



ΤΕΙ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ



Της φοιτήτριας
Ιωάννας Αμδάκη
Αρ. Μητρώου 410

Επιβλέπων Καθηγητής
Τριάδα Καραμπελιώτη

Θεσσαλονίκη 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	Σελ.
ΠΡΟΛΟΓΟΣ	1
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο	
1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	4
1.1. Η ΝΟΣΟΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ	4
1.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	6
1.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	7
1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	12
1.4.1. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	14
1.4.2. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ	18
1.4.3. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ	19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο	
2. ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ	20
2.1. ΕΞΕΤΑΣΗ	20
2.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ	21
2.1.2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ	22
2.1.3. ΨΗΛΑΦΙΣΗ	22
2.2. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΔΙΑΓΝΩΣΗ	25
2.2.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ	26
2.3. ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ	34
2.4. ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΜΑΣΤΟΥ	38
2.5. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΔΡΑ	42

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ^ο	Σελ.
3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ	44
3.1 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	45
3.2. ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	46
3.3. ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	48
3.4. ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	51
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ^ο	
4. Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ	52
4.1. Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ	52
4.2 ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΗΣ	58
4.2.1 ΔΙΑΤΡΟΦΗ	58
4.3. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ	59
4.3.1 ΦΑΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ	60
4.3.2. ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ	62
4.4. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	64
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ^ο	
5. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	67
5.1. ΟΙ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ	67
5.2. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ	78
5.3. ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	78
5.4. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ	79
5.5. ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ	82
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	83

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα Πτυχιακή εργασία εκπονήθηκε στο Τμήμα Νοσηλευτικής του ΤΕΙ Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, το οποίο και θα ήθελα να ευχαριστήσω, αφενός ως Ίδρυμα και αφετέρου τους Καθηγητές του, για τις πολύτιμες γνώσεις που μου προσεφέρθησαν τα χρόνια που φοίτησα σε αυτό. Το χρονικό διάστημα που απαιτήθηκε για την ολοκλήρωσή της αφορά στην περίοδο που διδάχθηκα ιδιαιτέρως σημαντικά και χρήσιμα πράγματα για την ολοκλήρωσή μου ως άνθρωπο, αλλά και την εκπαίδευσή μου ως μέλος υγειονομικού προσωπικού.

Η ανάθεση του αντικειμένου της εργασίας ανατέθηκε από την Καθηγήτρια κ. Τριάδα Καραμπελιώτη, την οποία και ευχαριστώ για τις πολύτιμες συμβουλές, καθώς και τη διαρκή καθοδήγησή της, σκοπός των οποίων ήταν η επίτευξη του καλύτερου δυνατού αποτελέσματος.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου, τα οικεία μου πρόσωπα, τους συμφοιτητές μου και γενικότερα όλους όσους με στήριξαν όλα αυτά τα χρόνια.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό αυξημένη ζήτηση υπηρεσιών υγείας από ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία. Ο αυξημένος αυτός αριθμός καταδύκνει και το αμέσως επόμενο πρόβλημα αυτό της αποκατάστασης των ασθενών μετά από χημειοθεραπεία.

Η αποκατάσταση δεν αφορά μόνο τη σωματική τους υγεία αλλά και την ψυχοκοινωνική τους ευεξία. Επίσης δεν αναφέρεται μόνο στη θεραπεία τους με φαρμακευτικά σκευάσματα ή επεμβατικές μεθόδους, αλλά και με παρηγορητική θεραπεία όπου δεν είναι στόχος η καταπολέμηση του ίδιου του καρκίνου αλλά η ανακούφιση των συμπτωμάτων της νόσου και η βελτίωση της ποιότητας ζωής του ασθενή.

Είναι ένα από τα είδη καρκίνου που επιφέρουν τους περισσότερους θανάτους ετησίως (519.000 θανάτους το 2004). Παρατηρείται εξαιρετικά σπάνια στους άνδρες, με περίπου 100 φορές μικρότερη συχνότητα συγκριτικά με τις γυναίκες και τα ίδια ποσοστά επιβίωσης. Ωστόσο, τα ποσοστά θανάτου από καρκίνο του μαστού χαρακτηρίζονται από πτωτική τάση από τις αρχές του 1990, με τις μεγαλύτερες μειώσεις να εντοπίζονται στις γυναίκες κάτω των 50. Οι ερευνητές αποδίδουν την πτώση αυτή στην έγκαιρη διάγνωση μέσω μαστογραφιών καθώς και στις βελτιώσεις που έχουν επέλθει στις σχετικές θεραπευτικές αγωγές. Ο αριθμός των ατόμων που έχουν αντιμετωπίσει με επιτυχία τον καρκίνο του μαστού αυξάνεται συνεχώς - από τον Ιανουάριο του 2006, υπήρξαν περίπου 2,5 εκατομμύρια γυναίκες στις ΗΠΑ που, βάσει της έκθεσης, έχουν ξεπεράσει με επιτυχία την περιπέτεια του καρκίνου του μαστού.

Στο 1ο Κεφάλαιο της εργασίας γίνεται αναφορά στο ορισμό του καρκίνου του μαστού, στη νόσο, την πρόγνωση της, στα ανατομικά και φυσιολογικά στοιχεία του μαστού, την επιδημιολογία και αιτιολογία, τους παράγοντες κινδύνου, την πρόληψη και τα συμπτώματα της νόσου.

Στο 2ο Κεφάλαιο, μπαίνοντας σε πιο «βαθιά νερά», αναλύεται η εξέταση και διάγνωση, λαμβάνοντας υπ' όψιν το ιστορικό, την επισκόπηση συνολικά αλλά και την ψηλάφηση, ενώ ως πολύ καίριο κομμάτι, αναλύεται η κλινική εικόνα, η

διάγνωση, η εργαστηριακή διερεύνηση, οι καρκινικοί δείκτες, ενώ δε θα μπορούσε να μείνει εκτός ανάλυσης ο καρκίνος του μαστού στους άνδρες.

Στο 3ο Κεφάλαιο επιχειρείται μια εκτενής ανάλυση στο όλο θέμα της θεραπείας, με αναφορά στη χειρουργική θεραπεία, την ακτινοθεραπεία, τη χημειοθεραπεία και την ορμονοθεραπεία.

Στο 4ο Κεφάλαιο γίνεται μια αναλυτική παρουσίαση της χημειοθεραπείας, με κατηγοριοποίηση της διατροφής που θα πρέπει να ακολουθεί ο ασθενής, τα μέτρα ασφαλείας που θα πρέπει να λαμβάνονται από τον ασθενή κατά τη φάση της προετοιμασίας για τη θεραπεία, την ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων. Παράλληλα, αναλύονται τα μέτρα ασφάλειας που θα πρέπει να λαμβάνονται από τα μέλη του υγειονομικού προσωπικού.

Τέλος, στο 5ο Κεφάλαιο γίνεται αναφορά στις επιπτώσεις της χημειοθεραπείας, τις παρενέργειες της αγωγής, την πρόληψη των παρενεργειών, τις παρενέργειες μετά τη θεραπεία, καθώς και οι σύγχρονες τεχνολογίες για την αντιμετώπιση των παρενεργειών ενώ ως σημαντικό κομμάτι των επιπτώσεων γίνεται αναφορά στη συνάρτηση της χημειοθεραπείας με τις ψυχοσωματικές και κοινωνικές παραμέτρους της ασθένειας.

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η διερεύνηση των όσων πρέπει να γνωρίζουν οι γυναίκες σχετικά με τον καρκίνο του μαστού, αλλά και επιμέρους στοιχεία που αφορούν στην πρόληψη του καρκίνου του μαστού. Παράλληλα, στόχος είναι να χρησιμεύσει ως ένα απλό και κατανοητό εγχειρίδιο για νοσηλευτές που θα ασχοληθούν με ασθενείς που πάσχουν από καρκίνο του μαστού και ειδικότερα για ασθενείς που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία.

Επιμέρους στόχοι είναι:

- η καταγραφή της αναλογίας συμμετοχής των γυναικών στις ενδεικνυόμενες ανά ηλικία προληπτικές εξετάσεις

- η ανίχνευση των πιθανών μεταβλητών που επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών υγείας στις προληπτικές παρεμβάσεις
- καθώς και η ανάλυση των επιπτώσεων της χημειοθεραπείας, των παρενεργειών της αγωγής, της πρόληψης των παρενεργειών, όπως και των παρενεργειών μετά τη θεραπεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Καρκίνος είναι μια ομάδα μη φυσιολογικών κυττάρων που αναπτύσσονται με ανεξέλεγκτο τρόπο, με αποτέλεσμα να προσβάλλουν και να καταστρέφουν υγιείς ιστούς. Μια ομάδα αναπτυσσόμενων καρκινικών κυττάρων σχηματίζουν ένα εξόγκωμα, το οποίο ονομάζεται όγκος. Αν ο όγκος βρίσκεται στον μαστό, λέγεται καρκίνος του μαστού.

Τα κύτταρα είναι η βάση του σώματος - όλα τα όργανα και οι ιστοί είναι φτιαγμένοι από διαφορετικούς τύπους κυττάρων. Το σώμα διατηρεί την υγεία του με την ανάπτυξη και την ανανέωση των κυττάρων και σχεδόν όλα τα κύτταρα πρέπει να αντικαθίστανται σε κανονικά διαστήματα. Τα φυσιολογικά, υγιή κύτταρα αναπτύσσονται, διαιρούνται και πεθαίνουν κάτω από τον έλεγχο των γονιδίων. Αν υπάρξει κάποια αλλαγή (μεταλλαγή) σε κάποιο από τα γονίδια που ελέγχουν την ανάπτυξη, το υγιές κύτταρο αρρωσταίνει και γίνεται νεόπλασμα. Αυτές οι αλλαγές κάνουν το κύτταρο να φαίνεται μη-φυσιολογικό όταν το βλέπει κάποιος στο μικροσκόπιο. Καθώς αλλάζουν σχήματα, τα κύτταρα συμπεριφέρονται διαφορετικά. Αναπτύσσονται ανεξέλεγκτα και διαιρούνται για να σχηματίσουν όλο και περισσότερα καρκινικά κύτταρα.

Οι όγκοι μπορεί να είναι καλοήθεις ή κακοήθεις. Οι καλοήθεις όγκοι αναπτύσσονται αργά, δεν εξαπλώνονται σε άλλα μέρη του σώματος και δεν απειλούν την ζωή. Οι κακοήθεις όγκοι είναι επιβλαβείς. Αναπτύσσονται πιο γρήγορα και τα κύτταρα μπορεί να εξαπλωθούν σε άλλα μέρη του σώματος, όπου σχηματίζουν δευτερεύοντες όγκους (γνωστοί επίσης σαν μεταστατικοί όγκοι). (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000).

1.1. Η ΝΟΣΟΣ ΚΑΙ Η ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΗΣ

Ουσιαστικά, όλοι οι καρκίνοι του μαστού είναι αδenoκαρκινώματα. Στις ημέρες μας, ο καρκίνος *in situ* του μαστού, κυρίως ο πορογενής, διαγιγνώσκεται συχνότερα εξαιτίας της διαδεδομένης χρήσης της μαστογραφίας. Η φυσική ιστορία των *in situ* μορφωμάτων και η σχέση τους με το διηθητικό καρκίνο του μαστού δεν είναι

απολύτως διευκρινισμένες. Η ανασκόπηση αυτή επικεντρώνεται στο διηθητικό καρκίνο του μαστού.

Όσον αφορά στη συμπτωματολογία της νόσου, η εμφάνιση ενός απτού –συνήθως μη επώδυνου– ογκιδίου αποτελεί το πλέον συχνό πρώιμο σύμπτωμα της νόσου. Σε κάθε περίπτωση, όμως, κάθε αλλαγή στο σχήμα, το χρώμα και την υφή του μαστού ή της θηλής πρέπει να αποτελεί αντικείμενο περαιτέρω διερεύνησης. Στις ημέρες μας, πολλοί καρκίνοι μαστού διαγιγνώσκονται πριν από την εμφάνιση των συμπτωμάτων μέσω της μαστογραφίας, περιορίζοντας έτσι το ποσοστό των περιπτώσεων όπου η εξάπλωση του καρκίνου σε επιχώριους λεμφαδένες ή η παρουσία απομακρυσμένων μεταστάσεων, συχνά στον πνεύμονα ή στα οστά, ήταν ο λόγος που προκαλούσε την επίσκεψη στο γιατρό και τη διάγνωση της νόσου.

Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η πρώιμη ανίχνευση, σε αρκετές περιπτώσεις, έχει βελτιωθεί εξαιτίας της πρακτικής αυτοελέγχου του μαστού από τις ίδιες τις γυναίκες. Οι ειδικοί συνιστούν ετήσια μαστογραφία και κλινικούς ελέγχους του μαστού σε όλες τις γυναίκες ηλικίας >50ετών, αλλά επίσης και σε ειδικές περιπτώσεις γυναικών σε νεαρότερη ηλικία. Σε κάθε περίπτωση, όταν υπάρχει υποψία για την ύπαρξη καρκίνου του μαστού στη βάση κλινικής εξέτασης ή μαστογραφίας, η παθολογοανατομική επιβεβαίωση είναι απαραίτητη πριν από την έναρξη οποιασδήποτε θεραπείας.

Η πρόγνωση της νόσου, που προσβάλλει περίπου μία στις 10 γυναίκες στις υγειονομικά αναπτυγμένες χώρες, έχει πενταετή τεκμαρτή επιβίωση που πλησιάζει το 70%.

Τυχαιοποιημένες κλινικές μελέτες παρέμβασης έχουν τεκμηριώσει ότι η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού μπορεί να μειωθεί κατά 25% με πρώιμη μαστογραφική διάγνωση και κατάλληλη θεραπεία. Χάρη στη βελτιούμενη πρόγνωση, η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού έχει παραμείνει περίπου σταθερή σε πολλούς πληθυσμούς παρά την αυξανόμενη επίπτωση της νόσου. Εδώ και μια δεκαετία, η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού άρχισε να δείχνει ελαφρά πτωτική τάση τόσο στις ΗΠΑ όσο και σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες.

1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Ο μαστός είναι αναρτημένος στο πρόσθιο θωρακικό τοίχωμα, εκτεινόμενος από τη 2η έως και την 6η πλευρά και από το έξω στερνικό μέχρι χείλος μέχρι την πρόσθια μασχαλιαία γραμμή. Ο μαστικός αδενικός ιστός μπορεί να έχει ευρύτερη κατανομή με αποτέλεσμα, σαν χειρουργικά ανατομικά όρια (επί μαστεκτομής), να θεωρούνται η κλείδα, η μέση γραμμή, η θήκη του ορθού κοιλιακού μυός και ο πλατύς ραχιαίος μυς.

Για καλύτερη τοπογραφική περιγραφή των ευρημάτων από τη φυσική εξέταση συνηθίζεται να χωρίζεται ο μαστός σε τέσσερα τεταρτημόρια: το άνω-έξω, το κάτω-έξω, το άνω-έσω και το κάτω-έσω. Το άνω-έξω τεταρτημόριο είναι παχύτερο από τα υπόλοιπα, διότι περιέχει μεγαλύτερη μάζα μαστικού αδένου, καθώς και μία προεκβολή προς τη μασχάλη, που αναφέρεται και ως ουρά του Spence. (Αδαμόπουλος Δ. Α. 1980).

Θηλή και θηλαία άλως

Στο έξω πλάγιο της μέσης μαζικής γραμμής και στο ύψος του τετάρτου μεσοπλευρίου διαστήματος εδράζεται η θηλή, περιβαλλόμενη από μια κυκλωτερή ελαφρά υπερχρωσμένη περιοχή, τη θηλαία άλω. Το δέρμα της θηλής στερείται λίπους, τριχών και σμηγματογόνων αδένων, οι τελευταίοι υπάρχουν στην περιφέρεια της άλω (αδένες Montgomery). Η θηλή και ο χώρος κάτω από την άλω συνίστανται από 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. (Dr . Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006).

1.3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Ο μαστός στη γυναίκα εξυπηρετεί την αναπαραγωγική διαδικασία με διπλό τρόπο, πρώτα σαν μέσο πρόκλησης του άρρενος για σεξουαλική δραστηριότητα και, κύρια, σαν μέσο εξωμήτριας υποστήριξης του νεογνού για ορισμένες από τις ανάγκες του. Η βιολογική αυτή αποστολή επιτυγχάνεται με την ανάπτυξη του αδένου μέσω των σταδίων εξελίξεως μέχρι την τελική μορφή του και με την προετοιμασία για την κύρια λειτουργία, αποστολή του, που είναι η γαλουχία.

Ο μαστός για την ανάπτυξη και λειτουργία του εξαρτάται αποκλειστικά από την επίδραση πολλαπλών ορμονικών παραγόντων για τους οποίους αποτελεί ένα από τους σπουδαιότερους αδένες-στόχους. Οι ενδοκρινικές επιδράσεις γίνονται δυνατές από την παρουσία ειδικών υποδοχέων, που βρίσκονται στη μεμβράνη και τον πυρήνα των κυττάρων, στο αδενικό επιθήλιο και στο διαμέσο και λιπώδη ιστό. Τέτοιοι υποδοχείς έχουν απομονωθεί για την προλακτίνη, τα οιστρογόνα, την προγεστερόνη, την αυξητική, τις θυρεοειδικές ορμόνες, την ινσουλίνη και τα γλυκοκορτικοειδή. Και επειδή η ενδοκρινική δραστηριότητα χαρακτηρίζεται από καθορισμένες χρονικά μεταβολές, γι' αυτό η ανάπτυξη και λειτουργική κατάσταση του μαστού αποτελεί σε κάθε φάση της ζωής της γυναίκας έκφραση της δραστηριότητας του ενδοκρινικού της συστήματος, κυρίως όμως της έκκρισης προλακτίνης από την αδενουπόφυση και των στεροειδών ορμονών του φύλου από τις ωοθήκες.

Από όλες τις ορμόνες με μαστροτρόπο δράση, η προλακτίνη φαίνεται ότι ασκεί κυρίαρχη επίδραση στα επιθηλιακά στοιχεία του μαστού, αλλά αυτή εκδηλώνεται κυρίως σε συνέργεια με τα οιστρογόνα και την προγεστερόνη. Μάλιστα τα οιστρογόνα φαίνεται ότι αυξάνουν τον αριθμό υποδοχέων για την προλακτίνη, με τρόπο ανάλογο προς την αύξηση των υποδοχέων για την προγεστερόνη. Η δράση της ορμόνης ασκείται μέσω υποδοχέων στη μεμβράνη των εκκριτικών κυττάρων του επιθηλίου, των κυστιδίων και γαλακτοφόρων πόρων, και με την συνδιασμένη δράση των οιστρογόνων και της προγεστερόνης προκαλεί την παραγωγή γάλακτος, ελέγχοντας τη σύνθεση των πρωτεϊνών του γάλακτος, της καζεΐνης και της α-λακταλβουμίνης. Η προλακτίνη μετά τη σύνδεση με τους υποδοχείς της μεταφέρεται με άγνωστο μηχανισμό δια μέσου των επιθηλιακών κυττάρων στους πόρους, ώστε να βρίσκεται σε πολύ μεγάλες συγκεντρώσεις στο γάλα ή στο υγρό των πόρων και έτσι

να περιλαμβάνεται στους προδιαθεσικούς παράγοντες για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού.

Ο ρόλος των οιστρογόνων στην ανάπτυξη και λειτουργία του μαστού είναι πολύπλοκος και απαιτεί τη συνεργική δράση κυρίως της προλακτίνης και λιγότερο της αυξητικής ορμόνης. Με την παρουσία αυτών, τα οιστρογόνα ασκούν επίδραση στο αδενικό επιθήλιο προάγοντας την ανάπτυξη του εκφορητικού συστήματος με επιμήκυνση και πάχυνση των γαλακτοφόρων πόρων.

Η προγεστερόνη, όπως και τα οιστρογόνα δεν ασκεί βιολογική δράση στο μαστό παρά μόνο με την συνέργεια των υποφυσιακών ορμονών και των οιστρογόνων. Η δράση της συνίσταται κυρίως στην ανάπτυξη των κυστιδίων κατά το τελικό άκρο των πόρων.

Η αυξητική ορμόνη και η ινσουλίνη είναι αναγκαίες κυρίως για την συνεργική τους δράση με την προλακτίνη. Ενώ η παρουσία γλυκοκορτικοειδών και θυρεοειδικών ορμονών φαίνεται απαραίτητη για τις περισσότερες φάσεις της ανάπτυξης και λειτουργίας του μαστού. Ειδικά για τις θυρεοειδικές ορμόνες θυροξίνη και τριωδοθυρονίνη επικρατεί η άποψη ότι σχετίζονται και με την παθογένεια προβλημάτων του αδένου, αφού η συχνότητα θυρεοειδοπάθειας σε καλοήθειες μαστοπάθειες και νεοπλάσματα του μαστού έχει βρεθεί σημαντικά αυξημένη.

Η βιολογική δράση των ορμονών στον μαστό μεταβάλλεται με πολυάριθμους παράγοντες όπως η μεταβολή της ορμονοέκκρισης κατά τη διάρκεια του εμμηνορρυσιακού κύκλου, η σχετική προς άλλες ορμόνες αυξομείωση της συγκεντρώσεως μαστοτρόπων ορμονών καθώς και η ποικίλουσα δεκτικότητα του αδένου, όπως καθορίζεται από τις μεταβολές στη διαθεσιμότητα των υποδοχέων του στις διάφορες ορμόνες.

Σε μικρό διάστημα από την γέννηση, όταν η παραγωγή οιστρογόνων, προγεστερόνης είναι η ελάχιστη, ο μαστός αποτελείται από μικρούς γαλακτοφόρους πόρους, χωρίς κυστίδια, ινώδη και λιπώδη ιστό. Με την ενήβωση, αυξάνεται αισθητά η παραγωγή υποφυσιακών γοναδοτροπινών, προάγεται η παραγωγή οιστρογόνων, προγεστερόνης και προλακτίνης και αρχίζει βαθμιαία η ανάπτυξη του αδενικού ιστού (θηλαρχή) όπως και η απόθεση λίπους και η ανάπτυξη ινώδους συνδετικού ιστού.

Συνέπεια των φυσιολογικών μεταβολών της εκκρίσεως των ενδοκρινών αδένων είναι οι αυξομειώσεις του μεγέθους, της ευαισθησίας, της θερμοκρασίας και της εκκριτικής λειτουργίας του μαστού.

Έτσι κατά την εξέλιξη του φυσιολογικού εμμηνορρυσιακού κύκλου, με την βαθμιαία αύξηση της έκκρισης οιστρογόνων, από το θυλάκιο που ωριμάζει και της προγεστερόνης, από το ωχρό σωματίο, ο μαστός υφίσταται αλλαγές και την εικόνα ηρεμίας αμέσως μετά την περίοδο και κατά την πρώτη φάση του κύκλου ακολουθεί κατάσταση αυξημένου μεγέθους, μεγαλύτερης ευαισθησίας και ψηλότερης θερμοκρασίας κατά την ωχρινική και προεμμηνορρυσιακή φάση. Οι μεταβολές αυτές εισάγονται με την ενήβωση, επαναλαμβάνονται ανελλιπώς κατά την αναπαραγωγική ζωή και σταματούν μετά την εμμηνόπαυση. Κατά την τελευταία αυτή φάση, η διακοπή της ωοθηκικής λειτουργίας και η ελάττωση έκκρισης των οιστρογόνων, προγεστερόνης και προλακτίνης οδηγεί στον χαρακτηριστικό τύπο μαστού της μετεμμηνοπαυσιακής ηλικίας, με την έκδηλη και βαθμιαία υποστροφή όλων των στοιχείων μέχρι της καταλήψεως στη γεροντική μορφή του μαστού.

Από την εκτίμηση της σχέσης γεννητικών ορμονών και μαστού, γίνεται εύκολα αντιληπτό γιατί η περίοδος της πιο μεγάλης λειτουργίας δραστηριότητας του αδένου συμπίπτει με την δημιουργικότερη εκδήλωση από το γεννητικό σύστημα, δηλαδή την κύηση και τις ενδοκρινικές μεταβολές που παρουσιάζονται σε αυτή. Πράγματι, κατά τη διάρκεια της κύησης αναπτύσσεται βαθμιαία και λειτουργεί ένας νεοπαγής ενδοκρινής αδένας, ο πλακούντας, που κατακλύζει τη γυναίκα με τεράστιες ποσότητες από προϋπάρχουσες της κύησης ορμόνες (οιστρογόνα, προγεστερόνη), ή από νεοεμφανιζόμενες (πλακουντιακό γαλακτογόνο), που ασκούν άμεση ή έμμεση δράση στο μαστό.

Σα συνέπεια αυτών των επιδράσεων ο αδένας αναπτύσσεται στο μέγιστο δυνατό μορφολογικό και λειτουργικό βαθμό. Παράλληλα, με την επίδραση της αυξημένης προλακτίνης και την παρουσία του πλακουντιακού γαλακτογόνου ο μαστός προετοιμάζεται κατά την κύηση λειτουργικά για την παραγωγή γάλακτος. Η προλακτίνη, ειδικότερα έχει την ευθύνη για την έναρξη αλλά και διατήρηση της γαλουχίας στη γυναίκα μετά τον τοκετό. Η έκκριση της υποφυσιακής αυτής ορμόνης με την επίδραση του πλακουντιακού οιστρογόνου, αυξάνει από το δεύτερο μήνα της

κύησης και βαθμιαία, ώστε η συγκέντρωση της να φθάνει από το μέσο της κύησης στο εικοσαπλάσιο περίπου εκείνης των μη εγκύων γυναικών.

Ο ακριβής μηχανισμός με τον οποίο αρχίζει η έκκριση γάλακτος από τον κατάλληλα προετοιμασμένο αδένά δεν είναι ακριβώς γνωστός. Φαίνεται όμως ότι σχετίζεται με την αιφνίδια διακοπή της επίδρασης των οιστρογόνων και της προγεστερόνης, στο αδενικό επιθήλιο του μαστού αφού με την απομάκρυνση του πλακούντα σταματά η παραγωγή και μεταφορά τους στη μητρική κυκλοφορία. Ακολουθεί περιορισμός της έκκρισης προλακτίνης, που μόνο κατά το θηλασμό παρουσιάζει εκκριτικά κύματα. Το παραγόμενο γάλα μεταφέρεται στους γαλακτοφόρους πόρους με την επίδραση της οξυτοκίνης. Η ορμόνη αυτή παράγεται στον υποθάλαμο και παραμένει αποθηκευμένη στον οπίσθιο λοβό της υποφύσεως. Από εκεί απελευθερώνεται στην κυκλοφορία με αντανεκλαστικό μηχανισμό, που ξεκινά από τον ερεθισμό της θηλής κατά τον θηλασμό. Η οξυτοκίνη προκαλεί σύσπαση των μυοεπιθηλιακών κυττάρων που περιβάλλουν μερικώς τα κυστίδια και τους μικρούς πόρους και έτσι προωθεί το γάλα στους μεγαλύτερους γαλακτοφόρους κόλπους. Αν δεν απομακρυνθεί το γάλα από το χώρο παραγωγής, τότε διακόπτεται η έκκριση του παρά την συνέχιση των ορμονικών επιδράσεων στον αδένά. (Adamopoulos D. A. , Vassilaros S. , Kapolla N. , Papadiamantis J., Georgiacodis F. and Michalakis A. , 1985)

Όπως έγινε φανερό, η μορφολογική και λειτουργική κατάσταση του μαστού ρυθμίζεται καθοριστικά από την ισορροπία των πολλαπλών ορμονικών επιδράσεων που δέχεται ο αδένας. Έτσι κάθε διαταραχή της ενδοκρινικής ισορροπίας είναι δυνατό να εκδηλώνεται με μεταβολές στη μορφολειτουργική κατάσταση του αδένά. Οι μεταβολές αυτές συνήθως αποτελούν συνοδό εκδήλωσης της ενδοκρινικής διαταραχής, ενίοτε όμως μπορεί να αποτελούν την κύρια ή τη μόνη ένδειξη της διαταραχής και συνήθως έχουν τον χαρακτήρα άκαιρης για την αναπαραγωγική κατάσταση της ασθενούς εξέλιξη. Χαρακτηριστικές μεταβολές είναι εκείνες της πρώιμης θηλαρχής, του ανδρογεννητικού συνδρόμου, της κυστικής μαστοπάθειας ή της γαλακτόρροιας (έκκριση γάλακτος σε μη έγκυο ή θηλάζουσα γυναίκα). Στην πρώτη περίπτωση, η πρώιμη παραγωγή ορμονών του φύλου οδηγεί σε ανάπτυξη του αδένά σε ηλικία που αυτή δεν αναμένεται.

Στη δεύτερη κατάσταση, η ανάπτυξη του αδένά συχνά περιορίζεται από την παρουσία μεγάλης συγκέντρωσης ανδρογόνων, ιδιαίτερα όταν συνυπάρχει χαμηλή

οιστρογονική δραστηριότητα. Στην τρίτη περίπτωση, μια χρόνια διαταραχή της ισορροπίας στην οιστρογόνων προς προγεστερόνης οδηγεί στην εκδήλωση κυστικής μαστοπάθειας. Τέλος, στην τελευταία κατάσταση, παρατεταμένη αύξηση της έκκρισης προλακτίνης είναι δυνατό να συνδέεται με άκαιρη παραγωγή γάλακτος.

Συμπερασματικά, από τα στοιχεία που παρουσιάστηκαν για τη φυσιολογική λειτουργία του μαστού αλλά και για τις διαταραχές του, διαφαίνεται η στενή σχέση του αδένος με την γενικότερη ενδοκρινική δραστηριότητα, που φθάνει σε βαθμό πλήρους και απόλυτης εξάρτησης. Συνεπώς, στα πλαίσια της σχέσης αυτής, σε κάθε ενδοκρινοπάθεια θα πρέπει να εκτιμάται η μορφολειτουργική κατάσταση του μαστού, ενώ σε προβλήματα του μαστού απαραίτητα πρέπει να διερευνάται η δραστηριότητα του ενδοκρινικού συστήματος. (Dr . Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006)

1.4 ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Κάθε χρόνο στην Ελλάδα, περισσότερες από 1500 γυναίκες προσβάλλονται από καρκίνο του μαστού και 700 πεθαίνουν απ' αυτόν. Στις ΗΠΑ οι αντίστοιχοι αριθμοί είναι 90000 και 34000.

Η πιθανότητα μιας Ελληνίδας να προσβληθεί από καρκίνο του μαστού σ' όλη τη διάρκεια της ζωής της είναι 3,5%, ενώ η αντίστοιχη πιθανότητα μιας Αμερικανίδας ξεπερνά το 7%.

Παρά τις θεραπευτικές προόδους που σημειώθηκαν στα τελευταία 30 χρόνια, η θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού δε μειώθηκε σχεδόν καθόλου σε κανένα μέρος του κόσμου. Το γεγονός αυτό κάνει επιτακτικότερη την ανάγκη της πρόληψης της νόσου. Για να εφαρμοστούν όμως προληπτικά μέτρα σ' ένα νόσημα, πρέπει να είναι γνωστοί οι αιτιολογικοί του παράγοντες και παρά τις μακροχρόνιες έρευνες, η αιτιολογία του καρκίνου του μαστού του ανθρώπου παραμένει σκοτεινή.

Η μελέτη της επιδημιολογίας του καρκίνου του μαστού έχει ιδιαίτερη σημασία γιατί τα αιτιολογικά δεδομένα για τα πειραματόζωα δεν ισχύουν πάντοτε για τον άνθρωπο. Έτσι η μελέτη της αιτιολογίας του καρκίνου του μαστού της γυναίκας πρέπει να βασίζεται σε δεδομένα ανθρώπινων πληθυσμών και να γίνεται με επιδημιολογικές (δηλ. μη πειραματικές) μεθόδους. (Dr . Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006)

Θα αναφέρουμε πως αξιολογούνται οι διάφορες αιτιολογικές υποθέσεις κάτω από το πρίσμα των επιδημιολογικών δεδομένων. Επειδή ο καρκίνος του μαστού είναι περίπου 100 φορές συχνότερος στις γυναίκες παρά στους άνδρες , γι' αυτό οι όροι καρκίνος του μαστού «του ανθρώπου» και «της γυναίκας» χρησιμοποιούνται κατά κανόνα χωρίς διάκριση.

Ο καρκίνος του μαστού δεν είναι μια ασθένεια με σαφή αιτιολογία, όπως π.χ. η ηπατίτιδα, η φυματίωση, η ευλογιά, ο τέτανος κ.ά., που μπορούμε με βεβαιότητα σήμερα να πούμε ότι προκαλούνται από συγκεκριμένα γνωστά μικρόβια και ιούς, ούτε υπάρχει ένα μόνο είδος καρκίνου του μαστού. Ξέρουμε ότι κάποιες γυναίκες έχουν περισσότερες πιθανότητες από κάποιες άλλες να πάθουν καρκίνο του μαστού και έχουμε βρει παράγοντες που αυξάνουν και άλλους που ελαττώνουν αυτό τον κίνδυνο.

Αυτοί είναι δυο ειδών: γενετικοί, που τους μεταφέρουμε μέσα στα κύτταρά μας, και περιβαλλοντικοί, που μας επηρεάζουν μετά τη γέννησή μας. Η γνώση των παραγόντων αυτών μπορεί να βοηθήσει στην αξιολόγηση των γυναικών υψηλού κινδύνου, ώστε αυτές να παρακολουθούνται σχολαστικά και να αντιμετωπίζονται έγκαιρα αν νοσήσουν, αλλά και να αλλάξουν ορισμένες συνήθειες της ζωής τους που θεωρούνται επικίνδυνες. Όλοι αυτοί οι παράγοντες πρέπει να περιλαμβάνονται στο ερωτηματολόγιο του ιστορικού του μαστού και οι ερωτήσεις γι' αυτούς δεν πρέπει ποτέ να παραλείπονται. (Dr . Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006)

Παράγοντες αυξημένου κινδύνου είναι: το γυναικείο φύλο, η προχωρημένη ηλικία, η βεβαρυμμένη με καρκίνο ατομική και οικογενειακή κληρονομικότητα, η μεγάλη διάρκεια της γόνιμης περιόδου, η καθυστερημένη εγκυμοσύνη, η παράλειψη του θηλασμού, ο τόπος καταγωγής, η παχυσαρκία, η κατάχρηση λιπαρών ουσιών, η φτωχή διαίτα σε βιταμίνες, χόρτα και φρούτα, το κάπνισμα, η κατάχρηση

οινοπνεύματος, οι ακτινοβολίες, η λήψη θηλυκών ορμονών, η ύπαρξη κυτταρικής δυσπλασίας και ο καρκίνος του άλλου μαστού.

Πρέπει να τονιστεί ότι οι επιβαρυντικοί παράγοντες δε σημαίνουν ότι όποια γυναίκα τους έχει θα πάθει υποχρεωτικά κάποτε καρκίνο του μαστού, αλλά και αντίστροφα δε σημαίνει πως όποια γυναίκα δεν τους έχει δεν πρόκειται ποτέ να πάθει καρκίνο.

Παράλληλα, αξίζει να σημειωθεί ότι ο καρκίνος του μαστού προσβάλλει περισσότερο γυναίκες ανώτερων οικονομικών τάξεων. Το 2000, εμφανίστηκαν περίπου 1.500.000 νεοδιαγνωσθείσες περιπτώσεις παγκοσμίως. Γενικά, ο καρκίνος του μαστού ευθύνεται για το ένα πέμπτο των περιπτώσεων καρκίνου στις γυναίκες.

Το σχήμα της καμπύλης της κατά ηλικία επίπτωσης είναι γενικά παρόμοιο μεταξύ των χωρών, αλλά με μεγάλες διαφοροποιήσεις ως προς το επίπεδο επίπτωσης. Η επίπτωση της νόσου αυξάνει με την ηλικία (σπάνια εμφανίζεται σε γυναίκες ηλικίας <40 ετών), αλλά ο ρυθμός αύξησης μειώνεται μετά από την εμμηνόπαυση, γεγονός που ενισχύει το ρόλο των αναπαραγωγικών ορμονών στην αιτιολογία της νόσου.

Η νόσος είναι πολύ συχνότερη στο δυτικό κόσμο σε σχέση με την Κίνα ή την Ιαπωνία. Έρευνες μεταναστών, στις οποίες οι μεταβολές στην επίπτωση του καρκίνου του μαστού εκτιμώνται σε γυναίκες που μετακινήθηκαν από χώρες χαμηλού σε χώρες υψηλού κινδύνου, καταδεικνύουν ότι η επίπτωση εξομοιώνεται με την αντίστοιχη της χώρας υποδοχής, συνήθως δύο γενιές αργότερα. Αυτά τα δεδομένα υποδεικνύουν ότι οι διεθνείς διαφοροποιήσεις στους δείκτες του καρκίνου του μαστού οφείλονται, σε μεγάλο μέρος, σε διαφοροποιήσεις του μακρο- και μικροπεριβάλλοντος και όχι σε γενετικούς παράγοντες.

1.4.1. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

Υπάρχουν αρκετές πληροφορίες σχετικά με τους γενετικούς παράγοντες και τους παράγοντες που αφορούν στον τρόπο ζωής και επηρεάζουν τον κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. Στον πίνακα 1 εμφανίζονται 25 παράγοντες κινδύνου, η εμπλοκή των οποίων στην αιτιολογία του καρκίνου του μαστού θεωρείται τεκμηριωμένη.

Μελετώντας τον πίνακα, διαπιστώνεται ότι πολλοί από τους παράγοντες αποτελούν συνεχείς μεταβλητές. Έτσι, ο βαθμός της συσχέτισης εξαρτάται κατά πολύ από το ποιες υπήρξαν οι συγκρινόμενες ομάδες. Για παράδειγμα, ο σχετικός κίνδυνος που σχετίζεται με μια πρώτη εγκυμοσύνη σε ηλικία 35 ετών, παρά σε ηλικία <20 ετών, είναι κατά πολύ υψηλότερος από εκείνον που συνδέεται με μια πρώτη εγκυμοσύνη σε ηλικία 25 ετών, παρά σε ηλικία 20 ετών.

Οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού σε συγγενή πρώτου βαθμού αποτελεί έναν τεκμηριωμένο παράγοντα κινδύνου. Ένας σχετικός κίνδυνος της τάξης του 2,0–3,0 έχει βρεθεί όταν γυναίκες των οποίων η μητέρα ή η αδελφή είχε καρκίνο του μαστού συγκρίνονται με εκείνες των οποίων οι συγγενείς πρώτου βαθμού δεν έπασχαν από την ίδια νόσο. Μεταξύ γυναικών των οποίων η μητέρα ή η αδελφή είχε καρκίνο του μαστού, ο οποίος εμφανίστηκε σε νεαρή σχετικά ηλικία, ο σχετικός κίνδυνος είναι σημαντικά υψηλότερος.

Υπολογίζεται ότι 5–10% όλων των καρκίνων μαστού μπορεί να αποδοθεί σε μεταλλάξεις υψηλής διαπεραστικότητας. Αυτό το ποσοστό μεταβάλλεται με την ηλικία, με περίπου 1/3 των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού σε γυναίκες ηλικίας <30 ετών να αποδίδονται σε κληρονομικούς παράγοντες. Τα γονίδια BRCA1 και BRCA2 και μεταλλαγές υψηλής διαπεραστικότητας, όπως αυτές των p53, CHEK2 και PTEN/MMAC1, ευθύνονται για σημαντικό ποσοστό του οικογενούς καρκίνου του μαστού, αλλά για μικρό ποσοστό του συνόλου των περιπτώσεων της νόσου.

Πίνακας 1. Επιδημιολογία του καρκίνου του μαστού: Περίληψη παραγόντων κινδύνου.

Παράγοντας κινδύνου (μείζων προς ελάσσονα κίνδυνο)	Κατηγορία/αλλαγή	Ισχύς σχέσης
Φύλο	Γυναίκες προς άνδρες	++++
Ηλικία	Μεγαλύτερη	++++
Ύψος	Μεγαλύτερο	++
Μετεμμηνοπαυσιακή παχυσαρκία	Μεγαλύτερη	++
Βάρος γέννησης	Μεγαλύτερο	+
Άτυπη υπερπλασία μαζικού αδένα	Ναι προς όχι	+++
Μαστογραφία υψηλού κινδύνου (μεγάλη μάζα μαζικού αδένα)	Υψηλής προς χαμηλής πυκνότητας κ.λπ.	+++
Ηλικία εμμηναρχής	Μικρότερη	++
Ηλικία εμμηνόπαυσης	Μεγαλύτερη	++
Είδος εμμηνόπαυσης	Φυσιολογική προς προκλητή	++
Ηλικία 1ης εγκυμοσύνης	Μεγαλύτερη	+++
Ηλικία άλλων κυήσεων	Μεγαλύτερη	+
Αριθμός παιδιών	Μικρότερος	++
Εγκυμοσύνη	Πολύ πρόσφατη προς παλαιότερη	+
Θηλασμός	Όχι προς ναι	+
Εθνικότητα	Καυκάσιες προς Ασιάτισες	+++
Χρήση αντισυλληπτικών δισκίων	Μεγαλύτερη	+
Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης	Μεγαλύτερη	++
Κατανάλωση οινόπνεύματος	Μεγαλύτερη	+
Φυτικά τρόφιμα και ελαιόλαδο	Μειωμένη πρόσληψη	+
Ιονίζουσα ακτινοβολία	Μεγαλύτερη έκθεση	+
Φυσική δραστηριότητα	Μικρότερη	+
Οικογενειακό ιστορικό	Ναι προς όχι	+++
Γονίδια	Ναι προς όχι	++++
Νεόπλασμα στον άλλο μαστό	Ναι προς όχι	+++
++++: Σχετικός κίνδυνος περί το 10 (και άνω)		
+++ : Σχετικός κίνδυνος περί το 3		
++ : Σχετικός κίνδυνος περί το 1,5		
+ : Μικρή αύξηση του σχετικού κινδύνου		

Η πρόωγη εμμηναρχής και η καθυστερημένη εμμηνόπαυση αποτελούν παράγοντες αυξημένου κινδύνου. Μια κύηση αυξάνει βραχυπρόθεσμα τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού, αλλά τον μειώνει σημαντικά μακροχρόνια, πιθανόν εξαιτίας του γεγονότος ότι τα κύτταρα του μαστού γίνονται λιγότερο ευάλωτα στη διαδικασία καρκινογένεσης μετά από την «τελική ιστολογική διαφοροποίηση» που προκαλείται μετά από μία ή περισσότερες τελειόμηνες κύσεις. Όσο μικρότερη είναι η ηλικία πρώτης τελειόμηνης κύησης, τόσο πιο παρατεταμένη και έντονη είναι η παρεχόμενη μακροχρόνια προστασία. Μετά από την ηλικία των 35 ετών περίπου μια πρώτη εγκυμοσύνη αυξάνει τον κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού, επειδή η βραχυπρόθεσμη αύξηση του κινδύνου στις ηλικίες αυτές υπερκαλύπτει τη μετέπειτα μείωσή του.^{2,18,21–26} Οι τυχόν επόμενες τελειόμηνες κύσεις έχουν ανάλογες, αλλά ποσοτικά μικρότερες συνέπειες, ενώ οι αποβολές ή οι εκτρώσεις δεν φαίνεται να έχουν οποιαδήποτε επίδραση. Ο θηλασμός παρέχει κάποιο περιορισμένο βαθμό προστασίας, κυρίως πριν από την εμμηνόπαυση.

Όσον αφορά στις ενδογενείς ορμόνες, όλες όσες έχουν μελετηθεί σε μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες –με εξαίρεση την αντιπυονεκτίνη έχουν συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού. Στις ορμόνες αυτές περιλαμβάνονται η ολική και η ελεύθερη οιστραδιόλη, η οιστρόνη, η ανδροστενεδιόνη, η δεϋδροεπιανδροστερόνη, η τεστοστερόνη και η προλακτίνη. Στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες, τα σχετικά περιορισμένα δεδομένα λόγω της δυσκολίας εναρμονισμού των δειγματοληψιών με τον καταμήνιο κύκλο–υποδεικνύουν αύξηση του κινδύνου με αυξημένες τιμές οιστρογόνων και ινσουλινοειδούς αυξητικού παράγοντα 1 (IGF-1).

Το μεγαλύτερο ανάστημα έχει συσχετιστεί με αυξημένο κίνδυνο της νόσου, ενώ η παχυσαρκία μειώνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες αλλά τον αυξάνει σημαντικά στις μετεμμηνοπαυσιακές.

Γυναίκες με μαστογραφία στην οποία τουλάχιστον 75% της επιφάνειας του μαστού έχει πυκνή απεικόνιση εμφανίζουν τετραπλάσιο κίνδυνο καρκίνου του μαστού, συγκρινόμενες με γυναίκες στις οποίες <25% της επιφάνειας του μαστού έχει πυκνή απεικόνιση.

Η ιονίζουσα ακτινοβολία αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού, αλλά η αύξηση είναι μικρή. Η καρκινογενετική δράση της ιονίζουσας ακτινοβολίας φαίνεται να είναι

ισχυρότερη κατά τη διάρκεια της εφηβείας, παρατήρηση που είναι συμβατή με τη θεωρία μιας περιόδου μεγαλύτερης ευπάθειας στις νεαρές ηλικίες. Η κατανάλωση οινοπνεύματος αυξάνει επίσης τον κίνδυνο της νόσου, ενώ η κατανάλωση φρούτων, λαχανικών και ελαιόλαδου, καθώς και η σωματική άσκηση, θεωρείται ότι τον μειώνουν, σε μικρό όμως βαθμό. Δεν έχει διαπιστωθεί σχέση του καρκίνου του μαστού με την έκθεση σε ηλεκτρομαγνητικά πεδία ή σε οργανοχλωριούχες ουσίες. Η πρόσφατη χρήση αντισυλληπτικών δισκίων συνεπάγεται οριακή αύξηση του καρκίνου του μαστού, ενώ, αντίθετα, η μακροχρόνια χρήση μετεμμηνοπαυσιακών οιστρογόνων, κυρίως σε συνδυασμό με προγεσταγόνα, συνεπάγεται σημαντική αύξηση του κινδύνου. (Αδαμόπουλος Δ. Α. 1980)

Κληρονομικότητα και καρκίνος του μαστού:

Από τη στιγμή που άνδρες και γυναίκες μπορούν να μεταβιβάσουν μια μετάλλαξη, θα πρέπει πάντα για τον προσδιορισμό του κινδύνου εμφάνισης του καρκίνου να λαμβάνεται υπ' όψιν το οικογενειακό ιστορικό του κάθε ατόμου, το οποίο θα πρέπει να περιλαμβάνει όλους τους συγγενείς 1^{ου} και 2^{ου} βαθμού και να καλύπτει τουλάχιστον 3 γενιές, όλους τους εμφανιζόμενους τύπους καρκίνου και την ηλικία εμφάνισης σε κάθε άτομο. Ο κίνδυνος που διατρέχει η γυναίκα να αναπτύξει καρκίνο του μαστού, αυξάνει αν έχει:

- 2 ή περισσότερους συγγενείς με καρκίνο μαστού ή ωοθηκών.
- 1 συγγενή (μητέρα , αδερφή, γιαγιά ή θεία) σε μια από τις δυο πλευρές της οικογένειας , που έχει καρκίνο του μαστού , πριν από την ηλικία των 50 ετών.
- Μητέρα ή αδερφή με ιστορικό καρκίνου του μαστού.
- Συγγενείς που έχουν συγχρόνως καρκίνο του μαστού και ωοθηκών.
- Έναν ή παραπάνω συγγενείς με δυο είδη καρκίνων (μαστού και ωοθηκών ή δυο διαφορετικών καρκίνων μαστού.
- Οικογενειακό ιστορικό νόσων που σχετίζονται με υψηλό κίνδυνο εμφάνισης καρκίνου του μαστού, όπως το σύνδρομο Li-Franmenì ή το σύνδρομο Cowdens.

Μόνο το 5-10% όλων των καρκίνων του μαστού είναι κληρονομικός.

1.4.2. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΝΟΣΟΥ

Παρόλο που ο ρόλος ενός μεγάλου αριθμού παραγόντων θεωρείται τεκμηριωμένος, αυτή η γνώση, δυστυχώς, δεν μεταφράζεται άμεσα στη δυνατότητα λήψης αποτελεσματικών μέτρων για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού.

Ορισμένοι από τους τεκμηριωμένους αναπαραγωγικούς παράγοντες κινδύνου, όπως η ηλικία εμμηναρχής ή η ηλικία εμμηνόπαυσης, δεν είναι τροποποιήσιμα και δεν προσφέρονται για παρεμβάσεις σε επίπεδο δημόσιας υγείας. Ορισμένοι άλλοι που αφορούν στην αναπαραγωγική συμπεριφορά, όπως η ηλικία πρώτης τελειόμηνης κύησης ή ο αριθμός παιδιών που θα αποκτήσει η γυναίκα, προσδιορίζονται κυρίως από κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες. Έτσι, στις αναπτυγμένες χώρες, για λόγους που έχουν να κάνουν με την παρατεταμένη διάρκεια της εκπαίδευσης και την αναζήτηση της επαγγελματικής καταξίωσης, εκατομμύρια γυναικών αναβάλλουν την τεκνοποίηση και εξαιτίας αυτού του γεγονότος –σε συνδυασμό με επιλογή τους– καταλήγουν στην απόκτηση μικρότερου αριθμού παιδιών. Αυτές οι επιλογές εκτιμάται ότι θα οδηγήσουν σε κάποια αύξηση των δεικτών επίπτωσης του καρκίνου του μαστού. (Ζαφράκας Μ, Μπόντης Ι. Καρκίνος του Μαστού: Παράγοντες Κινδύνου και Πρωτογενής Πρόληψη. Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία, 2005)

Οι τεκμηριωμένοι, με δυνατότητα τροποποίησης, παράγοντες κινδύνου περιλαμβάνουν τον περιορισμό χρήσης μετεμμηνοπαυσιακών οιστρογόνων, την ελεγχόμενη κατανάλωση οινοπνεύματος και την αποφυγή αύξησης βάρους κατά την ενήλικη ζωή. Ωστόσο, η διαδικασία λήψης αποφάσεων για την τροποποίηση της σχετικής συμπεριφοράς σε ατομικό επίπεδο είναι σύνθετη, καθώς κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες, όπως η χρήση ορμονών, εμφανίζουν ορισμένα πλεονεκτήματα στη μείωση του κινδύνου άλλων χρόνιων νοσημάτων, όπως η οστεοπόρωση. Η αποφυγή αύξησης βάρους, παρόλα αυτά, κατά τη διάρκεια της ενήλικης ζωής θα μπορούσε να αποτελέσει μια πολύτιμη προληπτική στρατηγική για τον καρκίνο του μαστού καθώς και για άλλες νοσολογικές καταστάσεις.

Άλλοι παράγοντες που είναι πιθανόν να μειώνουν τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού είναι ο θηλασμός, η φυσική δραστηριότητα και η μεγαλύτερη πρόσληψη ελαιόλαδου, φρούτων και λαχανικών, παρόλο που τα συγκεκριμένα ευρήματα δεν είναι τόσο ισχυρά, όπως συμβαίνει με άλλους παράγοντες κινδύνου.

Συνοψίζοντας, είναι γεγονός ότι ο σύγχρονος «δυτικός» τρόπος ζωής ευνοεί τη μεγαλύτερη έκθεση των γυναικών σε τεκμηριωμένους παράγοντες κινδύνου για την εμφάνιση καρκίνου του μαστού. Η χημειοπροφύλαξη μπορεί ίσως να αποτελέσει τη μόνη προοπτική για το μερικό έλεγχο του προβλήματος. Όσο αυξάνεται η γνώση που αφορά στη σχέση μεταξύ ενδογενών ορμονών και καρκίνου του μαστού και στην ανάπτυξη εκλεκτικών τροποποιητών των οιστρογονικών υποδοχέων (SERMs, selective estrogen receptor modulators), όπως η ταμοξιφένη και η ραλοξιφένη, καθώς και των αναστολέων της αρωματάσης, διαμορφώνονται συνθήκες για τη χρήση χημειοθεραπευτικών για προληπτικούς λόγους, κυρίως σε γυναίκες με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού.

1.4.3. ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ

Ο Καρκίνος ως ομάδα ασθενειών χαρακτηρίζεται από ορισμένα γενικά συμπτώματα, ενώ κάθε διακριτή του μορφή συσχετίζεται με ορισμένα ειδικά συμπτώματα. Τα ειδικά συμπτώματα που χαρακτηρίζουν εν γένει τις εκάστοτε παραλλαγές του καρκίνου του μαστού - η φύση και η έκταση των οποίων ποικίλλει – είναι τα εξής:

1. Εξόγκωμα, ογκίδιο ή σκλήρυνση στην ευρύτερη περιοχή του μαστού και/ή της μασχάλης.
2. Έκκριση υγρών ή αίματος από τη θηλή του μαστού.
3. Διόγκωση λεμφαδένων της μασχάλης.
4. Έλξη του δέρματος ή της θηλής προς το εσωτερικό του μαστού (εισολκή δέρματος).
5. Αλλοιώσεις του δέρματος (όψη φλοιού πορτοκαλιού).
6. Ερυθρότητα, φλόγωση, ευαισθησία ή πόνοι στο στήθος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

2. ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗ

2.1. ΕΞΕΤΑΣΗ

Η εξέταση του μαστού σαν μέρος της γενικής εξέτασης της ασθενούς παραλείπεται κατά κανόνα από τους περισσότερους γιατρούς. Χάνεται έτσι η ευκαιρία της έγκαιρης διάγνωσης κάποιας πάθησης του μαστού και κυρίως του καρκίνου. Το μεγαλύτερο ποσοστό των γυναικών καταφεύγει στο γιατρό μετά από τυχαία συνήθως ανεύρεση ενός όγκου στο μαστό τους. Υπολογίζεται ότι το 90% περίπου των κλινικών καρκίνων ανακαλύπτεται από τις ίδιες τις γυναίκες.

Ο πιο κατάλληλος χρόνος για την εξέταση του μαστού θεωρείται η δεύτερη εβδομάδα της περιόδου (9η – 11η ημέρα). Κατά τη χρονική αυτή περίοδο λόγω της ελάχιστης μορφολογικής επίδρασης των ορμονών, ο μαστός δεν είναι συμφορητικός, με αποτέλεσμα να παρέχεται η δυνατότητα της ορθότερης εκτίμησης των ευρημάτων.

Ο μαστός είναι ένα όργανο σύνθετο στη διαγνωστική του προσέγγιση. Η πλειοψηφία των γυναικών θα παρουσιάσουν κάποιο εύρημα ή κάποιο πρόβλημα στο μαστό στη διάρκεια της ζωής τους, αλλά μόνο περίπου μία στις 10 θα αναπτύξει σε κάποια χρονική στιγμή καρκίνο. Για την πρόγνωση του καρκίνου αυτού είναι σημαντικότερο να διαγνωσθεί και να αντιμετωπισθεί εγκαίρως.

Η έγκαιρη διάγνωση είναι το σημαντικότερο όπλο που διαθέτουμε κατά του καρκίνου του μαστού σήμερα. Για την επίτευξη αυτού του στόχου συνιστώνται τα εξής:

1. Μία μαστογραφία αναφοράς στα 35
2. Αυτοεξέταση μία φορά το μήνα
3. Μαστογραφία μία φορά το χρόνο μετά τα 40 (ή υπερηχογράφημα σε περίπτωση πυκνού μαστού)
4. Κλινική εξέταση από ειδικό χειρουργό μία φορά το χρόνο μετά τα 40 (μετά τη μαστογραφία)

Η έγκαιρη διάγνωση μπορεί να οδηγήσει στην διατήρηση του μαστού και στην ίαση στις περισσότερες των περιπτώσεων. Σε νέες γυναίκες το υπερηχογράφημα είναι η καταλληλότερη εξέταση, επειδή ο μαστός τους είναι πυκνός και η μαστογραφία δεν παρέχει επαρκείς πληροφορίες. Επίσης, σε γυναίκες μεγαλύτερης ηλικίας με πυκνό μαστό πρέπει να γίνεται υπερηχογράφημα. Σε μεγάλα κέντρα, όπου υπάρχει εμπειρία, χρησιμοποιείται επίσης η μαγνητική τομογραφία, όπου υπάρχει ένδειξη.

Σε γυναίκες υψηλού κινδύνου πρέπει ο χειρουργός να συστήσει μία εξατομικευμένη διαδικασία που μπορεί να περιλαμβάνει πιο συχνούς ελέγχους ή κάποιο γονιδιακό έλεγχο.

Με τις προαναφερθείσες εξετάσεις μπορεί να ανιχνευθεί σχεδόν το σύνολο των καρκίνων του μαστού. Όταν υπάρχει ψηλαφητό εύρημα ή όταν υπάρχει οποιαδήποτε υποψία κακοήθειας πρέπει η βλάβη να "ταυτοποιηθεί", δηλαδή να γίνει βιοψία. Σε κάποιες περιπτώσεις όχι και τόσο ύποπτων βλαβών και σε συνάρτηση με την ηλικία της ασθενούς μπορεί να επιλέξει κανείς να παρακολουθήσει την βλάβη.

2.1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Με το ιστορικό παίρνονται πληροφορίες για την ηλικία της ασθενούς, την έναρξη και την παύση της εμμηνου ρύσεως καθώς και τις διαταραχές της. Εάν είναι έγγαμος ή όχι, τον αριθμό των φυσιολογικών τοκετών και αποβολών. Την ηλικία που είχε την πρώτη τελειόμηνο κύηση, αν είχε κάνει προκλιμακτηριακά μακροχρόνια χρήση οιστρογόνων ή εάν τώρα κάνει χρήση οποιουδήποτε φαρμάκου.

Λαμβάνονται πληροφορίες για προηγηθείσες επεμβάσεις στους μαστούς της ασθενούς, για το χρόνο εμφάνισης της πάθησης, τους χαρακτήρες της, τη σχέση με το κύκλο της γυναίκας και τις τυχόν μεταβολές της με τη διάρκεια του κύκλου. Επίσης ελέγχεται η ύπαρξη πάθησης του στη μητέρα, αδερφές και προγόνους της ασθενούς, η ύπαρξη κυστικής μαστοπάθειας, καρκίνου στον άλλο μαστό, ή σε άλλο σημείο του σώματος (μήτρα, σιαλογόνοι αδένες, παχύ έντερο κ.α.).

2.1.2. ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

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. Υπάρχουσα δυσαναλογία στο μέγεθος είναι συνήθως φυσιολογική, σε μερικές γυναίκες (ο αριστερός μαστός συνηθέστερα είναι μεγαλύτερος του δεξιού).

Το δέρμα του μαστού ελέγχεται με προσοχή για το ενδεχόμενο επιφλέβου (ετερόπλευρο κυρίως), συρρίκνωσης 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 εντόπισης της, επί εκκρίσεως δε εκ της θηλής ελέγχεται το είδος του εκκρίματος, το οποίο δυνατό να είναι ορώδες, οροαιματηρό, αιματηρό, γαλακτώδες κ.α.

Για να ολοκληρωθεί η επισκόπηση λέμε στην ασθενή:

1. Να σηκώσει τα χέρια πάνω από το κεφάλι της, οπότε εάν ο όγκος έχει καθηλωθεί στο μείζονα θωρακικό μυ, ο μαστός αυτός παραμένει πιο ψηλά από τον φυσιολογικό.
2. Να κάνει επίκνωση, οπότε ο πάσχων μαστός δεν παρακολουθεί το φυσιολογικό που προπίπτει.
3. 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.

2.1.3. ΨΗΛΑΦΙΣΗ

Με την ψηλάφηση μελετάμε τις διάφορες ανωμαλίες του μαστού, τη σύσταση του, μπορούμε να διαπιστώσουμε την ύπαρξη κάποιου όζου και να καθορίσουμε τη φύση του. Η ασθενής τοποθετείται ύπτια στο εξεταστικό κρεβάτι. Η τοποθέτηση μαξιλαριού στην 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 σαν βάση σύγκρισης με το μαστό που πάσχει.

Η ψηλάφηση γίνεται με τεντωμένα και επίπεδα τα δάχτυλα με την παλαμιαία επιφάνεια και των δυο 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 κινητικότητα τους και τους λοιπούς χαρακτήρες τους χαρακτηρίζονται σαν καλοήθεις ή κακοήθεις.

Μέτρηση σε εκατοστά του μέτρου της μεγαλύτερης διαμέτρου του όγκου φανερώνει και το μέγεθος του. Συνοχή του όγκου προς το δέρμα ελέγχεται με ελαφρά έλξη του υπερκειμένου δέρματος μεταξύ του αντίχειρος 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. Το έσω ημιμόριο ψηλαφάτε καλύτερα όταν το σύστοιχο της βλάβης άνω άκρο της ασθενούς τοποθετηθεί κεκαμμένο πάνω από το κεφάλι της.

Για τη διαπίστωση διήθησης του μείζονα 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. Πίεση του άκρου από την ασθενή στη θέση αυτή με περιορισμό ή και κατάργηση της κινητικότητας του όγκου κατά την προσπάθεια μετακίνησης του από τον εξεταστή κατά τους δυο ανωτέρω άξονες, φανερώνει 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 συσπάτε ο μυς και περιορίζεται η κινητικότητα του όγκου. Η ψηλάφηση τελειώνει με την εξέταση της μασχαλιαίας κοιλότητας, των υπερκλείδιων και υποκλείδιων λεμφαδένων.

Για την εξέταση της δεξιάς μασχάλης, ο εξεταστής λέει στην ασθενή να ακουμπήσει το δεξιό μπράτσο της πάνω στο αριστερό δικό του, το οποίο φέρεται στην κορυφή της μασχάλης με την παλάμη στραμμένη προς το θωρακικό τοίχωμα και τα δάχτυλα του χεριού τεντωμένα και ενωμένα.

Η ίδια διαδικασία, αλλά αντίστροφα, ακολουθείται για την εξέταση της αριστερής μασχάλης. Λεμφαδένες 1-2 τον αριθμό, διαμέτρου μικρότερης των 5 χιλ., μη σταθεροί, ψηλαφώνται συχνά και δεν χαρακτηρίζονται ως σημαντικοί.

Αντίθετα, λεμφαδένες σταθεροί στην ψηλάφηση, σκληροί, διαμέτρου μεγαλύτερης των 5 χιλ. φανερώνουν διήθηση. Ο εξεταστής πρέπει να γνωρίζει ότι σε ένα 30% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού οι αδένες είναι διηθημένοι έστω και αν η ψηλάφηση είναι αρνητική. Όταν ο εξεταστής νομίζει ότι υπάρχουν διηθημένοι αδένες, δικαιώνεται σε ένα 85% των περιπτώσεων.

Αυτοψηλάφηση

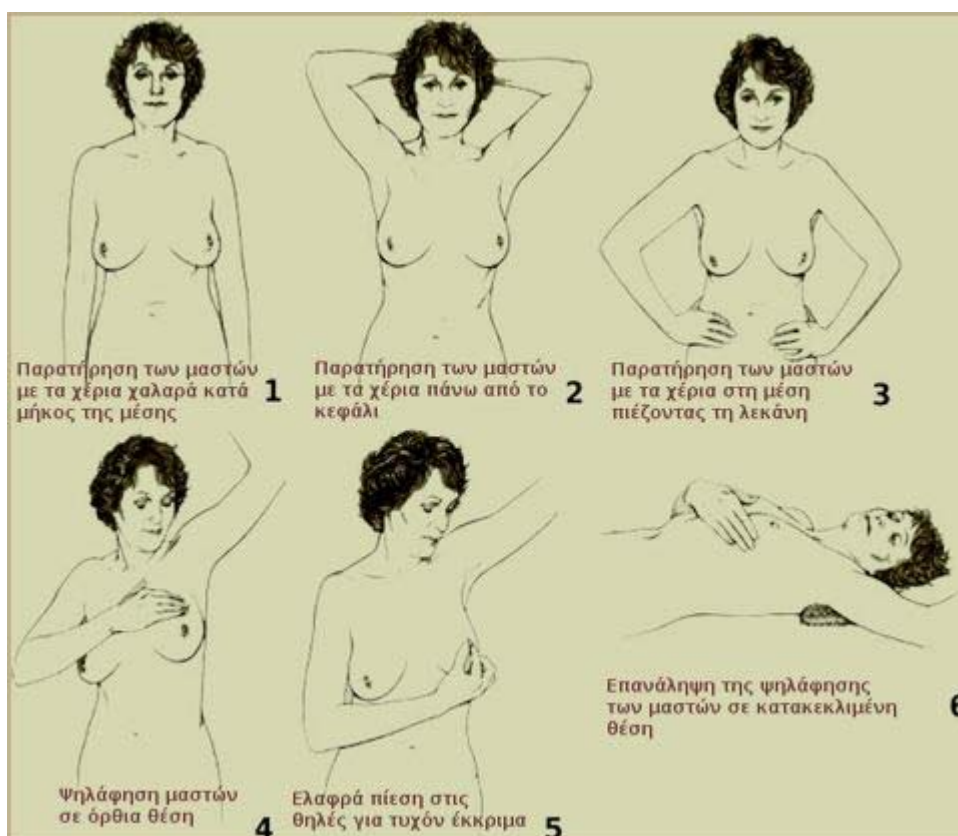
Είναι εξέταση που γίνεται από την ίδια τη γυναίκα στους μαστούς της με σκοπό να αναγνωρίσει οποιαδήποτε αλλαγή συμβαίνει σε αυτούς. Είναι εξέταση εύκολη, χωρίς κόστος και μπορεί να προλάβει κακοήθεις παθήσεις των μαστών σε αρχικό στάδιο.

Συνιστάται να ξεκινά από την ηλικία των 20 ετών. Σκοπός η εξοικείωση της γυναίκας με τη μορφολογία του μαστού και η εφαρμογή της εξέτασης τακτικά (π.χ. κάθε μήνα). Ετήσια ψηλάφηση από γιατρό συνίσταται μετά από την ηλικία των 25 ετών.

Η εξέταση συνιστάται να γίνεται όταν οι μαστοί δεν είναι ευαίσθητοι ή πρησμένοι. Σε γυναίκες αναπαραγωγικής ηλικίας το ιδανικό χρονικό διάστημα είναι 5 με 10 ημέρες μετά την αρχή της περιόδου. Καλό είναι να γίνεται πάντα σε συγκεκριμένη ημέρα του κύκλου, για να μην υπάρχει σύγχυση με τις φυσιολογικές μεταβολές που παρατηρούνται στους μαστούς κατά τη διάρκεια του κύκλου. Σε γυναίκες σε εμμηνόπαυση αρκεί να γίνετε μια συγκεκριμένη ημέρα κάθε μήνα. Η εξέταση

συνιστάται επίσης κατά την εγκυμοσύνη, τη γαλουχία και μετά από πλαστικές επεμβάσεις.

Η αυτοεξέταση του μαστού περιλαμβάνει δυο στάδια, την επισκόπηση και την ψηλάφηση των μαστών.



Εικόνα 1. Τα στάδια της αυτοεξέτασης

2.2. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ-ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Το πιο συνηθισμένο σημείο του καρκίνου του μαστού είναι ψηλαφητή μάζα (77%). Στο 90% των περιπτώσεων ανακαλύπτεται τυχαία από την ίδια την άρρωστη, συνηθέστατα κατά τη διάρκεια του μπάνιου της.

Συνήθως η μάζα αυτή είναι ανώδυνη (66%), σκληρή, στερεά που δύσκολα διαχωρίζεται από τον υπόλοιπο μαστό. Μερικές φορές η μάζα αυτή είναι σχετικά ευκίνητη και δύσκολα ξεχωρίζει από άλλες καλοήθειες παθήσεις του μαστού.

Η έκκριση της θηλής του μαστού (10%) είναι το δεύτερο συνήθως συχνό κλινικό σημείο του καρκίνου του μαστού.

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 μετακλιμακτηριακές γυναίκες. Έλξη του δέρματος του μαστού από τον όγκο αποτελεί πρώιμο κλινικό σημείο και οφείλεται σε βράχυνση των συνδέσμων του Cooper από τον όγκο.

Εισολκή της θηλής (όταν εντοπίζεται ο όγκος κάτω από τη θηλή), αποτελεί άλλη κλινική εκδήλωση της νόσου. Προσοχή χρειάζεται να μην γίνει σύγχυση με παρόμοια εισολκή που παρουσιάζεται εκ γενετής ή μπορεί να οφείλεται σε οξείες παθήσεις του μαστού.

Οίδημα του δέρματος υπό μορφή φλοιού πορτοκαλιού (Peau d' orange), 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 άλλα κλινικά σημεία του προχωρημένου καρκίνου του μαστού.

Σε σπανιότερες περιπτώσεις κάποιος μασχαλιαίος αδένας ή οίδημα του ώμου ή πόνος οστικός (από μεταστάσεις) μπορεί να αποτελούν την πρώτη κλινική εκδήλωση.

2.2.1. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ

1.Μαστογραφία

Είναι είδος ακτινογραφίας του μαστού, με την οποία επιδιώκουμε όχι την ανάδειξη ή επιβεβαίωση όγκων του μαστού, οι οποίοι κατά την κλινική εξέταση έχουν γίνει αντιληπτοί, άλλα την ενίσχυση της κλινικής διάγνωσης και κατ' εξοχήν την ανίχνευση λανθανόντων ασυμπτωματικών καρκινωμάτων του μαστού. Τα καρκινώματα αυτά είναι δυνατόν να απεικονισθούν στη μαστογραφία:

1. ως μικροαποτιτανώσεις, πολλαπλές λεπτοκοκκώδεις συρρέουσες, στρογγυλές ή επιμήκεις κατά την φορά των πόρων,

2. σαν μια μικρή μάζα μέσα στο μαστό, 3. σαν αλλοίωση της αρχιτεκτονικής και της αγγείωσης του μαστικού αδένα, συγκριτικά με τον άλλο μαστό.

Η χρησιμοποίηση σήμερα της μαστογραφίας χαμηλής δόσεως (low dose mammography), έκανε το είδος της ακτινογραφίας αυτής να κερδίσει έδαφος και να χρησιμοποιείται ευρύτατα. Το δέρμα του μαστού με τη μέθοδο αυτή δέχεται μειωμένη ακτινοβολία (0,1 rad/film) συγκριτικά με τη συνήθη μαστογραφία. Η ποσότητα αυτή δεν θεωρείται σημαντική για να προκαλέσει βλαπτικές επιδράσεις, ιδιαίτερα όταν γίνεται σε μεγάλες γυναίκες. Η μείωση της ακτινοβολίας δεν αλλοιώνει τη διαγνωστική αξία της τεχνικής αυτής. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)



Εικόνα 2. Η μαστογραφία

Ευρήματα μαστογραφίας.

Τα ευρήματα στα οποία θα στηριχθεί η μαστογραφία για τη διάγνωση του καρκίνου του μαστού είναι τα ακόλουθα:

1. Η παρυφή του όζου. Είναι ανώμαλη με ασαφή όρια. Σε μερικές μορφές καρκίνου (μυελοειδής, βλεννώδης), η παρυφή του όζου μπορεί να είναι περιγεγραμμένη, αλλά με ασαφή όρια.
2. Το μέγεθος του όζου. Οι διαστάσεις του όζου στη μαστογραφία είναι μικρότερες από εκείνες που διαπιστώνονται κατά την ψηλάφηση.
3. Η ανώμαλη φορά των εκφορητικών πόρων.
4. Οι αποτιτανώσεις. Οι αποτιτανώσεις οφείλονται σε εναποθέσεις αλάτων ασβεστίου σε νεκρωμένες περιοχές καρκινικών κυττάρων και παρατηρούνται στο 35% των περιπτώσεων του καρκίνου του μαστού.
5. Τοπική συρρίκνωση του δέρματος.
6. Πάχυνση του δέρματος.
7. Αυξημένη αγγείωση.
8. Μεταβολές της θηλής και της άλω.

Εφαρμογές μαστογραφίας.

Η μαστογραφία βρίσκει εφαρμογή:

1. Στην επιβεβαίωση μιας καλοήθους μάζας ή ενός καρκίνου.
2. Στην αποκάλυψη ενός μη υποπτευόμενου πολυεστιακού ή αμφοτερόπλευρου καρκίνου.
3. Στην ανίχνευση όζων διαμέτρου κάτω του 1 εκατ. που δεν είναι κλινικά αντιληπτοί (λανθάνοντες καρκίνοι).
4. Σε όζους που είναι σχετικά μικροί στο μέγεθος, συγκριτικά με το μέγεθος του μαστού, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για μεγάλο και πυκνό στη σύσταση μαστό.
5. Όταν δεν υπάρχει κλινικά διαφορά στη σύσταση μεταξύ όζου και γειτονικού αδενικού ιστού.

6. Σε τοπικό αναίτιο <<νυγμώδες>> άλγος. Κυρίως σε μεγάλες γυναίκες (υποψία καρκίνου).

7. Επί υπάρξεως υπόπτων κλινικά λεμφαδένων της μασχάλης χωρίς κανένα ψηλαφητό εύρημα από το μαστό (εφόσον δεν υπάρχει άλλη πάθηση που να θεωρείται υπεύθυνη για τους διογκωμένους λεμφαδένες).

8. Στο περιοδικό προληπτικό έλεγχο (Screening) προσυμπτωματικών γυναικών κυρίως υψηλού κινδύνου (High risk).

Ενδείξεις μαστογραφίας

1. Σε γυναίκες με ύποπτα στοιχεία μετά από κλινική εξέταση.
2. Σε γυναίκες πάνω από 50 ετών με κάποιο επιβαρυντικό παράγοντα (π.χ. ινώδη κυστική μαστοπάθεια), κάθε χρόνος έλεγχος, εφόσον το κρίνει σκόπιμο ο εξεταστής.
3. Επανειλημμένος προληπτικός περιοδικός έλεγχος (Screening). α. Σε γυναίκες κάτω των 40 ετών, όταν έχουν ατομικό ιστορικό καρκίνου μαστού (μαστεκτομή). β. Σε γυναίκες 40-49 ετών. Με τον περιοδικό προληπτικό έλεγχο σε φαινομενικά υγιείς γυναίκες, πάνω από 6% περιπτώσεων καρκίνων ανιχνεύονται, εκ των οποίων μάλιστα το 80% έχει διηθημένους λεμφαδένες. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

2. Ξηρογραφία

Πρόκειται για μια άλλη αξιόλογη ακτινολογική εξέταση του μαστού. Είναι μέθοδος «ξηρά» και διαφέρει της μαστογραφίας μόνο στον τρόπο επεξεργασίας της εικόνας.

Αντί για μαστογραφικό film χρησιμοποιούνται ειδικές πλάκες αλουμινίου-σεληνίου. Από εκεί η εικόνα αποτυπώνεται σε κοινές φωτογραφικές πλάκες.

Χρησιμοποιείται, όπως και η μαστογραφία, ιδιαίτερα σε μεγάλες γυναίκες (πάνω από 50 χρονών) γιατί παρέχει μεγαλύτερη ακτινοβολία από τη χαμηλής δόσης μαστογραφία.

Με την ξηρογραφία φαίνονται ευκρινέστερα:

1. οι λεπτοκοκκιώδεις μικροαποτιτανώσεις (ασβεστώσεις),

2. τα όρια του καρκίνου και
3. οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες.

Το ποσοστό της διάγνωσης του καρκίνου σε έμπειρα χέρια με την ξηρογραφία ανέρχεται στο 90%. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

3. Θερμογραφία

Πρόκειται για μια τελείως ακίνδυνη και ανώδυνη μέθοδος, που μπορεί να επαναλαμβάνεται όσες φορές χρειασθεί. Χρησιμοποιείται τόσο μετά την κλινική εξέταση για συγκεκριμένο διαγνωστικό πρόβλημα όσο και για την προσυμπτωματική παρακολούθηση του πληθυσμού. Γυναίκες με ανώμαλο θερμογράφημα υποβάλλονται στη συνέχεια σε μαστογραφία. Με το να γίνεται πρώτα η θερμογραφία περιορίζονται οι μαστογραφίες σε ένα ποσοστό 13-36%.

Το πρόβλημα της θερμογραφίας είναι ότι καταγράφει κάθε αύξηση της θερμοκρασίας ανεξάρτητα από την αιτία της που μπορεί να είναι και μια απλή φλεγμονή. Ο καρκίνος αποτελεί εστία μεγαλύτερης θερμογένεσης συγκριτικά με τους γειτονικούς ιστούς, δημιουργώντας έτσι προβλήματα διαγνωστικά.

Εμφανίζει μεγάλο ποσοστό ψευδώς θετικών ευρημάτων (15-59%) γεγονός που την κάνει να θεωρείται σήμερα περιορισμένης διαγνωστικής αξίας. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

4. Υπερηχοτομογραφία

Περιορίζεται κυρίως για το διαχωρισμό, λόγω διαφορετικής απορρόφησης των υπερήχων, των συμπαγών από τους κυστικούς όγκους. Ο διαχωρισμός όμως των συμπαγών όγκων σε καλοήθεις και κακοήθεις, παρά την αποκτηθείσα εμπειρία και τη βελτίωση της μεθόδου, είναι ακόμα πολύ δύσκολος. Η μέθοδος εμφανίζει αδυναμία στην αποκάλυψη μικρών λανθανόντων καρκινωμάτων και δεν χρησιμοποιείται για μαζικό έλεγχο (Screening) ασυμπτωματικών γυναικών αλλά περισσότερο σήμερα ως συμπληρωματική της μαστογραφίας εξέταση.

5. Πνευμοκυστογραφία

Ελέγχει την ομαλότητα του τοιχώματος μιας κυστικής εξεργασίας. Προς το σκοπό αυτό αφαιρείται ποσότητα υγρού και εισάγεται ίση ποσότητα αέρα. Ακολουθώντας εκτελείται μαστογραφία ή ξηρογραφία.

6. Γαλακτογραφία

Η σκιαγράφιση του πάσχοντος πόρου γίνεται μετά από καθετηριασμό και έγχυση υδατοδιαλυτού σκιαγραφικού. Παρέχει σημαντική βοήθεια στην εντόπιση θηλωμάτων. Σκιαγραφικό έλλειμμα μέσα στον πόρο με ομαλά ή ανώμαλα όρια, φανερώνει την ύπαρξη θηλώματος, χωρίς όμως να μπορεί να καθορίσει την ύπαρξη καρκινωματοδούς εξαλλαγής. Στραγγαλισμός όμως και μετατόπιση των πόρων φανερώνει καρκίνο που διηθεί τα τοιχώματα τους.

7. Κυταρρολογική εξέταση

Παρέχει πολύτιμη βοήθεια στην ανίχνευση καρκινικών κυττάρων, σε ύποπτο έκκριμα της θηλής του μαστού ή υγρού παρακέντησης μια κυστικής βλάβης. Δεν θεωρείται όμως απόλυτα αξιόπιστη μέθοδος δεδομένου ότι η συχνότητα των ψευδώς αρνητικών ευρημάτων είναι πολύ υψηλή και φθάνει το 25% περίπου των περιπτώσεων.

8. Αναρρόφηση με λεπτή βελόνα (Fine needle aspiration)

Με τη βοήθεια της λεπτής βελόνας (21G) σε σύριγγα 10 κ.εκ. αναρροφούνται κύτταρα από την ύποπτη βλάβη. Η αναρρόφηση γίνεται μετά από παρακέντηση του όγκου και με διαδοχικές έλξεις του εμβολίου (5-8 φορές). Με τον τρόπο αυτό λαμβάνεται μεγάλος αριθμός κυττάρων. Για ασφαλέστερο αποτέλεσμα γίνεται αναρρόφηση και από άλλη θέση του όγκου. Η μέθοδος αυτή βάζει διάγνωση ή υποψία κακοήθειας στο 90% των καρκίνων, μαζί δε με την κλινική εξέταση και την ξηρογραφία το ποσοστό αυτό ανέρχεται σε 90%.

9. Βιοψία δια βελόνης (Trucut biopsy)

Υπό τοπική αναισθησία και με ειδική βελόνα παίρνονται μικρά τμήματα του όγκου από δυο διαφορετικά σημεία. Η ακρίβεια της μεθόδου εξαρτάται από το μέγεθος του όγκου. Όσο μεγαλύτερος είναι ο όγκος, τόσο αυξάνεται το θετικό διαγνωστικό αποτέλεσμα της μεθόδου. Έτσι, για καρκίνους μεγέθους πάνω από 2 εκ. το αποτέλεσμα είναι θετικό πάνω από το 75% των περιπτώσεων.

10. Ανοικτή βιοψία

Με τοπική ή συνηθέστερα γενική αναισθησία αφαιρείται ολόκληρος πάντοτε ο όγκος ή η ύποπτη εστία και στέλνεται για ιστολογική εξέταση. Θεωρείται η πιο αξιόπιστη και ασφαλής μέθοδος διάγνωσης μια τοπικής αλλοίωσης του μαστού.

Άλλες εξετάσεις που γίνονται για τη διαπίστωση του προχωρημένου κυρίως καρκίνου του μαστού και ανίχνευση ύπαρξης μεταστάσεων είναι οι ακόλουθες:

1. Λεμφαγγειο-λεμφαδενογραφία των επιχωρίων λεμφαδένων. Βοηθά στην ανίχνευση των διηθημένων λεμφαδένων που δεν είναι βασικά προσιτοί στην ψηλάφηση.
2. Λεμφοσπινθηρογράφημα των έσω μαστικών λεμφαδένων. Με την βοήθεια ένεσης ραδιενεργού ουσίας (κολλοειδούς χρυσού κ.ά.), μπορούμε να ανιχνεύσουμε σε ποσοστό πάνω από 80% των περιπτώσεων διήθηση των έσω μαστικών λεμφαδένων.
3. Γενική αίματος, T.K.E., ασβέστιο αίματος, χοληστερίνη, αλκαλική φωσφατάση κ.ά.
4. Υδροξυπρολίνη των ούρων. Προέρχεται από τη διάσπαση, λόγω μεταστάσεων, του νεοσυντεθέντος κολλαγόνου. Η αύξηση της τιμής της υδροξυπρολίνης προηγείται ενίοτε κατά πολλούς μήνες της ακτινολογικής διάγνωσης των οστικών μεταστάσεων.
5. Καλσιτονίνη πλάσματος. Καλσιτονίνη μπορεί να παραχθεί στον καρκίνο του μαστού. Ο προσδιορισμός της στο πλάσμα του αίματος βοηθά στην ταξινόμηση του καρκίνου.

6. Ακτινογραφία θώρακος και οστών. 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 οστεοπλαστικές που συνδέονται από αντιδραστική υπερπλασία του οστού. Ο τελευταίος τύπος απαντά στο 5-10% των καρκίνων.

7. Σπινθηρογράφημα οστών, ήπατος, εγκεφάλου. 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 εύρημα του σπινθηρογραφήματος των οστών είναι η αυξημένη πρόσληψη του ραδιοφαρμάκου κατά τόπους και μάλιστα όταν η εστία αυτή της αυξημένης πρόσληψης συμπίπτει με την εστία του πόνου και τα ακτινογραφικά ευρήματα.

Κατάγματα, εκφυλιστικές νόσοι, κυφοσκολίωση και φλεγμονώδεις αλλοιώσεις του σκελετού προκαλούν κάποια αυξημένη πρόσληψη του φαρμάκου, πράγμα που μπορεί να δώσει ψευδώς θετικές για μεταστάσεις ερμηνείες.

Βασικό χαρακτηριστικό των διαγνωστικών εξετάσεων αποτελεί και η εξέταση για τους γνωστούς υποδοχείς ορμονών. Αν τα καρκινικά κύτταρα έχουν υποδοχείς οιστρογόνων και προγεστερόνων (κάποιες ειδικές πρωτεΐνες στο εξωτερικό των κυττάρων που λαμβάνουν μηνύματα μέσω ορμονών) τότε η καρκινική ανάπτυξη μπορεί είναι πιο ραγδαία και απαιτεί διαφορετικό χειρισμό.

Παράλληλα, εξετάζεται το αν τα καρκινικά κύτταρα υπερπαράγουν μια πρωτεΐνη γνωστή ως HER2 (human epidermal growth factor receptor 2). Αν ισχύει αυτό, τότε είναι πολύ πιθανό η επιφάνεια των κυττάρων να χαρακτηρίζεται από πολλούς ανάλογους υποδοχείς, γεγονός που μπορεί να πυροδοτεί μια πολύ γοργή ανάπτυξη στη νόσο και, συνεπώς, απαιτεί ιδιαίτερο χειρισμό.

Ζωτικός είναι, επίσης, ο καθορισμός των επανομαζόμενων χειρουργικών περιθωρίων. Όταν αφαιρείται ο όγκος από το σώμα της ασθενούς, ο γιατρός θέλει να είναι βέβαιος ότι δεν έχουν απομείνει άλλα καρκινικά κύτταρα στα τοιχώματα των γειτονικών ιστών. Για το λόγο αυτό συχνά αφαιρεί και στρώματα υγιούς ιστού όμορου του όγκου. Ο ιστός αυτός εξετάζεται στη συνέχεια για να διαπιστωθεί κατά

πόσον έχει προσβληθεί από καρκινικά κύτταρα. Αν διαπιστωθεί πως έχει προσβληθεί, μπορεί να αποφασιστεί νέα χειρουργική επέμβαση για την αφαίρεση επιπλέον ιστού. Ας υπογραμμιστεί ότι η εξέταση αυτή διενεργείται μετά την αφαίρεση του όγκου, και όχι πριν από αυτή. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

2.3. ΚΑΡΚΙΝΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ

Όταν στο σώμα αναπτύσσεται ένας καρκίνος τότε μπορεί τα κύτταρα που τον συνιστούν, τα ίδια ή οι ιστοί του σώματος, να παράγουν ουσίες που είναι δυνατόν να ανιχνευθούν στο αίμα, ή στα ούρα ή στους ιστούς.

Οι ουσίες αυτές διαλυτές στο αίμα, ανιχνεύονται συνήθως με μονοκλωνικά αντισώματα και αναγνωρίζονται ως καρκινικοί δείκτες.

Σε δύο περιόδους της ζωής του κάθε ανθρώπου, το ενδιαφέρον επικεντρώνεται στην ανάγκη να αναγνωριστεί αν κάποια κύτταρα του σώματός δεν υπόκεινται στο ρυθμιστικό σύστημα της αύξησής τους, διηθούν δηλαδή πλησίον ιστούς ή σχηματίζουν μεταστάσεις, οπότε υπάρχει εμφανής η ασθένεια:

- Η πρώτη περίοδος είναι το στάδιο της υποψίας, μέχρι να γίνει η διάγνωση.
- Η δεύτερη αφού έγινε η διάγνωση ή αρχισε η θεραπεία, για να γνωρίζουμε την εξέλιξη της νόσου.

Η εκτροπή των κυττάρων σε καρκινικά μπορεί να θεωρηθεί απορύθμιση των παραγόντων που τα οδηγούν στη φυσιολογική εξέλιξή τους ή σε αύξηση των υποδοχέων τους, σε ένα κυτταρικό επίπεδο που οδηγεί σε αυτοδιέγερση της ανάπτυξής τους. Στο πρώιμο στάδιο, η διάγνωση του καρκίνου, κλινικά είναι σχεδόν αδύνατη. Οι συνήθεις διαγνωστικές διαδικασίες δεν μπορούν να διαγνώσουν αθροίσεις κυττάρων που αποτελούνται ήδη από μερικά εκατομμύρια, αλλά έχουν όγκο 1-2 εκ.

Όταν στο σώμα αναπτύσσεται ένας καρκίνος, τότε μπορεί τα κύτταρα που τον συνιστούν, τα ίδια ή οι ιστοί του σώματος, σε απάντηση προς την παρουσία του, να παράγουν ουσίες που είναι δυνατόν ν' ανιχνευθούν στο αίμα, στα ούρα ή στους ιστούς.

Οι ουσίες αυτές, διαλυτές στο αίμα, είναι συνήθως γλυκοπρωτεΐνες (όχι πάντα, π.χ. το ασβέστιο του αίματος μπορεί να παίζει έναν τέτοιο ρόλο), οι οποίες ανιχνεύονται συνήθως με μονοκλωνικά αντισώματα και αναγνωρίζονται ως καρκινικοί δείκτες.

Μερικές φορές τέτοιες ουσίες είναι παρούσες κατά τη διάρκεια φυσιολογικής ανάπτυξης ιστών και γι' αυτό στη βιβλιογραφία αναφέρονται και ως ογκο-εμβρυοπρωτεΐνες. Κάθε «δείκτης» έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά χρησιμότητας, όπως ανίχνευσης, προσδιορισμού διάγνωσης και πρόγνωσης, στάθμισης της ανταπόκρισης στη θεραπεία και παρακολούθησης της επανεμφάνισης της νόσου. (Harold Burstein, PhD, MD, 2005)

Συνήθεις Χρησιμοποιούμενοι Δείκτες

- CEA, καρκινοεμβρυϊκό αντιγόνο, γλυκοπρωτεΐνη M.B. 180.000, ένα εκ των αντιγόνων που παράγονται κατά τη διάρκεια της εμβρυϊκής ανάπτυξης (γαστρεντερικής οδός). Μετά τη γέννηση μειώνεται συνεχώς, ώστε σε φυσιολογικό ενήλικο η τιμή του φτάνει στα 3-5 ng/ml. Οι μέγιστες τιμές παρατηρούνται σε καπνιστές. Παράγεται από τα γονίδια της «οικογένειας CEA». Προσδιορίζει καρκινική εξέλιξη στο έντερο και τους πνεύμονες. Άνω των 100mg σε μεταστάσεις. Πτώση στο φυσιολογικό αναμένεται από επιτυχή κολεκτομή. Μετά, σε περίπτωση ανόδου, χρειάζεται γενική έρευνα.
- Άλφα φετοπρωτεΐνη, άλφα εμβρυϊκή σφαιρίνη, γλυκοπρωτεΐνη M.B. 70.000, από το ήπαρ του εμβρύου. Επί καρκίνου του ήπατος και σε σπερματικούς όγκους (φυσιολογική τιμή 0-6,4 μονάδες), (500mg) ανά κ.εκ. Μετεγχειρητικά, αύξηση προδικάζει υποτροπή ακόμα και ύστερα από 6 μήνες. Τελευταίως και ο TRA-1-60. Μη καρκινική αύξηση σημειώνεται σε κύηση, όταν το έμβρυο παρουσιάζει ανωμαλίες.
- Χοριακή γοαδοτροπίνη, hCG, βήτα υποομάς, σιαλογλυκοπρωτεΐνη M.B. 46.000, δομής υποφυσιακών ορμονών. Συντίθεται στην έναρξη της εγκυμοσύνης από τα τροφοβλαστικά κύτταρα και αργότερα από τα κύτταρα της συγκυτιοτροφοβλάστης του πλακούντα. Κλινικά καθορίζει την εγκυμοσύνη και χρήστες μαριχουάνας. Διάγνωση καρκίνων των τροφοβλαστικών όγκων σε μη έγκυο (100%), χοριοκαρκινώματα, μήλη

κύηση. Φυσιολογικές τιμές > 31 U/ml. Σε μήλη κύηση και 1.000.000. Ένα 50% των χοριοκαρκινωμάτων αναπτύσσεται από μήλη κύηση.

- Καρκινικό αντιγόνο 15-3 (CA15-3). Είναι βλεννώδους τύπου αντιγόνο μεγάλου μοριακού βάρους από τα κύτταρα του καρκίνου του μαστού. Αντιδρά με δυο μονοκλωνικά αντισώματα (115D8 και DF3). Φ.Τ.<31 U/ml. Προσδιορίζει τον καρκίνο του μαστού και τις μεταστάσεις του. Και σε νόσους του ήπατος. Παράλληλοι δείκτες ο MCA και ο CA 549.
- Υδατανθρακικό αντιγόνο 19-9 (CA19-9), υδατάνθρακας υψηλού μοριακού βάρους, πλούσιος σε βλεννίνη. Από καρκίνωμα του ορθού και του παχέος εντέρου, σε καρκίνο του παγκρέατος κυρίως, και δευτερευόντως του ΓΕΣ. Φ.Τ. <33-60 U/ml. Συγκεντρώσεις άνω του 10.000 πιστοποιούν μεταστάσεις. Πρόδρομός του, ο δείκτης CA 50.
- Καρκινικό αντιγόνο 125 (CA125). Βλεννώδης γλυκοπρωτεΐνη, Μ.Β. 200.000, αναγνωρίζεται με το μονοκλωνικό αντίσωμα OC 125. Συναντάται σε παράγωγα εμβρυϊκού επιθηλίου, ωοθηκικού καρκινώματος και σε ιστούς αδενοκαρκινώματος. Φ.Τ. 0-35 U/ml. Και σε ενδομητρίωση, κίρρωση, κύηση κ.α. Επίσης η τοποϊσομεράση II, η melan A και η inhibine-alpha εφαρμόζονται σε μερικές περιπτώσεις.
- Προστατικό ειδικό αντιγόνο (PSA), γλυκοπρωτεΐνη, Μ.Β. 34.000. Ειδικό για το όργανο προστάτη, αλλά όχι ειδικό για τον καρκίνο του προστάτη. Το ποσόν και οι μεταβολές του (άνω του 75 ng/ml το χρόνο) οδηγούν στην πρόωπη διάγνωση καρκίνων και μεταστάσεών του. Φ.Τ. αναλόγως της ηλικίας <4 ng/ml. Αναστέλλεται από την αντιανδρογόνο θεραπεία. Και οι δύο αυτοί δείκτες αυξάνουν ύστερα από δακτυλική εξέταση του προστάτη, ύστερα από συνουσία κ.τ.λ.

Άλλοι δείκτες

- Καρκινικό αντιγόνο 72-4 (CA72-4), δείκτης για καρκίνωμα του στομάχου μη ειδικό.
- Αντιγόνο εκ καρκινώματος πλακωδών κυττάρων (Squamous cell carcinoma SCC Antigen), του τραχήλου, του πνεύμονα, ΩΡΛ.

- Νευρωνο-ειδική ενολάση (NSE), νευροβλάστωμα και μικρο-κυτταρικό βρογχικό καρκίνωμα.
- Βήτα-2-μικροσφαιρίνη (B2-M), βοηθητικός δείκτης σε κακοήθεις νόσους του λεμφικού. LDH, ομοίως.
- Καλσπονίνη πολυπεπτίδιο από τα παραθυλακιώδη (C) κύτταρα του θυρεοειδούς. Φ.Τ. <50-100pg στο ορό. Προηγείται διέγερση με πενταγαστρίνη για τη διάγνωση του καρκίνου των C κυττάρων.
- 5-HIAA, καρκινοειδές, λόγω μεταβολισμού της 5-HT.
- Αντιδιουρητική ορμόνη (ADH), μικροκυτταρικός καρκίνος των βρόγχων, αδеноκαρκίνωμα.
- Καρκινικό αντιγόνο της κύστης (BTA), NMP, ομοίως.

Η διάγνωση των νεοπλασιών επιχειρείται σήμερα και μέσω της ανίχνευσης ογκογονιδίων (ACP, DPC4, NF1, NF2, MTS1, rb, p53. K-ras, N-ras, C, N, L-Myc k.lp.) ή του προσδιορισμού ανυπαρξίας ογκογονιδίων. Πάντως γενικές αρχές στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών προσδιορισμών πρέπει να λαμβάνονται υπόψη.

Και φυσιολογικά στον οργανισμό ανιχνεύονται οι χημικές ουσίες που χαρακτηρίζονται καρκινικοί δείκτες. Είναι όμως σε πυκνότητες μη παθολογικές.

Μερικοί δείκτες είναι ειδικοί για έναν τύπο καρκίνου. Άλλοι εμφανίζονται σε περισσότερους τύπους καρκίνων. Καλά μελετημένοι δείκτες υπάρχουν. Ερευνώνται όμως αρκετοί άλλοι, που δεν πρέπει ν' αξιολογούνται αν δεν υπάρχουν άλλα στοιχεία. Ποτέ μη βασίζεστε στο αποτέλεσμα ενός μόνο τεστ.

Μετά την εγχείρηση ή την ακτινοθεραπεία πρέπει να παρακολουθείται ο ίδιος καρκινικός δείκτης, εκείνος που προ της θεραπείας είχε βρεθεί αυξημένος. Αυξημένος δείκτης δε σημαίνει πάντα καρκίνο. Και σε φλεγμονή μπορεί να δώσει παθολογικές τιμές, π.χ. PSA.

Ύστερα από επιτυχή ειδική θεραπεία, π.χ. κρυοπηξία, ο δείκτης σημειώνει συχνά απότομη αύξηση η οποία οφείλεται σε κυτταρική λύση. Αντιθέτως, αν η θεραπεία δεν

δικαιολογεί λύση κυττάρων, π.χ. χειρουργικά, αυτό δικαιολογεί αποτυχία της θεραπευτικής επέμβασης.

Πρέπει να γνωρίζει ο μελετητής το χρόνο ημιζωής του δείκτη, (σε πόσο χρόνο μια ποσότητα του δείκτη θα μειωθεί στο μισό στο αίμα, όταν η πηγή της παραγωγής του εξέλλειπε), πώς ο δείκτης μεταβολίζεται ή αποβάλλεται και την ευαισθησία και την εξειδίκευση του κάθε δείκτη. (Harold Burstein, PhD, MD, 2005)

2.4. ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΜΑΣΤΟΥ

1. Ινοαδενώματα

Εμφανίζονται συχνότερα σε νεαρές γυναίκες και μάλιστα μεταξύ 20-30 ετών. Στο μεγαλύτερο ποσοστό τους εντοπίζονται στο άνω έξω τεταρτημόριο του μαστού. Συνήθως είναι μονήρη, χωρίς να αποκλείονται και τα πολλαπλά. Είναι περιγραφτοι όγκοι, με κάψα, υπόσκληρης συστάσεως και σχήματος συνήθως υποστρόγγυλου ή λοβωτού, σε σπάνιες περιπτώσεις.

Στην διατομή έχουν λευκόφαιη χροιά με ροδοκίτρινες περιοχές. Οι τελευταίες αντιστοιχούν στα αδένια. Όπως συνάγεται και από τον ορισμό τους τα ινοαδενώματα έχουν διπλό το νεοπλασματικό τους στοιχείο. Δηλαδή αποτελούν νεοπλασία του συνδετικού τους υποστρώματος και των αδενικών στοιχείων.

Άλλοτε η συμμετοχή του συνδετικού ιστού είναι μικρή οπότε έχουμε τα περισωληνώδη ινοαδενώματα. Αυτά ιστολογικά αποτελούνται από υποστρόγγυλα σωληνώδη αδενικά στοιχεία που περιβάλλονται από μέτρια πυκνό ινώδη συνδετικό ιστό. Άλλοτε η συμμετοχή του συνδετικού ιστού είναι έντονη. Μικροσκοπικά παρατηρείται άφθονος και ποικίλης κυτταροβρίθειας συνδετικός ιστός, ο οποίος πιέζει και παραμορφώνει έντονα ή και σχισμοειδώς τα αδενικά στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή πρόκειται για τα ενδοσωληνώδη ινοαδενώματα. Συνήθως τα ινοαδενώματα έχουν διάμετρο 2-3εκ. Σε ορισμένες όμως περιπτώσεις και κυρίως τα ενδοσωληνώδη ινοαδενώματα παίρνουν μεγάλες διαστάσεις οπότε ονομάζονται γιγάντια ινοαδενώματα. Μια ιδιαίτερη κατηγορία των τελευταίων είναι το φυλλοειδές

κυστοσάρκωμα. Η ονομασία του οφείλεται στην φυλλοειδή διαμόρφωση της επιφάνειας διατομής. Δεν είναι όμως πάντοτε κακοήθης, όπως θα μπορούσε να υποτεθεί από την ονομασία του. Κατά κανόνα εξαλλάσσονται τα ενδοσωληνώδη και όχι τα περισωληνώδη ινοαδενώματα. Η κακοήθης εξαλλαγή συνήθως αφορά στο συνδετικό υπόστρωμα και σπανιότερα στα αδενικά στοιχεία. Δηλαδή, πρόκειται για σάρκωμα και όχι αδеноκαρκινώματα.

Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να πρόκειται για αμιγές σωληνώδες αδένωμα, χωρίς δηλαδή νεοπλασματική συμμετοχή του υποστρώματος. Μια ιδιαίτερη υποκατηγορία του τελευταίου είναι το εκκριτικό αδένωμα (lactating adenoma). Επίσης μια σπάνια μορφή αποτελεί το κυσταδένωμα του μαστού.

Ορισμένοι συγγραφείς αμφισβητούν την πραγματική νεοπλασματική φύση των ινοαδενωμάτων. Τα θεωρούν σαν εστιακές υπερπλασίες του μαστικού αδένα λόγω τοπικής υπερευαισθησίας στα οιστρογόνα. Στην περίπτωση αυτή γίνεται συσχέτιση με την ινοκυστική νόσο.



Εικόνα 3. Ινοαδένωμα στον μαστό

2.Θήλωμα και θηλώδες καρκίνωμα μαστού

Τα θηλώματα του μαστού αντιστοιχούν σε θηλώδεις σχηματισμούς εντός των εκφορητικών πόρων ή μέσα σε κύστες. Μπορεί να είναι μονήρη ή πολλαπλά. Η

θηλωμάτωση των πόρων αποτελεί ένα στοιχείο της ινοκυστικής μαστοπάθειας. Τα καλοήγη μονήρη θηλώματα αναπτύσσονται μέσα σε εκφορητικό πόρο, συνήθως κυστικά διευρυμένο και μάλιστα κοντά στη θηλή του μαστού. Η διάμετρος τους δεν ξεπερνά το 1εκ.

Μικροσκοπικά οι θηλές αποτελούνται από λεπτούς αγγειοσυνδετικούς άξονες που καλύπτονται από ένα ή δύο στοίχους κυβοκυλινδρικών επιθηλιακών κυττάρων. Συνήθως δεν υπάρχει κυτταρική ατυπία και πρόκειται για καλοήθεις επεξεργασίες. Μερικές περιπτώσεις όμως χαρακτηρίζονται από προϊούσα κυτταρική ατυπία, αναπλασία και διήθηση του συνδετικού υποστρώματος, του μίσχου και πλέον. Στις οριακές περιπτώσεις υπάρχει δυσκολία ιστολογικής διαφορικής διαγνώσεως μεταξύ καλοήθειας και κακοηθείας δηλαδή μεταξύ θηλώματός και θηλώδους καρκινώματος.



Εικόνα 4. Θήλωμα μαστού

3. Καρκίνωμα (αδενοκαρκίνωμα) μαστού

Η αιτιοπαθογένεια του καρκίνου του μαστού δεν είναι εξακριβωμένη. Φαίνεται ότι κάποιος παράγοντας του περιβάλλοντος το πιθανότερο ιός, παίζει τον ρόλο του αρχικού καρκινογόνου. Το τελευταίο υποβοηθείται από ευοδωτικούς παράγοντες, που φαίνεται να είναι ορμονικοί.

Η ιογενής αιτιολογία ξεκίνησε από το γεγονός ότι τα ποντίκια ενός ορισμένου στελέχους παρουσιάζουν, όπως και οι μητέρες τους, καρκίνο του μαστού όταν θηλάσουν. Από το γάλα των ποντικιών αυτών απομονώθηκε ένας ιός RNA . Όσον αφορά στις γυναίκες βρέθηκαν στο γάλα και τον μαστικό ιστό με το ηλεκτρονικό μικροσκόπιο σωμάτια ταυτόσημα με RNA ιοσωμάτια. Επίσης βρέθηκε και ανάστροφη τρανσκριπτάση που χαρακτηρίζει τους RNA καρκινογόνους ιούς. Παρ' όλα αυτά θα πρέπει να τονισθεί ότι ο αρχικός ενθουσιασμός για την ιογενή πρόκληση του ανθρώπινου καρκίνου μαστού έχει υποχωρήσει σημαντικά.

Όσον αναφορά στην καρκινογόνο σημασία των ορμονών θα πρέπει να τονισθεί ότι οι μαρτυρίες στη πλειονότητα είναι επιδημιολογικές και στατιστικές. Έχει παρατηρηθεί ότι ο καρκίνος αναπτύσσεται συχνότερα σε μαστούς που δεν έχουν λάβει την πλήρη ανατομική και λειτουργική τους ανάπτυξη νωρίς κατά την ενηλικίωση ή σε μαστούς που είχαν προηγουμένως καλοήγη ινοκυστική νόσο. Μεγάλη σημασία έχουν τα σχετικά επίπεδα των οιστρογόνων στο αίμα, όπως της οιστρονής, της οιστραδιόλης και της οιστριόλης κατά την πρώτη δεκαετία μετά την εφηβεία. Η οιστρονή είναι η πιο καρκινογόνος, ενώ η οιστριόλη πιθανώς ασκεί προστατευτική δράση, όπως επίσης και η προγεστερόνη. Οι δυο αυτές ορμόνες είναι αυξημένες στην κύηση. Η κύηση σε νεαρή ηλικία, οι πολλαπλές κυήσεις και η πρόωμη εμμηνόπαυση ελαττώνουν την πιθανότητα καρκίνου του μαστού. Προφανώς οι καταστάσεις αυτές συνοδεύονται από διακοπή ή ελάττωση της δράσεως της οιστρονής. Οι γαλακτοπαραγωγικές αγγελάδες ποτέ δεν παρουσιάζουν καρκίνο του μαστού. Η μακροχρόνια χορήγηση οιστρογόνων σε ασθενείς με καρκίνο προστάτη συνδέεται με ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Πάντως υπάρχουν και ορισμένα αρνητικά ευρήματα όπως:

α) η μη αύξηση της συχνότητας του καρκίνου του μαστού στις γυναίκες που παίρνουν αντισυλληπτικά.

β) η μη αύξηση της συχνότητας σε γυναίκες που παίρνουν οιστρογόνα, σαν αγωγή υποκαταστάσεως μετά την εμμηνόπαυση.

Τα οιστρογόνα προκαλούν υπερπλασία των εκφορητικών πόρων στον φυσιολογικό μαστό. Δεσμεύονται από υποδοχείς που υπάρχουν κυρίως στο κυτταρόπλασμα των επιθηλιακών κυττάρων. Ανάλογοι υποδοχείς οιστρογόνων βρίσκονται στα καρκινωματώδη κύτταρα σε 70% περίπου των καρκινωμάτων του μαστού. Φαίνεται

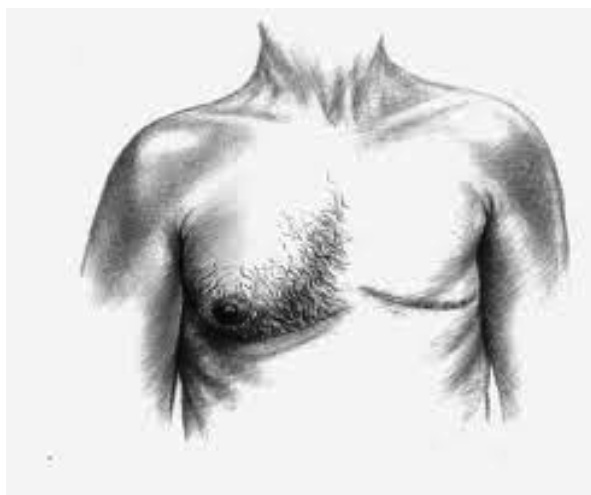
μάλιστα ότι υπάρχει καλή συσχέτιση μεταξύ της παρουσίας των υποδοχέων αυτών και της αποτελεσματικότητας της ορμονοθεραπείας. Οι υποδοχείς αυτοί ανιχνεύονται κυρίως με βιοχημική μέθοδος. Όμως τελευταία η ανίχνευση τους γίνεται και σε ιστολογικές τομές με την μέθοδο της ανοσοϋπεροξειδάσης. (Harold Burstein, PhD, MD, 2005)

2.5. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΣΤΟΝ ΑΝΔΡΑ

Ο καρκίνος του μαστού στον άνδρα είναι εξαιρετικά σπάνιος. Παρατηρείται 1 καρκίνος μαστού σε άνδρα για κάθε 100 περιπτώσεις καρκίνου μαστού σε γυναίκες. Αφορά συνήθως άνδρες ηλικίας πάνω των 50 χρόνων.

Κλινική εικόνα. Χαρακτηρίζεται από μια ανώδυνη μάζα κάτω από την άλω, που μπορεί να συνοδεύεται με έκκριση από τη θηλή, οροαιματηρή ή σπανιότερα ορώδη. Η έκκριση ενδέχεται να είναι και το πρώτο σύμπτωμα της νόσου. Η εμφάνιση της συνοδεύεται συνήθως από καρκίνο στο 75% των περιπτώσεων. Εισολκή της θηλής, διάβρωση ή εξέλκωση του δέρματος, ιδιαίτερα σε προχωρημένους καρκίνους, αποτελεί όχι σπάνιο γεγονός κατά την προσέλευση του ασθενή. Οι μισοί τουλάχιστον ασθενείς απ' αυτούς που προσέρχονται για εξέταση έχουν ήδη διηθημένους μασχαλιαίους λεμφαδένες κατά το χρόνο αυτό.

Η καθήλωση του όγκου στη θωρακική περιτονία, λόγω του μικρού μεγέθους του μαστού και της αργοπορημένης προσέλευσης είναι συνηθισμένη. (Το 25-30% των ασθενών έχουν προχωρημένη τοπικά νόσο κατά το χρόνο εξέτασης).



Εικόνα 5. Ο καρκίνος του μαστού στον άνδρα

Διάγνωση – Θεραπεία. Η διάγνωση, η σταδιοποίηση και η θεραπεία του ανδρικού καρκίνου, είναι ίδια προς εκείνη του γυναικείου καρκίνου. Το ποσοστό ανίχνευσης των ορμονικών υποδοχέων είναι συχνότερο στον ανδρικό καρκίνο από το γυναικείο.

Απλή μαστεκτομή με ακτινοβολία ή ριζική μαστεκτομή αποτελούν τη θεραπεία εκλογής στο χειρουργήσιμο ανδρικό καρκίνο. Επικουρική χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται όπως και στο γυναικείο καρκίνο, χωρίς να υπάρχει ανάλογη εμπειρία επί του παρόντος, λόγω του περιορισμένου συγκριτικά αριθμού περιπτώσεων.

Στο προχωρημένο (μεταστατικό) ανδρικό καρκίνο, η ορχεκτομή αποτελεί θεραπεία εκλογής. Ασκεί αντικειμενική υποχώρηση της νόσου στο 60-70% των ασθενών με μέση διάρκεια ύφεσης 30 μήνες (ποσοστό ανταπόκρισης και διάρκεια ύφεσης διπλάσιο από εκείνο των γυναικών που απαντούν στην ωοθηκεκτομή). Τα αντιοιστρογόνα (Tamoxifen) συναγωνίζονται θεραπευτικά την ορχεκτομή, την οποία δύναται να αντικαταστήσουν επιτυχώς. Ευεργετικά επιδρά και η Aminoglutethimide, ενώ τα οιστρογόνα έχουν μικρότερη επίδραση. Από αυτά η Diethylstilbestrol, όταν χρησιμοποιείται σε δόση 5mg, τρεις φορές την ημέρα από του στόματος φαίνεται ότι έχει το καλύτερο αποτέλεσμα.

Διαφορική διάγνωση. Θα γίνει από 1. γυναιομαστία και 2. από μεταστατικό καρκίνο του μαστού (δευτεροπαθής) που οφείλεται σε καρκίνο κάποιου άλλου οργάνου, συνήθως προστάτη. Η πρόγνωση είναι χειρότερη από το γυναικείο καρκίνο. Τούτο οφείλεται στους γειτονικούς λεμφαδένες και ύπαρξη μεταστάσεων σε μακρινά όργανα, κατ' εξοχήν στα οστά, κατά τη στιγμή της διάγνωσης (οι μεταστάσεις μπορεί

να είναι λανθάνουσες και να μην γίνουν φανερές για μεγάλο χρονικό διάστημα). Η πενταετής επιβίωση του ανδρικού καρκίνου ανέρχεται σε 80% όταν δεν υπάρχουν διηθημένοι αδένες, ενώ πέφτει κάτω του 30% όταν διηθούνται. (Guenel P; Cyr D; Sabroe S; Lynge E; Merletti F; Ahrens W et al., 2004)

Προδιαθεσικοί παράγοντες οι οποίοι ενοχοποιούνται για την εμφάνιση καρκίνου στον άνδρα είναι:

1. Η γυναικομαστία (αμφισβητείται).
2. Η μεγάλη οικογενής εντόπιση. Γυναίκες με καρκίνο του μαστού ενοχοποιούνται για αυξημένη επίπτωση του καρκίνου σε άνδρες του συγγενικού τους περιβάλλοντος.
3. Προηγθείσα έκθεση σε ιονίζουσα ακτινοβολία.
4. Η διαταραχή του μεταβολισμού των οιστρογόνων.
5. Το σύνδρομο Klinefelter.
6. Ατροφία όρχεως – ορχίτις.
7. Θεραπευτική λήψη οιστρογόνων (σε καρκίνο προστάτη).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

3. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

Εδώ και αρκετά χρόνια, οι γυναίκες που προσβάλλονται από καρκίνο του μαστού επωφελούνται από ολοένα και αποτελεσματικότερες θεραπείες. Ήδη η θεραπεία είναι αρκετά εξατομικευμένη, αφού η αντιμετώπιση εξαρτάται από το στάδιο εξέλιξης του όγκου, από τα χαρακτηριστικά του, από την ηλικία και την κατάσταση της υγείας της ασθενούς. Χρησιμοποιούνται κυρίως τέσσερις τεχνικές: η χειρουργική, η ακτινοθεραπεία, η χημειοθεραπεία και η ορμονοθεραπεία. Χάρη στη γενίκευση των μαστογραφιών, το ποσοστό διάγνωσης υποκλινικών καρκίνων του μαστού έχει αυξηθεί πολύ και ο συστηματικός προληπτικός έλεγχος που εφαρμόζεται σήμερα, αναμένεται να αυξήσει το ποσοστό αυτών των όγκων αλλά και το ποσοστό ίασής τους που κυμαίνεται γύρω στο 80% στην πενταετία.

Όταν ο καρκίνος αφορά μόνο το στήθος, χωρίς μεταστάσεις στους άλλους ιστούς, μια τοπική θεραπεία μπορεί να είναι αρκετή. Αυτός ο τύπος όγκου συχνά εντοπίζεται με τη μαστογραφία ή ορισμένες φορές με την παρουσία έκκρισης αίματος από τη θηλή. Η χειρουργική παραμένει η θεραπεία φάρος στην πλειονότητα των καρκίνων του μαστού. Το στήθος τις περισσότερες φορές διατηρείται αν ο όγκος είναι μικρότερος από 3 εκατοστά. Σε αυτήν την περίπτωση μιλάμε για ογκεκτομή. Αντίθετα, όταν ο όγκος του υπερβαίνει τα 3 εκατοστά, ή όταν υπάρχουν περισσότερες καρκινικές εστίες, τότε αποφασίζεται η αφαίρεση του στήθους. Σε αυτήν την περίπτωση μιλάμε για μαστεκτομή. Ορισμένες φορές προτείνεται για καρκίνους του στήθους μεγαλύτερους από 3 εκατοστά προεγχειρητική χημειοθεραπεία. Αυτές οι θεραπείες, οι οποίες ονομάζονται προεγχειρητικές επιτρέπουν τη μείωση του μεγέθους του όγκου και η ασθενής θα εγχειριστεί σε δεύτερο χρόνο διατηρώντας το στήθος της. Με αυτούς τους δύο τύπους επέμβασης συνδυάζεται και η αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων (λεμφαδενικός καθαρισμός μασχάλης) ιδίως όταν ο όγκος έχει διάμετρο μεγαλύτερη από 1,5-1,7 εκ. Στις άλλες περιπτώσεις (μικρότερος όγκος χωρίς επηρεασμένους λεμφαδένες), μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την τεχνική του «φρουρού λεμφαδένα». Στην περίπτωση μαστεκτομής, ο χειρουργός μπορεί να πραγματοποιήσει άμεση αποκατάσταση των μαστών.

Η θεραπευτική αντιμετώπιση του σταδίου I και II (χειρουργήσιμος καρκίνος), είναι διαφορετική από την αντιμετώπιση του σταδίου III και IV (μη χειρουργήσιμος καρκίνος). Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού συνίσταται στην αντιμετώπιση της πρωτοπαθούς εστίας και των επιχωρίων διηθημένων λεμφαδένων αφενός, αφετέρου δε στην καταπολέμηση των μακρινών μεταστάσεων. (Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006)

Μέσα θεραπείας που χρησιμοποιούνται προς το σκοπό αυτό είναι τα ακόλουθα:

A. χειρουργική θεραπεία

B. ακτινοθεραπεία

Γ. χημειοθεραπεία

Δ. ορμονοθεραπεία

3.1 ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Από την εποχή που ο Halsted (1891) περίγραψε τη γνωστή μέθοδο της ριζικής μαστεκτομής, 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 καλύτερο κοσμητικό και λειτουργικό αποτέλεσμα, χωρίς να υστερούν της ριζικής μαστεκτομής ως προς την επιβίωση.

Τα τελευταία χρόνια έχει αρχίσει να διαγράφεται μια τάση προς λιγότερο ριζικές εγχειρήσεις, με σκοπό τη διατήρηση του μαστού και την αποφυγή ως εκ τούτου του φυσικού και ψυχικού ακρωτηριασμού σε γυναίκες με καρκίνο σε πρώιμο στάδιο. (Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006)

1. Ριζική μαστεκτομή (Halsted). Περιλαμβάνει την αφαίρεση ολόκληρου του μαστού, των θωρακικών μυών (μείζονα και ελάσσονα) καθώς και καθαρισμό της μασχάλης, εμφανίζει δε το μικρότερο ποσοστό τοπικών υποτροπών (10-15%). Προτιμάται και σήμερα σε ειδικές περιπτώσεις, είτε επί μεγάλου όγκου είτε επί όγκου που διηθεί το μείζονα θωρακικό μυ.

2. Εκτεταμένη ριζική μαστεκτομή. Περιλαμβάνει επιπλέον της ριζικής και την αφαίρεση των λεμφαδένων της έσω μαστικής. Προτιμάται από πολύ λίγους χειρουργούς και σε περιπτώσεις εντόπισης του καρκίνου στο έσω ημιμόριο ή στο κέντρο του μαστού με διηθημένους τους μασχαλιαίους λεμφαδένες (χωρίς όμως άλλη εξάπλωση της νόσου), δεδομένου ότι είναι γνωστή η αυξημένη συχνότητα διήθησης των έσω μαστικών λεμφαδένων σ' αυτές τις περιπτώσεις.
3. Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή. Περιλαμβάνει ολική αφαίρεση του μαστού, αφαίρεση της περιτονίας του μείζονα θωρακικού μυός και καθαρισμό της μασχάλης. Μερικοί προτιμούν τη διατομή της κατάφυσης ή αφαίρεση του ελάσσονα θωρακικού μυός (Patey-Handley) για διευκόλυνση του λεμφαδενικού καθαρισμού της μασχάλης.
4. Απλή μαστεκτομή. Περιλαμβάνει ολική αφαίρεση του μαστού χωρίς καθαρισμό της μασχάλης.
5. Τμηματική μαστεκτομή. Αυτή εκτός από καθαρισμό συνήθως της μασχάλης, δυνατόν να περιλαμβάνει προς αφαίρεση της πρωτοπαθούς εστίας είτε εκτομή ολόκληρου τεταρτημορίου(τεταρτημοριακή εκτομή), είτε ευρεία τοπική εκτομή του όγκου με αφαίρεση του γύρω υγιούς αδενικού ιστού, έκτασης 2εκ. περίπου, ή τοπική εκτομή του όγκου (ογκεκτομή).

3.2. ΑΚΤΙΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η ακτινοθεραπεία γίνεται όταν πραγματοποιηθεί συντηρητική χειρουργική θεραπεία. Όμως, μπορεί να γίνει και σε περίπτωση μαστεκτομής. Αυτή η θεραπεία επιτρέπει να μειωθεί ο κίνδυνος υποτροπής. Ανάλογα με τις περιπτώσεις, η ακτινοθεραπεία μπορεί να επικεντρώνεται στο μαστό ή και πέρα από αυτόν στους μασχαλιαίους λεμφαδένες, κοντά στην κλείδα και το στήρνο.

Ο κύριος στόχος της ακτινοθεραπείας είναι να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα, στερώντας τους τη δυνατότητα να πολλαπλασιάζονται. Έχοντας ήδη κλείσει 100 χρόνια ύπαρξης, η θεραπεία με ακτινοβολία δεν παύει να βελτιώνεται - με τις

εντυπωσιακότερες εξελίξεις να έχουν συντελεσθεί τις δύο τελευταίες δεκαετίες, χάρη στην πρόοδο στην απεικονιστική τεχνολογία.

Η ακτινοβολία αποκαλείται ιοντίζουσα επειδή σχηματίζει ιόντα (ηλεκτρικά φορτισμένα σωματίδια) και εναποθέτει ενέργεια στα κύτταρα των ιστών από τους οποίους διέρχεται. Η ενέργεια αυτή μπορεί να καταστρέψει τα καρκινικά κύτταρα ή να τους προκαλέσει γενετικές αλλαγές οι οποίες τα οδηγούν στον κυτταρικό θάνατο.

Μολονότι η ακτινοβολία βλάπτει και υγιή κύτταρα, οι συνεχείς βελτιώσεις των χρησιμοποιούμενων τεχνικών περιορίζουν ολοένα περισσότερο το ενδεχόμενο αυτό, ενώ συσσωρεύουν ολοένα περισσότερο την ενέργεια στα καρκινικά κύτταρα», προσθέτει. Ενώ παλαιότερα λ.χ. οι “ακτινοβολίες” για τον καρκίνο του μαστού προκαλούσαν εγκαύματα στο δέρμα, σήμερα αυτό πλέον δεν συμβαίνει. Στην χειρότερη - αν και σπάνια - περίπτωση μπορεί να παρατηρηθεί κάποιος ήπιος ερεθισμός του δέρματος.

Η ακτινοθεραπεία χορηγείται με στόχο είτε την ίαση του ασθενούς, είτε την καταπράυνση των συμπτωμάτων που προκαλεί ο καρκίνος. Μπορεί να αποτελεί τη μοναδική θεραπεία ή να αποτελεί συνιστώσα ενός θεραπευτικού σχήματος – λ.χ. μαζί με χειρουργική θεραπεία, χημειοθεραπεία, ορμονοθεραπεία ή/και ανοσοθεραπεία. Όταν χορηγείται πριν από μία χειρουργική θεραπεία, ο στόχος είναι να συρρικνωθεί προεγχειρητικά ο όγκος, ενώ όταν χορηγείται μετεγχειρητικά ο στόχος είναι να καταστραφούν τυχόν εναπομείναντα καρκινικά κύτταρα.

Η ακτινοθεραπεία μπορεί να γίνει από μία φορά έως καθημερινά και επί περίπου δύο μήνες, με κάθε συνεδρία να διαρκεί από λίγα λεπτά έως περίπου μισή ώρα. Συνήθως γίνεται πέντε φορές την εβδομάδα, αλλά μπορεί και περισσότερες ανάλογα με την νόσο.

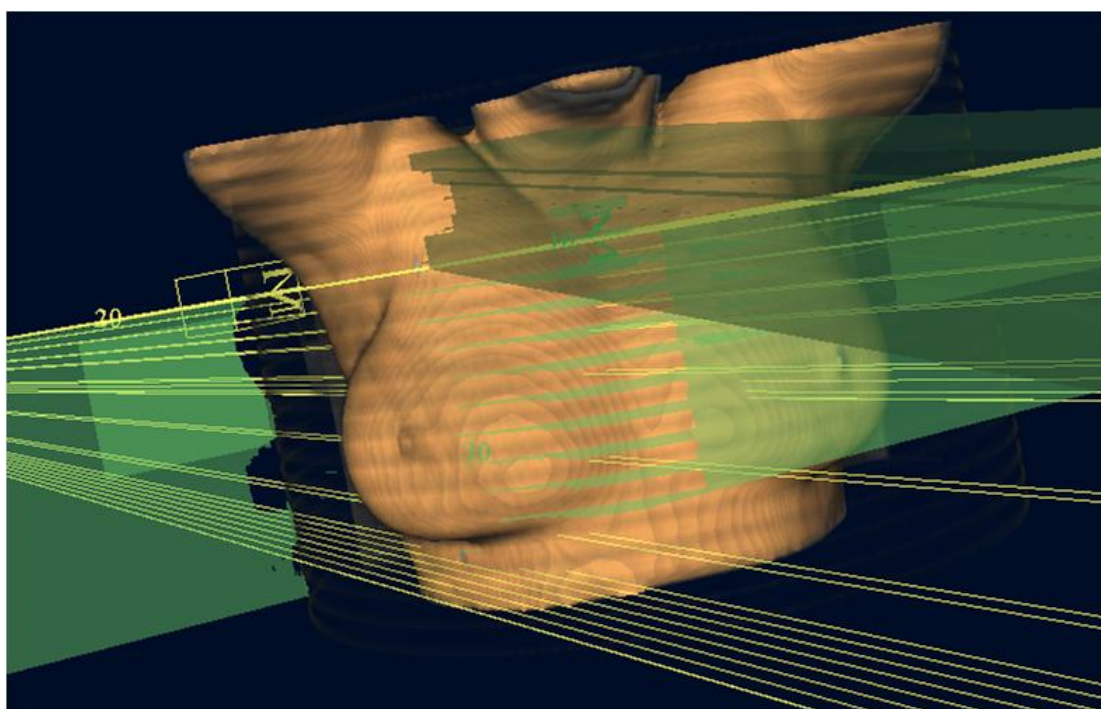
Ογκομετρική θεραπεία

Μία από τις νεώτερες τεχνικές εξελίξεις στον χώρο της ακτινοθεραπείας είναι η ογκομετρική θεραπεία. Ουσιαστικά αποτελεί συνδυασμό της IMRT και της IGRT, (αποκαλείται επίσης ογκομετρική IMRT θεραπεία) καθώς εφαρμόζεται με μηχανήμα που διαθέτει ενσωματωμένο έναν γραμμικό επιταχυντή ηλεκτρονίων και φωτονίων ο

οποίος περιστρέφεται γύρω από τον ασθενή και ένα σύστημα απεικονιστικής καθοδήγησης με τομές αξονικής τομογραφίας.

Το μεγάλο της πλεονέκτημα είναι η υψηλής ακρίβειας επικέντρωση της ακτινοβολίας στον όγκο – ιδιότητα η οποία αφενός ελαττώνει τις παρενέργειες στους παρακείμενους υγιείς ιστούς, αφετέρου επιτρέπει την επικέντρωση της ακτινοβολίας στον όγκο με ακρίβεια λίγων χιλιοστών.

Σε αυτό, καθοριστικό ρόλο παίζει η καθημερινή λήψη δισδιάστατων ή τρισδιάστατων εικόνων του όγκου και ο μικρότερος χρόνος θεραπείας, ούτως ώστε όχι μόνο να επανατοποθετείται με ακρίβεια ο ασθενής σε κάθε συνεδρία ακτινοθεραπείας, αλλά και να προσαρμόζεται κατάλληλα το πλάνο της θεραπείας (σε περίπτωση λ.χ. συρρίκνωσης του όγκου, αναπνευστικής κίνησης κ.α.). (Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, 2006)



Εικόνα 6. Η ακτινοβολία σε όγκο στο μαστό

3.3. ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χημειοθεραπεία δεν είναι συστηματική. Μπορούμε να μην κάνουμε όταν ο όγκος είναι μικρότερος από ένα εκατοστό, όταν οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες δεν έχουν

προσβληθεί και ο καρκίνος δεν είναι πολύ επιθετικός. Η ηλικία, η γνώμη της γυναίκας ασθενούς και το οικογενειακό ιστορικό της επηρεάζουν επίσης την απόφαση του γιατρού να συστήσει ή όχι χημειοθεραπεία για λόγους προστασίας. Ωστόσο, προτείνουμε χημειοθεραπεία σε όλες τις γυναίκες κάτω των 50 ετών, στις οποίες οι μασχालιαίοι αδένες έχουν επηρεαστεί ή στις γυναίκες στις οποίες ο κίνδυνος υποτροπής είναι μεγάλος. Γενικά, η μετεγχειρητική χημειοθεραπεία αρχίζει τρεις έως τέσσερις εβδομάδες μετά την επέμβαση. Πριν από τη χημειοθεραπεία μπορεί να τοποθετηθεί καθετήρας υπό αναισθησία για να αποφύγουμε να τρυπάμε τις φλέβες πολύ συχνά.

Αντίθετα με τη χειρουργική ή την ακτινοθεραπεία, η χημειοθεραπεία είναι γενική θεραπεία και όχι τοπική και πρέπει να εντάσσεται σε μια συνολική προσέγγιση της νόσου. Μπορεί να χορηγείται:

- Πριν από χειρουργική επέμβαση ή αγωγή με ακτινοθεραπεία. Τότε γίνεται λόγος για προεγχειρητική χημειοθεραπεία. Με αυτή είναι δυνατή η μείωση του μεγέθους ενός όγκου πριν από τη χειρουργική επέμβαση.
- Μετά την τοπικο-περιοχική θεραπεία: μετεγχειρητική χημειοθεραπεία.
- Στο πλαίσιο μεταστατικών καρκίνων.

Σκοπός της χημειοθεραπείας είναι να αναχαιτίσει ή να επιβραδύνει την εξέλιξη του πολλαπλασιασμού των καρκινικών κυττάρων καταστρέφοντάς τα και εμποδίζοντας την άναρχη αναπαραγωγή τους εντός του οργανισμού. Ανάλογα με τις χρησιμοποιούμενες ουσίες, έχουμε διαφορετικούς τρόπους δράσης: ορισμένα φάρμακα εμποδίζουν τη διαίρεση των κυττάρων και άλλα μπλοκάρουν τον κύκλο ανάπτυξης των κυττάρων.

Παρότι τα φάρμακα στοχεύουν τα καρκινικά κύτταρα, η τοξική δράση τους μπορεί να πλήξει, σε μικρότερο βαθμό και τα υγιή κύτταρα. Έτσι, για παράδειγμα οι περισσότερες χημειοθεραπείες προκαλούν πτώση των λευκών αιμοσφαιρίων (ουδετεροπενία), τα οποία προστατεύουν τον οργανισμό από τις λοιμώξεις.

Ανάλογα με την ασθένεια και τον τύπο καρκίνου, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ένα μόνο αντικαρκινικό φάρμακο ή περισσότερα σε συνδυασμό. Αυτός ο τύπος χημειοθεραπείας ονομάζεται «συνδυασμένη χημειοθεραπεία».

Αν και ορισμένα φάρμακα είναι δυνατόν να χορηγηθούν από το στόμα ή με ενδομυϊκή ή υποδόρια έγχυση, οι περισσότερες θεραπείες χημειοθεραπείας γίνονται ενδοφλέβια.

Η διάρκεια της θεραπείας εξαρτάται από τον κάθε ασθενή. Ο αριθμός και ο ρυθμός των συνεδριών αποφασίζονται από τον γιατρό. Η χημειοθεραπεία χορηγείται κατά κύκλους. Οι περίοδοι ανάπαυσης μεταξύ συνεδριών επιτρέπουν στον οργανισμό να ανακτήσει τις δυνάμεις του οι οποίες είχαν εξασθενήσει λόγω της τοξικότητας των φαρμάκων. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

Χημειοθεραπεία από το στόμα

Η κλασική μέθοδος χορήγησης της χημειοθεραπείας γίνεται ενδοφλέβια. Βέβαια, αυτός ο τρόπος χορήγησης έχει μειονεκτήματα: τοποθέτηση καθετήρα, τακτικές και σχετικά μακρές επισκέψεις στο νοσοκομείο, κόπωση και παρενέργειες.

Έχοντας επίγνωση αυτών των προβλημάτων, οι ερευνητές ανέπτυξαν πρόσφατα χημειοθεραπείες κατάλληλες να λαμβάνονται από το στόμα.

Το ποσοστό προτίμησης των ασθενών για τη χημειοθεραπεία που λαμβάνεται από το στόμα είναι πολύ υψηλό (άνω του 80%). Επιπλέον, αυτές οι θεραπείες έχουν το πλεονέκτημα ότι έχουν στοχευμένη δράση.

Σήμερα, αυτή η θεραπεία προορίζεται μόνο για ορισμένους καρκίνους του μαστού (τοπικά προχωρημένοι ή μεταστατικοί καρκίνοι σε ασθενείς στις οποίες έχει ήδη χορηγηθεί κλασική χημειοθεραπεία ή δεν είχαμε ανταπόκριση στη χημειοθεραπεία με ορισμένα φάρμακα). Μπορεί να προταθεί είτε μόνο του, είτε σε συνδυασμό με αυτές.

Αυτές οι νέες φαρμακευτικές μορφές αφορούν συχνά νέους ενήλικες, οι οποίοι επιθυμούν να διατηρήσουν τις επαγγελματικές υποχρεώσεις τους και ηλικιωμένους οι οποίοι επιθυμούν να την παραμονή τους στο σπίτι.

Οι παρενέργειες κατά γενικό κανόνα είναι λιγότερες σε σχέση με τις παρενέργειες της ενδοφλέβιας χημειοθεραπείας. Το σημαντικότερο είναι το σύνδρομο χειρός-ποδιού, το οποίο μεταφράζεται σε κοκκινίλες, αίσθηση καψίματος η οποία μπορεί να φθάσει έως την απολέπιση του δέρματος στην περιοχή της παλάμης και των

πελμάτων. Σε μικρότερο βαθμό εμφανίζονται διάρροιες και ναυτίες. Η τριχόπτωση, η οποία τόσο φοβίζει, είναι σπάνια. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

3.4. ΟΡΜΟΝΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Όπως και η χημειοθεραπεία, η ορμονοθεραπεία αποσκοπεί στην αποφυγή εμφάνισης μεταστάσεων και γενικά χορηγείται μετά τη χειρουργική επέμβαση. Είναι μια εξαιρετικά προστατευτική θεραπεία, όμως μπορούμε να την προτείνουμε μόνο στους καρκίνους των οποίων η ανάπτυξη ευνοείται από τις ορμόνες και οι οποίοι διαθέτουν υποδοχείς για τα οιστρογόνα και την προγεστερόνη (τα δύο τρίτα περίπου των καρκίνων του μαστού). Στις μη εμμηνοπαυσιακές γυναίκες υψηλού κινδύνου που έχουν ορμονοευαίσθητο καρκίνο, η ορμονοθεραπεία συνδυάζεται γενικά με τη χημειοθεραπεία. Στις εμμηνοπαυσιακές γυναίκες, η ορμονοθεραπεία γίνεται μόνη ή σε συνδυασμό με μετεγχειρητική χημειοθεραπεία, ανάλογα με το επίπεδο του κινδύνου. Ανάλογα με το αν η γυναίκα είναι εμμηνοπαυσιακή ή όχι, οι τεχνικές ορμονοθεραπείας μπορεί να διαφέρουν. Πριν από την εμμηνόπαυση, ενδέχεται να παραστεί ανάγκη καταστολής της λειτουργίας των ωοθηκών αφαιρώντας τις χειρουργικά ή χορηγώντας φαρμακευτική αγωγή η οποία αναστέλλει τη δραστηριότητά τους. Μετά την εμμηνόπαυση, μπορούμε να χορηγήσουμε και αναστολείς αρωματάσης. Στις εμμηνοπαυσιακές αλλά και στις μη εμμηνοπαυσιακές γυναίκες που έχουν ορμονοευαίσθητο καρκίνο, μπορούμε να χορηγήσουμε ταμοξιφαίνη για διάρκεια πέντε ετών.

Η θεραπεία με trastuzumab, είναι μια στοχευμένη θεραπεία που προορίζεται για συγκεκριμένους επιθετικούς καρκίνους. Το 20 έως 25% περίπου των γυναικών εμφανίζουν καρκίνο του μαστού, ο οποίος χαρακτηρίζεται από γενετικές ιδιαιτερότητες. Αυτοί οι καρκίνοι είναι γενικά ταχείας εξέλιξης και στο παρελθόν τους θεωρούσαμε κακής πρόγνωσης. Ωστόσο η θεραπεία με trastuzumab, άλλαξε τα δεδομένα. Σήμερα δοκιμάζεται η εφαρμογή αυτής της θεραπείας μετά το χειρουργείο, σε συνδυασμό με τη χημειοθεραπεία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

4. Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ

4.1. Η ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ

Η χημειοθεραπεία είναι μία αντικαρκινική θεραπεία με φάρμακα που μπορούν να καταστρέψουν τα καρκινικά κύτταρα. Χημειοθεραπεία είναι η συστηματική χρήση φαρμάκων για την θεραπεία του καρκίνου. Αυτά τα φάρμακα συχνά αποκαλούνται "αντικαρκινικά" φάρμακα. Χρησιμοποιούνται διάφορες κατηγορίες φαρμάκων που δρουν στα καρκινικά κύτταρα αλλά επηρεάζουν και τα υγιή (απόπτωση τριχών κεφαλής).

Ιάσιμες θεωρούνται με την χημειοθεραπεία ορισμένες μορφές καρκίνου όπως το χοριοκαρκίνωμα, σεμίνωμα, λέμφωμα Burkitt, λεμφοβλαστική λευχαιμία κλπ. Το φάρμακο χορηγείται γενικά με ένεση ή ενδοφλεβίως.

Σε μερικούς τύπους κακοήθειας, όπως στη νόσο του Hodgkin, στη λευχαιμία και στον καρκίνο των όρχεων, η χημειοθεραπεία μπορεί να πετύχει πλήρη ανάρρωση, ακόμα κι αν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί.

Οι περισσότεροι ασθενείς με καρκίνο υποβάλλονται σήμερα σε χημειοθεραπεία σε αρχικό ή σε προχωρημένο στάδιο της νόσου, με σκοπό είτε την ίαση ή την ανακούφιση. Οι περισσότερες επιτυχίες της χημειοθεραπείας οφείλονται στην χορήγηση πολλών και όχι ενός φαρμάκου. Σήμερα υπάρχουν τουλάχιστον 80 είδη διαφορετικών χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

Η χημειοθεραπεία χρησιμοποιείται πιο συχνά μετά από μια επέμβαση για αφαίρεση του καρκίνου, ακόμα κι αν δεν υπάρχουν σημεία ότι ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί. Αυτό ονομάζεται επικουρική χημειοθεραπεία. Σε μερικούς καρκίνους, ιδιαίτερα του μαστού και του παχέος εντέρου, η επικουρική χημειοθεραπεία έχει δείξει ότι μειώνει τις πιθανότητες επανεμφάνισης του καρκίνου. Και τα άτομα με καρκίνο που κάνουν αυτή τη θεραπεία ζουν γενικά περισσότερο σε σχέση με αυτούς που δεν την κάνουν.

Η χημειοθεραπεία μπορεί να γίνει και πριν από μια επέμβαση, για να συρρικνώσει τον καρκίνο και να κάνει την επέμβαση πιο εύκολη ή πιο αποτελεσματική. Αυτή ονομάζεται προεγχειρητική χημειοθεραπεία και χρησιμοποιείται για καρκίνους στο

κεφάλι, στο λάρυγγα και στο στήθος. Σε περιπτώσεις που ο καρκίνος δεν μπορεί να θεραπευτεί η χημειοθεραπεία μπορεί να μειώσει τα συμπτώματα και να βελτιώσει την ποιότητα ζωής. Αυτή ονομάζεται παρηγορητική χημειοθεραπεία.

Η χημειοθεραπεία μπορεί να περιλαμβάνει τη χρήση περισσότερων από ένα φαρμάκων. Η συνδυαστική χημειοθεραπεία αφορά τη χορήγηση μιας ομάδας φαρμάκων που δρουν ταυτόχρονα, για να σκοτώσουν τα καρκινικά κύτταρα. Το μειονέκτημα των αντικαρκινικών φαρμάκων είναι ότι συχνά επηρεάζουν και τα φυσιολογικά κύτταρα εκτός από τα καρκινικά.

Τα φυσιολογικά κύτταρα που είναι πιθανότερο να επηρεαστούν είναι αυτά που διαιρούνται γρήγορα, όπως αυτά που βρίσκονται στο μυελό των οστών, στο βλεννογόνο της γαστρεντερικής οδού, στο αναπαραγωγικό σύστημα και στους θύλακες των τριχών. Αφού ολοκληρωθεί η θεραπεία, αυτά τα κύτταρα συνήθως αναρρώνουν.

Τα φάρμακα της χημειοθεραπείας μπορούν να χωριστούν σε διάφορες κατηγορίες, ανάλογα με τον τρόπο δράσης τους, τη χημική δομή τους και τη σχέση τους με άλλα φάρμακα. Η γνώση του τρόπου δράσης των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων είναι σημαντική για τον καθορισμό των πιθανών παρενεργειών, αλλά και για να ξέρουν οι ογκολόγοι ποια φάρμακα είναι πιθανότερο να δράσουν καλύτερα σε συνδυασμό μεταξύ τους. Επιπλέον, η πληροφορία αυτή τους βοηθά να καθορίσουν με ποια σειρά και πόσο συχνά θα πρέπει να χορηγείται κάθε φάρμακο του χημειοθεραπευτικού σχήματος που τυχόν θα επιλέξουν.

- Αλκυλιούντες παράγοντες: Προκαλούν βλάβες στο γενετικό υλικό (DNA) των καρκινικών κυττάρων, με συνέπεια να οδηγούνται στον θάνατο. Χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση πολλών διαφορετικών καρκίνων όπως η οξεία και η χρόνια λευχαιμία, το λέμφωμα, η νόσος του Hodgkin, το πολλαπλούν μυέλωμα, τα σαρκώματα και οι καρκίνοι του πνεύμονος, του μαστού και των ωοθηκών. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν τα εξής φάρμακα:

✓ nitrogen mustards (μουστάρδες): συμπεριλαμβάνουν τη μεχλωραιθαμίνη, τη χλωραμβουκίλη, την κυκλοφωσφαμίδη, την ιφωσφαμίδη και τη μελφαλάνη.

- ✓ νιτροζουρίες: συμπεριλαμβάνουν τη στρεπτοζοτοκίνη, τη φοτεμουστίνη, την καρμουστίνη, τη σεμουστίνη και τη λομουστίνη.
- ✓ αλκυλοσουλφονικά άλατα: περιλαμβάνουν τη βουσουλφάνη.
- ✓ τριαζίνες: συμπεριλαμβάνουν τη δακαρβαζίνη και την τεμοζολαμίδη.
- ✓ αιθυλεναμίνες: συμπεριλαμβάνουν το θειοτέπα και την εξαμεθυλμελαμίνη. Στην κατηγορία αυτή ταξινομούνται και τα φάρμακα της οικογένειας των πλατινών (σισπλατίνη, καρβοπλατίνη και οξαλαπλατίνη), επειδή καταστρέφονται καρκινικά κύτταρα με παρόμοιο τρόπο.
- Αντιμεταβολίτες: Οι αντιμεταβολίτες είναι μια οικογένεια φαρμάκων που επηρεάζουν την ανάπτυξη του DNA και του RNA των καρκινικών κυττάρων. Χρησιμοποιούνται συχνά για τη θεραπεία της λευχαιμίας, των όγκων του μαστού, των ωοθηκών και των εντέρων, καθώς και για άλλους καρκίνους (λ.χ. κεφαλής & τραχήλου, στομάχου, τραχήλου μήτρας). Στους αντιμεταβολίτες ανήκουν:
 - ✓ η 5- φλουορο-ουρακίλη, η καπεσιταβίνη, η 6- μερκαπτοπουρίνη, η 6-θειογουανίνη, η μεθοτρεξάτη, η ραλιτρεξέδη, η εμσιταβίνη, η τεγκαφούρη, η 5-αζακυτιδίνη, η κυταραβίνη, η κλαδριβίνη, η φλουδαραβίνη, η πεντοστατίνη και η πεμετρεξέδη.
- Αντικαρκινικά αντιβιοτικά: Τα φάρμακα αυτά επηρεάζουν ένζυμα που παίζουν ρόλο στην αναπαραγωγή των καρκινικών κυττάρων. Χρησιμοποιούνται για τις περισσότερες μορφές καρκίνου. Κυριότεροι εκπρόσωποί τους είναι οι:
 - ✓ ανθρακυκλίνες (ακλαρουμπισίνη, δαουνορουμπισίνη, δοξορουμπισίνη, επιρουμπισίνη και ιδαρουμπισίνη), τα φάρμακα ακτινομυσίνη-D, βλεομυσίνη, μιθραμυσίνη και μιτομυσίνη-C, καθώς και η μιτοξαντρόνη (χρησιμοποιείται για τη θεραπεία του καρκίνου του προστάτη και του μαστού, το λέμφωμα και τη λευχαιμία).

- Αναστολείς της τοποϊσομεράσης: Τα φάρμακα αυτά επηρεάζουν μια ομάδα ενζύμων που λέγονται τοποϊσομεράσες και βοηθούν την έλικο του DNA να χωρίζεται στα δύο, ώστε να γίνει ο πολλαπλασιασμός των καρκινικών κυττάρων. Χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία ορισμένων μορφών λευχαιμίας, καθώς και για καρκίνους του πνεύμονα, των ωοθηκών, της γαστρεντερικής οδού και άλλων οργάνων (λ.χ. τραχήλου μήτρας, εγκεφάλου). Στην κατηγορία αυτή ανήκουν:

- ✓ η τοποτεκάνη, η ιρινοτεκάνη, η ετοποσίδη, η αμσακρίνη και η τενιποσίδη.

- Αναστολείς της μίτωσης: Τα φάρμακα αυτά συχνά αποτελούν παράγωγα φυτών. Σταματούν έναν κυτταρικό μηχανισμό που λέγεται μίτωση ή αναστέλλουν τη δράση ορισμένων ενζύμων, τα οποία παράγουν πρωτεΐνες απαραίτητες για τον πολλαπλασιασμό (αναπαραγωγή) των καρκινικών κυττάρων. Χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία πολλών μορφών καρκίνου, όπως του μαστού, του πνεύμονα, καθώς και τα μυελώματα, τα λεμφώματα και τις λευχαιμίες. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν:

- ✓ οι ταξάνες (πακλιταξέλη, δοσεταξέλη),

- ✓ οι εποθιλόνης (ιξαβεπιλόνη),

- ✓ τα αλκαλοειδή της vinca (βινβλαστίνη, βινκριστίνη, βινδεσίνη, βινoreλβίνη) και

- ✓ η εστραμουστίνη.

- Κορτικοστεροειδή: Τα στεροειδή είναι φυσικές ορμόνες και φάρμακα όμοια με ορμόνες, που έχουν πολλές χρήσεις στην Ιατρική. Χρησιμοποιούνται για τη θεραπεία διαφόρων ασθενειών, αλλά και ορισμένων μορφών καρκίνου (λέμφωμα, λευχαιμία και πολλαπλούν μυέλωμα). Όταν χορηγούνται για την αντιμετώπιση του καρκίνου θεωρούνται χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Στους πάσχοντες από καρκίνο, όμως, χορηγούνται και ως αντιεμετικά, δηλαδή για την πρόληψη της ναυτίας και του εμέτου που προκαλούν τα άλλα φάρμακα της χημειοθεραπείας. Χρησιμοποιούνται επίσης για την αποτροπή των

σοβαρών αλλεργικών αντιδράσεων πριν από τη χορήγηση κάποιας χημειοθεραπείας. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν:

- ✓ η πρεδνιζόνη, η πρεδνιζολόνη, η μεθυλπρεδνιζολόνη, η δεξαμεθαζόνη, η υδροκορτιζόνη, η παραμεθαζόνη και η βηταμεθαζόνη.
- Άλλα χημειοθεραπευτικά φάρμακα: Υπάρχουν ορισμένα φάρμακα της χημειοθεραπείας τα οποία δρουν με διαφορετικό τρόπο απ' ό,τι τα προαναφερθέντα και γι' αυτό δεν κατατάσσονται σε κάποια από τις παραπάνω κατηγορίες. Παραδείγματα τέτοιων φαρμάκων είναι:
 - ✓ η L-ασπαραγινάση (είναι ένα ένζυμο), η βορτεζομίμη (είναι ένας αναστολέας των πρωτεοσωμάτων), η λανκρεοτίδη και η οκτρεοτίδη (συνθετικά της σωματοστατίνης), η υδροξυκαρβαμίδη, η μιλτεφοσίνη, η μιτοσάνη και η θαλιδομίδη.

Ανάλογα με το συγκεκριμένο φάρμακο που χρησιμοποιείται η χημειοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει διάφορες παρενέργειες. Αυτές είναι τριχόπτωση, πληγές στο στόμα, δυσκολία στην κατάποση, ξηροστομία, ναυτία, εμετός, διάρροια, αιμορραγία και λοίμωξη. Πιο σπάνια προβλήματα περιλαμβάνουν βλάβη στην καρδιά, στο ήπαρ, στους πνεύμονες, στα νεφρά ή στα νεύρα.

Η βλάβη στα νεύρα προκαλεί συνήθως μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα των χεριών ή των ποδιών. Στις περισσότερες περιπτώσεις οι παρενέργειες εξαφανίζονται, μόλις ολοκληρωθεί η θεραπεία. Οι ειδικοί εργάζονται, για να μειώσουν ή και να απαλείψουν εντελώς αυτές τις παρενέργειες. (Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, 2000)

Διάρκεια χημειοθεραπείας

Η χημειοθεραπεία μπορεί να διαρκέσει από μερικές ώρες έως μερικές ημέρες. Αυτό εξαρτάται από το είδος των φαρμάκων που έχουν επιλεγεί για τη θεραπεία του δικού σας καρκίνου. Συνήθως, μετά από κάθε θεραπεία ακολουθούν μερικές εβδομάδες ξεκούρασης, για να αναρρώσει ο οργανισμός από τις τυχόν επιπτώσεις. Ο συνολικός αριθμός των θεραπειών εξαρτάται από την ανταπόκριση του καρκίνου στα φάρμακα. Μπορεί να πάρει και μήνες για να ολοκληρωθεί η χημειοθεραπεία. Αν η χημειοθεραπεία σχεδιαστεί να χορηγείται μέσω αντλίας, μπορεί να δοθεί συνεχόμενα

μέσα σε μια περίοδο, που κυμαίνεται από μερικές ημέρες μέχρι και μερικές εβδομάδες.

Μερικοί ασθενείς που παίρνουν χημειοθεραπεία από το στόμα, παίρνουν μικρότερες δόσεις για εβδομάδες ή και μήνες προτού ακολουθήσει περίοδος ξεκούρασης.

Επιχειρώντας μια γενική εκτίμηση για τη διάρκεια της χημειοθεραπείας μπορεί να αναφερθεί ότι εξαρτάται από:

- Τον τύπο του καρκίνου που έχει ο εκάστοτε ασθενής
- Τα φάρμακα που παίρνει
- Το πώς επιδρούν τα φάρμακα στα καρκινικά κύτταρα και
- Τις επιπτώσεις και τις επιπλοκές των φαρμάκων

Πριν τη χημειοθεραπεία, συνήθως χρειάζεται να πραγματοποιηθούν ιατρικές εξετάσεις και εξετάσεις αίματος και αυτό είναι φανερό ότι παίρνει χρόνο. Σε μερικές περιπτώσεις ο ασθενής θα χρειαστεί ακτινογραφίες ή τομογραφίες ή υπέρηχους, που μπορεί να επαναληφθούν από καιρό σε καιρό.

Όλα τα φάρμακα της χημειοθεραπείας ετοιμάζονται για τον κάθε ένα ξεχωριστά και γι' αυτό ίσως χρειαστεί ο ασθενής να περιμένει για λίγο μέχρι να ετοιμαστούν από το προσωπικό διάλυσης κυτταροστατικών φαρμάκων.

Συνδυασμένη χημειοθεραπεία

Στα περισσότερα κακοήγη νεοπλάσματα σήμερα, χρησιμοποιείται η συνδυασμένη χημειοθεραπεία (πολλά φάρμακα μαζί), η οποία προκαλεί υφέσεις σε ένα μεγάλο ποσοστό νεοπλασιών, ενώ ένα μέρος αυτών θεραπεύεται (π.χ. η νόσος του Hodgkin θεραπεύεται κατά 50 – 80 %, το Ca ωοθήκης 10%). Ο τρόπος που δίδεται η εκάστοτε ομάδα κυτταροστατικών φαρμάκων ονομάζεται σχήμα. Το σχήμα ορίζεται από το γιατρό και η δόση του εξαρτάται από την τοξικότητα των φαρμάκων και την περίπτωση του αρρώστου. Η ανά 21ήμερο, 28ήμερο ή 40ήμερο θεραπεία λέγεται κύκλος.

4.2 ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΗΣ

Κατά το διάστημα της χημειοθεραπείας πολλοί άρρωστοι είναι δραστήριοι. Μερικοί, όμως, βρίσκουν αναγκαίο να εφαρμόσουν έναν αργό τρόπο ζωής.

4.2.1 ΔΙΑΤΡΟΦΗ

Η καλή διατροφή δίνει στον άρρωστο την καλύτερη δυνατή ευκαιρία να παλέψει για δύο πράγματα, μία για την αρρώστια του και μία για τη θεραπεία της.

Οι γιατροί, οι νοσηλευτές, οι διαιτολόγοι, και όσοι ασχολούνται με τη διατροφή, βρίσκουν πως οι ασθενείς που τρέφονται σωστά κατά τη διάρκεια της θεραπείας μπορούν καλύτερα να ανταπεξέλθουν στις παρενέργειες της.

Καλή διατροφή σημαίνει να διαλέξει ο άρρωστος μια ποικιλία τροφών που περιλαμβάνει βιταμίνες, μεταλλικά άλατα, πρωτείνες και άλλα στοιχεία, που δίνουν τη δυνατότητα στον οργανισμό να λειτουργεί κανονικά.

Μία σωστή δίαιτα, σημαίνει δίαιτα με υψηλές θερμίδες και πολλές πρωτείνες που βοηθούν στο να αναπλάθονται το αίμα, το επιθήλιο του γαστρεντερικού συστήματος, τα μαλλιά, το δέρμα, οι μύες και άλλα. Οι πρωτείνες χρησιμοποιούνται για την καλή υγεία των ιστών του σώματος που μπορεί να καταστραφούν κατά τη διάρκεια της θεραπείας. Μερικοί ειδικοί επί της διατροφής πιστεύουν ότι κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας, μπορεί να χρειάζεται ο οργανισμός 50% περισσότερες πρωτείνες από τις συνηθισμένες και 20% περισσότερες θερμίδες.

Για να πετύχουμε να διατηρηθεί μία σωστή δίαιτα, πρέπει να συμπεριληφθούν οι ακόλουθες τέσσερις κατηγορίες τροφών στο καθημερινό πρόγραμμα διατροφής του αρρώστου.

Φρούτα και λαχανικά: Περιλαμβάνονται σαλάτες, βρασμένα λαχανικά, ωμά φρούτα ή χυμοί φρούτων. Αυτές οι τροφές προμηθεύουν τον άρρωστο με σπουδαίες βιταμίνες και μεταλλικά άλατα που χρειάζεται ο οργανισμός του.

Πουλερικά, ψάρια και κρέατα: Τρώγοντας ψάρια, πουλερικά, αυγά και κρέας (ή αν είναι χορτοφάγος, φασόλια, μπιζέλια και ξηρούς καρπούς), θα πάρει πρωτεΐνες καθώς και πολλές βιταμίνες και μεταλλικά άλατα.

Δημητριακά και ψωμί: Οι τροφές αυτής της κατηγορίας δίνουν πρωτεΐνες και μία ποικιλία βιταμινών, μεταλλικών στοιχείων και υδατανθράκων. Η δίαιτα πρέπει να περιλαμβάνει δημητριακά όπως καλαμπόκι, σιτάρι, ρύζι, μ βρώμη ή ψωμί ολικής αλέσεως και μακαρόνια.

Γαλακτερά: Το γάλα και τα άλλα γαλακτομικά προϊόντα όπως το παγωτό και το τυρί, δίνουν πρωτεΐνες, ασβέστιο και πολλές βιταμίνες. Προσοχή!!! Έχει αναφερθεί αντίδραση σε tyramine (τυριά) κατά τη χορήγηση Procarbazine.

Λήψη υγρών: Μερικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να επηρεάσουν την κύστη ή τα νεφρά. Ο άρρωστος πρέπει να ρωτήσει το γιατρό, ή το νοσηλευτή εάν αυτό συμβαίνει με τα δικά του φάρμακα και πόσα υγρά πρέπει να πίνει καθημερινά. Ίσως χρειαστεί να πίνει και επί πλέον υγρά για να διατηρήσει καλή τη λειτουργία των νεφρών του (έως 8 ποτήρια ημερησίως). Το νερό, οι χυμοί, το τσάι, τα αναψυκτικά, ο ζωμός, το παγωτό, η σούπα, οι γρανίτες και τα ζελέ θεωρούνται όλα υγρά. Τα ποτά που έχουν οινόπνευμα πρέπει να εξεταστούν χωριστά. Το οινόπνευμα μπορεί να επηρεάσει μερικά από τα φάρμακα εμποδίζοντας την αποτελεσματικότητά τους, ή να προκαλέσει περισσότερες παρενέργειες. Γι' αυτό το λόγο μερικοί άνθρωποι πρέπει να περιορίζουν τη λήψη του οινοπνεύματος κατά τη χημειοθεραπεία. Να ρωτήσουν το γιατρό πριν πουν μύρα, κρασί ή λικέρ (όχι μύρα ή κόκκινο κρασί σε χορήγηση Procarbazine).

Εκείνο που θα πρέπει να προσέξει ο άρρωστος κατά την ημέρα της θεραπείας είναι, τα γεύματα του να είναι ελαφρά και ακόμα καλύτερα να μην τρώει 2-3 ώρες πριν και μετά τη θεραπεία.

4.3. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΣΘΕΝΗ

Σχετικά με την εκπαίδευση του αρρώστου θα πρέπει να τονιστεί ο ρόλος του νοσηλευτικού προσωπικού τόσο στη σωστή διεκπεραίωση της νοσηλείας, όσο και

στην ενημέρωση και την εκπαίδευση του αρρώστου γύρω από τις παρενέργειες και την αντιμετώπισή τους, όσο το δυνατό πιο ανώδυνα. Κατά την εκπαίδευση θα πρέπει:

- Να δίνονται πληροφορίες και οδηγίες από τη νοσηλεύτρια-τη σχετικώς με την χημειοθεραπεία και εάν είναι ανάγκη, να επαναλαμβάνονται. Θα είναι δε όφελος για τον άρρωστο, οι πληροφορίες και οδηγίες να είναι γραπτές.
- Να συνιστάται η συμμετοχή συγγενών ή φίλων η οποία μπορεί να αποτελεί ιδιαίτερη υποστήριξη για τον άρρωστο
- Να έχει επαφή, ο άρρωστος, με το νοσοκομείο όταν τελειώσει την θεραπεία του

4.3.1 ΦΑΣΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ

Ο γιατρός, αλλά και το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να είναι ενημερωμένοι από το ιστορικό του εάν ο άρρωστος:

- Είναι αλλεργικός
- Είναι έγκυος
- Θηλάζει
- Παίρνει άλλα φάρμακα
- Έπαιρνε φάρμακα κατά το παρελθόν και ποια φάρμακα

Πριν την έναρξη και κατά την διάρκεια της θεραπείας, απαιτείται να ελεγχθούν ορισμένα φάρμακα, ώστε να γίνουν στον άρρωστο εκτός από τις εξετάσεις ρουτίνας και άλλες εξετάσεις όπως:

- Καθημερινή εξέταση ούρων (ΚΟΠ) για έλεγχο τυχόν φλεγμονής της ουροδόχου κύστεως όταν κάνει θεραπεία με Ifostamide (Holoxan).
- Τεστ ούρων για pH σε θεραπεία με Methotrexate, δηλαδή αφού αλκαλοποιηθούν τα ούρα με διττανθρακικό νάτριο, ελέγχεται η αποβολή του φαρμάκου

- Παρακολούθηση των επιπέδων Methotrexate στο αίμα του αρρώστου σε θεραπεία με αυτό το φάρμακο
- Πριν από κάθε θεραπεία με νεφροτοξικά φάρμακα, πχ σε θεραπεία με cisplatin να εξετάζεται η κάθαρση (clearance) κρεατινίνης των ούρων του αρρώστου (ούρα 24ώρου) και η κρεατινίνη αίματος για να ελεγχθεί η λειτουργία των νεφρών. Δώδεκα (12) ώρες πριν από τη χορήγηση του νεφροτοξικού φαρμάκου να αρχίζει ενυδάτωση του αρρώστου με ορούς και να συνεχίζεται δώδεκα ώρες (12) ώρες μετά.
- Ακουόγραμμα πριν την θεραπεία με cisplatin
- Σπειρομέτρηση και ακτινογραφία θώρακος πριν τη θεραπεία με Bleomycin
- Ηλεκτρομυογράφημα πριν από τη χορήγηση αλκαλοειδών της Vinca όπως είναι τα Vincristine και Vinblastine (Vebble)
- Εάν ένα φάρμακο έχει αποδειχθεί ότι είναι τοξικό, μπορεί να το αλλάξει ο γιατρός με ένα άλλο φάρμακο λιγότερο τοξικό, όπως πχ Vincristine με Vinblastine (νευροτοξικά)
- Απαιτείται η παρακολούθηση για σημάδια αφυδατώσεως και ηλεκτρολυτικής ανισορροπίας (σε διάρροια, εμετούς και απώλεια ούρων) του αρρώστου, γι' αυτό γίνεται μέτρηση προσλαμβανομένων και αποβαλλομένων υγρών του
- Προσοχή στην ενδοφλέβια (IV) χορήγηση ορισμένων φαρμάκων, τα οποία πρέπει να προφυλάσσονται από το φως (καλυμμένοι οροί) πχ Oncovin
- Να υπάρχει κοντά στον άρρωστο συσκευή οξυγόνου (O2) για τυχόν αλλεργικό shock
- Να ευρίσκονται έγκαιρα στον όροφο και τοποθετημένα στον κατάλληλο χώρο (ψυγείο αν χρειάζεται) τα φάρμακα που θα χρειαστούν για την θεραπεία.
- Προσοχή να μην βγαίνουν τελευταία στιγμή από το ψυγείο(όχι παγωμένα), πχ Oncovin
- Να υπάρχουν τα αντίδοτα των φαρμάκων όπως πχ για Methotrexate, το Leucovorine. Για Ifosfamide(Holoxan) το Uromitexan, για προστασία της

ουροδόχου κύστεως. Φάρμακα για αντιμετώπιση παρενεργειών, όπως αντιεμετικά, αντιδιαρροϊκά. Γλυκογονικό ασβέστιο (Calcium Gluconate) και χλωριούχο μαγνήσιο (Magnesium Chloride), για αντιμετώπιση των σπασμών(εντολή γιατρού). Ακόμα, αντίδοτα για νέκρωση φλεβών, πχ θειικό νάτριο (sodium Sulfate). Εφόσον οι εξετάσεις είναι φυσιολογικές και ο άρρωστος αρχίζει θεραπεία, η νοσηλεύτρια-της πριν ξεκινήσει για το θάλαμο με το γιατρό κάνει ένα γρήγορο έλεγχο στα εξής:

1. Στο σχήμα της θεραπείας που έχει δώσει υπογεγραμμένο ο γιατρός στον όροφο ή έχει έλθει έτοιμο από το φαρμακείο
2. Στα στοιχεία του αρρώστου
3. Εάν βρίσκεται στο θάλαμό του ο άρρωστος (να μην απουσιάζει για κάποια εξέταση)
4. Εάν ο άρρωστος είναι ενημερωμένος για το σχήμα. Θα πρέπει να έχει προηγηθεί εκπαίδευση του αρρώστου από τη νοσηλεύτρια-τη για το σχήμα
5. Τη γενική του κατάσταση (υψηλός πυρετός
6. Να ελέγξει για τελευταία φορά το υλικό της
7. Και όταν τελειώσει το σχήμα να το ελέγξει και να υπογράψει

4.3.2. ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΩΝ

Όλα τα φάρμακα πρέπει να χορηγούνται με προσοχή ώστε να αποφεύγονται οι παρενέργειες κατά την ενδοφλέβια χορήγηση. Έτσι, θα πρέπει να ακολουθούνται κάποιοι γενικοί κανόνες, όπως:

- Αυστηρή αντισηπτική φροντίδα πρέπει να λαμβάνεται στο στάδιο προετοιμασίας και χορηγήσεως του φαρμάκου
- Καινούργια αποστειρωμένη βελόνα πρέπει να χρησιμοποιείται κάθε φορά που προστίθεται ένα φάρμακο στον ορό ή στο λαστιχάκι του ορού

- Εάν ένα φάρμακο είναι γνωστό ότι προκαλεί εκδορές, πρέπει να χορηγείται πρώτο, γιατί στην αρχή η φλέβα είναι υγιής και ο κίνδυνος για έγχυση έξω από την φλέβα είναι μικρότερος
- Η φλέβα πρέπει να είναι σταθερή και ελαστική και κατά το δυνατόν να μην έχει τρυπηθεί πριν
- Εξελκωμένες και ερεθισμένες περιοχές πρέπει να αποφεύγονται
- Σε μέρος που δυσκολεύεται η κυκλοφορία του αίματος, η θεραπεία πρέπει να αποφεύγεται, πχ θρομβοφλεβίτις, τραύμα, ακινητοποιημένο μέλος λόγω κατάγματος, όπως και στο χέρι από την πλευρά που έχει προηγηθεί μαστεκτομή, γιατί δημιουργείται λεμφοίδημα
- Για το καλό όλων να μην γίνεται απόπειρα φλεβοκεντήσεως από το ίδιο πρόσωπο περισσότερες από τρεις φορές.
- Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων πρέπει να χρησιμοποιείται βελόνα Νο 21 ή 23, διότι αφήνοντας το φάρμακο να περάσει από λεπτή βελόνα, προστατεύεται το επιθήλιο της φλέβας
- Κάθε φλέβα πρέπει να δοκιμάζεται με φυσιολογικό ορό (NS) μεταξύ χορηγήσεως κάθε φαρμάκου, για να αποφεύγεται η αντίδραση του φαρμάκου
- Η εφάπαξ ενδοφλέβια χορήγηση του φαρμάκου πρέπει να γίνεται βραδέως
- Φάρμακα που φυλάσσονται στο ψυγείο μπορεί να είναι κρύα για τη φλέβα και είναι σημαντικό ο θεράπων να μπορεί να ξεχωρίσει μεταξύ αυτού και της αισθήσεως του καψίματος που προκαλείται από έγχυση
- Εάν αμφισβητείται η καταλληλότητα της φλέβας, η έγχυση έξω από την φλέβα πρέπει να γραφούν στο βιβλίο του αρρώστου και να υπογραφούν από τον γιατρό πριν αρχίσει η θεραπεία
- Να δοθούν οδηγίες στον άρρωστο ή στην οικογένεια του για συμπτώματα που πρέπει αμέσως να αναφερθούν στο γιατρό ή στη νοσηλεύτρια-τη, όπως κάψιμο ή πρήξιμο στο σημείο της φλεβοκεντήσεως

➤ Ο γιατρός ή το νοσηλευτικό προσωπικό πρέπει να διακόψει τη θεραπεία, εάν υποψιαστεί έγχυση έξω από την φλέβα. Αυτό θα γίνει αντιληπτό:

- a. εάν δημιουργηθεί πρήξιμο στο σημείο της φλεβοκεντήσεως
- b. εάν ο ασθενής παραπονεθεί για αίσθηση καψίματος γύρω από την φλέβα
- c. όταν έλκοντας το έμβολο της σύριγγας το αίμα δεν έρχεται μέσα στην σύριγγα

Όταν υπάρχει υποψία εγχύσεως φαρμάκου έξω από τη φλέβα πρέπει:

- i. Να βγει αμέσως η βελόνα
- ii. Να σκεπαστεί με παγάκια η περιοχή
- iii. Να γίνει ένεση Hydrocortizone 100mg ή Dexamethazone 4mg στην αρχή του εξαγγειώματος, ενδομυϊκώς και υποδορίως, με βελόνα Νο25
- iv. Να απλωθεί σ' όλη την περιοχή κρέμα Hydrocortizone 1%. Να συνεχιστεί να τοποθετείται κρέμα 2 φορές την μέρα, μέχρι να υποχωρήσει ο ερεθισμός.
- v. Συνιστάται προσοχή στη χρήση διττανθρακικού νατρίου (Sodium Bicarbonate) γιατί μπορεί να προκληθεί νέκρωση ιστών
- vi. Σε περίπτωση νεκρώματος σας παραθέτω πίνακα ειδικών αντιδότην κυτταροστατικών φαρμάκων για την θεραπεία του, όπως ανακοίνωσε το φαρμακευτικό τμήμα του San Francisco της Καλιφόρνιας.

4.4. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Στη δεύτερη φάση της προετοιμασίας υπάγονται και τα μέτρα ασφαλείας που πρέπει να λαμβάνει το υγειονομικό προσωπικό που χειρίζεται τα κυτταροστατικά φάρμακα, για να απαλλαγεί από τις μεταλλαξιογόνες και καρκινογόνες επιδράσεις που ασκούν πάνω του. Στις περιπτώσεις που τα κυτταροστατικά φάρμακα προετοιμάζονται στα νοσοκομεία, στους ορόφους ή στα εξωτερικά ιατρεία, θα πρέπει να υπάρχει διαφανές διάφραγμα μεταξύ εργαζομένων και χώρου προετοιμασίας τους. Ο ιδεώδης τρόπος είναι θα είναι αυτά τα φάρμακα να ετοιμάζονται σε ειδικό χώρο με απαγωγό εστία. Με νηματική ροή αέρος, και ακόμα η διαδικασία αυτή να γίνεται σε ειδικό χώρο που

το προσωπικό χειρίζεται μόνο χημειοθεραπευτικά φάρμακα. Η προετοιμασία χημειοθεραπευτικών φαρμάκων με hood ακολουθεί τα εξής υποχρεωτικά στάδια. (Φ. Αναγνωστόπουλος, Δ. Παπαδάτου)

Κατά την διάλυση των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων στους ορόφους ή τα εξωτερικά ιατρεία, και ειδικά για φάρμακα που πρέπει να χορηγούνται αμέσως μετά την διάλυσή τους, όπως πχ Nitrogen Mustard(Mustin), απαιτούνται τα εξής εφόδια για το προσωπικό ώστε να αποφεύγονται τα ατυχήματα:

- Πλαστική ποδιά ή φόρμα με μακριά μανίκια που να κλείνουν καλά(το ίδιο και κατά την έγχυση του φαρμάκου στη φλέβα)
- Μάσκα προσώπου καλής ποιότητας(ειδικά όταν διαλύονται φάρμακα υπό μορφή σκόνης)
- Προστατευτικά γυαλιά (σε ειδικές περιπτώσεις)
- Γάντια καλής ποιότητας (και να αλλάζονται κατά την έγχυση του φαρμάκου στη φλέβα)
- Ρολό απορροφητικού χαρτιού (για τα χέρια και το πάγκο)
- Νερό
- Διάλυμα φυσιολογικού ορού (Sodium Chloride 0,9%) για ξέπλυμα ματιών 68
- Μεταλλικό δοχείο με καλό πόμα για τις βελόνες και τα αιχμηρά αντικείμενα
- Πλαστική σακούλα για τα άχρηστα
- Τα χέρια πρέπει να πλένονται καλά πριν φορεθούν τα γάντια, καθώς και μετά την αφαίρεση των γαντιών
- Σε περίπτωση οποιασδήποτε μόλυνσεως του δέρματος, πρέπει να πλένεται καλά η περιοχή με σαπούνι και νερό και να σκουπίζεται καλά με απορροφητικό χαρτί. Σε περίπτωση μόλυνσεως ματιών, ξέπλυμα με φυσιολογικό ορό και αμέσως στον οφθαλμίατρο

- Να αναφερθεί στον προϊστάμενο του τμήματος οποιοδήποτε ατύχημα κι εκείνη να το αναφέρει στο τμήμα Εργατικών Ατυχημάτων του ασφαλιστικού φορέα του εργαζομένου

Όταν τελειώσει η διαδικασία της διαλύσεως των φαρμάκων, όλα τα μολυσμένα υλικά, όπως μπλούζες, γάντια, κενά φιαλίδια φαρμάκων, μισοχρησιμοποιημένα φάρμακα κλπ πρέπει να μαζεύονται σε δοχεία ή πλαστικές σακούλες που να δένονται καλά και να τοποθετείται επάνω κόκκινη ετικέτα με τη επιγραφή «Επικίνδυνα Υλικά». Επίσης το δοχείο με τις βελόνες πρέπει να ασφαρίζεται καλά.

Παράλληλα, θα πρέπει να δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στην απόρριψη απεκκριμάτων των ασθενών που μπορεί να περιέχουν αναλλοίωτα φάρμακα ή κυτταροστατικούς μεταβολίτες. Τα κυτταροστατικά φάρμακα απεκκρίνονται από τα ούρα ή τα κόπρανα ή και από τα δύο πχ η Adriblastina της οποίας η απέκκριση από τα κόπρανα αντιστοιχεί στο 40-50% της χορηγηθείσης δόσεως σε 7 ημέρες, ενώ η απέκκρισή της από τα ούρα αντιστοιχεί στο 5% της χορηγηθείσης δόσεως σε 5 ημέρες. Η Cisplatin απεκκρίνεται από τα ούρα στο 27-43% της χορηγηθείσης δόσεως τις πρώτες 5 ημέρες μετά τη χορήγησή της. Επίσης, έχει αναφερθεί φάρμακο στο μητρικό γάλα πχ σε θεραπεία με Carmustine. Καλό είναι οι επίτοκες (νοσηλεύτες, γιατροί, φαρμακοποιοί) να αποφεύγουν όλες τις φάσεις χρήσεως των κυτταροστατικών φαρμάκων, ειδικά τους τρεις πρώτους της κύησης για αποφυγή τερατογενέσεως.

Το τμήμα του φαρμακείου είναι ο πιο κατάλληλος χώρος για τη διάλυση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων. Εδώ τοποθετείται μια εστία η οποία φιλτράρει τον αέρα (Luminal air flow hood), νηματικής ροής αέρος, όπου γίνονται οι διαλύσεις των χημειοθεραπευτικών φαρμάκων και ειδικά για τα φάρμακα που μεσολαβεί ένα χρονικό διάστημα από τη διάλυση μέχρι τη χορήγησή τους. Η εστία αυτή χρησιμεύει για να προστατεύει το φαρμακοποιό ο οποίος ασχολείται με τη διάλυση των φαρμάκων. Ο φαρμακοποιός θα πρέπει να φορά γάντια και ποδιά τα οποία πρέπει να αλλάζονται συχνά. (Haskell C. Cancer treatment)

Προκειμένου να γίνει μια θεραπεία στέλνονται οι ιατρικές οδηγίες από το νοσηλευτικό τμήμα στο φαρμακείο. Όταν γίνουν οι διαλύσεις των φαρμάκων και ετοιμαστεί το σχήμα, επιστρέφεται στο τμήμα συσκευασμένο, με γραμμένα τα στοιχεία του αρρώστου το είδος και τη δόση του φαρμάκου και υπογεγραμμένο από τον φαρμακοποιό. (Φ. Αναγνωστόπουλος, Δ. Παπαδάτου)

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

5. ΟΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

5.1. ΟΙ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Οι παρενέργειες που εμφανίζονται συνήθως είναι ναυτία, εμετός, κούραση και απώλεια μαλλιών. Το αν θα έχει κι άλλες παρενέργειες ο άρρωστος, εξαρτάται από τα φάρμακα που χρησιμοποιεί και από την αντίδραση του οργανισμού του.

Υπάρχουν πάνω από 50 φάρμακα που χρησιμοποιούνται στην χημειοθεραπεία, μόνα τους ή σε διάφορους συνδυασμούς, για να θεραπεύσουν πάνω από 50 Ca. Συνεπώς είναι δύσκολο να ξέρουμε εκ των προτέρων εάν ένας συγκεκριμένος ασθενής θα έχει μια συγκεκριμένη παρενέργεια.

Μερικές παρενέργειες, πχ κούραση, απώλεια μαλλιών, μπορεί να αρχίσουν από τις πρώτες εβδομάδες της θεραπείας για να συνεχιστούν μέχρι το τέλος. Άλλες, όπως η ναυτία και ο εμετός μπορεί να συμβούν για λίγες μόνο ώρες κατά ή μετά την θεραπεία. Οι περισσότερες παρενέργειες θα εξαφανιστούν βαθμιαίως μόλις σταματήσει η θεραπεία.

Οι άνθρωποι που κάνουν θεραπεία ίσως αποθαρρυνθούν εξαιτίας του μήκους της θεραπείας ή των παρενεργειών. Γι' αυτό ας μιλήσουν στο γιατρό τους, οπότε τα φάρμακα ή ο προγραμματισμός της θεραπείας μπορεί να αλλάξει. Να ξέρει ότι ο άρρωστος ότι ο γιατρός δε θα ζητήσει να συνεχιστεί η θεραπεία, εκτός αν τα αναμενόμενα καλά αποτελέσματα υπερκαλύπτουν τα προβλήματα που έχει. Μερικές παρενέργειες μπορεί να μειώνονται κατά την διάρκεια της θεραπείας. Πάντως θα πρέπει να ξέρει ο άρρωστος, ότι ο χρόνος που χρειάζεται να ξεπεράσει μερικές ενοχλητικές παρενέργειες και να αποκτήσει δυνάμεις ποικίλλει από πρόσωπο σε πρόσωπο και από θεραπεία σε θεραπεία. Το πόσο γρήγορα θα αισθανθεί καλύτερα ένας άρρωστος εξαρτάται από πολλούς παράγοντες συμπεριλαμβανομένης της ανοσοκαταστάσεώς του και του είδους του φαρμάκου που παίρνει. (Φ. Αναγνωστόπουλος, Δ. Παπαδάτου)

Ανορεξία:

Η χημειοθεραπεία μπορεί να προκαλέσει αλλαγές στις συνήθειες διατροφής. Άνθρωποι που πάντα έτρωγαν λίγο μπορούν να δουν πως η όρεξή τους αυξήθηκε. Το αντίθετο είναι που δημιουργεί πρόβλημα. Άνθρωποι που πάντα είχαν όρεξη, μπορεί να δουν ότι δε θέλουν να φάνε. Ακόμα και εάν γνωρίζουν ότι η καλή διατροφή είναι σημαντική, μπορεί να υπάρχουν ημέρες που δεν μπορούν να φάνε όσο πρέπει. Εάν ο άρρωστος δεν έχει όρεξη ή βλέπει ότι χάνει βάρος, θα προσπαθήσει να τρώει μικρά γεύματα κατά την διάρκεια της ημέρας. Μπορεί ακόμα να δοκιμάσει να κάνει ένα περίπατο πριν τα γεύματα, πράγμα που βοηθάει να αυξηθεί η όρεξή του.

Να τρώει περισσότερο τις ημέρες που έχει όρεξη ώστε να ισοβαθμίσει τη λήψη της τροφής. Γενικά, είναι καλύτερα να μην προσπαθήσει να χάσει βάρος κατά την διάρκεια της χημειοθεραπείας. Πολλοί χάνουν την όρεξή τους για το κόκκινο κρέας, γιατί οι αλλαγές στους γευστικούς κάλυκες της στοματικής κοιλότητας μπορεί να κάνουν το κρέας να έχει πικρή γεύση. Εάν αυτό είναι το πρόβλημα του, να προσπαθήσει να μαρινάρει ή να μαγειρεύει το κρέας με σάλτσα, με χυμούς φρούτων ή κρασί. Μερικοί ασθενείς βρίσκουν ότι εάν χρησιμοποιούν πλαστικά μαχαιροπήρουνα αντί για μεταλλικά, μειώνεται η πικρή γεύση του κρέατος.

Ναυτία – εμετός:

Ναυτία και εμετός είναι γενικά συνέπειες της επιδράσεως της χημειοθεραπείας στο κεντρικό σύστημα, γι' αυτό ωφέλιμα αντιεμετικά φάρμακα είναι αυτά με καταπραϋντική δράση. Προληπτικά, πριν την χημειοθεραπεία πρέπει να δίνονται αντιεμετικά και ειδικά σε ορισμένα φάρμακα 1-2 ώρες πριν την θεραπεία, κατά την διάρκεια, και αργότερα και σε κανονικά διαστήματα για 24 ώρες μετά την θεραπεία. Οι εξωτερικοί ασθενείς πρέπει να προειδοποιούνται να μην οδηγούν αυτοκίνητο ή να χειρίζονται μηχανήματα κατά το διάστημα που παίρνουν αντιεμετικά φάρμακα.

Εκτός από τα φάρμακα υπάρχουν πολλοί τρόποι που μπορούν να προσαρμοστούν με την θεραπεία του αρρώστου, ώστε να μειωθεί η ναυτία και ο εμετός όπως:

- Ο άρρωστος να τρώει σε μικρά γεύματα κατά την διάρκεια της ημέρας, ώστε να μην αισθάνεται βάρος στο στομάχι.

- Να αποφεύγει τα γλυκά, τα τηγανιτά, ή τα λιπαρά φαγητά.
- Να τρώει τροφές σε θερμοκρασία περιβάλλοντος, μάλλον κρύες παρά ζεστές ή παγωμένες και μαλακές
- Να τρώει αργά, ώστε μόνο μικρές ποσότητες να μπαίνουν στο στομάχι του κάθε φορά
- Να μασάει την τροφή του καλά, ώστε να τη χωνεύει πιο εύκολα
- Να τρώει ξηρές τροφές όπως τοστ, ξηρά δημητριακά ή κράκερ. Αυτά συχνά βοηθούν το στομάχι να ηρεμήσει ένα αναστατωμένο στομάχι.
- Να αποφεύγει να τρώει βαριά γεύματα αμέσως μετά την θεραπεία. Την ημέρα της θεραπείας να παίρνει τα ελαφρά του γεύματα νωρίς και καλύτερη χώνεψη
- Να πίνει δροσερά αλλά άγλυκα ποτά, όπως χυμό μήλου, ανθρακούχα ποτά αφού φύγει το αέριο.
- Να αποφεύγει μυρωδιές που ενοχλούν (πχ μυρωδιές φαγητού, καπνό, αρώματα). Εάν η μυρωδιά του φαγητού του προκαλεί ναυτία, να προσπαθήσει να είναι μακριά από την κουζίνα (όταν βρίσκεται στο σπίτι του) όση ώρα ετοιμάζονται τα γεύματα.
- Να αποφεύγει να κουράζεται για 2 ώρες τουλάχιστο μετά τα γεύματα
- Να βγάλει τις μασέλες τις μέρες που παίρνει τα φάρμακα της θεραπείας, διότι τα διάφορα αντικείμενα μέσα στο στόμα του αυξάνουν την τάση για εμετό
- Να προσπαθήσει να αναπνέει με το στόμα ανοικτό όταν έχει ναυτία
- Μερικοί άνθρωποι έχουν ναυτία όταν σκέπτονται ότι θα κάνουν χημειοθεραπεία. Και ακόμα με την είσοδό τους στο νοσοκομείο.

Διάρροια:

Σε έντονες καταστάσεις δίνεται στον άρρωστο αντιδιαρροϊκό φάρμακο. Ο ασθενής θα πρέπει:

- Να δοκιμάσει μια δίαιτα υγρών για επιτρέψει στο έντερό του να ξεκουραστεί
- Να πίνει πολλά υγρά για να αντικαταστήσει αυτά που χάνει. Ιδιαίτερα ήπια υγρά όπως χυμό μήλου, νερό, ελαφρό τσάι ή ζωμό. Τα υγρά πρέπει να πίνονται χλιαρά ή σε θερμοκρασία δωματίου. Δεν πρέπει να είναι πολύ ζεστά ή παγωμένα.
- Να αφήσει ο άρρωστος να φύγει το αέριο από τα ανθρακούχα ποτά πριν τα πει
- Να τρώει μικρές ποσότητες φαγητού, αλλά πιο συχνά. Να μην παραλείπει γεύματα κατά την διάρκεια της ημέρας
- Να αποφεύγει τροφές που προκαλούν αέρια (πχ πουρέ, φασόλια, ξηρούς καρπούς, λάχανο, μπρόκολο, κουνουπίδι, καρυκεύματα).
- Όταν αισθάνεται καλύτερα, να προσθέτει σταδιακά τροφές χαμηλές σε ίνες πχ ρύζι, μπανάνες, μαρμελάδες μήλου, πουρέ πατάτας, τοστ και κράκερ. Ο άρρωστος σε διάρροια χάνει κάλλιο, που είναι πολύ σημαντικό για την λειτουργία του οργανισμού. Γι' αυτό θα προσπαθήσει να αυξήσει την ποσότητα των τροφών με μεγάλη περιεκτικότητα σε κάλλιο(KCl). Οι πατάτες, οι μπανάνες και τα πορτοκάλια είναι πολύ καλές πηγές.

Δυσκοιλιότητα:

Μερικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα προκαλούν δυσκοιλιότητα. Έτσι χρήσιμες συμβουλές προς τον ασθενή είναι:

- Να πίνει πολλά υγρά που διευκολύνουν το έντερο
- Να συμπεριλαμβάνει στην δίαιτα τροφές που με πολλές ίνες (πχ ωμά φρούτα και λαχανικά, ψωμί ολικής αλέσεως και ξηρούς καρπούς).
- Εκτός νοσοκομείου να έχει κάποια δραστηριότητα και να ασκείται εάν μπορεί.

Γενικά: Δίαιτα πλούσια σε κυταρρίνη και υγρά.

Στοματίτιδα:

Χημειοθεραπευτικά φάρμακα προκαλούν ξηρότητα και ερεθισμό στο στόμα και στο λαιμό. Ας ακολουθήσει ο άρρωστος τις ακόλουθες συμβουλές για να αυξηθεί η υγρασία του στόματος και να διευκολυνθεί η κατάποση:

- Να πίνει πολλά υγρά
- Να πιπιλίζει κομματάκια πάγου
- Να τρώει άγλυκα μαλακά ζαχαρωτά ή τσίχλα χωρίς ζάχαρη που αυξάνουν την υγρασία
- Να τρώει υγρές τροφές, όπως φρούτα, παγωτό
- Να μαλακώνει τις τροφές με βούτυρο, μαργαρίνη, σάλτσες και χυμό.
- Να βουτάει τις ξηρές και σκληρές τροφές μέσα σε καφέ, τσάι και γάλα
- Να βάλει μαγειρευμένες τροφές στο μπλέντερ ώστε να γίνουν μαλακές και πιο εύκολες στην κατάποση
- Να προσπαθήσει να τρώει μαλακές τροφές, όπως παγωτό πουτίγκα, γρανίτες, πεπόνι, παιδικές τροφές ή ζελέ
- Να αποφεύγει τροφές με οξύ περιεχόμενο όπως ντομάτες, πορτοκάλια και γκρέιπ-φρουτ
- Να παίρνει τροφές που δεν ερεθίζουν το στόμα, όπως πεπόνι, χυμό ροδάκινου, αχλάδι, κολοκύθια κλπ
- Να αποφεύγει αλμυρές και πικάντικες τροφές
- Οι σκληρές και πικάντικες τροφές καταστρέφουν τα ούλα, γι' αυτό να βουρτσίζει τα ούλα του με μαλακή βούρτσα αμέσως μετά το φαγητό.
- Να διατηρεί το στόμα και τα ούλα του καθαρά για να αποφύγει τη μόλυνση. Η καλή φροντίδα του στόματος κατά την διάρκεια της χημειοθεραπείας είναι πολύ σπουδαία, γιατί οι ιστοί του στόματος γίνονται πιο επιρρεπείς στις μολύνσεις

- Καταπραϋντικό και θεραπευτικό για το στόμα είναι η διάλυση σόδας σε χαμομήλι(γαργάρες)
- Μπορεί επίσης να πάρει φάρμακο(με εντολή γιατρού) που καταπραϋνει τους πόνους(xylocain viscus)
- Να χρησιμοποιεί αντισηπτικά υγρά
- Επίσης σταγόνες Mycostatin (με εντολή γιατρού)
- Να χρησιμοποιεί κρέμα χειλιών, εάν τα χείλη του ξεραίνονται
- Να συμβουλευτεί τον οδοντογιατρό του για να του δείξει τις καλύτερες τεχνικές για το βούρτσισμα και τον καθαρισμό των δοντιών με κλωστή κατά την διάρκεια της χημειοθεραπείας.
- Επειδή η χημειοθεραπεία κάνει πιο επιρρεπή την καταστροφή των δοντιών, ο οδοντίατρος θα μπορούσε να συστήσει τη χρησιμοποίηση φθορίου, για καθημερινή χρήση
- Να ρωτήσει τον οδοντίατρο εάν χρειάζεται κάποιες οδοντιατρικές εργασίες πριν την έναρξη της χημειοθεραπείας.

Λευκοπενία: (έλλειψη λευκών αιμοσφαιρίων):

Όσων αφορά τη συγκεκριμένη παρενέργεια, θα πρέπει να ενημερωθεί ο ασθενής ότι είναι προσωρινή. Ενώ χρήσιμο θα είναι, παράλληλα να ενημερωθεί, ότι θα πρέπει:

- Να ζει σε καθαρό και υγιεινό περιβάλλον
- Όταν νοσηλεύεται σε νοσοκομείο να λαμβάνονται προστατευτικά μέτρα για τις λοιμώξεις (πχ μονόκλινο δωμάτιο, και αν είναι δυνατόν να έχει απολυμανθεί πριν). Το προσωπικό του νοσοκομείου και οι συγγενείς να φορούν μάσκα προσώπου, γάντια και ποδιά όταν βρίσκονται στο θάλαμό του
- Ο άρρωστος να κυκλοφορεί στους διαδρόμους του νοσοκομείου με μάσκα
- Να αποφεύγει τα ωμά φαγητά και φρούτα

- Να ενισχυθεί με αντιβιοτικά (με εντολή γιατρού)
- Να φροντίζει να πλένει τα χέρια του συχνά για, αποφυγή μολύνσεων
- Να αποφεύγει τον συνωστισμό, καθώς και όσους πάσχουν από μεταδοτικές αρρώστιες, όπως ανεμοβλογιά, γρίπη κλπ
- Να μην κόβει τα πετσάκια των νυχιών του. Να χρησιμοποιεί κρέμα που τα αφαιρεί
- Να αποφεύγει σκληρή οδοντόβουρτσα
- Να χρησιμοποιεί ηλεκτρική ξυριστική μηχανή
- Να μην ξύνει τα σπυράκια του
- Να κάνει ένα ζεστό μπάνιο με αντισηπτικό υγρό, όπως betadine scrub καθημερινά, και να σκουπίζεται απαλά αντί να τρίβει δυνατά το δέρμα του 53
- Εάν το δέρμα του γίνει σκληρό και σκάει, να χρησιμοποιεί losion ή λάδι για να τα μαλακώσει
- Εάν κοπεί ή γδαρθεί, να καθαρίσει αμέσως την περιοχή με νερό και σαπούνι
- Μετά από κάθε κένωση να καθαρίζει την περιοχή του πρωκτού, απαλά και πολύ καλά. Εάν υπάρχει ερεθισμός ή πρόβλημα αιμορροΐδων, ας συμβουλευτεί το γιατρό ή την νοσηλεύτρια-τη (για την αποφυγή περιπρωκτικού συριγγίου)
- Μετάγγιση λευκών αιμοσφαιρίων (μόνο σε ειδικευμένα ογκολογικά κέντρα)

Αναιμία (μείωση των ερυθρών αιμοσφαιρίων):

- Ο άρρωστος πρέπει να ξεκουράζεται και να μην ξοδεύει την ενέργειά του άσκοπα
- Στο διαιτολόγιό του να προστεθούν πράσινα λαχανικά, συκώτι και κόκκινο κρέας

- Να κινείται αργά για να αποφεύγει την ζαλάδα. Για παράδειγμα, όταν ξυπνήσει αντί να κατέβει από το κρεβάτι του γρήγορα, να καθίσει στην άκρη του κρεβατιού για λίγο.
- Η μετάγγιση αίματος είναι ένας τρόπος γρήγορης αντιμετώπισης

Θρομβοπενία (μείωση αιμοπεταλίων):

- Να αποφεύγει αθλοπαιδιές και ασπρίνη
- Να καθαρίζει την μύτη του φυσώντας απαλά. Να μην χρησιμοποιεί το δάχτυλο του
- Να προσέχει όταν χρησιμοποιεί μαχαίρια ή εργαλεία (να μην κοπεί)
- Να προσέχει να μην κόβεται όταν είναι στο σπίτι(μαγείρεμα, σιδέρωμα). Να φορά γάντι με βάτα όταν βάζει το χέρι του μέσα στον φούρνο
- Να φροντίζει το στόμα του πρωί βράδυ μετά το φαγητό. Το ίδιο ισχύει και για τις οδοντοστοιχίες
- Να πλένει το στόμα του με σόδα. Να χρησιμοποιεί ειδικά ξυλαράκια με βαμβάκι αντί για οδοντόβουρτσα
- Να χρησιμοποιεί ηλεκτρική ξυριστική μηχανή
- Να μην κάνει ενδομυϊκές ενέσεις
- Να αποφεύγει τροφές που τραυματίζουν
- Να αποφεύγει ξινά, καρυκεύματα, οινόπνευμα, κάπνισμα
- Σε δυσκοιλιότητα να αποφεύγει τον υποκλυσμό ή τα υπόθετα, καθώς και την θερμομέτρηση από τον πρωκτό
- Εάν τα αιμοπετάλια του πέσουν πολύ χαμηλά θα κάνει μετάγγιση αιμοπεταλίων (αιμοπεταλιοαφαίρεση).

Τριχόπτωση (αλωπεκία):

Ο άρρωστος δεν είναι εύκολο να δεχθεί την τριχόπτωση στο κεφάλι, το πρόσωπο ή το σώμα του, γι' αυτό θα χρειαστεί κάποια ψυχολογική προσαρμογή.

Ο γιατρός και η νοσηλεύτρια-της θα βοηθήσουν τον άρρωστο να δεχθεί την παροδική αλλαγή του σωματικού του ειδώλου. Να μάθει ότι τα μαλλιά του θα ξαναμεγαλώσουν, όταν τελειώσει η θεραπεία ή κατά την διάρκεια της θεραπείας και ότι τα νέα μαλλιά θα έχουν διαφορετικό χρώμα, υφή και θα είναι καλύτερα σε ποιότητα. (Γ. Ρηγάτος)

- Ο άρρωστος, λοιπόν, να είναι ενημερωμένος σχετικά με την τριχόπτωση και καλό θα είναι να υπογράψει προηγουμένως ότι ενημερώθηκε
- Εάν αισθάνεται καλύτερα με καλυμμένο το κεφάλι, μπορεί να φορεί καπέλο, μαντήλι ή τυρμπάν
- Μπορεί αν θέλει να χρησιμοποιήσει περούκα και μάλιστα εάν είναι δυνατόν εγκαίρως από τα ίδια τα μαλλιά του. Ο γιατρός θα συστήσει υποθερμία του κρανίου στον άρρωστο (δηλαδή να χρησιμοποιήσει κάσκα ψύξεως)
- Σε όγκους εγκεφάλου ή εγκεφαλικές μεταστάσεις να μην τη χρησιμοποιεί, γιατί εμποδίζει τα αποτελέσματα της χημειοθεραπείας αν και τελευταία αποφεύγεται η χρήση της διεθνώς
- Να μην λούζεται συχνά και να μη χρησιμοποιεί βούρτσα με σκληρές τρίχες
- Να αποφεύγει την περμαναντ και τις βαφές κατά την διάρκεια της χημειοθεραπείας.

Ευαισθησία στο φως:

Στην περίπτωση που ο ασθενής αντιμετωπίσει την εν λόγω παρενέργεια, θα πρέπει να χρησιμοποιεί γυαλιά ηλίου και να αποφεύγει το δυνατό φως.

Προβλήματα εκ του ουροποιητικού συστήματος:

Μερικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα αλλάζουν το χρώμα και την οσμή των ούρων. Έτσι, ο ασθενής θα πρέπει να μην:

- Να μην φοβηθεί ο άρρωστος εάν τα ούρα του είναι κόκκινα (doxorubicin, epirubicin, adriamycin), εάν γίνουν έντονα κίτρινα (methotrexate), ή εάν έχουν έντονη μυρωδιά.
- Να πίνει πολλά υγρά, για να έχει πολλά ούρα και να αποφεύγει τα προβλήματα, από το ουροποιητικό σύστημα

Παράλληλα, ο γιατρός ή η νοσηλεύτρια-της θα συστήσει στον άρρωστο τα σημάδια που πρέπει να προσέχει Σε νεφροτοξικά φάρμακα, όπως πχ cisplatin ή τοξικά της ουροδόχου κύστεως, όπως Ifostamide (Holoxan)

Προβλήματα νευροφυτικού συστήματος:

Η αναιμία και η επίδραση μερικών χημειοθεραπευτικών φαρμάκων μπορεί να προκαλέσει μούδιασμα δακτύλων, καθώς επίσης μυρμήγκιασμα ή κάψιμο.

- Σε περίπτωση μούδιασματος δακτύλων, θα πρέπει ο άρρωστος να προσέχει όταν πιάνει κοφτερά αντικείμενα ή ζεστά, για να μην τραυματιστεί ή καεί
- Εάν χάνει την ισορροπία του, να κινείται αργά και να χρησιμοποιεί τα κάγκελα για να πιάνεται όταν ανεβοκατεβαίνει σκάλες.

Σε μερικά φάρμακα οι παρενέργειες αυτές μπορεί να είναι προσωρινές, ίσως όμως να χρειαστούν ιατρική παρακολούθηση, γι' αυτό θα πρέπει να αναφερθούν στο γιατρό.

Προβλήματα δέρματος (Κνησμός, ερυθρότητα, ξηρότητα, εγκαύματα):

- Σε ξηρές επιφάνειες να χρησιμοποιείται λοσιόν (losion). Εάν τα ενοχλήματα δεν υποχωρούν, να συμβουλευτείται γιατρό

- Προστατευτική κρέμα με δείκτη προστασίας 15 για αποφυγή ηλιακών εγκαυμάτων (πχ episol)
- Ταλκ σε κνησμό, και σε αρνητικό αποτέλεσμα, συμβουλή γιατρού 56
- Κατά την ενδοφλέβια χορήγηση φαρμάκων μερικές φλέβες παρουσιάζουν σκούρο χρώμα. Αυτό το φαινόμενο είναι προσωρινό.

Προβλήματα από το γεννητικό σύστημα:

Οι παρενέργειες που μπορεί να συμβούν στη γεννητική σφαίρα κατά τη χημειοθεραπεία, εξαρτώνται από τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα, από την ηλικία του αρρώστου και από τη γενική του κατάσταση. Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα δεν επηρεάζουν την ικανότητα ή την επιθυμία για sex. Μερικοί άρρωστοι, όμως, βρίσκουν ότι το στρες (stress) της αρρώστιας τους ή το πρόγραμμα της θεραπείας τους κάνει να αισθάνονται κουρασμένοι.

➤ Για τις γυναίκες: Οι γυναίκες που υποβάλλονται σε χημειοθεραπεία μπορεί να παρατηρήσουν αλλαγές στην περίοδό τους. Οι κύκλοι περιόδου μπορεί να είναι ανώμαλοι ή να σταματήσουν εντελώς κατά την διάρκεια της θεραπείας. Μερικά χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να προκαλέσουν στειρότητα, που μπορεί να είναι προσωρινή ή μόνιμη. Μπορεί να έχουν εξάψεις και άλλα συμπτώματα εμμηνόπαυσης. Επίσης κνησμό, κάψιμο ή ξηρότητα του κόλπου. Ο γυναικολόγος θα τους προτείνει μια κρέμα για να βοηθούν το πρόβλημά τους. Η περίπτωση εγκυμοσύνης να συζητηθεί με τον γιατρό. Αν και όλα τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα αντεδείκνυνται στην εγκυμοσύνη.

➤ Για τους άνδρες: Τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα μπορεί να μειώσουν τον αριθμό των σπερματοζωαρίων, να ελαττώσουν την κινητικότητά τους, ή να νεκρώσουν τα ίδια τα σπερματοζωάρια (αζωοσπερμία) πχ σε chlorambucil (Leukeran), cyclophosphamide (Enxodan).

✓ Επειδή η μόνιμη στειρότητα είναι η πιο πιθανή, θα πρέπει ο άρρωστος να συζητήσει με το γιατρό αυτή την παρενέργεια, πριν αρχίσει η θεραπεία.

- ✓ Να πάρει εάν θέλει πληροφορίες για την αποταμίευση σπέρματος (δηλαδή να διατηρήσει το σπέρμα του κατεψυγμένο και να το χρησιμοποιήσει για τεχνική γονιμοποίηση μελλοντικά)
- ✓ Και τα δυο φύλλα, πρέπει να λαμβάνουν οπωσδήποτε αντισυλληπτικά, και πολλές φορές και μετά την θεραπεία, για να αποφευχθεί πιθανή γέννηση μη υγιών παιδιών, όπως πχ σε θεραπεία με cyclophosphamide (Endoxan) όπου τα αντισυλληπτικά μέτρα συνεχίζονται για 3 μήνες μετά τη θεραπεία.

5.2. ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΜΕ ΦΑΡΜΑΚΑ

Με την έναρξη της χημειοθεραπείας πολλές φορές γίνεται μια φαρμακευτική αγωγή στον άρρωστο για πρόληψη παρενεργειών, όπως πχ στο σχήμα VAD χορηγείται αντιβίωση (Septrin), αντιοξύνα (Riopan), και για το ουρικό οξύ (Ziloric) και διουρητικά (Lasix). Για πρόληψη και αντιμετώπιση των εμετών κατά την θεραπεία γίνεται στον άρρωστο αντιεμετικό σχήμα, όπως πχ 125mg solu-cortef + 1 amp Primperan*, 2 ώρες πριν την θεραπεία και 2 ώρες μετά. Σε σχήμα με cisplatin η δόση αυξάνεται σε 250 mg (εντολή γιατρού).

5.3. ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Ο γιατρός και το νοσηλευτικό προσωπικό θα πρέπει να ενημερώνει τον ασθενή για τα συμπτώματα που πρέπει να προσέχει εκτός νοσοκομείου, τα οποία πρέπει να αναφέρει επικοινωνώντας με το γιατρό ή την ίδια τη νοσηλεύτρια-τη. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να είναι:

- Ασυνήθιστες αιμορραγίες (αίμα στα ούρα, στα εμέσματα, στα ούλα, στα κόπρανα, ρινική επίσταξη, μητρορραγίες)
- Εξάνθημα και πετέχιες στο δέρμα
- Υπερπυρεξία
- Κόπωση, δύσπνοια

- Στοματαλγία ή δυσκαταποσία, στοματίτις
- Μούδιασμα ή υπαισθησία των δακτύλων χειρών ή ποδιών
- Αλλαγή στις συνήθειες αφοδεύσεως
- Δυσκολία στην ούρηση
- Απότομη αύξηση ή μείωση του σωματικού βάρους
- Πόνοι ασυνήθιστης εντάσεως
- Κεφαλαλγίες
- Διόγκωση αδένων

5.4. ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΕΝΕΡΓΕΙΩΝ

Σήμερα η σύγχρονη τεχνολογία με τα μέσα που διαθέτει μπορεί να βοηθήσει τον άρρωστο, ώστε η θεραπεία να γίνει άνετη, ανώδυνη, ασφαλής γι' αυτόν τον ίδιο και για το προσωπικό.

Οι διευκολύνσεις της σύγχρονης τεχνολογίας είναι από της πιο απλές ως τις πιο τέλειες και εκσυγχρονισμένες. Εκσυγχρονισμένο υλικό και άφθονο, με δικαίωμα επιλογής, όπως: Γάντια, ποδιές, μάσκες μιας χρήσεως και καλής ποιότητας, σύριγγες, βελόνες, υποκλείδιοι και υποδόριοι καθετήρες, ηλεκτρονικές αντλίες, ρυθμιστές και ελεγκτές της χορηγήσεως διαλυμάτων των φαρμάκων, τελευταία μοντέλα μηχανημάτων αιμαφαιρέσεως και άλλα.

Με επανειλημμένες ενέσεις και με ορισμένα φάρμακα, οι φλέβες μπορεί να γίνουν ευαίσθητες ή να καταστραφούν, με αποτέλεσμα να έχουμε την εξαγγείωση και εν συνεχεία τη νέκρωση των ιστών γύρω από τη φλέβα.

Η καλύτερη θεραπεία, λοιπόν, είναι η πρόληψη. Ένας τρόπος πρόληψης νεκρώσεως είναι η χρήση υποδόριου καθετήρα και έχουμε να παρουσιάσουμε ποικιλία με ανταγωνισμό την τελειότητα. (Haskell C. Cancer treatment)

Το σύστημα ιντραπορτ (intraport system) υποδόριου καθετήρα είναι ιδιαίτερα πρακτικό και κατάλληλο για διακοπτόμενη αλλά και συνεχιζόμενη χημειοθεραπεία.

Το σύστημα αυτό τοποθετείται με την έναρξη της θεραπείας στους ασθενείς των οποίων η φλεβική προσπέλαση είναι δύσκολη. Έχει διάρκεια ζωής μέχρι 5 χρόνια και απαλλάσσει τον άρρωστο από συνεχείς φλεβοκεντήσεις, οι δε λοιμώξεις είναι περιορισμένες.

Άλλος υποδόριος καθετήρας είναι ο port-A-cath, όπου εκτός από την χρήση του για παρεντερική θρέψη, αιμοληψίες, θεραπεία πόνου, χρησιμοποιείται και αυτός στη χημειοθεραπεία για προστασία των φλεβών και μάλιστα προληπτικά σε μακροχρόνια χημειοθεραπεία όπου τα χημειοθεραπευτικά φάρμακα είναι περισσότερο τοξικά. Οι καθετήρες port-A-cath τοποθετούνται και σε εξωτερικούς ασθενείς, και μπορεί να συνοδεύονται από μικρή ηλεκτρονική αντλία τσέπης η οποία ελέγχει τη χορήγηση του φαρμάκου. Υπάρχουν port-A-cath καθετήρες ενδοφλεβικής, ενδαρτηριακής και ενδοπεριτοναϊκής χορηγήσεως. Οι πλέον εύχρηστοι είναι οι ενδοφλεβικής χορηγήσεως. Χρησιμοποιούνται και κατά την μεταμόσχευση μυελού.

Άλλος καθετήρας είναι ο υποκλείδιος καθετήρας σιλικόνης Hickman (Hemo – Cath), ο οποίος εκτός των άλλων χρήσεων, πχ παρεντερική θρέψη, αιμοληψία, χρησιμοποιείται και για χημειοθεραπεία (με τρεις αυλούς), ηπαρινίζεται στο τέλος κάθε θεραπείας για αποφυγή θρομβώσεως και έχει μικρότερη διάρκεια ζωής. Τελευταία χρησιμοποιείται και στις μεταμοσχεύσεις μυελού για τη χορήγηση χημειοθεραπευτικών φαρμάκων.

Απλοί στην καθημερινή τους χρήση είναι οι μικροί φλεβοκαθετήρες που χρησιμοποιούνται συνήθως μόνο σε 5ήμερα οχήματα και έτσι η φλεβοκέντηση δεν είναι καθημερινή, με αποτέλεσμα οι φλέβες να προφυλάσσονται και οι άρρωστοι να μην ταλαιπωρούνται.

Στο τέλος κάθε θεραπείας ο καθετήρας ηπαρινίζεται με ηπαρίνη (heparin) 0,5 – 1 ml (1000 U/ml) σε διάλυμα φυσιολογικού ορού (σε αναλογία 1:10).

Ένας άλλος τρόπος προλήψεως της νεκρώσεως είναι η χρησιμοποίηση της ηλεκτρονικής αντλίας (Life Care Pump Mode No3), η οποία ελέγχει το χρόνο της ροής και της εγχύσεως του φαρμάκου στη φλέβα και η οποία προειδοποιεί με

χαρακτηριστικό ήχο (alarm) σε περίπτωση κωλύματος, όπως και η αντλία του port-A-cath.

Η ηλεκτρονική αντλία (Life Care Pump Mode No4) έχει τα ίδια πλεονεκτήματα με τη διαφορά ότι μπορεί να ελέγχει τη ροή 2 φαρμάκων συγχρόνως.

Ενας ρυθμιστής της ροής του φαρμάκου είναι το dial-a-flo μιας χρήσεως, που χρησιμοποιείται στον άρρωστο κάνοντας θεραπεία διαρκείας, όπως σε 24ωρο σχήμα.

Άλλο σύγχρονο μέσο αντιμετώπισεως παρενεργειών από το μυελό των οστών (αναιμία, θρομβοπενία, λευκοπενία) είναι η χρήση μηχανήματος αιμαφαιρέσεως. Αυτό διαχωρίζει τα συστατικά του αίματος. Στη λευκοπενία γίνεται μετάγγιση λευκών αιμοσφαιρίων, στη θρομβοπενία γίνεται μετάγγιση αιμοπεταλίων, όταν το πλάσμα έχει παθολογικά στοιχεία σε παθήσεις όπως θρομβοπενική πορφύρα γίνεται μετάγγιση πλάσματος(πλασμαφαίρεση). (Haskell C. Cancer treatment)

Τα πλεονεκτήματα της αιμαφαιρέσεως είναι:

1. Τα συστατικά του αίματος είναι φρέσκα (αιμοπετάλια, λευκά, ερυθρά αιμοσφαίρια, πλάσμα)
2. οι αντιδράσεις και οι λοιμώξεις στον ευαίσθητο άρρωστο που πρόκειται να μεταγγιστεί είναι περιορισμένες, λόγω του ότι ο δότης είναι ένας και όχι πολλοί και διάφοροι
3. Τα συστατικά είναι πλούσια και παίρνουμε αυτά που θέλουμε πχ μόνο αιμοπετάλια ή μόνο λευκά. Τα υπόλοιπα συστατικά του αίματος επιστρέφονται με το σύστημα της αιμαφαιρέσεως στο δότη. Οι μεταγγίσεις είναι πλούσιες σε περιεκτικότητα συστατικών διότι 1 μονάδα αίματος από αιμαφαίρεση αντιστοιχεί σε 6-8 μονάδες αιμοπεταλίων από απλούς δότες.

Τέλος θα πρέπει να τονιστεί ότι αυτά τα σύγχρονα μέσα βοηθούν τον άρρωστο και το προσωπικό για μια νοσηλεία σύγχρονη και άνετη, για μια θεραπεία με καλά αποτελέσματα που προφυλάσσει τον άρρωστο από παρενέργειες της χημειοθεραπείας.

5.5. ΣΥΝΑΡΤΗΣΗ ΧΗΜΕΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΜΕ ΨΥΧΟΣΩΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ

Ο καρκινοπαθής «εισέρχεται» κατά κανόνα στη φάση της χημειοθεραπείας αφού έχουν ήδη προηγηθεί το σοκ της διάγνωσης ή μία οδυνηρή υποψία, η συχνά ακρωτηριαστική επέμβαση και ίσως η ακτινοθεραπεία, που όμως δεν κατάφεραν να αναστείλλουν τη νόσο. Στη φάση αυτή ο άρρωστος κατά κανόνα γνωρίζει τη νόσο του, άσχετα αν αυτό εκφράζεται ή όχι, κι έχει κάνει ένα είδος προσαρμογής σ' αυτήν. Υπάρχει το στοιχείο της απογοήτευσης αλλά και το στοιχείο της ελπίδας, για την καινούρια θεραπευτική μέθοδο. Κατά τη χρονική αυτή περίοδο έχει ιδιαίτερη σημασία η ανάπτυξη μιας καλής σχέσης γιατρού – αρρώστου, για να εμπεδωθεί ένα αίσθημα εμπιστοσύνης και να διατηρηθεί η ελπίδα. Γι' αυτό, από την άποψη του γιατρού, έχει σημασία η γνώση των ειδικών ψυχοσωματικών προβλημάτων του αρρώστου και κατά την περίοδο αυτή, που θα βοηθήσει στην πιο ολοκληρωμένη αντιμετώπιση του. (Φ. Αναγνωστόπουλος, Δ. Παπαδάτου)

Η αντικαρκινική χημειοθεραπεία είναι μια σχετικά νέα μέθοδος για την αντιμετώπιση των κακοήθων νεοπλασμάτων. Η θεραπευτική αυτή μέθοδος έχει προσφέρει στην παράταση της επιβίωσης σε τροφοβλαστικούς όγκους της κύησης, στο λέμφωμα Burkitt, στην Ο.Λ.Λ. και υφέσεις στη νόσο Hodgkin, στο λεμφωβλαστικό λέμφωμα και στην Χ.Λ.Λ. πιθανότατα και με παράταση της επιβίωσης. Ανάλογα πιθανολογούνται και για διάφορους συμπαγείς όγκους, όπως ο καρκίνος του μαστού, με βάση τις κλινικές εντυπώσεις. (Γ. Ρηγάτος)

Αλλά και σε άλλες περιπτώσεις, όπου τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο ευνοικά, η χημειοθεραπεία μπορεί να είναι χρήσιμη, ανακουφίζοντας από διάφορα συμπτώματα. Μπορεί να μειώσει το μέγεθος ενός όγκου του μεσοθωρακίου και να ελαττώσει τη δύσπνοια. Μπορεί να μειώσει το μέγεθος μιας ηπατικής μετάστασης μειώνοντας έτσι τη διάταση της κάψας και ανακουφίζοντας από τον πόνο. Η δράση της χημειοθεραπείας στη μείωση του πόνου, αξιολογείται και σε άλλες περιπτώσεις π.χ. σε γενικευμένες οστικές μεταστάσεις από Ca προστάτη, σε περιπτώσεις Ca του παγκρέατος κλπ.

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συμπεράσματα που μπορούν να διεξαχθούν από την παρούσα εργασία είναι ότι προτείνεται από όλους τους επιστήμονες οι γυναίκες να πραγματοποιούν τις γέννες νωρίς και αν γίνεται, να θηλάζουν τα μωρά πάνω από τέσσερις μήνες, ενώ χρήσιμο θα είναι να έχουν στη διατροφή τους κάθε μέρα αρκετά φρέσκα φρούτα και σαλατικά, θα πρέπει να αποφεύγεται η τακτική κατανάλωση ζωικών λιπαρών τροφών και οινοπνεύματος, η παχυσαρκία, το κάπνισμα και η πολυετής λήψη αντισυλληπτικών. Παράλληλα, θα πρέπει να συνδυάζεται πάντα η ετήσια προληπτική μαστογραφία με κλινική εξέταση μαστών από ειδικό χειρουργο-μαστολόγο και όχι από το γυναικολόγο, ενώ σημαντικό θα είναι η καθεμιά να γνωρίζει αν ανήκει στις ομάδες υψηλού κινδύνου για καρκίνο του μαστού, γεγονός το οποίο όμως θα πρέπει να μην προκαλεί την επανάπαυση όσων δεν ανήκουν, αλλά και να μην αγχώνει υπερβολικά όσες ανήκουν, εκτός κι αν έχουν τη μετάλλαξη στα γονίδια BRCA-1 και/ή BRCA-2, οπότε απαιτείται άμεση κινητοποίηση.

Ωστόσο, δεδομένου του «λάθους» που γίνεται σε μεγάλη κλίμακα, θα πρέπει η κάθε γυναίκα να μην αρκείται ποτέ στο να εξετάζεστε μόνη της, καθότι είναι πολύ δύσκολο να πιάσει μόνη έναν όγκο στο μαστό όταν είναι ακόμα μικρός και ιάσιμος.

Τέλος, όσων αφορά τη χημειοθεραπεία και τις παρενέργειές της, θα πρέπει να τονιστεί ότι πρόκειται για μια περίοδο που ο ασθενής (μεγάλο ποσοστό επί τοις %) θα παρατηρήσει αλλαγές στην καθημερινότητά του, αλλά οι περισσότερες παρενέργειες θα εξαφανιστούν βαθμιαίως μόλις σταματήσει η θεραπεία. Ωστόσο, το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό επιβάλλεται να προετοιμάσει τον ασθενή, πριν την έναρξη της θεραπείας, αλλά και κατά τη διάρκειά της να βρίσκεται συνεχώς δίπλα του, επιστημονικά και ανθρώπινα, δεδομένου ότι οι άνθρωποι που κάνουν θεραπεία ίσως αποθαρρυνθούν εξαιτίας του μήκους της θεραπείας ή των παρενεργειών.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία

1. Αδαμόπουλος Δ. Α. (1980) Ο μαστός σαν όργανο – στόχος του ενδοκρινικού συστήματος, μαστοπάθειες που προβληματίζουν τον γιατρό και την γυναίκα. Ιατρική εταιρία Αθηνών.
2. Γιάννης Π. Φύσσας – Γενικός χειρουργός και μαστολόγος, (2006) Ο μαστός και οι παθήσεις του. Αθήνα , εκδοτικός οίκος Α.Α. Λιβάνη.
3. Γ. Ρηγάτος. Εισαγωγή στην ψυχοκοινωνική ογκολογία.
4. Φ. Αναγνωστόπουλος, Δ. Παπαδάτου. Ψυχολογική προσέγγιση ατόμων με καρκίνο.
5. Γ. Ρηγάτος. Μεταβολές της συμπεριφοράς των αρρώστων σε συνάρτηση με τα αποτελέσματα της αντικαρκινικής χημειοθεραπείας.
6. Ζαφράκας Μ, Μπόντης Ι. Καρκίνος του Μαστού: Παράγοντες Κινδύνου και Πρωτογενής Πρόληψη. Ελληνική Μαιευτική και Γυναικολογία, 2005

Ξένη Βιβλιογραφία

1. Haskell C. Cancer treatment
2. Harold Burstein, PhD, MD, (2005) Oncology: Breast cancer.
3. Guenel P; Cyr D; Sabroe S; Lynge E; Merletti F; Ahrens W et al., (2004) Alcohol drinking may increase risk of breast cancer in men: A European population-based case-control study. Cancer Causes and Control.
4. Tunon de Lara C, Goudy G, Macgrogan G, Durand M, Dilhuydy JM, Avril A, Stoeckle E, Bussi eres JE, Debled M, de Mascarel I, Mauriac L.,(2008) Male breast cancer: A review of 52 cases collected at the Institute Bergonié (Bordeaux, France) from 1980 to 2004. Gynecol Obstet Fertil.
5. Murphy G., Morris L. and Lange D. Informed decisions: The complete book of cancer diagnosis, treatment and recovery.
6. Schover L. Sexuality and fertility after cancer.

7. Dr. Robert Buckman, Dr. Tereza Whittaker, (2000) Καρκίνος μαστού όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε. Αθήνα, χρυσή πέννα.

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις στο διαδίκτυο – Αναφορές από Διεθνείς Οργανισμούς:

1. BBC NEWS , Tuesday, 12 November, (2002) Alcohol increases breast cancer risk.(<http://www.BBCNews.com>).

2. <http://www.cancerhelp.org>.

3. <http://www.cancer.gov>.

4. <http://www.en.wikipedia.org>.