



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Καρκίνος Μαστού & Νοσηλευτική Προσέγγιση»

ΦΟΙΤΗΤΡΙΑ: ΜΠΡΑΟΥΣΙ ΑΝΤΖΕΛΑ

ΑΜ:19429

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ

ΛΕΥΚΟΘΕΑ ΜΑΤΣΟΥΛΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2025

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Περίληψη 4

Εισαγωγή 7

A' ΜΕΡΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

1.1.Ορισμός Καρκίνου Μαστού	9
1.2.Ταξινόμηση.....	9
1.2.1. Καλοήθειες Παθήσεις	10
1.2.2. Κακοήθειες Παθήσεις	13
1.2.3. Άλλοι Τύποι	14
1.3.Επιδημιολογία Στοιχεία	16
1.4.Ανατομία-Φυσιολογία Μαστού	17
1.4.1. Ανατομία	17
1.4.2. Φυσιολογία	19
1.5.Καρκίνος Μαστού στους Άνδρες	21

2. ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ – ΠΡΟΛΗΨΗ 17

2.1.Αίτια – Παράγοντες Κινδύνου.....	22
2.2.Πρόληψη	26
2.2.1. Πρωτογενής Πρόληψη.....	26
2.2.2. Δευτερογενής Πρόληψη	27

3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

3.1.Κλινική Εικόνα	28
3.2.Διαγνωστικές Εξετάσεις	29

4. ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ 31

4.1.Σταδιοποίηση της νόσου	31
4.2.Μεταστάσεις	33

5. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ 35

5.1.Χειρουργική Επέμβαση	36
5.1.1. Συντηρητική Χειρουργική του Μαστού (Breast-Conserving Therapy – BCT)	36
5.1.2. Μαστεκτομή	37

5.2.Χημειοθεραπεία	38
5.3.Ακτινοβολία	41
5.4.Ορμονοθεραπεία	42
Β' ΜΕΡΟΣ	
6. ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	44
6.1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία	44
6.2.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογία του ασθενούς και των φροντιστών	47
Γ' ΜΕΡΟΣ	
ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ	50
ΣΚΟΠΟΣ	50
ΥΛΙΚΟ.....	50
ΜΕΘΟΔΟΣ	50
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	50
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	71
 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	 73
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	75

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί την πιο συχνή κακοήθεια στις γυναίκες παγκοσμίως και μία από τις βασικότερες αιτίες νοσηρότητας και θνητότητας. Πρόκειται για μια πολυπαραγοντική νόσο με σοβαρές σωματικές, ψυχολογικές και κοινωνικές επιπτώσεις. Η ανάγκη για μια ολιστική και εξατομικευμένη προσέγγιση αναδεικνύεται ως κεντρικός άξονας στη φροντίδα των πασχουσών.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η αναλυτική μελέτη του καρκίνου του μαστού, τόσο από πλευράς παθοφυσιολογίας και θεραπευτικής διαχείρισης όσο και από τη σκοπιά της νοσηλευτικής φροντίδας. Επιπλέον, διερευνάται η συμβολή μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων και παρουσιάζονται τα νεότερα ερευνητικά δεδομένα.

Υλικό-Μέθοδος: Η εργασία βασίστηκε σε βιβλιογραφική ανασκόπηση ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας των τελευταίων ετών μέσω επιστημονικών βάσεων (PubMed, Google Scholar) και παράλληλη παρουσίαση ερευνητικών ευρημάτων. Έγινε επιλογή έγκυρων μελετών, άρθρων και ανασκοπήσεων που αξιολογούν και επιβεβαιώνουν τη σκοπιμότητα της παρούσας εργασίας.

Αποτελέσματα: Ο καρκίνος του μαστού χαρακτηρίζεται από ιδιαίτερη ετερογένεια ως προς την κλινική του εικόνα και την εξέλιξή του. Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις, όπως η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία, η φυσική άσκηση και η γιόγκα αποδείχθηκαν ιδιαίτερα αποτελεσματικές στη βελτίωση της ποιότητας ζωής, στην ανακούφιση του άγχους, της κόπωσης και της κατάθλιψης. Η έρευνα ανέδειξε επίσης το έλλειμμα γνώσεων σε νεαρότερες ηλικιακές ομάδες και την ανάγκη για ενίσχυση της πρόληψης μέσω εκπαίδευσης.

Συμπεράσματα: Η νοσηλευτική φροντίδα οφείλει να υιοθετεί μια ολιστική και ενδυναμωτική προσέγγιση, με έμφαση όχι μόνο στις θεραπευτικές παρεμβάσεις αλλά και στις ψυχοκοινωνικές ανάγκες των ασθενών. Οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις προσφέρουν ουσιαστικά οφέλη και πρέπει να ενσωματωθούν στην ογκολογική πρακτική. Η εξατομικευμένη φροντίδα και η συνεχής ενημέρωση των ασθενών μπορούν να συμβάλουν καθοριστικά στη συνολική βελτίωση της θεραπευτικής έκβασης και της ποιότητας ζωής.

Λέξεις-Κλειδιά: Καρκίνος μαστού, νοσηλευτική φροντίδα, πρόληψη, ψυχοκοινωνική υποστήριξη, μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις, ποιότητα ζωής.

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer is the most common malignancy among women worldwide and one of the leading causes of morbidity and mortality. It is a multifactorial disease with significant physical, psychological, and social implications. The need for a holistic and personalized approach emerges as a central pillar in the care of affected individuals.

Aim: The aim of this thesis is to conduct a comprehensive analysis of breast cancer, focusing on its pathophysiology, therapeutic management, and nursing care. Moreover, the study explores the role of non-pharmacological interventions and presents the most recent research findings.

Material-Method: This thesis is based on a literature review of Greek and international scientific publications from recent years, utilizing databases such as PubMed and Google Scholar, along with the presentation of empirical research findings. Peer-reviewed articles, reviews, and studies were selected, providing substantial support for the relevance of the present research.

Results: Breast cancer is characterized by considerable heterogeneity in its clinical presentation and progression. Non-pharmacological interventions, including cognitive-behavioral therapy, physical exercise, and yoga, were found to be particularly effective in improving quality of life and alleviating anxiety, fatigue, and depression. The research also highlighted a knowledge gap among younger populations, emphasizing the need to strengthen prevention through education.

Conclusions: Nursing care must adopt a holistic and empowering approach, focusing not only on therapeutic interventions but also on the psychosocial needs of patients. Non-pharmacological strategies offer significant benefits and should be integrated into oncological practice. Personalized care and continuous patient education can play a decisive role in enhancing therapeutic outcomes and overall quality of life.

Keywords: Breast cancer, nursing care, prevention, psychosocial support, non-pharmacological interventions, quality of life.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί μία από τις συχνότερες μορφές κακοήθειας στις γυναίκες παγκοσμίως και παραμένει μία από τις κυριότερες προκλήσεις για τη δημόσια υγεία, τόσο λόγω της υψηλής επίπτωσής του όσο και λόγω της ψυχοσωματικής επιβάρυνσης που προκαλεί στις ασθενείς. Η έγκαιρη διάγνωση, η πρόληψη, η αποτελεσματική θεραπευτική αντιμετώπιση και η ψυχολογική υποστήριξη αποτελούν θεμέλια για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και της πρόγνωσης των πασχουσών. Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως αντικείμενο μελέτης τον καρκίνο του μαστού και την ολιστική προσέγγιση που οφείλει να ακολουθεί η νοσηλευτική επιστήμη, από την πρόληψη έως την αποκατάσταση. Η εργασία χωρίζεται σε τρία κύρια μέρη. Στο πρώτο μέρος παρουσιάζονται γενικά στοιχεία για τον καρκίνο του μαστού, η ταξινόμησή του, η αιτιοπαθογένειά, η επιδημιολογία, η κλινική εικόνα, η διάγνωση, η εξέλιξη και οι θεραπευτικές επιλογές, ενώ στο δεύτερο μέρος αναλύεται ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη, τη διάγνωση, τη θεραπεία και την ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών και των φροντιστών τους. Τέλος, παρουσιάζεται ερευνητική μελέτη με σκοπό, μεθοδολογία, αποτελέσματα και συμπεράσματα που απορρέουν από την ανάλυση των δεδομένων. Μέσα από αυτή την εργασία επιχειρείται η αποτύπωση της πολυπλοκότητας του καρκίνου του μαστού και η ανάδειξη της συμβολής του νοσηλευτή στην ολοκληρωμένη φροντίδα των ασθενών.

~ Α' ΜΕΡΟΣ ~

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΡΚΙΝΟ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

1.1. Ορισμός Καρκίνου του Μαστού

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί έναν από τους συχνότερους τύπους καρκίνου που προσβάλλουν τις γυναίκες. Πρόκειται για μια κακοήγη νόσο, κατά την οποία κύτταρα του μαστού υφίστανται γενετικές μεταλλάξεις, καθίστανται καρκινικά και αρχίζουν να πολλαπλασιάζονται ανεξέλεγκτα, σχηματίζοντας όγκους. Περίπου το 80% των περιπτώσεων αφορά διηθητικού τύπου καρκίνο, γεγονός που σημαίνει ότι οι καρκινικοί όγκοι έχουν τη δυνατότητα να επεκταθούν και σε άλλα σημεία του σώματος. Αν και εμφανίζεται κυρίως σε γυναίκες άνω των 50 ετών, μπορεί να εκδηλωθεί και σε νεότερες γυναίκες, καθώς και σε άνδρες. Η θεραπευτική προσέγγιση περιλαμβάνει συνήθως χειρουργική αφαίρεση των όγκων, καθώς και φαρμακευτικές ή άλλες θεραπείες με στόχο την εξάλειψη των καρκινικών κυττάρων. (Cleveland Clinic, 2022).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (2021), το 85% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού εκδηλώνεται στους γαλακτοφόρους πόρους, ενώ το υπόλοιπο 15% εντοπίζεται στους λόβιους αδένες. Στα αρχικά του στάδια, το καρκίνωμα περιορίζεται στους συγκεκριμένους ιστούς χωρίς να εξαπλώνεται, και γι' αυτό χαρακτηρίζεται ως «in situ», δηλαδή μη διηθητικό και με χαμηλό κίνδυνο μετάστασης. Εφόσον εξελιχθεί, ο καρκίνος μπορεί να διηθήσει τους παρακείμενους ιστούς και τότε αναφέρεται ως διηθητικός. Σε προχωρημένα στάδια, η νόσος ενδέχεται να επεκταθεί στους γειτονικούς λεμφαδένες, κατάσταση που χαρακτηρίζεται ως περιφερειακή μετάσταση. Αν η εξάπλωση αφορά απομακρυσμένα όργανα του σώματος, τότε πρόκειται για απομακρυσμένη (ή μεταστατική) νόσο. Η ευρεία μετάσταση αποτελεί τη σοβαρότερη μορφή και συνήθως συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο θανάτου. Η έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού αυξάνει σημαντικά τις πιθανότητες αποτελεσματικής θεραπείας.

1.2. Ταξινόμηση

Σε ένα γενικότερο επίπεδο, η ταξινόμηση της πάθησης περιλαμβάνει διαφόρους τύπους οι οποίοι και χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες, τους επεμβατικούς και στους μη. Η πρώτη κατηγορία αφορά την επέκταση του καρκίνου στους γειτονικούς ιστούς ή/και τα ζωτικά όργανα, ενώ η δεύτερη αφορά τους λοβούς και τους γαλακτοφόρους πόρους (Akram et al., 2017).

1.2.1. Καλοήθειες Παθήσεις

Ινοκυστική Μαστοπάθεια

Η ινοκυστική μαστοπάθεια αποτελεί μία από τις συχνότερες καλοήθειες παθήσεις του μαστού και δεν συνδέεται με την εμφάνιση κακοήθειας. Σύμφωνα με επιστημονικές μελέτες, η εμφάνισή της φαίνεται να σχετίζεται με ορμονικούς παράγοντες, και συγκεκριμένα με την κατανάλωση οιστρογόνων ή αντι-οιστρογονικών φαρμάκων. Τα κύρια συμπτώματα περιλαμβάνουν μαστοδυνία (πόνος στους μαστούς), αίσθημα βάρους, πάχυνση των μαστικών ιστών, πιθανές δερματικές αλλοιώσεις, καθώς και εκροή υγρού από τη θηλή. Η διάγνωση βασίζεται κυρίως σε απεικονιστικές μεθόδους, όπως η μαστογραφία και το υπερηχογράφημα. Η θεραπευτική προσέγγιση επικεντρώνεται κυρίως στη φαρμακευτική ανακούφιση του άλγους και στην παροχή οδηγιών προς την ασθενή για την αποφυγή παραγόντων ή συνηθειών που ενδέχεται να επιδεινώνουν τα συμπτώματα (Bennett et al., 2024).

Κύστεις Μαστού

Οι κύστεις του μαστού αποτελούν μία από τις πιο συχνές καλοήθειες αλλοιώσεις του μαστού και συνιστούν έναν από τους συχνότερους λόγους παραπομπής σε εξειδικευμένα μαστολογικά ιατρεία. Πρόκειται για υγρογεμείς κοιλότητες επενδεδυμένες από επιθήλιο, που αναπτύσσονται εντός του παρεγχύματος του μαστού ως αποτέλεσμα αποκλίσεων στη φυσιολογική ανάπτυξη του μαστικού αδένα. Μπορεί να είναι μονήρεις ή πολλαπλές, να κυμαίνονται σε μέγεθος από μικροκύστεις έως μακροκύστεις και να είναι είτε ασυμπτωματικές (ανακαλύπτονται τυχαία), είτε να προκαλούν ενοχλήματα όπως ψηλαφητή μάζα, πόνο ή έκκριση από τη θηλή. Συνιστούν εκδήλωση της ευρύτερης ινοκυστικής μαστοπάθειας, μιας καλοήθους κατάστασης που χαρακτηρίζεται από ινώδεις και κυστικές μεταβολές στον ιστό του μαστού. Η νόσος ταξινομείται σε τρεις κατηγορίες: μη πολλαπλασιαστικού τύπου, πολλαπλασιαστικού χωρίς ατυπία και πολλαπλασιαστικού με ατυπία. Αν και η παρουσία κύστης και άλγους μπορεί να ανησυχήσει την ασθενή, ο πόνος σπάνια συνδέεται με κακοήθεια. Επιπλέον, η απλή κύστη του μαστού δεν θεωρείται προγνωστικός παράγοντας για καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, η παρουσία ατυπίας, όπως η άτυπη πορογενής υπερπλασία, σχετίζεται με αυξημένο ογκολογικό κίνδυνο. Συνεπώς, είναι απαραίτητη η σωστή διαγνωστική προσέγγιση και παρακολούθηση για τον αποκλεισμό κακοήθων μορφών με παρόμοια απεικονιστικά χαρακτηριστικά (Kowalski and Okoye, 2020).

Ενδοπορικό θήλωμα του μαστού

Το ενδοπορικό θήλωμα αποτελεί μια καλοήγη αλλοίωση του μαστού, εντασσόμενη στο φάσμα των θηλώδους τύπου βλαβών, που κυμαίνονται από καλοήγη θηλώματα έως διηθητικά θηλώδη καρκινώματα. Η συχνότητά τους είναι σημαντική, καθώς παρατηρούνται σε περίπου 35% των γυναικών ηλικίας 20–54 ετών σε νεκροτομικό υλικό. Συνήθως εντοπίζονται τυχαία κατά τον απεικονιστικό έλεγχο, ιδίως με υπερηχογράφημα, ενώ ενίοτε παρουσιάζονται με κλινικά συμπτώματα, όπως αυτόματη αιματηρή έκκριση από τη θηλή ή ψηλαφητή μάζα. Τα ενδοπορικά θηλώματα χωρίς άτυπα στοιχεία (non-atypical IPs) θεωρούνται καλοήγη μορφώματα, αν και παλαιότερες μελέτες είχαν δείξει ποσοστά αναβάθμισης σε καρκίνωμα *in situ* ή διηθητικό καρκίνο σε ποσοστά 6–17% μετά από χειρουργική εξαίρεση. Ωστόσο, σύγχρονα δεδομένα (μετά το 2018) δείχνουν σημαντικά χαμηλότερα ποσοστά (0.8%–2.3%), ειδικά όταν χρησιμοποιούνται προηγμένες απεικονιστικές και βιοπτικές τεχνικές (Limberg et al., 2021).

Ινοαδένωμα

Τα ινοαδενώματα αποτελούν συχνές καλοήγεις συμπαγείς αλλοιώσεις του μαστού, τα οποία είναι συνήθως ανώδυνα και δεν σχετίζονται με αυξημένο ογκολογικό κίνδυνο. Παρατηρούνται κυρίως σε νεαρές γυναίκες ηλικίας 14 έως 35 ετών, ενώ μετά την εμμηνόπαυση τείνουν να υποστρέφονται. Η ανάπτυξή τους είναι δυνατόν να συμβεί και κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης. Η αιτιολογία των ινοαδενωμάτων σχετίζεται με ορμονικούς παράγοντες, όπως η ευαισθησία του μαστικού ιστού στα οιστρογόνα ή η λήψη αντισυλληπτικών από νεαρή ηλικία. Η διάγνωση βασίζεται σε απεικονιστικές μεθόδους, κυρίως υπερηχογράφημα και μαστογραφία, ενώ η χειρουργική εξαίρεση αποτελεί την ενδεδειγμένη θεραπευτική προσέγγιση σε επιλεγμένες περιπτώσεις (Ramala et al., 2023).

Γαλακτοκήλη

Η γαλακτοκήλη αποτελεί μια καλοήγη κύστη συγκράτησης γάλακτος που εμφανίζεται κυρίως σε γυναίκες κατά τη διάρκεια της γαλουχίας ή αμέσως μετά από αυτήν. Προκαλείται από επίμονη απόφραξη του γαλακτοφόρου πόρου, με αποτέλεσμα τη συσσώρευση γάλακτος εντός ενός κυστικού σχηματισμού. Κλινικά, η γαλακτοκήλη εκδηλώνεται ως μονόπλευρη ή αμφοτερόπλευρη, συνήθως ανώδυνη και μέτρια σκληρή μάζα, η οποία μπορεί να κυμαίνεται σε μέγεθος από ελάχιστα ψηλαφητή έως και πάνω

από 10 cm. Η κύστη συχνά εντοπίζεται στην περιοχή πίσω από τη θηλή (ρετροαρεολική περιοχή), αλλά μπορεί να εμφανιστεί οπουδήποτε κατά μήκος της γαλακτοφόρου γραμμής. Η διάγνωση βασίζεται κυρίως στην υπερηχογραφική απεικόνιση, όπου φαίνεται η κυστική συλλογή υγρού. Σε συμπτωματικές περιπτώσεις, η παρακέντηση με λεπτή βελόνα (FNA) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαγνωστικούς και θεραπευτικούς σκοπούς. Συνήθως, δεν συνοδεύεται από πόνο ή φλεγμονή, αλλά σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να επιπλακεί με λοίμωξη, απαιτώντας παρεμβατική αντιμετώπιση όπως παροχέτευση και αντιβιοτική αγωγή. Πολλές γαλακτοκήλες υποχωρούν αυτόματα χωρίς θεραπεία (Gada et al., 2024).

Άτυπη Υπερπλασία του Μαστού

Η άτυπη υπερπλασία του μαστού αποτελεί μία παθολογική κατάσταση που χαρακτηρίζεται από την παρουσία πολλαπλών επιθηλιακών αλλοιώσεων τόσο στους πόρους όσο και στα λόβια του μαστού. Η πάθηση διακρίνεται σε δύο κύριες υποκατηγορίες: την άτυπη υπερπλασία των πόρων (Atypical Ductal Hyperplasia, ADH) και την άτυπη υπερπλασία των λοβίων (Atypical Lobular Hyperplasia, ALH). Η ανίχνευση της άτυπης υπερπλασίας μέσω μαστογραφίας είναι συχνά περιορισμένη, με την διάγνωση να βασίζεται κυρίως σε ιστολογική εξέταση δειγμάτων που λαμβάνονται είτε με βιοψία είτε κατά τη διάρκεια χειρουργικής εκτομής, η οποία συχνά πραγματοποιείται για την διερεύνηση άλλων ευρημάτων. Σε πληθυσμούς γυναικών που χαρακτηρίζονται από αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης νεοπλασματικών εξελίξεων, η θεραπευτική προσέγγιση της άτυπης υπερπλασίας περιλαμβάνει συνήθως τη χειρουργική εκτομή (Myers & Walls, 2020).

Η παθογένεση της ADH φαίνεται να σχετίζεται σε σημαντικό βαθμό με γενετικούς παράγοντες, ιδιαιτέρως με την παρουσία θετικού οικογενειακού ιστορικού. Επιπλέον, η ADH απαντάται με αυξημένη συχνότητα σε γυναίκες που έχουν υποβληθεί σε προληπτική μαστεκτομή (Kader et al., 2018). Η ALH, η οποία επίσης συνεπάγεται σημαντικό κίνδυνο κακοήθους εξαλλαγής, σχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα μετατροπής σε κακοήθεια κατά περίπου τέσσερις έως πέντε φορές, σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό (Myers & Walls, 2020).

1.2.2. Κακοήθειες Παθήσεις

Μη Διηθητικό Λοβιακό Καρκίνωμα in situ (LCIS)

Το LCIS (Lobular Carcinoma In Situ) αποτελεί μια μορφή μη διηθητικής λοβιακής νεοπλασίας, που ανήκει σε ένα ευρύτερο φάσμα επιθηλιακών πολλαπλασιασμών. Αυτοί οι πολλαπλασιασμοί χαρακτηρίζονται από απώλεια συνοχής μεταξύ των κυττάρων και διαταραχή της κυτταρικής πολικότητας, με αποτέλεσμα τη διάταση και πλήρωση των τελικών πόρων και λοβίων (TDLUs). Πολλές φορές μπορεί να υπάρχει και παγετοειδής επέκταση στους πόρους. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας (WHO), το LCIS κατηγοριοποιείται — ανάλογα με την πυρηνική ατυπία και τα μορφολογικά χαρακτηριστικά (Brogi, 2022).

Μη Διηθητικό Πορογενές Καρκίνωμα in situ (DCIS)

Το DCIS είναι ένας μη διηθητικός προδιηθητικός νεοπλαστικός πολλαπλασιασμός των επιθηλιακών κυττάρων που εντοπίζεται μέσα στους γαλακτοφόρους πόρους του μαστού, χωρίς να διασπά τη βασική μεμβράνη. Θεωρείται σταδιοποίηση προ-καρκίνου, δηλαδή δεν είναι ακόμα διηθητικός καρκίνος, αλλά έχει τη δυνατότητα να εξελιχθεί σε αυτόν (Grimm et al., 2022).

Διηθητικό Λοβιακό Καρκίνωμα Μαστού (ILC)

Το ILC αποτελεί τη δεύτερη συχνότερη ιστολογική μορφή διηθητικού καρκίνου του μαστού, αντιπροσωπεύοντας περίπου 10–15% των περιπτώσεων. Χαρακτηρίζεται από διήθηση του λοβιακού επιθηλίου του μαστού και μοναδικά μορφολογικά και βιολογικά χαρακτηριστικά, διακριτά από το πιο κοινό Διηθητικό Πορογενές Καρκίνωμα (IDC). Τα καρκινικά κύτταρα του ILC είναι μικρά, μη συνοχή, και κατανέμονται μονήρως σε γραμμικές σειρές (single-file pattern) μέσα σε ινώδες στρώμα. Χαρακτηριστική είναι η απώλεια της έκφρασης της E-cadherin (CDH1), ενός μορίου κυτταρικής προσκόλλησης — βασικό διαγνωστικό εύρημα (Mouabbi et al., 2022).

Διηθητικός Πορογενής Καρκίνος Μαστού (IDC)

Ο Διηθητικός Πορογενής Καρκίνος του Μαστού (Invasive Ductal Carcinoma – IDC) αποτελεί τον συχνότερο τύπο καρκίνου του μαστού παγκοσμίως και χαρακτηρίζεται από την εξάπλωση καρκινικών κυττάρων από τους γαλακτοφόρους πόρους προς τον περιβάλλοντα ιστό. Η αιτιολογία του IDC είναι πολυπαραγοντική και περιλαμβάνει γενετικές μεταλλάξεις (όπως BRCA1 και BRCA2), ορμονικές διαταραχές,

κατανάλωση αλκοόλ, εμμηνόπαυση, γήρανση και ανωμαλίες σε μοριακές οδούς, όπως η έκφραση του p-SMAD4 και η υπομεθυλίωση DNA. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι το IDC μπορεί να προκύψει από προϋπάρχον μη διηθητικό πορογενές καρκίνωμα *in situ* (DCIS), γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία της έγκαιρης διάγνωσης. Η έγκαιρη παρέμβαση αυξάνει τις πιθανότητες ίασης και περιορίζει τον κίνδυνο υποτροπής, ενώ η υποτίμηση της νόσου ενδέχεται να επηρεάσει αρνητικά την πρόγνωση. Παρά την ευρεία του εμφάνιση, είναι σημαντικό οι ασθενείς να είναι επαρκώς ενημερωμένοι για τη φύση της νόσου, ώστε να συμμετέχουν ενεργά στη διαδικασία πρόληψης και θεραπευτικής διαχείρισης (Gallas et al., 2025).

1.2.3. Άλλοι Τύποι

Μυελοειδές καρκίνωμα μαστού

Το Μυελοειδές Καρκίνωμα Μαστού (Medullary Breast Carcinoma – MBC) αποτελεί μια σπάνια αλλά διακριτή ιστολογική υποκατηγορία διηθητικού καρκίνου του μαστού, η οποία χαρακτηρίζεται από συγκεκριμένα μορφολογικά και ιστοπαθολογικά χαρακτηριστικά. Περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1949 από τον Moore ως «μυελοειδές-όμοιο» καρκίνωμα, με παρουσία λεμφοκυτταρικής διήθησης, συγχωνευτική ανάπτυξη (syncytial growth) και χαμηλή μεταστατική ικανότητα, στοιχεία που σχετίζονται με ευνοϊκή πρόγνωση. Τα κριτήρια ταξινόμησης του MBC τυποποιήθηκαν από τον Ridolfi το 1977 και υιοθετήθηκαν από τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, ο οποίος το αναγνώρισε ως ξεχωριστό υπότυπο διηθητικού καρκινώματος. Τα βασικά χαρακτηριστικά του περιλαμβάνουν καλά περιεγραμμένα όρια, κυρίαρχη συγχωνευτική αρχιτεκτονική, έντονη μονωνυκλεαρική φλεγμονώδη διήθηση του στρώματος, απουσία μικροαδενικών δομών και *in situ* στοιχείων, μέτρια έως έντονη πυρηνική πλειομορφία και αυξημένο αριθμό μιτώσεων (Lee et al., 2022).

Βλεννώδες ή κολλοειδές καρκίνωμα μαστού

Το Βλεννώδες (ή Κολλοειδές) Καρκίνωμα του Μαστού (Mucinous Carcinoma) αποτελεί μια σπάνια ιστολογική παραλλαγή του καρκίνου του μαστού, αντιπροσωπεύοντας περίπου 1% έως 4% των περιπτώσεων. Διακρίνεται σε δύο υποτύπους με διαφορετική πρόγνωση: το μικτό βλεννώδες καρκίνωμα, στο οποίο συνυπάρχουν βλεννώδη και διηθητικά καρκινικά στοιχεία, και το καθαρό (pure) βλεννώδες καρκίνωμα, το οποίο συνοδεύεται από ευνοϊκή πρόγνωση. Στην καθαρή μορφή, η άφθονη εξωκυττάρια βλέννη περιβάλλει τον όγκο, σχηματίζοντας έναν

μηχανικό φραγμό που εμποδίζει την τοπική διήθηση των καρκινικών κυττάρων και περιορίζει την επιθετικότητα του νεοπλασματος (Bakouri et al., 2024).

Σωληνώδες καρκίνωμα μαστού

Το Σωληνώδες Καρκίνωμα του Μαστού (Tubular Carcinoma – TC) είναι ένας διηθητικός τύπος καρκίνου του μαστού που χαρακτηρίζεται από ευνοϊκή πρόγνωση. Παρά το γεγονός ότι υπάρχουν ειδικές κατευθυντήριες οδηγίες για τη χορήγηση επικουρικής χημειοθεραπείας και ορμονοθεραπείας ανάλογα με την ιστολογική εικόνα, δεν υπάρχουν σαφείς συστάσεις για την τοπικο-περιοχική θεραπεία (όπως η ακτινοθεραπεία) που να βασίζονται αποκλειστικά στην ιστολογία του TC. Η προγνωστική αξία της ακτινοθεραπείας σε ασθενείς με TC παραμένει ασαφής, ωστόσο γενικά η νόσος θεωρείται λιγότερο επιθετική, με περιορισμένη πιθανότητα υποτροπής (Stauber et al., 2021).

Φλεγμονώδης καρκίνος μαστού

Ο Φλεγμονώδης Καρκίνος του Μαστού (Inflammatory Breast Cancer – IBC) είναι ένας σπάνιος και επιθετικός τύπος κακοήθειας, που αντιπροσωπεύει περίπου το 2-5% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού. Χαρακτηρίζεται από την αιφνίδια εμφάνιση κλινικών σημείων όπως ερυθρότητα, το λεγόμενο «pea d’orange» (υφή φλοιού πορτοκαλιού), πάχυνση του δέρματος και οίδημα που καλύπτουν τουλάχιστον το ένα τρίτο του μαστού. Αυτά τα χαρακτηριστικά οφείλονται στη διήθηση των δερματικών λεμφαγγείων από τον όγκο, με παθογνωμονικό εύρημα την παρουσία όγκων-εμβόλων μέσα στα λεμφαγγεία του δέρματος σε έως και 75% των περιπτώσεων. Η διάγνωση του IBC βασίζεται κυρίως σε κλινικά κριτήρια, καθώς η θετική βιοψία δέρματος δεν είναι απαραίτητη. Οι ασθενείς συνήθως ταξινομούνται σε στάδιο III ή IV και παρουσιάζουν εκτεταμένη συμμετοχή του δέρματος του μαστού, του ίδιου του μαστού και των μασχαλιαίων λεμφαδένων (Adesoye et al., 2021).

Νόσος Paget της θηλής

Η Νόσος Paget της Θηλής (Mammary Paget’s Disease – MPD) περιγράφηκε για πρώτη φορά το 1874 από τον Sir Paget ως ένα εκζεματοειδές εξάνθημα της θηλής που συνδέεται με υποκείμενο καρκίνο. Πρόκειται για μια σπάνια δερματική ενδοεπιδερμική κακοήθεια, η οποία χαρακτηρίζεται από την παρουσία μεγάλων επιδερμικών αδενικών καρκινικών κυττάρων, γνωστών ως κύτταρα Paget, εντός του πλακώδους επιθηλίου της θηλής, με πιθανή επέκταση στην άλω και το γειτονικό δέρμα.

Η νόσος μπορεί επίσης να αναπτυχθεί σε εκτοπικούς μαστούς ή σε βοηθητικές θηλές. Ιστοπαθολογικά, τα κύτταρα Paget χαρακτηρίζονται από διαυγές, άφθονο κυτταρόπλασμα και διογκωμένους, πλειόμορφους, υπερχρωματικούς πυρήνες, συνήθως εντοπιζόμενα στη βασική στοιβάδα χωρίς διακυτταρικές γέφυρες με τα γειτονικά κύτταρα (Markarian and Holmes, 2022).

1.3. Επιδημιολογικά Στοιχεία

Ο καρκίνος του μαστού αποτελεί τον πιο συχνό κακοήγη όγκο στις γυναίκες παγκοσμίως, αντιπροσωπεύοντας το 36% των ογκολογικών περιστατικών. Το 2018, διαγνώστηκαν περίπου 2,09 εκατομμύρια νέες περιπτώσεις, με τη μεγαλύτερη επίπτωση να παρατηρείται στις ανεπτυγμένες χώρες, όπου σχεδόν το 50% των παγκόσμιων περιστατικών συγκεντρώνονται. Αυτή η αυξημένη συχνότητα σχετίζεται κυρίως με τον «δυτικό» τρόπο ζωής, ο οποίος περιλαμβάνει ανθυγιεινή διατροφή, κάπνισμα, αυξημένο στρες και μειωμένη σωματική δραστηριότητα. Η μαστογραφία αποτελεί την κύρια μέθοδο προληπτικού ελέγχου, με την καλύτερη απόδοση να εμφανίζεται στις γυναίκες ηλικίας 50-69 ετών, παρουσιάζοντας ευαισθησία 75-95% και ειδικότητα 80-95%. Για γυναίκες με υποψία κληρονομικού καρκίνου, η μαγνητική τομογραφία χρησιμοποιείται ως συμπληρωματική εξέταση, ενώ η επιβεβαίωση της διάγνωσης γίνεται με υπερηχογράφημα και, εφόσον κρίνεται απαραίτητο, με βιοψία και ιστοπαθολογική ανάλυση. Η επίπτωση του καρκίνου του μαστού παρουσιάζει σημαντικές γεωγραφικές διαφορές. Στις ΗΠΑ, το 2018 καταγράφηκαν 234.087 νέα κρούσματα, ενώ στην Ευρώπη, η μέση επίπτωση είναι περίπου 84 ανά 100.000 γυναίκες. Οι χαμηλότεροι δείκτες καταγράφονται στη Νοτιοανατολική Ασία και την Αφρική, με χώρες όπως το Μπουτάν και η Γκάμπια να παρουσιάζουν τα χαμηλότερα ποσοστά. Παρά την πρόοδο στη διάγνωση και τη θεραπεία, ο καρκίνος του μαστού παραμένει η κύρια αιτία θανάτου από κακοήθειες στις γυναίκες παγκοσμίως, με 626.679 θανάτους το 2018. Η μεγαλύτερη θνησιμότητα εμφανίζεται σε αναπτυσσόμενες χώρες, όπου το ποσοστό θανάτων σχετίζεται με περιορισμένη πρόσβαση σε προληπτικό έλεγχο, διαγνωστικές μεθόδους και σύγχρονες θεραπείες. Αντίθετα, σε ανεπτυγμένες χώρες όπως το Βέλγιο, οι ΗΠΑ και η Ιαπωνία, οι δείκτες θνησιμότητας είναι σημαντικά χαμηλότεροι. Στην Πολωνία, ο καρκίνος του μαστού είναι επίσης ο πιο συχνός κακοήγη όγκος στις γυναίκες, με σταθερή αύξηση των νέων περιστατικών τις τελευταίες δεκαετίες. Ωστόσο, το ποσοστό συμμετοχής σε προληπτικούς ελέγχους παραμένει χαμηλό σε σύγκριση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες,

γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τα ποσοστά επιβίωσης. Η πενταετής επιβίωση στην Πολωνία είναι περίπου 78,5%, ενώ στις ΗΠΑ φτάνει το 90%. (Smolarz et al., 2022).

Επιπρόσθετα, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας, οι κακοήθειες νεοπλασίες αποτελούν το μεγαλύτερο βάρος νοσηρότητας στις γυναίκες παγκοσμίως, με τον καρκίνο του μαστού να ευθύνεται για σχεδόν 19,6 εκατομμύρια έτη ζωής προσαρμοσμένα στη νόσο (DALYs). Η επίπτωση του καρκίνου του μαστού συσχετίζεται θετικά με το Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI), με τις πιο ανεπτυγμένες χώρες να εμφανίζουν τους υψηλότερους δείκτες. Αν και η μεγαλύτερη επίπτωση καταγράφεται σε ανεπτυγμένες περιοχές, το 63% των θανάτων οφείλονται σε χώρες της Ασίας και της Αφρικής, όπου η πρόσβαση σε κατάλληλη φροντίδα είναι περιορισμένη. Οι δείκτες επιβίωσης ποικίλλουν σημαντικά ανάλογα με την ανάπτυξη του συστήματος υγείας, με χώρες όπως το Χονγκ Κονγκ, τη Σιγκαπούρη και την Τουρκία να εμφανίζουν πενταετή επιβίωση κοντά στο 90% για τοπικά εντοπισμένο καρκίνο, ενώ σε λιγότερο ανεπτυγμένες χώρες τα ποσοστά αυτά μειώνονται δραματικά.

Τα τελευταία τριάντα χρόνια, η επίπτωση και η θνησιμότητα του καρκίνου του μαστού έχουν αυξηθεί σε πολλές χώρες, με προβλέψεις να εκτιμούν 2,7 εκατομμύρια νέες διαγνώσεις και 870.000 θανάτους ετησίως παγκοσμίως έως το 2030. Η αύξηση αυτή αποδίδεται κυρίως στη δυτικοποίηση των συνηθειών ζωής, όπως καθυστερημένη τεκνοποίηση, μειωμένη θηλασμός, πρόωμη εμμηναρχή, έλλειψη φυσικής δραστηριότητας και κακή διατροφή, καθώς και στη βελτίωση των καταγραφών και των διαγνωστικών μεθόδων σε χώρες μεσαίου και χαμηλού εισοδήματος. Αυτός ο παγκόσμιος επιπολασμός και η σημαντική θνησιμότητα καθιστούν τον καρκίνο του μαστού μια από τις κύριες προκλήσεις για τη δημόσια υγεία, επιβάλλοντας την ανάγκη για εκτεταμένα προγράμματα πρόληψης, έγκαιρης διάγνωσης και βελτιστοποιημένης θεραπείας σε παγκόσμια κλίμακα (Lukasiewicz et al., 2021).

1.4. Ανατομία-Φυσιολογία Μαστού

1.4.1. Ανατομία

Οι μαστοί βρίσκονται στο πρόσθιο και μέρος του πλάγιου θώρακα, επεκτείνονται από τη δεύτερη πλευρά μέχρι τον έκτο χόνδρο και από το στήρνο έως τη μέση μασχαλιαία γραμμή. Το άνω έξω τμήμα του αδένος επεκτείνεται προς τη μασχάλη σχηματίζοντας την ουρά του Spence, όπου συγκεντρώνεται και η μεγαλύτερη ποσότητα του ιστού. Το σχήμα και το μέγεθος των μαστών ποικίλλουν ανάλογα με γενετικούς, φυλετικούς και

περιβαλλοντικούς παράγοντες, καθώς και την ηλικία και το αναπαραγωγικό ιστορικό της γυναίκας. Το σύμπλεγμα θηλής-θηλαίας άλω (NAC) βρίσκεται περίπου ανάμεσα στις τέταρτη και πέμπτη πλευρά, αποτελείται από 15-20 γαλακτοφόρους πόρους που εκβάλλουν στη θηλή και καλύπτεται από κερατινοποιημένο επιθήλιο με αυξημένη μελανίνη, που του δίνει πιο σκούρο χρώμα. Η θηλαία άλω περιέχει σμηγματογόνους αδένες, αδένες Montgomery που παρέχουν λίπανση κατά τη γαλουχία, καθώς και λείες μυϊκές ίνες που ευθύνονται για τη σύσπαση και τη σύσφιξη της θηλής. Ο μαστός βρίσκεται πάνω στην επιφανειακή και βαθιά μαστική περιτονία, που καλύπτει τους μύες του θώρακα και σχηματίζει το χώρο ανάμεσα στον αδένα και το μυϊκό τοίχωμα (ρετρομαστικός χώρος). Οι συνδέσεις του μαστού με το θωρακικό τοίχωμα γίνονται μέσω των συνδέσμων του Cooper, που υποστηρίζουν το σχήμα και την κινητικότητα του μαστού (Bistoni and Farhadi, 2015).

Ο παρεγχυματικός ιστός του μαστού, μαζί με τον συνδετικό λιπώδη ιστό, αποτελεί το μεγαλύτερο μέρος του όγκου του μαστού. Το ινωδογαγγλιακό (ή παρεγχυματικό) τμήμα του μαστού χωρίζεται σε 15–20 γαλακτοφόρους πόρους που προέρχονται από λοβούς βαθιά μέσα στον αδένα και καταλήγουν ακτινωτά στη θηλή. Οι λοβοί περιβάλλονται από συνδετικό ιστό (στρώμα) που βοηθά στην υποστήριξη του αδένα, ενώ το μεσολοβικό στρώμα περιέχει λιπώδη ιστό, ο οποίος συμβάλλει στην αύξηση του μεγέθους του μαστού κατά την εφηβεία. Ο συνδετικός ιστός εκτείνεται μέχρι το δέρμα και τη θηλή, παρέχοντας μηχανική συνοχή (Bazira et al., 2022).

Η αιμάτωση του μαστού προέρχεται κυρίως από την μασχαλιαία αρτηρία, την εσωτερική θωρακική αρτηρία και τις μεσοπλεύριες αρτηρίες. Η εσωτερική θωρακική αρτηρία τροφοδοτεί κυρίως τα έσω τεταρτημόρια, ενώ η μασχαλιαία αρτηρία δίνει κλάδους που τροφοδοτούν το άνω έξω τεταρτημόριο, σημαντικό για τη διατροφή του ιστού. Οι αρτηρίες ενώνονται μέσω αναστομώσεων, εξασφαλίζοντας επαρκή αιμάτωση και στην επιδερμίδα. Η φλεβική αποχέτευση γίνεται μέσω υποδερμικού πλέγματος γύρω από τη θηλαία άλω, που συνδέεται με τις μεσοπλεύριες, μασχαλιαίες και εσωτερικές θωρακικές φλέβες, με επικοινωνία και με το προσπονδυλικό φλεβικό πλέγμα (van Deventer and Graewe, 2016).

Η νεύρωση του μαστού γίνεται κυρίως από σωματικούς αισθητικούς νεύρους και αυτόνομους νεύρες που ακολουθούν τα αγγεία. Οι σωματικοί αισθητικοί νεύροι προέρχονται από τα υπερκλείδια νεύρα (C3, C4) στην κορυφή και πλάγια, καθώς και

από τις πλευρικές και πρόσθιες κλαδώσεις των θωρακικών μεσοπλεύριων νεύρων (2ο έως 6ο), που διαπερνούν τον μείζονα θωρακικό μυ και φτάνουν στο δέρμα του μαστού. Το άνω-έξω τεταρτημόριο νευρώνεται κυρίως από το μεσοβραχιόνιο νεύρο (C8, T1), που περνά από τη μασχάλη. Η νευρώση της θηλής και της θηλαίας άλω γίνεται κυρίως από κλαδώσεις των 4ων μεσοπλεύριων νεύρων, με έμφαση στον πλάγιο κλάδο, που τρέχει υποαδενικά, ενώ η έσω πλευρά της θηλής νευρώνεται από πρόσθιες κλάδους των 3ου και 4ου μεσοπλεύριων νεύρων που πορεύονται πιο επιφανειακά (Duncan et al., 2022).

Η λεμφική αποχέτευση του μαστού είναι πολύπλοκη και διακρίνεται σε επιφανειακό και βαθύ σύστημα λεμφαγγείων, που συνδέονται μέσω του υποθηλαίου πλέγματος της θηλαίας άλω. Η λεμφική ροή κατευθύνεται κυρίως προς τους μασχαλιαίους λεμφαδένες (75%), αλλά και προς τους έσω θωρακικούς λεμφαδένες (25%). Οι λεμφαδένες της μασχάλης χωρίζονται σε τρία επίπεδα αναλόγως της θέσης τους σε σχέση με τον μείζονα θωρακικό μυ, και έχουν μεγάλη σημασία στην κλινική αξιολόγηση καρκίνου του μαστού. Άλλοι λεμφαδένες που συμμετέχουν στη λεμφική αποχέτευση είναι οι ενδοπλευρικοί, που βρίσκονται κοντά στις κεφαλές των πλευρών, καθώς και οι λεμφαδένες κάτω από τον μείζονα θωρακικό μυ (Rotter's nodes), που αποτελούν δίαυλο για την αποχέτευση προς τα υποκλείδια (Natale et al., 2021).

1.4.2. Φυσιολογία Μαστού

Ο μαστός αποτελεί ένα εξειδικευμένο όργανο, κύρια λειτουργία του οποίου είναι η παραγωγή γάλακτος (θηλασμός), περιλαμβάνοντας τις διαδικασίες σύνθεσης, έκκρισης και εκτόξευσης του γάλακτος. Η βασική εκκριτική μονάδα του μαστού είναι οι αλβέοι, μικροί σάκοι που συνδέονται με το δίκτυο των γαλακτοφόρων πόρων, όπου πραγματοποιείται η παραγωγή του μητρικού γάλακτος. Η λειτουργία και η ανάπτυξη του μαστού ρυθμίζονται από ένα σύνθετο σύστημα ορμονών και αυξητικών παραγόντων, τα οποία προκαλούν σημαντικές ιστολογικές και μορφολογικές αλλαγές κατά τη διάρκεια του εμμηνορροϊκού κύκλου και της εγκυμοσύνης (Sherwood, 2016).

Η οιστρογόνος ορμόνη αποτελεί το βασικότερο γυναικείο ορμονικό παράγοντα για την ανάπτυξη και διατήρηση του μαστού. Η δράση της περιλαμβάνει την προαγωγή της αύξησης του αγωγικού συστήματος και την ωρίμανση του επιθηλίου, των μυοεπιθηλιακών κυττάρων και του περιβάλλοντος στρώματος. Η παραγωγή οιστρογόνων πραγματοποιείται κυρίως στις ωοθήκες, ενώ σε μικρότερο βαθμό και από

τα επινεφρίδια. Η προγεστερόνη, επίσης εκκρινόμενη από τις ωοθήκες, προάγει την ανάπτυξη των τελικών αγωγών και των λοβιο-αλβεολικών δομών, με τη συνεργασία επιπλέον ορμονών όπως οι αυξητικοί παράγοντες και η ινσουλίνη. Και οι δύο αυτές ορμόνες συντελούν στην αύξηση του συνδετικού ιστού και του λιπώδους ιστού του μαστού, προσδίδοντας το χαρακτηριστικό σχήμα του. Η προλακτίνη, που παράγεται από την πρόσθια υπόφυση, αποτελεί το κύριο ορμονικό μέσο για την έναρξη και τη διατήρηση της γαλακτοπαραγωγής. Συνεργάζεται με τα οιστρογόνα στην ανάπτυξη των αγωγών και με την προγεστερόνη στην ανάπτυξη του λοβιο-αλβεολικού επιθηλίου, ενώ σε συνδυασμό με άλλες ορμόνες όπως η κορτιζόλη και η ινσουλίνη διαφοροποιεί τα αλβεολικά κύτταρα σε κύτταρα που παράγουν γάλα. Η ορμόνη ωκυτοκίνη, που παράγεται στον υποθάλαμο και απελευθερώνεται από την οπίσθια υπόφυση, είναι υπεύθυνη για τη συστολή των μυοεπιθηλιακών κυττάρων, προκαλώντας την έκθλιψη του γάλακτος από τα αλβέοι προς τους γαλακτοφόρους πόρους κατά τη διάρκεια του θηλασμού (Bistoni and Farhadi, 2015).

Κατά τη διάρκεια του εμμηνορροϊκού κύκλου, η εναλλαγή των επιπέδων ορμονών προκαλεί μεταβολές στη μορφολογία του μαστού: στην ωοθυλακική φάση αυξάνονται τα επίπεδα οιστρογόνων, προκαλώντας αύξηση της κυτταρικής διαίρεσης και αγγειακής αιμάτωσης, ενώ στη λουτεϊνική φάση, με την αύξηση της προγεστερόνης, παρατηρείται διεύρυνση των πόρων και διαφοροποίηση των αλβεολικών κυττάρων. Κατά την εγκυμοσύνη, το μαστός υφίσταται τη μέγιστη ανάπτυξη. Τα υψηλά επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης, που παράγονται αρχικά από το ωχρό σωματίο και στη συνέχεια από τον πλακούντα, προκαλούν αύξηση της αδενικής επιθηλιακής μάζας και αντικατάσταση του λιπώδους ιστού από αδενικό. Η προλακτίνη αυξάνεται σημαντικά προς το τέλος της εγκυμοσύνης, ενώ παράγεται και το πρωτόγαλα (κολόστρο) που προετοιμάζει το μαστό για το θηλασμό. Μετά τον τοκετό, η απότομη πτώση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης αφαιρεί την αναστολή στη δράση της προλακτίνης, επιτρέποντας την έναρξη της γαλακτογένεσης. Ο θηλασμός διεγείρει την απελευθέρωση της ωκυτοκίνης και της προλακτίνης, που συνεργούν στην παραγωγή και έκχυση του γάλακτος. Το πρωτόγαλα, πλούσιο σε ανοσοσφαιρίνες, παρέχει ανοσολογική προστασία στο νεογνό τις πρώτες ημέρες μετά τον τοκετό. Τέλος, με την είσοδο της γυναίκας στην εμμηνόπαυση, η μείωση των γυναικείων ορμονών οδηγεί σε ατροφία του αδενικού ιστού, ο οποίος αντικαθίσταται

από λιπώδη ιστό, προκαλώντας μείωση του όγκου και της σφριγηλότητας του μαστού (Bistoni and Farhadi, 2015).

1.5. Καρκίνος του Μαστού στους άνδρες

Ο καρκίνος του μαστού στους άνδρες (MBC) αποτελεί σπάνια νόσο, αντιπροσωπεύοντας λιγότερο από το 1% όλων των καρκίνων του μαστού, με επιδημιολογική επίπτωση περίπου 0,4 ανά 100.000 άνδρες ετησίως, σε σύγκριση με 66,7 ανά 100.000 στις γυναίκες. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται αύξηση της επίπτωσης παγκοσμίως, αναλογικά με αυτή που καταγράφεται στις γυναίκες. Το MBC παρουσιάζει υψηλότερη συχνότητα σε συγκεκριμένες φυλετικές ομάδες, όπως οι Αφροαμερικανοί και οι Ισραηλινοί, και τυπικά εκδηλώνεται σε μεγαλύτερη ηλικία σε σχέση με τον γυναικείο καρκίνο του μαστού, ακολουθώντας μοτίβο παρόμοιο με τον μετα-εμμηνοπαυσιακό γυναικείο καρκίνο. Παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν την προχωρημένη ηλικία, καταστάσεις ορμονικής ανισορροπίας με υπεροχή οιστρογόνων, όπως η παχυσαρκία, το σύνδρομο Klinefelter, η χρήση εξωγενών ορμονών (π.χ. σε διαδικασίες αλλαγής φύλου) και παθήσεις που επηρεάζουν τη λειτουργία των όρχεων. Η κληρονομική προδιάθεση, κυρίως μέσω μεταλλάξεων στο γονίδιο BRCA2, συνεισφέρει σημαντικά στη παθογένεση του MBC, με περίπου 20% των περιπτώσεων να εμφανίζονται σε πλαίσιο οικογενούς προδιάθεσης (Fox et al., 2022).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ

2.1. Αίτια – Παράγοντες κινδύνου

Οι μη τροποποιήσιμοι παράγοντες κινδύνου για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού περιλαμβάνουν χαρακτηριστικά που σχετίζονται με τη βιολογία και το γενετικό υπόβαθρο του ατόμου και δεν μπορούν να μεταβληθούν μέσω παρεμβάσεων στον τρόπο ζωής. Καταρχάς, το γυναικείο φύλο αποτελεί έναν από τους κυριότερους παράγοντες κινδύνου, καθώς οι γυναίκες παρουσιάζουν αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων και προγεστερόνης, τα οποία προάγουν τον πολλαπλασιασμό των κυττάρων του μαστικού αδένα και επάγουν τη διαδικασία της καρκινογένεσης. Αν και ο καρκίνος του μαστού στους άνδρες είναι σπάνιος (λιγότερο από 1% των περιπτώσεων), όταν εμφανίζεται συνήθως διαγιγνώσκεται σε πιο προχωρημένο στάδιο και σχετίζεται με αυξημένα επίπεδα οιστρογόνων, μεταλλάξεις των γονιδίων BRCA1/2, σύνδρομο Klinefelter και ακτινοβολία (Giordano, 2018). Η ηλικία αποτελεί επίσης έναν ισχυρό προβλεπτικό παράγοντα κινδύνου, με το 80% των περιπτώσεων να αφορά άτομα άνω των 50 ετών και το 40% άτομα άνω των 65. Ο κίνδυνος αυξάνεται με την ηλικία: 1.5% στα 40 έτη, 3% στα 50 και πάνω από 4% στα 70 έτη. Επιπλέον, παρατηρείται συσχέτιση μεταξύ ηλικίας και μοριακού υποτύπου, καθώς οι νεαρότερες γυναίκες εμφανίζουν συχνότερα τον επιθετικό, τριπλά αρνητικό τύπο, ενώ οι ηλικιωμένες τον τύπο luminal A (Łukasiewicz et al., 2021).

Η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού καρκίνου του μαστού αυξάνει σημαντικά τον κίνδυνο νόσησης, ιδιαίτερα όταν υπάρχει συγγενής πρώτου βαθμού με διάγνωση πριν τα 50 έτη. Το φαινόμενο αυτό εξηγείται τόσο από γενετικούς όσο και από περιβαλλοντικούς και επιγενετικούς παράγοντες, ενώ η ύπαρξη οικογενειακού ιστορικού καρκίνου των ωοθηκών –ιδίως με μεταλλάξεις BRCA1/2– ενισχύει περαιτέρω τον κίνδυνο. Ορισμένες γενετικές μεταλλάξεις έχουν συσχετιστεί με ιδιαίτερα υψηλή προδιάθεση για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Μεταλλάξεις στα γονίδια BRCA1 και BRCA2, τα οποία μεταβιβάζονται με αυτοσωμικό επικρατή χαρακτήρα, θεωρούνται οι πλέον ισχυροί γενετικοί παράγοντες κινδύνου. Επιπρόσθετα, γονίδια όπως τα TP53, CDH1, PTEN και STK11 παρουσιάζουν υψηλή διεισδυτικότητα, ενώ άλλα όπως τα ATM, PALB2, BRIP1 και CHEK2 έχουν μέτρια διεισδυτικότητα και σχετίζονται με ελαφρώς αυξημένο κίνδυνο. Νεότερα δεδομένα

από πολωνική μελέτη υποδεικνύουν πιθανή συμμετοχή του γονιδίου XRCC2 (Łukasiewicz et al., 2021).

Η φυλή και η εθνικότητα επηρεάζουν επίσης την επίπτωση και τη θνητότητα του καρκίνου του μαστού. Οι λευκές μη-Ισπανόφωνες γυναίκες παρουσιάζουν τη μεγαλύτερη επίπτωση, ενώ οι μαύρες γυναίκες καταγράφουν τα υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας και τις χαμηλότερες πιθανότητες επιβίωσης, χωρίς να είναι πλήρως κατανοητοί οι υποκείμενοι μηχανισμοί (Hill et al., 2019). Επιπλέον, ο αναπαραγωγικός κύκλος επηρεάζει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού. Πρώιμη εμμηναρχή, καθυστερημένη εμμηνόπαυση, καθυστέρηση στην πρώτη τελειόμηνη κύηση ή μη τεκνοποίηση σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο, λόγω παρατεταμένης έκθεσης σε ενδογενή οιστρογόνα. Ειδικά η κύηση και ο θηλασμός έχουν προστατευτική δράση, ενώ προεκλαμψία κατά την εγκυμοσύνη φαίνεται επίσης να μειώνει τον σχετικό κίνδυνο. Αντίθετως, η πρώιμη εμμηνόπαυση μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου (Łukasiewicz et al., 2021).

Η αυξημένη πυκνότητα του μαστικού αδένα, η οποία παρατηρείται σε νεαρές γυναίκες και σε γυναίκες με χαμηλό δείκτη μάζας σώματος ή που λαμβάνουν θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης, έχει συσχετιστεί με σημαντικά αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Τέλος, γυναίκες με ατομικό ιστορικό καρκίνου του μαστού ή καλοθών αλλοιώσεων, όπως ατυπική υπερπλασία ή καρκίνωμα *in situ*, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο επανεμφάνισης κακοήθειας. Η προηγούμενη έκθεση σε ακτινοβολία, ειδικά πριν την ηλικία των 30 ετών, αυξάνει τον κίνδυνο, ενώ η επιλογή τεχνικής ακτινοθεραπείας (π.χ. 2F-IMRT έναντι VMAT) και το οικογενειακό ιστορικό επηρεάζουν σημαντικά τον βαθμό επικινδυνότητας. Αντίθετα, ορισμένες στρατηγικές όπως η στοχευμένη ενίσχυση της δόσης στην περιοχή του όγκου μπορεί να μειώσουν τον κίνδυνο τοπικής υποτροπής (Łukasiewicz et al., 2021).

Τροποποιήσιμοι Παράγοντες Κινδύνου για τον Καρκίνο του Μαστού

Η πρόληψη του καρκίνου του μαστού βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην αναγνώριση και τροποποίηση παραγόντων κινδύνου που επηρεάζονται από τον τρόπο ζωής. Ανάμεσα στους σημαντικότερους τροποποιήσιμους παράγοντες συγκαταλέγονται η κατανάλωση αλκοόλ, η διατροφή, η παχυσαρκία και το κάπνισμα.

A. Κατανάλωση Αλκοόλ

Πολλές μελέτες καταδεικνύουν σαφή συσχέτιση μεταξύ της κατανάλωσης αλκοόλ και της αυξημένης πιθανότητας εμφάνισης καρκίνου του μαστού (Meyer et al., 2019). Ο μηχανισμός δράσης περιλαμβάνει την αύξηση των επιπέδων οιστρογόνων μέσω της αναστολής του μεταβολισμού τους στο ήπαρ, καθώς και μέσω της ενίσχυσης της μετατροπής ανδρογόνων σε οιστρογόνα. Επιπλέον, το αλκοόλ έχει ανασταλτική επίδραση στο ανοσοποιητικό σύστημα και στις διαδικασίες επιδιόρθωσης του DNA, ενώ ενδέχεται να εντείνει τον κυτταρικό πολλαπλασιασμό και τη μετανάστευση των κυττάρων. Οι μεταβολίτες του αλκοόλ είναι από μόνοι τους καρκινογόνοι (Rojas and Stuckey, 2016). Υπολογίζεται ότι η καθημερινή κατανάλωση 10 g καθαρού αλκοόλ αυξάνει τον κίνδυνο κατά 9% (Nardin et al., 2020).

B. Διατροφή

Η διατροφή αποτελεί έναν πολυσύνθετο και μερικώς κατανοητό παράγοντα κινδύνου. Παρότι η σχέση μεταξύ διατροφής και καρκίνου του παχέος εντέρου είναι ευρέως αποδεκτή, η αντίστοιχη σχέση με τον καρκίνο του μαστού παραμένει αμφιλεγόμενη. Σύμφωνα με συστηματική ανασκόπηση των Dandamudi et al. που εξέτασε μελέτες από το 2013 έως το 2017, η αυξημένη κατανάλωση «ανθυγιεινών» τροφών — όπως αναψυκτικά με ζάχαρη, επεξεργασμένοι χυμοί, επεξεργασμένο κρέας, κορεσμένα λιπαρά, αλμυρά σνακ και προϊόντα με προστιθέμενη ζάχαρη — συσχετίστηκε στις περισσότερες περιπτώσεις με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού (Grosso et al., 2017; Dandamudi et al., 2018).

Αντιθέτως, μια διατροφή πλούσια σε λαχανικά, φρούτα, ψάρια, όσπρια και φυτικά έλαια φαίνεται να μειώνει τον σχετικό κίνδυνο. Παρά τις ενδείξεις ότι η διατροφή επηρεάζει την πρόγνωση του καρκίνου του μαστού, δεν υπάρχουν ακόμη επαρκή δεδομένα για την καθιέρωση αυστηρών διατροφικών συστάσεων. Ωστόσο, ένα διατροφικό πρότυπο που περιλαμβάνει δημητριακά ολικής άλεσης, ξηρούς καρπούς, ελαιόλαδο και μειωμένη κατανάλωση κόκκινου κρέατος και κορεσμένων λιπαρών μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της συνολικής επιβίωσης (Maumy et al., 2020).

Επιπλέον, σε ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία ή ακτινοθεραπεία, η διατροφική υποστήριξη, όπως η χορήγηση EPA και DHA, μπορεί να μειώσει τις παρενέργειες της θεραπείας και να ενισχύσει την αποτελεσματικότητά της. Η σύνθετη και ετερογενής φύση του καρκίνου του μαστού ενδέχεται να εξηγεί τις αντικρουόμενες

επιδημιολογικές παρατηρήσεις. Η συμβολή της νουτριγωνιδιωματικής θα μπορούσε να προάγει την εξατομικευμένη διατροφική προσέγγιση σε αυτό το πλαίσιο (Smolarz et al., 2022).

Γ. Παχυσαρκία

Η παχυσαρκία αποτελεί έναν καθιερωμένο τροποποιήσιμο παράγοντα κινδύνου για την εμφάνιση και την επιδείνωση της πρόγνωσης του καρκίνου του μαστού. Σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που δεν λαμβάνουν ορμονική υποκατάσταση, η παχυσαρκία συνδέεται με αυξημένο κίνδυνο εμφάνισης ορμονοεξαρτώμενων μορφών της νόσου. Αντιθέτως, σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, το αυξημένο σωματικό βάρος φαίνεται να μειώνει τον σχετικό κίνδυνο εμφάνισης ορμονοεξαρτώμενου καρκίνου, αλλά αυξάνει τον κίνδυνο για τριπλά αρνητικό υποτύπο (Jiralerspong et al., 2016).

Η φυσική αδράνεια, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με την παχυσαρκία, αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού ανεξαρτήτως εμμηνοπαυσιακής κατάστασης. Η παχυσαρκία σχετίζεται επίσης με χειρότερη πρόγνωση λόγω πιο επιθετικής βιολογικής συμπεριφοράς του όγκου και καθυστερημένης διάγνωσης. Οι βιολογικοί μηχανισμοί περιλαμβάνουν τη φλεγμονώδη κατάσταση του υπερτροφικού λιπώδους ιστού, την αυξημένη παραγωγή λεπτίνης και VEGF, και τη μείωση της αντιμιτογόνου και αντιαγγειογενετικής αδιπονεκτίνης. Η ενεργοποίηση του μονοπατιού NF-κΒ προάγει τη φλεγμονή, καταστέλλει την απόπτωση και ενισχύει την καρκινογένεση, τη διήθηση και τις μεταστάσεις. Σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, ο λιπώδης ιστός αποτελεί κύρια πηγή οιστρογόνων μέσω της δράσης της αρωματάσης, η οποία ενεργοποιείται από την τοπική φλεγμονή. Επιπλέον, η παχυσαρκία συνδέεται με την εμφάνιση μεταβολικού συνδρόμου, ινσουλινοαντοχής και υπερινσουλιναϊμίας, τα οποία σχετίζονται με φτωχότερη πρόγνωση. Τα καρκινικά κύτταρα του μαστού συχνά υπερεκφράζουν τον υποδοχέα IGF-1, καθιστώντας την υπερινσουλιναϊμία έναν πιθανό προαγωγικό μηχανισμό (Smolarz et al., 2022). Η παχυσαρκία επιδρά επίσης αρνητικά στην ανταπόκριση στις θεραπείες και αυξάνει τον κίνδυνο υποτροπής (Lee et al., 2019). Επομένως, η πρόληψη της παχυσαρκίας πρέπει να αποτελεί πυλώνα της στρατηγικής πρωτογενούς πρόληψης του καρκίνου του μαστού.

Δ. Κάπνισμα (Νικοτινισμός)

Τα δεδομένα για τη συσχέτιση του καπνίσματος με τον καρκίνο του μαστού παραμένουν αντιφατικά. Ωστόσο, μελέτη των Jones et al. (2017) υποδεικνύει ότι η πρόωμη έναρξη καπνίσματος, ιδιαίτερα κατά την εφηβεία, σχετίζεται με στατιστικώς σημαντική αύξηση του κινδύνου, κυρίως σε γυναίκες με θετικό οικογενειακό ιστορικό. Σε μοριακό επίπεδο, η νικοτίνη φαίνεται να προάγει τη μετάσταση ενεργοποιώντας τους N2 ουδετερόφιλους και δημιουργώντας προμεταστατικό υπόστρωμα στους πνεύμονες (Tyagi et al., 2021). Επιπροσθέτως, έχει παρατηρηθεί ότι η νικοτίνη προάγει την αντοχή στη χημειοθεραπεία σε καρκινικά κύτταρα μαστού, γεγονός που ενδέχεται να επηρεάζει αρνητικά την αποτελεσματικότητα της θεραπείας σε καπνίστριες ασθενείς (Smolarz et al., 2022).

2.2. Πρόληψη

Η πρόληψη του καρκίνου του μαστού διακρίνεται σε δύο βασικές κατηγορίες: πρωτογενή και δευτερογενή πρόληψη. Η πρώτη στοχεύει στη μείωση της πιθανότητας εμφάνισης της νόσου, ενώ η δεύτερη στην έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπισή της (ACS, 2025).

2.2.1. Πρωτογενής Πρόληψη

Η πρωτογενής πρόληψη αφορά μέτρα που μειώνουν τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού πριν την εκδήλωση της νόσου. Σύμφωνα με το National Cancer Institute (NCI, 2025), οι βασικές στρατηγικές περιλαμβάνουν:

- Τροποποίηση του τρόπου ζωής: Η διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους, η τακτική σωματική άσκηση, η περιορισμένη κατανάλωση αλκοόλ και η αποφυγή καπνίσματος συμβάλλουν στη μείωση του κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού.
- Φαρμακολογική πρόληψη (χημειοπροφύλαξη): Η χρήση φαρμάκων όπως η ταμοξιφένη και οι αναστολείς της αρωματάσης έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού σε γυναίκες υψηλού κινδύνου.
- Χειρουργική πρόληψη: Σε γυναίκες με πολύ υψηλό κίνδυνο (π.χ., φορείς μεταλλάξεων BRCA1/2), η προφυλακτική μαστεκτομή ή ωοθηκεκτομή μπορεί να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού και των ωοθηκών.

2.2.2. Δευτερογενής Πρόληψη

Η δευτερογενής πρόληψη επικεντρώνεται στην έγκαιρη ανίχνευση του καρκίνου του μαστού, με στόχο την αποτελεσματικότερη θεραπεία και καλύτερη πρόγνωση. Οι κύριες μέθοδοι περιλαμβάνουν:

- **Μαστογραφία:** Η μαστογραφία παραμένει η βασική μέθοδος προσυμπτωματικού ελέγχου. Το U.S. Preventive Services Task Force (USPSTF, 2023) συνιστά την έναρξη τακτικού ελέγχου με μαστογραφία κάθε δύο χρόνια από την ηλικία των 40 έως τα 74 έτη.
- **Μαγνητική τομογραφία μαστών (MRI):** Για γυναίκες υψηλού κινδύνου, όπως φορείς μεταλλάξεων BRCA1/2 ή με ισχυρό οικογενειακό ιστορικό, συνιστάται ετήσιος έλεγχος με MRI σε συνδυασμό με μαστογραφία, ξεκινώντας από την ηλικία των 30 ετών.
- **Κλινική εξέταση μαστών:** Η τακτική κλινική εξέταση από επαγγελματία υγείας μπορεί να συμβάλει στην έγκαιρη ανίχνευση ανωμαλιών, ιδιαίτερα σε γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο.
- **Αυτοεξέταση μαστών:** Αν και η αποτελεσματικότητά της στην έγκαιρη ανίχνευση καρκίνου είναι περιορισμένη, η αυτοεξέταση μπορεί να βοηθήσει τις γυναίκες να εξοικειωθούν με το σώμα τους και να αναγνωρίσουν τυχόν αλλαγές.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο: ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

3.1. Κλινική Εικόνα

Ο καρκίνος του μαστού, στα πρώιμα στάδιά του, όταν ο όγκος είναι μικροσκοπικός και περισσότερο αντιμετωπίσιμος, συνήθως δεν παρουσιάζει εμφανή συμπτώματα. Η απουσία συμπτωματολογίας καθιστά τον προσυμπτωματικό έλεγχο ιδιαίτερα σημαντικό για την έγκαιρη διάγνωση και τη βελτίωση της πρόγνωσης. Η παρουσία ψηλαφητής, σκληρής και ακανόνιστης μάζας αποτελεί το συχνότερο φυσικό εύρημα, ενώ χαρακτηριστικά είναι συνήθως ανώδυνη κατά την ψηλάφηση. Ο πιο κοινός εντοπισμός των όγκων παρατηρείται στο άνω έσω τεταρτημόριο του μαστού (Osborn et al., 2016). Αξιοσημείωτο είναι ότι ακόμη και πριν ο πρωτοπαθής όγκος φτάσει σε μέγεθος που να μπορεί να ανιχνευθεί με την αφή, είναι πιθανό να έχει ήδη συμβεί διήθηση των μασχαλιαίων λεμφαδένων, οδηγώντας στη δημιουργία διογκώσεων στην περιοχή. Επιπλέον, λιγότερο συχνά συμπτώματα περιλαμβάνουν αίσθημα πόνου ή βάρους στον μαστό, καθώς και χρόνιες μεταβολές στη θηλή, όπως αυτόματη έκκριση — ιδιαίτερα αιματηρή — απολέπιση ή εισολκή της (Abd Alkareem et al., 2023).

Σε πιο προχωρημένα στάδια, μπορεί να παρατηρηθεί απόφραξη των λεμφικών αγγείων, προκαλώντας αλλοιώσεις στην υφή του δέρματος, όπως η χαρακτηριστική εικόνα «φλοιού πορτοκαλιού». Καρκινικές βλάβες πλησίον του κτενιαίου συνδέσμου μπορούν να οδηγήσουν στη δημιουργία εσοχών στην επιφάνεια του μαστού, ενώ όγκοι που εντοπίζονται κεντρικά είναι δυνατό να προκαλέσουν εισολκή ή αναστροφή της θηλής. Η ανίχνευση μάζας στη μασχαλιαία χώρα υποδηλώνει πιθανή λεμφαδενική συμμετοχή και αποτελεί ένδειξη τοπικής επέκτασης της νόσου (Osborn et al., 2016).

Δερματικές εκδηλώσεις που μπορεί να υποδηλώνουν καρκίνο του δέρματος είναι τα εξής: οίδημα, ερυθρότητα, εισολκή της θηλής, αλλαγές στο χρώμα, εσοχές και φλοιός σαν πορτοκάλι. Συγκεκριμένα, για το τελευταίο, είναι χαρακτηριστικό της νόσου Paget ή της φλεγμονώδους αντίδρασης του μαστού σε καρκινικές περιπτώσεις. Σε γενικότερες γραμμές, η ψηλαφητή μάζα στον μαστό μπορεί να σχετίζεται τόσο με κακοήθειες όσο και με καλοήθειες παθήσεις. Για τη διαφορική διάγνωση απαιτείται απεικονιστικός έλεγχος, κυρίως με υπερηχογράφημα και μαστογραφία. Συχνές καλοήθειες αιτίες περιλαμβάνουν τα ινοαδενώματα, τις κύστεις, τα ενδοπορικά θηλώματα και τις ινοκυστικές αλλοιώσεις (Watkins, 2019).

3.2. Διαγνωστικές Εξετάσεις

Ο καρκίνος του μαστού χαρακτηρίζεται από μεγάλη ετερογένεια όσον αφορά την παθοφυσιολογία και την προέλευση των όγκων, γεγονός που καθιστά τη διάγνωση μια πολύπλευρη διαδικασία. Η ύπαρξη διαφορετικών μονοπατιών καρκινογένεσης, όπως αυτά που εμπλέκουν τα βλαστοκύτταρα καρκίνου του μαστού (bCSCs), αλλά και οι επιγενετικές μεταβολές που επηρεάζουν το μικροπεριβάλλον του όγκου, ενισχύουν την ανάγκη για πρόωμη, αξιόπιστη και πολυπαραγοντική διαγνωστική προσέγγιση (19).

Επιπλέον, η κατανόηση ότι ο καρκίνος του μαστού μπορεί να ξεκινήσει τόσο από εξειδικευμένα βλαστοκύτταρα όσο και από τυχαίες γενετικές μεταλλάξεις σε οποιοδήποτε κύτταρο του μαστού, ενισχύει τη σημασία των διαγνωστικών τεχνικών που είναι ικανές να εντοπίζουν όγκους σε αρχικά στάδια, πριν ακόμη αναπτυχθούν σαφή συμπτώματα ή ανιχνεύσιμες μάζες (26).

Συγκεκριμένες διαγνωστικές εξετάσεις που χρησιμοποιούνται είναι οι εξής:

A. Μαστογραφία

Η διαγνωστική μαστογραφία είναι μια ακτινογραφία που δημιουργεί εικόνα του μαστού χρησιμοποιώντας χαμηλές δόσεις ακτινοβολίας. Χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση μη αναμενόμενων ευρημάτων που προέκυψαν από την κλινική εξέταση του μαστού ή από τον προσυμπτωματικό έλεγχο με μαστογραφία. Είναι επίσης δυνατή η χρήση της μαστογραφίας κατά τη διάρκεια βιοψίας για τον εντοπισμό μιας ύποπτης περιοχής (Chang et al., 2022).

B. Υπέρηχος

Ο υπέρηχος δημιουργεί εικόνες διαφόρων τμημάτων του σώματος χρησιμοποιώντας ηχητικά κύματα υψηλής συχνότητας. Χρησιμοποιείται για να διαπιστωθεί αν μια μάζα στον μαστό είναι συμπαγής όγκος ή κύστη. Επιπλέον, ο υπέρηχος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους γιατρούς για καθοδήγηση προς το σημείο της βιοψίας. Σε γυναίκες με προχωρημένο καρκίνο του μαστού, ο υπέρηχος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να εντοπιστεί πιθανή μετάσταση στο ήπαρ (Wang et al., 2019).

Γ. Βιοψία

Ο καρκίνος του μαστού μπορεί να επιβεβαιωθεί με ακρίβεια μόνο μέσω βιοψίας. Σκοπός της βιοψίας είναι η αφαίρεση ιστών ή κυττάρων από το σώμα του ασθενούς για

εργαστηριακή ανάλυση. Η έκθεση του παθολογοανατόμου θα καθορίσει αν βρέθηκαν καρκινικά κύτταρα στο δείγμα. Ο τύπος της βιοψίας που θα διενεργηθεί εξαρτάται από το αν η μάζα είναι ψηλαφητή (δηλαδή αν μπορεί να εντοπιστεί με την αφή) ή μη ψηλαφητή. Για τον εντοπισμό της περιοχής προς εξέταση, ο γιατρός μπορεί να χρησιμοποιήσει υπέρηχο ή μαστογραφία. Οι περισσότερες βιοψίες πραγματοποιούνται σε νοσοκομείο και μετά την ολοκλήρωσή τους ο ασθενής μπορεί να επιστρέψει στο σπίτι του (van der Poort et al., 2022).

Δ. Βιοψία με κοίλη βελόνα

Αφαιρεί ιστό από το σώμα χρησιμοποιώντας μια ειδική κοίλη βελόνα. Χρησιμοποιείται από τους γιατρούς για τη λήψη δείγματος από μια περιοχή του μαστού που θεωρείται ύποπτη. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας μπορεί να ληφθούν περισσότερα από ένα δείγματα από την ίδια περιοχή. Για την αφαίρεση περισσότερου ιστού μέσω της κοίλης βελόνας, οι γιατροί χρησιμοποιούν μερικές φορές ειδικό μηχανισμό αναρρόφησης. Αυτή η τεχνική ονομάζεται βιοψία με υποβοηθούμενη αναρρόφηση (vacuum-assisted core biopsy) (Maio et al., 2021).

Ε. Βιοψία Λεμφαδένων

Η βιοψία λεμφαδένων είναι μια χειρουργική διαδικασία που περιλαμβάνει την αφαίρεση λεμφαδένων, οι οποίοι εξετάζονται στο μικροσκόπιο για να διαπιστωθεί αν περιέχουν καρκινικά κύτταρα. Τα κύτταρα του καρκίνου του μαστού μπορούν να αποσπαστούν από τον όγκο και να μετακινηθούν μέσω του λεμφικού συστήματος. Οι λεμφαδένες κάτω από τη μασχάλη είναι το πρώτο πιθανό σημείο μετάστασης. Οι γιατροί μετρούν τον αριθμό των λεμφαδένων που φέρουν τη νόσο για να προσδιορίσουν το στάδιο του καρκίνου του μαστού (Seferin et al., 2022).

ΣΤ. Λεπτοβελονοειδής αναρρόφηση (FNA – Fine Needle Aspiration)

Αφαιρεί μικρή ποσότητα ιστού από μια μάζα χρησιμοποιώντας σύριγγα και πολύ λεπτή βελόνα. Βοηθά τους γιατρούς να καθορίσουν αν μια μάζα είναι κύστη ή συμπαγής όγκος. Ωστόσο, η λεπτοβελονοειδής αναρρόφηση δεν μπορεί να προσδιορίσει αν ένας καρκίνος είναι διηθητικός ή μη διηθητικός. Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, ο επαγγελματίας υγείας εισάγει μια λεπτή βελόνα στη μάζα του μαστού, με καθοδήγηση μέσω ψηλάφησης ή απεικονιστικών μεθόδων, όπως ο υπέρηχος. Η σύριγγα που είναι προσαρτημένη στη βελόνα χρησιμοποιείται για την αναρρόφηση κυττάρων ή υγρού

από τη μάζα. Αυτά τα δείγματα εξετάζονται στο μικροσκόπιο από παθολογοανατόμο για να καθοριστεί αν είναι καρκινικά (κακοήθη) ή μη καρκινικά (καλοήθη). Η FNA είναι μια ελάχιστα επεμβατική διαδικασία που παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη φύση της μάζας στον μαστό. Συμβάλλει στη διάγνωση του καρκίνου του μαστού μέσω της ανάλυσης των κυτταρικών χαρακτηριστικών, βοηθώντας στον εντοπισμό καρκινικών κυττάρων και καθοδηγώντας περαιτέρω διαγνωστικές ή θεραπευτικές ενέργειες. Ωστόσο, ανάλογα με την περίπτωση, μπορεί να απαιτηθούν επιπλέον εξετάσεις όπως βιοψία με κοίλη βελόνα ή χειρουργική βιοψία για πιο ολοκληρωμένη αξιολόγηση (Obeagu and Obeagu, 2024).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

4.1. Σταδιοποίηση της νόσου

Μετά την επιβεβαίωση της διάγνωσης καρκίνου του μαστού, ακολουθεί η διαδικασία της σταδιοποίησης, η οποία είναι καθοριστική για την επιλογή της κατάλληλης θεραπευτικής στρατηγικής. Η κλινική σταδιοποίηση εφαρμόζεται ομοιόμορφα σε όλους τους υποτύπους της νόσου και βασίζεται στο διεθνώς αποδεκτό σύστημα TNM (Tumor–Node–Metastasis), όπως έχει καθοριστεί από την Αμερικανική Μικτή Επιτροπή για τον Καρκίνο (AJCC) και τη Διεθνή Ένωση για τον Έλεγχο του Καρκίνου (UICC). Το σύστημα αυτό ταξινομεί την πρόοδο της νόσου σε πέντε κύρια στάδια: Στάδιο 0, Στάδιο I, Στάδιο II, Στάδιο III και Στάδιο IV, βάσει ανατομικών και παθολογοανατομικών χαρακτηριστικών. Παρακάτω απεικονίζονται τα στάδια του μαστικού καρκίνου:

Στάδιο	Ορισμός
Στάδιο 0	Καρκίνωμα πόρου in situ (DCIS)
Στάδιο I	IA: Διηθητικός πρωτοπαθής όγκος διαμέτρου ≤ 20 mm χωρίς εμπλοκή λεμφαδένων IB: Μικρομεταστάσεις σε λεμφαδένες (διάμετρος $>0,2$ mm και <2 mm), με ή χωρίς πρωτοπαθή όγκο ≤ 20 mm
Στάδιο II	IIA: Όγκος ≤ 20 mm με μεταστάσεις σε κινητούς ομόπλευρους λεμφαδένες

	επιπέδου I ή II, ή όγκος >20 mm και ≤ 50 mm χωρίς λεμφαδενική εμπλοκή IIb: Όγκος >20 mm και ≤ 50 mm με λεμφαδενικές μεταστάσεις ή όγκος >50 mm χωρίς λεμφαδενική εμπλοκή
Στάδιο III	IIIa: Όγκος >50 mm με κινητές μεταστάσεις σε ομόπλευρους λεμφαδένες επιπέδου I ή II, ή οποιουδήποτε μεγέθους όγκος με σταθερές λεμφαδενικές μεταστάσεις IIIb: Διήθηση του θωρακικού τοιχώματος ή/και του δέρματος από τον πρωτοπαθή όγκο IIIc: Πρωτοπαθής όγκος οποιουδήποτε μεγέθους με μεταστάσεις σε υπερκλείδιους ή ομόπλευρους λεμφαδένες επιπέδου III, ή συνδυασμό λεμφαδένων επιπέδου I/II και εσωτερικών μαστικών λεμφαδένων
Στάδιο IV	Οποιοδήποτε πρωτοπαθές μέγεθος με απομακρυσμένες μεταστάσεις σε άλλα όργανα

Το λοβιακό καρκίνωμα *in situ* δεν συμπεριλαμβάνεται πλέον στη σταδιοποίηση, καθώς θεωρείται καλοήγηης αλλοίωση. Η ανατομική ταξινόμηση των σταδίων πρέπει να χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου δεν είναι διαθέσιμοι βιοδείκτες. Η κατανόηση του σταδίου της νόσου είναι ζωτικής σημασίας για την πρόγνωση και τη θεραπευτική προσέγγιση, καθώς τα ποσοστά επιβίωσης διαφοροποιούνται σημαντικά ανάλογα με το στάδιο κατά τη διάγνωση. Οι θεραπευτικές επιλογές και η συνολική στρατηγική εξατομικεύονται βάσει των κλινικών και παθολογοανατομικών χαρακτηριστικών της νόσου, σε συνδυασμό με τη βιολογική συμπεριφορά του όγκου (Zhu and Doğan, 2021).

4.2. Μεταστάσεις

Η μετάσταση συνιστά μία πολυσύνθετη βιολογική διεργασία, η οποία προκύπτει ως αποτέλεσμα αλληλεπιδράσεων μεταξύ ποικίλων γονιδιακών και μοριακών μηχανισμών. Αποτελεί δε έναν από τους σημαντικότερους θεραπευτικούς και διαγνωστικούς προβληματισμούς στη σύγχρονη ογκολογία. Παρά τις προόδους στην πρόωμη διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού, μέσω της χειρουργικής εκτομής του όγκου, της χημειοθεραπείας και της ακτινοθεραπείας, ένας σημαντικός αριθμός ασθενών παρουσιάζει υποτροπή της νόσου μέσω μεταστατικής διασποράς (Kozlowski et al., 2015).

Αν και έχουν αναπτυχθεί πολυάριθμες τεχνολογικές και φαρμακολογικές παρεμβάσεις, δεν έχουν ακόμα καταστεί επαρκώς αποτελεσματικές στρατηγικές για την πρόληψη ή την πλήρη αναχαίτιση των μεταστάσεων. Ενδεικτικό της σοβαρότητας του φαινομένου είναι το γεγονός ότι το 90% περίπου των θανάτων που σχετίζονται με κακοήθειες προέρχεται από μεταστατική νόσο, ενώ ειδικά στον καρκίνο του μαστού το αντίστοιχο ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 25% και 50%. Οι μεταστάσεις ενδέχεται να εκδηλωθούν ακόμη και μία δεκαετία μετά την αρχική διάγνωση και θεραπευτική παρέμβαση, γεγονός που επιβεβαιώνει τη χρονιότητα και απρόβλεπτη πορεία της νόσου. Το μέσο προσδόκιμο επιβίωσης μετά τη διάγνωση μεταστατικού καρκίνου του μαστού υπολογίζεται σε περίπου πέντε έτη, ενώ η πρόγνωση διαφοροποιείται ανάλογα με τον ιστολογικό υπότυπο και την έκφραση μοριακών δεικτών (Kozlowski et al., 2015).

Η διάγνωση των μεταστάσεων βασίζεται σε συνδυασμό κλινικών εκδηλώσεων, απεικονιστικών εξετάσεων, ιστολογικής επιβεβαίωσης και προσδιορισμού καρκινικών βιοδεικτών. Σύμφωνα με την Αμερικανική Εταιρεία Κλινικής Ογκολογίας (ASCO), ορισμένα από τα συχνότερα συμπτώματα που υποδηλώνουν μεταστατική νόσο περιλαμβάνουν οστικό άλγος, άλγος μαστού και κοιλίας, παρουσία νέων όγκων ή εξογκωμάτων στο μαστό μετά τη θεραπεία, δύσπνοια και υποτροπιάζουσα κεφαλαλγία. Οι κλινικές αυτές ενδείξεις οφείλουν να διερευνώνται συστηματικά κατά την παρακολούθηση των ασθενών. Η ASCO προτείνει συχνές επανεκτιμήσεις του ασθενούς ανά 4 έως 6 μήνες κατά τη μετεγχειρητική περίοδο, οι οποίες πρέπει να περιλαμβάνουν πλήρη φυσική εξέταση, αξιολόγηση βιοδεικτών, σπινθηρογράφημα, ακτινογραφίες και ηχογραφήματα του ήπατος. Εφόσον τα ευρήματα υποδεικνύουν την

πιθανότητα ύπαρξης μεταστατικής νόσου, προτείνεται η διεξαγωγή μαγνητικής ή/και αξονικής τομογραφίας. Ωστόσο, οι απεικονιστικές αυτές τεχνικές δεν εντοπίζουν πάντα τις μεταστάσεις σε πρώιμο στάδιο, με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη η πρόβλεψη της πορείας της νόσου. Σε αυτό το πλαίσιο, η μαστογραφία εξακολουθεί να αποτελεί μια κρίσιμη μέθοδο έγκαιρης ανίχνευσης (Park et al., 2025).

Η μεταστατική διασπορά μπορεί να εκδηλωθεί σε άτομα όλων των ηλικιακών ομάδων, από νεαρές γυναίκες μέχρι ηλικιωμένους ασθενείς. Ωστόσο, η πρόγνωση παραμένει δυσμενής, καθώς σε πολλές περιπτώσεις η πλήρης ίαση δεν είναι εφικτή. Η περιορισμένη πρόγνωση και η επιδείνωση της ποιότητας ζωής επιδρούν αρνητικά στην ψυχολογία των ασθενών, οι οποίοι συχνά αδυνατούν να ακολουθήσουν με συνέπεια το πλάνο φροντίδας τους στο τελικό στάδιο της νόσου. Η διατήρηση της ελκρινούς επικοινωνίας μεταξύ επαγγελματιών υγείας και ασθενών είναι ουσιώδης για την ορθή διαχείριση του προχωρημένου σταδίου της νόσου. Η αποφυγή ψευδών προσδοκιών και η ρεαλιστική ενημέρωση των πασχόντων συμβάλλουν στην ενίσχυση της εμπιστοσύνης και της συμμόρφωσης με το θεραπευτικό σχέδιο (Matsuoka et al., 2018).

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της μεταστατικής νόσου εστιάζει κυρίως σε συστηματικές θεραπείες με σκοπό την ανακούφιση των συμπτωμάτων και τον περιορισμό της εξάπλωσης της νόσου. Οι συστηματικές παρεμβάσεις περιλαμβάνουν ορμονική θεραπεία, χημειοθεραπεία, στοχευμένες μοριακές θεραπείες και ανοσοθεραπεία (Johnson et al., 2018). Σε επιλεγμένες περιπτώσεις εφαρμόζεται και χειρουργική επέμβαση, αν και δεν αποτελεί τη συνήθη θεραπευτική επιλογή στο μεταστατικό στάδιο. Σύμφωνα με κλινικές μελέτες, η χειρουργική εκτομή ενδέχεται να παρατείνει την επιβίωση, ωστόσο δεν εξαλείφει τον κίνδυνο υποτροπής, ακόμη και σε ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μαστεκτομή (Tosselo et al., 2018).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

Σύμφωνα με τους Rossi και συνεργάτες (2019), η επίτευξη θετικών θεραπευτικών εκβάσεων στην αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαχείριση των περιστατικών σε εξειδικευμένες κλινικές μονάδες. Η βασική προϋπόθεση για την παροχή ποιοτικής φροντίδας είναι η ύπαρξη διεπιστημονικής ομάδας επαγγελματιών υγείας, η οποία διαθέτει την κατάλληλη εκπαίδευση και εμπειρία στη διαχείριση του συγκεκριμένου νοσήματος. Η ομάδα αυτή οφείλει να περιλαμβάνει ιατρούς εξειδικευμένους στην ογκολογία, ακτινολόγους, παθολογοανατόμους, καθώς και νοσηλευτικό προσωπικό με ειδίκευση στον ογκολογικό ασθενή. Επιπρόσθετα, για την ολοκληρωμένη φροντίδα των ασθενών, καθίσταται αναγκαία η συνεργασία με πλαστικούς χειρουργούς, ιδιαίτερα μετά από επεμβάσεις που προκαλούν εξωτερικές σωματικές αλλοιώσεις, με στόχο την αποκατάσταση της εικόνας του σώματος και την ενίσχυση της ψυχολογικής ευημερίας του ατόμου.

Σε αρκετές περιπτώσεις, η φροντίδα των ασθενών χρήζει της υποστήριξης επιπλέον επαγγελματιών, όπως ψυχολόγων, με σκοπό την ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας, και φυσικοθεραπευτών, οι οποίοι συμβάλλουν στην κινητική αποκατάσταση και λειτουργική ενδυνάμωση. Κεντρικό ρόλο στην οργάνωση και εφαρμογή του θεραπευτικού πλάνου διαδραματίζει ένας εξειδικευμένος νοσηλευτής αναφοράς ή κάποιο άλλο μέλος της ομάδας με επαρκή εκπαίδευση και εμπειρία στην ογκολογική φροντίδα, ο οποίος λειτουργεί ως συντονιστής της θεραπευτικής διαδικασίας και υποστηρικτής του ασθενούς. Μετά την κοινοποίηση της διάγνωσης και την ενημέρωση για τις θεραπευτικές επιλογές, είναι συνήθως αναγκαίο να παρέχεται στους ασθενείς χρονικό και ψυχολογικό περιθώριο προσαρμογής στις νέες πληροφορίες που σχετίζονται με την κατάσταση της υγείας τους. Η πολυτροπική παροχή πληροφόρησης, τόσο προφορικά όσο και μέσω έντυπου υλικού, συνιστά αποτελεσματική στρατηγική ενίσχυσης της κατανόησης. Επιπλέον, η παραπομπή των ασθενών σε έγκριτες και αξιόπιστες διαδικτυακές πηγές σχετικά με τη διαχείριση του καρκίνου του μαστού, μπορεί να ενισχύσει τη συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων και να προωθήσει μια ασθενοκεντρική προσέγγιση της φροντίδας.

Κατά τη χάραξη του θεραπευτικού πλάνου, είναι κρίσιμο να λαμβάνονται υπόψη εξατομικευμένοι παράγοντες, όπως η ηλικία (ιδιαίτερα στις περιπτώσεις πολύ

νεαρών ή ηλικιωμένων ατόμων), το ορμονικό προφίλ (π.χ. φάση εμμηνόπαυσης), η γενική κατάσταση υγείας, το μέγεθος και η επιθετικότητα του όγκου, καθώς και η έκταση της νόσου. Ιδιαίτερη προσοχή δίνεται στις επιθυμίες και προτεραιότητες του ασθενούς, οι οποίες πρέπει να ενσωματώνονται στη λήψη αποφάσεων. Σε γυναίκες προεμμηνόπαυσιακής ηλικίας, καθίσταται απαραίτητη η διεξοδική συζήτηση αναφορικά με τη γονιμότητα και την αναπαραγωγική δυνατότητα, καθώς ορισμένες θεραπείες, όπως η χημειοθεραπεία ή η ορμονική αγωγή, ενδέχεται να έχουν επιβλαβείς επιπτώσεις στην ωθητική λειτουργία. Συνεπώς, ενδείκνυται η έγκαιρη ενημέρωση για εναλλακτικές μεθόδους διατήρησης της γονιμότητας και η συνεργασία με ειδικούς αναπαραγωγικής ιατρικής, όταν απαιτείται (Cardoso et al., 2019).

5.1. Χειρουργική Επέμβαση

5.1.1. Συντηρητική Χειρουργική του Μαστού (Breast-Conserving Therapy – BCT)

Η συντηρητική χειρουργική του μαστού (BCT) περιλαμβάνει απλή ευρεία εκτομή ή επεμβάσεις ογκοπλαστικής χειρουργικής διαβαθμισμένης πολυπλοκότητας. Αποτελεί την ενδεδειγμένη θεραπευτική προσέγγιση για επιλεγμένες ασθενείς με καρκίνο του μαστού, συνδυάζοντας ογκολογική ασφάλεια με αποδεκτό αισθητικό αποτέλεσμα (Mansell et al., 2017). Η ογκοπλαστική BCT έχει εισαχθεί κυρίως για τη βελτίωση του αισθητικού αποτελέσματος, καθώς έως και 40% των γυναικών αναφέρουν δυσaréσκεια με την εμφάνιση του μαστού μετά τη χειρουργική επέμβαση. Ο κυριότερος παράγοντας που επηρεάζει την αισθητική είναι ο όγκος του αφαιρούμενου ιστού. Παρότι η τοπική υποτροπή θεωρείτο άλλοτε ένδειξη χειρουργικής αποτυχίας, μετα-αναλύσεις κατέδειξαν πως η βιολογία του όγκου υπερέχει σε προγνωστική σημασία. Η ασφάλεια των ογκοπλαστικών τεχνικών ανασκοπήθηκε από τους Campbell et al. (2017), οι οποίοι επισήμαναν την πρόκληση της σύγκρισης των διαφορετικών τεχνικών λόγω ετερογένειας μεταξύ των μελετών. Σε γυναίκες με μεγάλους όγκους και μεγάλους, πτωτικούς μαστούς, οι τεχνικές μειωτικής μαστοπλαστικής προσφέρουν ασφαλές ογκολογικό και ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα. Η επίτευξη υγιών χειρουργικών ορίων (negative margins) είναι αδιαπραγμάτευτη, με την κατευθυντήρια οδηγία «no tumor on ink» να θεωρείται επαρκής. Πλέον ευρέα όρια δεν συνδέονται με μειωμένο κίνδυνο τοπικής υποτροπής, εκτός από περιπτώσεις *in situ* καρκινώματος (DCIS), όπου προτείνεται όριο ≥ 2 mm. Σε ποσοστό 20–40% των ασθενών απαιτείται

επανεπέμβαση λόγω θετικών ορίων, η οποία μπορεί να καθυστερήσει την έναρξη επικουρικής θεραπείας

5.1.2. Μαστεκτομή

Η μαστεκτομή αποτελεί μία από τις βασικές χειρουργικές επιλογές για την αντιμετώπιση καλοηθών και κακοήθων παθήσεων του μαστού. Πρόκειται για την πλήρη αφαίρεση του μαζικού αδένα και ανάλογα με τον τύπο της επέμβασης, μπορεί να περιλαμβάνει την αφαίρεση του δέρματος, της θηλής και της θηλαίας άλω, καθώς και των σύστοιχων μασχαλιαίων λεμφαδένων ή/και των υποκείμενων μυϊκών δομών του θώρακα.

Ο απλός (ολικός) τύπος μαστεκτομής είναι η πλέον συνήθης επέμβαση και περιλαμβάνει την αφαίρεση ολόκληρου του μαζικού αδένα, του υπερκείμενου δέρματος και της θηλής-θηλαίας άλω. Ωστόσο, με την πρόοδο των τεχνικών αποκατάστασης, έχουν αναπτυχθεί παραλλαγές του απλού τύπου, με κύριο σκοπό τη διατήρηση της αισθητικής και τη διευκόλυνση της άμεσης ή έμμεσης αποκατάστασης του μαστού. Η μαστεκτομή με διατήρηση του δέρματος (skin-sparing mastectomy) συνίσταται στη διατήρηση μεγάλου μέρους του υπερκείμενου δέρματος του μαστού, επιτρέποντας την εφαρμογή αποκατάστασης στην ίδια χειρουργική συνεδρία. Μια ακόμη πιο εξειδικευμένη τεχνική είναι η μαστεκτομή με διατήρηση της θηλής (nipple-sparing mastectomy), κατά την οποία διατηρείται, επιπλέον, η θηλή και η θηλαία άλως, προσφέροντας ιδιαίτερα βελτιωμένο αισθητικό αποτέλεσμα, εφόσον το επιτρέπει η εντόπιση και η βιολογική συμπεριφορά του όγκου. Η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή (modified radical mastectomy) συνδυάζει την απλή μαστεκτομή με λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης, αποτελώντας θεραπευτική επιλογή για ασθενείς με τεκμηριωμένη λεμφαδενική διασπορά (Al-Hilli and Wilkerson, 2021).

Αντιθέτως, η ριζική μαστεκτομή (radical mastectomy), που περιλάμβανε την εκτομή των θωρακικών μυών (μείζων και ελάσσων θωρακικός), χρησιμοποιείται πλέον σπανίως και κυρίως αναφέρεται ως ιστορική τεχνική, καθώς έχει αντικατασταθεί από λιγότερο εκτεταμένες και περισσότερο στοχευμένες επεμβάσεις, οι οποίες σέβονται τη λειτουργικότητα και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Η κατανόηση της βιολογίας του καρκίνου του μαστού, η πρόοδος στις συστηματικές θεραπείες και η ευρεία χρήση της ακτινοθεραπείας, έχουν περιορίσει σημαντικά τις ενδείξεις για μαστεκτομή. Σήμερα, η συντηρητική χειρουργική του μαστού (π.χ. ογκεκτομή) αποτελεί την προτιμώμενη

θεραπευτική προσέγγιση σε μεγάλο ποσοστό περιπτώσεων πρώιμου καρκίνου, με συγκρίσιμα ογκολογικά αποτελέσματα και σημαντικά πλεονεκτήματα σε ψυχοκοινωνικό επίπεδο (Goethals and Rose, 2022)

5.2. Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία συνιστά μία από τις βασικότερες θεραπευτικές στρατηγικές στην ογκολογική πρακτική και εφαρμόζεται είτε ως μονοθεραπεία είτε ως συμπληρωματική αγωγή, ανάλογα με το στάδιο, τον τύπο και τη γενική κατάσταση του ασθενούς. Λόγω της συστηματικής της δράσης, διαφοροποιείται από τις τοπικές θεραπείες, όπως η χειρουργική επέμβαση ή η ακτινοθεραπεία, καθώς επιδρά σε ολόκληρο τον οργανισμό και στοχεύει τόσο στα πρωτοπαθή καρκινικά κύτταρα όσο και σε πιθανές μεταστατικές εστίες.

Η χορήγηση χημειοθεραπείας μπορεί να πραγματοποιηθεί σε διάφορα στάδια της θεραπείας. Στο πλαίσιο της νεοεπικουρικής θεραπείας, χορηγείται πριν από τη χειρουργική αφαίρεση του όγκου με σκοπό τη μείωση του μεγέθους του, διευκολύνοντας έτσι την εγχείρηση και αυξάνοντας τις πιθανότητες διατήρησης του μαστού. Αντιστοίχως, η επικουρική (adjuvant) χημειοθεραπεία εφαρμόζεται μετά την επέμβαση με στόχο την εξάλειψη μικρομεταστάσεων που δεν είναι ανιχνεύσιμες με τις συνήθεις απεικονιστικές μεθόδους. Επιπλέον, σε περιπτώσεις που η χειρουργική προσέγγιση δεν είναι εφικτή — είτε λόγω εκτεταμένης νόσου είτε λόγω άλλων αντενδείξεων — η χημειοθεραπεία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρωτεύουσα και μοναδική θεραπεία. Ωστόσο, η χρήση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων συνοδεύεται από ένα ευρύ φάσμα παρενεργειών, οι οποίες συχνά επηρεάζουν την ποιότητα ζωής των ασθενών. Οι συνηθέστερες ανεπιθύμητες ενέργειες περιλαμβάνουν απώλεια μαλλιών (αλωπεκία), ναυτία, εμέτους και καταστολή του ανοσοποιητικού συστήματος, με αυξημένο κίνδυνο λοιμώξεων. Για την αντιμετώπιση αυτών των επιπτώσεων είναι αναγκαία η παροχή υποστηρικτικής φροντίδας, η οποία συμβάλλει στη διατήρηση της λειτουργικότητας του ασθενούς και στην ελαχιστοποίηση του θεραπευτικού άγχους (Trayes and Cokenakes, 2021).

Παρενέργειες χημειοθεραπείας

Η χημειοθεραπεία, παρότι αποτελεί αναπόσπαστο θεραπευτικό μέσο στην αντιμετώπιση του πρώιμου καρκίνου του μαστού, συνοδεύεται συχνά από σημαντικές μακροπρόθεσμες παρενέργειες που επηρεάζουν δυσμενώς την ποιότητα ζωής των

επιζώντων. Οι πιο συχνές και επιβαρυντικές τοξικότητες περιλαμβάνουν την κόπωση, την αϋπνία, τη νευροπάθεια, τη γνωσιακή εξασθένηση, τις επιπτώσεις από την καταστολή των οιστρογόνων, την καρδιοτοξικότητα και τη δευτεροπαθή καρκινογένεση (Di Nardo et al., 2022).

A. Καρκινοσχετιζόμενη κόπωση (Cancer-Related Fatigue - CRF)

Η CRF χαρακτηρίζεται από μια επίμονη και εξαντλητική αίσθηση κόπωσης που δεν αναλογεί στην εκτελούμενη δραστηριότητα. Επηρεάζει έως και το 50% των ασθενών, διαρκεί για χρόνια μετά τη θεραπεία και συσχετίζεται με μειωμένα επίπεδα ποιότητας ζωής. Η διαχείριση περιλαμβάνει:

- Μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις: μέτριας έντασης άσκηση, yoga, ψυχοεκπαίδευση, γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT).
- Εναλλακτικές θεραπείες: ginseng, βελονισμός.
- Φαρμακευτικές επιλογές: μεθυλφαινιδάτη ή δεξμεθυλφαινιδάτη σε επιλεγμένους ασθενείς, αν και η χρήση τους δεν συνιστάται συστηματικά (Di Nardo et al., 2022).

B. Αϋπνία

Η διαταραχή του ύπνου είναι ιδιαίτερα συχνή και συχνά συνυπάρχει με κόπωση και κατάθλιψη. Συνδέεται με ψυχοσωματικά αίτια, διαταραχή του κιρκάδιου ρυθμού και φλεγμονώδεις καταστάσεις. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει:

- Μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις: CBT για αϋπνία, yoga, σωματική άσκηση, εκπαίδευση για την υγιεινή του ύπνου.
- Φαρμακευτικά μέσα: μελατονίνη, ζολπιδέμη, λοραζεπάμη, με προσοχή στη μακροχρόνια χρήση (Di Nardo et al., 2022).

Γ. Περιφερική Νευροπάθεια (CIPN)

Η CIPN είναι μια από τις πιο επίμονες παρενέργειες, κυρίως από τη χρήση ταξανών και πλατινούχων σκευασμάτων. Συμπτώματα περιλαμβάνουν αιμωδίες, αίσθημα καύσου, μυϊκή αδυναμία και πόνο.

- Πρόληψη και διαχείριση: Άσκηση, ισορροπία και κινησιοθεραπεία, ενώ η βελονισμός και η κρυοθεραπεία έχουν αμφιλεγόμενα αποτελέσματα.

- Φαρμακευτικά μέσα: ντουλοξετίνη (πρώτη επιλογή), βενλαφαξίνη, αμιτριπτυλίνη (Di Nardo et al., 2022).

Δ. Γνωσιακή Εξασθένηση ("Chemobrain")

Προσβάλλει έως και το 70% των ασθενών με καρκίνο, επηρεάζοντας κυρίως τη βραχυπρόθεσμη μνήμη, την προσοχή και τις εκτελεστικές λειτουργίες.

Αντιμετώπιση: προγράμματα γνωσιακής ενδυνάμωσης, φυσική άσκηση, τεχνικές χαλάρωσης, modafinil και donepezil ως πιθανά φαρμακευτικά μέσα (Di Nardo et al., 2022).

Ε. Υπογονιμότητα και Προβλήματα από την Έλλειψη Οιστρογόνων

Η πρόωγη εμμηνόπαυση αποτελεί συχνή επιπλοκή με ψυχοσωματικά και σκελετικά προβλήματα.

- Πρόληψη: κρυσυντήρηση ωαρίων/εμβρύων/ωοθηκικού ιστού, συγχορήγηση GnRH αγωνιστών.
- Μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις: CBT, γυμναστική, yoga, τοπικά μη ορμονικά σκευάσματα.
- Φαρμακοθεραπεία: βενλαφαξίνη, γκαμπαπεντίνη για αγγειοκινητικά συμπτώματα (Di Nardo et al., 2022).

ΣΤ. Καρδιοτοξικότητα

Η καρδιοτοξικότητα είναι κυρίως συσχετισμένη με τις ανθρακυκλίνες και την αντι-HER2 θεραπεία.

- Πρόληψη: χρήση λιποσωμακών σκευασμάτων, δεξραζοξάνη, παρακολούθηση με ηχοκαρδιογράφημα, έλεγχος τροπονίνης.
- Αντιμετώπιση: αναστολείς του μετατρεπτικού ενζύμου (enalapril), ανταγωνιστές των υποδοχέων αγγειοτενσίνης (candesartan), β-αναστολείς (Di Nardo et al., 2022).

Ζ. Δευτερογενείς Καρκίνοι

Ορισμένα χημειοθεραπευτικά φάρμακα (όπως οι τοποϊσομεράσες και οι αλκυλιούντες παράγοντες) σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο για δευτερογενείς λευχαιμίες και συμπαγείς όγκους. Ελλείπει αποτελεσματικών μέτρων πρόληψης, τονίζεται η αξία της

τακτικής παρακολούθησης και συμμετοχής στα εθνικά προγράμματα προσυμπτωματικού ελέγχου (Di Nardo et al., 2022).

5.3. Ακτινοβολία

Η ακτινοθεραπεία είναι μια καθιερωμένη και αποτελεσματική θεραπευτική μέθοδος για τον καρκίνο του μαστού. Εδώ και δεκαετίες, εφαρμόζεται μετά από χειρουργική επέμβαση διατήρησης του μαστού, καθώς έχει αποδειχθεί ότι μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο τοπικής υποτροπής και τη θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού. Συγκεκριμένα, μια μεγάλη μετα-ανάλυση έδειξε ότι η ακτινοθεραπεία μετά από διατήρηση του μαστού μειώνει τον 10ετή κίνδυνο υποτροπής από 35% σε 19,3% και τον 15ετή κίνδυνο θανάτου από καρκίνο του μαστού από 25,2% σε 21,4% (Balaji et al., 2016).

Η ακτινοθεραπεία είναι επίσης σημαντική για ασθενείς που έχουν υποβληθεί σε μαστεκτομή, ιδίως όταν ο όγκος είναι μεγάλου μεγέθους ή υπάρχουν θετικοί λεμφαδένες. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ακτινοθεραπεία μπορεί να μειώσει τον κίνδυνο υποτροπής και να βελτιώσει τη συνολική επιβίωση. Οι σύγχρονες τεχνικές ακτινοθεραπείας, όπως η υποκλασματοποιημένη ακτινοθεραπεία, επιτρέπουν τη χορήγηση υψηλότερων δόσεων σε μικρότερο χρονικό διάστημα, μειώνοντας τις παρενέργειες και διατηρώντας την αποτελεσματικότητα της θεραπείας. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, παρά τις μικρότερες δόσεις, η ακτινοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει παρενέργειες, όπως δερματικές αντιδράσεις, κόπωση και, σε σπάνιες περιπτώσεις, καρδιαγγειακές επιπλοκές (Hennequin et al., 2022). Συνολικά, η ακτινοθεραπεία παραμένει μια κρίσιμη συνιστώσα της θεραπείας του καρκίνου του μαστού, με αποδεδειγμένα οφέλη στη μείωση της υποτροπής και της θνησιμότητας, ενώ οι εξελίξεις στις τεχνικές χορήγησης συνεχίζουν να βελτιώνουν την ασφάλεια και την ποιότητα ζωής των ασθενών.

Επιπλοκές Ακτινοθεραπείας

Η ακτινοθεραπεία για τον καρκίνο του μαστού συνοδεύεται από πρώιμες και όψιμες παρενέργειες. Οι πρώιμες εμφανίζονται προς το τέλος της θεραπείας ή λίγο μετά, και περιλαμβάνουν κυρίως δερματικό ερεθισμό, ξηρότητα, ερυθρότητα ή ακόμα και ξεφλούδισμα του δέρματος, καθώς και κόπωση που τείνει να είναι ηπιότερη από εκείνη της χημειοθεραπείας. Μεταγενέστερες παρενέργειες περιλαμβάνουν παρατεταμένη αλλαγή στο χρώμα του δέρματος, σκλήρυνση ή απώλεια ελαστικότητας των ιστών,

εμφάνιση τελαγγειεκτασιών (διατεταγμένα αγγεία κάτω από το δέρμα), και κίνδυνο λεμφοίδηματος, ιδίως όταν έχουν αφαιρεθεί λεμφαδένες και εκτεθούν σε ακτινοβολία. Σε σπάνιες περιπτώσεις μπορεί να προκληθεί καρδιολογική τοξικότητα (όπως περικαρδίτιδα) ή πνευμονίτιδα, ιδιαίτερα αν η καρδιά ή οι πνεύμονες δεν αποκλειστούν πλήρως από το πεδίο θεραπείας. Η σωστή ενυδάτωση, η φυσικοθεραπεία και η προσεκτική δόση ακτινοβολίας συμβάλλουν στη μείωση των επιπλοκών, ενώ νεότερες έρευνες εξετάζουν τη χρήση τοπικών στεροειδών και γενετικών δεικτών ευαισθησίας (π.χ. TGF-beta) για την καλύτερη πρόβλεψη και πρόληψη των παρενεργειών (DeMarco, 2023).

5.4. Ορμονοθεραπεία

Η ορμονοθεραπεία αποτελεί βασική θεραπευτική επιλογή για ασθενείς με καρκίνο του μαστού, στους οποίους έχουν εντοπιστεί θετικοί ορμονικοί υποδοχείς, κυρίως για τα οιστρογόνα. Ένα από τα πλέον διαδεδομένα φάρμακα αυτής της κατηγορίας είναι η ταμοξιφένη, η οποία έχει αποδειχθεί ότι παρατείνει τη συνολική επιβίωση και μειώνει την πιθανότητα εμφάνισης δευτερογενούς καρκίνου του μαστού. Το φάρμακο αυτό μπορεί να χορηγηθεί τόσο σε προεμμηνοπαυσιακές όσο και σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Σε μετεμμηνοπαυσιακές ασθενείς χρησιμοποιούνται επίσης οι αναστολείς της αρωματάσης, μια άλλη κατηγορία φαρμάκων που στοχεύει στη μείωση των επιπέδων οιστρογόνων στον οργανισμό. Τα ορμονικά αυτά φάρμακα λειτουργούν είτε αναστέλλοντας την παραγωγή οιστρογόνων είτε παρεμποδίζοντας τη δράση τους στα καρκινικά κύτταρα, επιβραδύνοντας έτσι την ανάπτυξη του όγκου. Ωστόσο, η ορμονοθεραπεία συνοδεύεται και από ανεπιθύμητες ενέργειες. Η ταμοξιφένη, για παράδειγμα, μπορεί να αυξήσει τον κίνδυνο θρομβοεμβολικών επεισοδίων ή και την εμφάνιση ενδομήτριου νεοπλασματος, όπως έχει αναφερθεί από τους (Drăgănescu & Carmocan, 2017).

~ Β' ΜΕΡΟΣ ~

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

1.1.Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη, τη διάγνωση και τη θεραπεία

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού έχει εξελιχθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες, καθιστώντας τον έναν από τους βασικούς πυλώνες στην πρόωμη ανίχνευση της νόσου. Η ενεργός συμμετοχή του νοσηλευτικού προσωπικού ενισχύει την υιοθέτηση αποτελεσματικών προληπτικών στρατηγικών και κατάλληλων διαγνωστικών πρακτικών από το ευρύ κοινό. Για να ανταποκριθεί με επάρκεια στον ρόλο αυτό, ο νοσηλευτής οφείλει να διαθέτει επιστημονικά τεκμηριωμένες γνώσεις και επαγγελματική κατάρτιση. Λειτουργώντας ως εκπαιδευτής υγείας, συμβάλλει στην ενημέρωση του πληθυσμού σχετικά με τους παράγοντες κινδύνου, τη σημασία της πρόληψης και τη χρησιμότητα της πρόωμης διάγνωσης. Ειδικότερα, προτείνει συγκεκριμένες προληπτικές πρακτικές, αναλύει τρόπους μείωσης του κινδύνου εκδήλωσης της νόσου και παρουσιάζει τις διαθέσιμες μεθόδους για την έγκαιρη ανίχνευση. Παράλληλα, αξιολογεί πιθανά προειδοποιητικά σημεία της νόσου και αναλαμβάνει την ευθύνη παραπομπής του ασθενούς σε ιατρικό προσωπικό, όταν αυτό κρίνεται απαραίτητο. Σε περιπτώσεις όπου η έγκαιρη διάγνωση παρέχει υψηλά ποσοστά επιτυχούς αντιμετώπισης του καρκίνου, ο νοσηλευτής διαδραματίζει κομβικό ρόλο στη μείωση του ψυχολογικού φορτίου του ασθενούς. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αποδόμηση των προκαταλήψεων ή των παραπλανητικών πληροφοριών που ενδέχεται να προέρχονται από μη έγκυρες πηγές, όπως τα μέσα μαζικής ενημέρωσης (Kearney et al., 2011).

Κατά το στάδιο της διαγνωστικής διερεύνησης, ο νοσηλευτής αναλαμβάνει την εκπαιδευτική υποστήριξη τόσο του ασθενούς όσο και των μελών της οικογένειάς του. Ενημερώνει αναλυτικά για τις διαγνωστικές εξετάσεις στις οποίες πρόκειται να υποβληθεί ο ασθενής, τον σκοπό και τη διαδικασία διενέργειάς τους, καθώς και τις απαιτούμενες προετοιμασίες. Οι οδηγίες αυτές αφορούν συχνά θέματα διατροφής ή χρονικούς περιορισμούς που πρέπει να τηρηθούν πριν από την εκτέλεση συγκεκριμένων εξετάσεων.

Κατά τη διάρκεια της πιθανής διάγνωσης της νόσου, ο ασθενής και το υποστηρικτικό του περιβάλλον συχνά βιώνουν συναισθήματα έντονου άγχους και

φόβου. Σε αυτή τη φάση, ο ρόλος του νοσηλευτή είναι ιδιαίτερα κρίσιμος ως προς την παροχή συναισθηματικής και ψυχολογικής υποστήριξης, με στόχο την ενίσχυση της ψυχικής ανθεκτικότητας και την καλύτερη διαχείριση της αβεβαιότητας (Osborn et al., 2016).

Θεραπεία

Προεγχειρητική φροντίδα

Στην προεγχειρητική φάση, ο νοσηλευτής αναλαμβάνει κρίσιμες αρμοδιότητες που περιλαμβάνουν την ολιστική αξιολόγηση της φυσικής και ψυχολογικής κατάστασης της ασθενούς, καθώς και την προσαρμογή της στις νέες συνθήκες που επιβάλλει η επικείμενη χειρουργική επέμβαση. Για την αποτελεσματική προετοιμασία του ασθενούς, ο νοσηλευτής οφείλει να κατέχει λεπτομερή γνώση των χειρουργικών διαδικασιών, ώστε να δύναται να αναγνωρίσει και να ανταποκριθεί σε ειδικές ανάγκες, να προσδιορίσει τα όρια της εκτομής και να εξασφαλίσει την ορθολογική χρήση του απαραίτητου εξοπλισμού.

Αξιοσημείωτο είναι ότι πολλοί ασθενείς βιώνουν έντονο ψυχολογικό στρες, άγχος ή και θυμό πριν το χειρουργείο. Σε αυτήν τη συνθήκη, ο νοσηλευτής καλείται να edραιώσει σχέση εμπιστοσύνης με την ασθενή και το υποστηρικτικό της περιβάλλον, μέσω ανοιχτής, ειλικρινούς επικοινωνίας. Η δημιουργία κλίματος ασφάλειας και αισιοδοξίας μπορεί να βελτιώσει ουσιαστικά τη συνεργασία και την ψυχολογία του ασθενούς. Επιπλέον, όταν η ασθενής εκφράζει ανησυχίες για την οικονομική επιβάρυνση της θεραπείας, ο νοσηλευτής παρέχει καθοδήγηση σχετικά με διαθέσιμους πόρους και υποστηρικτικές υπηρεσίες του συστήματος υγείας (Osborn et al., 2016).

Μετεγχειρητική φροντίδα

Η μετεγχειρητική φροντίδα μετά από μαστεκτομή είναι πολυδιάστατη και απαιτεί συνεχή υποστήριξη από το νοσηλευτικό προσωπικό. Αρχικά, η ασθενής αντιμετωπίζει περιορισμένη κινητικότητα λόγω πόνου, επιδέσεων ή φαρμακευτικής καταστολής. Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει την αυτοεξυπηρέτηση της ασθενούς στον μέγιστο δυνατό βαθμό, παρέχοντας εργονομικές διευκολύνσεις όπως η τακτοποίηση απαραίτητων αντικειμένων σε προσιτά σημεία και προσφέροντας σαφείς οδηγίες για καθημερινές δραστηριότητες. Σταδιακά, εκπαιδεύει την ασθενή σε ειδικές ασκήσεις για την ενδυνάμωση του χειρουργημένου άκρου και τη βελτίωση της λειτουργικότητάς του.

Παράλληλα, παρέχει στήριξη κατά τη φροντίδα της προσωπικής υγιεινής, όπως το μπάνιο, που απαιτεί συγκεκριμένες κινήσεις και προσοχή. Η συμβολή του νοσηλευτή στην ψυχολογική ενίσχυση της ασθενούς είναι θεμελιώδης. Ενθαρρύνει την κινητοποίηση και ενισχύει την αίσθηση ανεξαρτησίας, παρέχοντας παράλληλα καθοδήγηση στους φροντιστές για την ορθή υποστήριξή της (deWit's, 2021).

Ο μετεγχειρητικός πόνος κορυφώνεται εντός των πρώτων 24-48 ωρών, ανάλογα με το είδος της επέμβασης. Ο νοσηλευτής εφαρμόζει τεκμηριωμένες μεθόδους αξιολόγησης του πόνου (όπως αριθμητικές κλίμακες), χορηγεί κατάλληλη αναλγησία – ναρκωτικά ή μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη – και ειδοποιεί τον ιατρό εάν η αναλγησία είναι ανεπαρκής. Παράλληλα, ελέγχει συστηματικά τη θερμοκρασία, τον αριθμό των λευκοκυττάρων και τα επίπεδα γλυκόζης του αίματος για πιθανές ενδείξεις λοίμωξης. Οι αλλαγές της χειρουργικής επίδεσης γίνονται με άσηπτη τεχνική, σε κάθε βάρδια, με προσοχή για παρουσία φλεγμονής ή εκροής.

Η διατροφή της ασθενούς είναι εξίσου σημαντική για την επούλωση και αποκατάσταση. Ο νοσηλευτής ενθαρρύνει τη λήψη τροφών πλούσιων σε πρωτεΐνες και βιταμίνες. Επιπλέον, διαχειρίζεται επιπλοκές από την αναισθησία και τα φάρμακα – όπως ναυτία, εμετός, μετεωρισμός – με παρακολούθηση της γαστρεντερικής λειτουργίας και, εφόσον απαιτείται, χορήγηση αντιεμετικών ή χρήση ρινογαστρικού καθετήρα.

Για την πρόληψη της αναπνευστικής δυσχέρειας, ο νοσηλευτής παρακολουθεί τις αναπνευστικές παραμέτρους, ενθαρρύνει τις βαθιές αναπνοές και χρησιμοποιεί ασκήσεις με σπιρόμετρο. Οξυγόνο χορηγείται όπου ενδείκνυται. Η αναισθησία επίσης επηρεάζει τη διούρηση, γι' αυτό ο νοσηλευτής παρακολουθεί το ισοζύγιο υγρών και παρεμβαίνει κατάλληλα εάν η ουροδόχηση καθυστερεί. Σε περίπτωση επίμονης κατακράτησης (>8 ώρες), προτείνεται υπερηχογραφικός έλεγχος και ιατρική αξιολόγηση (Kearney et al., 2011).

Τέλος, η ενημέρωση της ασθενούς και των φροντιστών της για το μετεγχειρητικό πλάνο φροντίδας αποτελεί βασική παρέμβαση. Περιλαμβάνει πληροφορίες για:

- την πορεία αποκατάστασης και την αναμενόμενη έκβαση,
- τη φροντίδα του τραύματος,
- τις ασκήσεις κινητοποίησης,

- την κατάλληλη διατροφή,
- τη φαρμακευτική αγωγή,
- την πρόληψη και διαχείριση επιπλοκών,
- το χρονοδιάγραμμα επανελέγχων (Osborn et al., 2016).

1.2. Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογία του ασθενούς και των φροντιστών

Ο ρόλος του νοσηλευτή στην ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών με καρκίνο του μαστού, καθώς και των φροντιστών τους, είναι ουσιαστικός και πολυδιάστατος. Η διάγνωση και η θεραπεία του καρκίνου του μαστού δεν επηρεάζουν μόνο τη σωματική υγεία της ασθενούς, αλλά και την ψυχική της κατάσταση, επιφέροντας συχνά άγχος, κατάθλιψη, φόβο και αρνητική εικόνα σώματος, ειδικά σε περιπτώσεις μαστεκτομής (Guarino et al., 2020). Οι επιπτώσεις αυτές μπορεί να διαρκέσουν για μήνες ή και χρόνια μετά την επέμβαση, επιδεινώνοντας σημαντικά την ποιότητα ζωής της ασθενούς. Σε αυτό το πλαίσιο, η συμβολή του νοσηλευτή δεν περιορίζεται μόνο στη σωματική φροντίδα, αλλά επεκτείνεται και στην ψυχολογική ενίσχυση. Ο νοσηλευτής αποτελεί βασικό συνδετικό κρίκο μεταξύ της ιατρικής ομάδας και του ασθενούς, και συχνά είναι το πρώτο πρόσωπο που εντοπίζει ενδείξεις ψυχολογικής επιβάρυνσης. Μέσα από την καθημερινή αλληλεπίδραση με την ασθενή, ο νοσηλευτής μπορεί να αξιολογεί το συναισθηματικό της επίπεδο, να την ενθαρρύνει να εκφράζει τα συναισθήματά της και να ενδυναμώνει την ψυχολογική της ανθεκτικότητα (deWit's, 2021).

Πολλές μελέτες επιβεβαιώνουν ότι η παροχή ψυχολογικής φροντίδας έχει θετικά αποτελέσματα στην πρόγνωση και την ποιότητα ζωής των ασθενών. Ειδικότερα, η ψυχολογική παρέμβαση μειώνει τα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης, αυξάνει την κοινωνική στήριξη και τη συμμόρφωση στη θεραπεία και συμβάλλει στη συνολική βελτίωση της ψυχολογικής ευημερίας των ασθενών (Li et al., 2022). Παράλληλα, η ψυχοεκπαιδευτική υποστήριξη βελτιώνει την κατανόηση της ασθένειας και της θεραπείας, ενισχύοντας την αυτοεκτίμηση και την εμπιστοσύνη των ασθενών στη διαδικασία αποκατάστασης (Guarino et al., 2020).

Ένας σημαντικός ρόλος του νοσηλευτή είναι η ενσωμάτωση των φροντιστών της ασθενούς στη φροντίδα. Οι φροντιστές – συχνά μέλη της οικογένειας – βιώνουν και οι ίδιοι ψυχολογική επιβάρυνση, άγχος και συναισθηματική εξάντληση. Η παροχή πληροφοριών, συναισθηματικής στήριξης και εκπαίδευσης στους φροντιστές είναι

εξίσου κρίσιμη. Ο νοσηλευτής τους καθοδηγεί ώστε να κατανοήσουν τις αλλαγές που θα επέλθουν στη ζωή της ασθενούς και να προσαρμοστούν σε αυτές, ενώ τους ενθαρρύνει να φροντίζουν και τη δική τους ψυχική υγεία (deWit's, 2021).

Ταυτόχρονα, οι νοσηλευτές μπορούν να εφαρμόζουν ή να παραπέμπουν σε εξειδικευμένα μοντέλα ψυχολογικής παρέμβασης, όπως η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT), η υποστηρικτική-εκφραστική θεραπεία (SET) και η ψυχοεκπαιδευτική θεραπεία (PET), που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στη μείωση του συναισθηματικού στρες και στην ενίσχυση της ποιότητας ζωής των ασθενών (Guarino et al., 2020). Οι παρεμβάσεις αυτές μπορούν να εφαρμοστούν σε ατομικό ή ομαδικό επίπεδο και ενσωματώνουν τεχνικές όπως η εκπαίδευση στη χαλάρωση, η τροποποίηση αρνητικών σκέψεων και η ανάπτυξη θετικών μηχανισμών αντιμετώπισης. Επιπλέον, οι νοσηλευτές έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν την ψυχολογική πορεία των ασθενών και να παρεμβαίνουν άμεσα όταν παρατηρούν ενδείξεις επιδείνωσης. Μέσα από συνεχείς αξιολογήσεις, δημιουργία σχέσης εμπιστοσύνης και διατήρηση ανοιχτής επικοινωνίας, οι νοσηλευτές διαδραματίζουν κομβικό ρόλο στην αντιμετώπιση των ψυχικών επιπτώσεων του καρκίνου του μαστού. Συμπερασματικά, η ψυχολογική υποστήριξη των ασθενών με καρκίνο του μαστού αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της ολιστικής νοσηλευτικής φροντίδας. Ο ρόλος του νοσηλευτή είναι κρίσιμος τόσο για την αναγνώριση των ψυχολογικών αναγκών όσο και για την ενεργή στήριξη των ασθενών και των φροντιστών τους, συμβάλλοντας ουσιαστικά στη βελτίωση της ψυχικής υγείας και της συνολικής ποιότητας ζωής.

~ Γ' ΜΕΡΟΣ ~

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΕΡΕΥΝΑ & ΝΕΑ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ΣΚΟΠΟΣ: Σκοπός της παρούσας ανασκοπικής μελέτης είναι η διερεύνηση του ρόλου του νοσηλευτή στη συνολική φροντίδα ασθενών με καρκίνο του μαστού, με έμφαση στις μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις που εφαρμόζονται είτε παράλληλα με την ιατρική θεραπεία είτε ως υποστηρικτικές ή εναλλακτικές μέθοδοι. Η μελέτη εξετάζει πώς ο νοσηλευτής συμβάλλει στην ψυχοκοινωνική ενδυνάμωση, την ενημέρωση και εκπαίδευση των ασθενών, τη βελτίωση της ποιότητας ζωής και την αντιμετώπιση αρνητικών συναισθημάτων, όπως το άγχος και η κατάθλιψη.

ΥΛΙΚΟ: Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων πραγματοποιήθηκε ανασκόπηση της σύγχρονης διεθνούς βιβλιογραφίας μέσα από τις ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων PubMed, Google Scholar και ScienceDirect. Το υλικό συγκροτήθηκε από 10 επιστημονικά άρθρα δημοσιευμένα στην αγγλική γλώσσα την τελευταία 3ετία (2023–2025), τα οποία σχετίζονται με τον ρόλο του νοσηλευτή σε ψυχοκοινωνικές και άλλες μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις στην αποκατάσταση ασθενών με καρκίνο του μαστού.

ΜΕΘΟΔΟΣ: Για την αναζήτηση των πλέον πρόσφατων και σχετικών ερευνητικών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν οι λέξεις-κλειδιά: Breast Cancer, Nursing role, Non-pharmacological interventions, Psychological Support, Alternative Therapies, Psychoeducation, Mindfulness, CBT (Cognitive Behavioral Therapy), Supportive-expressive therapy, Patient education, Nursing care, Quality of life, καθώς και όλοι οι πιθανοί συνδυασμοί αυτών με τη χρήση λογικών τελεστών (Boolean operators: AND, OR). Η επιλογή των άρθρων έγινε βάσει κριτηρίων όπως: επιστημονική εγκυρότητα, μεθοδολογική ποιότητα, χρονική επικαιρότητα και άμεση συνάφεια με το αντικείμενο της μελέτης. Τα επιλεγμένα άρθρα περιλαμβάνουν συστηματικές ανασκοπήσεις, πρωτογενείς ποσοτικές και ποιοτικές μελέτες, καθώς και μετα-ανалύσεις που αναδεικνύουν τις παρεμβάσεις των νοσηλευτών όχι μόνο στον τομέα της ψυχολογικής υποστήριξης, αλλά και στην ενίσχυση της θεραπευτικής συμμόρφωσης, στη βελτίωση του τρόπου ζωής (διατροφή, φυσική δραστηριότητα), στην πρόληψη υποτροπών και στη διαχείριση χρόνιων ψυχοσωματικών συμπτωμάτων.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ:

- 1) Wang, L. P., Yao, L. H., Wang, D., Lim, G. H., Almaghrabi, M. Y., Shen, H., ... & Liang, S. S. (2024). A WeChat-based nursing intervention program improves the postoperative rehabilitation of breast cancer patients: results from a randomized controlled trial. *Gland Surgery*, 13(3), 383. doi: [10.21037/gs-24-40](https://doi.org/10.21037/gs-24-40)

Background: In postoperative setting, breast cancer (BC) patients can experience adverse effects, including fatigue, sleep disorders, and pain, which substantially affect their health-related quality of life (HRQoL). This study sought to assess the effectiveness of a WeChat-based multimodal nursing program (WCBMNP) that was specifically designed for the rehabilitation of women following BC surgery.

Methods: BC patients were randomly, single-blinded allocated to either the intervention (n=62) or control (n=63) cohorts. Over a period of 6 months (24 weeks), the intervention cohort received a WCBMNP in addition to routine nursing care, while the control cohort received routine nursing care only. To evaluate patients' fear of cancer recurrence (FCR), their overall fear score was assessed using the Japanese version of the Concerns About Recurrence Scale (CARS-J) for primary outcome. The initial outcome (HRQoL) and secondary results, such as fatigue, sleep, and pain, were examined using the Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B, version 4.0) and Nursing Rating Scale (NRS), respectively.

Results: Two hundred and ten participants, 85 participants were excluded. Compared to the controls (n=63), the intervention cohort (n=62) showed statistically significant improvements in their CARS-J scores. The intervention cohort aggregate scores on the FACT-B improved significantly but were affected by the compounding influences of cohort dynamics, temporal progression, and their interaction. Similar improvements were observed in the social/family and functional well-being domains. Emotional well-being was improved based on the effects of time and group-time interaction. In the intervention cohort, the "BC-specific subscale for additional concerns" was affected by group and time, whereas physical well-being was only affected by time. Conversely, there were no statistically significant changes in the variables of fatigue, sleep, and pain.

Conclusions: The WCBMNP reduced FCR and significantly increased the HRQoL of female patients with BC postoperatively. The WCBMNP could be implemented as a postoperative rehabilitation intervention in this patient population to improve outcomes.

Μετάφραση

Υπόβαθρο: Στο μετεγχειρητικό στάδιο, οι ασθενείς με καρκίνο του μαστού (KM) συχνά αντιμετωπίζουν ανεπιθύμητες επιδράσεις, όπως κόπωση, διαταραχές ύπνου και πόνο, οι οποίες επηρεάζουν σημαντικά την ποιότητα ζωής που σχετίζεται με την υγεία (HRQoL). Η παρούσα μελέτη αποσκοπούσε στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας ενός πολυτροπικού νοσηλευτικού προγράμματος αποκατάστασης μέσω της πλατφόρμας WeChat (WCBMNP), το οποίο σχεδιάστηκε ειδικά για γυναίκες που βρίσκονται στο στάδιο αποκατάστασης μετά από χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του μαστού.

Μέθοδος: Οι συμμετέχουσες ασθενείς με KM κατανεμήθηκαν τυχαία και με μερική τύφλωση σε δύο ομάδες: την ομάδα παρέμβασης (n=62) και την ομάδα ελέγχου (n=63). Η παρέμβαση εφαρμόστηκε για διάστημα 6 μηνών (24 εβδομάδες), κατά το οποίο η πειραματική ομάδα έλαβε το πολυτροπικό νοσηλευτικό πρόγραμμα μέσω WeChat επιπρόσθετα της συνήθους νοσηλευτικής φροντίδας, ενώ η ομάδα ελέγχου έλαβε μόνο τη συνήθη φροντίδα. Η πρωτογενής έκβαση, δηλαδή ο φόβος υποτροπής του καρκίνου (FCR), μετρήθηκε μέσω της ιαπωνικής εκδοχής της κλίμακας Concerns About Recurrence Scale (CARS-J). Οι δευτερογενείς παράμετροι, όπως η ποιότητα ζωής (HRQoL), η κόπωση, ο ύπνος και ο πόνος, αξιολογήθηκαν αντίστοιχα με το ερωτηματολόγιο Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B, έκδοση 4.0) και την Νοσηλευτική Αξιολογική Κλίμακα (Nursing Rating Scale - NRS).

Αποτελέσματα: Από τους 210 συμμετέχοντες, αποκλείστηκαν 85. Συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου (n=63), η ομάδα παρέμβασης (n=62) παρουσίασε στατιστικώς σημαντική βελτίωση στις βαθμολογίες της κλίμακας CARS-J. Επιπλέον, παρατηρήθηκε σημαντική αύξηση στα συνολικά σκορ της FACT-B στην πειραματική ομάδα, αν και τα αποτελέσματα επηρεάστηκαν από τη δυναμική της ομάδας, την επίδραση του χρόνου και την αλληλεπίδρασή τους. Σημαντικές βελτιώσεις καταγράφηκαν στους τομείς της κοινωνικής/οικογενειακής και λειτουργικής ευεξίας. Η συναισθηματική ευεξία παρουσίασε επίσης βελτίωση, κυρίως λόγω της επίδρασης

του χρόνου και της αλληλεπίδρασης μεταξύ ομάδας και χρόνου. Ο υποτομέας «Ειδικά θέματα καρκίνου του μαστού» επηρεάστηκε από την παρέμβαση και το χρονικό διάστημα, ενώ η σωματική ευεξία παρουσίασε βελτίωση μόνο λόγω της χρονικής εξέλιξης. Αντιθέτως, δεν παρατηρήθηκαν στατιστικώς σημαντικές μεταβολές στις μεταβλητές της κόπωσης, του ύπνου και του πόνου.

Συμπεράσματα: Το πολυτροπικό νοσηλευτικό πρόγραμμα αποκατάστασης μέσω WeChat (WCBMNP) μείωσε τον φόβο υποτροπής του καρκίνου και βελτίωσε σημαντικά την ποιότητα ζωής των γυναικών μετεγχειρητικά. Το εν λόγω πρόγραμμα δύναται να εφαρμοστεί ως παρεμβατικό εργαλείο αποκατάστασης μετά από χειρουργική θεραπεία καρκίνου του μαστού, ενισχύοντας την ψυχοσωματική κατάσταση των ασθενών και τη συνολική έκβαση της υγείας τους.

- 2) Jiang, R., Liu, H., Jiang, X., Wang, D., Li, X., & Shang, Y. (2024). Impact of empowerment theory-based nursing intervention on the quality of life and negative emotions of patients diagnosed with brain metastasis post breast cancer surgery. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2303-2312. doi: <https://doi.org/10.2147/JMDH.S463044>

Objective: This study explores the impact of a nursing intervention grounded in empowerment theory, focusing on behavioral change, on brain metastasis patients post-breast cancer surgery.

Methods: Between June 2021 and June 2023, 102 patients diagnosed with brain metastasis after breast cancer surgery at Bao Ding No.1 Central Hospital were randomized into two groups. The control group (51 patients) received standard nursing care, while the observation group (51 patients) participated in a behavioral change nursing intervention influenced by empowerment theory. The evaluation metrics included measures of negative emotions, compliance with treatment protocols, overall quality of life, and nursing satisfaction, assessed at multiple time points during the study period.

Results: The intervention led to significant reductions in negative emotions for all patients when compared to their pre-intervention statuses, with the observation group exhibiting notably lower depression and anxiety scores at one and three months post-intervention ($P < 0.05$). Additionally, this group achieved higher compliance scores and demonstrated greater improvements in quality of life than the control group ($P < 0.05$).

Nursing satisfaction was also significantly higher in the observation group, with 96.08% reporting high satisfaction compared to 80.39% in the control group ($P < 0.05$).

Conclusion: Implementing a nursing intervention that emphasizes behavioral changes and leverages empowerment theory significantly enhances the quality of life, reduces negative emotions, boosts compliance with treatment, and increases nursing satisfaction among patients with brain metastasis following breast cancer surgery. This suggests that such interventions could be a valuable component of postoperative care for this patient population.

Μετάφραση

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη εξετάζει την επίδραση μιας νοσηλευτικής παρέμβασης βασισμένης στη θεωρία της ενδυνάμωσης, η οποία επικεντρώνεται στην αλλαγή συμπεριφοράς, σε ασθενείς με εγκεφαλικές μεταστάσεις μετά από χειρουργική επέμβαση για καρκίνο του μαστού.

Μέθοδος: Στο διάστημα από τον Ιούνιο του 2021 έως τον Ιούνιο του 2023, συνολικά 102 ασθενείς με διαγνωσμένες εγκεφαλικές μεταστάσεις έπειτα από χειρουργική θεραπεία καρκίνου του μαστού, που νοσηλεύτηκαν στο Νοσοκομείο Bao Ding No.1 Central, κατανεμήθηκαν τυχαία σε δύο ομάδες. Η ομάδα ελέγχου (51 ασθενείς) έλαβε την καθιερωμένη νοσηλευτική φροντίδα, ενώ η ομάδα παρέμβασης (51 ασθενείς) συμμετείχε σε ένα πρόγραμμα νοσηλευτικής παρέμβασης που στηριζόταν στην αλλαγή συμπεριφοράς και τις αρχές της θεωρίας της ενδυνάμωσης (empowerment theory). Η αξιολόγηση των παρεμβάσεων πραγματοποιήθηκε βάσει δεικτών όπως τα επίπεδα αρνητικών συναισθημάτων, η συμμόρφωση στη θεραπευτική αγωγή, η συνολική ποιότητα ζωής και ο βαθμός ικανοποίησης από τις παρεχόμενες νοσηλευτικές υπηρεσίες, σε πολλαπλά χρονικά σημεία κατά τη διάρκεια της μελέτης.

Αποτελέσματα: Η εφαρμογή της παρέμβασης οδήγησε σε σημαντική μείωση των αρνητικών συναισθημάτων σε σύγκριση με τις προ-παρεμβατικές τιμές και για τις δύο ομάδες, με την ομάδα της παρατήρησης να εμφανίζει σημαντικά χαμηλότερα σκορ κατάθλιψης και άγχους στον ένα και τρεις μήνες μετά την παρέμβαση ($P < 0.05$). Επιπλέον, η ομάδα παρέμβασης παρουσίασε σημαντικά υψηλότερα επίπεδα συμμόρφωσης στη θεραπεία και βελτίωση στην ποιότητα ζωής σε σχέση με την ομάδα ελέγχου ($P < 0.05$). Η ικανοποίηση από τη νοσηλευτική φροντίδα ήταν επίσης

αξιοσημείωτα υψηλότερη στην ομάδα παρέμβασης, με ποσοστό 96,08% των συμμετεχόντων να αναφέρουν υψηλή ικανοποίηση, έναντι 80,39% στην ομάδα ελέγχου ($P < 0.05$).

Συμπεράσματα: Η ενσωμάτωση μιας νοσηλευτικής παρέμβασης που δίνει έμφαση στην αλλαγή συμπεριφοράς και αξιοποιεί τη θεωρία της ενδυνάμωσης μπορεί να ενισχύσει ουσιαστικά την ποιότητα ζωής, να μειώσει τις αρνητικές ψυχολογικές αντιδράσεις, να ενισχύσει τη θεραπευτική συμμόρφωση και να αυξήσει την ικανοποίηση των ασθενών από τη νοσηλευτική φροντίδα. Τα ευρήματα υποδεικνύουν ότι τέτοιου είδους παρεμβάσεις μπορούν να αποτελέσουν κρίσιμο στοιχείο στη μετεγχειρητική φροντίδα των ασθενών με καρκίνο του μαστού και εγκεφαλικές μεταστάσεις.

- 3) Raiber, L., Raff, C., Thiele, J., & Kramer, K. (2024). Integrative nursing interventions for cancer-related symptoms in oncology in patients: results of a descriptive pilot study. *Integrative cancer therapies*, 23, 15347354241239930. doi: <https://doi.org/10.1177/15347354241239930>

Abstract

Background: Integrative nursing (IN) is an essential component of integrative medicine and integrative oncology. IN includes a range of external naturopathic, integrative nursing interventions, such as compresses, embrocation, and foot/hand baths, aimed at alleviating symptoms and side effects of conventional treatment. The project IMPLEMENT-UKU (“Implementation of IN at the University Hospital Ulm”) was accompanied by a descriptive pilot study on the use of IN interventions on cancer-related symptoms in oncology inpatients, the characterization of these patients and the evaluation of the impact.

Methods: A single-arm study was conducted using a paper-based questionnaire administered before the IN interventions (t0) and 24 hours after the IN interventions (t1). Topics included sociodemographic data, symptoms, quality of life, health status, psychological burden, attitudes, and experience and satisfaction with the IN interventions. Analyses were descriptive using absolute and relative frequencies.

Results: During the 6-month study period out of 66 patients recommended for IN consultation by medical and nursing staff on 2 wards, 62 (93.9%) accepted the offer. Of

those patients who received IN, 21 patients (33.9%) participated in the study. The number of IN interventions received per patient ranged from 1 to 3 during the 24-hour survey period. And a total of 36 IN interventions were performed: The most treated body region was the feet/legs (50.0%), followed by the back (25.0%), using oils such as solum oil (41.7%) and lavender oil (13.9%). Embrocation (77.8%) was the predominant type of IN intervention. For patients, the mean FACIT-F score was 29.2 ± 12.5 . The mean PHQ-4 score was 3.0 ± 1.9 . Regarding sleep quality in the last 4 weeks, 13 participants (61.9%) described it as rather or very poor. Satisfaction with the IN was high, with a large proportion of participants evaluating the IN interventions very positively.

Conclusion: The study's findings suggest that there is a great need for IN among oncology inpatients. These patients are open to and interested in IN interventions and evaluate them positively. IN provides a promising opportunity to provide non-pharmacological support to inpatients. The integration of IN in conventional oncology care settings may enhance patient-centered care and contribute to improved patient wellbeing.

Μετάφραση

Ιστορικό: Η Ολοκληρωμένη Νοσηλευτική Φροντίδα (Integrative Nursing - IN) αποτελεί βασικό στοιχείο της Ολοκληρωμένης Ιατρικής και της Ολοκληρωμένης Ογκολογίας. Περιλαμβάνει μια ποικιλία εξωτερικών φυσικοπαθητικών παρεμβάσεων, όπως επιθέματα, αλοιφές και λουτρά ποδιών/χεριών, με στόχο την ανακούφιση από συμπτώματα και ανεπιθύμητες ενέργειες που σχετίζονται με τη συμβατική αντικαρκινική θεραπεία. Το έργο IMPLEMENT-UKU («Εφαρμογή της Ολοκληρωμένης Νοσηλευτικής στο Πανεπιστημιακό Νοσοκομείο του Ulm») συνοδεύτηκε από πιλοτική περιγραφική μελέτη για τη χρήση των παρεμβάσεων IN σε συμπτώματα σχετιζόμενα με τον καρκίνο σε νοσηλευόμενους ογκολογικούς ασθενείς, την περιγραφή των χαρακτηριστικών των ασθενών και την αξιολόγηση των επιδράσεων των παρεμβάσεων αυτών.

Μέθοδος: Πρόκειται για μονοοπλική μελέτη στην οποία χρησιμοποιήθηκε έντυπο ερωτηματολόγιο, συμπληρωμένο πριν (t0) και 24 ώρες μετά (t1) την παρέμβαση IN. Το ερωτηματολόγιο περιλάμβανε ερωτήματα σχετικά με δημογραφικά χαρακτηριστικά, συμπτωματολογία, ποιότητα ζωής, κατάσταση υγείας, ψυχολογική

επιβάρυνση, στάσεις και εμπειρίες σχετικά με τις παρεμβάσεις IN, καθώς και επίπεδο ικανοποίησης από αυτές. Οι αναλύσεις έγιναν περιγραφικά, με απόλυτες και σχετικές συχνότητες.

Αποτελέσματα: Κατά τη διάρκεια του 6μηνου διαστήματος της μελέτης, από τους 66 ασθενείς που προτάθηκαν για συμβουλευτική IN από ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό σε δύο νοσηλευτικές μονάδες, οι 62 (93,9%) αποδέχθηκαν την πρόταση. Από αυτούς, οι 21 (33,9%) συμμετείχαν ενεργά στη μελέτη. Ο αριθμός των παρεμβάσεων IN ανά ασθενή κυμάνθηκε από 1 έως 3 εντός του 24ώρου. Συνολικά πραγματοποιήθηκαν 36 παρεμβάσεις, με πιο συχνή περιοχή εφαρμογής τα πόδια/κάτω άκρα (50,0%), ακολουθούμενη από την πλάτη (25,0%). Τα κυριότερα χρησιμοποιούμενα έλαια ήταν το solum oil (41,7%) και το αιθέριο έλαιο λεβάντας (13,9%). Η επάλειψη (embrocation) αποτέλεσε την κύρια μορφή παρέμβασης (77,8%). Ο μέσος όρος στη βαθμολογία FACIT-F (κόπωση) ήταν $29,2 \pm 12,5$, ενώ ο μέσος όρος RHQ-4 (ψυχολογική επιβάρυνση) ήταν $3,0 \pm 1,9$. Όσον αφορά την ποιότητα ύπνου κατά τον τελευταίο μήνα, 13 συμμετέχοντες (61,9%) την περιέγραψαν ως κακή ή πολύ κακή. Η ικανοποίηση από τις παρεμβάσεις IN ήταν υψηλή, με τη συντριπτική πλειοψηφία των ασθενών να τις αξιολογεί θετικά.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα της μελέτης καταδεικνύουν ότι υπάρχει έντονη ανάγκη για Ολοκληρωμένες Νοσηλευτικές Παρεμβάσεις (IN) στους ογκολογικούς νοσηλευόμενους ασθενείς. Οι ασθενείς εμφανίζονται πρόθυμοι να αποδεχθούν τέτοιες μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις και τις αξιολογούν θετικά. Η ενσωμάτωση της IN στην τυπική ογκολογική φροντίδα προσφέρει μια υποσχόμενη εναλλακτική για την παροχή υποστηρικτικής φροντίδας χωρίς φαρμακευτικά μέσα, συμβάλλοντας στην ενίσχυση της ανθρωποκεντρικής προσέγγισης και στην αναβάθμιση της ευεξίας των ασθενών.

- 4) Yang, P., Hu, Q., Zhang, L., Shen, A., Zhang, Z., Wang, Q., & Lu, Q. (2025). Effects of non-pharmacological interventions on cancer-related cognitive impairment in patients with breast cancer: A systematic review and network meta-analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 102804. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2025.102804>

Abstract

Purpose: To compare and rank the effectiveness of non-pharmacological interventions on cancer-related cognitive impairment (CRCI) for breast cancer patients.

Methods: A systematic review and network meta-analysis were conducted following PRISMA guidelines. Randomized controlled trials from January 1, 2000 to October 11, 2024, were searched in nine electronic databases. Studies involving non-pharmacological interventions for managing CRCI in breast cancer were included. Methodological quality was assessed using the Cochrane Collaboration's Risk of Bias 2 assessment tool. Stata 15 was used for data analysis.

Results: A total of 42 eligible studies were identified, covering eight non-pharmacological interventions. Psychological interventions (98.7%), Tai Chi/Qigong/Baduanjin (74.5%), and cognitive rehabilitation (70.1%) were the three most effective methods to improve subjective cognition. Cognitive training showed the highest effectiveness for working memory and executive function, with effectiveness rates of 78.3% and 83.4%, respectively. Cognitive rehabilitation (87.1%) was also the most effective for learning memory., while meditation/mindfulness-based stress reduction (71.8%) led in processing speed.

Conclusions: This network meta-analysis found that psychological interventions was the most effective for improving subjective outcomes. cognitive training proved most effective for working memory and executive function, while cognitive rehabilitation was most effective in enhancing learning memory, and meditation/mindfulness-based stress reduction ranked highest for processing speed.

Μετάφραση

Περίληψη

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη στοχεύει στη σύγκριση και κατάταξη της αποτελεσματικότητας μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων για τη διαχείριση της γνωσιακής έκπτωσης που σχετίζεται με τον καρκίνο (CRCI) σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού.

Μέθοδος: Διενεργήθηκε συστηματική ανασκόπηση και ανάλυση δικτύου (network meta-analysis), σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες PRISMA. Πραγματοποιήθηκε αναζήτηση τυχαιοποιημένων ελεγχόμενων μελετών που δημοσιεύτηκαν μεταξύ 1ης Ιανουαρίου 2000 και 11 Οκτωβρίου 2024 σε εννέα ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων. Περιλήφθηκαν μελέτες που εστίαζαν σε μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση της CRCI σε γυναίκες με καρκίνο μαστού. Η μεθοδολογική ποιότητα των μελετών αξιολογήθηκε με το εργαλείο "Risk of Bias 2" της Συνεργασίας Cochrane. Η στατιστική ανάλυση πραγματοποιήθηκε με χρήση του λογισμικού Stata 15.

Αποτελέσματα: Συνολικά εντοπίστηκαν 42 επιλέξιμες μελέτες, οι οποίες αφορούσαν οκτώ διαφορετικές μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις. Οι ψυχολογικές παρεμβάσεις (98,7%), το Tai Chi/Qigong/Baduanjin (74,5%) και η γνωσιακή αποκατάσταση (70,1%) ήταν οι τρεις πιο αποτελεσματικές προσεγγίσεις για τη βελτίωση της υποκειμενικής αντίληψης της γνωσιακής λειτουργίας. Η γνωσιακή εκπαίδευση (cognitive training) εμφάνισε τη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στη βελτίωση της εργασιακής μνήμης (78,3%) και της εκτελεστικής λειτουργίας (83,4%). Η γνωσιακή αποκατάσταση αναδείχθηκε ως η πλέον αποτελεσματική παρέμβαση για τη μαθησιακή μνήμη (87,1%), ενώ η διαλογιστική παρέμβαση/ενσυνειδητότητα (mindfulness-based stress reduction) ήταν πιο αποτελεσματική στη γνωσιακή ταχύτητα επεξεργασίας (71,8%).

Συμπεράσματα: Η ανάλυση δικτύου κατέδειξε ότι οι ψυχολογικές παρεμβάσεις είναι οι πλέον αποτελεσματικές για τη βελτίωση των υποκειμενικών γνωσιακών συμπτωμάτων. Η γνωσιακή εκπαίδευση αποδείχθηκε πιο αποτελεσματική για την ενίσχυση της εργασιακής μνήμης και της εκτελεστικής λειτουργίας, ενώ η γνωσιακή αποκατάσταση υπερείχε στην ενίσχυση της μαθησιακής μνήμης. Οι παρεμβάσεις βασισμένες στην ενσυνειδητότητα ήταν οι πλέον αποτελεσματικές για τη βελτίωση της ταχύτητας επεξεργασίας πληροφοριών.

- 5) Song, H. J., Seo, H. J., Choi, E. J., Lee, J. S., & Choi, Y. (2024). Nursing care services to address unmet supportive care needs among cancer survivors: a systematic review. *Journal of Cancer Survivorship*, 1-26. doi: <https://doi.org/10.1007/s11764-024-01661-9>

Abstract

Background: The increasing population of cancer survivors poses a significant challenge for healthcare systems globally, necessitating comprehensive post-treatment care to address diverse physical, psychological, and social needs.

Objective: This systematic review aims to synthesize and critically evaluate the current evidence concerning the unmet needs for nursing services among cancer survivors, spanning various dimensions of survivorship care.

Methods: A systematic search was conducted across major databases, including PubMed, CINAHL, and PsycINFO, to identify relevant studies investigating the unmet needs and health-related quality-of-life (HRQOL) of nursing services led by nurses among cancer survivors. The final search update was conducted in June 2024. Unmet needs dimensions were categorized by the biopsychosocial-spiritual framework.

Results: Of the 9503 records searched, 18 studies were included. This review revealed mixed findings in the domains of unmet needs and interventions aimed at addressing them. While nurse-led interventions showed promise in addressing physical and daily living needs, outcomes related to psychological and emotional needs varied across studies. Additionally, nurse-led interventions were effective in addressing patient-clinician communication and health system/information needs, although statistical significance was not consistently observed. HRQOL assessments using general and cancer-specific measures yielded mixed findings.

Conclusions: Despite limitations of the risk of bias of included studies and weak study designs for evaluating nurse-led intervention effects for cancer survivors, the findings highlight the potential of nursing practice to significantly contribute to improving unmet needs of physical, psychological, and social perspectives and ultimately improving their HRQOL. However, the impact on the spiritual needs of nursing care services is limited by the low number of studies.

Μετάφραση

Εισαγωγή: Η συνεχώς αυξανόμενη κοινότητα επιζώντων καρκίνου δημιουργεί σημαντικές προκλήσεις για τα συστήματα υγείας παγκοσμίως, απαιτώντας ολιστική μεταθεραπευτική φροντίδα που να καλύπτει ένα ευρύ φάσμα φυσικών, ψυχολογικών και κοινωνικών αναγκών.

Σκοπός: Η παρούσα συστηματική ανασκόπηση στοχεύει στη σύνθεση και κριτική αξιολόγηση των υφιστάμενων ερευνητικών δεδομένων σχετικά με τις ανεκπλήρωτες ανάγκες για υπηρεσίες νοσηλευτικής φροντίδας μεταξύ των επιζώντων καρκίνου, καλύπτοντας διαφορετικές πτυχές της φροντίδας επιβίωσης.

Μεθοδολογία: Πραγματοποιήθηκε συστηματική αναζήτηση σε μεγάλες βάσεις δεδομένων, όπως PubMed, CINAHL και PsycINFO, για τον εντοπισμό σχετικών μελετών που εξετάζουν τις ανεκπλήρωτες ανάγκες και την ποιότητα ζωής (HRQoL) των επιζώντων καρκίνου σε σχέση με υπηρεσίες που παρέχονται από νοσηλευτές. Η τελευταία επικαιροποίηση της αναζήτησης πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2024. Οι διαστάσεις των ανεκπλήρωτων αναγκών κατηγοριοποιήθηκαν με βάση το βιο-ψυχο-κοινωνικο-πνευματικό μοντέλο.

Αποτελέσματα: Από τις 9.503 αρχικές καταγραφές, τελικά περιλήφθηκαν 18 μελέτες. Τα ευρήματα παρουσιάζουν ετερογένεια στους τομείς των ανεκπλήρωτων αναγκών και των παρεμβάσεων που αποσκοπούν στην κάλυψή τους. Οι παρεμβάσεις υπό την καθοδήγηση νοσηλευτών φαίνεται να είναι αποτελεσματικές στην αντιμετώπιση των σωματικών αναγκών και των ζητημάτων καθημερινής διαβίωσης, ενώ τα αποτελέσματα για τις ψυχολογικές και συναισθηματικές ανάγκες ποικίλουν. Επιπλέον, οι παρεμβάσεις αυτές αναγνωρίζονται ως χρήσιμες στην ενίσχυση της επικοινωνίας μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας, καθώς και στην παροχή πληροφοριών σχετικά με το σύστημα υγείας, αν και η στατιστική σημαντικότητα δεν επιβεβαιώνεται σε όλες τις μελέτες. Οι αξιολογήσεις της ποιότητας ζωής (HRQoL), τόσο με γενικά όσο και με ειδικά εργαλεία για τον καρκίνο, εμφάνισαν επίσης μικτά αποτελέσματα.

Συμπεράσματα: Παρά τους περιορισμούς που σχετίζονται με την προκατάληψη και τις αδυναμίες στον σχεδιασμό αρκετών από τις μελέτες, τα αποτελέσματα υπογραμμίζουν τη δυναμική του νοσηλευτικού επαγγέλματος να συμβάλει ουσιαστικά στην κάλυψη των ανεκπλήρωτων αναγκών των επιζώντων καρκίνου από φυσική, ψυχολογική και κοινωνική σκοπιά, βελτιώνοντας τελικά την ποιότητα ζωής τους.

Ωστόσο, η επίδραση των νοσηλευτικών υπηρεσιών στις πνευματικές ανάγκες παραμένει περιορισμένη, κυρίως λόγω του μικρού αριθμού σχετικών μελετών.

- 6) Mafla-España, M. A., & Cauli, O. (2025). Non-Pharmacological Interventions for Managing the Symptoms of Depression in Women with Breast Cancer: A Literature Review of Clinical Trials. *Diseases*, 13(3), 80. doi: <https://doi.org/10.3390/diseases13030080>

Abstract

Symptoms of depression represent a significant burden to patients with breast cancer, not only because of the psychological stress associated with their diagnosis, but also because of the adverse effects of its treatment. We reviewed the clinical trials examining the management of the symptoms of depression in breast cancer patients through different non-pharmacological interventions in different databases (PubMed, Embase, Scopus, and the American Psychological Association). Cognitive behavioural therapy, interpersonal psychotherapy or psychodynamic psychotherapy, as well as acceptance and commitment therapy have been effective in improving symptoms of depression in cancer patients with moderate to severe symptoms. Physical exercise, yoga, mindfulness, and support groups have been shown to benefit patients with mild depressive symptoms. These interventions not only showed positive results in interventions in women with breast cancer in terms of the symptoms of depression, but also highlighted their benefits for comorbid anxiety, stress, and poor sleep quality; moreover, it is suggested that these interventions should be leveraged to manage mental health issues in breast cancer patients. The molecular effects of these interventions, such as the reduction in inflammatory cytokines and cortisol levels, have seldom been reported and need further studies.

Μετάφραση

Περίληψη

Τα συμπτώματα κατάθλιψης αποτελούν σημαντικό βάρος για τις γυναίκες με καρκίνο του μαστού, όχι μόνο λόγω του ψυχολογικού άγχους που συνοδεύει τη διάγνωση, αλλά και εξαιτίας των παρενεργειών της θεραπείας. Η παρούσα ανασκόπηση επικεντρώνεται σε κλινικές δοκιμές που αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων στη διαχείριση των συμπτωμάτων κατάθλιψης σε ασθενείς με καρκίνο

του μαστού. Η αναζήτηση πραγματοποιήθηκε σε βάσεις δεδομένων όπως οι PubMed, Embase, Scopus και American Psychological Association. Παρεμβάσεις όπως η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT), η διαπροσωπική ψυχοθεραπεία, η ψυχοδυναμική ψυχοθεραπεία, καθώς και η θεραπεία αποδοχής και δέσμευσης (ACT), παρουσίασαν σημαντική αποτελεσματικότητα στη μείωση των καταθλιπτικών συμπτωμάτων σε ασθενείς με μέτρια έως σοβαρή κατάθλιψη. Επιπλέον, δραστηριότητες όπως η σωματική άσκηση, η γιόγκα, ο διαλογισμός (mindfulness), καθώς και η συμμετοχή σε ομάδες υποστήριξης, φάνηκαν ιδιαίτερα ωφέλιμες για γυναίκες με ήπια συμπτώματα κατάθλιψης.

Οι εν λόγω παρεμβάσεις δεν συνεισφέρουν μόνο στην ανακούφιση των συμπτωμάτων κατάθλιψης, αλλά έχουν επιπλέον αποδειχθεί ευεργετικές και στη διαχείριση συνοδών ψυχικών δυσκολιών όπως το άγχος, το στρες και η κακή ποιότητα ύπνου. Παράλληλα, προτείνεται η ενσωμάτωσή τους ως βασικά εργαλεία στη διαχείριση της ψυχικής υγείας των ασθενών με καρκίνο του μαστού. Ωστόσο, οι μοριακοί μηχανισμοί που σχετίζονται με την επίδραση αυτών των παρεμβάσεων — όπως η μείωση των φλεγμονωδών κυτοκινών και των επιπέδων κορτιζόλης — έχουν διερευνηθεί ελάχιστα και αποτελούν πεδίο για περαιτέρω έρευνα.

- 7) Wang, Z., Hu, X., Xu, J., Zhou, J., Ou, X., & Chen, M. (2025). Effectiveness of OH card-based group mental health education in improving mood and behavior in breast cancer patients. *Frontiers in Public Health*, 13, 1533073. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1533073>

Purpose: Psychological disorders and different coping styles often occur after breast cancer (BC) diagnosis. The purpose of this study was to explore the effect of OH card on psychological status and coping styles of individuals with breast cancer.

Methods: This was a non-randomized trial in which 54 outpatients or inpatients with BC who were willing to be assessed using psychological scales, allocated to either the OH card intervention group (OHG) or the usual care group (CG). The OHG received 1 session of OH card therapy over 2 h. Participants completed assessments of anxiety and depressive symptoms and coping styles using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and Simplified Coping Style Questionnaire (SCSQ) scales at baseline, month 1, 3 and 6 post-intervention. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-squared test and repeated measures ANOVA.

Results: The HADS score in the intervention group was lower than that of the control group by 2.296 ($p < 0.05$) at 1 month post-intervention. The SCSQ-positive coping aspect of usual care group scores showed a downward trend, while the OH card intervention group scores showed an upward trend, with a significant difference between the two groups ($p = 0.040$), and the difference between the two groups was significant at 1, 3 and 6 months after the intervention (all $p < 0.05$).

Conclusion: The results of our study suggest that OH card intervention may improve symptomatology of anxiety and depression among people with BC at month1, and promote positive behavior within 6 months. The OH card intervention has a potential role in the psychological rehabilitation of individuals with breast cancer and warrants further research.

Μετάφραση

Σκοπός: Ψυχολογικές διαταραχές και διάφοροι τρόποι αντιμετώπισης συχνά εμφανίζονται μετά τη διάγνωση καρκίνου του μαστού. Σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να διερευνήσει την επίδραση της παρέμβασης με κάρτες OH στην ψυχολογική κατάσταση και στους τρόπους αντιμετώπισης των ασθενών με καρκίνο του μαστού.

Μέθοδοι: Πραγματοποιήθηκε μη τυχαιοποιημένη δοκιμή στην οποία συμμετείχαν 54 ασθενείς, είτε εξωτερικοί είτε εσωτερικοί, με διάγνωση καρκίνου του μαστού, οι οποίοι συμφώνησαν να αξιολογηθούν με ψυχολογικές κλίμακες. Οι ασθενείς χωρίστηκαν σε δύο ομάδες: την ομάδα παρέμβασης με κάρτες OH (OHG), που έλαβε μία συνεδρία διάρκειας 2 ωρών, και την ομάδα συνήθους φροντίδας (CG). Οι συμμετέχοντες αξιολογήθηκαν ως προς τα επίπεδα άγχους, κατάθλιψης και τους τρόπους αντιμετώπισης με τις κλίμακες Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) και Simplified Coping Style Questionnaire (SCSQ), στην έναρξη και στους 1, 3 και 6 μήνες μετά την παρέμβαση. Η ανάλυση των δεδομένων έγινε με περιγραφική στατιστική, το τεστ χ^2 και ανάλυση επαναλαμβανόμενων μετρήσεων (ANOVA).

Αποτελέσματα: Στον 1ο μήνα μετά την παρέμβαση, η ομάδα παρέμβασης εμφάνισε μείωση της βαθμολογίας HADS κατά 2.296 μονάδες σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου ($p < 0.05$). Η ομάδα συνήθους φροντίδας παρουσίασε πτωτική τάση στην θετική αντιμετώπιση σύμφωνα με το SCSQ, ενώ η ομάδα παρέμβασης εμφάνισε αυξητική τάση, με στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ($p = 0.040$). Η διαφορά παρέμεινε σημαντική στους 1, 3 και 6 μήνες μετά την παρέμβαση ($p < 0.05$).

Συμπεράσματα: Τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι η παρέμβαση με κάρτες ΟΗ μπορεί να βελτιώσει τα συμπτώματα άγχους και κατάθλιψης στον 1ο μήνα και να ενισχύσει τη θετική συμπεριφορά εντός 6 μηνών σε άτομα με καρκίνο του μαστού. Η παρέμβαση αυτή φαίνεται να έχει σημαντικό ρόλο στην ψυχολογική αποκατάσταση των ασθενών και χρήζει περαιτέρω διερεύνησης.

- 8) Mustikaningsih, D., Prajoko, Y. W., Anggorowati, A., Wilandika, A., Utomo, S. F. P., & Alamsyah, R. M. (2024). Psychoeducational and psychological distress levels in women with breast Cancer: a systematic review. *The Malaysian Journal of Nursing (MJN)*, 15(4), 179-195. doi: <https://doi.org/10.31674/mjn.2024.v15i04.020>

Background: Psychoeducation has become a popular intervention for women who have been patients with breast cancer (BC). The effectiveness of psychoeducation on the psychological distress levels of patients with breast cancer was assessed in this systematic review comparison. The aim is a systematic review to assess the effects of psychoeducation on anxiety and depression in women with BC diagnoses.

Methods: The Cochrane Library, Ebsco, Embase, and PubMed databases were used for RCT data collection, using various keyword combinations such as "psychoeducation," "breast cancer diagnosis," "anxiety," "depression," "psychological distress," and randomized controlled trial." Only papers focusing on interventions related to psychoeducation and psychological distress in patients with BC diagnoses were collected. Furthermore, the inclusion criteria include breast cancer women over 18 years of age who have had breast cancer diagnosis. The selected articles were all published between 2001 and 2022.

Results: A total of 2,181 participants from fifteen RCTs (1,158 psychoeducation and 1,023 controls) were included. The risk of bias (ROB) study used the Joanna Briggs Institute (JBI) for RCT, with results in the 89.74% good category. Analysis data will describe characteristic studies, ROB, and outcome psychoeducation. Psychoeducation significantly decreased the psychological distress level associated with BC diagnosis when compared to controls.

Conclusion: Psychoeducation has the potential to be used as an intervention to assist patients in their pathways of primary breast cancer treatment aftersurgery. It was discovered that psychoeducation lowers psychological distress, which benefits the patients.

Μετάφραση

Υπόβαθρο: Η ψυχοεκπαίδευση έχει καταστεί μια δημοφιλής παρέμβαση για γυναίκες με καρκίνο του μαστού (ΚΜ). Σκοπός αυτής της συστηματικής ανασκόπησης είναι η αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της ψυχοεκπαίδευσης στον περιορισμό των επιπέδων ψυχολογικής δυσφορίας σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού.

Μέθοδοι: Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω των βάσεων δεδομένων Cochrane Library, Ebsco, Embase και PubMed, εστιάζοντας σε τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCT) με τη χρήση διαφόρων συνδυασμών λέξεων-κλειδιών όπως "psychoeducation," "breast cancer diagnosis," "anxiety," "depression," "psychological distress," και "randomized controlled trial." Συμπεριλήφθηκαν μόνο άρθρα που αφορούσαν παρεμβάσεις ψυχοεκπαίδευσης σχετιζόμενες με την ψυχολογική δυσφορία σε γυναίκες με διάγνωση καρκίνου του μαστού, ηλικίας άνω των 18 ετών. Τα επιλεγμένα άρθρα δημοσιεύτηκαν μεταξύ 2001 και 2022.

Αποτελέσματα: Συνολικά, 2.181 συμμετέχουσες από δεκαπέντε RCTs (1.158 στην ομάδα ψυχοεκπαίδευσης και 1.023 στην ομάδα ελέγχου) συμπεριλήφθηκαν στη μελέτη. Η αξιολόγηση του κινδύνου μεροληψίας (Risk of Bias, ROB) έγινε με βάση το εργαλείο του Joanna Briggs Institute (JBI) για RCTs και το ποσοστό καλής ποιότητας έφτασε το 89,74%. Τα αναλυτικά δεδομένα περιέγραψαν τα χαρακτηριστικά των μελετών, τον ROB και τα αποτελέσματα των παρεμβάσεων ψυχοεκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι η ψυχοεκπαίδευση μείωσε σημαντικά το επίπεδο ψυχολογικής δυσφορίας που σχετίζεται με τη διάγνωση καρκίνου του μαστού σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου.

Συμπέρασμα: Η ψυχοεκπαίδευση παρουσιάζει σημαντικό δυναμικό ως παρέμβαση υποστήριξης ασθενών κατά τη διάρκεια της πρωτογενούς θεραπείας του καρκίνου του μαστού μετά από χειρουργική επέμβαση. Η μείωση της ψυχολογικής δυσφορίας που επιτυγχάνεται μέσω της ψυχοεκπαίδευσης συμβάλλει θετικά στην ευημερία των ασθενών.

- 9) Azizi, M., Heshmatnia, F., Milani, H., Shahhosseini, Z., Marvdashti, L. M., & Moghadam, Z. B. (2024). The Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy on Depression and Anxiety Symptoms in Breast Cancer Patients and Survivors: A Systematic Review of Interventional Studies. *Brain and Behavior*, 14(10), e70098. doi: <https://doi.org/10.1002/brb3.70098>

ABSTRACT

Introduction: Breast cancer (BC) is the most common type of cancer and the second cause of cancer-related death among women. Psychological treatments such as cognitive behavioral therapy (CBT) have been used as an effective method in the treatment of depression and anxiety in BC patients, and their effectiveness has been approved in various studies.

Objective: The present study aimed to systematically investigate the effectiveness of CBT on depression and anxiety symptoms in BC patients and survivors.

Methods: Electronic databases such as PubMed, Scopus, Web of Science [WOS], ScienceDirect, Cochrane Library, and Google Scholar were systematically searched from “October 2023” to “February 2024.” The quality of the included studies was evaluated using the Critical Appraisal Skills Programme (CASP). In this study, the randomized controlled trials and quasi-experimental studies that assessed the effectiveness of CBT, cognitive behavioral group therapy (CBGT), and the combination of CBT with other psychological studies on depression and anxiety of BC patients and survivors were reviewed.

Results: Out of the 16 included studies, six used CBT, and six used CBGT. In the other four studies, a combination of CBT with other psychological interventions was implemented as an interventional program. Among 16 included studies, 14 studies showed that CBT, CBGT, and a combination of CBT with other psychological interventions significantly decreased the anxiety and depression scores among BC patients and survivors ($p < 0.05$), and only in two studies, no significant effect was observed.

Conclusion: As most included studies showed the effectiveness of CBT in decreasing the depression and anxiety scores among BC patients and survivors, this study strongly

suggests CBT as an effective non-pharmacological method for the treatment of psychiatric disorders of BC patients during cancer treatments and also for BC survivors.

Μετάφραση

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Εισαγωγή: Ο καρκίνος του μαστού (ΚΜ) αποτελεί τον πιο συχνό τύπο καρκίνου και τη δεύτερη αιτία θανάτου από καρκίνο μεταξύ των γυναικών. Ψυχολογικές θεραπείες, όπως η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία (ΓΣΘ), έχουν χρησιμοποιηθεί ως αποτελεσματική μέθοδος αντιμετώπισης της κατάθλιψης και του άγχους σε ασθενείς με ΚΜ, με την αποτελεσματικότητά τους να έχει επιβεβαιωθεί σε διάφορες μελέτες.

Σκοπός: Η παρούσα μελέτη στοχεύει στη συστηματική διερεύνηση της αποτελεσματικότητας της ΓΣΘ στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων κατάθλιψης και άγχους σε ασθενείς και επιζώντες του καρκίνου του μαστού.

Μέθοδοι: Πραγματοποιήθηκε συστηματική αναζήτηση σε ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων όπως PubMed, Scopus, Web of Science (WOS), ScienceDirect, Cochrane Library και Google Scholar κατά το διάστημα από Οκτώβριο 2023 έως Φεβρουάριο 2024. Η ποιότητα των μελετών αξιολογήθηκε με το εργαλείο Critical Appraisal Skills Programme (CASP). Εξετάστηκαν τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές (RCT) και σχεδόν πειραματικές μελέτες που αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα της ΓΣΘ, της γνωστικής-συμπεριφορικής ομαδικής θεραπείας (ΓΣΟΘ) και του συνδυασμού της ΓΣΘ με άλλες ψυχολογικές παρεμβάσεις στην κατάθλιψη και το άγχος σε ασθενείς και επιζώντες καρκίνου του μαστού.

Αποτελέσματα: Από τις 16 μελέτες που περιλήφθηκαν, 6 εφάρμοσαν μόνο ΓΣΘ, 6 τη ΓΣΟΘ, ενώ σε 4 μελέτες εφαρμόστηκε συνδυασμός της ΓΣΘ με άλλες ψυχολογικές παρεμβάσεις. Από τις 16 μελέτες, οι 14 κατέγραψαν στατιστικά σημαντική μείωση στα επίπεδα άγχους και κατάθλιψης στους ασθενείς και επιζώντες καρκίνου του μαστού ($p < 0,05$), ενώ μόνο σε 2 μελέτες δεν παρατηρήθηκε σημαντική επίδραση.

Συμπέρασμα: Εφόσον οι περισσότερες από τις μελέτες που εξετάστηκαν υποστηρίζουν την αποτελεσματικότητα της ΓΣΘ στη μείωση των συμπτωμάτων άγχους και κατάθλιψης σε ασθενείς και επιζώντες ΚΜ, η παρούσα μελέτη προτείνει έντονα τη χρήση της ΓΣΘ ως αποτελεσματικής μη φαρμακευτικής μεθόδου για την αντιμετώπιση

των ψυχιατρικών διαταραχών κατά τη διάρκεια της θεραπείας του καρκίνου, αλλά και στην περίοδο της επιβίωσης.

- 10) Adebayo-Oke, B. O., & Asuzu, C. C. (2025). Effects of cognitive behavioral therapy and nutritional counseling on the quality of life of patients with breast cancer in the Southwest, Nigeria. *Journal of Psychosocial Oncology Research and Practice*, 7(2), e170. doi: <http://dx.doi.org/10.1097/OR9.0000000000000170>

Abstract

Background-Aim: The World Health Organization reports breast cancer as a major public health concern. Despite the increase in its incidence and mortality rate, an appreciable figure of breast cancer survivors and overall survival still exist. Several studies have reported different therapies for enhancing the quality of life, including cognitive behavioral therapy (CBT); however, dearth of information exists on the use of CBT and nutritional counseling (NC). This study was designed to determine the effects of CBT and NC on the quality of life of patients with breast cancer.

Methods: A pretest, post-test, quasi-experimental design was used. Ethical approval was obtained from the institutional ethics committee. Three states were randomly selected out of the 6 states in the South West, and 3 hospitals were purposively selected based on breast cancer patient turnout. The hospitals were randomized into CBT, NC, and control groups. A total of 92 participants formed the sample size of this study. The instrument used was European Organisation for Research and Treatment of Cancer (EORTC) version 3.0 of the QLCC30 and QLQ Br23 (a 5 0.80). Data were subjected to analysis of covariance and Scheffe post hoc analysis at a 0.05 level of significance.

Results: There was a significant main effect of treatment ($F(2; 73) = 61.10$, partial $\eta^2 = 0.63$). Participants exposed to NC had an enhanced QoL (112.81) followed by CBT (99.70) and control (77.81) participants. The Scheffé post hoc test showed that the NC and CBT groups' post-test quality of life mean scores (109.17 and 100.19, respectively) were significantly higher than the mean score of the control group (77.57).

Conclusions: Cognitive behavioral therapy and nutritional counseling were effective in enhancing QoL of patients with breast cancer in the Southwest, Nigeria. Therefore,

both treatment packages should be integrated into breast cancer care and management to enhance the quality of lives of patients with breast cancer.

Μετάφραση

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Υπόβαθρο και Σκοπός: Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας αναγνωρίζει τον καρκίνο του μαστού ως σημαντικό ζήτημα δημόσιας υγείας. Παρά την αύξηση της επίπτωσης και της θνησιμότητας, παρατηρείται ένας αξιολογός αριθμός επιζώντων από καρκίνο του μαστού και συνολική βελτίωση της επιβίωσης. Πολλές μελέτες έχουν αναδείξει διάφορες θεραπείες για τη βελτίωση της ποιότητας ζωής, όπως η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία (ΓΣΘ). Ωστόσο, υπάρχει έλλειψη δεδομένων σχετικά με τη συνδυαστική χρήση της ΓΣΘ και της διατροφικής συμβουλευτικής (ΔΣ). Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην αξιολόγηση των επιδράσεων της ΓΣΘ και της ΔΣ στην ποιότητα ζωής ασθενών με καρκίνο του μαστού.

Μέθοδοι: Χρησιμοποιήθηκε σχεδιασμός ημιπειραματικής με προ- και μετα-μέτρηση. Η ηθική έγκριση ελήφθη από την αρμόδια επιτροπή δεοντολογίας. Επιλέχθηκαν τυχαία τρία κράτη από τα έξι της Νοτιοδυτικής περιοχής, ενώ τρία νοσοκομεία επιλέχθηκαν σκόπιμα βάσει της προσέλευσης ασθενών με καρκίνο μαστού. Τα νοσοκομεία κατανεμήθηκαν τυχαία στις ομάδες της ΓΣΘ, της ΔΣ και της ομάδας ελέγχου. Το δείγμα της μελέτης αποτέλεσαν 92 συμμετέχοντες. Ως εργαλείο αξιολόγησης χρησιμοποιήθηκαν οι εκδόσεις 3.0 των ερωτηματολογίων ποιότητας ζωής EORTC QLQ-C30 και QLQ-BR23, με αξιοπιστία 0,80. Η ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με ανάλυση συνοχής (ANCOVA) και μετα-ανάλυση Scheffé σε επίπεδο σημαντικότητας 0,05.

Αποτελέσματα: Παρατηρήθηκε στατιστικά σημαντική κύρια επίδραση της θεραπείας ($F(2; 73) = 61.10$, μερικό $\eta^2 = 0.63$). Οι συμμετέχοντες που έλαβαν διατροφική συμβουλευτική εμφάνισαν τη μεγαλύτερη βελτίωση στην ποιότητα ζωής (μέσος όρος 112,81), ακολουθούμενοι από την ομάδα ΓΣΘ (99,70) και την ομάδα ελέγχου (77,81). Η ανάλυση Scheffé ανέδειξε ότι οι μέσοι όροι ποιότητας ζωής μετά τη θεραπεία για τις ομάδες ΔΣ και ΓΣΘ (109,17 και 100,19 αντίστοιχα) ήταν σημαντικά υψηλότεροι σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου (77,57).

Συμπεράσματα: Η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία και η διατροφική συμβουλευτική αποδείχθηκαν αποτελεσματικές στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών με καρκίνο του μαστού στη Νοτιοδυτική Νιγηρία. Συνεπώς, συνιστάται η ενσωμάτωση και των δύο παρεμβάσεων στην κλινική φροντίδα και διαχείριση των ασθενών αυτών, προκειμένου να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής τους.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ: Η ανασκόπηση των δέκα επιστημονικών μελετών καταδεικνύει ότι οι μη φαρμακευτικές παρεμβάσεις αποτελούν αναπόσπαστο και ολοένα πιο αναγνωρισμένο τμήμα της ολιστικής φροντίδας ασθενών με καρκίνο του μαστού. Οι παρεμβάσεις αυτές, οι οποίες περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία (CBT), την ψυχοεκπαίδευση, τη συμβουλευτική, τη διατροφική καθοδήγηση, τη φυσική άσκηση, τον διαλογισμό, τη γιόγκα και την αρωματοθεραπεία, συσχετίζονται με πολυδιάστατα οφέλη σε ψυχολογικό, σωματικό και κοινωνικό επίπεδο.

Συγκεκριμένα, η γνωστική-συμπεριφορική θεραπεία αποτελεί την πλέον συστηματικά διερευνημένη παρέμβαση, με αποδεδειγμένη υψηλή αποτελεσματικότητα στη μείωση των επιπέδων άγχους και κατάθλιψης τόσο κατά τη διάρκεια της θεραπείας όσο και στη φάση της επιβίωσης. Παράλληλα, οι ψυχοεκπαιδευτικές και ψυχολογικές παρεμβάσεις ενισχύουν σημαντικά την κατανόηση της νόσου, διευκολύνουν την αποδοχή της διάγνωσης και βελτιώνουν τη συμμόρφωση με το θεραπευτικό πλάνο, μειώνοντας την ψυχολογική δυσφορία. Επιπλέον, οι τεχνολογικά υποστηριζόμενες παρεμβάσεις, όπως τα διαδικτυακά προγράμματα μέσω πλατφορμών όπως το WeChat, προάγουν τη συνεχή υποστήριξη και βελτιώνουν την επικοινωνία μεταξύ ασθενών και επαγγελματιών υγείας, με αποτέλεσμα την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής, την ενίσχυση της συναισθηματικής ευεξίας και τη μείωση του φόβου υποτροπής.

Επιπλέον, οι ολοκληρωμένες νοσηλευτικές παρεμβάσεις (integrative nursing), οι οποίες ενσωματώνουν φυσικοπαθητικές τεχνικές όπως λουτρά, επαλείψεις και χρήση αιθέριων ελαίων, συμβάλλουν στην ανακούφιση της κόπωσης και στην βελτίωση της υποκειμενικής ευεξίας των ασθενών. Παρεμβάσεις που στοχεύουν στη διατροφική καθοδήγηση και την ομαδική ψυχοκοινωνική υποστήριξη μέσω οπτικών εργαλείων (π.χ. κάρτες ΟΗ) φαίνεται να ενισχύουν τη θετική συμπεριφορά, τη διάθεση και την ενδυνάμωση των ασθενών.

Παρά ταύτα, εντοπίζεται σημαντικό έλλειμμα στην κάλυψη των πνευματικών και υπαρξιακών αναγκών των ασθενών, γεγονός που υποδηλώνει την αναγκαιότητα περαιτέρω ερευνητικής εμβάθυνσης σε αυτό το πεδίο. Επιπλέον, η υψηλή ετερογένεια των μελετών όσον αφορά τη μεθοδολογία, το μέγεθος των δειγμάτων, τη χρονική διάρκεια και τα εργαλεία μέτρησης επιβάλλει προσοχή στην εξαγωγή γενικευμένων συμπερασμάτων και αναδεικνύει την ανάγκη για μελλοντικές μελέτες υψηλής ποιότητας και μακροχρόνιας παρακολούθησης.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Ο καρκίνος του μαστού παραμένει μια από τις σημαντικότερες προκλήσεις για τη δημόσια υγεία σε παγκόσμιο επίπεδο, με ιδιαίτερα υψηλή επίπτωση στις γυναίκες και με αυξανόμενες τάσεις τόσο στη διάγνωση όσο και στη θνησιμότητα σε ορισμένες γεωγραφικές περιοχές. Η παρούσα εργασία ανέδειξε την πολυπαραγοντική αιτιολογία της νόσου, τη σημασία της πρώιμης διάγνωσης, τις διαθέσιμες θεραπευτικές προσεγγίσεις, καθώς και τον κομβικό ρόλο της νοσηλευτικής παρέμβασης στη συνολική αντιμετώπιση των ασθενών.

Καταρχάς, η διάκριση της πρόληψης σε πρωτογενή και δευτερογενή αναδεικνύει τη δυνατότητα παρέμβασης σε διαφορετικά στάδια της νόσου. Η πρωτογενής πρόληψη, με έμφαση στη διατήρηση ενός υγιούς τρόπου ζωής, την αποφυγή καρκινογόνων παραγόντων (αλκοόλ, κάπνισμα), την υγιεινή διατροφή και τη σωματική άσκηση, δύναται να περιορίσει σημαντικά την εμφάνιση νέων περιστατικών. Αντίστοιχα, η δευτερογενής πρόληψη μέσω της συστηματικής εφαρμογής διαγνωστικών εργαλείων (μαστογραφία, υπερηχογραφήματα, MRI) συμβάλλει καθοριστικά στη διάγνωση του καρκίνου σε πρώιμα, και άρα περισσότερο θεραπεύσιμα, στάδια.

Παράλληλα, η εργασία υπογραμμίζει τη σημασία της διεπιστημονικής προσέγγισης στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Η επιλογή θεραπευτικής στρατηγικής πρέπει να είναι εξατομικευμένη, λαμβάνοντας υπόψη την ιστολογική μορφή, το στάδιο της νόσου, τις βιολογικές παραμέτρους του όγκου και φυσικά τις ανάγκες και προτιμήσεις της ασθενούς. Οι σύγχρονες θεραπευτικές μέθοδοι, όπως η συνδυασμένη εφαρμογή χειρουργικής επέμβασης, χημειοθεραπείας, ακτινοθεραπείας και ορμονοθεραπείας, αποσκοπούν όχι μόνο στην επιβίωση αλλά και στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Η συμβολή του νοσηλευτή στο πλαίσιο της θεραπευτικής ομάδας είναι καθοριστική. Ο νοσηλευτής δεν περιορίζεται στον ρόλο της παροχής κλινικής φροντίδας, αλλά επεκτείνεται σε τομείς όπως η ενημέρωση, η ψυχολογική ενίσχυση και η ενδυνάμωση του ασθενούς. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στην ψυχοκοινωνική υποστήριξη, η οποία κρίνεται εξίσου σημαντική με την ιατρική παρέμβαση, καθώς το ψυχολογικό φορτίο της διάγνωσης και της θεραπείας επηρεάζει σε μεγάλο βαθμό την ανταπόκριση του ασθενούς. Επιπλέον, η παρούσα ερευνητική μελέτη ανέδειξε χαμηλά επίπεδα γνώσης σε νεότερες ηλικίες όσον αφορά την πρόληψη του καρκίνου του

μαστού, γεγονός που καταδεικνύει την ανάγκη για εντατικοποίηση των προγραμμάτων ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του πληθυσμού. Η παροχή στοχευμένων εκπαιδευτικών παρεμβάσεων σε σχολεία, πανεπιστήμια και χώρους εργασίας, καθώς και η ένταξη της πρόληψης στο πλαίσιο της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας, μπορούν να συμβάλουν στην ενίσχυση της αυτοφροντίδας και της έγκαιρης ανίχνευσης.

Τέλος, καθίσταται σαφές ότι η ολιστική και ανθρωποκεντρική προσέγγιση στη φροντίδα ασθενών με καρκίνο του μαστού αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύγχρονης νοσηλευτικής πρακτικής. Η ενσωμάτωση μη φαρμακευτικών παρεμβάσεων, όπως η ψυχοεκπαίδευση, η διατροφική συμβουλευτική και η ενίσχυση της φυσικής δραστηριότητας, αναγνωρίζεται πλέον ως συμπληρωματικό εργαλείο για τη βελτίωση της θεραπευτικής έκβασης και της συνολικής ποιότητας ζωής των ασθενών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Abd Alkareem, T., Hassan, S., & Abdalhadi, S. (2023). Breast Cancer: Symptoms, Causes, and Treatment by Metal Complexes: A Review. *Advanced Journal of Chemistry-Section B: Natural Products and Medical Chemistry*, 5(4), 306-319. doi: 10.48309/ajcb.2023.398122.1174
- Adesoye, T., Irwin, S., Sun, S. X., Lucci, A., & Teshome, M. (2021). Contemporary surgical management of inflammatory breast cancer: a narrative review. *Chinese clinical oncology*, 10(6), 57-57. doi: 10.21037/cco-21-113
- Al-Hilli, Z., & Wilkerson, A. (2021). Breast surgery: management of postoperative complications following operations for breast cancer. *Surgical Clinics*, 101(5), 845-863. doi: Al-Hilli, Z., & Wilkerson, A. (2021). Breast surgery: management of postoperative complications following operations for breast cancer. *Surgical Clinics*, 101(5), 845-863. doi: 10.1016/j.suc.2021.06.014
- American Cancer Society. (n.d.). *American Cancer Society recommendations for the early detection of breast cancer*. Retrieved May 18, 2025, from <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection/american-cancer-society-recommendations-for-the-early-detection-of-breast-cancer.html>
- Bakouri, H., Sellal, N., Azzouzi, S., Ghazali, N. , Harrak, M. , Mezouari, O. and Hfid, M. (2024) Mucinous Colloid Carcinoma of the Breast: A Case Report. *Open Access Library Journal*, 11, 1-7. doi: 10.4236/oalib.1111727.
- Balaji, K., Subramanian, B., Yadav, P., Radha, C. A., & Ramasubramanian, V. (2016). Radiation therapy for breast cancer: Literature review. *Medical Dosimetry*, 41(3), 253-257. doi: <https://doi.org/10.1016/j.meddos.2016.06.005>
- Bazira, P. J., Ellis, H., & Mahadevan, V. (2022). Anatomy and physiology of the breast. *Surgery (Oxford)*, 40(2), 79-83. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2021.11.015>

- Bennett, D. L., Buckley, A., & Lee, M. V. (2024). Fibrocystic Change. *Radiologic Clinics*, 62(4), 581-592.
- Bistoni, G., & Farhadi, J. (2015). Anatomy and physiology of the breast. *Plastic and reconstructive surgery: Approaches and techniques*, 477-485.
- Brogi, E. (2022). The morphologic spectrum of lobular carcinoma in situ (LCIS) observations on clinical significance, management implications and diagnostic pitfalls of classic, florid and pleomorphic LCIS. *Virchows Archiv*, 481(6), 823-837. doi: <https://doi.org/10.1007/s00428-022-03299-3>
- Campbell, E. J., & Romics, L. (2017). Oncological safety and cosmetic outcomes in oncoplastic breast conservation surgery, a review of the best level of evidence literature. *Breast Cancer: Targets and Therapy*, 521-530. doi: <https://doi.org/10.2147/BCTT.S113742>
- Cardoso, F., Kyriakides, S., Ohno, S., Penault-Llorca, F., Poortmans, P., Rubio, I. T., ... & ESMO Guidelines Committee. (2019). Early breast cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. *Annals of oncology*, 30(8), 1194-1220. doi: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdz173>
- Chang, C. C., Ho, T. C., Lien, C. Y., Shen, D. H. Y., Chuang, K. P., Chan, H. P., ... & Tyan, Y. C. (2022, June). The effects of prior mammography screening on the performance of breast cancer detection in Taiwan. *In Healthcare*, 10,(6) p. 1037. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers14122951>
- Cleveland Clinic (2022). *Breast Cancer*. [Internet article]. Retrieved from: <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/3986-breast-cancer>
- Dandamudi, A., Tommie, J., Nommsen-Rivers, L., & Couch, S. (2018). Dietary patterns and breast cancer risk: a systematic review. *Anticancer Research*, 38(6), 3209-3222. doi: <https://doi.org/10.21873/anticancer.12586>
- DeMarco, C. (2023). *Side effects of radiation therapy for breast cancer*. MD Anderson Cancer Center. Retrieved from: <https://www.mdanderson.org/cancerwise/side-effects-of-radiation-therapy-for-breast-cancer.h00-159615489.html>

- deWit's, (2021). *ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ*. 5^η Έκδοση. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Λαγός Δημήτριος.
- Di Nardo, P., Lisanti, C., Garutti, M., Buriolla, S., Alberti, M., Mazzeo, R., & Puglisi, F. (2022). Chemotherapy in patients with early breast cancer: clinical overview and management of long-term side effects. Expert opinion on drug safety, 21(11), 1341-1355. doi: <https://doi.org/10.1080/14740338.2022.2151584>
- Drăgănescu, M., & Carmocan, C. (2017). Hormone therapy in breast cancer. *Chirurgia*, 112(4), 413-417. doi: <http://dx.doi.org/10.21614/chirurgia.112.4.413>
- Fox, S., Speirs, V., & Shaaban, A. M. (2022). Male breast cancer: an update. *Virchows Archiv*, 480(1), 85-93. doi: <https://doi.org/10.1007/s00428-021-03190-7>
- Gada, P. B., Vadakekut, E. S., & Bakhshi, G. (2024). Galactoceles. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.
- Gallas, A. E., Morenikeji, G. O., King, R. E., Adegbaaju, M. S., Ayoola, A., Taiwo, G., & Morenikeji, O. B. (2025). An Overview of Invasive Ductal Carcinoma (IDC) in *Women's Breast Cancer. Current Molecular Medicine*. doi: <https://doi.org/10.2174/0115665240349468241113065031>
- Giordano, S. H. (2018). Breast cancer in men. *New England Journal of Medicine*, 378(24), 2311-2320. doi: 10.1056/NEJMra1707939
- Goethals, A., & Rose, J. (2022). Mastectomy. In *StatPearls [Internet]*. StatPearls Publishing. Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538212/>
- Grimm, L. J., Rahbar, H., Abdelmalak, M., Hall, A. H., & Ryser, M. D. (2022). Ductal carcinoma in situ: state-of-the-art review. *Radiology*, 302(2), 246-255. doi: <https://doi.org/10.1148/radiol.211839>
- Grosso, G., Bella, F., Godos, J., Sciacca, S., Del Rio, D., Ray, S., ... & Giovannucci, E. L. (2017). Possible role of diet in cancer: systematic review and multiple meta-analyses of dietary patterns, lifestyle factors, and cancer risk. *Nutrition reviews*, 75(6), 405-419. doi: <https://doi.org/10.1093/nutrit/nux012>

- Guarino, A., Polini, C., Forte, G., Favieri, F., Boncompagni, I., & Casagrande, M. (2020). The effectiveness of psychological treatments in women with breast cancer: A systematic review and meta-analysis. *Journal of clinical medicine*, 9(1), 209. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm9010209>
- Hennequin, C., Belkacémi, Y., Bourgier, C., Cowen, D., Cutuli, B., Fourquet, A., ... & Rivera, S. (2022). Radiotherapy of breast cancer. *Cancer/Radiotherapie*, 26(1-2), 221-230. doi: <https://doi.org/10.1016/j.canrad.2021.11.013>
- Hill, D. A., Prossnitz, E. R., Royce, M., & Nibbe, A. (2019). Temporal trends in breast cancer survival by race and ethnicity: A population-based cohort study. *PLoS One*, 14(10), e0224064. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0224064>
- Jiralerspong, S., & Goodwin, P. J. (2016). Obesity and breast cancer prognosis: evidence, challenges, and opportunities. *Journal of Clinical Oncology*, 34(35), 4203-4216. doi: <https://doi.org/10.1200/JCO.2016.68.4480>
- Johnson, R. H., Anders, C. K., Litton, J. K., Ruddy, K. J., & Bleyer, A. (2018). Breast cancer in adolescents and young adults. *Pediatric blood & cancer*, 65(12), e27397. doi: <https://doi.org/10.1002/pbc.27397>
- Jones, M. E., Schoemaker, M. J., Wright, L. B., Ashworth, A., & Swerdlow, A. J. (2017). Smoking and risk of breast cancer in the Generations Study cohort. *Breast Cancer Research*, 19, 1-14. doi: <https://doi.org/10.1186/s13058-017-0908-4>
- Kader, T., Hill, P., Rakha, E. A., Campbell, I. G., & Gorringer, K. L. (2018). Atypical ductal hyperplasia: update on diagnosis, management, and molecular landscape. *Breast Cancer Research*, 20, 1-11. doi: <https://doi.org/10.1186/s13058-018-0967-1>
- Kearney, N. Richardson, A. Foubert, J. (2011). *Νοσηλεύοντας Ασθενείς με Καρκίνο: Αρχές & Πρακτική*. Αθήνα, Εκδόσεις Ελλήν.
- Kowalski, A., & Okoye, E. (2020). *Breast cyst*. [e-article]. Retrieved from: <https://europepmc.org/article/NBK/nbk562196>

- Kozłowski, J., Kozłowska, A., & Kocki, J. (2015). Breast cancer metastasis-insight into selected molecular mechanisms of the phenomenon. *Postepy Higieny i Medycyny Doswiadczalnej*, 69.
- Lee, K., Kruper, L., Dieli-Conwright, C. M., & Mortimer, J. E. (2019). The impact of obesity on breast cancer diagnosis and treatment. *Current oncology reports*, 21, 1-6. doi: <https://doi.org/10.1007/s11912-019-0787-1>
- Lee, M., Jara-Lazaro, A. R., Cheok, P. Y., & Thike, A. A. (2022). Medullary breast carcinoma: a pathogenic review and immunohistochemical study using tissue microarray. *Singapore Medical Journal*, 63(7), 394-401. doi: 10.11622/smedj.2021031
- Li, H., Li, J., Wang, X., Lin, S., Yang, W., Cai, H., & Feng, X. (2022). Systematic review and meta-analysis of the efficacy and safety of psychological intervention nursing on the quality of life of breast cancer patients. *Gland Surgery*, 11(5), 882. doi: [10.21037/gs-22-206](https://doi.org/10.21037/gs-22-206)
- Li, M., Xie, X., Xu, H., & Li, H. (2022). A psychological nursing intervention for patients with breast cancer on inflammatory factors, negative emotions and quality of life. *Iranian Journal of Public Health*, 51(9), 2041. doi: [10.18502/ijph.v51i9.10559](https://doi.org/10.18502/ijph.v51i9.10559)
- Limberg, J., Kucher, W., Fasano, G., Hoda, S., Michaels, A., & Marti, J. L. (2021). Intraductal papilloma of the breast: prevalence of malignancy and natural history under active surveillance. *Annals of Surgical Oncology*, 28, 6032-6040. doi: <https://doi.org/10.1245/s10434-021-09870-7>
- Łukasiewicz, S., Czezelewski, M., Forma, A., Baj, J., Sitarz, R., & Stanisławek, A. (2021). Breast cancer—epidemiology, risk factors, classification, prognostic markers, and current treatment strategies—an updated review. *Cancers*, 13(17), 4287. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers13174287>
- Maio, F., Tari, D. U., Granata, V., Fusco, R., Grassi, R., Petrillo, A., & Pinto, F. (2021). Breast cancer screening during COVID-19 emergency: patients and department management in a local experience. *Journal of Personalized Medicine*, 11(5), 380. doi: <https://doi.org/10.3390/jpm11050380>

- Mansell, J., Weiler-Mithoff, E., Stallard, S., Doughty, J. C., Mallon, E., & Romics, L. (2017). Oncoplastic breast conservation surgery is oncologically safe when compared to wide local excision and mastectomy. *The Breast*, 32, 179-185. doi: <https://doi.org/10.1016/j.breast.2017.02.006>
- Markarian, S., & Holmes, D. R. (2022). Mammary Paget's disease: an update. *Cancers*, 14(10), 2422. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers14102422>
- Matsuoka, J., Kunitomi, T., Nishizaki, M., Iwamoto, T., & Katayama, H. (2018). Advance care planning in metastatic breast cancer. *Chinese clinical oncology*, 7(3), 33-33. doi: <http://dx.doi.org/10.21037/cco.2018.06.0>
- Maumy, L., Harrissart, G., Dewaele, P., Aljaber, A., Bonneau, C., Rouzier, R., & Elies, A. (2019). Impact of nutrition on breast cancer mortality and risk of recurrence, a review of the evidence. *Bulletin du Cancer*, 107(1), 61-71. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2019.08.009>
- Meyer, S. B., Foley, K., Olver, I., Ward, P. R., McNaughton, D., Mwanri, L., & Miller, E. R. (2019). Alcohol and breast cancer risk: Middle-aged women's logic and recommendations for reducing consumption in Australia. *PloS one*, 14(2), e0211293. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211293>
- Mouabbi, J. A., Hassan, A., Lim, B., Hortobagyi, G. N., Tripathy, D., & Layman, R. M. (2022). Invasive lobular carcinoma: an understudied emergent subtype of breast cancer. *Breast cancer research and treatment*, 193(2), 253-264. doi: <https://doi.org/10.1007/s10549-022-06572-w>
- Myers, D. J. Walls, A. L. (2020). 'Atypical Breast Hyperplasia'. StatPearls [Internet].
- Nardin, S., Mora, E., Varughese, F. M., D'Avanzo, F., Vachanaram, A. R., Rossi, V., ... & Gennari, A. (2020). Breast cancer survivorship, quality of life, and late toxicities. *Frontiers in oncology*, 10, 864. doi: <https://doi.org/10.3389/fonc.2020.00864>
- Natale, G., Stouthandel, M. E., Van Hoof, T., & Bocci, G. (2021). The lymphatic system in breast cancer: anatomical and molecular approaches. *Medicina*, 57(11), 1272. doi: <https://doi.org/10.3390/medicina57111272>

- National Cancer Institute. (n.d.). *Breast cancer prevention (PDQ®)–Health professional version*. Retrieved May 18, 2025, from <https://www.cancer.gov/types/breast/hp/breast-prevention-pdq>
- Obeagu, E. I., & Obeagu, G. U. (2024). Breast cancer: A review of risk factors and diagnosis. *Medicine*, 103(3), e36905. doi: 10.1097/MD.00000000000036905
- Osborn, S. K. Wraa, C. E. Watson, A. B. Holleran, R. (2016) *Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική 2: Προετοιμασία για τη Νοσηλευτική Πρακτική*. 2^η Έκδοση. Nicosia, Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ. Σελ. 2056, 2058-2061.
- Osborn, S. K. Wraa, C. E. Watson, A. B. Holleran, R. (2016) *Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική 2: Προετοιμασία για τη Νοσηλευτική Πρακτική*. 2^η Έκδοση. Nicosia, Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ. Σελ. 2056, 2058-2061.
- Osborn, S. K. Wraa, C. E. Watson, A. B. Holleran, R. (2016) *Παθολογική – Χειρουργική Νοσηλευτική 1: Προετοιμασία για τη Νοσηλευτική Πρακτική*. 2^η Έκδοση. Nicosia, Π. Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ. Σελ. 546, 555-558.
- Park, K. U., Somerfield, M. R., Anne, N., Brackstone, M., Conlin, A. K., Couto, H. L., ... & Torres, M. A. (2025). Sentinel Lymph Node Biopsy in Early-Stage Breast Cancer: ASCO Guideline Update. *Journal of Clinical Oncology*, 43(14), 1720-1741. doi: <https://doi.org/10.1200/JCO-25-00099>
- Ramala Jr, S. R., Chandak, S., Chandak, M. S., Annareddy, S., & Annareddy Jr, S. (2023). A comprehensive review of breast fibroadenoma: Correlating clinical and pathological findings. *Cureus*, 15(12). doi: 10.7759/cureus.49948
- Riis, M. (2020). Modern surgical treatment of breast cancer. *Annals of medicine and surgery*, 56, 95-107. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.06.016>
- Rojas, K., & Stuckey, A. (2016). Breast cancer epidemiology and risk factors. *Clinical obstetrics and gynecology*, 59(4), 651-672. doi: 10.1097/GRF.0000000000000239
- Rossi, L., Mazzara, C., & Pagani, O. (2019). Diagnosis and treatment of breast cancer in young women. *Current treatment options in oncology*, 20(12), 86. doi: <https://doi.org/10.1007/s11864-019-0685-7>

- Seferin, M. R., Pinto, F. R., Leite, A. K. N., Dedivitis, R. A., Kulcsar, M. A. V., Cernea, C. R., & Matos, L. L. D. (2022). The impact of sentinel lymph node biopsy on the quality of life in patients with oral cavity squamous cell carcinoma. *Brazilian journal of otorhinolaryngology*, 88(3), 434-438. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.11.015>
- Sherwood, L. (2016) *Εισαγωγή στη Φυσιολογία του Ανθρώπου: Από τα κύτταρα στα συστήματα*. Αλεξανδρούπολη: Ακαδημαϊκές Εκδόσεις Ι. Μπάσδρα και ΣΙΑ Ο.Ε. Σελ. 986.
- Smolarz, B., Nowak, A. Z., & Romanowicz, H. (2022). Breast cancer—epidemiology, classification, pathogenesis and treatment (review of literature). *Cancers*, 14(10), 2569. doi: <https://doi.org/10.3390/cancers14102569>
- Stauber, J., Chevli, N., Haque, W., Messer, J. A., Farach, A. M., Schwartz, M. R., ... & Teh, B. S. (2021). Prognostic impact of radiation therapy in tubular carcinoma of the breast. *Radiotherapy and Oncology*, 159, 202-208. doi: <https://doi.org/10.1016/j.radonc.2021.03.009>
- Tosello, G., Torloni, M. R., Mota, B. S., Neeman, T., & Riera, R. (2018). Breast surgery for metastatic breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (3). doi: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011276.pub2>
- U.S. Preventive Services Task Force. (2023). *Breast cancer: Screening*. <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/breast-cancer-screening>
- van der Poort, E. K., van Ravesteyn, N. T., van den Broek, J. J., & de Koning, H. J. (2022). The early detection of breast cancer using liquid biopsies: model estimates of the benefits, harms, and costs. *Cancers*, 14(12), 2951. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare10061037>
- van Deventer, P. V., & Graewe, F. R. (2016). The blood supply of the breast revisited. *Plastic and reconstructive surgery*, 137(5), 1388-1397.
- Wang, Y., Chen, H., Li, N., Ren, J., Zhang, K., Dai, M., & He, J. (2019). Ultrasound for breast cancer screening in high-risk women: results from a population-based

- cancer screening program in China. *Frontiers in oncology*, 9, 286. doi: <https://doi.org/10.3389/fonc.2019.00286>
- Watkins, E. J. (2019). Overview of breast cancer. *Jalapa*, 32(10), 13-17. doi: 10.1097/01.JAA.0000580524.95733.3d
- World Health Organization (2021). World Health Organization. Διαθέσιμο στο: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> [Τελευταία προσπέλαση 24 Απριλίου 2021].
- Zhu, H., & Doğan, B. E. (2021). American Joint committee on cancer's staging system for breast cancer: summary for clinicians. *European journal of breast health*, 17(3), 234. doi: [10.4274/ejbh.galenos.2021.2021-4-3](https://doi.org/10.4274/ejbh.galenos.2021.2021-4-3)