

ΜΑΣΤΟΣ

10.1. ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΚΑΙ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

10.1.1. Γενικά στοιχεία ανατομίας

Ο μαστός αποτελείται από το μαζικό αδένα, το μαστικό λίπος, το υποδόριο λίπος και το δέρμα. Επί του δέρματος του μαστού σχηματίζεται η θηλή και η θηλαία άλως που την περιβάλλει. Ο μαστός είναι αναρτημένος επί του μείζονα θωρακικού και του πρόσθιου οδοντωτού μύ, στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, εκτεινόμενος από τη 2η μέχρι την 6η πλευρά και από το έξω στερνικό χείλος μέχρι την πρόσθια μασχαλιαία γραμμή. Ο μαστικός αδενικός ιστός παρουσιάζει μεγάλη ποικιλομορφία και μπορεί να έχει μικρότερη ή ευρύτερη κατανομή ανάλογα με το φύλο και το σωματότυπο.

10.1.2. Θηλή και θηλαία άλως

Επί της μέσης μαζικής γραμμής και στο ύψος του τέταρτου μεσοπλεύριου διαστήματος βρίσκεται η θηλή, περιβαλλόμενη από μια κυκλωτερή ελαφρά υπερχρωσμένη περιοχή, τη θηλαία άλω. Το δέρμα της θηλής στερείται λίπους, τριχών και σημηματογόνων αδένων. Η περιφέρεια της άλω έχει σημηματογόνους αδένες που έχουν ιδιαίτερο ρόλο τη λίπανση της θηλής κατά το θηλασμό και ονομάζονται αδένες Montgomery. Η θηλή και ο χώρος κάτω από την άλω περιέχουν πολλές λείες μυϊκές ίνες που διανέμονται συγκεντρικά και ακτινωτά, καταφύονται δε στη βάση του δέρματος της θηλής. Λειτουργία τους είναι η ανόρθωση – με απτικά ερεθίσματα – της θηλής ώστε να κενώνονται ευκολότερα οι εκφορητικοί πόροι. Ο βαθύτερος χρωματισμός της θηλής και της άλω οφείλεται αφενός μεν στο μεγαλύτερο ποσοστό χρωστικής, αφετέρου δε στην ανάπτυξη αιμοφόρων δερματικών θηλών διά μέσου των οποίων αίμα έρχεται κοντά στην επιφάνεια.

10.1.3. Μαζικός αδένας

Το λειτουργικό τμήμα του μαστού είναι ένας τροποποιημένος επιθηλιακός αδένας που περικλείεται από την επιπολής λιπώδη και την εν τω βάθει μεμβρανώδη στιβάδα της επιπολής θωρακικής περιτονίας.

Ο αδένας είναι ημισφαιρικός, εκτός από ένα τμήμα του, στο άνω έξω τεταρτημόριο, όπου μια προσεκβολή του, η καλούμενη ουρά του Spence, διαπναινει τη μασχαλιαία περιτονία (τρήμα του Langer) και εκτείνεται προς τη μασχάλη. Κάθε μαστός αποτελείται από 15-25 αδενικά λόβια και κάθε λόβιο παροχετεύεται στη θηλή μέσω ενός γαλακτοφόρου πόρου (Εικ. 10.1).

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

10.1.4. Αγγείωση και λεμφαγγεία του μαστού

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

1. Τους διαπνώντες κλάδους της έσω μαστικής αρτηρίας, οι οποίοι περνούν από το 1ο-4ο μεσοπλεύριο διάστημα, διατρυπούν την κατάφυση του μείζονος θωρακικού μυός και εισέρχονται στο έσω χείλος του μαστού, αιματώνοντας το 50% του οργάνου.

2. Την πλάγια ή έξω θωρακική αρτηρία, κλάδο της μασχαλιαίας, που πορεύεται κατά μήκος του έξω χείλους του ελάσσονος θωρακικού μυός, οι δε έξω μαστικοί κλάδοι της αποτελούν τη δεύτερη σημαντικότερη πηγή αίματος του μαστού.
3. Η τρίτη σημαντική αρτηρία είναι ο θωρακικός κλάδος της ακρωμοθωρακικής, επίσης κλάδου της μασχαλιαίας αρτηρίας. Πορεύεται μεταξύ των δύο θωρακικών μυών και αιματώνει την οπίσθια επιφάνεια του αδένα. Οι άλλοι αρτηριακοί κλάδοι που αιματώνουν – σε πολύ μικρότερο ποσοστό – το μαστό είναι η ανωτάτη θωρακική αρτηρία, κλάδος της μασχαλιαίας, οι διαπιτρώντες κλάδοι των μεσοπλευρίων αρτηριών και ορισμένοι μικροί κλάδοι της υποπλάτιου αρτηρίας (Εικ. 10.2).

β. Φλέβες. Ο μαστός έχει ένα πλούσιο αναστομωτικό δίκτυο επιπολής υποδορίων φλεβών, οι οποίες στην πλειονότητα τους εκβάλλουν στην έσω μαστική φλέβα και από εκεί στην ανώνυμο. Οι εν τω βάθει φλέβες του μαστικού αδένα ακολουθούν οδούς αντίστοιχους με τα αρτηριακά στελέχη. Μια οδός αποχέτευσης είναι η διά των προσθίων διαπιτρώντων κλάδων των μεσοπλευρίων φλεβών προς την έσω μαστική φλέβα, ενώ μια άλλη είναι η με πολλαπλούς μικρούς κλάδους προς τη μασχαλιαία φλέβα. Η τρίτη οδός είναι η διά των οπίσθιων αναστομωτικών κλάδων προς τις μεσοπλευρίες φλέβες, οι οποίες αναστομώνονται με τις σπονδυλικές που καταλήγουν στην άζυγο φλέβα. Το τελευταίο δικαιολογεί την εμφάνιση μεταστάσεων του καρκίνου του μαστού στη σπονδυλική στήλη ή ακόμα και στο ιερό οστόν. Περιμετρικά και κάτω από τη θηλή διαμορφώνεται ένα πλούσιο πλέγμα αιμοφόρων και λεμφικών αγγείων και νεύρων που ευθύνεται για την αυξημένη αιμάτωση και αισθητική της νεύρωση.

γ. Λεμφαγγεία - Λεμφικές οδοί. Ένα πολύ πλούσιο λεμφικό πλέγμα αποχετεύει το δέρμα και τον αδενικό ιστό του μαστού προς δύο κυρίως κατευθύνσεις: τους μασχαλιαίους και τους έσω μαστικούς λεμφαδένες (Εικ. 10.3). Κάτω και περίξ της θηλής διαμορφώνεται ένα πλούσιο πλέγμα λεμφαγγείων (πλέγμα Sappey) που εκβάλλει τελικά στα μασχαλιαία λεμφαγγεία και κατέχει σημαντικό ρόλο στη χειρουργική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού.

Η λεμφική οδός αποχέτευσης προς τη μασχάλη απάγει τη συντριπτικά μεγαλύτερη ποσότητα της λέμφου του μαστού. Μόνο μικρή ποσότητα λέμφου του αδένα (κυρίως του έσω τμήματός του) μπορεί να απάγεται προς τους έσω μαστικούς λεμφαδένες. Η γνώση αυτή παίζει ιδιαίτερο ρόλο στον προγραμματισμό των χειρουργικών επεμβάσεων για τον καρκίνο του μαστού, οπότε ελέγχονται οι επιχώριοι λεμφαδένες που σχεδόν πάντα βρίσκονται στη μασχάλη. Από την άλλη πλευρά, για όγκους πολύ κοντά στη έσω μαστική αρτηρία, μπορεί να υποβληθεί σε ακτινοβολία και η άλυσσος των έσω μαστικών λεμφαδένων για το ενδεχόμενο συμμετοχής τους στη νόσο.

Μεταξύ των δύο αυτών κυρίων οδών υπάρχουν πολλές αναστομώσεις, καθώς και με τις υπόλοιπες, μικρότερης σημασίας λεμφικές οδούς (π.χ. η οδός προς τα διαθωρακικά γάγγλια του Rotter).

10.1.5. Λεμφαδένες του μαστού

α. Μασχαλιαίοι. Προς αυτούς κατευθύνεται η κύρια λεμφική οδός, κλασικά δε χωρίζονται στις παρακάτω ομάδες:

1. Έξω μαστικοί (έσω ομάδα ή θωρακικοί) κατά μήκος της πλάγιας θωρακικής αρτηρίας.
2. Ωμοπλατταίοι (οπίσθια ομάδα ή υποπλάτιοι) κατά την πορεία της υποπλάτιου φλέβας, πολύ κοντά στο θωρακορραχιαίο νεύρο.
3. Κεντρικοί. Είναι μια μεγάλη ομάδα που κείται επιφανειακά, κάτω από το δέρμα της μασχάλης.
4. Διαθωρακικοί ή Rotter, μεταξύ των δύο θωρακικών μυών.

5. Λεμφαδένες της μασχαλιαίας φλέβας (έξω ομάδα ή βραχιόνιοι) κάτω από τον τένοντα του μείζονα θωρακικού μυός.
6. Υποκλειδίοι (κορυφαίοι της μασχάλης), κάτω από τον τένοντα του υποκλειδίου μυός. Σε αυτούς καταλήγουν συλλεκτικά λεμφικές οδοί από όλες τις άλλες ομάδες των μασχαλιαίων λεμφαδένων.

Οι λεμφαδένες αυτοί μπορούν επίσης να ταξινομηθούν και ανάλογα με τη θέση τους σε σχέση με τον ελάσσονα θωρακικό μυ (**επίπεδα κατά Berg**) (Εικ. 10.4). Έτσι:

- Στην **ομάδα I** ανήκουν όσοι λεμφαδένες βρίσκονται επί τα εκτός του έξω χείλους του ελάσσονα θωρακικού μυός.
- Στην **ομάδα II** ανήκουν όσοι λεμφαδένες βρίσκονται κάτω από το ελάσσονα θωρακικό ή μεταξύ των θωρακικών μυών.
- Στην **ομάδα III** ανήκουν οι λεμφαδένες που βρίσκονται επί τα εντός του έσω χείλους του ελάσσονα θωρακικού μυός.

Η έννοια του φρουρού λεμφαδένα συζητείται στην ενότητα του καρκίνου του μαστού.

β. Υπερκλειδίοι. Διηθούνται όταν πλέον έχουν προσβληθεί οι υποκλειδίοι αδένες της υποκλειδοσφαγιτιδικής γωνίας, και ψηλαφώνται επιφανειακά και πλάγια στην υπερκλειδία χώρα.

γ. Λεμφαδένες της έσω μαστικής. Συνήθως εντοπίζονται στο ύψος των τριών ή τεσσάρων πρώτων μεσοπλευρίων διαστημάτων. Προς αυτά απάγεται μικρή ποσότητα λέμφου από το μαστό, καθώς επίσης και λέμφος από το ήπαρ, το διάφραγμα και την άνω μοίρα του ορθού κοιλιακού μυός (Εικ. 10.4).

10.1.6. Στοιχεία φυσιολογίας του μαστού

Η φυσιολογία και λειτουργία του μαστού καθορίζεται σε μεγάλο βαθμό από την ευαισθησία του σε διάφορες ορμόνες. Έτσι ο σημαντικότερος λόγος που κατά τη διάρκεια της εφηβείας επέρχεται ανάπτυξη του αδένα στις γυναίκες και όχι στους άνδρες είναι η επίδραση των οιστρογόνων. Από το χρονικό αυτό σημείο ο μαστός υπερπλάθεται και υπερτρέφεται για να μπορέσει να εξυπηρετήσει τον κύριο σκοπό του, την παραγωγή γάλακτος και τη θρέψη του νεογνού.

Κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης, οι ακόμα μεγαλύτερες ποσότητες κυκλοφορούντων γυναικείων ορμονών (οιστρογόνα, προγεστερόνη, ανθρώπινο πλακουντιακό γαλακτογόνο και προλακτίνη) διεγείρουν την περαιτέρω ανάπτυξη του αδένα. Ο μηχανικός ερεθισμός της θηλής από την έναρξη του θηλασμού προκαλεί έκκριση ωκυτοκίνης και προλακτίνης από την υπόφυση διεγείροντας την παραγωγή γάλακτος αλλά και την απέκκρισή του με σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων που περιβάλλουν τα λόβια και τους γαλακτοφόρους πόρους.

Η ευαισθησία του μαστού στα οιστρογόνα οφείλεται κυρίως στους οιστρογονικούς υποδοχείς (κυρίως στον ERα) που βρίσκονται στο κυταρρόπλασμα των κυττάρων του μαζικού αδένα. Τα κύτταρα του αδένα περιέχουν μεγάλες ποσότητες του υποδοχέα, αλλά οιστρογονικοί υποδοχείς ERα και ERβ ανευρίσκονται και σε άλλους ορμονοευαίσθητους ή μη ιστούς, όπως στο ενδομήτριο, στις ωοθήκες, τον υποθάλαμο, τους νεφρούς, τα οστά, την καρδιά, τον εγκέφαλο, τους πνεύμονες, το έντερο και τον προστάτη. Η δέσμευση της 17β-οιστραδιόλης στον υποδοχέα έχει ως αποτέλεσμα την μετακίνηση του συμπλόκου στον πυρήνα και ρύθμιση της λειτουργίας μιας σειράς γονιδίων.

10.2. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών καταφεύγει στο γιατρό μετά από τυχαία συνήθως ανεύρεση ενός όγκου στο μαστό ή από τυχαίο εύρημα στη μαστογραφία.

Υπολογίζεται ότι το 90% περίπου των κλινικών καρκίνων ανακαλύπτεται από τις ίδιες τις γυναίκες. Στις ημέρες μας βεβαίως αυξάνεται και η διάγνωση του καρκίνου σε υποκλινικά στάδια λόγω της ευρείας χρήσης της μαστογραφίας.

Ο πιο κατάλληλος χρόνος για την εξέταση του μαστού θεωρείται η δεύτερη εβδομάδα του κύκλου. Κατά τη χρονική αυτή περίοδο λόγω της ελάχιστης μορφολογικής επίδρασης των ορμονών, ο μαστός δεν είναι συμφορημένος, με αποτέλεσμα να παρέχεται η δυνατότητα της ορθότερης εκτίμησης των ευρημάτων.

10.2.1. Ιστορικό

Με το ιστορικό λαμβάνονται μια σειρά πληροφοριών που αποσκοπούν στη διερεύνηση της αιτίας για την οποία η ασθενής αναζητά ιατρική συμβουλή, στον αδρό προσδιορισμό της πιθανότητας να υποκρύπτεται κακοήθεια, καθώς και στην εκτίμηση των παραγόντων κινδύνου για καρκίνο της συγκεκριμένης ασθενούς.

Στις οργανωμένες μονάδες μαστού το ιστορικό καταγράφεται σε ειδικά προγράμματα σε υπολογιστή, ώστε να είναι εύκολη η μεταφορά η αναπαραγωγή και η επεξεργασία του. Ωστόσο, με τη χρήση υπολογιστικών συστημάτων και δικτύων, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή για τη διαφύλαξη των προσωπικών στοιχείων των ατόμων που εξετάζονται.

Αναλυτικά το ιστορικό περιλαμβάνει:

Παρούσα νόσος. Οι συνηθέστεροι λόγοι που θα οδηγήσουν μια γυναίκα στο γιατρό για ένα πρόβλημα του μαστού είναι:

- **Οζίδιο στο μαστό.** Ένας νεοεμφανιζόμενος όγκος στο μαστό αποτελεί το συνηθέστερο τρόπο εμφάνισης του καρκίνου του μαστού. Το οζίδιο θα πρέπει να διερευνάται ως προς τη σχέση του με την έμμηνου ρύση, τον τρόπο εμφάνισής του, τη συνυπάρχουσα ευαισθησία ή όχι, τα καλώς καθορισμένα όριά του ή μη και τη σύμφυσή του με τους πέριξ ιστούς. Γενικά όσο πιο καλά περιγεγραμμένο και ευκίνητο είναι, τόσο η πιθανότητα κακοήθειας μειώνεται.
- **Περιοχή του μαστού η οποία φαίνεται πιο "οζώδης" ή έχει "πάχυνση",** δηλαδή ο ιστός είναι πιο πυκνός τοπικά, ιδίως εάν αυτό δεν προϋπήρχε. Μπορεί να υποκρύπτει κακοήθεια, αλλά συχνά οφείλεται σε καλοήγη ορμονική διέγερση του αδένου, ιδιαίτερα σε νεότερες γυναίκες.
- **Στοιχεία φλεγμονής** (ερυθρότητα στο δέρμα που συνδυάζεται με άλλοτε άλλου βαθμού πόνο). Οι μαστίτιδα στη γαλουχία είναι συχνό πρόβλημα, όπως και οι φλεγμονές πέριξ της θηλαίας άλου στις καπνίστριες. Σπάνια ο φλεγμονώδης ή ο τοπικά προχωρημένος καρκίνος έχει παρόμοια συμπτώματα (Εικ. 10.5).
- **Ψηλαφητοί μασχαλιαίοι λεμφαδένες.** Συνήθως οφείλονται σε μικροβιακές λοιμώξεις του μαστού, της μασχάλης ή του άνω άκρου, σε λεμφώματα ή, τέλος, στον καρκίνο του μαστού. Όταν ανευρίσκονται, ο μαστός πρέπει να διερευνάται διεξοδικά. Σπάνια ο καρκίνος του μαστού δίνει μεταστάσεις στους μασχαλιαίους λεμφαδένες, με αδιάγνωστη την πρωτοπαθή εστία (δηλαδή η λεμφαδενοπάθεια να είναι το πρώτο σύμπτωμα της νόσου).
- **Έντονο ή επίμονο άλγος στο μαστό.** Όταν δεν συνοδεύεται από άλλα στοιχεία φλεγμονής, οφείλεται στην ορμονική διέγερση του αδένου από τα οιστρογόνα κατά τη διάρκεια του έμμηνου κύκλου. Η μαστοδυνία μπορεί να είναι περιοδική αλλά και ακανόνιστη. Συχνά, εξάλλου, οι γυναίκες εκλαμβάνουν άλγη από τον υπκείμενο θωρακικό κλωβό (πλευρές, στέρνο, αρθρώσεις, μυς) ως μαστοδυνία. Καλοήθεις κύστεις ή άλλοι καλοήθεις όγκοι μπορεί σπάνια να προκαλέσουν άλγος όταν εξασκούν πίεση στο τοίχωμα, την κάψα τους ή τους πέριξ ιστούς. Ο καρκίνος του μαστού είναι ως επί το πλείστον ανώδυνος.

- **Πρόσφατη αλλαγή του σχήματος του μαστού.** Μπορεί να οφείλεται σε χωροκατακτητικές εξεργασίες και ο καρκίνος θα πρέπει να αποκλειστεί (Εικ 10.6).
- **Εισολκή της θηλής ή του δέρματος** που καλύπτει το μαστό. Κακοήθεις όγκοι που αναπτύσσονται κοντά στη θηλή ή το δέρμα έχουν την τάση καθώς αυξάνονται να τα «τραβούν» προς τα μέσα. Συνήθως η εισολκή είναι ακανόνιστη και συνδυάζεται με ψηλαφητό εύρημα σε πολύ κοντινή απόσταση. Είναι δυνατόν και καλοήθεις καταστάσεις να προκαλέσουν εισολκή, όπως ίνωση από υποθηλαίες φλεγμονές, ινοκυστική μαστοπάθεια και αυξανόμενη ηλικία (Εικ 10.7).
- **Έκζεμα ή "εκζεματοειδή" εμφάνιση της θηλής.** Συνηθέστατα πρόκειται για καλοήθεις τοπικές αλλαγές χωρίς σημασία. Σπάνια υποκρύπτεται νόσος Paget της θηλής και χρειάζεται λήψη βιοψιών (Εικ 10.8).
- **Δέρμα μαστού με όψη "φλοιού πορτοκαλιού".** Μπορεί να οφείλεται σε τοπικά προχωρημένη νόσο που αποφράσσει τα δερματικά λεμφαγγεία και προκαλεί εξοίδηση του δέρματος. Επίσης οι φλεγμονώδεις καταστάσεις μπορεί να έχουν παρόμοια εικόνα στα πλαίσια της αντίδρασης των ιστών. Μετά από συντηρητικές εκτομές στο μαστό (ογκεκτομές) και ιδίως όταν έχει πραγματοποιηθεί και μετεγχειρητική ακτινοβολία η όψη φλοιού πορτοκαλιού μπορεί να υποδηλώνει είτε τοπική υποτροπή, είτε δυσκολία στην απορροή της λέμφου του εναπομείναντος μαστού προς τη μασχάλη (Εικ 10.9).
- **Έκκριση από τη θηλή.** Μπορεί σπάνια να υποκρύπτει κακοήθεια. Συνηθέστερα οφείλεται σε ενδοπορικό θήλωμα εάν προέρχεται από έναν πόρο. Εάν προέρχεται από πολλούς είναι αποτέλεσμα πορεκτασίας ή ινοκυστικής μαστοπάθειας. Η υπεπρολακτιναιμία προκαλεί γαλακτώδη έκκριση από πολλούς πόρους και των δύο μαστών. Η λήψη φαρμακευτικών ουσιών θα πρέπει επίσης να διευκρινιστεί (Εικ 10.10).
- **Σοβαρό οικογενειακό ιστορικό,** που αναλύεται πιο κάτω.
- **Πρόσφατη μαστογραφία με ύποπτο εύρημα.** Η χρήση της μαστογραφίας ως μέσο προσυμπτωματικού ελέγχου αξάνεται συνεχώς. Η μαστογραφία μπορεί να εντοπίσει βλάβες που είναι πολύ μικρές και συνεπώς ψηλάφητες και βλάβες που δεν παράγουν ψηλαφητικό εύρημα, όπως για παράδειγμα οι μικροαποπιτανώσεις. Χρειάζεται ιδιαίτερη εμπειρία για τη διερεύνηση της φύσης των βλαβών και συχνά η βιοψία είναι απαραίτητη (Εικ.10.11).

Ηλικία. Αν και η νόσος μπορεί να προσβάλλει και νεαρότερες γυναίκες, είναι σπάνια κάτω από τα 40. Γενικά, αυξανόμενης της ηλικίας αυξάνεται και ο κίνδυνος.

Φύλο. Το γυναικείο φύλο αυξάνει τον κίνδυνο σημαντικά. Ο καρκίνος του μαστού στους άνδρες είναι σπάνιος.

Ατομικό ιστορικό προηγούμενων παθήσεων ή ευρημάτων από το μαστό. Παραδείγματος χάριν, άτομα που έχουν ήδη παρουσιάσει καρκίνο μαστού στο παρελθόν διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να ξαναπαρουσιάσουν τη νόσο. Εξάλλου, ανεύρεση ατυπίας ή/και λοβιακής ενδοπορικής νεοπλασίας σε προηγούμενη βιοψία μαστού αυξάνουν τον κίνδυνο σε μεγάλο βαθμό. Τέλος, προηγούμενα χειρουργεία στο μαστό, έστω και για καλοήθεις παθήσεις ή κοσμητικούς λόγους πρέπει να καταγράφονται.

Γενικό ατομικό ιστορικό. Άτομα που έχουν λάβει ακτινοβολία για τη θεραπεία λεμφωμάτων Hodgkin, που περιλαμβάνει το θώρακα, διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο να παρουσιάσουν καρκίνο μαστού. Άτομα που λαμβάνουν ή έχουν λάβει στο σχετικά πρόσφατο παρελθόν ορμονική υποκατάσταση με οιστρογόνα μετά την εμμηνόπαυση έχουν επίσης αυξημένο κίνδυνο. Τα αντισυλληπτικά δισκία αυξάνουν κι αυτά ελαφρώς τον κίνδυνο. Τέλος,

πρέπει να καταγράφονται όλες οι άλλες παθήσεις, οι αλλεργίες και τα φάρμακα που λαμβάνονται καθότι μπορούν να περιπλέξουν τη διαγνωστική προσέγγιση και θεραπεία.

Ηλικία εμμηνόπαυσης και εμμηναρχής. Γενικά, μακρά αναπαραγωγική περίοδος αυξάνει τον κίνδυνο. Ακόμα, η γνώση της ορμονικής κατάστασης της γυναίκας (προ- ή μετεμμηνοπαυσιακή) είναι θεμελιώδης για το σχεδιασμό της θεραπείας του καρκίνου του μαστού.

Φυλή και γεωγραφική προέλευση. Δυτική Ευρώπη, Βόρεια Αμερική έχουν αυξημένο κίνδυνο, ενώ Ιαπωνία, Ινδία και μαύρη φυλή στην Αφρική μειωμένο. Γυναίκες από την Ασία που ζουν στην Αμερική αυξάνουν σταδιακά τον κίνδυνό τους. Στην Ελλάδα η συχνότητα του καρκίνου του μαστού είναι αυτή της Δυτικής Ευρώπης.

Διατροφή και παχυσαρκία. Κακή διατροφή και παχυσαρκία αυξάνουν τον κίνδυνο πιθανώς λόγω αύξησης του επιπέδου των κυκλοφορούντων οιστρογόνων.

Τεκνοποίηση και θηλασμός. Η τεκνοποίηση ελαττώνει τον κίνδυνο εάν συμβεί πριν από την τέταρτη δεκαετία της ζωής. Ο θηλασμός μειώνει τον κίνδυνο πιθανώς λόγω της περαιτέρω διαφοροποίησης των επιθηλιακών κυττάρων του μαζικού αδένου.

Οικογενειακό ιστορικό. Όσο πιο πολλά μέλη της οικογένειας και σε πιο νεαρή ηλικία παρουσίασαν καρκίνο του μαστού, τόσο αυξάνει η πιθανότητα να υποκρύπτεται κάποιος γενετικός παράγοντας που να κληρονομείται στην οικογένεια. Να σημειωθεί ότι ακόμα και οι φορείς των γενετικών αυτών παραγόντων δεν είναι σίγουρο ότι θα νοσήσουν. Οι οικογενείς καρκίνοι του μαστού προσβάλλουν γενικά νεαρότερες ηλικίες και οφείλονται σε γονίδια που πολλές φορές είναι υπό διερεύνηση ή ακόμα άγνωστα. Τα γονίδια BRCA1 και BRCA2 που προκαλούν καρκίνο του μαστού (μέχρι και στο 80% των φορέων) και των ωοθηκών είναι το πιο αντιπροσωπευτικό παράδειγμα κληρονομούμενου καρκίνου του μαστού. Αν υπάρχει βαρύ οικογενειακό ιστορικό, η ασθενής θα πρέπει να ερωτάται εάν έχει τεκμηριωμένα διαπιστωθεί η ύπαρξη τέτοιων μεταλλάξεων στην οικογένεια.

10.2.2. Κλινική εξέταση

10.2.2.1. Επισκόπηση

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

Εξετάζεται το μέγεθος, η περίμετρος και η συμμετρία των μαστών (Εικ. 10.12). Μικρή δυσαναλογία στο μέγεθος είναι συνήθως φυσιολογική.

Το δέρμα του μαστού ελέγχεται με προσοχή για το ενδεχόμενο επίφλεβου (ετεροπλεύρου κυρίως), συρρίκνωσης, εισολκής ή προπέτειας, οιδήματος, ερυθρότητας και πάχυνσης, που μπορεί να παίρνει τη μορφή «φλοιού πορτοκαλιού» (peau d'orange).

Με προσοχή εξετάζεται η περιοχή της θηλής και της άλω για το ενδεχόμενο εκζεμάτων, διαβρώσεων, εισολκής της θηλής, ρίκνωσης ή έκκρισης. Επί εισολκής της θηλής ελέγχεται η μονιμότητα, ο χρόνος καθώς και το ετερόπλευρο της εντόπισής της, επί εκκρίσεως δε εκ της θηλής ελέγχεται το είδος του εκκρίματος, το οποίο δυνατόν να είναι ορώδες, οροαιματηρό, αιματηρό, γαλακτώδες καθώς και εάν προέρχεται από έναν ή περισσότερους γαλακτοφόρους πόρους κ.ά. (Εικ. 10.5-10.10).

Για να ολοκληρωθεί η επισκόπηση λέμε στην ασθενή:

- α. Να σηκώσει τα χέρια πάνω από το κεφάλι της, οπότε εάν ο όγκος έχει καθηλωθεί στο μείζονα θωρακικό μυ, ο πάσχων μαστός ανέρχεται πιο ψηλά από το φυσιολογικό.
- β. Να κάνει επίκυψη, οπότε ο πάσχων μαστός δεν παρακολουθεί τον φυσιολογικό που προπίπτει.
- γ. Να φέρει τα χέρια της στη μέση (οσφύ) και να τα πιέσει, οπότε αν υπάρχει καθήλωση του όγκου ο πάσχων μαστός ανέρχεται ψηλότερα και γρηγορότερα από τον φυσιολογικό.

10.2.2.2. Ψηλάφηση

Με την ψηλάφηση εξετάζονται οι διάφορες ανωμαλίες του μαστού, η σύστασή του και η ύπαρξη και η φύση τυχόν όζου. Η ασθενής τοποθετείται ύπτια στο εξεταστικό κρεβάτι. Η τοποθέτηση μαξιλαριού κάτω από τη σύστοιχη ωμοπλάτη διευκολύνει την εξέταση.

Πριν από την ψηλάφηση και εφόσον η ασθενής γνωρίζει την ύπαρξη όζου, ερωτάται για τη θέση του. Η πληροφορία αυτή διευκολύνει τον εξεταστή. Ο εξεταστής αρχίζει την ψηλάφηση από το φυσιολογικό μαστό. Έτσι αποκτά μια ιδέα για τη φυσιολογική σύσταση των μαστών της ασθενούς, που μπορεί να χρησιμοποιήσει ως βάση σύγκρισης με το μαστό που πάσχει.

Η ψηλάφηση γίνεται με τεντωμένα και επίπεδα τα δάκτυλα, με την παλαμιαία επιφάνεια των δακτύλων και των δύο χεριών συνήθως, με κυκλικές ήπιες κινήσεις ασκώντας ταυτόχρονα ελαφρά πίεση προς το θωρακικό τοίχωμα. Η εξέταση αρχίζει από το άνω έσω τεταρτημόριο κυκλικά και καταλήγει στο άνω έξω και την ουρά του μαστού. Ολοκληρώνεται δε με την ψηλάφηση της θηλής και του κεντρικού τμήματος του μαστού. Με την ψηλάφηση ελέγχεται η σύσταση του μαστού, η αύξηση της θερμοκρασίας, τυχόν υπάρχουσα ευαισθησία και, τέλος, η παρουσία όζων οι οποίοι ανάλογα με τη σύστασή τους, την κινητικότητά τους και τους λοιπούς χαρακτήρες τους χαρακτηρίζονται ως καλοήθεις, κακοήθεις ή ύποπτοι. Μέτρηση σε εκατοστά του μέτρου της μεγαλύτερης διαμέτρου του όγκου φανερώνει και το μέγεθός του. Η συνοχή του όγκου με το δέρμα ελέγχεται με ελαφρά έλξη του υπερκειμένου δέρματος μεταξύ του αντίχειρα και του δείκτη. Για την καλύτερη ψηλάφηση του έξω ημιμορίου του μαστού, το σύστοιχο προς τη βλάβη άνω άκρο της ασθενούς φέρεται παράλληλα προς τον κορμό, κεκαμμένο και χαλαρό (Εικ. 10.13). Το έσω ημιμόριο ψηλαφάται καλύτερα όταν το σύστοιχο της βλάβης άνω άκρο της τοποθετηθεί κεκαμμένο πάνω από το κεφάλι της (Εικ. 10.14). Σε μεγάλους και κρεμάμενους μαστούς η ψηλάφηση του έξω ημιμορίου και μάλιστα του άνω έξω τεταρτημορίου μπορεί να είναι δύσκολη. Σε αυτήν την περίπτωση ζητείται από την ασθενή ελαφρά στροφή του κορμού της προς την αντίθετη προς τον εξεταζόμενο μαστό πλευρά, κίνηση η οποία «επιπεδώνει» το έξω ήμισυ του αδένος κάνοντας την κλινική εξέταση ευκολότερη.

Να σημειωθεί ότι κατά την ψηλάφηση ενός όζου στο μαστό, δίδεται ιδιαίτερη προσοχή στους χαρακτήρες του. Οζίδια με καλά περιγεγραμμένα όρια, ευκίνητα, που δε συμφύονται με τα πέριξ είναι πιθανώς καλοήθη. Μάζες με ασαφή όρια, που συμφύονται με τους γύρω ιστούς υποδηλώνουν συχνά κακοήθεια. Η συνύπαρξη άλγους ή και ερυθρότητας με οίδημα προσανατολίζουν τη σκέψη προς φλεγμονώδεις ή ορμονοεξαρτώμενες καλοήθεις καταστάσεις.

Για τη διαπίστωση διήθησης του μείζονος θωρακικού μυός από τον όγκο, η ασθενής φέρνει το σύστοιχο της βλάβης άνω άκρο σε θέση μεσολαβής, ενώ ο εξεταστής μετακινεί τον όγκο κατά τον κάθετο και οριζόντιο άξονα. Όταν η πίεση του άκρου από την ασθενή στη θέση αυτή επιφέρει περιορισμό ή και κατάργηση της κινητικότητας του όγκου κατά την προσπάθεια μετακίνησής του από τον εξεταστή κατά τους δύο ανωτέρω άξονες, υποδηλώνεται διήθηση του μυός από τον όγκο.

Για να διαπιστωθεί αν ο πρόσθιος οδοντωτός μυς διηθείται από όγκο που εντοπίζεται στο κάτω έξω τεταρτημόριο του μαστού η ασθενής φέρνει το σύστοιχο άνω άκρο και πιέζει τον ώμο του εξεταστή, οπότε συσπάται ο μυς και περιορίζεται η κινητικότητα του όγκου.

Η ψηλάφηση τελειώνει με την εξέταση της μασχαλιαίας κοιλότητας (Εικ. 10.15), των υπερκλείδιων και υποκλείδιων λεμφαδένων (Εικ. 10.16, 10.17). Για την εξέταση της δεξιάς μασχάλης, ο εξεταστής λέει στην ασθενή να ακουμπήσει το δεξιό μπράτσο της πάνω στο

δεξιό δικό του, και φέρει το αριστερό του χέρι στην κορυφή της μασχάλης με την παλάμη στραμμένη προς το θωρακικό τοίχωμα και τα δάκτυλα τεντωμένα και ενωμένα. Η ίδια διαδικασία ακολουθείται για την εξέταση της αριστερής μασχάλης.

Λεμφαδένες, 1-2 τον αριθμό, διαμέτρου μικρότερης των 5 χιλ., μη καθηλωμένοι στους πέριξ ιστούς και μαλακοί, ψηλαφώνται συχνά και δεν χαρακτηρίζονται ως σημαντικοί. Αντίθετα, λεμφαδένες σταθεροί στην ψηλάφηση, σκληροί, διαμέτρου μεγαλύτερης των 5 χιλ. υποδηλώνουν διήθηση.

10.2.3. Απεικονιστικές εξετάσεις του μαστού

10.2.3.1. Μαστογραφία

Η μαστογραφία είναι είδος ακτινογραφίας του μαστού, με την οποία επιτυγχάνεται η ανάδειξη αλλοιώσεων του μαζικού παρεγχύματος (Εικ 10.18). Ως ιδέα υπάρχει περίπου εδών και 100 χρόνια και εφαρμόστηκε σταδιακά όλο και περισσότερο κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 20ού αιώνα. Η χαμηλή δόση ακτινοβολίας των σύγχρονων μηχανημάτων μαστογραφίας και η υψηλή ευαισθησία και ειδικότητα την έχουν καταστήσει εξέταση πρώτης επιλογής για τη διερεύνηση πολλών παθήσεων του μαστού, αλλά και πολύτιμο μέσο προσυμπτωματικής διάγνωσης του καρκίνου.

Κατά τη μαστογραφική απεικόνιση ο μαστός συμπιέζεται μεταξύ δύο επίπεδων πλακών και ακτινογραφείται. Πραγματοποιούνται συνήθως δύο λήψεις (κεφαλουραία και πλάγια προφίλ) για προσδιορισμό της θέσης των αλλοιώσεων στο χώρο. Στη συνέχεια, η εικόνα λαμβάνεται σε φιλμ (αναλογική μαστογραφία) ή στην οθόνη του υπολογιστή ηλεκτρονικά (ψηφιακή μαστογραφία), που στη συνέχεια μπορεί να εκτυπωθεί. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να ανιχνευθούν καρκινικές αλλοιώσεις που είτε είναι πολύ μικρές, είτε πρώιμου σταδίου, ώστε να μη σχηματίζουν ακόμα ψηλαφητή σκληρία. Θεωρείται ότι η μαστογραφία μπορεί να ανιχνεύσει μια κακοήθεια μέχρι και δύο έτη πριν γίνει αντιληπτή στην ψηλάφηση.

Η ευαισθησία της μεθόδου (δηλαδή πόσο ικανή είναι η μαστογραφία να ανακαλύψει πράγματι έναν καρκίνο του μαστού) εξαρτάται από αρκετές παραμέτρους, με κυριότερη την πυκνότητα του μαστού, που με τη σειρά της εξαρτάται από την ηλικία. Έτσι, σε γυναίκες ηλικίας 60 ετών ή περισσότερο, όπου οι μαστοί είναι γενικά λιπώδεις, η ευαισθησία της μαστογραφίας φτάνει το 95% (δηλαδή ανακαλύπτει το 95% των κακοηθειών), ενώ σε άτομα νεαρότερα από 40, πολύ λιγότερο, ακόμα και το 50%.

Η ψηφιακή μαστογραφία έχει την ίδια αρχή λειτουργίας με την κλασική (αναλογική) με τη διαφορά ότι η επεξεργασία και η αποθήκευση της εικόνας γίνεται ηλεκτρονικά. Επιγραμματικά τα πλεονεκτήματά της είναι:

- Αποδίδει καλύτερη εικόνα και έχει μεγαλύτερη ευαισθησία (ανακαλύπτει περισσότερους καρκίνους) σε γυναίκες με πυκνούς μαστούς
- Σε πολλές περιπτώσεις η ακτινοβολία που δέχεται η γυναίκα είναι λιγότερη
- Μπορούν να χρησιμοποιηθούν ηλεκτρονικά συστήματα για την υποβοήθηση της διάγνωσης (πχ μεγέθυνση, προγράμματα αυτόματου εντοπισμού αποτιτανώσεων κλπ)
- Είναι πολύ πιο εύκολη η αποθήκευση και η διαχείριση της εικόνας (αποστολή, εκτύπωση κλπ).

Η μαστογραφία χρησιμοποιείται ως μέθοδος προσυμπτωματικού ελέγχου για καρκίνο του μαστού σε γυναίκες ηλικίας 40 ετών και άνω. Αυτό αφορά άτομα του γενικού πληθυσμού που δεν έχουν αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Σύμφωνα με τις νεότερες κατευθυντήριες οδηγίες, προτείνεται να πραγματοποιείται κάθε 1-2 έτη.

Γυναίκες που έχουν κοντινές συγγενείς με καρκίνο του μαστού και μάλιστα σε νεαρή ηλικία, γνωστή μετάλλαξη BRCA στην οικογένεια, ιστορικό ακτινοθεραπείας για λέμφωμα στο

παρελθόν ή ιστορικό βιοψίας μαστού με αλλοιώσεις που αυξάνουν τον κίνδυνο (πχ άτυπη υπερπλασία, λοβιακή ενδοπορική νεοπλασία κλπ) θα πρέπει να συμβουλευούνται ειδικό ιατρό προκειμένου να καθοριστεί ο βέλτιστος χρόνος έναρξης της μαστογραφίας προσυμπτωματικού ελέγχου και η συχνότητά της. Σχεδόν ποτέ δεν προτείνεται μαστογραφία προσυμπτωματικής παρακολούθησης σε μεσοδιαστήματα μικρότερα του έτους.

Επίσης μαστογραφία πραγματοποιείται και σε ηλικίες κάτω των 40 όταν υπάρχουν ευρήματα ύποπτα κακοήθειας, όπως ύποπτος ψηλαφητός όζος στο μαστό, ύποπτοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες ή δερματικές αλλοιώσεις που υποδηλώνουν κακοήθεια (πάχυνση, φλοιός πορτοκαλιού, εισολκή δέρματος ή θηλής κλπ).

Οι κακοήθεις βλάβες στη μαστογραφία μπορούν να εμφανιστούν σαν σκίαση (ακτινοσκιερή μάζα), σαν ομάδα πολλαπλών άμορφων (ακανόνιστων) συρρεουσών αποπιτανώσεων ή σα διαταραχή της αρχιτεκτονικής του μαζικού αδένα (Εικ 10.11, 10.19, 10.20). Όταν ο καρκίνος του μαστού εμφανίζεται σαν μάζα, έχει συνήθως ασαφή, ανώμαλα όρια ή προσεκβολές, μπορεί δε να συνοδεύεται από μικροαποπιτανώσεις (Εικ 10.21). Ορισμένοι τύποι καρκίνου όπως ο βλεννώδης ή ο μυελοειδής, μπορεί να έχουν σαφή, σχετικά ομαλά όρια και συγχέονται με καλοήθεις εξεργασίες. Όταν ο μαστός είναι έκδηλα πυκνός (όπως ο μαστός νεαρών γυναικών), η βλάβη είναι δυνατόν να διαφύγει.

Να σημειωθεί επίσης ότι δεν είναι όλες οι αποπιτανώσεις ύποπτες. Για να συμβαίνει αυτό θα πρέπει να είναι πολλαπλές, μερικές φορές κατά την πορεία γαλακτοφόρου πόρου, μικρές και ακανόνιστες (Εικ 10.22). Αντίθετα, μεμονωμένες και μεγάλες εναποθέσεις ασβεστίου είναι σχεδόν πάντα καλοήθεις. Οι ύποπτες αποπιτανώσεις έχουν την τάση να αυξάνονται σε αριθμό εάν δεν αφαιρεθούν και συχνά υποδηλώνουν μη διηθητικό καρκίνωμα, ιδίως αν δεν συνοδεύονται από σκίαση στη μαστογραφία ή ψηλαφητικό εύρημα. Μερικές φορές το πορογενές καρκίνωμα *in situ* εξαπλώνεται κατά μήκος των πόρων δίνοντας εκτεταμένες αποπιτανώσεις και χαρακτηριστική μαστογραφική εικόνα και ονομάζεται φαγεσωρικό (comedo) DCIS.

Η διαταραχή της αρχιτεκτονικής του μαζικού αδένα, αφορά την πορεία και το εύρος των πόρων, των αγγείων, των συνδέσμων κλπ. Μία μορφή καλοήθους διαταραχής της αρχιτεκτονικής είναι η ονομαζόμενη ακτινωτή ουλή (radial scar) ή η ανάπτυξη συνδετικού ιστού που παρατηρείται μετά από βιοψία, επέμβαση, κάκωση ή και χωρίς προφανή αιτία.

Η πιθανότητα μια μαστογραφική εικόνα να υποκρύπτει κακοήθεια έχει συμφωνηθεί να βαθμολογείται ανάλογα τη βαρύτητά της. Έτσι σε μια κλίμακα από το 0 έως το 6 οι πιθανότητες κακοήθειας σύμφωνα με το διεθνώς αποδεκτό σύστημα BIRADS (breast imaging reporting and data system) φαίνονται στον πίνακα (Πίν. 10.1).

Νεότερη εξέλιξη της ψηφιακής μαστογραφίας είναι η ψηφιακή τρισδιάστατη τομοσύνθεση κατά την οποία διαδοχικές τομογραφίες του μαστού από διαφορετικές γωνίες συνδυάζονται ηλεκτρονικά και αναδεικνύουν τρισδιάστατα τις πιθανές βλάβες ξεπερνώντας το πρόβλημα των επιπροβολών των δισδιάστατων ακτινογραφιών (Εικ 10.23).

10.2.3.2. Υπέρηχος

Η υπερηχοτομογραφία χρησιμοποιείται όλο και περισσότερο για την διάγνωση καρκίνου του μαστού σε συνδυασμό με τη μαστογραφία. Αποτελεί καλή μέθοδο τοπικής διερεύνησης ενός ψηλαφητικού ή μαστογραφικού ευρήματος. Έχει καλή εφαρμογή στη διαφοροδιάγνωση συμπαγών βλαβών από κύστεις, καθώς και στη διερεύνηση των χαρακτηριστικών των μαστογραφικών και ψηλαφητικών αλλοιώσεων. Έτσι στον υπέρηχο γίνονται ορατά τα ομαλά ή ανώμαλα όρια μιας βλάβης, η ύπαρξη ή όχι προσεκβολών, καθώς επίσης και πραγματοποιείται με ακρίβεια η μέτρηση της διαμέτρου της αλλοίωσης. Είναι ευνόητο ότι ανιχνεύει τις χωροκατακτητικές βλάβες και σε έμπειρα χέρια και τις ανωμαλίες της

αρχιτεκτονικής του ιστού, ενώ οι αποτιτανώσεις, όταν δε συνοδεύονται από μάζα, δεν είναι ορατές (Εικ 10.24).

Επίσης η υπερηχοτομογραφία χρησιμοποιείται για την κατευθυνόμενη παρακέντηση κύστεων, την κατευθυνόμενη λήψη υλικού για βιοψία ή την κατευθυνόμενη τοποθέτηση οδηγού σε μια βλάβη (σύρμα, βελόνη κ.λπ.).

Μειονέκτημα της χρήσης των υπερήχων είναι η εξάρτηση της διαγνωστικής τους ικανότητας από το χρήστη (ακτινολόγο ιατρό), τη διαθέσιμη τεχνολογία (μηχανήματα υπερήχων) και ο σχετικά μεγάλος χρόνος που απαιτείται για την εξέταση.

Σήμερα η πρόοδος στον τομέα των υπερήχων έχει ως αποτέλεσμα την κατασκευή και χρήση ιδιαίτερα εξελιγμένων μηχανημάτων, όπως τον τρισδιάστατο υπέρηχο, που επιτρέπει την απεικόνιση πυκνών μαστών, τη λήψη ογκομετρικών στοιχείων και τη λεπτομερή διερεύνηση του σχήματος και της παρυφής των όγκων και τη σχέση τους με παρακείμενες δομές ή άλλους όγκους. Επίσης είναι δυνατή η ελαστογραφία, δηλαδή η εκτίμηση της σκληρότητας μιας βλάβης, που αποτελεί ενδεικτικό στοιχείο κακοήθειας (Εικ 10.25).

Παρά την πρόοδο των μηχανημάτων υπερήχων, η μέθοδος δεν έχει ωστόσο αποδείξει την αξία της στην προσυμπτωματική διάγνωση του καρκίνου του μαστού, όπου ο ρόλος της μαστογραφίας παραμένει κορυφαίος. Μπορεί να έχει αξία μόνο στη διερεύνηση πολύ πυκνών μαστών καθώς και σε άτομα με βαρύ οικογενειακό ιστορικό και αυξημένη πιθανότητα να νοσήσουν, σε συνδυασμό πάντα με τη ματογραφία ή και τη μαγνητική μαστογραφία.

10.2.3.3. Μαγνητική μαστογραφία

Ενώ η μαστογραφία και ο υπέρηχος αποτελούν απεικονιστικές εξετάσεις πρώτης γραμμής στη διερεύνηση των παθήσεων του μαστού, η μαγνητική μαστογραφία έχει διαφορετικό ρόλο. Έτσι, η πραγματοποίησή της συχνά δεν είναι απαραίτητη ακόμα και σε περιπτώσεις ιδιαίτερα ύποπτων αλλοιώσεων. Φαίνεται, ωστόσο, να είναι η εξέταση εκλογής για την ανάδειξη του λοβιακού, του πολυεστιακού και του πολυκεντρικού καρκίνου του μαστού, που συχνά διαφεύγουν ή υποεκτιμώνται από την απλή μαστογραφία. Ενδείξεις για μαγνητική μαστογραφία αποτελούν επίσης το ύποπτο ψηλαφητικό εύρημα με αρνητική μαστογραφία και υπερηχογράφημα, η ύπαρξη θετικών μασχαλιαίων λεμφαδένων με αρνητική μαστογραφία για την εντόπιση της πρωτοπαθούς εστίας, ο καθορισμός της ακριβούς έκτασης και μεγέθους μιας διαγνωσμένης κακοήθειας, όταν υπάρχει υποψία ότι οι λοιπές εξετάσεις υποεκτιμούν τη νόσο, προκειμένου να σχεδιασθεί η χειρουργική τεχνική (τυπική συντηρητική εκτομή, ογκοπλαστική συντηρητική εκτομή ή μαστεκτομή), όπως επίσης και η παρουσία ιδιαίτερα πυκνού αδενικού ιστού στη μαστογραφία, κυρίως σε νεαρές γυναίκες με αυξημένη πιθανότητα να παρουσιάσουν καρκίνο του μαστού λόγω πχ οικογενειακού ιστορικού, προηγούμενης ακτινοβολίας για νόσο Hodgkin κλπ (Εικ 10.26).

Αντένδειξη αποτελούν η παρουσία μεταλλικών στοιχείων στην περιοχή και μειονεκτήματα η δυσκολία τοποθέτησης οδηγών ή η λήψη βιοψίας, ο σχετικά μεγάλος απαιτούμενος χρόνος για τη διενέργεια της εξέτασης και το υψηλό κόστος.

Όπως ειπώθηκε, σε γυναίκες με μεταλλάξεις στα γονίδια BRCA1 και BRCA2 ή άλλα αίτια αυξημένου οικογενούς καρκίνου, καθώς και σε αυτές που έχουν λάβει ακτινοβολία στην περιοχή του θώρακα, συνήθως για θεραπεία λεμφώματος Hodgkin, η μαγνητική μαστογραφία χρησιμοποιείται παρά το κόστος της ως μέθοδος προσυμπτωματικής διάγνωσης.

Η μαγνητική μαστογραφία έχει πολύ μεγάλη ευσθησία, που προσεγγίζει το απόλυτο για τις περισσότερες κακοήθεις βλάβες, αλλά χαμηλότερη ειδικότητα. Για το λόγο αυτό τα θετικά της ευρήματα πρέπει να αξιολογούνται από ομάδα έμπειρων ιατρών. Και αυτή η εξέταση βαθμολογείται με το σύστημα BIRADS.

10.2.4. Βιοψίες και κυτταρολογικές εξετάσεις μαστού

Όσο κι αν οι απεικονιστικές εξετάσεις του μαστού μπορούν πλέον στις μέρες μας να δώσουν πολύτιμες πληροφορίες για τις παθήσεις του αδένου, η τελική διάγνωση συνήθως χρειάζεται ιστολογική επιβεβαίωση για να τεθεί. Όπως τονίστηκε παραπάνω, οι απεικονιστικές εξετάσεις και η κλινική εξέταση αφήνουν σχεδόν πάντα ένα περιθώριο σφάλματος το οποίο δεν μπορεί να είναι αποδεκτό. Έτσι, λόγω χάρη, δεν μπορεί ένας συμπαγής όζος που φαίνεται μάλλον καλοήθης στην απεικόνιση να αφαιρεθεί χωρίς οριστική επιβεβαίωση, λόγω έστω και της μικρής πιθανότητας κακοήθειας. Από την άλλη, δεν είναι αποδεκτό μια γυναίκα να υποβληθεί σε ογκολογική χειρουργική επέμβαση (πχ μαστεκτομή) για έναν όζο που προσομοιάζει καρκίνο στην προεγχειρητική μαστογραφία, αλλά αποδεικνύεται ιστολογικά ότι δεν είναι.

Τριπλή διάγνωση (triple diagnosis) καλείται η στρατηγική διαγνωστικής προσπέλασης μιας μάζας του μαστού που περιλαμβάνει κλινική εξέταση, ακτινολογικό έλεγχο και ιστολογική ή κυτταρολογική επιβεβαίωση. Η τριπλή διάγνωση διασφαλίζει την ελαχιστοποίηση των καρκίνων που θα διαφύγουν της προσοχής καθώς επίσης αναδεικνύει και τα βασικά χαρακτηριστικά ενός καρκίνου που είναι απαραίτητα για το σχεδιασμό της θεραπευτικής αντιμετώπισης.

Η ιστολογική επιβεβαίωση της φύσης ενός όγκου του μαστού θα πρέπει ιδανικά να γίνεται προεγχειρητικά. Αυτό συνιστάται διότι η γνώση της φύσης ενός όγκου προεγχειρητικά - και όχι με ταχεία βιοψία στο χειρουργείο - επιτρέπει το σωστό προγραμματισμό της θεραπείας. Για παράδειγμα, είναι δυνατό να αποφασιστεί να προηγηθεί χημειοθεραπεία και η επέμβαση να ακολουθήσει· ή να προγραμματιστεί αποκατάσταση του μαστού εάν πρόκειται να γίνει μαστεκτομή, διαδικασία που χρειάζεται συγκεκριμένη προεργασία· ή να οργανωθεί βιοψία φρουρού λεμφαδένου που επίσης απαιτεί προεγχειρητική ετοιμασία. Τέλος είναι αποδεκτό ότι είναι και ηθικά σωστότερο και ψυχολογικά πιο αποδεκτό η ασθενής να ξέρει από τι πάσχει πριν ξεκινήσει η θεραπεία της.

Η προεγχειρητική επιβεβαίωση της φύσης ενός όγκου του μαστού μπορεί να πραγματοποιηθεί με κυτταρολογική ή ιστολογική εξέταση.

Η **κυτταρολογική εξέταση** προϋποθέτει αναρρόφηση με λεπτή βελόνη (Fine Needle Aspiration, **FNA**) υλικού από το οζίδιο που διερευνάται (Εικ 10.27). Το υλικό αποτελείται από κύτταρα ή συναθροίσεις κυττάρων που όμως δεν απαρτίζουν δομημένο ιστό από τη βλάβη. Για την αναρρόφηση χρησιμοποιείται λεπτή βελόνα (21 G) σε σύριγγα 10 κ.εκ. και γίνεται μετά από παρακέντηση του όγκου και διαδοχικές έλξεις του εμβόλου για να αυξηθεί ο αριθμός των κυττάρων που λαμβάνονται.

Η FNA αποτελεί εύκολη και ελάχιστα επεμβατική διαγνωστική εξέταση που σε έμπειρα χέρια έχει καλά αποτελέσματα. Το βασικό της μειονέκτημα είναι τα ψευδώς αρνητικά και τα μη διαγνωστικά αποτελέσματα που μπορεί να οφείλονται σε αποτυχία λήψης υλικού από τη σωστή θέση ή συνηθέστερα σε απουσία διαγνωστικού αριθμού κυττάρων στο αναρροφημένο υλικό. Λόγω των παραπάνω, η FNA για τη διάγνωση των όγκων του μαστού τείνει να αντικατασταθεί από τη βιοψία πυρήνα.

Η **βιοψία πυρήνα (core biopsy)** είναι εξίσου εύκολη διαδερμική διαγνωστική εξέταση για τις χωροκατακτητικές αλλοιώσεις του μαστού (Εικ 10.28). Εδώ, υπό τοπική αναισθησία χρησιμοποιείται ειδική ευρεία κοίλη βελόνη που λαμβάνει κυλινδρικά τμήματα από τον όγκο. Πρόκειται για πραγματική ιστολογική εξέταση που αφορά μικρό ιστοτεμάχιο, γεγονός που δίνει τη δυνατότητα εξαγωγής λεπτομερέστερων αποτελεσμάτων σε σχέση με την κυτταρολογία. Έτσι, μπορεί να διευκρινιστεί ευκολότερα αν μια κακοήθεια είναι in situ ή διηθητική, η ύπαρξη ή όχι οιστρογονικών και άλλων υποδοχέων στα καρκινικά κύτταρα, αλλά και να καθοριστεί ο βαθμός κακοήθειας του όγκου. Η βιοψία πυρήνα αποτελεί σήμερα την εξέταση εκλογής για τη διαφοροδιάγνωση συμπαγών όζων του μαστού και έχει πολύ χαμηλά ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα σε έμπειρα χέρια. Υπάρχουν, εξάλλου, ειδικά «πιστόλια» βιοψίας πυρήνα που εφαρμόζουν αναρρόφηση στο ενεργό άκρο τους με αποτέλεσμα την

αναρρόφηση ακόμα μεγαλύτερου δείγματος ιστού για βιοψία. Επίσης δίνουν τη δυνατότητα τη λήψη πολλαπλών ιστοτεμαχίων χωρίς απόσυρση της βελόνης από τη θέση της.

Είναι συχνή η ανησυχία εκ μέρους των ασθενών για το ενδεχόμενο διασποράς και εμφύτευσης κακοήθων κυττάρων κατά μήκος της πορείας της βελόνης, είτε FNA είτε βιοψίας πυρήνα. Πρέπει να τονιστεί ότι δεν έχουν παρατηρηθεί αυξημένα ποσοστά τοπικών υποτροπών σε ασθενείς που υποβλήθηκαν σε βιοψία δια βελόνης σε σχέση με αυτές που η διάγνωση τέθηκε με χειρουργική βιοψία. Ως εκ τούτου ο φόβος δε δικαιολογείται και οι ασθενείς θα πρέπει να καθησυχάζονται.

Η βιοψία των αψηλάφητων βλαβών είναι πιο δύσκολη. Ακριβώς επειδή δεν είναι αντιληπτές στην κλινική εξέταση δεν είναι δυνατόν να κατευθυνθεί η βελόνη βιοψίας στο σωστό σημείο για τη λήψη του υλικού. Σε αυτές τις περιπτώσεις χρησιμοποιείται ο **υπέρηχος** που με τη βοήθειά του, η βελόνη προωθείται στο ενδεικνυόμενο σημείο με ακρίβεια. Στην περίπτωση που μια βλάβη είναι αψηλάφητη αλλά και μη ορατή στον υπέρηχο, όπως για παράδειγμα οι αποπιτανώσεις, τη λύση δίνει η **στερεοτακτική βιοψία με μαστογράφο**. Εδώ λαμβάνονται διαδοχικές μαστογραφίες υπό προκαθορισμένες γωνίες και προωθείται το σύστημα βιοψίας στην περιοχή των μικροαποπιτανώσεων. Ο **μαμμοτόμος** είναι ένα αυτοματοποιημένο ψηφιακό σύστημα που όχι μόνο εξασφαλίζει τη σωστή τοποθέτηση της βελόνης βιοψίας στη σωστή θέση, αλλά και εφαρμόζοντας κενό, αναρροφά μεγαλύτερη ποσότητα ιστού μέσα στο κοίλο της βελόνης, γεγονός που καθιστά πολύ χαμηλά τα ψευδώς αρνητικά ή μη διαγνωστικά ποσοστά (Εικ 10.29).

Η ανοιχτή ή χειρουργική βιοψία αποτελεί την τελευταία διαγνωστική λύση. Με τοπική ή γενική αναισθησία αφαιρείται ολόκληρος (βιοψία εκτομής) ή τμήμα του όγκου (βιοψία εντομής) και στέλνεται για ιστολογική εξέταση. Εφαρμόζεται όταν οι άλλες διαγνωστικές μέθοδοι έχουν αποτύχει. Το μειονέκτημά της είναι ότι στην πραγματικότητα πρόκειται περί μιας μικρής χειρουργικής επέμβασης που ενδεχομένως θα μπορούσε να αποφευχθεί και βεβαίως καταλείπει ουλή.

Χειρουργική βιοψία με σύρμα οδηγό. Στην περίπτωση μιας αψηλάφητης βλάβης που είναι αόρατη στον υπέρηχο, εναλλακτική της στερεοτακτικής βιοψίας είναι η χειρουργική βιοψία με σύρμα οδηγό. Στη χώρα μας έχει ακόμα ευρεία εφαρμογή, λόγω του ότι υπάρχουν μόνο λίγα κέντρα που έχουν τη δυνατότητα στερεοταξίας. Η διαδικασία περιλαμβάνει την προεγχειρητική τοποθέτηση ενός λεπτού σύρματος οδηγού στην περιοχή των αποπιτανώσεων υπό μαστογραφικό έλεγχο και στη συνέχεια χειρουργική αφαίρεσή του, καθώς και του γύρω ιστού με τις αποπιτανώσεις. Ο χειρουργός στην πραγματικότητα «ακολουθεί» τον οδηγό, το άκρο του οποίου υποδεικνύει την προς διερεύνηση περιοχή. Έχει τα ίδια μειονεκτήματα με την ανοιχτή βιοψία (Εικ 10.30).

10.3. ΚΑΛΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

10.3.1 Έκκριση από τη θηλή

Η έκκριση από τη θηλή, εκτός από τη φυσιολογική εμφάνισή της κατά την κύηση, τη λοχεία και τη γαλουχία μπορεί να συνοδεύει ένα σημαντικό αριθμό καταστάσεων του μαστού. Αποτελεί το δεύτερο, από πλευράς συχνότητας, αίτιο χειρουργικών επεμβάσεων στο μαστό, μετά τους καλοήθεις ή κακοήθεις όγκους. Μικρού βαθμού έκκριση είναι πολλές φορές άνευ σημασίας. Ωστόσο, γυναίκες πάνω από τα 50 ή όσες έχουν αιματηρή έκκριση, έκκριση από έναν πόρο ή αυτόματη (υγρό που βγαίνει χωρίς πίεση της θηλής), θα πρέπει να αναζητούν τη συμβουλή ειδικού.

α. Εκκρίσεις οφειλόμενες σε υπερπρολακτιναιμία. Το έκκριμα είναι συνήθως γαλακτώδες ή πραγματικό γάλα και συνήθως αμφοτερόπλευρο. Ο παθολογικός μηχανισμός είναι η υπερέκκριση προλακτίνης, η οποία μπορεί να είναι είτε ιδιοπαθής ή να οφείλεται σε όγκους της υπόφυσης, σε ενδοκρινικές παθήσεις ή νόσους του συνδετικού ιστού.

β. Εκκρίσεις οφειλόμενες σε φάρμακα. Γαλακτώδης ή μη έκκριση μπορεί να παρατηρηθεί μετά από λήψη φαινοθειαζινών, ρεζερπίνης, αντιπηκτικών κ.ά. Ο παθογενετικός μηχανισμός δεν είναι γνωστός. Πιστεύεται ότι μερικά από τα φάρμακα αυτά μειώνουν ή αναστέλλουν την έκκριση του ανασταλτικού παράγοντα της προλακτίνης στον υποθάλαμο.

γ. Εκκρίσεις οφειλόμενες σε καλοήθειες καταστάσεις ή κακοήθειες παθήσεις του μαστού. Είναι το συχνότερο αίτιο παθολογικής έκκρισης. Συνηθέστερο αίτιο είναι η ινοκυστική μαστοπάθεια και η πορεκτασία και ακολουθεί το ενδοπορικό θήλωμα και σπανιότερα ο καρκίνος. Χαρακτηριστικό του θηλώματος και του καρκίνου είναι ότι η έκκριση προέρχεται από έναν πόρο μόνο, σε αντίθεση με τα άλλα συστηματικά ή περιοχικά αίτια.

Στο Σχήμα 10.1 προτείνεται ένας αλγόριθμος διαγνωστικής προσέγγισης και αντιμετώπισης των εκκρίσεων από τη θηλή.

10.3.2 Διάταση (εκτασία) των γαλακτοφόρων πόρων (Mammary duct ectasia)

Πρόκειται για συχνή κατάσταση που συνήθως παρατηρείται σε γυναίκες άνω των 50 ετών. Με τη χρήση των υπερήχων στο μαστό διαγιγνώσκεται όλο και πιο συχνά. Οφείλεται στον προοδευτικό εκφυλισμό του μαστού και ιδίως της τελικής μοίρας των γαλακτοφόρων πόρων κάτω από τη θηλή. Είναι γνωστό ότι μέχρι την ηλικία των 70, το 40% των γυναικών εμφανίζουν την κατάσταση αυτή. Είναι συχνά ασυμπτωματική αλλά πολλές φορές εμφανίζει έκκριση από πολλούς πόρους της θηλής ή και αμφοτερόπλευρα.

10.3.3. Μαστίτιδα

10.3.3.1 μαστίτιδα της γαλουχίας

Είναι σχεδόν πάντοτε επιπλοκή της κύησης και της γαλουχίας, οφείλεται δε συνήθως σε κατακράτηση γάλακτος λόγω ατελούς κένωσης του μαστού. Η φλεγμονή επεκτείνεται κατά μήκος των γαλακτοφόρων πόρων (γαλακτοφορίτιδα) με συνήθη κατάληξη τη διάχυτη φλεγμονή (οξεία μαστίτιδα) ή την αποστηματοποίηση (υποθηλαία ή παρεγχυματικά αποστήματα, τα οποία μπορεί να είναι μονόχωρα ή πολύχωρα). Τα συχνότερα υπεύθυνα μικρόβια είναι ο σταφυλόκοκκος και ο στρεπτόκοκκος.

Κλινική εικόνα. Διαπιστώνεται η τυπική εικόνα της φλεγμονής: πόνος, ερυθρότητα, διόγκωση και υπερθερμία του μαστού (Εικ. 10.31). Συχνά υπάρχει πυρετός, ρίγος και σύστοιχη μασχαλιαία αδενίτιδα. Επί αποστηματοποίησης διαπιστώνεται ψηλαφητικά κλυδασμός.

Θεραπεία. Χορήγηση του κατάλληλου αντιβιοτικού. Η διαδερμική αναρρόφηση του πυώδους υλικού διά βελόνης είναι συνήθως αρκετή για τον πλήρη έλεγχο της κατάστασης τοπικά. Η αναρρόφηση μπορεί να επιχειρηθεί περισσότερες της μιας φορές. Όταν τα συμπτώματα επιμένουν, επιβάλλεται η διάνοιξη, καθέτως προς τη θηλαία άλω, και ευρεία εξωτερική παροχέτευση, με διάσπαση όλων των κρυπτών του αποστήματος. Το τραύμα αφήνεται να επουλωθεί σε δεύτερο σκοπό. Αν και ο θηλασμός από τον υγιή μαστό μπορεί να συνεχιστεί, συχνά είναι αναπόφευκτη η διακοπή της γαλουχίας.

10.3.3.2. Μαστίτιδα των τελικών πόρων (περιπορική μαστίτιδα, periductal mastitis)

Πρόκειται για κατάσταση που συχνά συγχέεται με την πορεκτασία. Παρατηρείται ωστόσο σε νεότερες ηλικίες και σχεδόν αποκλειστικά σε καπνίστριες. Αφορά μικροβιακή φλεγμονή

ενός ή περισσότερων τελικών πόρων οι οποίοι είναι καθιστώνται ευαίσθητοι στο μικροβιακό παράγοντα λόγω του καπνίσματος.

Συνήθως το πρώτο και επίμονο σύμπτωμα της νόσου είναι η ερυθρότητα και το άλγος της περιοχής του δέρματος του μαστού που γεινιάζει με τη θηλαία άλω (Εικ 10.32). Μερικές φορές συνυπάρχει πυρετική κίνηση, διόγκωση των μασχαλιαίων λεμφαδένων και κακουχία. Η νόσος έχει την τάση να υποχωρεί με αντιβιοτική αγωγή αλλά πολύ συχνά υποτροπιάζει στο ίδιο σημείο. Στο χρόνιο στάδιο παρατηρείται εισολκή της θηλής, ψηλαφητή μάζα στην περιοχή των υποτροπών που αντιστοιχεί στους κατεσραμένους γαλακτοφόρους πόρους από τις υποτροπιάζουσες φλεγμονές.

Ριζική αντιμετώπιση της κατάστασης επιτυγχάνεται μόνο με χειρουργική επέμβαση. Κατ' αυτή θα πρέπει να αφαιρεθούν όλοι οι πάσχοντες πόροι, αλλά ακόμα και τότε η υποτροπή δεν αποκλείεται. Γι' αυτό συνήθως επιλέγεται η αφαίρεση όλων των πόρων είτε πάσχουν είτε όχι. Η σημαντικότερη επιπλοκή της κατάστασης είναι η δημιουργία συριγγίου, δηλαδή παρά φύσιν επικοινωνίας ενός πάσχοντος γαλακτοφόρου πόρου και του δέρματος (συνήθως στο όριο δέρματος μαστού και θηλαίας άλω).

10.3.4. Συρίγγια του μαστού

Συνήθως οφείλονται σε παροχέτευση αποστήματος, σε χειρουργική επέμβαση στο μαστό κατά τη διάρκεια της κύησης ή της γαλουχίας ή υποτροπιάζουσα μαστίτιδα των τελικών πόρων. Μόνη ριζική αντιμετώπιση είναι η χειρουργική εξαίρεση του συριγγίου. Το εξωτερικό στόμιο του συριγγίου βρίσκεται σχεδόν πάντα στην περιφέρεια της θηλαίας άλω, εμφανίζει δε διαλλείπουσα οροπυώδη έκκριση. Σε σοβαρές επίμονες περιπτώσεις που τα συρίγγια αυτά υποτροπιάζουν παρά τη χειρουργική θεραπεία είναι δυνατή η πλήρης αφαίρεση του συστήματος θηλής-θηλαίας άλω και των προσβεβλημένων ιστών κάτω από αυτές.

10.3.5. Γαλακτοκήλη

Πρόκειται για καλοήγη κατάσταση που εμφανίζεται σε νεαρές γυναίκες κατά τη γαλουχία ή λίγους μήνες μετά τη διακοπή της. Ο μαστός διογκώνεται λόγω ύπαρξης μιας κύστης πλήρους γάλακτος, ποικίλης διαμέτρου. Κλινικά διαπιστώνεται ένας συμπαγής ανώδυνος όγκος με σαφή όρια. Η θεραπεία συνίσταται σε παρακέντηση για επιβεβαίωση της διάγνωσης ή παρακολούθηση.

10.3.6. Ινώδης κυστική μαστοπάθεια

Αποτελεί την πιο συνηθισμένη «πάθηση» του μαστού αφού συναντάται στην πλειοψηφία των γυναικών με άλλοτε άλλη βαρύτητα. Απαντά κατ' εξοχήν κατά την αναπαραγωγική ηλικία της γυναίκας, κυρίως δε μεταξύ 25 και 45 ετών. Μετά την εμμηνόπαυση η συχνότητα εμφάνισής της καθώς και η ένταση των εκδηλώσεών της μειώνονται σημαντικά. Οφείλεται στις αλληπάλληλες αλλαγές του μαζικού αδένου που συνοδεύουν τις έμμηνες ορμονικές μεταβολές του αναπαραγωγικού κύκλου.

Έχουν χρησιμοποιηθεί πολλές ονομασίες για να περιγράψουν την κατάσταση αυτή (ινώδης κυστική νόσος, ινοκυστική μαστοπάθεια, κυστική νόσος, χρόνια κυστική νόσος, κυστική υπερπλασία, νόσος του Reclus, μαζική δυσπλασία, χρόνια κυστική μαστίτιδα κ.λπ.) που μάλλον περιπλέκουν τη μελέτη της κατάστασης. Ειδικά ο όρος «μαστίτιδα» που χρησιμοποιείται πολύ, είναι όχι μόνο αδόκιμος αλλά και εσφαλμένος, αφού δεν πρόκειται για φλεγμονώδη εξεργασία του μαστού, οι δε αναφερόμενες λεμφοκυτταρικές διηθήσεις γύρω από τους διατεταμένους πόρους δεν έχουν καμία σχέση με τις γνωστές φλεγμονώδεις αντιδράσεις. Ο όρος αυτός πρέπει να αποφεύγεται γιατί οδηγεί σε ατυχείς θεραπευτικές συμβουλές, όπως η χρήση θερμών επιθεμάτων, αντιβιοτικών κ.λπ. Επίσης, και ο όρος «νόσος» αμφισβητείται από πολλούς διότι στην πραγματικότητα στις περισσότερες

περιπτώσεις δεν πρόκειται για πάθηση, αλλά για μια σχεδόν «φυσιολογική» εξέλιξη του μαζικού παρεγχύματος, που κατά ορισμένους επισυμβαίνει σε άλλοτε άλλο βαθμό σε όλες τις γυναίκες.

Στην πραγματικότητα με τον όρο «ινώδης κυστική νόσος» περιγράφονται μια σειρά από καταστάσεις που παρουσιάζουν διαφορετικές καλοήθειες ιστολογικές αλλοιώσεις και παραπλήσια κλινική εικόνα. Η ινώδης κυστική μαστοπάθεια γενικά δεν αυξάνει τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού με λίγες εξαιρέσεις (όπως η άτυπη επιθηλιακή υπερπλασία). Σε αυτήν την ενότητα συζητώνται ιστολογικές αλλοιώσεις που συχνά ανευρίσκονται σε μαστούς με ινώδη κυστική νόσο, μερικές από τις οποίες αυξάνουν τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Να σημειωθεί όμως ότι οι αλλοιώσεις αυτές μπορεί να απαντώνται και εκτός του συνδρόμου της ινώδους κυστικής μαστοπάθειας και ανευρίσκονται συνήθως σε υλικό βιοψίας που λαμβάνεται λόγω μαστογραφικών ή ψηλαφητικών ευρημάτων. Οι συχνότερες παθολογοανατομικές αλλοιώσεις της ινώδους κυστικής νόσου είναι:

- **Η ίνωση.** Πρόκειται για διάχυτη ίνωση του υποστρώματος, παρατηρείται δε σε άλλοτε άλλο βαθμό. Σπάνια μπορεί να είναι εντοπισμένη και να δίδει κλινική και μαστογραφική εικόνα ύποπτη για κακοήθεια. Η ίνωση αφ' εαυτής δεν αυξάνει τον κίνδυνο κακοηθείας.
- **Οι κύστεις.** Οι κύστεις μπορεί να αποτελούν στοιχείο της ινώδους κυστικής νόσου και αναλύονται στη συνέχεια.
- **Η αδένωση και η σκληρυντική αδένωση.** Πρόκειται για καλοήθη κατάσταση άγνωστης αιτιολογίας που θεωρείται σαν ανώμαλη μορφή των αδενικών λοβίων του μαστού. Πιθανόν να υπάρχει κάποια διαταραχή ορμονικής ισορροπίας τοπικά, αυξημένη ευαισθησία του μαστού στα οιστρογόνα και κάποια σχέση με τη λήψη αντισυλληπτικών ή οιστρογόνων από το στόμα. Χαρακτηρίζεται από πολλαπλασιασμό των επιθηλιακών και μυοεπιθηλιακών κυττάρων των κυψελίδων και των τελικών πόρων. Όταν συνυπάρχει έκδηλη ίνωση στο υπόστρωμα η αδένωση λέγεται σκληρυντική. Παρατηρείται κυρίως κατά την αναπαραγωγική ηλικία, μερικές φορές δε η διαφοροδιάγνωση από τον καρκίνο δεν είναι εύκολη κλινικά. Η σκληρυντική αδένωση μπορεί να αυξάνει σε μικρό βαθμό τον κίνδυνο καρκίνου μαστού, ωστόσο είναι άγνωστο αν η σχέση είναι αιτιολογική.
- **Η ακτινωτή ουλή.** Πρόκειται για μια περιοχή κεντρικής ίνωσης με ακτινωτές προσεκβολές. Στους πόρους της περιοχής αυτής ανευρίσκεται αδένωση ή/και επιθηλιακή υπερπλασία. Πρόκειται μάλλον για μια παραλαγή σκληρυντικής αδένωσης που ανευρίσκεται όλο και συχνότερα εξαιτίας της εφαρμογής των προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου. Συνήθως οι ακτινωτές ουλές εξαιρούνται χειρουργικά για διαγνωστικούς σκοπούς καθώς και για να διερευνηθεί η συνύπαρξη ατυπίας.
- **Η επιθηλιακή υπερπλασία.** Μπορεί να συνυπάρχει με τους άλλους τύπους αλλοιώσεων της ινώδους κυστικής νόσου και από υπερπλασία του επιθηλίου των κυψελίδων και των πόρων. Μπορεί να είναι ήπια, μέτρια, μεγάλη κοινή ή άτυπη υπερπλασία. Στην **ήπια κοινή υπερπλασία** υπάρχει πολλαπλασιασμός των κυττάρων του πόρου έτσι ώστε το βάθος του ενδοθηλίου να είναι από δύο μέχρι τέσσερα κύτταρα, χωρίς ποτέ να καλύπτεται όλος ο αυλός του πόρου. Στη **μέτρια και τη μεγάλη κοινή υπερπλασία** τα κύτταρα του ενδοθηλίου σχηματίζουν στρώμα βάθους μεγαλύτερου από τέσσερα κύτταρα, είναι δε δυνατόν να γεμίζουν μερικώς ή εντελώς και να διογκώνουν τον αυλό των πόρων ή να σχηματίζουν θηλωματώδεις δομές με αγγειοσυνδετικούς άξονες (**θηλωμάτωση**). Μερικές φορές διακρίνονται δύο ξεχωριστοί πληθυσμοί κυττάρων: επιθηλιακά και μυοεπιθηλιακά κύτταρα. Ως **άτυπη υπερπλασία** (άτυπη πορογενής υπερπλασία, **ADH**) χαρακτηρίζεται εκείνη η οποία έχει πλέον αρκετά χαρακτηριστικά του *in situ* καρκινώματος, αλλά δεν πληροί όλα τα κριτήρια για να χαρακτηριστεί κακοήθεια. Η άτυπη υπερπλασία συνοδεύεται από αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού (Πίνακας 10.2).

10.3.6.1. Κλινική εικόνα

Τα κύρια κλινικά σημεία της ινώδους κυστικής νόσου είναι ο πόνος, τα πολλαπλά ψηλαφητά οζίδια, επώδυνα ή μη κατά την ψηλάφηση, ως και οι κατά τόπους σκληρίες του μαστού. Ο πόνος είναι αμβλύς περιοδικός, εντονότερος λίγες μέρες πριν την εμφάνιση της εμμήνου ρύσεως, ενώ υποχωρεί βαθμιαία μετά την εμφάνισή της. Λίγο πριν ή κατά την έναρξη της εμμηνορρυσίας μπορεί να ανακαλυφθεί από την ίδια την ασθενή ψηλαφητή μάζα που όμως πολύ συχνά υποχωρεί ή εξαφανίζεται τελείως κατά το τέλος του πρώτου δεκαήμερου του ίδιου κύκλου ή συνηθέστερα του επόμενου. Έκκριση της θηλής, ορώδης ή οροαιματηρή, παρατηρείται σε ποσοστό 5-10% των περιπτώσεων.

10.3.6.2. Θεραπεία

Επειδή η αιτιολογία της ινώδους κυστικής νόσου δεν είναι απόλυτα διευκρινισμένη δεν υπάρχει αιτιολογική θεραπεία. Γενικά, η κατάσταση δεν προδιαθέτει σε κακοήθεια με λίγες εξαιρέσεις επιβεβαιωμένης ύπαρξης των ιστολογικών αλλοιώσεων που προαναφέρθηκαν.

Συνήθως η ινώδης κυστική νόσος δεν χρειάζεται ούτε θεραπεία διότι τα συμπτώματα είναι αμβλυχρά ή υποχωρούν αυτόματα. Για την αντιμετώπιση του πόνου συνιστάται περιορισμός της προσλαμβανόμενης καφεΐνης και των κορεσμένων λιπών με τη διαίτα. Στις ανθεκτικές περιπτώσεις μπορεί να χορηγηθεί ταμοξιφένη ή Δαναζόλη. Σημαντική είναι η ετήσια μαστογραφική παρακολούθηση των γυναικών πάνω από τα 40 και η δυνατότητα κλινικής εξέτασης από ειδικό ιατρό κάθε φορά που ένα νέο οζίδιο εμφανίζεται στο μαστό. Η συντριπτική πλειοψηφία των γυναικών με ινώδη κυστική νόσο δε θα χρειαστεί καμία θεραπευτική παρέμβαση.

10.3.7. Κύστεις

Οι κύστεις του μαστού αποτελούν την πιο συχνή καλοήγη πάθησή του. Συνήθως υπάρχουν αρκετές διαφόρων μεγεθών, αλλά μόνο οι μεγαλύτερες γίνονται αντιληπτές ψηλαφητικά. Συχνότατα συνυπάρχουν με άλλες αλλοιώσεις της ινοκυστικής νόσου (υπερπλασία, αδένωση κ.λπ.). Το μέγεθός τους ποικίλλει σε διάμετρο από 1-2 χιλ. μέχρι αρκετά εκατοστά. Κύστεις κάτω των 2 χιλ. χαρακτηρίζονται σαν μικροσκοπικές.

10.3.7.1. Αιτιολογία

Ο σχηματισμός των κύστεων οφείλεται στην προοδευτική διάταση των τελικών πόρων των λοβίων, επενδύονται δε από ένα διπλό στοίχο κυττάρων (επιθηλιακά προς τα έσω και μυοεπιθηλιακά προς τα έξω). Πολλές φορές το επιθήλιο ατροφεί λόγω της πίεσης από το περιεχόμενο υγρό. Όταν οι κύστεις ρήγνυνται προκαλούν άσηπτη φλεγμονώδη αντίδραση στο γύρω υπόστρωμα που καταλήγει σε ίνωση.

Το υγρό των κύστεων είναι άλλοτε λευπόρρευστο διαυγές ή νεφελώδες και άλλοτε παχύρρευστο ή ζελατινώδες με χροιά φαιοκίτρινη, κίτρινη ή υποκίτρινη. Σπανιότατα, η ύπαρξη αιματηρού, οροαιματηρού ή σοκολατόχρους υγρού είναι ενδεικτική (όχι όμως αποδεικτική) κακοήθους νεοπλασίας.

10.3.7.2. Κλινική εικόνα

Οι κλινικοί χαρακτήρες των κύστεων σχετίζονται με την ποσότητα του περιεχόμενου υγρού, το πάχος του τοιχώματος, το βάθος από την επιφάνεια του μαστικού αδένος και με το αν είναι μονήρεις, υπό τάση ή πολλαπλές συρρέουσες.

Η κύστη ψηλαφάται συνήθως σα στρογγυλή μάζα, κινητή, σαφώς αφοριζόμενη και μη συμφύομενη με τους πέριξ ιστούς. Το φαινόμενο της ανιτιυπίας όταν υπάρχει διευκολύνει πολύ τη διάγνωση. Άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό των κύστεων είναι οι αυξομειώσεις του

όγκου και της ευαισθησίας κατά τη διάρκεια του κύκλου. Μπορεί να συνυπάρχει πόνος αν το περιεχόμενο βρίσκεται υπό τάση ή συνυπάρχει φλεγμονή.

10.3.7.3. Διαφορική διάγνωση

Διαφορική διάγνωση θα πρέπει να γίνεται από όλες τις καλοήθειες και κακοήθειες χωροκατακτητικές βλάβες του μαστού, αλλά συχνότερα από:

1. Το **ινοαδένωμα** του μαστού, λόγω του ό,τι δίδει συναφή ψηλαφητική εικόνα. Ο υπέρηχος με ή χωρίς παρακέντηση πληροφορεί συνήθως εάν πρόκειται ή όχι για κύστη.
2. **Διάταση των γαλακτοφόρων πόρων**. Πίεση του διατεταμένου πόρου με τα δάκτυλα συνοδεύεται πολλές φορές από έκκριση περιεχομένου από τη θηλή, ενώ αυτό δεν συμβαίνει όταν πρόκειται για κύστη. Εξάλλου το περιεχόμενο του πόρου είναι συνήθως πιο παχύρρευστο στην υπερηχοτομογραφική εξέταση.
3. Ινώδη κυστική μαστοπάθεια
4. Σπάνια με τον καρκίνο.

10.3.7.4. Θεραπεία

Η παρακέντηση διά λεπτής βελόνης (Fine Needle Aspiration - FNA) αποτελεί την κατ' εξοχήν μέθοδο θεραπευτικής αντιμετώπισης των κύστεων του μαστού. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινή σύριγγα με βελόνα 19-20 G. Το λαμβανόμενο υγρό μπορεί να σταλεί για κυτταρολογική εξέταση αν και συνήθως αυτό δεν είναι απαραίτητο. Πριν την παρακέντηση θα πρέπει να προηγηθεί υπερηχογραφική εξέταση για τη διερεύνηση του τοιχώματος της κύστης. Ανώμαλα και με προσεκβολές τοιχώματα μπορεί να υποκρύπτουν ενδοκυστικό καρκίνο. Το ποσοστό αυτού του καρκίνου φτάνει το 0,1-0,8%, αντιπροσωπεύει δε το 0,2-0,3% του συνόλου των καρκίνων του μαστού. Μετά την παρακέντηση ακολουθεί προσεκτική ψηλάφηση για την ανακάλυψη υπολειπόμενου όγκου που μπορεί να οφείλεται σε ενδοκυστικό καρκίνο. Οι απλές κύστεις δεν αυξάνουν τον κίνδυνο ανάπτυξης νεοπλασίας στο μαστό.

Εάν η κυτταρολογική εξέταση αποβεί θετική για κακοήθεια, η διάγνωση επιβεβαιώνεται με βιοψία και ακολουθεί η ενδεικνυόμενη θεραπεία. Εάν αντίθετα το υγρό είναι ορώδες,πρασινωπό ή αχυρόχρουν, το ογκίδιο εξαφανιστεί μετά την παρακέντηση και δεν υποτροπιάσει σε 4 με 6 εβδομάδες θεωρείται ότι έχει επέλθει ίαση. Εάν όμως η κύστη υποτροπιάσει, μπορεί να ξαναπαρακεντηθεί αρκετές φορές πριν πραγματοποιηθεί βιοψία. Γενικά, όσο πιο γρήγορα ξαναγεμίζει η κύστη, τόσο πιο αυξημένος είναι ο κίνδυνος να υποκρύπτεται νεοπλασία. Εάν το ογκίδιο περιέχει αιματηρό υγρό ή μετά την αναρρόφηση παραμένει υπολειπόμενος όγκος, η βιοψία έχει απόλυτη ένδειξη λόγω της αυξημένης πιθανότητας καρκίνου.

Έτσι, οι ενδείξεις βιοψίας των κύστεων είναι:

- Ανεπιτυχής παρακέντηση.
- Θετική κυτταρολογική εξέταση.
- Αφαίρεση σοκολατόχρου ή αιματηρού υγρού κατά την παρακέντηση (χρειάζεται προσοχή γιατί αυτό μπορεί να οφείλεται σε προηγούμενη παρακέντηση).
- Ύπαρξη υπολειμματικού όζου μετά την παρακέντηση.
- Αναγέννηση της κύστης σε γυναίκες μεγάλης ηλικίας (σχετική).
- Αναγέννηση της κύστης νωρίς και ιδίως μέσα στην πρώτη εβδομάδα (σχετική).

10.3.8. Εμβρυολογικές δυσπλασίες

10.3.8.1. Υπεράριθμοι δυσπλαστικοί μαστοί

Συνήθως παρατηρούνται κατά μήκος της έσω μαστικής ακρολοφίας λόγω ατελούς κατά τόπους ατροφίας της κατά την εμβρυϊκή ζωή. Εκτός αυτής της γραμμής παρατηρούνται

σπανιότατα. Δεν εμφανίζουν αυξημένη πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου ή άλλης νόσου. Μακροσκοπικά διακρίνουμε τον ψευδομαστό (θηλή χωρίς μαστικό αδέν), την πολυθηλία, την πολυμαστία, καθώς και συνδυασμούς των μορφών αυτών. Η συνηθέστερη θέση εντόπισης έκτοπου μαζικού αδένου είναι η μασχάλη. Επικουρικές θηλές μπορούν να εμφανιστούν καθόλο το μήκος της γαλακτικής γραμμής μέχρι τον ομφαλό και είναι χωρίς ιδιαίτερη σημασία (Εικ. 10.33).

10.3.8.2. Απλασία μαστών

Λόγω έλλειψης καταβολής του μαστικού αδένου εμφανίζεται είτε αμφοτερόπλευρα (σπανιότατη) είτε ετερόπλευρα (συχνότερη) είτε σαν απλή ατροφία των μαστών (συχνή και συνήθως ετερόπλευρη). Μπορεί να συνυπάρχει με άλλες δυσπλασίες της περιοχής ή και οργάνων που προέρχονται από το έξω βλαστικό δέρμα. Το σύνδρομο Poland περιλαμβάνει ανυπαρξία η ατροφία του μαστού, των σύστοιχων θωρακικών μυών και ανωμαλίες του σύστοιχου άκρου, όπως συνδακτυλία. Παρατηρείται συχνότερα δεξιά και προσβάλλει κατά προτίμηση άνδρες.

10.3.9. Κακώσεις

Συχνότερες είναι οι εκχυμώσεις συνεπεία μικρών θλάσεων ή τροχαίων ατυχημάτων. Οι σοβαρότερες προκαλούν εκτεταμένα αιματώματα, τα οποία απορροφώνται με βραδύ ρυθμό, ενδέχεται όμως να διαπυηθούν και να μετατραπούν σε αποστήματα ή να εγκυστωθούν και να μετατραπούν σε χρόνιες αιμορραγικές κύστεις, που δίνουν κλινικά την εντύπωση καρκίνου.

10.3.10. Νέκρωση λίπους

Πρόκειται για κατάσταση που σε ποσοστό 40% παρατηρείται μετά από τραυματισμό, συνήθως δε σε μεγάλους κρεμάμενους μαστούς. Εξάλλου, με την αύξηση των αποκαταστάσεων μαστού μετά από μαστεκτομή με αυτόλογους λιποβριθείς κρημνούς, παρατηρείται και αύξηση της συχνότητας της νέκρωσης λίπους του κρημνού, συνεπεία του χειρουργικών χειρισμών. Ο φλεγμονώδης κοκκιωματώδης ιστός που δημιουργείται, περιβάλλει τα νεκρωθέντα λιποκύτταρα.

Η κλινική εικόνα συνίσταται στην εμφάνιση σκληρού ανώδυνου όζου με ασαφή όρια, σύμφυση του δέρματος, εμφάνιση φλοιού πορτοκαλιού μέχρι και εισολκή της θηλής και εκροή αιματηρού υγρού από τη θηλή, το οποίο μπορεί να περιέχει σταγονίδια λίπους. Επειδή εύκολα γίνεται σύγχυση με τον καρκίνο, απαραίτητη είναι η βιοψία της βλάβης.

10.3.11. Νόσος του Mondor

Εκδηλώνεται με την εμφάνιση μιας επώδυνης, ερυθρωπής ταινιοειδούς σκληρίας, πάχους 3-4 χιλ. στο μαστό ή το πλάγιο θωρακικό τοίχωμα. Είναι άγνωστης αιτιολογίας και σπάνια πάθηση, προκαλείται δε από θρόμβωση επιπολής φλέβας του μαστού. Η νόσος είναι αυτοϊάσιμη μέσα σε 10-20 ημέρες. Σπάνια χρειάζεται συμπτωματική αγωγή με αναλγητικά.

10.3.12. Υπερτροφία του μαστού

- α. Υπερτροφία μαστικού αδένου. Σπάνια κατάσταση που εμφανίζεται συνήθως αμφοτερόπλευρα και σπάνια ετερόπλευρα σε κορίτσια νεαρής ηλικίας.
- β. Γιγαντομαστία. Η διόγκωση παρατηρείται σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας και οι μαστοί μπορεί να αναπτύσσονται σε μέγεθος μέχρι σχετικά μεγαλύτερες ηλικίες. Το μεγάλο βάρος και ο όγκος των μαστών είναι συχνά βασανιστικά και οι ασθενείς αυτές ταλαιπωρούνται και από πόνους στην πλάτη και εξελκώσεις στους ώμους από τις τιράντες

του στηθόδεσμου. Εφαρμόζεται θεραπευτική μείωση των μαστών για την ανακούφιση από τα συμπτώματα.

10.3.13. Μαστοδυνία

Πρόκειται για την περιοδική προεμμηνορρυσιακή εμφάνιση αισθήματος βάρους ή πόνου στους μαστούς. Συχνά συνοδεύει την ινοκυστική μαστοπάθεια. Είναι συχνότατη και αντιμετωπίζεται με τη χορήγηση απλών ή τοπικών αναλγητικών ή, σε έντονο άλγος, με Δαναζόλη ή ταμοξιφένη. Συγγέεται συχνά με το άλγος που πρέρχεται από τα μυοσκελετικά στοιχεία της περιοχής (Tietze's syndrome).

Η μαστοδυνία μπορεί να είναι και άσχετη με τον έμμηνο κύκλο της γυναίκας, αλλά και πάλι δε φαίνεται να σχετίζεται με οποιαδήποτε κακοήγη πάθηση του μαστού. Σε περιόδους γύρω από την εμμηνόπαυση, μπορεί η συχνότητα του άλγους να είναι αυξημένη, πιθανώς λόγω των ανακατατάξεων των επιπέδων των οιστρογόνων.

10.3.14. Γυναικομαστία

Ως γυναικομαστία ορίζουμε τη συγκεντρική και ομότιμη διόγκωση του μαζικού αδένου στους άνδρες (Εικ 10.34).

10.3.14.1. Κλινική εικόνα

Η πάθηση εκδηλώνεται στο μεγαλύτερο της ποσοστό αμφοτερόπλευρα, συνήθως όμως σε διαφορετικό βαθμό στην κάθε πλευρά. Είναι η πιο συχνά απαντώσα διαταραχή του ανδρικού μαστού και σε αρκετές περιπτώσεις συνυπάρχει ευαισθησία ή και πόνος.

Η εμφάνιση της γυναικομαστίας έχει μεγάλη συσχέτιση με την ηλικία. Στην εφηβία και κατά την τρίτη ηλικία απαντάται σε μεγάλη συχνότητα, ενώ στα νεογνά μπορεί να εμφανιστεί λόγω κυκλοφορούντων οιστρογόνων κατά την ενδομήτρια ζωή.

10.3.14.2. Αιτιολογία

Μερικές φορές αποτελεί το σύμπτωμα ενδοκρινολογικών ή γενετικών διαταραχών, μπορεί όμως να οφείλεται και σε παρενέργειες φαρμάκων ή τοξικών ουσιών. Ο αιτιολογικός μηχανισμός της γυναικομαστίας δεν είναι πλήρως γνωστός. Η παραγωγή προλακτίνης και τα ενδογενή ή λαμβανόμενα οιστρογόνα μπορεί να ευθύνονται. Συνήθως πάντως δεν καθίσταται δυνατή η ανεύρεση αιτιολογικού παράγοντα για τη γυναικομαστία, για το λόγο δε αυτό χαρακτηρίζεται **ιδιοπαθής**. Τέλος, είναι δυνατόν να σχετίζεται με όγκους στα πλαίσια παρανεοπλασματικών συνδρόμων.

Κατά σειρά συχνότητας η γυναικομαστία οφείλεται σε:

Εφηβεία

- Τρίτη ηλικία
- Φάρμακα (όπως διγοξίνη, σπιρονολακτόνη, διάφορες ορμόνες περιλαμβανομένων των αναβολικών, γκοσερελίνη, ρεζερπίνη, νιφεδιπίνη, καπτοπρίλη, φουροσεμίδη, σπιρονολακτόνη, τρικυκλικά αντικαταθλιπτικά, διαζεπάμη, φαινοθειαζίδη, ιβουπροφένη, θεοφυλλίνη, ομεπραζόλη, σιμετιδίνη, μετρονιδαζόλη, κετοκοναζόλη, χρήση ηρωίνης, αμφεταμίνης και μαριχουάνας κλπ)
- Υπογοναδισμός (πρωτοπαθής στα πλαίσια συνδρόμων Klinefelter, Reifenstein, Rosewater-Gwinlup-Hamwi, Kallmann, Kennedy's disease ή δευτεροπαθής)
- Κίρρωση
- Όγκοι των όρχεων
- Υπερθυρεοειδισμός
- ΧΝΑ

Είναι σημαντικό να γνωρίζει κανείς ότι η **γυναικομαστία δεν έχει αιτιολογική σχέση με τον ανδρικό καρκίνο του μαστού και συνεπώς δεν αυξάνει την πιθανότητα ανάπτυξής του**. Ωστόσο, επειδή συχνά προσβάλλει τις ίδιες ηλικιακές ομάδες, είναι απαραίτητη η καλή κλινική και παρακλινική διερεύνησή της.

10.3.14.3. Διάγνωση

Ποια όμως είναι η προσέγγιση ασθενούς με γυναικομαστία;

- α) Πλήρες ιατρικό ιστορικό.
- β) Φυσική εξέταση (συμπεριλαμβανομένων των όρχεων) και έλεγχος για σημεία ηπατικής, νεφρικής, ενδοκρινολογικής ή άλλης συστηματικής νόσου. Ελέγχονται επίσης και τα δευτερογενή χαρακτηριστικά του φύλου.
- γ) Υπέρηχος ή/και μαστογραφία (αποκλεισμός κακοήθειας), ιδίως στα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας.
- δ) Βιοψία δια βελόνης εάν εγείρεται υποψία κακοήθειας, ιδίως σε άτομα μεγαλύτερης ηλικίας
- ε) Εάν δε βρίσκεται προφανής αιτία της κατάστασης και υπάρχει υποψία ενδοκρινολογικών ή άλλων διαταραχών, μπορεί να χρειαστεί περαιτέρω έλεγχος με προσδιορισμό των 17-κετοστεροειδών στα ούρα, οιστραδιόλης, προλακτίνης, τεστοστερόνης, β-χοριακής γοναδοτροπίνης, ωχρινοτρόπου ορμόνης (LH), α-φетоπρωτεΐνης, θυρεοειδικών ορμονών κλπ.
- στ) Υπέρηχος όρχεων.

Αυξημένες συγκεντρώσεις οιστραδιόλης πρέπει να οδηγούν σε υπερηχογραφικό έλεγχο των όρχεων, επινεφριδίων και ήπατος.

Αυξημένες τιμές β-χοριακής γοναδοτροπίνης απαιτούν απεικονιστικό έλεγχο θώρακος, κοιλίας, εγκεφάλου και όρχεων (υπέρηχοι, αξονική τομογραφία).

10.3.14.4. Θεραπεία

Η θεραπευτική αντιμετώπιση της γυναικομαστίας εξαρτάται από την ηλικία στην οποία εμφανίζεται.

Στα νεογόννητα (neonatal gynaecomastia), η γυναικομαστία δεν έχει κανένα παθολογικό υπόστρωμα, είναι δε αποτέλεσμα της δράσης των οιστρογόνων της μητέρας, κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής τους ζωής. Υποχωρεί αυτόματα σε διάστημα ολίγων εβδομάδων και ως εκ τούτου δεν απαιτείται θεραπεία. Στα παιδιά <10 ετών, χρειάζεται τουλάχιστον ενδοκρινολογικός έλεγχος. Η εφηβική γυναικομαστία (pubertal gynaecomastia) είναι αρκετά συχνή και εμφανίζεται σε ποσοστό 40% των εφήβων, σε ηλικία 13-17 ετών. Είναι συνήθως αμφοτερόπλευρη και παρέρχεται μετά από 12-24 μήνες. Στις περιπτώσεις που παραμένει παρά την παρέλευση του ως άνω χρονικού διαστήματος, πρέπει να παρακολουθείται και να διερευνάται πριν χαρακτηριστεί ιδιοπαθής. Αισθητικοί λόγοι αποτελούν ενδείξεις για χειρουργική αντιμετώπιση (Εικ 10.35).

Η γυναικομαστία των ενηλίκων απαντάται σε άτομα άνω των 50 ετών και εκδηλώνεται πιο συχνά ετερόπλευρα. Μερικές φορές υποστρέφει σε διάστημα 12-24 μηνών. Συνιστάται υπερηχογραφική μελέτη ή/και μαστογραφία και ορισμένες φορές βιοψία πυρήνα διά βελόνης (core biopsy) για τη διαφοροδιάγνωσή της από κακοήθεια. Η κατ' αρχήν αντιμετώπιση έγκειται στην απομάκρυνση πιθανού (φαρμακευτικού) παράγοντα που την προκαλεί εάν είναι δυνατόν. Επίσης, όταν είναι συνέπεια άλλης πρωτογενούς νόσου, όπως υποθυρεοειδισμού, ηπατοπάθειας, όγκων όρχεων κ.λπ., η θεραπεία περιλαμβάνει την αντιμετώπιση της πρωτοπαθούς αιτίας.

Σε επιλεγμένους ασθενείς ενδείκνυται η χρήση επιλεκτικών τροποποιητών των υποδοχέων οιστρογόνων (ταμοξιφένης) για την αντιμετώπιση της ιδιοπαθούς μορφής. Η

ταμοξιφένη συνήθως επιτυγχάνει συρρίκνωση του μεγέθους του αδένου και εξαφάνιση της ευαισθησίας ή πόνου που συνυπάρχει. Οι ασθενείς πρέπει να προειδοποιούνται για τις πιθανές επιπλοκές της, ιδίως δε για τον κίνδυνο εν τω βάθει φλεβικής θρόμβωσης, πνευμονικής εμβολής και καταρράκτη. Η χρήση δαναζόλης ενδείκνυται επίσης για τη θεραπεία της ιδιοπαθούς, θυρεοτοξικής και φαρμακοεξαρτώμενης γυναικομαστίας και τη βελτιώνει κλινικά στο 80-90% των ασθενών. Θα πρέπει να αναφερθεί ότι η γυναικομαστία που είναι σχετικά πρόσφατη (λιγότερο του ενός έτους) έχει περισσότερες πιθανότητες να απαντήσει στη φαρμακευτική αγωγή. Αυτό συμβαίνει επειδή βαθμιαία το στρώμα υφίσταται υαλινοποίηση και ίνωση, καθιστά δε τη χειρουργική αντιμετώπιση απαραίτητη.

Η χειρουργική εξαίρεση του αδένου (ολική ή υφολική) επιτυγχάνει την άμεση εξαφάνιση της γυναικομαστίας, αλλά καταλείπει ουλές και σπάνια ενέχει τον κίνδυνο υποτροπής αν ο αδένος δεν εξαιρεθεί εντελώς.

Τέλος, η αληθής γυναικομαστία πρέπει να διαφοροδιαγιγνώσκεται από την ψευδή που απαντάται σε άτομα με εκσεσημασμένη παχυσαρκία, τα οποία εμφανίζουν μεγάλη εναπόθεση λίπους στο μαζικό αδένου. Η λιποαναρρόφηση έχει θέση στις περιπτώσεις ψευδούς γυναικομαστίας ή συμπληρωματικά της χειρουργικής εξαίρεσης για την επίτευξη καλύτερου κοσμητικού αποτελέσματος.

10.3.15. Ινοαδένωμα

Πρόκειται για πολύ συχνό όγκο του μαστού, απαντάται δε ιδιαίτερα συχνά σε νεαρές γυναίκες, αποτελώντας το 10-15% όλων των ψηλαφητών οζιδίων του μαστού (Εικ 10.36). Είναι πολύ συχνότερο σε νεαρές ηλικίες, ενώ η ανακάλυψη ινοαδενώματος σε μεγαλύτερες γυναίκες οφείλεται μάλλον σε καθυστερημένη διάγνωση.

Παθολογική ανατομική - Σχέση με το καρκίνωμα. Το ινοαδένωμα είναι καλοήθους ινοεπιθηλιακός όγκος και δεν έχει κακόηθες δυναμικό. Δύο είναι τα χαρακτηριστικά παθολογοανατομικά στοιχεία του ινοαδενώματος: α) η υπερπλασία του ινώδους στρωματικού ιστού και β) ο πολλαπλασιασμός του επιθηλιακού στοιχείου. Γενικά χωρίζονται σε κοινά, νεανικά και γιγαντιαία (>5εκ).

Κλινική εικόνα. Κατά την ψηλάφηση ανευρίσκεται ογκίδιο κινητό, ελαστικής σύστασης, με σαφή όρια, χωρίς συμφύσεις με το υπερκείμενο δέρμα ή το θωρακικό τοίχωμα. Πόνος ή έκκριση από τη θηλή δεν υπάρχουν. Τα ογκίδια μπορεί να είναι μονήρη ή πολλαπλά και να εντοπίζονται στον ένα ή και στους δύο μαστούς. Σπάνια ξεπερνούν σε διάμετρο τα 3-4 εκατοστά, αναφέρονται όμως και περιπτώσεις με διάμετρο 19-20 εκ. κυρίως σε ασθενείς πολύ νεαρής ηλικίας.

Η επιβεβαίωση της διάγνωσης γίνεται με υπερήχους και παρακέντηση με βελόνη, η οποία θα αποκλείσει το φυλλοειδή όγκο που έχει εντελώς άλλη αντιμετώπιση.

Θεραπεία. Καθότι το ινοαδένωμα δεν αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου, η αφαίρεσή του δεν είναι απαραίτητη. Μπορεί να πραγματοποιηθεί μετά από επιμονή της ασθενούς, για κοσμητικούς λόγους, όταν το μέγεθός είναι μεγάλο ή αυξάνεται γρήγορα ή όταν εμφανίζεται σε μεγάλες ηλικίες.

Νεότερη μέθοδος αφαίρεσης ινοαδενωμάτων είναι η διαδερμική υποβοηθούμενη αναρρόφηση με βελόνη υπό υπερηχολογική ή στερεοτακτική ακτινολογική καθοδήγηση. Τα μακροχρόνια αποτελέσματα της τεχνικής αναμένονται.

10.3.16. Φυλλοειδής όγκος

Η συντριπτική πλειοψηφία των φυλλοειδών όγκων είναι καλοήθεις, αλλά υπάρχουν και ενδιάμεσες ή κακοήθεις μορφές. Ο φυλλοειδής όγκος είναι σπανιότερος από το ινοαδένωμα, αλλά έχει παρόμοια κλινική εικόνα, απαντάται σε μεγαλύτερη ηλικία, έχει συνήθως μεγαλύτερο μέγεθος, ταχύτερη ανάπτυξη και πολύ σπάνια είναι αμφοτερόπλευρος.

Παθολογική ανατομική. Ανήκει στους ινοεπιθηλιακούς όγκους και περιέχει τόσο επιθηλιακά όσο και μεσεγχυματικής προέλευσης στοιχεία. Ο όγκος είναι μεγάλος, με κυστική εκφύλιση και παρουσία πολυποειδών μαζών που προβάλλουν μέσα στους κυστικούς χώρους σαν φύλλα, γεγονός που έδωσε και το όνομα στην πάθηση.

Κλινική εικόνα. Ψηλαφητικά διαπιστώνεται όγκος με μάλλον σαφή όρια, κινητός, χωρίς συμφύσεις με τους γύρω ιστούς ή το υπερκείμενο δέρμα. Σε σπάνιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να προκαλέσει τοπική νέκρωση λόγω πίεσης.

Η παρουσία μεταστάσεων δεν είναι συχνή και περιορίζεται στους τύπους με μεγάλη τάση κακοήθειας. Η κακοήθης μορφή δεν μεθίσταται στους μασχαλιαίους λεμφαδένες λόγω του ότι το νεόπλασμα ακολουθεί τον αιματογενή τρόπο διασποράς των μεσεγχυματικών όγκων. Οι μεταστάσεις συχνότερα εμφανίζονται στους πνεύμονες, το ήπαρ και τα οστά.

Θεραπεία. Είναι χειρουργική, συνίσταται δε σε ευρεία τοπική εκτομή. Η επίτευξη υγιών ορίων είναι βασικός στόχος καθώς ο όγκος τείνει να υποτροπιάζει τοπικά. Επικουρική θεραπεία με τη μορφή χημειοθεραπείας ή ακτινοβολίας ενδεχομένως να χορηγείται στις κακοήθεις μορφές.

10.3.17. Ενδοσωληνώδες θήλωμα (Intraductal papilloma)

Πρόκειται για καλοήγη υπερπλαστική εξεργασία του επιθηλίου των γαλακτοφόρων πόρων που εμφανίζεται σχεδόν αποκλειστικά σε γυναίκες ηλικίας 35-55 χρόνων, ενώ πριν τα 30 και μετά τα 60 είναι σπάνια.

Κλινική εικόνα - Διάγνωση. Το συνηθέστερο σύμπτωμα είναι η έκκριση από έναν μεμονωμένο πόρο της θηλής, αυτόματη ή προκλητή μετά από πίεση της θηλής ή της άλω. Η χροιά του εκκρίματος ποικίλλει από υποκίτρινη, ορώδης, μέχρι και καθαρά αιμορραγική. Ψηλαφητικά, μερικές φορές, εντοπίζεται ανώδυνο ευκίνητο ελαστικής σύστασης ογκίδιο κάτω από τη θηλή ή την άλω, ή διάταση - εκάστοτε «αλλαντοειδής» - του τμήματος του πόρου κεντρικότερα του θηλώματος λόγω απόφραξης του από αυτό.

Για τη διάγνωση και εντόπιση της βλάβης έχει μεγάλη σημασία η έκκριση υγρού μετά από πίεση του μαστού με το δάκτυλο, που πρέπει να γίνεται ακτινοειδώς και κυκλοτερώς και από την περιφέρεια προς τη θηλή κατά τη διαδρομή των πόρων. Η ανίχνευση αιμοσφαιρίνης στο έκκριμα, που γίνεται πολύ εύκολα με τη χρήση των γνωστών sticks, βοηθά τη διάγνωση, αλλά η απουσία της δεν αποκλείει την ύπαρξη θηλώματος. Διαφορική διάγνωση θα γίνει από άλλες παθήσεις με έκκριση αιμορραγικού υγρού από τη θηλή του μαστού (όπως είναι η ινώδης κυστική μαστοπάθεια, η διάταση των πόρων και κυρίως ο καρκίνος). Να σημειωθεί ότι έκκριση από πολλούς πόρους μάλλον συνηγορεί υπέρ πορεκτασίας, ινοκυστικής μαστοπάθειας ή ορμονικών διαταραχών, ενώ από έναν πόρο του ενός μαστού υπέρ θηλώματος. Η εξέταση της περιοχής γύρω και κάτω από τη θηλή με υπερηχογράφημα συνήθως αναδεικνύει το θήλωμα και το διατεταμένο πόρο περιφερικά (προς την αντίθετη κατεύθυνση από τη θηλή). Επιπλέον επιτρέπει την πραγματοποίηση βιοψίας διά βελόνης του ογκιδίου.

Θεραπεία. Το ενδοσωληνώδες θήλωμα είναι πάντοτε καλόηθες αν και μετά την τοπική εκτομή του μπορεί να υποτροπιάσει. Δεν προδιαθέτει σε αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου μαστού εκτός αν περιέχει άτυπα κύτταρα. Τα θηλώματα που εντοπίζονται μακρύτερα από τη θηλή, στα τμήματα των πόρων κοντά στα λόβια, είναι συνήθως πολλαπλά και ο κίνδυνος εξαλλαγής τους είναι μεγαλύτερος.

Ως θεραπεία εκλογής θεωρείται η εκτομή του πόρου που περιέχει το θήλωμα (πορεκτομή). Εφαρμόζεται επίσης είτε περιορισμένη τοπική εκτομή σφηνοειδούς περιοχής που περιλαμβάνει το θήλωμα και τον πάσχοντα πόρο είτε εκτομή ολόκληρου του συστήματος των μεγάλων εκφορητικών πόρων κάτω από τη θηλαία άλω

Για την περίπτωση μονήρους θηλώματος συνιστάται τομή στο όριο της θηλαίας άλω και του δέρματος. Μετά από μήλωση του πάσχοντος πόρου παρασκευάζεται ο πάσχων πόρος

μέχρι το σημείο του όγκου και ακολουθεί η τοπική εκτομή του. Εφόσον η οριστική ιστολογική εξέταση δεν αναδείξει νεοπλασία ή ατυπία, δεν χρειάζονται περαιτέρω χειρισμοί (Εικ. 10.37).

10.3.18. Αδένωμα της γαλουχίας

Τα αδενώματα της γαλουχίας είναι καλά αφορισμένα ογκίδια με ομαλά όρια που παρατηρούνται κατά την κύηση ή τη γαλουχία. Δεν έχουν κακόηθες δυναμικό αλλά λόγω της συμφόρησης του μαστού κατά τη διάρκεια αυτής της φάσης, που καθιστά την ψηλάφηση και τις απεικονιστικές εξετάσεις δύσκολες, η διαφοροδιάγνωση είναι μερικές φορές προβληματική. Έτσι μπορούν να συγχέονται με αμαρτώματα ή ινοαδενώματα και την οριστική απάντηση τη δίνει η βιοψία. Η ιστολογική εικόνα είναι χαρακτηριστική με υπερπλασία χωρίς όμως ατυπία. Αν η διάγνωση τεθεί με παρακέντηση, τα αδενώματα της γαλουχίας δεν είναι απαραίτητο να αφαιρεθούν.

10.4. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

10.4.1. Επιδημιολογία

Ο καρκίνος του μαστού είναι ο συχνότερος καρκίνος στις γυναίκες παγκοσμίως, καθώς και στην Ελλάδα. Για τις χώρες του Δυτικού κόσμου υπολογίζεται περίπου ότι μία στις 8 με 10 γυναίκες θα παρουσιάσει καρκίνο του μαστού κατά τη διάρκεια της ζωής της. Εκτός από την αυξημένη επίπτωση, ο καρκίνος του μαστού αποτελεί και την συχνότερη αιτία θανάτου λόγω καρκίνου διεθνώς.

Στη χώρα μας 4500 γυναίκες περίπου προσβάλλονται κάθε χρόνο από καρκίνο του μαστού. Η συχνότητα της νόσου παρουσιάζει συνεχώς αυξητική πορεία κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών.

Η επίπτωση της νόσου ποικίλλει πολύ ανά τον κόσμο, είναι δε μεγαλύτερη στις αστικές περιοχές, στις ανώτερες κοινωνικοοικονομικές τάξεις και στις χώρες του Δυτικού κόσμου. Η ηλικία επίσης είναι σαφές ότι διαδραματίζει ένα πολύ σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση του καρκίνου του μαστού, καθώς είναι πολύ σπάνιος στις γυναίκες κάτω των 30 ετών, γίνεται δε όλο και συχνότερος μέχρι τις τελευταίες δεκαετίες της ζωής.

Στις πιο πολλές χώρες του κόσμου κατά τις τελευταίες δεκαετίες παρατηρείται αύξηση της συχνότητας της νόσου, ενώ η θνητότητα φαίνεται να παρουσιάζει ελαφρά κάμψη, πιθανώς λόγω εφαρμογής των προγραμμάτων προσυμπτωματικού ελέγχου και των νέων μεθόδων αντιμετώπισης.

10.4.2. Παράγοντες κινδύνου (risk factors)

Η αιτιολογία του καρκίνου του μαστού παραμένει άγνωστη και παρά τις έρευνες που έχουν γίνει μέχρι σήμερα, έχουν προσδιοριστεί μόνο ορισμένοι επιβαρυντικοί παράγοντες (risk factors), που έχει αποδειχτεί ότι σχετίζονται με την ανάπτυξη της νόσου. Αυτοί έχουν αναφερθεί στην ενότητα του ιστορικού και περιληπτικά παρατίθενται στον Πίνακα 10.3.

10.4.3. Πρόληψη του καρκίνου του μαστού

Παρά το μεγάλο όγκο γνώσεων που έχουν αποκτηθεί τα τελευταία χρόνια, ο πραγματικός παθοφυσιολογικός μηχανισμός που οδηγεί ένα κύτταρο στην καρκινογένεση παραμένει

άγνωστος. Συνεπώς, όπως και σε όλα τα είδη των νεοπλασιών, πραγματική πρωτογενής πρόληψη είναι δύσκολο να σχεδιαστεί. Η αποφυγή ορισμένων από τους παράγοντες κινδύνου που προδιαθέτουν στη νόσο, η προληπτική χημειοπροφύλαξη και η προληπτική μαστεκτομή είναι προς το παρόν τα μόνα μέσα πρωτογενούς πρόληψης που διαθέτουμε.

10.4.3.1. Αποφυγή παραγόντων κινδύνου

Η αποφυγή της παχυσαρκίας, της κατανάλωσης οινοπνεύματος, κόκκινου κρέατος και λίπους, και ιδίως κορεσμένων λιπαρών οξέων, ελαττώνουν θεωρητικά τον κίνδυνο. Η φυσική άσκηση και η λεγόμενη «υγιεινή» διατροφή φαίνεται ότι ασκούν προστατευτικό ρόλο. Εξάλλου, η ιονίζουσα ακτινοβολία στην περιοχή του μαστού ιδίως σε νεαρές ηλικίες (όπως πχ αυτή που χορηγείται για τη θεραπεία της νόσου του Hodgkin) συσχετίζεται με αυξημένη πιθανότητα καρκίνου. Τέλος, η θεραπεία υποκατάστασης με οιστρογόνα προδιαθέτει για τη νόσο.

10.4.3.2. Προληπτική χημειοπροφύλαξη

Τελευταία έχουν δοκιμαστεί διάφοροι παράγοντες οι οποίοι θεωρείται ότι προστατεύουν έναντι του καρκίνου του μαστού, όπως η ανθρώπινη χοριακή γοναδοτροπίνη, ορισμένα προγεσταγόνα, μερικά συνθετικά ρετινοειδή, η ταμοξιφένη και οι αναστολείς αρωματάσης. Από αυτά η προληπτική χορήγηση της ταμοξιφένη έχει δώσει τα καλύτερα αποτελέσματα. Η ταμοξιφένη, που δρα σαν αντιοιστρογόνο στο μαστό δεσμεύοντας τους υποδοχείς της οιστραδιόλης, χορηγήθηκε για πρώτη φορά στην αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης και διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες που την ελάμβαναν ανέπτυσσαν σε μικρότερο βαθμό καρκίνο του μαστού. Αποτελέσματα μεγάλων προοπτικών μελετών δείχνουν σαφή μείωση (μέχρι και 50% για γυναίκες αυξημένου κινδύνου) της επίπτωσης αλλά ταυτόχρονα και αύξηση της νοσηρότητας λόγω των παρενεργειών του φαρμάκου, που βασικά είναι ο καρκίνος του ενδομητρίου και η θρομβοεμβολική νόσος. Ας σημειωθεί ότι αν και σε ορισμένες χώρες χορηγείται σε επιλεγμένες ασθενείς με αυξημένη πιθανότητα κακοήθειας στο μαστό, ως μέθοδος προφύλαξης δεν μπορεί να εκμηδενίσει τον κίνδυνο και η στενή παρακολούθηση της ασθενούς εξακολουθεί να είναι απαραίτητη.

10.4.3.3. Προφυλακτική μαστεκτομή

Η προφυλακτική μαστεκτομή δεν είναι καινούρια ιδέα. Εφαρμοζόταν σε μικρή έκταση στο παρελθόν χωρίς όμως αυστηρές ενδείξεις. Τα τελευταία χρόνια και ιδίως μετά την αναγνώριση των γονιδίων BRCA1 και BRCA2 το θέμα της προφυλακτικής μαστεκτομής επανήλθε. Η επέμβαση που μπορεί να πραγματοποιηθεί είναι είτε υποδόρια είτε ολική μαστεκτομή. Συνήθως ακολουθεί πλαστική αποκατάσταση των μαστών με διάφορους τρόπους.

Η προφυλακτική μαστεκτομή σχεδόν εξαφανίζει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού, απομακρύνει καρκινικές εστίες που πιθανώς διαλάθουν, καθιστά τη μακροχρόνια χημειοπροφύλαξη με τις επιπλοκές της περιττή και ανακουφίζει τη γυναίκα από το άγχος της «καρκινοφοβίας». Από την άλλη πλευρά, η αίσθηση μιας ακρωτηριαστικής επέμβασης, ακόμα και αν ακολουθείται από πλαστική αποκατάσταση, είναι επιβαρυντικός παράγοντας για την ψυχολογία της γυναίκας και βεβαίως δεν είναι εντελώς απίθανη η εμφάνιση καρκίνου σε εναπομείναντα κύτταρα του μαζικού αδένου.

Οι ενδείξεις της προφυλακτικής μαστεκτομής δεν είναι απολύτως καθορισμένες και, όπως είναι φυσικό, η γνώμη της γυναίκας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στη λήψη της τελικής απόφασης.

10.4.4. Προσυμπτωματικός έλεγχος του καρκίνου του μαστού

Αντίθετα με την πρωτογενή πρόληψη, στο επίπεδο της **δευτερογενούς πρόληψης** έχουν γίνει μεγάλα βήματα προόδου από αρκετά χρόνια. Υπενθυμίζεται ότι η δευτερογενής πρόληψη αφορά την έγκαιρη διάγνωση και συνεπώς έγκαιρη αντιμετώπιση μιας νόσου. Στην περίπτωση του καρκίνου του μαστού εφαρμόζονται εκτεταμένα προγράμματα προσυμπτωματικής διάγνωσης σε πολλές χώρες του κόσμου με σκοπό την ανεύρεση καρκινικών εστιών στο μαστό γυναικών, που δεν έχουν κανένα υποκειμενικό ενόχλημα. Τα προγράμματα προσυμπτωματικής διάγνωσης (screening) περιλαμβάνουν την αυτοψηλάφηση, την ψηλάφηση από ειδικό ιατρό και τον απεικονιστικό έλεγχο. Ο γενικός πληθυσμός συνήθως υποβάλλεται σε μαστογραφικό έλεγχο και αυτοψηλάφηση, ενώ ομάδες αυξημένου κινδύνου σε εξέταση από ειδικό ιατρό και πιθανώς απεικόνιση με υπερήχους ή μαγνητική μαστογραφία.

Να σημειωθεί ότι η κλινική εξέταση από τον ειδικό ιατρό δεν μπορεί πρακτικά να εφαρμοστεί για ολόκληρο τον πληθυσμό αλλά μόνο για ορισμένες ομάδες με αυξημένο κίνδυνο. Συνηθέστερα τέτοια άτομα είναι όσα έχουν οικογενή ή αποδεδειγμένη γενετική προδιάθεση, ιστορικό ακτινοβολίας στο θώρακα στα πλαίσια θεραπείας λεμφωμάτων κ.λπ. Σε αυτές τις περιπτώσεις πρέπει να γίνεται μία ή δύο φορές το χρόνο, περιλαμβάνει δε επισκοπικό και ψηλαφητικό έλεγχο. Οι προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες θα πρέπει να εξετάζονται κατά τη δεύτερη εβδομάδα του κύκλου τους.

10.4.4.1 Αυτοεξέταση

Αποβλέπει στην όσο το δυνατόν έγκαιρη διαπίστωση μιας ψηλαφητής μάζας από την ίδια τη γυναίκα. Συμβουλεύονται οι γυναίκες άνω των 30 ετών να αυτοψηλαφώνται μία φορά το μήνα κατά την 9η-11η ημέρα του κύκλου. Με την αυτοεξέταση, η γυναίκα εξοικειώνεται με το μαστό της και έχει τη δυνατότητα να διαπιστώσει οποιαδήποτε μεταβολή (Εικ. 10.38, 10.39, 10.40).

10.4.4.2. Προσυμπτωματικός απεικονιστικός έλεγχος (screening)

Η μαστογραφία έχει αποδειχθεί πολύτιμο μέσο στην έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, είναι δε ικανή να αναδείξει κακοήθειες αρκετό χρόνο πριν γίνουν κλινικά αντιληπτές. Η ευαισθησία της μαστογραφίας εξαρτάται από την ηλικία της ασθενούς και τη μορφολογία του μαστού, κυμαίνεται δε από 60 μέχρι 90%. Το χρονοδιάγραμμα του μαστογραφικού ελέγχου περιλαμβάνει:

- **Μαστογραφία** αναφοράς στην ηλικία των 40 ετών και κάθε 1-2 έτη από εκεί και στο εξής. Οι γυναίκες κάτω των 40 ετών θα πρέπει να υποβάλλονται σε μαστογραφία μόνο εάν είναι άτομα υψηλού κινδύνου, δηλαδή έχουν α) οικογενή ή αποδεδειγμένη γονιδιακή προδιάθεση, β) ενδοτορική λοβιακή νεοπλασία ή υπερπλασία με ατυπία ή τέλος γ) ιστορικό ακτινοβολίας για λέμφωμα Hodgkin. Στην ηλικιακή ομάδα άνω των 40 ετών η εφαρμογή προσυμπτωματικού μαστογραφικού ελέγχου έχει επιφέρει αποδεδειγμένα ελάττωση της θνητότητας. Ο κίνδυνος πρόκλησης καρκίνου από την ακτινοβολία της μαστογραφίας είναι υπαρκτός αλλά υπερκαλύπτεται συντριπτικά από τα οφέλη της.
- Για τα άτομα με ιδιαίτερα αυξημένο κίνδυνο έχει αρχίσει να εφαρμόζεται η ετήσια **μαγνητική μαστογραφία** σε νεαρές ηλικίες. Το πλεονέκτημα της μεθόδου είναι η μεγάλη της ευαισθησία και η έλλειψη ακτινοβολίας και το μειονέκτημα η σχετικά χαμηλή ειδικότητα και το αυξημένο κόστος.
- Για τα νεαρά άτομα με πολύ πυκνούς μαστούς και αυξημένο κίνδυνο να νοσήσουν έχει αποδειχθεί ότι ο **υπέρηχος** μπορεί να αυξήσει την ευαισθησία της προσυμπτωματικής διαδικασίας. Ωστόσο να τονιστεί ιδιαίτερα ότι για τη μεγάλη πλειοψηφία του πληθυσμού ο

υπερηχοτομογραφικός έλεγχος ως μέθοδος προσυμπτωματικής διάγνωσης δεν ενδείκνυται καθότι αναποτελεσματικός.

10.4.5. Κλινική εικόνα - Διάγνωση

Το πιο συνηθισμένο σύμπτωμα του καρκίνου του μαστού είναι η **ψηλαφητή μάζα**. Στο 90% των περιπτώσεων ανακαλύπτεται τυχαία από την ίδια την άρρωση, συνηθέστερα δε κατά τη διάρκεια του μπάνιου της. Συνήθως η μάζα αυτή είναι **ανώδυνη**, σκληρή και συνεχεται με τα πέριξ. Σπανιότερα είναι σχετικά ευκίνητη και συγχέεται με καλοήθεις παθήσεις.

Η **έκκριση της θηλής** μπορεί επίσης να αποτελεί κλινικό σημείο της νόσου.

Ο **πόνος** δεν είναι συχνό σύμπτωμα αν και 20% περίπου των γυναικών μπορεί να αναφέρουν κάποιο ενόχλημα που να έχει σχέση με τον καρκίνο. Σπάνια ο **πόνος** αποτελεί την **πρώτη κλινική εκδήλωση**, όπως ένας οξύς αναίτιος πόνος, ιδιαίτερα στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες.

Η **έλξη του δέρματος** του μαστού από τον όγκο οφείλεται σε βράχυνση των συνδέσμων του Cooper λόγω καρκινικής επιπέμησης τους.

Η **εισολική της θηλής** (όταν ο όγκος εντοπίζεται κάτω από τη θηλή) αποτελεί άλλη κλινική εκδήλωση της νόσου, χρειάζεται δε προσοχή για να μη συγχέεται με αυτή που παρουσιάζεται εκ γενετής ή οφείλεται σε οξείες παθήσεις του μαστού ή απλά στη γήρανσή του.

Οίδημα του δέρματος υπό μορφή φλοιού πορτοκαλιού (peau d'orange) εμφανίζεται λόγω απόφραξης των λεμφαγγείων από καρκινικά κύτταρα.

Ερυθρότητα, εξέλκωση, αιμορραγία, καθήλωση του όγκου στο θωρακικό τοίχωμα ή ρίκνωση και πάχυνση του δέρματος από τον όγκο αποτελούν κλινικά σημεία τοπικά προχωρημένης νόσου.

Σε σπανιότερες περιπτώσεις διογκωμένοι **μασχαλιαίοι λεμφαδένες, οίδημα του ώμου ή οστικοί πόνοι** (από μεταστάσεις) μπορεί να αποτελούν την πρώτη κλινική εκδήλωση.

Η απεικονιστική διερεύνηση του καρκίνου του μαστού περιλαμβάνει μαστογραφία, υπερηχοτομογραφία επί ενδείξεων μαγνητική μαστογραφία που έχουν αναλυθεί προηγουμένως.

Τέλος, η οριστική επιβεβαίωση της κακοήθους φύσης ενός ευρήματος στο μαστό θα τεθεί ιστολογικά. Ιδανικά αυτό πραγματοποιείται με βιοψία δια βελόνης για ψηλαφητές βλάβες, βιοψία δια βελόνης με υπερηχοτομογραφική καθοδήγηση για αψηλάφητες βλάβες ορατές στον υπέρηχο και στερεοτακτική βιοψία για βλάβες που είναι ορατές μόνο στη μαστογραφία. Η ιστολογική προεγχειρητική διάγνωση έχει αναλυθεί πιο πάνω.

10.4.6. Σταδιοποίηση

Μετά την ιστολογική επιβεβαίωση της κακοήθους φύσης μιας βλάβης στο μαστό, ακολουθεί η σταδιοποίηση. Αυτή αφορά εξετάσεις που γίνονται για τη διαπίστωση του σταδίου στο οποίο βρίσκεται η νόσος, δηλαδή κατά πόσον έχει προσβάλει και όργανα πέραν του μαστού (απομακρυσμένες μεταστάσεις).

1. **Αξονική τομογραφία κοιλίας, πνευμόνων και εγκεφάλου** για τη διερεύνηση της διασποράς του καρκίνου στον εγκέφαλο τους πνεύμονες, το ήπαρ, σε ενδοκοιλιακούς ή οπισθοπεριτοναϊκούς λεμφαδένες και αλλού. Ο καρκίνος του μαστού «προτιμά» να μεθίσταται κατά προτεραιότητα στα οστά, τους πνεύμονες, το ήπαρ και τον εγκέφαλο.
2. **Σπινθηρογράφημα οστών**. Με το σπινθηρογράφημα των οστών διαγιγνώσκονται οστικές μεταστάσεις σε ποσοστό 25% των γυναικών εκείνων που θα εθεωρούντο αλλιώς ότι πάσχουν από καρκίνο του μαστού σε αρχικό στάδιο. Χαρακτηριστικό ύποπτο εύρημα του σπινθηρογραφήματος των οστών είναι η αυξημένη πρόσληψη του ραδιοφαρμάκου κατά

τόπους και μάλιστα όταν η εστία αυτή της αυξημένης πρόσληψης συμπίπτει με εστία οστικού πόνου και ακτινογραφικά ευρήματα. Κατάγματα, εκφυλιστικές νόσοι, κυφοσκολίωση και φλεγμονώδεις αλλοιώσεις του σκελετού προκαλούν κάποια αυξημένη πρόσληψη του φαρμάκου, πράγμα που μπορεί να δώσει ψευδώς θετικά αποτελέσματα.

3. **Ακτινογραφία οστών και μαγνητική τομογραφία.** Για να φανεί μια οστική μετάσταση σε μια συνηθισμένη ακτινογραφία, θα πρέπει να έχει διηθηθεί το οστόν σε ποσοστό 50-70% της μάζας του. Οι οστικές μεταστάσεις διακρίνονται βασικά σε δύο τύπους: α) τις **οστεολυτικές** που καταστρέφουν την οστεΐνη ουσία και μπορεί να προκαλέσουν αυτόματα κατάγματα, και β) τις **οστεοβλαστικές** που συνοδεύονται από αντιδραστική υπερπλασία του οστού. Ο τελευταίος τύπος είναι σπανιότερος, απαντά δε στο 5-10% των καρκίνων. Η μαγνητική τομογραφία μπορεί να αποσαφηνίσει τη φύση οστικών ευρημάτων ή και βλαβών που ανευρέθησαν σε άλλα όργανα.

10.4.7. Καρκινικοί δείκτες

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

Πρόκειται για ουσίες που στην πλειονότητά τους είναι πρωτεϊνικά αντιγόνα και βρίσκονται κυρίως στην κυτταρική μεμβράνη των καρκινικών κυττάρων. Ανιχνεύονται με ραδιοϊσοτοπικές μεθόδους στον ορό των ασθενών. Δεν είναι όμως ειδικοί γιατί απαντούν και σε καλοήθεις παθήσεις. Οι μέχρι τώρα πιο συχνά ανιχνευόμενοι καρκινικοί δείκτες του καρκίνου του μαστού, είναι οι εξής:

- Το αντιγόνο CA 15-3, ειδικό του καρκίνου του μαστού (σε μικρή αναλογία απαντά σε καλοήθεις παθήσεις) χρησιμεύει ιδίως στην παρακολούθηση της εξέλιξης της νόσου προ και μετά τη θεραπεία και τη διάγνωση των υποτροπών. Τούτο βρίσκει πρακτική εφαρμογή στον καθορισμό της κατάλληλης θεραπείας, αλλά και στην παρακολούθηση του αποτελέσματος. Να σημειωθεί ότι οι καρκινικοί δείκτες δεν έχουν καμία θέση στη διαγνωστική προσπέλαση των βλαβών του μαστού ούτε στην προσυμπτωματική διάγνωση του καρκίνου του μαστού.
- C.E.A. Είναι αυξημένο στο 40 με 50% των ασθενών με μεταστατικό καρκίνο. Μπορεί να αυξηθεί μέχρι και 20 μήνες πριν την κλινική ή απεικονιστική διαπίστωση της μετάστασης.
- CA 125 σπάνια
- CA 19-9 σπάνια

10.4.8. Γενετική και καρκίνος του μαστού

Μέχρι και τα τέλη της δεκαετίας του '80 οι γνώσεις μας για τη γενετική του καρκίνου του μαστού ήταν πολύ περιορισμένες. Ήταν γνωστό μόνο ότι εμφανιζόταν μεγάλη επίπτωση της νόσου σε ορισμένες οικογένειες, καθώς και το ότι το θετικό οικογενειακό ιστορικό αποτελούσε προδιαθεσικό παράγοντα. Από γενετική άποψη ο καρκίνος του μαστού θα μπορούσε να χωριστεί σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- **Σποραδικός καρκίνος του μαστού:** όταν δεν υπάρχει βαρύ ιστορικό καρκίνου μαστού στην οικογένεια συμπεριλαμβανομένων των συγγενών πρώτου και δευτέρου βαθμού. Είναι δυνατόν ωστόσο να απαντώνται μεμονωμένα περιστατικά που αφορούν κυρίως γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας. Να σημειωθεί ότι πολλές φορές η διάκριση μεταξύ κληρονομικού και σποραδικού καρκίνου είναι δύσκολη ή και αδύνατη.

- **Κληρονομικός καρκίνος του μαστού:** όταν α) στην οικογένεια της ασθενούς η νόσος παρουσιάζει υψηλή συχνότητα και πολλές φορές αυτοσωμικό τρόπο κληρονόμησης, β) ο καρκίνος εμφανίζεται συνήθως σε ηλικία μικρότερη των 40-50 ετών, και γ) συνυπάρχουν συχνά και άλλοι τύποι καρκίνου (π.χ. ωθηκών, παχέος εντέρου κ.λπ.). Περιλαμβάνει περίπου το 10% του συνολικού αριθμού των καρκίνων του μαστού.

Έχουν βρεθεί ορισμένα γονίδια τα οποία ευθύνονται για τον κληρονομικό καρκίνο του μαστού καθώς και άλλα που ευνοούν την εξέλιξη και τη μεταστατική ικανότητα όλων των μορφών καρκίνου του μαστού. Πιστεύεται πάντως ότι ο πραγματικός αριθμός των γονιδίων που ευθύνονται για τον κληρονομικό καρκίνο είναι πολύ μεγαλύτερος. Τα πιο σημαντικά από αυτά είναι:

- Το **BRCA1** (BReast CAncer 1), που ανακαλύφθηκε το 1990, βρίσκεται στη θέση q12-21 του χρωμοσώματος 17, αποτελείται από 5592 νουκλεοτίδια και περιλαμβάνει περίπου 100.000 βάσεις DNA. Από το γονίδιο αυτό κωδικοποιείται μια πρωτεΐνη 1863 αμινοξέων. Η πιθανότητα να κληρονομήσει μια γυναίκα ένα μεταλλαγμένο αλληλόμορφο BRCA1 είναι 1:200 και στην περίπτωση αυτή η πιθανότητα να αναπτύξει καρκίνο μαστού φτάνει το 85%. Το μεταλλαγμένο γονίδιο συμπεριφέρεται σαν αυτοσωμικό επικρατούν, παρουσιάζει δε μεγάλη διεισδυτικότητα. Τα άτομα αυτά εμφανίζουν επίσης αυξημένη πιθανότητα ανάπτυξης ωθηκικού καρκίνου (περίπου 40 με 60%), καθώς και αδενοκαρκινώματος στο παχύ έντερο και στον προστάτη οι άνδρες.
- Το **BRCA2** αναγνωρίστηκε το 1995 και βρίσκεται στη θέση q12-13 του χρωμοσώματος 13. Η αντίστοιχη πρωτεΐνη αποτελείται από 3418 αμινοξέα, φαίνεται δε ότι παίζει ρόλο, όπως και η πρωτεΐνη του BRCA1, στη διόρθωση του DNA. Τα άτομα που φέρουν ένα μεταλλαγμένο γονίδιο BRCA2 έχουν ομοίως αυξημένη πιθανότητα καρκίνου του μαστού και 15-30% πιθανότητα να αναπτύξουν ωθηκικό καρκίνο. Το γονίδιο φαίνεται να παίζει εξάλλου και σημαντικό ρόλο στην εμφάνιση του ανδρικού καρκίνου του μαστού.
- Το γονίδιο **p53**, οι μεταλλάξεις του οποίου ευθύνονται σε ένα μεγάλο ποσοστό για το σύνδρομο **Li-Fraumeni**, κατά το οποίο παρατηρούνται εκτός από καρκίνο του μαστού σε νεαρή ηλικία και άλλοι όγκοι.
- Το γονίδιο **PTEN** (Phosphatase TENsin) που ευθύνεται για τη νόσο του Cowden ή σύνδρομο πολλαπλών αμαρτωμάτων.
- Το γονίδιο **ATM** που βρίσκεται στο βραχύ σκέλος του χρωμοσώματος 11 είναι υπεύθυνο για το σύνδρομο της **Αταξίας-Τηλαγγειεκτασίας**.

Όπως προαναφέρθηκε, για ένα μεγάλο ποσοστό του κληρονομικού καρκίνου του μαστού δεν ευθύνεται κανένα από τα προαναφερθέντα γονίδια. Η έρευνα σε γονιδιακό επίπεδο συνεχίζεται για την ανακάλυψη νέων υπεύθυνων γονιδίων που θα καταστήσουν δυνατή την αποτελεσματικότερη πρόληψη και αντιμετώπιση της νόσου.

10.4.9. Βιολογική συμπεριφορά

Η βιολογική συμπεριφορά και η φυσική ιστορία της εξέλιξης του καρκίνου του μαστού αποτέλεσε σημείο διαφωνίας ήδη από την εποχή του Ιπποκράτη. Η καλή κατανόηση της βιολογικής συμπεριφοράς της νόσου είναι χρήσιμη για τον υπολογισμό της διάρκειας της προκλινικής φάσεώς της, της κλινικής πορείας της, αλλά και του σχεδιασμού της προσυμπτωματικής διάγνωσης και της αντιμετώπισής της.

Ο χρόνος που απαιτείται για να διπλασιαστεί ο αριθμός των κυττάρων μιας δεδομένης νεοπλασματικής μάζας καλείται χρόνος διπλασιασμού του όγκου (tumor doubling time). Το ελάχιστο μέγεθος 1 εκ. του όγκου που μπορεί κλινικά να είναι ανιχνεύσιμο στον άνθρωπο περιέχει 10^9 κύτταρα, έχει δε υποστεί περί τους 30 διπλασιασμούς.

Στην 20ή με 21η περίπου γενεά διαίρεσης, δηλαδή αρκετά πριν ο όγκος γίνει κλινικά ανιχνεύσιμος, η νεοπλασματική εστία αποκτά δική της αιματική ροή μέσω ενός δικτύου νεοαγγείων. Από τη στιγμή αυτή τα καρκινικά κύτταρα μπορούν δυνητικά να διαφύγουν προς τη συστηματική φλεβική και λεμφική κυκλοφορία, όπου συνήθως όμως καταστρέφονται από τα αμυντικά κύτταρα του οργανισμού. Υπολογίζεται ότι επιτυχής εμφύτευση καρκινικών κυττάρων και δημιουργία μεταστατικών εστιών επισυμβαίνει μετά την 27η γενεά διαίρεσης, δηλαδή όταν ο όγκος έχει περίπου διάμετρο 0,5 εκ. Πάντως το 50% των καρκίνων του μαστού δεν έχει δώσει μεταστάσεις προ της 33ης κυτταρικής διαίρεσης. Οι περισσότερες νεοπλασματικές μάζες όταν αφαιρούνται, βρίσκονται στην 33η γενεά της κυτταρικής διαίρεσης, γεγονός που εξηγεί εν μέρει και τα αποτελέσματα της θεραπείας.

Ο χρόνος διπλασιασμού για τον πρωτοπαθή καρκίνο του μαστού εξαρτάται από την ηλικία της γυναίκας και τον τύπο του. Για ασθενείς κάτω των 50 ετών, ο χρόνος αυτός είναι κατά μέσο όρο 80 ημέρες, για την ηλικία 50-70 157 ημέρες, ενώ για άνω των 70 ετών 188 ημέρες. Αυτό εξηγεί και την επιθετικότερη συμπεριφορά του όγκου στις μικρότερες ηλικίες. Μερικές φορές ο χρόνος διπλασιασμού μπορεί να φτάσει και τις 500 ημέρες.

Γενικά, η εξέλιξη του καρκίνου του μαστού είναι αργή. Υπολογίζεται ότι από τη στιγμή της κακοήθους εξαλλαγής του πρώτου κυττάρου μέχρι να δημιουργηθεί όγκος που να αντιστοιχεί σε ανιχνεύσιμη μάζα διαμέτρου 1 εκ. χρειάζονται κατά μέσο όρο περίπου 7-8 χρόνια.

10.4.10. Οδοί μετάστασης του καρκίνου του μαστού

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, μια καρκινική εστία στο μαστό αποκτά δικό της αγγειακό δίκτυο μετά την 20η-21η κυτταρική διαίρεση. Από τη στιγμή αυτή είναι δυνατή η είσοδος εμβόλων νεοπλασματικών κυττάρων στη λεμφική και αιματική κυκλοφορία και η μετάσταση του όγκου στους σύστοιχους λεμφαδένες ή σε απομακρυσμένα όργανα αντίστοιχα. Επίσης ο καρκίνος του μαστού επεκτείνεται και κατά συνέχεια ιστού.

- α. Λεμφική οδός.** Τη λεμφική οδό μετάστασης ακολουθούν τα νεοπλασματικά κύτταρα, όταν μέσω των λεμφαγγείων εγκαθίστανται στους λεμφαδένες που δέχονται τη λέμφο από την περιοχή του αρχικού όγκου. Οι λεμφαδένες που προσβάλλονται συχνότερα είναι οι μασχαλιαίοι, που δέχονται το 75% της λέμφου του μαστού, και οι έσω μαστικοί. Ο βαθμός προσβολής των μασχαλιαίων λεμφαδένων έχει σχέση κυρίως με το μέγεθος του όγκου και το βαθμό κακοήθειας.
- β. Με την κυκλοφορία του αίματος.** Τη φλεβική οδό μετάστασης ακολουθούν τα νεοπλασματικά κύτταρα, όταν μέσω της φλεβικής κυκλοφορίας εγκαθίστανται σε απομακρυσμένα όργανα. Το 99% των κυττάρων που εισέρχονται στη συστηματική κυκλοφορία καταστρέφονται, ενώ τα υπόλοιπα εγκαθίστανται σε μακρινούς ιστούς σε λανθάνουσα μορφή. Αυτά τα κύτταρα με την επίδραση διαφόρων συνθηκών και σε άλλοτε άλλο χρόνο μπορούν να μετατραπούν σε κλινικά έκδηλες μεταστάσεις. Οι μακρινές μεταστάσεις αφορούν διάφορα όργανα, όπως: α) τα οστά, όπου και συχνά παρατηρούνται αυτόματα κατάγματα. Συχνότερα εντοπίζονται στη σπονδυλική στήλη και στη λεκάνη και ακολουθούν οι πλευρές, τα μηριαία, το κρανίο κ.λπ., είναι δε οστεοβλαστικού, οστεολυτικού ή μικτού τύπου, β) οι πνεύμονες, γ) το ήπαρ, δ) ο εγκέφαλος κ.λπ.
- γ. Κατά συνέχεια ιστού.** Όταν επινέμονται στο θωρακικό τοίχωμα ή το δέρμα. Ο καρκίνος του μαστού σε αυτές τις περιπτώσεις ονομάζεται **τοπικά προχωρημένος** όταν δεν συνοδεύεται από μακρινές μεταστάσεις

10.4.11. Ιστολογικές μορφές

Η κατάταξη των νεοπλασιών του μαστού γίνεται με διάφορους τρόπους ανάλογα με τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται. Έτσι η ταξινόμησή του μπορεί να γίνει με βάση: α) τον ιστολογικό του τύπο (π.χ. πορογενής, λοβιακός), β) την προέλευση (αδενοκαρκίνωμα,

σάρκωμα κ.λπ.) και γ) τη διηθητικότητά του [διηθητικός, μη διηθητικός (in situ)]. Εδώ θα γίνει αναφορά στην κατάταξη των διηθητικών καρκινωμάτων ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο.

- **Διηθητικός καρκίνος μη ειδικού τύπου** (of No Special Type - NST). Μπορεί να λέγεται και «Not Otherwise Specified - NOS» ή συνηθέστερα «**πορογενής διηθητικός**». Είναι ο συνηθέστερος τύπος καρκίνου του μαστού.
- **Διηθητικός καρκίνος ειδικών τύπων**
 - α) **Λοβιακός**, δεύτερος σε συχνότητα. Αναπτύσσεται με πιο διάχυτο πρότυπο, είναι αρκετά συχνά πολυεστιακός, μαλακότερος στην ψηλάφηση και πολλές φορές η μαστογραφία υποεκτιμά την έκτασή του. Για το λόγο αυτό έχει απόλυτη ένδειξη η μαγνητική μαστογραφία προεγχειρητικά.
 - β) Μυελοειδής
 - γ) Κολλοειδής ή βλεννώδης
 - δ) Σωληνώδης
 - ε) Θηλώδης
 - στ) Αδενοκυστικός κλπ

Να σημειωθεί ότι οι σπανιότεροι τύποι καρκίνου του μαστού (μυελοειδής, κολλοειδής κλπ) μπορεί να ξεγελούν κατά την ψηλάφηση καθότι συχνά σχηματίζουν όζους σχετικά καλώς αφοριζόμενους και μάλλον πιο μαλακούς από την τυπική μορφή, προσομοιάχοντας καλοήθεις βλάβες. Για το λόγο αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή καθώς και ευρεία χρήση της βιοψίας δια βελόνης.

Τέλος, υπάρχουν και άλλες μορφές καρκίνου με ιδιαίτερες κλινικές εκδηλώσεις όπως:

- α) **η νόσος Paget της θηλής**, κατά την οποία τα νεοπλασματικά κύτταρα αναπτύσσονται μέσα στην επιδερμίδα του δέρματος της θηλής με ή χωρίς επέκταση στον αυλό των υποκείμενων πόρων. Χαρακτηριστική είναι η «εκζεματοειδής» εμφάνιση της θηλής (Εικ 10.8Α, 10.41). Όταν συνοδεύεται από υποκείμενο διηθητικό πορογενές καρκίνωμα, συνυπάρχει και ψηλαφητό ογκίδιο στο μαζικό παρέγχυμα.
- β) **ο φλεγμονώδης καρκίνος**, που παρουσιάζει τα τοπικά σημεία της φλεγμονής, δηλαδή ερυθρότητα και οίδημα. Έχει πολύ κακή πρόγνωση και θεωρείται εξ'ορισμού τοπικά προχωρημένη νόσος.

10.4.12. Ορμονικοί υποδοχείς

Η φυσιολογική ανάπτυξη και λειτουργία του μαζικού αδένου εξαρτάται από πολλές ορμόνες όπως τα οιστρογόνα, η προγεστερόνη, η προλακτίνη, η αυξητική ορμόνη, η ινσουλίνη κ.ά. Από πολύ παλιά είχε παρατηρηθεί ότι ο καρκίνος του μαστού είναι ορμονοεξαρτώμενος και παρόλο δε που κανένας δεν μπορεί να υποστηρίξει ότι οι ορμόνες αποτελούν τη γενεσιουργό αιτία του καρκίνου, είναι γενικά αποδεκτό ότι η επίδρασή τους στην ανάπτυξή του είναι σημαντική. Η δυνατότητα ανταπόκρισης των καρκινικών κυττάρων στο ορμονικό ερέθισμα εξαρτάται από τον αριθμό και την κατάσταση των υποδοχέων που διαθέτουν για κάθε ορμόνη. Ορμονικοί υποδοχείς απαντώνται εκτός από το νεοπλασματικό και σε φυσιολογικό ιστό καθώς και σε ορισμένους καλοήθεις όγκους του μαστού.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες παράγουν επίσης οιστρογόνα παρά την παύση της λειτουργίας των ωοθηκών. Η κύρια προέλευση των οιστρογόνων των γυναικών αυτών είναι το ένζυμο αρωματάση του λιπώδους ιστού που μετατρέπει άλλες μορφές στεροειδών ορμονών σε οιστρογόνα (Σχήμα 10.2).

Οι **οιστρογονικοί υποδοχείς (ER)** είναι κυτταροπλασματικές πρωτεΐνες με τις οποίες συνδέονται τα οιστρογόνα, αφού διαπεράσουν την κυτταρική μεμβράνη. Το σύμπλεγμα πρωτεΐνης-υποδοχέα μπαίνει στη συνέχεια στον πυρήνα και διεγείρει τον πολλαπλασιασμό του κυττάρου.

Σήμερα η δυνατότητα ανίχνευσης και ποσοτικού προσδιορισμού των οιστρογονικών και προγεστερονικών (PR) υποδοχέων αποτελεί σπουδαίο βοήθημα στον καθορισμό της θεραπευτικής αγωγής και της πρόγνωσης της νόσου. Η δυνατότητα χορήγησης φαρμάκων που επιδρούν στους υποδοχείς των οιστρογόνων (**ταμοξιφένη**) ή στη διαδικασία σύνθεσής τους (**αναστολείς αρωματάσης**) αποτελεί σημαντικό πλεονέκτημα στην αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού. Περίπου το 70% των καρκίνων του μαστού φέρουν υποδοχείς οιστρογόνων και είναι ευαίσθητοι στα φάρμακα αυτά.

10.4.13. Στάδια του καρκίνου του μαστού

Η κλινική σταδιοποίηση του καρκίνου του μαστού έχει επικρατήσει να γίνεται σήμερα με το σύστημα TNM που είναι διεθνώς αποδεκτό. Η σταδιοποίηση αυτή βοηθάει τόσο στην πρόγνωση και θεραπευτική αγωγή, όσο και στην αξιόπιστη σύγκριση του θεραπευτικού αποτελέσματος στις διάφορες μελέτες που ανακοινώνονται. Το σύστημα αυτό προέρχεται από τα αρχικά των τριών κλινικών εκδηλώσεων της νόσου. Τον πρωτοπαθή όγκο T (Tumor), τους μασχαλιαίους λεμφαδένες N (Nodes) και τις μακρινές μεταστάσεις M (Metastases).

Με την ταξινόμηση αυτή ένας καρκίνος του μαστού κατατάσσεται σε κάποιο από τα γνωστά πέντε στάδια (0, I, II, III και IV). Η κατάταξη στο στάδιο αυτό γίνεται πάντα με βάση την υπερτερούσα κλινική εκδήλωση, είτε είναι αυτή ο πρωτοπαθής όγκος είτε οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες είτε ορατές ή ανιχνεύσιμες μακρινές μεταστάσεις (Πίνακας 10.4).

Όπως ελέχθη, μετά την ταξινόμηση του καρκίνου του μαστού σύμφωνα με το σύστημα TNM, αυτός κατατάσσεται όπως απεικονίζεται στον Πίνακα 10.5

10.4.14. Θεραπεία του καρκίνου του μαστού

Η εφαρμογή της κατάλληλης θεραπευτικής αγωγής εξαρτάται από το στάδιο στο οποίο βρίσκεται η νόσος. Η θεραπευτική αντιμετώπιση του σταδίου I και II είναι διαφορετική από την αντιμετώπιση του III και IV. Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού συνίσταται στην αντιμετώπιση της πρωτοπαθούς εστίας και των επιχώριων διηθημένων λεμφαδένων αφενός, αφετέρου δε στην καταπολέμηση των μακρινών μεταστάσεων. Μέσα θεραπείας που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό είναι τα ακόλουθα:

1. χειρουργική θεραπεία
2. ακτινοθεραπεία
3. ορμονοθεραπεία
4. χημειοθεραπεία
5. στοχευμένες θεραπείες (targeted therapies)

10.4.14.1. Στάδια I και II

1. Χειρουργική θεραπεία

Από την εποχή που ο Halsted (1891) περιέγραψε τη ριζική μαστεκτομή επί 7 δεκαετίες περίπου η εγχείρηση αυτή ήταν η θεραπεία εκλογής για ασθενείς με χειρουργήσιμο καρκίνο του μαστού.

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

Τις τελευταίες δεκαετίες έχουν επικρατήσει οι συντηρητικές επεμβάσεις κατά τις οποίες εκτέμνεται ένα τμήμα μόνο του αδένου που περιλαμβάνει ολόκληρο τον όγκο και ένα ασφαλές τμήμα υγιούς ιστού στην περιφέρεια. Ο σκοπός είναι η διατήρηση του μαστού και η αποφυγή ως εκ τούτου του φυσικού και ψυχικού ακρωτηριασμού σε γυναίκες με καρκίνο σε πρώιμο στάδιο.

α. Ριζική μαστεκτομή (Halsted). Περιλαμβάνει την αφαίρεση ολόκληρου του μαστού, των θωρακικών μυών (μείζονα και ελάσσονα) καθώς και πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης. Η αναφορά του έχει μόνο ιστορική σημασία (Εικ. 10.42, 10.43).

β. Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή (Εικ. 10.44). Περιλαμβάνει ολική αφαίρεση του μαστού, διατήρηση του μείζονα θωρακικού μυός και πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης. Η πλήρης αφαίρεση του ελάσσονα θωρακικού μυός (παραλαγή κατά Patey), θεωρήθηκε ότι διευκολύνει τον καλύτερο καθαρισμό της μασχάλης (Εικ. 10.45). Μερικοί προτιμούν να μην αφαιρούν τον ελάσσονα θωρακικό αλλά απλώς να τέμνουν την κατάφυσή του στο βραχιόνιο οστόν (παραλλαγή κατά Scanlon). Ο τύπος της μαστεκτομής που έχει σήμερα μεγαλύτερη εφαρμογή είναι η παραλλαγή κατά Auchincloss κατά την οποία κανένας μυς δεν αφαιρείται ή διατέμνεται (Εικ. 10.46).

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

ε. Υποδόρια μαστεκτομή και μαστεκτομή με διατήρηση της θηλής. Αφορούν την αφαίρεση του μαστικού αδένου με διατήρηση ολόκληρου ή τμήματος του υπερκείμενου δέρματος ή και της θηλής. Εφαρμόζεται όταν πραγματοποιείται ταυτόχρονη πλαστική αποκατάσταση.

στ. Συντηρητικές επεμβάσεις. Αυτές περιλαμβάνουν την αφαίρεση της πρωτοπαθούς εστίας είτε με εκτομή ολόκληρου τεταρτημορίου (τεταρτεκτομή) είτε με ευρεία τοπική εκτομή του όγκου με συναφαίρεση του γύρω υγιούς αδενικού ιστού για την εξασφάλιση αρνητικών ορίων (Εικ. 10.47, 10.48, 10.49).

Ο συνδυασμός της ανωτέρω εγχείρησης με ακτινοθεραπεία, με τη γνωστή αποτελεσματικότητά της στο να προκαλεί «αποστείρωση» του υπόλοιπου αδενικού παρεγχύματος, καθιστά τη μέθοδο αυτή ισοδύναμη με μαστεκτομή όσον αφορά την επιβίωση. Σήμερα η πιθανότητα τοπικής υποτροπής (δηλαδή υποτροπής του καρκίνου εντός του διατηρηθέντος μαστού) είναι ελάχιστη, κάτω από 1% ετησίως. Λόγω του θεραπευτικού αποτελέσματος, καθώς και εκ του γεγονότος ότι επιφέρουν καλό κοσμητικό αποτέλεσμα χωρίς να δημιουργούν ψυχολογικά προβλήματα, οι συντηρητικές επεμβάσεις αποτελούν πλέον την εγχείρηση εκλογής στον καρκίνο του μαστού όταν μπορούν να έχουν αρνητικά όρια εκτομής.

ζ. Με τον όρο **συμπληρωματική μαστεκτομή (completion mastectomy)** εννοείται η πραγματοποίηση μαστεκτομής μετά από αποτυχημένες προσπάθειες συντηρητικών επεμβάσεων λόγω θετικών ορίων.

η. Τέλος, μαστεκτομή διάσωσης (salvage mastectomy) ονομάζεται η μαστεκτομή που πραγματοποιείται λόγω υποτροπής του καρκίνου, σε μαστό στον οποίον είχε παλαιότερα πραγματοποιηθεί αποτελεσματική (με αρνητικά όρια) συντηρητική επέμβαση και ακτινοβολία.

Ενδείξεις μαστεκτομής

Προτίμηση της ασθενούς.

1. Παραδοσιακά όταν το μέγεθος του όγκου είναι μεγαλύτερο από 4εκ ή κυρίως όταν το μέγεθος του όγκου είναι δυσανάλογα μεγάλο σε σχέση με το μέγεθος του μαστού.
2. Πολυκεντρική εντόπιση ή πολλαπλές ύποπτες μικροαποτιτανώσεις στη μαστογραφία.

3. Τοπικά προχωρημένος καρκίνος μαστού
4. Αδυναμία επίτευξης υγιών ορίων με τη συντηρητική εκτομή.
5. Αντένδειξη ακτινοθεραπείας (εγκυμοσύνη, νόσος κολλαγόνου, σοβαρή πνευμονική ή καρδιακή πάθηση).
6. Ιστορικό προηγούμενης ακτινοβολίας στο μαστό.
7. Όταν η ογκεκτομή δεν καταλείπει ικανοποιητικό αισθητικό αποτέλεσμα.
8. Όταν συνυπάρχουν γενετικά σύνδρομα που αυξάνουν την πιθανότητα καρκίνου μαστού στον εναπομείναντα αδένα (πχ μεταλλάξεις στα γονίδια BRCA)

Ενδείξεις συντηρητικών χειρουργικών επεμβάσεων

Επιλογή της ασθενούς.

1. Παραδοσιακά όταν το μέγεθος του όγκου είναι μικρότερο από 4εκ ή κυρίως όταν το μέγεθος του όγκου είναι αρκετά μικρό σε σχέση με το μέγεθος του μαστού.
2. Δεν υπάρχουν ενδείξεις πολυεστιακής νόσου ή διάσπαρτων κακοήθων αποπιτανώσεων
3. Δυνατότητα επίτευξης υγιών ορίων με τη συντηρητική εκτομή.

θ. Βιοψία φρουρού λεμφαδένα. Η βιοψία φρουρού λεμφαδένα αποτελεί ευαίσθητη και ειδική μέθοδο για την πρόβλεψη της λεμφαδενικής κατάστασης της μασχάλης. Περιλαμβάνει την ιστολογική εξέταση του μασχαλιαίου λεμφαδένα που δέχεται πρώτος τη λέμφο από το μαστό (φρουρός λεμφαδένας). Πραγματοποιείται (i) ταυτόχρονα με την κυρίως επέμβαση στο μαστό, (ii) πριν από τυχόν προεγχειρητική (neoadjuvant) χημειοθεραπεία ή (iii) πριν από μαστεκτομή που συνοδεύεται από ταυτόχρονη πλαστική αποκατάσταση, με αυτόλογο ιστό.

Κατά τη μέθοδο αυτή ενίεται ραδιοϊσοτοπική ουσία (ραδιενεργό τεχνητό, ^{99m}Tc) και ειδική χρωστική ουσία (κυανό του ισοσουλφανίου) στην περιοχή του δέρματος κοντά στη θηλή ή πέριξ του όγκου. Οι ουσίες αυτές απάγονται από το λεμφαδενικό δίκτυο του μαστού προς τη μασχάλη και λίγα λεπτά αργότερα μπορεί να ανιχνευτούν, η μεν χρωστική με άμεση όραση μετά τη διατομή του υπερκείμενου δέρματος το δε ραδιοϊσότοπο με χρήση μετρητή Geiger (Εικ 10.50, 10.51 και 10.52). Οι ουσίες αυτές προσλαμβάνονται από το λεμφαδένα που δέχεται πρώτος τη λέμφο από το μαστό. Μερικές φορές μπορεί να ανευρεθούν περισσότεροι από έναν φρουροί λεμφαδένες. Τα ψευδώς αρνητικά αποτελέσματα της μεθόδου υπολογίζονται στο 5%, οφείλονται δε σε λάθη του χειρουργού ή του παθολογοανατόμου ή στο περίεργο φαινόμενο τα καρκινικά κύτταρα να ξεπεράσουν το εμπόδιο του πρώτου λεμφαδένα και να εγκατασταθούν στο δεύτερο ή σε ακόμα μεταγενέστερο. Η αποφυγή του πλήρους λεμφαδενικού καθαρισμού της μασχάλης ελαττώνει τις χειρουργικές και μετεγχειρητικές επιπλοκές και κυρίως το **λεμφοίδημα** και την ελάττωση της κινητικότητας του ώμου (Εικ 10.53 και 10.54).

Η βιοψία του φρουρού λεμφαδένα αποτελεί πλέον την επέμβαση εκλογής της μασχάλης σε άτομα με καρκίνο του μαστού, όταν οι προεγχειρητικές εξετάσεις (κλινική εξέταση και υπερηχογράφημα) δεν αναδεικνύουν λεμφαδενική συμμετοχή. Στην περίπτωση που ο φρουρός λεμφαδένας αναδείξει καρκινικό φορτίο, η αφαίρεση όλων των μασχαλιαίων λεμφαδένων καθίσταται απαραίτητη.

2. Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία του μαστού εφαρμόζεται στα στάδια I και II του καρκίνου του μαστού μετεγχειρητικά, πάντοτε μετά από συντηρητική εκτομή και σε ορισμένες περιπτώσεις και μετά από μαστεκτομή. Κύριος σκοπός της είναι η πρόληψη της τοπικής υποτροπής. Η συμπληρωματική ακτινοβολήση του μαστού μετά από συντηρητική εκτομή του όγκου «αποστειρώνει» το μαστό από τα πιθανώς εναπομείναντα νεοπλασματικά κύτταρα.

Μετά από μαστεκτομή, η ακτινοβόληση του χειρουργικού πεδίου μπορεί να εφαρμοστεί όταν θεωρείται ότι ο κίνδυνος τοπικής υποτροπής είναι υψηλός και ιδίως σε όγκους μεγάλου μεγέθους, σε όγκους που βρίσκονται κοντά στους μυς του θώρακα ή όταν υπάρχει προχωρημένη λεμφαδενική συμμετοχή (περισσότεροι από 3 θετικοί λεμφαδένες), οπότε θεωρείται ότι η πιθανότητα της τοπικοπεριοχικής υποτροπής είναι μεγάλη.

3. Επικουρική χημειοθεραπεία

Είναι γνωστό ότι ένας μεγάλος αριθμός ασθενών με πρωτοπαθή καρκίνο του μαστού έχει ήδη μη κλινικά φανερές μεταστάσεις (μικρομεταστάσεις) σε μακρινά όργανα κατά το χρόνο διάγνωσης της νόσου. Σημαντική βελτίωση από πλευράς χρόνου υποτροπής, αλλά και πενταετούς επιβίωσης επιτυγχάνεται όταν η χειρουργική θεραπεία ακολουθείται από επικουρική χημειοθεραπεία (adjuvant chemotherapy).

Γενικά, η επικουρική χημειοθεραπεία συνιστάται σε ασθενείς που έχουν μεγάλο κίνδυνο υποτροπής και υποκλινικών μεταστάσεων. Παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο αυτό είναι:

α. Η παρουσία διηθημένων μασχαλιαίων λεμφαδένων. Έχει διαπιστωθεί ότι όσο περισσότεροι είναι οι διηθημένοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες τόσο μεγαλύτερος είναι και ο κίνδυνος των υποκλινικών μεταστάσεων.

- β. Το μέγεθος του όγκου.
- γ. Οι ορμονικοί υποδοχείς. Όταν είναι θετικοί η πιθανότητα διασποράς είναι μικρότερη.
- δ. Η διήθηση αγγείων και νεύρων διευκολύνει την εξάπλωση.
- ε. Ο βαθμός κακοηθείας του όγκου (grade).
- στ. Η μικρή ηλικία.
- ζ. Η θετικοί υποδοχείς HER-2

Ο πρωτοπαθής καρκίνος του μαστού θεωρείται χημειοευαίσθητο νεόπλασμα και για την αντιμετώπισή του χρησιμοποιούνται σήμερα συνδυασμοί κυτταροστατικών. Αυτά χορηγούνται κυκλικά με μεσοδιαστήματα 2-3 εβδομάδων σε 6-8 κύκλους.

Τα χημειοθεραπευτικά σχήματα έχουν ως βάση την ανθρακυκλίνη (αδριαμυκίνη ή αλλιώς δοξορουμπικίνη και επιρουμπικίνη). Εξίσου δραστικά χημειοθεραπευτικά αποτελούν και οι ταξάνες που δίδονται σε ασθενείς υψηλότερου κινδύνου συστηματικής υποτροπής (πακλιταξέλη, δοσιταξέλη). Σε αυτές τις περιπτώσεις χορηγούνται τρεις (ή τέσσερις) κύκλοι ανθρακυκλίνης ακολουθούμενοι από τρεις (ή τέσσερις) κύκλους ταξάνης.

4. Επικουρική ορμονοθεραπεία

Σε ασθενείς με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς χορηγούνται αντιοιστρογόνα (Selective Estrogen Receptor Modulators) ως επικουρική ορμονοθεραπεία.

Το πρώτο αντιοιστρογόνο που χρησιμοποιήθηκε είναι η **ταμοξιφένη**, παραμένει δε το καλύτερα μελετημένο και ευρύτερα χρησιμοποιούμενο ορμονοθεραπευτικό φάρμακο. Νέα αντιοιστρογόνα είναι η ραλοξιφαίνη, η τορεμιφαίνη κ.ά. Τα αντιοιστρογόνα δεσμεύουν τους υποδοχείς των οιστρογόνων στα κύτταρα-στόχους με αποτέλεσμα τα τελευταία να μη δέχονται ορμονικά ερεθίσματα για να πολλαπλασιαστούν. Η ταμοξιφένη αποτελεί την ορμονοθεραπεία εκλογής σε προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες (Σχήμα 10.2). Να σημειωθεί ότι η ταμοξιφένη και τα συναφή φάρμακα έχουν δράση αγωνιστή και όχι αποκλειστή οιστρογόνων σε ορισμένους ιστούς με χαρακτηριστικό παράδειγμα το ενδομήτριο. Για το λόγο αυτό είναι σωστότερο να αναφέρονται ως εκλεκτικοί τροποποιητές των οιστρογονικών υποδοχέων (SERMs) και όχι απλώς ως αντιοιστρογόνα.

Οι **αναστολείς της αρωματάσης** (letrozole, anastrozole, exemestane) επίσης χορηγούνται αντί της ταμοξιφένη στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες και έχουν την ιδιότητα να αναστέλλουν τη δράση του ενζύμου αρωματάση που μετατρέπει τα ανδρογόνα των

επιπεφριδίων σε οιστρογόνα. Η αρωματάση εντοπίζεται στο λιπώδη ιστό, αποτελεί δε τη μόνη οδό παραγωγής οιστρογόνων στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Πρόσφατες μελέτες ανέδειξαν την ανωτερότητα των φαρμάκων αυτών έναντι της ταμοξιφένης για την ομάδα αυτών των ασθενών (Σχήμα 10.2).

Τέλος για την ελάττωση των κυκλοφορούντων οιστρογόνων στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες χρησιμοποιούνται και τα **ανάλογα της LHRH**. Αυτά αναστέλλουν την έκκριση των υποφυσιακών γοναδοτροπινών με τελικό αποτέλεσμα τη διακοπή της έκκρισης οιστραδιάλης από τις ωοθήκες.

5. Στοιχειμένες θεραπείες - Μονοκλωνικά αντισώματα

Τα τελευταία χρόνια κυκλοφόρησε το πρώτο μονοκλωνικό αντίσωμα για την αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού. Ονομάζεται **Trastuzumab**, στόχος του δε είναι τα καρκινικά κύτταρα στα οποία υπερεκφράζεται το ογκογονίδιο HER2 (human epidermal growth factor receptor 2). Αυτό είναι υπεύθυνο για τη σύνθεση της μεμβρανικής πρωτεΐνης HER2 που συμμετέχει στις διαδικασίες αύξησης του κυττάρου. Υπερλειτουργία της πρωτεΐνης αυτής ή περισσότερα αντίγραφα του γονιδίου απαντώνται στο 15-20% των καρκίνων του μαστού. Το αντίσωμα διακόπτει την αποστολή σημάτων από τη μεμβρανική πρωτεΐνη HER2 στον πυρήνα.

Η χορήγησή του ενδείκνυται τόσο ως επικουρική θεραπεία όσο και στη μεταστατική νόσο. Είναι πολύ καλά ανεκτό χωρίς σημαντικές παρενέργειες με εξαίρεση την καρδιοτοξικότητα που σε σοβαρή μορφή παρατηρείται σε ποσοστό λιγότερο από 1%.

6. Μετεγχειρητική παρακολούθηση

Μετά την πρωτοπαθή θεραπεία, η ασθενής παρακολουθείται για το ενδεχόμενο τοπικής υποτροπής της νόσου ή εμφάνισης καρκίνου στον άλλο μαστό. Η συστηματική παρακολούθηση για τη γρήγορη διάγνωση μακρινών μεταστάσεων δεν έχει αποδείξει ότι βελτιώνει την επιβίωση και έχει εγκαταληφθεί.

Τα πρώτα 2-3 χρόνια οι ασθενείς εξετάζονται κλινικά κάθε 6 μήνες και έπειτα ετησίως. Μαστογραφία πραγματοποιείται ετησίως. Εργαστηριακός έλεγχος (α/α θώρακος, υπέρηχος ή αξονική τομογραφία της κοιλίας και ιδίως του ήπατος, αξονική τομογραφία εγκεφάλου και θώρακος, scanning οστών, ακτινογραφίες οστών, γενική αίματος και βιοχημικός έλεγχος της ηπατικής λειτουργίας και οστών) πραγματοποιείται μόνο επί συμπτωμάτων μεταστατικής νόσου και όχι σαν ρουτίνα.

Τέλος σημαντική είναι και η εξέταση του άκρου για τη διερεύνηση **λεμφοιδήματος** σε προηγμένα πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό καθώς και η επιβεβαίωση της καλής κινητικότητας του σύστοιχου άνω άκρου.

7. Θεραπεία τοπικών υποτροπών

Μετά από συντηρητική ή ριζική χειρουργική επέμβαση η νεοπλασία μπορεί να υποτροπιάσει είτε στον εναπομείναντα μαστό, στο θωρακικό τοίχωμα (Εικ. 10.55, 10.56), τη μασχάλη ή τους λεμφαδένες του υπερκλειδίου βόθρου. Μπορεί δε να αφορά το μαζικό αδέν, το λίπος, το δέρμα, τους μυς, τα οστά, τους λεμφαδένες, τα αγγεία και τα νεύρα. Οι βασικές αρχές αντιμετώπισης της τοπικής υποτροπής είναι:

Αρχικώς διενεργείται σταδιοποίηση της νόσου για έλεγχο συνύπαρξης απομακρυσμένης υποτροπής.

Τοπική υποτροπή που συμβαίνει μετά από συντηρητική χειρουργική θεραπεία αντιμετωπίζεται με μαστεκτομή (salvage mastectomy), έχει δε καλή πρόγνωση.

Μετά από μαστεκτομή, όταν η υποτροπή είναι μεμονωμένη στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα γίνεται προσπάθεια χειρουργικής εξαίρεσής της. Η αφαίρεση της βλάβης διευκολύνει τη δράση των άλλων τρόπων θεραπείας και δίνει πληροφορίες για την κατάσταση των

ορμονικών υποδοχέων του όγκου. Τη χειρουργική εξαίρεση μπορεί να ακολουθήσει πλαστική αποκατάσταση των ελλειμμάτων που προκύπτουν. Πολύ εκτεταμένες χειρουργικές επεμβάσεις σε ασθενείς τελικού σταδίου με μικρό προσδόκιμο επιβίωσης θα πρέπει να αποφεύγονται.

Ακτινοβολία χορηγείται όταν δεν έχει γίνει στο παρελθόν. Έχει καλό αποτέλεσμα σε εντοπισμένες βλάβες, αλλά δεν μπορεί να δοθεί σε μεγάλη διασπορά της νόσου.

Είναι ευνόητο ότι εάν οι υποδοχείς είναι θετικοί μπορεί να πραγματοποιηθούν ορμονικοί χειρισμοί.

Σε περίπτωση λεμφαδενικής προσβολής (μασχαλιαίοι, έσω μαστικοί, υποκλείδιοι, υπερκλείδιοι λεμφαδένες) δίδεται χημειοθεραπεία ή/και ακτινοθεραπεία. Οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες αφαιρούνται χειρουργικά αν περιέχουν νόσο. Το σχήμα της συστηματικής θεραπείας εξαρτάται από την κατάσταση της ασθενούς την προηγούμενη θεραπεία που έχει λάβει και την ανταπόκριση σε αυτή.

10.4.14.2. Στάδια III και IV

1. Στάδιο III και τοπικά προχωρημένος καρκίνος

Αν και υπάρχουν αρκετές διαφορετικές απόψεις για τον ακριβή ορισμό, τοπικά προχωρημένος καρκίνος του μαστού γενικά θεωρείται αυτός που χαρακτηρίζεται από ένα ή περισσότερα από τα παρακάτω κριτήρια:

- α. Διήθηση του θωρακικού τοιχώματος ή/και του δέρματος.
- β. Όγκοι μεγαλύτεροι από 5 εκ.
- γ. Διηθημένοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες που είναι καθηλωμένοι σε παρακείμενους ιστούς ή μεταξύ τους.
- δ. Όλοι οι όγκοι που έχουν διηθήσει και τους έσω μαστικούς ή/και τους υπερκλείδιους ή/και τους υποκλείδιους λεμφαδένες.
- ε. Ο φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού.

Ο τοπικά προχωρημένος καρκίνος δηλαδή περιλαμβάνει ολόκληρο το στάδιο III και το T3N0 από το στάδιο II του καρκίνου του μαστού (Εικ 10.57, 10.58).

Η συχνότητα εμφάνισης του τοπικά προχωρημένου καρκίνου του μαστού είναι από 5% σε κοινότητες με καλά συστήματα ιατρικής περίθαλψης, αλλά μπορεί να φτάσει το 30 ή και το 50% του συνόλου των κακοηθειών του μαστού σε περιοχές με κακή πρόσβαση σε συστήματα υγείας.

Η πρόγνωση των ασθενών αυτών είναι πτωχή διότι, όπως έχει ειπωθεί, οι μικρομεταστάσεις είναι υπαρκτές τη στιγμή της διάγνωσης και συνεπώς δεν μπορεί να εφαρμοστεί ριζική θεραπευτική αγωγή.

Έχουν εφαρμοστεί κατά καιρούς διάφοροι τρόποι θεραπείας. Φαίνεται σήμερα ότι ο συνδυασμός χημειοθεραπείας, χειρουργικής εξαίρεσης, ακτινοβολίας και ορμονικών χειρισμών είναι αυτός που κερδίζει τελικά έδαφος.

Η προεγχειρητική χημειοθεραπεία (induction ή neoadjuvant ή preoperative) φαίνεται να αποτελεί το πρώτο θεραπευτικό βήμα σε όλους τους καρκίνους αυτής της κατηγορίας. Στην πράξη εφαρμόζεται άλλοτε άλλος αριθμός χημειοθεραπευτικών συνεδριών μέχρις ότου επιτευχθεί ο μέγιστος βαθμός υποστροφής της νόσου. Στο 70% των ασθενών επιτυγχάνεται πράγματι υποχώρηση. Από τα χημειοθεραπευτικά σχήματα που έχουν επικρατήσει τα περισσότερα περιέχουν ανθρακυκλίνη ή ταξάνες.

Την εισαγωγική χημειοθεραπεία ακολουθεί χειρουργική εξαίρεση, η οποία περιλαμβάνει μαστεκτομή και λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης. Συνήθως τη χειρουργική εξαίρεση ακολουθεί ακτινοθεραπεία, ενώ σε ορμονοευαίσθητους όγκους πραγματοποιούνται και ορμονικοί χειρισμοί.

Εάν η ασθενής δε μπορεί να λάβει προεγχειρητική χημειοθεραπεία λόγω της ηλικίας της ή της γενικής της κατάστασης, εναλλακτική αποτελεί η ορμονοθεραπεία, εφόσον ο όγκος είναι ορμονοευαίσθητος.

Όπως ελέχθη, παρά τα επιθετικά σχήματα συνδυασμένης θεραπείας η πρόγνωση των ασθενών με τοπικά προχωρημένο καρκίνο του μαστού παραμένει πτωχή. Ο σημαντικότεροι προγνωστικοί δείκτες είναι:

- α. Ο αριθμός των διηθημένων μασχαλαίων λεμφαδένων.
- β. Το μέγεθος και το στάδιο του όγκου κατά τη διάγνωση.
- γ. Ο βαθμός κακοήθειας (grade) και ο βαθμός πυρηνικής ατυπίας (nuclear grade).
- δ. Η ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία εισαγωγής.
- ε. Η εμμηνοπαυσιακή κατάσταση και η ηλικία της ασθενούς (οι προεμμηνοπαυσιακές έχουν καλύτερη ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία αλλά και επιθετικότερους όγκους).

2. Μεταστατικός καρκίνος του μαστού - Στάδιο IV

Εκτός από περιορισμένες εξαιρέσεις, η θεραπευτική ενέργεια στο στάδιο αυτό δεν μπορεί να έχει παρά μόνο παρηγορητικό χαρακτήρα. Η επιβίωση είναι περιορισμένη, η δε πρόγνωση εξαρτάται από την έκταση και τη βαρύτητα των μεταστάσεων. Συνδυασμός διαφόρων εντοπίσεων δεν είναι ασυνήθης. Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι οι πάσχουσες από καρκίνο μαστού σταδίου IV θα υποκύψουν τελικά από τη νόσο, η χημειοθεραπεία, οι ορμονικοί χειρισμοί, η ακτινοβολία και η περιορισμένης έκτασης χειρουργική θεραπεία προσφέρουν βελτίωση της ποιότητας της ζωής καθώς και επιμήκυνσή της.

α. Χειρουργική θεραπεία

Η νόσος λόγω της διασποράς έχει γίνει ανίατη με χειρουργικά μέσα. Η χειρουργική αφαίρεση του πρωτοπαθούς όγκου, εφόσον είναι εφικτή, υποστηρίζεται από ορισμένους ότι έχει ως αποτέλεσμα την καλύτερη εν συνεχεία αντιμετώπιση της νόσου και τον περιορισμό των τοπικών επιπλοκών από μεγάλους όγκους (εγχείρηση «τουαλέτας»).

β. Ακτινοθεραπεία

Η ακτινοθεραπεία εφαρμόζεται κατ' εξοχήν στην αντιμετώπιση: α) δερματικών καρκινικών βλαβών, β) οστικών εντοπίσεων της νόσου, ιδιαίτερα μεμονωμένων (προκαλεί βελτίωση ή υποχώρηση του πόνου στο 90% των περιπτώσεων και προλαμβάνει τα αυτόματα κατάγματα), γ) ενδεχομένως σε λεμφαδενικές διηθήσεις της υπερκλείδιας τραχηλικής χώρας ως και του μεσοθωρακίου για την άρση πιεστικών φαινομένων από τις αδενικές μάζες, δ) στον έλεγχο εγκεφαλικών μεταστατικών εστιών και των συμπτωμάτων που συνεπάγονται (π.χ. πιεστικά φαινόμενα, επιληπτικές κρίσεις κ.λπ.).

γ. Συστηματική θεραπεία (ορμονοθεραπεία, χημειοθεραπεία και συνδυασμοί)

Ενώ εντοπισμένες βλάβες της νόσου μπορεί να ελεγχθούν με τοπική θεραπεία, οι εκτεταμένες βλάβες απαιτούν συστηματική θεραπεία, ορμονοθεραπεία, χημειοθεραπεία ή συνδυασμό των δύο.

Η σωστή επιλογή του ακριβούς σχήματος της συστηματικής θεραπείας εξαρτάται από διάφορους παράγοντες:

- Από την ύπαρξη ή μη οιστρογονικών και προγεστερονικών υποδοχέων. Η ύπαρξη των ενδοκυττάρων αυτών μορίων καθιστά τον όγκο ευαίσθητο σε ορμονικούς χειρισμούς. Θα

πρέπει να σημειωθεί ότι μερικές φορές ενώ ο αρχικός όγκος ήταν θετικός για ορμονικούς υποδοχείς, οι μεταστατικές εστίες είναι φτωχότερες ή και εντελώς αρνητικές.

- Από το διάστημα ελεύθερο νόσου. Μεσοδιάστημα μεταξύ της αρχικής θεραπείας και της διάγνωσης της υποτροπής (διάστημα ελεύθερο νόσου – disease-free survival) μικρότερο από ένα με ενάμιση έτος είναι ενδεικτικό επιθετικής νόσου. Αντίθετα, σε ασθενείς με μεγάλο μεσοδιάστημα (πάνω από πέντε χρόνια) υπάρχει καλύτερη ανταπόκριση στην ορμονική θεραπεία.
- Από τη θέση και την έκταση της μεταστατικής νόσου. Οι οστικές μεταστάσεις έχουν γενικά καλύτερη πρόγνωση από τις σπλαγχνικές και τις μεταστάσεις των μαλακών μορίων. Η ιδιομορφία τους είναι ότι εκτός από τη συστηματική θεραπεία αντιμετωπίζονται και με τοπική ακτινοβολία και χορήγηση διφωσφονικών.
- Από την ανταπόκριση στην προηγούμενη θεραπευτική αγωγή. Ασθενείς με καλή ανταπόκριση σε μια μορφή π.χ. ορμονοθεραπείας αναμένεται ότι θα έχουν εξίσου καλή ανταπόκριση και σε μια άλλη μορφή ορμονικής θεραπείας. Θα πρέπει όμως να τονιστεί ότι μετά από επανειλημμένους ορμονικούς χειρισμούς οι όγκοι τείνουν να χάσουν τη θετικότητα τους για τους υποδοχείς, καθιστώντας τη χημειοθεραπεία μοναδική επιλογή.
- Από τα χαρακτηριστικά της ίδιας της ασθενούς. Η ορμονική θεραπεία είναι πιο αποτελεσματική στις μεγαλύτερες και μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες από ότι στις νεότερες και προεμμηνοπαυσιακές. Η γενικότερη κατάσταση της ασθενούς θα καθορίσει εάν είναι δυνατή η εφαρμογή χημειοθεραπείας.

δ. Ορμονοθεραπεία

Η επιλογή της κατάλληλης ορμονικής θεραπείας γίνεται με βάση την κλιμακτήριο κατάσταση της ασθενούς. Προς το σκοπό αυτό διακρίνουμε δύο μεγάλες κατηγορίες ασθενών, τις προεμμηνοπαυσιακές που περιλαμβάνουν και γυναίκες ένα χρόνο από της τελευταίας εμμήνου ρύσεως και τις μετεμμηνοπαυσιακές.

Προεμμηνοπαυσιακές: Η ταμοξιφένη αποτελεί την ορμονική θεραπεία πρώτης γραμμής στις ασθενείς αυτές και δίνεται σε δόση 20 mg ημερησίως. Ανάλογα LHRH (γκοσερελίνη) μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθούν μόνα ή σε συνδυασμό με ταμοξιφένη.

Μετεμμηνοπαυσιακές: Η ορμονική θεραπεία πρώτης γραμμής περιλαμβάνει τη χορήγηση **αναστολέων της αρωματάσης**. Η ταμοξιφένη αποτελεί την ορμονική θεραπεία δεύτερης γραμμής. Χορηγείται κυρίως σε ασθενείς που παρουσίασαν εξέλιξη της νόσου, ενώ ελάμβαναν αναστολείς της αρωματάσης ή σε οστεοπορωτικές γυναίκες.

ε. Χημειοθεραπεία

Κατά τη χημειοθεραπεία χορηγούνται συνδυασμοί χημειοθεραπευτικών φαρμάκων που είναι οι ίδιοι τόσο για τις προεμμηνοπαυσιακές όσο και για τις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες. Σκοπός της είναι η καταστολή της νόσου, η επιμήκυνση της επιβίωσης και η βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Η ηλικία, οι παρενέργειες των φαρμάκων και η γενική κατάσταση της ασθενούς (αιματολογική, νεφρική, καρδιακή, ηπατική λειτουργία κ.λπ.) επιφέρουν αλλαγές στη χορήγηση της χημειοθεραπείας. Η χημειοθεραπεία θα πρέπει να ξαναχορηγηθεί, όταν διαπιστωθεί υποτροπή ή πρόοδος της νόσου. Η μονοχημειοθεραπεία πολύ σπάνια χρησιμοποιείται σήμερα σε γυναίκες με κακή γενική κατάσταση που δεν μπορούν να ανεχθούν την τοξικότητα και τις παρενέργειες των πολυχημειοθεραπευτικών σχημάτων.

Η θεραπεία της μεταστατικής νόσου του μαστού έχει αλλάξει τα τελευταία χρόνια με την προσθήκη νέων σχημάτων και στοχευμένων θεραπειών.

Παρενέργειες. Τα τοξικά αποτελέσματα που μπορεί να εμφανιστούν κατά τη διάρκεια της θεραπείας είναι τα ακόλουθα:

- Από το μυελό: λευκοπενία, θρομβοπενία, αναιμία (μυелоκαταστολή). Τις παρενέργειες αυτές προκαλούν σχεδόν όλα τα κυτταροστατικά.
- Ναυτία-έμετος: προκαλούν κατ' εξοχήν η κυκλοφωσφαμίδη, η αδριαμυκίνη και η 5-φθοριοουρακίλη. Με τα νέα αντιεμετικά φάρμακα οι παρενέργειες αυτές αντιμετωπίζονται όλο και αποτελεσματικότερα.
- Στοματίτιδα-διάρροια: αδριαμυκίνη και 5-φθοριοουρακίλη.
- Αλωπεκία: αδριαμυκίνη και κυκλοφωσφαμίδη.
- Κυστίτιδα: κυκλοφωσφαμίδη.
- Καρδιακές διαταραχές και ηλεκτροκαρδιογραφικές αλλοιώσεις: αδριαμυκίνη.

10.4.15. Πρόγνωση

Γενικά θεωρείται ότι οι ασθενείς με μικρό σε μέγεθος όγκο χωρίς διηθημένους μασχαλιαίους λεμφαδένες έχουν καλύτερη πρόγνωση. Οι ιστολογικοί παράγοντες που φαίνεται ότι παίζουν σημαντικό ρόλο στην πρόγνωση του καρκίνου του μαστού είναι:

- Διηθημένοι λεμφαδένες: Η ύπαρξη διηθημένων μασχαλιαίων λεμφαδένων αποτελεί το σημαντικότερο παράγοντα που καθορίζει την πρόγνωση. Ασθενείς χωρίς διηθημένους μασχαλιαίους λεμφαδένες έχουν καλύτερη πρόγνωση, ενώ όσο περισσότεροι διηθούνται τόσο η επιβίωση μειώνεται. Μικρομεταστάσεις διαμέτρου μικρότερης των 2 χιλ. δεν επηρεάζουν την πρόγνωση.
- Ο βαθμός διαφοροποίησης του όγκου: Όγκοι κακής διαφοροποίησης έχουν κακή πρόγνωση.
- Εάν ο όγκος είναι ορμονοεξαρτώμενος ή όχι: Φαίνεται ότι οι ορμονοεξαρτώμενοι όγκοι είναι καλύτερης πρόγνωσης.
- Ηλικία: Ασθενείς νεαρότερης ηλικίας έχουν χειρότερη πρόγνωση από τις πιο ηλικιωμένες.
- Μέγεθος του όγκου: Όσο μεγαλύτερη είναι η διάμετρος του όγκου, τόσο χειροτερεύει η πρόγνωση.
- Ιστολογικός τύπος του όγκου: Γενικά, διηθητικοί καρκίνοι χωρίς ιδιαίτερα ιστολογικά χαρακτηριστικά έχουν χειρότερη πρόγνωση από τους υπόλοιπους καρκίνους.
- Διήθηση αγγείων (φλεβών), νεύρων, λεμφαγγείων. Η διήθηση των φλεβών και η επακόλουθη είσοδος καρκινικών κυττάρων στην κυκλοφορία μειώνει σημαντικά την πενταετή επιβίωση.

Η επιβίωση του καρκίνου του μαστού κατά στάδια φαίνεται σχηματικά στον Πίνακα 10.6.

10.4.16. In situ πορογενές καρκίνωμα (DCIS)

Το **DCIS** αντιστοιχεί σε μια νεοπλασματική αλλοίωση κατά την οποία τα κύτταρα του ενδοθηλίου των πόρων εμφανίζουν έντονη κυτταρική ατυπία, δεν έχουν όμως διασπάσει τη βασική μεμβράνη. Στις περισσότερες περιπτώσεις το DCIS εξελίσσεται σε διηθητικό καρκίνο. Ανάλογα με το βαθμό της κυτταρικής ατυπίας χωρίζεται σε χαμηλού, ενδιάμεσου και υψηλού βαθμού κακοηθείας (grade). Να σημειωθεί ότι συχνά το DCIS συνυπάρχει με διηθητικό νεόπλασμα, είτε αναμεμιγμένο με αυτό είτε στην περιφέρειά του. Όταν το ενδοπορικό στοιχείο αποτελεί περισσότερο του 25% του συνολικού όγκου, τότε αυτός θεωρείται ότι έχει εκτεταμένο ενδοπορικό στοιχείο (extensive intraductal component – EIC).

Το DCIS μπορεί να είναι πολυεστιακό, εκτεταμένο και σχεδόν πάντα υποκλινικό. Συνήθως εμφανίζεται με τη μορφή αποπιτανώσεων στη μαστογραφία. Από την έναρξη εφαρμογής

μεγάλων προγραμμάτων προσυμπτωματικής διάγνωσης ανιχνεύεται με όλο και μεγαλύτερη συχνότητα που έχει φτάσει περίπου το 15% του συνόλου των νεοδιαγνωσκόμενων καρκίνων. Σπάνια μπορεί να εμφανίζει διηθημένους τους σύστοιχους λεμφαδένες όταν συνοδεύεται από εστίες μικροδιήθησης, ενώ άλλοτε η παρουσία του συνοδεύεται με έκκριση από τη θηλή. Επιμέρους μορφές του DCIS είναι:

- α) ο **φαγεσωρικός (comedo) καρκίνος**, που ονομάζεται έτσι, γιατί με την πίεση αποβάλλεται πηκτό υλικό, όμοιο με εκείνο των φαγεσώρων του δέρματος (μπιμπίκι). Έχει την τάση να επεκτείνεται κατά μήκος των πόρων.
- β) ο **ηθμοειδής**
- γ) ο **θηλώδης** κ.λπ.

Ο μη διηθητικός καρκίνος του μαστού είναι μια πρώιμη μορφή κακοήθους νεοπλασίας και η απλή μαστεκτομή αποτελούσε τον παραδοσιακό τρόπο αντιμετώπισης. Σήμερα εφαρμόζεται όταν η πάθηση είναι εκτεταμένη (κλασικά πάνω από 4 cm) ή πολυκεντρική ή όταν το κοσμητικό αποτέλεσμα της τοπικής εκτομής είναι πτωχό.

Η τοπική εκτομή της βλάβης με ασφαλή υγιή όρια αποτελεί τη θεραπεία εκλογής σήμερα - εφόσον τα αρνητικά όρια είναι εφικτά - και συνοδεύεται σχεδόν πάντα από ακτινοβολία για τον έλεγχο της τοπικής υποτροπής. Μόνο πολύ μικροί όγκοι με ευνοϊκά ιστολογικά χαρακτηριστικά μπορεί να μη συνοδεύονται από συμπληρωματική θεραπεία. Η τοπική υποτροπή με τη μορφή διηθητικού καρκίνου ή DCIS μπορεί να συμβεί μετά από αρκετά χρόνια και αντιμετωπίζεται με μαστεκτομή ή η πρωτοπαθής βλάβη είναι μεγάλη.

Θεωρητικά ο μη διηθητικός καρκίνος δεν δίνει μεταστάσεις στους μασχαλαίους λεμφαδένες. Στην πράξη, όγκοι που έχουν χαρακτηριστεί μη διηθητικοί μπορεί να παρουσιάζουν μασχαλαία μετάσταση σε ποσοστό μέχρι 3%, αυτό δε οφείλεται σε περιοχές του όγκου με μικροδιήθηση που δεν έγιναν αντιληπτές. Η σταδιοποίηση της μασχάλης πραγματοποιείται με βιοψία φρουρού λεμφαδένα μόνο όταν πραγματοποιείται μαστεκτομή.

Τέλος, είναι υπό διερεύνηση το εάν η συμπληρωματική ορμονοθεραπεία προσφέρει όφελος σε αυτές τις ασθενείς. Χημειοθεραπεία δεν χορηγείται.

10.4.17. Λοβιακή ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία και LCIS

Ο όρος λοβιακή ενδοεπιθηλιακή νεοπλασία περιγράφει ένα φάσμα ιστολογικών αλλοιώσεων των λοβίων ή των τελικών τμημάτων των πόρων και περιλαμβάνει λιγότερο ή περισσότερο άτυπες μορφές. Στο πιο «κακόηθες» άκρο του φάσματος κατατάσσεται το LCIS, δηλαδή το λοβιακό καρκίνωμα *in situ*. Παρά την ονομασία του, δεν πρόκειται για αληθή κακοήθεια, αλλά για μια ιστολογική αλλοίωση με άτυπα κύτταρα ενδεικτική αυξημένου κινδύνου που αφορά οποιοδήποτε τμήμα του μαστού ή και τον αντίπλευρο.

Συνήθως είναι τυχαίο εύρημα κάποιας βιοψίας που εκτελείται για άλλους λόγους, όπως στην ινώδη κυστική μαστοπάθεια. Έχει συχνά πολυεστιακή εντόπιση και μπορεί να εμφανιστεί αμφοτερόπλευρα.

Οι ασθενείς με LCIS δε χρειάζονται συμπληρωματική θεραπεία. Επειδή αποτελούν ομάδα υψηλού κινδύνου για ανάπτυξη διηθητικού καρκίνου θα πρέπει να τυγχάνουν συστηματικής παρακολούθησης που μπορεί να περιλαμβάνει μαγνητική μαστογραφία. Εξάλλου, λόγω του ιδιαίτερα αυξημένου κινδύνου είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί προφυλακτική μαστεκτομή που μπορεί να συνοδεύεται από πλαστική αποκατάσταση.

10.4.18. Καρκίνος του μαστού στον άνδρα

Ο καρκίνος του μαστού στον άνδρα είναι εξαιρετικά σπάνιος. Παρατηρείται 1 καρκίνος μαστού σε άνδρα για κάθε 100 περιπτώσεις καρκίνου μαστού σε γυναίκες. Στο σύνολο των καρκίνων του ανδρικού πληθυσμού, συνιστά ένα ελάχιστο ποσοστό, μόλις 0,17%.

Η επίπτωση της νόσου είναι υψηλή στις ΗΠΑ και την Ευρώπη και χαμηλή στην Ιαπωνία.

Οι προδιαθεσικοί παράγοντες που ενοχοποιούνται για την εμφάνιση καρκίνου του μαστού στον άνδρα είναι:

1. Η ηλικία. Η επίπτωση μετά την ηλικία των 30 ετών αυξάνει προοδευτικά. Στην ηλικιακή ομάδα 35-39 ετών ο καρκίνος του μαστού είναι 572 φορές πιο συχνός στις γυναίκες από ότι στους άνδρες. Αντιθέτως στην ηλικία των 85 ετών είναι μόνο 34 φορές πιο συχνός αντίστοιχα.
2. Κληρονομικότητα. Άνδρες με καρκίνο του μαστού αναφέρουν συχνά, άρρεν ή θήλυ μέλος της οικογένειάς τους με την ίδια πάθηση. Σε εμφάνιση ανδρικού καρκίνου μαστού σε μια οικογένεια, τίθεται η ένδειξη ελέγχου για μετάλλαξη στα γονίδια BRCA1 και 2.
3. Προηγούμενη έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία.
4. Σύνδρομο Klinefelter. Έχει υπολογιστεί ότι το 3% των ανδρών που πάσχουν από το σύνδρομο αυτό, θα αναπτύξουν καρκίνο του μαστού.
5. Διαταραχές μεταβολισμού των οιστρογόνων.
6. Ατροφία όρχεων, ορχίτιδα που μπορεί να οφείλονται σε έκθεση σε υψηλές θερμοκρασίες, τραύμα, μη τεκνοποίηση κ.λπ.

Ο ανδρικός καρκίνος του μαστού αφορά συνήθως άνδρες άνω των 50 ετών. Παρουσιάζεται στην πλειονότητα των περιπτώσεων ως μία ανώδυνη μάζα κάτω από την άλω, η οποία μπορεί να συνοδεύεται από έκκριση της θηλής οροαιματηρή ή σπανιότερα ορώδη (Πίνακας 10.7) (Εικόνα 10.58).

Όπως και στις γυναίκες, απομακρυσμένες μεταστάσεις ανευρίσκονται κατά σειρά συχνότητας στα οστά, τους πνεύμονες και το ήπαρ.

Η **διάγνωση** θα τεθεί με τη φυσική εξέταση, την αμφοτερόπλευρη μαστογραφία και τη βιοψία. Η διαφορική διάγνωση θα γίνει από:

1. Ετερόπλευρη γυναικομαστία.
2. Αδένωμα της θηλής.
3. Μεταστατικό καρκίνο του μαστού προερχόμενο από μελανώματα, λεμφώματα ή καρκίνο του πνεύμονα.

Η **θεραπεία** εκλογής για το χειρουργήσιμο ανδρικό καρκίνο του μαστού είναι η μαστεκτομή. Μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία στο θωρακικό τοίχωμα και επικουρική χημειοθεραπεία μπορεί να χορηγηθούν επικουρικά. Η ορμονοθεραπεία με ταμοξιφένη έχει καλά αποτελέσματα επί θετικών ορμονικών υποδοχέων.

Η **πρόγνωση** είναι χειρότερη από ό,τι στο γυναικείο καρκίνο, αυτό δε οφείλεται όχι στη διαφορετική συμπεριφορά της κακοήθειας αλλά στην καθυστερημένη διάγνωση. Η επιβίωση είναι ίδια με αυτή του γυναικείου καρκίνου σύμφωνα με το στάδιο της νόσου.

10.4.19. Φλεγμονώδης καρκίνος

Ο σπάνιος αυτός καρκίνος που μακροσκοπικά δίνει την εντύπωση μαστίτιδας ή λεμφαγγειίτιδας απαντά σε συχνότητα 1,5-4%.

Κλινική εικόνα. Υπάρχουν τοπικά σημεία φλεγμονής (τοπική ερυθρότητα, αύξηση της θερμοκρασίας, πόνος, τάση και οίδημα του δέρματος υπό μορφή φλοιού πορτοκαλιού), ενώ τα γενικά σημεία λοίμωξης, όπως πυρετός και λευκοκυττάρωση είναι σπάνια (Εικ. 10.5B). Ψηλαφητικά διαπιστώνεται γενικευμένη σκλήρυνση του μαστού και όχι σαφώς περιγεγραμμένος όγκος. Οι μεταστάσεις στους μασχαλιαίους λεμφαδένες είναι πρώιμες και μαζικές, δεδομένου ότι ο καρκίνος έχει ταχύτατη εξέλιξη, με αποτέλεσμα συχνά κατά την πρώτη εξέταση να υπάρχουν ήδη απομακρυσμένες εντοπίσεις.

Παθολογική ανατομική. Το νεόπλασμα δεν έχει ιδιαίτερα ιστολογικά χαρακτηριστικά εκτός από τη διάβρωση των δερματικών λεμφαγγείων. Ο μικροσκοπικός τύπος του καρκινώματος παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία, μπορεί δε να εμφανίζει χαρακτηριστικά όλων των άλλων τύπων καρκίνου του μαστού. Η παρουσία έντονων φλεγμονωδών φαινομένων σχετίζεται συνήθως με νεόπλασμα αδιαφοροποίητο ή μικρού βαθμού διαφοροποίησης.

Διάγνωση. Είναι κυρίως κλινική με απαραίτητα διαγνωστικά κριτήρια τα παρακάτω:

1. Ερύθημα και οίδημα δέρματος σε έκταση μεγαλύτερη από όση θα προκαλούσε η πίεση από τον αναπτυσσόμενο όγκο.
2. Πάχυνση του δέρματος ορατή και στη μαστογραφία.
3. Παρουσία καρκινικών κυττάρων στα λεμφαγγεία του δέρματος.

Διαφορική διάγνωση. Πρέπει να γίνει από:

Μαστίτιδα της γαλουχίας. Εμφανίζεται σε γαλουχούντα μαστό και συχνά συνυπάρχουν γενικά σημεία λοίμωξης. Ανταποκρίνονται σε αντιβιοτική αγωγή.

Μαστίτιδα των τελικών πόρων. Τα σημεία φλεγμονής είναι περιορισμένης έκτασης, γύρω από τη θηλαία άλω εμφανίζονται δε και εξελίσσονται γρήγορα σε διάστημα λίγων ημερών. Αφορά σχεδόν αποκλειστικά νεαρές καπνίστριες.

Άλλα νεοπλάσματα του μαστού (π.χ. τοπικά προχωρημένος συνήθης καρκίνος, αγγειοσάρκωμα, λεμφοσάρκωμα κ.ά.). Σημαντικά βοηθάει η βιοψία, ιδίως δε στην περίπτωση κεντρικού περιγεγραμμένου καρκινώματος.

Θεραπεία - Πρόγνωση. Η χειρουργική θεραπεία μόνη θεωρείται ανίκανη να ελέγξει την τοπική και συστηματική εξέλιξη της νόσου σε σημείο που παλαιότερα να θεωρούταν ο φλεγμονώδης καρκίνος αντένδειξη για μαστεκτομή. Η ακτινοθεραπεία προκαλεί παροδική υποχώρηση του όγκου στις μισές περίπου περιπτώσεις, η πενταετής όμως επιβίωση παραμένει πολύ χαμηλή. Χρησιμοποιείται επίσης ορμονοθεραπεία και χημειοθεραπεία χωρίς όμως ιδιαίτερα ενθαρρυντικά αποτελέσματα.

Γενικά η πρόγνωση είναι πολύ πτωχή με πενταετή επιβίωση μικρότερη του 5%.

10.4.20. Καρκίνος του μαστού στην εγκυμοσύνη

Η εμφάνιση καρκίνου του μαστού κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης είναι σπάνια.

Διάγνωση. Η εγκυμοσύνη κάνει τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού πιο δύσκολη. Η μεγέθυνση των μαστών κατά τη διάρκεια της κύησης και της γαλουχίας τείνει να συγκαλύπτει τους όγκους του μαζικού αδένου. Αλλά και στην περίπτωση που αυτοί γίνουν αντιληπτοί, αποδίδονται λανθασμένα στην υπερτροφία της κύησης.

Η διαγνωστική αξία της μαστογραφίας είναι ελαττωμένη, λόγω της διόγκωσης του αδένου. Υπόψη πρέπει να λαμβάνεται και η έκθεση του εμβρύου στην ionίζουσα ακτινοβολία. Επί σαφών ενδείξεων, η μαστογραφία πρέπει να πραγματοποιείται με την κατάλληλη προφύλαξη της κάτω κοιλίας, καθότι η δόση 0,004 Gy στην οποία εκτίθεται το έμβρυο είναι εντός των επιτρεπόμενων ορίων καθ' όλα τα στάδια της κύησης.

Το υπερηχογράφημα, όπως είναι φυσικό, αποτελεί την εξέταση εκλογής στις περιπτώσεις αυτές, λόγω της μηδενικής ακτινοβολίας και της δυνατότητας ταυτόχρονης πραγματοποίησης βιοψίας του πυρήνα ή FNA.

Η αξία της μαγνητικής μαστογραφίας δεν έχει αποδειχθεί κατά τη διάρκεια της κύησης, ενώ επίσης η παραμαγνητική ενδοφλέβια ουσία που χρησιμοποιείται δεν έχει λεπτομερώς ερευνηθεί για τις επιπτώσεις της στο έμβρυο. Συνεπώς η εξέταση αυτή πρέπει να αποφεύγεται.

Η παρακέντηση με λεπτή βελόνη (FNA) αποτελεί μια καλή και ασφαλή μέθοδο διαφορικής διάγνωσης της κύστης ή της γαλακτοκήλης από συμπαγείς όγκους.

Η πραγματοποίηση βιοψίας πυρήνα μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία γαλακτοφόρου συρριγγίου ή φλεγμονής. Ωστόσο, η πραγματοποίησή της δεν αναβάλλεται εάν ανευρίσκεται συμπαγής μάζα που χρήζει ιστολογικής διάγνωσης. Η αντιβιοτική κάλυψη

και η διακοπή της γαλουχίας πριν από τη βιοψία ελαττώνουν τον κίνδυνο των παραπάνω επιπλοκών.

Ο καρκίνος κατά τη διάρκεια της κύησης και της γαλουχίας θα πρέπει να διαφοροδιαγνωσθεί κυρίως από:

- Γαλακτοκήλη
- Αδένωμα της κύησης ή γαλουχίας
- Ινοαδένωμα
- Φυσιολογική διόγκωση του μαστού λόγω των ορμονικών μεταβολών της κύησης και γαλουχίας

Θεραπεία. Η γενική αναισθησία για την πραγματοποίηση συντηρητικής επέμβασης ή μαστεκτομής δεν αντενδείκνυται εάν αυτό κριθεί απαραίτητο. Η βιοψία του φρουρού λεμφαδένα μπορεί να πραγματοποιηθεί αν και η εμπειρία είναι ακόμα περιορισμένη. Φαίνεται ωστόσο ότι μικρές δόσεις ραδιενεργού τεχνητίου μπορούν να δοθούν με ασφάλεια, ενώ η μπλέ χρωστική είναι λιγότερο μελετημένη.

Εξάλλου, η ακτινοβολία και η ταμοξιφένη έχουν βλαπτικές επιπτώσεις στο έμβρυο, η δε χορήγησή τους πρέπει να αναβάλλεται μέχρι μετά τον τοκετό. Η χημειοθεραπεία μπορεί να δοθεί αν είναι απαραίτητο κατά το δεύτερο ή τρίτο τρίμηνο της κύησης, με ποσοστά θανάτου του εμβρύου, τερατογένεσης ή συγγενών ανωμαλιών μέχρι 1,5%.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού κατά τη διάρκεια της κύησης συνοψίζεται στο Σχήμα 10.3.

Πρόγνωση. Επί ανευρέσεως ψηλαφητού όγκου η πενταετής επιβίωση φτάνει το 60%, ενώ επί ύπαρξης μασχαλιαίων λεμφαδένων κλινικά μειώνεται δραματικά. Η κακή αυτή πρόγνωση φαίνεται ότι είναι αποτέλεσμα της δυσκολίας με την οποία ανιχνεύεται ο όγκος στην περίοδο της εγκυμοσύνης λόγω της διόγκωσης του μαστού αφενός και της γρήγορης εξέλιξης του όγκου λόγω υπερέκκρισης οιστρογόνων αφετέρου.

10.4.21. Η νόσος του Paget

Πρόκειται για μια σπάνια μορφή καρκίνου του μαστού (1-2,5% επί του συνόλου των νεοπλασιών του μαστού). Εμφανίζεται σαν μια εκζεματοειδής βλάβη της θηλής, η οποία είναι ερυθηματώδης και πεπαχυσμένη, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις αναπτύσσεται και ψηλαφητός όγκος κάτω από τη θηλή.

Κλινική εικόνα. Στο αρχικό στάδιο δεν υπάρχει εμφανής βλάβη της θηλής, αλλά μόνο ένα τοπικά εντοπιζόμενο αίσθημα κνησμού ή καύσου. Καθώς το ιδιόμορφο – ενδοσωληνώδες ή διηθητικό των πόρων – καρκίνωμα εξαπλώνεται κατά μήκος του επιθηλίου των γαλακτοφόρων πόρων προς την επιδερμίδα της θηλής, εμφανίζεται διήθηση και ερυθρότητα της επιφάνειάς της, η οποία ακολουθείται από τραχύτητα και πάχυνση της επιδερμίδας, αργότερα δε από διάβρωση και εφελκιδιοποίησή της (Εικ. 10.8Α, 10.41).

Η αύξηση των ορίων της διάβρωσης είναι πολύ αργή, με την πάροδο όμως του χρόνου επεκτείνεται σε όλη τη θηλή και στο δέρμα της θηλαίας άλω ή στο δέρμα του μαστού το οποίο συρρικνώνεται και παραμορφώνεται. Η διήθηση του μαστικού αδένα από το καρκίνωμα δίνει ψηλαφητικά την εντύπωση ύπαρξης όγκου κάτω από τη θηλή.

Διάγνωση. Βασίζεται στην κλινική εικόνα της εκζεματοειδούς βλάβης με τις χαρακτηριστικές διαβρώσεις της θηλής. Παρ' ότι η εμφάνιση της βλάβης είναι σχεδόν τυπική, συχνά η διάγνωση είναι ανεπιτυχής, οπότε μόνο η ιστολογική εξέταση δίνει την οριστική λύση. Υπάρχουν 3 ειδικά μικροσκοπικά χαρακτηριστικά της βλάβης που ανευρίσκονται σε όλες ανεξαιρέτως τις περιπτώσεις. Αυτά είναι:

- Τα κύτταρα του Paget
- Η υπερτροφία της επιδερμίδας
- Η διήθηση του υποεπιδερμικού χώρου από στρογγυλά λεμφοκύτταρα

Διαφορική διάγνωση. Θα πρέπει να γίνει από τις δερματίτιδες της θηλής (εξ επαφής, φλεγμονώδους ή άγνωστης αιτιολογίας). Η αμφοτερόπλευρη συνήθως εντόπιση, η εμφάνισή τους κατά τη λοχεία, η ύπαρξη κνησμού και φυσαλλίδων, η ταχύτερη εξέλιξη των παθήσεων αυτών και η διατήρηση της φυσιολογικής δομής της θηλής συνηγορούν για την καλοήθειά τους. Η οριστική διάγνωση τίθεται με τη βιοψία.

Θεραπεία. Δεδομένου ότι η νόσος του Paget είναι κακόηθες νεόπλασμα του μαστού, η αντιμετώπισή του είναι ίδια, όπως και με τους υπόλοιπους τύπους καρκίνου.

10.4.22. Επιπλοκές των χειρουργικών επεμβάσεων στο μαστό

Οι επιπλοκές της χειρουργικής του μαστού, αν και συνήθως δεν αφορούν τη συνολική επιβίωση της ασθενούς, μπορεί να είναι ιδιαίτερα ενοχλητικές. Αιτία τους είναι η εκτεταμένη παρασκευή κρημνών, η υποδόρια εκσκαφή και η τάση που εφαρμόζεται κατά τη συρραφή του τραύματος.

10.4.22.1. Άμεσες

1. **Αιμάτωμα** λόγω μη καλής αιμόστασης ή ανεπαρκούς παροχέτευσης. Συνήθως η χορήγηση αναλγητικών, η μεταγγιση και η παρακολούθηση είναι αρκετά. Μερικές φορές χρειάζεται επανεπέμβαση και καθαρισμός της περιοχής για την αποφυγή μολύνσεων, ειδικά στην περίπτωση ταυτόχρονης αποκατάστασης.
3. **Λεμφικές συλλογές.** Η συλλογή λεμφοορώδους υγρού μετά από επεμβάσεις στο μαστό και τη μασχάλη είναι πολύ συνηθισμένες. Δεν προκαλούν περαιτέρω επιπλοκές εκτός από τη δυσφορία λόγω του όγκου τους. Η εκκενωτική παρακέντηση (μία ή περισσότερες φορές) θεωρείται επαρκής.
4. **Διατομή κλάδων του βραχιονίου πλέγματος.** Συνήθως του μακρού θωρακικού (νεύρο του Bell) ή του θωρακορραχιαίου νεύρου με αποτέλεσμα την εμφάνιση περρυγοειδούς ωμοπλάτης ή την αδυναμία του πλατέος ραχιαίου αντίστοιχα.
5. **Κακώσεις των μασχαλιαίων αγγείων.** Είναι σπάνιες. Εάν συμβούν επιβάλλεται η αποκατάστασή τους με λεπτά αγγειοράμματα.
6. **Ισχαιμία και νέκρωση των δερματικών κρημνών.** Εάν συμβεί, εκτέμνονται οι νεκρωμένοι ιστοί, συχνά όμως το κενό καλύπτεται από ελεύθερα δερματικά μοσχεύματα. Η νέκρωση της θηλής, ειδικά σε υποδόριες μαστεκτομές με προσπάθεια για διατήρησή της, αντιμετωπίζεται με δημιουργία νεοθηλής χειρουργικά ή με τρισδιάστατη δερματοσιξία (tattoo). Σε μερική νέκρωσή της είναι δυνατή η ανακατασκευή της από ίδιους ιστούς.
7. **Φλεγμονή - Διαπύηση.** Σπάνια συμβαίνει, συνεπάγεται όμως κακή επούλωση, ρίκνωση του δέρματος και περιορισμό της κινητικότητας του άκρου. Αντιμετωπίζεται με αντιβίωση και εξωτερική παροχέτευση. Η δυσμενής συνέπεια αυτής της επιπλοκής είναι η δυνητική καθυστέρηση της επικουρικής θεραπείας.
8. **Θρόμβωση της μασχαλιαίας φλέβας.** Η ανάρροπη θέση και η αντιπηκτική αγωγή αντιμετωπίζουν επαρκώς την επιπλοκή.

10.4.22.2. Απώτερες

1. **Ίνωση.** Ρικνές ουλές με περιορισμό της κινητικότητας του άκρου (Εικ 10.53). Σε βαριές περιπτώσεις επιβάλλεται εκτομή της ουλής και επικάλυψη με δερματικά μοσχεύματα.
2. **Μυϊκές παραλύσεις και ατροφίες.** Λόγω κάκωσης κλάδων του βραχιονίου πλέγματος. Η φυσιοθεραπεία είναι η μόνη μέθοδος αντιμετώπισής τους.
3. **Λεμφαγγειοσάρκωμα.** Εμφανίζεται κατά κανόνα σε ασθενείς με ινοκερατωτικό λεμφοίδημα του άκρου σε ποσοστό 0,07-0,4%, συνήθως μετά από 10 χρόνια. Εκδηλώνεται με τη μορφή υποδóριων ογκιδίων, η δε πρόγνωσή του είναι πολύ βαριά. Το **αγγειοσάρκωμα** του μαστού αποτελεί επίσης απώτερη επιπλοκή της ακτινοβολίας του μαστού και έχει κακή πρόγνωση.

4. **Οίδημα του άνω άκρου.** Παρατηρείται σε ποσοστό 10-30% μετά από πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό, διακρίνεται δε σε:

- Άμεσο μετεγχειρητικό οίδημα, λόγω των εγχειρητικών κακώσεων και φλεβόστασης, το οποίο σχεδόν πάντα υποχωρεί με περιδέση και ανάρροπη θέση του άκρου.
- Ενδιάμεσο, συνήθως εμφανίζεται μετά 3-4 εβδομάδες, είναι επώδυνο, λεμφικής αιτιολογίας και υποχωρεί με πιεστική ελαστική περιδέση, εφαρμογή ειδικού μανικιού και ενίσχυση με διουρητικά.
- **Λεμφοίδημα.** Πρόκειται για επίμονο, ανώδυνο οίδημα που αναπτύσσεται εβδομάδες, μήνες ή και χρόνια μετά τη μαστεκτομή. Αποτέλεσμα είναι ο περιορισμός της κινητικότητας του αγκώνα και του χεριού. Επεισόδια κυτταρίτιδας και λεμφαγγειίτιδας συχνά εμφανίζονται στις πιο βαριές περιπτώσεις, όταν ο όγκος του χεριού ξεπερνά τα 400-750 κυβ. εκ. Μερικές φορές το λεμφοίδημα είναι ένδειξη υποτροπής της νόσου και μάλιστα στη μασχάλη ή την περιοχή των υποκλειδίων ή υπερκλειδίων λεμφαδένων.

Ο κύριος λόγος της ανάπτυξης του **λεμφοιδήματος** είναι η έλλειψη επαρκούς κεντρικής παροχέτευσης της λέμφου λόγω ευρείας εκτομής των λεμφικών αγγείων, σκλήρυνσης και ρίκνωσης τους μετά από ακτινοθεραπεία ή εξαιτίας τοπικής υποτροπής της νόσου (Εικ 10.52).

Η αποφυγή έντονης χρήσης του άκρου, των φλεβοπαρακεντήσεων, των μικροτραυματισμών του χεριού και των δακτύλων αποτελούν ουσιαστικά μέτρα για την πρόληψη της εμφάνισής του.

Η αντιμετώπισή του αρχίζει με ανάρροπη θέση του μέλους, κεντρικής φοράς μαλάξεις, ασκήσεις ώστε να αναπτυχθεί και να λειτουργήσει η μυϊκή αντλία, ακολουθεί δε πιεστική ελαστική περιδέση. Οι ειδικοί ελαστικοί επίδεσμοι τοποθετούνται από το μετακαρπιοφαλαγγικό όριο μέχρι τον ώμο. Σε βαρύτερες περιπτώσεις χρησιμοποιείται εξωτερική αντλία αέρα για 5-10 ημέρες, που ακολουθείται από την εφαρμογή ειδικού μανικιού που ασκεί πίεση ελαττούμενη κεντρικά, ώστε να μην αποφράσσονται οι κεντρικές λεμφικές οδοί στο ύψος του ώμου.

10.4.24. Μη επιθηλιακοί όγκοι του μαστού

Τα **σαρκώματα** αποτελούν το 0,1% των κακοήθων όγκων του μαστού. Ο συχνότερος τύπος σαρκώματος είναι το κυστεοσάρκωμα, αν και σπανιότατα αναφέρεται η ύπαρξη ινοσαρκώματος, λιποσαρκώματος, ραβδομυοσαρκώματος, αιμαγγειοσαρκώματος και λεμφοσαρκώματος. Η πλήρης τοπική αφαίρεση (ευρεία εκτομή ή μαστεκτομή) είναι αρκετή. Η τοπική υποτροπή μετά από ανεπαρκή αφαίρεση είναι συχνή. Η πενταετής επιβίωση στο σύνολο πλησιάζει το 70%. Ο φυλλοειδής είναι σαρκωματούδης όγκος που αναλύθηκε σε προηγούμενη ενότητα.

Τα **λεμφώματα** του μαστού είναι επίσης εξαιρετικά σπάνια. Μπορεί να εντοπίζονται αποκλειστικά στο μαστό ή και σε λεμφαδενικούς ιστούς εκτός του μαζικού αδένου. Η θεραπεία είναι αυτή των λεμφωμάτων και η χειρουργική δεν έχει θέση.

10.5. Αποκατάσταση μετά από μαστεκτομή

10.5.1. Εισαγωγή

Η μαστεκτομή αποτελεί μια ακρωτηριαστική επέμβαση και η απόφαση για την πραγματοποίησή της θα πρέπει να είναι προσεκτική. Έχει αποδειχθεί ότι ο ψυχικός

τραυματισμός της αλλοίωσης ενός από τα κατεχοχίν σύμβολα της θηλυκότητας είναι μεγάλος και δυσκολεύει ακόμα περισσότερο την επίπονη φάση της διάγνωσης και θεραπείας του καρκίνου. Οι περισσότερες γυναίκες είναι βεβαίως σύμφωνες να προχωρήσουν σε μαστεκτομή όταν οι συντηρητικές εκτομές δεν είναι ογκολογικά ασφαλείς.

Όταν η μαστεκτομή δεν μπορεί να αποφευχθεί, υπάρχει η λύση της αποκατάστασης του μαστού. Με τον όρο αυτό νοείται η διαδικασία κατά την οποία δημιουργείται νέος «τεχνητός» μαστός στη θέση του φυσικού με χρήση συνθετικών υλικών, ιστών του ίδιου του σώματος ή και των δύο.

10.5.2. Ταυτόχρονη και καθυστερημένη αποκατάσταση

Ως προς το χρόνο της αποκατάστασης, έχει πλέον αποδειχθεί ότι η ταυτόχρονα με τη μαστεκτομή πραγματοποίησή της είναι ασφαλής, οπότε και ονομάζεται ταυτόχρονη αποκατάσταση. Έτσι το ψυχικό τραύμα της γυναίκας περιορίζεται ενώ ταυτόχρονα δεν αυξάνεται η πιθανότητα υποτροπής της νόσου ή η δυνατότητα ανίχνευσής της. Αυτό που παλιότερα λεγόταν συχνά, ότι δηλαδή θα πρέπει να περάσουν κάποια χρόνια από τη μαστεκτομή για πραγματοποιηθεί αποκατάσταση δεν ισχύει πλέον, με την εξαίρεση των τοπικά προχωρημένων καρκίνων. Εξάλλου η ταυτόχρονη αποκατάσταση προσφέρει περισσότερες επιλογές τεχνικής και καλύτερο κοσμητικό αποτέλεσμα.

Οι γυναίκες εκείνες που στο παρελθόν έχουν υποβληθεί σε μαστεκτομή χωρίς αποκατάσταση μπορούν επίσης να αναπλάσουν το μαστό τους σε δεύτερο χρόνο.

10.5.3. Είδη αποκατάστασης

Υπάρχουν αρκετά είδη αποκατάστασης του μαστού μετά από μαστεκτομή. Αυτό απλά σημαίνει ότι καμία μέθοδος δεν είναι τέλεια και η καθεμία έχει διαφορετικές ενδείξεις με πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Η επιλογή της κατάλληλης τεχνικής εξαρτάται από πολλούς παράγοντες:

- Τις προσδοκίες της ασθενούς από την αποκατάσταση
- Το σωματότυπο, το μέγεθος και τη μορφή μαστού
- Παλαιότερα χειρουργεία
- Άρνηση γαι ουλές σε άλλα μέρη του σώματος
- Προηγηθείσα θεραπεία για τον καρκίνο του μαστού και ιδίως ακτινοβολία
- Συνυπάρχουσες νόσοι, κάπνισμα, ηλικία

10.5.4. Αποκατάσταση με σιλικονούχα ενθέματα – διατατήρες ιστών

Η ευρύτερα εφαρμοζόμενη μέθοδος αποκατάστασης στη Ελλάδα είναι η χρήση σιλικονούχων ενθέματων (Εικ 10.59, 10.60). Τα σιλικονούχα ενθέματα τοποθετούνται στη θέση του μαστού κάτω από τους μυες του θώρακα και έχουν το σχήμα του. Πολλές φορές υπάρχει ανάγκη για προηγούμενη διάταση των ιστών για δημιουργία μιας αρκετά ευρύχωρης «τσέπης» στην οποία θα τοποθετηθεί η σιλικόνη. Αυτό επιτυγχάνεται με την αρχική τοποθέτηση ενός διατατήρα ιστών που είναι μια απλή συσκευή που μοιάζει με άδειο «μπαλόνι» το οποίο μπορεί να διατείνεται με τη σταδιακή έγχυση φυσιολογικού ορού εντός του. Όταν φτάσει στο επιθυμητό μέγεθος αντικαθίσταται χειρουργικά με το μόνιμο, πλέον, ένθεμα που αποτελείται από συμπαγή σιλικόνη.

Κατά την αποκατάσταση με σιλικόνη μπορεί να χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν κι άλλα υλικά, όπως «εσωτερικοί στηθόδεσμοι» τιτανίου ή ακυτταρικές μεμβράνες (acellular dermal matrices, ADM). Η χρησιμότητα αυτών συνίσταται στην ικανοποιητική κάλυψη του ενθέματος και την καθήλωση του ενθέματος και των γύρω ιστών στην επιθυμητή θέση.

10.5.5. Αυτόλογη αποκατάσταση

Άλλος τρόπος αποκατάστασης αποτελεί η χρήση αυτόλογων ιστών, δηλαδή ιστών που λαμβάνονται από το ίδιο το σώμα της ασθενούς. «Δότριες» περιοχές μπορεί να είναι το κάτω μέρος της κοιλιάς (TRAM flap ή DIEP flap), οι γλουτοί ή το εσωτερικό των μηρών (Εικ 10.61). Πρόκειται περί περίπλοκων επεμβάσεων με περισσότερες άμεσες επιπλοκές, που εξασφαλίζουν όμως φυσικότερο αποτέλεσμα και γίνονται σε συνεργασία με εξειδικευμένους πλαστικούς χειρουργούς. Ένα από τα μειονεκτήματά τους είναι ότι καταλείπουν τομές και σε άλλα σημεία του σώματος, αλλά και χρειάζονται μακρύτερη ανάρρωση. Εξάλλου, όταν χρησιμοποιηθεί ο ορθός κοιλιακός μυς σα μισχωτός κρημνός (μισχωτός κρημνός ορθού κοιλιακού -TRAM) υπάρχει το ενδεχόμενο δημιουργίας κήλης του πρόσθιου κοιλιακού τοιχώματος.

10.5.6. Αποκατάσταση με πλατύ ραχιαίο

Η χρήση του πλατύ ραχιαίου μυ συνδυάζει αυτόλογο ιστό και σιλικονούχα ενθέματα. Ο πλατύς ραχιαίος είναι ένας αποπλατυσμένος μυς της ράχης που εκτείνεται από την ωμοπλάτη μέχρι τη λεκάνη. Κατά τη διαδικασία της αποκατάστασης αυτός κινητοποιείται και περιστρέφεται με κατάλληλο τρόπο γύρω από το μίσχο του έτσι ώστε να μετατεθεί στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, στη θέση του μαστού. Συνήθως είναι απαραίτητη η ταυτόχρονη χρησιμοποίηση ενός σιλικονούχου ενθέματος που τοποθετείται κάτω από το μυ για να επιτευχθεί το σωστό μέγεθος μαστού. Πρόκειται περί τεχνικής με σχετικά λίγες επιπλοκές και καλά αποτελέσματα (Εικ 10.62). Χρησιμοποιείται συχνά σε περιπτώσεις καθυστερημένης αποκατάστασης που έχει προηγηθεί ακτινοβολία στο θώρακα διότι οι ιστοί που μεταφέρονται από τη ράχη μπορούν να διαταθούν επειδή δεν έχουν ακτινοβοληθεί. Να σημειωθεί ότι η έλλειψη του συγκεκριμένου μυ από τη φυσική του θέση δεν επιφέρει κάποιου είδους αναπηρία. Οι αθλήτριες ορειβασίας, γκολφ, τένις και κολύμβησης που επιθυμούν να συνεχίσουν να αθλούνται σε ανταγωνιστικό επίπεδο αποκλείονται από αυτό το είδος αποκατάστασης. Τέλος να σημειωθεί ότι η τεχνική καταλείπει ουλή στη ράχη.

10.5.7. Επεμβάσεις στον αντίπλευρο μαστό

Συχνά είναι αδύνατο να επιτευχθεί καλή συμμετρία μεταξύ του αποκαταστημένου μαστού και του αντίπλευρου φυσικού. Αυτό είναι ευνόητο όταν χρησιμοποιείται σιλικόνη, καθώς το υλικό αυτό δεν προσλαμβάνει τη φυσική πτώση του μαστού. Για να επιτευχθεί καλύτερη συμμετρία είναι δυνατό να πραγματοποιηθεί επέμβαση ανόρθωσης ή ανόρθωσης-μείωσης στον αντίπλευρο μαστό. Οι επεμβάσεις αυτές γίνονται συνήθως σε δεύτερο χρόνο, συχνά κατά την αντικατάσταση του διατατήρα με συμπαγές ένθεμα.

10.5.8. Αποκατάσταση θηλής

Η αποκατάσταση θηλής πραγματοποιείται σε τρίτο χρόνο, όταν οι μαστοί έχουν πάρει το τελικό μέγεθος, σχήμα και θέση. Η αποκατάσταση επιτυγχάνεται με χρήση μικρών τοπικών κρημνών ή απλώς με δερματοστιξία (τατουάζ) που μπορεί να είναι και τρισδιάστατη.

10.5.9. Επιπλοκές της αποκατάστασης

Οι συχνότερες επιπλοκές των επεμβάσεων αποκατάστασης είναι:

- Η νέκρωση τμήματος ή ολόκληρου κρημνού που αφορά αποκαταστάσεις με αυτόλογους ιστούς. Στην περίπτωση αυτή είναι απαραίτητη η αφαίρεση των ιστών της αποκατάστασης που μπορούν να αντικατασταθούν με σιλικονούχο ένθεμα.
- Η δημιουργία ουλών στη «δότρια» περιοχή.
- Οι κήλες, ιδίως μετά από μισχωτούς κρημούς ορθού κοιλιακού που είναι ιδιαίτερα δυσίατες
- Οι λοιμώξεις. Πρόκειται περί σημαντικής και σχετικά συχνής επιπλοκής (μέχρι 5%) των αποκαταστάσεων με ενθέματα. Στην περίπτωση που συμβεί είναι απαραίτητη η αφαίρεση του υλικού. Η συχνότητα των λοιμώξεων αυξάνεται όταν το χειρουργικό πεδίο – άρα και οι ιστοί που περιβάλλουν το ένθεμα - ακτινοβολείται στα πλαίσια της ογκολογικής θεραπείας (Εικ 10.63).
- Ο σχηματισμός κάψας γύρω από σιλικονούχο ένθεμα. Είναι μια επιπλοκή που συμβαίνει σε άλλοτε άλλο βαθμό σχεδόν πάντα. Τα νέου τύπου ενθέματα με ανάγλυφη επιφάνεια την καθυστερούν. Η αντιμετώπιση συνίσταται σε καψεκτομή ή καψοτομή.

10.5.10. Ογκοπλαστική χειρουργική

Με τον όρο αυτό περιγράφονται ένα σύνολο χειρουργικών τεχνικών με τις οποίες αφαιρούνται μεγάλοι σχετικά όγκοι με διατήρηση του μαστού· αποφεύγεται δηλαδή η μαστεκτομή παρά το σχετικά μεγάλο μέγεθος της πρωτοπαθούς εστίας. Έτσι, υπό συνθήκες είναι δυνατό να αφαιρεθεί μέχρι και το ήμισυ του αδένου χωρίς μαστεκτομή. Να σημειωθεί ότι έχει αποδειχθεί η ογκολογική ασφάλεια της μεθόδου που θα πρέπει να πραγματοποιείται από έμπειρη χειρουργική ομάδα. Είναι αυτονόητο ότι πρόκειται περί συντηρητικών εκτομών που θα πρέπει να ακολουθούνται από επικουρική ακτινοβολία (Εικ 10.64, 10.65, 10.66).

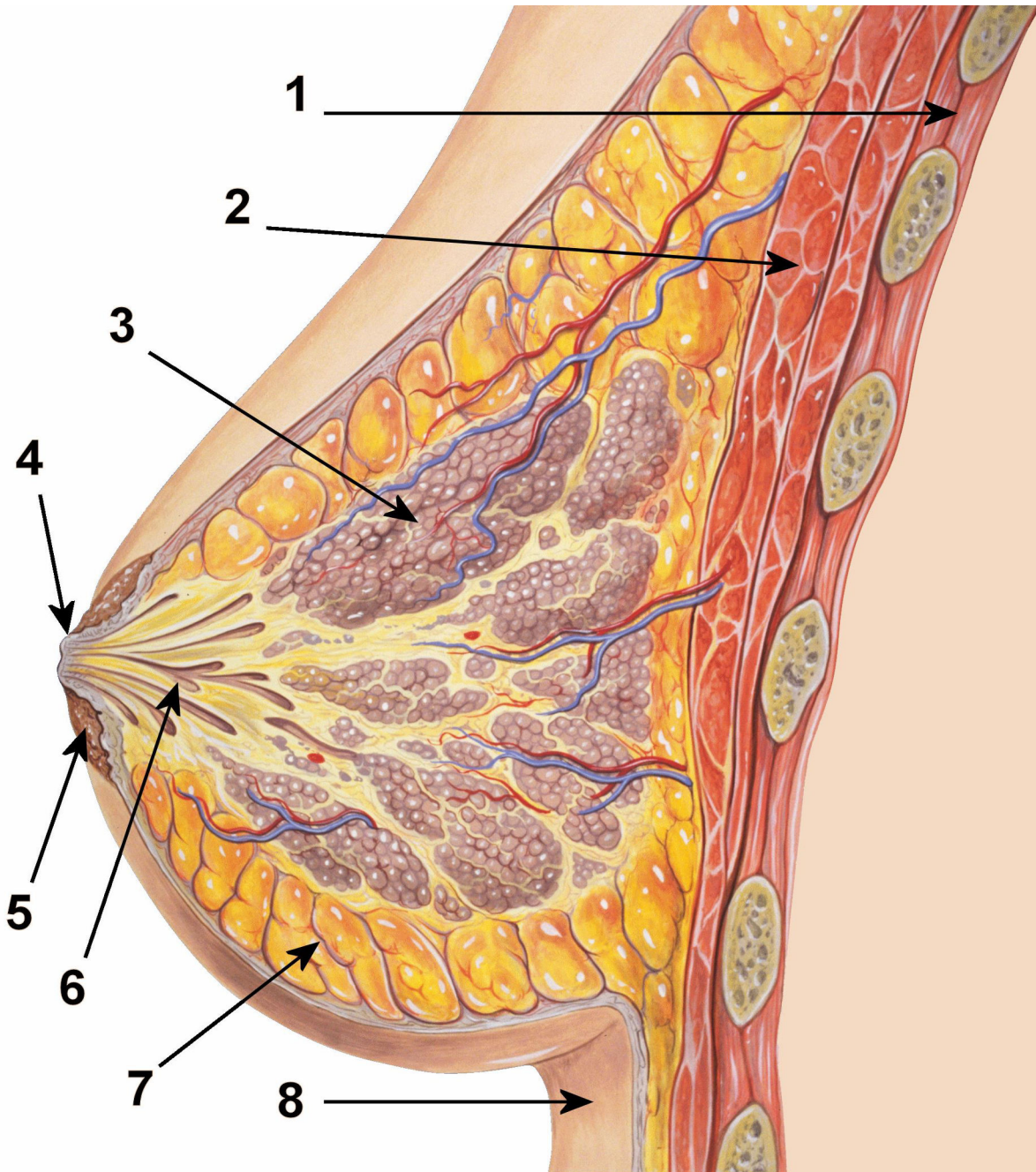
Βιβλιογραφία

- Χειρουργική. Η Μπαστούνης, 2008
- ABC of breast diseases. M Dixon, 2007
- Oncoplastic and Reconstructive Surgery of the breast. Second Edition. GQ Rovere, JR Benson, M Nava, 2011
- Breast Surgery. Acompanion to specialist surgical practice. Fourth Edition. M Dixon, 2009
- Εθνικές κατευθυντήριες οδηγίες στη χειρουργική ογκολογία του μαστού.Γ Ζωγράφος, 2013.
- Χειρουργική. Ε Παπαλάμπρος, 2012
- NCCN Clinical practice guidelines in oncology. Version I.2014
- Diseases of the breast. Fourth Edition. JR Harris, ME Lippman, M Morrow, CK Osborne, 2010.

Μαστός

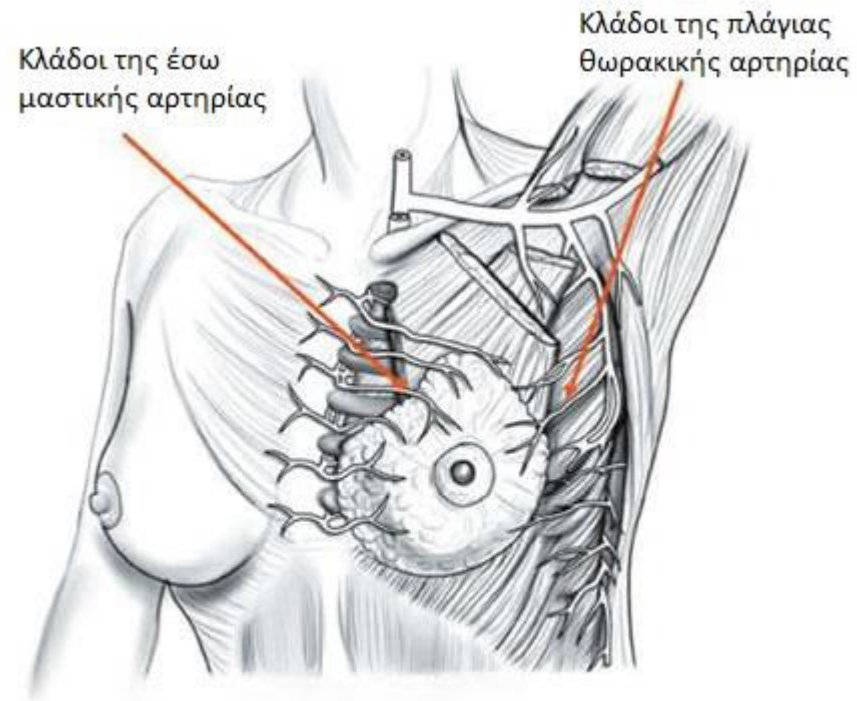
Μιχάλης Κοντός

Επίκουρος Καθηγητής Πανεπιστημίου Αθηνών

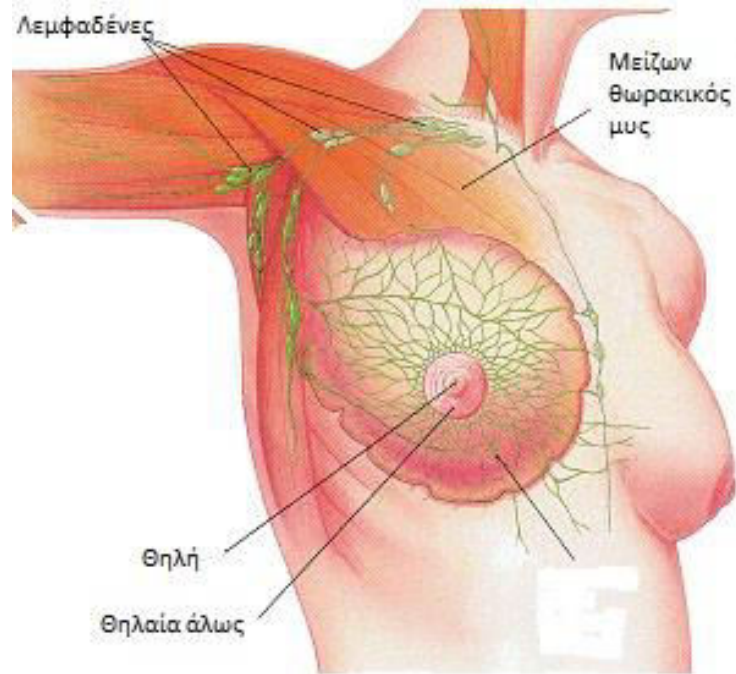


Εικόνα 10.1. Ανατομία
μαστού

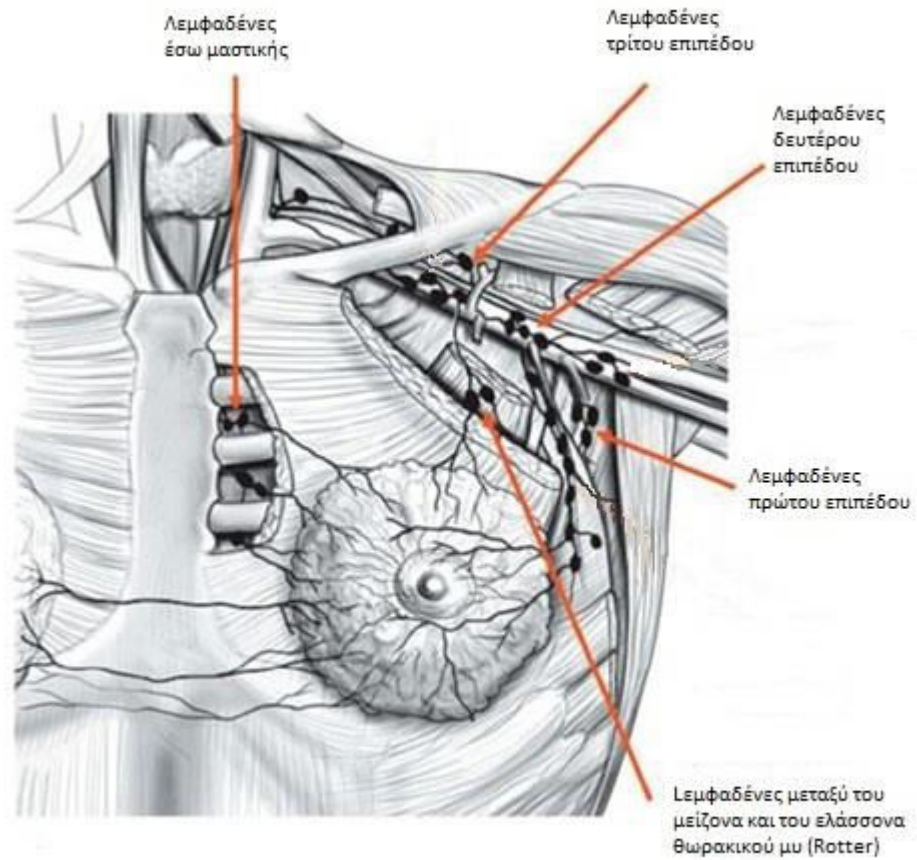
1. Θωρακικό τοίχωμα
2. Μείζων θωρακικός μυς
3. Λόβια μαζικού αδένα
4. Θηλή
5. Θηλαία άλως
6. Γαλακτοφόροι πόροι
7. Υποδόριο λίπος μαστού
8. Υπομαστική πτυχή



Εικόνα 10.2. Αρτηριακή αιμάτωση του μαστού



Εικόνα 10.3. Λεμφαδενικό δίκτυο μαστού



Εικόνα 10.4. Επίπεδα μασχαλιαίων λεμφαδένων κατά Berg



Εικόνα 10.5. Ερυθρότητα και άλγος στο μαστό.

A: Μαστίτιδα σε καπνίστρια. B: Φλεγμονώδης καρκίνος μαστού



Εικόνα 10.6. Αλλαγή σχήματος του μαστού.

A: που οφείλεται σε καρκίνο, B: που οφείλεται σε μεγάλη απλή κύστη



Εικόνα 10.7. Εισολκή της θηλής λόγω υποκείμενου νεοπλάσματος



Εικόνα 10.8.

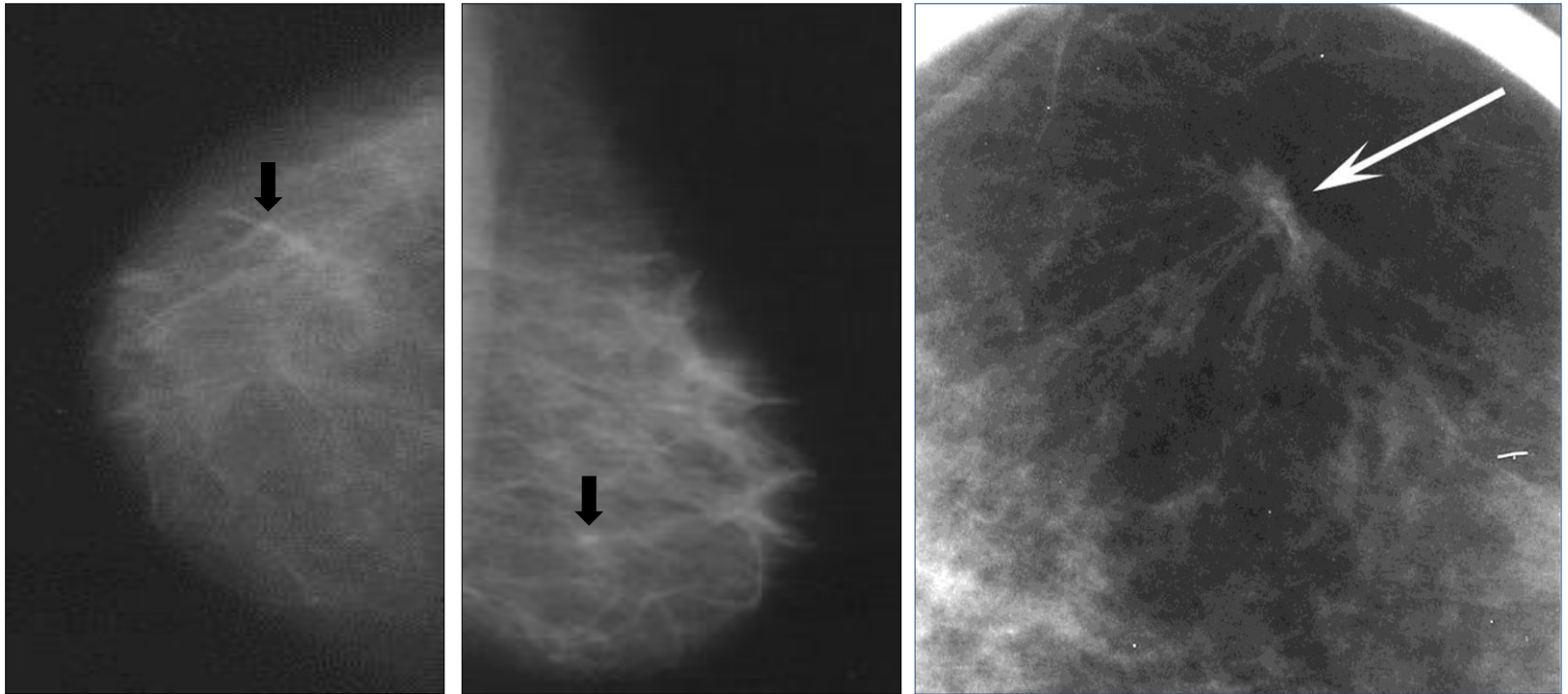
A: Νόσος Paget της θηλής με ερυθρή εξέλκωση και εφελκίδα,
B: Έκζεμα θηλής με απολέπιση



Εικόνα 10.9. «Φλοιός πορτοκαλιού» στο άνω έσω τεταρτημόριο και παραμόρφωση του μαστού λόγω υποκείμενου καρκίνου



Εικόνα 10.10. Αιματηρή έκκριση από έναν πόρο της θηλής



Εικόνα 10.11. Τυχαίο μαστογραφικό εύρημα ύποπτο για κακοήθεια που δεν προκαλεί κλινικά συμπτώματα ή σημεία. Δεξιά, σε μεγέθυνση



Εικόνα 10.12. Ασυμμετρία των μαστών. Εδώ οφείλεται σε ρίκνωση του έξω μισού του αριστερού μαστού από κακόηθες νεόπλασμα. Ψηλαφητικά ευρήματα σχεδόν απόντα



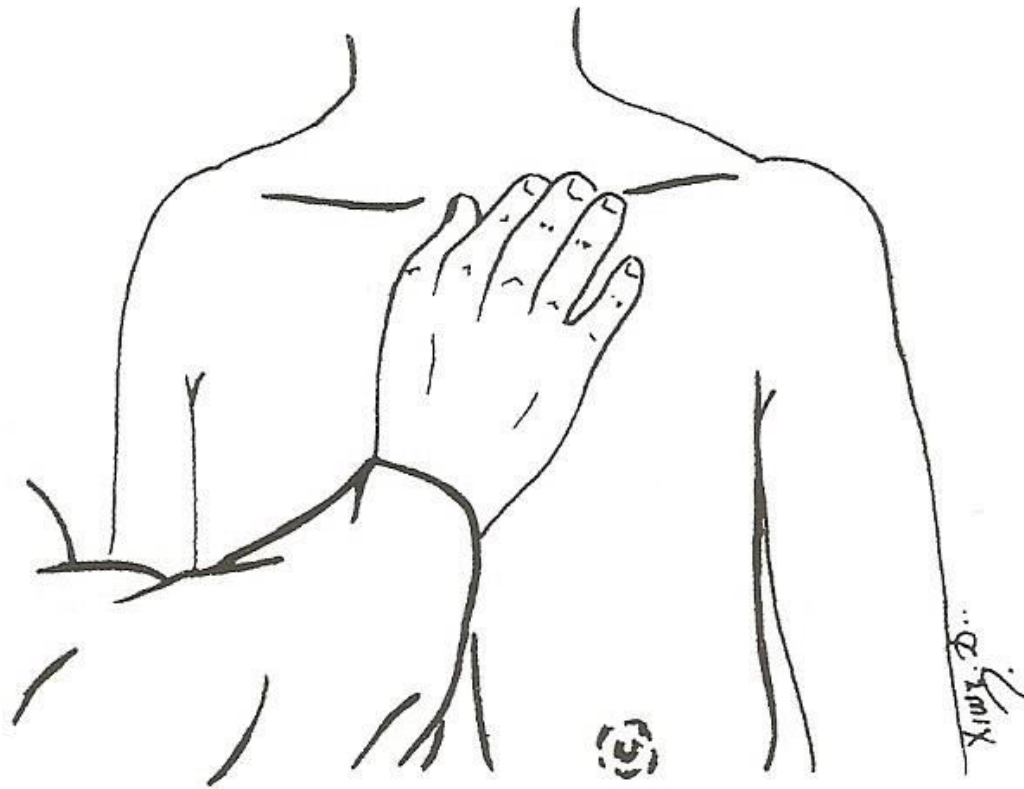
Εικ. 10.13. Ψηλάφηση έξω ημιμορίου.



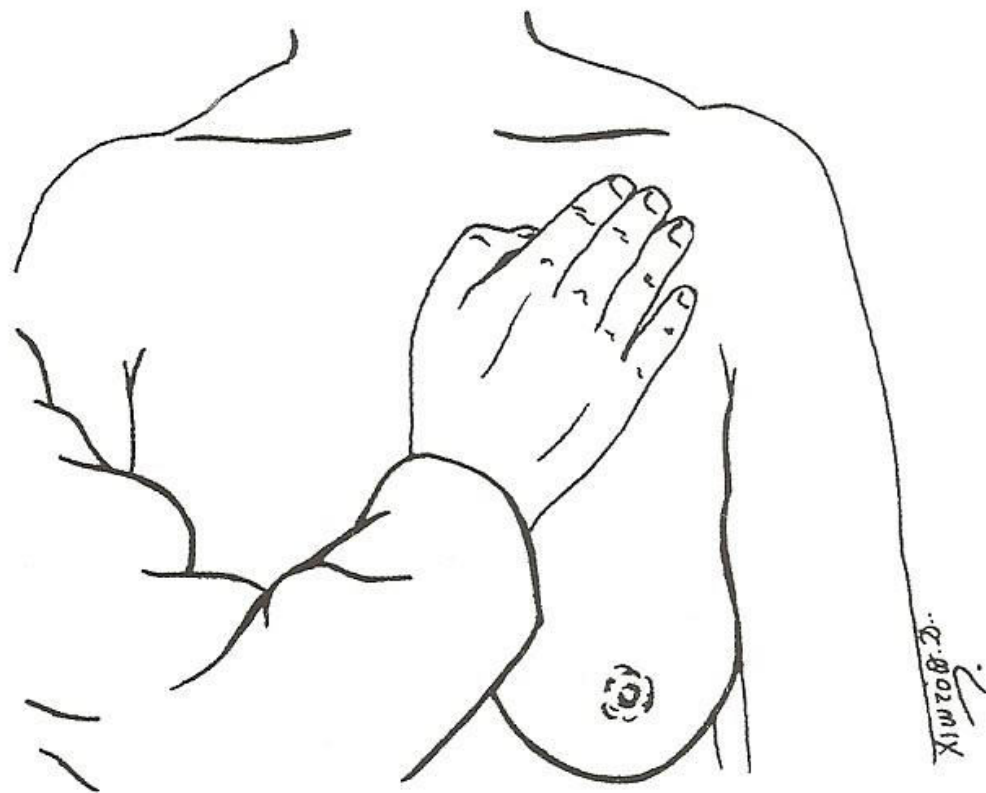
Εικ. 10.14. Ψηλάφηση έσω ημιμορίου.



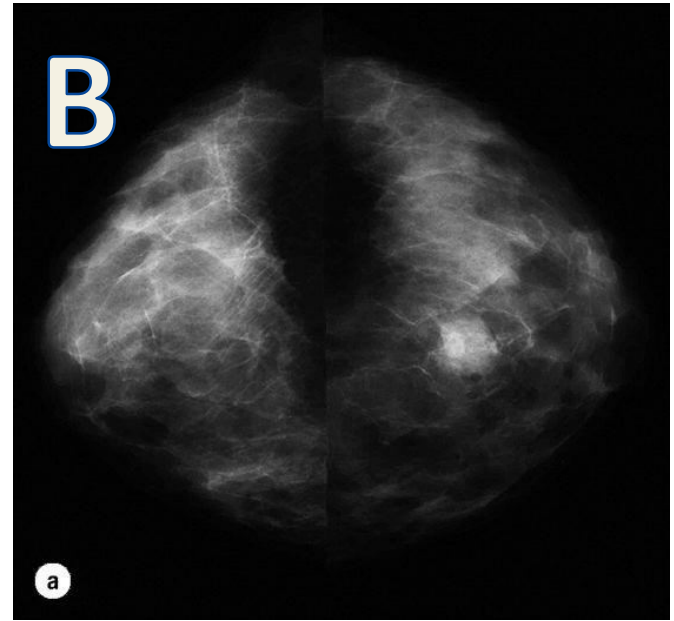
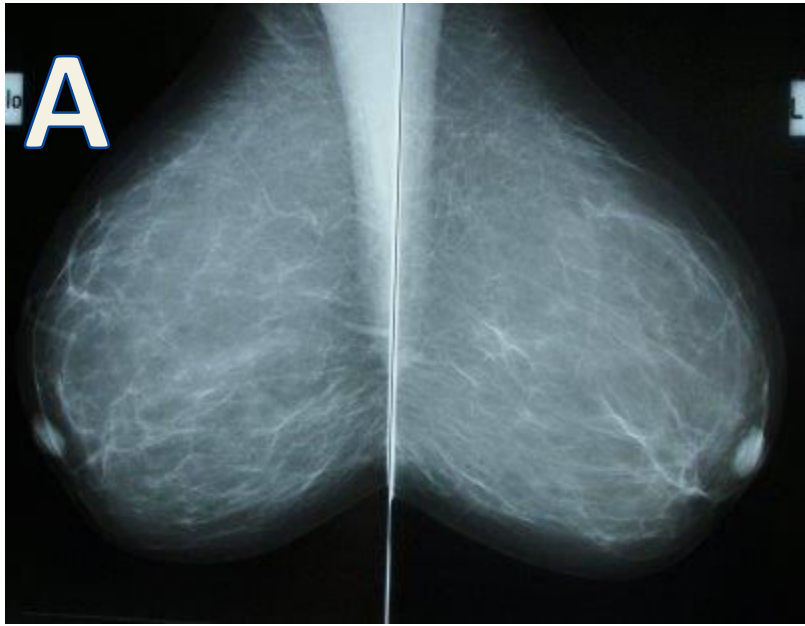
Εικ. 10.15. Ψηλάφηση μασχάλης.



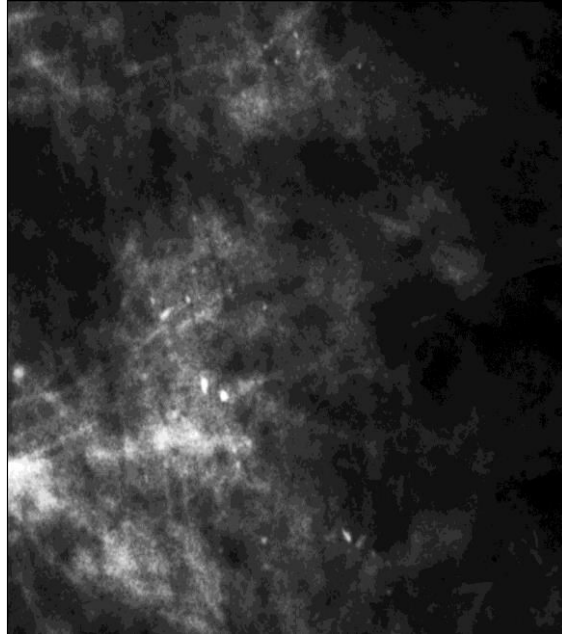
Εικ. 10.16. Ψηλάφηση υπερκλείδιων λεμφαδένων.



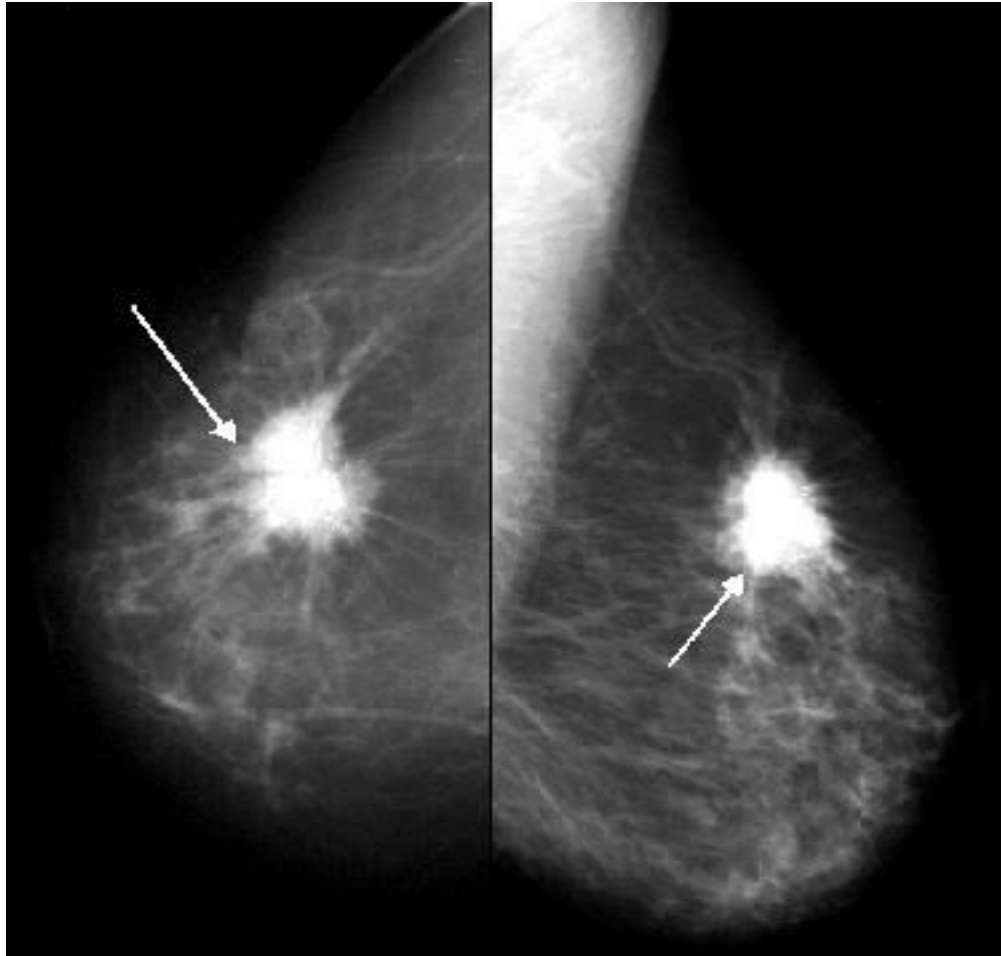
Εικ. 10.17. Ψηλάφηση υποκλείδιων λεμφαδένων.



Εικόνα 10.18. Α: Φυσιολογική μαστογραφία και Β: Μαστογραφία με ευρήματα



Εικόνα 10.19. Μεγέθυνση από μαστογραφική λήψη όπου αναδεικνύονται συρρέουσες, άμορφες μικροαποτιτανώσεις



Εικόνα 10.20. Τυπική μαστογραφική εικόνα καρκίνου του μαστού



Οβάλ με σαφώς
περιγεγραμμένα όρια



Σφαιρικό με σαφώς
περιγεγραμμένα όρια



Λοβωτό



Με ακανόνιστες
προσεκβολές



Με αρχιτεκτονική διαταραχή

Εικόνα 10.21. Τα σχήματα των ευρημάτων στη μαστογραφία. Όσο πιο καλά περιγεγραμμένα και με ομαλά όρια είναι το εύρημα τόσο λογότερο ύποπτο. Όταν υπάρχουν ακανόνιστες προσεκβολές ή αρχιτεκτονική διαταραχή η πιθανότητα κακοήθειας είναι αυξημένη



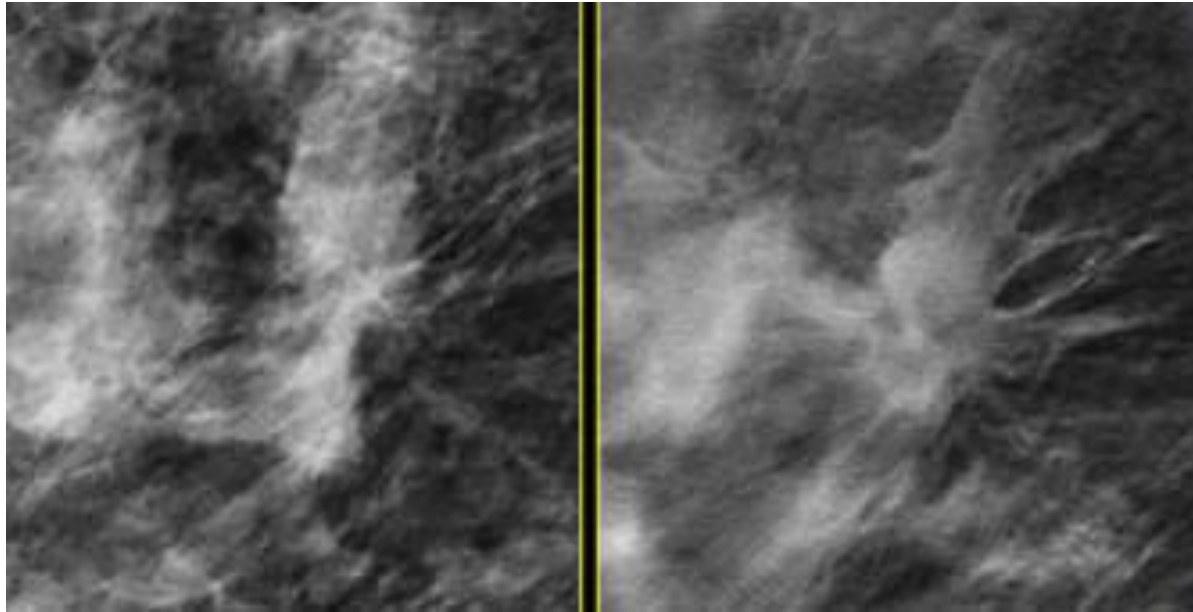
Εικόνα 10.22. Μαστογραφική εικόνα αποτιτανώσεων σε μεγέθυνση

A: καλοήθεις μεμονωμένες μακροαπιτιτανώσεις,

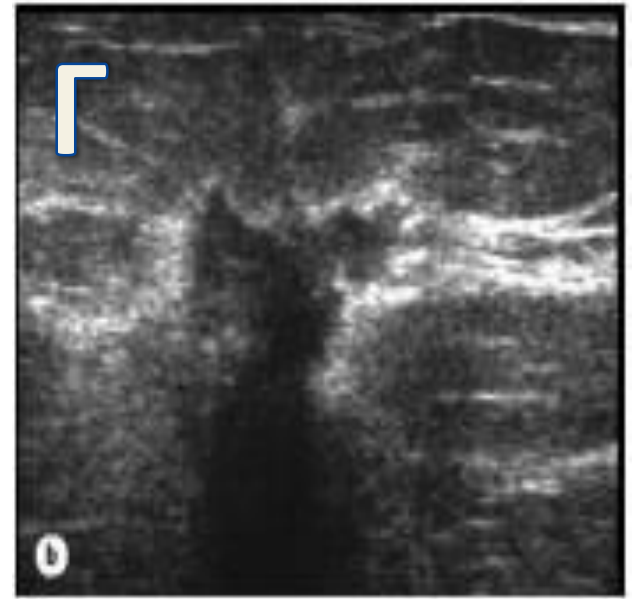
B: κακοήθεις συρρέουσες άμορφες μικροαποτιτανώσεις

Χαρακτηρισμός	Ερμηνεία
1	Φυσιολογικό
2	Καλόηθες
3	Ενδιάμεσο (πιθανότητα κακοηθείας <2%)
4	Ύποπτο για κακοήθεια
5	Σχεδόν σίγουρη κακοηθεια
6	Γνωστός καρκίνος

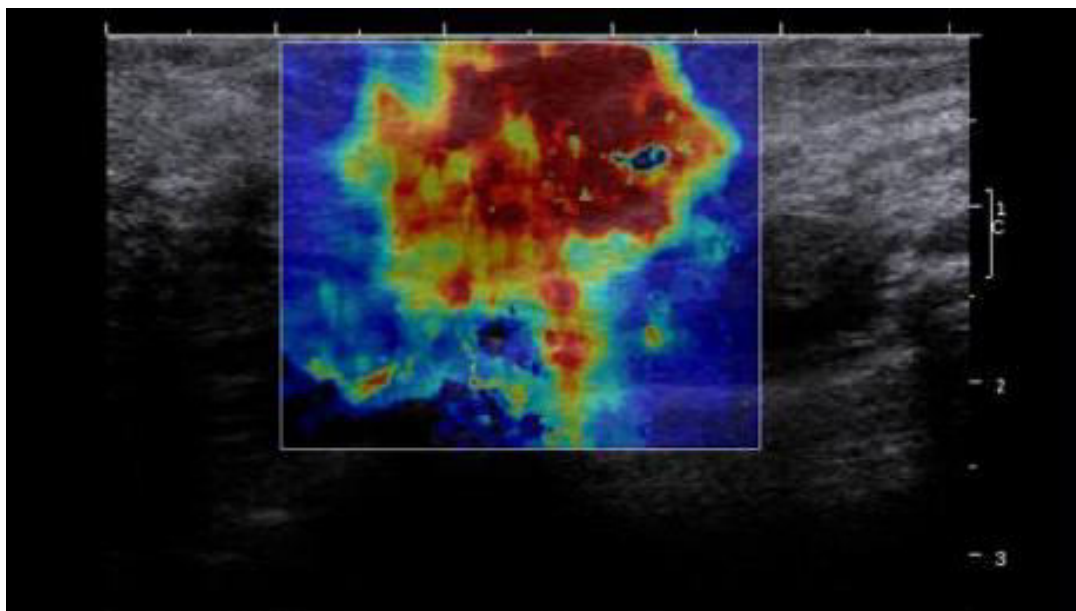
Πίνακας 10.1. Σύστημα BIRADS για την ταξινόμηση και συστηματικότερη καταγραφή της υποψίας η μαστογραφία να περιέχει κακοήθη βλάβη



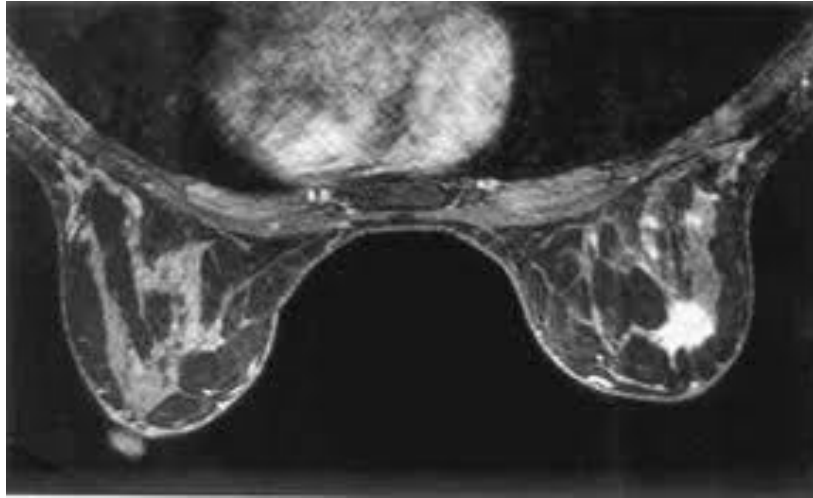
Εικόνα 10.23. Η τομοσύνθεση δεξιά αναδεικνύει πολύ καλύτερα τη διαταραχή της αρχιτεκτονικής που επικαλύπτεται από τις επιπροβολές της απλής μαστογραφίας αριστερά



Εικόνα 10.24. Υπερηχοτομογραφική εικόνα απλής κύστης (Α) και καρκίνου (Β και Γ). Όσο πιο ανώμαλα τα όρια και με ακουστική σκιά, τόσο η υποψία για κακοήθεια αυξάνεται



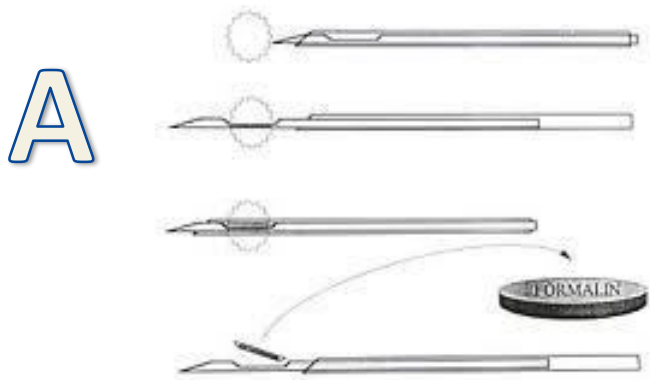
Εικόνα 10.25. Τυπική ελαστογραφία αδενοκαρκινώματος. Ο όγκος απεικονίζεται σκληρός (κόκκινος)



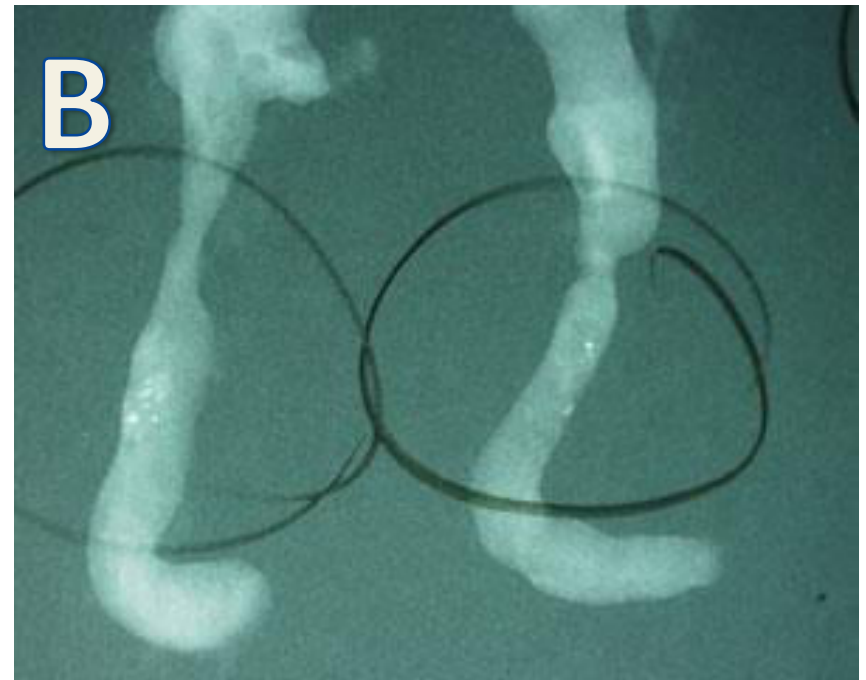
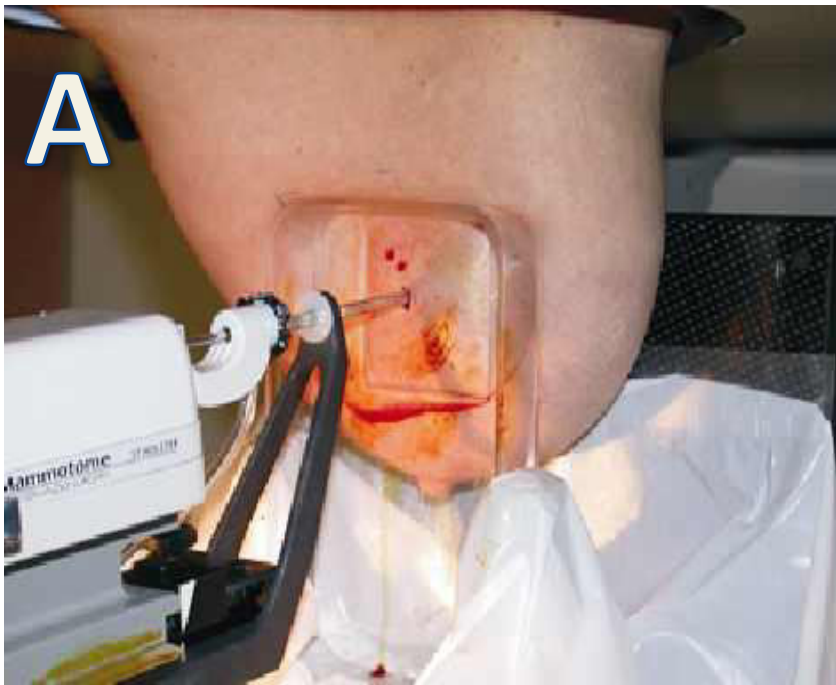
Εικόνα 10.26. Τυπική εμφάνιση καρκινώματος μαστού στη μαγνητική μαστογραφία



Εικόνα 10.27. Κυτταρολογική εξέταση δια λεπτής βελόνης αλλοίωσης στο μαστό



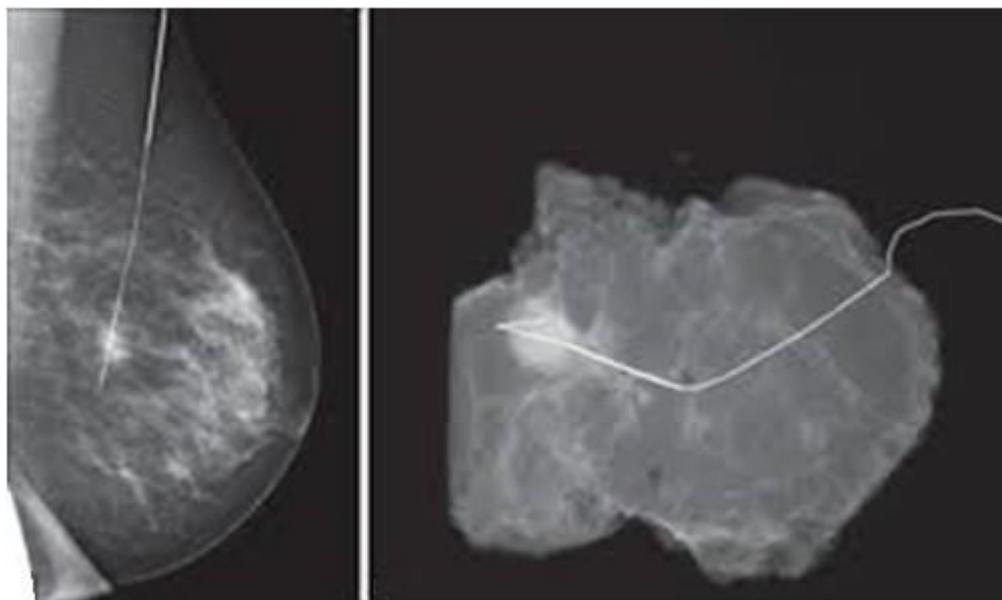
Εικόνα 10.28. A: Αρχή λειτουργίας πιστολιού βιοψίας πυρήνα.
B: Εξελιγμένο πιστόλι βιοψίας πυρήνα με δυνατότητα αναρρόφησης και πολλαπλών λήψεων



Εικόνα 10.29.

A: Στερεοτακτική βιοψία μαστού.

B: Τα παρασκευάσματα υποβάλλονται σε ακτινογραφία για να επιβεβαιωθεί ότι το ύποπτο θλικό (εδώ αποτιτανώσεις) έχουν εξαιρεθεί

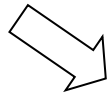
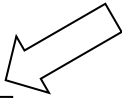


Εικόνα 10.30. Βιοψία με σύρμα – οδηγό. Η αψηλάφητη βλάβη εντοπίζεται με ειδικό σύρμα οδηγό. Η βλάβη με το σύρμα αφαιρείται χειρουργικά και το παρασκεύασμα ακτινογραφείται για επιβεβαίωση της εξαίρεσης της βλάβης

Επίμονη αυτόματη έκκριση από τη θηλή

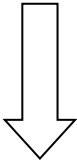


- Κλινική εξέταση
- Ενδεχομένως υπέρηχος
- Μαστογραφία αν ηλικία >40

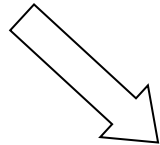
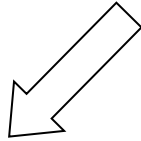


Μη φυσιολογικά

Φυσιολογικά

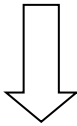


Βιοψία



Έκκριση από έναν πόρο

Έκκριση από πολλούς πόρους



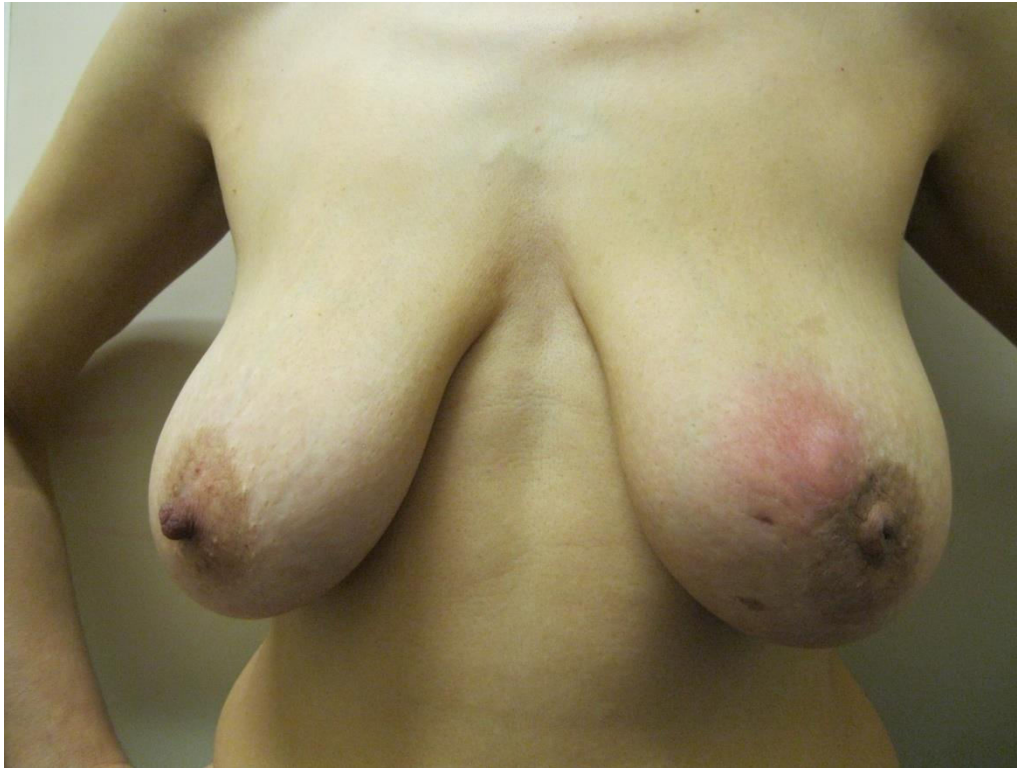
Εκτομή ενός πόρου
Ή
Ολική πορεκτομή(*)

Παρακολούθηση
Ή
Ολική πορεκτομή για έλεγχο του ενοχλητικού συμπτώματος(*)

Σχήμα 10.1. Αλγόριθμος διάγνωσης και αντιμετώπισης έκκρισης από τη θηλή. (*) Η ολική πορεκτομή αποστερεί από τη γυναίκα τη δυνατότητα να θηλάσει στο μέλλον από αυτόν το μαστό



Εικόνα 10.31. Μαστίτιδα της γαλουχίας. A: Ερυθρότητα και οίδημα παρόντα.
B: Σχηματισμός αποστήματος



Εικόνα 10.32. Μαστίτιδα των τελικών πόρων σε καπνίστρια

Με σχετικό κίνδυνο μικρότερο από 1,5	Αδένωση Ίνωση Κύστεις Αποκρινής μεταπλασία
Με σχετικό κίνδυνο 1,5-2	Μέτρια επιθηλιακή υπερπλασία Έντονη επιθηλιακή υπερπλασία Θηλωμάτωση Σκληρυντική αδένωση
Με σχετικό κίνδυνο μεγαλύτερο από 4	Άτυπη επιθηλιακή υπερπλασία LCIS

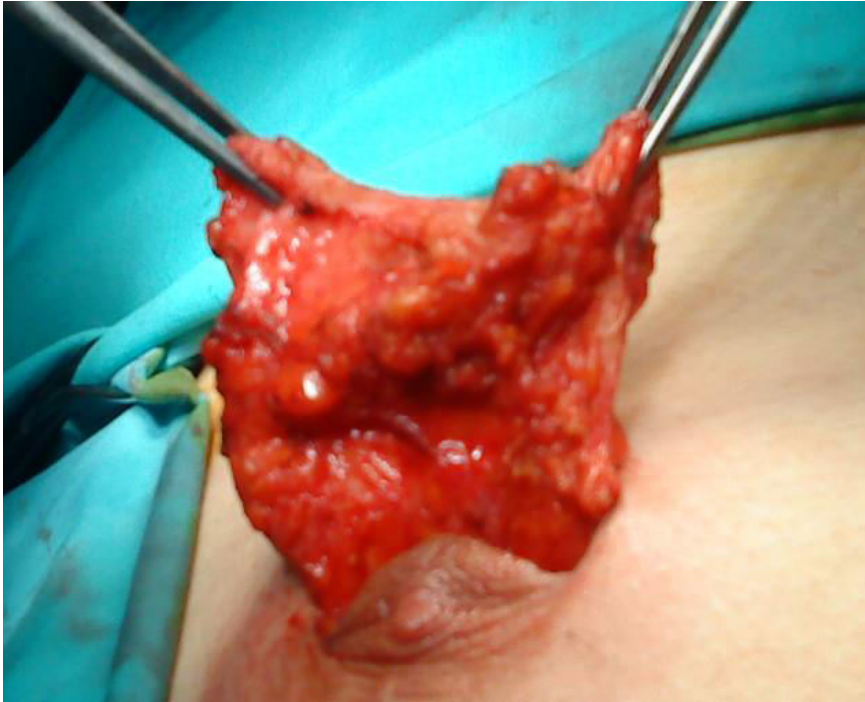
Πίνακας 10.2. Σχετικός κίνδυνος ανάπτυξης κακοήθειας σε έδαφος καλοήθων ιστολογικών αλλοιώσεων



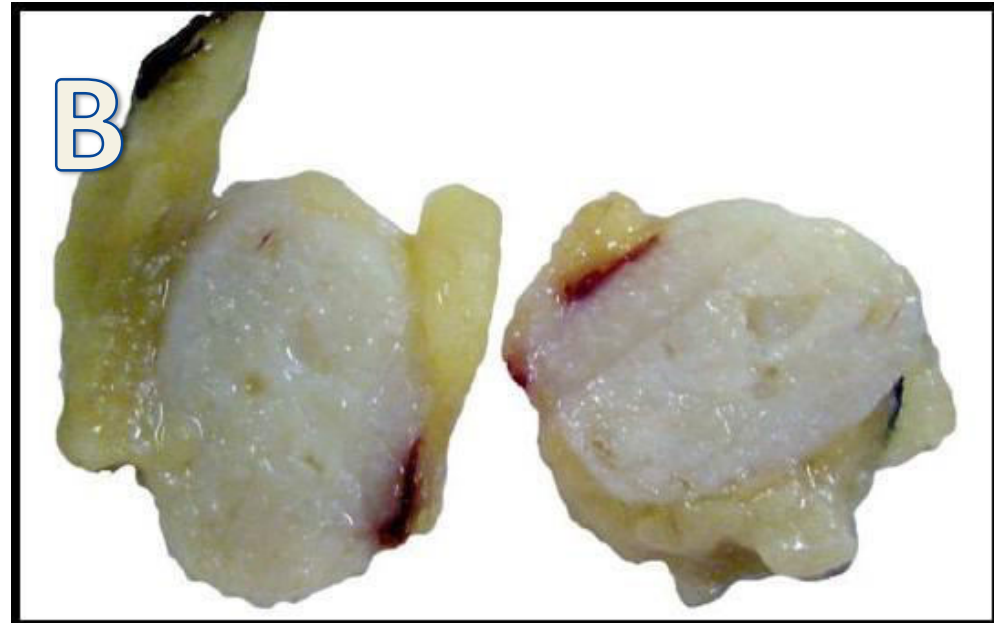
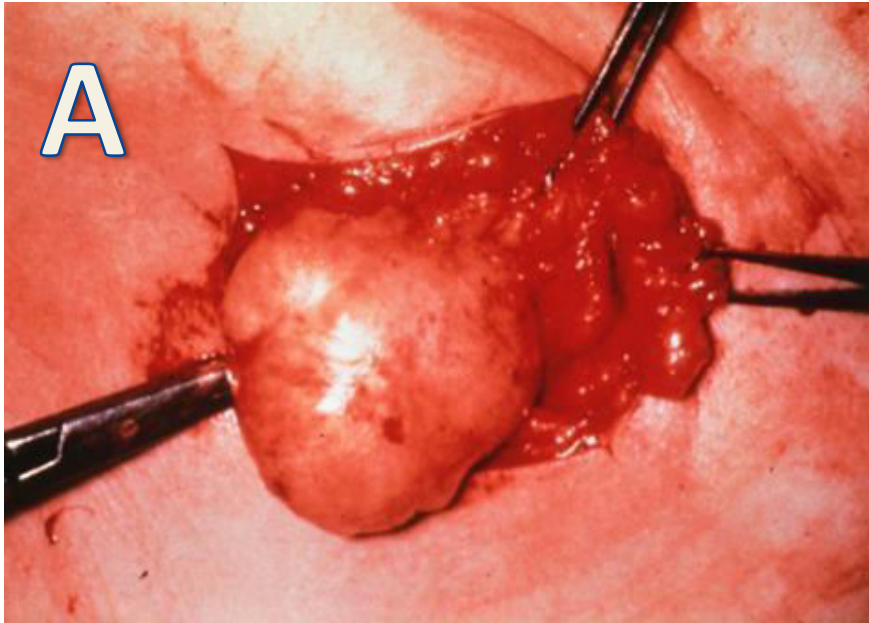
Εικόνα 10.33. Επικουρική θηλή



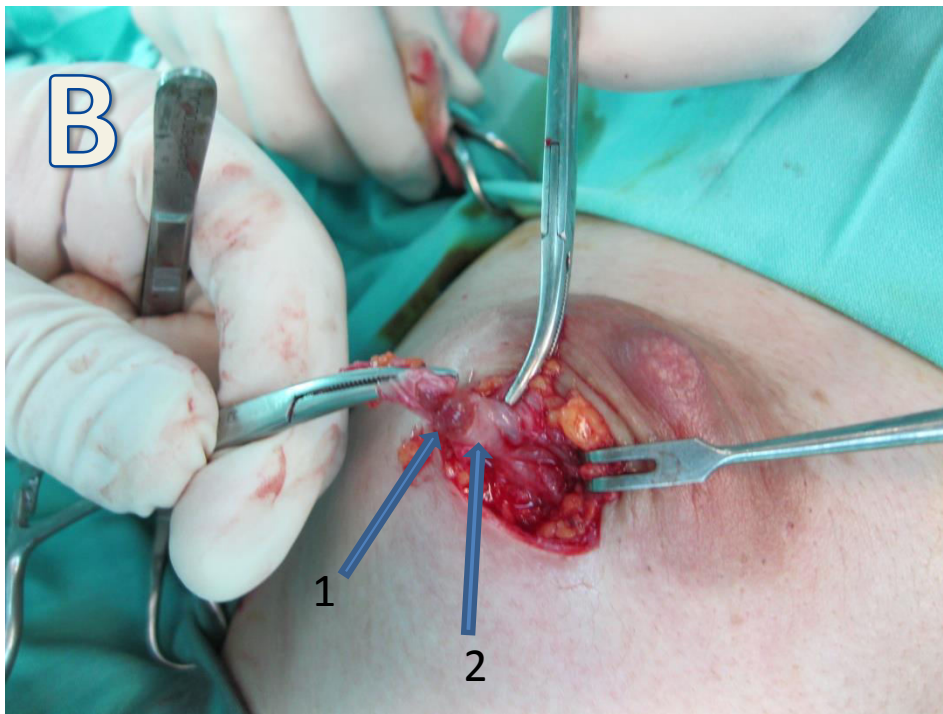
Εικόνα 10.34. Γυναικομαστία



Εικόνα 10.35. Γυναικομαστεκτομή με υποθηλαία τομή και τελικό αποτέλεσμα



Εικόνα 10.36. Ινοαδένωμα με τη χαρακτηριστική ομαλή επιφάνεια διεγχειρητικά (A) και σε διατομή (B).



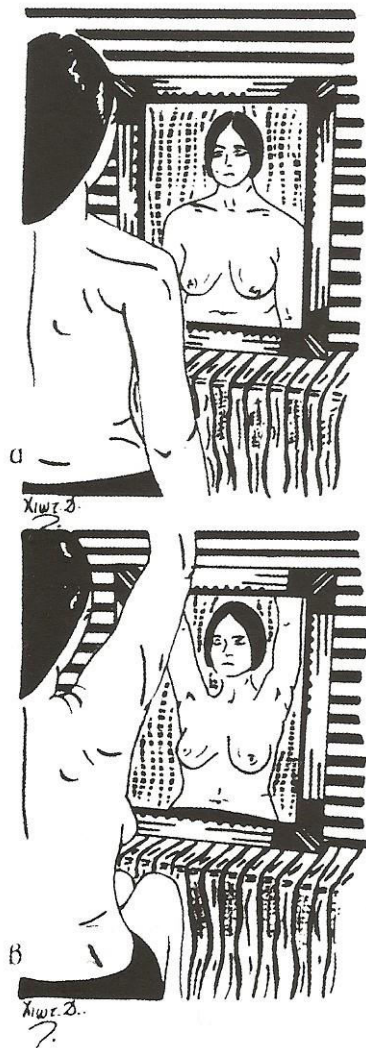
Εικόνα 10.37. Α: Έκκριση από ένα πόρο, ενδεικτική ενδοπορικού θηλώματος.

Β: Αφαίρεση του πόρου που περιέχει το θήλωμα, (1: θήλωμα και 2: διανοιγμένος πόρος).

Γ: Τελικό αποτέλεσμα

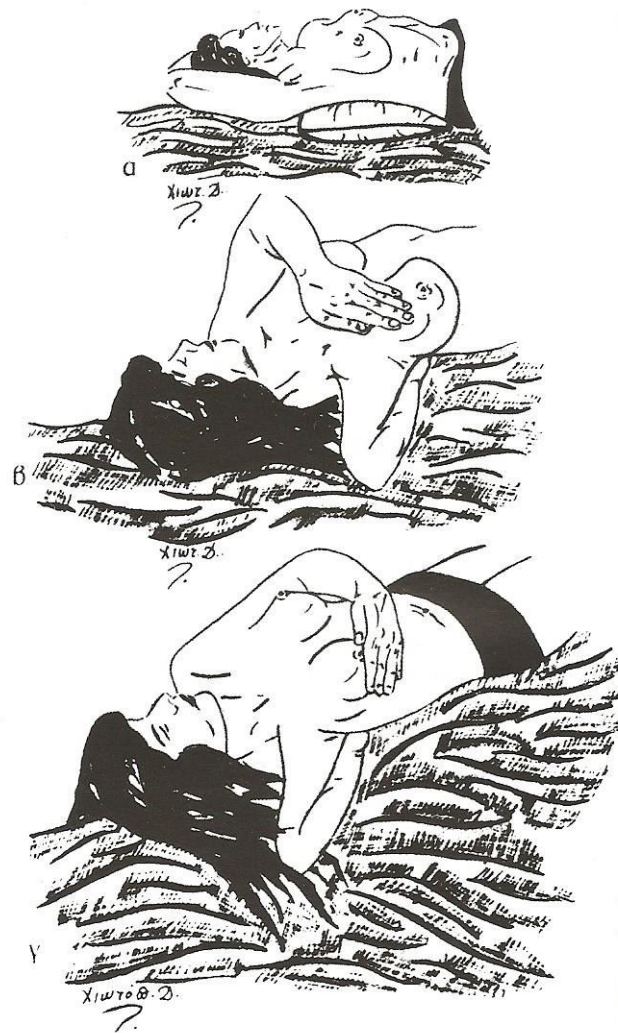
Φύλο	Το γυναικείο φύλο αυξάνει τον κίνδυνο σημαντικά
Ηλικία	Αν και η νόσος μπορεί να προσβάλλει και νεαρότερες γυναίκες, είναι σπάνια κάτω από τα 40. Γενικά, αυξανόμενη της ηλικίας αυξάνεται και ο κίνδυνος
Οικογενειακό ιστορικό ή/και μετάλλαξη γονιδίων BRCA 1 και 2	Η ύπαρξη πολλών ατόμων στην οικογένεια με καρκίνο του μαστού ή καρκίνου ωοθηκών και μάλιστα νεαρότερης ηλικίας αυξάνει τον κίνδυνο νόσησης. Οι γυναίκες που έχουν συγγενείς με καρκίνο του μαστού μπορεί να διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο και είναι σκόπιμη η συμβουλή από ειδικό. Σήμερα είναι εφικτή η διάγνωση μετάλλαξης των γονιδίων BRCA 1 και 2 που είναι υπεύθυνα για τον κληρονομικό καρκίνο με μία απλή εξέταση αίματος. Ωστόσο, θα υπάρχουν και γυναίκες με θετικό οικογενειακό ιστορικό, χωρίς μεταλλαγμένα γονίδια, που διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο.
Προηγούμενη ακτινοβολία	Ιστορικό ακτινοβολήσης της περιοχής των μαστών στα πλαίσια θεραπείας άλλων νόσων πχ λεμφωμάτων Hodgkin, αυξάνει τον κίνδυνο σημαντικά. Οι γυναίκες αυτές θα πρέπει να παρακολουθούνται από ειδικό ιατρό από μικρότερη ηλικία.
Ιστολογικές αλλοιώσεις σε προηγούμενη βιοψία μαστού	Ύπαρξη ατυπίας ή/και LCIS σε προηγούμενη βιοψία μαστού αυξάνουν τον κίνδυνο σε μεγάλο βαθμό
Γεωγραφική κατανομή	Δυτική Ευρώπη, Βόρεια Αμερική αυξημένος κίνδυνος, Ιαπωνία, Ινδία, Μαύρη φυλή στην Αφρική μειωμένος κίνδυνος
Τεκνοποίηση	Η τεκνοποίηση ελαττώνει τον κίνδυνο, ιδιαίτερα όταν επισυμβαίνει σε νεαρότερες σχετικά ηλικίες.
Θηλασμός	Μειώνει τον κίνδυνο
Έναρξη εμμήνου ρύσεως	Πρώιμη εμμηναρχή αυξάνει τον κίνδυνο
Εμμηνόπαυση	Όψιμη εμμηνόπαυση αυξάνει τον κίνδυνο
Λήψη οιστρογονικών σκευασμάτων (οιστρογονική υποκατάσταση ή αντισυλληπτικά δισκία)	Η οιστρογονική αποκατάσταση αυξάνει τον κίνδυνο, ιδίως όταν είναι μακροχρόνια. Τα αντισυλληπτικά αυξάνουν τον κίνδυνο σε μικρό βαθμό
Διατροφή, παχυσαρκία	Κακή διατροφή και παχυσαρκία αυξάνουν τον κίνδυνο

Πίνακας 10.3. Παράγοντες κινδύνου καρκίνου του μαστού



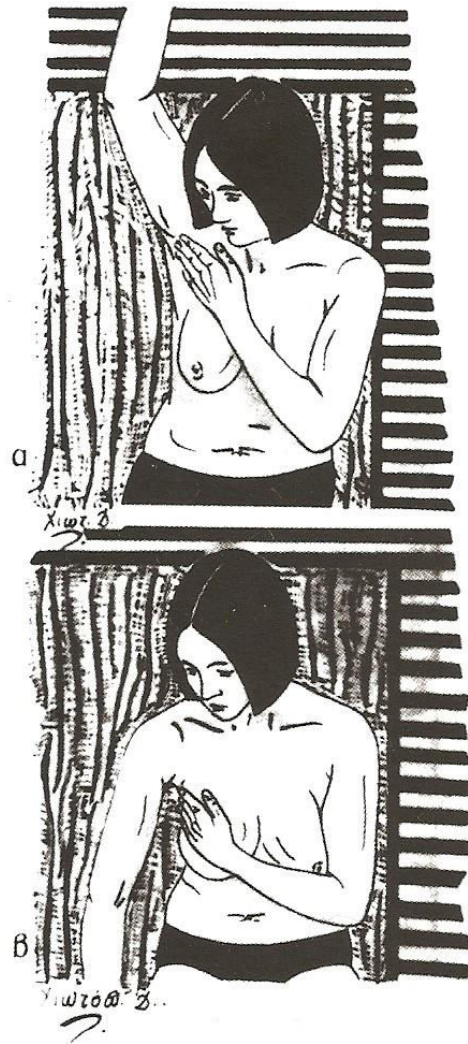
Εικ. 10.38.

α. Η γυναίκα στέκεται μπροστά σε έναν καθρέπτη, καθισμένη σε скаμνί ή σε καρέκλα με ίσια την πλάτη και με τα χέρια χαλαρά να πέφτουν στο πλάι. Κυττάζει προσεκτικά, χωριστά τον κάθε μαστό της, αλλά και συγκριτικά μεταξύ τους. **β.** Υψώνει τα μπράτσα πάνω από το κεφάλι και ενώνει τα χέρια. Νέα προσεκτική παρατήρηση των μαστών.



Εικ. 10.39.

α. Ξαπλώνει κάτω, πάνω σε ένα σκληρό μαξιλάρι ή μια τυλιγμένη πετσέτα κάτω από τους ώμους. Σηκώνει το δεξιό χέρι και το βάζει κάτω από το κεφάλι. β. Ακουμπά το αριστερό χέρι στο δεξιό μαστό με τα δάκτυλα ενωμένα και ευθειασμένα. γ. Εξετάζει εναλλάξ τα τεταρτημόρια του δεξιού μαστού, μετακινώντας το χέρι. Πιέζει το μαστό μαλακά αλλά σταθερά. Δεν πρέπει να ξεφεύγει ο μαστός από τα δάκτυλα ή να συμπιέζεται ανάμεσα στον αντίχειρα και τα άλλα δάκτυλα, γιατί έτσι μπορεί να διαφύγει κάποιο μικρό ογκίδιο ή και ακόμα μαζικός ιστός να θεωρηθεί σαν όγκος.

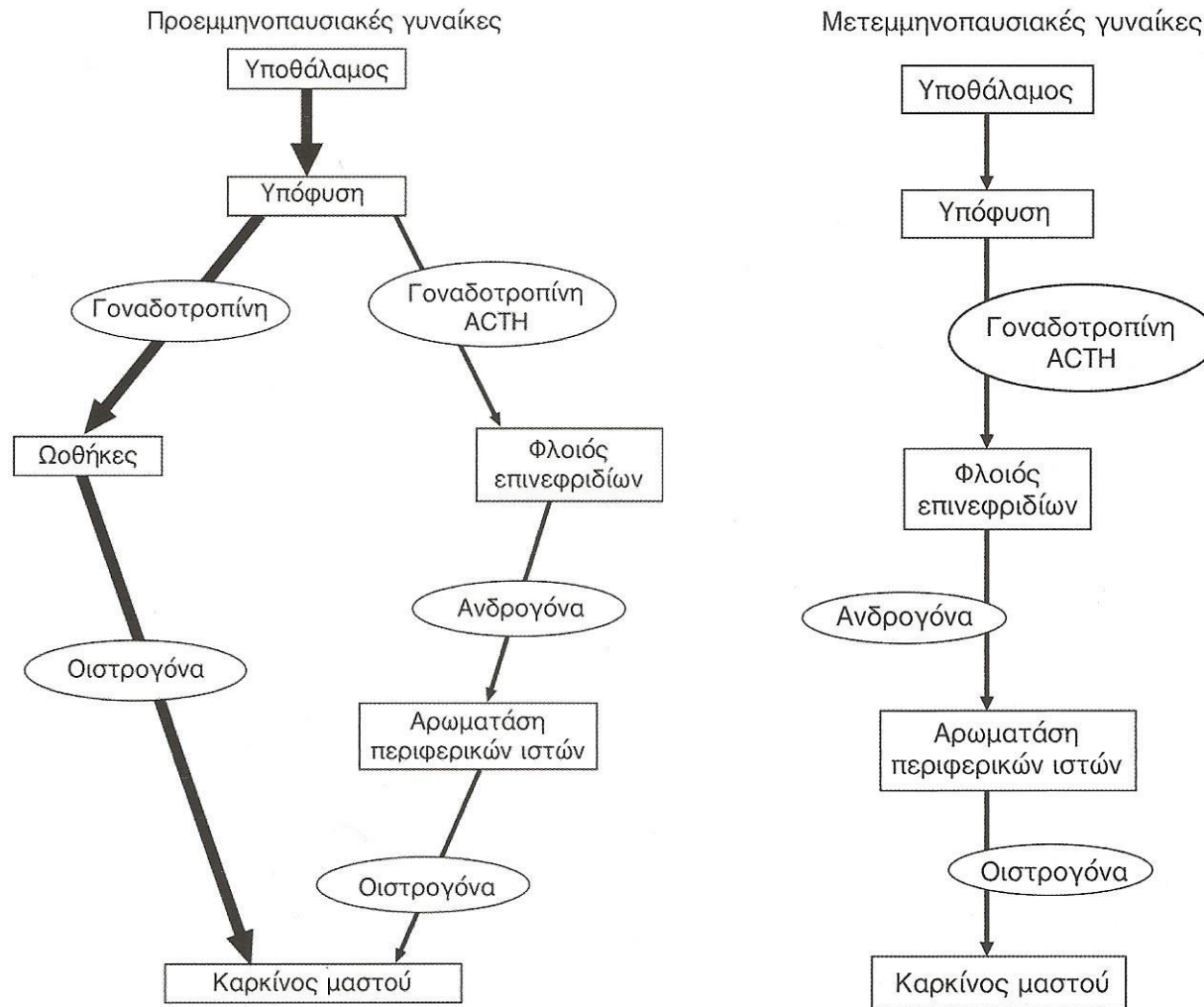


Εικ. 10.40.

α. Κάθεται πάλι σε ένα σκαμνί, σηκώνει το δεξιό χέρι και ψηλαφά τη μασχάλη με το αριστερό, τοποθετώντας το όσο το δυνατόν βαθύτερα μέσα σε αυτήν. **β.** Φέρνει το χέρι στο πλάι και κάτω, ψηλαφά δε εκ νέου τη μασχάλη (η αριστερή μασχάλη εξετάζεται ανάλογα).



Εικόνα 10.41. Νόσος Paget της θηλής



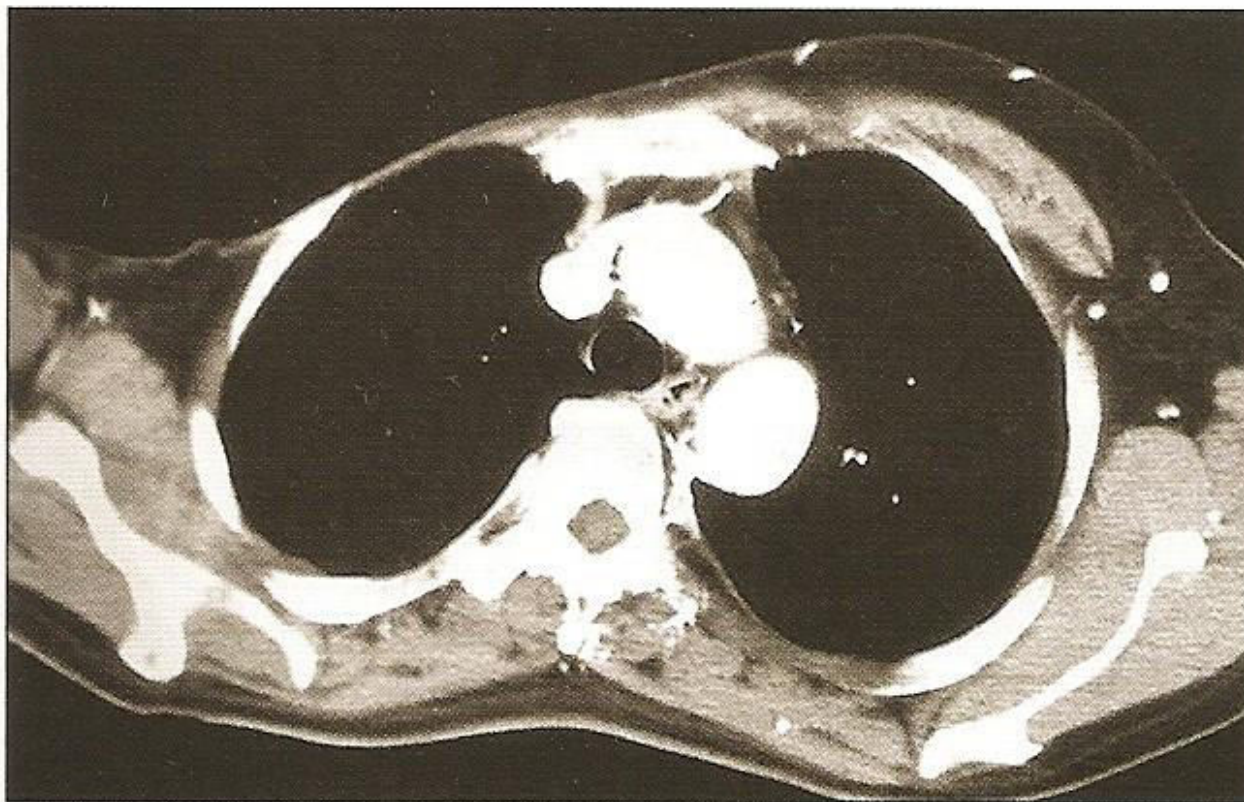
Σχήμα. 10.2. Η προέλευση των οιστρογόνων στις προεμμηνόπαυσιακές και τις μετεμμηνόπαυσιακές γυναίκες. Στις προεμμηνόπαυσιακές γυναίκες η βασική οδός σύνθεσης των οιστρογόνων είναι μέσω των ωοθηκών (τονισμένα βέλη).

Tx		Μέγεθος πρωτοπαθούς όγκου άγνωστο
Tis		Μόνο in situ πρωτοπαθής όγκος
T1		Πρωτοπαθής όγκος μέχρι και 2 εκ (μέγιστη διάμετρος διηθητικού όγκου)
	T1mi	Πρωτοπαθής όγκος μέχρι και 0,1 εκ
	T1a	Πρωτοπαθής όγκος μεγαλύτερος από 0,1 μέχρι και 0,5 εκ
	T1b	Πρωτοπαθής όγκος μεγαλύτερος από 0,5 μέχρι και 1 εκ
	T1c	Πρωτοπαθής όγκος μεγαλύτερος από 1 μέχρι και 2 εκ
T2		Πρωτοπαθής όγκος μεγαλύτερος από 2, μέχρι και 5 εκ
T3		Πρωτοπαθής όγκος μεγαλύτερος από 5 εκ
T4		Πρωτοπαθής όγκος με διήθηση γειτονικών δομών
	T4a	Πρωτοπαθής όγκος που διηθεί το θωρακικό τοίχωμα (όχι στο μείζονα θωρακικό μυ)
	T4b	Πρωτοπαθής όγκος που διηθεί το δέρμα το οποίο μπορεί να είναι εξοιδημένο
	T4c	Πρωτοπαθής όγκος που διηθεί το δέρμα και το θωρακικό τοίχωμα
	T4d	Φλεγμονώδης καρκίνος του μαστού
Nx		Άγνωστο εάν οι επιχώριοι λεμφαδένες είναι διηθημένοι
N0		Επιχώριοι λεμφαδένες ελεύθεροι
ITC (μεμονωμένα νεοπλασματικά κύτταρα)		Μικρές ομάδες καρκινικών κυττάρων διαμέτρου μικρότερης από 0,2 χιλιοστών ή ανεύρεση ενός μεμονωμένου καρκινικού κυττάρου ή λιγότερα από 200 κύτταρα συγκεντρωμένα σε μία περιοχή του λεμφαδένα.
N1		Οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες περιέχουν καρκινικά κύτταρα, αλλά δεν προσκολλούνται μεταξύ τους.
pN1mi		Ένας ή περισσότεροι λεμφαδένες περιέχουν μικρομεταστάσεις, δηλαδή περιοχές καρκινικών κυττάρων μεγαλύτερες από 0,2 χιλιοστά –ή που περιέχουν περισσότερα από 200 κύτταρα - αλλά μικρότερες από 2 χιλιοστά.
N2	N2a	
		Διηθημένοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες που προσκολλούνται μεταξύ τους
	N2b	Διηθημένοι λεμφαδένες στην έσω μαστική αρτηρία, αλλά όχι στη μασχάλη
N3		
	N3a	Διηθημένοι υποκλείδιοι λεμφαδένες
	N3b	Διηθημένοι μασχαλιαίοι και έσω μαστικοί λεμφαδένες
	N3c	Διηθημένοι υπερκλείδιοι λεμφαδένες
Mx		Άγνωστη η ύπαρξη ή όχι απομακρυσμένων μεταστάσεων
M0		Δεν υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις
cM0(i+)		Δεν ανιχνεύονται μεταστάσεις κατά τη φυσική εξέταση, τις απεικονιστικές εξετάσεις ή τα σπινθηρογραφήματα, αλλά έχουν βρεθεί καρκινικά κύτταρα στο αίμα, το μυελό των οστών ή σε λεμφαδένες μακριά από το μαστό με εργαστηριακές εξετάσεις.
M1		Υπάρχουν απομακρυσμένες μεταστάσεις

Πίνακας 10.4. Σταδιοποίηση του καρκίνου του μαστού κατά TNM

Στάδιο	T	N	M
0	Tis	N0	M0
IA	T1	N0	M0
IB	T0	N1mi	M0
	T1	N1mi	M0
IIA	T0	N1	M0
	T1	N1	M0
	T2	N0	M0
IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
IIIA	T0	N2	M0
	T1	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
IIIB	T4	N0	M0
	T4	N1	M0
	T4	N2	M0
IIIC	Οποιοδήποτε T	N3	M0
IV	Οποιοδήποτε T	Οποιοδήποτε N	M1

Πίνακας 10.5. Στάδια του καρκίνου του μαστού



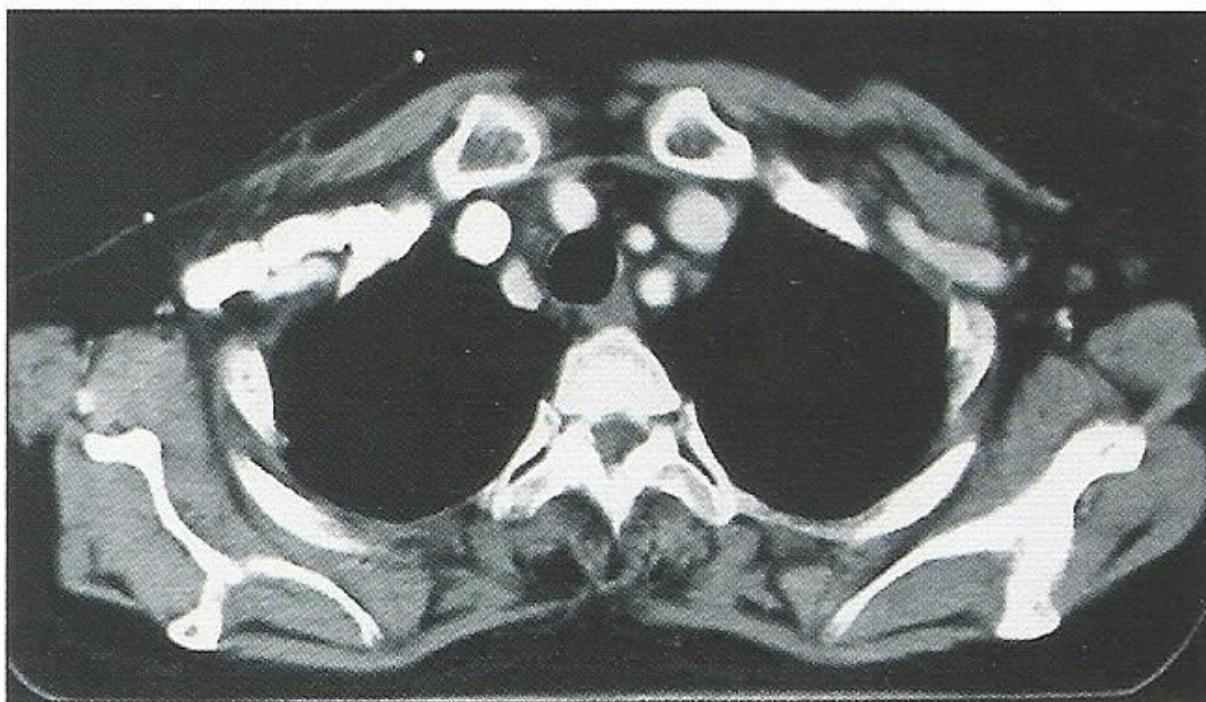
Εικ. 10.42. Ριζική μαστεκτομή κατά Halsted. Αριστερά λείπει ο μείζων και ο ελάσσων θωρακικός μυς.



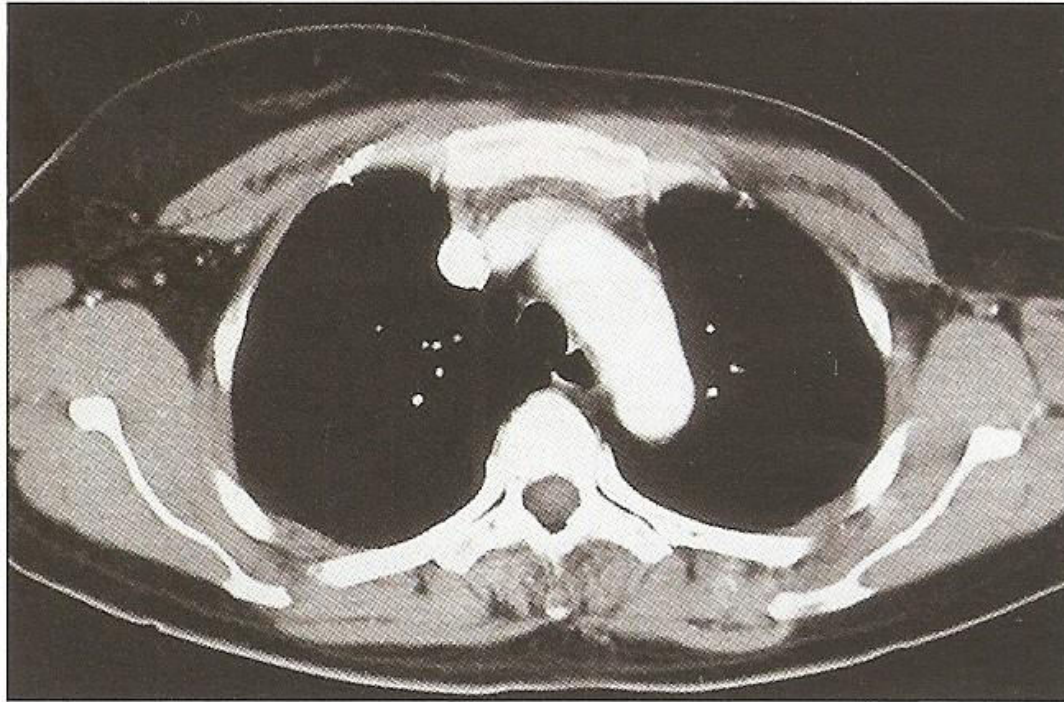
Εικ. 10.43. Ριζική μαστεκτομή κατά Halsted. Οι θωρακικοί μύς έχουν αφαιρεθεί.



Εικόνα 10.44. Ριζική τροποποιημένη μαστεκτομή



Εικ. 10.45. Ριζική τροποποιημένη μαστεκτομή κατά Patey. Ο ελάσσων θωρακικός μυς λείπει αριστερά.



Εικ. 10.46. Ριζική τροποποιημένη μαστεκτομή κατά Auchincloss. Και οι δύο θωρακικοί μύες έχουν διατηρηθεί δεξιά.



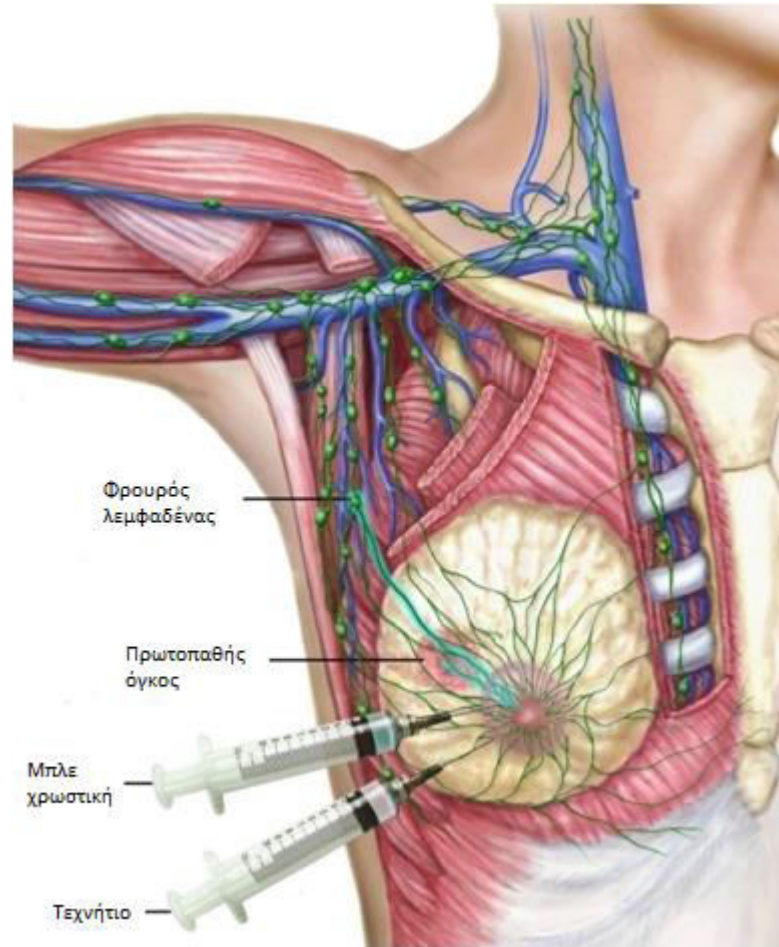
Εικόνα 10.47. Συντηρητική εκτομή δεξιά



Εικόνα 10.48. Παρασκεύασμα συντηρητικής εκτομής που έχει εντοπισθεί με σύρμα - οδηγό



Εικόνα 10.49. Συντηρητική εκτομή αριστερά. Η τοποθέτηση της τομής στην περιφέρεια της άλω, όταν είναι τεχνικά εφικτό και ογκολογικά ασφαλές, προσφέρει καλύτερο κοσμητικό αποτέλεσμα



Εικόνα 10.50. Η διαδικασία του εντοπισμού του φρουρού λεμφαδένα. Πραγματοποιείται με τη διπλή τεχνική, δηλαδή με ένεση ειδικής μπλε χρωστικής (κυανού του ισοσουλφανίου) και ραδιενεργού τεχνητίου (^{99m}Tc) στην περιοχή περιξ της θηλής.



Εικόνα 10.51. Χρήση του ανιχνευτή ραδιενεργών κρούσεων διεγχειρητικά για τον εντοπισμό της ακριβούς θέσης του φρουρού λεμφαδένα. Έχει ήδη ενεθεί η μπλε χρωστική περιθηλαία.



Εικόνα 10.52. Ανεύρεση του φρουρού λεμφαδένα στο χειρουργείο



Εικόνα 10.53. Λεμφοίδημα. Α. Μόλις υποσημαινόμενο αριστερά σε ασθενή με αριστερή μαστεκτομή και πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό. Β. Βαρύτατης μορφής, μετά από πλήρη λεμφαδενικό καθαρισμό και ακτινοβολία μασχάλης· έχει επιπλακεί και με μικροβιακή φλεγμονή



Εικόνα 10.54. Η ελλιπής κινητικότητα του σύστοιχου ώμου είναι επιπλοκή του πλήρους λεμφαδενικού καθαρισμού που πολλές φορές υποεκτιμάται.



Εικόνα 10.55. Τοπική υποτροπή στο θωρακικό τοίχωμα πολλά χρόνια μετά από ριζική τροποποιημένη μαστεκτομή



Εικόνα 10.56. Τοπική υποτροπή σε έδαφος συντηρητικής εκτομής



Εικόνα 10.57. Τοπικά προχωρημένος καρκίνος του μαστού. Α. Με εξέλκωση σε ηλικιωμένη ασθενή. Β Με καθήλωση στο θωρακικό τοίχωμα και διήθηση του δέρματος· με την άρση του άνω άκρου ο μαστός ανυψώνεται



Εικόνα 10.58. Τοπικά προχωρημένος καρκίνος μαστού σε άνδρα

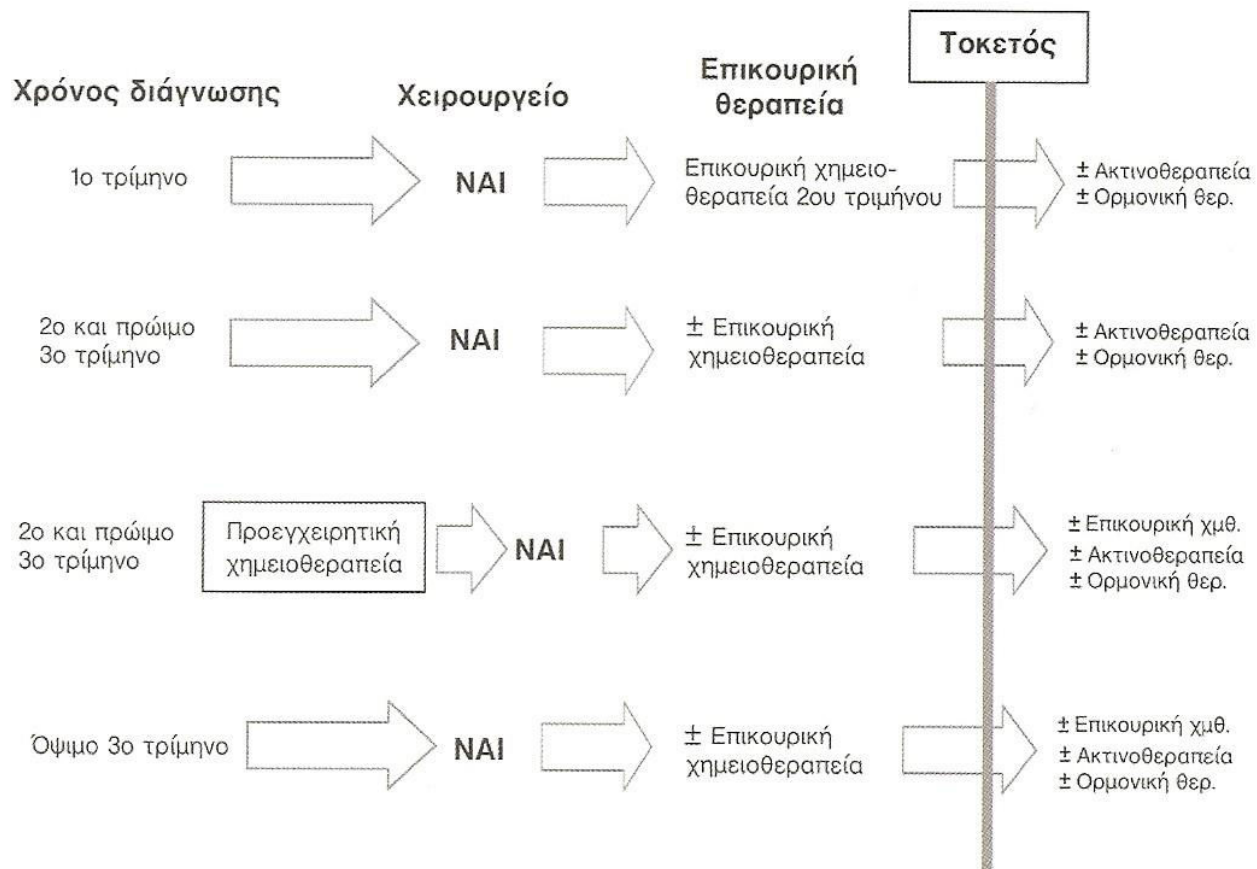
Κλινικό Στάδιο	Επιβίωση %
Στάδιο I	100
Στάδιο II	80-90
Στάδιο III	50-70
Στάδιο IV	20

Πίνακας 10.6. Η πενταετής επιβίωση του καρκίνου του μαστού κατά στάδια

Πίνακας 10.7

Κλινική εικόνα του ανδρικού καρκίνου του μαστού

Μάζα	43-92%
Επώδυνη μάζα	2%
Συμμετοχή της θηλής	38-39%
Εισολκή της θηλής	8-31%
Έκκριση της θηλής	3,7-9%
Κνησμός της θηλής	2%
Εξέλκωση της θηλής	7,9-31,6%
Οίδημα του μαστού	5,3%
Ερύθημα, φλεγμονώδεις αλλοιώσεις	7,9-10,5%
Εισολκή του δέρματος	16%
Εντοπισμένο άλγος	5,1-16%
Μασχαλιαίοι λεμφαδένες	5,1-22%
Μασχαλιαία μάζα	2%
Υπερκλειδίοι λεμφαδένες	7,7%
Οστικό άλγος	2,2%



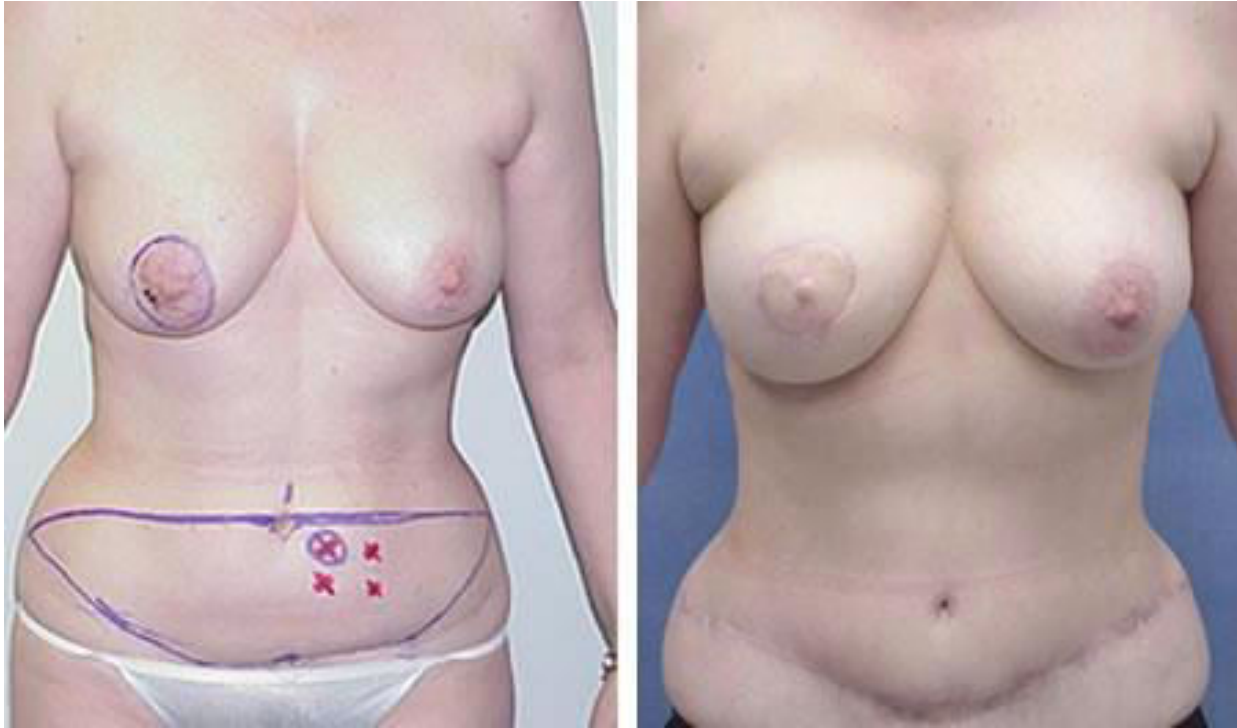
Σχήμα 10.3 Σχηματική απεικόνιση της αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού κατά την κύηση.



Εικόνα 10.59. Α: Διατατήρες ιστών με ενσωματωμένη βαλβίδα έγχυσης. Β: Μόνιμα συμπαγή ενθέματα



Εικόνα 10.60. Θεραπευτική δεξιά και προφυλακτική αριστερή
μαστεκτομή και ταυτόχρονη αποκατάσταση με σιλικονούχα
ενθέματα



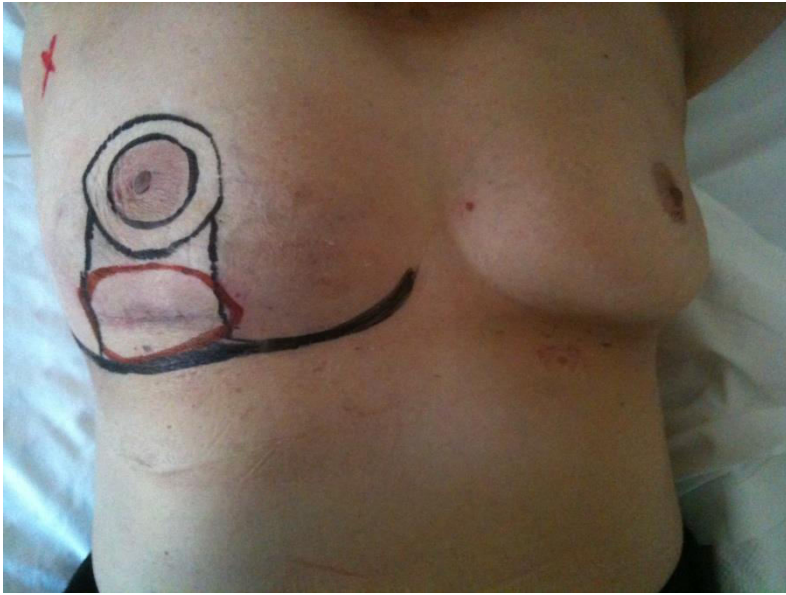
Εικόνα 10.61. Δεξιά μαστεκτομή και ταυτόχρονη αποκατάσταση με ελεύθερο κρημνό από την κοιλιά (Deep inferior epigastric – DIEP flap). Έχει αποκατασταθεί και η θηλή.



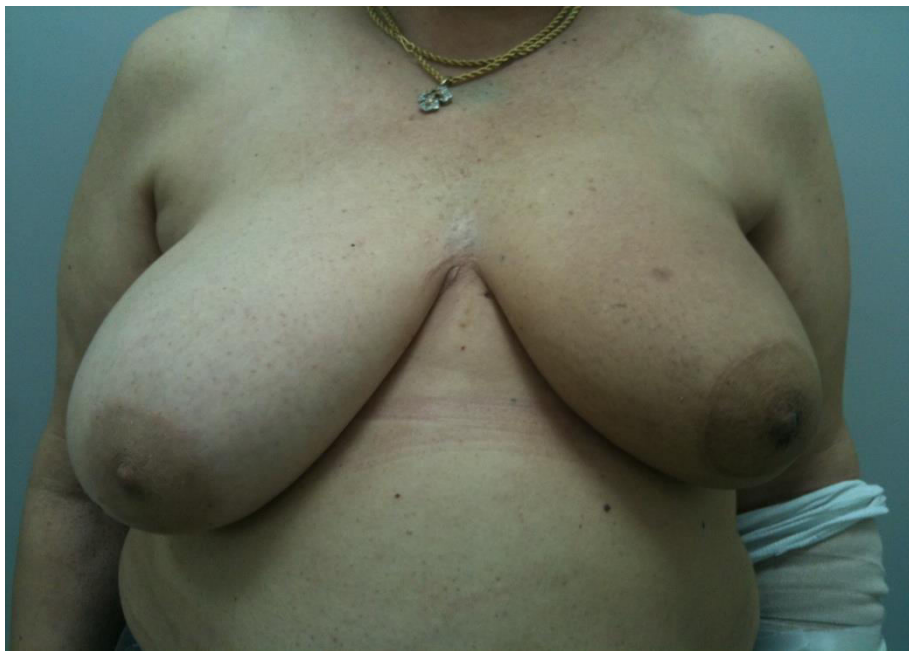
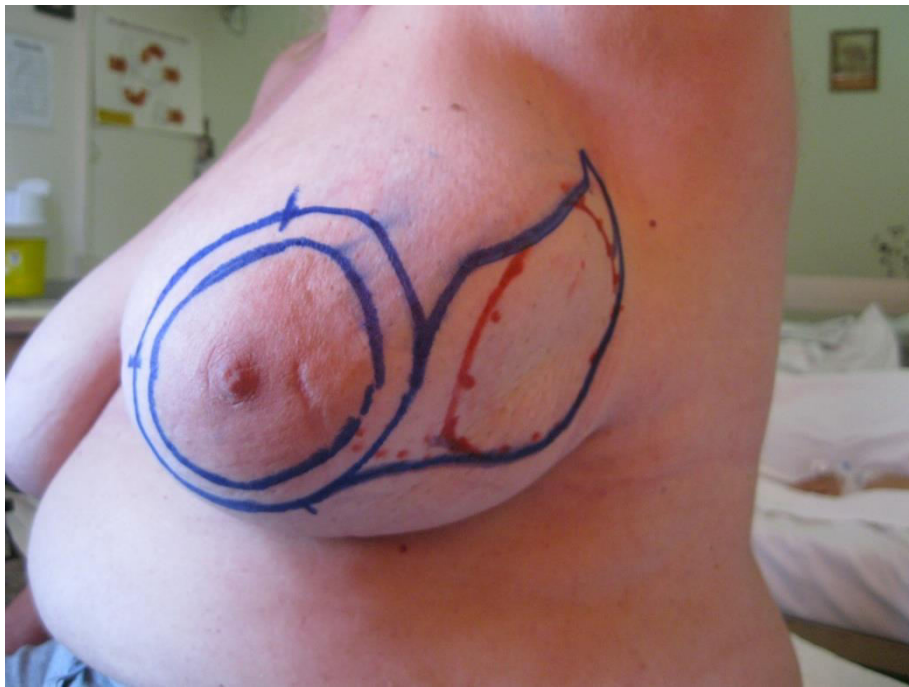
Εικόνα 10.62. Προεγχειρητική και μετεγχειρητική εικόνα δεξιάς μαστεκτομής και ταυτόχρονης αποκατάστασης με πλατύ ραχιαίο. Θα ακολουθήσει και αποκατάσταση της θηλής



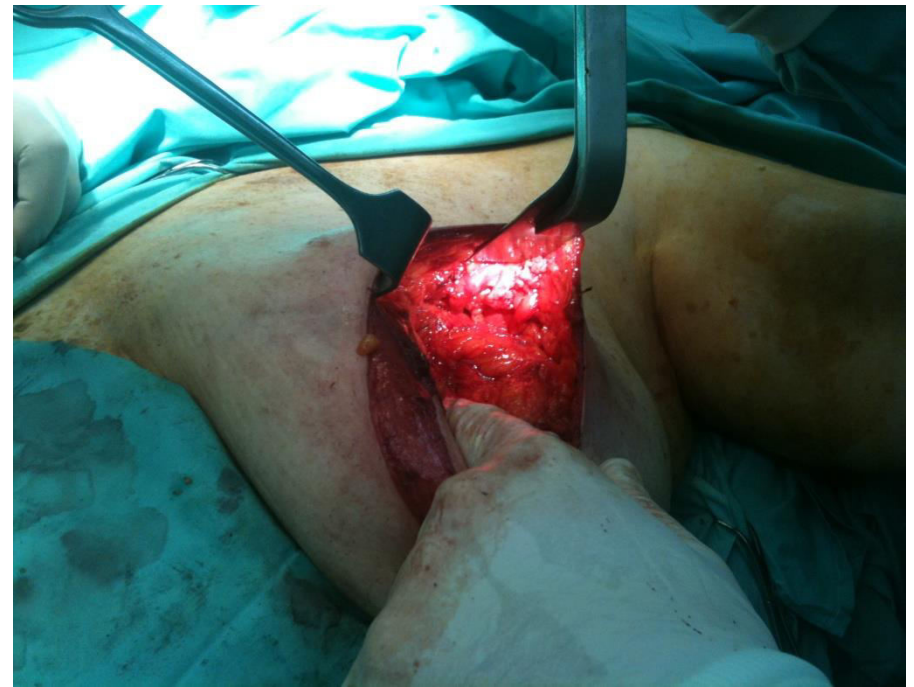
Εικόνα 10.63. A: Λύση της συνεχείας του δέρματος - δια μέσου της οποίας φαίνεται το ένθεμα - λόγω αντίδρασης των ιστών στη μετεγχειρητική ακτινοβολία. B: Μικροβιακή φλεγμονή σε έδαφος καθυστερημένης αποκατάστασης του μαστού με σιλικονούχο ένθεμα. Το υλικό αφαιρέθηκε.



Εικόνα 10.64. Ογκοπλαστική κάτω πόλου. Αφαιρείται μεγάλο τμήμα του κατώτερου τμήματος του μαστού με ικανοποιητικό κοσμητικό αποτέλεσμα



Εικόνα 10.65. Πλάγια
μαμοπλαστική. Αφαιρείται μεγάλο
τμήμα του άνω έξω τεταρτημορίου
με ικανοποιητικό κοσμητικό
αποτέλεσμα



Εικόνα 10.66. Τεχνική «round block». Αφαιρέθηκε εκτεταμένος όγκος με δύο διηθητικές εστίες από το άνω τμήμα του αριστερού μαστού κοντά στη θηλή. Την επέμβαση διευκολύνουν ειδικά εργαλεία, όπως τα άγκιστρα με φως.