12). Με τη γέννηση είναι διαμορφωμένοι μόνο οι κύριοι γαλακτοφόροι πόροι ενώ ο μαστός βρίσκεται σε ανενεργή μορφή μέχρι και την εφηβεία (13). Στις γυναίκες η αύξηση του μαστού ξεκινά σταδιακά από τη γέννηση και μετά με την ανάπτυξη του μαστικού αδένου να αποτελεί δείκτη ανάπτυξης και αύξησης για τα παιδιά. Η θηλαρχή αποτελεί το πρώτο σημάδι για την εκκίνηση της εφηβείας στα κορίτσια με μέση ηλικία έναρξης τα 9 – 10 έτη. Η ηλικία θηλαρχής εξαρτάται από διάφορους παράγοντες όπως δείκτης μάζας σώματος και εθνικότητας (15). Κατά την εφηβεία η ανάπτυξη των μαστών είναι ραγδαία καθώς παρατηρείται επιπλέον διακλάδωση των γαλακτοφόρων πόρων και αύξηση στον αριθμό και το μέγεθος των λοβίων και του στρώματος ώστε να υπάρξει μαστική εκβλάστηση (13). Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω οι μαστοί εξαρτώνται από την επίδραση διαφόρων ορμονών όπως της προγεστερόνης, των οιστρογόνων, της αυξητικής ορμόνης, της θυρεοειδοτρόπου (TSH), της προλακτίνης, της σωματοτροπίνης και της φλοιοεπινεφριδοτρόπου (ACTH). Η κορύφωση στην ανάπτυξη των μαστών παρατηρείται μέχρι και την ηλικία των 16 ετών ενώ παρατηρούνται έντονες μεταβολές στο σχήμα και το μέγεθος των μαστών κατά τον μηνιαίο κύκλο των γυναικών. Πιο συγκεκριμένα, η αύξηση της παραγωγής των ορμονών όπως της θυλακιοτρόπου ορμόνης (FSH) και της ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH) επιφέρει την αύξηση των οιστρογόνων τα οποία με τη σειρά τους επιδρούν στην αύξηση της αιμάτωσης του συνδετικού ιστού και της διακλάδωσης των αγωγών. Κατά την ωχρινική φάση της εμμηνου ρύσεως, η προγεστερόνη προκαλεί την αύξηση και τη διαφοροποίηση των κυψελίδων και των λοβίων ενώ κατά την ωοθυλακική φάση συμβαίνει παλινδρόμηση λόγω διακοπής της ορμονικής υποστήριξης. Η φάση της εγκυμοσύνης είναι εκείνη που συνεισφέρει στην ολοκλήρωση της δομικής και λειτουργικής ανάπτυξης των μαστών ενώ στη φάση της εμμηνόπαυσης η ελάττωση της παραγωγής των οιστρογόνων και της προγεστερόνης οδηγούν στην εκφύλιση των πόρων των μαστών (12).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΜΑΣΤΟΥ

Οι περισσότερες μάζες που εντοπίζονται στους μαστούς των έφηβων και των νεαρών ενηλίκων είναι καλοήθειες ενώ έχουν την ιδιότητα να αυτοπεριορίζονται χωρίς να απαιτούνται ιατρικές παρεμβάσεις ωστόσο αυτό δεν σημαίνει ότι ο έλεγχος των μαστών πρέπει να παραλείπεται. Βάση μελετών φαίνεται ότι πιο συχνά διαγνωσμένη καλοήθεις πάθηση του μαστού στις ηλικίες αυτές είναι τα ινοαδενώματα (67%). Ακολουθούν οι ινοκυστικές αλλοιώσεις (15%) και η μαστίτιδα (3%). Αξίζει να σημειωθεί ότι οι καλοήθειες παθήσεις του μαστού φαίνεται να σχετίζονται με διατροφική έλλειψη της βιταμίνης D (13).

3.1. ΙΝΟΑΔΕΝΩΜΑ

Τα ινοαδενώματα είναι συμπαγείς και καλοήθειες μάζες που εμφανίζονται συνήθως στο άνω εξωτερικό τεταρτημόριο του μαστού. Μπορούν να εμφανιστούν ως αμφοτερόπλευρα ή ετερόπλευρα και συνήθως εντοπίζονται πιο συχνά μεταξύ 14 έως 35 ετών (14). Για την ανάπτυξη των ινοαδενωμάτων φαίνεται να ευθύνεται η υπερβολική διέγερση του μαστού στα οιστρογόνα για αυτό και έχει παρατηρηθεί να γίνεται αύξηση του μεγέθους των ινοαδενωμάτων κατά τη διάρκεια της εμμηνουρύσεως. Το μέγεθος των ινοαδενωμάτων κυμαίνεται περίπου από 2 έως 3 cm και είναι συνήθως εύκολο να διαγνωστούν με τη φυσική εξέταση από ιατρό καθώς πληρούν ορισμένα χαρακτηριστικά που εντοπίζονται μέσω της ψηλάφησης (16). Έτσι, οι μάζες που δημιουργούνται χαρακτηρίζονται έως οριοθετημένες και κινητές. Ωστόσο, και ένας υπέρηχος μαστών δεν θεωρείται περιττός καθώς θα διευκολύνει ακόμα περισσότερο τη διάγνωση και θα μειώσει τις πιθανότητες ιατρικού λάθους. Σε περίπτωση ασφαλούς διάγνωσης συνιστάται να υπάρχει στενή παρακολούθηση των ινοαδενωμάτων ενώ για να υπάρξει αφαίρεσή τους θα πρέπει να αναπτύσσονται γρήγορα, να ξεπερνούν σε μέγεθος τα 5cm, να μην έχουν ξεκάθαρα χαρακτηριστικά ινοαδενώματος ή/και να υπάρχει γονιδιακή μετάλλαξη. Η παρακολούθηση των ινοαδενωμάτων περιλαμβάνει τον υπερηχογραφικό έλεγχο και τη φυσική εξέταση κάθε 6 μήνες για 2 χρόνια και εάν παραμένουν σταθερά να πραγματοποιείται ο έλεγχος μια φορά το χρόνο (9,13,14).

3.2. ΚΥΣΤΕΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Οι κύστες ποικίλουν σε μέγεθος κατά τη διάρκεια της εμμηνουρύσεως ενώ τείνουν να εξαφανίζονται κατά την εμμηνόπαυση. Τα συμπτώματα που εμφανίζονται είναι συνήθως πόνος ενώ εμφανίζονται μορφώματα. Τα αίτια εμφάνισης των κυστών είναι πιθανόν ορμονικά ενώ για την εξέταση της μάζας θα χρειαστούν υπέρηχος ή

αναρρόφηση του υγρού της κύστης με βελόνα. Το υγρό που θα αναρροφηθεί θα πρέπει να είναι διαυγές. Σε περίπτωση που το αναρροφημένο υγρό είναι αιματηρό θα πρέπει να σταλθεί για κυτταρολογικό έλεγχο (14,16,17).

3.3. ΙΝΟΚΥΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

Είναι η δεύτερη σε συχνότητα εμφάνισης νόσος του μαστού στους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες. Χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη πολλαπλών οζιδίων ενώ δεν έχουν ανευρεθεί ακόμη τα αίτια που τη δημιουργούν. Ωστόσο, και η πάθηση αυτή δείχνει να επηρεάζεται από τον κύκλο ορμονών κατά τη διάρκεια του εμμηνορρυσιακού κύκλου. Τα συνήθη συμπτώματα είναι οι αλλαγές στο μέγεθος των μαστών, η μαστοδυνία και η ύπαρξη οζιδίων. Για την αντιμετώπιση της νόσου χορηγούνται ήπια αναλγητικά ή από του στόματος αντισυλληπτικά καθώς έχουν βρεθεί ότι βελτιώνουν τα συμπτώματα στο 70% με 90% των περιπτώσεων (14,16).

3.4. ΜΑΣΤΙΤΙΔΑ

Οι λοιμώξεις του μαστού διαχωρίζονται σε εκείνες που σχετίζονται με τον θηλασμό και σε εκείνες που δεν σχετίζονται με αυτόν. Οι λοιμώξεις που σχετίζονται με τον θηλασμό προκαλούνται συνήθως από σταφυλόκοκκο και θεραπεύονται με χορήγηση πενικιλίνης στη πλειονότητα των περιπτώσεων. Ωστόσο, λοιμώξεις στους μαστούς μπορούν να εμφανιστούν και ως δευτερογενείς σε τραύμα ή ιδρωταδενίτιδα. Τα συμπτώματα της μαστίτιδας είναι η ερυθρότητα, η ευαισθησία και η αίσθηση καύσου. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να υπάρξει και σχηματισμός αποστήματος ωστόσο μπορούν να εμφανιστούν και χωρίς να συνοδεύονται από συμπτώματα μαστίτιδας. Για τη διαχείριση της πάθησης απαιτείται τοπικός έλεγχος της λοίμωξης. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει χρήση τοπικών θερμών επιθεμάτων και χορήγηση αναλγητικών και αντιβιοτικών (16,17).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Οι έφηβοι και νεαροί ενήλικες μπορούν να διαγνωστούν είτε με πρωτοπαθείς κακοήθειες στο μαστό είτε με δευτεροπαθής. Οι περιπτώσεις των δευτεροπαθών είναι πιο συχνές στις νεαρές αυτές ηλικίες που σημαίνει ότι ο καρκίνος του μαστού δεν αποτελούσε τον αρχικό θεραπευτικό στόχο αλλά αναπτύχθηκε αργότερα ως αποτέλεσμα μετάστασης. Οι πιο συχνές κακοήθειες που οδηγούν σε μεταστάσεις στο μαστό είναι η λευχαιμία, το λέμφωμα μη – Hodgkin και το ραβδομυοσάρκωμα (13).

Οι πρωτοπαθείς κακοήθειες του μαστού διαχωρίζονται σε διηθητικές και μη διηθητικές ανάλογα με το εάν έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν ή όχι μεταστάσεις. Πιο αναλυτικά, τα είδη που υπάγονται στη κατηγορία των μη διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού θεωρούνται ως προκαρκινικές βλάβες που μπορούν μελλοντικά να εξελιχθούν σε διηθητικά καρκινώματα του μαστού. Όταν ένας όγκος χαρακτηριστεί ως διηθητικός τότε τα κύτταρα του έχουν τη δυνατότητα να μεταναστεύσουν και σε άλλα μέρη του σώματος εκτός από τον μαστό μέσω του λεμφικού ή κυκλοφορικού συστήματος (18). Παρακάτω αναλύονται οι υποκατηγορίες του διηθητικού και του μη διηθητικού καρκινώματος του μαστού. Πιο συγκεκριμένα στην κατηγορία του διηθητικού καρκινώματος ανήκουν το διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα του μαστού, το διηθητικό πορογενές καρκίνωμα του μαστού, η νόσος Paget, ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού, το φυλλοειδές καρκίνωμα του μαστού και το εκκριτικό καρκίνωμα του μαστού. Στην κατηγορία του μη διηθητικού καρκινώματος υπάγονται το μη διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα και το μη διηθητικό πορογενές καρκίνωμα.

1. ΜΗ ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

1.1. ΜΗ ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΛΟΒΙΑΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (LCIS)

Ο συγκεκριμένος τύπος κακοήθειας του μαστού ξεκινά να αναπτύσσεται στους λόβιους γαλακτοφόρους πόρους του μαστού (18). Ο τύπος αυτός δεν θεωρείται είδος καρκίνου αλλά περισσότερο μπορεί να ενταχθεί στους παράγοντες κινδύνου για μελλοντική εμφάνιση διηθητικού καρκινώματος. Για τον λόγο αυτό συνιστάται παρακολούθηση με φυσική εξέταση κάθε 6 με 12 μήνες προκειμένου να ελέγχεται η πορεία του όγκου (19).

1.2. ΜΗ ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΠΟΡΟΓΕΝΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (DCIS)

Το DCIS αναπτύσσεται στον πόρο του μαστού και αποτελεί τη συχνότερα εμφανιζόμενη μορφή μη διηθητικού καρκίνου η οποία σπάνια μπορεί να εντοπιστεί μέσω ψηλάφησης για αυτό και στη πλειονότητα των περιπτώσεων δεν αναγνωρίζεται εγκαίρως με αποτέλεσμα ένα ποσοστό της τάξης του 30% να υποτροπιάζει και να αναπτύσσει διηθητικό καρκίνωμα (18,20).

2. ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

2.1. ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΛΟΒΙΑΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (ILC)

Είναι ο πιο κοινός τύπος καρκίνου του μαστού ενώ αποτελεί το 5 – 15% του συνόλου των διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού. Αρχικά, αναπτύσσεται στους λόβιους γαλακτοφόρους αδένες του μαστού και τις περισσότερες φορές επεκτείνεται και σε άλλες περιοχές του σώματος. Συγκριτικά με το διηθητικό πορογενές καρκίνωμα έχει φανεί ότι έχει χειρότερη πρόγνωση (21).

2.2. ΔΙΗΘΗΤΙΚΟ ΠΟΡΟΓΕΝΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ (IDC)

Ο τύπος αυτού του διηθητικού καρκινώματος ξεκινά να αναπτύσσεται από τους γαλακτοφόρους πόρους του μαστού και στη συνέχεια εξαπλώνεται προς τα τοιχώματα των πόρων εισχωρώντας στο λιπώδη ιστό του μαστού και δημιουργώντας στη πλειονότητα των περιπτώσεων μεταστάσεις σε άλλα μέρη του σώματος (22).

2.3. ΝΟΣΟΣ PAGET

Η νόσος του Paget είναι μια σπάνια νόσος του συμπλέγματος θηλής – θηλαίας άλω. Η νόσος αυτή εκδηλώνεται με αλλαγές στην υφή της θηλής που σταδιακά μπορεί να επεκταθεί και στη θηλαία άλω. Ακόμα, η θηλή μπορεί να αποχρωματιστεί ή να εκκρίνει αιματηρό υγρό. Πολλές φορές οι ασθενείς αναφέρουν ότι νιώθουν κάψιμο, φαγούρα ή/και πόνο. Υπάρχουν περιπτώσεις που λόγω της εικόνας της νόσου να δίνει διαφορετική διάγνωση για καλοήθεις δερματικές παθήσεις όπως είναι η δερματίτιδα με αποτέλεσμα να υπάρχει καθυστέρηση στην εφαρμογή θεραπείας. Όσον αφορά στην επιδημιολογία της νόσου περιστατικά έχουν αναφερθεί από 24 – 90 ετών κυρίως σε γυναίκες ενώ υπάρχουν και ορισμένες σπάνιες περιπτώσεις ανδρών που διαγνώσκονται με τη νόσο αυτή. Τέλος, αρκετά συχνά η νόσος συνδυάζεται με υποκείμενο καρκίνωμα το οποίο συνήθως είναι το μη διηθητικό πορογενές καρκίνωμα (23).

2.4. ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗΣ ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ

Το φλεγμονώδες καρκίνωμα αποτελεί περισσότερο ένα είδος κλινικού ευρήματος που μπορεί να συνδυάζεται με διάφορους ιστολογικούς τύπους του καρκίνου του μαστού. Οι μαστοί εμφανίζονται πρησμένοι και θερμοί ενώ αποκτούν και όψη φλοιού πορτοκαλιού λόγω της διήθησης των λεμφαγγείων του δέρματος. Πρόκειται για μια σπάνια μορφή καρκίνου που αναπτύσσεται ταχύτατα και για αυτό και έχει ιδιαίτερα κακή πρόγνωση (18,24).

2.5. ΦΥΛΛΟΕΙΔΕΣ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ

Ο φυλλοειδής όγκος μπορεί να είναι είτε καλοήθης είτε κακοήθης για τον λόγο αυτό ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (ΠΟΥ) τον χαρακτηρίζει ως οριακά κακοήθη όγκο. Γενικότερα είναι ένα σπάνιο είδος όγκου ωστόσο εμφανίζεται σε ηλικίες 15 έως 20 ετών μετά από εμφάνιση ινοαδενώματος. Ακόμα, για την εμφάνιση του συμβάλλουν ο θηλασμός, οι τραυματισμοί, η εγκυμοσύνη και η υπέρμετρη δραστηριότητα των οιστρογόνων (25).

2.6. ΕΚΚΡΙΤΙΚΟ ΚΑΡΚΙΝΩΜΑ ΜΑΣΤΟΥ

Το εκκριτικό καρκίνωμα μαστού είναι ένας σπάνιος τύπος καρκίνου του μαστού που συναντάται, όμως, στο 80% των περιστατικών παιδιών και εφήβων που διαγιγνώσκονται με καρκίνο μαστού. Είναι ένας τύπος που μπορεί να εμφανιστεί σε οποιαδήποτε ηλικία και στα δύο φύλα ενώ χαρακτηρίζεται ως μια αργής εξέλιξης, ανώδυνη, κινητή, ψηλαφητή και καλά περιεγραμμένη μάζα. Τις περισσότερες φορές στον ενήλικο πληθυσμό εντοπίζεται στο άνω – έξω τεταρτημόριο ενώ στους νεότερους ασθενείς εντοπίζεται στη θηλαία άλω. Έχει παρατηρηθεί ότι πολλές φορές λανθασμένα χαρακτηρίζεται ως ινοαδένωμα. Η πρόγνωση του είναι καλή ωστόσο ένα ποσοστό της τάξης του 30% έχει μεταστάσεις σε μασχαλιαίους λεμφαδένες ή και σε άλλους ιστούς που βρίσκονται πιο μακριά (26).

ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΔΙΕΘΝΗ

Ο καρκίνος του μαστού αντιπροσωπεύει το 30 με 40% όλων των περιστατικών γυναικείων καρκίνων ηλικίας κάτω των 40 ετών ενώ συνδέεται και με φτωχότερα ποσοστά επιβίωσης στις ηλικίες αυτές (27). Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αύξηση του επιπολασμού του καρκίνου του μαστού μεταξύ των προεμμηνοπαυσιακών γυναικών. Πιο συγκεκριμένα από το 2000 στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής

εντοπίζεται μια αύξηση της τάξης του 4% ετησίως στην συχνότητα εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε ηλικίες 20 με 39 ετών ενώ το διηθητικό καρκίνωμα του καρκίνου του μαστού αυξάνεται περίπου 0,5% κάθε χρόνο για το ίδιο ηλικιακό εύρος (2). Σε ότι αφορά τη σταδιοποίηση της νόσου για τους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες έχει φανεί ότι έχουν περισσότερες περιπτώσεις να διαγνωστούν σε προχωρημένο στάδιο (II – IV). Σε έρευνα που διεξήχθη στις Η.Π.Α υπολογίστηκε ότι 2 στις 3 γυναίκες ηλικίας 25 – 29 ετών θα διαγνωστούν με τη νόσο στα στάδια II – IV ενώ στις γυναίκες άνω των 40 έχει υπολογιστεί ότι θα διαγνωστούν στα στάδια αυτά 1 στις 3 γυναίκες. Σε ότι αφορά στην εθνικότητα έχει φανεί ότι οι νεαρές γυναίκες Αφρικανικής καταγωγής έχουν υψηλότερη συχνότητα εμφάνισης διηθητικού καρκίνου του μαστού σε σύγκριση με τις νεαρές γυναίκες της λευκής φυλής ενώ οι πρώτες έχουν και 3 φορές μεγαλύτερο ποσοστό θνησιμότητας συγκριτικά με τη δεύτερη ομάδα γυναικών (28). Σε ότι αφορά τα ποσοστά θνησιμότητας από τη νόσο φάνηκε από μελέτη των Η.Π.Α ότι έχει καταγραφεί αύξηση των ποσοστών στις γυναίκες ηλικίας 20 – 29 ετών κατά 2,79% ετησίως για το χρονικό εύρος 2010 – 2017 (29). Σε ότι αφορά τα ποσοστά νοσηρότητας από τη νόσο σε γυναίκες κάτω των 40 ετών έχει υπολογιστεί ότι στη Νότια Κορέα για το 2018 υπήρξε ένα ποσοστό της τάξης του 9%, στη Βόρεια Ινδία το ποσοστό ανήλθε στο 33% ενώ στη Νιγηρία για το χρονικό εύρος 2009 – 2016 υπολογίστηκε ότι το 30,58% των περιστατικών αντιστοιχούσε σε γυναίκες ηλικίας 15 – 39 ετών (2). Ακόμα, σε ότι αφορά την Αυστραλία έχει υπολογιστεί ότι για το έτος 2022 από το συνολικό αριθμό των διαγνώσεων για καρκίνου του μαστού το 24% άνηκε σε γυναίκες ηλικίας 20 – 39 ενώ από το σύνολο ο θανάτων από τη νόσο το 22% αντιστοιχούσε σε γυναίκες αυτής της ηλικίας. Η συχνότητα εμφάνισης της νόσου έχει αυξηθεί για τις ηλικίες αυτές από το 2018 που ήταν 923 νέες περιπτώσεις σε 1006 για το 2022 ενώ σε ότι αφορά τους θανάτους το 2020 υπήρξαν 66 θάνατοι σε νεαρές γυναίκες ενώ το 2022 οι θάνατοι από τη νόσο υπολογίστηκαν στους 72 (27). Σε έρευνα που διεξήχθη στην Ιαπωνία το 2022 παρατηρήθηκε ότι κάθε χρόνο διαγνώσκονται με καρκίνο του μαστού περίπου 4.000 – 5.000 έφηβες και νεαρές ενήλικες με τη πλειοψηφία τους να μην εμφανίζει συμπτώματα και να διαγνώσκονται στο στάδιο 3 με την ύπαρξη μεταστάσεων στους λεμφαδένες (30). Τέλος, σε ότι αφορά τον καρκίνο του μαστού στον αντρικό πληθυσμό των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων υπολογίστηκε ότι στις Η.Π.Α υπάρχουν 30 με 40 νέες περιπτώσεις ετησίως που αντιστοιχούν στο 2,6% του συνόλου του καρκίνου του μαστού στους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες (28).

ΕΥΡΩΠΗ

Από το 1990 μέχρι και το 2008 παρατηρείτε αύξηση στη συχνότητα εμφάνισης του καρκίνου του μαστού κατά 1,2% ετησίως για τις έφηβες και τις νεαρές ενήλικες γυναίκες της Ευρώπης (31). Για το έτος 2020, στη Γαλλία παρατηρήθηκαν τα μεγαλύτερα ποσοστά επίπτωσης του καρκίνου του μαστού στις ηλικίες αυτές υπολογίζοντας ότι διαγνώσκονται 30 ανά 100.000 γυναίκες ενώ στη Σλοβακία παρατηρούνται τα χαμηλότερα ποσοστά με 13 ανά 100.000 γυναίκες νεαρής ηλικίας να διαγνώσκονται με τη νόσο. Ωστόσο, αν και υπάρχει αύξηση της επίπτωσης της νόσου παραμένει σπάνια η διάγνωση καρκίνου του μαστού στις ηλικίες αυτές.. Γενικότερα στην Ευρωπαϊκή Ένωση για το 2020 υπολογίστηκαν ότι υπήρχαν 40.623 περιπτώσεις καρκίνου του μαστού για τις ηλικίες 0 – 44 ετών από τις συνολικές περιπτώσεις που ανέρχονται σε 355.457 (32). Ακόμη, στη μελέτη GRELL που διεξήχθη σε 7 ευρωπαϊκές χώρες διαπιστώθηκε ότι τη χρονική περίοδο 1990 – 2008 υπήρξε αύξηση στην επίπτωση του καρκίνου του μαστού κατά 1,2% ετησίως με τη μεγαλύτερη αύξηση να παρατηρείτε στις γυναίκες ηλικίας 15 – 35 ετών και κυρίως στη Γαλλία και τη Πορτογαλία (33). Τέλος, όσον αφορά τη Πολωνία έχει φανεί ότι το ποσοστό των γυναικών κάτω από 40 ετών που εμφανίζουν καρκίνο του μαστού ανέρχεται στο 27% των συνολικών διαγνώσεων της χώρας για τη νόσο (34).

ΕΛΛΑΔΑ

Με βάση το παγκόσμιο παρατηρητήριο για τον καρκίνο του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας ο καρκίνος του μαστού στην Ελλάδα για το 2020 ανερχόταν στο 12% του συνόλου των καρκίνων και για τα δύο φύλα. Πιο συγκεκριμένα, ο καρκίνος του μαστού αντιπροσωπεύει το 27,5% του συνόλου των καρκίνων στις γυναίκες ενώ δεν υπάρχουν διαθέσιμα δεδομένα για το ποσοστό που αντιπροσωπεύει στον αντρικό πληθυσμό. Σε ότι αφορά το ποσοστό θνησιμότητα, ο καρκίνος του μαστού αντιπροσωπεύει το 7% του συνόλου των θανάτων από καρκίνο και για τα δύο φύλα στην Ελλάδα (35). Μετά από προσεκτική αναζήτηση δεν εντοπίστηκαν επιδημιολογικά δεδομένα για τις ηλικίες που εξετάζονται στη παρούσα εργασία.

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ

Ο ανθρώπινος οργανισμός απαρτίζεται από τρισεκατομμύρια κύτταρα τα οποία αποτελούν και τις θεμελιώδεις δομικές και λειτουργικές δομές του. Σε κάθε ανθρώπινο σώμα η συνένωση των κυττάρων δημιουργεί τους ιστούς οι οποίοι με τις σειρά τους

κατηγοριοποιούνται και ενώνονται για να δημιουργήσουν τα όργανα. Φυσιολογικά, τα κύτταρα έχουν έναν συγκεκριμένο ρυθμό ανάπτυξης και διάρκειας ζωής για αυτό προτού επέλθει ο θάνατός τους θα πρέπει μέσω της κυτταρικής διαίρεσης να δημιουργήσουν νέα κύτταρα προκειμένου να συνεχιστεί η ανάπτυξη του οργανισμού και η εκτέλεση των διεργασιών που είναι αναγκαίες για την ύπαρξη της ζωής. Ωστόσο, ορισμένες φορές η κυτταρική διαίρεση μπορεί να διαταραχθεί με αποτέλεσμα να δημιουργούνται νέα κύτταρα τα οποία δεν χρειάζονται στο συγκεκριμένο χρόνο. Ο ανεξέλεγκτος αυτός πολλαπλασιασμός των κυττάρων δημιουργεί όγκους οι οποίοι μπορεί να χαρακτηριστούν είτε ως καλοήθεις είτε ως κακοήθεις (36).

Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο όγκων είναι στην ικανότητα ή ανικανότητα τους να δημιουργούν μεταστάσεις, δηλαδή νέους όγκους σε ιστούς που βρίσκονται μακριά από τον αρχικά προσβαλλόμενο ιστό. Έτσι, οι κακοήθεις όγκοι έχουν την δυνατότητα μετανάστευσης σε άλλους ιστούς ενώ οι καλοήθεις όγκοι παραμένουν σταθερά στον ίδιο ιστό χωρίς να μπορούν να δημιουργήσουν νέους όγκους σε άλλα σημεία του οργανισμού. Ακόμη, στην πλειονότητα των περιπτώσεων δεν τίθεται θέμα αφαίρεσης των καλοηθειών όγκων παρά μόνο αν το μέγεθός τους δημιουργεί πρόβλημα στη λειτουργία του οργανισμού. Ωστόσο, οι κακοήθεις όγκοι απαιτείται να αφαιρούνται από τον οργανισμό, χωρίς αυτό να αποκλείει το ενδεχόμενο επανεμφάνισής τους (37). Τα καρκινικά κύτταρα, όπως αναφέρθηκε, πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα καθώς απορρίπτουν τις εντολές που τους δίνονται από τον οργανισμό για παύση του πολλαπλασιασμού τους. Επίσης, τα καρκινικά κύτταρα προμηθεύονται με αίμα και θρεπτικά συστατικά από τον οργανισμό απενεργοποιώντας τις διαδικασίες του ανοσοποιητικού συστήματος για απομάκρυνση των άχρηστων ή επιζήμιων κυττάρων (36).

Η δημιουργία των καρκινικών κυττάρων γίνεται εξαιτίας βλαβών που προκαλούνται στο γενετικό υλικό το οποίο είναι υπεύθυνο για την ανάπτυξη, τη διαίρεση και τη λειτουργία των κυττάρων. Πολλοί είναι οι παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν σε ανάπτυξη κακοηθειών όγκων. Οι παράγοντες μπορεί να είναι τροποποιήσιμοι όπως ο τρόπος ζωής, η έκθεση σε ακτινοβολίες/χημικές ουσίες κλπ. ή μη τροποποιήσιμοι όπως ηλικία και οικογενειακό ιστορικό. Παρακάτω θα αναλυθούν περαιτέρω οι παράγοντες που επηρεάζουν για την δημιουργία καρκινικών όγκων στο μαστό (38).

ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΤΥΠΟΙ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Η δυνατότητα μελέτης της γονιδιακής έκφρασης συνεισέφερε στην ταυτοποίηση των πέντε μοριακών υποτύπων του καρκίνου του μαστού. Οι πέντε μοριακοί υπότοποι είναι ο αυλός Α, ο αυλός Β, ο HER – 2 θετικός και ο βασικός. Ο αυλικός τύπος Α παρουσιάζει υψηλή έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με τη δραστηριότητα των υποδοχέων των οιστρογόνων αλλά και με χαμηλή έκφραση γονιδίων που σχετίζονται με τον πολλαπλασιασμό και την έκφραση του υποδοχέα HER – 2 (39). Ο υποδοχέας HER – 2 είναι ένας από τους τέσσερις υποδοχείς διαμεμβρανικού αυξητικού παράγοντα της οικογένειας ErbB. Οι παράγοντες αυτοί είναι ο EGFR (ή HER1), HER2, HER3 και HER4 και είναι στενά συνδεδεμένη μεταξύ τους. Ο ρόλος τους είναι ιδιαίτερα κρίσιμος για την ανάπτυξη των φυσιολογικών κυττάρων ενώ σε περίπτωση απορρύθμισης τους μπορεί να υπάρξει ανεξέλεγκτος πολλαπλασιασμός κυττάρων και κατ' επέκταση ανάπτυξη καρκινικών όγκων. Η απορρύθμιση είναι αποτέλεσμα συνήθως μεταλλάξεων ή ενίσχυσης των γονιδίων που απαρτίζουν τους υποδοχείς της οικογένειας ErbB. Στον καρκίνο του μαστού το 15% με 20% των όγκων υπερεκφράζουν το HER2 λόγω της ενίσχυσης του γονιδίου ERBB2 (40). Ο μοριακός αυτός υπότυπος εκτός από την υπερέκφραση του γονιδίου ERBB2 χαρακτηρίζονται από απουσία των υποδοχέων οιστρογόνων (ER) και προγεστερόνης (PR) (39). Ο φαινότυπος αυτού του είδους καρκίνου είναι εξαιρετικά επιθετικός αν αφηθεί χωρίς θεραπεία (40). Ο επόμενος τύπος είναι ο αυλικός Β που χαρακτηρίζεται από παρουσία υποδοχέα ER που σχετίζεται με χαμηλή έκφραση των γονιδίων αυτού του υποδοχέα και υψηλότερη έκφραση γονιδίων τύπου Α. Ο τελευταίος τύπος είναι ο βασικός ο οποίος ονομάζεται και τριπλά αρνητικό καρκίνος του μαστού λόγω της απουσίας των υποδοχέων οιστρογόνων και προγεστερόνης καθώς και έλλειψη έκφρασης του γονιδίου του υποδοχέα HER2. Για τον τύπο αυτό δεν υπάρχουν εκφραζόμενα γονίδια που σχετίζονται με τους υποδοχείς αυτούς (39).

Στις νεαρές γυναίκες οι όγκοι που εντοπίζονται στο μαστό είναι συνήθως πιο επιθετικοί λόγω των βιολογικών διαφορών που υπάρχουν. Οι πιο συχνά αναφερόμενοι μοριακοί τύποι στις νεαρές ηλικίες είναι ο HER – 2 τύπος και ο βασικός τριπλά αρνητικός τύπος. Καταλήγοντας, ένα πλήθος μελετών έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα πως όσο νεότερος είναι ο ασθενής τόσο πιο επιθετικά είναι τα χαρακτηριστικά του όγκου που δημιουργείται (41).

ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Για τη δημιουργία καρκινικών όγκων απαιτείται η συμβολή κάποιων παραγόντων κινδύνου. Οι παράγοντες κινδύνου αποτελούνται από μια πληθώρα στοιχείων τα οποία δεν είναι αναγκαίο να έχουν κάποιου βαθμού συσχέτιση μεταξύ τους. Κάθε παράγοντας δρα ξεχωριστά και με τους δικούς του (18,42,43). Πιο συγκεκριμένα, θα αναλυθούν

παρακάτω ορισμένοι από τους παράγοντες που επηρεάζουν στη δημιουργία καρκίνου του μαστού σε νεαρές ηλικίες. Ορισμένοι από αυτούς όπως το φύλο, ο τρόπος ζωής, η ηλικία εμμηναρχής, η κατανάλωση από του στόματος αντισυλληπτικά, η εγκυμοσύνη, ο θηλασμός και ο πυκνός μαστός χαρακτηρίζονται ως μετρίου κινδύνου παράγοντες καθώς οι περισσότεροι λαμβάνονται υπόψιν μετά την ηλικία των 40 ετών ενώ θα πρέπει να βρίσκονται αρκετοί από αυτούς συσσωρευμένη σε ένα άτομο για να αξιολογηθεί ο βαθμός κινδύνου για ανάπτυξη της νόσου (44).

ΦΥΛΟ

Αν και ο καρκίνος του μαστού μπορεί να εντοπιστεί και στα δύο φύλα, οι μελέτες δείχνουν ότι οι γυναίκες διατρέχουν 100 φορές περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν τη νόσο σε σύγκριση με τους άντρες (18,42).

ΗΛΙΚΙΑ ΕΜΜΗΝΑΡΧΗΣ

Τα κορίτσια τα οποία εμφανίζουν πρόωρη έναρξη της περιόδου τους διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο για εκδήλωση της νόσου. Η πρόωρη εμμηναρχή έχει ενοχοποιηθεί για την ανάπτυξη τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού ενώ δεν έχει διευκρινιστεί ο ρόλος της για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού με υπερέκφραση HER2 (45).

ΕΓΚΥΜΟΣΥΝΗ - ΘΗΛΑΣΜΟΣ

Οι γυναίκες που έχουν γεννήσει το πρώτο τους παιδί πριν την ηλικία των 20 έχει φανεί ότι έχουν μικρότερο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού συγκριτικά με όσες δεν έχουν γεννήσει ή έχουν αποκτήσει παιδί μετά την ηλικία των 30. Ακόμα, η απόφαση των γυναικών να θηλάσουν δρα προστατευτικά για τον μαστό τους (18,42). Ειδικότερα, οι γυναίκες που θηλάσαν για μεγάλα χρονικά διαστήματα έχει φανεί ότι έχουν μικρότερο κίνδυνο εμφάνισης τριπλά αρνητικού καρκίνου του μαστού, καρκίνου του αυλού Α και καρκίνου του αυλού Β (45).

ΤΡΟΠΟΣ ΖΩΗΣ

Στον παράγοντα αυτόν υπάγεται η φυσική άσκηση, η διατροφή, η κατανάλωση αλκοόλ και το κάπνισμα. Γενικά, σε ότι αφορά τη διατροφή έχει φανεί ότι οι δίαιτες που περιλαμβάνουν μεγάλη ποσότητα ζωικών πρωτεϊνών και λίπους έχουν συσχετιστεί περισσότερο με εμφάνιση καρκίνου του μαστού από ότι δίαιτες που είναι πλούσιες σε φυτικές ίνες. Ακόμα, η επάρκεια του οργανισμού σε βιταμίνη D και ασβέστιο έχει συσχετιστεί με μείωση του κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου του μαστού όπως και η πρόσληψη τροφίμων πλούσιων σε φυτικές ίνες, βιταμίνη Β6 και φυλλικό οξύ (45).

Ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου για ανάπτυξη της νόσου είναι η παχυσαρκία καθώς σε ένα παχύσαρκο άτομο παρατηρείται αδυναμία καύσης του λίπους λόγω ανεπάρκειας παραγωγής της κατάλληλης ορμόνης και των υψηλών επιπέδων ινσουλίνης. Σε ότι αφορά το κάπνισμα και την κατανάλωση αλκοόλ και οι δύο αυτοί παράγοντες δρουν επιβαρυντικά για το μαστό καθώς το αλκοόλ έχει συσχετιστεί με αύξηση των επιπέδων των οιστρογόνων τα οποία συνδέονται με την καρκινογένεση (18,42). Τέλος, σε ότι αφορά τη σωματική άσκηση έχει φανεί ότι η μέτριας έως έντονης ρυθμού άσκησης συμβάλλει στη προστασία του μαστού από τον καρκίνο ωστόσο η επαγγελματική ενασχόληση με κάποιο άθλημα υποστηρίζεται ότι μπορεί να αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (45).

ΠΥΚΝΟΣ ΜΑΣΤΟΣ

Άλλος ένας μετρίου κινδύνου παράγοντας είναι η υψηλή πυκνότητα του μαστικού αδένου ωστόσο το 80% των νεαρών γυναικών, κάτω των 40 ετών, παρουσιάζει πυκνό μαστό για αυτό και δεν μπορεί να θεωρηθεί ως ένας κλιμακούμενος παράγοντας που να αυξάνει ή να μειώνει τις πιθανότητες για εμφάνιση καρκίνου του μαστού στις νεαρές γυναίκες (44).

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΑΠΟ ΤΟΥ ΣΤΟΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΣΥΛΛΗΠΤΙΚΑ ΔΙΣΚΙΑ

Από μελέτη των Η.Π.Α φάνηκε ότι ο κίνδυνος εμφάνισης καρκίνου του μαστού αυξάνεται με τη χρήση ορμονικής αντισύλληψης. Ειδικά, οι γυναίκες που κατανάλωναν αντισυλληπτικά για διάστημα άνω των 5 ετών είχαν μεγαλύτερο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού τα επόμενα 5 χρόνια από τη διακοπή της θεραπείας. Ακόμα, η χρήση από του στόματος αντισυλληπτικών δισκίων σε φορείς με μετάλλαξη BRCA μπορεί να έχει αποδειχθεί ως εν μέρη προστατευτική για την εμφάνιση καρκίνου των ωοθηκών αλλά δεν μπορεί να παραλειφθεί η αύξηση του κινδύνου που προκαλεί για την εμφάνιση καρκίνου του μαστού (14).

ΚΛΗΡΟΝΟΜΙΚΟΤΗΤΑ

Μέχρι στιγμής έχουν εντοπιστεί τρία είδη γονιδιακών μεταλλάξεων που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Το κάθε είδος γονιδιακής μετάλλαξης έχει διαφορετικό επίπεδο κινδύνου για αυτό και υπάρχουν οι υψηλού, ενδιάμεσου και χαμηλού κινδύνου γονιδιακές μεταλλάξεις. Οι γονιδιακές μεταλλάξεις των γονιδίων BRCA1/2, PTEN, TP53 και ίσως και η PALB2 προσδιορίζονται ως υψηλού κινδύνου για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Οι

μεταλλάξεις στα γονίδια CHEK2 και ATM έχουν προσδιοριστεί ως ενδιάμεσου κινδύνου που μπορούν να αυξήσουν τις πιθανότητες καρκινογένεσης αν συνδυαστούν και με άλλους παράγοντες κινδύνου. Τέλος, στα γονίδια χαμηλού κινδύνου κατατάσσεται το SNP. Ωστόσο, η ευρύτερα γνωστές γονιδιακές μεταλλάξεις για τον καρκίνο του μαστού είναι αυτές που συμβαίνουν στα γονίδια BRCA. Για τις γυναίκες που διαγνώσκονται με τη συγκεκριμένη μετάλλαξη δίνεται η οδηγία για ετήσια μαγνητική τομογραφία μετά την ηλικία των 25 ετών και η διενέργεια πρώτης μαστογραφίας στην ηλικία των 30 ετών (44).

ΘΕΤΙΚΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Οι γυναίκες που προέρχονται από οικογένειες με θετικό ιστορικό σε ένα τύπο γυναικολογικού καρκίνου έχουν περισσότερες πιθανότητες να τον εμφανίσουν και αυτές συγκριτικά με γυναίκες που δεν έχουν θετικό οικογενειακό ιστορικό (46).

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΚΑΛΟΗΘΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Έχει φανεί ότι γυναίκες που διαγνώσκονται με μη πολλαπλαστικές καλοήθειες παθήσεις του μαστού, όπως είναι οι κύστες, δεν αντιμετωπίζουν αυξημένο κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Ωστόσο, οι γυναίκες που διαγνώσκονται με πολλαπλαστικές καλοήθειες παθήσεις του μαστού χωρίς ατυπία, δηλαδή με τύπους μάζας όπου τα κύτταρα πολλαπλασιάζονται μένοντας εντός των φυσιολογικών αριθμών, έχουν 1,3 με 1,9 μεγαλύτερες πιθανότητες να εμφανίσουν καρκίνο του μαστού. Ακόμα, εκείνες που διαγνώσκονται με άτυπη λοβιακή υπερπλασία, μη διηθητικό λοβιακό καρκίνωμα και άτυπη πορογενή υπερπλασία έχουν 4,1 με 5,3 αυξημένες πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού (44).

ΙΣΤΟΡΙΚΟ ΜΕ ΘΩΡΑΚΙΚΕΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΕΣ

Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε θεραπείες με θωρακικές ακτινοβολίες για την αντιμετώπιση νόσων όπως είναι το λέμφωμα Hodgkin σε νεαρή ηλικία διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού μετά από μια περίοδο 8 με 10 χρόνων (44).

ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

Στα αρχικά στάδια του καρκίνου του μαστού δεν παρουσιάζονται συμπτώματα με αποτέλεσμα να μην δημιουργεί κάποια ανησυχία στο άτομο προκειμένου να αναζητήσει άμεση ιατρική βοήθεια. Προχωρώντας στα στάδια το άτομο μπορεί να ψηλαφήσει μια

ανομοιόμορφη, σκληρή και ανώδυνη μάζα. Άλλα συμπτώματα που μπορεί να υποδηλώνουν καρκίνο του μαστού είναι:

- Ερυθρότητα μαστού
- Έκκριση υγρού από τη θηλή, που μπορεί να είναι και αιματηρό
- Χρωματικές αλλαγές στο δέρμα του μαστού ή τη θηλή
- Εισολκή θηλής
- Εσοχές στο δέρμα του μαστού
- Αλλαγές στην όψη και την υφή του δέρματος του μαστού, όπου μπορεί να παρομοιαστεί και με φλοιό πορτοκαλιού

Η εμφάνιση του τελευταίου συμπτώματος γίνεται σε προχωρημένα στάδια της νόσου λόγω της απόφραξης που δημιουργείται εξαιτίας του όγκου στους λεμφικούς πόρους ενώ οι εσοχές στους μαστούς δημιουργούνται εξαιτίας της ύπαρξης καρκινικών βλαβών στους συνδέσμους του μαστού. Πρέπει να τονιστεί ότι η ψηλάφηση κάποιας μάζας στο μαστό θα μπορούσε να είναι και αποτέλεσμα κάποια καλοήθους πάθησης του μαστού όπως είναι το ινοαδένωμα ή οι κύστες για αυτό και συνιστάται περαιτέρω κλινικός και εργαστηριακός έλεγχος μετά τον εντοπισμό της από το άτομο (19).

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ

Στους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες δεν συνιστάται η πραγματοποίηση μαστογραφιών λόγω της χαμηλής της ευαισθησίας στους νεανικούς μαστούς οι οποίοι παραμένουν ακόμα πυκνοί. Το απεικονιστικό εργαλείο πρώτης γραμμής είναι το υπερηχογράφημα εξαιτίας της υψηλής του ευαισθησίας και της απουσίας έκθεσης των εξεταζόμενων σε ακτινοβολία. Η Αμερικανική Αντικαρκινική Εταιρεία προτείνει τα τελευταία χρόνια και τη χρήση της μαγνητικής τομογραφίας ως διαγνωστικό εργαλείο κυρίως για άτομα υψηλού κίνδυνου για εμφάνιση της νόσου όπως άτομα με γενετική προδιάθεση ή προηγούμενες εκθέσεις σε θωρακικές ακτινοβολίες για θεραπεία παιδικών κακοηθειών. Ωστόσο, αν και η μαγνητική τομογραφία έχει υψηλή ευαισθησία ταυτόχρονα χαρακτηρίζεται και από χαμηλή ειδικότητα με αποτέλεσμα να υπάρξει ο κίνδυνος για διενέργεια άσκοπων βιοψιών. Για αυτό το λόγο η μαγνητική τομογραφία χρησιμοποιείται ως διαγνωστική μέθοδο σε δεύτερο βαθμό (47). Λόγω της ελλιπής ευαισθητοποίησης των εφήβων, των νεαρών ενηλίκων και των επαγγελματιών υγείας ο καρκίνος του μαστού εντοπίζεται σε προχωρημένο στάδιο καθώς υπάρχουν και δυσκολίες για τη διάγνωσή του λόγω της πιο οζώδης μορφής του μαστού στις

νεαρές ηλικίες και των αλλοιώσεων που εντοπίζονται εξαιτίας των αλλαγών που πραγματοποιούνται στο μαστό κατά τη διάρκεια του εμμηνορρυσιακού κύκλου (48).

ΣΤΑΔΙΟΠΟΙΗΣΗ

Οι καρκινικοί όγκοι του μαστού ταξινομούνται σε στάδια ανάλογα με το μέγεθος και τον τύπο τους καθώς και με το ένα έχουν δημιουργήσει ή όχι κοντινές ή μακρινές μεταστάσεις. Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τον Akram και συν. (18):

Στάδιο 0

Στο στάδιο αυτό δεν παρατηρούνται μεταστάσεις, πρόκειται δηλαδή για μη διηθητικά καρκινώματα του μαστού. Το μέγεθος του όγκου είναι μικρό και τα καρκινικά κύτταρα δεν έχουν αποκτήσει ακόμα τη δυνατότητα να μεταναστεύουν εκτός των ορίων του τμήματος του μαστού που έχουν αρχικά προσβάλλει.

Στάδιο I

Το στάδιο αυτό διαχωρίζεται σε δύο επιπλέον κατηγορίες, την κατηγορία IA όπου ο όγκος έχει μέγεθος μέχρι και 2 cm αλλά δεν υπάρχουν καρκινικά κύτταρα στους μασχαλιαίους λεμφαδένες και την κατηγορία IB όπου παρατηρείται η ύπαρξη μια μικρής ομάδας κυττάρων με μέγεθος μεγαλύτερο από 0,2 mm να βρίσκονται στους μασχαλιαίους λεμφαδένες.

Στάδιο II

Το στάδιο II απαρτίζεται και αυτό από δύο επιπλέον κατηγορίες. Έτσι, υπάρχει η κατηγορία IIA όπου μπορεί να μην παρατηρούνται ενδείξεις για την ύπαρξη πρωτοπαθούς όγκου στο μαστό αλλά να εντοπίζονται μεταστάσεις στους μασχαλιαίους λεμφαδένες ή να υπάρχει όγκος στο μαστό που να έχει μέγεθος μεγαλύτερο από 2 cm αλλά όχι μεγαλύτερο από 5cm και να μην έχει δημιουργήσει μεταστάσεις στους παρακείμενους λεμφαδένες. Στο στάδιο IIB μπορεί να υπάγονται όγκοι με μέγεθος μεταξύ 2 – 5 cm με μεταστάσεις στους παρακείμενους λεμφαδένες ή όγκοι μεγαλύτερη από 5 cm οι οποίοι δεν έχουν δώσει μεταστάσεις.

Στάδιο III

Το στάδιο αυτό χωρίζεται σε τρεις κατηγορίες όπου στη πρώτη κατηγορία, IIIA, δεν παρατηρείται η ύπαρξη κάποιου όγκου στο μαστό αλλά εντοπίζονται καρκινικοί όγκοι σε περιοχή 4 με 9 μασχαλιαίων λεμφαδένων ή στο φρουρό λεμφαδένα. Στην δεύτερη κατηγορία, IIIB, εντοπίζεται όγκος που μπορεί να έχει οποιασδήποτε διαστάσεις

δημιουργώντας είτε έλκη είτε οίδημα στο μαστό. Στη κατηγορία αυτή υπάρχει και προσβολή 9 μασχαλιαίων λεμφαδένων ή του φρουρού λεμφαδένα. Στη τρίτη κατηγορία, ΙΙΙΓ, εντοπίζεται όγκος σε 10 ή και σε περισσότερους μασχαλιαίους λεμφαδένες καθώς και σε λεμφαδένες που βρίσκονται στο επίπεδο του οστού της κλείδας.

Στάδιο IV

Το στάδιο αυτό είναι το τελικό στάδιο για τον καρκίνο του μαστού όπου παρατηρούνται μεταστάσεις εκτός από τους λεμφαδένες και σε άλλα όργανα του σώματος όπως είναι οι πνεύμονες, τα οστά, ο εγκέφαλος κλπ.

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Οι νεαρές ηλικίες απαιτούν μια διεπιστημονική προσέγγιση στο σχεδιασμό των θεραπειών και αυτό διότι εκτός από τη θεραπεία της νόσου τίθενται και άλλα ζητήματα όπως η διατήρηση της γονιμότητας, επανένταξη στο κοινωνικό σύνολο και η υποστήριξη λόγω των ψυχολογικών και σεξουαλικών δυσφοριών που δημιουργούνται στις έφηβες και νεαρές ενήλικες που διαγιγνώσκονται τη νόσο (47). Ανεξάρτητα από την ηλικία των ασθενών τα πρωτόκολλα συνιστούν για την αντιμετώπιση της νόσου σε πρώιμο στάδιο την ολική μαστεκτομή ή την αφαίρεση του όγκου με διατήρηση του μαστού σε συνδυασμό με ακτινοθεραπεία. Λόγω των ιδιομορφιών των νεαρών ασθενών, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, η συντηρητική θεραπεία θα πρέπει να τίθεται ως πρώτη επιλογή για αυτό προτιμάται μαστεκτομή που θα προστατεύει το δέρμα ή/και τη θηλή προκειμένου να υπάρξει άμεση αποκατάσταση του μαστού ενώ σε ότι αφορά τη χειρουργική αντιμετώπιση των μασχαλιαίων λεμφαδένων δεν δίνονται πιο εξειδικευμένες συστάσεις για τις ηλικίες αυτές (35). Έρευνες δείχνουν ότι η χειρουργικές επεμβάσεις που στοχεύουν σε διατήρηση του μαστού στις ηλικίες αυτές έχουν μεγαλύτερο ποσοστό εμφάνισης τοπικών υποτροπών ενώ σε ότι αφορά τις ακτινοθεραπείες πλέον δεν τίθεται θέμα αποκλεισμού της ηλικιακής αυτής ομάδας εξαιτίας του νεαρού της ηλικίας από τις θεραπείες HF – WBI (υποκλασματική ακτινοβολία μαστού) ωστόσο αντενδείκνυται για τις ηλικίες αυτές η μερική ακτινοβολία του μαστού λόγω των ελλειπών αποδεικτικών στοιχείων για το όφελος της. Πρέπει να τονιστεί ωστόσο ότι δεν υπάρχουν μέχρι στιγμής επαρκή στοιχεία για τη μακροπρόθεσμη τοξικότητα που μπορεί να προκαλέσει η θεραπεία HF – WBI. Συχνά από τις νεαρές ηλικίες επιλέγεται να ακολουθηθεί προληπτική θεραπεία με

αμφοτερόπλευρη μαστεκτομή. Η θεραπεία αυτή επιλέγεται κυρίως από άτομα τα οποία γνωρίζουν ότι φέρουν τη μετάλλαξη BRCA ½ και επομένως διατρέχουν υψηλότερο κίνδυνο για εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Οι γιατροί, όμως, οφείλουν να ενημερώσουν τους λήπτες υπηρεσιών υγείας τόσο για τα οφέλη της προληπτικής αυτής θεραπείας όσο και για τους κινδύνους και την αβεβαιότητα επιτυχίας της. Σε ότι αφορά τη συστηματική θεραπεία όπου περιλαμβάνονται η χημειοθεραπείες και οι ορμονοθεραπείες, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψιν το στάδιο της νόσου, τα βιολογικά χαρακτηριστικά του όγκου αλλά και οι προτιμήσεις του ασθενούς. Πρέπει να τονιστεί ότι το νεαρό της ηλικίας δεν δικαιολογεί την επιλογή επιθετικών θεραπειών χωρίς να υπάρχουν οι κατάλληλες αποδείξεις που τις επιτάσσουν (47). Έτσι, επικουρική χημειοθεραπεία λαμβάνουν οι ακόλουθες περιπτώσεις ασθενών:

- Διάγνωση με καρκίνο με τριπλά αρνητικό φαινότυπο όγκου χωρίς έκφραση ER και PR και χωρίς υπερέκφραση HER2
- Διάγνωση με καρκίνο με υπερέκφραση HER2
- Διάγνωση με καρκίνο με έκφραση ER ή αλλιώς καρκίνοι του αυλού

Σε περιπτώσεις εκτεταμένης νόσου η θεραπεία ακολουθεί τα πρότυπα για τη θεραπεία γυναικών με ηλικία άνω των 40. Η ορμονική θεραπεία επιλέγεται να χρησιμοποιείται τόσο ως επικουρική θεραπεία πρώιμου σταδίου για τον καρκίνο του μαστού όσο και ως παρηγορητική θεραπεία σε περιπτώσεις με εκτεταμένη νόσο (35). Οι ασθενείς πρέπει να ενημερώνονται ότι η θεραπείες της νόσου μπορούν να προκαλέσουν ορισμένες παρενέργειες οι οποίες μπορεί να είναι προσωρινές ή παρατεταμένες. Για παράδειγμα, οι νεαρές γυναίκες μπορεί να εμφανίσουν συμπτώματα εμμηνόπαυσης, να αυξηθεί ο κίνδυνος για οστεοπόρωση καθώς και να υπάρξει γνωστική εξασθένηση. Λόγω των επιπτώσεων αυτών θα πρέπει η θεραπεία της νόσου να συνδυάζεται και με τρόπους αντιμετώπισης της πρόωρης οστεοπόρωσης, κυρίως χορηγούνται διφωσφονικά, αλλά και της γνωστικής εξασθένησης, των διαταραχών του ύπνου και της ψυχολογικής και σεξουαλικής δυσφορίας. Για αυτό ένα ολοκληρωμένο θεραπευτικό πρόγραμμα που στοχεύει και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των νεαρών ενηλικών και εφήβων θα πρέπει να απαρτίζεται από διάφορους επαγγελματίες υγείας όπως φυσικοθεραπευτές, διατροφολόγους, ψυχολόγους και επισκέπτες υγείας (47).

ΠΡΟΛΗΨΗ

Πρωτογενή Πρόληψη

Η πρωτογενή πρόληψη στον καρκίνο του μαστού σχετίζεται με τις αλλαγές που πρέπει να γίνονται για να ακολουθείται ένας υγιεινός τρόπος ζωής. Έτσι, σχετίζεται με τη διατροφή, τη κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών, το κάπνισμα και τη φυσική άσκηση (49). Πιο συγκεκριμένα:

❖ Διατροφή

Για τη πρόληψη νόσων όπως είναι ο καρκίνος του μαστού συνιστάται να ακολουθείται από τα άτομα μια διατροφή πλούσια σε φρούτα και λαχανικά και περιορισμένη σε κόκκινο κρέας, αλάτι και επεξεργασμένα τρόφιμα. Έχει ανακαλυφθεί ότι ορισμένοι διατροφικοί παράγοντες όπως είναι τα λίπη μπορούν να δημιουργήσουν στον οργανισμό μη αναστρέψιμες επιγενετικές βλάβες που θα καταλήξουν στη δημιουργία καρκινικών όγκων. Το κυριότερο είδος λίπους που συμβάλλει στην δημιουργία και την ανάπτυξη όγκων στο μαστό είναι τα τρανς λιπαρά οξέα. Εκτός όμως από τα λίπη και τα προϊόντα με αυξημένο γλυκαντικό δείκτη συμβάλλουν στην εμφάνιση καρκινικών όγκων για αυτό και είναι προτιμότερο να επιλέγονται τρόφιμα με χαμηλό γλυκαντικό δείκτη όπως είναι τα προϊόντα ολικής άλεσης τα όποια παρέχουν και φυτικές ίνες που συμβάλλουν στην ενίσχυση της κυκλοφορίας αντιοξειδωτικών τα οποία και έχουν αντικαρκινική δράση (42). Η διατήρηση μια ισορροπημένης διατροφής συμβάλλει στη διατήρηση ενός υγιούς σωματικού βάρους κάτι το οποίο είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τον καρκίνο του μαστού μιας και η παχυσαρκία αποτελεί έναν από τους παράγοντες κινδύνου για εμφάνιση της νόσου. Ένα από τα βασικά αίτια για την εμφάνιση της παχυσαρκίας είναι η κατανάλωση γευμάτων υψηλά σε θερμιδική αξία (50).

❖ Σωματική Δραστηριότητα

Βάση ερευνών έχει φανεί ότι η πραγματοποίηση ασκήσεων μέτριας έως μεγάλης έντασης ευθύνονται για την μείωση των πιθανοτήτων ανάπτυξης καρκίνου κατά 10% με 25%. Πιο συγκεκριμένα, οι επιστήμονες έχουν καταλήξει ότι μισή ώρα σωματικής άσκησης καθημερινά συμβάλλει στην αποφυγή της καθιστικής ζωής και άρα και στη ελάττωση πιθανοτήτων εμφάνισης καρκίνου του μαστού (51).

❖ Κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών

Η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλης αυξάνει τις πιθανότητες για ανάπτυξη καρκινικών κυττάρων. Πιο συγκεκριμένα, ο καρκίνος του μαστού επηρεάζεται από την αιθανόλη λόγω του σχηματισμού δευτερευόντων προϊόντων του μεταβολισμού της και της επίδραση αυτών στα οιστρογόνα και τους υποδοχείς τους. Ακόμα, η υπερβολική κατανάλωση αλκοόλ οδηγεί σε αύξηση των επιπέδων των οιστρογόνων τα οποία και μπορούν να εκκινήσουν τις διαδικασίες καρκινογένεσης (42,51).

Δευτερογενής Πρόληψη

Όπως έχει ήδη αναλυθεί η δευτερογενής πρόληψη περιλαμβάνει τους τρόπους έγκαιρης ανίχνευσης μίας νόσου (49). Στη περίπτωση του καρκίνου του μαστού στις νεαρές ηλικίες οι όγκοι που σχηματίζονται, κατά βάση στις γυναίκες, είναι ψηλαφητοί και μπορούν να ανευρεθούν από το ίδιο το άτομο κατά τη διάρκεια της αυτοεξέτασης ωστόσο δεν υπάρχει ένα καθορισμένο πλάνο για έλεγχο του μαστού σε αυτή την ηλικιακή ομάδα (48,52). Οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες δεν υποβάλλονται σε προσυμπτωματικό έλεγχο παρά μόνο αν ανήκουν σε ομάδα αυξημένου κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Η έλλειψη προσυμπτωματικού ελέγχου οδηγεί σε ανεύρεση της νόσου συνήθως σε προχωρημένο ιστολογικά στάδιο. Για τον εντοπισμό των ύποπτων μαζών χρησιμοποιούνται, ως απεικονιστικές μεθόδους, το υπερηχογράφημα και η μαγνητική τομογραφία. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, η μαστογραφία αποκλείεται λόγω της χαμηλής ευαισθησίας στη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα (52).

Πιο συγκεκριμένα, στις μεθόδους έγκαιρης ανίχνευσης για τις νεαρές ηλικίες υπάγεται η κλινική εξέταση κάθε 1 – 3 χρόνια για τα άτομα που ανήκουν στην ηλικιακή ομάδα 20 με 39 ετών (53) καθώς και η αυτοεξέταση του μαστού η οποία συνιστάται να πραγματοποιείται σε όλες τις ηλικίες (17).

Η κλινική εξέταση του μαστού περιλαμβάνει την επιθεώρηση και την ψηλάφηση του μαστού από τον επαγγελματία υγείας. Πιο συγκεκριμένα, ζητείτε από το άτομο να βρίσκεται σε ύπτια θέση και να τοποθετεί τα χέρια του ψηλά ενώ για να εξεταστεί το πλευρικό τμήμα του μαστού ζητείτε από το άτομο να κυλήσει προς την αντίθετη πλευρά του εξεταζόμενου μαστού. Ο επαγγελματίας υγείας πραγματοποιεί τη ψηλάφηση του μαστού δημιουργώντας νοητούς μικρούς κύκλους με διάμετρο περίπου 3 cm με τα 3 μεσαία δάχτυλα του χεριού του. Η ψηλάφηση πραγματοποιείται τρεις φορές με

αυξανόμενη πίεση. Σε κάθε ψηλάφηση πρέπει να διαγράφεται ένας κύκλος ο οποίος να επικαλύπτει το προηγούμενο κατά περίπου στο μισό της διαμέτρου του (54).

Σε ότι αφορά την αυτοεξέταση των μαστών θα πρέπει να διεξάγεται σε μηνιαία βάση σε μια σταθερή ημερομηνία. Για τις γυναίκες με έμμηνο ρύση η αυτοεξέταση πρέπει να πραγματοποιείται κατά την 7^η με 10^η ημέρα του εμμηνορρυσιακού κύκλου. Κατά την αυτοεξέταση του μαστού, αρχικά γίνεται παρατήρηση για τυχόν αλλαγές του στήθους ενώ το άτομο στέκεται όρθιο μπροστά από έναν καθρέφτη. Κατόπιν, με τη χρήση δύο ή τριών δαχτύλων και με το χέρι που αντιστοιχεί στον αντίστοιχο μαστό τοποθετημένο ψηλά και πίσω από το κεφάλι, το άτομο πιέζει ελαφρά το μαστό και με προσοχή εξετάζει με κυκλικές κινήσεις τόσο το σύνολο του μαστού όσο και τη θηλή και τις μασχάλες. Είναι εξίσου σημαντικό να πραγματοποιηθεί και μια μικρή πίεση στις θηλές για έλεγχο έκκρισης υγρού ή αίματος. Τέλος, η ίδια διαδικασία μπορεί να γίνει και με το άτομο ξαπλωμένο σε ύπτια θέση και ενώ έχει τοποθετήσει ένα μαξιλάρι κάτω από τον αντίστοιχο ώμο του υπό εξέταση μαστού (17).

Σε περιπτώσεις εύρεσης κάποιας μάζας στο μαστό ζητείτε και περαιτέρω απεικονιστικός έλεγχος με το υπερηχογράφημα των μαστών να θεωρείτε ως πρώτη επιλογή στις νεαρές ηλικίες (55).

Τέλος, η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει επιφέρει αλλαγές και στον τομέα της πρόληψης με την ανάπτυξη ηλεκτρονικών εργαλείων που βοηθούν τους επαγγελματίες υγείας να υπολογίσουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού κατά τη διάρκεια της ζωής τους. Το εργαλείο ονομάζεται Breast Alert και έχει αξιολογηθεί ως εύχρηστο καθώς ο επαγγελματίας υγείας μπορεί να αναγράφει σε αυτό τις βασικές οδηγίες που αφορούν τον εξεταζόμενο όπως ηλικία, φύλο, ηλικία εμφάνισης πρώτης έμμηνης ρύσης, οικογενειακό ιστορικό κ.ά. Ωστόσο, η εφαρμογή αυτή δεν δημιουργήθηκε για να αποκλείσει την αυτοεξέταση και τον γενικότερο έλεγχο του μαστού αλλά αποτελεί για τον επαγγελματία υγείας ένα βοηθητικό εργαλείο για τη λήψη των αποφάσεων του προκειμένου να υπάρξει έγκαιρη ανίχνευση της νόσου (56).

Τριτογενής Πρόληψη

Όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω η τριτογενής πρόληψη στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής των ασθενών με προχωρημένη νόσο καθώς και στον έγκαιρο εντοπισμό υποτροπών της νόσου σε άτομα που έχουν επιβιώσει από αυτήν (49). Σύμφωνα με τις συστάσεις της Αμερικανικής Αντικαρκινικής Εταιρείας οι

επαγγελματίες υγείας θα πρέπει να μεριμνούν για ορισμένα ζητήματα που αφορούν την υγεία των επιβιωσάντων από καρκίνο του μαστού. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να τους παρακολουθούν για την εμφάνιση τυχόν υποτροπών της νόσου δημιουργώντας ένα πλάνο παρακολούθησης στηριζόμενο στα κλινικά χαρακτηριστικά του ατόμου (ηλικία, τύπος καρκίνου, θεραπευτικό σχήμα κ.ά.). Στο πλάνο παρακολούθησης θα περιλαμβάνονται εργαστηριακές και απεικονιστικές εξετάσεις αλλά πληροφόρηση του ατόμου για τα σημάδια που θα πρέπει να το ανησυχήσουν προκειμένου να μπορέσει να ζητήσει άμεση ιατρική βοήθεια. Ακόμα, εκτός από τον έλεγχο για την αποφυγή υποτροπών θα πρέπει να γίνεται και αξιολόγηση και διαχείριση από τους επαγγελματίες υγείας των σωματικών και ψυχοκοινωνικών επιπτώσεων που επιφέρει στο άτομο η θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Στις ψυχολογικές επιπτώσεις περιλαμβάνονται οι ανησυχίες για την εικόνα του σώματος καθώς και η ανάπτυξη συναισθημάτων δυσφορίας, άγχους και κατάθλιψης ενώ στις σωματικές επιπτώσεις υπάγεται η δημιουργία λεμφοιδήματος, η ανάπτυξη καρδιοτοξικότητας, η γνωστική εξασθένηση, η στειρότητα, η πρόωρη εμμηνόπαυση και η ανάπτυξη μυοσκελετικών προβλημάτων. Για την καρδιοτοξικότητα συνιστάται η παρακολούθηση των επιπέδων των λιπιδίων καθώς και η εκπαίδευση των επιβιωσάντων για τη τήρηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής και αναγνώρισης τυχόν επικίνδυνων συμπτωμάτων όπως δύσπνοια και κόπωση που θα πρέπει να αποτελούν σημάδια και επείγουσα αναζήτηση ιατρονοσηλευτικής βοήθειας (57).

Σε ότι αφορά τις ψυχοκοινωνικές επιπτώσεις της θεραπείας της νόσου, έχει φανεί ότι η ψυχολογική δυσφορία είναι αρκετά διαδεδομένη μεταξύ των γυναικών με καρκίνο του μαστού δημιουργώντας τους υψηλά επίπεδα άγχους. Το άγχος των ασθενών με καρκίνο του μαστού συνδέεται με το φόβο υποτροπής της νόσου, το αίσθημα αβεβαιότητας και την απώλεια ελέγχου της ζωής τους. Έχει παρατηρηθεί ότι το άγχος μπορεί να εντείνει τα συμπτώματα της νόσου και να υποβαθμίσει τη ποιότητα ζωής των ασθενών. Ωστόσο, η ανάπτυξη άγχους είναι ενδεχομένως και φυσιολογική κυρίως μετά από ολική μαστεκτομή καθώς το άτομο έρχεται αντιμέτωπο με τον πόνο, το αίσθημα αναπηρίας τη δυσφορία για την εικόνα του παραμορφωμένου σώματός του που το οδηγούν και στη μείωση της αυτοεκτίμησης. Με βάση τα δεδομένα αυτά και σε συνδυασμό με την εξέλιξη της τεχνολογίας στο χώρο της ιατρικής προτείνεται η δημιουργία εφαρμογών mHealth που θα συμβάλλουν στην εκπαίδευση των ασθενών προκειμένου να μπορέσουν να διαχειρίζονται την ασθένειά τους και ταυτόχρονα να

μπορούν να επικοινωνούν με τα κατάλληλα πρόσωπα για να δέχονται συμβουλές για τη νόσο τους. Ένα παράδειγμα εφαρμογής mHealth είναι η εφαρμογή BCSzone που δημιουργήθηκε στο Ιράν με στόχο να παρέχει ψυχοεκπαιδευτικές παρεμβάσεις σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης του έδειξαν ότι βελτιώθηκε το επίπεδο αυτοεκτίμησης των γυναικών ενώ μειώθηκαν και τα επίπεδα άγχους (58).

Τα τελευταία χρόνια, εισάγονται περισσότερες πρακτικές που στοχεύουν στην ηρεμία του μυαλού και του σώματος όπως είναι η yoga και το tai chi. Οι πρακτικές αυτές φαίνεται να συμβάλλουν στη αντιμετώπιση των συμπτωμάτων που δημιουργεί ο καρκίνος του μαστού όπως είναι η κούραση και το άγχος. Μέχρι στιγμής η yoga έχει χρησιμοποιηθεί σε ασθενής με πρώιμο στάδιο καρκίνου του μαστού και σε επιβιώσαντες όπου έδειξε ότι έχει θετικό αντίκτυπο στη ψυχολογία τους αλλά και στο αίσθημα κόπωσης και πόνου. Ακόμα, υπήρξε και μια μελέτη η οποία εφάρμοσε τη yoga σε γυναίκες με μεταστατικό καρκίνο. Η παρέμβαση αυτή έδειξε ελπιδοφόρα αποτελέσματα για την μείωση των ψυχολογικών επιπτώσεων και των συμπτωμάτων από τη νόσο ωστόσο θα πρέπει να υπάρξουν και άλλες μελέτες προκειμένου να αναδειχθεί η συνεισφορά τέτοιων πρακτικών στους ασθενείς με καρκίνο του μαστού (59).

Τέλος, άλλο ένα σημαντικό ζήτημα για τη βελτίωση της ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού είναι η διατήρηση της γονιμότητάς τους. Το ζήτημα αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για τους έφηβους και νεαρούς ενήλικες με καρκίνο του μαστού. Με βάση τα τρέχοντα δεδομένα, υπάρχουν 3 μέθοδοι για διατήρηση της γυναικείας γονιμότητας. Ο πρώτος είναι με κρυοσυντήρηση εμβρύων, ο δεύτερος με κρυοσυντήρηση ωαρίων και ο τρίτος που βρίσκεται σε πειραματικό στάδιο με κρυοσυντήρηση ωοθηκικού ιστού. Το πιο σημαντικό κομμάτι για τους νεαρούς ασθενείς είναι η κατάλληλη ενημέρωση προκειμένου να λάβουν με τη βοήθεια των επαγγελματιών υγείας τις κατάλληλες αποφάσεις για τη διατήρηση της γονιμότητάς τους χωρίς όμως να τίθεται σε κίνδυνο η υγεία τους από τη παραμέληση της θεραπείας τους για τη νόσο (30).

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΡΕΣ

Ο καρκίνος του μαστού στους άντρες είναι σπάνιος καθώς αντιστοιχεί περίπου στο 1% όλων των καρκίνων του μαστού. Ωστόσο, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια αύξηση στη συχνότητα του σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι παράγοντες κινδύνου για τον αντρικό

καρκίνο του μαστού είναι η ηλικία, οι καταστάσεις που οδηγούν σε ορμονική ανισορροπία όπως παχυσαρκία, σύνδρομο Klinefelter, διάφορα φαρμακευτικά σκευάσματα καθώς και η εξωγενής παρέμβαση με χορήγηση ορμονών όπως γίνεται στις περιπτώσεις επαναπροσδιορισμού του φύλου. Άλλοι παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την ύπαρξη όγκων ή βλαβών που επηρεάζουν τη λειτουργία των όρχεων όπως είναι η κρυπορχία, η κακοήθεια των όρχεων και η παρωτίτιδα. Επίσης, όπως ισχύει και για τις γυναίκες έτσι και για τους άνδρες η ύπαρξη μεταλλάξεων στο γονίδιο BRCA2 αποτελεί έναν ισχυρό προδιαθεσικό παράγοντα για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Τα δύο πιο συνηθισμένα είδη καρκίνου του μαστού στους άντρες είναι το διηθητικό πορογενές καρκίνωμα (IDC) και το μη διηθητικό πορογενές καρκίνωμα (DCIS). Η πορεία της νόσου εξαρτάται από το στάδιο που θα εντοπιστεί ο όγκος, όπως συμβαίνει και με τον γυναικείο καρκίνο του μαστού καθώς και τον μοριακό υπότυπο που θα έχει. Με βάση, όμως, επιδημιολογικές μελέτες έχει φανεί ότι οι άντρες με καρκίνο του μαστού έχουν χειρότερη πρόγνωση σε σχέση με τις γυναίκες που πάσχουν από την ίδια νόσο. Πολλές φορές η διάγνωση του καρκίνου του μαστού είναι δύσκολη στον αντρικό πληθυσμό για αυτό και θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη βαρύτητα στα μορφολογικό και στο ανοσοϊστοχημικό προφίλ του όγκου και να συνδέεται και με τις πληροφορίες που έχουν ληφθεί από το ιστορικό του ασθενή και τη κλινική εξέταση (60).

Για τους άντρες που βρίσκονται κάτω από τα 25 έτη συνιστάται να πραγματοποιούν υπερηχογράφημα προκειμένου να υπάρξει διάγνωση ενώ για τους άντρες άνω των 25 ετών συνιστάται να υποβάλλονται σε μαστογραφία ειδικά σε περιπτώσεις που η κλινική εξέταση είναι αμφίβολη για τη διάγνωση. Οι πιο συχνές θεραπείες που ακολουθούνται είναι η μαστεκτομή, η επέμβαση στους μασχαλιαίους λεμφαδένες, η ενδοκρινική θεραπεία και η χημειοθεραπεία (61).

Αν και τα τελευταία χρόνια έχει σημειωθεί πρόοδος στην έρευνα γύρω από τον αντρικό καρκίνο του μαστού απαιτούνται να υπάρξουν και άλλες μελέτες καθώς από τα μέχρι στιγμής ερευνητικά δεδομένα φαίνεται πως ο γυναικείος καρκίνος του μαστού και ο αντρικός καρκίνος του μαστού είναι δύο διαφορετικές νόσοι που θα πρέπει αν αντιμετωπίζονται με ξεχωριστά κριτήρια (60).

ΕΙΔΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

ΣΚΟΠΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ – ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Ο σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν η διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων για τον καρκίνο του μαστού με μεγαλύτερη έμφαση στις μεθόδους πρόληψη της νόσου και κυρίως στην αυτοεξέταση. Για την εκπόνηση της παρούσας εργασίας πραγματοποιήθηκε συστηματική ανασκόπηση με τη μέθοδο PRISMA (62,63).

Για την επίτευξη του σκοπού της παρούσας εργασίας τέθηκαν τα παρακάτω ερευνητικά ερωτήματα:

1. Ποιες είναι οι γνώσεις των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων σχετικά με τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση;
2. Ποιες είναι οι γνώσεις των ανδρών για τον καρκίνο του μαστού;
3. Πραγματοποιούν οι έφηβοι και οι νεαροί ενήλικες αυτοεξέταση μαστού;
4. Υπάρχει ανάγκη εκπαίδευσης των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων για τον σωστό τρόπο αυτοεξέτασης του μαστού;

ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

1. Στρατηγική αναζήτησης

Για τη παρούσα εργασία έγινε βιβλιογραφική αναζήτηση σε δυο βάσεις δεδομένων, PubMed και Scopus, κατά το χρονικό διάστημα 2012 – 2022. Για την αναζήτηση των άρθρων στη PubMed χρησιμοποιήθηκαν το ακόλουθο query: (((("breast cancer" [tw] OR "breast neoplasms*" [tw]) AND ("risk assessment" OR "breast cancer screening" [tw] OR "breast self-examination" [tw] OR "breast health" [tw])) AND (awareness [tw] OR attitude*[tw] OR perception*[tw] OR knowledge*[tw] OR practice* [tw] OR behavior* [tw] OR "health believe*" [tw] OR program* [tw] OR education [tw])) AND (adolescent* [tw] OR "young adult*" [tw] OR student*[tw]) ενώ για την αναζήτηση των άρθρων στο Scopus έγινε χρήση του παρακάτω query: TITLE-ABS-KEY ("breast cancer" OR "breast neoplasms*") AND ("risk assessment" OR "breast cancer screening" OR "breast self-examination" OR "breast health") AND (awareness OR attitude* OR perception* OR knowledge* OR practice* OR behavior* OR "health believe*" OR program* OR education) AND (adolescent* OR "young adult*" OR student*) AND PUBYEAR > 2011 AND PUBYEAR < 2023. Η αναζήτηση στη PubMed πραγματοποιήθηκε από 1 έως τις 4 Μαρτίου 2023 ενώ στο Scopus από τις 4 έως τις 13 Μαρτίου 2023.

2. Κριτήρια Ένταξης - Αποκλεισμού

Κατά την αναζήτηση των άρθρων εφαρμόστηκαν τα ακόλουθα κριτήρια:

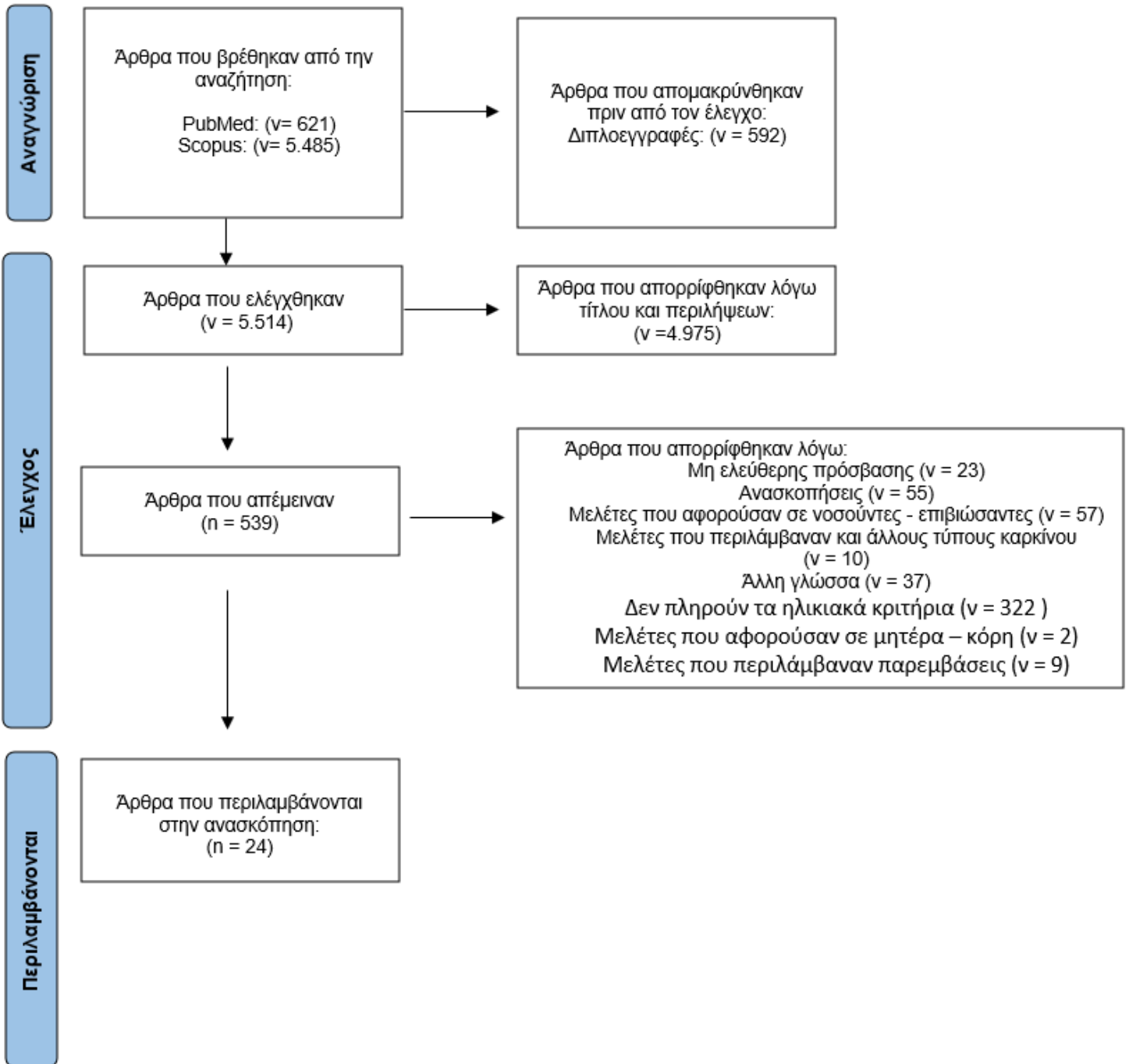
1. Οι ηλικίες των συμμετεχόντων να είναι μεταξύ 10 – 26 ετών ώστε να ανήκουν στις ηλικιακές ομάδες εφήβων και νεαρών ενηλίκων.
2. Να έχουν δημοσιευτεί στην αγγλική γλώσσα κατά τη χρονική περίοδο 2012 – 2022.
3. Να υπάρχει ελεύθερη πρόσβαση στο πλήρες κείμενο του άρθρου
4. Οι συμμετέχοντες να μην νοσούν ή να μην έχουν νοσήσει στο παρελθόν από καρκίνο του μαστού.
5. Ο στόχος των ερευνητών να ήταν να αναδείξουν τις στάσεις και τις συμπεριφορές γύρω από τη πρόληψη του καρκίνου του μαστού χωρίς να έχουν πραγματοποιήσει κάποια παρέμβαση.

6. Να μη μελετάει ταυτόχρονα κάποια άλλο νόσημα εκτός από τον καρκίνο του μαστού.
7. Να μην εξετάζονται ταυτόχρονα οι γνώσεις και οι στάσεις συγγενικών προσώπων ή καθηγητών των συμμετεχόντων στην μελέτη.
8. Να μην αξιολογούνται οι γνώσεις των συμμετεχόντων για τη πρόληψη από τον καρκίνο του μαστού ή να αποκλείονταν η μελέτη των γνώσεων και στάσεων γύρω από το ζήτημα της αυτοεξέτασης των μαστών.
9. Τέλος, δεν έγινε δεκτή η γκρίζα βιβλιογραφία, οι συστηματικές ανασκοπήσεις και οι μετά – αναλύσεις.

4. Αποτελέσματα

Μετά το τέλος της αναζήτησης εντοπίστηκαν συνολικά και στις δύο βάσεις δεδομένων 6.106 άρθρα από τα οποία τα 621 προέρχονταν από PubMed και τα υπόλοιπα 5.485 προέρχονταν από το Scopus. Αφαιρέθηκαν 592 άρθρα τα οποία ήταν διπλοεγγραφές, έτσι έμειναν 5.514 άρθρα για περαιτέρω έλεγχο. Μετά τον έλεγχο των τίτλων και των περιλήψεων αφαιρέθηκαν 4.975 άρθρα ως μη σχετικά και παρέμειναν 539 άρθρα από τα οποία για τα 23 αφαιρέθηκαν γιατί δεν υπήρχε ελεύθερη πρόσβαση στο πλήρες κείμενο. Από τα υπόλοιπα 516 άρθρα απορρίφθηκαν 419 άρθρα για τους παρακάτω λόγους: οι συμμετέχοντες ήταν εκτός των ηλικιακών κριτηρίων (n=322), αφορούσαν επιβιώσαντες ή νοσούντες από καρκίνο (n=57), περιλάμβαναν άλλες μορφές καρκίνου (n=10), δεν είχαν δημοσιευθεί στα αγγλικά (n=37), υπήρξε πραγματοποίηση παρεμβάσεων ταυτόχρονα με τον έλεγχο γνώσεων και στάσεων (n=9) και συμπεριελάμβαναν γνώσεις των γονέων (n=2). Τελικά παρέμειναν 24 άρθρα όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα ροής.

Προσδιορισμός μελετών μέσω βάσεων δεδομένων και καταχωρήσεις



ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Η μελέτη των Amatya και συν. (64) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στην αξιολόγηση των γνώσεων και των στάσεων για τον καρκίνο του μαστού. Η μελέτη διεξήχθη σε 23 γυμνάσια που επιλέχθηκαν με τυχαίο τρόπο στη περιοχή Bhaktapur στο Νεπάλ. Συνολικά στη μελέτη συμμετείχαν 990 μαθητές ηλικίας 15 – 21 ετών και για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο 4 ενοτήτων. 45.66% των συμμετεχόντων ήταν άνδρες και 54.34% ήταν γυναίκες. Σχεδόν όλοι οι ερωτηθέντες είχαν ακούσει για τον καρκίνο του μαστού και περισσότεροι από τους μισούς είχαν ακούσει για αυτόν από τα μέσα ενημέρωσης (άνδρες: 56,4% και γυναίκες: 55,8%) ενώ λιγότεροι από τους μισούς γνώριζαν ότι ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες (άνδρες 40,5% και γυναίκες 52%). Η πλειοψηφία των ερωτηθέντων (89,6% στους άνδρες και 88,5% στις γυναίκες) είχαν ανεπαρκείς συνολικές γνώσεις σχετικά με τον καρκίνο του μαστού ενώ οι περισσότεροι από τους μισούς ερωτηθέντες δεν γνώριζαν ότι το οικογενειακό ιστορικό αποτελεί παράγοντα κινδύνου για καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, μόνο το 19,3% είχε ακούσει για τη αυτοεξέταση μαστού. Μεταξύ των ερωτηθέντων που είχαν ακούσει για αυτήν, 53,9% γνώριζαν σε ποια ηλικιακή ομάδα θα έπρεπε να ξεκινήσει, το 43,7% των ανδρών και το 43,4% των γυναικών γνώριζαν ότι πρέπει να γίνεται κάθε μήνα ενώ για το 14% είχε ακούσει για μαστογραφία, μεταξύ των οποίων το 42,4% ήταν άνδρες και το 57,6% ήταν γυναίκες. Μεταξύ των ερωτηθέντων που είχαν ακούσει για τη μαστογραφία, το 71,1% είχαν γνώση σχετικά με την κατάλληλη ηλικία. Τέλος, το 49,2% των συμμετεχόντων συμφώνησε ότι κάθε γυναίκα βρίσκεται σε κίνδυνο ενώ το 67,2% συμφώνησε απόλυτα ότι οι άνδρες πρέπει επίσης να έχουν γνώσεις και το 66,9% συμφώνησε ότι το πρόγραμμα ευαισθητοποίησης στα σχολεία είναι απαραίτητο. Το 34,6% των συμμετεχόντων δήλωσε ότι είναι εντάξει για αυτούς εάν έχουν εξόγκωμα στο στήθος, εκτός εάν είναι επώδυνο ή εκκρίσιμο. Το 64,4% συμφώνησε ότι οι περισσότερες γυναίκες δεν γνωρίζουν τον κατάλληλο τρόπο εξέτασης του μαστού και το 44,3% διστάζει ή ντρέπεται να κάνει εξέταση μαστού. Οι άνδρες ερωτηθέντες είχαν λιγότερες πιθανότητες να έχουν καλή στάση απέναντι στον καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με τις γυναίκες ερωτηθέντες [AOR:0.58; 95% CI:0.45-0.76] και αυτή η συσχέτιση ήταν στατιστικά σημαντική ($p < 0,05$).

Η μελέτη των Brown και συν. (65) ήταν μια συγχρονική μελέτη που διεξήχθη σε μαθήτριες ηλικίας 11 – 18 ετών στο Ηνωμένο Βασίλειο και είχε ως σκοπό την

διερεύνηση των αναγκών εκπαίδευσης για τις παθήσεις των μαστών καθώς και του περιεχομένου, του τρόπου και του χρόνου που οι μαθήτριες θεωρούν ότι θα πρέπει να διδάσκονται. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγια τα οποία είχαν 6 ενότητες και στη μελέτη συμμετείχαν μετά από γονική συναίνεση 2089 έφηβες. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι ανησυχίες για το στήθος ήταν υψηλές, με το 87% των μαθητριών να αναφέρουν τουλάχιστον μία ανησυχία για το στήθος, με τη συνηθισμένη να είναι «πώς να ελέγξετε τους μαστούς για καρκίνο του μαστού» (44%). Δεν εντοπίστηκαν σημαντικές διαφορές μεταξύ των ηλικιών σε αυτές τις ανησυχίες του μαστού, με εξαίρεση τον πόνο στο στήθος, με σημαντικά υψηλότερα ποσοστά 11 (46%) και 12 (44%) ετών να αναφέρουν ανησυχίες σε σύγκριση με κορίτσια ηλικίας ≥ 13 ετών ($X_2 = 19.644, P < 0.05$). Τέλος, 72% των μαθητριών ανέφεραν ότι θέλουν να μάθουν πώς να ελέγξουν για καρκίνο του μαστού με το 67% να το αξιολογεί ως εξαιρετικά σημαντικό. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της μελέτης αυτής είναι το γεγονός ότι είναι αντιπροσωπευτική για το σύνολο των έφηβων κοριτσιών στο Ηνωμένο Βασίλειο ωστόσο είναι η μοναδική τέτοιου είδους μελέτη που έχει πραγματοποιηθεί στη χώρα.

Η μελέτη των Che και συν. (66) ήταν μια περιγραφική συγχρονική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στη Μαλαισία σε δείγμα 500 εφήβων ηλικίας 15 – 19 ετών. Ο σκοπός της μελέτης αυτής ήταν η διερεύνηση των γνώσεων και των πρακτικών της αυτοεξέτασης των μαστών και των γνώσεων γύρω από τους παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού στις έφηβες κοπέλες στη περιοχή της Μαλαισίας. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που χωρίζονταν σε 4 ενότητες. Πριν τη διεξαγωγή της μελέτης το ερωτηματολόγιο δοκιμάστηκε πιλοτικά σε κάποια πανεπιστήμια ενώ η αξιοπιστία αναλύθηκε με Guttman's split Lambda 4 τιμή 0,82 (0,7-0,9). Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής φάνηκε ότι η πλειοψηφία των εφήβων της Μαλαισίας γνώριζαν για τον καρκίνο του μαστού (87,6%) και την αυτοεξέταση (60,6%). Ωστόσο, το συνολικό επίπεδο γνώσεων για την αυτοεξέταση του μαστού είναι χαμηλό (40,4%). Οι έφηβες στη Μαλαισία απέκτησαν τις γνώσεις τους για τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση κυρίως από τα μέσα ενημέρωσης (25%) και το διαδίκτυο (22%). Το επίπεδο γνώσης των παραγόντων κινδύνου για καρκίνο του μαστού μεταξύ των εφήβων γυναικών είναι χαμηλό (45%). Οι πιο γνωστοί παράγοντες κινδύνου από τις έφηβες ήταν το οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού (87%) και το προσωπικό ιστορικό καρκίνου του μαστού (68,6%). Η πρόσφατη χρήση από του στόματος αντισυλληπτικών (14,4%) και η ανεπάρκεια

σωματικής δραστηριότητας (19,6%) ήταν λιγότερο γνωστές ως παράγοντας κινδύνου για καρκίνο του μαστού από τις περισσότερες έφηβες. Το ποσοστό των συμμετεχόντων που πραγματοποιούσαν τακτικά αυτοεξέταση ήταν 27,8%. Οι συνηθέστεροι λόγοι για τους οποίους δεν τη πραγματοποιούσαν ήταν «να μην γνωρίζουν πώς να εκτελέσουν την αυτοεξέταση» (44,4%), «να μην έχουν οικογενειακό ιστορικό» (29,6%) και «να μην γνωρίζουν τη συχνότητα της αυτοεξέτασης» (26%). Στους περιορισμούς της μελέτης συγκαταλέγονται η περιορισμένη εκπροσώπηση του πληθυσμού καθώς και ότι λόγω του είδους της μελέτης δεν είναι εφικτή η διερεύνηση των σχέσεων μεταξύ των αντικειμένων που μελετώνται.

Η μελέτη των Ranasinghe και συν. (67) ήταν μια συγχρονική μελέτη που είχε ως στόχο την αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού και τον προσυμπτωματικό έλεγχο. Η μελέτη διεξήχθη στη Σρι Λάνκα και ο πληθυσμός στόχος ήταν μαθητές ηλικίας 17 – 19 ετών. Στη μελέτη συνολικά συμμετείχαν 859 μαθήτριες από 7 σχολεία θηλέων της περιοχής Κολόμπο και η συλλογή των δεδομένων έγινε με χρήση ερωτηματολογίου που ήταν διαχωρισμένο σε 11 ενότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αν ένιωθαν ποτέ ένα εξόγκωμα στο στήθος τους η πρώτη τους ενέργεια θα ήταν να ενημερώσουν ένα μέλος της οικογένειάς τους (57,8%) ενώ το 23,6% δήλωσε ότι θα συμβουλευόταν γιατρό. Η γνώση των μεθόδων έγκαιρης διάγνωσης του καρκίνου του μαστού ήταν ανεπαρκής, με μόλις 9,4% να γνωρίζουν οποιαδήποτε μέθοδο έγκαιρης ανίχνευσης και 5,5% προσδιόρισαν σωστά τα μέρη όπου θα μπορούσε να ζητηθεί βοήθεια για την έγκαιρη ανίχνευση του καρκίνου του μαστού. Μόνο 17,1% γνώριζαν πώς να εκτελέσουν την αυτοεξέταση και μόνο 6,17% είχαν εκτελέσει ποτέ μία ενώ σχεδόν οι μισοί μαθητές δήλωσαν ότι ποτέ δεν αισθάνθηκαν την ανάγκη να κάνουν αυτοεξέταση. Οι μαθήτριες που είχαν οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού ήταν πιο πιθανό να γνωρίζουν την αυτοεξέταση σε σύγκριση με εκείνες χωρίς οικογενειακό ιστορικό (Pearson Chi-square, $p = 0,033$), επίσης οι μαθήτριες που βρίσκονταν στο επιστημονικό πεδίο της υγείας είχαν καλύτερη γνώση της αυτοεξέτασης. Οι μαθήτριες δύο σχολείων (Visakha Vidyalaya και Samudradevi Balika Vidyalaya) είχαν καλύτερες γνώσεις σχετικά με την αυτοεξέταση, επειδή είχαν ένα πρόσφατο σεμινάριο για το θέμα. Τέλος, όσον αφορά τη συχνότητα της αυτοεξέτασης, το 37% απάντησε «μία φορά το μήνα», το 28,3% απάντησε «μία φορά κάθε 3 μήνες», το 10,8% δήλωσε «μία φορά το χρόνο» και το 12,8% δήλωσε ότι δεν γνωρίζει.

Η μελέτη των Bradbury και συν. (68) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στην αξιολόγηση των γνώσεων για τον καρκίνο του μαστού και στον εντοπισμό των πηγών πληροφορίας για τα κορίτσια με και χωρίς οικογενειακό ιστορικό της νόσου. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε με τηλεφωνικές συνεντεύξεις και έγινε σε έφηβες ηλικίας 11 – 19 ετών και στις μητέρες τους. Οι μητέρες των κοριτσιών συμμετείχαν μόνο με σκοπό την ενημέρωση των ερευνητών για το οικογενειακό ιστορικό των κοριτσιών ώστε να ταξινομηθούν σε ομάδες υψηλού και χαμηλού κινδύνου. Στις ομάδες υψηλού κινδύνου υπάγονταν εκείνες που είχαν γονέα με τη γονιδιακή μετάλλαξη *BRCAl/2* ή είχαν τουλάχιστον έναν συγγενή πρώτου ή δευτέρου βαθμού που είχε διαγνωστεί με καρκίνο του μαστού. Στις έφηβες έγιναν 35 ερωτήσεις κλειστού τύπου και 36 ερωτήσεις ανοιχτού τύπου που αντιστοιχούσαν σε 4 ενότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι απαντώντας σε μια ανοιχτή ερώτηση που ρωτούσε γιατί οι γυναίκες, γενικά, παθαίνουν καρκίνο του μαστού, ο πιο συχνά αναφερόμενος λόγος ήταν το οικογενειακό ιστορικό ή η γενετική προδιάθεση (66%). Ωστόσο, το 17% των κοριτσιών ανέφεραν ότι δεν γνωρίζουν γιατί οι γυναίκες παθαίνουν καρκίνο του μαστού. Το 98% των κοριτσιών ανέφεραν ότι κάποιος μπορεί να διατρέχει αυξημένο κίνδυνο εάν η μητέρα ή οι συγγενείς της μητέρας τους έχουν καρκίνο του μαστού, μόνο το 85% ανέφεραν ότι ο κίνδυνος ενός ατόμου αυξήθηκε εάν ο πατέρας ή οι συγγενείς του πατέρα τους έχουν καρκίνο του μαστού. Ακόμη, η πλειοψηφία των κοριτσιών υψηλού κινδύνου (83%) και των κοριτσιών χαμηλού κινδύνου (84%) ανέφεραν ότι δεν είχαν ακούσει ποτέ για τα γονίδια *BRCAl/2*. Η γνώση των γονιδίων *BRCAl/2* ήταν συχνότερη μεταξύ των κοριτσιών >13 ετών (8% κορίτσια 11-13 ετών έναντι 32% κορίτσια >13 ετών), αν και η διαφορά δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Το 45% των κοριτσιών που πιστεύουν ότι διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο ανέφεραν ότι πιστεύουν ότι μπορούν να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού πριν από την ηλικία των 20 ετών. Να τονιστεί ότι τα κορίτσια με *BRCAl/2* θετικές μητέρες και εκείνες με > 1 συγγενή με καρκίνο του μαστού εμφανίστηκαν πιο πιθανό να αντιληφθούν τον εαυτό τους ως υψηλού κινδύνου από τις κόρες με μόνο 1 συγγενή με καρκίνο του μαστού. Τέλος, το 70% των κοριτσιών ανέφεραν ότι υπάρχουν πράγματα που μπορούν να κάνουν οι γυναίκες για να αποτρέψουν τον καρκίνο του μαστού. Οι μέθοδοι που αναφέρθηκαν συχνότερα ήταν μαστογραφίες, αυτοεξετάσεις, μαγνητική τομογραφία μαστού ή κλινική εξέταση μαστού (34%), υγιεινή διατροφή (24%), άσκηση (18%) και αποφυγή έκθεσης (π.χ. καπνός, αλκοόλ, ακτινοβολία ή χημικές ουσίες, 18%). Οι περιορισμοί που εντοπίστηκαν στη μελέτη αυτή αφορούν στη μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος

λόγω μικρού αριθμού συμμετοχής και του γεγονότος ότι συμμετείχαν οικογένειες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο που ήταν πιο πιθανό να είχαν μια ανοιχτή επικοινωνία με τα παιδιά τους.

Η μελέτη των Al-Amoudi και συν. (69) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στοχεύει στην αξιολόγηση των γνώσεων των αγοριών για τον καρκίνο του μαστού. Η μελέτη διεξήχθη 12 δημόσια και ιδιωτικά λύκεια στην Σαουδική Αραβία και συμμετείχαν συνολικά 824 αγόρια ηλικία από 14 έως 21 ετών. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που περιλάμβανε ερωτήσεις για δημογραφικά στοιχεία, τις γνώσεις για παράγοντες κινδύνου και προληπτικό έλεγχο για τον καρκίνο του μαστού και τον ρόλο των αντρών στη διαχείριση της νόσου. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού αυξάνει την πιθανότητα ανάρρωσης και είναι θεραπεύσιμη (60,0 %) και ότι ο θηλασμός παρέχει προστασία από τον καρκίνο του μαστού (52 %). Οι συμμετέχοντες περιέγραψαν τον καρκίνο του μαστού ως θανατηφόρο (50,7%), μεταδοτική (50,1%), σχετιζόμενη με το κάπνισμα (44,8%), κληρονομική (42,1%), σχετιζόμενη με τη χρήση αντισυλληπτικών χαπιών (13,9%), σχετιζόμενη με επαναλαμβανόμενη έκθεση σε ακτινοβολία (32,4%) ,παχυσαρκία (26,9%), και χρήση στηθόδεσμου (25,6%) νόσο. Το 36,6% ανέφερε ότι όλοι οι όγκοι είναι κακοήθεις και το 23,9% εξαπλώνεται στα διάφορα μέρη του σώματος. Όσον αφορά τις πρώιμες μεθόδους προσυμπτωματικού ελέγχου, το 64,7% γνώριζε την κλινική εξέταση του μαστού και υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ των μαθητών από τα διαφορετικά επίπεδα του έτους, με εκείνους του τρίτου έτους να παρουσιάζουν τις καλύτερες γνώσεις. Σχεδόν οι μισοί (49,8%) γνώριζαν για την αυτοεξέταση του μαστού, ενώ οι τριτοετείς φοιτητές είχαν σημαντικά καλύτερες γνώσεις και ότι οι μαστογραφίες πρέπει να πραγματοποιούνται περιοδικά (49%). Όσον αφορά τη μαστογραφία, το 16,2% απάντησε ότι οι μαστογραφίες πρέπει να επαναλαμβάνονται και το 16% γνώριζε τη σωστή ηλικία για την έναρξη των εξετάσεων. Μεταξύ των ερωτηθέντων, το 19% γνώριζε ότι οι άνδρες θα μπορούσαν επίσης να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού και το 4,6% δήλωσε ότι είχε συνοδεύσει τους συγγενείς τους για εξέταση μαστογραφίας. Τέλος, η ανάλυση των δεδομένων έδειξε ότι υπήρχε σημαντική διαφορά μεταξύ των απαντήσεων των μαθητών της δεύτερης και τρίτης τάξης σε σύγκριση με εκείνες των πρωτοετών μαθητών όσον αφορά την ψυχολογική υποστήριξη που προσέφεραν οι άνδρες στις μητέρες ή τις αδελφές τους.

Η μελέτη των Mafuvadze και συν. (70) ήταν μια συγχρονική μελέτη που πραγματοποιήθηκε μαθητές γυμνασίου στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής. Το εύρος της ηλικίας των μαθητών κυμαίνονταν από >16 έως 20 ετών ενώ ο συνολικός αριθμός των συμμετεχόντων ήταν 355 μαθητές (171 μαθήτριες και 184 μαθητές). Ο σκοπός της μελέτης ήταν να αξιολογηθεί το επίπεδο ευαισθητοποίησης για τον καρκίνο του μαστού. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο το οποίο είχε ξανά χρησιμοποιηθεί σε μελέτη από τους Powe, Daniels και Thompson (2005) και αποτελούνταν από 12 ενότητες για την αξιολόγηση της αντίληψης και των γνώσεων του καρκίνου του μαστού ενώ ερωτήσεις αντλήθηκαν και από έρευνα των McMenemy et al (2005) σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (Cronbach's alpha) υπολογίστηκε στο 0,82. Σχετικά με τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι το σύνολο των μαθητών είχαν συνολική μέση βαθμολογία $15,5 \pm 0,32$, ενώ οι μαθήτριες και οι μαθητές γυμνασίου είχαν συνολική μέση βαθμολογία $13,5 \pm 0,33$ και $11,9 \pm 0,37$ (μέση \pm SEM), αντίστοιχα, από πιθανή συνολική βαθμολογία 30. Οι μαθητές γυμνασίου που γνώριζαν κάποιον με καρκίνο του μαστού ήταν ελαφρώς πιο ενημερωμένοι με μέση βαθμολογία $13,9 \pm 0,32$ από εκείνους που δεν γνώριζαν κάποιον με τη νόσο με μέση βαθμολογία $11,5 \pm 0,37$. Οι μαθήτριες γυμνασίου ήταν πιο ενημερωμένοι από τους μαθητές γυμνασίου. Επιπλέον, δεν προσυπέγραψαν γενικά ορισμένες από τις συνήθεις εσφαλμένες αντιλήψεις, όπως ότι ο καρκίνος του μαστού δεν επηρεάζει τους άνδρες, είναι πιο συχνός σε γυναίκες με μεγάλους μαστούς, δεν επηρεάζει γυναίκες ηλικίας κάτω των 30 ετών και μπορεί να προκληθεί από σκληρό χτύπημα. Ωστόσο, υπάρχει μια γενική εσφαλμένη αντίληψη ότι οι καρκινικοί όγκοι του μαστού είναι συνήθως επώδυνοι. Είναι ενδιαφέρον ότι οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη εξέφρασαν ότι δεν ήξεραν αν αυτό ήταν αλήθεια ή ψέμα. Τα δύο τρίτα των μαθητών γυμνασίου στη μελέτη μας δεν γνώριζαν ότι μια αλλαγή στο χρώμα ή το σχήμα της θηλής θα μπορούσε να είναι σημάδι καρκίνου του μαστού. Τέλος, σε ότι αφορά τις πηγές πληροφοριών για τον καρκίνο του μαστού φάνηκε ότι το 65% των μαθητών γυμνασίου ανέφεραν ότι είχαν λάβει πληροφορίες σχετικά με τον καρκίνο του μαστού στο παρελθόν ενώ από τους μαθητές του γυμνασίου που δεν είχαν λάβει καμία πληροφορία σχετικά με το ζήτημα ήταν στη πλειοψηφία άντρες (40%). Οι κύριες πηγές ήταν το ραδιόφωνο/τηλεόραση, το διαδίκτυο και από φίλους ενώ το 64.5% των μαθητριών γυμνασίου προτείναν να παρέχονται περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον καρκίνο του μαστού στο σχολείο ενώ το 54.2% των μαθητών είχαν ουδέτερη στάση για το ζήτημα αυτό.

Η μελέτη των Brown και συν. (71) ήταν μια διερευνητική μελέτη η οποία στόχευε στη διερεύνηση των ανησυχιών για τον καρκίνο του μαστού καθώς και για το πόσο σημαντική θεωρούν οι μαθητές την εκπαίδευση για τον καρκίνο του μαστού. Η μελέτη διεξήχθη σε σχολεία δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης ή κολέγια στην Αγγλία και συνολικά συμμετείχαν 1958 μαθήτριες από 11 έως 18 ετών. Η συλλογή δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που είχε ερωτήσεις σχετικά με τον καρκίνο του μαστού και την αξία της εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι το 44% ανέφεραν ότι ανησυχούν για τον καρκίνο του μαστού, με το 72% να αναφέρει ότι θα ήθελε να μάθει περισσότερα για αυτό το θέμα. Το 77% των μαθητριών που ήθελαν να μάθουν περισσότερα για τον καρκίνο του μαστού αξιολόγησαν το θέμα ως εξαιρετικά σημαντικό. Το μέγεθος του μαστού δεν συσχετίστηκε με την επιθυμία να μάθουμε περισσότερα για τον καρκίνο του μαστού ($\chi^2 = 1.515$, $P = 0.218$). Εντοπίστηκαν, επίσης, παράγοντες που σχετίζονται με την επιθυμία των μαθητριών να μάθουν περισσότερα για τον καρκίνο του μαστού. Σε σύγκριση με τις λευκές μαθήτριες, οι μαθήτριες από μαύρες και μειονοτικές ομάδες ήταν λιγότερο πιθανό να θέλουν να μάθουν περισσότερα για τον καρκίνο του μαστού. Ήταν επίσης τρεις φορές λιγότερο πιθανό να αξιολογήσουν το θέμα ως «σημαντικό».

Η μελέτη του Mossa (72) ήταν μια κοινοτική συγχρονική μελέτη η οποία πραγματοποιήθηκε στη περιοχή Gurage της νοτιοδυτικής Αιθιοπίας με στόχο την αξιολόγηση των γνώσεων των νεαρών γυναικών της Αιθιοπίας για τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης θεωρήθηκαν ιδιαίτερα κρίσιμα για τη χάραξη τοπικών και εθνικών προγραμμάτων προαγωγής υγείας. Ο πληθυσμός στόχος απαρτιζόταν από 392 νεαρές γυναίκες που επιλέγηκαν τυχαία και το εύρος ηλικίας τους ήταν από 20 έως 24 ετών. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που δημιουργήθηκε βασισμένο στην υπάρχουσα βιβλιογραφία. Το ερωτηματολόγιο διαχωριζόταν σε 4 ενότητες. Ο συντελεστής αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου (Cronbach's alpha) υπολογίστηκε μεταξύ 0,58 έως 0,91. Το ερωτηματολόγιο είχε δοκιμαστεί, επίσης, πιλοτικά στο 5% του δείγματος του πληθυσμού μια εβδομάδα πριν τη διεξαγωγή της μελέτης. Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι μόνο το 50,13% είχε ακούσει για την αυτοεξέταση του μαστού πριν τη διεξαγωγή της μελέτης ενώ ως βασικές πηγές ενημέρωσης θεωρήθηκαν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (57,91%). Ακόμη, 81,77% εμφάνισαν χαμηλή επίγνωση των παραγόντων κινδύνου, ενώ μόνο 14,70% και 3,50%

είχαν μέτρια και υψηλή γνώση σχετικά με τον παράγοντα κινδύνου, αντίστοιχα. Περίπου τα τρία τέταρτα των συμμετεχόντων στη μελέτη ανέφεραν πόνο στο στήθος (76,41%), πόνο στην περιοχή του μαστού (77,48%) και εξέλκωση (74%) ως προειδοποιητικά σημάδια καρκίνου του μαστού ενώ μόνο το 23,06% και το 1,88% των νεαρών γυναικών είχαν πραγματοποιήσει αυτοέλεγχο μαστών τουλάχιστον μία φορά και τακτικά, αντίστοιχα. Όσον αφορά τη γνώση για τον αυτοέλεγχο του μαστού, το 79,89% των ερωτηθέντων είχε ελλιπή γνώση για αυτόν. Ο βέλτιστος χρόνος για τον αυτοέλεγχο και τη συχνότητα είναι άγνωστος στο 58,71% και 65,68% των ατόμων, αντίστοιχα. Το 71,05% δεν έχουν ιδέα πώς να κάνουν τον κάνουν και η συντριπτική πλειοψηφία των νέων γυναικών (95,98%) ανησυχούσε λιγότερο για τον καρκίνο του μαστού με τις περισσότερες από τις μισές (59,79%) να είχαν χαμηλές προσδοκίες σχετικά με την έκβαση ή το καθαρό όφελος του αυτοελέγχου των μαστών. Οι παντρεμένες νεαρές ενήλικες γυναίκες είχαν 5,31 φορές περισσότερες πιθανότητες από τις ανύπαντρες νεαρές ενήλικες γυναίκες να πραγματοποιήσουν αυτοέλεγχο (AOR = 5,31, 95% CI: (2,19–12,90)). Οι περιορισμοί της μελέτης αυτής είναι η απόρριψη των αντρών της ίδιας ηλικιακής ομάδας καθώς και το γεγονός ότι λόγω του είδους της μελέτης (συγχρονική) δεν καθίσταται δυνατή η δημιουργία αιτιώδους σχέσης μεταξύ εξαρτημένων και ανεξάρτητων μεταβλητών ενώ στα δυνατά σημεία της μελέτης αυτής συγκαταλέγεται η εφαρμογή αναθεωρημένου μοντέλου πεποιθήσεων για την υγεία.

Η μελέτη των Doshi και συν. (73) ήταν μια περιγραφική συγχρονική μελέτη που διεξήχθη σε φοιτήτριες της Οδοντιατρικής στην Ινδία. Στόχος της μελέτης ήταν να καθορίσει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές των φοιτητριών γύρω από την αυτοεξέταση του μαστού. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με χρήση ερωτηματολογίου που περιλάμβανε 35 ερωτήσεις όπου ο δείκτης αξιοπιστίας του είναι 0,8. Το συνολικό δείγμα της μελέτης ήταν 216 φοιτήτριες ηλικίας 17 – 22 ετών. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι οι γνώσεις σχετικά με την «ανάγκη παρατήρησης οποιασδήποτε ασυνήθιστης αλλαγής στο σχήμα και το μέγεθος του μαστού» είχαν την υψηλότερη μέση βαθμολογία για όλους τους μαθητές ($1,51 \pm 0,84$) και αντιπροσώπευαν επίσης την υψηλότερη γνώση κατά το πρώτο έτος ($1,23 \pm 0,94$), το δεύτερο έτος ($1,69 \pm 0,71$) και το τέταρτο έτος ($1,90 \pm 0,43$). Η πλειοψηφία των τριτοετών φοιτητών αναγνώρισε ότι «το εξόγκωμα είναι το πρώιμο σημάδι για καρκίνο» ($1,27 \pm 0,88$), ενώ μεταξύ των φοιτητών του τέταρτου έτους, «η χρήση δακτύλων για την εξέταση τυχόν εξογκωμάτων ή πάχυνσης του δέρματος» είχε την υψηλότερη μέση βαθμολογία γνώσης. Συνολικά,

όταν εξετάστηκε η χαμηλότερη μέση βαθμολογία γνώσης, σημειώθηκε ότι «η αυτοεξέταση πρέπει να γίνει μεταξύ της ημέρας 7 έως την ημέρα 10 μετά την έμμηνο ρύση» είχε τη μικρότερη μέση βαθμολογία $0,43 \pm 0,78$, η οποία ήταν επίσης η χαμηλότερη μεταξύ των δευτεροετών και τριτοετών φοιτητών ($0,40 \pm 0,78$ και $0,30 \pm 0,68$, αντίστοιχα). Για τους πρωτοετείς φοιτητές, η χαμηλότερη βαθμολογία παρατηρήθηκε για τη δήλωση ότι «η αυτοεξέταση μπορεί να γίνει χρησιμοποιώντας κάθετη και κυκλική κίνηση των δαχτύλων» ($0,33 \pm 0,73$), και για τους τεταρτοετείς φοιτητές, ήταν για τη δήλωση ότι «η ψηλάφηση στο δεξί στήθος πρέπει να γίνεται ενώ βρίσκονται γυρισμένες στην αριστερή πλευρά». Τέλος, η μελέτη μας αποκάλυψε μια θετική συσχέτιση μεταξύ γνώσης και πρακτικής (συντελεστής συσχέτισης, $0,2129$; $P < 0,05$) που δείχνει την επιθυμία αυτού του πληθυσμού να αποκτήσει σωστές γνώσεις σχετικά για την αυτοεξέταση. Επίσης, αυτό το εύρημα φέρνει στο φως ότι εάν διεξαχθούν προγράμματα ευαισθητοποίησης και αγωγής υγείας, μπορεί να επιφέρει αλλαγές στη συμπεριφορά. Οι περιορισμοί της μελέτης συμπεριλάμβαναν ότι δεν μπορεί να θεωρηθεί αντιπροσωπευτική για τον πληθυσμό των φοιτητριών στην Ινδία λόγω της χαμηλής συμμετοχής και της επιλογής να συμμετέχουν φοιτήτριες που προέρχονται από παραϊατρικό επάγγελμα. Ακόμη, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν ήταν σε αυτοαναφορές και έως εκ τούτου δεν είναι δυνατή η αξιολόγηση τους.

Η μελέτη των Boulos & Ghali (74) ήταν μια περιγραφική συγχρονική μελέτη που πραγματοποιήθηκε στο πανεπιστήμιο Ain Shams της Αιγύπτου με σκοπό τον προσδιορισμό των γνώσεων των παραγόντων κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού, των συμπτωμάτων, των μεθόδων έγκαιρης ανίχνευσης και της αυτοεξέτασης των μαστών. Ο πληθυσμός της μελέτης αποτελούνταν από 543 φοιτήτριες με εύρος ηλικιών από 17 έως 23 έτη οι οποίες δεν σπούδαζαν αντικείμενα σχετιζόμενα με τον τομέα της υγείας. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που περιείχε 3 ενότητες και είχε αρχικά μοιραστεί σε πιλοτικό επίπεδο σε 20 φοιτήτριες οι οποίες και δεν συμμετείχαν στη μελέτη. Η πιλοτική αυτή δοκιμή έγινε για έλεγχο της σαφήνειας των ερωτήσεων ενώ η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (Cronbach's alpha) υπολογίστηκε στο $0,805$. Το ερωτηματολόγιο ήταν διαχωρισμένο σε 3 μέρη όπου μελετήθηκαν τα κοινωνικοδημογραφικά δεδομένα, οι γνώσεις για τους παράγοντες κινδύνου και των προειδοποιητικών σημείων για τον καρκίνο του μαστού ενώ μελετήθηκαν και οι γνώσεις και πρακτικές για την αυτοεξέταση των μαστών. Ότι αφορά τα αποτελέσματα οι περισσότεροι φοιτητές είχαν χαμηλό επίπεδο γνώσης των

παραγόντων κινδύνου καρκίνου του μαστού. Οι πιο γνωστοί παράγοντες κινδύνου από τους μαθητές ήταν το κάπνισμα 66,9%, η ακτινοβολία στο στήθος 63,7% και οι γενετικοί παράγοντες 63,7%. Η ηλικία κατά την πρώτη τελειόμηνη εγκυμοσύνη >30 ετών και η μη έγκυος δεν ήταν γνωστοί ως παράγοντες κινδύνου για καρκίνο του μαστού από τις περισσότερες φοιτήτριες. Ακόμη, το 81,6% αναγνώρισαν το ογκίδιο του μαστού ως σύμπτωμα για καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, τα συμπτώματα χωρίς εξόγκωμα ήταν λιγότερο γνωστά και λιγότεροι από τους μισούς γνώριζαν άλλα προειδοποιητικά σημάδια, όπως αλλαγή στο σχήμα / ή συστολή της θηλής και αιματηρό έκκριμα θηλής που αντιπροσώπευαν το 25,6% και το 24,7% αντίστοιχα. Επιπλέον, το 74,2% των φοιτητών αναγνώρισε την αυτοεξέταση του μαστού ως μέτρο έγκαιρης ανίχνευσης για τον καρκίνο του μαστού. Τέλος, το 63,4% άκουσαν για την αυτοεξέταση ενώ μόνο το 8,8% των μαθητών προσδιόρισαν σωστά τον κατάλληλο χρόνο για την εκτέλεση της αυτοεξέτασης. Το ποσοστό των μαθητών που εκτελούν τακτικά αυτοεξέταση κάθε μήνα ήταν 1,3% και το 6,1% ανέφεραν ότι την εκτελούσαν ακανόνιστα. Οι συνηθέστεροι λόγοι για τη μη άσκηση της αυτοεξέτασης ήταν πως «δεν ήξεραν πώς να την εκτελέσουν» (47,7%) και η έλλειψη ενδιαφέροντος (35%). Στους περιορισμούς της μελέτης συγκαταλέγονται η μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος ενώ δεν κατέστη δυνατή και η διεξαγωγή κοινωνικοδημογραφικών συγκρίσεων λόγω της ομοιομορφίας του δείγματος.

Η μελέτη των Κοκ και συν. (75) ήταν μια περιγραφική μελέτη η οποία στόχευε στον προσδιορισμό των γνώσεων και των πρακτικών για την αυτοεξέταση των μαστών μεταξύ φοιτητών. Η μελέτη διεξήχθη σε ένα δημόσιο πανεπιστήμιο στη δυτική περιοχή της Μαύρης Θάλασσας στη Τουρκία και συμμετείχαν συνολικά 656 φοιτήτριες με ηλικίες από 18 έως άνω και ίσα με 25 ετών. Η συλλογή δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο το οποίο περιείχε 51 ερωτήσεις. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 73,3% είχαν ακούσει για την αυτοεξέταση των μαστών αλλά μόνο οι μισοί από αυτούς τους μαθητές είχαν λάβει πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με αυτή. Ενώ το 83,1% των φοιτητών που γνώριζαν την αυτοεξέταση εξέφρασε την άποψη ότι σκοπός της ήταν η έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, μόνο οι μισοί (55,1%) δήλωσαν ότι όλες οι γυναίκες με έμμηνο ρύση πρέπει να την ασκούν. Όταν ρωτήθηκαν για τη συχνότητα με την οποία οι ίδιες πραγματοποιούν αυτοεξέταση μαστών το 52,5% απάντησαν μηνιαίως. Οι μισοί φοιτητές (50,9%) δεν γνώριζαν πότε πρέπει να γίνει η αυτοεξέταση των μαστών και το 55,9% δήλωσε ότι πρέπει να συμβουλευτείται γιατρό κάθε φορά που

διαπιστώνεται πάχυνση ή πρήξιμο κατά τη διάρκεια της αυτοεξέτασης. Παρόλο που οι φοιτήτριες ρωτήθηκαν πώς γίνεται η αυτοεξέταση των μαστών, είτε δεν συμπλήρωσαν το κενό είτε απάντησαν ότι δεν γνώριζαν. Η άγνοια για το πώς πρέπει να γίνεται η αυτοεξέταση των μαστών υποδείχθηκε ως ο λόγος για τον οποίο δεν έγινε από το 48,5% των μαθητών και το 34,7% το θεώρησε περιττό επειδή δεν είχαν ενοχλήσεις σχετικά με το στήθος. Σε ότι αφορά στους περιορισμούς της μελέτης σημειώνεται ότι το δείγμα δεν είναι αντιπροσωπευτικό καθώς και ότι τα δεδομένα δεν ήταν δυνατόν να αξιολογηθούν καθώς βασίζονταν σε αυτοαναφορές.

Η μελέτη των Getu και συν. (76) ήταν μια συγχρονική μελέτη που είχε ως στόχο να καθοριστεί το επίπεδο ευαισθητοποίησης σχετικά με την αυτοεξέταση των μαστών και πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Addis Ababa στην Αιθιοπία σε προπτυχιακές φοιτήτριες με τη πλειοψηφία να ανήκει στην ηλικία των 20 – 22 ετών (85.3%). Ο συνολικός αριθμός των μαθητών ήταν 407. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που ήταν διαχωρισμένο σε 5 ενότητες. Η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (Cronbach's alpha) υπολογίστηκε να είναι μεγαλύτερη από 0,70 ενώ ο δείκτης εγκυρότητας (I-CVI) υπολογίζεται από 0,83 έως 1. Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα το 10,1% ανέφεραν οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού, με 51,2% από αυτούς να είναι θείες τους. Από το σύνολο, 3,2% ανέφεραν ότι είχαν προσωπικό ιστορικό καλοηθών προβλημάτων μαστού και 24,3% γνώριζαν κάποιον με καρκίνο του μαστού. Το 49,9% είχαν καλή γνώση της αυτοεξέτασης των μαστών με το 92.4% να δηλώνουν ότι έχουν ακούσει για την αυτοεξέταση των μαστών. Το 50,9% επιβεβαίωσαν ότι είχαν λάβει πληροφορίες σχετικά με την αυτοεξέταση των μαστών, εκ των οποίων το 64,2% ανέφεραν τα μέσα μαζικής ενημέρωσης ως πηγή πληροφόρησης. Περίπου το 56% των συμμετεχόντων ανέφεραν ότι δεν γνώριζαν πόσο συχνά πρέπει να γίνεται η αυτοεξέταση των μαστών και 24,8% ανέφεραν κατάλληλα ότι πρέπει να γίνεται κάθε μήνα. Το 64,2% δεν γνώριζαν την κατάλληλη στιγμή για τη διεξαγωγή της και το 14,7% απάντησαν σωστά. Από τους ερωτηθέντες που έχουν ακούσει για την αυτοεξέταση των μαστών, το 52,6% γνώριζαν ότι επιτρέπει την ανίχνευση άτυπων αλλαγών στο μέγεθος και τη μορφή των μαστών ενώ το 40,4% δεν γνώριζαν ότι πρέπει να πραγματοποιείται μπροστά σε καθρέφτη. Τέλος, το 39,1% διαφώνησε και διαφώνησε έντονα ότι η εκτέλεση της αυτοεξέτασης των μαστών είναι χάσιμο χρόνου με το 31,9% να συμφωνούν απόλυτα ότι διστάζουν να την εκτελέσουν καθώς είναι άβολο, το 63,9% να την αποφεύγουν λόγω ανησυχιών για την ανάπτυξη

καρκίνου του μαστού και 16% συμφωνούν ή συμφωνούν απόλυτα ότι η εμφάνιση της τους κάνει να ανησυχούν. Οι περιορισμοί της μελέτης ήταν η έλλειψη παρόμοιων ερευνών με τις ίδιες παραμέτρους ώστε να υπήρχε σύγκριση ενώ υπήρχε και έλλειψη ποιοτικής μελέτης για να προσθέσουν ποσοτικά δεδομένα.

Η μελέτη των Getu και συν. (77) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στην αξιολόγηση των πρακτικών της αυτοεξέτασης των μαστών. Η μελέτη διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο College of Business and Economics. College of Business and Economics στη περιοχή Addis Ababa στην Αιθιοπία. Οι συμμετέχοντες στη μελέτη ήταν συνολικά 407 φοιτήτριες με ηλικιακό εύρος 20 έως 23 ετών και άνω. Η συλλογή των δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που ήταν διαχωρισμένο σε 5 μέρη. Αυτή η μελέτη έδειξε ότι μόνο 87 (21,4%) από τους συμμετέχοντες στη μελέτη ασκούσαν ποτέ ΣΕΒ, συμπεριλαμβανομένων 45 (51,7%) συμμετεχόντων που εκτελούσαν ΣΕΒ κάθε μήνα, 13 (14,9%) συμμετεχόντων που έπαιζαν μία φορά το χρόνο και 12 (13,8%) συμμετεχόντων που έπαιζαν μία φορά την εβδομάδα. Από εκείνους που ασκούν μόνο ΣΕΒ, 9 (10,5%) από τους συμμετέχοντες στη μελέτη εκτελούν ΣΕΒ την κατάλληλη στιγμή, δηλαδή 2-3 ημέρες μετά την εμμηνόρροια. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων, 320 (78,6%) που δεν παρουσίασαν ΣΕΒ, ρωτήθηκαν περαιτέρω για τους λόγους για τους οποίους δεν διεξήγαγαν ΣΕΒ και 95 (29,7%) δήλωσαν ότι δεν ήξεραν πώς να εκτελέσουν ΣΕΒ, 81 (25,3%) δήλωσαν ότι δεν έχουν πρόβλημα μαστού, 67 (20,9%) από αυτούς δήλωσαν απροσεξία και 48 (15%) από αυτούς είπαν λήθη. Ακόμη, ένα αποτέλεσμα που προέκυψε από διμεταβλητή και πολυμεταβλητή λογιστική παλινδρόμηση έδειξε ότι το οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού και η γνώση και στάση της ΣΕΒ έχουν σημαντική συσχέτιση με την πρακτική της ΣΕΒ. Μεταξύ των συμμετεχόντων στη μελέτη των οποίων οι οικογένειες είχαν καρκίνο του μαστού, ασκούν ΣΕΒ 2.332 φορές περισσότερο από τους συμμετέχοντες στη μελέτη των οποίων οι οικογένειες δεν είχαν ιστορικό καρκίνου του μαστού (AOR = 2.332, 95% CI, 1.009-5.389, P = 0.048). Τέλος, εκείνοι που είχαν καλή γνώση για τη ΣΕΒ είχαν 12,42 φορές περισσότερες πιθανότητες να ασκήσουν ΣΕΒ από εκείνους που είχαν κακή γνώση (AOR=12.422, 95% CI, 5.478–28.167, P≤0.001).

Η μελέτη των Liu και συν. (78) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στην αξιολόγηση των γνώσεων και των πρακτικών για την αυτοεξέταση και φροντίδα των μαστών μεταξύ φοιτητών με διαφορετικές ηλικίες και ειδικότητες ώστε να διερευνηθεί η σχέση τους και να εντοπιστούν παράγοντες που επηρεάζουν την φροντίδα των

μαστών. Η μελέτη διεξήχθη στα πανεπιστήμια Wannan Medical College (WMC) και Anhui Normal University (ANU) στη Wuhu στη Κεντρική Κίνα και συμμετείχαν συνολικά 600 φοιτήτριες ηλικίας από 17 έως 25 ετών. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούνταν από 2. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι λιγότερο από το 7% των συμμετεχόντων γνώριζαν την κατάλληλη στιγμή για τη διεξαγωγή της αυτοεξέτασης των μαστών και λιγότερο από το 3% των ερωτηθέντων διεξήγαγε αυτοεξέταση μαστών κάθε ενάμιση μήνα. Το συμπέρασμα της μελέτης είναι ότι η καλύτερη γνώση στη φροντίδα του μαστού θα μπορούσε να οδηγήσει σε πιο υπεύθυνες συμπεριφορές στη φροντίδα του μαστού. Ως περιορισμοί της μελέτης αναφέρονται ότι οι συμμετέχουσες από τις ιατρικές σχολές είναι περισσότερες από αυτές που προέρχονταν από σχολές με άλλα μη ιατρικά αντικείμενα και αυτό θα μπορούσε να αποτελεί ένα συστηματικό σφάλμα στην επιλογή πληθυσμού, τα δεδομένα προέρχονταν από αυτοαναφορές και δεν ήταν δυνατή η αξιολόγηση τους και υπήρχαν και άλλοι συσχετικοί παράγοντες που δεν μελετήθηκαν όπως η εικόνα σώματος και το οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού που δεν μελετήθηκαν.

Η μελέτη των Akhtari – Zavare και συν. (79) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στον προσδιορισμό του επιπολασμού της πρακτικής της αυτοεξέτασης των μαστών και οι παράγοντες που την επηρεάζουν. Η μελέτη διεξήχθη στη περιοχή Klang της Μαλαισίας και συνολικά συμμετείχαν 820 προπτυχιακές φοιτήτριες με το ηλικιακό εύρος να κυμαίνεται από 20 έως 25 ετών. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που ήταν χωρισμένο σε δυο μέρη. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αν και το 99,5% των συμμετεχόντων είχε ακούσει για τον καρκίνο του μαστού, μόνο 19,6% είχαν κάνει αυτοεξέταση μαστών. Μεταξύ εκείνων που ασκούσαν αυτοεξέταση μαστών, οι περισσότεροι από αυτούς την ασκούσαν περιστασιακά (52,9%). Το 62,8% ανέφεραν τον τυπικό λόγο για τον οποίο δεν εφαρμόζουν την πρακτική της αυτοεξέτασης των μαστών, επειδή δεν γνωρίζουν πώς να την εκτελέσουν. Άλλοι λόγοι που περιλαμβάνονταν ήταν ότι «δεν είναι απαραίτητο» (12,5%), «δεν υπάρχει χρόνος για αυτοεξέταση των μαστών» (9,4%), «λήθη» (4,7%), «φόβος εύρεσης μάζας» (4,2%), «δεν μου αρέσει να αγγίζω το στήθος» (3,92%) και «κανένας πόνος στο στήθος» (2,3%). Τέλος, οι ερωτηθέντες με θετικό προσωπικό ιστορικό νόσου του μαστού ήταν πιο πιθανό να πραγματοποιήσουν αυτοεξέταση μαστών από εκείνους χωρίς (λόγος πιθανοτήτων [OR] = 4,43, P = 0,03). Επιπλέον, οι συμμετέχοντες που είχαν ελεγχθεί οι μαστοί τους από γιατρό (OR = 2,07, P = 0,00) είχαν περισσότερες

πιθανότητες να ασκήσουν την αυτοεξέταση των μαστών από εκείνους που δεν είχαν. Οι περιορισμοί που εντοπίστηκαν για τη μελέτη αυτή ήταν η μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος καθώς είχε γίνει επικέντρωση σε γυναίκες που ήταν μορφωμένες και ήταν από μια περιοχή της Μαλαισίας ενώ άλλος ένας περιορισμός ήταν ότι τα στοιχεία δόθηκαν από τις ίδιες τις γυναίκες και δεν υπήρχε τρόπος για την αξιολόγηση της ορθότητάς τους.

Η μελέτη της Lavdaniti (80) ήταν μια περιγραφική μελέτη που διεξήχθη στο τμήμα της Νοσηλευτικής σε πόλη της Βόρειας Ελλάδας με συμμετοχή 538 φοιτητριών ηλικίας 18 – 25 ετών. Ο σκοπός της μελέτης ήταν η μελέτη των πεποιθήσεων και των γνώσεων σχετικά την αυτοεξέταση των μαστών. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο Champion's Health Belief Model Scale με την αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (Cronbach's alpha) να έχει υπολογιστεί μεταξύ 0,70 έως 0,87. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι το 54,4% είχε πραγματοποιήσει αυτοεξέταση των μαστών τουλάχιστον μία φορά, το 52,8% είχε μάθει προηγουμένως για αυτήν, εκ των οποίων το 63,2% την είχε μάθει από έναν επαγγελματία του τομέα της υγείας. Όταν ρωτήθηκαν για τη χρησιμότητα της μάθησης της, σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες (97,6%) απάντησαν θετικά. Η αυτοπεποίθηση ($P < 0,001$) και τα κίνητρα για την υγεία ($P = 0,008$) ήταν σημαντικά υψηλότερα στους μαθητές που δεν είχαν προηγουμένως εκπαιδευτεί σχετικά με την αυτοεξέταση των μαστών από ό,τι στους μαθητές που είχαν εκπαιδευτεί σχετικά με αυτή. Οι μέσες βαθμολογίες όσον αφορά τη σοβαρότητα και τα εμπόδια όσον αφορά την αυτοεξέταση των μαστών ήταν σημαντικά υψηλότερες στους μαθητές που είχαν προηγουμένως εκπαιδευτεί σχετικά με αυτή από ό,τι στους μαθητές που δεν είχαν εκπαιδευτεί ($P = 0,024$ και $P = 0,012$, αντίστοιχα). Στους περιορισμούς της μελέτης εντάσσονται η μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος λόγω διεξαγωγής της σε ένα μόνο Πανεπιστήμιο ενώ λόγω έλλειψης παρόμοιων μελετών στην Ελλάδα δεν γινόταν να γίνει σύγκριση με άλλα αποτελέσματα.

Η μελέτη των Shin και συν. (81) ήταν μια περιγραφική συγχρονική μελέτη που διεξήχθη σε πανεπιστήμιο της Κορέας. Συνολικά συμμετείχαν 2186 φοιτήτριες με τη μέση ηλικία τους να υπολογίζεται στο 20,6 +/- 1.9 έτη. Ο σκοπός της μελέτης ήταν να εξεταστεί η πρακτική της αυτοεξέτασης των μαστών και των γνώσεων για τον καρκίνο του μαστού. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που είχε δημιουργηθεί από τους Ondrusek et al (1999) και τροποποιηθεί από τον Ku (2007). Η

αξιοπιστία του ερωτηματολογίου (Cronbach's alpha) υπολογίστηκε στο 0,82. Σε ότι αφορά τα αποτελέσματα της μελέτης φάνηκε ότι 27% των φοιτητριών ασκούσαν την αυτοεξέταση του μαστού. Οι λόγοι που δόθηκαν για τη μη διεξαγωγή αυτοεξέτασης του μαστού περιλάμβαναν έλλειψη γνώσης της τεχνικής (30,8%), απροθυμία (29,7 %) και καμία ανάγκη αυτοεξέτασης απουσία νόσου (13,4%). Τέλος, υπήρξε σημαντική διαφορά μεταξύ των φοιτητών που πραγματοποίησαν ή δεν πραγματοποίησαν αυτοεξέταση μαστού ανάλογα με την ηλικία ($t = 5,06$, $P < 0,001$), ακαδημαϊκής κατεύθυνσης ($\chi^2 = 46,03$, $P < 0,001$), σχολικό έτος ($\chi^2 = 60,67$, $P < 0,001$) και γνώσεις σχετικές με τον καρκίνο του μαστού ($t = 9,52$, $P < 0,001$).

Η μελέτη των Ahmed και συν. (82) ήταν μια συγχρονική μελέτη που είχε ως στόχο την αξιολόγηση των γνώσεων, των στάσεων και των πρακτικών της αυτοεξέτασης των μαστών. Η μελέτη διεξήχθη σε έξι Πανεπιστήμια στο Καράτσι του Πακιστάν. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο που σχεδιάστηκε από μίξη διαφορετικών ερωτηματολογίων και ήταν χωρισμένο σε τέσσερα μέρη. Συνολικά συμμετείχαν 909 φοιτήτριες και η μέση ηλικία τους ήταν τα 20,2 έτη +/- 1,7. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι περισσότερες γυναίκες (71,4%) είχαν ακούσει για την αυτοεξέταση μαστών και η κύρια πηγή πληροφοριών τους ήταν μέσω διαλέξεων (35,9%). Το 68,4% αναγνώρισε ότι η αυτοεξέταση των μαστών είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού ενώ το 44,4% απάντησαν σωστά ότι η κατάλληλη ηλικία για την έναρξη της ήταν >19 ετών. Το 60,8% εκείνων που είχαν κάνει αυτοεξέταση μαστών συμφώνησαν ότι θα έπρεπε να είναι μηνιαία ρουτίνα, μόνο το 32,2% των υπολοίπων ενέκρινε αυτό και αυτή η διαφορά ήταν σημαντική ($P < 0,001$). Ομοίως, ενώ το 60,1% που πραγματοποίησαν αυτοεξέταση μαστών γνώριζαν ότι η ακριβής μέθοδος της είναι η εξέταση των μασχαλών και η ψηλάφηση με το αντίθετο χέρι χρησιμοποιώντας την παλάμη και τουλάχιστον τρία δάχτυλα, μόνο το 28% της άλλης ομάδας συμφώνησε με το ίδιο και αυτή ήταν μια σημαντική διαφορά στατιστικά ($P < 0,001$). Συνολικά, η πλειοψηφία (60,8%) αυτών που πραγματοποίησαν αυτοεξέταση μαστών είχαν σημαντικές γνώσεις, μόνο το 27,3% εκείνων που δεν είχαν πραγματοποιήσει είχαν τις ίδιες. Το 49,2% αυτών που είχαν κάνει αυτοεξέταση δεν φοβήθηκαν να σκεφτούν τον καρκίνο του μαστού, το 41,9% αυτών που δεν είχαν πραγματοποιήσει ήταν απρόθυμοι να το σκεφτούν. Η διαφορά αυτή βρέθηκε να είναι σημαντική ($P < 0,001$). Μόνο λιγότερο από το ένα τρίτο (28,7%) των συμμετεχόντων ενδιαφέρθηκαν να κάνουν ΣΕΒ. Τέλος, ο κύριος λόγος για

τον οποίο περισσότερο από το ήμισυ του πληθυσμού δεν είχε πραγματοποιήσει αυτοεξέταση μαστών ήταν απλώς επειδή δεν ήξερε πώς να την εκτελέσει (52,1%). Από εκείνους που πραγματοποιούσαν, η πλειοψηφία (64,8%) προτίμησαν να το κάνουν μόνοι τους. Οι περιορισμοί που αναφέρονται για τη μελέτη αφορούν τη μη αντιπροσωπευτικότητα του δείγματος, η μη χρήση τυχαίας δειγματοληψίας των συμμετεχόντων και η αδυναμία ελέγχου ορθότητας των δεδομένων που δίνονται από τις γυναίκες.

Η μελέτη των Irfan και συν. (83) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στην αξιολόγηση των γνώσεων και της ευαισθητοποίησης των φοιτητριών σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου και τις μεθόδους προσυμπτωματικού ελέγχου για τον καρκίνο του μαστού. Η μελέτη διεξήχθη στο People's University of Medical and Health Sciences for Women στη περιοχή Nawabshah στο Πακιστάν και συνολικά συμμετείχαν 450 φοιτήτριες ηλικίας 18-26 ετών. Η συλλογή δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο που ήταν χωρισμένο σε 6 ενότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι το 82,13% είχαν γνώσεις σχετικά με την αυτοεξέταση των μαστών και 88,53% συμφώνησαν ότι η αυτοεξέταση μαστών αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την έγκαιρη διάγνωση των συμπτωμάτων του καρκίνου του μαστού. Υπήρξε ανεπαρκής συσχέτιση μεταξύ της γνώσης και της πρακτικής της αυτοεξέτασης μαστών.

Η μελέτη των Sarker και συν. (84) ήταν μια σύγχρονη μελέτη που στόχευε στη διερεύνηση των γνώσεων για τον καρκίνο του μαστού μεταξύ των νεαρών γυναικών. Η μελέτη διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο του Jahangirnagar στο Μπαγκλαντές και συμμετείχαν συνολικά σε 386 φοιτήτριες με ηλικίας από 18 έως 26 ετών. Η συλλογή δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο με 3 ενότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μέση βαθμολογία γνώσεων σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού ήταν 3,26 (SD = 1,14) στα 8, με συνολικό σωστό ποσοστό 36,2%. Η μέση βαθμολογία γνώσεων σχετικά με την πρόληψη του καρκίνου του μαστού ήταν σημαντικά υψηλότερη μεταξύ των συμμετεχόντων που ανέφεραν ότι ήταν μεταπτυχιακοί φοιτητές. Η μέση βαθμολογία γνώσεων σχετικά με τον προσυμπτωματικό έλεγχο του καρκίνου του μαστού ήταν 1,82 (SD = 0,55) στα 5, με συνολικό σωστό ποσοστό 36,4%. Η μέση βαθμολογία γνώσεων σχετικά με τη διαδικασία της ΣΕΒ ήταν 1,57 (SD = 1,86) στα 5, με συνολικό σωστό ποσοστό 31,4%. Η μέση βαθμολογία γνώσεων σχετικά με τη διαδικασία της ΣΕΒ ήταν σημαντικά υψηλότερη μεταξύ των συμμετεχόντων που ανέφεραν ότι είχαν μέλη της οικογένειας του καρκίνου του μαστού και εκείνων που

έχουν ασκήσει ΣΕΒ στο παρελθόν. Τέλος, περίπου το 33,3% των συμμετεχόντων αντιμετώπισαν την «έλλειψη γνώσης» ως το κύριο εμπόδιο για την άσκηση της ΣΕΒ, ακολουθούμενη από «δεν έχω τα συμπτώματα» (21,8%), «συστολή/άβολα συναισθήματα» (16,5%), «δεν νομίζω ότι είναι σημαντικό (9,5%), «ξέρω ότι δεν θα έχω ποτέ καρκίνο του μαστού» (6,8%) και «φόβο ή διάγνωση καρκίνου» (6,3%). Στους περιορισμούς της μελέτης εντάχθηκαν η έλλειψη μεροληψίας, δεν εξετάστηκαν βασικά στοιχεία για τις γνώσεις σχετικά με την αυτοεξέταση των μαστών όπως χρόνος και συχνότητα και τέλος το δείγμα ήταν μη αντιπροσωπευτικό καθώς ήταν μόνο συμμετέχουσες με υψηλό μορφωτικό δείγμα.

Η μελέτη των Abdelwahab και συν. (85) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στον προσδιορισμό των γνώσεων για τους παράγοντες κινδύνους, τα συμπτώματα, τον προσυμπτωματικό έλεγχο για τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση των μαστών. Η μελέτη διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο Mansoura της Αιγύπτου και συνολικά συμμετείχαν 431 φοιτήτριες. Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο με 35 ερωτήσεις. Οι ερωτήσεις του στόχευαν στην αξιολόγηση της ευαισθησίας των φοιτητριών για τα προειδοποιητικά συμπτώματα και τους παράγοντες κινδύνου για τον καρκίνο του μαστού. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι καμία από τις φοιτήτριες δεν έκανε αυτοεξέταση του μαστού και όταν ρωτήθηκε η πλειοψηφία (27,1%) δεν είχε κανένα συγκεκριμένο πρόβλημα που να τους εμποδίζει να εξασκηθούν. Ωστόσο, το 12,5% δεν ήξερε πώς να το κάνει, το 3,5% δεν ανησυχούσε και οι υπόλοιποι ανέφεραν είτε συστολή, φόβο, έλλειψη χρόνου, μειωμένη ευαισθητοποίηση ή μείγμα παραγόντων. Σχετικά με την προφύλαξη από τον καρκίνο του μαστού, περίπου το ένα τρίτο (31,1%) αναγνώρισε πολλαπλούς παράγοντες και ο πιο κοινός μοναδικός παράγοντας που εντοπίστηκε ήταν ο έλεγχος (14,8%), ακολουθούμενος από την αυτοεξέταση του μαστού (8,6%), οι υπόλοιποι εντόπισαν αυξημένη ευαισθητοποίηση, υγιεινή διατροφή, αποφυγή ακτινοβολίας, αποφυγή αντιδρωτικών και καθαριότητα (κατά φθίνουσα σειρά επιπολασμού). Στα δυνατά σημεία της μελέτης περιλαμβάνεται η χρήση ερωτηματολογίου στην αραβική γλώσσα καθώς θα συνέβαλλε στην κατανόηση των ερωτήσεων ενώ υπήρχαν και ανοιχτές και κλειστές ερωτήσεις που συνέβαλλαν στην υποβολή ολοκληρωμένων απαντήσεων. Επιπλέον, η σύγκριση μεταξύ φοιτητών ιατρικής και χαρακτηρίζεται ως δυνατή καθώς κατέληξε σε ενδιαφέροντα συμπεράσματα. Στους περιορισμούς της μελέτης περιλαμβάνονται ο περιορισμένος χρόνος και η μικρή χρηματοδότηση με αποτέλεσμα

να μην υπήρχε χρόνος για να υπάρξουν και προσωπικές συνεντεύξεις με τους συμμετέχοντες. Ακόμη το δείγμα της μελέτης δεν ήταν αντιπροσωπευτικό καθώς προέρχονταν από ένα μόνο πανεπιστήμιο στην Αίγυπτο.

Η μελέτη των Akhtari – Zavare και συν. (86) ήταν μια συγχρονική μελέτη που στόχευε στον προσδιορισμό των γνώσεων για τον καρκίνο του μαστού και των πρακτικών αυτοεξέτασης των μαστών. Η μελέτη διεξήχθη σε 4 δημόσια πανεπιστήμια University of Malaya (UM), Universiti Putra Malaysia (UPM), National University of Malaysia (UKM), Universiti Teknologi MARA (UiTM) στη περιοχή Klang Valley στη Μαλαισία και συμμετείχαν συνολικά 792 φοιτήτριες ηλικίας από 20 έως 25 ετών. Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν ερωτηματολόγια με 3 ενότητες. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αν και το 99,5% των ερωτηθέντων έχουν ακούσει/διαβάσει για τον καρκίνο του μαστού, μόνο 19,6% από αυτούς ασκούν την αυτοεξέταση των μαστών, από αυτές τις γυναίκες οι περισσότερες την πραγματοποιούν ετησίως (52,9%). Η έλλειψη γνώσεων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης της αυτοεξέτασης μαστών (62,8%) ήταν ο κύριος λόγος για τη μη εκτέλεση της. Άλλοι λόγοι περιλάμβαναν: δεν είναι απαραίτητο (12,5%), δεν υπάρχει χρόνος (9,4%), λήθη (4,7%), φόβος εύρεσης μάζας (4,2%), αντιπάθεια για άγγιγμα στήθους (3,92%) και έλλειψη πόνου στο στήθος (2,3%). Από τη μελέτη βρέθηκε σημαντική συσχέτιση μεταξύ της εμφάνισης αυτοεξέτασης μαστών και της ηλικίας ($t=-4,61$, $p=0,00$), της οικογενειακής κατάστασης ($\chi^2=4,42$, $p=0,01$), της εκπαίδευσης από γιατρό για τη διενέργεια αυτοεξέτασης μαστών ($\chi^2=19,18$, $p=0,01$). Το 42% των συμμετεχόντων γνώριζε ότι η μαστογραφία είναι αποτελεσματικός τρόπος ανίχνευσης του καρκίνου του μαστού, αλλά το 17,2% απάντησε σωστά σε ερώτηση σχετικά με τις σωστές τεχνικές ψηλάφησης για την διεξαγωγή αυτοεξέτασης των μαστών.

Η μελέτη των Qasim και συν. (87) ήταν μια περιγραφική συγχρονική μελέτη η οποία στόχευε στην αξιολόγηση των γνώσεων για τον καρκίνο του μαστού και τις πρακτικές αυτοεξέτασης του. Η μελέτη διεξήχθη στο Πανεπιστήμιο King Edward Medical University Lahore, στο Πακιστάν και συμμετείχαν φοιτήτριες που φοιτούσαν στο 2^ο και 3^ο έτος της ιατρικής. Κατά το πρώτο έτος φοίτησης τους είχαν λάβει θεωρητική εκπαίδευση για τον καρκίνο του μαστού βάση του προγράμματος σπουδών τους ενώ από το 3^ο έτος ξεκινάνε κλινική άσκηση για αυτό και οι συμμετέχουσες από το 3^ο έτος είχαν εκτεθεί για 4 μήνες σε κλινική άσκηση κατά την οποία λάμβαναν ιατρικό ιστορικό και εκτελούσαν κλινική εξέταση. Η λήψη των δεδομένων έγινε με χρήση

ερωτηματολογίου το οποίο ήταν μια τροποποιημένη έκδοση του Breast Cancer Awareness Measure (BCAM) που είχε δημιουργηθεί από το Cancer Research UK, το King's College London και το University College London το 2009. Το ερωτηματολόγιο ήταν χωρισμένο σε 2 μέρη. Συνολικά συμμετείχαν 266 φοιτήτριες εκ των οποίων οι 138 ήταν στο 3^ο έτος και οι 128 στο 2^ο έτος και το εύρος των ηλικιών ήταν 18 – 21 έτη. Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν σημαντικές διαφορές για την αναμενόμενη καθυστέρηση στην αναζήτηση βοήθειας ($p = 0,104$) όπου οι περισσότεροι από τους μαθητές απάντησαν ότι θα επικοινωνήσουν με γιατρό εντός μιας εβδομάδας ή λιγότερο (74,2% από το 2^ο έτος, 80,5% από το 3^ο έτος και 77,4% του συνόλου των ερωτηθέντων). Τα εμπόδια που είχαν σημαντικά στατιστική διαφορά μεταξύ των προκλινικών και κλινικών φοιτητών: δεν αισθάνονται σίγουροι να μιλήσουν για το σύμπτωμα με τον γιατρό ($p = 0,039$) και φόβος να ανησυχούν για το τι μπορεί να βρει ο γιατρός ($p = 0,050$). Δεν υπήρχαν σημαντικές διαφορές για άλλα εμπόδια. Τέλος, η μελέτη αυτή αποδεικνύει μια στατιστική σημαντική διαφορά μεταξύ των φοιτητριών που βρίσκονταν σε κλινικό στάδιο από εκείνες που βρίσκονταν σε προκλινικό σε ότι αφορά τις γνώσεις τους για τη συμπτωματολογία, τους παράγοντες κινδύνου και τον αυτοέλεγχο ωστόσο τα ποσοστά γνώσεων και για τις δύο ομάδες θεωρούνται ανεπαρκή. Στους περιορισμούς της μελέτης εντοπίζουμε το γεγονός της μη αντιπροσωπευτικότητας του δείγματος καθώς και ότι στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν μόνο πραγματικοί παράγοντες κινδύνου και συμπτώματα για τον καρκίνο του μαστού και ορισμένες φοιτήτριες θα μπορούσαν να μη τα επιλέξουν λόγω δευτέρων σκέψεων. Στον παρακάτω πίνακα δίνονται αναλυτικότερα τα δεδομένα για κάθε μελέτη που εξετάστηκε.

ΤΙΤΛΟΣ ΑΡΘΡΟΥ (ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ)	ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΕΡΓΑΛΕΙΑ	ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ
Perceptions of Adolescents Regarding Breast Cancer (2021)	Amatya I., Vaidya A., Regmi P.R.	Έφηβοι, Νεπάλ	Μαθητές 15 – 21 ετών	Συγχρονική Μελέτη	Η μελέτη έγινε με χρήση ερωτηματολογίου με 4 ενότητες	19,3% είχε ακούσει για τη αυτοεξέταση μαστού. 53,9% γνώριζαν σε ποια ηλικιακή ομάδα θα έπρεπε να ξεκινήσει, το 43,7% των ανδρών και το 43,4% των γυναικών γνώριζαν ότι πρέπει να γίνεται κάθε μήνα. 64,4% συμφώνησε ότι οι περισσότερες γυναίκες δεν γνωρίζουν τον κατάλληλο τρόπο εξέτασης του μαστού και το 44,3% διστάζει ή ντρέπεται για εξέταση μαστού.
Breast education for schoolgirls; why, what, when, and how? (2017)	Brown N., Smith J., Brasher A., Risius D, Marczyk A., Wakefield – Scurr J.	Μαθήτριες, Αγγλία	Μαθήτριες 11 – 18 ετών	Συγχρονική Μελέτη	Διεξαγωγή μελέτης με ερωτηματολόγιο 6 ενοτήτων.	87% των μαθητριών να αναφέρουν τουλάχιστον μία ανησυχία για το στήθος, με τη συνηθισμένη να είναι «πώς να ελέγξετε για καρκίνο του μαστού» (44%). 72% ανέφεραν ότι θέλουν να μάθουν πώς να ελέγξουν για καρκίνο του μαστού με το 67% να το αξιολογεί ως εξαιρετικά σημαντικό.

Perception of Breast Health amongst Malaysian Female Adolescents (2014)	Che C.C, Coomarasamy J.D, Suppayah B.	Έφηβες, Μαλαισία	Έφηβες 15 – 19 ετών	Περιγραφική Συγχρονική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου με 4 ενότητες Η ανάλυση αξιοπιστίας Guttman's split Lambda 4 τιμή 0,82 (0,7-0,9 αξιόπιστη)	Το συνολικό επίπεδο γνώσεων για την αυτοεξέταση του μαστού είναι χαμηλό (40,4%). 27,8% πραγματοποιούσαν τακτικά αυτοεξέταση.
Awareness of breast cancer among adolescent girls in Colombo, Sri Lanka: a school based study (2013)	Ranasinghe H.M, Ranasinghe N., Rodrigo C., Seneviratne R.A, Rajapakse S.	Έφηβες, Σρι Λάνγκα	Μαθήτριες στη περιοχή Κολόμπο 17 – 19 ετών.	Συγχρονική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου με 11 ενότητες.	9,4% να γνωρίζουν οποιαδήποτε μέθοδο έγκαιρης ανίχνευσης Σχεδόν οι μισοί μαθητές δήλωσαν ότι δεν αισθάνθηκαν ποτέ την ανάγκη να κάνουν αυτοεξέταση
Knowledge and perceptions of familial and genetic risks for breast cancer risk in adolescent girls (2012)	Bradbury A.R., Patrick – Miller L., Egleston B.L, Schwartz L.A, Sands C.B, Shorter R.,	Έφηβες, Η.Π.Α	Έφηβες ηλικίας 11 – 19 ετών	Συγχρονική μελέτη	Συνέντευξη των κοριτσιών μέσω τηλεφώνου με 35 ερωτήσεις κλειστού τύπου	Η πλειοψηφία των κοριτσιών υψηλού κινδύνου (83%) και των κοριτσιών χαμηλού κινδύνου (84%) ανέφεραν ότι δεν είχαν ακούσει ποτέ για τα γονίδια <i>BRCA1/2</i> .

	Moore C.W., Tuchman L., Rauch P., Malhorta S., Rowan B., van Becker S., Schmidheiser H., Bealin L., Sicilia P., Daly M.B.				και 36 ανοιχτού τύπου.	Η πλειοψηφία (70%) των κοριτσιών ανέφεραν ότι υπάρχουν πράγματα που μπορούν να κάνουν οι γυναίκες για να αποτρέψουν τον καρκίνο του μαστού.
Breast Cancer Knowledge Among Male High School Students in Saudi Arabia (2015)	Al-Amoudi S., Moaiad, Abdul- Aziz AlHomied T., AlSayegh N.Y.N, Radi O.N.I, Zagzoog M.M.S, Aloufi O.F.M., Al-Harbi A.A.A, Tayeb S., Hassanien M., Al-Ahwal M., Eldeek B. & Harakeh S.	Μαθητές, Σαουδική Αραβία	Μαθητές γυμνασίου ηλικίας 14 – 21 ετών	Συγχρονική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου για συλλογή δεδομένων.	64,7% γνώριζε την κλινική εξέταση του μαστού και 49,8% γνώριζαν για την αυτοεξέταση του μαστού. 19% γνώριζε ότι οι άνδρες θα μπορούσαν επίσης να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού και το 4,6% δήλωσε ότι είχε συνοδεύσει τους συγγενείς τους για εξέταση μαστογραφίας.
Breast Cancer Knowledge and Awareness among High School and College Students in Mid- Western USA (2012)	Mafuvadze B., Manguvo A., He J., Whitney S.D. & Hyder S.M.	Μαθητές, ΗΠΑ	Μαθητές γυμνασίου με ηλικίες <16-20 ετών.	Συγχρονική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου για συλλογή δεδομένων. Cronbach alpha= 0.82	Υπάρχει μια γενική εσφαλμένη αντίληψη ότι οι καρκινικοί όγκοι του μαστού είναι συνήθως επώδυνοι. Είναι ενδιαφέρον ότι οι περισσότεροι από τους συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη εξέφρασαν ότι

						δεν ήξεραν αν αυτό ήταν αλήθεια ή ψέμα. Τα δύο τρίτα των μαθητών δεν γνώριζαν ότι μια αλλαγή στο χρώμα ή το σχήμα της θηλής θα μπορούσε να είναι σημάδι καρκίνου του μαστού.
Breast cancer education for schoolgirls: an exploratory study (2018)	Brown N., Smith J., Brasher A., Omrani A., Wakefield-Scurr J.	Μαθήτριες, Αγγλία	Έφηβες μαθήτριες ηλικίας 11 – 18 ετών.	Διερευνητική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου για συλλογή δεδομένων.	Σχεδόν οι μισές (44%) μαθήτριες ανέφεραν ότι ανησυχούν για τον καρκίνο του μαστού, με το 72% να αναφέρει ότι θα ήθελε να μάθει περισσότερα για αυτό το θέμα.
Perceptions and knowledge of breast cancer and breast self-examination among young adult women in southwest Ethiopia: Application of the health belief model (2022)	Mossa K.A.	Νεαρές γυναίκες , νοτιοδυτική Αιθιοπία	Γυναίκες 20 – 24 ετών	Συγχρονική Μελέτη	Η συλλογή δεδομένων με ερωτηματολόγιο χωρισμένο σε 4 ενότητες. Συντελεστής αξιοπιστίας άλφα του Cronbach κυμαινόταν από 0,58 έως 0,91	50,13% είχε ακούσει για την αυτοεξέταση του μαστού πριν. 79,89% των ερωτηθέντων είχε ελλιπή γνώση για αυτόν. 71,05% δεν έχουν ιδέα πώς να κάνουν αυτοεξέταση.
Breast Self-examination: Knowledge, Attitude, and Practice among Female Dental	Doshi D., Reddy B. S, Kulkarni S., Karunakar P.	Φοιτήτριες οδοντιατρικής, Ινδία	Φοιτήτριες οδοντιατρικής στην πόλη Hyderabad της	Περιγραφική Συγχρονική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου με 35 ερωτήσεις	Για τους πρωτοετείς φοιτητές, η χαμηλότερη βαθμολογία παρατηρήθηκε για τη δήλωση ότι «η αυτοεξέταση μπορεί να

Students in Hyderabad City, India (2012)			Ινδίας ηλικίας 17-22 ετών		για συλλογή δεδομένων. Με δείκτη αξιοπιστίας 0,8	γίνει χρησιμοποιώντας κάθετη και κυκλική κίνηση των δαχτύλων» (0,33 ± 0,73), και για τους τεταρτοετείς φοιτητές, ήταν για τη δήλωση ότι «η ψηλάφηση στο δεξί στήθος πρέπει να γίνεται ενώ βρίσκονται γυρισμένες στην αριστερή πλευρά».
Awareness of Breast Cancer among Female Students at Ain Shams University, Egypt (2014)	Boulos D.N.K., Ghaili R.R	Φοιτήτριες, Αίγυπτος	Φοιτήτριες του Πανεπιστημίου Ain Shams με ηλικίες 17 – 23 ετών.	Περιγραφική Συγχρονική Μελέτη	Χρήση ερωτηματολογίου με 3 ενότητες για συλλογή δεδομένων. Cronbach's alpha = 0.805	63,4% είχαν ακούσει για την αυτοεξέταση. 8,8% των μαθητών προσδιόρισαν σωστά τον κατάλληλο χρόνο για την εκτέλεση της αυτοεξέτασης. Οι συνηθέστεροι λόγοι για τη μη άσκηση της αυτοεξέτασης ήταν πως «δεν ήξεραν πώς να την εκτελέσουν» (47,7%) και η έλλειψη ενδιαφέροντος (35%).

<p>Female university students' knowledge and practice of breast self-examination in Turkey (2019)</p>	<p>G. Koc, H. Gulen-Savas, S. Ergol, M. Yildirim-Cetinkaya, N. Aydin</p>	<p>Φοιτήτριες, Τουρκία</p>	<p>Φοιτήτριες από δημόσιο πανεπιστήμιο στη δυτική περιοχή της Μαύρης Θάλασσας της Τουρκίας</p>	<p>Περιγραφική μελέτη</p>	<p>Το ερωτηματολόγιο αποτελείται από τρία μέρη και 51 ερωτήσεις (11 ανοικτού τύπου, 40 πολλαπλής επιλογής)</p>	<p>73,3% είχαν ακούσει για την αυτοεξέταση των μαστών. 50,9% δεν γνώριζαν πότε πρέπει να γίνει η αυτοεξέταση μαστών και το 55,9% δήλωσε ότι πρέπει να συμβουλευεται γιατρό κάθε φορά που διαπιστώνεται πάχυνση ή πρήξιμο κατά τη διάρκεια της αυτοεξέτασης.</p>
<p>Breast Self-Examination Knowledge and its Determinants among Female Students at Addis Ababa University, Ethiopia: An Institution-Based Cross-Sectional Study (2022)</p>	<p>Getu M.A, Abebe M., Tlaye K.G, Goshu A.T.</p>	<p>Φοιτήτριες Αιθιοπία</p>	<p>Φοιτήτριες από Κολλέγιο Επιχειρήσεων και Οικονομικών του Πανεπιστημίου της Αντίς Αμπέμπα στην Αιθιοπία από την 1η έως τις 30 Φεβρουαρίου 2016.</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Συλλογή δεδομένων με ερωτηματολόγιο 5 ενοτήτων. Cronbach alpha= μεγαλύτερο από 0,70. Δείκτης εγκυρότητας περιεχομένου (I-CVI) = 0,83 - 1</p>	<p>49,9% είχαν καλή γνώση της αυτοεξέτασης των μαστών. Περίπου το 56% των συμμετεχόντων ανέφεραν ότι δεν γνώριζαν πόσο συχνά πρέπει να γίνεται η αυτοεξέταση των μαστών. 52,6% γνώριζαν ότι η αυτοεξέταση επιτρέπει την ανίχνευση άτυπων αλλαγών στο μέγεθος και τη μορφή των μαστών.</p>

<p>Assessment of breast self-examination practice and its associated factors among female undergraduate students in Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia, 2016 (2019)</p>	<p>Getu M.A., Kassaw M.W., Tlaye K.G., and Gebrekiristos A.F.</p>	<p>Φοιτήτριες, Αιθιοπία</p>	<p>Προπτυχιακές φοιτήτριες από το Πανεπιστήμιο της Αντίς Αμπέμπα, College of Business and Economics</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο το οποίο περιλάμβανε πέντε μέρη.</p>	<p>10,5% από τους συμμετέχοντες στη μελέτη εκτελούν αυτοεξέταση μαστών την κατάλληλη στιγμή, δηλαδή 2-3 ημέρες μετά την εμμηνόρροια 29,7% δήλωσαν ότι δεν ήξεραν πώς να εκτελέσουν αυτοεξέταση μαστών.</p>
<p>Correlation study of knowledge and behavior regarding breast care among female undergraduate students in China (2014)</p>	<p>Liu M.X, Li J., Geng Y.L, Wang Y.C, Li J. , Chen Y.J, Ali G., Tarver S. L., Wen Y.F, Sun W.J.</p>	<p>Φοιτήτριες, Κίνα</p>	<p>Προπτυχιακές φοιτήτριες από το Wannan Medical College (WMC) και το Anhui Normal University (ANU) στη πόλη Wuhu</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Συλλογή δεδομένων από ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από δύο μέρη</p>	<p>Λιγότερο από το 7% των συμμετεχόντων γνώριζαν την κατάλληλη στιγμή για τη διεξαγωγή της αυτοεξέτασης των μαστών</p>

<p>Predictors affecting breast self-examination practice among undergraduate female students in Klang Valley, Malaysia (2015)</p>	<p>Akhtari-Zavare M., Lattif L.A, Juni M.H., Said A.M, Ismail I.Z.</p>	<p>Φοιτήτριες, Μαλαισία</p>	<p>Προπτυχιακές φοιτήτριες από το Klang της Μαλαισίας.</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Για τη συλλογή δεδομένων χρησιμοποιήθηκε ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελούνταν από δύο μέρη.</p>	<p>62,8% ανέφεραν τον τυπικό λόγο για τον οποίο δεν εφαρμόζουν την πρακτική της αυτοεξέτασης των μαστών, επειδή δεν γνωρίζουν πώς να εκτελέσουν την αυτοεξέταση των μαστών.</p>
<p>Perceptions and health beliefs of Greek nursing students about breast self-examination: A descriptive study (2015)</p>	<p>Lavdaniti M.</p>	<p>Φοιτήτριες, Ελλάδα</p>	<p>Φοιτήτριες νοσηλευτικής από Τμήμα Νοσηλευτικής του Ανώτατου Τεχνολογικού Εκπαιδευτικού Ιδρύματος σε μεγάλη πόλη της Βόρειας Ελλάδας.</p>	<p>Περιγραφική μελέτη</p>	<p>Η συλλογή δεδομένων έγινε με ερωτηματολόγιο. Cronbach alpha των μεταφρασμένων CHMBS στο παρόν δείγμα, κυμάνθηκε από 0,70 έως 0,87</p>	<p>Όταν ρωτήθηκαν για τη χρησιμότητα της μάθησης της αυτοεξέτασης των μαστών, σχεδόν όλοι οι συμμετέχοντες (97,6%, n = 523) απάντησαν θετικά.</p>

<p>Practice of breast self-examination and knowledge of breast cancer among female university students in Korea (2012)</p>	<p>Shin K.R, Park H.J, Kim M.</p>	<p>Φοιτήτριες, Κορέα</p>	<p>Φοιτήτριες από 4 γεωγραφικές περιοχές στη Κορέα (4ετη κολέγια ή 2ετή κοινοτικά κολέγια)</p>	<p>Συγχρονική περιγραφική μελέτη</p>	<p>Η κλίμακα γνώσης για τον καρκίνο του μαστού και την κληρονομικότητα, που αναπτύχθηκε από τους Ondrusek et al. (1999), και μεταφράστηκε και τροποποιήθηκε από τον Ku (2007), χρησιμοποιήθηκε για την αξιολόγηση των γνώσεων που σχετίζονται με τον καρκίνο του μαστού. Η αξιοπιστία της κλίμακας ήταν η ίδια με την αξιοπιστία αυτής της μελέτης: α του Cronbach = 0,82.</p>	<p>Οι λόγοι που δόθηκαν για τη μη διεξαγωγή αυτοεξέτασης του μαστού περιλάμβαναν έλλειψη γνώσης της τεχνικής (30,8%, n = 491), απροθυμία (29,7 %, n = 474) και καμία ανάγκη αυτοεξέτασης απουσία νόσου (13,4%, n = 214)</p>
--	-----------------------------------	--------------------------	--	--------------------------------------	--	---

<p>Breast self-examination awareness and practices in young women in developing countries: A survey of female students in Karachi, Pakistan (2018)</p>	<p>Ahmed A., Zahid I., Ladiwala Z.F.R, Sheikh R., Memon A.S.</p>	<p>Φοιτητές, Πακιστάν</p>	<p>Φοιτητές από πανεπιστήμια του Καράτσι του Πακιστάν</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Ένα ερευνητικό ερωτηματολόγιο διαμορφώθηκε ως εργαλείο συλλογής δεδομένων. Αποτελούνταν από 38 ερωτήσεις και χωριζόταν σε τέσσερις ενότητες.</p>	<p>68,4% αναγνώρισε ότι η αυτοεξέταση των μαστών είναι ένα σημαντικό εργαλείο για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού. Ο κύριος λόγος για τον οποίο περισσότερο από το ήμισυ του πληθυσμού δεν είχε κάνει αυτοεξέταση μαστών ήταν απλώς επειδή δεν ήξερε πώς να την εκτελέσει (52,1%)</p>
<p>Breast cancer awareness among pharmacy and physiotherapy students of medical university Nawabshah (2021)</p>	<p>Irfan R., Memon H., Umrani I.N., Soomro H.</p>	<p>Φοιτητές, Πακιστάν</p>	<p>Φοιτήτριες από Ινστιτούτο Φαρμακευτικών Επιστημών του πανεπιστημίου και στο Ινστιτούτο Επιστημών Φυσικοθεραπείας και Αποκατάστασης στη πόλη Nawabshah.</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Τα δεδομένα συλλέχθηκαν χρησιμοποιώντας ένα ερωτηματολόγιο που διερεύνησε 6 τομείς.</p>	<p>82,13% συμμετέχοντες είχαν γνώσεις σχετικά με την αυτοεξέταση των μαστών 88,53% συμφώνησαν ότι η αυτοεξέταση των μαστών αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την έγκαιρη διάγνωση των συμπτωμάτων του καρκίνου του μαστού.</p>

<p>Knowledge of breast cancer and breast self-examination practices and its barriers among university female students in Bangladesh: Findings from a cross-sectional study (2022)</p>	<p>Sarker R., Islam S., Moonajilin S., Rahman M., Gesesew H.A., Ward P.R.</p>	<p>Φοιτητές, Μπαγκλαντές</p>	<p>Προπτυχιακούς και μεταπτυχιακούς φοιτητές του Πανεπιστημίου Jahangirnagar</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων.</p>	<p>33,3% των συμμετεχόντων αντιμετώπισαν την «έλλειψη γνώσης» ως το κύριο εμπόδιο για την άσκηση της αυτοεξέτασης των μαστών, ακολουθούμενη από «δεν έχω τα συμπτώματα» (21,8%), «συστολή/άβολα συναισθήματα» (16,5%), «δεν νομίζω ότι είναι σημαντικό (9,5%), «ξέρω ότι δεν θα έχω ποτέ καρκίνο του μαστού» (6,8%) και «φόβο ή διάγνωση καρκίνου» (6,3%).</p>
<p>Assessment of Breast Cancer Awareness Among Female Students in an Egyptian University (2022)</p>	<p>Abdelwahab K., Metwally I.H., Hamdy O., Ibrahim N., El-Harery A. & Elbalka S.S.</p>	<p>Φοιτητές, Αίγυπτος</p>	<p>Φοιτήτριες από το Πανεπιστήμιο Mansoura της Αιγύπτου.</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίου</p>	<p>Καμία από τις φοιτήτριες δεν έκανε αυτοεξέταση του μαστού και όταν ρωτήθηκε η πλειοψηφία (27,1%) δεν είχε κανένα συγκεκριμένο πρόβλημα που να τους εμποδίζει να εξασκηθούν.</p>

<p>Knowledge of Female Undergraduate Students on Breast Cancer and Breast Self-examination in Klang Valley, Malaysia (2015)</p>	<p>Akhtari-Zavare M., Latiff L.A., Juni M.H., Said S., Ismail I.Z.</p>	<p>Φοιτητές, Μαλαισία</p>	<p>Γυναίκες προπτυχιακές φοιτήτριες από Klang Valley.</p>	<p>Συγχρονική μελέτη</p>	<p>Συλλογή δεδομένων μέσω ερωτηματολογίων</p>	<p>Η έλλειψη γνώσεων σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης της αυτοεξέτασης των μαστών (62,8%) ήταν ο κύριος λόγος για τη μη εκτέλεση της. Το 42% των συμμετεχόντων γνώριζε ότι η μαστογραφία είναι αποτελεσματικός τρόπος ανίχνευσης του καρκίνου του μαστού, αλλά το 17,2% των μαθητών απαντά σωστά σε ερώτηση σχετικά με τις σωστές τεχνικές ψηλάφησης για την εκτέλεση της αυτοεξέτασης των μαστών.</p>
<p>Breast Cancer knowledge and perceived barriers to help seeking among pre-clinical and clinical female medical students of King Edward Medical University, Lahore: a cross-sectional study (2020)</p>	<p>Qasim S., Tayyab H., Zulqadar K., Masood S., Qasim T.B., Zubair Z.</p>	<p>Φοιτήτριες Ιατρικής, Πακιστάν</p>	<p>Φοιτήτριες Ιατρικής από King Edward Medical University Lahore ηλικίες 18 – 21 ετών</p>	<p>Περιγραφική Συγχρονική Μελέτη</p>	<p>Χρήση ερωτηματολογίου για συλλογή δεδομένων</p>	<p>Τα εμπόδια που είχαν σημαντικά στατιστική διαφορά μεταξύ των προκλινικών και κλινικών φοιτητών: δεν αισθάνονται σίγουροι να μιλήσουν για το σύμπτωμα με τον γιατρό ($p = 0,039$) και φόβος να ανησυχούν για το τι μπορεί να βρει ο γιατρός ($p = 0,050$).</p>

ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Η παρούσα εργασία εξετάζει τις γνώσεις, τις στάσεις και τις πρακτικές εφήβων και νεαρών ενηλίκων για τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση. Από τις μελέτες που συγκεντρώθηκαν προκύπτουν ενδιαφέροντα αποτελέσματα όπως ότι υπάρχει μειωμένο επίπεδο γνώσεων στους εφήβους και τους νεαρούς ενήλικες καθώς και ότι οι ίδιοι επιθυμούν να τις βελτιώσουν. Ακόμη, προέκυψε η ανάγκη ανάπτυξης και υλοποίησης νέων προγραμμάτων για την αύξηση των γνώσεων των εφήβων και των νεαρών ενηλίκων για τον καρκίνο του μαστού.

1. Πληθυσμός Στόχος

Στις μελέτες που αναλύθηκαν η πλειοψηφία τους (n=16) αναφέρεται σε φοιτητές (72–87) ενώ μόνο 8 είναι εκείνες που αφορούν μαθητές (64–71). Σε ότι αφορά στο φύλο, 5 άρθρα αφορούσαν σε μαθήτριες (65–68,71), 2 αφορούσαν και σε μαθήτριες και σε μαθητές (64,70), 1 αφορά μόνο σε μαθητές (69) και 16 αφορούν μόνο σε φοιτήτριες (72–87). Παρατηρήθηκε ότι δεν υπήρχε καμία μελέτη που να αφορά σε άντρες φοιτητές ενώ η πλειοψηφία των μελετών εστίασε σε έφηβες και νεαρά κορίτσια. Σχετικά με τον τόπο διεξαγωγής των μελετών βρέθηκε ότι 14 μελέτες είχαν ως τόπο διεξαγωγής την Ασία (Νεπάλ, Ινδία, Μπαγκλαντές, Μαλαισία, Σρι Λάνκα, Πακιστάν, Σαουδική Αραβία, Τουρκία, Κίνα, Κορέα) (64,66,67,69,73,75,78,79,81–84,86,87), 3 είχαν διεξαχθεί στην Ευρώπη (Ηνωμένο Βασίλειο, Ελλάδα) (65,71,80), 2 στην Αμερική (ΗΠΑ) (70, 68) και 5 στην Αφρική (Αιθιοπία, Αίγυπτο) (72,74,76,77,85).

2. Ερωτηματολόγιο

2.1. Ερευνητικό εργαλείο - Σκοπός

Συνολικά από τις 24 μελέτες οι 23 πραγματοποιήθηκαν με διαμοιρασμό ερωτηματολογίων (64–67,69–87) ενώ μια έγινε με μορφή τηλεφωνικής συνέντευξης (68). Σχετικά με το είδος των ερωτήσεων που υπήρχαν παρατηρήθηκε ότι σε μια χρησιμοποιήθηκαν ερωτήσεις ανοιχτού τύπου (64), σε τρεις υπήρχαν ερωτήσεις και κλειστού και ανοιχτού τύπου (68,75,85) και σε 20 υπήρχαν ερωτήσεις μόνο κλειστού τύπου (65–67,69–74,76–84,86,87).

2.2. Ερευνητικοί Στόχοι

Σε 7 μελέτες κοινός σκοπός η αξιολόγηση των γνώσεων, στάσεων και πρακτικών για την αυτοεξέταση των μαστών (73,75–77,79,80,82) Τα ερωτηματολόγια αυτών των μελετών αξιολογούσαν εκτενώς τις γνώσεις που υπήρχαν για την αυτοεξέταση των μαστών. Ενώ επιπλέον σε δυο από αυτές (77,79) δίνονταν λεπτομέρειες για το ιστορικό των συμμετεχόντων σχετικά με παθήσεις μαστού είτε σε αυτές είτε στην οικογένεια ενώ σε μια άλλη (82) δόθηκαν και πληροφορίες σχετικά με τις πηγές που αντλούσαν οι συμμετέχοντες πληροφορίες για την αυτοεξέταση. Ο σκοπός της μελέτης των Liu και συνεργατών (78) ήταν η αξιολόγηση των γνώσεων και των πρακτικών για τη φροντίδα των μαστών. Αποτελεί τη μοναδική μελέτη με τη συγκεκριμένη θεματολογία. Άλλη μια πρωτότυπη μελέτη ήταν αυτή των Al – Amoudi και συν. (69) με στόχο την αξιολόγηση των γνώσεων των αγοριών για τον καρκίνο του μαστού. Για την επίτευξη του σκοπού αυτού οι ερωτήσεις αφορούσαν σε διερεύνηση των γνώσεων για τους παράγοντες κινδύνου, την πρόιμη διάγνωση της νόσου και τον τρόπο διαχείρισης της νόσου από τους άντρες. Ακόμη, υπήρχαν 2 μελέτες (65,71) οι οποίες αξιολογούσαν τη σπουδαιότητα της εκπαίδευσης θεμάτων που αφορούν στον μαστό. Περιλάμβαναν τη διερεύνηση των ανησυχιών και των συναισθημάτων των συμμετεχόντων σχετικά με τους μαστούς τους, των προτιμήσεων τους για τη θεματολογία της εκπαίδευσης και της σπουδαιότητας που πίστευαν ότι είχε η εκπαίδευση για τον καρκίνο του μαστού. Άλλες δύο μελέτες (64,84) στόχευαν αποκλειστικά στη διερεύνηση των γνώσεων που αφορούν στο καρκίνο του μαστού χωρίς να εξετάζουν αποκλειστικά την αυτοεξέταση αλλά εστιάζοντας στη γνώση των παραγόντων κινδύνου, τις πηγές πληροφόρησης για τον καρκίνο του μαστού και στην αντίληψη του κινδύνου να εμφανίσουν καρκίνο του μαστού. Στις υπόλοιπες 11 μελέτες (66–68,70,72,74,81,83,85–87) ο σκοπός ήταν κοινός και αφορούσε στην αξιολόγηση γενικών γνώσεων και στάσεων για τον καρκίνο του μαστού αλλά και γνώσεων, στάσεων και πρακτικών που αφορούσαν στον προληπτικό έλεγχο. Στις μελέτες αυτές οι ερωτήσεις αφορούσαν σε αξιολόγηση των γνώσεων για τους παράγοντες κινδύνου, τα σημεία και συμπτώματα της νόσου, τους τρόπους έγκαιρης διάγνωσης, την επιδημιολογία, τις πηγές πληροφόρησης, τους παράγοντες που δρουν ως εμπόδια για την εκτέλεση αυτοεξέτασης των μαστών, τους παράγοντες στους οποίους οφείλεται η καθυστέρηση αναζήτησης ιατρικής βοήθειας και των γνώσεων για τον προσυμπτωματικό έλεγχο.

2.3. Δείκτης Αξιοπιστίας

Από τις 24 μελέτες που επιλέχθηκαν μόνο οι 7 ανέφεραν τον δείκτη αξιοπιστίας Cronbach's alpha (70,72–74,76,80,81) ενώ μια χρησιμοποίησε για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας το Guttman's split Lambda 4 (66). Στις υπόλοιπες 17 μελέτες δεν γίνεται αναφορά στον δείκτη αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου. Σε μια από τις 7 μελέτες που αξιολογούν τον δείκτη αξιοπιστίας υπάρχει και αξιολόγηση της εγκυρότητας του περιεχομένου (76). Πιο αναλυτικά, στη μελέτη του Mossa (72) ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε μεταξύ 0,58 έως 0,91, στη μελέτη των Che et. al (2014) (66) ο δείκτης αξιοπιστίας Guttman's split Lambda 4 υπολογίστηκε στο 0,82 (0,7-0,9), στη μελέτη των Boulos & Ghali (74) ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε στο 0,805 στη μελέτη των Mafuvadze και συν. (70) ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε στο 0,82, στη μελέτη των Getu και συν. (76) ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε μεγαλύτερος από 0,70 ενώ ο δείκτης εγκυρότητας (I-CVI) υπολογίζεται από 0,83 έως 1, στη μελέτη της Lavdaniti (80) ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε μεταξύ 0,70 έως 0,87, στη μελέτη των Shin και συν. (81) ο δείκτης αξιοπιστίας Cronbach's alpha υπολογίστηκε στο 0,82 και στη μελέτη των Doshi και συν. (73) ο δείκτης αξιοπιστίας υπολογίστηκε στο 0,8. Το πιο αξιόπιστο ερωτηματολόγιο βάση του δείκτη αξιοπιστίας είναι αυτό της μελέτης του Mossa (72) διότι έχει υπολογιστεί πιο κοντά στην μονάδα. Γενικότερα για να θεωρηθεί αποδεκτή η τιμή του δείκτη αξιοπιστίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από 0,7 και όσο πιο κοντά στη μονάδα είναι τόσο πιο αξιόπιστο κρίνεται το ερωτηματολόγιο (88).

3. ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΜΕΛΕΤΩΝ

3.1. Μαθητικός Πληθυσμός

3.1.1. Γνώσεις για Καρκίνο Μαστού

Στις μελέτες που εξέταζαν γνώσεις για τον καρκίνο του μαστού φάνηκε ότι στη πλειοψηφία τους ανευρίσκονταν χαμηλά επίπεδα γνώσεων ($n = 5$) (64,66,67,69,70) ενώ μόνο σε μια βρέθηκε ότι οι συμμετέχουσες είχαν επαρκείς γνώσεις γύρω από τον καρκίνο του μαστού (68). Τα υψηλότερα ποσοστά γνώσεων για τον καρκίνο του μαστού στην έρευνα των Bradbary και συν. (68) οφείλεται στο ότι οι συμμετέχοντες στη πλειοψηφία τους ήταν κοπέλες που κατατάσσονται στις ομάδες υψηλού κινδύνου για την ανάπτυξη του καρκίνου του μαστού. Αρχικά, σε ότι αφορά τους παράγοντες κινδύνου φάνηκε ότι

μόνο σε μια από τις εξεταζόμενες μελέτες οι συμμετέχοντες δεν γνώριζαν το οικογενειακό ιστορικό ως παράγοντα κινδύνου. Πιο συγκεκριμένα στη μελέτη των Amatya και συν. (64) παραπάνω από το 50% δεν γνώριζε το οικογενειακό ιστορικό ως παράγοντα κινδύνου ενώ στη μελέτη των Mafuradze και συν. (70) ο παράγοντας οικογενειακό ιστορικό απαντήθηκε ως σημαντικός στο 89% των κοριτσιών και το 78% των αγοριών συμμετεχόντων, καταγράφοντας τη υψηλότερη βαθμολογία από τις εξεταζόμενες μελέτες. Σε ότι αφορά τις υπόλοιπες μελέτες το οικογενειακό ιστορικό θεωρήθηκε ως παράγοντας κινδύνου σε ποσοστό 67,5% στη μελέτη των Ranasinghe και συν. (67), σε 66% στη μελέτη των Bradbary και συν. (68), σε 42,1% στη μελέτη των Al – Amoudi και συν. (69) και σε 87% στη μελέτη των Che και συν. (66). Ο λιγότερο διαδεδομένος παράγοντας κινδύνου στη πλειοψηφία των μελετών φάνηκε να είναι η χρήση από τους στόματος αντισυλληπτικών χαπιών. Εξάιρεση αποτελεί η μελέτη των Ranasinghe και συν. (67) όπου ο παράγοντας αυτός απαντήθηκε σωστά από το 34,8% των συμμετεχόντων. Τα μικρότερα ποσοστά γνώσεων αυτού του παράγοντα καταγράφηκαν στη μελέτη των Mafuradze και συν. (70) με τα αγόρια που συμμετείχαν να γνωρίζουν τον παράγοντα αυτό σε ποσοστό 13% και τα κορίτσια σε ποσοστό 14%. Σε ότι αφορά τις υπόλοιπες μελέτες φάνηκε ότι στη μελέτη των Al – Amoudi και συν. (69) οι συμμετέχοντες γνώριζαν τον παράγοντα σε ποσοστό 13,9% ενώ στη μελέτη των Che και συν. (66) σε ποσοστό 14,4%. Σε ότι αφορά τις γνώσεις για εμφάνιση του καρκίνου του μαστού και στον αντρικό πληθυσμό φάνηκε ότι τα υψηλότερα ποσοστά σημειώθηκαν στη μελέτη των Mafuradze και συν. (70) με το 80% των κοριτσιών και το 77% των αγοριών να γνωρίζουν τη πληροφορία αυτή ενώ χαμηλότερη γνώση είχαν οι συμμετέχοντες στη μελέτη των Al – Amoudi και συν. (69) (19%). Σε ότι αφορά τις πηγές πληροφόρησης για τον καρκίνο του μαστού φάνηκε ότι στη πλειοψηφία των μελετών η τηλεόραση αναφέρεται ως το πιο συχνό μέσο πληροφόρησης ενώ μόνο σε μια μελέτη φάνηκε ότι τα κορίτσια είχαν ως τη πιο διαδεδομένη πηγή πληροφόρησης τις μητέρες τους. Ωστόσο, στη μελέτη των Mafuradze και συν. (70) τονίστηκε ότι ένα μεγάλο ποσοστό (40%) των αγοριών ήταν αυτό που κατά κύριο λόγο δεν είχε λάβει ενημέρωση για τον καρκίνο του μαστού. Σε ότι αφορά τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού ένα ανησυχητικό εύρημα αποτελεί το γεγονός ότι περίπου το 50% των συμμετεχόντων στη μελέτη των Al – Amoudi και συν. (69) θεωρούσε τον καρκίνο του μαστού ως μια θανατηφόρο νόσο. Σε ότι αφορά τις υπόλοιπες μελέτες το 74% των συμμετεχόντων στη μελέτη των Bradbary και συν. (68), το 1/3 στη μελέτη των Ranasinghe και συν. (67) και περίπου το 70% στη μελέτη των

Amatya και συν. (64) γνώριζαν τρόπους θεραπείας του καρκίνου του μαστού. Σε ότι αφορά τη πρόληψη του καρκίνου του μαστού στη μελέτη των Ranasinghe και συν. (67) εντοπίζεται το χαμηλότερο επίπεδο γνώσεων με το 9,4% των συμμετεχόντων να γνωρίζει έστω και μια μέθοδο έγκαιρης διάγνωσης ενώ στη μελέτη των Bradbary και συν. (68) το 70% γνώριζε έστω και ένα μέτρο πρόληψης για τη νόσο. Σε ότι αφορά τις υπόλοιπες μελέτες, στη μελέτη των Al- Amoudi και συν. (69) φάνηκε ότι υψηλότερη γνώση συγκέντρωνε η κλινική εξέταση των μαστών ως τρόπο πρόληψης από τη νόσο (64,7%) ενώ μόλις 16% γνώριζε κατάλληλη ηλικία για να γίνει η πρώτη μαστογραφία ενώ στη μελέτη των Amatya και συν. (64) το 71,1% γνώριζε τη σωστή ηλικία για την διεξαγωγή της πρώτης μαστογραφίας και το 41,2% είχαν ακούσει για την κλινική εξέταση των μαστών. Σε ότι αφορά την ηλικία εμφάνισης της νόσου φάνηκε ότι το μεγαλύτερο ποσοστό (90% των κοριτσιών και 76% των αγοριών) στη μελέτη των Mafuradze και συν. (70) γνώριζε ότι η νόσος επηρεάζει και μικρότερες ηλικίες (κάτω των 30 ετών). Το χαμηλότερο ποσοστό γνώσης ότι η νόσος επηρεάζει και μικρότερες ηλικίες εντοπίζεται στη μελέτη των Amatya και συν. (64) όπου περίπου το 40% θεωρεί ότι η νόσος επηρεάζει μόνο άτομα μεγαλύτερης ηλικίας ενώ σε ότι αφορά τη μελέτη των Bradbary και συν. (68) φάνηκε ότι τα κορίτσια που ανήκαν σε ομάδα υψηλού κινδύνου για να εμφανίσουν καρκίνο του μαστού πίστευαν σε ποσοστό 76% ότι η νόσος μπορεί να εμφανιστεί και σε ηλικία κάτω των 20 ετών ενώ με την άποψη αυτή συμφωνούσε και το 50% των κοριτσιών της μελέτης που άνηκε σε ομάδα χαμηλού κινδύνου για εμφάνιση της νόσου. Τέλος, ένα πρωτοφανές εύρημα στη μελέτη των Al – Amoudi και συν. (64) είναι ότι περίπου το 50% των συμμετεχόντων έκριναν τη νόσο ως μεταδοτική. Πρόκειται για μια πληροφορία που δεν λαμβάνεται από τις υπόλοιπες εξεταζόμενες μελέτες.

3.1.2. Γνώσεις και Πρακτικές Αυτοεξέτασης Μαστών

Στο σύνολο τους οι υπό μελέτη έρευνες της κατηγορίας αυτής εμφάνιζαν χαμηλά επίπεδα γνώσεων και εφαρμογής της αυτοεξέτασης των μαστών (64,66,67) Σε ότι αφορά στην ύπαρξη γενικών γνώσεων για την αυτοεξέταση των μαστών φάνηκε ότι τα χαμηλότερα ποσοστά εντοπίζονται στη μελέτη των Ranasinghe και συν. (67) όπου περίπου το 17% γνώριζαν πως να εκτελέσουν την αυτοεξέταση των μαστών και από το ποσοστό αυτό περίπου το 6% την είχε έστω και μια φορά εκτελέσει. Αντίθετα, πιο υψηλά ποσοστά σε γενικές γνώσεις εντοπίζονται στη μελέτη των Che και συν. (66) όπου το 60,6% είχε έστω και λίγες γνώσεις για την αυτοεξέταση του μαστού ενώ από

το ποσοστό αυτό περίπου το 28% την εκτελούσε συχνά. Σε ότι αφορά τη μελέτη των Amatya και συν. (64) περίπου το 54% των συμμετεχόντων γνώριζε την ηλικία η οποία θεωρείτε ως κατάλληλη για την εκκίνηση της αυτοεξέτασης των μαστών και περίπου το 45% γνώριζαν ότι πρέπει να γίνεται εφαρμογή της σε μηνιαία βάση. Σε ότι αφορά τους λόγους για τη μη εφαρμογή της αυτοεξέτασης των μαστών φάνηκε ότι στις μελέτες των Ranasinghe και συν. (67) και Che και συν. (66) εμφανίζονται δύο κοινές αιτίες, η απουσία ανάγκης εκτέλεσης της λόγω μη ύπαρξης οικογενειακού ιστορικού σε ποσοστό περίπου 50% και 30% αντίστοιχα και η ύπαρξη ανασφάλειας λόγω ανεπαρκών γνώσεων για τον τρόπο εκτέλεσης της σε ποσοστό περίπου 37% και 45% αντίστοιχα. Τέλος, στη μελέτη Amatya και συν. (64) παρατηρείτε η ύπαρξη μίας ακόμη αιτίας για τη μη τέλεση της αυτοεξέτασης των μαστών που σχετίζεται με την εικόνα του σώματος καθώς το 44,3% δηλώνει ότι ντρέπεται ή διστάζει να την εκτελέσει.

3.1.3. Ανάγκη για Εκπαίδευση

Μεταξύ των υπό μελέτη ερευνών της ενότητας αυτής φάνηκε ότι η μελέτη των Risius και συν. (65) ανέδειξε ότι το 87% των συμμετεχόντων είχαν τουλάχιστον μια ανησυχία σε ότι αφορούσε το στήθος τους με το 44% να ανησυχούν για τον πως θα μπορέσουν να ελέγξουν το στήθος τους για να εντοπίσουν έγκαιρα σημάδια που συνδέονται με τον καρκίνο του μαστού και με το 72% του συνόλου των συμμετεχόντων να θέλουν να αυξήσουν τις γνώσεις τους γύρω από την αυτοεξέταση των μαστών και το 67% αυτών να το κρίνουν ως εξαιρετικά σημαντικό ζήτημα. Στη μελέτη των Brown και συν. (71) φάνηκε, επίσης, ότι το 44% ανησυχούσε για τον καρκίνο του μαστού με 72% να θέλουν να μάθουν περισσότερα σχετικά με τον καρκίνο του μαστού με το 40% να αξιολογεί ότι κάτι τέτοιο θεωρείται εξαιρετικά σημαντικό. Παρόμοιες ανάγκες αναδείχθηκαν και από τη μελέτη των Mafuradze και συν. (70) όπου το 64,5% των μαθητριών που συμμετείχαν έκριναν ότι το σχολείο θα πρέπει να παρέχει περαιτέρω γνώσεις για τον καρκίνο του μαστού. Ακόμη, από την μελέτη των Amatya και συν. (64) φάνηκε ότι περίπου το 67% των συμμετεχόντων θεωρούσε αναγκαία την ύπαρξη προγραμμάτων ευαισθητοποίησης για τον καρκίνο του μαστού στη σχολική κοινότητα. Εκτός από την ανάγκη να αυξηθούν οι γνώσεις γύρω από τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση των μαστών στη μελέτη των Risius και συν. (65) αναδείχθηκε και η ανάγκη για αύξηση των γνώσεων σχετικά με τις μεταβολές που πραγματοποιούνται στους μαστούς κατά τη διάρκεια της ζωής των γυναικών. Η ανάγκη αυτή φάνηκε να είναι μεγαλύτερη σε όσα κορίτσια θεωρούσαν το στήθος τους μεγάλο (56%) σε

αντίθεση με εκείνες που έκριναν το στήθος τους ως μικρό (46%). Τέλος, στην ίδια μελέτη η πλειοψηφία των συμμετεχόντων θεώρησε ότι η κατάλληλη ηλικία για την έναρξη της εκπαίδευσης γύρω από την υγεία των μαστών είναι η ηλικία των 11 ετών καθώς τότε είναι και η αντίστοιχη μέση ηλικία ανάπτυξης των μαστών. Όσον αφορά τον τρόπο εκπαίδευσης οι συμμετέχοντες προτιμούν να γίνεται από γυναίκα και το 48% θεωρεί ότι οι διασκεδαστικές τεχνικές μάθησης είναι ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για τη διεξαγωγή αυτού του είδους εκπαίδευσης.

3.2. Γνώσεις Νεαρών Ενηλίκων

3.2.1. Γνώσεις και Στάσεις για Καρκίνο Μαστού

Η πλειοψηφία των υπό μελέτη ερευνών που αφορούσαν σε νεαρούς ενήλικες και κυρίως φοιτητές, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι γνώσεις του πληθυσμού αυτού ήταν ανεπαρκείς (74,78,81,84,86,87). Ωστόσο, σε μια μελέτη οι γνώσεις κρίθηκαν ικανοποιητικές (85) ενώ σε μια δεύτερη ως μέτριες (83). Τα υψηλότερα ποσοστά γνώσεων για τη λήψη αντισυλληπτικών δισκίων και της ηλικίας ως παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού εντοπίζονται στη μελέτη των Irfan και συν. (83) (60% και 88%, αντίστοιχα). Η μελέτη αυτή φάνηκε να συγκεντρώνει τα υψηλότερα ποσοστά για τους δυο αυτούς παράγοντες. Τα χαμηλότερα ποσοστά εντοπίζονται στη μελέτη των Boulos και συν. (74) με το 19,3% να αναγνωρίζει τη χρήση αντισυλληπτικών δισκίων ως παράγοντα κινδύνου ενώ στη μελέτη των Qusim και συν. (87) μόνο το 7,9% των συμμετεχόντων αναγνωρίζουν την ηλικία ως παράγοντα κινδύνου. Όσον αφορά την ηλικία ως παράγοντα κινδύνου, στη μελέτη των Boulos και συν. (74) μόνο το 24,8% την αναγνώρισε ενώ, επίσης, χαμηλά ποσοστά υπήρχαν και στη μελέτη του Mossa (72) (25,7%). Υψηλότερες βαθμολογίες σχετικά με τον παράγοντα της ηλικίας εντοπίστηκαν στις μελέτες των Abhutari – Zavure και συν. (86) (65,4%), των Abdelmahab και συν. (85) (68,9%) και των Shin και συν. (81) (46,6%). Αντίθετα, η χρήση αντισυλληπτικών χαπιών φάνηκε ότι αναγνωρίζεται ως παράγοντας κινδύνου καθώς στη μελέτη του Mossa (72) το ποσοστό άγγιξε το 31,4% , ενώ στις μελέτες των Abhutari – Zavure και συν. (86) και Abdelmahab και συν. (85) οι συμμετέχοντες αναγνώριζαν την κατανάλωση αντισυλληπτικών ως παράγοντα κινδύνου σε ποσοστό 33,7% και 57,5% αντίστοιχα. Ακόμα, σε ότι αφορά το οικογενειακό ιστορικό, στη μελέτη των Abdelmahab και συν. (85) βρέθηκε το μεγαλύτερο ποσοστό από συμμετέχοντες που το αναγνώρισαν ως παράγοντα κινδύνου (86,5%) ενώ το χαμηλότερο εντοπίστηκε στη μελέτη του Mossa (72) (29,8%). Ένας

άλλος σημαντικός παράγοντας που αναγνωρίστηκε, όμως, από μικρό ποσοστό των συμμετεχόντων στη μελέτη του Mossa (72), είναι η πρώιμη εμμηναρχή (19,3%). Ο ίδιος παράγοντας κινδύνου εντοπίστηκε στο υψηλότερο ποσοστό στη μελέτη των Boulos και συν. (74) με το 63,2% των συμμετεχόντων να τον αναγνωρίζει. Στη μελέτη των Shin και συν. (81) αναφέρεται ένα πρωτότυπο στοιχείο που αφορά στη κληρονομικότητα όπου το 30,6% των συμμετεχόντων δηλώνει ότι οι άντρες δεν μπορούν να κληρονομήσουν τα γονίδια που είναι υπεύθυνα για τον καρκίνο του μαστού. Τέλος, ένα άλλο ενδιαφέρον στοιχείο για τους παράγοντες κινδύνου αναφέρεται στη μελέτη των Liu και συν. (78) και των Shin και συν. (81) Αφορά στην επίδραση του άγχους και της πίεσης για την εκδήλωση του καρκίνου του μαστού με το 61,8% των συμμετεχόντων της μελέτης των Shin και συν. (81) και το 63% των συμμετεχόντων της μελέτης των Liu και συν. (78) να τα αναγνωρίζουν ως παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.

Σε ότι αφορά τα συμπτώματα του καρκίνου του μαστού, η μελέτη των Irfan και συν. (83) συγκέντρωνε τα υψηλότερα ποσοστά για την γνώση των συμπτωμάτων που μαρτυρούν τον καρκίνο του μαστού. Πιο συγκεκριμένα, το 93,7% αναγνώριζε την ύπαρξη ογκιδίων, το 90,9% αναγνώριζε τον πόνο στο στήθος και την έκκριση αίματος ή άλλου υγρού από τη θηλή την αναγνωρίζει το 64,8% των συμμετεχόντων. Για τα συμπτώματα αυτά τα χαμηλότερα ποσοστά γνώσεων ανευρέθηκαν στις ακόλουθες μελέτες. Στη μελέτη των Sarker και συν. (84) μόνο το 42,8% των συμμετεχόντων το αναγνώριζε ως σύμπτωμα για τον καρκίνο του μαστού την ύπαρξη ογκιδίου στο στήθος ενώ στη μελέτη των Boulos και συν. (74) το 24,7% ανέφερε την έκκριση αίματος ή άλλου υγρού από τη θηλή ως σύμπτωμα για την νόσο. Όσον αφορά στον πόνο στο στήθος το χαμηλότερο ποσοστό εντοπίζεται στη μελέτη των Abdelmahab και συν. (85) 56,8%).

Ως πηγές πληροφόρησης για τον καρκίνο του μαστού, τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (ραδιόφωνο/τηλεόραση) αναγνωρίζεται ως η πιο διαδεδομένη. Χαρακτηριστικά στη μελέτη των Boulos και συν. (74) το 89,1% των συμμετεχόντων την αναφέρουν ως βασική πηγή ενώ στη μελέτη των Abdelmahab και συν. (85) ήταν η λιγότερο διαδεδομένη (3,5%). Μια άλλη πηγή πληροφόρησης που αναφερόταν σε 2 μόνο από τις μελέτες ήταν οι επαγγελματίες υγείας. Οι επαγγελματίες υγείας αναφέρονταν ως πηγή πληροφόρησης στη μελέτη του Mossa (72) και των Sarker και συν. (84) με ποσοστά 28,6% και 16% αντίστοιχα. Ένα άλλο ενδιαφέρον στοιχείο που αφορά τις

πηγές πληροφόρησης αναφέρεται στη μελέτη των Abdelmahab και συν. (85) καθώς η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δηλώνει ότι ενημερώνεται για τον καρκίνο του μαστού από διαφορετικές πηγές και όχι αποκλειστικά από μια (33,8%). Πρόκειται για ένα ενδιαφέρον αποτέλεσμα το οποίο δεν αναφέρεται σε κάποια άλλη από τις μελέτες που αξιολογούν τις πηγές πληροφόρησης των συμμετεχόντων.

3.2.2. Γνώσεις, Στάσεις και Πρακτικές Αυτοεξέτασης Μαστού

Από τις μελέτες που μελετώνται για την ενότητα φάνηκε ότι όλες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι γνώσεις για την αυτοεξέταση μαστού είναι περιορισμένες (72-75,77,79-84,86). Αρχικά, η μελέτη των Akhatari – Zavure και συν. (86) φαίνεται να υπάρχει το υψηλότερο ποσοστό συμμετεχόντων που έχει ακούσει για την αυτοεξέταση μαστού (99,5%) ενώ το χαμηλότερο ποσοστό σημειώθηκε στη μελέτη των Shin και συν. (81) (27%). Στη μελέτη των Getu και συν. (76) εντοπίστηκε το μεγαλύτερο ποσοστό συμμετεχόντων το οποίο δεν γνωρίζει την ακριβή χρονική στιγμή που πρέπει να γίνεται η αυτοεξέταση μαστού (64,2%) ενώ το χαμηλότερο ποσοστό εντοπίστηκε στη μελέτη των Koc και συν. (75) (50,9%). Γενικότερα σε όσες μελέτες εξέτασαν τη γνώση του χρόνου της αυτοεξέτασης φάνηκε ότι οι συμμετέχοντες έχουν έλλειψη γνώσεων καθώς εκτός από τις προαναφερθείσες μελέτες στη μελέτη του Mossa (72) το 58,7% δεν γνωρίζει το χρόνο ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για τη μελέτη των Ahmed και συν. (82) είναι 54,6%. Σε ορισμένες από τις υπό εξέταση μελέτες της κατηγορίας αυτής της ενότητας εξετάστηκε το ποσοστό των συμμετεχόντων που είχαν εκπαιδευτεί από κάποιον επαγγελματία υγείας για τη διενέργεια της αυτοεξέτασης. Έτσι, εντοπίστηκε ότι το 31,9% των συμμετεχόντων στη μελέτη των Getu και συν. (77) εκτελούσαν την αυτοεξέταση μετά από σύσταση από κάποιον επαγγελματία υγείας ενώ το 63,2% των συμμετεχόντων στη μελέτη της Lavdaniti (80) έμαθε για τη χρησιμότητα της αυτοεξέτασης από κάποιον επαγγελματία υγείας. Ακόμη στη μελέτη των Doshi και συν. (73) η μέση τιμή των συμμετεχόντων που έχει εκπαιδευτεί από επαγγελματία υγείας είναι 1.41 +/- 1.31. Σε ότι αφορά το εάν θα συμβουλευόντουσαν κάποιον επαγγελματία υγείας αφού παρατηρούσαν αλλαγή στο στήθος τους οι συμμετέχοντες της μελέτης των Abdelmahab και συν. (85) συμφώνησαν ότι θα αναζητούσαν ιατρική συμβουλή σε ποσοστό 72,4% ενώ η μέση τιμή στη μελέτη των Doshi και συν. (73) έδειξε ότι θα αναζητούσε ιατρική βοήθεια το 2.59 +/- 1.39 των συμμετεχόντων. Ακόμα στη μελέτη των Ahmed και συν. (82) το 63,8% των συμμετεχόντων συμφώνησε ότι θα αναζητούσε βοήθεια από ειδικό αν εντόπιζαν αλλαγή στο μαστό τους. Αντίθετα στη μελέτη των

Akhtari – Zavare και συν. (86) οι συμμετέχοντες σε ποσοστό 76,1% δεν είχε ποτέ εξεταστεί στο στήθος από κάποιον επαγγελματία υγείας. Στη μελέτη των Qasim και συν. (87) δίνονται ορισμένοι λόγοι για τους οποίους οι συμμετέχοντες δεν θα αναζητούσαν ιατρική βοήθεια. Τέτοιοι λόγοι είναι η ντροπή (49,4%), ο φόβος (37,9%), η κατανόηση των συμπτωμάτων που νιώθουν (43,9%), η υπεραπασχόληση με άλλα ζητήματα (58%) και η ύπαρξη άλλων ανησυχιών (50%). Σε ορισμένες μελέτες οι συμμετέχοντες ανέδειξαν τη σπουδαιότητα της έγκαιρης ανίχνευσης. Πιο συγκεκριμένα, στη μελέτη των Getu και συν. (77) το 69,5% συμφώνησε ότι η έγκαιρη ανίχνευση βελτιώνει τις πιθανότητες επιβίωσης ενώ ως εργαλείο έγκαιρης ανίχνευσης αναδείχθηκε η αυτοεξέταση στις μελέτη των Ahmed και συν. (82) (68,4%), των Getu και συν. (77) (29,7%) και των Koc και συν. (75) (83,1%). Δύο εντυπωσιακά στοιχεία που εντοπίζονται στις μελέτες των Qasim και συν. (87) και των Abdelmahab και συν. (85) είναι ότι οι συμμετέχοντες της πρώτης μελέτες θα κατάφερναν να εντοπίσουν τις αλλαγές στο μαστό σε ποσοστό 8,6% ενώ δεν υπήρχε καμία από τις συμμετέχοντες στη δεύτερη μελέτη που να έχει εκτελέσει έστω και μια φορά αυτοεξέταση στο μαστό της. Σε ότι αφορά τους λόγους μη διενέργειας της αυτοεξέτασης έχει φανεί ότι στη μελέτη του Mossa (72) υπάρχουν τα υψηλότερα ποσοστά για την απουσία γνώσεων (71,05%) και την έλλειψη αισθήματος απειλής για εμφάνιση καρκίνου μαστού (97,6%). Τα χαμηλότερα ποσοστά για τους δύο αυτούς λόγους εντοπίζονται στη μελέτη των Abdelmahab και συν. (85) (12,5% και 3,5% αντίστοιχα). Άλλοι λόγοι είναι η ύπαρξη συναισθήματος ντροπής για το στήθος τους όπου το υψηλότερο ποσοστό σημειώνεται στη μελέτη των Getu και συν. (77) (34,9%) και το χαμηλότερο στη μελέτη των Akhtari – Zavare και συν. (86) (3,9%) και η μη ύπαρξη ενοχλήσεων στο στήθος όπου το υψηλότερο ποσοστό ανευρίσκεται στη μελέτη των Ahmed και συν. (82) (26%) και το χαμηλότερο στη μελέτη των Akhtari – Zavare και συν. (86) (2,3%). Τέλος, σε δύο από τις εξεταζόμενες μελέτες αναφέρεται ένα πρωτότυπο στοιχείο το οποίο αφορά στο κατά πόσο συζητιέται μεταξύ των φίλων η αυτοεξέταση των μαστών. Έτσι, η πρώτη μελέτη στην οποία αναφέρεται αυτό το στοιχείο είναι στη μελέτη των Ahmed και συν. (82) με 37,9% να συζητάει με τις φίλες της για την αυτοεξέταση ενώ η δεύτερη μελέτη είναι αυτή των Doshi Doshi και συν. (73) όπου η μέση τιμή των συμμετεχόντων που θα συζητούσαν με τις φίλες τους είναι 2.33 +/- 1.02.

Η μελέτη των Liu και συν. (78) καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η αυξημένη γνώση σε ζητήματα που αφορούν τη φροντίδα του μαστού οδηγούν σε λήψη υπεύθυνων

συμπεριφορών. Ωστόσο, στη μελέτη αυτή φάνηκε ότι το 92,6% των συμμετεχόντων δεν παρατηρούσε το στήθος τους και το 98,8% δεν δίνει τη δέουσα προσοχή σε πληροφορίες που αφορούν στην υγεία του μαστού.

4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Από τη μελέτη των 24 ερευνών υπήρξε ανάδειξη διαφόρων θεμάτων με τα οποία θα πρέπει να ασχοληθεί μελλοντικά η επιστημονική κοινότητα. Πιο συγκεκριμένα από όλες τις έρευνες διαφαίνεται η ανάγκη για το σχεδιασμό και την υλοποίηση περισσότερων προγραμμάτων ευαισθητοποίησης που θα αφορούν και στα δύο φύλα προκειμένου να υπάρξει βελτίωση των γνώσεων που αφορούν τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση. Άλλες μελέτες ανέδειξαν την ανάγκη για δημιουργία μηνυμάτων που θα προβάλλονται από τα μέσα μαζικής ενημέρωσης προκειμένου να γίνει η ευαισθητοποίηση του πληθυσμού σχετικά με τον καρκίνο του μαστού (76,77). Τέλος, προτείνεται η διεξαγωγή περαιτέρω μελετών για κατανόηση των σχέσεων μεταξύ κοινωνικοοικονομικού επιπέδου, εισοδήματος, εκπαίδευσης γονέων/κηδεμόνων και τύπου διαμονής με τις γνώσεις και τις στάσεις των νέων για τον καρκίνο του μαστού και την αυτοεξέταση (87). Οι έρευνες αυτές θα μπορέσουν να συμβάλλουν στη διαμόρφωση παρεμβάσεων και προγραμμάτων υγείας που θα καλύπτουν τις ανάγκες του πληθυσμού και θα συμβάλλουν στη βελτίωση της επιβίωσης της νόσου στη Κοινότητα συνεισφέροντας έτσι και στην Δημόσια Υγεία.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Τα τελευταία χρόνια φαίνεται να υπάρχει μια εντονότερη ανάγκη για υλοποίηση προγραμμάτων αγωγής και προαγωγής Υγείας που θα αφορούν στη πρόληψη του καρκίνου του μαστού στους έφηβους και τους νεαρούς ενήλικες και θα συμβάλλουν στην έγκαιρη ανίχνευση της νόσου καθώς και στη μείωση της θνησιμότητας. Στην Ελλάδα αλλά και στην υπόλοιπη Ευρώπη, φάνηκε ότι υπάρχει μεγάλο κενό στην υλοποίηση ερευνών που θα αφορούν στη διερεύνηση των γνώσεων και των στάσεων του νεαρού πληθυσμού. Τέλος, παρουσιάζεται και η ανάγκη διερεύνησης των γνώσεων και των στάσεων των νεαρών ανδρών για το οποίο διαπιστώθηκε ότι υπάρχει κενό στη υπάρχουσα βιβλιογραφία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Anastasiadi Z, Lianos GD, Ignatiadou E, Harissis H V, Mitsis M. Breast cancer in young women: an overview. Vol. 69, Updates in Surgery. Springer-Verlag Italia s.r.l.; 2017. p. 313–7.
2. Ntekim A, Oluwasanu M, Odukoya O. Breast Cancer in Adolescents and Young Adults Less Than 40 Years of Age in Nigeria: A Retrospective Analysis. Vol. 2022, International Journal of Breast Cancer. Hindawi Limited; 2022.
3. World Health Organization. Adolescent Health. 2023.
4. Χανιώτης Φ, Χανιώτης Δ. Φυσιολογία . Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις ΛΙΤΣΑΣ; 2015.
5. Ιατράκης Γ. Βιβλίο Γυναικολογίας. Αθήνα: ΔΕΣΜΟΣ; 2012.
6. Galanaki E. Η αναδυόμενη ενηλικίωση και η μετάβαση στην ενηλικίωση στην Ελλάδα [Internet]. 2017. Available from: <https://www.researchgate.net/publication/319417607>
7. The Society for Adolescent Health and Medicine. Young Adult Health and Well-Being: A Position Statement of the Society for Adolescent Health and Medicine. Vol. 60, Journal of Adolescent Health. Elsevier USA; 2017. p. 758–9.
8. Boston Children’s Digital Wellness Lab. Young Adults: Ages 20 - 25. 2023.
9. Αντσακλής Α. Μαιευτική & Γυναικολογία. Αθήνα: ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ; 2011.
10. Moore K, Dalley A, Agur A. Κλινική Ανατομία. Αθήνα: ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ; 2016.
11. Drake R, Vogl W, Mitchell A. Gray’s Ανατομία. Nicosia : BROKEN HILL PUBLISHERS LTD; 2021.
12. Αντωνιάδου - Κουμάτου Ιωάννα, Σοφιανού Αικατερίνη. Μητρικός Θηλασμός: ΟΔΗΓΟΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ ΥΓΕΙΑΣ [Internet]. Αθήνα: Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού; 2015. Available from: www.ygeia-pronoia.gr
13. De Silva NK. Breast development and disorders in the adolescent female. Vol. 48, Best Practice and Research: Clinical Obstetrics and Gynaecology. Bailliere Tindall Ltd; 2018. p. 40–50.
14. Adekeye A, Lung KC, Brill KL. Pediatric and Adolescent Breast Conditions: A Review. Vol. 36, Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. Elsevier Inc.; 2023. p. 5–13.
15. Duflos C, Plu-Bureau Thibaud F Kuttenn GE. Evidence-Based Clinical Practice. 2nd, revised and extended edition. Vol. 22, Endocr Dev. Basel, Karger. 2012.
16. Mareti E, Vatorpoulou A, Spyropoulou GA, Papanastasiou A, Pratilas GC, Liberis A, et al. Breast disorders in adolescence: A review of the literature. Vol. 16, Breast Care. S. Karger AG; 2021. p. 149–55.
17. Cupta S, Holloway D, Kubba A. Oxford Εγχειρίδιο: Γυναικολογικής - Νοσηλευτικής Φροντίδας . Αθήνα: Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ; 2011.

18. Akram M, Iqbal M, Daniyal M, Khan AU. Awareness and current knowledge of breast cancer. Vol. 50, Biological Research. BioMed Central Ltd.; 2017.
19. Watkins EJ. Overview of breast cancer. J Am Acad Physician Assist. 2019 Oct 1;32(10):13–7.
20. Runge M, Greganti A. Παθολογία: Βασικές Αρχές. Nicosia: BROKEN HILL PUBLISHERS; 2016.
21. Iorfida M, Maiorano E, Orvieto E, Maisonneuve P, Bottiglieri L, Rotmensz N, et al. Invasive lobular breast cancer: Subtypes and outcome. Breast Cancer Res Treat. 2012 Jun;133(2):713–23.
22. Sharma GN, Dave R, Sanadya J, Sharma P, Sharma KK. VARIOUS TYPES AND MANAGEMENT OF BREAST CANCER: AN OVERVIEW. J Adv Pharm Tech Res [Internet]. 1(2). Available from: www.japtr.org
23. Sandoval-Leon AC, Drews-Elger K, Gomez-Fernandez CR, Yepes MM, Lippman ME. Paget's disease of the nipple. Vol. 141, Breast Cancer Research and Treatment. 2013. p. 1–12.
24. Ιατράκης Γ, Νοταρά Β. Βιβλίο Γυναικολογίας - Μαιευτικής . Αθήνα : Desmos Digital; 2020.
25. Mishra SP, Tiwary SK, Mishra M, Khanna AK. Phyllodes Tumor of Breast: A Review Article. ISRN Surg. 2013 Mar 20;2013:1–10.
26. Garlick JW, Olson KA, Downs-Kelly E, Bucher BT, Matsen CB. Secretory breast carcinoma in an 8-year-old girl: A case report and literature review. Breast Journal. 2018 Nov 1;24(6):1055–61.
27. Australian Institute of Health and Welfare. Breast cancer in young women in Australia. 2022.
28. Johnson RH, Anders CK, Litton JK, Ruddy KJ, Bleyer A. Breast cancer in adolescents and young adults. Vol. 65, Pediatric Blood and Cancer. John Wiley and Sons Inc.; 2018.
29. Hendrick RE, Helvie MA, Monticciolo DL. Breast cancer mortality rates have stopped declining in U.S. Women younger than 40 years. Radiology. 2021 Apr 1;299(1):143–9.
30. Futamura M, Yoshida K. Current status of AYA-generation breast cancer: trends worldwide and in Japan. Vol. 27, International Journal of Clinical Oncology. Springer Japan; 2022. p. 16–24.
31. Trama A, Stark D, Bozovic-Spasojevic I, Gaspar N, Peccatori F, Toss A, et al. Cancer burden in adolescents and young adults in Europe. ESMO Open. 2023 Feb 1;8(1).
32. European Union. Breast cancer burden in EU-27. 2020;
33. Eiriz IF, Vaz Batista M, Cruz Tomás T, Neves MT, Guerra-Pereira N, Braga S. Breast cancer in very young women—a multicenter 10-year experience. ESMO Open. 2021 Feb 1;6(1).
34. Radecka B, Litwiniuk M. Breast cancer in young women. Vol. 87, Ginekologia Polska. Studio K Krzysztof Molenda; 2016. p. 659–63.

35. The Global Cancer Observatory. Greece: Fact sheets. 2021.
36. Goldsby R, Kindt T, Osborne B. KUBY Ανοσολογία . Nicosia: BROKEN HILL PUBLISHERS LTD; 2013.
37. Patel A. Benign vs Malignant Tumors. Vol. 6, JAMA Oncology. American Medical Association; 2020. p. 1488.
38. Pęczek P, Gajda M, Rutkowski K, Fudalej M, Deptała A, Badowska-Kozakiewicz AM. Cancer-associated inflammation: pathophysiology and clinical significance. Vol. 149, Journal of Cancer Research and Clinical Oncology. Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2023. p. 2657–72.
39. Smolarz B, Zadrożna Nowak A, Romanowicz H. Breast Cancer—Epidemiology, Classification, Pathogenesis and Treatment
40. Drago JZ, Ferraro E, Abuhadra N, Modi S. Beyond HER2: Targeting the ErbB receptor family in breast cancer. Vol. 109, Cancer Treatment Reviews. W.B. Saunders Ltd; 2022.
41. Azim HA, Partridge AH. Biology of breast cancer in young women [Internet]. 2014. Available from: <http://breast-cancer-research.com/content/16/4/427>
42. Kolak A, Kamińska M, Sygit K, Budny A, Surdyka D, Kukiełka-Budny B, et al. Primary and secondary prevention of breast cancer. Annals of Agricultural and Environmental Medicine. 2017;24(4):549–53.
43. Sun YS, Zhao Z, Yang ZN, Xu F, Lu HJ, Zhu ZY, et al. Risk factors and preventions of breast cancer. Vol. 13, International Journal of Biological Sciences. Ivyspring International Publisher; 2017. p. 1387–97.
44. Desreux JAC. Breast cancer screening in young women. European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology. 2018 Nov 1;230:208–11.
45. Cathcart-Rake EJ, Ruddy KJ, Johnson RH. Modifiable Risk Factors for the Development of Breast Cancer in Young Women [Internet]. 2018. Available from: www.journalppo.com
46. Brewer HR, Jones ME, Schoemaker MJ, Ashworth A, Swerdlow AJ. Family history and risk of breast cancer: an analysis accounting for family structure. Breast Cancer Res Treat. 2017 Aug 1;165(1):193–200.
47. Rossi L, Mazzara C, Pagani O. Diagnosis and Treatment of Breast Cancer in Young Women. Vol. 20, Current Treatment Options in Oncology. Springer; 2018.
48. Dimitrakakis C, Tsigginou A, Zagouri F, Marinopoulos S, Sergentanis TN, Keramopoulos A, et al. Breast cancer in women aged 25 years and younger. Obstetrics and Gynecology. 2013 Jun;121(6):1235–40.
49. Κρεμαστινού - Κουρέα Τ. Δημόσια Υγεία: Θεωρία - Πράξη - Πολιτικές . Αθήνα: ΤΕΧΝΟΦΡΑΜΜΑ; 2010.
50. Sauter ER. Breast Cancer Prevention: Current Approaches and Future Directions. Eur J Breast Health [Internet]. 2018 May 16; Available from: http://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_42064/ejbh-14-64-En.pdf

51. Colditz GA, Bohlke K. Priorities for the primary prevention of breast cancer. *CA Cancer J Clin.* 2014 May;64(3):186–94.
52. Gewefel H, Salhia B. Breast cancer in adolescent and young adult women. Vol. 14, *Clinical Breast Cancer.* Elsevier Inc.; 2014. p. 390–5.
53. Bohon C. Cancer Recognition and Screening for Common Breast Disorders and Malignancy. Vol. 44, *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America.* W.B. Saunders; 2017. p. 257–70.
54. Lohani KR, Srivastava A, Jeyapradha DA, Ranjan P, Dhar A, Kataria K, et al. “Dial of a Clock” Search Pattern for Clinical Breast Examination. *Journal of Surgical Research.* 2021 Apr 1;260:10–9.
55. Luo C, Wang L, Zhang Y, Lu M, Lu B, Cai J, et al. Advances in breast cancer screening modalities and status of global screening programs. Vol. 8, *Chronic Diseases and Translational Medicine.* John Wiley and Sons Inc; 2022. p. 112–23.
56. Rodrigues JJPC, Reis N, Moutinho JAF, De La Torre I. Breast alert: An on-line tool for predicting the lifetime risk of women breast cancer. *J Med Syst.* 2012 Jun;36(3):1417–24.
57. Runowicz CD, Leach CR, Henry NL, Henry KS, Mackey HT, Cowens-Alvarado RL, et al. American Cancer Society/American Society of Clinical Oncology Breast Cancer Survivorship Care Guideline. *CA Cancer J Clin.* 2016 Jan;66(1):43–73.
58. Ghanbari E, Yektatalab S, Mehrabi M. Effects of psychoeducational interventions using mobile apps and mobile-based online group discussions on anxiety and self-esteem in women with breast cancer: Randomized controlled trial. Vol. 9, *JMIR mHealth and uHealth.* JMIR Publications Inc.; 2021.
59. Carson JW, Carson KM, Olsen MK, Sanders L, Porter LS. Mindful Yoga for women with metastatic breast cancer: Design of a randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med.* 2017 Mar 13;17(1).
60. Fox S, Speirs V, Shaaban AM. Male breast cancer: an update. Vol. 480, *Virchows Archiv.* Springer Science and Business Media Deutschland GmbH; 2022. p. 85–93.
61. Giordano SH. Breast Cancer in Men. Longo DL, editor. *New England Journal of Medicine* [Internet]. 2018 Jun 14;378(24):2311–20. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMra1707939>
62. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *International Journal of Surgery.* 2021 Apr 1;88.
63. Πε Ν, Γενικό Νοσοκομείο Ηρακλείου Π, Καθηγήτρια Α, Νοσηλευτικής Τ, Πατελάρου Ε, Μπροκαλάκη Η. Μεθοδολογία της Συστηματικής Ανασκόπησης και Μετα-ανάλυσης. *NOSILEFTIKI.* 2010;49(2).
64. Amatya I, Vaidya A, Regmi PR. Perceptions of Adolescents Regarding Breast Cancer. *J Nepal Health Res Counc.* 2021 Sep 6;19(2):331–6.

65. Brown N, Smith J, Brasher A, Risius D, Marczyk A, Wakefield-Scurr J. Breast education for schoolgirls; why, what, when, and how? *Breast Journal*. 2018 May 1;24(3):377–82.
66. Che CC, Coomarasamy JD, Suppayah B. Perception of breast health amongst Malaysian female adolescents. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014;15(17):7175–80.
67. Ranasinghe HM, Ranasinghe N, Rodrigo C, De R, Seneviratne A, Rajapakse S. Awareness of breast cancer among adolescent girls in Colombo, Sri Lanka: a school based study [Internet]. 2013. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/13/1209>
68. Bradbury AR, Patrick-Miller L, Egleston BL, Schwartz LA, Sands CB, Shorter R, et al. Knowledge and perceptions of familial and genetic risks for breast cancer risk in adolescent girls. *Breast Cancer Res Treat*. 2012 Dec;136(3):749–57.
69. Al-Amoudi S, AlHomied MTAA, AlSayegh NYN, Radi ONI, Zagzoog MMS, Aloufi OFM, et al. Breast Cancer Knowledge Among Male High School Students in Saudi Arabia. *Journal of Cancer Education*. 2016 Dec 1;31(4):784–8.
70. Mafuvadze B, Manguvo A, He J, Whitney SD, Hyder SM. Breast Cancer Knowledge and Awareness among High School and College Students in Mid-Western USA. *Int J Sci Educ B Commun Public Engagem*. 2013 Jul 1;3(2):144–58.
71. Brown N, Smith J, Brasher A, Omrani A, Wakefield-Scurr J. Breast cancer education for schoolgirls: An exploratory study. *European Journal of Cancer Prevention*. 2018 Sep 1;27(5):443–8.
72. Assfa Mossa K. Perceptions and knowledge of breast cancer and breast self-examination among young adult women in southwest Ethiopia: Application of the health belief model. *PLoS One*. 2022;17(9):e0274935.
73. Doshi D, Reddy BS, Kulkarni S, Karunakar P. Breast self-examination: Knowledge, attitude, and practice among female dental students in Hyderabad city, India. *Indian J Palliat Care*. 2012 Jan;18(1):68–73.
74. Boulos DN abih K, Ghali RR. Awareness of breast cancer among female students at Ain Shams University, Egypt. *Glob J Health Sci*. 2014 Jan 1;6(1):154–61.
75. Koc G, Gulen-Savas H, Ergol S, Yildirim-Cetinkaya M, Aydin N. Female university students' knowledge and practice of breast self-examination in Turkey. *Niger J Clin Pract*. 2019 Mar 1;22(3):410–5.
76. Getu MA, Abebe M, Tlaye KG, Goshu AT. Breast Self-Examination Knowledge and its Determinants among Female Students at Addis Ababa University, Ethiopia: An Institution-Based Cross-Sectional Study. *Biomed Res Int*. 2022;2022.
77. Getu MA, Kassaw MW, Tlaye KG, Gebrekiristos AF. Assessment of breast self-examination practice and its associated factors among female undergraduate students in addis ababa university, Addis Ababa, Ethiopia, 2016. *Breast Cancer: Targets and Therapy*. 2019;11:21–8.

78. Liu MX, Li J, Geng YL, Wang YC, Li J, Chen YJ, et al. Correlation study of knowledge and behavior regarding breast care among female undergraduate students in China. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2014;15(24):10943–7.
79. Akhtari-Zavare M, Lattif LA, Juni MH, Md Said S, Ismail IZ. Predictors affecting breast self-examination practice among undergraduate female students in Klang Valley, Malaysia. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2015 Dec 1;41(12):1982–7.
80. Lavdaniti M. Perceptions and health beliefs of Greek nursing students about breast self-examination: A descriptive study. *Int J Nurs Pract*. 2015 Dec 1;21(6):882–8.
81. Shin KR, Park HJ, Kim M. Practice of breast self-examination and knowledge of breast cancer among female university students in Korea. *Nurs Health Sci*. 2012 Sep;14(3):292–7.
82. Ahmed A, Zahid I, Ladiwala ZF, Sheikh R, Memon A. Breast self-examination awareness and practices in young women in developing countries: A survey of female students in Karachi, Pakistan. *J Educ Health Promot*. 2018;7(1):90.
83. Irfan R, Memon H, Umrani IN, Soomro H. Breast cancer awareness among pharmacy and physiotherapy students of medical university Nawabshah. *J Pak Med Assoc*. 2021 Jan 1;71(1B):297–301.
84. Sarker R, Islam MS, Moonajilin S, Rahman M, Gesesew HA, Ward PR. Knowledge of breast cancer and breast self-examination practices and its barriers among university female students in Bangladesh: Findings from a cross-sectional study. *PLoS One*. 2022 Jun 1;17(6 6).
85. Abdelwahab K, Metwally IH, Hamdy O, Ibrahim N, El-Harery A, Elbalka SS. Assessment of Breast Cancer Awareness Among Female Students in an Egyptian University. *Indian J Gynecol Oncol*. 2022 Dec 1;20(4).
86. Akhtari-Zavare M, Latiff LA, Juni MH, Said SM, Ismail IZ. Knowledge of female undergraduate students on breast cancer and breast self-examination in Klang Valley, Malaysia. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2015;16(15):6231–5.
87. Qasim S, Tayyab H, Zulqadar K, Masood S, Qasim TB, Zubair Z. Breast Cancer knowledge and perceived barriers to help seeking among pre-clinical and clinical female medical students of King Edward Medical University, Lahore: A cross-sectional study. *BMC Med Educ*. 2020 Jul 14;20(1).
88. Tavakol M, Dennick R. Making sense of Cronbach’s alpha. Vol. 2, *International journal of medical education*. 2011. p. 53–5.