

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ



026000200240





273
A

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ
2005

“Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗΣ”

ΣΑΒΒΟΥΛΑΣ ΜΑΛΛΙΟΥ
ΙΑΤΡΟΥ

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2005





**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΗ ΣΧΟΛΗ**

**ΤΟΜΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ
2005**

“Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗΣ”

**ΣΑΒΒΟΥΛΑΣ ΜΑΛΛΙΟΥ
ΙΑΤΡΟΥ**

ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

ΙΩΑΝΝΙΝΑ 2005



Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από την Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων δεν υποδηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.

Ν. 5343/32, άρθρο 202, παράγραφος 2.



ΑΙΤΗΣΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ: 8/6/01

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: 449α/26/6/01

Επιβλέπων

Στέφανος Γερουλάνος, Καθηγητής Ιστορίας Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Μέλη

Νίκη Αγνάντη, Καθηγήτρια Παθολογικής Ανατομίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Νικόλαος Παυλίδης, Καθηγητής Παθολογίας Ογκολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

ΟΡΙΣΜΟΣ ΘΕΜΑΤΟΣ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ: 18/7/01

ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ: 30/6/05

**ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ: ΤΣΙΑΝΟΣ ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ**

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ:

1. Νίκη Αγνάντη, Καθηγήτρια Παθολογικής Ανατομίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
2. Στέφανος Γερουλάνος, Καθηγητής Ιστορίας Ιατρικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
3. Άγγελος Καππιάς, Καθηγητής Χειρουργικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
4. Βενετσάνος Μαυρέας, Καθηγητής Ψυχιατρικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
5. Νικόλαος Παυλίδης, Καθηγητής Παθολογίας Ογκολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
6. Γεώργιος Δρόσος, Αναπληρωτής Καθηγητής Καρδιοχειρουργικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
7. Δημήτριος Δαμίγος, Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Ψυχολογίας, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

ΒΑΘΜΟΣ: ΑΡΙΣΤΑ

Η Γραμματέας της Σχολής

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΤΣΑΓΓΑΛΑ



Αφιερώνεται

*Στην οικογένειά μου
Που μου δίνει δύναμη
Για να συνεχίζω τον αγώνα μου...*



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**Σελίδα**

Εισαγωγή	17
Ο μαστός στην τέχνη	19
Ιστορία του ακρωτηριασμού	37
Ετυμολογία	41
Αίγυπτος	45
Αρχαία Ελλάδα	47
Δημοκίδης ο Κροτωνιάτης	47
Ιπποκράτης	48
Ασκληπιεία	51
Ελληνορωμαϊκή περίοδος	55
Αλεξανδρινή ιατρική	55
Aulus Cornelíous Celsus	57
Αρχιγένης Απαμεύς	59
Λεωνίδης	62
Σωρανός ο Εφέσιος	64
Γαληνός Περγαμηνός	65
Δίων ο Κάσιος	67
Πρωτοχριστιανική περίοδος	69
Κοσμάς και Δαμιανός	69
Αγία Αγάθη Σικελίας	72
Βυζαντινή περίοδος	73
Αέτιος Αμιδηνός	73
Παύλος Αιγινήτης	76
Αραβες	79
Rhazes	79
Abulcasis	80
Αβικέννας	81
13 ^{ος} αιώνας	83
Bruno da Longoburgo, Guglielmo da Saliceto, Teodorico Borgognoni	84
Henri de Mondeville	85
Lanfrac	86
16 ^{ος} αιώνας	87
Andreas Vesalius	87
Ambroise Paré	89
Michael Servetus	92
Gabriele Fallopio	93
Wilhelm Fabry von Hilden (Fabricius Hildanus)	95
17ος αιώνας	97
Nicolas Tulp	97
Johannes Schultetus	98
Francois de Le Boe Sylvius	100
Johannes van Horne	101
Richard Wiseman	103
Gustav Casimir Gahrner Van Der Mullen	104
Antonius van Leeuwenhoek	104
Pierre Dionis	105
Govert Bidloo	105
Adrian Helvetius	106



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**Σελίδα**

18ος αιώνας	107
Gerard Tabor	108
Jean-Louis Petit	108
Giovanni-Battista Morgagni	109
Lorenz Heister	110
Henri Le Dran	112
Hendrik Ulhoorn	113
Petrus Camper	114
Jean Godinot	116
Διαχωρισμός χειρουργών από τους κουρείς	117
Sauver-Francois Morand	117
Alexander Monro	118
Benjamin Bell	119
Society for Investigation the Nature and Cure of Cancer	120
Alexis Boyer	120
Guillaume Duruytren	121
19ος αιώνας	123
Dominique-Jean Larrey	123
Rombert Liston	125
Cooper Astley	126
Joseph-Claude-Anthelme Recamier	127
Nell Arnott	127
Johannes Müller	128
Adolph Hannover	129
Jean-Jacques-Joseph Leroy d' Etiolles	129
Joseph Pancoast	130
Richard von Volkman	132
Hermann Lebert	133
William Thomas Green Morton	134
Sir James Paget	136
Alferdo-Armand-Louis-Marie Velpeau	138
Joseph Lister	139
Charles Hewitt Moore	141
Alexander von Winiwarter	143
Samuel Weissel Gross	144
Theodor Billorth	145
William Steward Halsted	147
Ernst Georg Ferdinand Kuster	155
Lothar Heidenhain	156
William H. Cooper	158
Wilhelm Conrad Röntgen	159
Hermann Gocht	161
Emile Groube	161
Maria Curie	161
Καλλιοντζής Ευάγγελος	162
20^{ος} αιώνας	165
Guido Holzkecht	166



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ**Σελίδα**

George Clemens Perthes	166
George Beatson	167
Carl Steinthal	168
Albert Ochsner	168
Αρχή ακτινοθεραπείας	168
Jameway	168
Jones Ewing	169
Geoffrey Langdon Keynes	169
Προεγχειρητική ακτινοβολία	170
Mega Volt apparatus	170
George Edward Pfahler	170
David Patey	170
Χρήση ραδιοθεραπείας στον πρώιμο καρκίνο μαστού	171
Sampson Handley	172
Francois Baclesse	174
Hugh Lett	174
Rombert McWhirter	175
Avair & Herman G Nathenson	175
Jerry Urban	176
Charles Huggins	177
Jean Maurice Spitalier	177
Charles - Marie Gross	178
Umberto Veronesi	178
Fisher	179
Σήμερα	181
Επιδημιολογία	181
Γενικά για το μαστό	183
Προδιαθεσικοί παράγοντες-Αιτιολογία	186
Προφύλαξη	188
Διάγνωση	192
Εντόπιση	198
Ιστολογική ταξινόμηση	199
Μεταστάσεις	201
Προγνωστικοί παράγοντες-Νεώτερα δεδομένα	202
Παρανεοπλασματικά σύνδρομα	209
Σταδιοποίηση	210
Χειρουργική Θεραπεία	215
Καρκίνωμα insitu	215
Στάδιο I-II	215
Στάδιο IIIA	219
Στάδιο IIIB	219
Στάδιο IV	221
Παρακολούθηση	224
Ειδικά προβλήματα	224
Αποκατάσταση	228
Επίλογος	231
Περίληψη	235
Βιβλιογραφία	259



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο μαστός τρέφει το βρέφος, εκφράζει την τριφερότητα και την αγάπη της συντρόφου και μητέρας, εξασφαλίζει την διατήρηση της ανθρώπινης ζωής, είναι το σύμβολο του κάλλους, της αγάπης, του έρωτα, της γονιμότητας και αποτελεί αιώνιο, αναντικατάστατο και μοναδικό στοιχείο της γυναικείας φύσης.

Από την ποίηση διαλέγοντας το «Άσμα Ασμάτων» του Σολομώντα αναφερόμαστε σε ένα από τα ωραιότερα δημιουργήματα του ανθρώπινου πνεύματος: «ότι αγαθοί μαστοί σου υπέρ οίνον και οσμή μύρων σου υπέρ πάντα τα αρώματα» δηλαδή «γιατί οι μαστοί σου είναι πιο ευχάριστοι από το κρασί και η μυρωδιά των μύρων σου καλύτερη από όλα τα αρώματα».¹⁵⁰

Η παρουσία του γυναικείου στήθους ή η απουσία του όπως στις Αμαζόνες ενέπνευσε τη λυρική δημιουργία και παρήγαγε καλλιτεχνικότητα, όπως και χειρουργικά αριστουργήματα μέσα από τους αιώνες. Μικροί μαστοί, μεγάλοι μαστοί ανάλογα με την μόδα της εποχής και τις τέλειες αναλογίες που επικρατούν, οι μαστοί απασχολούν και τους πλαστικούς χειρουργούς και είναι τόσο δύσκολο να πιστέψει κανείς πως όταν σε μια γυναίκα λείπει ο ένας μαστός, η εμφάνισή της θα μπορούσε να ταυτιστεί με την απόλυτη θηλυκή ομορφιά.

Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα ο άνθρωπος πασχίζει να διατηρήσει την αισθητική και ακεραιότητα του μαστού, αλλά σε πολλές περιπτώσεις αναγκάζεται να υποκύψει στο αναπόφευκτο, τον ακρωτηριασμό δηλαδή στον οποίο πρέπει να προβεί ο χειρουργός προκειμένου να σώσει τη ζωή της ασθενούς, όταν ο μαστός γίνεται θύμα του καρκίνου, που είναι μια από τις πιο αμείλικτες απ' όλες τις ασθένειες.



Αμαζόνα



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Ο άνθρωπος όχι απλώς παρατήρησε, αλλά και αναπαράστησε το μαστό ήδη στις αρχαιότερες καλλιτεχνικές του αναζητήσεις. Αναφέρθηκε σ' αυτόν ήδη από τα πρώτα μνημεία του λόγου. Το ίδιο πρόσωπο αναφέρθηκε στη μοναδική του αξία για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους. Αυτό εξηγεί γιατί στις κοσμογονικές αντιλήψεις όλων των αρχαίων λαών, οι πρώτες θεότητες είναι γυναίκες και απεικονίζονται με μεγαλομαστία ή πολυμαστία.¹⁵⁰

Στο Μουσείο της Ακιτένης στην Γαλλία υπάρχει παλαιολιθική γονιμική «θεότητα», η επονομαζόμενη Αφροδίτη της Lascaux (Ντορνόν, Γαλλία), που είναι σκαλισμένη σε κομμάτι πέτρας. Είναι πληθωρική με υπερτονισμένους τους μαστούς και την ήβη. Ο λίθος είχε αφ'εαυτού μαγική δύναμη γονιμική, να διευκολύνει τον τοκετό των γυναικών και τον πολλαπλασιασμό των ζώων που αποτελούσαν την βάση της διατροφής των ανθρώπων, στην προκειμένη περίπτωση του Βίσωνα, κέρατο του οποίου κρατά η «Αφροδίτη».

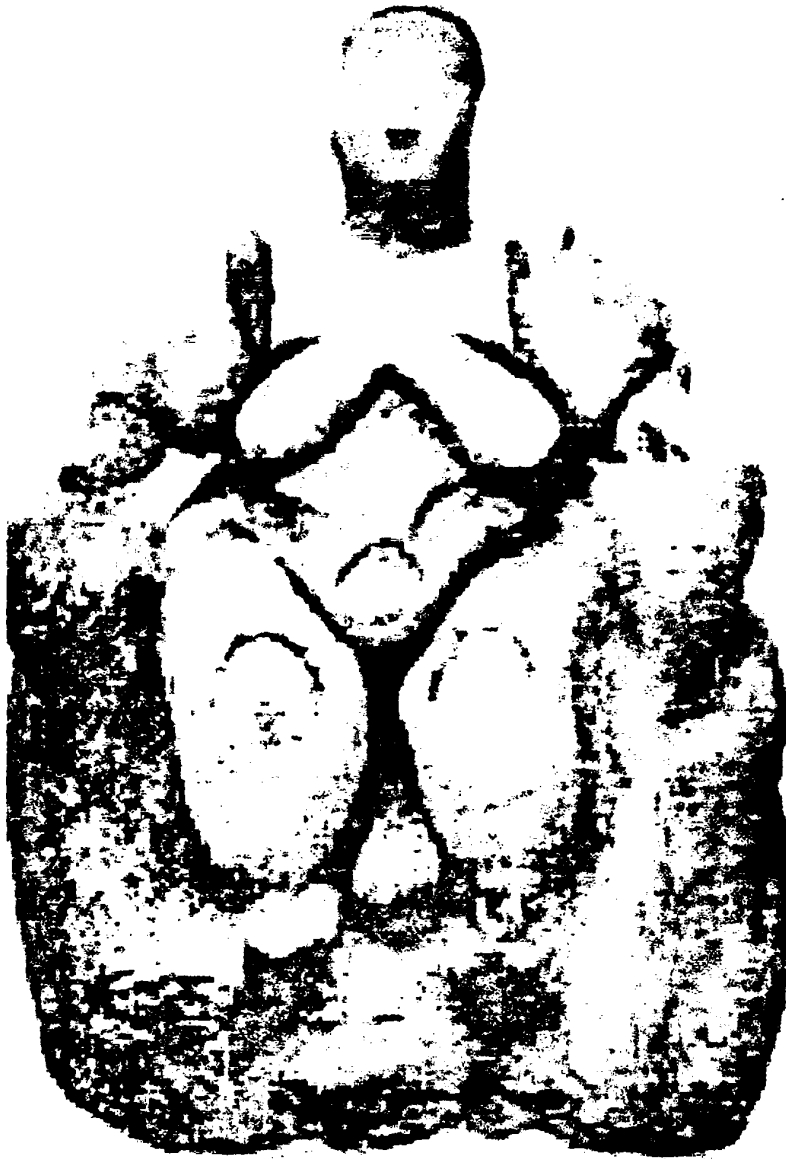


Αφροδίτη της Lascaux (15.000 – 10.000 π.Χ.)
Μουσείο Ακιτένης, Γαλλία



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Σε πολλά πήλινα ειδώλια, όπως σ' αυτό που βρίσκεται στο μουσείο της Άγκυρας και βρέθηκε στην Κεντρική Τουρκία, το λίπος ιδίως στην περιοχή των μαστών είναι σε αφθονία και σχετίζεται και εδώ με την γονιμότητα.



6.500-5700 π.Χ.
(Catal Huyuk)
Μουσείο Άγκυρας



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Στην Ουρ βρέθηκε Μεσοποταμιακή θεά, που απεικονίζει την Ιερή Μητέρα. Το ανθρώπινο σώμα και η κόμμωση αφενός και τα υπερτονισμένα χαρακτηριστικά του ερπετού στο πρόσωπο αφετέρου, δείχνουν συσχέτιση της χθόνιας αναγεννητικής δύναμης της γης με την ικανότητα του φιδιού να «αναγεννάται» απορρίπτοντας κάθε χρόνο το παλιό του δέρμα. Το βρέφος που θηλάζει από τον μαστό της και ο τονισμός του «καρπερού τριγώνου» της ήβης προβάλλουν την εγγενή δύναμη της χθόνιας θεάς.

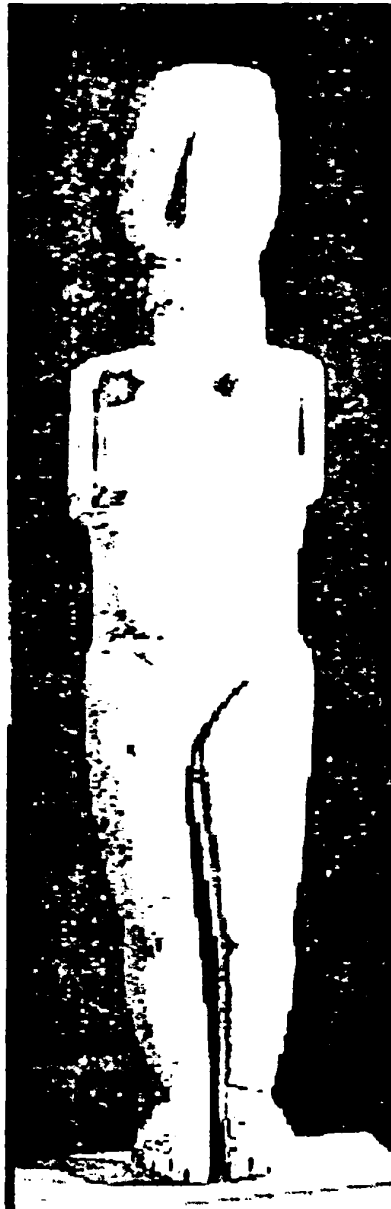


Πήλινο ειδώλιο (υψ. 15 εκ.) από την Ουρ, 4000-3500 π.Χ.
Μεσοποταμιακή θεά, αρχαιολογική απεικόνιση της Ιερής Μητέρας



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Κάθε γυναικεία μορφή απεικονίζεται με τους μαστούς της, σε πανάρχαια Κυκλαδικά ειδώλια κατασκευασμένα ανάμεσα στο 5000 και το 2000 π.Χ. Παρά την αφαιρετική τεχνική της κατασκευής τους, δεν παραλείπονται τα εξέχοντα στοιχεία που είναι στο πρόσωπο η μήτη και στον κορμό οι μαστοί. Σ' αυτά τα Κυκλαδικά ειδώλια οι μαστοί δεν είναι μόνο ανατομικό στοιχείο δηλωτικό του φύλου, αλλά και σύμβολο του γυναικειού κάλλους.



Κυκλαδικό ειδώλιο (2.500 – 1.100 π.Χ.)
Μαρμάρινη φιγούρα από την Αμοργό
Αρχαιολογικό Μουσείο, Αθήνα

Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Απεικόνιση των μαστών έχουμε και στην Μινωική Κρήτη. Τα αγαλματίδια αυτά είναι με χαρακτηριστική ενδυμασία που αποκαλύπτει το γυναικείο στήθος, αναδεικνύει εξαιρετικά το γυναικείο κάλλος και συνδυαζόμενο με τη χαριτωμένη κίνηση, κάνει τη γυναίκα ελκυστική. Αυτές οι λεπτομέρειες αναπαραστήθηκαν σε πολλά ειδώλια, τοιχογραφίες, αλλά ακόμα και σε μινωικούς σφραγιδολίθους.



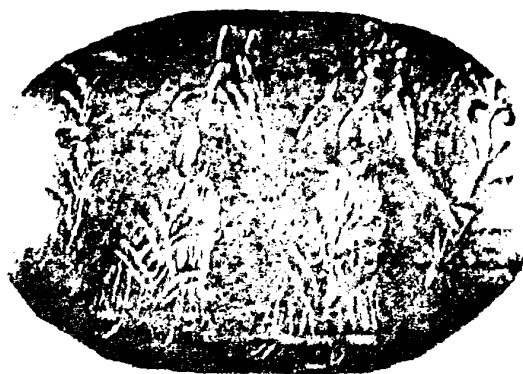
Μινωική θεότητα με τα φίδια, ίσως ιαματική,
1600 π.Χ.,
Μουσείο Κνωσού



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ



**Γυναικεία θεότητα από την Μινωική Κρήτη
Στο κεφάλι διακρίνονται οι κωδιές της μήκωνος της υανοφόρου
Μουσείο Ηρακλείου Κρήτης**



Μινωικός σφραγιδόλιθος με γυμνόστηθες

Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Ο Ησίοδος στη Θεογονία του αναφέρει πως στην αρχή υπήρχε το Χάος, ύστερα η Γαία με τους μεγάλους μαστούς. Οι αρχαίοι θεοί έπιναν σε κούπα που είχε για πρότυπο το μαστό της Αφροδίτης. Ο Ήφαιστος πήρε δύο κύπελλα, τα τοποθέτησε πάνω στους μαστούς της Ήβης που ήταν μικροί και τα δούλεψε έτσι ώστε οι μαστοί της έγιναν μεγάλοι όπως της Αφροδίτης. Από το χυμένο γάλα της Ήρας που κατά λάθος θηλάσε τον Ηρακλή, το γιό της Αλκμήνης, σχηματίστηκε ο Γαλαξίας. Σε παράσταση ενός αγγείου που βρίσκεται στο Βρετανικό Μουσείο στο Λονδίνο η Ήρα θηλάζει τον Ηρακλή. Δίπλα της είναι η Αθηνά που της προσφέρει λουλούδια και προστατεύει τον Ηρακλή και πίσω η Ίριδα με τις φτερούγες της. Η παράσταση της Ήρας που θηλάζει τον Ηρακλή και έτσι τον κάνει αθάνατο υπάρχει και σε ένα καθρέπτη που φυλάσσεται στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Φλωρεντίας. Το παιδί του Θεού Άρη και της Αερόπης που πέθανε στον τοκετό, έζησε πίνοντας γάλα από το στήθος της πεθαμένης μητέρας του, που ήταν άφθονο ύστερα από θέληση του Άρη και το παιδί το ονόμασαν Αφνειό.

Σε πολλά πήλινα ειδώλια που βρέθηκαν και χρονολογούνται ανάμεσα στον 13^ο και 12^ο αιώνα π.Χ. τονίζεται ιδιαίτερα η γονιμότητα μέσα από την αποτύπωση των μαστών.



13^{ος} αιώνας π.Χ.
Λευκωσία
Αστάρη 1 & 2



12^{ος} αιώνας π.Χ.
Τίρυνθα, Κάτω Ακρόπολη
Αρχαιολογικό Μουσείο, Ναύπλιο



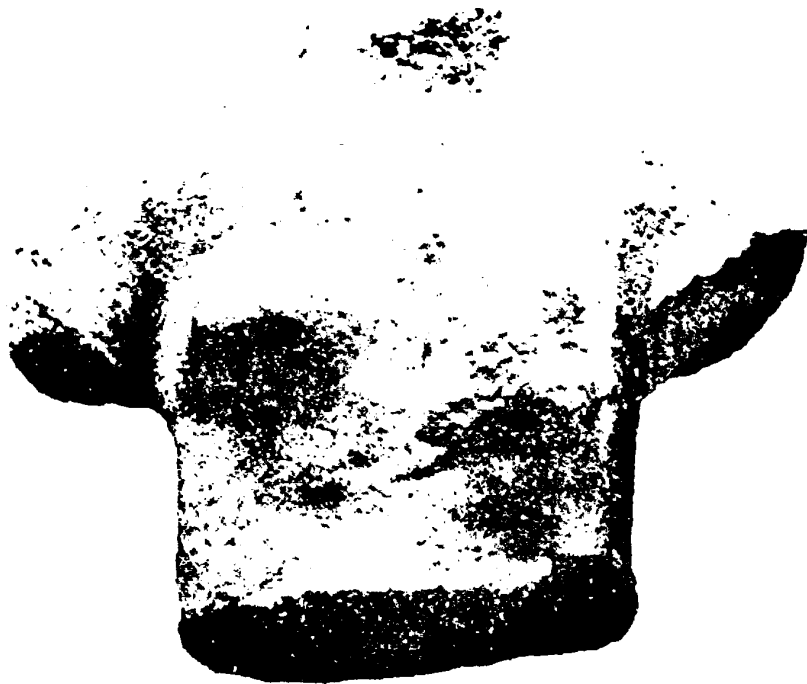
Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Ο μαστός αναφέρεται και από τον Όμηρο στην Ιλιάδα. Μας παρουσιάζει την Εκάβη, μητέρα του Έκτορα, να κλαίει σπαρακτικά και αφού ανοίγει και του δείχνει τους μαστούς της, τον εξορκίζει με πάθος. Γενικά η επίδειξη του μαστού σύμφωνα με τον Όμηρο αποτελούσε επίκληση στα θεϊκά αισθήματα. Ο ίδιος ποιητής χρησιμοποιεί τον όρο «γυναίκας θήλασε μαστό» ως προσδιορισμό του θνητού, σε αντίθεση με τους αθάνατους θεούς. Όταν μετά την νίκη στον Τρωϊκό πόλεμο, ο Μενέλαος αντάμωσε την άπιστη γυναίκα του την Ελένη, έβγαλε το ξίφος του να τη σκοτώσει. Αυτή ξεκοίμωσε το φόρεμά της και του πρόβαλε τους σφριγηλούς της μαστούς και ο Μενέλαος την πήρε μαζί του στη Σπάρτη χωρίς να τη σκοτώσει. Σύμφωνα με τον Όμηρο τον «κεστό» δηλαδή τον στηθόδεσμο χάρισε η Αφροδίτη στην Ήρα, ώστε η τελευταία να γοητεύσει το σύζυγό της Δία, που όπως ήταν γνωστό, δεν ήταν το πρότυπο του πιστού συζύγου.

Τη Φρύνη αρχαία εταίρα που παραπέμφθηκε σε δίκη για ασέβεια, την έσωσε ο συνήγορός της Υπερείδης, όταν την έγδυσε μπροστά στους δικαστές και αποκαλύφθηκαν οι υπέροχοι μαστοί της.

Στην Αρχαία Ελλάδα και ιδιαίτερα στη Νάζο χρησιμοποιούσαν σμιριδόσκηνη, πιρίτιο και άλατα μαγνησίου για την ομορφιά των μαστών.^{11m}

Στο βορινό τείχος της Ακρόπολης της Αθήνας βρέθηκε μαρμάρινο τάμα που παριστάνει μαστό. Φυλάσσεται σήμερα στο Μουσείο του Ανατολικού Βερολίνου. Η ατροφία του αριστερού μαστού μπορεί να είναι από όγκο που τον παραμορφώνει ή από από την θέση που ήταν τοποθετημένο το δεξί χέρι.



Μαρμάρινο τάμα από το βορινό τείχος της Ακρόπολης
Th. Meyer-Steineg e K. Sudhoff, 1928



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Στην Μεσοποταμία αγαλματίδιο που χρονολογείται τον 4^ο αιώνα π.Χ. αναπαριστά μια θεότητα που προτείνει τους μαστούς της, σε μια πανάρχαιη ιερή χειρονομία που υπενθυμίζει ότι το γυναικείο στήθος είναι ακατάλυπτη πηγή ζωής. Οι ανοικτές λαγώνες και η τονισμένη ήβη υπογραμμίζουν την γονιμότητα, ενώ ο ομφαλός είναι το συμβολικό ισοδύναμο της Μητέρας Θεάς ως πηγής κάθε ζωής και κοσμικού κέντρου από το οποίο αναβλύζουν τα πάντα.



Μεσοποταμία 4^{ος} αι. π.Χ.
Η θεότητα προτείνει τους μαστούς της



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Από τον 5^ο ως τον 3^ο αιώνα π.Χ. υπάρχουν πολλά γλυκτά με ορατούς τους μαστούς. Αλλά υπάρχουν και έργα που έχουν σαν θέμα μυθικά πρόσωπα όπως τις Αμαζόνες. Εκπληκτικής τέχνης είναι η πληγωμένη Αμαζόνα του Πολυκλείτου, έργο του 440-430 π.Χ. που σώζεται σε ρωμαϊκό αντίγραφο.



Η πληγωμένη Αμαζόνα του Πολυκλείτου
Ρωμαϊκό αντίγραφο, Μουσείο Καπιτωλίου, Ρώμη



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Η εικονιζόμενη Αφροδίτη του 410 π.Χ., έργο εκπληκτικής ομορφιάς, έχει αποδοθεί στον Καλλίμαχο ή τον Παιώνιο ή τον Αγοράκριτο επειδή εμφανίζει κάποια στοιχεία που προσομοιάζαν στην τεχνική καθενός από τους μεγάλους αυτούς καλλιτέχνες. Το έργο έχει διασωθεί από ρωμαϊκό του αντίγραφο που βρέθηκε στη Νεάπολη και εκτίθεται στο μουσείο του Λούβρου, στο Παρίσι.¹⁵⁰



Αφροδίτη

Αναδεικνύονται οι σφριγηλοί μαστοί της θεάς της ομορφιάς
410 π.Χ. Ρωμαϊκό αντίγραφο, Μουσείο Λούβρου, Παρίσι



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Την Αφροδίτη της Κνίδου δημιούργησε ο Πραξιτέλης. Ρωμαϊκό αντίγραφο του αγάλματος εκτίθεται στο μουσείο του Βατικανού. Γενικά σε όλες τις παραστάσεις της Αφροδίτης οι μαστοί είναι εκτεθειμένοι, καθώς όλες οι ιδιότητες που της αποδόθηκαν μπορούν να εκφραστούν με το όργανο αυτό.¹⁵⁰

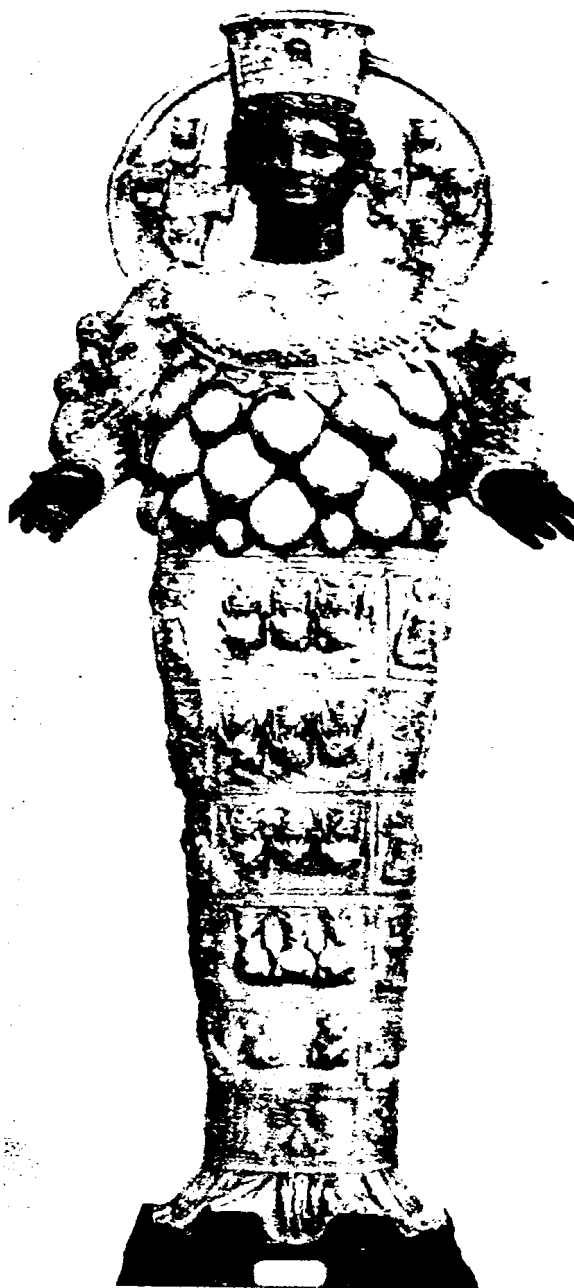


Η Αφροδίτη της Κνίδου
330 - 320 π.Χ. Ρωμαϊκό Αντίγραφο,
Μουσείο Βατικανού



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Επίσης η Άρτεμη της Εφέσου, η πολύμαστη θεά, εμφανίζεται με πολλούς μαστούς για να συμβολίζει τη γονιμότητα.



Άρτεμη της Εφέσου
Άγαλμα του 2^{ου} π.Χ. αιώνα
Μουσείο Νάπολης



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Πήλινα ειδώλια με γυναικείες μορφές βρέθηκαν και στις Μυκίνες. Οι μαστοί είναι τοποθετημένοι σε εμφανές σημείο, θέλοντας να υποδηλώσουν θεότητες που αποτελούσαν το σύμβολο της γονιμότητας και της μητρότητας. Ως Ταναγραίες χαρακτηρίζονται πήλινα αγαλματίδια από την Βοιωτία που κατασκευάστηκαν μεταξύ του 4^{ου} και 2^{ου} αιώνα π.Χ. Σε αρκετές από αυτές ο μαστός απεικονίζεται σαν σύμβολο της μητρότητας και σαν όργανο θηλασμού.



Ταναγραίες 2^{ου} αιώνας π.Χ.

Στο αριστερό αγαλματίδιο έχει τοποθετηθεί επίδεσμος μαστού για να σταματήσει η γαλακτοφορία,

Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Το άγαλμα της θεάς Αφροδίτης που βρέθηκε στη Μήλο το 1820, δόθηκε στους Γάλλους από έναν προύχοντα του νησιού και στολίζει σήμερα το μουσείο του Λούβρου. Το έργο δημιουργήθηκε μεταξύ του 150 και 125 π.Χ. Η θεά Αφροδίτη είναι γυμνή στο επάνω μέρος του σώματός της, ενώ το μιάτιό της τυλίγεται γύρω από τα ισχία.¹⁵⁰



Η Αφροδίτη της Μήλου
150 125 π.Χ.
Μουσείο Λούβρου, Παρίσι



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Το σύμπλεγμα της Αφροδίτης και του Πάνα από το νησί της Δήλου εκτίθεται στο Αρχαιολογικό Μουσείο Αθηνών. Είναι έργο του 1^{ου} αιώνα π.Χ. και ο Θεός Πάνας παρενοχλεί σεξουαλικά την Αφροδίτη ενώ ο γιός της Αφροδίτης ο Έρωτας παίζει με τον τραγοπόδαρο Θεό.¹⁴⁰



Αφροδίτη, Πάνας και Έρωτας από τη Δήλο
Ρωμαϊκό αντίγραφο, 1^{ος} αιώνας π.Χ. Αρχαιολογικό Μουσείο, Αθήνα



Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Με την επικράτηση του Χριστιανισμού η σεμινοτυφία στην τέχνη αυξήθηκε. Οι μαστοί των γυναικείων αγαλμάτων ακρωτηριάζονται από φανατικούς. Στις ζωγραφικές απεικονίσεις, το γυναικείο σώμα καλύπτεται από ενδύματα για να μην προκαλεί επιθυμία. Ο μόνος ρόλος που δημόσια αναγνωρίζεται στο μαστό είναι εκείνος της διατροφής του βρέφους, με παράδειγμα σπάνιες εικόνες της Θεοτόκου με γυμνό το μαστό να θηλάζει τον Ιησού (Παναγία η Γαλακτοφορούσα). Στην Κύπρο οι εικόνες αυτές βοηθούν τις γυναίκες που δεν έχουν γάλα να θηλάσουν τα παιδιά τους.



Παναγία η Γαλακτοφορούσα (1783)
Βυζαντινό Μουσείο, Αθήνα



ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΥ

Ο ακρωτηριασμός των μαστών επιβαλλόταν ως ένα είδος ποινής από τα αρχαία χρόνια. Ο κώδικας Χαμουραμί (1750 π.Χ.) που βρίσκεται στο Λούβρο, αναφέρει το κόψιμο των μαστών ως είδος ποινής.

Σύμφωνα με τον Ηρόδοτο οι Αμαζόνες ήταν μια φυλή από πανέμορφες γυναίκες πολεμιστές που ζούσαν στις όχθες της Σκυθίας. Δεν υπήρχαν άντρες στην κοινότητα και όσα αγόρια γεννιόντουσαν ή τα θανάτωναν ή τα έστελναν στον πατέρα τους. Τα κορίτσια είχαν κόψει το δεξί τους μαστό γιατί έτσι κρατούσαν καλύτερα το τόξο.⁸⁵



Αμαζών
Από τα ψηφιδωτά της Κάτω Πάφου, Κύπρος



3^{ος} - 4^{ος} αιώνας μ.Χ. Λούβρο
Ψηφιδωτό που απεικονίζει Αμαζονομαχία, Δάφνη της Αντιοχείας



ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΥ

Η βασίλισσα της αρχαίας Κρήτης στη Β. Αφρική τιμώρησε τους κατοίκους της Βάρκης, με ανασκοπολισμό και με αποκοπή των μαστών των γυναικών με τους οποίους στόλισαν τα τείχη.

Το 415 δολοφονήθηκε στην Αλεξάνδρεια η σοφή και φημισμένη για την ομορφιά της Υπατία. Της έκοψαν τους μαστούς της και τους περιέφεραν στους δρόμους.

Οι «παρθενομάρτυρες» είναι γυναίκες Άγιες, που μαρτύρησαν όντας ακόμη παρθένες, όπως η Αγία Βαρβάρα και η Αγία Αγάθη που τους έκοψαν τα στήθη τους. Στους πρώτους Χριστιανικούς αιώνες, όπως μαρτυρούν συγγραφείς και χρονικά της εποχής, βλάβες ή ακρωτηριασμοί των μαστών ήταν ένα συχνό μαρτύριο κατά τους αιώνες των διωγμών. Και δυστυχώς δεν σταμάτησε ούτε μετά τον μεσαίωνα.¹⁵⁰



Το μαρτύριο της Αγίας Αγάθης,
1473, ιδιωτική συλλογή στο Λονδίνο

Το μαρτύριο της Αγίας Βαρβάρας,
1420-1425,
Μουσείο Φιλανδίας, Ελσίνκι

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΥ

Οι Scoptsy που ήταν οπαδοί μιας εκ των ρώσικων αιρέσεων των Ρασκόλνικων, ακρωτηρίαζαν στις θυσίες τους τους μαστούς, τα χείλη του αιδοίου και την κλειτορίδα. Γι' αυτό θεωρούσαν ευτυχισμένες τις στείρες γυναίκες και όσες δεν θήλασαν.¹⁰⁶ Κατά το 18^ο αιώνα οι ίδιοι έκοβαν τους μαστούς σε μικρά κομμάτια, που τα μοίραζαν και τα έτρωγαν σαν είδος μετάληψης.¹⁰⁷



Ακρωτηριασμός των μαστών από τους Scoptsy
G.-J. Witkowsky



ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ

Απ' ότι γνωρίζουμε οι Ίωνες χρησιμοποίησαν τη λέξη *μαζός* για το στήθος από τη λέξη *μάζα* δηλαδή τη ζύμη. Στον Όμηρο π.χ. αναφέρεται ως τόπος τραυμάτων του θώρακα ...*βάλε στήθος παρά μαζόν δεξιόν* δηλαδή τον χτύπησε στο στήθος, κοντά στο δεξιό μαστό (Δ480). Από τον *μαζό* βγαίνει και η γνωστή λέξη *Αμιαζών* που είναι αυτή που δεν έχει *μαζό* (α και *μαζός*). Στο λεξικό Liedell-Scott αναφέρεται ότι η λέξη *μαζός* χρησιμοποιήθηκε από τον Όμηρο, τον Ηρόδοτο, τον Ασχύλο και τον Ευρυπίδη. Στη Δωρική διάλεκτο ο *μαζός* γίνεται *μασδός*. Με την ανομοίωσή του «δ» σε «θ» γίνεται δηλαδή «*μασθός*» και τελικά του «θ» σε «τ» γίνεται στην Αττική διάλεκτο «*μαστός*».¹⁴¹ Από εδώ βγαίνουν τα διάφορα παράγωγα όπως *μαστεκτομή*, *μαστίτιδα*, *μαστολογία* κ.α. Στο Λεξικό Μπαμπινιώτη αναφέρεται η λέξη *μαδ-τός* που προέρχεται ή από το *μαδώ* που συνδέεται με τη διαδικασία του θηλασμού ή από το σανσκριτικό *MA* που είναι ρίζα μητρικών εννοιών, και αποτελεί άναρθη κραυγή νηπίων, όταν αυτά ζητάνε τροφή. Ο *μαστός* ετυμολογικά ταυτίζεται ή συγγενεύει με το «*μεστός*» (*γεμάτος γάλα, υγρός*).

Στη συνέχεια παραθέτονται γραπτές πληροφορίες τριών συγγραφέων για την ετυμολογία της λέξεως *μαστός*:

-Ο Γεράσιμος Ρηγάτος στις *Ομηρικές Λέξεις στη Σύγχρονη Ιατρική* αναφέρει. *μαστός -ου*: Ο *μαστός* στον Όμηρο αναφέρεται ως τόπος τραυμάτων του θώρακα: "...*βάλε στήθος παρά μαζόν δεξιόν*" Δ480 (τον χτύπησε στο στήθος, κοντά στο δεξιό μαστό). Άλλο: "...*βάλε δουρί στέρνου υπέρ μαζοίο πάγη δ' εν πνεύμονι χαλκός*" Δ527 (τον χτύπησε με το δόρυ στο στέρνο πάνω από τον μαστό και μπήχτηκε στον πνεύμονα ο χαλκός). Εδώ επισημαίνονται και οι σχέσεις εξωτερικών οργάνων (*μαστός*, *στέρνο*) μεταξύ τους και με τα εσωτερικά όργανα (*πνεύμονα*). Άλλο: "...*δεξιτερον κατά μαζό οϊστώ τριγλώχινι βεβλήκει*" E393 (τον χτύπησε στο δεξιό μαστό με βέλος που είχε τρεις αιχμές). Στην Ανατομία αναφέρονται *μαζικός αδήν* και *μαζική αρτηρία, έσω και έξω*. Στα υπόλοιπα χρησιμοποιείται η λέξη *μαστός*. Σε χρήση τα παράγωγα και σύνθετα: *μαστεκτομή* η εγχείρηση αφαίρεσης του μαστού, *ριζική ή απλή, μασταλγία* ο πόνος των μαστών, *μαστικός, -ή, -ό* ο αναφερόμενος στο μαστό, *μαστίτιδα* ή *μαστίτις* η φλεγμονή του μαστού, *μαστολογία* ο κλάδος που ασχολείται με τη μελέτη του μαστού, *μαστολόγος* ο ειδικός γιατρός, *μαστοπάθεια* διαταραχή της σύστασης του μαστού, *μαστοπηξία* η στερέωση κρεμασμένου μαστού για αισθητικούς λόγους. Τα *μαστοκύτταρα* βασεόφιλα κύτταρα του αίματος, ονομάζονται έτσι λόγω σχήματος. Επίσης *μαστοειδής* απόφυση του κροταφικού οστού λόγω σχήματος. Η φλεγμονή της μαστοειδούς *μαστοειδίτις* και η εγχείρηση *μαστοειδεκτομή*. *Μαστωδυνία* ο πόνος των μαστών.¹⁵¹

-Ο Πάνος Αποστολίδης στο *Ερμηνευτικό λεξικό Πασών των Λέξεων του Ιπποκράτους* γράφει: *μαστός*, ο, ή *μαζός* ή *μασθός*, βλ *λς* ο αδένας του μαστού, ο *μαστός*, το στήθος. Ησύχ.: *μαζός*, *μαστός*, *τιθός*. Πολυδ. Β. 163: *επί δε τοις στέρνοις μαστοί...οι δε μαστοί και τιθοί καλούνται και τιθία*. Μ.Ε.Λ. 547. 219: *μαστός...δια το οίον μεστός είναι γαλακτος, μαζός δε ανδρείος. Τινές δε αδιαφόρως χρώνται ταις λέξεσιν*. Ρουφ. Εφ. Ονομ. Σελ. 23: *οι δε υπό τω στήθει σαρκώδεις υπεροχαί, μαστοί και τιθοί*. Βλ. Θ. Μάγιστρ. 232.16. Λέων Συν. 1. σελ. 18. Γαλην.ΙΙΙ. ΣΕΛ. 602, 605, αυτόθι. ΙV. ΣΕΛ. 153, 599-600. Στον Ιπποκρ. *Μαστός* μόνο επί γυναικών. ΙV. Αφορ. 5^{ον}. 52. σελ. 550: *ην δε στερεοί οι μαστοί έωσιν, υγιεινότερον το έμβρυον σημαίνει*. V. Επιδ. Β. 3^{ον} 17. σελ.118: *οι ώμοι και οι μαστοί εμφυσόνται, ο όρος μαζός και επί ανδρών*, V. Επιδ. Δ. 3. σελ. 144: *ρήγματος περί μαζόν δεξιόν...* V. Επιδ. Ζ. 9. ΣΕΛ. 380, και επί γυναικών. VIII. Αδεν. 16. σελ. 570: *αλλά και αδένες εν τοίσι στήθεσι*



ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ

μαζοί καλέονται, και διαίρονται γάλα ποιέουσιν... VII. Φυσ. Παιδ. 21. σελ.512: οι δε μαζοί αείρονται...τέλος, ο όρος μασθός, μόνον επί γυναικών. IV. Αφορ. 5^ο 38. σελ.544: ο έτερος μασθός ισχνός γένηται...ο.π.37. σελ. 544, VIII. Γυν. I. 73. ΣΕΛ. 154: τρέπεται γμρ ες τους μασθούς...⁶

-Ο Ιωάννης Παπαγιαννόπουλος στα *Θέματα της Ιατρικής* γράφει: Η μεταξύ των μαστών χώρα καλείται «μετιμιάζιον» (Ε 19). Ο Θόας και ο Διομήδης έπληξαν δια του δόρατος τον Πείρον (Δ 528) και τον Αστίνοον (Ε 145) αντιστοίχως εις την υπεράνω του μαστού χώραν («*υπέρ μαζοίο*»). Επi πλέον ο Οδισσεύς έπληξε τον Ευρύμαχον «*παρά μαζόν*» (Χ 82), τοιτέστι παρά τον μαστόν. Η Εκάβη εξ άλλου οδυρόμενη παρεκάλει τον υιόν της Έκτορα, ίνα μη σίτος εκθήση τον εαυτόν του εις τον κατά την κρίσιν της μέγαν κίνδυνον και αποσκοπούσα εις το να προκαλέση εν προκειμένω το υικόν του φίλτρον επέδειξεν εις αυτόν τον μαστόν της («*μαζόν ανέσχε*») (Χ 80), λέγουσα συγχρόνως εις τοίτον, ότι αυτή εις το παρελθόν προσέφερεν εις αυτόν τον εν λόγω «*λαθικηδέα*» (Χ 83) (παισιόπονον) μαστόν της.¹⁴¹

Η λέξη «*καρκίνος ή καρκίνωμα*» χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Ιπποκράτη για τη μύτη, τον τράχηλο της μήτρας και τους μαστούς. Για την λέξη *καρκίνος* ο Πάνος Αποστολίδης αναφέρει:

Καρκίνος, ο, κακοήθης όγκος του δέρματος και των διαφόρων οργάνων του ανθρώπου, το καρκίνωμα. Ησιχ: *καρκίνος*, το νυν *καρκίνωμα* λεγόμενον Πολυδ. Δ. 198: *καρκίνωμα*, σκλήρωμα μετά φλεγμονής επαλγές, έστιν ότε ελκούμενον, υπέρυθρον, ή κελιδόνον, συμπεφύκασι δ' αυτώ ως το πολύ φλέβες ή φρίχες, αιμορραγούν, αθεράκευτον. Γαλην.ΧΙΧ. σελ.443: *καρκίνωμα* έστιν όγκος κακοήθης και περίσκληρος, ανέλκωτος ή ηλκωμένος, ειρηται δε από του ζώου καρκίνου, αυτόθι. VII σελ. 719, το όνομα οφείλεται στην εξωτερική ομοιότητα του πάθους προς τον καρκίνο (καβούρι), οι υπερκείμενες φλέβες του όγκου, πληρούμενες από μαύρο αίμα, παρομοιάστηκαν με τα πόδια του κάβουρα. Γαλην. Χ. σελ. 82: *πολλαχόθι μεν γμρ από του βεβλαμμένου μορίου τα ονόματα, πλευρίτις και περιπλευμονία...ενίοτε δε από της πρως τι των εκτός ομοιότητας, ελέφας και καρκίνος και πολύπους...ο.π. σελ. 83: από δε της προς τον ζώνον ομοιότητας ο καρκίνος αυτόθι. ΧΙ. Σελ. 140: επί δε των τιθών είδομεν πολλάκις ακριβώς όγκον όμοιον καρκίνω ζώω, καθάπερ γμρ επ' εκείνου πόδες εκατέρωθεν εισί του σώματος, ούτω και επί τούδε των πάθους αι φλέβες αποτετιμέναι του παρά φύσιν όγκου το σχήμα καρκίνω παρακλήσιον εργάζονται. Βλ. Αέτ. XVI. 43. σελ. 60. Π. Αγιγνίτ. IV. 26. σελ. 348.VI. 45 σελ. 86. Μινoges. I. Ακτουάριος II. Σελ. 460. IV. Αφορ. 6^ο. 38 σελ. 572: *οκόσοισι κρυπτοί καρκίνοι γίνονται, μη θερακεύεν βέλτιον. Βλ. Πολυδ. Δ. 198: κρυπτόν καρκίνωμα, όταν μη ή υπερφανές, τι δ' άλλα όμοιον.βλ. λ. κρυπτός. VIII. Γυν. II. 133. σελ. 282: εν τοίσι τιθόισι... φύονται καρκίνοι κρυπτοί. IX. Προρρ. II. 11. σελ. 32: και οι κρυπτοί και οι ακρόπαθοι γίνονται... (οι επιφανειακοί, βλ. λ. ακρόπαθος). V. Επιδ. Ε. 20 σελ. 220. ο κάβουρας, το καβούρι. VI. Διαιτ. II. 48 σελ. 550: *διαχωρέει, και άρκοι, και καρκίνοι, μάλλον μεν οι ποτάμιοι, ατάρ και οι θαλάσσιοι, και ουρέεται VI. Διαιτ. III. 82 σελ. 632. VII Γυν. Φυσ. 90. σελ. 408. VIII. Γυν. II. 192. σελ. 374: καρκίνους ποταμίους αποπνίζας εν οίνω πίνειν διδόναι του τοιούτου οίνου μεθ' ύδατος, επί μητρορραγίας.⁶***

Εδώ πρέπει να επισημάνουμε ότι η λέξη *μαζοχισμός* δεν έχει θέση στο μύθο, αν και είναι φωνητικά παρόμοια. Η λέξη *μαζοχισμός* ήταν ψυχολογικό επώνυμο που έδωσε ο Leopold Von Sacher.



ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ

Μαστεκτομή είναι η σύνθεση των λέξεων μαστός και εκτομή. Στις περισσότερες περιπτώσεις η λέξη «εκτομή» μας θυμίζει τεχνική ορολογία στην χειρουργική π.χ. χολοκυστεκτομή, ενώ η λέξη μαστός μας δημιουργεί μια αίσθηση ρομαντισμού και λεπτότητας. Η εξέλιξη της χειρουργικής αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού έχει ιστορικά συσχετισθεί με άλλες ανθρώπινες αξίες, όπως αυτές αντανακλώνται στην ιατρική σκέψη: πρώτα, με τη διατήρηση της ανθρώπινης ζωής, έπειτα με τη διατήρηση της ακεραιότητας του σώματος και τέλος, με την αποκατάσταση της ακεραιότητας του σώματος, όταν ο ακρωτηριασμός είναι αναγκαίος για τη διατήρηση της ζωής.



Γλυπτό (1987), N. Fried (Graham Modern Gallery, New York)

ΑΙΓΥΠΤΟΣ



Ο πάπυρος Erbers

Ο καρκίνος του μαστού έχει περιγραφεί από πολύ παλιά. Η χειρουργική εφαρμοζόταν από πρακτικούς, αλλά ήταν μια πολύ ριζοσπαστική θεραπεία, αφού δεν υπήρχε η αναισθησία και δεν εφαρμοζόταν η αντισηψία.

Πάπυρος Smith (1600 πΧ):

Κατεγράφησαν όγκοι μαστού το 1600 π.Χ. σε πάπυρους Αιγυπτιακούς που βρέθηκαν στη Θήβα της Αιγύπτου το 1862 και ανακοινώθηκαν από τον Edwin Smith, καθώς και από τον Erbers (1500 π. Χ.). Σε αυτούς αναφέρονται 700 θεραπευτικές συμβουλές για διάφορα ιατρικά θέματα. Επίσης είναι η πρώτη φορά που αναφέρεται κακοήθης όγκος στήθους, όχι σε γυναίκα αλλά σε άνδρα και είναι η περίπτωση 45 του πάπυρου Edwin Smith.⁴³



ΑΙΓΥΠΤΟΣ

Περίπτωση 45 «Edwin Smith Surgical Papyrus» περίπου 1600 π.Χ.

«Τίτλος: Οδηγίες (του χειρουργού προς τον μαθητή του) που αφορούν εξελκωμένους όγκους στο μαστό (σε άνδρα).

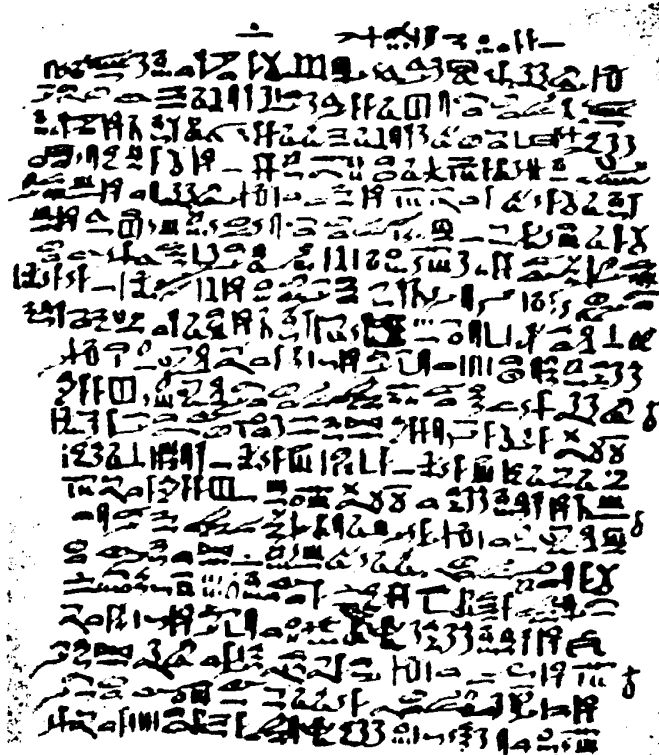
Εξέταση: Ο γιατρός κάνοντας κλινική εξέταση σε έναν άνδρα που έχει καρκίνο του μαστού διερευνά εάν το οίδημα έχει εξαπλωθεί στην γύρω περιοχή, εάν έχει συμβεί επιμόλυνση στην περιοχή πάνω από τον όγκο (δηλαδή αν είναι ψυχρή η περιοχή ή θερμή όταν ψηλαφείται, αν υπάρχει κοκκιωμάτωση ή υγρό) και γενικά αν είναι εξελκωμένος ο όγκος και ψηλαφητικά.

Διάγνωση: Εάν ο όγκος είναι εξελκωμένος πρέπει να θεωρηθεί νόσος, για την οποία θα γίνει προσπάθεια να θεραπευθεί.

Θεραπεία: Δεν υπάρχει θεραπεία. Εάν βρεθεί εξελκωμένος όγκος μαστού σε οποιοδήποτε μέρος του σώματος πρέπει να ακολουθηθούν οι ίδιες οδηγίες.

Σχόλιο: Εξελκωμένος όγκος μαστού σημαίνει η παρουσία οιδήματος στο μαστό, που είναι μεγάλο, εξαπλώνεται στην γύρω περιοχή και είναι σκληρό. Στην ψηλάφηση είναι σαν να πιάνεις μια μπάλα σκληρή ή ένα πράσινο ανώριμο φρούτο σκληρό και κρύο.

(Ελεύθερη μετάφραση από το βιβλίο «Surgery an illustrated history» Ira M. Rutkow, M.D., M.P.H., DR.P.H. published by Mosby).



Ο πάπυρος Edwin Smith

From Breasted J: The Edwin Smith Surgical Papyrus. Chicago, 1930, University of Chicago



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ



Δημοκίδης ο Κροτωνιάτης, στη βασιλική αυλή του Δαρείου Α΄

Δημοκίδης ο Κροτωνιάτης (~ 520 π.Χ.)

Ο πατέρας της ιστορίας Ηρόδοτος (484-426 πΧ) αναφέρει τον καρκίνο του μαστού από τον οποίο έπασχε η Άτοσσα η μητέρα του Βασιλιά των Περσών Δαρείου και την θεράπευσε ο Έλληνας γιατρός Δημοκίδης, όταν υπηρετούσε στην Περσική Αυλή (520 π.Χ.) και στη συνέχεια έγινε περιζήτητος.^{120,109} Ήταν γιος του Καλλιφώντος του Κνιδίου που ήταν επίσης ιατρός και επειδή δυσαρέστησε τον πατέρα του αναγκάστηκε να εγκαταλείψει την πατρίδα του και να καταφύγει στην Αίγινα. Ο Δημοκίδης που άσκησε την ιατρική στην Αίγινα, την Αθήνα και τη Σάμο κατέδειξε πρώτος την υπεροχή των Ελλήνων ιατρών έναντι των Αιγυπτίων συναδέλφων του. Γράφουν δε γι' αυτή την επιτυχία του θεραπεία εκτός από τον Ηρόδοτο και οι συγγραφείς Αθηναίος, Αιλιανός, Ιάμβλιχος και Πλίνιος.



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ



ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ Ο ΚΩΟΣ

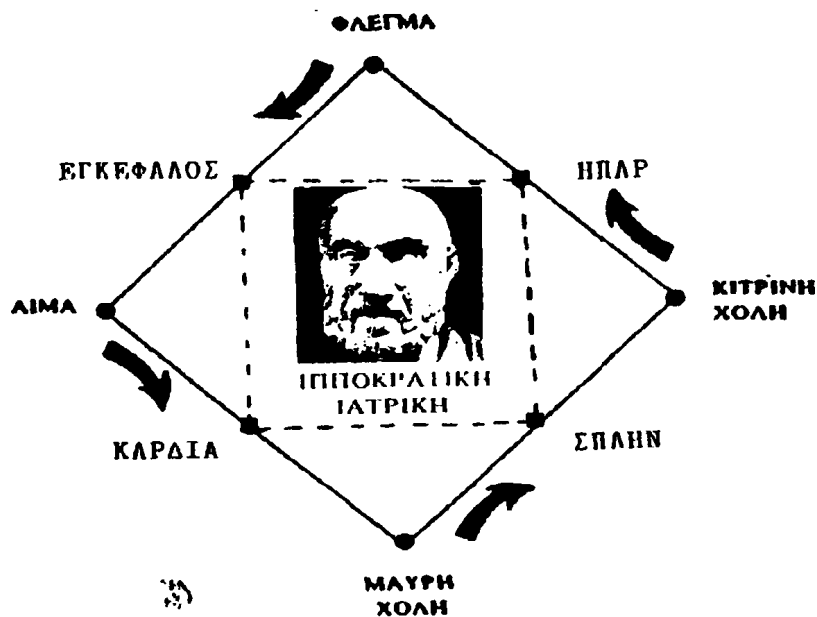
Ιπποκράτης (460-377 π.Χ.):

Ο επιφανέστερος Έλληνας ιατρός που αποκαλείται και Μέγας ή Πατέρας της Ιατρικής. Γεννήθηκε στην Κω το 460 π.Χ. και πέθανε στη Λάρισα της Θεσσαλονίκης γύρω στο 377 π.Χ. Τάφηκε λίγο έξω από αυτήν, ο δε τάφος του κατά τον Ανθιμο Γαζή (17^ο -18^ο αιώνας) που ήταν αγωνιστής της Ελληνικής Επανάστασης, υπήρχε μέχρι τις αρχές του 19^{ου} αιώνα. Για τη ζωή του παραμένουν πολλά άγνωστα. Κατά τις μαρτυρίες των διαφόρων ιατρών της αρχαιότητας, είχε μητέρα την Φαιναρέτη, δέκατη όγδοη απόγονο του Ηρακλή και μαία στο επάγγελμα. Ήταν γιος και μαθητής του γιατρού Ηρακλείδη δέκατο έβδομο απόγονο του Ασκληπιού, «Αρχιερέα Αρχίατρο» του Ασκληπιού της Κω. Το Ασκληπιείο αυτό ήταν τότε ένα από τα πιο σπουδαία της εποχής του και ανήκε στους «Ασκληπιάδες» απογόνους του Ποδαλείριου, γιου του Ασκληπιού, που σύμφωνα με την παράδοση είχε ναυαγήσει μετά τον πόλεμο της Τροίας στη Κω και το είχε ιδρύσει. Γιατροί ήταν επίσης φημισμένοι τα δυο παιδιά του ο Θεσσαλός και ο Δράκοντας και ο γαμπρός του ο Πόλυβος. Το μεγαλύτερο μέρος της δραστηριότητάς του ο Ιπποκράτης το ανέπτυξε στην Κω, όπου υπήρχε ιατρική δραστηριότητα και πριν από αυτόν, όπως και στην γειτονική Κνίδο. Επισκέφθηκε την Θάσο, τα Άβδηρα, την Αθήνα και περιηγήθηκε στην Ασία και ίσως στην βόρεια Αφρική. Γνώρισε διάσημους άντρες της εποχής του όπως τον ρήτορα Γοργία τον Λεοντίνο, τον περίφημο γυμναστή Ηρόδικο από την Σηλυβρία και τον φιλόσοφο Δημόκριτο. Μάζεψε πολύτιμες παρατηρήσεις και έκανε πολλές επιδημιολογικές έρευνες και επέστρεψε μετά στην Κω, όπου επιδόθηκε σε συστηματική διδασκαλία και συνέγραψε τα θαυμάσια έργα που αποτελούν την



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

περίφημη «Ιπποκρατική συλλογή». Η τεράστια συμβολή του είναι πως διαχώρισε την ιατρική από την θρησκεία και την μαγεία και τη στήριξε στην παρατήρηση και την λογική. Θέτοντας έτσι τις βάσεις της επιστημονικής ιατρικής. Οι Ιπποκρατικοί κανόνες διατυπώνονται στη λεγόμενη «Ιπποκρατική Συλλογή», που για δύο χιλιετίες ως και τον 18^ο αιώνα θεωρούνταν το θεμελιώδες κλασσικό κείμενο της ιατρικής. Πολλές από τις επιστημονικές και ηθικές αξίες των θεωριών που περιλαμβάνει ισχύουν πάντοτε. Αφού αφομοίωσε, επεξεργάστηκε και διεύρυνε ότι εποικοδομητικό υπήρχε στις ιατρικές γνώσεις του καιρού του, ο Ιπποκράτης κατέληξε στη διατύπωση της λεγόμενης «θεωρίας των χυμών», που έμελλε να επηρεάσει τις αντιλήψεις για την παθολογία ως την εποχή μας. Πίστευε ότι η κατάσταση της υγείας και ασθένειας συνδέονται με τις αντίστοιχες καταστάσεις ισορροπίας και έλλειψης ισορροπίας μεταξύ των 4 βασικών υγρών του σώματος (αίμα, φλέγμα, κίτρινη και μαύρη χολή), από την ανάμειξη των οποίων εξαρτάται και η ατομική ιδιοσυγκρασία (αιματώδης, φλεγματική, χολερική και μελαγχολική). Ο Ιπποκράτης υπήρξε εξάλλου ο δημιουργός του ηθικού κώδικα του ιατρικού επαγγέλματος, με τον Ιατρικό Όρκο. Πίστευε ότι όποιος θέλει να θεραπεύσει σωστά τον άρρωστο πρέπει να τον γνωρίζει καλά. Με βάση αυτήν την αρχή του, χορηγούσε φάρμακα με φειδώ, απέδιδε μεγάλη σημασία στην διαίτα και πίστευε πως για να χειρουργήσει κάποιος ιατρός έπρεπε να έχει χειρουργική εμπειρία. «Όσα μιν γαρ χειρουργήσαι δείη χρη ξυνεθισθῆναι το γαρ ἔθος τῆσι χερσί κάλλιστον διδασκάλιον γίνεταί». Ο Ιπποκράτης υπήρξε άριστος πρακτικός ιατρός. Περίφημος δάσκαλος, ανυπέρβλητος συγγραφέας που απολαμβάνει ακόμα και σήμερα ένα κύρος ανυπέρβλητο. Με την εμφάνισή του η Ιατρική από τέχνη έγινε επιστήμη.



ΙΠΠΟΚΡΑΤΙΚΗ ΧΥΜΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Από το βιβλίο του Σπύρου Μαρκέτου «Ιστορία της Ιατρικής», 1993



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Πρώτος χρησιμοποίησε τον όρο «καρκίνο»:

Ο Ιπποκράτης είναι ο πρώτος που χρησιμοποίησε σε γραπτά κείμενα τον όρο «καρκίνος ή καρκίνωμα» για τη μύτη, τον τράχηλο της μήτρας και τους μαστούς.⁶ Περιγράφει τη σκληρή διήθηση του τράχηλου της μήτρας, ενώ ατελώς αναφέρει και τον καρκίνο του μαστού: «Ότους πιθούς αναπτύσσονται σκληρά φύματα που δεν διαπυήσκονται, αλλά συνεχώς καθίστανται σκληρότερα και απ' αυτά αργότερα γεννώνται κρυπτοί καρκίνοι». Συσχέτισε την εμφάνιση του καρκίνου μαστού με την παύση της εμμηνου ρύσεως, η οποία οδηγούσε σε δημιουργία όγκων που δεν διηθούν το δέρμα.¹⁰⁰ Έτσι πίστευε ότι η πρόγνωση της νόσου είναι σχετικά καλή, αν υποβληθεί σε θεραπεία κατά τα αρχικά στάδια της και όταν η γυναίκα έχει ακόμα έμμηνο ρύση. Θεωρούσε ότι ήταν καλύτερα να μη δοθεί θεραπεία σε «κεκρυμμένο» καρκίνο.^{101,102} Για να αποφευχθεί η εξέλιξη σε καρκίνο συνταγογραφούσε ένα ελιξήριο με βασικό συστατικό το εσωτερικό μέρος από ένα άγριο αγούρι αναμεμιγμένο με κηρήθρα σε νερό.¹⁰³ Αυτό σήμαινε ότι μόνο ελκωτικοί καρκίνοι θα μπορούσαν να θεραπευθούν με εγχείρηση, πιθανώς σαν ανακουφιστική θεραπεία, παρόλο που αυτός ο όρος δεν υπήρχε στην αρχαία ογκολογία. Χαρακτηριστικά ο Ιπποκράτης για τον καρκίνο είχε γράψει:

-Γυναίκα, εν Αβδήροισι, καρκίνωμα εγένετο περί το στήθος, και δια της θηλής έρεεν ιχώρ ύφαιμος δηλαδή γυναίκα από τα Άβδηρα είχε καρκίνο στο μαστό και από τη θηλή έτρεχε αιμορραγικό υγρό. Όταν τελικά κατάφεραν να σταματήσουν την αιμορραγία η γυναίκα πέθανε.^{102,103} (Επιδημιών V, 101 Σελ 258)

-Οκόσοι κρυπτοί καρκίνοι γίνονται μη θεραπεύειν βέλτιστον. Θεραπευόμενοι γαρ απόλονται ταχέως. Μη θεραπευόμενοι δε πολύ χρόνον, δηλαδή είναι προτιμότερο να μην εφαρμόζεται καμιά θεραπεία. Και τούτο γιατί αν λάβει θεραπεία η ασθενής θα πεθάνει σύντομα, ενώ αν αφηθεί χωρίς θεραπεία, μπορεί να ζήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα.¹⁰¹ (Ι Αφορισμοί βον.38 Σελ 572)

-Οκόσα φάρμακα ουκ ιήται, σίδηρος ιήται οκόσα σίδηρος ουκ ιήται, πυρ ιήται, όσα δε πυρ ουκ ιήται, ταύτα χρη νομιζειν ανίατα., δηλαδή όσα δεν θεραπεύονται με φάρμακα θεραπεύονται με το νυστέρι, όσα δεν θεραπεύονται με το νυστέρι θεραπεύονται με καυτηρίαση, όσα δεν θεραπεύονται με καυτηρίαση πρέπει να θεωρούνται ανίατα. (Αφορισμοί 4, 609). Οι αντιλήψεις του για τη σημασία της χειρουργικής θεραπείας συνοψίζονται στη γνωστή αυτή φράση.



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Ασκληπιεία Επιδαύρου, Κω, Τρίκκης, Κορίνθου:

Τα Ασκληπιεία ήταν λατρευτικοί Ναοί και μαζί Θεραπευτικά κέντρα της Αρχαίας Ελλάδας. Εκεί οι ιερείς και θεραπευτές μαζί, οι ονομαζόμενοι Ασκληπιάδες, ασκούσαν ιατρική, σε άτομα κυρίως που έπασχαν από χρόνιες παθήσεις. Αγαλματίδια με μαστούς βρέθηκαν μετά από ανασκαφές σε περιοχές όπου άλλοτε ήταν ιερά του Έλληνα Θεού της θεραπείας, δείχνοντας ότι οι ασθένειες του μαστού ήταν οι πιο συχνές αρρώστιες για τις οποίες οι άνθρωποι ζητούσαν υπερφυσική βοήθεια. Εδώ βρίσκονται πολλά πήλινα ή μαρμάρινα τάματα με απεικονίσεις μαστού, εγκοιμήσεις και διανοίξεις αποστημάτων.

Τα πρώτα Ασκληπιεία χάνονται στο λυκόφως που χωρίζει τον Μύθο από την Ιστορία. Το λίκνο τους εντοπίζεται στη Θεσσαλία. Κατά τον Στράβωνα το αρχαιότερο Ασκληπιείο βρίσκεται στην Τρίκκη τα σημερινά Τρίκαλα, παρόλο που το Μαντείο των Δελφών είχε γνωματεύσει ότι το πρώτο είναι της Επιδαύρου. Οι ειδικοί σήμερα προσδιορίζουν τις αρχές της λατρείας στην Επίδαυρο περίπου στο 16^ο αιώνα π.Χ. στο ύψωμα του Κυνορτίου, πίσω από το θέατρο. Είτε από εκεί ή από αλλού η λατρεία του Ασκληπιού ξεχίνεται σε όλον τον τότε γνωστό κόσμο. Τουλάχιστον 400 Ασκληπιεία είναι σήμερα γνωστά σε ολόκληρο τον αρχαίο και ρωμαϊκό χώρο.

Αναπόσπαστα μέρη των Ασκληπειών ήταν ο ναός του Ασκληπιού με άγαλμα του Θεού, ο βωμός για τη θυσία που ήταν απαραίτητη για τον εξαγνισμό του αρρώστου, το εγκοιμητήριο ή άβατο και η ιερή κρήνη για τον εξωτερικό αλλά και τον εσωτερικό καθαρισμό. Τα πιο φημισμένα όπως της Επιδαύρου, της Κω και της Περγάμου πλαισιώνονταν από θέατρα, γυμναστήρια, στάδια, ξενώνες, λουτρά, φυσιοθεραπευτήρια αλλά και ναούς άλλων Θεών όπως του Απόλλωνα Ιατρού, της Υγείας και άλλων.

Οι ασθενείς εισέρχονταν στο Ασκληπιείο, εδώ αφού λούζονταν και καθαρίζονταν εξωτερικά προσέφεραν θυσία στον Θεό. Παρακολουθούσαν από τους ιερείς, καταγράφονταν το ιστορικό τους, ακολουθούσαν μια διαιτητική αγωγή και όταν ήταν πλέον έτοιμοι και εξαγνισμένοι έμπαιναν στο άβατο και κοιμόντουσαν. Πιθανώς ο ύπνος αυτός να υποβοηθείτο από φάρμακα όπως π.χ. το όπιο. Στο άβατο εμφανίζονταν σαν όνειρο ο Θεός ο οποίος τους υπαγόρευε την θεραπεία που έπρεπε να ακολουθήσουν.

Στο θεραπευτικό οπλοστάσιο των Ασκληπειών περιλαμβάνονταν: Η θεραπευτική δύναμη της πίστεως, η ψυχική ευφροσύνη από την παραμονή σε ευχάριστο περιβάλλον, η χρήση των λουτρών καθαριότητας ή και ιαματικών ή και θαλασσιών, η διαιτητική φροντίδα, η χρήση διαφόρων παρασκευασμάτων από βότανα για τοπική ή συστηματική χρήση όπως εκχυλίσματα, αφεψήματα, επιθέματα, υπόθετα, αλοιφές, κολλύρια κ.α., οι χειροπρακτικές τεχνικές σε συνδυασμό με μαλάξεις ή υδροθεραπεία ή και κινησιοθεραπεία, η χρήση ψυχοθεραπευτικών τεχνικών αλλά και χειρουργικές επεμβάσεις. Η εγκοιμήση δεν είχε εφαρμογή στο σύνολο των ασθενών. Απλά προβλήματα λύνονταν επί τόπου.

Πρωτεύοντα ρόλο στα Ασκληπιεία έπαιζαν οι ιερείς ιατροί και μεταξύ αυτών ο πρωθιερέυς που εφάρμοζε το κύριο μέρος της θεραπείας και δίδασκε την τέχνη στους μνημένους. Τον συνόδευαν οι πυρφόροι, οι ιερομνήμονες, οι θεράποντες και οι νακόποι (νεωκόροι) ή ζακόριοι όπως και τα ιερά ζώα, το φίδι ή δράκος, ο σκύλος, ο αλέκτωρ κ.α.



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

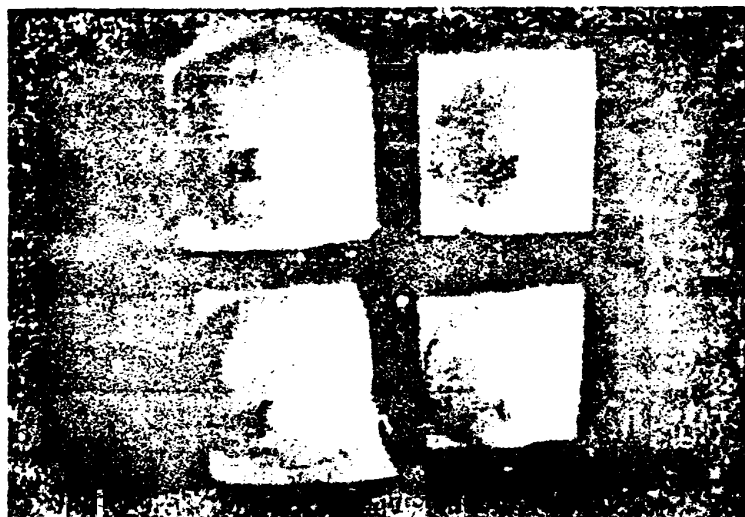
Στα Ασκληπεία εδιακονείτο η ιατρική εμπειρία κυρίως σε χρόνιες παθήσεις όπως τα ψυχικά νοσήματα, τα οφθαλμολογικά, τα δερματολογικά, τα ρευματολογικά, οι στομαχικές και εντερικές διαταραχές κ.α. Στο ναό προσέφειγαν επίσης γυναίκες με προβλήματα γονιμότητας.

Πολλοί πιστεύουν ακόμη και σήμερα ότι στα Ασκληπεία εξασκούνταν μια θεουργική ιατρική. Δεν είναι αληθές. Ο μέγας Ιπποκράτης ήταν γιος του Ηρακλείδη, πρωθιερέα του Ασκληπείου της Κω. Αυτός του δίδαξε μέσα στο Ασκληπείο της Κω, που ανήκε στην οικογένειά του, την ιατρική. Εδώ την εξύψωσε, την εφάρμοσε και παρέδωσε το Ασκληπείο στους γιους του Θεσσαλό και Δράκοντα και τον γαμπρό του Πόλυβο. Εδώ δίδαξαν και τα εγγόνια του Γοργίας, Δράκων Β' και Ιπποκράτης Γ'. Στο ίδιο Ασκληπείο δίδαξαν και οι άλλοι περιφημοί ιατροί όπως ο Πραξαγόρας, ο Φίλιος, ο Εμπειρικός, ο Ξενότιμος, ο Κριτόδημος και ο Ξενοφών ιατρός του Αυτοκράτορα Κλαυδίου. Είναι δυνατόν αυτοί οι εξέχοντες ιατροί να εξασκούσαν θεουργική ιατρική. Το ίδιο ισχύει και για τον μέγα Γαληνό τέκνο του Ασκληπείου της Περγάμου, η ιατρική του οποίου δεν ξεπεράστηκε επί 1500 χρόνια.

Μέσα σ' αυτά τα Ασκληπεία γεννήθηκε και εξελίχθηκε η επιστημονική ιατρική που κυριάρχησε στον κόσμο για 2300 χρόνια από το 500 π.Χ., μέχρι το 1800 μ.Χ. Η Ιατρική αυτή επέζησε για 1500 χρόνια μετά την οριστική καταστροφή της λατρείας του Ασκληπιού αλλά και την κτιριακή καταστροφή των Ασκληπειών.

Σήμερα θα το παρομοιάζαμε με τα σανατόρια της Δυτικής Ευρώπης των αρχών του 19^{ου} αιώνα, όπου και εδώ η διαιτητική αγωγή, η ξεκούραση, η αερο-, υδρο-, και η κινησιοθεραπεία, η γυμναστική, τα λουτρά, οι μαλάξεις (massage), η μουσική, οι εκδρομές, η φαρμακοθεραπεία και η χειρουργική αντιμετώπιση έπαιζαν τον πρωτεύοντα θεραπευτικό ρόλο. Τα Ασκληπεία σίγουρα ήταν εφάμιλλα, ίσως δε και καλλίτερα.

Στο Ασκληπείο της Κορίνθου βρέθηκε ένας μεγάλος αριθμός πήλινων αναθημάτων που έχουν σχήμα μαστού και που πιθανόν στην αρχαιότητα να ήταν επιζωγραφισμένα. Άλλοτε απεικονίζουν έναν και άλλοτε δύο μαστούς.



3^{ος}-2^{ος} αιώνας π.Χ., Ασκληπείο Κορίνθου



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Και άλλα αναθήματα μαστού έχουν βρεθεί όπου πιθανολογείται ότι αναπαριστούν όγκους και εκτομές.



Μαστεκτομή, 3^{ος} αιώνας π.Χ.

Λείπει ο δεξιός μαστός και στην θέση του μοιάζει να έχει μείνει ένα μεγάλο έλκος.
Πρόκειται άραγε για μαστεκτομή που δεν μπορεί να επουλωθεί το έλκος;

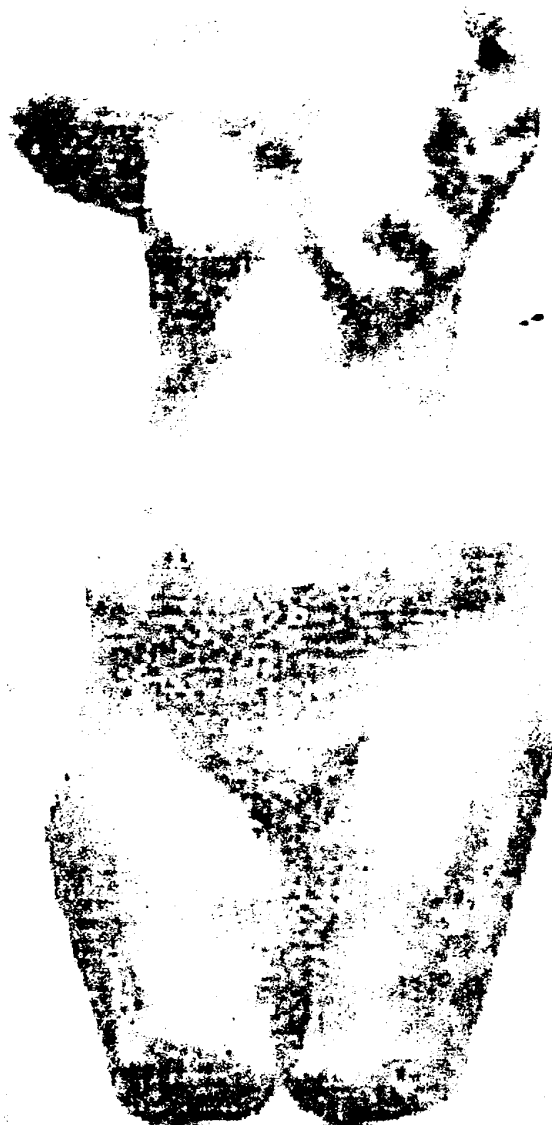


Όγκος μαστού; Κύπρος,
Μουσείο Νέας Υόρκης
Hollander S. 300



ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Στο Μουσείο της Σμύρνης φυλάσσεται ένα αγαλματίδιο που παριστάνει μια νέα γυναίκα. Ο αριστερός μαστός είναι πολύ μεγαλύτερος από τον δεξιό, πτωτικός και παρουσιάζει ένα μεγάλο και βαθύ έλκος.



Ελληνιστικό αγαλματίδιο-Σμύρνη.
Γυναίκα με εξελκωμένο όγκο μαστού



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΝΗ ΙΑΤΡΙΚΗ

Από το βιβλίο του Σπύρου Μαρκέτου « Η Ιστορία της Ιατρικής », 1993

Αλεξανδρινή ιατρική

Μεταξύ του 300 και 100 π.Χ. υπήρχαν πολλοί εξαιρετικοί ιατροί και χειρουργοί στην Αλεξάνδρεια. Από την Ιατρική της δεν σώζονται δυστυχώς πολλά, αλλά κυρίως αποσπάσματα και αναφορές σε διάφορους μεταγενέστερους ιατρούς. Την Ιατρική της Ελληνιστικής περιόδου συνοψίζει ο Ρωμαίος εγκυκλοπαιδιστής Κέλσος.

Κατά τον 3^ο π.Χ. δύο από τους μεγαλύτερους ιατρούς της Αρχαίας Ελλάδας, ο Ηρόφιλος (331 – 250 π.Χ.) και ο Ερασίστρατος (310 – 250 π.Χ.) εγκαταστάθηκαν στην Αλεξάνδρεια και ίδρυσαν ιατρικές Σχολές.¹⁵⁴ Τόσο ο Ηρόφιλος όσο και ο Ερασίστρατος ήταν μαθητές της Σχολής της Κνίδου και της Κω. Έτσι η Αλεξανδρινή ιατρική Σχολή μπορεί να θεωρηθεί ως μια εξέλιξη των δύο περιφημων Σχολών της Κλασικής Ελλάδας.



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Η Αλεξανδρινή Σχολή σημείωσε μεγάλη πρόοδο στην ανατομία και τη φυσιολογία, χάρη στη συστηματική άσκηση της νεκροτομίας και ανέπτυξε τη γυναικολογία, τη μαιευτική και την εμβρυολογία. Οι χειρουργοί της εποχής εκτελούσαν δύσκολες εγχειρήσεις (τρυπανισμούς, τραχειοτομίες, λαπαροτομίες και ακρωτηριασμούς). Όλες οι επεμβάσεις γίνονταν χωρίς αντισηψία και χωρίς αναισθητικό. Τα εργαλεία που χρησιμοποιούσαν οι χειρουργοί ήταν αρκετά λεπτά και τελειοποιημένα.



Χειρουργικά εργαλεία, 3^{ος} αιώνας π.Χ., (ιδιωτική συλλογή)

Σχεδόν παράλληλα με την άνθιση της Αλεξανδρινής ιατρικής επιστήμης παρατηρείται και μια άνθιση της ιατρικής στην Αρχαία Ρώμη, που οφείλεται σε ένα πλήθος άξιων Ελλήνων ιατρών που είχε εγκατασταθεί στη Ρώμη με επικεφαλής τον Ασκληπιάδη (123-43 π.Χ.). Ο Ασκληπιάδης ήταν ο πρώτος ιατρός που είχε την ιδέα της τραχειοτομίας σε περιπτώσεις ασφυξίας. Οι Έλληνες ιατροί της Ρώμης κάλυπταν το 98% των ιατρικών υπηρεσιών που παρέχονταν στον πληθυσμό της πόλης. Όλοι σχεδόν οι Ρωμαίοι ηγεμόνες της περιόδου αυτής είχαν ως προσωπικούς ιατρούς Έλληνες. Για πρώτη φορά στη Ρώμη περίπου τον 1^ο αιώνα μ.Χ. οι Έλληνες χειρουργοί άρχισαν να εφαρμόζουν ένα είδος νάρκωσης των ασθενών πριν από τις εγχειρήσεις (ένα φυτό τον μαργανδόρα με ναρκωτικές ιδιότητες).⁷⁸



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



Aulus Cornelius Celsus

Aulus Cornelius Celsus (1ος αιώνας μ.Χ. 30-50 μ. Χ.):

Ήταν Ρωμαίος από την Προβέντσια της Γαλλίας. Εγκυκλοπαιδιστής και διάσημος ερευνητής της αρχαίας ελληνικής ιατρικής. Θεωρείται πιθανό ότι σπούδασε ιατρική αλλά δεν την άσκησε κλινικά ή επαγγελματικά. Το έργο του «De medicina libri octo» (Περί Ιατρικής) που είναι γραμμένο στα Λατινικά, παρουσιάζει μια καταπληκτική επισκόπηση της σύγχρονης ιατρικής η οποία ήταν βασικά ελληνική. Το μέρος που αναφέρεται στην υγιεινή παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, γιατί από αυτό μπορούμε να αντλήσουμε πληροφορίες για την ιστορία της ελληνικής και της ρωμαϊκής χημείας από την εποχή του Ιπποκράτη. Τον αποκαλούσαν Κικέρωνα της Ιατρικής. Εκτός της Ιατρικής έγραψε και πέντε βιβλία γεωπονίας καθώς και διάφορα άλλα βιβλία σχετικά με στρατιωτικό, φιλοσοφικό και νομικό περιεχόμενο. Ο Cornelius Celsus περιέγραψε τα 4 σημεία της φλεγμονής (ερυθρότητα, θερμότητα, οίδημα και πόνος) και καθόρισε τα κυριότερα προσόντα ενός χειρουργού, σύμφωνα με όσα είχε πει ο Ιπποκράτης στο έργο του «περί Τέχνης»: «Ο χειρουργός πρέπει να είναι νέος ή να μην απέχει πολύ από την νεότητα. Το χέρι του πρέπει να είναι σίγουρο, σταθερό και να μην τρέμει. Πρέπει να έχει την ίδια επιδεξιότητα και στα δύο χέρια (να είναι αμφιδέξιος), να βλέπει καθαρά και διεισδυτικά και να μην φοβάται».

Κλινική περιγραφή του καρκίνου:

Ο Cornelius Celsus καταγράφει τις διάφορες μεθόδους αντιμετώπισης, για τους όγκους του μαστού και τους άλλους επιφανειακούς όγκους και ασχολείται με την φτωχή πρόγνωση του καρκίνου. Στα γραπτά του προσδιορίζει ακόμη πιο συγκεκριμένα τον όρο «καρκίνος» και αναφέρει τη διόγκωση των λεμφαδένων της μασχάλης σε περιπτώσεις καρκίνου του μαστού: «Δεν υπάρχει τόσο μεγάλος κίνδυνος από έναν καρκίνο, εκτός και αν ερεθιστεί από ιατρικό σφάλμα. Αυτή η νόσος γενικά συμβαίνει στα ανώτερα τμήματα του σώματος, στο πρόσωπο, στα αυτιά, στα χείλη και στους μαστούς της γυναίκας και σε μερικούς χρησιμοποιούνται καυστικά φάρμακα, σε άλλους γίνεται καυτηριασμός και άλλοι κόβονται με μαχαίρι.

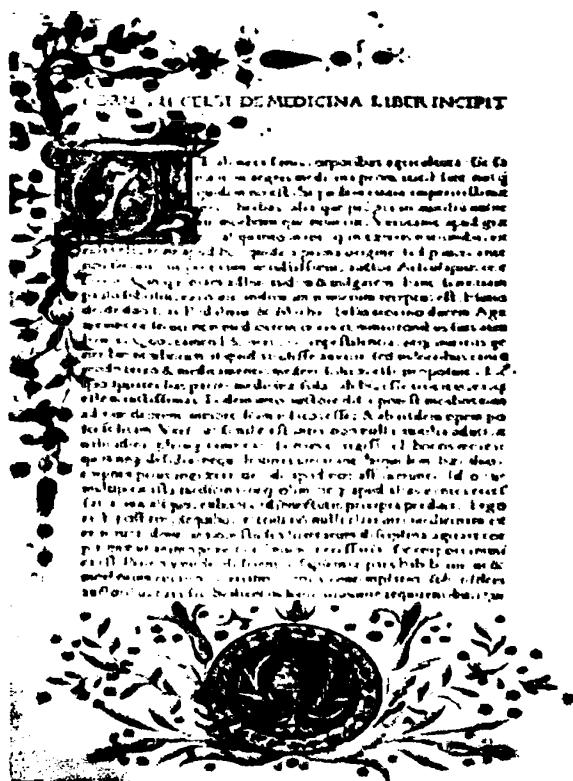


ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Ποτέ κανένας ασθενής δεν θεραπεύτηκε με τα φάρμακα, μα και μετά από καιτηριασμό αυξήθηκε ο όγκος σε μέγεθος και επιταχύνθηκε η νόσος και στο τέλος αυτό αποδείχθηκε μοιραίο. Όταν χρησιμοποιήθηκαν ελαφρά φάρμακα για να καταπραϊνθεί η νόσος, η επιβίωση ήταν μακρύτερη».

Στο βιβλίο του βρίσκουμε για πρώτη φορά μια κλινική περιγραφή του καρκίνου. Ξεχώρισε τέσσερις τύπους καρκίνου «τους κακοήθεις, τους καρκίνους χωρίς έλκος, τους εξελκωμένους καρκίνους και το «θύμιον» που έμοιαζε με θυμάρη και αιμορραγούσε εύκολα». Για τους τρεις τελευταίους καρκίνους αρνείται την χειρουργική επέμβαση.

Ο Κέλσος δεν προχώρησε σε λεπτομέρειες για τη χειρουργική θεραπεία. Για μια πλήρη περιγραφή του τρόπου εγχείρησης στρεφόμαστε στον Αέτιο τον Αμιδιηνό της Βυζαντινής άθισης στην Χριστιανική περίοδο, ο οποίος στηρίχθηκε σ' αυτά που είχαν γραφεί από τον Αρχιγένη που ήταν παθολόγος και τον Λεωνίδα που ήταν χειρουργός και προέρχονταν και οι δύο από την Αλεξανδρινή Σχολή.¹ Μόνο όγκοι του μαστού που καταλάμβαναν λιγότερο από το μισό του οργάνου ήταν κατάλληλοι για χειρουργική θεραπεία. Συνιστά να μην αφαιρείται κατά την επέμβαση ο μείζων θωρακικός μυς: «Όταν όλο το στήθος γίνεται σκληρό και ο όγκος επεκτείνεται στο θώρακα ο χειρουργός δεν πρέπει να χειρουργεί» υποστήριζε ο Cornelius Celsus. Αυτή αναφέρεται ως η πρώτη σταδιοποίηση.⁴³



Η πρώτη σελίδα της πρώτης έκδοσης του έργου του Celsus's
«De medicina libri octo», (Florence, 1478)



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



Φανταστικό πορτραίτο του Αρχιγένη

Αρχιγένης Απαμεύς (98 – 115 μ.Χ.):

Ο Αρχιγένης υπήρξε ένας από τους πιο σημαντικούς και διάσημους Έλληνες γιατρούς που έδρασαν στη Ρώμη κατά την αυτοκρατορική εποχή. Γεννήθηκε στην Απάμεια της Συρίας. Ο πατέρας του ονομαζόταν Φίλιππος και ήταν και αυτός γιατρός. Ο κύριος δάσκαλός του ήταν ο γιατρός Αγαθινός από την Σπάρτη. Ο Αρχιγένης άσκησε την τέχνη του με ιδιαίτερη επιτυχία και διακρίθηκε κυρίως ως φαρμακολόγος και χειρουργός. Είχε πρόσβαση στην αυτοκρατορική αυλή όπως διαφαίνεται και διετέλεσε και ως στρατιωτικός ιατρός. Δημιούργησε δική του σχολή είχε μεγάλη φήμη και υπήρξε συγγραφέας πολυγραφότατος. Η Σούδα αναφέρει ότι έζησε ως τα 63 χρόνια του. Ο Αλέξανδρος ο Τραλλιανός τον αποκαλεί «θεώτατον ιατρόν». Ο Γαληνός τον επαινεί, σημειώνει όμως ότι ένα μεγάλο μέρος της φήμης του οφείλει σε άλλους ιατρούς που συμβουλευτήκε όπως ο Απολλώνειος Μυς και ο Ηρόφιλος. Από το έργο του άντλησαν διδάγματα και το χρησιμοποίησαν ως πρότυπο οι ιατροί: Αέτιος, Αρεταίος, Αντυλλος, Ορειβάσιος, Παύλος Αιγινήτης, Σωρανός, Φιλούμενος.



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Αναφέρεται σε κωμωδία του Juvenal, ως «ο κατ' εξοχήν ιατρός». Φημιζείται για τα συγγράμματά του, αλλά και για το ότι ήταν καλός και πρακτικός γιατρός και χειρουργός.

Τα συγγράμματά του χάθηκαν. Βρίσκονται όμως πολλά αποσπάσματα στον Ορειβάσιο. Έγραψε:

1. Περί των κατά γέρος φαρμάκων (2 βιβλία)
2. Περί καστορίου χρήσεως
3. Περί της δόσεως του Ελλεβόρου
4. Περί τόπων πεπονθότων (3 βιβλία)
5. Περί των εν τοις νόσοις καιρών (2 βιβλία)
6. Περί της των πυρετών σημειώσεως (11 βιβλία)
7. Περί σιμυγριών (8 βιβλία)
8. Περί χρονίων παθολογικών
9. Γράμματα με ιατρικά θέματα (11 βιβλία)

Ασχολήθηκε συστηματικά με τον καρκίνο του μαστού:

Ο Αρχιγένης έδωσε με μεγάλη σαφήνεια την περιγραφή του καρκίνου του μαστού, η οποία διατηρήθηκε ως τον 18^ο αιώνα. Όπως προκύπτει από τις σωζόμενες μαρτυρίες, ο Αρχιγένης ασχολήθηκε συστηματικά με τον καρκίνο, κυρίως του μαστού, αλλά και αυτού που εμφανίζεται σε οποιοδήποτε άλλο μέρος του σώματος. Στα σχετικά με την νόσο αυτή κείμενα του Ορειβάσιου, του Αετίου και του Παύλου Αιγινήτη, αναφέρονται απόψεις του Αρχιγένη τόσο για την παθολογία της νόσου όσο και για τη θεραπευτική αντιμετώπισή της. Ανάμεσα στις σωζόμενες θεραπευτικές υποδείξεις του Αρχιγένη περιλαμβάνονται και αρκετά κατακλάσματα, είτε δικά του είτε δανεισμένα από άλλους γιατρούς. Σημειωμένα: Στον τέταρτο λόγον του Αετίου στο (φ. 168r-v) που αφορά τα *πάθη των μασθών*, εντοπίζεται ένα φάρμακο του Αρχιγένη. «*Αρχιγένους πικρῆς ἀνάβρωσιν μασθῶν μετὰ κακοηθείας κωι φυλακῆς μασθῶν*». Το ίδιο κείμενο εντοπίζεται επίσης σε κείμενα του Παύλου του Αιγινήτη (Επιτ. Ιατρ. 3, 35 CMG IX/1.s. 222.1-12) και του Ορειβάσιου (Ιατρ.συν.εκλ. 136, 1-2 CMG VI/2/2, ΣΕΑ 299, 5-17) με τις εξής ενότητες: Περί των κατά τους μασθούς παθῶν. Προς σκληρίας μασθῶν. Αρχιγένους προς ἀνάβρωσιν μασθῶν μετὰ κακοηθείας και φυλακῆς μασθῶν. Διαφυλακτικά μασθῶν. Προς τας των μασθαλῶν δυσωδίας και συνιδρώσεις και Προς τας των μασθῶν σκληρίας και των υποχονδρίων και των της γαστρῶς παθῶν.

Ο Αρχιγένης συνιστά την *ἐμπλαστρον* του Διονυσίου σε κακοήθεις νόσους των μασθῶν (Ορειβ., Ιατρ.συν. εκλ. 136, 1-5 CMG VI/2/2, SS, 299.4 κ.ε.): *Περί γυναικείων παθῶν. Μασθῶν ἀναβρώσεσι ταις μετὰ κακοηθείας Αρχιγένους...* (σελ 299, 31-43) *Ἡ Διονυσιάς διαφορητικῆ προγέγραπται ἡ Διονυσιάς και ἡ ἀνθηρά.* Ο Αρχιγένης συνιστά ένα φάρμακο της Ιουνιάδος για κακοήθεις νόσους των μασθῶν βλ. Ορειβ., Ιατρ. Συν. Εκλ. 136 (1330, 2 CMG VI/2/2, σς. 299, 4 κ.ε.): *Περί γυναικείων παθῶν. Μασθῶν ἀναβρώσεσι ταις μετὰ κακοηθείας. Αρχιγένους. Εἰς Ἀνδριανού καλού οἴνου...* (17-20) *Ιουνιάδος φάρμακον «ελαιῶν παλαιού λιβάνου σιγγίας γ'»* (Αετ., Λογ. Ιατρ. 16, 37: σ. 55, 1-6 Z) και ο.π. 136 (133), 3 «*Λιθαργύρου, ψμυθίου ἀνά δραχμιάς ζ' μίσεγε την κηρωτήν*» (Αετ., Λογ.ιατρ. 16,37 σ. 55, 6-14 Z). Το φάρμακο αυτό της Ιουνιάδος εντοπίζεται στον Αέτιο ως παράθεμα στο έργο του γιατρού Φιλουμένου.



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Στην θεραπευτική του καρκίνου ο Αρχιγένης εφάρμοξε την Ιπποκρατική άποψη ότι είναι προτιμότερο να μην εφαρμόζεται καμιά θεραπεία.^{7*} Και τούτο γιατί αν λάβει θεραπεία η ασθενής θα πεθάνει σύντομα, ενώ αν αφηθεί χωρίς θεραπεία, μπορεί να ζήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα. (ΙΝΑφορισμοί βον.38 Σελ 572). Διέκρινε 2 κατηγορίες καρκίνου: τους ελκωτικούς που ήταν μαύροι ή μαυροκίτρινοι στο χρώμα και τους κεκρυμμένους. Από αυτούς ο μόνος που μπορεί να χειρουργηθεί είναι αυτός του μαστού, με τον ενδεχόμενο κίνδυνο της αιμορραγίας.^{107A}

Πρέπει να σημειωθεί ότι ο Αρχιγένης δεν παρότρυνε ούτε για την χειρουργική θεραπεία ούτε για την εφαρμογή πολλών φαρμάκων, στον καρκίνο του μαστού. Από την άλλη μεριά είναι γνωστό ότι ασχολήθηκε με χειρουργικά θέματα και κυρίως με την μαστεκτομή.¹⁰⁹

Στον Αρχιγένη αποδίδονται επτά κεφάλαια με διαφορετικά γυναικολογικά θέματα ανάμεσα στα οποία «Περί καρκινωμάτων εν μήτρα», «Περί σκίρρου και σκιρρωμάτων εν υστέρα-Σωρανού», στο σύγγραμμα του Αετίου εντοπίζεται ένα ακόμη κεφάλαιο που αφορά τους μαστούς «Αετ. Λόγ. Ιατρ. 16, 42 (σς.60, 1 κ.ε.Ζ.)», «Περί των εν μαστοίς καρκινωμάτων εκ των Αρχιγένους και Λεωνίδου, και «περί σημείων ηλκωμένων καρκινωμάτων» (σ. 61, 4-5 Ζ): και μάλλον ούτος (ο καρκίνος) παροξύνεται εν ταις χειραψίαις και ταις φαρμακείαις, και τέλος σε ένα άλλο κεφάλαιο που αφορά γενικά τους καρκίνους των γυναικών, παρατίθεται μια Αρχιγένεια συνταγή «Αετ. , Λόγ. Ιατρ. 16, 48 σσ. 4 κ.ε.Ζ Ηλκωμένου καρκίνου επιμέλεια» για την οποία μας δημιουργείται το ερώτημα αν ο Αρχιγένης εγχειρίζει ή όχι.¹²²



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Λεωνίδης (περίπου 180 μ.Χ.):

Προικισμένος χειρουργός της Αλεξανδρινής σχολής που γράφει μεταξύ πολλών άλλων και τέσσερα βιβλία για τις ασθένειες του μαστού:

1. Περί των κατά τους μαστούς συρτηγγίων
2. Περί του σκίρρωθέντος μαστού¹
3. Περί των εν μαστοίς καρκινωμάτων
4. Περί της χειρουργίας καρκινωμάτων

Σώθηκαν μόνο αποσπάσματα. Η μέθοδος όμως της μαστεκτομής όπως την περιέγραψε ακολουθείται σ' όλη τη βυζαντινή περίοδο, τους Άραβες και το Μεσαίωνα στη Δύση. Άσκησε το ιατρικό επάγγελμα στη Ρώμη. Ήταν μαθητής του Αγαθίνου, ιδρυτή της επισυνθετικής σχολής. Ο Γαληνός τον αποκαλεί «επισυνθετικόν ιατρόν» διότι σινδύαζε την μεθοδική, την εμπειρική και την δογματική διδασκαλία. Τον αναφέρουν: Αέτιος Αμιδηνός, Καΐλιος Αυρηλιανός, Παύλος Αιγινήτης. Ασχολήθηκε με την χειρουργική, εφάρμοσε νέες μεθόδους ακρωτηριασμού των άκρων, τροποποίησε την θεραπεία της κήλης και των όγκων, ασχολήθηκε με την θεραπευτική και την γυναικολογία και πριν από την χειρουργική επέμβαση των αιμορροϊδών χρησιμοποίησε ειδική λαβίδα δικής του επινόησης για την συμπίεσή-τους και μείωση του όγκου τους επί μεγάλο χρονικό διάστημά.

Είναι ο πρώτος που περιγράφει αφαίρεση όγκου μαστού με εγχείρηση:

Όσο μπορούμε να κρίνουμε ο Λεωνίδης ήταν ο πρώτος που περιέγραψε την μαστεκτομή και αφαίρεσε όγκο μαστού. Βέβαια και επί εποχής Ιπποκράτη πρέπει να γινόντουσαν εγχειρήσεις μιας και αναφέρεται ότι από αυτές θα πεθάνουν πιο γρήγορα. Άλλωστε υπάρχει και ανάθημα που έχει αφαιρεθεί ο μαστός από την Ελληνιστική περίοδο. Ο ίδιος εφάρμοσε και τον καυτηριασμό σαν μέσο θεραπείας.^{1,2}

Στην μελέτη του «περί σκίρρωθέντος μαστού» αναφέρει¹: *Επί μιν των άλλων μερών του σώματος ως προείρηται, ο σκίρρωδης όγκος ανώδυνος έστιν, επί δε μαστού γίνεται οδύνη ου δια την φύσιν του πάθους, αλλά δια το βάρος καθελκομένου του πτεθού. Εί μιν ουν όλος ειη εσκιρρωμένος ο μαστός, συνημιμένου του σκίρρου τω θώρακι και μη δυναμένης της από των υγιών εκτομής χωρίς κινδύνου γενέσθαι, ου δει εγχειρείν εάν δε το άκρον του μαστού ή και έως ημισείας εσκιρρωμένον ή δοκιμαζέσθω ο ακρωτηριασμός χωρίς καύσεως, ου γαρ ευλαβούμεθα επί του σκίρρου αιμορραγίαν, ώσπερ επί του καρκινώματος. Μετά δε την αφαίρεσιν διαμίστωσις δοκιμάζεται και τα ακολούθως προς την της ελκώσεως ίασιν.* Δηλαδή: Στα άλλα μέρη του σώματος όπως έχει προαναφερθεί, ο σκίρρωδης αυτός όγκος ανώδυνος είναι πάνω στο μαστό γίνεται πόνος, όχι εξαιτίας της φύσης της πάθησης, αλλά εξαιτίας του βάρους που δημιουργείται. Εάν μιν λοιπόν είναι όλος ο μαστός με σκίρρο, συμφύεται με το θώρακα και αν δεν μπορεί να γίνει εκτομή από τα υγιή κομμάτια χωρίς κίνδυνο, δεν πρέπει να τον εγχειρήσουμε, εάν όμως το άκρο του μαστού ή και μέχρι το μισό είναι εσκιρρωμένο αν δοκιμασθεί ο ακρωτηριασμός χωρίς καυτηρίαση, δεν είμαστε τόσο σίγουροι για το αν θα αιμορραγήσει ο σκίρρος, όπως είμαστε στον καρκίνο. Μετά την αφαίρεση δοκιμάζεται μια τομή για την ίαση του έλκους.

Ο Αέτιος από την Αμίδα καταγράφει στο σύγγραμμά του *περί των εν μήτρα παθών* την χειρουργική των καρκινωμάτων κατά Λεωνίδα ως εξής: *Της πασχούσης ύπτιας εοχημιτισμένης, υπέρ το καρκίνωμα διαιρώ το μέρος του μαστού τω υγιές, και τω διηρημένον υποκαίω καυτηρίοις, έως ότου εσχάρωθέντων των σωμαίων επισχεθή η αιμορραγία. Είτα πάλιν τέμνω, περιχαράσσων άμια και βαθυτομών τυν μαστόν, και*



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

πάλιν τα τετημημένα καίω. Και πλειστάκις τούτο ποιώ τέινων και μετά ταύτα καίωv προς εποχήν της αιμορραγίας και έστιν ακίνδυνος η αιμορραγία αύτη. Με τι δε την τελείαν αποκοπήν πάλιν επικαίω τα μέρη τα όλα έως αναζηρασμού, το μεν γαρ πρώτον και δεύτερον προς την της αιμορραγίας εποχή, έσχατον δε μετά την τελεία αποκοπήν τι καυτήρια προσάγειν προς την του πάθους όλου ανασκευήν. Είωθα δε πότε και χωρίς καύσεως ενεργείν, όταν όγος γένηται περι τον μαστό χοιρώδης, μελετών την του καρκινώματος γένεσιν. Τοιούτου τοίνυν όντος του πάθους, έξεστιν αρκεσθήναι τη απότων υγιών μερών εκτομή του μαστού. Ουδέ γαρ σφοδρά γίνεται επί των τοιούτων αιμορραγία. Δηλαδή: η ασθενής τοποθετείται σε ύπτια θέση. Μετά γίνεται μια τομή στο υγιές μέρος του μαστού πάνω από τον καρκίνο και εφαρμόζονται καυτηριασμοί μέχρι να δημιουργηθεί μια εσχάρα και να σταματήσει η αιμορραγία. Μετά γίνεται άλλη τομή μέχρι το βάθος του μαστού και πάλι καυτηριάζονται τα κοιμένα τμήματα. Αυτό επαναλαμβάνεται συχνά εναλλακτικά κόβοντας και καίγοντας για να σταματήσει η αιμορραγία. Με αυτόν τον τρόπο ο κίνδυνος της αιμορραγίας αποφεύγεται. Όταν η αποκοπή ολοκληρωθεί επαναλαμβάνεται ο καυτηριασμός για άλλη μια φορά μέχρι που όλα τα τμήματα να αποξηρανθούν. Οι πρώτοι καυτηριασμοί γίνονται για να σταματήσει η αιμορραγία και οι υπόλοιποι για να εκριζωθούν όλα τα υπολείμματα της νόσου. Μερικές φορές δεν γίνεται καυτηριασμός, όπως σ' έναν σκληρό όγκο όπου υπάρχει κίνδυνος να εξελιχθεί σε καρκίνο. Σε τέτοια περίπτωση γίνεται μια διατομή σε υγιή ικανοποιητικά όρια μέχρι εκεί που αναμένεται να μην αιμορραγήσει». ^{3Α. 170} Ο Λεωνίδης εφαρμόζε την εγχείρηση ανάλογα με το κλινικό στάδιο της νόσου.



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



(1) Ο Σωρανός ο Εφέσιος, ο οποίος ζούσε κατά τον 2ο αιώνα μ.Χ., ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο «καρκίνος» για να περιγράψει τον καρκίνο. Ο Σωρανός περιέγραψε τον καρκίνο ως μια χρόνια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός σκληρού, κόκκινου, και αιμορραγικού όγκου στο στήθος. Ο Σωρανός προέγραψε τη χειρουργική ως τη μόνη θεραπεία για τον καρκίνο, αλλά προειδοποίησε ότι η χειρουργική ήταν επικίνδυνη και ότι ο καρκίνος συχνά επέστρεφε μετά από τη χειρουργική. Ο Σωρανός επίσης περιέγραψε τον καρκίνο ως μια ασθένεια που μπορεί να επηρεάσει οποιοδήποτε μέρος του σώματος, αλλά ήταν πιο συχνή στο στήθος και στο κεφάλι. Ο Σωρανός περιέγραψε τον καρκίνο ως μια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός σκληρού, κόκκινου, και αιμορραγικού όγκου στο στήθος. Ο Σωρανός προέγραψε τη χειρουργική ως τη μόνη θεραπεία για τον καρκίνο, αλλά προειδοποίησε ότι η χειρουργική ήταν επικίνδυνη και ότι ο καρκίνος συχνά επέστρεφε μετά από τη χειρουργική. Ο Σωρανός επίσης περιέγραψε τον καρκίνο ως μια ασθένεια που μπορεί να επηρεάσει οποιοδήποτε μέρος του σώματος, αλλά ήταν πιο συχνή στο στήθος και στο κεφάλι.



Ο Σωρανός ο Εφέσιος, ο οποίος ζούσε κατά τον 2ο αιώνα μ.Χ., ήταν ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο «καρκίνος» για να περιγράψει τον καρκίνο. Ο Σωρανός περιέγραψε τον καρκίνο ως μια χρόνια ασθένεια που χαρακτηρίζεται από την εμφάνιση ενός σκληρού, κόκκινου, και αιμορραγικού όγκου στο στήθος. Ο Σωρανός προέγραψε τη χειρουργική ως τη μόνη θεραπεία για τον καρκίνο, αλλά προειδοποίησε ότι η χειρουργική ήταν επικίνδυνη και ότι ο καρκίνος συχνά επέστρεφε μετά από τη χειρουργική. Ο Σωρανός επίσης περιέγραψε τον καρκίνο ως μια ασθένεια που μπορεί να επηρεάσει οποιοδήποτε μέρος του σώματος, αλλά ήταν πιο συχνή στο στήθος και στο κεφάλι.



ΣΩΡΑΝΟΣ Ο ΕΦΕΣΙΟΣ Χειρουργική της κεφαλής

Σωρανός ο Εφέσιος (2^{ος} αιώνας μ.Χ.):

Ονομαστός Έλληνας ιατρός που σπούδασε στην Αλεξάνδρεια και άσκησε την ιατρική με μεγάλη επιτυχία στη Ρώμη όπου κατέκτησε τον τίτλο του «πρίγκιπα των μεθοδικών». Γονείς του ήταν ο Μένανδρος και η Φοίβη. Διακρίθηκε κυρίως στην Μαιευτική και την Γυναικολογία των οποίων θεωρείται ιδρυτής. Ο «πατέρας» της Μαιευτικής και της Γυναικολογίας συνιστούσε τη χρήση αντισυλληπτικών (πεσσούς ή αλοιφές με σπερμοκτόνες ουσίες), αλλά ήταν αντίθετος με τις εκτρώσεις με μηχανικά μέσα. Παρόλο που χρησιμοποιεί διαστολείς του κόλπου για να εξετάσει τον τράχηλο της μήτρας (κάτι που έκανε παλαιότερα ο Αρχιγένης), δεν κάνει ιδιαίτερες αναφορές «περί θυμών των εν γυναικείois μέρεσιν» στη συγγραφή του «Περί γυναικείων παθών». Εδώ να σημειωθεί ότι ο Πατερμαλής Δημήτριος βρήκε στο Δίον διαστολέα του 2^{ου} π.Χ. αιώνα, άρα πριν τον Αρχιγένη. Επίσης έχουν βρεθεί διαστολείς και στην Πομπηία το 78 μ.Χ..

Διαφοροποίηση του σκίρρου από τον καρκίνο:

Ο Σωρανός διαφοροποιεί τον σκίρρο από τον καρκίνο και προτείνει να μη χειρουργείται ο προσβεβλημένος μαστός όταν ο όγκος έχει προσβάλλει το θωρακικό τοίχωμα.⁴³

ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



Ο Ιπποκράτης (δεξιά) διδάσκει τον ενδοξότατο Γαληνό. Συμβολίζει τη συνέχεια του ιπποκρατικού πνεύματος που κυριάρχησε στο Βυζάντιο και στη Δύση
Τοιχογραφία της κρύπτης του καθεδρικού ναού της πόλεως Αραγκί που βρίσκεται στην κεντρική Ιταλία

Γαληνός Περγαμηνός (131-198 μ.Χ.) :

Μεγάλος Έλληνας ιατρός που σπούδασε στην Πέργαμο και την Αλεξάνδρεια και εργάστηκε στη Ρώμη. Θεωρούνταν δεύτερος μετά τον Ιπποκράτη. Ο Μάρκος Αυρήλιος του αφιέρωσε μαρμάρινη στήλη στην οποία έγραφε: «Μάρκος Αυρήλιος αυτοκράτωρ Ρωμαίων» και δίπλα «Ενδοξότατος Γαληνός αυτοκράτωρ ιατρών». Δηλαδή «Εγώ είμαι αυτοκράτορας των Ρωμαίων και ο Γαληνός αυτοκράτορας των ιατρών». Το «Γαληνός» προέρχεται από την ελληνική λέξη γαλήν(ι)ος που σημαίνει νηφάλιος και ήσυχος χαρακτήρας. Ο πατέρας του τον ονόμασε Γαλήνιο και όχι Κλαύδιο, όπως αναφέρουν οι Λατινοί. Το Claudius προήλθε από το Cl. Galenus (Clarissimus δηλ. ενδοξότατος), που του είχε δώσει ο Μάρκος Αυρήλιος. Πρώτα σπούδασε φιλοσοφία και μετά ιατρική. Το έργο του έχει επηρεαστεί από διάφορες σχολές όπως από τους «δογματικούς», τους «εμπειρικούς», τους «εγκυκλοπαιδικούς» και τους «μεθοδικούς», από τους οποίους ξεχώρισε και κράτησε μόνο όσα στοιχεία θεώρησε αυτός πως ήταν αξιόλογα και απέρριψε όσα δεν ήταν κατ' αυτόν σοβαρά και τεκμηριωμένα. Γι' αυτό ο Γαληνός θεωρήθηκε ότι είναι ένας συστηματικός «εκλεκτικός». Οι πειραματικές αντιλήψεις του Γαληνού στηρίζονταν στην αρχή ότι «τίποτα δεν αξίζει ένα πείραμα εφόσον δεν στηρίζεται σε κάποιο λογικό συλλογισμό, αλλά και τίποτα δεν αξίζει ένα πείραμα εφόσον δεν επιβεβαιωθεί». Τα κυριότερα σφάλματα του έργου του Γαληνού ήταν ανατομικά, γιατί στηρίχθηκε κυρίως σε ανατομές ζώων, γιατί δυστυχώς, την εποχή του στη Ρώμη απαγορευόντουσαν οι νεκροτομές ανθρώπινων πτωμάτων, τις οποίες είχε δει καλά κυρίως στην Αλεξάνδρεια που είχε φοιτήσει. Οι ανατομικές αυτές πλάνες διατηρήθηκαν ως την Αναγέννηση, οπότε κατέπεσαν με τις ανατομικές μελέτες του Andreas Vesalius που έγιναν επί ανθρώπινων πτωμάτων.



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Ο Ενδοξότατος Γαληνός

Εκτός από την παθολογία και την χειρουργική, η δραστηριότητά του στράφηκε σε έρευνες ανατομικής, φυσιολογίας, φαρμακολογίας και συγχρόνως στη φιλοσοφία. Κατόρθωσε να συγκεντρώσει και να αφομοιώσει το σύνολο των ιατρικών γνώσεων της εποχής του και να τις οργανώσει με βάση πρωτότυπες θεωρίες. Ο Γαληνός παρασκεύαζε μόνος του τα πολυσύνθετα φαρμακευτικά σκευάσματα, τα προοριζόμενα για τους αρρώστους του, τα οποία ονομάζονται και Galenica «Γαληνικά», πολλά από τα οποία υπήρχαν μέχρι τον 20^ο αιώνα. Από τα 500 βιβλία που έγραψε σώζονται τα 100. Η δουλειά του στην φυσιολογία και ανατομία αποτελούσε σημείο αναφοράς έως το μεσαίωνα. Κατά τις αντιλήψεις του Γαληνού στους 4 χυμούς του Ιπποκράτη αντιστοιχούν ανθρωπίνι χαρακτήρες. Ο αιματώδης (αίμα), ο φλεγματούδης (φλέγμα), ο χολερικός (κίτρινη χολή) και ο μελαγχολικός (μαύρη χολή). Η αναλυτική μεθοδολογία, συμπληρώνει τις συνθετικές πραγματείες του Ιπποκράτη. Από τη σύζευξή τους (σύνθεση - ανάλυση) δημιουργήθηκε πρώτα ο Γαληνικός Ιπποκρατισμός και αργότερα ο Νέο Ιπποκρατισμός.

Προτείνει κυρίως συντηρητική θεραπεία για τον καρκίνο μαστού:

Ο Γαληνός πίστευε όπως και ο Ιπποκράτης ότι «η μέλαινα χολή» ήταν η κύρια αιτία ανάπτυξης καρκίνου του μαστού («δια την πλεονεξία της μαύρης χολής γίνεται καρκίνος»). Η προτεινόμενη αγωγή ήταν ειδικές δίαιτες και άλλες θεραπείες όπως ο εξορκισμός και η εφαρμογή τοπικών επιθεμάτων. Ο Γαληνός έδωσε στον καρκίνο τον ορισμό *Καρκίνωμα* είναι όγκος κακοήθης και περίσκληρος, ανέλκωτος ή ηλκωμένος.



ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Με τον όρο *παρά φύσιν όγκοι* ο Γαληνός εννοούσε κάθε αφύσικη αύξηση μιας μάζας στο σώμα όπως καλοήθειες και κακοήθειες όγκους, φλεγμονές, ανευρίσματα, νόσους του δέρματος, έλκη, οίδημα, σκίρρο.¹⁵ Ο καρκίνος του μαστού έγινε γνωστός σαν οίδημα και διόγκωση των φλεβών που θύμιζε τα πόδια ενός κάβουρα.¹⁶ Ένα φλεγμονώδες οίδημα είναι ευαίσθητο και ένας σκίρρος είναι επώδυνος στην ψηλάφηση. Ο Γαληνός έγραψε ότι η θεραπεία του καρκίνου του μαστού μπορεί να είναι συντηρητική ή χειρουργική. Έτσι στα πρώιμα στάδια είχε μεγαλύτερη επιτυχία η συντηρητική θεραπεία, ενώ όταν ο όγκος είχε γίνει μια μεγάλη μάζα μόνο το χειρουργείο μπορούσε να προσφέρει μια ελπίδα για ίαση. Πάντως συζητήθηκε πολύ η ένδειξη της χειρουργικής προσέγγισης του καρκίνου του μαστού. Πολλοί ιατροί ισχυρίστηκαν ότι χειρουργείο θα έπρεπε να γίνεται σε απελπιστικές καταστάσεις, όπως όταν ένας ελκοποιημένος καρκίνος προκαλεί τόσο πόνο και δυσσομία, ώστε η ασθενής θα μπορούσε να χειρουργηθεί από μόνη της. Άλλοι πίστευαν ότι δεν υπάρχει ένδειξη για χειρουργική θεραπεία.¹⁷ Γενικά ο Γαληνός δεν βλέπει την δυνατότητα ίασης με την χειρουργική, καθώς πίστευε ότι ο καρκίνος είναι νόσος διαθέσεως (εσωτερικής δυσλειτουργίας κακοχυμίας). Μερικοί γυρνούν αιώνες πίσω όταν ο Ιπποκράτης είχε ταχθεί κατά της χειρουργικής θεραπείας σε υποκλινικούς καρκίνους. Ο Γαληνός σχεδόν συμφώνησε με τον Σεβάσμιο ιατρό της Κω, ότι ο «κρυμμένος» καρκίνος είναι καρκίνος που υπάρχει στο σώμα, στο στόμα, στον τράχηλο ή στον πρωκτό.

Όταν ο όγκος είχε εγκατασταθεί στην επιφάνεια του σώματος ο Γαληνός συζητούσε την πιθανότητα για εκρίζωση. Εδώ τονίζεται ότι ο Γαληνός κάνει και περιγράφει την μαστεκτομή. Η εξαίρεση του όγκου έπρεπε να γίνει σε υγιείς ιστούς (*περικόπας δε παν το κεπονθος, ως ουδεμία υπολείπεσθαι ρίζαν*). Στην ορολογία του Γαληνού ρίζες δεν ήταν προεξοχές του όγκου, αλλά οι διασταλμένες φλέβες γεμισμένες με νοσηρή μέλαινα χολή. Η χειρουργική θεραπεία θα μπορούσε να βοηθήσει στην εξαίρεση του υπερφυσικού όγκου στα όρια μεταξύ των νοσηρών και υγιών μερών. Χρησιμοποιεί το νυστέρι για την εκτομή. Ο χειρουργός θα έπρεπε να έχει υπόψιν του τον κίνδυνο της αθρόας αιμορραγίας από τα μεγάλα αγγεία. Όταν θα σταματήσει την αιμορραγία, θα υπάρχει ένας ορισμένος κίνδυνος των γύρω υγιών περιοχών να μολυνθούν από το μολυσμένο υγρό όγκο που βρίσκεται μέσα στα αγγεία. Η χρήση του κατηριασμού στην καταστροφή των κύριων ριζών περιλαμβάνει τον κίνδυνο ότι το κάψιμο θα είναι πιο εκτεταμένο από ότι πραγματικά χρειάζεται. Όταν ο χειρουργός τολμά να πάρει το ρίσκο ξεκινά καθαρισμούς για να εκκενώσει τον όγκο. Αφού έχει κόψει όλο το νοσηρό κομμάτι, θα επιτρέψει στο αίμα να ρέει ελεύθερα για ένα χρονικό διάστημα. Αντί να σταματήσει την αιμορραγία αμέσως θα πέσει τα αγγεία για να βγάλει το πηκτό μέρος του αίματος. Μερικοί χειρουργοί και ο Γαληνός χρησιμοποιούσαν πυρακτωμένα μαχαίρια για να κόβουν και να καίνε ταυτόχρονα. Έτσι η κατηρίαση που χρησιμοποιούσαν είχε διπλή αποστολή, αφ' ενός μεν να σταματήσει την αιμορραγία, αφ' ετέρου δε να κάψει τυχόν υπολείμματα ή προσεκβολές του όγκου.

Δίων ο Κάσσιος (155-235 μ.Χ.):

Αναφέρει τα χτυπήματα στο στήθος ως αίτιο για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Η πλήξη των μαστών και του στήθους γενικά από τη γυναίκα με τα ίδια της τα χέρια ήταν εκδήλωση απελπισίας λόγω πένθους ή σημαντικής απώλειας.¹⁵¹



ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



**ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ
ΚΟΣΜΑΣ ΚΑΙ ΔΑΜΙΑΝΟΣ**
(Μονή Παντελεήμονος, Άγιον Όρος)

Κοσμάς και Δαμιανός (Άγιοι Ανάργυροι):

Υπήρχαν 3 διαφορετικά ζεύγη:

Οι Άγιοι Ανάργυροι **ΚΟΣΜΑΣ** και **ΔΑΜΙΑΝΟΣ**, εκ Μικρασίας.

Ήταν γιοι της ευσεβούς χριστιανής Θεοδότης. Στο εικόνισμά τους διακρίνονται από την δυάδα των Ρωμαίων, γιατί μεταξύ των δύο Αγίων αδελφών υπάρχει και μια γυναικεία μορφή, η μητέρα τους, η Αγία Θεοδότη. Η οικογένειά τους ήταν ευκατάστατη. Ο πατέρας τους ειδωλολάτρης στην αρχή, αργότερα ασπάσθηκε το Χριστιανισμό, λίγο πριν το θάνατό του. Και αυτοί θεραπεύαν δωρεάν τους άρρωστους και τα ζώα, ώστε το σπίτι τους να μοιάζει με κολυμβήθρα του Σιλωάμ. Κάθε μέρα πολλοί άρρωστοι γίνονταν καλά. Μεταξύ των θεραπευθέντων από σοβαρές ασθένειες αναφέρεται και μια γυναίκα η Παλλαδία, που ήταν πολλά χρόνια ασθενής και κατάκοιτη. Αφού επί αρκετά χρόνια εξάσκησαν την ιατρική εντελώς αφιλοκερδώς, τελικά απεβίωσαν, πρώτα ο Άγιος Δαμιανός, ο νεώτερος αδελφός και



ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

σε λίγες μέρες τον ακολούθησε και ο Άγιος Κοσμάς. Τάφηκαν στη Φερεμάν. Και μετά τον θάνατό τους συνεχίστηκαν να γίνονται πολλά θαύματα στον ανεγερθέντα Ναό τους. Ακριβείς ιστορικές πληροφορίες για τους δύο αισιούς μάρτυρες δεν υπάρχουν και τα συναξάρια, στα οποία περιγράφεται η ζωή και το μαρτύριό τους, είναι πολύ μεταγενέστερα και δεν έχουν ιστορική βάση, αλλά γράφτηκαν με θρησκευτικό και εποικοδομητικό σκοπό. Η μνήμη των δύο μαρτύρων τιμήθηκε ευρίπτα στην Ανατολή (προπάντων στην Κωνσταντινούπολη) και στη Δύση, όπου πολλοί ναοί είχαν ανεγερθεί προς τιμή τους. Σύμφωνα με την παράδοση ο Κοσμάς και ο Δαμιανός διακρίθηκαν ως γιατροί που θεράπευαν δωρεάν, γι' αυτό και είναι περισσότερο γνωστοί με το όνομα Άγιοι Ανάργυροι. Η μνήμη τους τιμάται την 1^η Νοεμβρίου.

Οι Άγιοι Ανάργυροι ΚΟΣΜΑΣ και ΔΑΜΙΑΝΟΣ των Ρωμαίων.

Επίσης Κοσμάς και Δαμιανός ήταν τα ονόματα Ρωμαίων αδελφών και γιατρών που ασκούσαν και αυτοί το επάγγελμά τους δωρεάν. Η καταγωγή τους ήταν από την Ρώμη και κατοικούσαν εκεί, επί αυτοκράτορα Καρίνου το 284 μ.Χ., ήταν δύο αδελφοί γιατροί, πολύ ευσεβείς και θεράπευαν όχι μόνον τους άρρωστους ανθρώπους, αλλά και τα ζώα, χωρίς να παίρνουν χρήματα. Αναφέρεται ότι έκαναν και την πρώτη μεταμόσχευση κάτω άκρου. Με την ευκαιρία της θεραπείας τους δίδασκαν και τη χριστιανική θρησκεία. Κάποτε συκοφαντήθηκαν στον αυτοκράτορα Καρίνο ότι κάνουν γιατριές και θαύματα με μαγική τέχνη. Με θάρρος τότε παρουσιάστηκαν μπροστά του μόνον τους και του ομολόγησαν τη χριστιανική τους ιδιότητα. Στην αρχή ο Καρίνος τους απείλησε με θάνατο, αν δεν αρνούνταν το Χριστό, όταν όμως αιτός θεράπεύθηκε από τους Αγίους από μια ξαφνική αρρώστια που του συνέβη, τότε άλλαξε γνώμη και τους άφησε ελεύθερους. Η φήμη τους στη Ρώμη, ότι ήταν σπουδαίοι γιατροί, είχε γίνει πια πολύ μεγάλη. Αυτό όμως δεν άρεσε καθόλου στο διδάσκαλό τους, που κάποτε τους είχε διδάξει την ιατρική, καθώς και στους άλλους ντόπιους γιατρούς και σκέφτηκαν να τους εξοντώσουν με δόλιο τρόπο. Τους ανέβασαν λουπόν σε ένα βουνό για να συλλέξουν τάχα ιατρικά βότανα και εκεί τους θανάτωσαν με λιθοβολισμό. Η μνήμη τους τιμάται την 1^η Ιουλίου.

Οι Άγιοι πέντε μάρτυρες και αυτάδελφοι Ανάργυροι, ΚΟΣΜΑΣ, ΔΑΜΙΑΝΟΣ, ΛΕΟΝΤΙΟΣ, ΑΝΘΙΜΟΣ και ΕΥΤΡΟΠΙΟΣ.

Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι υπήρχαν και οι Άγιοι Ανάργυροι από την Αραβία Κοσμάς και Δαμιανός, Άνθιμος, Ευπρέπιος και Λεόντιος. Ήταν όλοι αδελφοί γιατροί, που ασκούσαν το επάγγελμά τους δωρεάν και η μνήμη τους τιμάται την 17^η Οκτωβρίου. Επισκέπτονταν πόλεις και χωριά για να θεραπεύσουν τους ασθενείς αμισθί και συγχρόνως κήρυτταν σ' αυτούς την πίστη του Χριστού. Το έτος 292, όταν αυτοκράτορας ήταν ο μεγάλος διώκτης του Χριστιανισμού Διοκλητιανός, πήγαν οι δύο αδελφοί Κοσμάς και Δαμιανός μαζί με τα άλλα τρία αδέρφια τους, στις Αιγές, πόλη της Λυκίας. Εκεί καταδιώκονταν οι χριστιανοί, αλλά αυτοί με μεγάλο θάρρος μπροστά στον τοπικό ηγεμόνα Λυσία ομολόγησαν ότι πιστεύουν στον Χριστό. Επακολούθησε γι' αυτούς μια σειρά βασανιστηρίων, όπως ανελέητο ξυλοκόπημα, ριζιμο στο βυθό της θάλασσας για να πνιγούν, εισαγωγή σε αναμμένη κάμινο για να καούν, αλλά, επειδή έμειναν θαυματουργικά αβλαβείς τους κρέμασαν σε σταυρούς και τέλος τους αποκεφάλισαν και τους πέντε αδελφούς μαζί (285-305). Ασκούσαν και αυτοί το επάγγελμά τους δωρεάν.



ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Ανάμεσα στις θαυματουργικές θεραπείες αναφέρεται και η θεραπεία του καρκίνου του μαστού:

Πολλές θαυματουργικές θεραπείες πραγματοποιήθηκαν από τον Κοσμά και Δαμιανό. Παραμένει όμως άγνωστο ποιο από τα τρία ζεύγη τις πραγματοποίησε. Ανάμεσα στα 48 θαύματα αναφέρονται 2 περιπτώσεις καρκίνου του μαστού: Η πρώτη αφορούσε μια εβραία γυναίκα. Οι άγιοι δίδυμοι την συμβούλεψαν να φάει χοιρινό, αλλά επειδή η θρησκεία της της το απαγόρευε, τοπότησε το κρέας πάνω στο στήθος της. Έτσι η νόσος μεταφέρθηκε στο κρέας και η γυναίκα θεραπεύτηκε και έγινε Χριστιανή. Η μέθοδος συνεχίστηκε μέχρι τον 19^ο αιώνα.

Η δεύτερη ασθενής υπέφερε από έναν πετρώδη όγκο στο μαστό που έκανε συμφύσεις γύρω από την θηλή. Ο γιατρός της την συμβούλεψε να εγχειρισθεί. Η γυναίκα αρνήθηκε και πήγε στην εκκλησία για παρηγοριά. Όταν είδαν τον θρησκευτικό της ζήλο οι Άγιοι Κοσμάς και Δαμιανός εμφανίστηκαν στο όνειρο του γιατρού της και του εξήγησαν τον τρόπο με τον οποίο θα έπρεπε να κάνει την μαστεκτομή, δείχνοντας τις λεπτομέρειες σ' ένα ανατομικό μοντέλο που κατασκεύασαν. Αλλά όταν την επόμενη μέρα πήγε ο γιατρός στην εκκλησία με τα εργαλεία του για να ενεργήσει σύμφωνα με τις οδηγίες, έμεινε έκπληκτος όταν είδε ότι η γυναίκα είχε ήδη χειρουργηθεί. Τελικά μετά από μεγάλη σκέψη οι Άγιοι θεώρησαν ότι ήταν καλύτερα να την χειρουργήσουν οι ίδιοι και να αφήσουν την μετέπειτα θεραπεία στον συνάδελφό τους. Αυτό δείχνει ότι τον 3^ο αιώνα μ.Χ. επραγματοποιούντο μαστεκτομές.⁵⁸

Αλέξανδρος της Αφροδισίας (3^{ος} αιώνας μ.Χ.):

Έθεσε το ερώτημα, του γιατί η «μαύρη χολή» προκαλεί καρκίνο μαστού και έδωσε απάντηση συγκεκριμένη, παραθέτοντας το δόγμα της διάθεσης, πως δηλαδή κάθε διαταραχή της διάθεσης οδηγεί σε ασθένεια, παρατηρώντας συγχρόνως ότι την ίδια στιγμή στον μαστό υπάρχουν πολλές φλέβες όπου η μαύρη χολή συσσωρεύεται. Με λίγα λόγια ο καρκίνος που η μαύρη χολή δημιουργεί στον μαστό είναι διαβρωτικός, ενώ στο πόδι δημιουργεί κακοήθη έλκη. Περαιτέρω στρογγυλά έλκη είναι δύσκολο να θεραπευθούν εξαιτίας της μαύρης χολής που μαζεύουν.¹⁰⁹



ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



**Αγία Αγάθη 251 μ.Χ.
Κατά το μαρτύριό της της έκοψαν και τους δυο μαστούς**

Αγία Αγάθη Σικελίας (3^{ος} αιώνας μ.Χ.):

Χριστιανή μάρτυρας που καταγόταν από τη Σικελία. Έζησε τον 3^ο αιώνα μ.Χ. και μαρτύρησε στην Κατάνη (Σικελία). Οι πληροφορίες που έχουμε για το βίο της είναι ελάχιστες. Κατά την παράδοση, η Αγάθη ήταν μια όμορφη νέα από αρχοντική οικογένεια. Επειδή αρνήθηκε την πρόταση γάμου που της έκανε κάποιος Ρωμαίος αριστοκράτης και φανατικός ειδωλολάτρης, ρίχτηκε στη φυλακή και μαρτύρησε με φριχτά βασανιστήρια, αφού της έκοψαν και τους δύο μαστούς. Το σκήνωμά της φυλάσσεται στην Κατάνια.

Έγινε προστάτης των ασθενών με νόσους μαστού:

Γύρω από τα βασανιστήρια αυτά και ιδιαίτερα γύρω από την αποκοπή των μαστών της Αγίας Αγάθης υπάρχει πλούσια παράδοση κυρίως στη Δύση, που αντανακλάται τόσο στη λατρεία όσο και στην τέχνη. Έτσι, σε ορισμένες περιοχές της Ιταλίας, την ημέρα της γιορτής της, φτιάχνουν ψωμάκια που έχουν το σχήμα μαστού. Η μνήμη της τιμάται στις 5 Φεβρουαρίου. Θεωρήθηκε σαν η προστάτης των ασθενών με νόσους του μαστού. Επίσης ήταν προστάτης κατά των εκρήξεων του ηφαιστείου της Αίτνας.¹⁰⁷



ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



Φανταστική απεικόνιση του Αέτιου Αμιδηνού
Σχέδιο - υδατογραφία του Θ. Ντόλατζα

Αέτιος Αμιδηνός (6^{ος} αιώνας μ.Χ.):

Ο Αέτιος ήταν γιατρός και συγγραφέας του 6^{ου} αιώνα. Καταγόταν από την Αμιδή της Μεσοποταμίας (σημερινό Diarbekir) και σπούδασε ιατρική στην Αλεξάνδρεια. Στην Κωνσταντινούπολη όπου εγκαταστάθηκε, υπηρέτησε στη βασιλική αυλή σαν αρχίατρος του αυτοκράτορα Ιουστινιανού Α' και ανακηρύχτηκε κόμης του Οψικίου. Ήταν από τους πρώτους Έλληνες αρχιάτρους που μυήθηκε στο Χριστιανισμό. Έγραψε σπουδαίο ιατρικό έργο, σε 16 βιβλία, με τον τίτλο «ιατρικά εκκαίδεκα» όπου περιέχονται μερικά στοιχεία ιατρικών δεισιδαιμονιών και εξωεπιστημονικών υποδείξεων, όπως η επίκληση στο Θεό και στους Αγίους να θεραπεύουν ορισμένες αρρώστιες. 8 βιβλία του τυπώθηκαν στην Βενετία το 1534 και έγινε πλήρης λατινική μετάφραση από τον Κορνάριο το 1542 στην Βασιλεία. Θεωρείται πρωτοπόρος της αντισύλληψης.

Πλήρης περιγραφή της μαστεκτομής:

Για μια πλήρη περιγραφή του τρόπου εγχείρησης στρεφόμεστε στον Αέτιο. Αυτός στηρίχθηκε σ' αυτά που είχαν γραφεί από τον Αρχιγένη που ήταν παθολόγος και τον Λεωνίδα που ήταν χειρουργός και προέρχονταν και οι δύο από την Αλεξανδρινή Σχολή. Ο Αέτιος ακολουθεί στο έργο του το Γαληνό και τις σχολές των Μεθοδικών και Εμπειρικών, προσθέτει όμως και προσωπικές κρίσεις. Από το έργο του σώζονται πέραν των οκτώ από τα βιβλία του και πολλά αποσπάσματα.¹⁷⁰



ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Παραθέτουμε στο πρωτότυπο τα κείμενα που αφορούν τον μαστό:

Περὶ τῶν ἐν μαστοῖς καρκινωμάτων ἐκ τῶν Ἀρχιγίνους καὶ Λαωνίδου, καὶ
περὶ σημείων τῶν ἠλκομένων καρκινωμάτων
Κεφάλαιον ΜΒ'

Ἡ τῶν καρκινωδῶν ὄγκων γένεσις συνεχέστατα γίνεται περὶ τοὺς μαστοὺς, μᾶλλον δὲ ἀνδρῶν ἀλίσκονται τῷ πάθει αἱ γυναῖκες, εἰσάρκους τε καὶ μεγάλους ἔχουσαι τοὺς τιθούς. Οἱ δὲ ἀρχαῖοι τὸ καρκινώδες ἔλκος καὶ κακὴθες προσηγόρευσαν καὶ θηριώδες· καρκινώδες μὲν κατὰ μεταφορὰν τῶν καρκίνων ζώων, καὶ γὰρ εἰσι τραχέα καὶ ἀπτηνὴ τῇ σκληρότητι τὰ ζῶα ταῦτα, καὶ εἰ πινος λάβοντο τοῖς χειλέων εἰσι δυσασπαστοῖς, παραπλήσιος δὲ καὶ ὁ καρκινώδης ὄγκος, ἀντίτυπος ὑπάρχων καὶ ὄχθωδης καὶ διὰ τοῦτο δυσίατος ἢ καὶ ἀνίατος. Θηριώδης δὲ καὶ κακοήθης προσγορεῖται ἀπὸ τῶν ἀγρίων θηρῶν καὶ κακοήθων ζώων, καὶ γὰρ δυσκαθές τὸ πάθος καὶ τῇ θεραπείᾳ ἀγριαίνόμενον καὶ τῇ χειρουργίᾳ παροξυνόμενον. Δύο δὲ καρκινωμάτων εἰσὶν αἱ ἀνώτεροι διαφοραὶ, τὰ μὲν γὰρ αὐτῶν ἀνέλκωτα γίνεται, τὰ δὲ ἠλκομένα. Τὰ μὲν οὖν ἀνέλκωτα καρκινώματα κρυπτὰ ὠνόμασαν οἱ πλείστοι τῶν ἀρχαίων, ὁ δὲ Φιλόξενος ἰδίων κρυπτῶν ὠνόμασε καρκίνωμα τὸ ἐν μήτρᾳ ἢ ἐντέροις γινόμενον. Ἄνεγκάτοι μὲν ὄντος καρκίνου, ὄγκος καταλαμβάνεται ἐν τῷ μαστῷ διασέρων μεγέθει, ἀντίτυπος, ἀνώμαλος, ἀγρίου θηρός τὴν ἀπτηνίαν ἔχων, στερεῶς δὲ διὰ βάθους ἐμπεφυκῶς καὶ τὰς ρίζας πόρρω ἐμβεβλημένας καὶ ὀλεσίταις παρακειμέναις οἷον συνδεδεμένους, καὶ κεκίρσωμένας ἔχων τὰς περιεὶς φλέβας, τεφρώδης τε ἔστι καὶ πορροῦζων καὶ ὑποτέλιος τῇ χροῇ, καὶ τοῖς μὲν ὀρώσι μαλακὸς νομίζεται, τοῖς ἀπτομένοις δὲ σκληρότατος· ὅθεν οὐ πιστευτέον τῇ τῆς ὄψεως δόξῃ· ὀδύνας τε νυγματώδεις καὶ πόρρω που διατεινούσας ἐμποιεῖ, ὥστε κατὰ συμπίθειαν ἐν ταῖς μασχάλαις βουβῶνας ἐπανίστασθαι κακοήθεις· διήκουσι δὲ καὶ μέχρι κλειδός καὶ ὠμοπλάτης. Ἠλκομένου δὲ σημεῖα ταῦτα· διαβιβρώσκων ἀεὶ καὶ διὰ βάθους ὑποκάμπτων, στήναι ἀμμηχανεῖ· ἰχώρας τε ἐκβάλλει παντός ἰσθίου θηριώδους κνηροτέρους, δυσώδεις τε καὶ κολλοῦς· ὁμοίως δὲ κόνοι νυγματώδεις καὶ τοῦτω συνεδρεύουσι, καὶ μᾶλλον οὗτος παροξύνεται ἐν ταῖς χειραψίαις καὶ ταῖς φαρμακείαις²²⁰.

Τινὰ τῶν καρκινωμάτων εὐίατα καὶ τινα ἀνίατα.
Κεφάλαιον ΜΓ'.

Καθόλου δὲ τὰ συμφυῆ τῷ θώρακι καρκινώματα ἀπαγορεύειν προσήκει, ὡσπερ καὶ τὰ ἐν τῇ κεφαλῇ ἢ τραχήλῳ ἢ νώτοις ἢ μασχάλαις ἢ βουβῶσι, καὶ ταῦτα γὰρ ἀνίατα τὸν ἐν χειρὶ κίνδυνον καθ' αἰμορραγίαν ἐπάγονται μετὰ τοῦ μὴ τελέως ἀναιρεῖσθαι. Τὰ δὲ κατὰ τὸ ἄκρον τοῦ τιθοῦ γινόμενα, εὐίατα συναπτόμενα· στερήσει δηλονότι τοῦ πάσχοντος μορίου²²¹.

220. Αἰτίος Αμιδηνός, Λόγος 16^{ος}, Σκ. Ζ., σελ. 60

221. Αἰτίος Αμιδηνός, Λόγος 16^{ος}, Σκ. Ζ., σελ. 61

ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Χειρουργία καρκινωμάτων ἐκ τῶν Αζωνίδου Κεφάλαιον ΜΔ'

Ἐγὼ μὲν οὖν ἐπὶ τῶν μὴ συμπεφυκότων τῷ θώρακι καρκινωμάτων, εἴωθα χρῆσθαι τῇ χειρουργίᾳ· ἔστι δὲ ὁ τρόπος τοιοῦτος· τῆς πασχούσης ὑπτίας ἐσχηματισμένης, ὑπὲρ τὸ καρκίνωμα διαιρῶ τὸ μέρος τοῦ μαστοῦ τὸ ὑγιές, καὶ τὸ διηρημένον ὑποκαίω καυστηρίοις, ἕως ὅτου ἐσχαρωθέντων τῶν σωμάτων ἐπισχεθῆ ἡ αἰμορραγία· εἶτα πάλιν τέμνω, περιχαράσσω δὲ καὶ βαθυτομῶν τὸν μαστόν, καὶ πάλιν τὰ τετμημένα καίω καὶ πλειστάκις τοῦτο ποιῶ τέμνων καὶ μετὰ ταῦτα καίω πρὸς ἐποχὴν τῆς αἰμορραγίας, καὶ ἔστιν ἀκίνδυνος ἡ αἰμορραγία αὕτη. Μετὰ δὲ τὴν τελείαν ἀποκοπὴν πάλιν ἐπικαίω τὰ μέρη τὰ ὅλα ἕως ἀναξηρασμοῦ, τὸ μὲν γὰρ πρῶτον καὶ δευτέρον πρὸς τὴν τῆς αἰμορραγίας ἐποχὴν, ἐσχατον δὲ μετὰ τὴν τελείαν ἀποκοπὴν τὰ καυτήρια προσάγειν πρὸς τὴν τοῦ πάθους ὄλου ἀνασκευὴν· εἴωθα δὲ ποτε καὶ χωρὶς καύσεως ἐνεργεῖν, ὅταν ὄγκος γένηται περὶ τὸν μαστόν χοιρώδης, μελετῶν τὴν τοῦ καρκινώματος γένεσιν. Τοιοῦτου τοίνυν ὄντος τοῦ παθους, ἔξεστιν ἀρκεσθῆναι τῇ ἀπὸ τῶν ὑγιῶν μερῶν ἐκτομῇ τοῦ μαστοῦ, οὐδὲ γὰρ σφοδρὰ γίνεται ἐπὶ τῶν τοιούτων αἰμορραγία²²².

Μετὰ τὴν ἐκτομὴν ἢ καύσιν ἐπιμέλεια Κεφάλαιον ΜΕ'

Μετὰ δὲ τὴν ἐκτομὴν καύσεως μὴ δοκιμαζομένης, διαμότῳσιν προσλαμβάνομεν καὶ τὴν ἀκόλουθον πυοποιὸν θεραπείαν καὶ τὴν λοιπὴν ἐπιμέλειαν ἀναξηραίνειν ἐπαγγελομένην· καύσεως δὲ ἐν τῇ χειρουργίᾳ δοκιμαζομένης, ἐπὶ μὲν τῶν ἄλλων χρώμεθα καταπλάσματι ἀρογλώσσου ἢ πολυγόνου ἢ σισάμφ λείψ, ἐνίοτε δὲ καὶ ἐντὸς τοῦ ἄρτου μίγνυμέν τι τῶν εἰρημένων, ἔξωθεν δὲ τοῦ καταπλάσματος ὀθόνιον ὕδατι βεβρεγμένον ἐπιτίθεμεν. Καλῶς δὲ καὶ ἀνωδύνως ἀφίστησι τὰς ἐκ τῶν καυστήρων ἐσχάρας, γάλα μέλι προσλαβὼν καὶ διὰ τῶν μοτῶν προσαγόμενον, μετὰ δὲ τὴν εἰρημένην ἐπιμέλειαν κατὰ κλεισις δοκιμαζέσθω ἐν οἴκῳ θερμῷ· πᾶσα γὰρ ψύξις βλαβερὰ τῷ πάθει καὶ μάλιστα ἐν τῷ τῆς ἀνακαθάρσεως τῶν ἐλκῶν καιρῷ. σπασμὸν γὰρ ἐρεθίζει. Τῇ δὲ δευτέρᾳ ἢ τρίτῃ λύσαντες, καταντλήσωμεν ὕδωρ χλιαρόν, καταπλάττοντες φακῷ ἐφθῷ μετὰ μέλιτος πᾶν ἐλαχίστου διὰ τὸ ἐρεθιστικὸν τοῦ μέλιτος, ἔξωθεν δὲ φύλλα ἀμπέλου ἢ θριδακίνης ἐπιτιθέντες, ἐπιδέσμῳ οἴκῳ χρώμεθα καὶ τούτῳ ἐπιμένομεν ἕως ἐκπέσωσιν οἱ ἐσχάραι. Μετὰ δὲ τὴν τῶν ἐσχαρῶν ἐκπτώσιν τῇ διαμοτώσει χρώμεθα, παραιτούμεθα δὲ ἐπὶ τούτων τὰ δριμύτερα τῶν φαρμάκων καὶ τὰ λυπαίνοντα, εἰς ἀνάμνησιν γὰρ ταῦτα ἀγεῖ τὸ πάθος. Διόπερ εἴωθα γάλακτι γυναικείῳ ἢ ὄνείῳ ῥόδιον ἐλαίον προσπλέκειν, καὶ τούτῳ τοὺς μοτοὺς βρέχειν καὶ προσπιθέειν κατ' αὐτῶν ἔξωθεν μοτοφύλακα τῷ αὐτῷ βεβρεγμένον, καὶ ἐπίδωσιν καὶ ἀπλῆν καὶ κούφην παραλαμβάνειν, ὁ γὰρ τῶν πολλῶν ὀθονίων φόρτος ἐπὶ τούτων βλαβερὸς. Καὶ ἐν μὲν τῷ τῆς πυοποιήσεως καιρῷ πλεῖον ἔστω τὸ ῥόδιον, πρὸς δὲ τὴν ἀνακάθαρσιν τὸ γάλα πλεοναζέτω· ἔάν δὲ κατεπείγῃ, ἔξωθεν τῶν μοτῶν καταπλάσματι χρῆσθω μελιλώτων μετὰ ῥοδίνου καὶ ὕδατος ἢ γάλακτος γυναικείου καὶ ἐπιτιθέσθω, τὰ γὰρ κηρώματα καὶ περίεργα καταπλάσματα ἐπὶ τούτων βλαβερὰ. Εἰ δὲ ξηρῶν χρεῖα γένοιτο, σποδὸς πομφόλυγε ἀκριβέστατα πεπλυμένη καὶ ἐξηραμένη ἐπιπατέσθω, ἢ καδμία τρίς κεκαυμένη καὶ ἐσβεσμένη ῥοδίνῳ, ἔπειτα πεπλυμένη καὶ ἀκριβέστατα ἐξηραμένη· ἀπεχέσθω δὲ κατὰ τὸν καιρὸν τῆς θεραπείας οἴνου καὶ τῶν δυσπεπτικῶν τροφῶν καὶ ψυχροποσίας. Τῆς δὲ ἐλκώσεως εἰς ἀπούλωσιν ἀγομένης, οὐδὲν κατὰ ἀμελείην ἀλλὰ ῥωννύειν τὴν ἅπασαν ἐξίν τοῦ σώματος καὶ εἰς εὐχυμίαν τρέπειν, δι' εὐχύμων τροφῶν καὶ γυμνασίων καὶ αἰώρας καὶ τῆς λοιπῆς ἀναληπτικῆς ἀγωνίης²²³.

222. Ἀέτιος Αμιδηνός, Λόγος 16^{ος}, Σκ. Ζ, σελ. 61. 223. Ἀέτιος Αμιδηνός, Λόγος 16^{ος}, Σκ. Ζ, σελ. 62.



ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



Φανταστική απεικόνιση του Παύλου του Αιγινήτη
Σχέδιο - υδατογραφία του Θ. Ντόλατζα

Παύλος Αιγινήτης (625 – 690 μ.Χ.):

Ο Παύλος ο Αιγινήτης ήταν περίφημος Έλληνας γιατρός από την Αίγινα, ο οποίος έζησε τον 7^ο μ.Χ. αιώνα στην Αλεξάνδρεια. Συνέβαλε πολύ στην ανάπτυξη της βυζαντινής, της αραβικής και της δυτικής ιατρικής. Έζησε την εποχή που η Αλεξάνδρεια καταλήφθηκε από τους Άραβες (647 μ.Χ.) και το έργο του έγινε άμεσα γνωστό στους Άραβες που το μετέφρασαν αμέσως. Το έργο του «Υπόμνημα» βασίζεται κυρίως στον Ορειβάσειο, αλλά παρουσιάζει και πρωτότυπες παρατηρήσεις του ίδιου, ιδιαίτερα στον τομέα της χειρουργικής, ορισμένες από τις οποίες παρέμειναν κλασσικές ως τα τέλη του 17^{ου} αιώνα, όπως οι χειρουργικές του μέθοδοι για την θεραπεία της βουβωνοκήλης, του ηπατικού αποστήματος, της αμυγδαλεκτομής και της λιθοτριψίας. Το σύγγραμμα αυτό ήταν πολύ γνωστό στους Άραβες γιατρούς και τις ιταλικές ιατρικές σχολές της Αναγέννησης. Οι Άραβες που το τιτλοφορούν «Συλλογή των Πλειάδων», τον θεωρούσαν συγγραφέα και άλλου έργου, που αναφέρεται σε γυναικεία νοσήματα. Αξιόλογη έκδοση του έργου του Παύλου του Αιγινήτη είναι εκείνη της Βενετίας με τον τίτλο «Παύλου Αιγινήτου ιατρού αρίστου βιβλία επτά (1528)». Από τις λατινικές μεταφράσεις αναφέρουμε εκείνη του Αλμπ. Τορίνου (Βασιλεία 1532). Η «χειρουργική» του Παύλου του Αιγινήτη ενσωματώθηκε από την 1/7/1607 στο υποχρεωτικό curriculum των φοιτητών του Πανεπιστημίου Sorbonne των Παρισίων και παρέμεινε ως βασικό εγχειρίδιο της χειρουργικής μέχρι την Γαλλική επανάσταση. Αξιόλογη είναι και η γαλλική μετάφραση του 6^{ου} βιβλίου από το Ρ. Μπριυά (Briau), που κυκλοφόρησε στο Παρίσι.



ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

το 1855. Ξεχωρίζει τις μητρίτιδες από τον καρκίνο της μήτρας. Χρησιμοποιεί κολποσκόπιο, την λεγόμενη «Διόπτρια», τη δε εξέταση μ' αυτό του τραχήλου της μήτρας την ονομάζει «διοπτρισμό».

Συνιστά και αυτός μαστεκτομή:

Ο Παύλος ο Αιγινήτης αναφέρει λεπτομερώς τη μέθοδο του Αρχιγένη και Λεωνίδα και παρόλο που δεν είναι υπέρμαχος της χειρουργικής θεραπείας των καρκινωμάτων, συνιστά και εφαρμόζει την χειρουργική επέμβαση στον καρκίνο του μαστού. Πραγματοποιεί τομή πάνω από τον όγκο με νυστέρι και μετά με πυρακτωμένο σίδερο καίει τον όγκο. Έτσι δεν χρειάζεται να αφαιρεθεί το στήθος. Είναι κάτι ανάλογο με τον σημερινό τρόπο ογκεκτομής και ακτινοβολίας αλλά είναι πολύ πιο συντηρητικός. Η μέθοδος αντιγράφεται από τους Άραβες Abulcasim, Rhazes, κ.α. και από εκεί η μέθοδος περνάει αργότερα στη Δύση. Είναι η πρώτη φορά που γίνεται περιορισμένη εκτομή (Breast preserving tumor elimination).²¹

ΠΑΥΛΟΥ ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ

ΙΑΤΡΟΥ ΑΡΙΣΤΟΥ, ΒΙΒΛΙΑ ΕΠΤΑ.

ΡΑΥΛΙ ΑΕΓΙΝΕΤΑΕ

MEDICI OPTIMI LIBRI SEPTEM.

ΕΝ ΑΡΧΗ ΕΚΑΣΤΟΥ ΤΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ ΔΕΙΚΝΥΤΑΙ
ΣΤΑ ΕΝ ΕΚΕΙΝΩ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ.

IN PRINCIPIO SINGULORUM LIBRORUM OMNIA INDICANTUR, QUAE IN EO LIBRO CONTINENTUR.

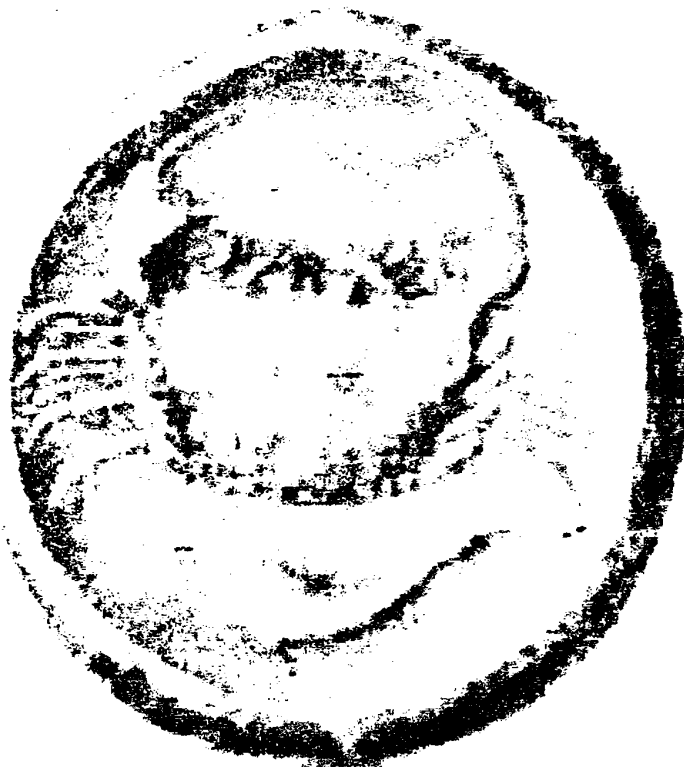


Nequis alius impune, aut Venetiis, aut usquam locorum hos Pauli Aeginetae libros imprimat, & Clementis VII. Pont. Max. & Senatus Veneti decreto cautum est.

Πρώτη εκτύπωση της πρότυπης Ελληνικής έκδοσης των 7 βιβλίων του Παύλου του Αιγινήτη το 1528, στην Βενετία



ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ



**Ασημένιο τετράδραχμο από την πόλη Ακράγαντος
με απεικόνιση «καρκίνου»
465 - 450 π.Χ.
Münzen und Medalien, Basel
Aukt. 89 14/6/00 No 28**

Συμπερασματικά, ο καρκίνος του μαστού είχε μελετηθεί πολύ καλά από τους γιατρούς της Αρχαίας Ελλάδας και του Βυζαντίου. Ορισμένοι μάλιστα ιστορικοί υποστηρίζουν ότι ο καρκίνος του μαστού απετέλεσε το πρότυπο της μελέτης των κακοηθών παθήσεων, τόσο λόγω της συχνότητάς του όσο και της επιφανειακής του θέσης. Η παρομοίωση της νόσου με το ζώο καρκίνο έχει την πιο πιστή αναπαράστασή της στην περίπτωση του μαστού. Η χειρουργική θεραπεία ήταν εύκολο να εφαρμοστεί, καθώς η νόσος ήταν επιφανειακή, δεν προκαλείτο κίνδυνος ζωής, δεν υπήρχε μεγάλος κίνδυνος αιμορραγίας και η επούλωση μπορούσε να γίνει ευκολότερα και με λιγότερες επιπλοκές.

ΑΡΑΒΕΣ**ΡΑΖΗΣ Ο ΠΕΡΣΗΣ****Φανταστικό πορταίτρο**

Rhazes (Abu Bakr Muhammad Ibn Jakariya) (865-925 μ.Χ.) (κατ' άλλους 852 - 923 μ.Χ.):

Ο Rhazes (Αμπού-αρ-Ράζι) ήταν Άραβας γιατρός, αλχημιστής και φιλόσοφος, περσικής καταγωγής. Γεννήθηκε το 865 στην Περσία και πέθανε το 965 περίπου στην Βαγδάτη. Ενώ ασκούσε την ιατρική στην Βαγδάτη ο Ραζής ασχολήθηκε και με την αλχημεία, γράφοντας πολυάριθμα έργα, που βασίζονταν κατά μεγάλο μέρος σε προσωπικές εμπειρίες, χάρη στις οποίες υπήρξε ο μεγαλύτερος Άραβας συγγραφέας γύρω από την αλχημεία. Σ' αυτόν φαίνεται να οφείλεται η διάκριση μεταξύ ορυκτών, φυτικών και ζωικών ουσιών, καθώς και μια ταξινόμηση των ορυκτών με βάση τη χημική συμπεριφορά τους. Περιέγραψε για πρώτη φορά την ευλογία που ξεχώρισε από την ιλαρά.

Αντιγράφει τους Έλληνες Βυζαντινούς:

Ο Rhazes και αυτός όσον αφορά την χειρουργική θεραπεία του καρκίνου του μαστού αντιγράφει τους Αρχαίους Έλληνες και Βυζαντινούς.⁹²



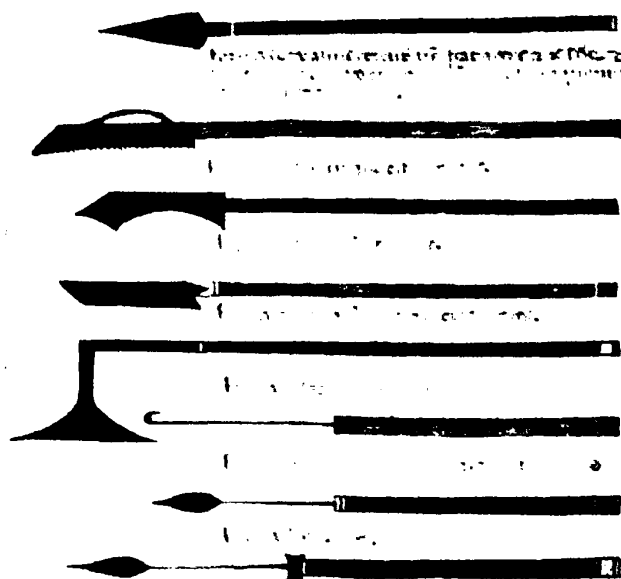
ΑΡΑΒΕΣ

Abulcasis (Abul-Qasim) Abū Al-Kasim Ibn Abbas-aj-Jahrawi (936 - 1013 μ.Χ.) (κατά το *Medecineo Celebres* 1030 -1106):

Οι Άραβες ιατροί ακολουθούν τα χάρια των Αρχαίων Ελλήνων και Βυζαντινών. Αντιγράφουν τον Παύλο τον Αιγινήτη, είναι όμως πιο συντηρητικοί από αυτόν. Πολύ σημαντικά είναι τα κεφάλαια της χειρουργικής στο *Altasrif* του Abulcasis. Στο βιβλίο αυτό περιέχονται γυναικολογικά και παθολογικά θέματα, εκπαιδευτικά θέματα για τους σπουδαστές, αλλά και θέματα ηθικής και αξιοπρέπειας του ιατρού, ενώ περιγράφονται 200 χειρουργικά εργαλεία. Ο Abul-Qasim δίνει μεγάλη σημασία στην ανατομία. Επίσης περιέγραψε μεθόδους λιθοτριψίας, κρanioανάτρησης, καυτηριασμών, κολποσκόπησης και μαιευτικούς χειρισμούς. Χρησιμοποίησε επίσης ράμμα από έντερο γάτας (*cat goni*) και βαμβάκι για τον έλεγχο της αιμορραγίας.

Εμπνεύστηκε από τον Παύλο τον Αιγινήτη:

Ο Abul-Qasim Καλάφ Ιμπν Αμοίς Αλ - Ζουχαφί (936 -1013μ.Χ.) Άραβας γιατρός που γεννήθηκε κοντά στη Γκόρδοβα της Ισπανίας και ασχολήθηκε με τις παθήσεις του μαστού, παρόλο που εμπνεύστηκε από τον Παύλο τον Αιγινήτη, είχε πολλές δικές του παρατηρήσεις.¹³⁶ Του άρεσε να δουλεύει με καυτηρίαση και με καυστικά φάρμακα και επηρέασε με τις αντιλήψεις του αυτές την Ευρώπη. Μάλιστα ο Abulcasis δεν πιστεύει στη χειρουργική θεραπεία και υποστηρίζει ότι δεν μπόρεσε με αυτή τη μέθοδο να θεραπεύσει ούτε μια περίπτωση. Έχει γράψει τα εξής: *Οι Αρχαίοι έλεγαν όταν ένας καρκίνος είναι σε μια θέση, όπου η ολική εκρίζωση είναι πιθανή, όπως ένας καρκίνος του μαστού ή του δακτύλου και σε άλλα παρόμοια μέρη όπου η πλήρης αφαίρεση είναι πιθανή και ειδικά όταν βρίσκεται στα αρχικά στάδια και είναι μικρός, τότε ο χειρουργός θα πρέπει να δοκιμάζει και να ενεργεί την εξαίρεσή του. Εάν ο όγκος είναι από μακρού χρόνου και μεγάλος θα πρέπει να τον αφήσει όπως έχει.¹*



Χειρουργικά εργαλεία από το βιβλίο του Abulcasis το «Altasrif»



ΑΡΑΒΕΣ



Αραβικό γραμματόσημο που απεικονίζει τον Αβικέννα.

Αβικέννας (Ibn Sina) Abu Ali Hussayn Ibn Abdallah Ibn Sina (980 – 1036 αιώνας μ.Χ):

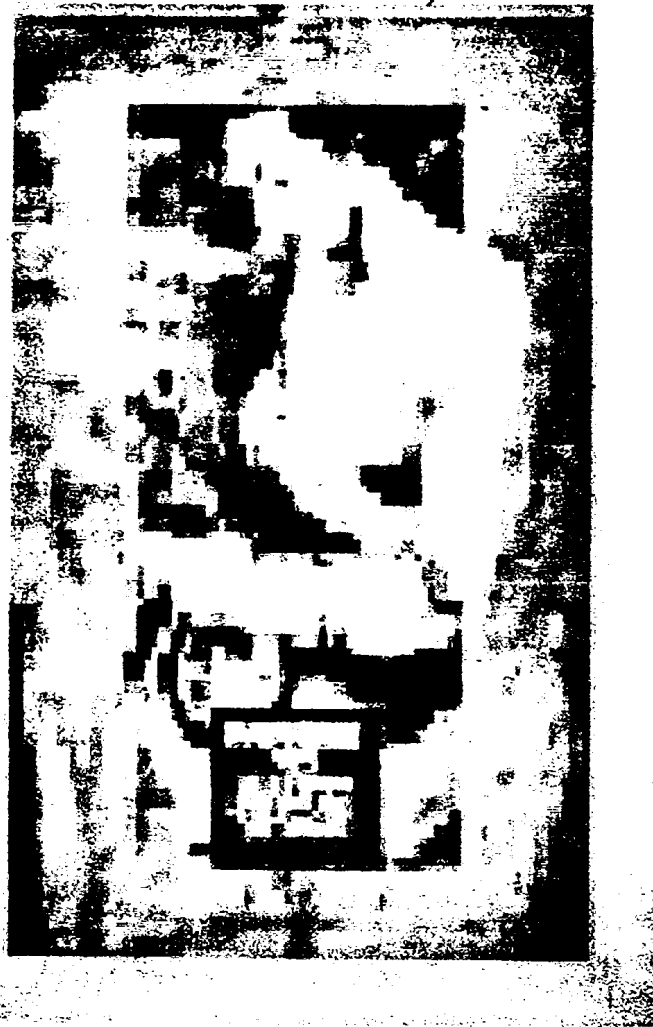
Γεννήθηκε στην Περσία τον 10^ο αιώνα. Σπούδασε ιατρική στη Βαγδάτη. Το πραγματικό του όνομα ήταν Χουσεΐν Ιμπν Σινά. Από πολύ μικρή ηλικία άρχισε να μελετά αραβική ποίηση, Θεολογία, Φυσική, Δίκαιο, Φιλοσοφία και Ιατρική. Θεωρείται ο μεγαλύτερος ερευνητής της Ισλαμικής Ιατρικής και ο διασημότερος ιατρός του Μεσαίωνα. Θεωρείται, επίσης, ο σημαντικότερος Αριστοτελικός φιλόσοφος, που συνεδίασε τις Ισλαμικές δοξασίες με τις Αριστοτελικές αντιλήψεις. Έγραψε συνολικά 100 έργα στα αραβικά και τα περσικά. Το σημαντικότερο ιατρικό του έργο ήταν «Ο Κανών της Ιατρικής».

Συμφωνούσε με τον Ιπποκράτη και τον Γαληνό:

Ο Αβικέννας γράφει, ότι τα πάντα προέρχονται από τέσσερα στοιχεία (αέρας, φωτιά, νερό και γη) και ότι στο καθένα από αυτά αντιστοιχεί μια διαφορετική φυσική ιδιότητα. Ακόμη, υποστήριζε ότι κανένα από τα όργανα του σώματος δεν λειτουργεί ανεξάρτητα από το άλλο. Όσον αφορά τον καρκίνο του μαστού είχε τις ίδιες αντιλήψεις με τον Ιπποκράτη και τον Γαληνό και αποφεύγει την εγχείρηση.⁹²



ΔΥΣΗ
13^{ος} ΑΙΩΝΑΣ



13^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Εξέταση μαστού από τον Teodorico Borgognoni
13^{ος} αιώνας μ.Χ.

**Bruno da Longoburgo(1252), Guglielmo da Salicetto(1201-1277),
Teodorico Borgognoni(1275):**

Ισχυρίστηκαν ότι η νόσος του καρκίνου του μαστού θεραπεύεται αποκλειστικά σύμφωνα με τα δεδομένα της θεωρίας του Γαληνού. Η μαύρη χολή ήταν η αιτία και γινόταν προσπάθεια να αφαιρεθεί αυτός ο επιβλαβής όγκος με αυστηρό καθαρισμό και με φλεβοτομία και να περιοριστεί η παραγωγή της όσον το δυνατό περισσότερο με διαιτητικά μέτρα. Κανένας από τους τρεις αυτούς Ιταλούς δεν πίστευε στην εγχείρηση.

Ο Guglielmo da Salicetto μιμούμενος τον Γαληνό έγραψε: «Γίνεται εγχείρηση μόνο όταν είναι εφικτή η αφαίρεση ολόκληρου του όγκου με τις ρίζες του». Το βιβλίο του ήταν το πρώτο που περιείχε κεφάλαια χειρουργικής ανατομίας. Είναι ο πρώτος που αντιτάχθηκε στην Αραβική Ιατρική που κυριαρχούσε μέχρι τότε στον μεσαίωνα.³⁴

Ο Bruno da Longoburgo ήταν ο μόνος που αναφέρει κάποιες λεπτομέρειες για την εγχείρηση. Σήκωναν τον μαστό με μια θηλιά και τον αφαιρούσαν μαζί με τα γύρω στοιχεία. Οι προσβεβλημένες φλέβες θα έπρεπε ν' αδειάσουν για να εκκενωθεί το μελαγχολικό αίμα σύμφωνα με την συμβουλή του Γαληνού και η τραυματισμένη περιοχή να καυτηριαστεί. Σε περίπτωση που η ασθενής δεν ήθελε να χειρουργηθεί ή ήταν πολύ αδύναμη για να το αντέξει πίστευε ότι ενδεικνυόταν η θεραπεία με καυστικά.³¹

Ο Teodorico Borgognoni βασίστηκε πολύ στην θεωρία του καρκίνου του Γαληνού, αλλά πρόσθεσε πως οι μη θεραπευμένοι ασθενείς πεθαίνουν. Δεν χειρουργεί τον καρκίνο. Η νόσος εξαπλώνεται σε όλο το θώρακα και μπορεί να προκαλέσει μοιραία αιμορραγία ή σηπτική πληγή με πυρετούς, που οδηγούν στο θάνατο.²¹



13^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Henri de Mondeville (1260-1320):

Ο πιο σημαντικός αντιπρόσωπος των Γάλλων χειρουργών. Έκανε πρακτική στο Montpellier και στο Παρίσι και εργάστηκε τόσο στο Στρατό όσο και σαν ιδιώτης χειρουργός του Philippe le Bel και αργότερα του Philippe le Hutin. Ο Henri de Mondeville, δεν είχε πολλές ευκαιρίες να εκπαιδευτεί στην ανατομία κάνοντας νεκροτομές. Αντιτάχθηκε όμως ενίοτε στις θεωρίες του Γαληνού. Επέμεινε ότι πρέπει πάντοτε να απολινώνονται τα μεγάλα αγγεία κατά τους ακρωτηριασμούς.

Προσπάθησε να εναρμονίσει τη θεραπεία με καντηρίαση:

Ασχολήθηκε στις πραγματείες του με την αιτιολογία, την συμπτωματολογία και τη θεραπεία του καρκίνου. Υποστήριξε ότι η πληγή του καρκίνου είναι στρογγυλή, πεπαχισμένη, με εγερμένα και μεταλλαγμένα όρια. Έχει κοιλότητες, η βάση του είναι σκληρή, με εξογκώματα, μαυροκίτρινη ή και μπλε. Βγάζει μια δυσάρεστη χαρακτηριστική μυρωδιά και οι έμπειροι χειρουργοί μπορούσαν να διαγνώσουν τη νόσο μόνο από την οσμή. Η θεραπεία ήταν με δίαιτα και πιθανόν με χειρουργική επέμβαση. Σ' αυτές τις προαναισθητικές ημέρες, η αποκοπή του μαστού έπρεπε να γίνεται γρήγορα. Η χειρουργική θεραπεία ήταν χρήσιμη όταν ο όγκος μπορούσε να εξαιρεθεί ολοκληρωτικά. Εάν κάποιος δεν ήθελε να χειρουργηθεί χρησιμοποιούσε καυστικούς παράγοντες όπως αρσενικό, το οποίο προτιμούσαν και οι πρακτικοί. Προσπάθησε να εκσυγχρονίσει τη μέθοδο της θερμοπληξίας χρησιμοποιώντας αρσενικό και ψευδάργυρο αντί του πυρωμένου σιδήρου. Ακόμη ο Henri de Mondeville περιέλαβε στο κεφάλαιο για τον καρκίνο του μαστού και μερικά φάρμακα που εφαρμόζονταν γύρω από τον λαιμό της ασθενούς.⁹⁷



13^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Lanfranc

Lanfranc (Guido Lanfranchi) (?-1315):

Ήταν ένας αξιόλογος άντρας για την εποχή του, έφυγε από το Μιλάνο κατά τη διάρκεια των εμφυλίων πολέμων και παίρνοντας μαζί του ότι το καλύτερο από την Ιταλική Ιατρική και Χειρουργική, εγκαταστάθηκε στο Παρίσι και υπήρξε κατά το πλείστον ο δημιουργός της Γαλλικής Σχολής της Χειρουργικής που θα καθοδηγούσε τον κόσμο στους ερχόμενους αιώνες.

Έκανε αφαίρεση του μαστού όπως και ο Λεωνίδης:

Χρησιμοποίησε την ίδια μέθοδο ακρωτηριασμού του μαστού, όπως και ο Λεωνίδης είχε κάνει πριν από χίλια χρόνια και πλέον. Λόγω της μεγάλης του φήμης, η μέθοδος αυτή καθιερώθηκε σαν θεραπεία του καρκίνου του μαστού στις Αναγνωρισμένες Σχολές της Ιατρικής. Ο Lanfranc προσπάθησε και αυτός όπως και ο Henri de Mondeville να εναρμονίσει την θεραπεία του καρκίνου του μαστού με την καυτηρίαση.



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Andreas Vesalius

Andreas Vesalius (1514-1564) :

Γεννήθηκε στις 31 Δεκεμβρίου 1514 στις Βρυξέλλες και πέθανε στις 15 Οκτωβρίου 1564 στην Ζάκυνθο. Ο πατέρας του ήταν φαρμακοποιός του Αυτοκράτορα και έτσι ήρθε γρήγορα σε επαφή με τη θεραπευτική της εποχής του. Στα μαθητικά του χρόνια έζησε στη Λουβένη του Βελγίου. Το 1533 άρχισε τις σπουδές του στο Παρίσι όπου και παρέμεινε μέχρι το 1536. Τον ίδιο χρόνο επέστρεψε στην Λουβένη. Σύντομα όμως μετέβη στη Βενετία και την Πάντοβα όπου συνέχισε τις σπουδές του. Υπήρξε μαθητής του Jacobus Sylvius και Joan Winter v. Andernach. Είναι ο θεμελιωτής της σύγχρονης Ανατομικής του ανθρώπου. Σε ηλικία 23 ετών ανέλαβε να διδάξει την Ανατομική στο φημισμένο Πανεπιστήμιο της Πάντοβα από το οποίο μόλις είχε αποφοιτήσει (1537). Θέτει νέες βάσεις στη γνώση του σώματος και της χειρουργικής. Ο Andreas Vesalius έζησε κατά τη διάρκεια της αναγέννησης. Ήταν ένας Φλαμανδός ανατόμος που μελέτησε τα ιατρικά δόγματα του Αριστοτέλη και του Γαληνού. Με το βιβλίο του «De corporis humani fabrica libri septem», το οποίο συνέγραψε μεταξύ των ετών 1538 και 1542 και εκδόθηκε το 1543 στη Βασιλεία της Ελβετίας, έθεσε τις βάσεις της ανατομίας πάνω στις οποίες χτίστηκε η μοντέρνα έρευνα. Ήταν, δ' προσωπικός γιατρός του Γερμανού Αυτοκράτορα Καρόλου του Ε' και κατόπιν του βασιλιά της Ισπανίας Φιλίππου του Β'. Παρά το ότι έτρεφε απέραντο θαυμασμό στο έργο του Γαληνού, επεσήμανε τα λάθη της Γαληνικής ανατομικής και ανέτρεψε πολλές από τις πλάνες της οι οποίες είχαν στηριχθεί σε νεκροτομικές μελέτες που είχαν γίνει αποκλειστικά επί ζώων και όχι επί



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

ανθρωπίνων πτωμάτων. Το νεκροτομικό υλικό ο Andreas Vesalius το προμηθευόταν από τα νεκροταφεία και τους τόπους όπου γινότουσαν απαγχονισμοί κρυφά και με κίνδυνο της ζωής του λόγω των απαγορευτικών διατάξεων της Εκκλησίας. Σημειωτέον ότι ο Andreas Vesalius ήταν πρότυπο Χριστιανού και ότι προσευχόταν κάθε φορά πριν αρχίσει την ανατομική εξέταση ενός ανθρώπινου πτώματος. Από του θεολόγους της εποχής του ονομάστηκε ο «Λοιθήρος της Ανατομικής».

Έλεγχος της αιμορραγίας της μαστεκτομής με ράμματα:

Μεσολάβησε η σκοτεινή εποχή για την Ιατρική μέχρι της εμφανίσεως του Vesalius στις αρχές της Αναγεννήσεως του μεγάλου και πρώτου Ανατόμου του ανθρώπινου σώματος, ο οποίος συμβούλευσε την ευρεία εκτομή για τους όγκους του μαστού και τη χρησιμοποίηση απολινώσεων αντί της θερμοπληξίας για τον έλεγχο της αιμορραγίας.⁴³



Andreas Vesalius: DE HUMANIS CORPORIS FABRICA

Ανατομικοί πίνακες

Οι μύες στο πρόσθιο και πλάγιο μέρος του σώματος



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Ambroise Paré

Ambroise Paré (1509-1590):

Γεννήθηκε στο Μπουργκ-Ερσέν το 1517 και πέθανε στο Παρίσι το 1590.

Ήταν ο θεμελιωτής της σύγχρονης ευρωπαϊκής χειρουργικής. Ήταν κουρέας στο επάγγελμα, σπούδασε ιατρική και ως στρατιωτικός γιατρός απέκτησε μεγάλη φήμη, ιδιαίτερα στον κλάδο της τραυματιολογίας. Η λεγόμενη συντεχνία των «κουρέων-χειρουργών» ήταν πανίσχυρη κατά την Αναγέννηση όπως φαίνεται από την πραγματεία του Paré με τίτλο «Maitre-barbier-chirurgien», παρά το γεγονός ότι η συντεχνία αυτή αποτελούσε αντικείμενο χλεύης και περιφρονητικών εκδηλώσεων από την πλευρά της ορθόδοξης ιατρικής. Ήταν χειρουργός τεσσάρων διαδοχικών Γάλλων βασιλέων από τον Ερρίκο Β' έως τον Ερρίκο Γ' ανυψώνοντας έτσι το χαμηλό επίπεδο του επαγγέλματος του χειρουργού και μεταμορφώνεται στον πατέρα της χειρουργικής των νεότερων χρόνων.



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Τα βιβλία του πάνω στην ανατομία και την χειρουργική διαβάζονταν σε όλη την Ευρώπη. Το 1563 έγινε διευθυντής του χειρουργικού τμήματος στο νοσοκομείο Hotel Dieu. Στο Oeuvres completes του 1575 υπάρχει ένα σημαντικό κεφάλαιο με τον τίτλο «Παρά φύση όγκου». Στον Paré οφείλεται η αντικατάσταση της πρακτικής του καυτηριασμού των πληγών με βάλσαμο, μια διάλυση σε βρασιμό ρητίνης, με τη μέθοδο της εφαρμογής λαδιού και κρόκουι αφηού στις πληγές και της επίδεσής της με καθαρό ίφασμα. Εξάλλου ο Paré αντικατέστησε την πρακτική του καυτηριασμού της σιστροφής και της σιμπίεσης των αιμοφόρων αγγείων, με τη μέθοδο της απολίνωσης, ελατώνοντας έτσι τα περιστατικά αιμορραγιών. Πολύ γνωστές είναι εργασίες του για τα τραύματα πυροβόλων όπλων, την ανάρτηση του κρανίου και άλλα θέματα. Πρώτος αυτός περιέγραψε το κάταγμα του αχένα του μηριαίου οστού και τη θεραπεία του (1552). Παράλληλα βελτίωσε τη μεθοδολογία του ακρωτηριασμού των άκρων και πρότεινε έναν αριθμό πολύπλοκων ορθοπεδικών προθέσεων. Ο Paré ποτέ δεν καυχόταν για τις μεγάλες θεραπευτικές επιτυχίες του. Διακρινόταν για την εισπλαχνία του, την κατανόηση και την φιλαλήθεια. Παροιμιώδης είναι η φράση του: *Εγώ τον χειρουργώσα αλλά ο Θεός τον θεράπευσε.*



Ο Ambroise Paré επί το έργο του χειρουργού



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Στη χειρουργική του μαστού, ακολουθεί την μέθοδο του Αρχιγένη και του Λεωνίδα:

Σύμφωνα με την Γαληνική παράδοση αναγνώριζε φλεγμονώδεις όγκους, νόσους του δέρματος, οίδημα και άλλες ανώμαλες διογκώσεις εκτός από τον σκίρρο και το καρκίνωμα. Οι θέσεις του Paré πάνω στην αιτιολογία των κακοηθών όγκων είναι αντιπροσωπευτικές για την Ογκολογία της Αναγέννησης. Στην κλινική περιγραφή των κακοηθών νόσων του μαστού, έδωσε βαρύτητα στις φλεγμονές και στις διογκώσεις των αδένων στην μασχάλη. Οι τύποι της θεραπείας που ακολουθεί είναι η συντηρητική και η χειρουργική, όχι πολύ διαφορετικές από αυτές του Γαληνού. Χρησιμοποίησε μια υδραργυρική αλοιφή για εξωτερική χρήση στον σκίρρο. Σε περιπτώσεις ελκοποιημένου καρκίνου πρότεινε μεταξύ άλλων την εφαρμογή μικρών ζώνων κομμένων στα δύο όταν είναι ζεστά πάνω στο έλκος. Μόλις κρυώσουν τα αντικαθιστά με καινούρια!¹⁴² Μια από τις ιστορίες του Paré είναι η περίπτωση της Madame de Montigny, μιας κυρίας που ήταν στην υπηρεσία της μητέρας της βασίλισσας, που τον συμβουλευτήκε για ένα ευαίσθητο οζίδιο, τόσο μεγάλο όσο ένα καρύδι, στον αριστερό μαστό. Η διάγνωση του Paré ήταν καρκίνος, αλλά θεώρησε ότι θα ήταν καλύτερα να μην ενημερώσει την ασθενή. Με την έγκριση του ιατρικού συμβούλου της κυρίας, περιόρισε την θεραπεία της στον καθαρισμό του έλκους και στην εφαρμογή τοπικά ενός φύλου μολύβδου επικαλυμμένου με υδραργυρική αλοιφή. Τους επόμενους 2 μήνες δεν υπήρχε επιδείνωση ούτε και βελτίωση. Όμως η ασθενής ήταν ανυπόμονη και πήγε σε έναν ιατρό που της υποσχέθηκε σίγουρη θεραπεία. Αυτός εφάρμοσε θερμότητα και φάρμακα και το καταστροφικό αποτέλεσμα ήταν να αυξηθεί γρήγορα ο όγκος σε μέγεθος και να ανοίξει σαν ένα ώριμο ρόδι. Επανειλημμένες αιμορραγίες οδήγησαν στο θάνατο της ασθενούς.

Ο Paré πίστευε ότι οι επιφανειακοί όγκοι θα έπρεπε να αφαιρούνται, αλλά δε μπορούσε να ανεχθεί τη φρίκη του ακρωτηριασμού του μαστού και προσπάθησε να τους θεραπεύσει, εφαρμόζοντας πλάκες μολύβδου αλλά με πενιχρά βέβαια αποτελέσματα. Αυτός περιέγραψε και τη διήθηση του δέρματος και των επιχώριων λεμφαδένων στις προχωρημένες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού.

Ένας μαθητής του ο Bartholome Cabrol στο Montpellier, εμφανώς διαφωνεί με τον συντηρητισμό του δασκάλου του και τάσσεται υπέρ της μαστεκτομής και της αφαιρέσεως του μείζονος θωρακικού μυός.⁹²



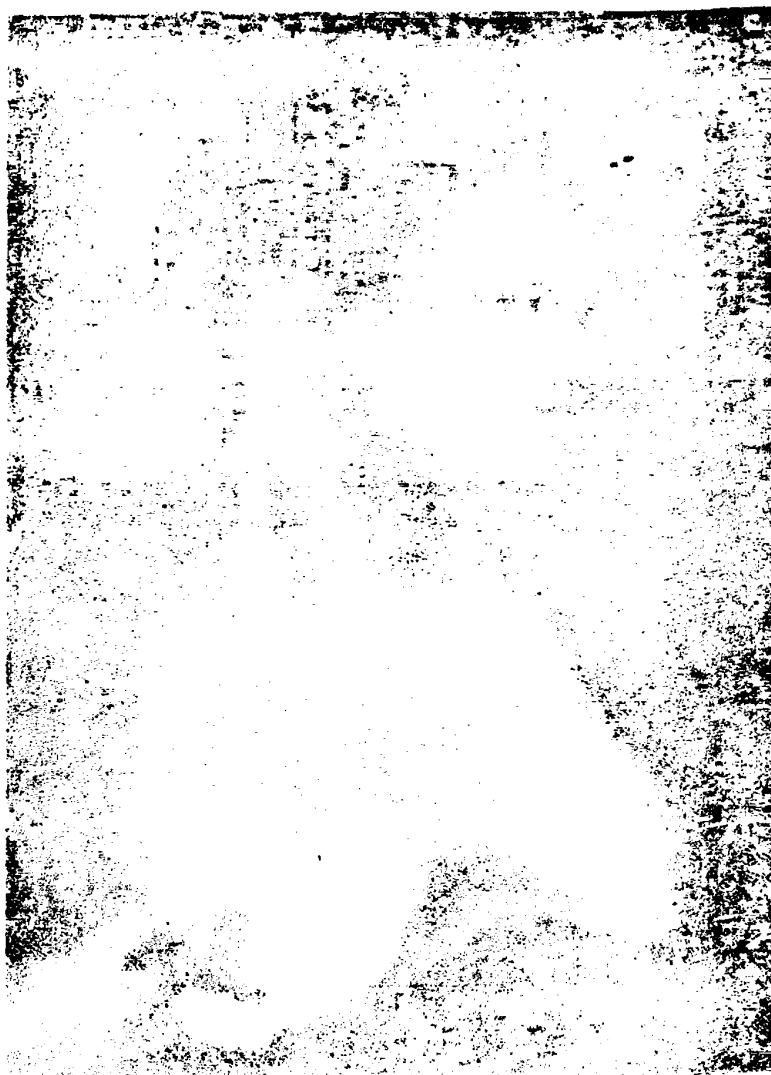
16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Michael Servetus (1509-1553):

Ήταν Ισπανός θεολόγος και ιατρός. Γεννήθηκε στην Villanueva της Αραγώσης, σπούδασε στο Παρίσι και αργότερα πήγε σε πάσαλο στη Γενεύη από τους Καλβινιστές. Ίσως είναι ο πρώτος που περιέγραψε την κυκλοφορία του αίματος πριν από τον Harvey.

Θεωρεί ότι πρέπει να εκτέμνονται και οι λεμφαδένες:

Συμφώνησε με τον μαθητή του Paré, Cambrol του Montpellie ότι ο υποκείμενος μύς θα έπρεπε να αφαιρείται αλλά και οι αδένες θα έπρεπε να εκταμούν. Από εδώ θα έλεγε κανείς ότι ξεκινά η ιδέα που οδήγησε στην ανάπτυξη της σύγχρονης μαστεκτομής.



Γυναίκα που αποκαλύπτει το στήθος της.
Tintoretto (Jacopo di Robusti) 1518



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Gabriele Fallopio

Gabriele Fallopio (1523-1563):

Ο Gabriele Fallopio γεννήθηκε το 1523 στη Μόντενα και πέθανε το 1563 στη Πάντοβα. Κατά τη διάρκεια των τελευταίων χρόνων της σύντομης ζωής του κατέκτησε τις έδρες της ανατομίας, της χειρουργικής και της βοτανολογίας του Πανεπιστημίου της Πάντοβα. Είναι γνωστός τόσο σαν ανατόμος όσο και σαν χειρουργός. Έκανε περιγραφή της ανάπτυξης των οστών και μελέτησε το προσωπικό νεύρο. Συντέλεσε ιδιαίτερα στην πρόοδο της οστεολογίας του κρανίου. Μελέτησε το έσω αυτί και έκανε την περιγραφή του πόρου του λιθοειδούς οστού, από τον οποίο περνά το πόρος αυτός είναι γνωστός με το όνομα του επιστήμονα (φαλλοπιανός πόρος). Έδωσε ακόμα την περιγραφή των σαλπίνγων, από τις οποίες τα ωάρια μεταβαίνουν από την ωοθήκη στη μήτρα (φαλλοπιανές σάλπαγγες). Τα χειρουργικά του επατεύματα αναγνωρίστηκαν μετά θάνατο.



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Εγχειρίζει εξελκωμένους όγκους μαστού όπως ο Λεωνίδης:

Μια μεγάλη συζήτηση για τον σκίρρο και τον καρκίνο παρουσιάζεται στην δουλειά του. Ο Gabriele Fallopio όσον αφορά τη γέννηση του καρκίνου συμφωνούσε με τον Γαληνό. Δεχόταν την ύπαρξη δυο ειδών μαύρης χολής, δηλαδή της φυσιολογικής και της μη. Υποστηρίζει ότι η προέλευση ενός όγκου δεν είναι πάντα γνωστή και αποδέχεται και την ιατρογενή προέλευση, όταν ο ιατρός υποβάλλει σε θεραπεία έναν αθώο όγκο με λάθος φάρμακα. Η κλινική περιγραφή του προσβεβλημένου μαστού από τον Gabriele Fallopio είναι πιο λεπτομερής από του Ραρέ. Ο σκίρρος πιστεύει ότι είναι ναυχελής και όταν ένας όγκος γίνει επώδυνος μεταλλάσσεται σε καρκίνο. Η ανωμαλία του όγκου είναι σίγουρο σημάδι κακοήθειας, ενώ οι διογκωμένες φλέβες δεν είναι τόσο τυπικό σημάδι. Ο όγκος μπορεί να προσκολληθεί στους θωρακικούς μυς οπότε είναι ανεγχείρητος. Ο καθηγητής της Πάντοβα ήταν συντηρητικός στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Μη αυξανόμενοι όγκοι δεν έπρεπε να χειρουργούνται. Η μαστεκτομή ενδεικνυόταν μόνο σε περιπτώσεις ελκοποίησης, σύμφωνα με τον Λεωνίδα. Επίσης προτείνει διάφορα φάρμακα για τοπική εφαρμογή, όπως κάβουρες ψημένους στη στάχτη ή βρασμένους στο γάλα. Θεωρούσε ότι δεν υπάρχει τίποτε καλύτερο για ελκοποιημένους καρκίνους. Εάν ο πόνος δεν υποχωρεί «tunc rogandus est Deus, ut vita aegrum privet» τότε μόνο ο Θεός θα πρέπει να ρωτηθεί για να πάρει τη ζωή του ασθενούς αυτού. Παρόλο που είχε γίνει κατανοητό ότι ο καρκίνος του μαστού θα μπορούσε να συνοδεύεται με οιδήματα στη μασχάλη, δεν δόθηκε έμφαση ακόμη στο φαινόμενο της μετάστασης.⁷⁰



16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Wilhelm Fabry von Hilden (1560-1634):

Ήταν ο πιο καταξιωμένος Γερμανός χειρουργός τότε γνωστός με το όνομα Fabricius Hildanus. Η αναφορά περιστατικών που σπάνια γινόταν στο Μεσαίωνα, έγινε δημοφιλής στην Αναγέννηση και ο Wilhelm Fabry von Hilden ασχολήθηκε με αυτήν όπως φαίνεται από το έργο του "Observationum et curationum chirurgicarum centuriae".



Μαστεκτομή και εργαλεία
Diderot's and Alembert's Encyclopedie

Πρώτη αναφερόμενη αφαίρεση λεμφαδένα μασχάλης σε μαστεκτομή:

Πίστευε ότι ο καρκίνος ξεκινά με μια σταγόνα γάλα που τυροειδοποιείται μέσα στο μαστό. Αφαιρούσε τον μαστό που νοσούσε με το σινηθή τρόπο με ξεχωριστή τομή. Εφεύρε ένα εργαλείο που συνέλλιβε τη βάση του μαστού, ενώ μια προσαρμοσμένη λεπίδα το απέκοβε. Με αυτό μπορούσε εύκολα να εκτελεί μαστεκτομές με μεγάλη ταχύτητα και έτσι περιόριζε τον πόνο. Έδωσε έμφαση στο ότι ο όγκος έπρεπε να είναι κινητός πριν χειρουργηθεί. Ένα από τα επιτεύγματά του ήταν η μείωση των οιδημάτων των όγκων από την μασχάλη σε περίπτωση καρκίνου του μαστού με αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων, τους οποίους αφαιρούσε είτε από το πλάγιο χείλος της κυκλικής τομής ή κάνοντας μια ξεχωριστή τομή στην περιοχή της μασχάλης. Γι' αυτό τον σκοπό έκανε μια διάνοιξη πάνω από τα οιδήματα, έβγαζε έναν λεμφαδένα με τα δάκτυλά του και σιλλάμβανε έναν δεύτερο με μικρή τσιμπίδα, που τον τραβούσε από το βάθος ένας βοηθός. Μετά έκοβε χαλαρά ανάμεσα σε δύο ράμματα που τα εφάρμοζε με γυριστή βελόνη. Τα άκρα της κεντρικής επίδεσης τα τοποθετούσε έξω από το τραύμα, όπως γινόταν στην εποχή πριν την αντισηψία, περιμένοντας την αυτόματη απόρριψη."



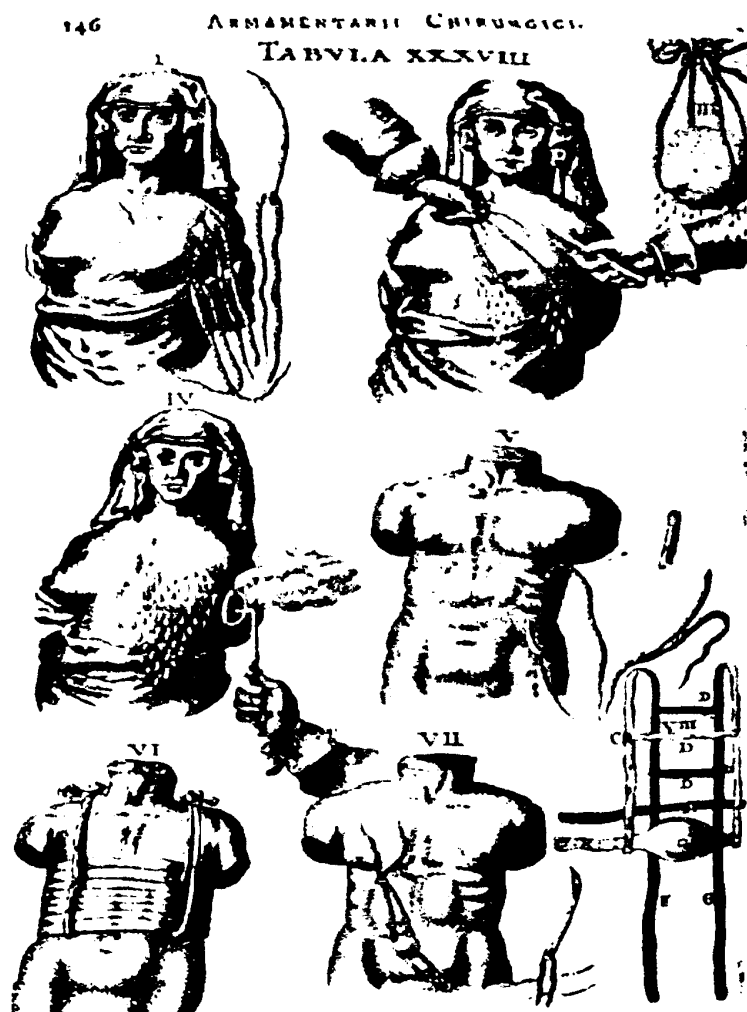
17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Nicolas Tulp (1593-1674):

Πιστεύει ότι ο καρκίνος του μαστού είναι μεταδοτική ασθένεια:

Ολλανδός ιατρός και ανατόμος που σπούδασε στο Leiden, από όπου αποφοίτησε το 1614 με διδακτορική διατριβή πάνω στην χολέρα. Εγκαταστάθηκε στην γενέτειρά του το Άμστερνταμ και πολύ νωρίς πήρε υψηλές θέσεις στην διοίκηση της σχολής και του πανεπιστημίου. Από το 1628 διδάσκει ανατομία και 4 χρόνια αργότερα αποθανατίστηκε από τον Rembrandt στο φημισμένο «Μάθημα Ανατομίας». Το 1654 εξελέγη δήμαρχος του Άμστερνταμ μέχρι το θάνατό του. Πίστευε ότι ο καρκίνος του μαστού είναι μεταδοτική ασθένεια. Για να υποστηρίξει αυτή του τη θέση ο Tulp, παρουσίασε την περίπτωση μιας Ολλανδής ηλικιωμένης ασθενούς της Andriana Lamberta, που υπέφερε από προχωρημένο καρκίνο του μαστού και θεωρήθηκε ότι μετέδωσε την ασθένεια στην υπηρέτριά της.¹⁵⁷ Η ιδέα της μεταδοτικότητας του καρκίνου παρέμεινε μέχρι το 19^ο αιώνα και μέχρι σήμερα ίχνη της παλιάς ανησυχίας φαίνεται να υπάρχουν στους ασθενείς και τους συγγενείς τους. Η χειρουργική θεραπεία υποστηρίχθηκε σταθερά από τον Tulp. «Η μόνη θεραπεία είναι μια άμεση χειρουργική επέμβαση τόνισε». Μερικοί χειρουργοί έκοβαν τον μαστό με μια κίνηση, με μια μεγάλη λεπίδα. Άλλοι χρησιμοποιούσαν τα δάκτυλα για να αποχωρίσουν τον μαζικό αδένα από το θωρακικό τοίχωμα, κάνοντας μια προκαταρκτική διάνοιξη, μέχρι που στο τέλος μόνο το άκρο του δέρματος έπρεπε να κοπεί.



17^{ος} ΑΙΩΝΑΣΜαστεκτομή του 16^{ου} και 17^{ου} αιώνα

Χρησιμοποιείται μαχαίρι και μετά γίνεται καυτηριασμός

Joh.Sculdetus: Armamentarium Chirurgicum. Χάγη, Apud Adrianum Vlacq, 1657 (2^η έκδοση)

Johannes Scultetus (1595-1645):

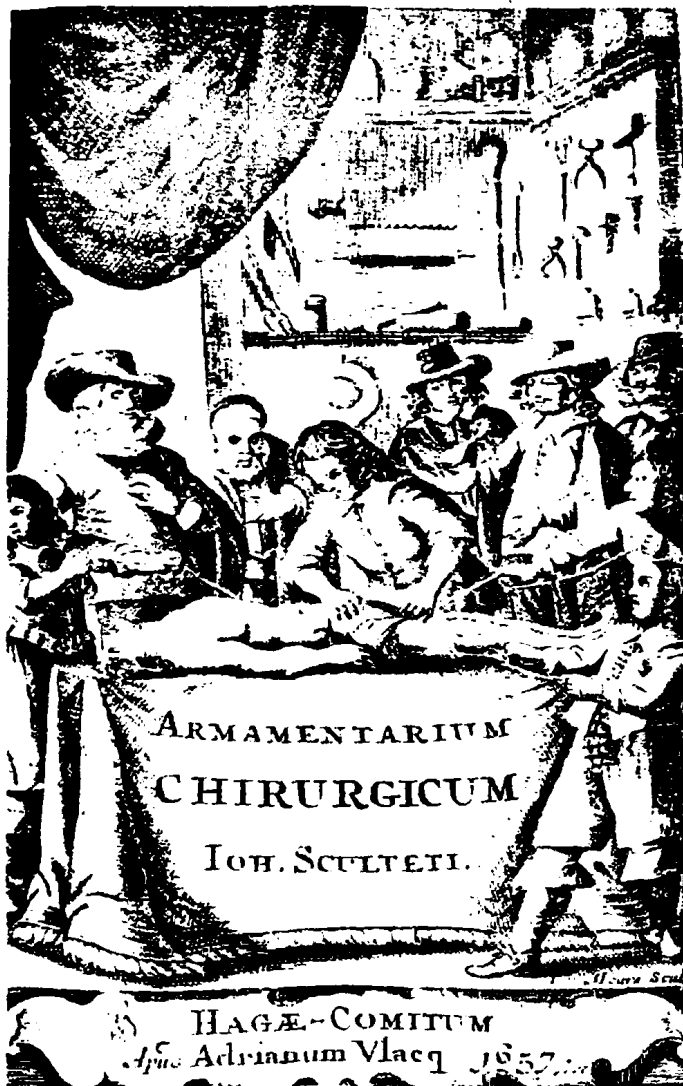
Πρώτες ακριβείς απεικονίσεις μαστεκτομής:

Φημισμένος Γερμανός χειρουργός, μαθητής του διαπρεπή ανατόμου Spigelius στην Πάντοβα, που μας έδωσε τις πρώτες ακριβείς απεικονίσεις μαστεκτομής.¹⁵³ Γεννήθηκε στο Ulm και πέθανε στην Στουτγάρδη. Ήταν μαθητής του Hieronimus Fabricius ab Acquapendente στην Πάντοβα. Με χοντρή βελόνα περνά σπάγγο κάτω από το μαστό. Σηκώνει τον μαστό και με μια μαχαιριά τον αφαιρεί ολόκληρο. Μετά καίει με πυρακτωμένο σίδηρο τα σημεία που αιμορραγούν. Αυτή είναι η εγχείρηση "Αμαζόνας" η οποία είχε ήδη περιγραφεί από τον φημισμένο Ισπανό χειρουργό Francisco Arceo το 1574.



17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Η τρομακτική αυτή επέμβαση επιδεικνύεται στο έργο του Schultetus *Armamentarium Chirurgicum*, που είναι και το μοναδικό του έργο. Το περιεχόμενο το αντλεί από την καταγραφή του χειρουργικού του έργου και τα επιστημονικά του ταξίδια στην Βιέννη, στην Πάντοβα και στην Βενετία. Αντιπροσωπεύει τον πιο λεπτομερή περιγραφικό κατάλογο των εργαλείων και μεθόδων επίδεσης εκείνης της περιόδου. Το βιβλίο εκδόθηκε μετά τον θάνατό του το 1653. Ήταν ένα διάσημο βιβλίο που εκδόθηκε 8 φορές τον 17^ο αιώνα. Αυτό το βιβλίο ήταν και το πρώτο με γυναικολογικές επεμβάσεις και άλλα θεραπευτικά μέτρα, αλλά ασχολείται και με άλλες επεμβάσεις. Το βιβλίο γρήγορα μεταφράστηκε στα Γερμανικά, στα Γαλλικά, στα Αγγλικά και στα Γερμανικά. Ήταν για δεκαετίες ότι καλλίτερο μπορούσε να προσφερθεί στην χειρουργική της εποχής του.



Joh. Schultetus *Armamentarium Chirurgicum*: Έκδοση Χάγης 1657 από τον Adrianum Vlacq (Εξώφυλλο)



17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

François de Le Boë Sylvius

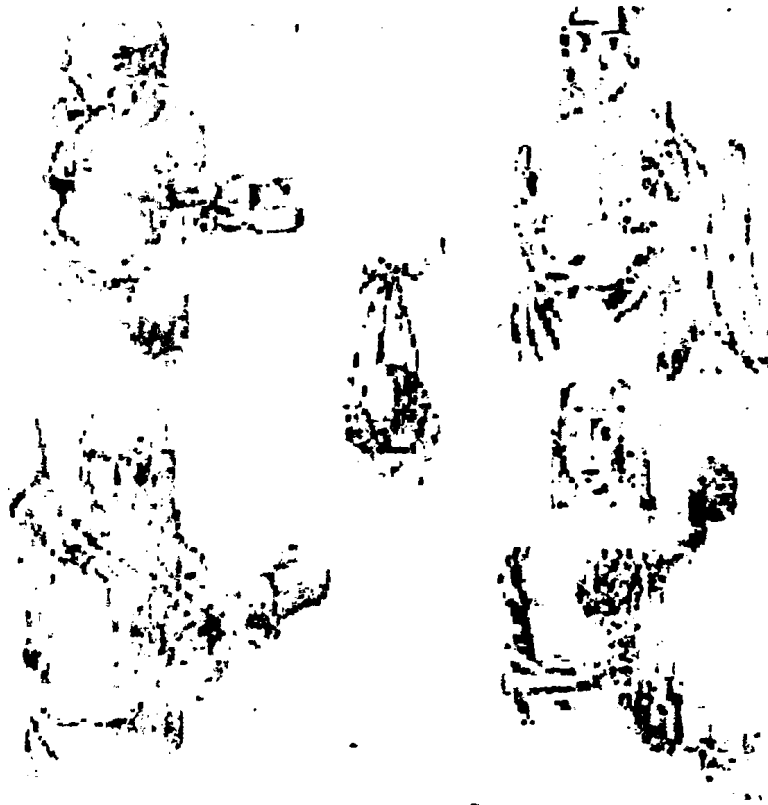
François de Le Boë Sylvius (1614-1672):

Γάλλος που θεωρείται ο θεμελιωτής της ιατροχημείας και υπήρξε φημισμένος γιατρός και ερευνητής. Γεννήθηκε το 1614 στο Hannan και πέθανε το 1672 στο Leyde. Πρώτος αυτός αναγνώρισε τη σημασία των φυματίων της πνευμονικής φυματίωσης και με το όνομά του είναι γνωστή η πλάγια σχισμή του εγκεφάλου, καθώς και ο υδραγωγός με τον οποίο επικοινωνεί η τρίτη με την τέταρτη κοιλία εγκεφάλου.

Δίνει έμφαση στα λεμφατικά αγγεία και περιγράφει μεταστάσεις πίσω από το στήρνο:

Ο François de Le Boë Sylvius είναι αυτός που πρώτος δίνει έμφαση στην λέμφο και περιγράφει μεταστάσεις πίσω από το στήρνο. Η Λατινική λέξη "lymphæ" (καθαρό νερό) πήρε το όνομα από την καθαρότητα και τη νερώδη σύσταση των στοιχείων που περιέχονταν σ' αυτά τα αγγεία. Ο Thomas Bartholin of Copenhagen (1616-80), από μια οικογένεια με διακεκριμένους ανατόμους, είχε ήδη το 1653 εισαγάγει τον όρο «λεμφατικά αγγεία» για τα νεοανακαλυφθέντα συστήματα αγγείων. Ο Bartholin πίστευε ότι η λέμφος αντλείται από το αίμα με μια διαδικασία διήθησης.⁵⁵



17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Μαστεκτομή 1666

Από αριστερά επάνω διάνοιξη αποστήματος, στη συνέχεια μαστεκτομή και τέλος καυτηριασμός του τραύματος

Johannes van Hoogne (1621-1670):

Δίνει πληροφορίες για μαστεκτομές που γίνονταν στο σπίτι της ασθενούς:

Αναφέρει ότι οι μαστεκτομές ήταν συνήθειες στην εποχή του και γίνονταν στο σπίτι της ασθενούς.¹⁵⁹ Δεν δίνει πάντως πολλές πληροφορίες. Χαρακτηριστική είναι η χαλκογραφία του Romeyn de Hooghe ενός Ολλανδού ζωγράφου (1695-1708), που δείχνει πώς γινόταν μια μαστεκτομή περίπου το 1667. Αυτή η δουλειά δεν είναι μια ιατρική πραγματεία, αλλά μια συλλογή από εμβλήματα δηλαδή εικόνες με περιληπτικούς τίτλους σχετιζόμενους με το ηθικό μάθημα της κάθε εικόνας. Έχει τον τίτλο Voorhof der Ziele (Προαίλιο της ψυχής). Το κείμενο κάτω από την μαστεκτομή εμπνεύστηκε από την 2^η επιστολή στον Τιμόθεο, στην οποία ο Παύλος εκφράζει την αποδοκμασία στους άθεους ανθρώπους. «Word will eat as does the cancer». Αυτή η επιστολή είναι το μόνο σημείο στη Βίβλο στην οποία υπάρχει αναφορά για τον καρκίνο. Το κακό σχετίζεται με την αύξηση του μεγέθους του κακοήθους όγκου σε ένα φυσικό σώμα. Κατ'όπως ένας καρκίνος μπορεί μόνο να θεραπευτεί με την έγκαιρη εφαρμογή ενός κοφτερού μαχαιριού έτσι και οι αμαρτωλές ψυχές πρέπει να επανέλθουν στον ίδιο δρόμο με επώδυνη διόρθωση. Αυτό το είδος της μεταφορικής γλώσσας είχε ήδη χρησιμοποιηθεί από τον Έλληνα Πατέρα της Εκκλησίας Ιωάννη Χρυσόστομο, Πατριάρχη της Κωνσταντινούπολης (345-407 μ.Χ.).



17ος ΑΙΩΝΑΣ

Το Ζωηρό παράδειγμα του ζωγράφου Romeyn de Hooghe, που δείχνει πως γινόταν μια μαστεκτομή στο σπίτι, αναμφισβήτητα αντλήθηκε από την πραγματικότητα. Το δράμα λάμβανε χώρα παρουσία του συζύγου και των δύο θυγατέρων που θρηνούσαν στην κρεβατοκάμαρα της ασθενούς, γιατί μέχρι το τέλος του 19^{ου} αιώνα τα νοσοκομεία ήταν μόνο για άπορους. Η ασθενής καθόταν σε μια καρέκλα απέναντι από τον χειρουργό που θα έκοβε το νοσούν όργανο. Ήταν ακινητοποιημένη από έναν βοηθό, ενώ ένας δεύτερος βοηθός σκουπίζει το αίμα που αναβλύζει από το τραύμα. Ο βραχιονας ομόπλευρα της βλάβης απάγεται και ανιψώνεται για να σφίξει ο θωρακικός μύς όπως προτείνεται στα βιβλία αναφοράς εκείνης της περιόδου. Σε ένα τραπέζι κάθεται ο παθολόγος, που χωρίς την παρουσία του δεν επιτρεπόταν να εκτελέσει ο χειρουργός μια μεγάλη επέμβαση. Αξιοπρεπής και ακίνητος κρατά την πένα του πιθανώς για να συνταγογραφήσει τα κατάλληλα φάρμακα και την διαίτα.



Romeyn de Hooghe
Μαστεκτομή στο σπίτι της ασθενούς ~1667



17ος ΑΙΩΝΑΣ



Richard Wiseman
Royal College of Surgeons of England

Richard Wiseman (1622-1676):

Αναφορά αποτελεσμάτων μαστεκτομής σε καρκίνο του μαστού:

Λίγοι χειρουργοί έκαναν αναφορά για τα αποτελέσματα των θεραπειών στους ασθενείς τους. Ο Richard Wiseman περίφημος Άγγλος χειρουργός του βασιλιά Charles II και συγγραφέας ενός πολύ δημοφιλούς βιβλίου, έχαιρε ως χειρουργός της ίδιας φήμης που έχαιρε ο Sydenham σαν παθολόγος. Ο Wiseman ανέφερε ότι μόνο 2 ασθενείς από 12 με καρκίνο του μαστού θεραπεύτηκαν τελικά με μαστεκτομή και μάλιστα η μια ήταν μόνο 20 ετών. Δυο άλλες πέθαναν αμέσως μετά την εγχείρηση και οι άλλες 8 πέθαναν ενώ ήταν υπό συντηρητική θεραπεία.¹⁶⁸



17ος ΑΙΩΝΑΣ

Gustav Casimir Gahrler Van Der Mullen (1630-1717) :

Αναφορά μετάστασης στο τραύμα μαστού μετά από μαστεκτομή:

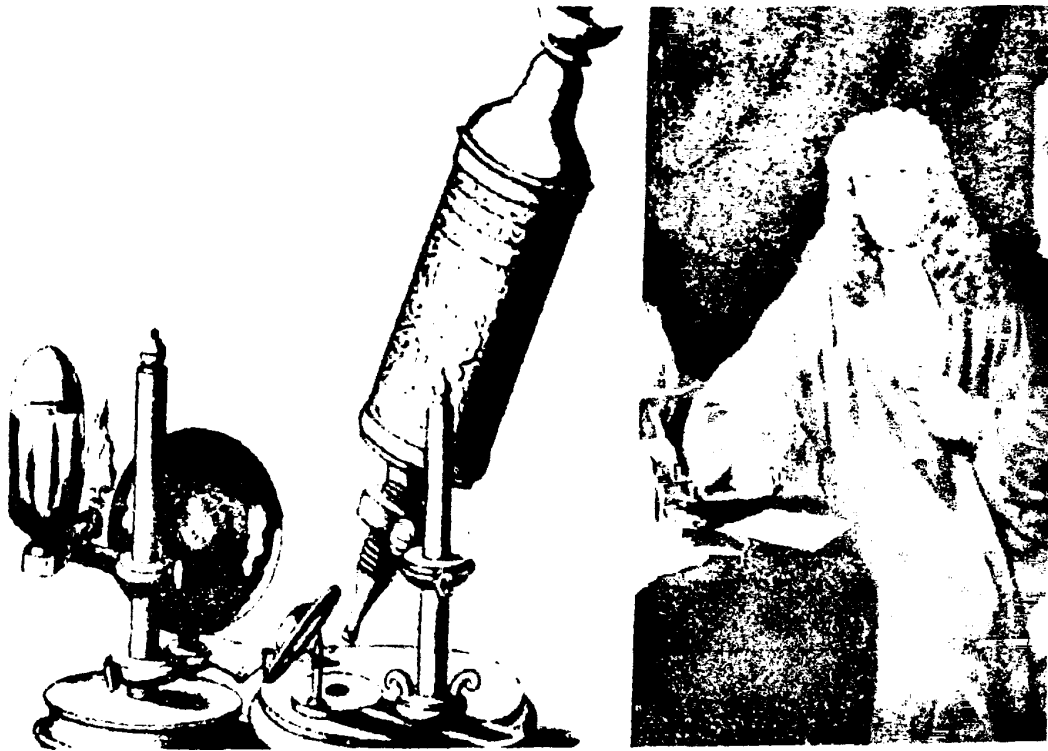
Διακεκριμένος ιατρός από το Βερολίνο. Θέτει το ερώτημα αν μετά τη μαστεκτομή το τραύμα πρέπει να μένει ανοικτό ή κλειστό, βασιζόμενος σε ένα περιστατικό μετάστασης του καρκίνου στο τραύμα το οποίο ανέφερε στο περιοδικό *Ephemerides naturae curiosorum*.⁴²

Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723):

Ανακαλύπτει το μικροσκόπιο:

Ολλανδός κατασκευαστής φακών και φυσιοδίφης που γεννήθηκε στο Dceft. Δεν είχε ιδιαίτερες επιστημονικές ιατρικές γνώσεις. Ανακαλύπτει το μικροσκόπιο που 200 χρόνια αργότερα θα γίνει το βασικό διαγνωστικό εργαλείο και θα διευκολύνει τη σταδιοποίηση του καρκίνου του μαστού. Λόγω του ότι έζησε μέχρι τα 91 του χρόνια με το ταλέντο που είχε κατασκεύασε πάνω από 400 φακούς. Ανακαλύπτει τα πρωτόζωα, τα σπερματοζώαρια και διάφορα βακτήρια χωρίς όμως να καταλάβει τη σημασία τους. Οι παρατηρήσεις του καταγράφονται στο έργο του *Opera omnia sive Arcana naturae ore exactissimorum microscopiorum detecta* (1715-1722).

Παράλληλα ιατροχημικοί και ιατροφυσικοί συμφωνούν ότι ο καρκίνος έχει λεμφική προέλευση περισσότερο, παρά ότι προέρχεται από τη μαύρη χολή.⁴³



**Antoni van Leeuwenhoek
Ανακάλυψε το μικροσκόπιο**

17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Pierre Dionis (1643-1718):

Ήταν εξέχον Γάλλος χειρουργός από το Παρίσι, του οποίου οι ανατομικές και χειρουργικές διαλέξεις και επιδείξεις στο Jardin des Plantes προσέλκυε ιατρούς από όλη την Ευρώπη. Το σεμινάριο Course d' operations de chirurgie (1707) μεταφράστηκε σε πολλές γλώσσες.

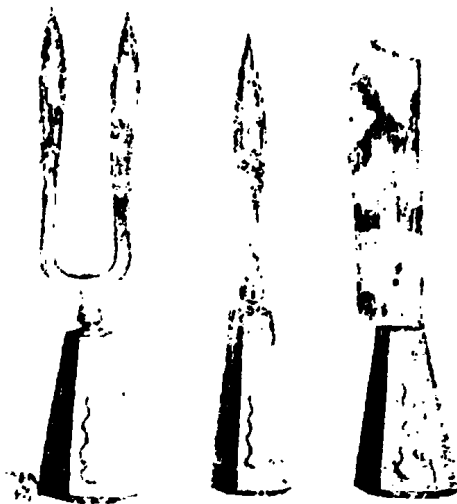
Αναφορές στην αιτιολογία του καρκίνου του μαστού:

Ο Pierre Dionis συσχέτιζε την εμφάνιση του καρκίνου με την στασιμότητα της λέμφου στο μαστό που ακολουθείται από διόγκωση και πόνο. Η στάση μπορούσε να συμβεί μετά από εξωτερικό τραύμα ή από επιβλαβή στοιχεία του αίματος όπως όξινα στοιχεία. Αποδέχτηκε την αρχαία αντίληψη συσχέτισης του καρκίνου του μαστού και του τραχήλου όταν οι ασθενείς είναι 40 έως 60 ετών. Ανάμεσα στις ασθενείς του υπήρχαν πολλές καλόγριες. Επίσης υποστήριζε την επίδραση της ψυχικής διάθεσης. Η μελαγχολία και ο θυμός μπορούσαν να αντικατασταθούν από μια πιο χαρούμενη συμπεριφορά. Πριν κάνει μια μαστεκτομή ο Dionis μαρκάρει τα σημεία της τομής με μελάνι.⁶¹ Ο Pierre Dionis κάνει αναφορές: 1) στον P. Alliot που συμμετείχε στη θεραπευτική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού της Άννας της Αυστριακής, 2) στον C.-D.Gendron επίσης ιατρό της Βασιλικής Αυλής και 3) στον A. Helvetius (Schweitzer).

Govert Bidloo (1649-1713):

Κάνει 20 μαστεκτομές σ' ένα χρόνο:

Φημισμένος για τον μεγαλειώδη άτλαντα ανατομίας με απεικονίσεις από τον Gerard de Lairesse, αναφέρει ότι το 1679 κάνει 20 μαστεκτομές σ' ένα χρόνο, αλλά δεν αναφέρει τι αποτελέσματα είχε. Ανέφερε ότι μία από τις ασθενείς του έζησε για 5 χρόνια, παρόλο που είχε ένα εξελκωμένο τραύμα με εκκρίσεις, που καθαριζόταν χειρουργικά σε τακτά χρονικά διαστήματα.¹⁹



Εργαλεία μαστεκτομής,
1715 G. Bidloo

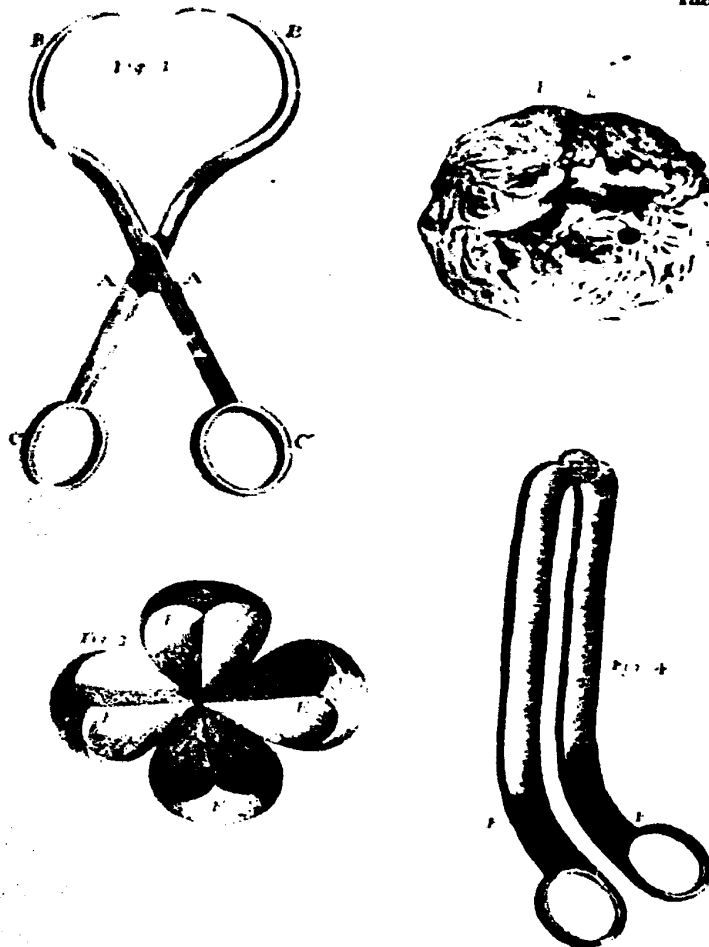


17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ**Adrian Helvetius (1661-1741):**

Ελβετός ιατρός που το αληθινό του όνομα ήταν Schweitzer. Έγινε γνωστός από τότε που θεράπευσε τον διάδοχο του θρόνου της Γαλλίας, που είχε δυσεντερία με ρίζες υεκακουάνας, που είχαν έρθει από την Βραζιλία.

Χειρουργική του μαστού ανάλογα με το μέγεθος του όγκου:

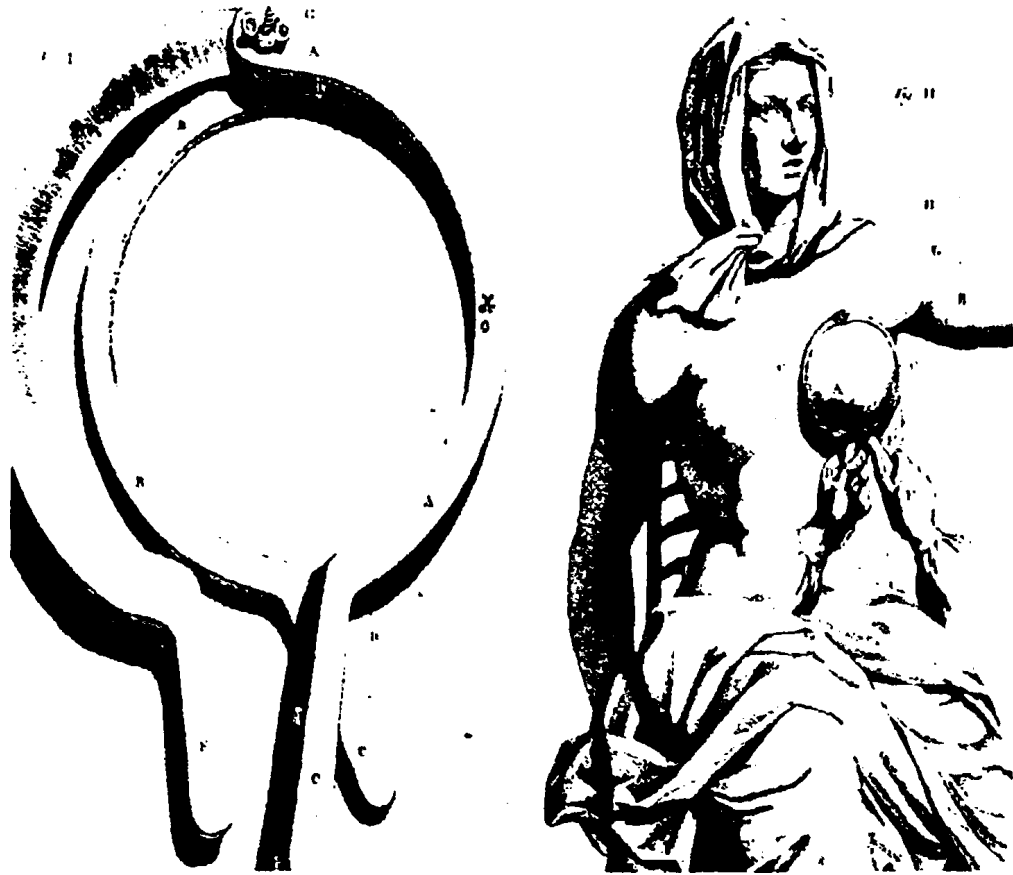
Καινήθηκε ότι πραγματοποίησε γύρω στις 2000 μαστεκτομές. Ο Helvetius πίστευε ότι ο καρκίνος ξεκινά με μια σταγόνα υγρού που πήζει σ' έναν λεμφαδένα. Η αιτία της πήξεως αυτής μπορεί να είναι εξωτερική όπως από ένα τραύμα. Στα πρώτα στάδια η βλάβη μπορεί να διαλυθεί με καυστικά χημικά. Εάν ο όγκος γίνει σκληρός είναι καλύτερα να μην ερεθιστεί με τέτοια θεραπευτικά, γιατί το αποτέλεσμα μπορεί να είναι το αντίθετο. Όμως δεν όρισε το πρώιμο στάδιο. Στις μικρές βλάβες αφαιρεί μόνο τον όγκο, στις μεγάλες ή εξελκούμενες αφαιρεί ολόκληρο το μαστό.⁹²



Εργαλεία μαστεκτομής, Helvetius
Biblioteca chirurgica (1721) J. J. Mangetus



18ος ΑΙΩΝΑΣ



Μέθοδος μαστεκτομής, 1721, G. Tabor

Gerard Tabor (1721):**Εφεύρε ένα όργανο για απλοποίηση της μαστεκτομής:**

Στην προσπάθειά του να απλοποιήσει την εκρίζωση του μαστού εφεύρε ένα όργανο που λειτουργούσε σαν κλοτίνα. Αυτό συμπιέζε το μαστό στη βάση του και ένα κυρτό μαχαίρι που ήταν προσαρμοσμένο στο όργανο, μπορούσε να ακρωτηριάσει το μαστό με μια κίνηση ταχεία.⁴³

18ος ΑΙΩΝΑΣ

**Jean-Louis Petit (1674-1750):**

Αρχίζει την εγχείρηση αφαιρώντας πρώτα τους αδένες της μασχάλης:

Γεννήθηκε το 1674 στο Παρίσι. Το 1731 γίνεται ο πρώτος Διευθυντής της Γαλλικής Ακαδημίας Χειρουργικής. Είναι από τους πρώτους που δεν ενδιαφέρονται μόνο για την τεχνική αλλά και για τα σημεία των ασθενειών και για την έκβαση της θεραπείας. Αναγνωρίζει το ρόλο των λεμφαδένων και αρχίζει την εγχείρηση αφαιρώντας πρώτα τους αδένες της μασχάλης.¹⁴⁶ 200 χρόνια πριν τον Halsted περιέγραψε τα βασικά δόγματα μιας επαρκούς μαστεκτομής με ευρεία εξαίρεση του όγκου και αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Συνιστούσε την εγχείρηση που μπορούσε να θεωρηθεί ως η πρώτη ριζική μαστεκτομή. Αυτή διέφερε από τη σύγχρονη ριζική μαστεκτομή μόνο σε ότι αφορά την έκταση του αφαιρεθέντος υπερκείμενου δέρματος, που κατά την τεχνική του Petit ήταν περιορισμένη, εκτός αν το δέρμα ήταν πραγματικά διηθημένο. Έγραψε ότι οι ρίζες του καρκίνου είναι οι διογκωμένοι λεμφαδένες και ο αδένας πρέπει να αναζητηθεί και να αφαιρεθεί, το ίδιο και η θωρακική περιτονία και ακόμη και μερικές ίνες του μυός, παρά να αφηθεί τυχόν αμφίβολος ιστός.¹⁴⁷ Ο μαστικός αδένας δεν πρέπει να διανοιχτεί κατά τη διάρκεια της επέμβασης. Εάν το δέρμα έχει επίσης διηθηθεί και εάν έχει γερά προσκολληθεί στον καρκίνο, υπάρχει πολύ μικρή ελπίδα για πλήρη ίαση, εάν το δέρμα δεν αφαιρεθεί τελείως μαζί με τον όγκο. Δεν πρέπει να αφήνεται κυτταρικός ιστός όταν αφαιρείται ένας καρκινοματώδης όγκος.¹⁴⁸



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Giovanni -Battista Morgagni

Giovanni -Battista Morgagni (1682-1771):

Ιταλός, μαθητής του Valsalva στην Bologna που ίδρυσε τον κλάδο της Μορφολογικής Ανατομικής κατά τον 18^ο αιώνα. Ακολουθώντας την ανατομοκλινική μέθοδο τοποθέτησε τα θεμέλια της σύγχρονης Παθολογικής Ανατομικής και δημιούργησε μια περίφημη Σχολή που άνοιξε νέους ορίζοντες στην ιατρική έρευνα. Ο Morgagni ηγήθηκε της ιταλικής επιστημονικής αναμορφωτικής προσπάθειας των αρχών του 18^{ου} αιώνα. Πρόκειται για έναν ερευνητή που είχε βαθιές φιλοσοφικές γνώσεις. Κύρια χαρακτηριστικά του γνωρίσματα ήταν η πρώιμη ευφροσύνη, η κλασική μόρφωση και ο σεβασμός του προς την πνευματική παράδοση. Η αξιοθαύμαστη ερευνητική του δραστηριότητα καλύπτει το μεγαλύτερο μέρος του 18^{ου} αιώνα. Δίδαξε την παθολογία και την παθολογική ανατομική στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου της Πάντοβα επί 60 ολόκληρα χρόνια. Ο μεγαλοφυής ιατροφιλόσοφος διακρινόταν για το ήθος, τη μετριοφροσύνη, τη σεμνότητα και το σεβασμό προς το ιπποκρατικό έργο. Σ' ένα βιβλίο του το *De sedibus et causis morborum* (1761) έθεσε τα θεμέλια της παθολογικής ανατομίας. Έτσι κατόρθωσε να συσχετίσει την παθολογοανατομική εικόνα με τα κλινικά ευρήματα και να καθορίσει τις σχέσεις μεταξύ των τοπικών ανατομικών βλαβών και της κλινικής εικόνας των νόσων. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι οι αξιολογότερες ανατομικές μελέτες του 18^{ου} αιώνα είναι μακροσκοπικές και συνεπώς μορφολογικές.

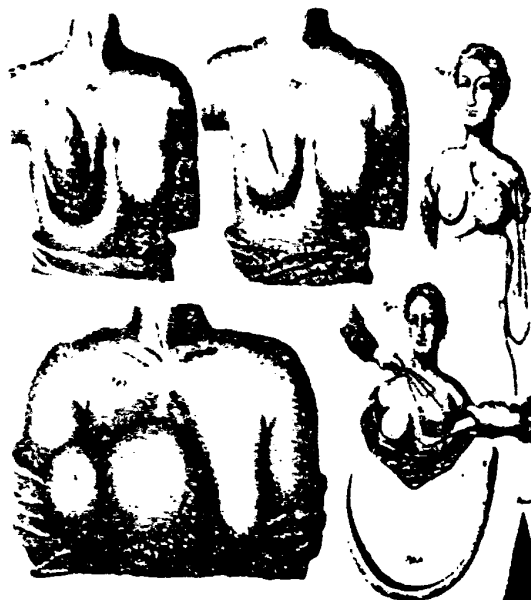
Παθολογοανατομική προσέγγιση του καρκίνου του μαστού:

Το φαινόμενο της μετάστασης ακόμη φαίνεται να είναι άγνωστο για τον Battista Morgagni. Περιέγραψε μια περίπτωση πνευμονικού σκίρρου στο θωρακικό κλωβό, στο σημείο όπου οι πλευρές εκτέθηκαν στον καρκίνο, λίγο καιρό μετά την αφαίρεση καρκινωματώδους μαστού.¹³⁰ Σε άλλη περίπτωση παρατήρησε την παρουσία ενός μεγάλου όζου, «σκιρρώδους φυματίου» όπως το αποκάλεσε, στον μασχάλιαίο άξονα.



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Lorenz Heister
Royal College of surgeons of England



Μαστεκτομή του Heister
Medical, Chirurgical and Anatomical Cases,
English Edition, 1755

Lorenz Heister (1683-1758):**Περιγραφή μιας μαστεκτομής:**

Καθηγητής στο Altdorf & Helmstedt. Η περιγραφή μιας μαστεκτομής που έγινε το 1720 μας δίνει μια ζωντανή ιδέα για το τι αυτή η επέμβαση περιελάμβανε εκείνες τις ημέρες.⁹⁵ Περιγράφει την προσεκτική προεγχειρητική προετοιμασία, την μαστεκτομή που ελάμβανε χώρα το ταχύτερο δυνατόν και τις μετεγχειρητικές επιδέσεις του εμπλημένου τραύματος, αν φυσικά η ασθενής ήταν τυχερή να επιβιώσει από την εγχείρηση. Η αναφερόμενη περίπτωση επίσης είναι σημαντική, γιατί δείχνει ότι οι καιροί δεν άλλαξαν και τόσο πολύ όσον αφορά την συμπεριφορά της ασθενούς απέναντι στον καρκίνο. Κατά καιρούς υπάρχει προσπάθεια ανεύρεσης μιας αιτίας, όπως τότε που η ασθενής σιχέτιζε τον όγκο της με τον κρύο αέρα στο στήθος της, όταν ιδρώσε 16 χρόνια πριν ο όγκος εμφανισθεί και εφάρμοσαν έμπλαστρα, αλοιφές, και θερμόλουτρα. Παρόλο που ο Heister είχε πειστεί ότι ήταν καρκίνος, η περιγραφή του όγκου δηλαδή η κινητικότητά του, το χρώμα της υπερκείμενης επιδερμίδας, η απουσία δευτερευόντων μεταστάσεων στην μασχάλη



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

και η μακροχρόνια επιβίωση της ασθενούς οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο όγκος ήταν ένα παράδειγμα φυλλώδους κυστεοσαρκώματος, ενός αργά εξελισσόμενου καλοήθους όγκου στο μαστό, ο οποίος μπορεί να λάβει τεράστιες διαστάσεις αν και μπορεί τελικά να μετατραπεί σε κακοήθη. Όταν η ασθενής απειθύνθηκε στον Heister ήταν σε πολύ κακή κατάσταση. Αυτός σκέφθηκε τον Celsus, αυτόν τον εξαιρετο Ρωμαίο ιατρό, που είχε τονίσει ότι σε επικίνδυνες καταστάσεις είναι καλύτερα να δοκιμάσεις μια θεραπεία σωτηρίας, ακόμη και όταν οι ελάχιστες ελπίδες επιτυχίας παραμένουν μηδαμινές. Έτσι προχώρησε πολύ γρήγορα σε επέμβαση την 29η Ιανουαρίου και δεν την ανέβαλε μέχρι την Άνοιξη όπως συνηθιζόταν στην Γαλλία. Ετοίμασε τα πάντα το πρωί της επέμβασης, όπως ένα μαχαίρι αρκετά μεγάλο ειδικό για την περίπτωση, αφού ο όγκος ήταν αρκετά μεγάλος. Μετά παρήγγειλε μερικά θεραπευτικά για να σταματήσει την αιμορραγία και ετοίμασε τα σίδηρα καυτηριασμού για να τα εφαρμόσει στις αρτηρίες, αν η αιμορραγία ήταν μεγάλη. Τέλος ο βοηθός ετοίμασε ζεστή μύρα με βούτυρο για να εφαρμοστεί πάνω από όλους τους επιδέσιμους, όπως έκανε ο Ελβέτιος για την πρόληψη της φλεγμονής. Όταν όλα ήταν έτοιμα προχώρησε στην εγχείρηση. Τοποθέτησε την ασθενή στην πολυθρόνα στο μέσο του δωματίου, στάθηκε στο δεξί μέρος λίγο προς τα πίσω, για να διευκολυνθεί στην διάνοιξη στο κατώτερο μέρος και μετά ζήτησε από τον βοηθό να σηκώσει το δεξί της χέρι. Την ίδια στιγμή ένας άλλος βοηθός κρατούσε σταθερά το κεφάλι της, ενώ ένας τρίτος κρατούσε το νοσηρό μαστό με τα δύο του χέρια, σηκώνοντάς τον και τραβώντας τον ταυτόχρονα προς το μέρος του, ώστε να μπορέσει με ευκολία ο Heister να τον διαχωρίσει από τους υποκείμενους μυς. Ένας τέταρτος βοηθός στεκόταν στο πλάι του, με τα εργαλεία και τα επιθέματα και ένας πέμπτος κρατούσε τα τονωτικά φάρμακα. Ο χειρουργός ενθάρρυνε την ασθενή να συμπεριφερθεί με αποφασιστικότητα και μετά κρατώντας το μαστό με το αριστερό του χέρι, εφάρμοσε με το δεξί του χέρι το μαχαίρι στο κάτω μέρος, έκοβε και κατεύθυνε το βοηθό που κρατούσε το στήθος να το τραβά προς το μέρος του μέχρι που αυτό να αποκοπεί και αυτό είχε διάρκεια ένα λεπτό.

Οι αρτηρίες μετά την μαστεκτομή αιμορραγούσαν πολύ και έτσι εφάρμοσε κομπρέσες εμποτισμένες με τερεβίνθη, καθοδηγώντας τους βοηθούς να πιέζουν με τα δάκτυλά τους. Μετά εφάρμοσε στην υπόλοιπη πληγή το ξαντόν, σκορπίζοντας την στυπτική πούδρα και τοποθέτησε τις υπόλοιπες επιδέσεις με πίεση, μέχρι που σταμάτησε η αιμορραγία. Στην ασθενή έδωσαν ένα ηδύποτο τονωτικό και της κρατούσαν οινόπνευμα κάτω από τη μύτη για να το μυρίζει και να μην λιποθυμήσει. Ο Heister στην συνέχεια ζύγισε τον κομμένο μαστό. Έπειτα προχώρησε στην περιγραφή της μακράς περιόδου παρακολούθησης του τραύματος και της ασθενούς, η οποία έζησε για αρκετά χρόνια μετά την επέμβαση. Αυτός ο καρκινοματώδης μαστός ήταν ο μεγαλύτερος που αφαιρέθηκε ή περιγράφηκε από τους συγγραφείς. Ενδιαφέρουσα φαίνεται η σταδιακή μετεγχειρητική σίτιση της ασθενούς με σούπα, γλυκά, φρούτα, μελάτα αυγά, μύρα και κρασί. Η περιγραφή μιας μαστεκτομής, την εποχή πριν από την εφαρμογή της αναισθησίας, προτρέπει τους χειρουργούς και τους ψευτογιατρούς εκείνης της εποχής, να ψάχνουν να βρουν μη χειρουργικές διαδικασίες για την θεραπεία του καρκίνου του μαστού.



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Henri François Le Dran

Henri François Le Dran (1685-1770):

Επισήμανε ότι η πρόγνωση του καρκίνου του μαστού ήταν χειρότερη όταν υπήρχε εμπλοκή των μασχαλιαίων λεμφαδένων:

Χειρουργός του νοσοκομείου Charite Hospital στο Παρίσι, που δίδαξε ότι ο καρκίνος του μαστού ήταν μια τοπική βλάβη σε πρώιμο στάδιο, το οποίο μπορούσε να εξαπλωθεί μέσω των λεμφικών οδών στους επιχώριους λεμφαδένες. Εάν υπήρχε εμπλοκή των λεμφαδένων στη μασχάλη η πρόγνωση θα ήταν σημαντικά χειρότερη. Αυτό υπήρξε μεγάλης σπουδαιότητας, γιατί αντιλέγει τις χυμικές θεωρίες του Γαλιανού που είχαν κυριαρχήσει για πάνω από χίλια χρόνια και που ακόμα υποστηριζόταν από πολλούς, για δύο ή περισσότερους αιώνες. Αυτή του η παρατήρηση, που ήδη είχε επισημανθεί από τον Petit, ήταν σημαντική για την κατανόηση του καρκίνου του μαστού. Στην πραγματικότητα είναι η ισχύουσα αρχή σήμερα με την οποία διαλέγονται οι ασθενείς για βοηθητική θεραπεία μετά τη μαστεκτομή. Αναφέρει ότι είχε ένα αίσθημα καψίματος στο πρόσωπό του, ενώ το ένδυμα που φορούσε αποχρωματίστηκε μόνιμα σε μερικά σημεία, όταν ιγρό από τον καρκίνο πετάχτηκε επάνω του.¹¹⁴ Ισχυρίστηκε ότι είχε κάνει πολλές επεμβάσεις τις περισσότερες με επιτυχία. Δυστυχώς ήταν δύσκολο να προσδιοριστεί το επίπεδο της επιτυχίας με αυτές τις αρχαϊκές θεραπείες. Παρά ταύτα υπάρχουν αποδείξεις για να υποθέσουμε ότι αυτές οι γυναίκες επιζούσαν μέσα από αυτές τις πρωτόγονες διαδικασίες και προσδοκούσαν μια καλύτερη ποιότητα ζωής.



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ**Hendrik Ulhoorn (1692-1749):**

Αναφέρει τους κανόνες της χειρουργικής του καρκίνου του μαστού:

Ολλανδός χειρουργός, μαθητής του Bidloo, ο οποίος αναφέρεται στους κανόνες εγχειρίσιμου και ανεγχείρητου καρκίνου μαστού, που διατυπώθηκαν στα τέλη του 17^{ου} αιώνα, όταν γίνεται ξεκάθαρο ότι η παρουσία μασχαλιαίων λεμφαδένων και η προσκόλληση στις πλευρές έπρεπε να αποκλείει την μαστεκτομή. Αν γινόταν μαστεκτομή το μεγάλο τραύμα θα έπρεπε να θεραπευτεί με υλικά που εμπόδιζαν το τραύμα να κολλήσει στις επιδέσεις και να επιμολυνθεί.



Καρκίνος μαστού

Theatro chirurgico anatomico (1729), Francisco Suarez de Riveira



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Petrus Camper

Petrus Camper (1722-1789):

Ολλανδός γιατρός και φυσιοδίφης που γεννήθηκε στο Leyden το 1722 και πέθανε στη Χάγη το 1789. Διατέλεσε καθηγητής της ιατρικής στο πανεπιστήμιο του Άμστερνταμ (1750) και του Γρόνιγκεν (1763). Σ' αυτόν οφείλεται η ανακάλυψη των ακουστικών οργάνων των ψαριών και η διαπίστωση ότι τα οστά των πουλιών περιέχουν αέρα. Ο Camper όμως έγινε ιδιαίτερα γνωστός με τη διατύπωση της μεθόδου του για τον προσδιορισμό του βαθμού ευφυΐας ενός ανθρώπου. Σύμφωνα με αυτήν, η ευφυΐα είναι συνάρτηση του μικρού ή μεγάλου ανοίγματος του κεφαλιού, που ονομάζεται «προσωρινή γωνία» ή «γωνία του Camper». Οι έρευνες και τα πορίσματα του Ολλανδού επιστήμονα για το θέμα αυτό δημοσιεύτηκαν από τον Γιάνσεν σε τόμο με τον τίτλο «Εργασίες του Κάμπερ».

Προσηλυτίστηκε στην λεμφογενή θεωρία της μετάδοσης του καρκίνου του μαστού:

Πρώτος σκέφτηκε ότι το «καρκινικό δηλητήριο» εξαπλώνεται από το νοσούντα μαστό κατά μήκος των μυών και των νεύρων. Μετά την ανακάλυψη των βρυωδών αδένων όπως τους αποκάλεσε κατά μήκος των εσωτερικών μαστικών φλεβών, που συσχέτισε με την τοπική υποτροπή, προσηλυτίστηκε στη λεμφογενή θεωρία της μετάδοσης. Επίσης ο ίδιος αρνήθηκε ότι ο καρκίνος μπορούσε να θεραπευτεί με εξωτερικά ή εσωτερικά φάρμακα και απέρριψε την φλεβοτομία.³⁶



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Γενικά εκείνη την εποχή πίστευαν και οι παθολόγοι και οι χειρουργοί ότι «με το μαχαίρι μπορούν να πάνε εκεί που οι άλλοι δεν μπορούν να φθάσουν».

Υπήρχαν βέβαια μια σειρά από αντενδείξεις: Μια κακή φυσική κατάσταση, ένας μελαγχολικός χαρακτήρας, η δύσπνοια, ο πόνος κατά μήκος του στέρνου μεταξύ 2^{ης} και 3^{ης} πλευράς, που σήμαινε ότι οι έσω μαστικοί αδένες είχαν επανειληθεί, η προσκόλληση στο θωρακικό τοίχωμα, η επέκταση στη μασχάλη, οι νηλαφητοί λεμφαδένες στη μασχάλη κ.α.

Στην επέμβαση σημασία είχε η σωστή παρατήρηση του διεγχειρητικού δείγματος, έτσι ώστε να πιστοποιηθεί ότι όλος ο όγκος αφαιρέθηκε. Προεγχειρητικά μέτρα περιελάμβαναν φλεβοτομίες, καθαρισμούς και ειδικές δίαιτες. Μετεγχειρητικά άφηναν το τραύμα να αιμορραγήσει πριν εφαρμόσουν πιεστική επίδεση, για να εμποδίσουν την φλεγμονή και τον πυρετό. Ακόμη μετά την επέμβαση εφαρμόζαν διαιτητικά μέτρα, καυτηρίαζαν τον όγκο και έπαιρναν μέτρα αποφυγής συγκόλλησης των επιδέσεων με το τραύμα. Οι επεμβάσεις γινόντουσαν στο σπίτι της ασθενούς και στο νοσοκομείο νοσηλεύονταν μόνο, όσα περιστατικά ήταν δύσκολο να νοσηλευτούν στο σπίτι.



Καρκίνος μαστού και γεννητικών οργάνων
 Los dies y siete secretos del doctor Juan Curzo Semmedo, (1732)



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Αίθουσα γυναικών στο νοσοκομείο Middlesex Hospital του Λονδίνου, 1808
Th. Rowlandsou

Jean Godinot 1740:

Ίδρυση του πρώτου ογκολογικού νοσοκομείου:

Το πρώτο νοσοκομείο αποκλειστικά για καρκινοπαθείς ιδρύθηκε από τον Jean Godinot στο Λονδίνο, το 1740.¹⁵ Είχε 12 κρεβάτια.

Το 1792 από φιλανθρωπίες άνοιξε μια πτέρυγα για καρκινοπαθείς στο Middlesex Hospital του Λονδίνου από τον John Howard. Η πτέρυγα νοσήλευε καρκινοπαθείς ασθενείς για ανακούφιση, αλλά έδινε και την ευκαιρία στους ιατρούς να μελετήσουν την φυσική πορεία της νόσου, ώστε να βελτιωθεί η θεραπεία.¹⁶

18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

1745:

Διαχωρισμός των χειρουργών από τους κουρείς:

Από τα τέλη του μεσαιώνα είχε αρχίσει μια περίοδος παρακμής. Οι χειρουργικές επεμβάσεις πέρασαν στα χέρια πλανόδιων εμπειρικών, ολόκληρων οικογενειών, που περιορίζονταν στην εκτέλεση λίγων επεμβάσεων βασιζόμενοι στην τεχνική επιδεξιότητά τους χωρίς καμιά θεωρητική γνώση. Από τότε, μεταξύ των άλλων, άρχισαν οι κουρείς να κάνουν αφαιμάξεις, σινήθεια που διατηρήθηκε σε μερικές περιοχές σχεδόν μέχρι σήμερα.

Η σύγχρονη χειρουργική γεννήθηκε στο πρώτο μισό του 19^{ου} αιώνα και είναι γεγονός ότι τότε εμφανίστηκαν οι μεγάλες σχολές χειρουργικής. Οι θαρραλέες και ευφυείς επεμβάσεις όμως υπέφεραν από την αδυναμία ελέγχου των αιμορραγιών, πρόληψης των μολύνσεων ή φαινονταν απάνθρωπες εξαιτίας των πόνων των χειρουργημένων. Στα μέσα περίπου του αιώνα πετυχαίνεται επιτέλους η λύση αυτών των προβλημάτων και προσφέρονται άπειρες δυνατότητες στην χειρουργική.

Sauver-François Morand (1697-1773):

Ίδρυσε την Ακαδημία των Χειρουργών στην Γαλλία. Το 1751 λέει σε μια ασθενή ότι η μαστεκτομή δεν θα διαρκέσει πάνω από ένα λεπτό και εκείνη του απαντά: Σας δίνω 4, αλλά κάντε σωστή δουλειά.⁵⁷



Μαστεκτομή 18^{ου} αιώνα, ανώνυμη ελαιογραφία, Ινστιτούτο Λονδίνου



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Alexander Monro

Alexander Monro (1733-1817):

Είχε πεσιμιστικές απόψεις για τον καρκίνο:

Μετεγχειρητικά ποσοστά επιβίωσης δεν αναφέρονται σε εκείνη την εποχή. Ο Monro στο Edinburg γράφει μια μελέτη η οποία δημοσιεύεται από τον γιό του το 1781. 4 από τους 60 ασθενείς που χειρουργήσε επιβίωσαν για 2 χρόνια. 3 είχαν κρυφούς όγκους στους μαστούς, ενώ ο τέταρτος ένα ελκοποιημένο καρκίνο στο χείλος. Γι' αυτό είχε πολύ πεσιμιστικές απόψεις για τον καρκίνο.¹²⁸ Η νόσος σχεδόν πάντα επιστρέφει μετά την επέμβαση, όχι αναγκαστικά στο σημείο από το οποίο ξεκίνησε, αλλά συχνά σε γειτονική περιοχή ή ακόμη και σε μεγάλη απόσταση. Η χειρουργική επέμβαση πρέπει να γίνεται μόνο σε νέες και υγιείς γυναίκες με έναν κρυφό καρκίνο, που έχει προκληθεί από ένα χτύπημα ή από κάποια άλλη εξωτερική αιτία. Στις άλλες περιπτώσεις εγχείρηση πρέπει να γίνεται με ένθερμη απαίτηση της ασθενούς, που είχε τον κίνδυνο της υποτροπής και της είχε εξηγηθεί ξεκάθαρα. Ο Monro ήταν ένας συγγραφέας που ασκούσε επιρροή. Η απόρριψη της μαστεκτομής ήταν υπεύθυνη για την συντηρητική θεραπεία που υιοθέτησαν πολλοί χειρουργοί στο τέλος του 18ου αιώνα.





Benjamin Bell

Sir Charles Benjamin Bell (1774-1842):

Υποστηρίζει την αφαίρεση όλου του μαζικού αδένου στον καρκίνο του μαστού ανεξάρτητα από το μέγεθος του όγκου:

Γεννήθηκε στο Εδιμβούργο το 1774 και πέθανε στο Worcester το 1842. Ανακαλύπτει ότι τα νεύρα έχουν δύο ρίζες, την κινητική και την αισθητική. Ήταν χειρουργός στο Edinburgh Royal Infirmary μαθητής του Monro και το 1784 γράφει: Ακόμη και όταν μια πολύ μικρή περιοχή του μαστού έχει νόσο, όλος ο μαζικός αδένος πρέπει να αφαιρεθεί. Οι μασχαλιαίοι αδένες πρέπει να αποκοπούν με διάνοιξη του βραχίονα, αλλά πρέπει να διατηρηθεί όσο το δυνατόν περισσότερο δέρμα.¹⁷



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

1795:

Ίδρυση της «Society for Investigation the Nature and Cure of Cancer»:

Κατά τα μισά του 19^{ου} αιώνα οι χειρουργοί σιγά σιγά αρχίζουν να διατηρούν λεπτομερείς αναφορές για τον καρκίνο του μαστού. Αυτές οι στατιστικές δείχνουν ότι ακόμη και αυτές οι ασθενείς που υποβάλλονται σε μαστεκτομή, έχουν μια υψηλή συχνότητα υποτροπών μέσα σε 8 χρόνια, ειδικά εκείνες στις οποίες οι λεμφαδένες είχαν προσβληθεί. Παρόλα αυτά η κοινή θεραπεία ήταν η αφαίρεση του μαστού και των γύρω αδένων, σε μια προσπάθεια παρεμπόδισης της περαιτέρω εξέλιξης του όγκου. Αυτό είναι υψίστης σημασίας, επειδή δείχνει ότι η κοινή γνώμη στην ιατρική κοινωνία τότε ήταν ότι ο καρκίνος του μαστού ήταν μια συστηματική νόσος και ότι μπορούσε να εξαπλωθεί και να επηρεάσει άλλα μέρη του σώματος.

Στα τέλη των 19^{ου} αιώνα ριζικές μαστεκτομές και αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων γινότουσαν, για να εμποδίσουν την υποτροπή ή την εξάπλωση της νόσου. Οι περισσότερες επεμβάσεις βέβαια ήταν για τοπικά προχωρημένους καρκίνους παρά για μικρά οζίδια, όπως συμβαίνει σήμερα. Η θεραπεία βασιζόταν στην βετή επιβίωση. Αυτό το ποσοστό ήταν αποδεκτό τότε, αλλά όχι και σήμερα. Στην πραγματικότητα οι στατιστικές που γινότουσαν τότε από το John Hopkins Hospital δείχνουν ότι η 10ετής επιβίωση ήταν μόνο 12%, με 30% ποσοστό τοπικής υποτροπής.

Alexis Boyer (1757-1833):

Περιγράφει το κλινικό σημείο «φλοιός πορτοκαλιού»:

Γεννήθηκε στο Uzeste το 1757 και πέθανε στο Παρίσι το 1833. Χειρουργός του νοσοκομείου La Charite στο Παρίσι και μέλος της Ακαδημίας των φυσιοδιφών από το 1825. Τα δύο βιβλία που τον έκαναν πασίγνωστο είναι: *Traite complet d'anatomie & Traite des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent*. Ίσως ήταν ο πρώτος που περιέγραψε το κλινικό σημείο "φλοιός πορτοκαλιού" αν και δεν χρησιμοποίησε αυτόν τον όρο.²³ Οι λεμφαδένες εμπλέκονται μόνο δευτεροπαθώς και σε περίπτωση που είναι σε άμεση επικοινωνία με το νοσούν τμήμα, με την οδό της απορρόφησης από τα αγγεία.²⁴ Η θεραπεία του επίσης ήταν παραδοσιακή. Είχε πεσιμιστική άποψη όσον αφορά τα αποτελέσματα κάθε μεθόδου θεραπείας. Είχε προσωπικά χειρουργήσει πάνω από 100 περιπτώσεις καρκίνου μαστού και αλλού και μόνο 4 ή 5 από αυτά είχαν ριζικά θεραπευτεί. Η πρώτη ένδειξη για επιτυχία ήταν το χειρουργείο σε πρώιμο στάδιο. Όταν αυτό το στάδιο έχει περάσει, ο χειρουργός έπρεπε να προχωρά στην εγχείρηση, μετά από άμεση απαίτηση της ασθενούς και έχοντάς την ενημερώσει για τον κίνδυνο της υποτροπής.²⁵ Το ίδιο είχε υποστηρίξει και ο Mongro 50 χρόνια πριν. Ο Boyer το 1818 εκτελεί μια επέμβαση που περιγράφεται από τον χειρουργό Logger. Ήταν η εκρίζωση ενός ανοικτού καρκίνου μαστού αριστερά και κράτησε 10 λεπτά. Ο όγκος αφαιρέθηκε με 2 οριζόντιες σε σχήμα μισοφέγγαρου τομές μεγάλης έκτασης, αφού όλος ο μαζικός αδένας ήταν προσβεβλημένος. Αρκετές σοβαρές συμφύσεις έπρεπε να αποκολληθούν από την επιφάνεια του θωρακικού τραύματος και από τον βραχίονα στην ίδια μεριά. 5 επιδέσεις χρησιμοποιήθηκαν στο μαστό, η μια από αυτές στη μασχάλη.



18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Guillaume Dupuytren

Guillaume Dupuytren (1778-1834):

Αποδεικνύει ότι ο καρκίνος του μαστού δεν είναι μεταδοτική ασθένεια:

Γεννήθηκε στο Limonsieu το 1778 και πέθανε στο Παρίσι το 1834. Ήταν ιατρός των Louis XV^η & Charles X. Εισήγαγε πολλές νέες εγχειρήσεις και περιέγραψε πολλές ασθένειες που φέρουν ακόμα και σήμερα το όνομά του. Το 1802 αποδεικνύει ότι ο καρκίνος του μαστού δεν είναι μεταδοτική ασθένεια. Τάισε τους σκύλους του με καρκινικό κρέας και κανένα δεν έπαθε καρκίνο.¹³



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Dominique-Jean Larrey

1818: Dominique-Jean Larrey (1776-1842) :

Περιγραφή μιας μαστεκτομής από την ίδια την ασθενή:

Εγχειρίζεται η Αγγλίδα λογοτέχνης Fanny Burney από τον Dominique-Jean Larrey που ήταν γιατρός του Ναπολέοντα, τον οποίο ακολούθησε σε όλες τις εκστρατείες του μέχρι το Waterloo. Έγινε μετά, καθηγητής της χειρουργικής στο Πανεπιστήμιο της Valde Grade, στρατιωτικός χειρουργός και διευθυντής κλινικής στο νοσοκομείο Hospital de la Garde. Γεννήθηκε στην Bagnezes de Bigore και πέθανε στην Lyon. Άφησε πολλά έργα πάνω στην στρατιωτική χειρουργική. Επίσης ήταν μέλος της Ακαδημίας των φυσιοδιφών το 1829. Η εγχείρηση έγινε στην κρεβατοκάμαρα της ασθενούς. Για να γίνει όμως η εγχείρηση έπρεπε να περιμένει 3 εβδομάδες, μέχρι να μάθει μια υπηρέτρια πώς να περιποιείται το τραύμα, αφού τότε δεν υπήρχαν νοσηλεύτριες.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Έζησε άλλα 30 χρόνια και γι' αυτό υπάρχει κάποια αμφιβολία για την κακοήθεια της αρρώστιας της. Η ίδια περιέγραψε τη μαστεκτομή της: "Ανέβηκα λοιπόν εκεί απρόσκλητη στο κρεβάτι και ο Κος Duhois (κατεύθυνε τον Larrey λέγοντάς του τι και πού να κόψει) με τοποθέτησε πάνω στο στρώμα και άπλωσε ένα υφασμάτινο μαντήλι πάνω στο πρόσωπό μου. Ήταν διαφανές και είδα ότι το κρεβάτι είχε περικυκλωθεί από 7 άνδρες και την νοσοκόμα μου. Αρνήθηκα να με κρατάνε, αλλά όταν είδα μέσα από το μαντήλι τη γυαλάδα του ανοξείδωτου μαχαίριού έκλεισα τα μάτια μου. Μετά όταν το τρομακτικό μαχαίρι έκοβε το στήθος μου, τις φλέβες, τις αρτηρίες, την σάρκα, τα νεύρα, δεν χρειαζόμουν οδηγίες να μην συγκρατήσω τα δάκρυά μου. Ξεκίνησα με μια κραυγή που διήρκεσε καθόλη την διάρκεια της εκτομής και θαυμάζω το ότι ακόμη δεν ηχεί στα αυτιά μου, τόσο βασανιστική ήταν η αγωνία... Όταν το τραύμα έγινε και το εργαλείο απομακρύνθηκε, ο πόνος δεν σταμάτησε και ο αέρας που ξαφνικά ακούμπησε τα ευαίσθητα αυτά κομμένα τμήματα, ήταν σαν μια μάζα από μικρά αλλά κοφτερά και διχλωτά στιλέτα, που έσκιζαν τα άκρα του τραύματος. Συμπεράνα ότι η εγχείρηση τελείωσε, μια όχι το τρομερό κόψιμο ξεκίνησε πάλι και ήταν χειρότερος ο πόνος από πριν γιατί ήταν η αποκόλληση αυτού του τρομακτικού αδένου από τα μέρη στα οποία ήταν προσκολλημένος. Ξανά η περιγραφή θα ήταν μάταιη, γιατί ακόμη δεν είχαν τελειώσει. Ο Dr. Larrey ξεκουραζόταν με το χέρι του, ω Θεέ μου, μετά ένιωσα το μαχαίρι στο κόκαλο του μαστού βασανιστικά να το σκαλίζει....



Fanny Burney



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Robert Liston (1794-1847):

Χειρουργεί σε πρώιμα στάδια της νόσου:

Καθηγητής της χειρουργικής στο «University College Hospital» στο Λονδίνο από το 1834 και διευθυντής στο North London Hospital και ο πρώτος χειρουργός που χειρούργησε χρησιμοποιώντας αναισθησία με αιθέρα στην Αγγλία. Γεννήθηκε στην Σκωτία και πέθανε στο Λονδίνο. Δίδαξε ανατομία στο Εδιμβούργο. Διάφορα χειρουργικά εργαλεία φέρουν ακόμα το όνομά του και συνεχίζουν να χρησιμοποιούνται. Βιβλία του είναι το «Principles of Surgery» του 1831 και «Practical Surgery» του 1837. Έγραψε για τον καρκίνο του μαστού: Διέξοδος μπορεί να είναι το νωτέρι σε μερικές περιπτώσεις, αλλά οι περιστάσεις πρέπει να είναι πολύ ευνοϊκές πραγματικά, για να παρακινήσουν έναν χειρουργό να προτείνει ή να είναι βέβαιος στο να αναλάβει οποιαδήποτε εγχείρηση για την αφαίρεση κακοήθειας του μαστού. Όταν η νόσος είναι κάπως προχωρημένη υπάρχει πολύ μεγάλη πιθανότητα οι μασχालιαίοι λεμφαδένες να έχουν επανειληφθεί. Κανένας τώρα δεν θα μπορούσε να είναι τόσο απερίσκεπτος ή τόσο άσπλαχνος ώστε να προσπαθήσει να αφαιρέσει τους λεμφαδένες που έχουν μολυνθεί.





Cooper Astley
Royal College of surgeons of England

1825: Astley Cooper (1768-1841) :

Γράφει μια πραγματεία για τις βασικές αρχές της χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του μαστού:

Γεννήθηκε στο Norfolk το 1768 και πέθανε στο Λονδίνο το 1841. Ήταν μεγάλος χειρουργός ονομαστός για την απολίνωση της αορτής σε ένα ανεύρυσμα. Ο Astley Cooper έγραψε στο «Lectures on the Principles and Practise of Surgery: Μπορεί να είναι μερικές φορές απαραίτητο να αφαιρέσεις όλο το μαστό, ιδίως όταν είναι προφανώς μολυσμένος και γενικά είναι περισσότερο εκτεταμένος ο όγκος από όσο φαίνεται και είναι καλό να μην αφήσεις μικρά υπολείμματα. Αν ένας αδένας στην μασχάλη διογκωθεί πρέπει να αφαιρεθεί και μαζί μ' αυτόν όλα τα μεσολαβητικά κυτταρικά στοιχεία. Εάν πολλοί λεμφαδένες είναι διογκωμένοι, η αφαίρεσή τους δεν επιτυγχάνει τον έλεγχο της υποτροπής της νόσου.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

1829: Joseph-Claude-Anthelme Recamier (1774-1856):

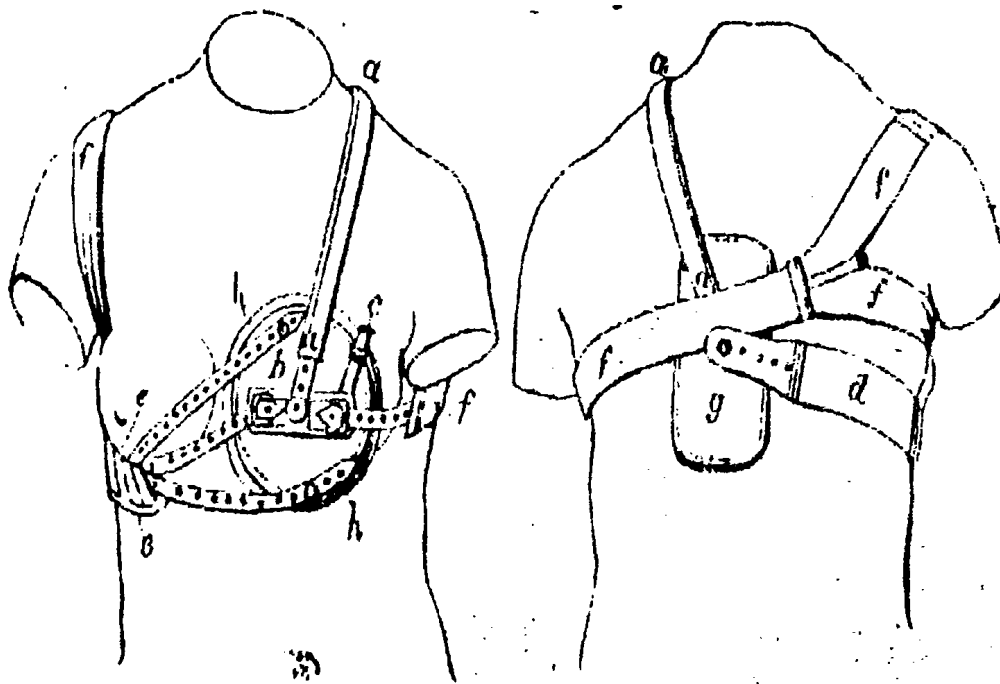
Αναφέρει τα αποτελέσματα της θεραπείας του καρκίνου του μαστού με πίεση:

Γάλλος ιατρός στο Hotel-Dieu στο Παρίσι. Στο Recherches sur le traitement du cancer par la compression methodique simple ou combinee αναφέρει τα αποτελέσματα 100 περιπτώσεων θεραπείας καρκίνου του μαστού με συνεχή πίεση. 30 ασθενείς ανάρρωσαν ολοκληρωτικά μόνο με πίεση. 21 έδειξαν αξιοσημείωτη βελτίωση. 15 που είχαν αρχικά θεραπευτεί με πίεση στη συνέχεια υποβλήθηκαν σε εγχείρηση και 6 με πίεση σε συνδυασμό με καυτηριασμό. 12 ασθενείς δεν ανταποκρίθηκαν ευνοϊκά. Μετά τον αρχικό ενθουσιασμό, μια σοβαρή ένσταση ήταν ότι η εφαρμογή πίεσης προκαλούσε πόνο και νέκρωση.

Neil Arnott (1788-1874):

Κατασκευή συσκευής που ασκούσε πίεση στον καρκινωματώδη μαστό:

Σκωτσέζος ιατρός που γεννήθηκε το 1788 στο Arbroath και πέθανε στο Λονδίνο το 1874. Εφεύρε το κρεβάτι από νερό, τον αεριστήρα και τον φούρνο του Arnott. Ήταν πολύ πρακτικός, αντίθετος στην κλασσική εκπαίδευση και άφησε από 2000 λίρες σε τέσσερα Πανεπιστήμια της Σκωτίας και άλλες 2000 στο Πανεπιστήμιο του Λονδίνου για να προωθήσουν τις πρακτικές σπουδές. Τέλος κατασκευάζει μια συσκευή που ασκούσε πίεση στο μαστό και ήταν γεμισμένη με αέρα.



Μηχανισμός πίεσης που σχεδιάστηκε από τον Neil Arnott

19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Johannes Müller

1838: Johannes Müller (1801-1858):

Περιγράφει τους ιστολογικούς τύπους του καρκίνου:

Γεννήθηκε στο Kablenz το 1801 και πέθανε στο Βερολίνο το 1858. Σπούδασε στην Βιέννη. Το βιβλίο του *Handbuch der Physiologie des Menilur* ανήκει στα κλασσικά βιβλία της εποχής του. Περίφημος για τις εργασίες του πάνω στην φυσιολογία των νεύρων. Στο τέλος της ζωής του αφιερώθηκε στην συγκρητική ανατομία και την έρευνα της πανίδας των ωκεανών. Ο Johannes Müller καθηγητής της ανατομίας και φυσιολογίας στο Βερολίνο από το 1833 ως το 1835 περιγράφει τους ιστολογικούς τύπους του καρκίνου. Μπορεί να θεωρηθεί σαν ο ιδρυτής της ιστολογίας του καρκίνου. Εισηγήγε την ερευνητική φυσιολογία στην Γερμανία. Το 1838 έκδωσε την πραγματεία *Über den feinem Bau and die Formen der krankhaften Geschwulste*, που έγινε κλασσική για την ιστορία της ογκολογίας. Τα στοιχεία των καρκινικών αποικιών είναι ανάλογα των αποικιών φυσιολογικών κυττάρων ή έχουν εμβρυϊκούς χαρακτήρες δηλαδή τμήματα ιστών σε κατάσταση ανάπτυξης. Τα πιο διακεκριμένα ανάμεσα στα κυτταρικά στοιχεία των κακοηθών αποικιών ήταν κυψελιδικά κύτταρα, που περιείχαν κοκκία ή έναν κάπως μεγαλύτερο πυρήνα ή ακόμη και ολόκληρα νέα κύτταρα «*seminium morbi*». Ένας δεύτερος τύπος κυττάρων περιείχε σώματα με ουρές «*tailed bodies*» τα οποία θεώρησε ο Müller ως κύτταρα συνδετικού ιστού σε ένα πρώιμο στάδιο ανάπτυξης. Επιπρόσθετα παρατήρησε ίνες και κρυστάλλους. Κανένα από αυτά τα στοιχεία δεν ήταν παθολογικό. Ο Müller παραδέχτηκε ότι δεν μπορούσε να διακρίνει κακοήθεις από καλοήθεις διαδικασίες με το απλό μικροσκόπιο. Αν και ο Müller ήταν προσεκτικός άλλοι δεν ήταν και θεώρησαν σαν τυπικά χαρακτηριστικά στοιχεία του καρκίνου τα «*tailed bodies*».¹³¹



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

1843: Adolph von Hannover(1818-1898):

Περιγράφει τα κύτταρα του καρκίνου:

Ο ανατόμος Adolph von Hannover γεννήθηκε στην Κοπενχάγη και ήταν μαθητής του Müller στο Βερολίνο. περιγράφει πρώτος τα κύτταρα του καρκίνου.¹¹ Πίστεψε ότι βρήκε ένα ειδικό καρκινικό κύτταρο που δεν ήταν σαν τα «tailed body» που είχε περιγράψει ο δάσκαλός του Johannes Müller. Αυτό το στρογγυλό ή οβάλ κύτταρο διακρινόταν από ένα συγκριτικά μεγάλο πυρήνα ή από αρκετούς πυρήνες στο ίδιο κύτταρο και από ένα διαφανή πυρηνίσκο.

1844: Jean-Jacques-Joseph Leroy d' Étioilles (1798-1860):

Δείχνει με μια μελέτη ότι η χειρουργική εξαίρεση είναι περισσότερο επιβλαβής:

Οργάνωσε μια έρευνα που αποτελεί μια από τις πρώτες στατιστικές μελέτες. Απέστειλε στατιστικές επιστολές και πήρε 174 απαντήσεις. 18 από 1192 ασθενείς που δεν είχαν υποβληθεί σε μαστεκτομή έζησαν πάνω από 30 χρόνια και οι υπόλοιποι από 2-25 χρόνια. Από 804 που χειρουργήθηκαν μόνο 4 ζούσαν πάνω από 30 χρόνια. 15 έζησαν για πάνω από 20 χρόνια και 88 από 6-20 χρόνια. Το συμπέρασμα ήταν ότι η χειρουργική εξαίρεση ήταν περισσότερη επιβλαβής παρά πλεονεκτική.¹¹⁶





Joseph Pancoast

Robbins GF: The Breast. Austin,
Silvergirl, 1984

1844: Joseph Pancoast (1805-1882):

Υποστηρίζει ότι μαστοί και λεμφαδένες πρέπει να αφαιρεθούν μαζί:

Ο Joseph Pancoast καθηγητής της χειρουργικής στο Jeferson Medical College στη Φιλαδέλφεια που υποστήριξε σθεναρά τα διδάγματα των Petit & Bell συμβούλενε για ακόμη πιο ριζική επέμβαση. Ο εμπλεκόμενος θωρακικός μυς έπρεπε να αφαιρεθεί, ακόμη και οι εμπλεκόμενες πλευρές και οι μασχάλιαιοι λεμφαδένες εάν ήταν σκίρρος ή αν ήταν διηθημένοι και διογκωμένοι.¹³⁷ Έχει περιγράψει τον Pancoast όγκο του πνεύμονα.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Τόνισε ότι ο μαζικός αδένας και οι μασχάλιαλοι λεμφαδένες πρέπει να αφαιρεθούν σαν ένα κομμάτι. Επίσης λέει πως καμιά ασθενής δεν θεραπεύτηκε οριστικά.



Η τεχνική της μαστεκτομής του
Pancoast

Pancoast J: Treatise on Operative Surgery,
Philadelphia, Carey and Hart, 1844. Surgery p 469



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Richard van Volkman

1844: Richard van Volkman (1830-1889):

Αφαιρεί την περιτονία του μείζονος θωρακικού μυός:

Την ίδια χρονιά ο Richard von Volkman (1830-1889) καθηγητής της Halle στην Γερμανία αφαιρεί την περιτονία του μείζονος θωρακικού. Πάντα αφαιρούσε όλο το μαστό άσχετα με το πόσο μικρός ήταν ο όγκος. Ο Volkman καθαρά περιέγραψε την αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Η αφαίρεση της περιτονίας του μείζονος θωρακικού μυός, αποτελεί το επόμενο μεγάλο βήμα στην επιθετική χειρουργική του καρκίνου του μαστού, μετά την αφαίρεση όλου του μαστού και των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Δίνει ποσοστά ζετούς επιβίωσης μετά από μαστεκτομή 17.8%.¹⁶³



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Χρώση καρκινικού κυττάρου μαστού

1845: Hermann Lebert (1813-1878):

Ο Hermann Lebert (1813-1878) ήταν ένας εξέχον Γερμανός παθολογοανατόμος, στο Πανεπιστήμιο της Ζυρίχης από το 1853 και στο Πανεπιστήμιο των Βρυξελλών από το 1859. Το χειμώνα του 1842 και 1845 έμεινε στο Παρίσι όπου μεταξύ άλλων εξέδωσε την Παθολογική Φυσιολογία του. Μπορούσε να γράφει Γαλλικά τόσο εύκολα όσο και Γερμανικά και αυτό τον βοήθησε να παίζει σημαντικό ρόλο ως μεσάζον ανάμεσα στην Γερμανική και Γαλλική ιατρική επιστήμη.

Διάκριση κακοήθους νόσου από άλλες ασθένειες μέσω του καρκινικού κυττάρου:

Εδωσε μεγάλη προσοχή στο καρκινικό κύτταρο από το οποίο η κακοήθης νόσος διακρίνεται από τις άλλες παθολογικές καταστάσεις.¹¹³ Περιέγραψε ότι το καρκινικό κύτταρο είναι μικρό και στρογγυλό με ένα έκκεντρο ωοειδή πυρήνα που καταλαμβάνει μισό ή περισσότερο από το πρωτόπλασμα και περιέχει ένα ή περισσότερα μεγάλα πυρηνίδια. Αυτός ο πυρήνας ήταν το πιο χαρακτηριστικό μέρος του καρκινικού κυττάρου. Στο βιβλίο εργασία *Traite pratique des maladies cancéreuses* το 1851, απέδωσε την προέλευση του καρκίνου στον εμποτισμό των μυικών ινών και αδένων με το ημίφρευστο υγρό ή βλάστημα από το οποίο το καρκινικό κύτταρο αναπτύσσεται. Με αυτήν την διαδικασία οι φυσιολογικοί ιστοί μπορεί να γίνουν ωχροί και να εξαφανιστούν και να αντικατασταθούν από καρκινικές μάζες. Ο καρκινικός χυμός, που ο Lebert πίστευε ότι ήταν και αυτός τυπικός μπορεί επίσης να αναπτυχθεί από το καρκινικό βλάστημα.⁴⁶ Αυτό ήταν πιθανό να προέρχεται από το αίμα.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

**William Morton****1846: William Thomas Green Morton (1819-1868):****Εισαγωγή της αναισθησίας:**

Εισαγωγή της αναισθησίας από τον Αμερικανό οδοντίατρο William Thomas Green Morton στην Βοστώνη. Ανακάλυψε τα αναισθητικά αποτελέσματα του σουλφουρικού αιθέρα και η μέθοδος διαδόθηκε πολύ γρήγορα σε όλον τον Δυτικό κόσμο και έφερε την χειρουργική σε νέα εποχή. Στην Ελλάδα η πρώτη νάρκωση με αιθέρα έγινε ήδη 6 μήνες αργότερα στο στρατιωτικό νοσοκομείο Αθηνών, το σημερινό κτίριο του αρχιτέκτονα Βάιλερ, Μουσείο εκμαγείων στην



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

περιοχή Μακρυγιάννη από τον Ερρίκο Τράιμπερ!



**Ζωγραφική Robert Hinkley (1822),
Δείχνει την 1^η αναισθησία που έγινε στις 16 Οκτωβρίου 1846 στο Γεν. Νοσ.
Μασσαχουσέτης στις ΗΠΑ.
Ιατρική Βιβλιοθήκη Βοστώνης**

19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Sir James Paget
Royal College of Surgeons of England

1853: Sir James Paget (1814-1899):

Ο James Paget στο St. Bartholomew's Hospital στο Λονδίνο ήταν ένας σημαντικός παθολόγος, χειρουργός και δάσκαλος. Γεννήθηκε το 1814 στο Yarmouth και πέθανε το 1899 στο Λονδίνο. Προσλήφθηκε στο St. Bartholomew's μόλις σε ηλικία 22 ετών και πέρασε όλη του την επαγγελματική ζωή σε αυτό το γνωστό ιατρικό σχολείο. Σαν μαθητής ήταν ο πρώτος που παρατήρησε το παράσιτο *Trichina spiralis* στο μυ ενός ασθενούς. Έδωσε την πρώτη περιγραφή το 1882 της αρκετά συχνής κατάστασης της παραμορφωτικής οστεϊτίδας, πιο γνωστής με το όνομα «Νόσος Paget των οστών» που ακόμη είναι άγνωστης αιτιολογίας. Περιέγραψε 15 περιπτώσεις μιας νόσου της θηλής, που όλες ακολουθήθηκαν από καρκίνο του υποκείμενου μαστού, που τώρα ονομάζεται «Νόσος Paget της θηλής» και επίσης περιέγραψε την σπάνια προκαρκινωματώδη κατάσταση «Νόσος Paget των όρχεων». Διετέλεσε ως χειρουργός στο νοσοκομείο Queen Victoria και σαν πρόεδρος του Royal College of Surgeons of England.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Μελέτη για την διεξαγωγή ή όχι της μαστεκτομής ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο του καρκίνου:

Γράφει στο σύγγραμμά του «Lectures on Surgical Pathology: «Πρέπει να αναρωτηθούμε αν η επέμβαση συμβάλλει στη παράταση ή στη βελτίωση της ποιότητας της ζωής. Σε περίπτωση οξέος σκληρού καρκίνου η εγχείρηση πρέπει να γίνεται αμέσως, αν και ταχεία υποτροπή και θάνατος απειλούν, γιατί σε κάποιο ποσοστό παρατείνει τη ζωή και σώζει τον άρρωστο από το να υποφέρει. Ακόμη η επέμβαση είναι κατάλληλη όταν είναι ξεκάθαρο ότι η τοπική νόσος καταστρέφει τη ζωή από τον πόνο, την άφθονη έκκριση και την αγωνία και δεν συνοδεύεται από καχεξία, ώστε να αποβεί τελικά καταστροφική. Τέλος η εγχείρηση, γίνεται με το σκεπτικό ότι ο ασθενής θα υποφέρει λιγότερο.¹³⁸ Από την άλλη πλευρά υπάρχουν πολλές περιπτώσεις στις οποίες δεν συνιστάται επέμβαση, όπως σε καλά ανεπτυγμένους χρόνιους καρκίνους, ιδίως σε ηλικιωμένους ασθενείς, όπου είναι τόσο λίγο πιθανό ότι θα προσθέσει στην άνεση και στην επιβίωση. Επίσης αποφεύγεται σε περιπτώσεις όπου η καχεξία ή η αποδεδεγημένη σωματική νόσος είναι αναλογικά μεγαλύτερη από την τοπική νόσο, γιατί μπορεί να είναι μοιραία από τις δικές της συνέπειες ή από την επιτάχυνση του καρκίνου σε όργανα πιο σημαντικά από το μαστό. Τέλος αν δεν υπάρχουν ενδείξεις μπορεί να αποφευχθεί σε όλους τους ασθενείς που η γενική τους υγεία τους θέτει σε κίνδυνο».

Αυτή η φιλοσοφία που γράφτηκε το 1863, είναι σχετική με τα όσα ισχύουν σήμερα. Το 1852 έβγαλε το συμπέρασμα ότι γυναίκες με σκίρρο που χειρουργήθηκαν, κατά μέσο όρο πέθαιναν 13 μήνες νωρίτερα από αυτές που δεν είχαν υποβληθεί σε μαστεκτομή. Η στατιστική του αφορούσε 60 γυναίκες, χωρίς αυτές που είχαν πεθάνει από την επέμβαση. Βέβαια αυτές που χειρουργήθηκαν και είχαν μυελοειδή καρκίνο ζούσαν 34 μήνες έναντι των 12 μηνών που ζούσαν οι μη χειρουργημένες. Ήταν πια προφανής η ανάγκη της συσχέτισης της διεξαγωγής ή μη της μαστεκτομής με τον ιστολογικό τύπο. Ο Page έδειξε ότι σε 235 περιπτώσεις είχε μια εγχειρητική θνησιμότητα 10% και είτε ότι δεν είχε δει μια περίπτωση που η υποτροπή έγινε σε περισσότερο από 8 χρόνια.¹³⁹ Πρέπει να θυμίσουμε βέβαια ότι εκείνες τις ημέρες, σπάνια οι ασθενείς παρουσιάζονταν στον χειρουργό όταν ο όγκος ήταν της τάξεως του 1 εκατοστού ή λιγότερο, κάτι που στις ημέρες μας είναι πολύ κοινό και σύνηθες. Για να το συνειδητοποιήσει κάποιος αυτό, απλώς πρέπει να διαβάσει τις περιγραφές περιστατικών ή να κοιτάξει τις φωτογραφίες των ασθενών του τελευταίου αιώνα. Έτσι καταλαβαίνει ότι οι πρώτοι καρκίνοι μαστού τον 19^ο και στις αρχές του 20ου αιώνα ήταν συχνά ορατοί με την επαφή του δέρματος και συχνά πραγματικά ελκωποιημένοι σταδίου III όγκοι.¹⁴⁰

Γενικά η τοπική αφαίρεση όγκου μαστού ξεκίνησε το 1867 και αποτελεί το πρώτο στάδιο ανάπτυξης της χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του μαστού. Βέβαια η εγχείρηση για καρκίνο του μαστού τον καιρό εκείνο χρησιμοποιούταν σπάνια σαν ανακουφιστική θεραπεία. Όταν πάντως γινόταν, αυτή ήταν μια απλή τοπική αφαίρεση του κλινικά εμφανούς πρωτοπαθούς όγκου του μαστού μαζί με ένα υγιές περιθώριο του γύρω μαζικού αδένα. Ήταν βάνανσο γιατί η ασθενής είχε μεγάλη απώλεια αίματος και πολλές φορές ακολουθούσε μόλυνση του τραύματος και ίσως σηψαιμία.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Μάθημα από τον Alfred Velpeau,
λιθογραφία από τον Louis Eugène Pirodon,
περίπου το 1865

1854 : Alfredo-Armand-Louis-Marie Velpeau (1795-1867):

Γεννήθηκε στο Breches το 1795 και πέθανε στο Παρίσι το 1867. Ήταν γιος πεταλωτή και ο ίδιος δούλευε σαν πεταλωτής μέχρι τα 17 του χρόνια. Ήταν μαθητής του Pierre Bretonneau. Ο Velpeau που κατείχε την έδρα της χειρουργικής του Πανεπιστημίου της Ιατρικής στο Παρίσι, διάδοχος του Boyer στο νοσοκομείο La Charite, δίνει μια εκτεταμένη λίστα με γιατρικά και φάρμακα για τον καρκίνο του μαστού στην πραγματεία του «Traite de maladies de sein et de la region mammaire», που εκδόθηκε το 1854.

Διάκριση 3 τύπων καρκίνου:

Διακρίνει τρεις βασικές ομάδες καρκίνου του μαστού με βάση τα εξωτερικά χαρακτηριστικά: σκίρρο, εγκεφαλοειδή και ινώδη καρκινώματα. Πολλές ποικιλίες υπήρχαν, ιδιαίτερα στο σκίρρο, όπως και πολλοί υπότυποι τους οποίους και περιέγραψε. Ισχυρίστηκε ότι είδε πάνω από 1000 περιστατικά με καλοήθεις και κακοήθεις όγκους του μαστού, στα 40 χρόνια. Μόνο ένα μικρό ποσοστό ήταν δυνατόν να παρακολουθηθεί μέχρι το τέλος. Εάν ο όγκος είχε πραγματικά αφαιρεθεί και η πληγή είχε επουλωθεί, ο ασθενής και ο χειρουργός θα μπορούσαν να αλληλοστηριχτούν. Αισθάνθηκε ότι είχε θεραπεύσει αρκετές περιπτώσεις. Εναντιώθηκε στην θεραπεία του καρκίνου του μαστού με εφαρμογή πίεσης με διάφορες συσκευές.¹⁶⁰



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Joseph Lister

1864: Joseph Lister(1827-1912):**Εισάγει την αντισηψία:**

Άγγλος χειρουργός που σπούδασε ιατρική στο Πανεπιστημιακό Κολλέγιο του Λονδίνου. Δίδαξε χειρουργική στα πανεπιστήμια του Εδιμβούργου και της Γλασκώβης και ασχολήθηκε με ιστολογικές και φυσιολογικές έρευνες. Εκλέχτηκε καθηγητής της χειρουργικής στο Βασιλικό Κολλέγιο του Λονδίνου, όπου και δίδαξε επί 15 χρόνια. Γεννήθηκε το 1827 στο Upton Essex και πέθανε το 1912 στο Walmer Kent. Ήταν γιός του περίφημου φυσιοδίφη Joseph Lister που βελτίωσε σημαντικά το μικροσκόπιο (On the improvement of compount microscope, 1830), ανακάλυψε δε και το τρίποδο των φωτογράφων. Είναι ο πρώτος μη γαλαζοαίματος που πήρε τον τίτλο του βαρόνου (sir). Ο Lister έκανε ουσιώδεις μεταβολές στην εγχειρητική αγωγή και εγκαινίασε την αντισηπτική χειρουργική με τη μέθοδο του ψεκασμού με ανθρακικό οξύ, που δεν έπυχε γενικής αποδοχής στη χώρα του. Ο Lister πίστευε ότι η εξαφάνιση της αιτίας των μικροβίων από ένα εγχειρητικό πεδίο μπορεί να γίνει είτε με ανθρακικό οξύ είτε με θερμότητα. Εφάρμοσε τις αρχές της αντισηψίας που έδωσαν λύσεις στα προβλήματα των μολύνσεων και της θεραπείας των

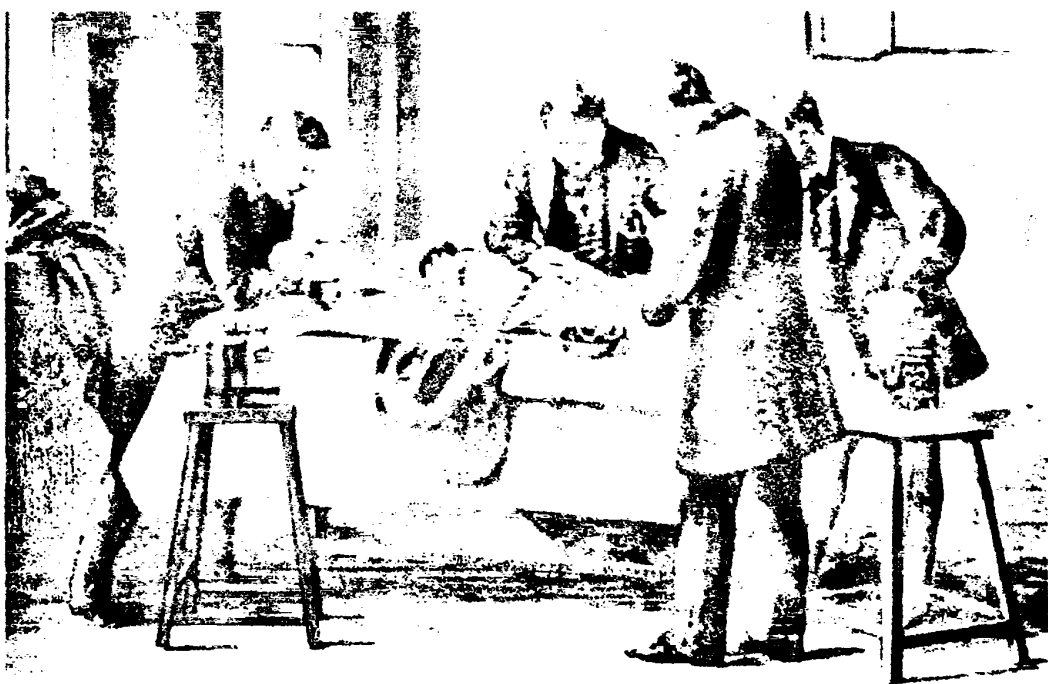


19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

τραυμάτων. Εξάλλου σημαντική υπήρξε η συμβολή του στην επίλυση πολλών άλλων χειρουργικών προβλημάτων, όπως στη βελτίωση της μεθόδου ακρωτηριασμού των άκρων και στην επινόηση ενός ειδικού εργαλείου με το οποίο περιορίζεται η απώλεια αίματος στο χειρουργείο.

Έγραψε επίσης πολλά έργα της ειδικότητάς του και τελειοποίησε διάφορες χειρουργικές μεθόδους και χειρουργικά εργαλεία. Για τις υπηρεσίες του στον τομέα της χειρουργικής, τιμήθηκε από πολλά ανώτατα ευρωπαϊκά πνευματικά ιδρύματα. Ο Joseph Lister εισάγει την αντισηψία με σπρί από καρβόλη. Φυσικά οι πρώτες μαστεκτομές πραγματοποιήθηκαν χωρίς αναισθησία και ασηψία. Κάποτε εφαρμόστηκαν και οι μαστεκτομές γίνοντουσαν προσεκτικά και χωρίς τον κίνδυνο εμπύηματος. Γι' αυτό ο Lister είχε γράψει το 1870: «Έχω τώρα έναν ασθενή που θα φύγει από το νοσοκομείο 3 εβδομάδες μετά την αφαίρεση όλου του μαστού με σκίρρο. Όλοι οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες έχουν την ίδια στιγμή αφαιρεθεί μετά από διαχωρισμό των 2 επιστήθιων μυών, ώστε να επιτραπεί στον ώμο να έρθει πίσω και να αποκαλυφθεί πλήρως η μασχάλη, μια τεχνική που έχω υιοθετήσει, όταν οι λεμφαδένες έχουν προσβληθεί από την νόσο». Ήταν σύμφωνος με τις αρχές του Moore, που ήταν γενική άποψη και δεν αφαιρούσε τον μείζονα θωρακικό μυ.¹¹⁹

Με την εισαγωγή της αντισηψίας στη θεραπεία του τραύματος η εγχειρητική θνησιμότητα των μαστεκτομών με συναφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων έπεσε από το 21.3 στο 10.5 % και η συνολική θνησιμότητα από το 15.7 στο 5.8%.



Ασηπτη χειρουργική σύμφωνα με τις αρχές του Lister, *Antiseptic Surgery*
W. Watson Cheyne's, (London, 1882)



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Charles Hewitt Moore

1867: Charles Hewitt Moore (1821-70):

Θέτει τις γενικές αρχές χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του μαστού:

Χειρουργός στο Middlesex & St. Luke's Νοσοκομείου του Λονδίνου, ο οποίος θέτει τις γενικές αρχές χειρουργικής θεραπείας καρκίνου του μαστού. Συνέβαλε στην ανάπτυξη του δευτέρου σταδίου χειρουργικής του καρκίνου του μαστού που ήταν η αφαίρεση όλου του μαστού, παρά τμήματος αυτού, μαζί με τους μασχαλιαίους λεμφαδένες.

Την εποχή εκείνη μια τυποποιημένη επέμβαση δεν υπήρχε. Μερικοί χειρουργοί αφαιρούσαν μόνο τον όγκο, άλλοι έκοβαν το τεταρτημόριο του μαστού που είχε προσβληθεί από τον όγκο ή άρχιζαν με εξαίρεση της κεντρικής μάζας και αφαιρούσαν μετά συγκεκριμένα ύποπτα κομμάτια. Άλλοι αφαιρούσαν όλο τον μαστό διατηρώντας σε μερικές περιπτώσεις το δέρμα και την θηλή, όπως σε 14 ασθενείς που εμφανίστηκαν στο Middlesex Νοσοκομείο με υποτροπές κοντά στις πληγές ή τις ουλές.⁵² Με προσεκτική ανάλυση αυτών των περιπτώσεων ο Moore συμπέρανε ότι οι υποτροπές οφείλονταν σε ανεπαρκείς εγχειρήσεις. Άρα βασικό ήταν να γίνεται

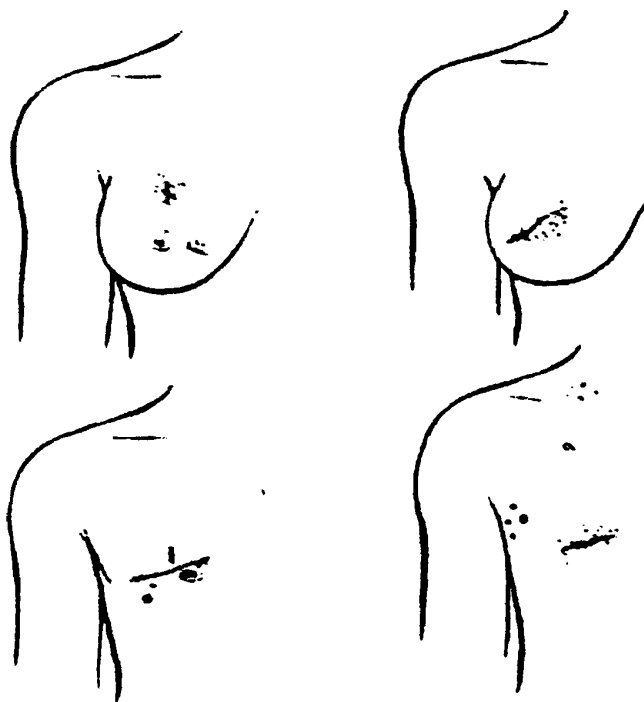


19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

επαρκής αφαίρεση του όγκου. Γι' αυτό πίστευε ότι ο καρκίνος του μαστού απαιτεί την προσεκτική αφαίρεση όλου του οργάνου. Όταν εμπλέκεται οποιοσδήποτε γειτονικός ιστός πρέπει να αφαιρείται μαζί με τον μαστό όπως το δέρμα, οι λεμφαδένες, το λίπος και ο θωρακικός μυς. Κατά την διάρκεια της επέμβασης πρέπει να αποφεύγονται οι χειρισμοί μέσα στον όγκο για να μην γίνεται επανέμηση με καρκινικά κύτταρα.¹⁴ Οι διηθημένοι μασχαλιαίοι λεμφαδένες πρέπει να αφαιρούνται με την ίδια επέμβαση χωρίς και αυτοί να διανοιχτούν. Η ιδέα του δεν έγινε ευρύτατα αποδεκτή παρά το γεγονός ότι μερικοί άρχισαν να υιοθετούν αυτήν την επέμβαση όπως ο Joseph Lister of Glasgow & ο Mitchell Banks of Liverpool. Εξέδωσε σύγγραμμα με τον τίτλο «Η επίδραση των ανεπαρκών εγχειρήσεων στη θεωρία του καρκίνου».

Γενικά εξήγγειλε δύο σπουδαίες αρχές: 1) ότι ο όγκος θα πρέπει να μην διατέμνεται και να μην αποκαλύπτεται κατά τη διάρκεια της επέμβασης, και 2) ότι οι υποτροπές από τον καρκίνο προέρχονται από τον πρωτοπαθή όγκο (διασπορά) και όχι από μια ανεξάρτητη οργανική αρχή όπως νόμιζαν μέχρι τότε.¹⁵

Επίσης έθεσε τρία κύρια συμπεράσματα: α) ο καρκίνος του μαστού απαιτεί προσεκτική εκρίζωση ολόκληρου του οργάνου, β) η αφαίρεση του μαστού είναι πιθανόν να είναι ατελής στο στερνικό χείλος, και γ) εσφαλείς συνορεύοντες ιστοί, ιδιαίτερα στο δέρμα, θα πρέπει να αφαιρούνται σε ένα παρασκευάσμα με την κύρια μάζα της νόσου.¹²⁹



4 παραδείγματα από τον C. H. Moore (1867) που δείχνουν τοξική υποτροπή μετά από μη επαρκή εγχείρηση



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

1878: Alexander von Winiwarter (1848-1917):

Δημοσίευση στοιχείων αποτελεσμάτων μαστεκτομής:

Για τον Theodor Billroth καθηγητή της χειρουργικής (1824-67) στη Ζυρίχη δημοσιεύει στοιχεία ο Alexander von Winiwarter (1848-1917) που ήταν προσωπικός του βοηθός, για τριετή επιβίωση 4.7% και λίγο αργότερα για 13.3% σε 143 ασθενείς μετά από μαστεκτομή. Αφού η αντισηψία, που πρωτοανακαλύφθηκε το 1864 δεν είχε ακόμη εφαρμοστεί στην πτέρυγα του Billroth στην Ζυρίχη, δεν μένουμε έκπληκτοι όταν βλέπουμε ότι η διεγχειρητική θνησιμότητα είναι της τάξης του 23.7%. Την ίδια χρονιά ανάλογες δημοσιεύσεις έχουν κάνει και ο Friedrich von Esmarch στο Kiel με 3ετή επιβίωση 11.7% και ο Volkmann με 17.8%. Η περιεγχειρητική θνησιμότητα είναι ακόμα μεγαλύτερη από 20%.¹⁶⁷ Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε πως η μετεγχειρητική παρακολούθηση έγινε μια αποδεκτή διαδικασία.



Μετεγχειρητική φωτογραφία μαστεκτομής από το *Earth as a Topical Application in Surgery* (1872) Addinell Hewsen





The Gross Clinic, Portrait of Professor Gross (1875) Thomas Eakins
 φαίνεται ο πατέρας Samuel D. Gross και στα δεξιά, στην σκιά στο κέντρο του αμφιθεάτρου
 διακρίνεται ο γιός του Samuel W. Gross

«Διεξαγωγή ακρωτηριασμού μηρού, λόγω επιμόλυνσης»

Samuel Weissel Gross(1837-1889):

είνωση συγκριτικών αποτελεσμάτων χειρουργικής θεραπείας μαστού:

Καθηγητής της χειρουργικής στο Louisville & Jefferson Medical College στην Πενσυλβανία. Κάνει την ίδια εγχείρηση με τον Richard van Volkman δηλαδή αφαιρεί όλο το μαστό, τους μασχάλιους λεμφαδένες και την περιτονία του μείζονος θωρακικού αδένα. Το 1880 εκδίδει το βιβλίο «Tumors of the Mammary Gland» που ήταν η πρώτη συστηματική διατριβή για τους όγκους μαστού που είχε γραφτεί μέχρι τότε.⁸³

Ο Samuel Weissel Gross στη Φιλαδέλφεια ανακοινώνει τα αποτελέσματα της χειρουργικής θεραπείας 200 γυναικών με καρκίνο του μαστού. Είχε εγχειρήσει τις 55 γυναίκες με εξαίρεση, χωρίς να έχει καθαρίσει την μασχάλη με έναν συστηματικό τρόπο. Οι ασθενείς πέθαναν από υποτροπές μετά την επέμβαση. Στις υπόλοιπες γυναίκες που επέζησαν τον μαστικό αδένα μαζί με την θωρακική περιτονία και τους λεμφαδένες της μασχάλης και η ζετή επιβίωση ήταν 19.44%.⁸²



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Theodor Billroth

Μια από τις περιπτώσεις
του Theodor Billroth στην Ζυρίχη
1860-67

Theodor Billroth (1829-1894):

Γεννήθηκε το 1829 από σουηδούς γονείς στο Bergen και πέθανε το 1894 στην Abbazia. Σπούδασε στο Greifswald, Gottingen και Βερολίνο. Υπήρξε βοηθός του περίφημου χειρουργού v.Langenback. Ήταν καθηγητής της χειρουργικής, πρώτα στο Βερολίνο, το 1860 στην Ζυρίχη και μετά το 1867 στην Βιέννη. Ανήκε στην ηρωική γενιά των χειρουργών που λίγες δεκαετίες μετά την εφαρμογή της αντισηψίας έκανε την χειρουργική επιστήμη. Ο Billroth ήταν από τους ιδρυτές της χειρουργικής της κοιλιάς και επίσης εξέχον παθολόγος. Οι τολμηρές χειρουργικές επεμβάσεις του στο πεπτικό σύστημα τον καθιέρωσαν ως στυλοβάτη του κλάδου της χειρουργικής της κοιλιάς. Πραγματοποίησε επιτυχώς την πρώτη ολική γαστρεκτομή για καρκίνο στομάχου. Επίσης συνδέθηκε το όνομά του με τολμηρές χειρουργικές επεμβάσεις για την εποχή όπως οισοφαγεκτομή, ολική λαρυγγεκτομή, πλωροπλαστική και τμηματική εντερεκτομή. Ο κορυφαίος Γερμανός χειρουργός, διακρινόταν για την εγχειρητική δεξιοτεχνία, τα πολύπλευρα πνευματικά ενδιαφέροντα, την καλλιτεχνική του ιδιοσυγκρασία, τις απαράμιλλες διδακτικές ικανότητες και το ερευνητικό του ταλέντο. Το όνομά του συνδέθηκε με την ίδρυση της περίφημης Χειρουργικής Σχολής της Βιέννης.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Αποδέχτηκε 4 είδη καρκίνου του μαστού που τα συσχέτισε με ανάλογη συμπεριφορά:

Για τις απόψεις του για τον καρκίνο του μαστού υπάρχει το βιβλίο του Die Krankheiten der Brustdrüse που πρωτοεκδόθηκε το 1880. Προσπάθησε να βάλει τα πράγματα σε τάξη και αποδέχτηκε 4 είδη καρκίνου του μαστού. Έτσι έκανε μια λίστα με τα είδη καρκίνου του μαστού που ονόμασε ο ίδιος και τα συσχέτισε με αυτά των άλλων (Billroth-Schuh-Birkett-Gross-Verreau). Ο μυελώδης καρκίνος είχε σύμφωνα με τις στατιστικές του Alexander von Winiwarter την πιο γρήγορη εξέλιξη και εμφανιζόταν σε πιο νέες γυναίκες 35-45 ετών. Το πιο συχνό ήταν το αλλό καρκίνωμα το οποίο είχε ποικίλη κλινική έκφραση και εξέλιξη. Ο κολλοειδής καρκίνος είχε αργή εξέλιξη, αλλά ο πιο καλοήθης ήταν ο ατροφικός, ουλώδης σκίρος καρκίνος. Έδωσε μια λεπτομερή περιγραφή για τα μικτά και μικροσκοπικά χαρακτηριστικά αιτών των τύπων. Ήταν υποστηρικτής της επιθηλιακής προέλευσης του καρκίνου του μαστού. Επίσης ασχολήθηκε με την μετάσταση του καρκίνου αυτού. Παρόλο που μπόρεσε να συσχετίσει την συμπεριφορά ενός καρκίνου με τον ιστολογικό του τύπο δεν έκανε προσπάθεια κλινικής σταδιοποίησής του ούτε είχε πολλά να πει για την αιτιολογία προέλευσής του. Αφαιρούσε όλο τον μαστό αν και πίστευε ότι και η τοπική αφαίρεση σε υγιή όρια ίσως ήταν εξίσου αποτελεσματική. Έκοβε και την θωρακική περιτόνια μαζί με ένα στρώμα του υποκείμενου μυός σε περίπτωση που ο όγκος ήταν προσκολλημένος στο θωρακικό τοίχωμα.



Ελαιωγραφία του Arlond Seligmann: Ο Billroth διδάσκει στο αμφιθέατρο του χειρουργείου



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

William Stewart Halsted
Ελαιογραφία του John H. Stocksdale's, 1922

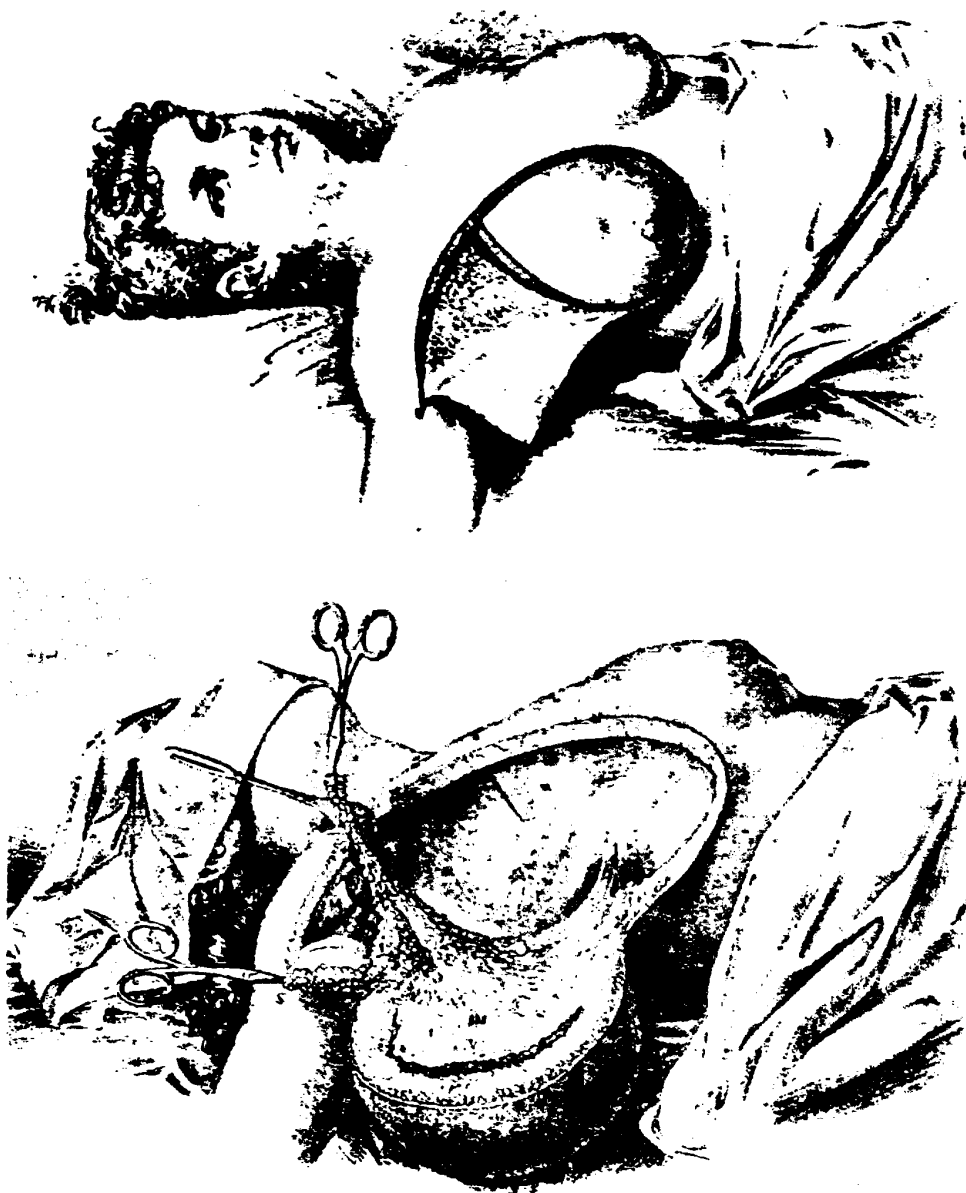
1882: William Stewart Halsted (1852-1922):

Ο William Stewart Halsted ήταν μια εξέχουσα προσωπικότητα. Σημαντική ήταν η συνεισφορά του στην άσηπτη χειρουργική τεχνική με την εισαγωγή των χειρουργικών γαντιών και την δουλειά του πάνω στην τοπική αναισθησία. Επίσης βοήθησε στην πρόοδο και άλλων πεδίων όπως της χειρουργικής της κήλης, των εντεροαναστομώσεων και επινόησε μια σχολαστική αιμοστατική μέθοδο χειρουργείου. Αγνοούσε ότι η κοκαΐνη προκαλούσε εθισμό και έκοψε τα ναρκωτικά



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

αντικαθιστώντας την κοκαΐνη με μορφίνη και ήταν έτοιμο για το υπόλοιπο της ζωής του ένα άτομο με μεταπτώσεις στην υγεία του.



Ριζική μαστεκτομή κατά Halsted Θωρακικοί μύες

Johns Hopkins Hospital Bulletin 1894-5; 4, 297

Τα αποτελέσματα των επεμβάσεων για την θεραπεία του καρκίνου του μαστού έγιναν στο Johns Hopkins Hospital από τον Ιούνιο του 1889 έως τον Ιανουάριο του 1894

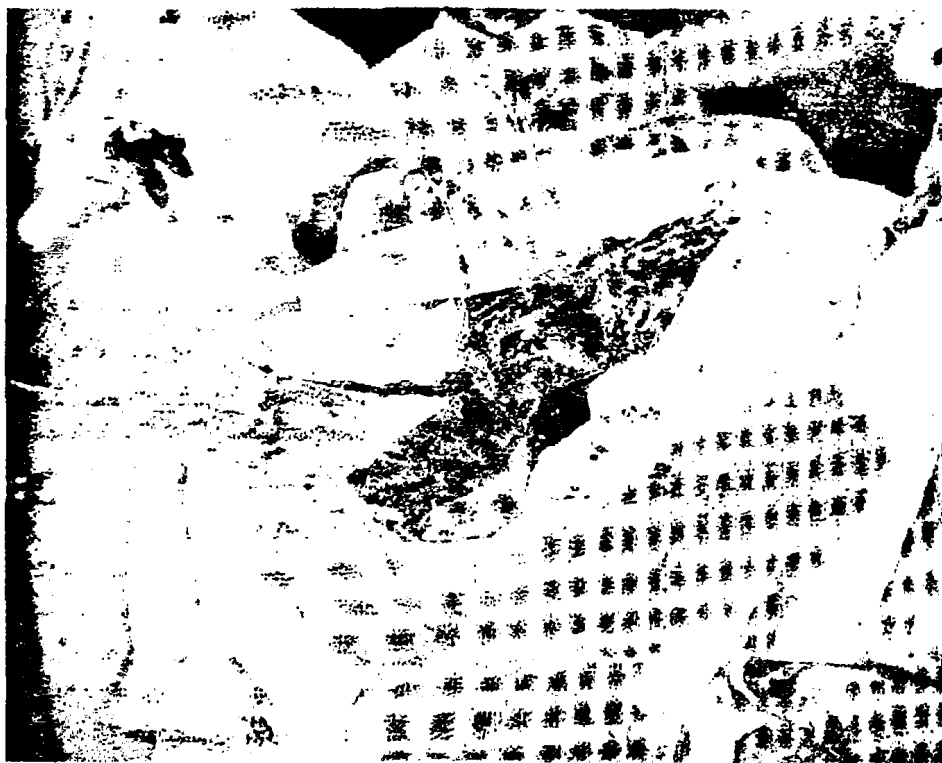


19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Μοντέρνα ριζική μαστεκτομή του Halsted:

Πρώτος ο Volkman (1830-1889) στο Greifswald και μετά ο William Steward Halsted (1852-1922) στο Νοσοκομείο Tohn Hopkins στη Βαλτιμόρη αφαιρούν μαζί με τον μαστό, τον μείζονα και τον ελάσσονα θωρακικό μυ και λεμφαδένες σε ένα μπλόκ. Η μέθοδος θα πάρει το όνομα του Halsted και θα γίνει επέμβαση ρουτίνας στην Ευρώπη μέχρι το 1950 και στις Η.Π.Α μέχρι το 1983 (Davies Haagensen, Columbia Center, N.Y.). Με τη μέθοδο αυτή η πενταετής επιβίωση θα φτάσει στο 42% (Rotter, Helferich, Halsted).

Στη Γερμανία η ιδέα της μετάδοσης του καρκίνου μέσω των λεμφαγγείων διαδόθηκε χάρις στη δουλειά του Volkman από την Halle και του Heidenhain από το Βερολίνο, που έκδωσε μια λεπτομερειακή μελέτη για την εξάπλωση του καρκίνου του μαστού το 1889. Το 1875 ο Volkman συνηγορούσε για την αφαίρεση της περιτονίας πάνω από τον μείζονα θωρακικό μαζί με όλο τον μαστό και με ένα εκτεταμένο τμήμα του υπερκείμενου δέρματος και όλου του λιπώδους ιστού της μασχάλης. Εάν ο υποκείμενος μυς είχε προσβληθεί από τον όγκο, ένα παχύ τμήμα του μυός το αφαιρούσαν και αυτό.¹⁶³ Γενικά οι χειρουργοί υιοθετούσαν την ιδέα της ριζικής μαστεκτομής που είχε αναπτυχθεί από τον Willy Meyer (1858-1932) του νοσοκομείου της Νέας Υόρκης και τον Stewart Halsted (1852-1922). Ο Meyer έδωσε προσοχή στον κίνδυνο της διασποράς των καρκινικών κυττάρων στην πληγή εάν ο όγκος διανοιχθεί κατά την επέμβαση και το 1894 έγραψε: Από τότε που ο Heidenhain



Η πρώτη φωτογραφία της ριζικής μαστεκτομής κατά Halsted, που δείχνει και την χρήση των πλαστικών γαντιών στο χειρουργείο



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

έδειξε ότι σ' έναν μεγάλο αριθμό περιπτώσεων καρκίνου του μαστού, ο μείζον θωρακικός μυς προσβάλλεται από την νόσο και αν είναι αριστερά η υποτροπή είναι πιο πιθανή, γι' αυτό είναι καθήκον του χειρουργού να αφαιρέσει αυτόν τον μυ με το μαστό και το περιεχόμενο της μασχάλης και τα τελευταία 3 χρόνια με αυτήν την μέθοδο έχουν χειρουργηθεί 6 γυναίκες. Ο Meyer περιέλαβε την αφαίρεση του ελάσσονος θωρακικού στην εγχειρητική του διαδικασία, μια τεχνική που αργότερα υιοθετήθηκε από τον Halsted.⁸⁵ Η μεγάλη πληγή θεραπευόταν με μεταμόσχευση δέρματος 8-10 ημέρες μετά την αρχική μαστεκτομή.



Η πρώτη δημοσιευμένη φωτογραφία του Halsted που δείχνει τραύμα ριζικής μαστεκτομής

Η μοντέρνα ριζική μαστεκτομή του Halsted το 1882 στο New York's Roosevelt Hospital ήταν το τελευταίο βήμα στην εγχείρηση αυτή που όλοι ονομάζουμε ριζική μαστεκτομή.⁸⁷ Παρά το ότι ο Halsted είχε αμερικανική ιατρική μόρφωση έζησε το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα της εκπαίδευσής του στην Γερμανία πριν γυρίσει στην Αμερική και ήταν πολύ ανήσυχος με τις ιδέες της χειρουργικής του Volkmann και αυτών που πίστευαν στην λεμφική εξάπλωση του καρκίνου. Προετοίμασε το έδαφος για να καθιερωθεί η καινούρια ιδέα μιας πραγματικά ριζικής εκτομής, αλλά και ήταν πρωτοπόρος στην ανάπτυξη αυτής της ιδέας. Πίστευε ότι ο θωρακικός μυς έπρεπε να αφαιρείται σχεδόν σε κάθε περίπτωση, ακόμα και στους μικρούς όγκους.

Χρησιμοποίησε πρώτος για την επέμβαση μικρές αιμοστατικές λαβίδες και μεταξωτά ράμματα. Ήταν από τους λίγους χειρουργούς των ημερών του που τελειοποίησε την τεχνική μεταμόσχευσης του δέρματος, που του επέτρεπε να αφαιρέσει όσο πιο πολύ ιστό μπορούσε από το θωρακικό τοίχωμα και χωρίς να κλείσει με τάση την πληγή. Όλα αυτά τα χαρακτηριστικά αυτής της τεχνικής τον βοήθησαν να προωθήσει την εκτεταμένη αφαίρεση με καλύτερη επουλώση του τραύματος.⁸⁶



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

βοήθησαν να προωθήσει την εκτεταμένη αφαίρεση με καλύτερη επούλωση του τραύματος.⁴⁶

Ο Halsted παρουσίασε το 1889 την πρώτη σειρά ριζικών μαστεκτομών σε 50 ασθενείς, όπου δηλώνει ότι σε συνδυασμό με τα ευρήματα των χειρουργών της προηγούμενης γενιάς, υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις πως σχεδόν σε κάθε περίπτωση καρκίνου του μαστού υπάρχει διήθηση των λεμφαγγείων. Παρατηρεί επίσης, ότι σε ασθενείς με μικροσκοπικώς αρνητικούς λεμφαδένες και παρά τις εκτεταμένες επεμβάσεις, είχε 23,4% ποσοστό θανάτων από μεταστάσεις. Αν και από την ανασκόπηση των περιπτώσεων του Halsted φαίνεται ότι πολλές από τις «πρώιμες» περιπτώσεις, όπως πίστευε ήταν σταδίου III, με θνητότητα 64% σε 3 χρόνια από την μαστεκτομή, ο Halsted με την παραπάνω παρατήρηση αγγίζει την πολύ αργότερα διατυπωθείσα θεωρία του Fisher.

Ο Halsted έκανε πολλά για να καθιερώσει την ριζική μαστεκτομή που στην Αμερική έχει μείνει με το όνομά του (Halsted Mastectomy). Το 1890 έγραψε: «Πριν από 8 χρόνια άρχισα όχι μόνο να καθαρίζω την μασχάλη σε όλες τις περιπτώσεις καρκίνου του μαστού, αλλά και να αφαιρώ σχεδόν σε κάθε περίπτωση τον μείζονα θωρακικό ή τουλάχιστον τμήμα αυτού. Δεν είναι δυνατόν να προσδιορίσει κανείς με γυμνό μάτι αν η νόσος έχει επεκταθεί στον θωρακικό μυ».

Έγραψε 4 άρθρα όπου παρουσίαζε την επιθετική χειρουργική του καρκίνου του μαστού και τ' αποτελέσματα. Δημοσιεύτηκαν το 1894, 1898, 1907 και 1912. Και διαβάστηκαν από κάθε χειρουργό και φοιτητή.

Στην πρώτη του δημοσίευση το 1894 ο Halsted ανακεφαλαίωσε τα αποτελέσματα των προηγούμενων και σαφώς λιγότερο ριζικών μαστεκτομών Γερμανών, Γάλλων και Αμερικανών χειρουργών και τόνισε το μειονέκτημα αυτών. Μετά περιέγραψε την δική του εγχείρηση, δίνοντας έμφαση στο ότι ο ύποπτος ιστός πρέπει να αφαιρείται σαν ένα κομμάτι. Περιέλαβε μικρές αναφορές σε 50 ριζικές μαστεκτομές που είχε πραγματοποιήσει χωρίς κανένα διεγχειρητικό θάνατο. Οι κίνδυνοι της καθυστερημένης διάγνωσης είχαν επισημανθεί τότε από τον Halsted ακριβώς όπως είναι γνωστοί σήμερα: «Είθε να μπορούσα να διαφωτίσω τους ανθρώπους, αλλά και τους γιατρούς σε όλες τις περιοχές της χώρας, σχετικά με τον καρκίνο του μαστού και να τους κάνω να αντιληφθούν πόσο σημαντικό είναι η επέμβαση να γίνεται αμέσως μόλις ανακαλυφθεί ο όγκος». Συγχρόνως ο Willy Meyer αναφέρει ότι είχε κάνει την ίδια εγχείρηση σε 6 ασθενείς τα προηγούμενα 3 χρόνια. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο Halsted και ο Meyer υιοθέτησαν ανεξάρτητα την ολική μαστεκτομή, αλλά για την ιστορία πρέπει να τονιστεί ότι ο Halsted ξεκίνησε το 1882 να κάνει την εγχείρηση, ενώ ο Meyer για πρώτη φορά το 1891. Παρά το ότι οι επεμβάσεις τους ήταν ίδιες υπήρχαν σοβαρές διαφορές στον τρόπο που γινόντουσαν οι διάφορες διαδικασίες. Ίσως ήταν πολύ τολμηρό για την εποχή να σκεφτεί ο Halsted κάτι άλλο από αυτό που σκέφτηκε «ακόμη ριζικότερες επεμβάσεις» φθάνοντας μέχρι και στους υπερκλειδιούς λεμφαδένες σχεδόν σε κάθε περίπτωση. Η επέμβαση αυτή υποστηρίχθηκε ένθερμα από τον Καθηγητή της Χειρουργικής Willy Meyer ο οποίος ανακοινώνει την ίδια επέμβαση στις 12 Νοεμβρίου 1894, παραδεχόμενος όμως ότι ο Halsted την είχε δημοσιεύσει 10 μέρες νωρίτερα στο Annals of Surgery. Εντούτοις φαίνεται ότι οι αρχές της θεωρίας του Halsted εκφράστηκαν αρχικά το 1907 από τον Handley ο οποίος πίστευε ότι οι περιοχικοί λεμφαδένες αποτελούν έναν αποτελεσματικό φραγμό στην διάδοση των καρκινικών κυττάρων και ότι η αιματογενής διασπορά είχε ελάχιστη σημασία. Ο Halsted όμως ήταν αυτός ο οποίος



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

πρώτος και οργανωμένα έκανε τη θεωρία πράξη. Ο Halsted αποκολλούσε το θωρακικό μυ από την κλείδα, το στέρνο και το θωρακικό τοίχωμα γρήγορα. Στην συνέχεια το εγχειρισμένο τμήμα αφηνόταν να πέσει στο πλάϊ για να υπάρχει πρόσβαση στο μασχάλιαίο περιεχόμενο που το αφαιρούσαν τελευταίο. Στην εγχείρηση του Meyer το περιεχόμενο της μασχάλης έβγαινε πρώτα. Ο Halsted σπάνια αφαιρούσε τον ελάσσονα θωρακικό ενώ ο Meyer τον αφαιρούσε. Μια άλλη διαφορά ανάμεσα στις δύο επεμβάσεις ήταν ότι ο Halsted θυσίαζε πολύ δέρμα πάνω από το μαστό και έτσι έπρεπε να χρησιμοποιήσει μόσχευμα, ενώ ο Meyer θυσίαζε λιγότερο δέρμα και συχνά έκλεινε η πληγή χωρίς μόσχευμα. Ένα πλεονέκτημα της εγχείρησης Halsted ήταν ότι η αφαίρεση ήταν πιο προσεκτική με καλή αιμόσταση και απαιτούσε 4 ώρες για να ολοκληρωθεί. Ενώ του Meyer ήταν πολύ πιο γρήγορη αφού χρειαζόταν 2 ώρες για να ολοκληρωθεί, αλλά ήταν πιο αιματηρή. Καθώς ο χρόνος περνούσε τόσο ο Halsted όσο και ο Meyer τυποποιούσαν τις τεχνικές τους. Ο Halsted γρήγορα υιοθέτησε ξανά την αφαίρεση του θωρακικού μυ. Για πολλά χρόνια έκανε μια υπερκλείδια διάνοιξη για αφαίρεση λεμφαδένων, αλλά τελικά την εγκατέλειψε. Το 1910 περίπου εισήγαγε μια καινούρια τεχνική διάνοιξης του δέρματος. Σταμάτησε να κάνει την διάνοιξη στον βραχίονα και την έκανε κυκλικά γύρω από το στήθος με επέκταση της γραμμής στο κέντρο του ώμου. Αυτό εμπόδιζε την παραμόρφωση της μασχάλης και του άνω βραχίονα. Το 1912 σε μια μελέτη του περιέγραψε την μέθοδο μεταμόσχευσης του δέρματος που εφάρμοξε για 16 χρόνια: «Είναι καλύτερα να αφαιρέσεις περισσότερο δέρμα, γιατί έτσι μην αφαιρώντας ικανοποιητική έκταση επηρεάζεται δυσμενώς η ανάρρωση της ασθενούς». Πάντως και οι 2 επεμβάσεις έγιναν γρήγορα αποδεκτές στην χώρα. Ίσως πιο αποδεκτή ήταν του Meyer και είναι αυτή η τεχνική που σήμερα ονομάζουμε τυπική Αμερικανική Ριζική Μαστεκτομή γιατί είχε λιγότερες παρενέργειες και δεν χρειαζόταν μόσχευμα δέρματος για να κλείσει η πληγή και έτσι ο μέσος χρόνος νοσηλείας ήταν πολύ μικρότερος.⁴¹



Willy Meyer

Robbins GF: The Breast, Austin, Silvetgirl, 1984



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Το 1898 συμβούλευε για αφαίρεση των υπερκλειδίων λεμφαδένων στο πλείστο των περιπτώσεων και ακόμη αφαίρεση των μεσοθωρακικών λεμφαδένων, αν και τα επόμενα χρόνια εγκατέλειψε την ιδέα της αφαίρεσης των υπερκλειδίων.

Έτσι αυτήν την χρονολογία αναφέρει τα αποτελέσματα 3 ετών σε 76 περιπτώσεις. Η τοπική υποτροπή ήταν 10% και η κλινική θεραπεία 41%. Ο Meyer έκανε την εγχείρηση σε 44 ασθενείς από το 1901. Η ζετής κλινική θεραπεία ήταν 25%. Ερμηνεύοντας αυτά τα αποτελέσματα πρέπει να τονίσουμε ότι υπήρχαν λίγα διαλογής περιστατικά γιατί σχεδόν όλοι οι ασθενείς που προσέρχονταν με καρκίνο χειρουργούνταν.



Willy Meyer's αυθεντική εικόνα που δείχνει την τεχνική που ακολουθούσε στο τελικό στάδιο της επέμβασης

Πρόκειται για την πρώτη φωτογραφική απεικόνιση εγχείρησης
(From Meyer W.: Medical Record. 46:746. 1894.)

Το 1907 ήταν σε θέση να επιδείξει τη σχέση μεταξύ του σταδίου του όγκου και της πρόγνωσης. Σ' ένα σύνολο 210 ριζικών μαστεκτομών, 60 ασθενείς είχαν μασχάλιους λεμφαδένες που ήταν αρνητικοί για όγκο, και 85% αυτών ήταν ζωντανοί 3 χρόνια αργότερα. Σε 110 ασθενείς με θετικούς λεμφαδένες το ποσοστό επιβίωσης έπεσε στο 31%, σε 40 ασθενείς με θετικούς μασχάλιους και υπερκλειδίους λεμφαδένες η επιβίωση ήταν μόνο 10%. Έχουμε ήδη αναφέρει ότι πολλές από τις πρώιμες περιπτώσεις του Halsted είναι αυτές που θα προσδιορίζαμε σήμερα σαν τοπικά προχωρημένους όγκους και δεν είναι παράξενο που το ποσοστό



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

θανάτων με τοπική υποτροπή και απομακρυσμένη μετάσταση σε 3 χρόνια από την μαστεκτομή είναι 64%.

Ο Halsted τελικά είχε θέσει την ακριβή μορφή στην οποία η ριζική μαστεκτομή θα γινόταν για εκατό και πλέον έτη:

1. Ευρεία εκτομή του δέρματος του όγκου έτσι ώστε το έλλειμμα να καλύπτεται με μοσχεύματα κατά Thiersch.
2. Ρουτίνα αφαίρεση του μείζονος θωρακικού μυός.
3. Ρουτίνα μασχαλιαίος καθαρισμός.
4. Αφαίρεση όλων των ιστών, σε ένα παρασκεύασμα κόβοντας τόσο ευρέως, όσο είναι δυνατόν, προς όλες τις πλευρές αυξησεως.

Η θεωρία του Halsted για τον τρόπο της βιολογικής συμπεριφοράς του καρκίνου του μαστού, σε ότι αφορά τη διασπορά του, κατείχονε για τα πρώτα τρία τέταρτα του αιώνα μας τις χειρουργικές θεραπευτικές επιλογές. Πολλές μελέτες προσπάθησαν να επιβεβαιώσουν την θεωρία αυτή πλην όμως ενώ φαινόταν ότι ο τοπικός έλεγχος της νόσου ήταν ικανοποιητικός, εντούτοις τα ποσοστά των απομακρυσμένων μεταστάσεων και της συνολικής επιβίωσης παρέμεναν τα ίδια. Στη συνέχεια η ανακάλυψη και η εφαρμογή της ακτινοθεραπείας, της ορμονοθεραπείας, της ορμονικής εξαρτήσεως, της εφαρμογής χημειοθεραπείας στη θεραπευτική, αλλά κυρίως στην ανάπτυξη της παθολογοανατομικής μελέτης των όγκων έπαιξαν ένα από τους μέγιστους ρόλους στην αντιμετώπιση της νόσου.¹¹


222

No. Dorey, Mrs Catherine V. F.W.S. Aet 50 Wd C
 1-05 Sykesville, Md.
 0926
 0012 I Adm: March 22/05. Disch: May 1/05.
Operation: Apr 3/05: Dr. Halsted. Excise n left breast, axillary and cervical glands. Ext. jugular vein "ligated and excised." "Skin closed with subcutaneous silver? Thiersch graft.

Tumor: Small infiltrating scirrhous, metastases to axilla; in upper outer quadrant, 2 x 7 cm. in diameter.
Incision: Circular; over shoulder; to clavicle.
Closure: Small drains in neck and axilla. Arm N.I.
 Post Op: Apr 13: Grafts practically all taken. Neck incision healed p.p. No puffiness, no filling up. Axillary fold well preserved. Arm N.I.

Adm II: June 21/07. Disch: July 15/07.
 June 22/07: Cauterization (Pacquelin cautery) of local recurrence, left breast.
 Note on admission states that there was no swelling of arm after the operation of Apr 3/05.
 Post Op: No infection.

(over)



Καρτέλλα ασθενούς με καρκίνο του μαστού και ακόλουθη μαστεκτομή συμπληρωμένη από τον Halsted



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Ernst Georg Ferdinand Küster

1883: Ernst Georg Ferdinand Küster (1839-1922):

Πρότεινε την αφαίρεση του μασχάλιου λίπους:

Καθηγητής διευθυντής χειρουργικής στο Augusta-Spital στο Βερολίνο. Πρότεινε την αφαίρεση του μασχάλιου λίπους. Από τότε που αυτή η μέθοδος έγινε διαδικασία ρουτίνας παρατήρησε μόνο ένα περιστατικό υποτροπής στην μασχάλη, ανάμεσα σε 95 περιστατικά υποτροπής.¹²⁷



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Lothar Heidenhain

1889: Lothar Heidenhain (1860-1940):

Γεννήθηκε στις 8 Σεπτεμβρίου 1860 στο Worms της Γερμανίας. Πέθανε το 1940. Σπούδασε στο Freiburg, Breslau και Halle. Αποφοίτησε το 1886. Ειδικεύθηκε στη Χειρουργική στο Worms μέχρι το 1890. Μεταξύ των ετών 1890 και 1897 ήταν Λέκτωρ στο Worms και έγινε Διευθυντής στο Δημοτικό Νοσοκομείο το 1897.

Πρότεινε την αφαίρεση του μείζονος θωρακικού και της περιτονίας του, σε προσκόλληση του όγκου στο θωρακικό τοίχωμα:

Σε εγχειρητικά δείγματα παρατήρησε ότι σε μερικές περιπτώσεις η θωρακική περιτονία ήταν πολύ λεπτή. Όταν διαχώριζε την θωρακική περιτονία από τον μυ, παρέμεναν τμήματα συνδετικού ιστού. Λεμφικά αγγεία υπάρχουν μαζί με τα αγγεία του αίματος, σ' αυτόν το συνδετικό ιστό. Σε 2/3 των περιπτώσεων με καρκίνο του μαστού πολλαπλές μικρομεταστάσεις βρίσκονται μέσα στα λεμφικά αγγεία. Γρήγορα διεισδύουν μέσα στην περιτονία και στην συνέχεια παρατηρούνται μικρές διηθήσεις μέσα στο μυ. Πέρασαν 10 χρόνια από τότε που ο Billroth είχε δημοσιεύσει τις μικροσκοπικές παρατηρήσεις του και οι ιστολογικές τεχνικές είχαν κάνει μεγάλη πρόοδο. Έτσι και ο Heidenhain, που ο πατέρας του ήταν καθηγητής της φυσιολογίας και μικροσκοπικής ανατομίας στις Βρυξέλλες, χρησιμοποιούσε μοντέρνες τεχνικές



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

μονιμοποίησης και χρώσης με κολλοειδή και αιματοξυλίνη όπως και μικροτόμιο. Η δημοσίευσή του έκανε μεγάλη αίσθηση εκείνο τον καιρό. Οι μοντέρνες μελέτες ωστόσο δεν τον επιβεβαιώνουν, αφού δεν υπάρχουν άμεσες λεμφικοί οδοί ανάμεσα στο μαστό και τον μείζονα θωρακικό μυ. Βέβαια ο Heidenhain δήλωσε ότι όταν ο όγκος είναι κινητός πάνω από τις υποκείμενες κατασκευές, ο μυς είναι ακόμη υγιής. Προσβάλλεται όταν υπάρχει μια μετάσταση πάνω από την περιτονία ή με επαφή καθώς ο όγκος διεισδύει μέσω των ινών του. Κάνοντας αναφορά στην χειρουργική θεραπεία ο Heidenhain τόνισε ότι εάν ο όγκος έχει προσκολληθεί στο θωρακικό τοίχωμα, ο μείζων θωρακικός μυς πρέπει να αφαιρεθεί συμπεριλαμβανοντας και το συνδετικό ιστό πίσω από αυτόν.



Μαστεκτομή.

The portrait of Danid Hayes Agnew, 1889, by Thomas Eakins.

Χρησιμοποιούνται αποστειρωμένα εργαλεία, αλλά όχι χειρουργικά γάντια



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

William A. Cooper:

Ο William A. Cooper από το τμήμα της Χειρουργικής του νοσοκομείου και του Cornell Medical College της Νέας Υόρκης κατάταξε σε πίνακα τα αποτελέσματα των 3ετών ποσοστών επιβίωσης διαφόρων κλινικών κυρίως γερμανικών.¹¹

-Μερική ή ολική μαστεκτομή με ή χωρίς αφαίρεση της θωρακικής περιτονίας και των μασχαλαίων λεμφαδένων (Billroth). Μέσος όρος: 4.7%.

-Ολική μαστεκτομή και αφαίρεση των μασχαλαίων λεμφαδένων στο κλείστο των περιπτώσεων (Esmarch-Kuster κ.α.). Μέσος όρος: 18.1%.

-Ολική μαστεκτομή, μασχαλαίος καθαρισμός, αφαίρεση της θωρακικής περιτονίας και μικρών ή μεγάλων τμημάτων του θωρακικού μυός (Volkman κ.α.). 19.9%.

-Μοντέρνα ριζική μαστεκτομή (Halsted). Μέσος όρος 38.3-45%.¹²

Type of operation	Author	Year	No. of cases	% 3 year cures
1. Partial or complete mastectomy, whether or not with removal of pectoral fascia and axillary nodes	Winiwarter (Billroth)	1867-1875	143	4.7
	<i>Average: 4.7</i>			
2. Complete mastectomy and axillary dissection in majority of cases	Oldekop (Esmarch, Kiel)	1850-1878	220	11.7
	Dietrich (Lucke, Strassburg)	1872-1890	148	16.2
	Horner (Kronlein, Zurich)	1881-1893	144	19.4
	Poulsen (Copenhagen)	1870-1888	110	20
	Banks (Liverpool)	1877	46	20
	Schmidt (Kuster, Berlin)	1871-1885	228	21.5
<i>Average: 18.1</i>				
3. Complete mastectomy, axillary dissection, removal of pectoral fascia and greater or lesser amounts of pectoral muscle	Sprengel (Volkman, Halle)	1874-1878	200	11
	Schmidt (Czerny, Heidelberg)	1877-1886	112	18.8
	Rotler (Bergmann, Berlin)		30	20
	Mahler (Czerny, Heidelberg)	1887-1897	150	21
	Joerss (Helferich, Greifswald)	1885-1893	98	26.5
<i>Average: 19.9</i>				
4. Modern radical mastectomy	Halsted	1889-1894	76	45
	Halsted	1907	232	36.3

Τροποποιήθηκε μετά τον William A. Cooper
3ετή ποσοστά επιβίωσης μετά από διάφορα είδη μαστεκτομής



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

William Conrad Röntgen
Ανακάλυψε τις ακτίνες X

1895: William Conrad Röntgen (1845-1923):

Εισάγει τις ακτίνες X:

Γεννήθηκε στις 27 Μαρτίου 1845 στο Lenner της Ρηνανίας στη Γερμανία από Δανέζα μητέρα και Γερμανό πατέρα και πέθανε στις 10 Φεβρουαρίου του 1923 στο Μόναχο. Μεγάλωσε στην Ολλανδία. Σπούδασε αρχικά στην Πολυτεχνική Σχολή της Ουτρέχτης και αργότερα στο Πανεπιστήμιο της Ζυρίχης. Απεφοίτησε το 1869. Σύντομα το ενδιαφέρον του μετατοπίστηκε στις Φυσικές Επιστήμες. Συνέχισε τις σπουδές του στο Würzburg και στο Στρασβούργο. Έγινε υφηγητής στη Γεωπονική Σχολή του Hohenheim όπου δίδασκε Φυσική. Το 1879 ο Röntgen έγινε Αναπληρωτής Καθηγητής και στη συνέχεια τακτικός Καθηγητής Φυσικής στο Πανεπιστήμιο του Στρασβούργου. Τον ίδιο χρόνο έγινε Διευθυντής του Ινστιτούτου Φυσικής στο



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Πανεπιστήμιο του Giessen. Το 1885 εκλήθη στο Πανεπιστήμιο του Würzburg και τρία χρόνια αργότερα (1888) έγινε Καθηγητής Φυσικής. Εκεί ανακάλυψε τις ακτίνες που ο ίδιος απεκάλεσε ακτίνες Χ. Τη σημαντική αυτή ανακάλυψη ανακοίνωσε το 1895. Το 1898 μετακλήθηκε στο Μόναχο.

Η συγκλονιστική ανακάλυψη των ακτίνων Χ που ονομάστηκαν έτσι από το σεμνό επιστήμονα επειδή αγνοούσε την ακριβή τους προέλευση οδήγησε στην εκρηκτική ανάπτυξη της ακτινολογίας που σφράγισε θριαμβευτικά την ιατρική πρόοδο του τέλους του 19^{ου} αιώνα. Τιμήθηκε με βραβείο Nobel Φυσικής το 1901 που έγινε η πρώτη απονομή. Η ανακάλυψη των ακτίνων Χ το 1895 από τον Röntgen υπήρξε εξαιρετικής σημασίας όχι μόνο για την Ιατρική, αλλά και για τις τεχνικές και φυσικές επιστήμες. Αποτέλεσε το πρώτο βήμα για την ανακάλυψη της ραδιενέργειας και της ατομικής ενέργειας.

Δυστυχώς όμως μετά την τόσο σημαντική αυτή ανακάλυψη υπήρξαν φήμες, ότι δήθεν έγινε τυχαίως ή ότι έγινε από τον βοηθό του Röntgen. Οι φήμες αυτές αποδόθηκαν αργότερα στο Ινστιτούτο Quincke της Χαϊδελβέργης. Ο Röntgen θύμωσε πάρα πολύ, δεν έδωσε την τιμητική διάλεξη κατά την απονομή του βραβείου Nobel και ανέστειλε τη συγγραφική του δραστηριότητα. Ο χαρακτήρας του άλλαξε σημαντικά. Απομωνονόταν ολοένα και περισσότερο. Πέθανε καταθλιπτικός και μόνος το 1923 στο Μόναχο.



Η ακτινοβολία, υδατογραφία του I. Salinger (1921)



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ**Hermann Gocht****1896 Hermann Gocht (1869-1938):**

Παρηγορητική ακτινοβολία σε 2 περιπτώσεις καρκίνου μαστού:

Ακτινοβολία από τον Gocht, που δούλευε ως βοηθός στο χειρουργικό τμήμα του Hermann Kummell στο Neue Allgemeine Krankenhaus στο Hamburg, σε δύο περιπτώσεις με καρκίνο του μαστού.⁷⁹ Δημοσίευσε το 1897 τα αποτελέσματα της ιατρικής χρήσης των ακτίνων X με την εργασία του «Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen». Η μια ασθενής έπασχε από έναν ελκοποιημένο καρκίνο και η άλλη είχε υποτροπή του καρκίνου του μαστού με μασχαλιαίους λεμφαδένες μετά από επανειλημμένες επεμβάσεις. Και στις δύο περιπτώσεις ο πόνος εξαφανίστηκε. Η πρώτη ασθενής πέθανε τη 17^η μέρα της θεραπείας από καχεξία και σήψη, μετά από συνεχιζόμενες μεγάλες αιμορραγίες από την εξέλκωση. Η δεύτερη γυναίκα πέθανε μετά από 3 μήνες. Για λόγους οικονομίας ο Gocht χρησιμοποίησε ακτινολογικούς σωλήνες. Η ισχύς ήταν αρκετά μεγάλη, τουλάχιστον 50 volts. Ο σωλήνας τοποθετούνταν σε μια απόσταση 6-7 εκατοστών και η διάρκεια των συνεδριών ήταν 15-30 λεπτά 2 φορές την ημέρα. Οι γύρω περιοχές προστατεύονταν με μόλυβδο.

1897 Emile Groubbe:

Πρώτος που ακτινοβόλησε θεραπευτικά καρκίνο μαστού:

Ο Emile Groubbe ήταν ένας δευτεροετής φοιτητής στο Σικάγο, που μετά από δύο χρόνια από την ανακάλυψη των ακτίνων Röntgen είναι ο πρώτος που ακτινοβόλησε για θεραπευτικό σκοπό μια άρρωστη με καρκίνο μαστού. Αυτός έγινε και ο πρώτος καθηγητής της Ακτινολογίας το 1897 στο Hahneman Medical College.

1898 Maria Curie:

Ανακάλυψη του ραδίου. Στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθεί στον καρκίνο.



19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

1899 Καλλιοντζής Ευάγγελος:

Έκδοση της «Εγχειρητικής»:

Με την «Εγχειρητική» που εκδίδεται το 1899 από το τυπογραφείο της εστίας παίρνουμε μια σαφή εικόνα για όσα ίσχυαν τότε για τις διάφορες παθήσεις του μαστού συμπεριλαμβανομένων και των κακοηθών νεοπλασμάτων των μαστών. Συγκεκριμένα αναφέρει: «Είς την πράξιν δήλα δη υμῶν, Κύριοι, θ' απαυήσετε και όγκους κακοήθεις κατά τους μαστούς, οτινες επιβάλλουσι την ολική αφάιρεση τούτων, αλλά τις τοιαύτας αφαιρέσεις ή ακρωτηριασμούς των μαστών θα ενεργήτε εν όσω είναι δυνατή η ολική αφάιρεση του όλου νεοπλασματικού κακοήθους όγκου μετά και των συστοίχων μασχαλιαίων αδένων, εγχειρούντες μακράν της εστίας του νεοπλασματος, επί υγιών δήλα δη ιστών, αποφεύγοντες δε πάσαν εγχειρητικήν επέμβασιν επί αδυνάτου αφαιρέσεως του όλου νεοπλασματος ή επί γενικεύσεως τούτου».



Διπλή καρκινοματώδης διάχυτος διήθηση αμφοτέρων των μαστών
 «Εγχειρητική» Ευάγγελου Καλλιοντζή, έκδοση από την Εστία 1899
 Από το βιβλίο: Die Krankheiten der Brustdrüsen. 1880 του
 Th. Billroth

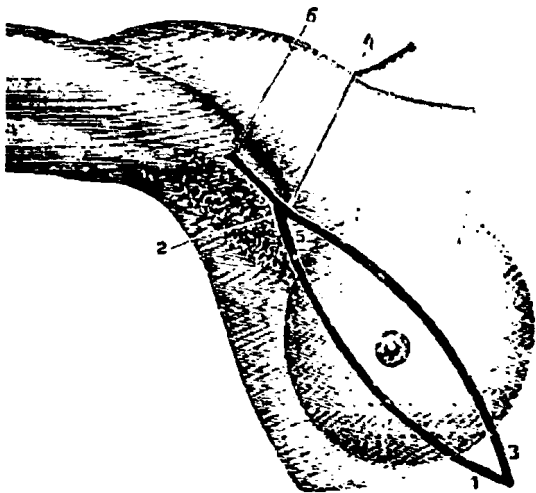
Γενικά υποστηρίζει ότι οπωσδήποτε πρέπει να αφαιρούνται και οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες, ακόμα και αν δεν έχουν εμφανώς διηθηθεί καθώς και το δέρμα που καλύπτει τον μαστό. Όχι σπάνια και ανάλογα με το περιστατικό πρέπει να αφαιρείται και ο υποκείμενος μείζων και ελάσσων θωρακικός μυς. Ακολούθως αναφέρει τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται στην εγχείρηση και προχωρά στην λεπτομερή



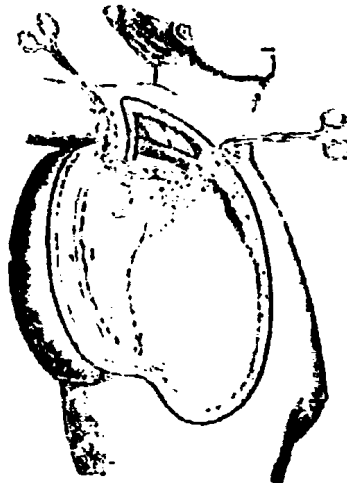
19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

περιγραφή διεξαγωγής της μαστεκτομής. Μετά επεκτείνεται στην αντιμετώπιση της πιθανής τρώσης της μασχάλιαίας αρτηρίας και φλέβας και στην αιμόσταση του τραύματος. Εκτός από τον τρόπο αφαίρεσης του μαστού με τις μηνοειδείς τομές αναφέρει και την μέθοδο Halsted. Την διατήρηση του δέρματος δέχεται μόνο για καλοήθη νεόπλασμα του μαστού.¹⁰⁸

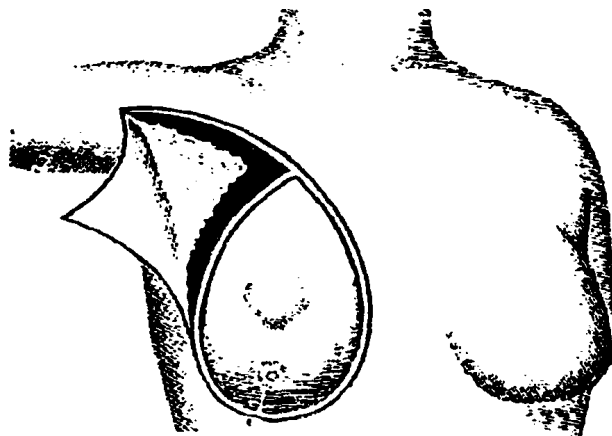
A)



B)



A): Μηνοειδείς τομές (1,2,3,5) για αφαίρεση του μαστού, με επέκταση αυτών στην μασχάλη (4, 6)
 B) Αφαίρεση του μαστού (1-1) και των σύστοιχων μασχάλιαίων λεμφαδένων (2-2)
 «Εγχειρητική» Ευάγγελου Καλιοντζή, έκδοση από την Εστία 1899



Τομή κατά Halsted για αφαίρεση του μαστού και υποδορά μασχάλιαίου δερματικού κρημνού για αφαίρεση των σύστοιχων μασχάλιαίων γαγγλίων
 «Εγχειρητική» Ευάγγελου Καλιοντζή, έκδοση από την Εστία 1899



20^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Μεταξύ του 1900 και του 1950 οι εξελίξεις στην θεραπεία ήταν αξιοσημείωτες. Η πιο σημαντική εξέλιξη ήταν στις κλινικές μεθόδους της σταδιοποίησης και της εξέλιξης της νόσου.⁴⁶ Όσον αφορά τη σταδιοποίηση η εξέλιξη ήρθε από το 1905 με τον διαχωρισμό των ασθενών με καρκίνο του μαστού σε δύο ομάδες βασιζόμενες σε καθορισμένα κλινικά σημεία.⁴⁸ Από τη μια τα στάδια I & II όπου η νόσος ήταν εγχειρήσιμη και θεραπεύσιμη, και από την άλλη το στάδιο III όπου οι ασθενείς είχαν προχωρημένη νόσο και ο καρκίνος θεωρούνταν μη εγχειρήσιμος και το στάδιο IV όπου περιγράφονταν ασθενείς με απομακρυσμένες μεταστάσεις. Τα ποσοστά επιβίωσης βελτιώθηκαν πολύ κατά την διάρκεια του 20^{ου} αιώνα.⁵¹ Η 10ετής επιβίωση αυξήθηκε από το 1920 που ήταν 10%, στο 50% το 1950. Υπάρχει έκτοτε μια σταθερή αύξηση. Πιστεύεται ότι τα ποσοστά υποτροπής ήταν τόσο υψηλά (με τα σημερινά standards) επειδή δεν υπήρχαν καλές διαγνωστικές τεχνικές. Το 1975 μια σημαντική ανακάλυψη έγινε, λύνοντας το μυστήριο του καρκίνου. Ερευνητές στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας ανακάλυψαν ότι συγκεκριμένα γονίδια σε φυσιολογικά σωματικά κύτταρα με κάποιο τρόπο γινότουσαν ανώμαλα. Βασιζόμενοι σ' αυτήν την ανακάλυψη, οι επιστήμονες από τότε βρήκαν περίπου 70 γονίδια που μπορούν να διεγείρουν την ανάπτυξη καρκίνου και τουλάχιστον άλλα 12 που θα μπορούσαν να αποτρέψουν μια τέτοια ανάπτυξη, αλλά δεν μπορούν.

Όσον αφορά τη νεώτερη Ελλάδα οι χειρουργοί που επηρέασαν την πορεία του κλάδου κατά την περίοδο αυτή ήταν οι Καθηγητές Γ. Φωκάς, Κ. Μέρμηγκας (μαθήματα μαστεκτομής στο αμφιθέατρο 1930-1939), Μ. Γερούλανος (εκτελεί μαστεκτομή το 1942), Π. Κόκκαλης και ο Μ. Μακκάς στον Ερυθρό Σταυρό που ήταν όλοι εκπρόσωποι της Γερμανικής σχολής. Ο Καθηγητής Γ. Καραγιαννόπουλος, τελευταίος εκπρόσωπος, άφησε μια πλειάδα μαθητών που σφράγισε την χειρουργική του μαστού και όχι μόνο, όπως οι Ν. Χρηστέας, Μακρής, Κ. Τούντας στη Θεσσαλονίκη, Μίχας κ.α. Πρέπει να αναφερθεί επίσης το έργο των Κ. Αλιβιζάτου και μετά του Ν. Οικονόμου στο Ιπποκράτειο, Ξανθοπουλίδη, Γιαννόπουλου, Α. Μάνου, Χ. Σταθάτου στον Ευαγγελισμό, Περράκη, Κοντήρη, Προπατορίδη στο Κρατικό, Σμπαρούνη Τρίκορφου, Β. Κούρια στον Ερυθρό, Π. Χρυσοσπάθη στο Λαϊκό, του Γρ. Σκαλκέα, του Πολίτη και του Γκαρά. Τα χρόνια αυτά μαστεκτομές εκτελούσαν όλοι οι χειρουργοί αφού η εξειδίκευση της μαστολογίας δεν υπήρχε ούτε υπάρχει επίσημα μέχρι σήμερα. Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν αυτές που χρησιμοποιούσαν στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ, αφού οι Έλληνες χειρουργοί παρακολουθούσαν από κοντά τις εξελίξεις και τις διάφορες τάσεις.⁶³ Η υπερεικτική, η πρώτη μαστεκτομή κατά Halsted είχε μέτρια αποτελέσματα και δημιουργούσε στις ασθενείς μεγάλα προβλήματα. Ακολούθως εφαρμοζόταν η τροποποιημένη μαστεκτομή κατά Patey που έδινε καλύτερα αποτελέσματα και λιγότερα προβλήματα. Τέλος εφαρμόστηκε η ογκεκτομή με κένωση της μασχάλης που προτάθηκε από τον Veronesi.



20ος ΑΙΩΝΑΣ

1902 Guido Holzkecht (1872-1931):

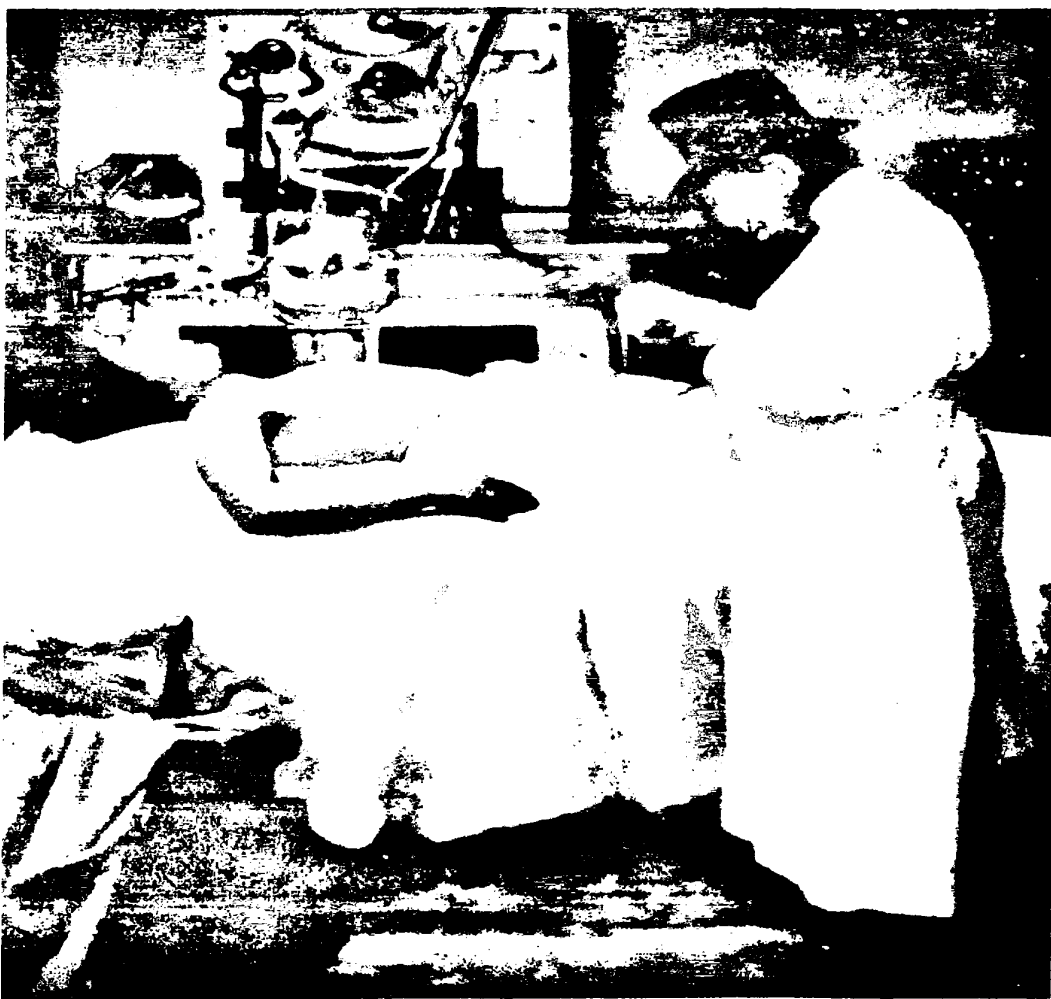
Κατασκευή δοσίμετρου ακτίνων:

Κατασκευή δοσίμετρου ακτίνων, από τον Holzkecht στη Βιέννη. Πέθανε από καρκίνο επειδή εργαζόταν με ακτίνες Χ. Από τότε έχουν πεθάνει πάνω από 400 ιατροί για τον ίδιο λόγο.¹⁵⁸

1903 Georg Clemens Perthes (1869-1927):

Κάνει την ακτινοβολία μέθοδο ρουτίνας:

Η ακτινοβολία γίνεται μέθοδος ρουτίνας από τον Perthes που ήταν καθηγητής της χειρουργικής στη Λειψία.¹⁴⁵



Ένα από τα πρώτα παραδείγματα θεραπείας καρκίνου του μαστού με ακτινοβολία

Ο Γάλλος ραδιοθεραπευτής δεν φοράει προστατευτικά για τις ακτίνες Χ. Πολλοί από αυτούς τους πρωτοπόρους, συμπεριλαμβανομένης και της Madame Marie Curie, ανέπτυξαν κολλές επιπολικές όπως καρκίνο του δέρματος και απλαστική αναμία



20ος ΑΙΩΝΑΣ



George Beatson
Institute for Cancer Research, Glasgow

1896 & 1901 George Beatson (1848-1933) :

Αναφέρει ύφεση προχωρημένου νόσου σε ασθενείς με αφαίρεση ωθηκών:

Χειρουργός του Ογκολογικού Νοσοκομείου της Γκλασκώβης, ανέφερε ύφεση της προχωρημένης νόσου του καρκίνου του μαστού, σε ασθενείς στις οποίες είχαν αφαιρεθεί οι ωθήκες.¹⁴



20ος ΑΙΩΝΑΣ

1905 Carl Steinthal (1859-) :

Εικάζει ότι τα αποτελέσματα μιας μαστεκτομής εξαρτώνται από το στάδιο που βρίσκεται η ασθενής κατά την εγχείρηση:

Ο Carl Steinthal (1859 στο Katharinen-hospital στην Stuttgart στην Γερμανία) είναι ο πρώτος που εικάζει ότι τα αποτελέσματα μιας μαστεκτομής εξαρτώνται από το στάδιο που βρίσκεται η ασθενής κατά την εγχείρηση.¹⁵⁶ Έχοντας σαν βάση τα μετεγχειρητικά αποτελέσματα, έκανε μια κλινική σταδιοποίηση σε τρία στάδια, στοχεύοντας στην κατάταξη των ασθενών όσον αφορά την εγχειρησιμότητα και την πρόγνωση.

Στάδιο I: Μικρός όγκος, αργά αυξανόμενος, χωρίς προσκόλληση, ευκίνητος, χωρίς μεταστάσεις στα λεμφογάγγλια ή μόνο εμφανής στην εγχείρηση.

Στάδιο II: Όγκος φανερά αναπτυσσόμενος, προσκόλληση στο δέρμα και/ή μασχαλιαίοι λεμφαδένες.

Στάδιο III: Μεγάλος όγκος που διηθεί το δέρμα ή τους ιστούς κάτω από τον μαστό. Μεταστάσεις στους μασχαλιαίους ή τους υπερκλειδιούς λεμφαδένες.

Αφού κανένας από τους ασθενείς του Steinthal που κατατάσσονταν στο τελευταίο στάδιο δεν επιβίωνε καθόλου μετά την επέμβαση, το στάδιο III σήμαινε ανεγχείρητο.

1907 Albert Ochsner (1858-1925):

Αναφέρει συγκριτικά αποτελέσματα ωθηκεκτομής και μετεγχειρητικής ακτινοβολίας:

Το 1907 ο Albert Ochsner δημοσίευσε ότι είχε χρησιμοποιήσει μετεγχειρητική ακτινοβολία σε όλες τις περιπτώσεις μετά τη μαστεκτομή, αντί να γίνεται ωθηκεκτομή, αλλά τούτο αποδείχθηκε αργότερα λιγότερο αποτελεσματικό γιατί καθυστερούσε πολύ τη μείωση του επιπέδου των οιστρογόνων για αρκετούς μήνες. Έτσι η ωθηκεκτομή δεν γινόταν πια. Συνεστήθη η προεγχειρητική ακτινοθεραπεία του όγκου πριν από την εγχείρηση, για την μείωση του κινδύνου διασποράς των κυττάρων κατά τους χειρισμούς την ώρα της επέμβασης.

1910:

Αρχή ακτινοθεραπείας με 150 Kilovolts.

1917 Jameway:

Χρησιμοποίηση της ακτινοβολίας σε εγχειρήσιμο καρκίνο μαστού:

Το 1917 στο Memorial Hospital της Νέας Υόρκης ο Jameway είχε περιγράψει την χρησιμοποίηση της ακτινοβολίας σε εγχειρήσιμο καρκίνο του μαστού, αντί της διενέργειας μαστεκτομής. Αυτός δήλωσε: *Η χρήση του ραδίου μπορεί να προσφέρει σε εκείνους τους αρρώστους που φοβούνται και αρνούνται την εγχείρηση και αυτή επίσης θα είναι χρήσιμη σε περιπτώσεις που η χρησιμότητα του νυστεριού είναι αμφίβολη.* Μετά τον Πρώτο Παγκόσμιο Πόλεμο, λίγοι εξέχοντες ιατροί αμφισβητούσαν τη χρησιμοποίηση της ριζικής μαστεκτομής σε όλους ανεξαρτήτως τους ασθενείς με καρκίνο του μαστού. Η έγκαιρη αυτή πιστοποίηση έμεινε ανεκμετάλλευτη για πολλά χρόνια.



20ος ΑΙΩΝΑΣ

1923 James Ewing (1866-1943):

Παρατήρησε ότι πολλές φορές η ριζική μαστεκτομή ήταν άσκοπη:

Ο περίφημος παθολογοανατόμος στο Cornell University Medical School, θεωρούσε ότι η εγχείρηση γινόταν πολύ συχνά σε αρρώστους με σχετικά αθώες διογκώσεις, όπως σε ένα μικρό εγκυστωμένο αδενοκαρκίνωμα και σε ένα τοπικό καρκίνωμα του πόρου που με απλή τοπική εξαίρεση θα μπορούσαν να θεραπευθούν, αλλά και σε άλλες περιπτώσεις εξόχου κακοήθειας και προχωρημένου σταδίου που η εγχείρηση δεν απέτρεπε την θανατηφόρο έκβαση.

1927 Geoffrey Langdon Keynes (1887-1982):

Χρήση βελόνων ραδίου σε προχωρημένο και ανεγχείρητο καρκίνο μαστού:

Ο Geoffrey Keynes στο St Bartholomew's Hospital στο Λονδίνο, που ήταν ήδη πρωτοπόρος στην μετάγγιση αίματος, μετά το 1^ο Παγκόσμιο Πόλεμο επέστρεψε και διερεύνησε τη χρήση των νεοεφευρούμενων βελόνων ραδίου στη θεραπεία του προχωρημένου και ανεγχείρητου καρκίνου του μαστού. Το 1927 ανέφερε μια 5ετή έρευνα στην οποία έδειξε ότι πολύ καλός τοπικός έλεγχος της νόσου μπορεί να πραγματοποιηθεί.¹¹⁰ Το ράδιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν η νόσος κριθεί ανεγχείρητη και αναρωτήθηκε αν θα μπορούσε να εφαρμοσθεί σε συνδυασμό με την συντηρητική χειρουργική στα πρώιμα στάδια του καρκίνου του μαστού. Από το 1939 ήταν ικανοποιημένος από την τοπική αφαίρεση του όγκου και την εφαρμογή βελόνων ραδίου, γιατί τα αποτελέσματα ήταν ίδια με της ριζικής μαστεκτομής και διατηρούσε και το πλεονέκτημα της λιγότερο ακρωτηριαστικής επέμβασης και την αποφυγή οιδήματος του άκρου, το οποίο τόσο συχνά ακολουθεί μια ριζική επέμβαση.¹⁰⁹ Τα αποτελέσματα αυτά ήταν συγκρίσιμα με αυτά της μαστεκτομής, αλλά η δουλειά του διεκόπη από τον 2^ο Παγκόσμιο πόλεμο, όταν κατετάγει στην Βασιλική Αεροπορία και τα εφόδια ραδίου που είχε διασκορπίστηκαν, λόγω του κινδύνου αεροεπιδρομών στο Λονδίνο. Μετά τον πόλεμο ανακοινώθηκαν τα αποτελέσματα.¹¹¹



Το Geoffrey Keyne's: η τεχνική για την εμφύτευση ραδίου

Keynes G: The radium treatment of carcinoma of the breast
British Journal of Surgery 1931-2: 19, 425



20ος ΑΙΩΝΑΣ

1928:

Προεγχειρητική ακτινοβολία για ανεγχείρητους όγκους (170-200 kv).

1930:

Ήταν πια διαθέσιμο το MegaVolt apparatus και πρωτοχρησιμοποιήθηκε στο Άμστερνταμ το 1939.

1931: George Edward Pfahler (1874-1957) :

Χρήση μετεγχειρητικής ακτινοβολίας σαν ρουτίνα:

Ο George Pfahler στην Φιλαδέλφεια χρησιμοποιεί την μετεγχειρητική ακτινοβολία σαν ρουτίνα. Η πενταετής επιβίωση στο στάδιο II είναι σαφώς βελτιωμένη.^{148A}

1932 : David Patey (1899-1977):

Διατήρηση μείζονος θωρακικού μυός, εισαγωγή τροποποιημένης ριζικής μαστεκτομής :

Ο David Patey στο Middlesex Hospital πειραματίστηκε με τη διατήρηση του μείζονος θωρακικού μυός, εκτός των περιπτώσεων εκείνων που είχε προσβληθεί από την νόσο. Συγκεκριμένα το 1948 μελέτησε τις μαστεκτομές που είχαν γίνει από το 1930 έως το 1943. Συγκρίνοντας τις ριζικές μαστεκτομές του με τις τροποποιημένες μαστεκτομές που ονομάστηκαν Patey, έδειξε ότι δεν υπήρχε διαφορά στην επιβίωση ή στην τοπική υποτροπή μεταξύ των δυο ομάδων. Το 1932 εισάγει την τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή και το 1936 την υιοθετεί ως επέμβαση εκλογής.

Προφητικά έγραψε: *Μέχρι που ένας επαρκής γενικός παράγοντας για τη θεραπεία του καρκινώματος του μαστού να βρεθεί, ένα υψηλό ποσοστό περιπτώσεων είναι καταδικασμένο να πεθάνει, ότι τοπική θεραπεία και αν εφαρμοστεί χειρουργική ή ακτινοβολία, γιατί σε ένα μεγάλο ποσοστό περιπτώσεων η νόσος έχει ξεφύγει από το τοπικό πεδίο όταν ο ασθενής έρχεται για θεραπεία την πρώτη φορά.*¹⁴³



David Patey

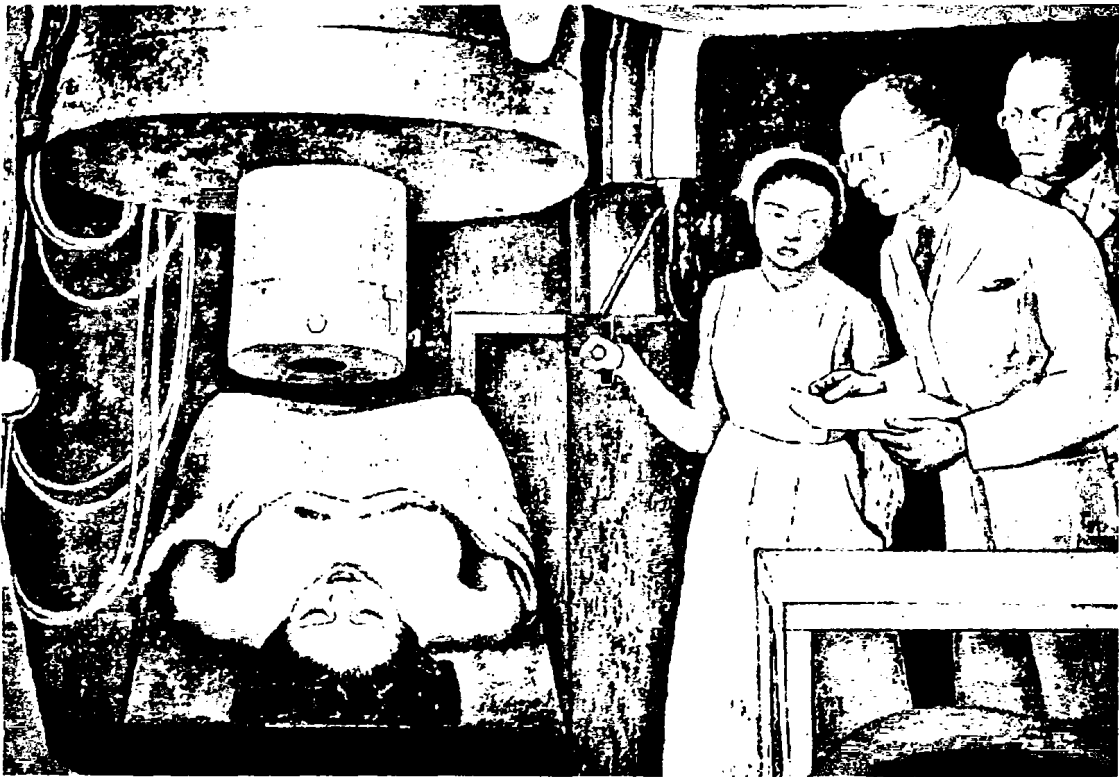


20ος ΑΙΩΝΑΣ

1936:

Χρήση ραδιοθεραπείας στον πρώιμο καρκίνο του μαστού:

Στο Ινστιτούτο Curie στο Παρίσι χρησιμοποιήθηκε η ραδιοθεραπεία για τον πρώιμο καρκίνο του μαστού. Πολλά δημοσιευμένα αποτελέσματα σε πολλά μεγάλα κέντρα ενθάρρυναν χειρουργούς και ραδιοθεραπευτές σε όλο τον κόσμο να χρησιμοποιήσουν την τοπική εξαίρεση του όγκου μαζί με την ακτινοθεραπεία, σαν υποκατάστατο της μαστεκτομής. Το ποσοστό επιβίωσης σ' αυτές τις ασθενείς, σε διάφορες μελέτες, είναι συγκρίσιμο μ' αυτό της μαστεκτομής. Ο θάνατος στον καρκίνο του μαστού δεν επέρχεται μόνο από την τοπική νόσο, αλλά και από τα αποτελέσματα της δευτεροπαθούς εξάπλωσης της νόσου. Και όταν η πρωταρχική βλάβη τεθεί υπό έλεγχο, όπως μετά την μαστεκτομή, την ραδιοθεραπεία ή την πορική μαστεκτομή, η θνησιμότητα της ασθενούς εξαρτάται από το αν έχει γίνει υποκλινική μετάσταση της νόσου πριν την αφαίρεση του όγκου. Ο τρόπος που ο όγκος θεραπεύεται τοπικά δεν έχει να κάνει με την μετάσταση της νόσου.⁶⁸



Η ραδιοθεραπεία του μαστού, τοιχογραφία D. Rivera, Πανεπιστήμιο του Μεξικού

20ος ΑΙΩΝΑΣ



W Sampson Handley
Royal College of Surgeons of England

1937: W Sampson Handley(1872-1962): :

Αφαίρεση έσω μαστικών λεμφαδένων:

Ο Handley, στο Middlesex Hospital στο Λονδίνο, έγραψε μια μονογραφία για τον καρκίνο του μαστού και την χειρουργική του θεραπεία. Επηρέαστηκε πολύ από τον Halsted, όσον αφορά τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Έτσι θεώρησε ότι ο καρκίνος από την φύση του είναι διεισδυτικός και ότι εξαπλώνεται κεντρικά πρώτα

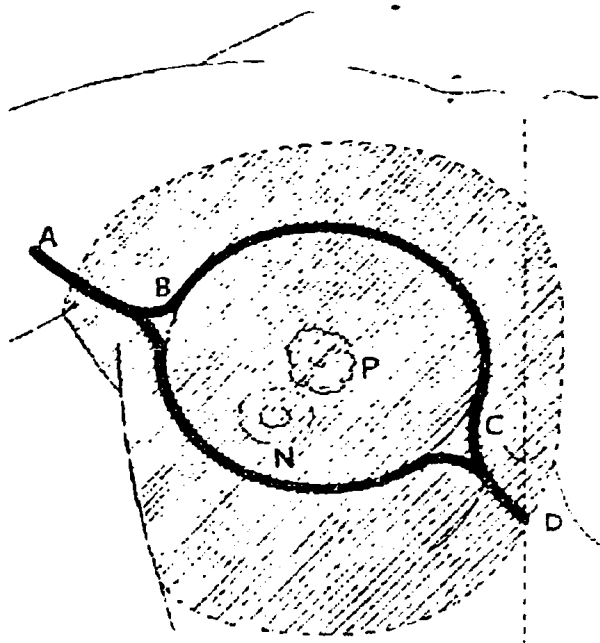


20ος ΑΙΩΝΑΣ

στους υποδόριους ιστούς και μετά κατά μήκος των λεμφαγγείων.⁷¹ Η εξάπλωση μέσω του αίματος δεν ήταν σημαντική, η μετάσταση στα οστά γινόταν μέσω του λεμφικού πλέγματος και της εν τω βάθει περιτονίας και η ενδοπεριτοναϊκή εξάπλωση οφειλόταν στην διείσδυση κατά μήκος του δεξιού μν του κοιλιακού τοιχώματος.⁴⁰ Αυτή η ιδέα οδήγησε στην αίσθηση ότι μόνο ένας εκτεταμένος καθαρισμός γύρω από τον όγκο δίνει την ευκαιρία για θεραπεία. Ο Handley εφάρμοξε όχι μόνο την ριζική μαστεκτομή, αλλά και από το 1920 φύτευε βελόνες ραδίου στα πρόσθια μεσοπλευρία διαστήματα για να πιάσει τους έσω μαστικούς λεμφαδένες. Έτσι έστρεψε την προσοχή του στα λεμφογάγγλια γύρω από την έσω μαστική αρτηρία, έκανε θωρακοτομή και αφαιρούσε και αυτούς τους λεμφαδένες.³⁹ Θα τον ακολουθήσουν πολλοί χειρουργοί εκτελώντας την ονομαζόμενη υπερριζική μαστεκτομή.¹⁶⁵

Υιοθέτησε την αντίθετη από τον Halsted τεχνική όσον αφορά την μεταμόσχευση του δέρματος πάνω από τον μαστό. Το 1906 έγραψε: «Η περιοχή του δέρματος που αφαιρείται στην εγχείρηση δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη από όσο χρειάζεται και σαφώς δεν πρέπει να αφαιρείται υγιές δέρμα. Και ήταν η άποψη του Handley που επικράτησε.

Οι Conway & Neumann έκαναν μια λεπτομερή μελέτη για την σχέση της τοπικής υποτροπής με την μεταμόσχευση του δέρματος σε 255 ριζικές μαστεκτομές που έγιναν στο νοσοκομείο της Νέας Υόρκης μεταξύ 1932 και 1942. Και παρόλο που βρήκαν ότι η υποτροπή ήταν μεγαλύτερη στις μεταμοσχευμένες περιπτώσεις, αυτές οι περιπτώσεις είχαν μεγαλύτερη επίπτωση στην μετάσταση στους μασχάλιους λεμφαδένες και ίσως έτσι ήταν πιο προχωρημένοι καρκίνοι.⁴²



Διάγραμμα από τον Sampson Handley
της περιοχής που πρέπει να αφαιρεθεί για επαρκή καθαρισμό στον καρκίνο του μαστού



20ος ΑΙΩΝΑΣ

François Baclesse (1896-1967) :

Αποδεικνύει ότι η ογκεκτομή με συμπληρωματική ακτινοβολία στα στάδια I & II μπορεί να έχει τα ίδια αποτελέσματα με την κλασική χειρουργική εξαίρεση

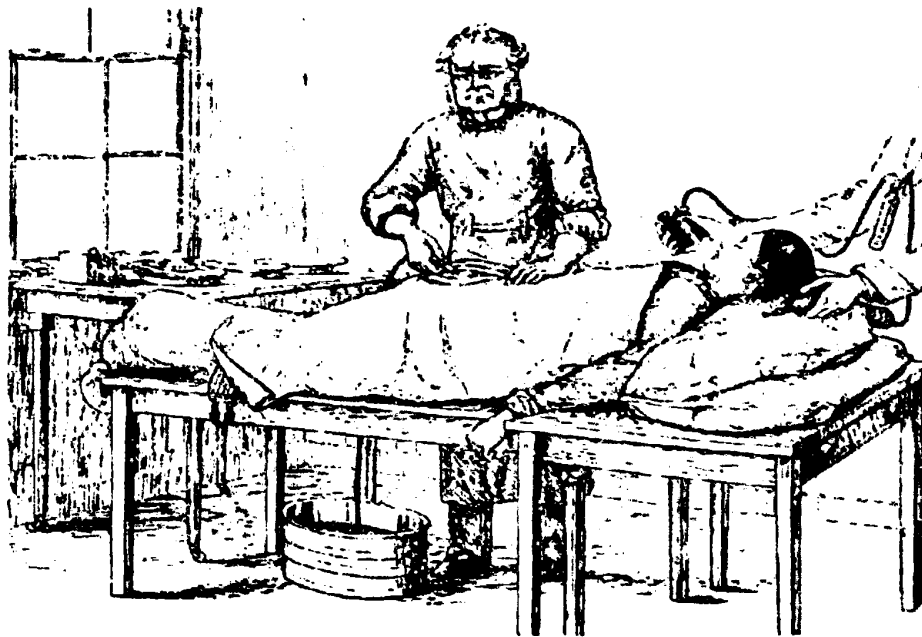
Το 1937 ο Γάλλος François Baclesse αποδεικνύει ότι η ογκεκτομή με συμπληρωματική ακτινοβολία μπορεί να έχει στα στάδια I & II τα ίδια αποτελέσματα με την χειρουργική εξαίρεση σε 100 ασθενείς στο Fondation Curie στο Παρίσι, ενώ αργότερα ο ίδιος δείχνει σε 431 ασθενείς ότι η 5ετής επιβίωση στο στάδιο I είναι 65% και στο στάδιο II 54%.⁹

Το ίδιο γίνεται και στο νοσοκομείο St. Bartholomew's του Λονδίνου, όπου περιγράφονται τεχνικές εκτομής της μακροσκοπικής νόσου και ακτινοβολία του υπόλοιπου μαστού και των λεμφαδένων.⁴¹ Μετά τον δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο πολλοί ερευνητές συνέχισαν να μελετούν τον τρόπο αντιμετώπισης όπως ο De Winter στη Γερμανία, ο Rortit στην Αγγλία και ο Peters στις ΗΠΑ και ανακοίνωσαν παρόμοια αποτελέσματα μεταξύ ογκεκτομής και ακτινοθεραπείας και ριζικής μαστεκτομής.⁷²

Hugh Lett (1876-1964):

Αποδεικνύει ότι η αφαίρεση ωθηκών δεν βοηθά:

Στο Λονδίνο μελέτησε 99 ασθενείς με καρκίνο του μαστού που υποβλήθηκαν σε αφαίρεση των ωθηκών και ανέφερε ότι παρά την πρόωμη θεαματική ανταπόκριση στην ωθηκεκτομή, μόνο μια ασθενής είχε μια παρατεταμένη και ολοκληρωτική ανταπόκριση.



Ωθηκεκτομή, «Abdominal tumors» (1865), T. S. Well



20ος ΑΙΩΝΑΣ



Robert McWhirter

Εφάρμοσε απλή μαστεκτομή και μετά ακτινοθεραπεία
 Royal College of Surgeons of England

(1941-1945): Robert McWhirter (1904-?) :

Απλή μαστεκτομή ακολουθούμενη από ακτινοθεραπεία:

Καθηγητής της ραδιοθεραπείας στο νοσοκομείο Edinburg Royal Infirmary, που θεράπευσε ένα σύνολο από 757 ασθενείς με απλή μαστεκτομή ακολουθούμενη από ακτινοθεραπεία. Σύγκρινε αυτές τις περιπτώσεις με 411 ασθενείς που θεραπεύτηκαν με ριζική μαστεκτομή μαζί με χειρουργική ακτινοθεραπεία από το 1935-1940 και έδειξε ότι η επιβίωση ήταν μεγαλύτερη στο πιο συντηρητικά θεραπευμένο γκρουπ.¹²⁴ Η ριζική μαστεκτομή ήταν ο χρυσός κανόνας μέχρι το 1941 που ο McWhirter παρουσιάζει αυτή την μελέτη. Για πρώτη φορά γίνεται σκέψη για εκτέλεση λιγότερο ακρωτηριαστικών επεμβάσεων και εισαγωγή της ακτινοβολίας στη θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Από εκεί και μετά ο δρόμος ήταν ανοικτός για διάφορες μελέτες με χειρουργικές επιλογές άλλες από αυτή της ριζικής μαστεκτομής.³³

Το 1967 τόνισε ότι «Τα μακροχρόνια αποτελέσματα δείχνουν ότι όταν οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες εμπλέκονται, η ριζική μαστεκτομή σπάνια είναι επιτυχής.»

1947 Arair & Herman & Nathanson:

Πρότειναν ορμονοθεραπεία:

Το 1945 σε ένα συμπόσιο που έλαβε χώρα στη Βασιλική Εταιρεία Ιατρικής στο Λονδίνο, είχε υποδηλωθεί ότι τα οιστρογόνα και τα ανδρογόνα μπορούν να παίζουν κάποιο ρόλο στη θεραπεία.⁴⁴

Δύο χρόνια αργότερα οι Arair & Herman ανακοίνωσαν τη χρησιμοποίηση της τεστοστερόνης στη θεραπεία του προχωρημένου καρκίνου του μαστού. Ο Nathanson ανακοίνωσε, την επίδραση της Στιλβεστρόλης στον προχωρημένο καρκίνο του μαστού που ήταν σε χρήση τουλάχιστον για 20 χρόνια.¹¹⁷



20ος ΑΙΩΝΑΣ



Το έλλειμμα του θωρακικού τοιχώματος μετά την υπερικτική μαστεκτομή του Urban

1951: Jerry Urban (1914-1991):

Υπερικτική μαστεκτομή (ριζική μαστεκτομή & εκτομή του θωρακικού τοιχώματος & εκτομή των έσω μαστικών λεμφαδένων με χρήση μοσχεύματος):

Ο Erling Dahl-Iverson στο Rigshospitalet, στην Κοπεγχάγη (1892-1978) πραγματοποίησε αφαίρεση των έσω μαστικών λεμφαδένων.^{47,48} Το ίδιο έκανε και ο Mario Margottini του National Cancer Institute, στη Ρώμη (1897-1970) και ο Owen Wangensteen¹⁶⁵ (1898-1981) στην Μινεάπολη, συμβουλεύοντας τη διατομή του στέρνου για την αφαίρεση των έσω μαστικών λεμφαδένων μέσω της κλείδας. Αλλά ήταν ο Jerry Urban (1914-1991) στο Memorial Hospital της Νέας Υόρκης, που εκτέλεσε μια μαζική εγχείρηση, κάνοντας ριζική μαστεκτομή με en bloc αφαίρεση της έσω μαστικής αλυσίδας με μετακίνηση μέρους του στέρνου μαζί με τα έσω άκρα της 2^{ης}-5^{ης} πλευράς και με επιδιόρθωση του ελαττώματος με περιτόνια που λαμβανόταν από τον μηρό.⁸ Αυτή η επέμβαση κράτησε 5 ώρες και απαιτήσε τη μετάγγιση 3 μονάδων αίματος. Έτσι για το πρώτο μισό του 20ου αιώνα η ιδέα της κεντρομόλου εξάπλωσης του καρκίνου του μαστού επικρατούσε και μαζί της η ιδέα της ριζικής μαστεκτομής. Κάθε προσπάθεια προόδου στηριζόταν σε επέκταση της ριζικότητας της επέμβασης. Μόνο τα πρόσφατα χρόνια διάφορες μελέτες έδειξαν ότι τα ποσοστά επιβίωσης δεν σχετίζονται με την ριζικότητα της εγχείρησης. Η θεωρία της εξάπλωσης του όγκου έχει από τότε αντικατασταθεί από την κατανόηση ότι η αιματογενής μετάδοση του όγκου είναι το ζωτικό κλειδί στην πρόγνωση. Αυτό μεταφράζεται διαφορετικά ότι η απάντηση στην εξάπλωση του καρκίνου του μαστού δεν έχει σχέση με την ριζική μαστεκτομή, αλλά βρίσκεται σε δύο σημεία: πρώτα στον κατάλληλο έλεγχο της τοπικής νόσου και μετά στην παρεμπόδιση ή στη θεραπεία της δευτεροπαθούς εξάπλωσης της νόσου.¹⁶⁴

20ος ΑΙΩΝΑΣ

1952: Charles Huggins(1901-?)

Αφαίρεση των επινεφριδίων:

Γίνεται αμφοτερόπλευρη αφαίρεση των επινεφριδίων μαζί με ωθηκεκτομή από τον Charles Huggins από το Πανεπιστήμιο του Chicago, μετά από την απομόνωση και χρήση της κορτιζόνης σαν θεραπεία αναπλήρωσης.¹⁰³ Το σκεπτικό για αυτή την επέμβαση είναι ότι μετά την αφαίρεση των ωθηκών, ο φλοιός των επινεφριδίων είναι η πηγή των γυναικείων ορμονών των οιστρογόνων.¹⁰⁵ Το 1966 ο Huggins πήρε το βραβείο Nobel για την επέμβαση αυτή.¹⁰⁴ Αργότερα έγινε διαρρινική αφαίρεση της υπόφυσης. Σε πολλές περιπτώσεις ελάττωση της εξάπλωσης της νόσου του καρκίνου του μαστού, παρατηρήθηκε στο 1/3 των περιπτώσεων που έγιναν αυτές οι επεμβάσεις και σε μερικές περιπτώσεις η ανταπόκριση ήταν θεαματική.²⁰ Τα πρόσφατα χρόνια η ανάπτυξη νέων ορμονικών παραγόντων και κυττοτοξικών αντικαρκινικών φαρμάκων έκανε αυτές τις χειρουργικές επεμβάσεις να είναι σε αχρηστία.²²

1960: Jean – Maurice Spitalier (1922-1990):

Κάνει ακτινοθεραπεία σε εγχειρήσιμο καρκίνο του μαστού:

Ο Jean Maurice Spitalier στο Ινστιτούτο Καρκίνου της Μασσαλίας, χρησιμοποιεί την ακτινοθεραπεία για περιπτώσεις εγχειρήσιμου καρκίνου του μαστού και αρχίζει να αποφεύγει την μαστεκτομή. Ανακοινώνει τα καλά αποτελέσματα που επιτυγχάνει με την τεχνική του, που την περιγράφει ως «Περιορισμένη Χειρουργική Επέμβαση με Συντηρητικές Προσδοκίες», μέσω της οποίας αντιμετωπίζει τον καρκίνο χωρίς ακρωτηριασμό θέτοντας την χειρουργική στην υπηρεσία της ακτινοθεραπείας.¹⁰⁶



Jean – Maurice Spitalier
Αποφεύγει την μαστεκτομή και κάνει ακτινοθεραπεία



20ος ΑΙΩΝΑΣ



Charles Marie – Gross
Εισηγείται την ειδικότητα της Μαστολογίας

1963 : Charles Marie – Gross (1910-1984) :

Πρόταση για ίδρυση ειδικότητας Μαστολογίας:

Η ειδικότητα που ασχολείται με τους μαστούς ονομάστηκε από το 1963 Μαστολογία, ονομασία που προτάθηκε από τον καθηγητή Charles Marie Gross, ο οποίος είχε συλλάβει πριν από 30 χρόνια την αναγκαιότητα της δημιουργίας ενός ειδικού ιατρικού κλάδου για τους μαστούς, αν και δεν έχει αναγνωριστεί επίσημα ως ειδικότητα. Η ειδικότητα της Μαστολογίας έχει αναγνωριστεί επίσημα στην Βραζιλία από το 1978 και στην Αργεντινή.¹⁰⁶

1969: Umberto Veronesi:

Εφάρμοσε την τεταρτεκτομή:

Ο Umberto Veronesi και συνεργάτες από την ιατρική σχολή του Μιλάνου, ήταν οι πρώτοι που πραγματοποίησαν τυχαιοποιημένες μελέτες προοπτικής, με αποτελέσματα τα οποία συνηγορούσαν υπέρ της συντηρητικής αντιμετώπισης. Το 1969 σχεδίασαν την «Δοκιμή της Τμηματεκτομής» και έδειξαν ότι η συνολική επιβίωση μετά παρέλευση 10ετίας για όγκους κάτω από 3 εκατοστά ήταν 76% για τη μαστεκτομή κατά Halsted και 79% για την Τμηματεκτομή, με ακτινοβολία και χημειοθεραπεία.¹⁶¹



20ος ΑΙΩΝΑΣ

Fisher G:

Χειρουργικές επιλογές διαφορετικές από την ριζική μαστεκτομή:

1958: Εκφράζει την άποψη ότι υπάρχουν παράγοντες του ξενιστή που επηρεάζουν την ανάπτυξη μεταστάσεων και ότι ο όγκος δεν είναι αυτόνομος.¹⁶⁹

1961: Εκφράζει την άποψη που θέλει τους περιοχικούς λεμφαδένες να αποτελούν μάλλον δείκτη της σχέσης του όγκου με τον ξενιστή, η οποία επιτρέπει την ανάπτυξη μεταστάσεων, παρά το ότι ο διηθημένος λεμφαδένας ήταν ο υποκινητής και η αιτία η αρχική για την εκδήλωση της αρχικής νόσου. Συγχρόνως το 1961 ο Cgile παρουσιάζει σειρά ασθενών με καρκίνο εντοπισμένο στο μαστό με απλή μαστεκτομή πολλές φορές χωρίς ακτινοβολία.⁴⁵ Η ορισθείσα ως βιολογική θεωρία του Fisher σε αντίθεση με την μάλλον ανατομική και μηχανιστική θεωρία του Halsted, εκφράζεται το 1992. Σύμφωνα με αυτή, ο χειρουργήσιμος καρκίνος του μαστού είναι συστηματική νόσος. Επαναπροσδιορίζεται έτσι η χρησιμότητα της συστηματικής χημειοθεραπείας στον καρκίνο του μαστού και τοποθετείται σε εξέχουσα θέση μεταξύ των θεραπευτικών επιλογών.

1971: Μελέτη του Fisher με 1700 γυναίκες με διηθητικό καρκίνο και χωρίς κλινικά ψηλαφητούς λεμφαδένες. Οι ασθενείς τυποποιήθηκαν σε «ριζική μαστεκτομή», «απλή μαστεκτομή με περιοχική ακτινοβολία», «απλή μαστεκτομή χωρίς ακτινοβολία και χωρίς καθαρισμό της μασχάλης παρά μόνο όταν οι λεμφαδένες γινόντουσαν ψηλαφητοί». Όλες οι ομάδες είχαν τα ίδια ποσοστά θεραπευτικής αποτυχίας, μεταστάσεων και επιβίωσης, ακόμη και μετά από 14 χρόνια παρακολούθησης.³¹

1976: Μελέτη του Fisher με 2000 γυναίκες με «απλή μαστεκτομή», «ογκεκτομή» και «ογκεκτομή με ακτινοβολία του μαστού». Σε όλες τις γυναίκες έγινε καθαρισμός της μασχάλης. Αν και το 43% των γυναικών με ογκεκτομή και το 12% των γυναικών με ογκεκτομή και ακτινοβολία του μαστού εμφάνισαν τοπική υποτροπή, εντούτοις το διάστημα ελεύθερο νόσου και η επιβίωση ήταν ίδια. Ο Fisher υποστηρίζει ότι η τοπική υποτροπή είναι ισχυρή ένδειξη απομακρυσμένων μεταστάσεων που υπάρχουν όμως ήδη από το χρόνο της αρχικής επέμβασης για την αφαίρεση της πρωτοπαθούς εστίας και ότι οι πιθανότητες θα ήταν ίδιες έστω και αν είχε γίνει αρχικά ριζική επέμβαση. Το γεγονός ότι εξαιρετικά ποσοστά επιβίωσης έχουν επιτευχθεί με έλεγχο της τοπικής νόσου στο μαστό και στην μασχάλη, αποτελεί εμπόδιο στο να γίνει αποδεκτό ότι ο καρκίνος του μαστού είναι εξαρχής συστηματική νόσος.¹⁶⁶

1990: Επσημοποίηση των συντηρητικών χειρουργικών επιλογών από το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ σύμφωνα με την οποία η χειρουργική θεραπεία με διατήρηση του μαστού είναι η ενδεδειγμένη μέθοδος κύριας θεραπείας για την πλειονότητα των γυναικών με καρκίνο του μαστού σταδίου I και II και είναι προτιμότερη καθόσον προσφέρει επιβίωση παρόμοια της ολικής μαστεκτομής, με διατήρηση του μαστού. Εντούτοις υπάρχει ακόμη διχογνωμία για το αν ο λεμφαδενικός καθαρισμός της μασχάλης είναι ένας θεραπευτικός χειρισμός ή απλά μια επέμβαση σταδιοποίησης που θα επιτρέψει την αναγνώριση εκείνων των ασθενών που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο να αναπτύξουν μεταστάσεις και επομένως είναι υποψήφιοι για επικουρική χημειοθεραπεία. Αν και ο αριθμός των διηθημένων λεμφαδένων παραμένει ένας από τους αξιόπιστους πλέον προγνωστικούς δείκτες αναμένεται ότι σύντομα οι εξελίξεις της μοριακής βιολογίας θα θέσουν τη προγνωστική τους σημασία σε δεύτερη μοίρα.



20ος ΑΙΩΝΑΣ

1993: Οι Hemann, Esselstyn και συνεργάτες τονίζουν ότι χρειάζεται εξατομίκευση της θεραπείας και ότι δεν είναι απαραίτητη η ακτινοβολία σε όλες τις ασθενείς με πρώιμο καρκίνο του μαστού μετά από μαστεκτομή.⁹⁴

Για πολλά χρόνια η ριζική μαστεκτομή θεωρούνταν η κατάλληλη για καρκίνο του μαστού. Στα τέλη του Β' Παγκοσμίου πολέμου μια καινούρια γενιά χειρουργών εισήλθε δυναμικά, δείχνοντας απογοητευμένη με τα αποτελέσματα της ριζικής μαστεκτομής, αλλά απέτυχαν να αναγνωρίσουν ότι το βασικό λάθος ήταν ότι υποβάλλονταν σε ριζική μαστεκτομή όλες σχεδόν οι γυναίκες με καρκίνο του μαστού, παρότι η νόσος ήταν προχωρημένη και αθεράπευτη. Αντί να μαθαίνουν να ταξινομούν με ακρίβεια τις ασθενείς σε κλινική βάση όπως με το κριτήριο την προόδου της νόσου, άρχισαν να εγκαταλείπουν την ριζική μαστεκτομή για άλλες μεθόδους χειρουργικές λιγότερο ριζικές και μερικές φορές κάνουν μόνο ακτινοθεραπεία.

Ήδη στις δεκαετίες του 50 και 60 υπήρξαν δύο πρωτοποριακές ομάδες, οι οποίες θεώρησαν τη ριζική μαστεκτομή ως ένα μη αναγκαστικό ακρωτηριασμό, εφόσον εξίσου καλά αποτελέσματα μπορούσαν να επιτευχθούν με πλέον συντηρητικές τεχνικές, είτε χειρουργικές, είτε ακτινοθεραπευτικές ή με το συνδυασμό τους.

Αρχικά οι ομάδες αυτές υπέστησαν έντονη δυσμενή κριτική από πολλούς χειρουργούς, αλλά ενθαρρύνθηκαν από τις νέες ανακαλύψεις γύρω από τη φυσική ιστορία του καρκίνου του μαστού, που συνδέουν την έκβαση των ασθενών ανάλογα με την παρουσία ή την απουσία υποκλινικών μεταστάσεων και όχι με την έκταση της τοπικής χειρουργικής αντιμετώπισης και εστίασαν τις προσπάθειές τους στην πρόληψη της εμφάνισης απομακρυσμένων μεταστάσεων και στον έλεγχο αιτιών μετά την εκδήλωσή τους, ενώ εξακολουθούσαν να διατηρούν τον τοπικό έλεγχο με πιο περιορισμένη χειρουργική αντιμετώπιση και ακτινοθεραπεία.

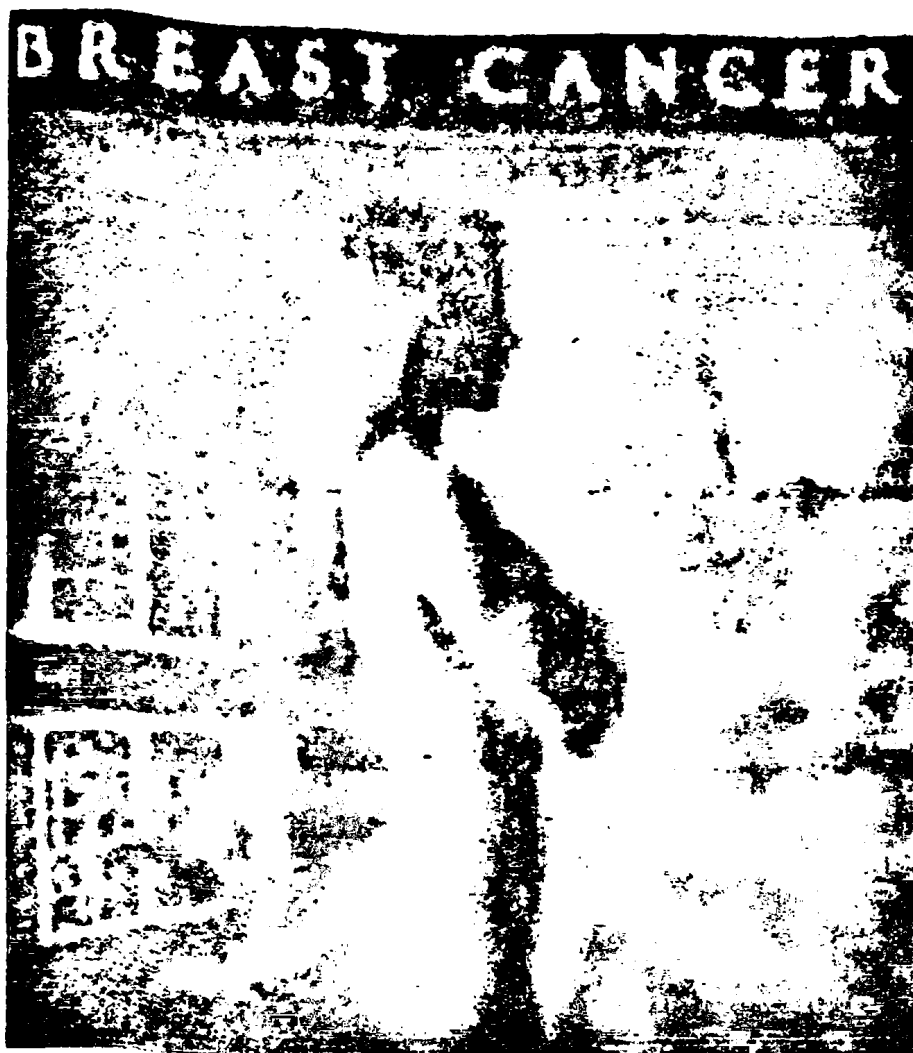
Έτσι γεννήθηκε η συντηρητική θεραπευτική αγωγή του καρκίνου του μαστού, οι προτεραιότητες της οποίας είναι να επιτυγχάνει τον τοπικό έλεγχο της νόσου, να συγκεντρώνει το μέγιστο των πληροφοριών, να επιφέρει τον μικρότερο κατά το δυνατόν ακρωτηριασμό και να επιτυγχάνει αποδεκτά αποτελέσματα από αισθητικής και λειτουργικής άποψης.

Όμως, παρά τη διάδοση της συντηρητικής χειρουργικής, η ριζική μαστεκτομή δεν έχει εγκαταληφθεί τελείως και εξακολουθεί να εφαρμόζεται σε περιπτώσεις τοπικών υποτροπών και τούτο διότι, κατά τον Spitalier, σε μια στις τρεις περιπτώσεις που επιχειρείται δεύτερη συντηρητική επέμβαση παρίσταται ανάγκη και τρίτης επέμβασης.

Το 1995 έχει πλέον καταστεί προφανές ότι οι υφιστάμενες διαγνωστικές τεχνικές μας παρέχουν τη δυνατότητα ανίχνευσης μικρών καρκινωμάτων του μαστού σε πρώιμο στάδιο, γεγονός που μας καθιστά ικανούς να επιτυγχάνουμε παρόμοια ποσοστά επιβίωσης και με επεμβάσεις οι οποίες δεν συνεπάγονται πλήρη ακρωτηριασμό.

Πάντως αν και υπάρχουν ικανά στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού μπορεί να γίνει με εξίσου καλά αποτελέσματα και με συντηρητικές χειρουργικές επεμβάσεις, εν τούτοις, λόγω της ιδιαίτερης βιολογικής συμπεριφοράς του όγκου που απαιτεί μακροχρόνια παρακολούθηση για την εκτίμηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων, πιστεύεται ότι η θεραπευτική αυτή επιλογή θα αργήσει να γίνει καθολικά αποδεκτή.⁹⁴

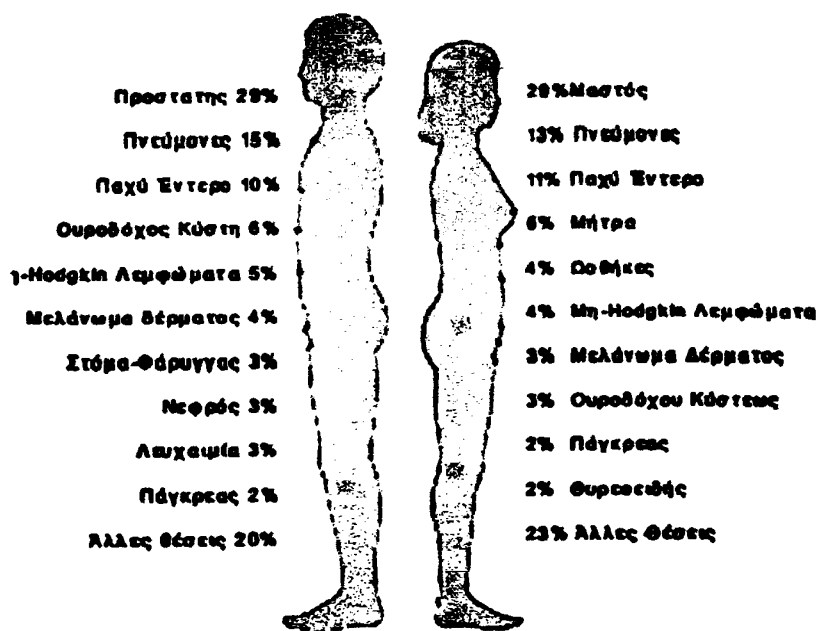


ΣΗΜΕΡΑ**Επιδημιολογία**

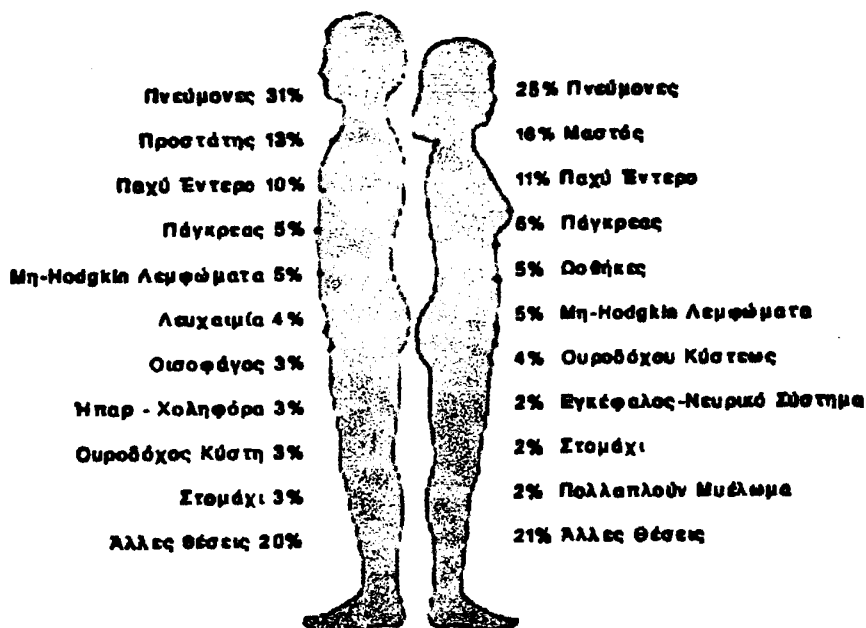
Η συχνότητα του καρκίνου του μαστού φαίνεται να αυξάνεται από τα μισά του 19^{ου} αιώνα και είναι η πιο συχνή μορφή στις γυναίκες (29% των γυναικείων καρκίνων) και η δεύτερη αιτία θανάτου σ' αυτές (16% των γυναικείων θανάτων). Περίπου 183.000 γυναίκες προσβάλλονται από καρκίνο του μαστού κάθε χρόνο και περίπου 41.000 πεθαίνουν από την νόσο. Εδώ να σημειωθεί ότι λιγότερο από 1% των καρκίνων του μαστού παρατηρείται στους άνδρες. Έχει επέλθει μια μικρή μείωση όσον αφορά την θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού που μπορεί να αποδοθεί στα προγράμματα πρόωμης διάγνωσης και στην βελτίωση της θεραπείας, ιδίως της συστηματικής. Και παρόλο που μελετείται εντατικά για 25 αιώνες η αιτία του είναι ακόμη άγνωστη.



ΣΗΜΕΡΑ



Αναμενόμενες περιπτώσεις καρκίνου το 1999



Αναμενόμενες περιπτώσεις θανάτου το 1999

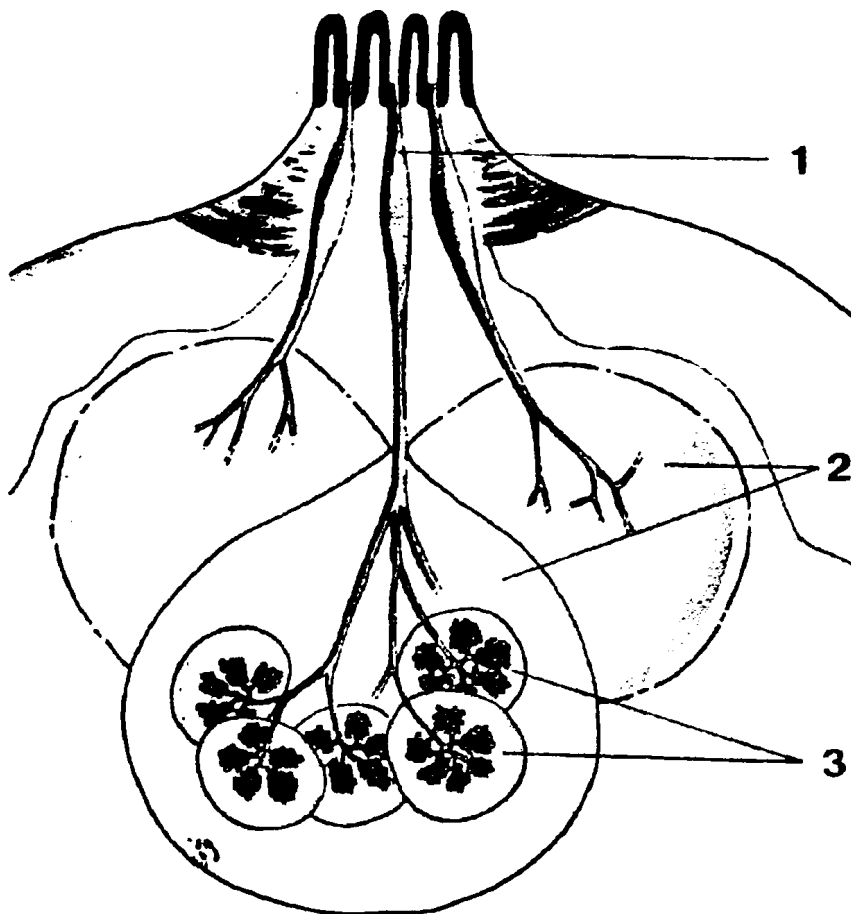


ΣΗΜΕΡΑ

Γενικά για τον μαστό

Ο μαστός είναι όργανο και προβάλλει από την πρόσθια επιφάνεια του θώρακα, δεξιά και αριστερά. Τα όριά του εκτείνονται από τη δεύτερη έως την έκτη πλευρά και από την παραστερνική έως την μέση μασχालιαία γραμμή. Ο αριστερός μαστός φαίνεται να είναι κάπως μεγαλύτερος από το δεξιό.

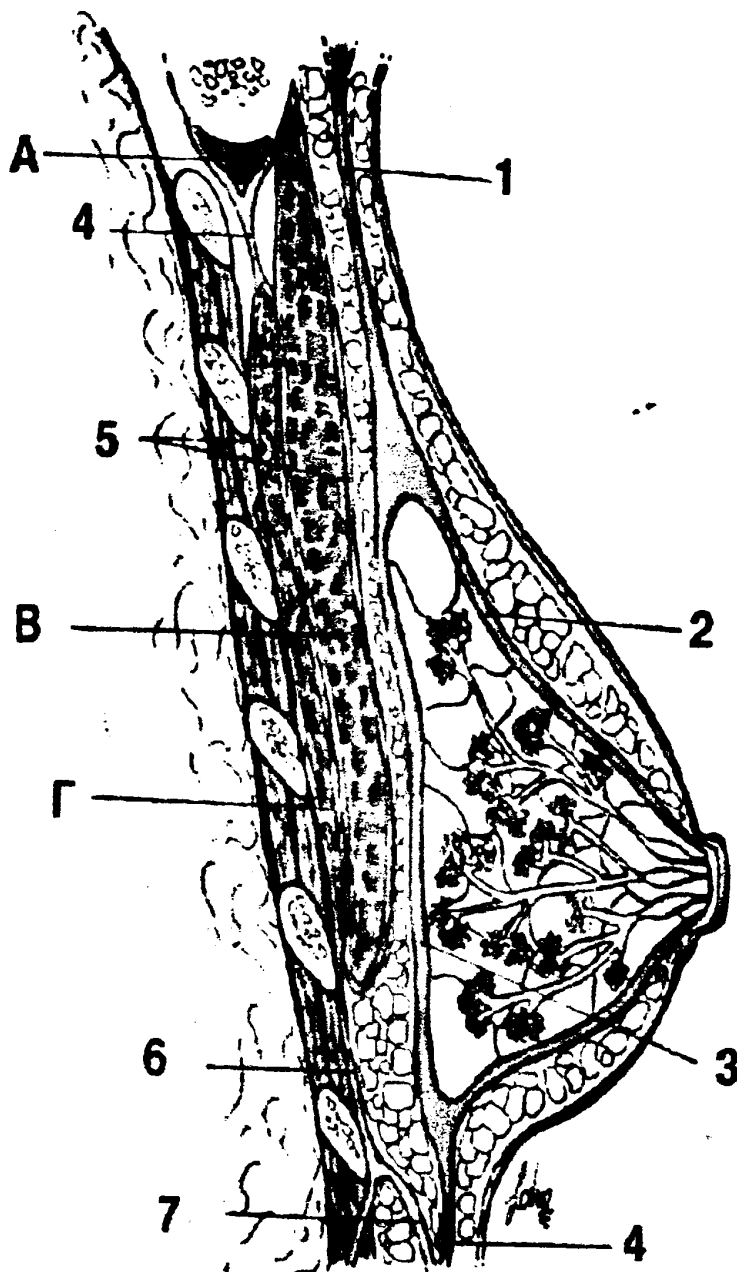
Ο μαστός με όλη του την πολυπλοκότητα, είναι κατά βάση ένας διαφοροποιημένος ιδρωτοποιός αδένας που αποτελείται από 15 έως 20 κύριους εκφορητικούς πόρους, με πολλαπλές δενδροειδείς διακλαδώσεις κατά μήκος της πορείας τους προς τη θηλή και από απειράριθμες αδενοκυψέλες, που κρέμονται από τις τελικές και τυφλές απολήξεις των πόρων. Οι αδενοκυψέλες, όπως διατάσσονται σε ομάδες, σχηματίζουν λόβια και 10 έως 100 λόβια σχηματίζουν 15 έως 20 λοβούς, όσοι δηλαδή είναι και οι πόροι και διατάσσονται ακτινοειδώς γύρω από τη θηλή. Σε όλες τις περιπτώσεις υπάρχει υπόστρωμα ινώδους συνδετικού ιστού και λίπους, πλούσιο σε αιμοφόρα αγγεία, λεμφοφόρα αγγεία και νεύρα. Έτσι ο αδένας διακρίνεται σε εκκριτικό και εκφορητικό.



1. Μεγάλοι εκφορητικοί πόροι 2. Λοβοί 3. Λοβιακές μονάδες

ΣΗΜΕΡΑ

Οι σπουδαιότερες περιτονίες του θώρακα που μαζί με τους μύς σχηματίζουν το υπέδαφος του μαστού είναι δύο, η επικολής και η εν τω βάθει, αν και διακρίνονται σε επιμέρους περιτονίες ανάλογα με την τοπογραφική τους θέση.



Οι περιτονίες του θώρακα: 1. Επικολής περιτονία 2. Επικολής πέταλο της υποδόριας περιτονίας 3. Εν τω βάθει πέταλο της υποδόριας περιτονίας 4. Κλειδοθωρακική περιτονία 5. Εν τω βάθει περιτονία 6. Κρεμαστήριος σύνδεσμος της μασχάλης 7. Μασχάλια περιτονία Α. Υποκλείδιος μύς Β. Μείζων θωρακικός μύς Γ. Ελάσσων θωρακικός μύς



ΣΗΜΕΡΑ

Ο μαστός διαθέτει ένα πλούσιο αρτηριακό δίκτυο, με κύριες αρτηρίες την έσω μαστική και την πλάγια θωρακική. Οι δύο αυτές αρτηρίες εξασφαλίζουν το 90% της αιμάτωσης του μαστού, ενώ σε πολύ μικρότερο βαθμό συμμετέχουν και οι οπίσθιες μεσοπλεύριες αρτηρίες.

Το σύστημα της λεμφικής αποχέτευσης του μαστού παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, κυρίως λόγω της σχέσης του με την διασπορά του καρκίνου. Και πρέπει να τονιστεί ότι είναι πλουσιότατο και εμφανίζει πολλές αναστομιώσεις και πολλές εναλλακτικές οδούς. Οι μασχαλιαίοι λεμφαδένες, είκοσι έως τριάντα στον αριθμό, αποτελούν τους τελικούς αποδέκτες της λέμφου ολόκληρου του άνω άκρου, καθώς και του 75% και πλέον της λέμφου του μαστού. Από άποψη τοπογραφική διακρίνονται σε πέντε ομάδες, χωρίς σαφή όρια πάντα.¹⁰⁶



Η ΛΕΜΦΙΚΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ΚΑΙ ΟΙ ΚΥΡΙΕΣ ΑΡΤΗΡΙΕΣ: 1. Θωρακικοί λεμφαδένες 2. Υποπλάτιοι λεμφαδένες 3. Λεμφαδένες έξω ομάδας 4. Κεντρικοί λεμφαδένες 5. Κορφαίοι λεμφαδένες 6. Υπερκλείδιοι λεμφαδένες 7. Λεμφαδένες του Rotter 8. Έσω μαστικοί λεμφαδένες 9. Λεμφική οδός προς τους μεσοπλεύριους λεμφαδένες 10. Λεμφική οδός προς τους διαφραγματικούς λεμφαδένες Α. Πλάγια θωρακική αρτηρία Β. Έσω μαστική αρτηρία



ΣΗΜΕΡΑ

Προδιαθεσικοί παράγοντες-Αιτιολογία

Η θεωρία της καρκινογένεσης βασίζεται

α) στην κληρονομικότητα (γυναίκες που βρίσκονται στη δεύτερη δεκαετία της ζωής τους και η μητέρα τους ή η αδελφή της μητέρας τους είχε καρκίνο του μαστού, έχουν 8-10 φορές μεγαλύτερη πιθανότητα από το γενικό πληθυσμό να αναπτύξουν τον ίδιο καρκίνο),

β) στην ηλικία (η ετήσια επίπτωση αυξάνει δραματικά με την ηλικία από 5 στις 100.000 στα 25, σε 200 στις 100.000 στα 75 έτη),

γ) στη διατροφή (δίαιτα πλούσια σε λίπη και ζάχαρη αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης και καρκίνου του μαστού, το ίδιο και η παχυσαρκία μέσω της μετατροπής της ανδροστενδιόνης σε οιστρογόνα, στον λιπώδη ιστό και λόγω του ότι οι στεροειδείς ορμόνες είναι λιποδιαλυτές και συσσωρεύονται στο μαζικό αδένια),

δ) στο χαρακτήρα της ασθενούς, στις θλιβερές εμπειρίες της ζωής

ε) και στο τραύμα και εκεί βασιζόταν όπως προκύπτει από την αρχαιότητα.

στ) σημαντική είναι και η διαπίστωση ότι ο καρκίνος μαστού έχει γεωγραφική κατανομή. Έτσι ενώ είναι μια από τις κύριες αιτίες θανάτου των γυναικών στην Αγγλία, στις Η.Π.Α. και στην Ολλανδία, στην Ιαπωνία παραμένει μια από τις σπανιότερες πιθανώς λόγω της υψηλής πρόσληψης φυτοοιστρογόνων.

ζ) στη φυλή. Οι Εβραίες γυναίκες Ashkenazi έχουν αυξημένη επίπτωση καρκίνου του μαστού και σε ηλικία μικρότερη των 40 υπολογίζεται ότι το 20% από αυτές έχουν κάποια γονιδιακή μετάλλαξη.

Επίδραση ορμονών στο μαστό

1. Προεμμηνορρυσιακή φάση: Διόγκωση μαστών (διεύρυνση και επιμήκυνση των γαλακτοφόρων πόρων με σύγχρονη αύξηση προσεκβολών)
2. Εμμηνορρυσιακή φάση: Υπερτροφία γαλακτοφόρων πόρων και αδενικού επιθηλίου. Αντικατάσταση από συνδετικό ιστό
3. Κύηση (προς το τέλος): Διαφοροποίηση των επιθηλιακών κυττάρων των γαλακτοφόρων πόρων σε κύτταρα του πέπτος
4. Μετά την αποβολή του πλακούντα: Δράση της προλακτίνης επί των βασικών κυττάρων των αδενοκυψελών. Έκκριση γάλακτος
5. Περίοδος γαλουχίας: Αύξηση του μεγέθους του μαζικού αδένα που οφείλεται στη δράση της προλακτίνης της αυξητικής ορμόνης και των ορμονών των επινεφριδίων
6. Εμμηνόπαυση: Ατροφία αδενοκυψελών. Βράχυνση των γαλακτοφόρων πόρων από την περιφέρεια προς τη θηλή

η) επίσης ο μαστός είναι ορμονοεξαρτώμενο όργανο γι' αυτό και η μεγαλύτερη συχνότητα των παθήσεων του μαστού παρουσιάζεται την περίοδο που αρχίζει η «ανάμειξη» των ορμονών, δηλαδή κατά την προκλιμακτηριακή και



ΣΗΜΕΡΑ

κλιμακτηριακή φάση και κατά την αρχή της εμμηνόπαυσης. Ακόμη και η εξωγενής έκθεση στις αναπαραγωγικές ορμόνες θεωρείται παράγοντας κινδύνου. Τα οιστρογόνα είτε μόνα είτε σε συνδυασμό με προγεστερόνη όπως χρησιμοποιούνται στα αντισυλληπτικά, έχουν ενοχοποιηθεί σε διάφορες μελέτες. Το ίδιο και η μεταεμμηνόπαυσιακή ορμονοθεραπεία, που σχετίζεται με τα επίπεδα οιστρογόνων και οιστραδιόλης. Ίσως τα υψηλά επίπεδα προλακτίνης σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου του μαστού, ιδίως σε μεγάλη κατανάλωση λίπους. Η πρόωμη εμμηνарχή, η στειρότητα, η πρώτη εγκυμοσύνη σε μεγάλη ηλικία και η καθυστερημένη εμμηνόπαυση αυξάνουν τον κίνδυνο. Μέχρι σήμερα πάρα πολλά έχουν γραφτεί και συζητηθεί διεθνώς για την πιθανή σχέση της ινοκυστικής μαστοπάθειας με τον καρκίνο του μαστού, παρόλα αυτά όμως η σχέση αυτή παραμένει ακόμη αιγιματική. Έχει εκτιμηθεί από διάφορους συγγραφείς ότι ο κίνδυνος ανάπτυξης καρκίνου σε χειρουργημένες γυναίκες με ινοκυστική μαστοπάθεια του μαστού είναι 2-5 φορές μεγαλύτερος, συγκρινόμενος πάντα με τον κίνδυνο που παρουσιάζει ο γενικός πληθυσμός.

θ) Γυναίκες με λοβιακό καρκίνωμα in situ (LCIS) και άτυπη υπερπλασία θεωρούνται υψηλού κινδύνου.

ι) Ο πιο εδραιωμένος αιτιολογικός παράγοντας για καρκίνο του μαστού είναι η έκθεση σε ακτινοβολία είτε από πυρηνική έκρηξη, είτε από διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες ιδίως σε γυναίκες μικρότερες των 40 ετών.



Fig. 1. Μαστός στην εξέταση.

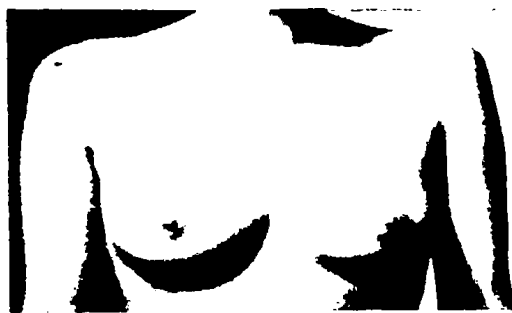


Fig. 2. Μαστός σε υπερπλασία του μαστού.



Fig. 3. Μαστός κατά την εξέταση της γυναίκας.

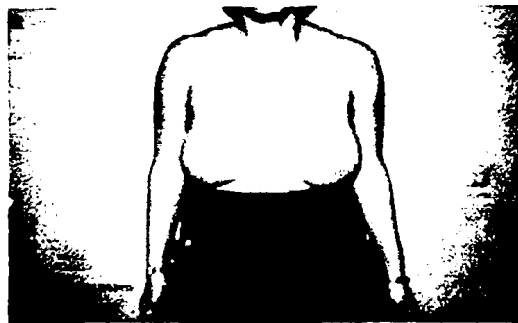


Fig. 4. Μαστός στην εξέταση του μαστού.

ΣΗΜΕΡΑ

Προφύλαξη

Ο καρκίνος του μαστού είναι μια ετερογενής νόσος, με διαφορετικούς ρυθμούς ανάπτυξης σε διαφορετικούς ασθενείς και συχνά είναι συστηματική νόσος όταν έχει γίνει η διάγνωση. Ένα εκατοστό μαστικού καρκίνου περιέχει περίπου 10^9 κύτταρα και έχει υποστεί 30 από τους 40 διπλασιασμούς που θα λάβουν χώρα μέχρι ο ασθενής να πεθάνει. Ο χρόνος διπλασιασμού του πρώιμου καρκίνου του μαστού κυμαίνεται από 25 έως 200 ημέρες αλλά σε προχωρημένη νόσο μπορεί να φτάσει τις 500 ημέρες. Γι' αυτό ενός εκατοστού όγκος μπορεί να είναι παρόν 2-17 χρόνια πριν την διάγνωση.

Η παρακολούθηση (screening) στο γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την American Cancer Society περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Μηνιαία αυτοεξέταση μαστών μετά τα 20 έτη. Οι γυναίκες προεμμηνόπαυσιακής ηλικίας πρέπει να κάνουν την αυτοεξέταση 5 ημέρες μετά το τέλος της περιόδου και οι μεταεμμηνόπαυσιακές την ίδια μέρα κάθε μήνα.
- Η προφύλαξη του μαστού πρέπει να γίνεται βίωμα κάθε γυναίκας, έτσι ώστε να μπορεί να απευθυνθεί στον ιατρό της έγκαιρα. Κάθε γυναίκα πρέπει να ελέγχει τακτικά το στήθος της και να συμμετέχει σε οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου αν είναι άνω των 50 ετών.



Σταθείτε μπροστά στον καθρέπτη με τα χέρια σε στάση προσοχής και κατόπιν σε ανάταση. Προσέξτε για διαφορές:

- Μέγεθος και σχήμα αν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των 2 μαστών
- Δέρμα αν υπάρχει οίδημα, εντύπωμα, εξόγκωμα, εξέλκωση, φουσκωμένες φλέβες, αλλαγή στο χρώμα.
- Θηλή αν υπάρχει εισολκή, έκζεμα, έλκος ή έκκριση.



ΣΗΜΕΡΑ



Εισολκή



Διήθηση της θηλής



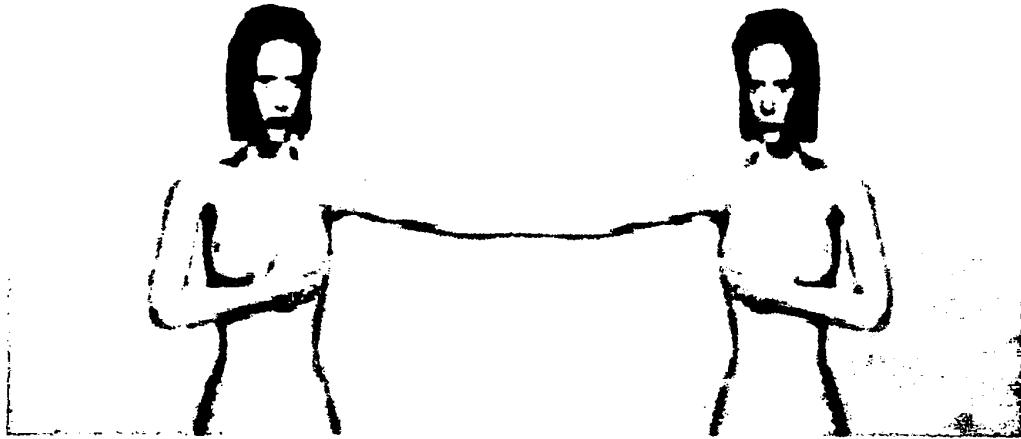
Διαγραφή φλεβών



Ξηρότητα του δέρματος

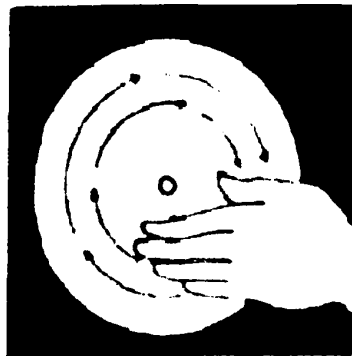


ΣΗΜΕΡΑ



Ψηλάφηση:

- Όρθια ελέγχετε έναν έναν τους μαστούς σας με το αντίθετο χέρι, ενώ το άλλο το βάζετε στο πλάι ή πίσω από το κεφάλι σας.



- Με τα δάκτυλα ενωμένα πιέζετε τον μαστό σας προς τον θώρακα με κυκλική τροχιά. Μην παραλείπετε την ψηλάφηση της μασχάλης ξεκινώντας από το κέντρο της, κατεβαίνετε προς τον μαστό.

ΣΗΜΕΡΑ



Το ίδιο κάνετε και ξαπλωμένη.

- Αφού τελειώσετε την ψηλάφηση του μαστού σας τότε πιάστε με τον δείκτη και τον αντίχειρα τη θηλή και πιέστε ελαφρά για να διαπιστώσετε αν υπάρχει έκκριση υγρού.
- Φυσική εξέταση από έναν ιατρό κάθε 3 χρόνια για γυναίκες μεταξύ 20-40 ετών και ετησίως για γυναίκες μεγαλύτερες των 40 ετών.
- Μαστογραφία που με την πρόσφατη τεχνική η έκθεση του μαστού στην ακτινοβολία είναι 0.02 cGy. Η ζηρομαστογραφία έχει έκθεση 2 έως 3 φορές μεγαλύτερη. Μια έκθεση 1 cGy αναμένεται να αυξάνει την πιθανότητα καρκίνου του μαστού κατά 6 περιπτώσεις ανά 1.000.000 πληθυσμό. Από την American Cancer Society συνιστάται μια μαστογραφία αναφοράς σε γυναίκες μεταξύ 35 έως 39 ετών και μαστογραφία κάθε 1 έως 2 χρόνια σε γυναίκες μεταξύ 40 έως 49 ετών και ετησίως σε γυναίκες μεγαλύτερες των 50 ετών.



ΣΗΜΕΡΑ**Διάγνωση****Αρχικά συμπτώματα καρκίνου του μαστού**

Σύμπτωμα	Συχνότητα (%)
Ανώδυνη μάζα μαστού	66
Επώδυνη μάζα μαστού	11
Ρέση από τη θηλή	9
Τοπικό οίδημα	4
Εισολκή θηλής	3
Έκκριμα θηλής	2
Μικτά συμπτώματα	5

**Προχωρημένος καρκίνος μαστού**

Ρυτίδωση του δέρματος, εικόνα φλοιού πορτοκαλιού, εισολκή της θηλής και παρουσία οζιδίου

Διάγνωση:

✓ Τα ογκίδια του μαστού είναι αναγνωρίσιμα στο 90% των ασθενών με καρκίνο του μαστού και είναι το πιο συχνό εύρημα του ιστορικού και της φυσικής εξέτασης. Ο τυπικός καρκίνος του μαστού συνήθως είναι μονήρης, μονόπλευρος, συμπαγής, σκληρός, ανώμαλος, ακίνητος και ανώδυνος. Το δεύτερο συχνότερο σημείο είναι η έκκριση από την θηλή. Στο 90% των περιπτώσεων απαντάται σε καλοήθεις παθήσεις, αλλά η έκκριση από την θηλή

ΣΗΜΕΡΑ

σε γυναίκες άνω των 50 ετών υποδηλώνει κακοήθεια. Ορώδης, οροαιματηρή, αιματηρή ή σαν νερό έκκριση μπορεί να κρύβει ένα ενδοπορογενές θήλωμα ίσως και χωρίς μάζα, κύστεις ή καρκίνο και θεωρείται επιτακτική η χειρουργική διερεύνηση. Άλλα ευρήματα είναι αλλαγές στην εμφάνιση του δέρματος, μασχαλιαία λεμφαδενοπάθεια ή άλλα σημεία τοπικής ή μεταστατικής νόσου. Ένας επώδυνος μαστός συνήθως δεν είναι καρκίνος. Ο καρκίνος Paget's εμφανίζεται σαν μονόπλευρο έκκριμα της θηλής και ο φλεγμονώδης καρκίνος σαν ερύθημα του δέρματος, οίδημα και σκλήρυνση χωρίς στην πραγματικότητα να υπάρχει φλεγμονή. Η διαφορική διάγνωση θα γίνει από καλοήγη οζίδια (ινώματα, λεμφαδενίτιδα, ασβεστοποιημένα ινοαδενώματα, μνοβλαστώματα, μετατραυματική νέκρωση του λίπους, φλεγμονώδεις μάζες, κύστεις, μαστίτιδα κ.α.), από καλοήθεις εκκρίσεις της θηλής όπως γαλακτόρροια, μολύνσεις, εκτασία των πόρων από μαστίτιδα κ.α. και αλλαγές του δέρματος και της θηλής όπως σε φλεγμονώδεις νόσους και επιφανειακή θρομβοφλεβίτιδα.

- ✓ Όταν ανακαλυφθεί μια ύποπτη μάζα στο μαστό πρέπει να ακολουθήσει παρακέντηση χωρίς καθυστέρηση. Συνήθως γίνεται αναρρόφηση με λεπτή βελόνη FNA και στη συνέχεια εκτελείται κυτταρολογική εξέταση. Διασπορά καρκινικών κυττάρων με την βελόνη δεν θεωρείται πιθανή στον καρκίνο του μαστού. Η ευαισθησία της μεθόδου είναι 90-95% και η ειδικότητα 98%. Η βιοψία μπορεί να γίνει και με υπερηχογραφική καθοδήγηση ή βιοψία με βελόνη ευρείας διατομής.³³
- ✓ Στην εγχειρητική βιοψία πρέπει πριν να γίνεται σταδιοποίηση γιατί είναι πιθανό η ασθενής αν βγει θετικό το αποτέλεσμα, να επιθυμεί αμέσως και γρήγορα την μαστεκτομή.

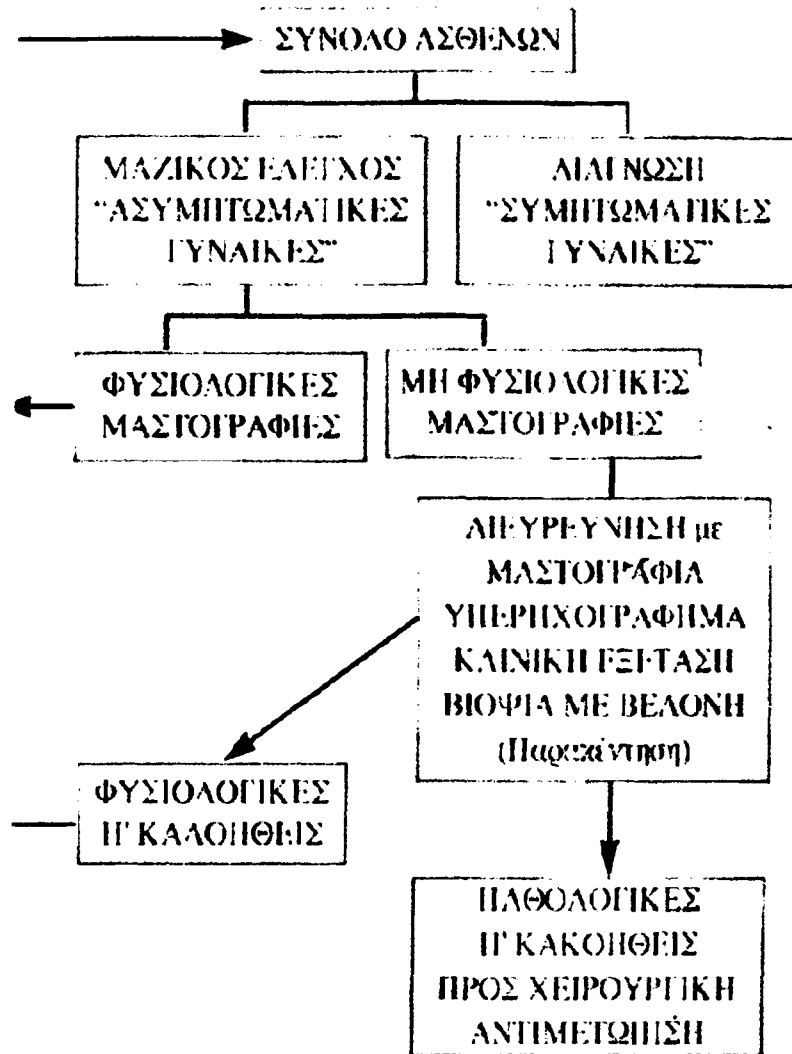
Ενδείξεις βιοψίας μετά από παρακέντηση κύστης του μαστού

1. Συμιαγές ογκίδιο (ανεπιτυχής παρακέντηση)
2. Υπολειμματικός όζος μετά την παρακέντηση
3. Αναρρόφιση αιματηρού υγρού κατά την παρακέντηση
4. Ταχεία επαναπλήρωση της κύστης σε ηλικιωμένα άτομα
5. Επαναπλήρωση της κύστης μετά από δύο διαδοχικές παρακεννήσεις

- ✓ Σε κύστεις γίνεται αναρρόφηση και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να ακολουθήσει βιοψία όπως όταν δεν αναρροφάται υγρό, όταν αναρροφάται το υγρό αλλά υπάρχει ακόμα ψηλαφητή μάζα, όταν το υγρό είναι αιματηρό, όταν η μάζα υποτροπιάζει μετά από 2 εβδομάδες και όταν η κυτταρολογική αναδείξει καρκίνο.



ΣΗΜΕΡΑ



Διαλογή ασθενών για μαστογραφία

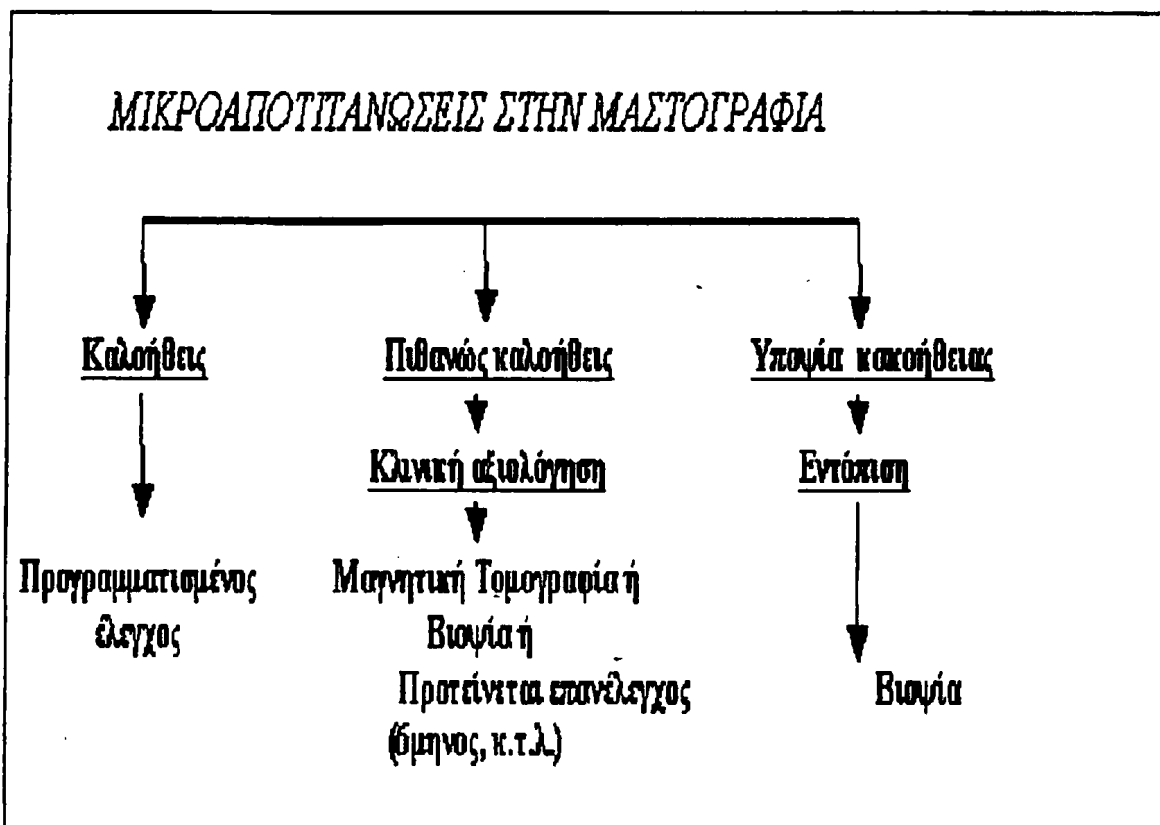
- ✓ Η μαστογραφία αποκαλύπτει το 85% των καρκίνων του μαστού. Εδώ πρέπει να αναφερθεί ότι αν και το 15% των καρκίνων μαστού μπορεί να μην αναγνωριστούν με την μαστογραφία, το 45% μπορεί να φανούν με αυτή πριν ακόμη γίνουν ψηλαφητοί. Και φυσικά μια αρνητική μαστογραφία δεν πρέπει να αποτρέψει τον γιατρό από το να εκτελέσει την βιοψία σε μια ύποπτη μάζα.

Οι ενδείξεις για εκτέλεση μαστογραφίας είναι πολλές όπως ο έλεγχος σε καλοήθειες παθήσεις, σε υποψία κακοήθειας, για εκτίμηση του άλλου μαστού σε καρκίνο, σαν παρακολούθηση σε θεραπευμένο καρκίνο του μαστού, σε προκαρκινωματώδεις καταστάσεις, όταν είναι δύσκολη η ψηλάφηση των μαστών, σε μεταστατικό αδενοκαρκίνωμα αγνώστου πρωτοπαθούς και σε ασθενείς υψηλού κινδύνου όπως σε οικογενειακό ιστορικό καρκίνου μαστού και σε προσθετικά σιλικόνης και σαν screening σε γυναίκες άνω των 35 ετών. Η μαστογραφία έχει ευαισθησία 75% και ειδικότητα 90%. Σημεία κακοήθειας θεωρούνται οι εναποθέσεις



ΣΗΜΕΡΑ

ασβεστίου (εκτός αν συνυπάρχει ινοκυστική νόσος, και ινοαδένωμα όπου παρατηρούνται εναποθέσεις ασβεστίου), παραμόρφωση των μαστικών πόρων ή ασυμμετρία, πάχυνση του δέρματος ή της θηλής και η παρουσία μάζας.



- ✓ Πριν την σταδιοποίηση γίνονται γενική αίματος, ηπατικός έλεγχος, επίπεδα ασβεστίου και φωσφόρου, ακτινογραφία θώρακος, μαστογραφία, υπερηχογράφημα κοιλίας, σπινθηρογράφημα οστών το οποίο δεν είναι απαραίτητο πάντα για ασθενείς σταδίου I. Ακόμη μπορεί να γίνει οστεομυελική αν υπάρχει ανεξήγητη κυτταροπενία ή λευκοερυθροβλαστική αντίδραση.
- ✓ Από τους καρκινικούς δείκτες το CEA, CA 27.29 και CA 15-3 χρησιμοποιούνται για την ανταπόκριση στην θεραπεία σε προχωρημένη νόσο.

ΣΗΜΕΡΑ



**ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ. ΣΥΡΡΕΟΥΣΕΣ
ΑΣΒΕΣΤΩΣΕΙΣ ΣΕ ΚΑΡΚΙΝΟ ΜΑΣΤΟΥ**



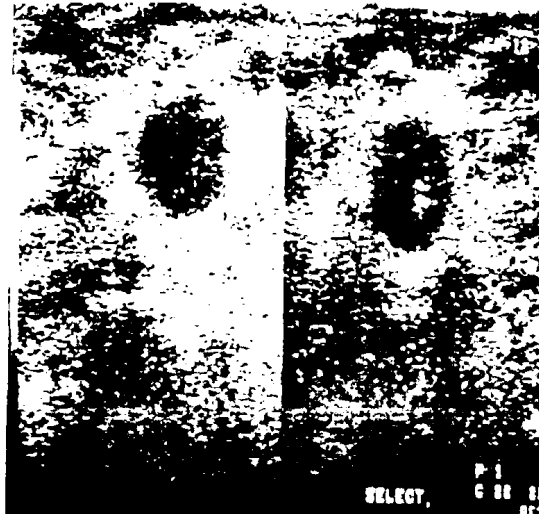
**ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ. ΔΥΟ ΕΣΤΙΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΤ
ΜΑΣΤΟΥ**



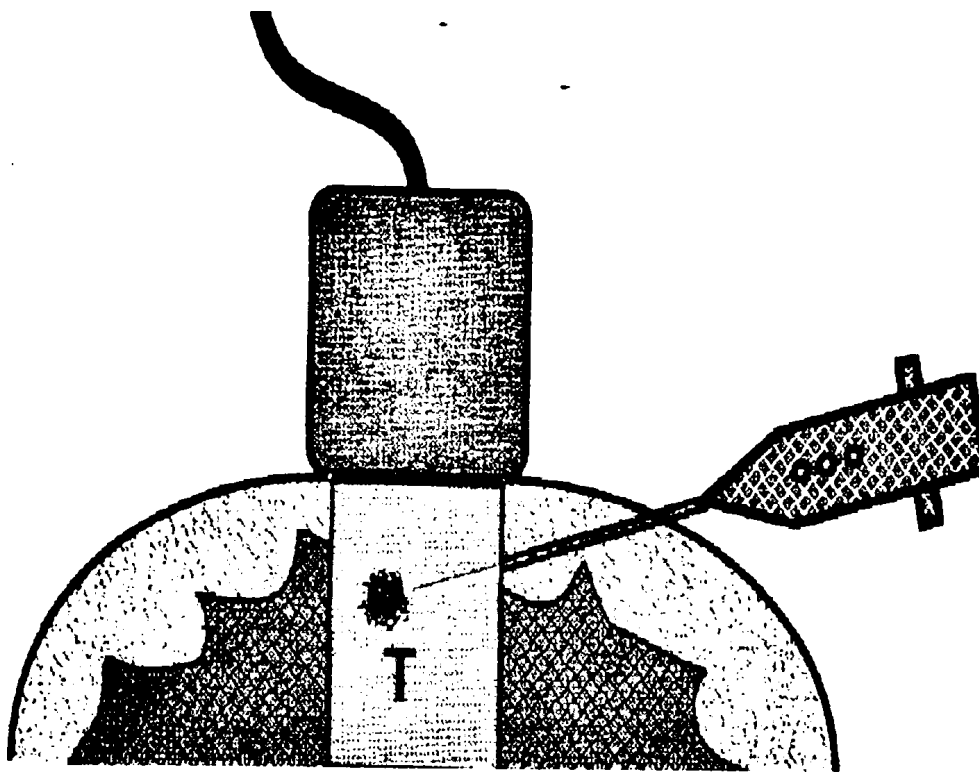
ΜΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ. ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΜΑΣΤΟΥ ΜΕ ΑΣΤΕΡΟΕΙΔΕΙΣ ΠΡΟΣΕΚΒΟΛΕΣ



ΣΗΜΕΡΑ



Υπερηχογραφική απεικόνιση ενός άτυπου καρκίνου του μαστού πριν και κατά τη διάρκεια της παρακέντησης με βελόνα

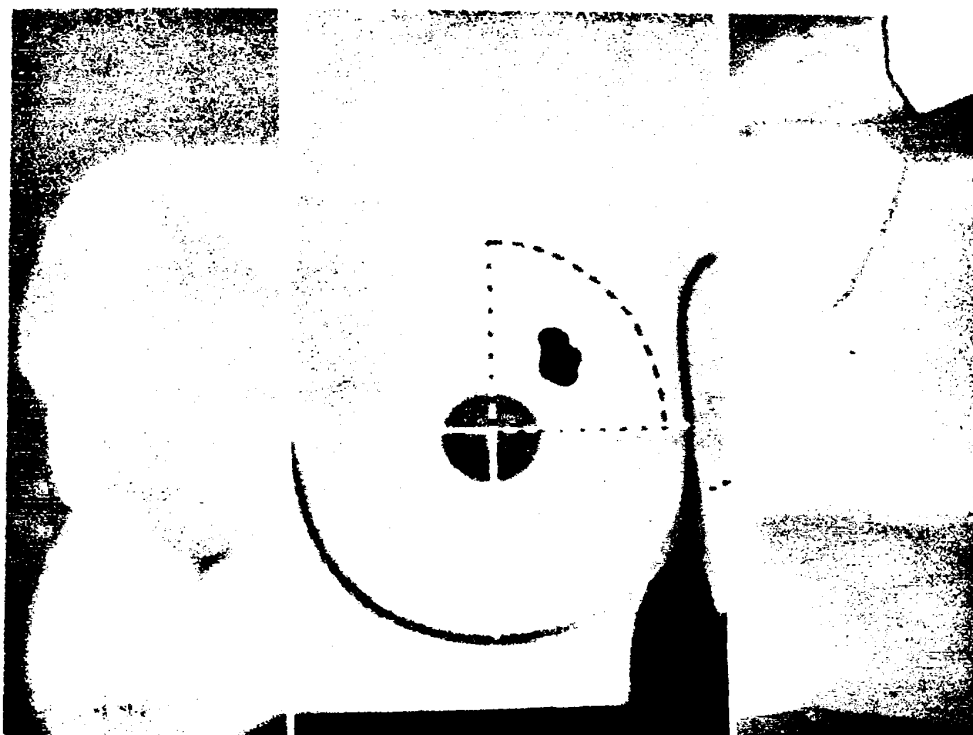


Βιοψία με βελόνη ευρείας διατομής υπό υπερηχογραφική καθοδήγηση



ΣΗΜΕΡΑ

Εντόπιση



Συχνότητα εντόπισης καρκίνου του μαστού

Τεταρτημόρια	Συχνότητα (%)
Άνω έξω	45
Κάτω έξω	10
Θηλή	25
Άνω έσω	15
Κάτω έσω	5

ΣΗΜΕΡΑ

Ιστολογική ταξινόμηση

ΙΣΤΟΛΟΓΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΚΟΗΘΩΝ ΟΓΚΩΝ ΜΑΣΤΟΥ

A. ΕΠΙΘΗΛΙΑΚΟΙ

1. Πορογενές μη διηθητικό

- Comedo
- Θηλώδες
- Ηθμοειδές

2. Πορογενές διηθητικό

- Comedo διηθητικό
- Θηλώδες
- Σκίρρος
- Μυελοειδές
- Κυστικό αδενοειδές
- Βλεννώδες

3. Λοβιώδες

- in situ (μη διηθητικό)
- Μικροκυτταρικό διηθητικό

4. Paget

B. ΜΕΣΣΕΓΧΥΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ

- Λειομυοσάρκωμα
- Λιπосάρκωμα
- Ραβδομυοσάρκωμα
- Κακήθες φυλλοειδές κυστεοσάρκωμα
- Ινοσάρκωμα
- Λεμφο-αγγειοσάρκωμα

ΣΠΑΝΙΕΣ ΜΟΡΦΕΣ

- Λεμφώματα
- Λευχαιμικές εντοπίσεις
- Επιδερμοειδές

Η ιστολογική ταξινόμηση του καρκίνου του μαστού επηρεάζει τις αποφάσεις για θεραπεία, αν και το στάδιο της νόσου θεωρείται πιο σημαντικό. Γενικά οι χαμηλής διαφοροποίησης όγκοι έχουν χειρότερη πρόγνωση από τους υψηλής διαφοροποίησης. Το φλεγμονώδες καρκίνωμα έχει φτωχή πρόγνωση ανεξάρτητα από το στάδιο. Σε ασθενείς με αρνητικούς λεμφαδένες υπάρχουν ειδικοί τύποι καρκίνου που συνοδεύονται από καλύτερη πρόγνωση (τυπικό μυελοειδές, βλεννώδες, θηλώδες και σωληνώδες). Για πρόωμη νόσο χωρίς εμπλοκή των λεμφαδένων (στάδιο I) η πενταετής επιβίωση είναι 80% για τα πορογενή διηθητικά καρκινώματα και 90-95% για τα διηθητικά λοβιακά, τα comedo καρκινώματα και τα κολλοειδή καρκινώματα.²



ΣΗΜΕΡΑ

Ιστολογική ταξινόμηση:

- ✓ Πορογενές αδενοκαρκίνωμα (78%): Συνήθως είναι μονόπλευρο.
 - Το διηθητικό πορογενές μπορεί να συνυπάρχει με στοιχεία σκισρωτικά όπως π.χ. ο καρκίνος μαστού σε άνδρες.
 - Το μη διηθητικό πορογενές αδενοκαρκίνωμα (πορογενές καρκίνωμα in situ ή ενδοπορογενές καρκίνωμα) συνήθως αναπτύσσεται χωρίς να σχηματίζει μάζα γιατί δεν υπάρχουν σκισρωτικά στοιχεία.
- ✓ Λοβιακό καρκίνωμα (9%): Περίπου οι μισές περιπτώσεις με λοβιακό καρκίνωμα είναι in situ χωρίς κανένα σημείο διήθησης (θεωρείται προκαρκινωματώδης κατάσταση). Το λοβιακό καρκίνωμα έχει αυξημένο κίνδυνο να είναι αμφοτερόπλευρο σε 1/3 των περιπτώσεων. Ο κλασικός τύπος με κυψελιδικά και μεικτά στοιχεία είναι συνήθως αμφοτερόπλευρος, αλλά συνήθως έχει καλύτερη πρόγνωση από τα διηθητικά πορογενή αδενοκαρκινώματα. Τα λοβιακά με συμπαγή κύτταρα και κύτταρα σφραγιστήρα δακτυλίου έχουν χειρότερη πρόγνωση γιατί έχουν μια τάση για μετάσταση στον οπισθοπεριτοναϊκό χώρο με πύδη αντίδραση. Έτσι λαμβάνοντάς τα όλα υπόψη έχει πρόγνωση παρόμοια με το διηθητικό πορογενές καρκίνωμα.
- ✓ Ειδικοί τύποι καλής πρόγνωσης (10%): (τυπικό μυελοειδές, βλενώδες, θηλώδες και σωληνώδες και αδενοκυστικό).
- ✓ Comedo καρκινώματα (5%): Οι πόροι καταλαμβάνονται με όγκο από μικρά κύτταρα και κεντρική νέκρωση.
- ✓ Μυελοειδές καρκίνωμα (4%): Αδιαφοροποίητα κύτταρα με μεγάλη λεμφοκυτταρική διήθηση.
- ✓ Κολλοειδές καρκίνωμα (3%): Ο μαζικός πόρος καταλαμβάνεται με καρκινωματώδη κύτταρα και αναπτύσσονται κύστεις.
- ✓ Φλεγμονώδες καρκίνωμα (1%): Έχει την πιο φτωχή πρόγνωση. Τα λεμφαγγεία διηθούνται από τον όγκο και οδηγούν σε αλλαγές στο μαστό και στο δέρμα του, που μοιάνται φλεγμονή.
- ✓ Νόσος Paget's του μαστού: Μονόπλευρο έκζεμα της θηλής το οποίο συνοδεύεται πάντα με πορογενές καρκίνωμα στις γυναίκες.



ΣΗΜΕΡΑ

Μεταστάσεις

Η εξάπλωση γίνεται κατά συνέχεια ιστού, με τα λεμφαγγεία και αιματογενώς. Τα πιο συχνά όργανα που εμπλέκονται με συμπτωματική μετάσταση είναι οι περιοχικοί λεμφαδένες, το δέρμα, τα οστά, το ήπαρ, οι πνεύμονες και ο εγκέφαλος.³⁸

Όσον αφορά τις μεταστάσεις στους λεμφαδένες ισχύουν τα εξής:

- Η μετάσταση στους μασχालιαίους λεμφαδένες συμβαίνει σε 55-70% των ασθενών τη στιγμή της διάγνωσης όταν δεν διακρίνονται στην μαστογραφία.
- Κατά μέσο όρο αφαιρούνται 15-20 λεμφαδένες και η πρόγνωση εξαρτάται από τον αριθμό των ιστολογικά διηθημένων αδένων.
- Ο αριθμός των διηθημένων λεμφαδένων με μικρομεταστάσεις ανέρχεται στο 30% και όταν ο όγκος έχει την τάση να μεγαλώνει γρήγορα ή είναι μεγάλος υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα για μετάσταση.
- Οι έσω μαστικοί λεμφαδένες είναι διηθημένοι στο 26% των περιπτώσεων με βλάβες του έσω τεταρτημορίου του μαστού και στο 15% των περιπτώσεων με βλάβες του έξω τεταρτημορίου. Γενικά οι μαστικοί αδένες σπάνια είναι θετικοί σε απουσία εμπλοκής των μασχालιαίων λεμφαδένων.

Λεμφαδένες	74%
Πνεύμονες	64%
Οστά	63%
Ήπαρ	60%
Επινεφρίδια	40%
Υπεζωκότας	37%
Δέρμα	24%
Θυροειδής	24%
Σπλήν	18%
Έντερα	18%
Εγκέφαλος	16%
Ωοθήκες	15%
Μήτρα	15%
Νεφρά	15%
Περικάρδιο	15%
Καρδιά	11%
Διάφραγμα	11%
Περιτόναιο	11%

Μεταστάσεις στον καρκίνο του μαστού



ΣΗΜΕΡΑ

Προγνωστικοί παράγοντες-Νεώτερα δεδομένα

Η πρόγνωση επηρεάζεται από τους διάφορους βιοχημικούς δείκτες. Έτσι οι οιστρογονικοί (ER) και οι προγεστερονικοί (PgR) υποδοχείς πρέπει να προσδιορίζονται στα δείγματα βιοψιών των όγκων του μαστού γιατί είναι χρήσιμοι στην επιλογή της θεραπείας και γιατί η παρουσία τους δείχνει καλύτερη πρόγνωση.



Θετική χρώση οιστρογονικών υποδοχέων με ER-ICA σε φυσιολογικά κύτταρα πόρων του μαζικού αδένα (αριστερά) και σε καρκίνο (δεξιά)

Από το 1896 ήταν ήδη γνωστό από τον Beatson ότι η χειρουργική αμφοτερόπλευρος ωθηκεκτομή μπορεί να οδηγήσει σε υποχώρηση του προχωρημένου καρκίνου του μαστού. Αργότερα αποδείχθηκε ότι ορμόνες κυρίως τα οιστρογόνα επάγουν την αίχιση του καρκίνου του μαστού. Το 1967 ο Jensen ανακαλύπτει τους υποδοχείς ER και το 1971 χρησιμοποιείται η παρουσία τους ως προβλεπτικός παράγοντας. Το 1978 ο McGuire καταφέρνει να μετρήσει τα επίπεδα των ER και το 1979 χρησιμοποιούνται ως δείκτες για την θεραπεία. Τέλος το 1980 προσδιορίζονται και τα επίπεδα των PgR υποδοχέων και χρησιμοποιούνται επικουρικά. Η ανακάλυψη των ορμονικών υποδοχέων, δηλαδή των οιστρογονικών και προγεστερονικών, φώτισαν περισσότερο τους μηχανισμούς με τους οποίους τα οιστρογόνα επάγουν την ανάπτυξη του φυσιολογικού μαστού και του αντίστοιχου καρκίνου. Στηριζόμενοι σ' αυτή τη βάση ανακαλύφθηκαν φάρμακα που συνδέονται με τους οιστρογονικούς υποδοχείς τα λεγόμενα αντιοιστρογόνα, εμποδίζοντας έτσι την δράση των οιστρογόνων στον όγκο. Η κύρια πηγή προέλευσης των οιστρογόνων στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες είναι οι ωθήκες που παράγουν το 80-85% των οιστρογόνων και σε μικρότερο βαθμό ο φλοιός των επινεφριδίων που παράγει ανδρογόνα τα οποία μετατρέπονται σε οιστρογόνα σε περιφερικούς ιστούς (κυρίως στο λιπώδη ιστό αλλά και στους μύες, ήπαρ, δέρμα και στα ίδια τα καρκινικά κύτταρα του μαστού) παρουσία ενός ενζύμου της αρωματάσης. Στις μεταεμμηνοπαυσιακές γυναίκες υπάρχουν οιστρογόνα σε μικρές ποσότητες (30-50 φορές λιγότερα από ότι στις προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες) που παράγονται από την



ΣΗΜΕΡΑ

μετατροπή των ανδρογόνων των ατροφικών ωοθηκών και του φλοιού των επινεφριδίων, όπως περιγράφηκε παραπάνω. Πρέπει ωστόσο να τονιστεί ότι η συγκέντρωση των οιστρογόνων στα καρκινικά κύτταρα είναι το ίδιο υψηλή είτε πρόκειται για προεμμηνόπαυσιακές είτε για μεταμμηνόπαυσιακές γυναίκες.

Αν και ο ρόλος των στεροειδών ορμονών είχε απασχολήσει τους ερευνητές από το 1950, ο ρόλος των αυξητικών παραγόντων δεν είχε προσδιοριστεί μέχρι το 1980. Το πρωτο-ογκογονίδιο HER-2/neu (c-erb2) ανακαλύφθηκε την δεκαετία του '80 από τρεις ανεξάρτητες και διαφορετικές μεταξύ τους ερευνητικές προσεγγίσεις.

Το 1980 επίσης ανακαλύφθηκαν τα περισσότερα από τα ογκογονίδια και τα ογκοκατασταλτικά γονίδια που προκαλούσαν νόσο και προσδιορίστηκε η σχέση τους με τους αυξητικούς παράγοντες. Το 1990 ανακαλύφθηκαν τα γονίδια που προκαλούν οικογενείς τύπους καρκίνου του μαστού. Την τελευταία δεκαετία του 20^{ου} αιώνα έγινε επίσης μεγάλη πρόοδος όσον αφορά την κατανόηση του κυτταρικού κύκλου, την επιδιόρθωση του DNA και τον κυτταρικό θάνατο (απόπτωση) και τις ρυθμίσεις τους. Μεγάλος ενθουσιασμός υπήρξε μετά την ανακάλυψη των κληρονομικών ελαττωμάτων σε σωματικά γονίδια υπεύθυνα για κληρονομικούς και οικογενείς τύπους καρκίνου του μαστού.

Ένα μεγάλο βήμα στην επίλυση των μυστηρίων του καρκίνου του μαστού ήταν η ανακάλυψη του γονιδίου του καρκίνου του μαστού BRCA1 (Breast Cancer 1) & BRCA 2 (Breast Cancer 2).²⁹ Αυτά τα δύο σημαντικά γονίδια που ανευρίσκονται στους πιο διεισδυτικούς οικογενείς τύπους καρκίνου του μαστού έχουν ταυτοποιηθεί. Σε όσους φέρουν μεταλλάξεις σ' αυτά τα γονίδια αναδεικνύεται μια ευρεία διακύμανση επικινδυνότητας για ανάπτυξη καρκίνου και τα γονίδια είναι αρκετά επικρατή σε διάφορους πληθυσμούς. Η κατασκευή και η λειτουργία των δύο BRCA πρωτεϊνών φαίνεται ότι είναι παρόμοια. Η πιο ενδιαφέρουσα φυσιολογική λειτουργία τους φαίνεται ότι είναι η καταστολή του σήματος που δίνεται στα επιθηλιακά κύτταρα του μαζικού αδένου από τους οιστρογονικούς υποδοχείς. Αυτή η παρατήρηση μπορεί να τοποθετήσει τις BRCA πρωτεΐνες στον κεντρικό ρόλο ελέγχου της ρύθμισης των στεροειδικών ορμονών του φύλου, που θεωρείται ότι ευθύνονται για τον καρκίνο του μαστού. Ο Dr. Steven Narod, Assistant Professor ήταν μέλος της ομάδας που πρόσφατα ανακάλυψε το BRCA 1 το 1994. Μεταλλάξεις σ' αυτό το γονίδιο θεωρούνται υπεύθυνες για 2 - 4 % όλων των καρκίνων μαστού και για 5 - 10 % των καρκίνων ωοθηκών. Γυναίκες που έχουν αυτό το μεταλλαγμένο γονίδιο έχουν 85% πιθανότητα για καρκίνο μαστού σε σύγκριση με το 11% των υπόλοιπων γυναικών που δεν έχουν το γονίδιο. Ο King και οι συνεργάτες πρώτοι εντόπισαν το BRCA 1 στο χρωμόσωμα 17q21. Το BRCA 2 βρίσκεται στο χρωμόσωμα 13. Άλλα γονίδια που εμπλέκονται είναι το p 53 στο χρωμόσωμα 17p13 και ο υποδοχέας των ανδρογόνων του Y χρωματοσώματος που μετάλλαξη του έχει συσχετισθεί με ανδρικό καρκίνο του μαστού.

Όταν μια γυναίκα έχει μετάλλαξη στα BRCA 1 & BRCA 2 έχει αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξει καρκίνο του μαστού και η πιθανότητα να έχει υποστεί μετάλλαξη σε κάποιο από τα δύο γονίδια είναι μεγάλη, ιδίως όταν ένας καρκίνος μαστού εμφανίζεται σε μικρή ηλικία, όταν πολλοί συγγενείς έχουν προσβληθεί και όταν υπάρχει ιστορικό άλλων τύπων καρκίνου στην οικογένεια ιδίως ωοθηκών. Ο καρκίνος του μαστού που συνήθως αναπτύσσεται σε αυτές τις γυναίκες είναι αμφοτερόπλευρος. Στο γενικό πληθυσμό είναι πιο συχνή η μετάλλαξη στο BRCA 1 γονίδιο.



ΣΗΜΕΡΑ

Major Genetic Defects in Breast Cancer

Established Familial Breast Genes (All Tumor Suppressors)

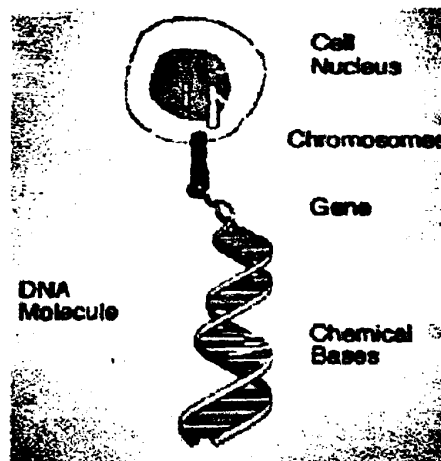
Gene	Chromosomal Location	Disease
TP53 (p53)	17p13 (mutated, LOH)	Li-Fraumeni syndrome of multiple hereditary cancers
PTEN	10q23 (mutated, LOH)	Cowden's syndrome of multiple hereditary cancers
BRCA-1	17q21 (mutated, LOH)	Familial female breast and ovarian cancers
BRCA-2	13q14 (mutated, LOH)	Familial female and male breast cancers

Established Breast Cancer Progression Genes

Gene	Chromosomal Location	Class	Function
C-ERBB2	17q12	Oncogene (amplified)	Growth factor receptor subunit
C-MYC	8q24	Oncogene (amplified)	Cell-cycle/cell death regulator; protein synthesis
CCND1 (cyclin D1)	11q13	Oncogene (amplified)	Cell-cycle G(1) regulator
CDKN2 (p16)	9p21	Suppressor gene (methylated, LOH)	Cell-cycle G(1) regulator
RB-1	13q14	Suppressor gene (mutated, LOH)	Cell-cycle G(1) and G(1)/S regulator
TP53 (p53)	17p13	Suppressor gene (mutated, LOH)	Cell-cycle/cell death/DNA repair regulator
CDH1 (E-cadherin)	16q22-23	Suppressor gene (methylated, LOH)	Cell-cell adhesion protein

LOH, loss of heterozygosity.

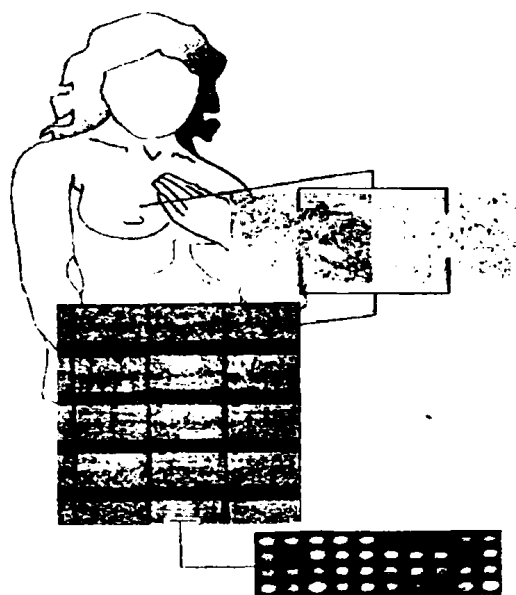
Κοιρότερες γονιδιακές μεταλλάξεις στον καρκίνο του μαστού



Μόριο DNA



ΣΗΜΕΡΑ



Τα χαρακτηριστικά του ιστορικού της ασθενούς που αυξάνουν την πιθανότητα να υπάρχει μετάλλαξη στα BRCA γονίδια είναι:

- Πολλές περιπτώσεις καρκίνου του μαστού σε μικρή ηλικία στην οικογένεια
- Καρκίνος των ωθηκών με οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού ή ωθηκών.
- Καρκίνος μαστού και ωθηκών στην ίδια γυναίκα.
- Αμφοτερόπλευρος καρκίνος μαστού.
- Γυναίκες Εβραίες Ashkenazi.
- Ανδρικός καρκίνος μαστού.

Μια μεγάλη ελπίδα στην μελέτη των γεννητικών αλλαγών στον καρκίνο του μαστού είναι ότι μπορούν να βοηθήσουν στην πρόληψη, στην έγκαιρη διάγνωση, στην θεραπεία και την πρόγνωση της νόσου. Όσον αφορά την πρόληψη, ο προσδιορισμός των μεταλλαγμένων BRCA 1 & BRCA 2 είναι ο τρόπος για αναγνώριση των γυναικών με κληρονομική προδιάθεση για καρκίνο του μαστού. Στις γυναίκες αυτές αν και έχει καθιερωθεί το όφελος της μαστεκτομής και ωθηκεκτομής, η ταμοξιφένη είναι αποτελεσματικό προληπτικό φάρμακο. Στο προσκήνιο βρίσκεται και η ραλοξιφένη (με μικρότερο κίνδυνο ανάπτυξης ενδομήτριου καρκίνου). Στην πρόωπη διάγνωση κάποια βοήθεια δίνεται με την μελέτη της χρωματοσωμιακής αστάθειας.

Βέβαια όταν το 1994 εντοπίστηκε το γονίδιο του μαστού 1 (BRCA 1), πολλά Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης έσπευσαν να θριαμβολογήσουν. Έκτοτε έχει δυστυχώς αποδειχθεί πως η εικόνα είναι πολύ περισσότερο σύνθετη και πως η πιθανότητα ανάπτυξης της νόσου ενδεχομένως εξαρτάται από μια σειρά γονιδίων, τα οποία ασκούν συλλογική επιρροή, υπολογίζεται μάλιστα πως μόνο το 5% των καρκίνων του μαστού οφείλεται σε μεταλλάξεις ενός και μόνο γονιδίου.

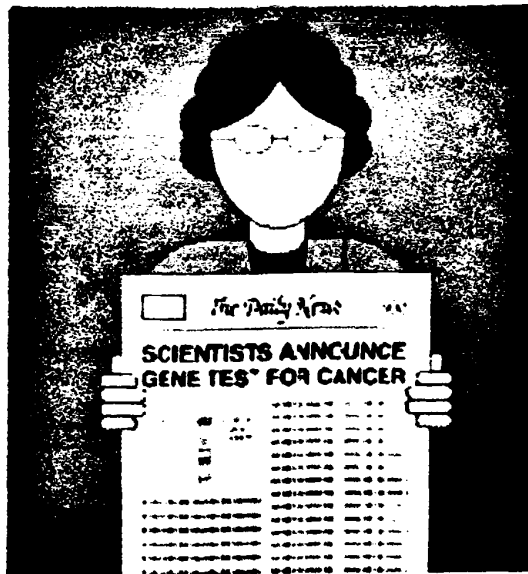


ΣΗΜΕΡΑ

Τέλος στην πρόγνωση και στην θεραπεία εκτός από τους κλασσικούς καρκινικούς δείκτες το CEA 15-3 & CEA, γίνεται και προσδιορισμός αυξητικών παραγόντων ορού και πλάσματος. Αν και είναι τεχνικά δύσκολη η μέτρηση των EGFR θα είναι στο μέλλον χρήσιμη για την διάκριση όγκων με φτωχή πρόγνωση και μικρή ανταπόκριση στην ορμονική θεραπεία. Πιο πρόσφατα ο προσδιορισμός των c-erbB₂ (HER-2neu) ογκοπρωτεϊνών έχει δείξει ότι έχει μεγάλη αξία για τον χαρακτηρισμό όγκων φτωχής πρόγνωσης και μικρής ανταπόκρισης στην adjuvant ορμονοθεραπεία και χημειοθεραπεία.

Διάφοροι βιοχημικοί δείκτες σε όγκους μαστού θεωρούνται ότι επηρεάζουν την πρόγνωση, συμπεριλαμβανομένων των cathepsin D, p53 και της πρωτεΐνης θερμικού shock. Κανένας δεν έχει εδραιωθεί ως ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας, αλλά αυτό το πεδίο χρειάζεται περισσότερη έρευνα.

Μετρήσεις που αφορούν την ανειπλοειδικότητα του όγκου και την ταχεία κυτταρική διαίρεση φαίνεται να συνδέονται με πρόωμη υποτροπή και θάνατο. Όσον αφορά τις τοπικές μετρήσεις, ασθενείς που δεν υποβάλλονται σε θεραπεία έχουν μια μέση επιβίωση 2.5 έτη. Ασθενείς που υποβάλλονται σε μαστεκτομή και ακτινοβολία έχουν πλεονέκτημα στην επιβίωση σε σχέση με αυτούς που δεν παίρνουν καθόλου θεραπεία. Πάντως η αφαίρεση του όγκου δεν μειώνει τον κίνδυνο της μετάστασης. Έτσι απομακρυσμένες μεταστάσεις είναι παρούσες στα 2/3 των περιπτώσεων την στιγμή της διάγνωσης του καρκίνου του μαστού. Οι διάφορες τοπικές θεραπείες (ριζική, τροποποιημένη ριζική ή απλή μαστεκτομή με ή χωρίς ακτινοθεραπεία) δεν αλλάζουν τα ποσοστά επιβίωσης. Ασθενείς με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες έχουν υψηλές πιθανότητες για απομακρυσμένες μεταστάσεις ακόμη και αν αφαιρεθεί όλος ο τοπικός όγκος. Τέλος ο καρκίνος μαστού που υποτροπιάζει τοπικά συνοδεύεται από απομακρυσμένες μεταστάσεις στο 90% των περιπτώσεων.



ΣΗΜΕΡΑ

Συμπερασματικά παρουσιάζοντας επιλεκτικά εκείνους τους μοριακούς δείκτες που χρησιμοποιούνται ευρέως και έχουν σαφή προγνωστική και προβλεπτική σημασία αναφέρουμε τα εξής:

- ❖ Ανοσοϊστοχημική ανίχνευση των υποδοχέων ER/PgR: Παρέχει την δυνατότητα της συσχέτισης της θετικότητας στους υποδοχείς ER/PgR με την ανταπόκριση στην ορμονική θεραπεία.

ER	PgR	Response rate (%)
Negative	Negative	5-10
Positive	Negative	35
Negative	Positive	35
Positive	Positive	70
Unknown	Unknown	30

Ποσοστά ανταπόκρισης στην ορμονοθεραπεία

- ❖ Ανοσοϊστοχημική ανίχνευση των υποδοχέων EGFR (επιδερμικός αυξητικός παράγοντας): HER-2/neu (c-erb2) & HER-1/neu (c-erb1) & HER-3/neu (c-erb3) & HER-4/neu (c-erb4).

Το γονίδιο HER-2/neu εδρεύεται στο χρωμόσωμα 17q21 και κωδικοποιεί την παραγωγή μιας πρωτεΐνης με MW 185Kd και με τυροσινική δράση. Στο καρκίνωμα του μαστού η ενίσχυση του πρωτο-ογκονιδίου HER-2/neu και κατά συνέπεια η υπερέκφραση της πρωτεΐνης p185 θεωρείται σημαντικής προγνωστικής σημασίας βιολογικός δείκτης με εξέχοντα επιπλέον προβλεπτικό ρόλο, όπως διαφάνηκε από πρόσφατες μελέτες αφού δύναται να καθορίζει τον βαθμό ανταπόκρισης της ασθενούς με καρκίνωμα του μαστού στην επικουρική θεραπεία (adjuvant therapy).

Επίσης η ανίχνευση του HER-2/neu φαίνεται να αποτελεί μονόδρομο, γιατί η χορήγηση του ολοένα και περισσότερο χρησιμοποιούμενου φαρμάκου Trastuzumab (Herceptin) που συνίσταται σε μονοκλωνικά αντισώματα του εναντίον του εξωκυττάριου τμήματος του πρωτεϊνικού προϊόντος του HER-2/neu, είναι αποτελεσματική μόνο σε ασθενείς με υπερέκφραση του HER-2/neu (Hercep- test).

Η υπερέκφραση του HER-2/neu είναι ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας, σχετιζόμενος με ανθεκτικότητα ή ευαισθησία σε ορισμένες μορφές επικουρικής θεραπείας με βραχύ χρονικό διάστημα, χωρίς νόσο και με βραχύ χρόνο επιβίωσης σε ασθενείς είτε με αρνητικούς είτε με θετικούς λεμφαδένες. Επιπλέον θεωρείται αντικειμενικός δείκτης για την έντονη πυρηνική ατυπία, τον υψηλό αντικειμενικό βαθμό, την αυξημένη μεταστατική ικανότητα και γενικώς την επιθετική βιολογική συμπεριφορά του καρκινώματος του μαστού. Κατά προσέγγιση το 10-34% των διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού παρουσιάζουν υπερέκφραση ή ενίσχυση του HER-2/neu.



ΣΗΜΕΡΑ

Σχεδόν στο 1/3 των καρκινωμάτων του μαστού υπάρχουν μεταλλάξεις του ογκοκατασταλτικού γονιδίου p53 οι οποίες σχετίζονται με υψηλό ιστολογικό βαθμό και επιθετική βιολογική συμπεριφορά. Η χρησιμοποίηση του γονιδίου p53 ως προγνωστικό δείκτη μπορεί να φανεί χρήσιμη ιδιαίτερα στις ασθενείς με αρνητικούς λεμφαδένες. Από την άλλη μεριά αναφέρεται ότι η υπερέκφρασή του μπορεί να έχει προβλεπτική σημασία όσον αφορά την ανταπόκριση των ασθενών στην χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία. Πάντως δεν υπάρχει πλήρης αποδοχή σχετικά με την χρησιμότητά του και ως εκ τούτου δεν θεωρείται αναγκαία στην καθημερινή πράξη η ανοσοϊστοχημική του ανίχνευση.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

- * Μεγεθος όγκου
- * Κατάσταση λεμφαδένων
- * Ιστολογικά χαρακτηριστικά καρκινώματος
 - Διαφοροποίηση / βαθμός κακοήθειας
 - Ιστολογικός τύπος
 - Μιτώσεις & μιτωτική δραστηριότητα
 - Πιθανικός βαθμός κακοήθειας
 - Αυτήση αγγείων κ.α.
- * Υποδοχείς Οιστρογόνων-Προλακτίνης
- * Πλοικτικότητα όγκου
- * Εξέφραση ογκογονιδίων:
 - c-myc, H-ras, c-erbB-2, p53
- * Μικρομεταστάσεις στο μαστό ή στους λεμφαδένες
- * Δείκτες πολλαπλασιασμού του όγκου
 - S-phase
 - Ki-67, PCNA
 - Δείκτης Θυμιδίνης (TLI)
- * Διάφοροι:
 - pS2, Cathepsin-D,
 - Ca 15-3, Growth factors, AgNORS κ.α.



ΣΗΜΕΡΑ

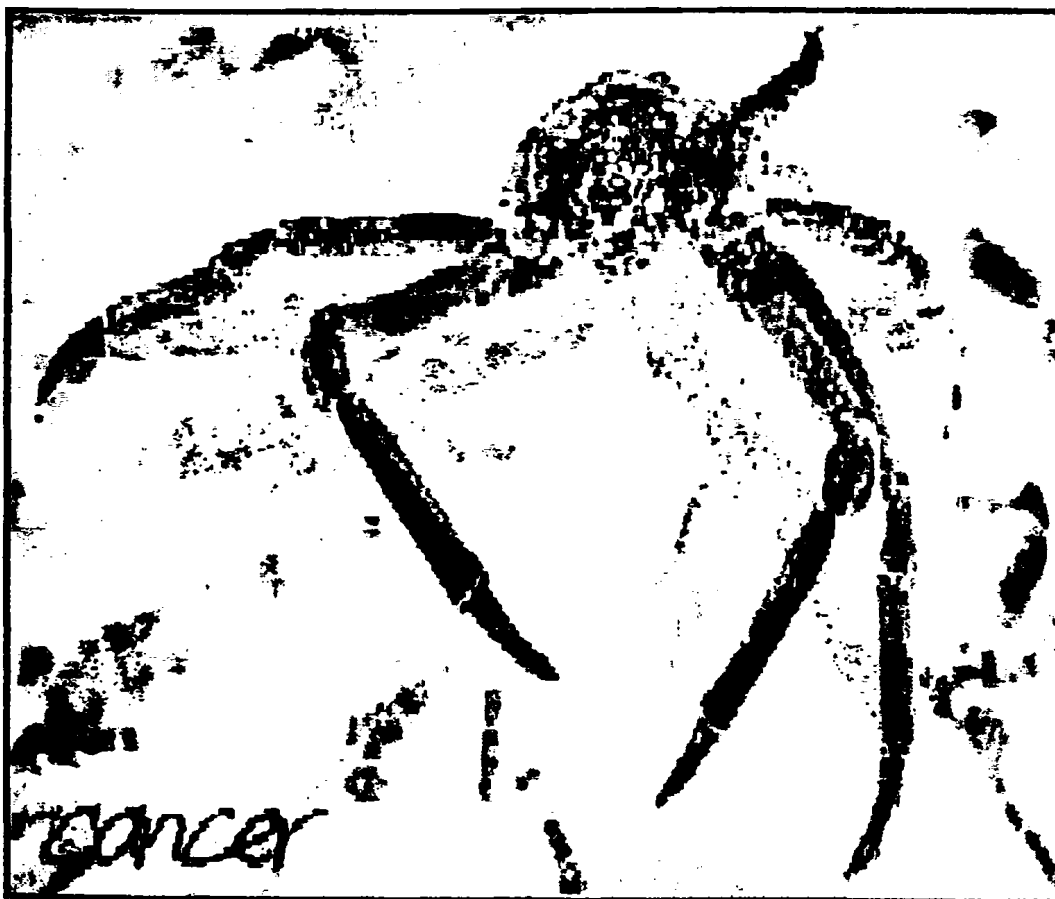
Παρανεοπλασματικά σύνδρομα

Παρανεοπλασματικές εκδηλώσεις σε καρκίνο του μαστού είναι:

- Δερματομυοσίτιδα: Απαντάται πολύ συχνά σε καρκίνο του μαστού και η θεραπεία του συνοδεύεται από λύση της δερματομυοσίτιδας.
- Μελανίζουσα ακάνθωση.
- Σύνδρομο Cushing's.
- Νευρομυικές διαταραχές.
- Υπερασβεστιαμία σε μεταστάσεις.
- Διαταραχές της αιμόστασης.

Άλλες κακοήθειες που συνδέονται με καρκίνο του μαστού:

- Καρκίνος ωθηκών ιδίως σε κληρονομικό καρκίνο του μαστού.
- Καρκίνος του παχέος εντέρου.



ΣΗΜΕΡΑ

Σταδιοποίηση

Το σύστημα σταδιοποίησης το οποίο χρησιμοποιείται είναι το TNM.

Πρωτοπαθής όγκος (T)a**

TX	Ο πρωτοπαθής όγκος δεν μπορεί να βρεθεί
T0	Μη αναδεικνιόμενος όγκος
Tis	Καρκίνωμα in situ: Πορογενές καρκίνωμα, λοβιακό καρκίνωμα in situ, ή νόσος Paget's της θηλής χωρίς όγκο
T1	Όγκος διαμέτρου 2 cm ή μικρότερος
T1mic	Μικροδιήθηση μέγιστης διαμέτρου 0.1 cm ή λιγότερο
T1a	Όγκος μέγιστης διαμέτρου μεγαλύτερης από 0.1 cm αλλά όχι μεγαλύτερης των 0.5 cm.
T1b	Όγκος μέγιστης διαμέτρου μεγαλύτερης από 0.5 cm αλλά όχι μεγαλύτερης των 1 cm.
T1c	Όγκος μέγιστης διαμέτρου μεγαλύτερης από 1 cm αλλά όχι μεγαλύτερης των 2 cm.
T2	Όγκος μέγιστης διαμέτρου μεγαλύτερης από 2 cm αλλά όχι μεγαλύτερης των 5 cm.
T3	Όγκος μέγιστης διαμέτρου μεγαλύτερης από 5 cm.
T4	Όγκος κάθε διαμέτρου με επέκταση (a) στο θωρακικό τοίχωμα ή (b) στο δέρμα, μόνο όπως περιγράφεται παρακάτω:
T4a	Με κατάρρευση στο θωρακικό τοίχωμα
T4b	Με οίδημα (φλοιός πορτοκαλιού) ή και εξέλκωση του δέρματος του μαστού ή ύπαρξη δορυφόρων μεταστάσεων του δέρματος του σιστοίχου μαστού
T4c	Συνδυασμός των ανωτέρω (T4a and T4b)
T4d	Φλεγμονώδες καρκίνωμα

Επαχώριοι λεμφαδένες (N)

NX	Οι επαχώριοι λεμφαδένες δεν μπορούν να βρεθούν (π.χ. έχουν αφαιρεθεί πριν).
N0	Δεν υπάρχει μετάσταση στους επαχώριους λεμφαδένες.
N1	Μετάσταση σε κινητούς ομόπλευρους μασχάλιους λεμφαδένες.
N2	Μετάσταση σε λεμφαδένες που είναι ακίνητοι (συμφυόμενοι με τα πέριξ).
N3	Μετάσταση στους ομόπλευρους έσω μαστικούς αδένες.

Απομακρυσμένες μεταστάσεις (M)

MX	Απομακρυσμένες μεταστάσεις δεν μπορούν να βρεθούν.
M0	Χωρίς ενδείξεις απομακρυσμένων μεταστάσεων.
M1	Απομακρυσμένες μεταστάσεις (περιλαμβάνονται και οι μεταστάσεις στους ομόπλευρους υπερκλειδίους λεμφαδένες.



ΣΗΜΕΡΑ**Κλινικά στάδια του καρκίνου του μαστού**

Stage 0	Tis	N0	M0
Stage I	T1**b	N0	M0
Stage IIA	T0	N1	M0
	T1**b	N1**c	M0
	T2	N0	M0
Stage IIB	T2	N1	M0
	T3	N0	M0
Stage IIIA	T0	N2	M0
	T1**b	N2	M0
	T2	N2	M0
	T3	N1	M0
	T3	N2	M0
Stage IIIB	T4	Any N	M0
	Any T	N3	M0
Stage IV	Any T	Any N	M1

**a η νόσος Paget's που συνοδεύεται από έναν όγκο ταξινομείται ανάλογα με το μέγεθος του όγκου.

**b T1 περιλαμβάνει το T1mic.

**c Η πρόγνωση σε ασθενείς N1a είναι παρόμοια με αυτή των ασθενών με pN0.

Αυτά που μπορούμε να αναφέρουμε γενικά είναι ότι το στάδιο III διακρίνεται σε εγχειρήσιμη IIIA και μη εγχειρήσιμη νόσο IIIB.



ΣΗΜΕΡΑ

Η πρόγνωση εξαρτάται από το στάδιο, από την εμπλοκή ή όχι των μασχαλιαίων λεμφαδένων, από το μέγεθος του όγκου, από τον ιστολογικό τύπο και από την ύπαρξη ορμονικών υποδοχέων ιδίως των οιστρογονικών.

Πενταετής-δεκαετής επιβίωση καρκίνου του μαστού

5 χρόνια (%) 10 χρόνια (%)

Στάδιο I	80	70
Στάδιο II	50	30
Στάδιο III	30	15
Στάδιο IV (ανεγγχείρητο)	20	<1

Ποσοστά επιβίωσης ανάλογα με το στάδιο της νόσου

Μασχαλιαίοι λεμφαδένες	5ετής επιβίωση%	Δεκαετής επιβίωση%
Αρνητικοί	80	65
1-3 θετικοί λεμφαδένες	65	40
> από 3 θετικοί λεμφαδένες	30	15

Ποσοστά επιβίωσης ανάλογα με την εμπλοκή λεμφαδένων

Μέγεθος όγκου σε cm	Δεκαετής επιβίωση
<1	80
3-4	55
5-7.5	45

Ποσοστά επιβίωσης ανάλογα με το μέγεθος του όγκου



ΣΗΜΕΡΑ

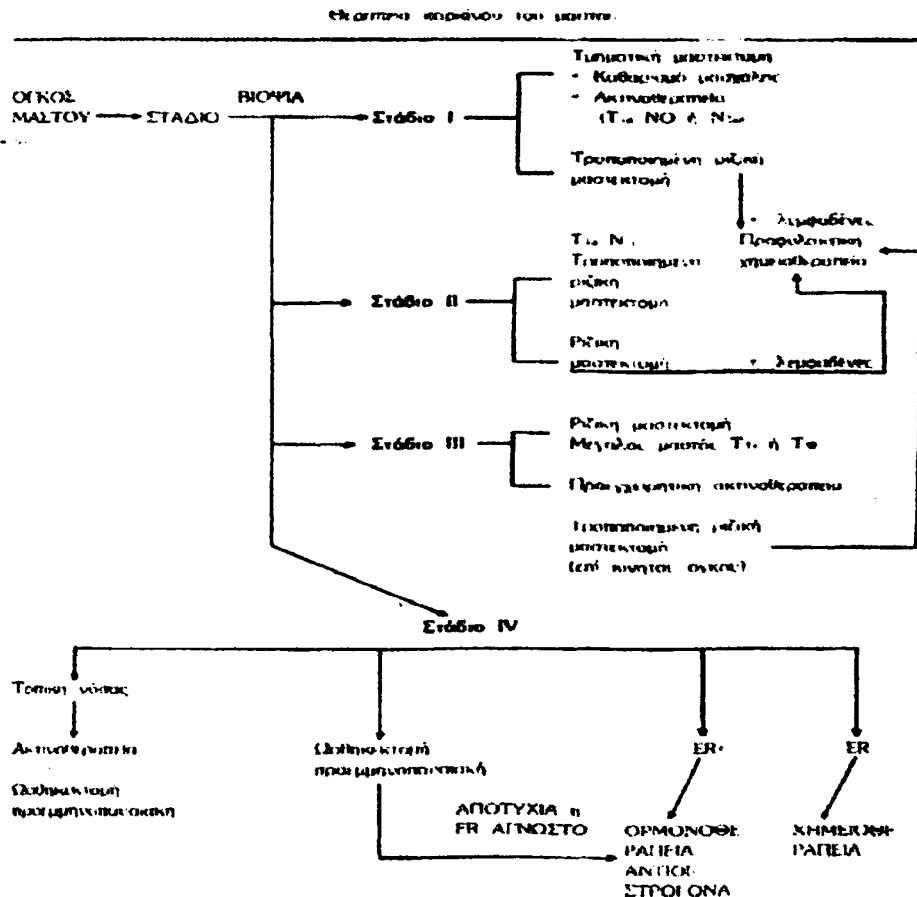
Προφυλακτική μαστεκτομή πρέπει να γίνεται σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, όπως σε καλοήθειες παθήσεις μαστού και ένα οικογενειακό καρκίνο μαστού αμφοτερόπλευρο προεμμηνοπαυσιακό, σε ασθενείς με ιστορικό καρκίνο μαστού⁶² και ινοκυστική νόσο στον εναπομείνοντα μαστό και σε ασθενείς με λοβιακό καρκίνωμα in situ.⁶³ Η ακριβής ηλικία της προφυλακτικής μαστεκτομής δεν είναι καθορισμένη, αλλά συνήθως γίνεται μετά τα 30 έτη αφού ενημερωθεί η ασθενής ότι ακόμη και η ολική μαστεκτομή μπορεί να αφήσει καρκινικό ιστό και δεν υπάρχει εγγύηση ότι θα αποφευχθεί η νόσος.



ΣΗΜΕΡΑ

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '70, οι χειρουργικές απόψεις σχετικά με την αντιμετώπιση και τη θεραπεία του δυνητικώς ιάσιμου καρκίνου του μαστού ακολουθούσαν τη συνήθη οδό με ελάχιστη απόκλιση από τις καθιερωμένες χειρουργικές αρχές. Οι ασθενείς υποχρεούνταν να υπογράψουν σχετικές δηλώσεις για τη συγκατάθεσή τους για τη χειρουργική επέμβαση χωρίς να έχουν το προνόμιο μιας οριστικής διάγνωσης πριν από την διενέργεια της ταχείας βιοψίας και σινεπώς και τη διενέργεια ριζικής μαστεκτομής στον ίδιο χειρουργικό χρόνο. Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού παραδοσιακά ήταν η τοπική αντιμετώπιση δηλαδή χειρουργική και ακτινοθεραπεία. Τα τελευταία ωστόσο 30 χρόνια η πρακτική αυτή, παρά την τεχνολογική βελτίωση δεν άλλαξε την φυσική ιστορία της νόσου. Η υπόθεση, που αποδείχθηκε αργότερα, ότι ο καρκίνος του μαστού στην μέγιστη κλειοψηφία του είναι συστηματική νόσος ακόμη και στα αρχικά στάδια της νόσου οδήγησε τους ερευνητές στην εφαρμογή κυτταροτοξικής χημειοθεραπείας. Την τελευταία εικοσαετία έχουν σημειωθεί επαναστατικές μεταβολές όσον αφορά την τοπική - περιοχική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού. Οι εν λόγω μεταβολές προήλθαν κυρίως από τυχαιοποιημένες δοκιμές, οι οποίες οδήγησαν σε επαναθεώρηση της βιολογίας της νόσου και συνηγόρησαν υπέρ της διατήρησης του μαστού για τοπικό - περιοχικό έλεγχο και της χημειοθεραπείας για συστηματικό έλεγχο.

Η αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού έχει ως εξής:



Θεραπεία του καρκίνου του μαστού ανάλογα με το στάδιο



ΣΗΜΕΡΑ

Χειρουργική θεραπεία

Σε καρκίνωμα *insitu* (CIS) το οποίο αποτελεί σήμερα το 30% χάρη στην πρόληψη και την μαστογραφία, αν είναι πορογενές (75%) γίνεται αφαίρεση του όγκου σε υγιή όρια και μετά ακτινοβολία αν είναι μικρός ο όγκος και επιθυμητή η διατήρηση του μαστού. Μαστεκτομή γίνεται όταν ο όγκος είναι αρκετά μεγάλος για να γίνει αφαίρεση σε υγιή όρια με ποσοστά θεραπείας περισσότερο από 90%. Η αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων δεν θεωρείται απαραίτητη. Τέλος βλάβες μικρότερες από 15 χιλιοστά καλώς διαφοροποιημένες, μπορεί να αφαιρεθούν με τοπική εκτομή χωρίς ακτινοθεραπεία ή μαστεκτομή. Υποτροπιάζει σε 35% των περιπτώσεων σε 10-15 χρόνια, αν θεραπευθεί με εγχειρητική βιοψία μόνο. Η υποτροπή σε διηθητικό καρκίνωμα συμβαίνει σε περισσότερο από 25% των περιπτώσεων. Όταν έχει γίνει αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων μεταστάσεις ανευρίσκονται σε λιγότερο από 3% των περιπτώσεων. Όταν γίνεται μαστεκτομή η νόσος είναι συνήθως πολυκεντρική στις μισές περίπου περιπτώσεις. Ο κίνδυνος υποτροπής αυξάνεται από την παρουσία και το ποσοστό των νεκρώσεων τύπου comedo. Άλλοι παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο είναι η υψηλού βαθμού πυρηνική ατυπία, όγκοι μεγαλύτεροι από 2 εκατοστά και όρια εκτομής διηθημένα. Ασθενείς με βλάβες μικρότερες των 15 χιλιοστών, καλώς διαφοροποιημένο δηλαδή χαμηλού βαθμού non comedo, με εναποθέσεις ασβεστίου και με ευρέα όρια εκτομής μπορεί να μην χρειαστούν ούτε ακτινοβολία ούτε μαστεκτομή. Βέβαια η μαστεκτομή θεραπεύει το ενδοπορογενές CIS σε ποσοστό μεγαλύτερο από 90%. Η μαστεκτομή είναι απαραίτητη σε μεγαλύτερους όγκους και όταν τα χειρουργικά όρια είναι διηθημένα. Ογκεκτομή που ακολουθείται από ακτινοβολία φαίνεται να είναι το ίδιο αποτελεσματική όπως η μαστεκτομή, σε ασθενείς που θέλουν να διατηρήσουν τον μαστό τους και έχουν όγκο που είναι μικρός ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί με όρια ελεύθερα νόσου και ο μαστός που μένει είναι κοσμητικά αποδεκτός. Η αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων δεν θεωρείται απαραίτητη.¹⁰

Αν είναι λοβιακό *in situ* 25% των περιπτώσεων, το οποίο θεωρείται ως προκαρκινωματώδης κατάσταση, θεωρείται ότι είναι πολυκεντρικό και αμφοτερόπλευρο κατά 30%, γι αυτό γίνεται ολική μαστεκτομή με 4μηνη παρακολούθηση και σε αυξημένου κινδύνου ασθενείς αμφοτερόπλευρη μαστεκτομή. 25%-30% σε 25-30 χρόνια αναπτύσσουν πορογενές CIS.

Σε περιορισμένη τοπική νόσο σταδίου I -II δεν υπάρχει διαφορά στα ποσοστά επιβίωσης μεταξύ τροποποιημένης ριζικής μαστεκτομής και περιορισμένης χειρουργικής εκτομής του όγκου ή τεταρτεκτομής ακολουθούμενης από ακτινοβολία για την τοπική θεραπεία του καρκίνου του μαστού.¹⁵² Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή δηλαδή ολική μαστεκτομή με αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων είναι θεραπεία εκλογής για ασθενείς που διαλέγουν την χειρουργική σαν την μόνη τους θεραπεία. Εναλλακτικά μερικά κέντρα αφαιρούν μόνο τους λεμφαδένες φρουρούς για σταδιοποίηση της νόσου και έτσι υπάρχει μικρότερο ποσοστό επιπλοκών, όπως το λεμφοίδημα. Γενικά είναι χωρίς σημασία η βοηθητική ακτινοβολία μετά από αυτή τη διαδικασία, εκτός αν υπάρχει μεγάλος αριθμός θετικών λεμφαδένων ή αν υπάρχει εκτεταμένη λεμφαγγειακή προσβολή. Αντένδειξη για χειρουργείο είναι ασθενείς που δεν μπορούν να ανεχθούν το χειρουργείο.



ΣΗΜΕΡΑ

Πλεονεκτήματα της μαστεκτομής είναι ότι είναι καταρχήν ο πιο αποτελεσματικός και αξιόπιστος τρόπος για έλεγχο του τοπικού όγκου. Ακόμη η μαστεκτομή ελαχιστοποιεί τον υπολειμματικό ιστό του μαστού που έχει αυξημένο κίνδυνο για την ανάπτυξη ενός νέου πρωτοπαθούς όγκου. Εάν κριθεί απαραίτητο η επικουρική χημειοθεραπεία είναι πολύ πιο εύκολο να χορηγηθεί μετά το χειρουργείο, παρά μετά από ακτινοβολία.¹³³

Τα μειονεκτήματα και οι επιπλοκές της μαστεκτομής είναι το λεμφοίδημα που αναπτύσσεται σε 5% των ασθενών και μερικές φορές η καταστροφή των νεύρων.⁷⁴ Το μη αποδεκτό αισθητικό αποτέλεσμα μπορεί να διορθωθεί με εγχείρηση αποκατάστασης ή με πρόθεση. Βέβαια για να γίνει αποκατάσταση πρέπει να υπάρχει κατάλληλο δέρμα και μαλακοί ιστοί για ένα καλό αισθητικό αποτέλεσμα και φυσικά ρεαλιστικές προσδοκίες από την μεριά του ασθενούς.⁷⁵ Αντενδείξεις για αποκατάσταση αποτελούν το φλεγμονώδες καρκίνωμα ή εκτεταμένη καταστροφή του δέρματος από προηγούμενη ακτινοβολία, παράλογες απαιτήσεις από την μεριά της ασθενούς και άλλες σπιννοδές νόσοι που θα έκαναν δύσκολη την επούλωση του τραύματος μετά την επανόρθωση.⁷³

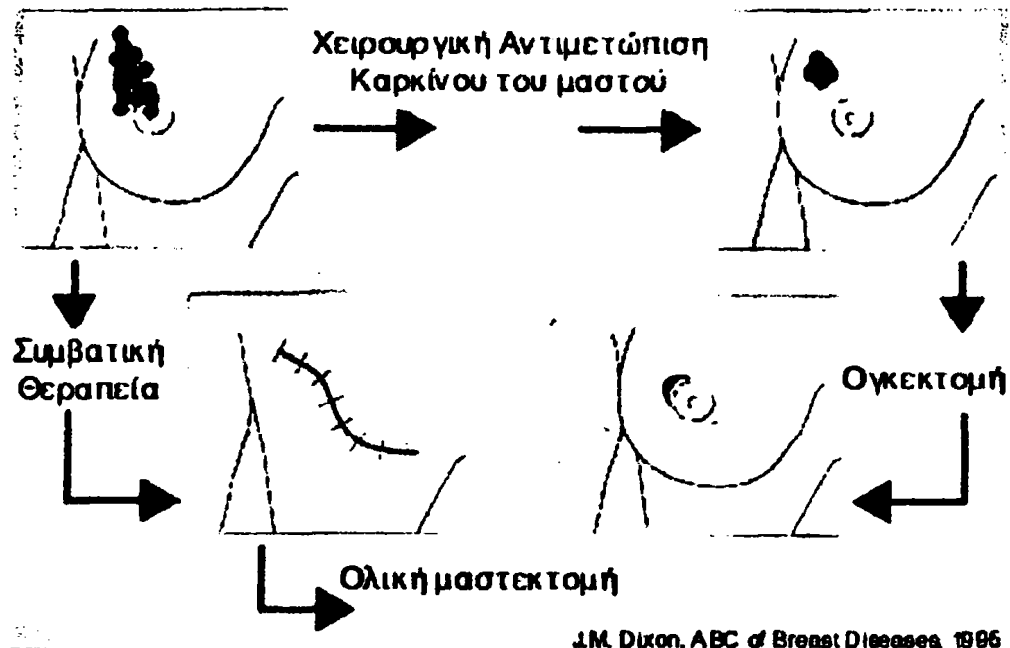
Γενικά στην περιορισμένη χειρουργική εκτομή γίνεται αφαίρεση όλου του όγκου, αφαιρείται ένας μασχαλιαίος λεμφαδένας για σταδιοποίηση και μετά γίνεται ακτινοθεραπεία που διαρκεί για 6 εβδομάδες. Αντενδείξεις για περιορισμένη εκτομή ακολουθούμενη από ακτινοβολία είναι όγκος μεγαλύτερος από 5 cm σε διάμετρο, πολυεστιακό καρκίνωμα στο μαστό, η νόσος του Page's και πολύ εκτεταμένο ενδοπορογενές καρκίνωμα in situ CIS στην πρώτη βιοψία ή δείγμα βιοψίας με θετικά ή αμφίβολα όρια, που υποδεικνύει υψηλά ποσοστά υποτροπής μετά την ακτινοβολία. Ακόμη αντένδειξη αποτελούν διάφορα ανησυχητικά ευρήματα σε μαστογραφίες όπως διάχυτες ασβεστοποιήσεις, υπολειμματική νόσος σε χειρουργημένο μαστό, καρκίνωμα που δεν διακρινόταν στην μαστογραφία. Η ακτινοβολία δεν προβλέπεται σε μεγάλους μαστούς, σε εγκυμοσύνη και σε νόσους του κολλαγόνου.¹³⁴

Το πλεονέκτημα της περιορισμένης εκτομής που ακολουθείται από ακτινοβολία είναι σαφώς το αισθητικό αποτέλεσμα από την διατήρηση του μαστού, ενώ το μειονέκτημα είναι ότι ο εναπομείνας μαστός μπορεί να είναι σημείο υποτροπής της νόσου ή ανάπτυξης ενός νέου νεοπλασματος. Η προσεκτική παρακολούθηση με φυσική εξέταση και μαστογραφία είναι επιτακτική. Εάν συμβεί τοπική υποτροπή απαιτείται μαστεκτομή. Η ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει επιπλοκές όπως ερυθρότητα του δέρματος, έλκη, ίνωση, πνευμονίτιδα, περικαρδίτιδα, κατάγματα των πλευρών, έμφραγμα του μυοκαρδίου και αργότερα μπορεί να προκαλέσει καρκινογένεση ακόμη και στον πνεύμονα.

Η προεγχειρητική χημειοθεραπεία για τον πρώιμο καρκίνο του μαστού μπορεί να ελαττώσει τον αριθμό των λεμφαδένων που εμπλέκονται αυξάνει το ποσοστό των ασθενών για ογκεκτομή, αλλά δεν επηρεάζει το ποσοστό επιβίωσης.



ΣΗΜΕΡΑ



Συμπερασματικά κατά καιρούς έχουν προταθεί κυρίως τρεις τύποι επεμβάσεων:¹²¹

A) Η ριζική μαστεκτομή ή η ριζική τροποποιημένη μαστεκτομή κατά Halsted.

B) Η απλή μαστεκτομή ή η εκτεταμένη απλή μαστεκτομή κατά Patey.

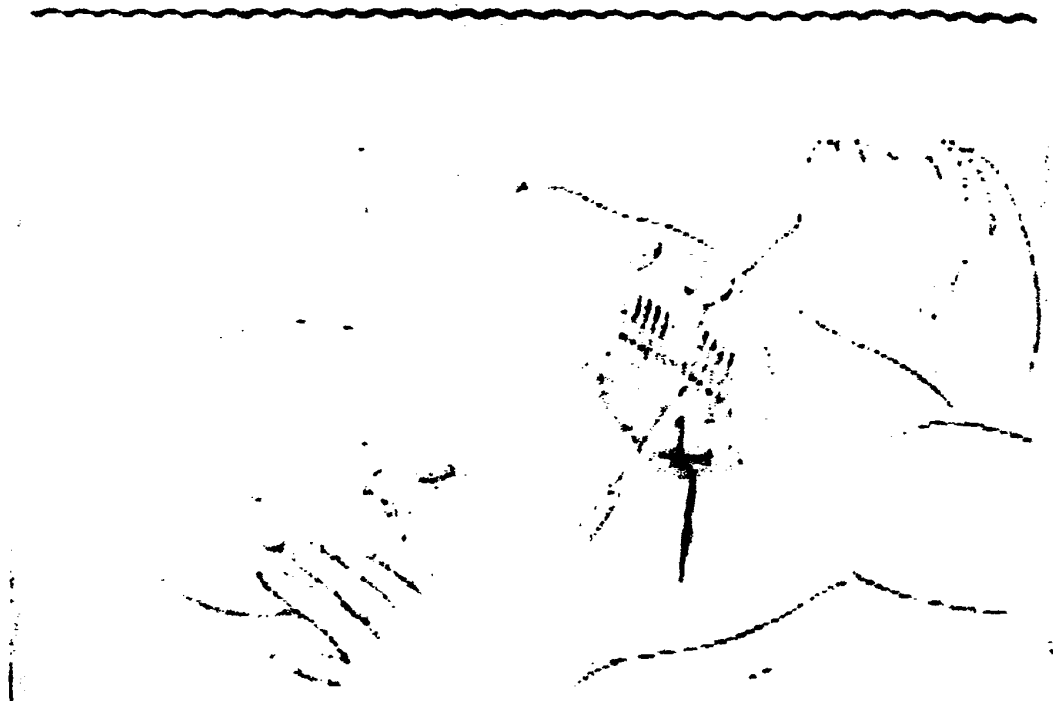
Γ) Η ογκεκτομή ή η τμηματεκτομή του μαστού.

Οι παραπάνω επεμβάσεις συνδυάζονται συνήθως με το ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό της μασχάλης ή την απλή βιοψία λεμφαδένων της μασχάλης μπορεί όμως να μην χρειάζεται τίποτε από αυτά.

- Η ριζική μαστεκτομή κατά Halsted περιλαμβάνει την αφαίρεση en block του μαστού μαζί με τον μείζονα και ελάσσονα θωρακικό μυ και τον ευρύ καθαρισμό της μασχαλιαίας κοιλότητας (λεμφαδένες & κυτταρολιπώδης ιστός). Έχει πλέον καταργηθεί.
- Η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή κατά Patey διαφέρει από τη ριζική μαστεκτομή κατά το ότι διατηρούνται οι θωρακικοί μύες, ενώ συγχρόνως γίνεται ο καθαρισμός της μασχάλης.
- Η εκτετασμένη απλή μαστεκτομή διαφέρει από την απλή μαστεκτομή κατά το ότι εκτός από την αφαίρεση του μαστού, γίνεται καθαρισμός του περιεχομένου της μασχάλης μέχρι το πρώτο επίπεδο λεμφαδένων, δηλαδή κάτω από το έξω χείλος του ελάσσονος θωρακικού μύος.²⁷
- Η απλή μαστεκτομή αφορά την αφαίρεση ολόκληρου του αδένου, ενώ οι λεμφαδένες μένουν ανέπαφοι.
- Στην ογκεκτομή-τμηματεκτομή του μαστού αφαιρείται ο όγκος και τμήμα του μαστού, μετά από ευρεία σφηνοειδή εκτομή του δέρματος και του μαζικού αδένου.³⁹



ΣΗΜΕΡΑ



Μερική μαστεκτομή

1972

Baumgarten p. 27

Ολική μαστεκτομή

1975

Baumgarten s. 25

Το είδος της χειρουργικής επέμβασης και η συμπληρωματική θεραπεία που θα ακολουθηθεί εξαρτάται από το στάδιο της νόσου.⁵ Η εφαρμογή της βιοψίας του πρώτου λεμφαδένα που υποδέχεται τη λέμφο από μια νεοπλασία του λεμφαδένα φρουρού (ΛΦ) αποτελεί τα τελευταία χρόνια, μια από τις σημαντικότερες εξελίξεις στη Χειρουργική Ογκολογία. Η μέθοδος, με τη σημερινή της μορφή, εφαρμόστηκε αρχικώς στο μελάνωμα και αμέσως μετά στον καρκίνο του μαστού και βασίζεται στην υπόθεση ότι η ιστολογική κατάσταση του ΛΦ αντανακλά και την ιστολογική εικόνα της σύστοιχης λεμφαδενικής ομάδας. Στην περίπτωση του καρκίνου του μαστού, η εφαρμογή της σκοπό έχει να αποφύγει τη νοσηρότητα και τη θνητότητα του μασχαλιαίου λεμφαδενικού καθαρισμού (ΜΛΚ) σε περιπτώσεις που κρίνεται ότι δεν είναι απαραίτητος.

Η ανάγκη αποφυγής του ΜΛΚ καθίσταται επιτακτική ως αποτέλεσμα δύο εξελίξεων. Η πρώτη αφορά την διάγνωση του καρκίνου του μαστού σε όλο και μικρότερο μέγεθος με αποτέλεσμα να αυξάνεται συνεχώς ο αριθμός των ασθενών που έχουν μικρές ή και ελάχιστες πιθανότητες να έχουν διηθημένους μασχαλιαίους λεμφαδένες. Η δεύτερη εξέλιξη αφορά τη διαπίστωση ότι όλες οι ασθενείς ανεξαρτήτως ηλικίας, εμμηνορρυσιακής κατάστασης και διηθημένων ή όχι λεμφαδένων θα πρέπει να λαμβάνουν επικουρική χημειοθεραπεία. Εν τούτοις η πλήρης και άνευ όρων εγκατάλειψη του ΜΛΚ φαίνεται ότι θα συνεχίσει να αποτελεί αμφιλεγόμενο σημείο της θεραπείας κυρίως από το γεγονός ότι υπάρχουν στοιχεία ότι ο έλεγχος της τοπικοπεριοχικής νόσου πιθανόν να βελτιώνει το διάστημα ελεύθερο νόσου και την τελική επιβίωση. Έτσι η βιοψία του ΛΦ προβάλλει ως η ασφαλέστερη διαγνωστική μέθοδος για την ιστολογική κατάσταση της μασχάλης που θα θέσει και την ένδειξη του ΜΛΚ. Στις περιπτώσεις μάλιστα Πα&β πιθανόν να αρκεί η βιοψία



ΣΗΜΕΡΑ

του ΛΦ αφού αν υπάρχει μασχαλιαία νόσος, ο ΛΦ είναι πιθανότατα ο μοναδικός διηθημένος μασχαλιαίος λεμφαδένας.³⁴

Οι τεχνικές ανίχνευσης βασίζονται στην έγχυση ουσίας στην περιοχή του όγκου και στην ανίχνευση και αναγνώριση του πρώτου λεμφαδένα στον οποίο αυτή αποχετεύεται. Η ανίχνευση γίνεται είτε οπτικά είτε με τη χρήση φορητών ανιχνευτών ραδιενέργειας. Εξαιρετικά αποτελέσματα έχουν επιτευχθεί τόσο με την κάθε μέθοδο ξεχωριστά όσο και με τον συνδυασμό τους.

Στο στάδιο *III A* που θεωρείται εγχειρήσιμο δεν υπάρχουν καθορισμένα βήματα που ακολουθούνται. Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι ακολουθείται η χειρουργική θεραπεία για έλεγχο της τοπικής υποτροπής. Σε μερικούς ασθενείς ίσως και η τοπική θεραπεία με ακτινοβολία θα αρκούσε, αλλά τα ποσοστά τοπικής υποτροπής και θανάτου από μεταστατική νόσο είναι υψηλά. Γι' αυτό σε ασθενείς με καρκίνο μαστού και με ομόπλευρους λεμφαδένες συρρέοντες, γίνεται χημειοθεραπεία που ακολουθείται από ολική μαστεκτομή με αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων.¹³²

Από το στάδιο *III B* ο όγκος κρίνεται ανεγχείρητος, αν και σε μερικές περιπτώσεις γίνεται χημειοθεραπεία για 4 μήνες με (CMF ή CA ή FAC), μετά ακτινοθεραπεία που ακολουθείται από μαστεκτομή και μετά συστηματική χημειοθεραπεία και ορμονοθεραπεία σε θετικούς ορμονικούς υποδοχείς.

Επικουρική θεραπεία γίνεται στις περισσότερες γυναίκες με διηθητικό καρκίνωμα του μαστού, στις οποίες μικρομεταστάσεις έχουν ήδη συμβεί πριν από την αρχική χειρουργική θεραπεία.¹³² Μετά τον τοπικό έλεγχο της νόσου η ασθενής είναι υπό τακτική ιατρική παρακολούθηση.

Η θεραπεία με ταμοξιφένη δίνεται για 5 χρόνια σε ασθενείς με πρώιμο καρκίνο του μαστού και σαφώς μειώνει την υποτροπή του καρκίνου σε ποσοστά 50-60%, βελτιώνει τα δεκαετή ποσοστά επιβίωσης ανεξάρτητα με την ηλικία, την εμμηνόπαυση και την συνοδό χημειοθεραπεία. Συγκεκριμένα μειώνει κατά 50% την πιθανότητα για καρκίνο και στον άλλο μαστό, αν και αυξάνει το ποσοστό του ενδομήτριου καρκίνου αλλά το όφελος είναι μεγαλύτερο σε ασθενείς με θετικούς λεμφαδένες και υψηλό ποσοστό θετικών οιστρογονικών υποδοχέων.

Η συνδυασμένη χημειοθεραπεία για 3-6 μήνες μείωσε την υποτροπή κατά 35% σε γυναίκες μικρότερες των 50 ετών και κατά 20% σε γυναίκες 55-69 ετών και βελτίωσε την 10 ετή επιβίωση ανεξάρτητα από την ηλικία, την εμμηνόπαυση, την κατάσταση των ορμονικών υποδοχέων ή την ορμονοθεραπεία.³⁵ Η μείωση της υποτροπής ήταν ίδια σε θετικούς και αρνητικούς λεμφαδένες και υπήρξε μείωση κατά 20% της πιθανότητας καρκίνου του άλλου μαστού. Όσον αφορά την συνδυασμένη ορμονοθεραπεία και χημειοθεραπεία το όφελος ήταν μεγαλύτερο.

Η συστηματική θεραπεία δεν ενδύκνεται σε γυναίκες με μη διηθητικό CIS καρκίνο οποιουδήποτε μεγέθους και οποιασδήποτε ηλικίας, για πρωτοπαθείς όγκους μικρότερους από 1 εκατοστό και αρνητικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες ανεξάρτητα από την κατάσταση των ορμονικών υποδοχέων και σε γυναίκες που έχουν άλλα σοβαρά προβλήματα υγείας και δεν αναμένεται να ζήσουν πάνω από 5 έτη ή να αντέξουν την *adjuvant* θεραπεία.

Ειδικά προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες επωφελούνται με μια 6μηνη χημειοθεραπεία με CMF ή με FAC ή CA που αρχίζει 4 εβδομάδες μετά το χειρουργείο. Σε ασθενείς με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς η ταμοξιφένη προστίθεται ή γίνεται ωοθηκεκτομή. Σε ασθενείς με 4 ή περισσότερους



ΣΗΜΕΡΑ

από 4 θετικούς λεμφαδένες γίνεται FAC ή C για 4 κύκλους και στη συνέχεια ακολουθούν 4 κύκλοι με μια ταξάνη.

Οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες και θετικούς ορμονικούς υποδοχείς γενικά λαμβάνουν ταμοξιφένη για 5 ή περισσότερα χρόνια μετεγχειρητικά. Επειδή ο κίνδυνος για ανάπτυξη επιθετικού ενδομήτριου καρκινώματος υπάρχει, πρέπει να γίνεται ετησίως μια γυναικολογική εκτίμηση. Μερικοί ογκολόγοι χρησιμοποιούν και χημειοθεραπευτικούς παράγοντες ιδίως σε νεώτερες μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με πολλούς εμπλεκόμενους λεμφαδένες. Ακτινοβολία στην μασχάλη προτείνεται για μασχαλιαία λεμφαδενοπάθεια που είναι ψηλαφητή ή με πολλούς λεμφαδένες. Μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες και αρνητικούς ορμονικούς υποδοχείς, γενικά λαμβάνουν επικουρική χημειοθεραπεία. Γυναίκες υψηλού κινδύνου με αρνητικούς λεμφαδένες λαμβάνουν χημειοθεραπεία σε όγκους μεγαλύτερους του 1 εκατοστού, με υψηλή κακοήθεια. Σε όγκους από 1 εκατοστό έως 2 εκατοστά με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς δίδεται ταμοξιφένη. Σε όγκους άνω των 2 εκατοστών με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς ιδίως σε νεώτερες γυναίκες λαμβάνεται χημειοθεραπεία και ταμοξιφένη.

Όταν υπάρχουν 7-10 ή και περισσότεροι μασχαλιαίοι λεμφαδένες σε πολλά κέντρα δίδεται μεγαθεραπεία (με ενισχυμένη δόση), αφού γίνει αυτόλογη μεταμόσχευση. Τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο ενθαρρυντικά.

Οι ανθρακυκλίνες όταν προστίθενται στην χημειοθεραπεία προσφέρουν ένα μικρό όφελος.

Table 10.5. Adjuvant therapy of early breast cancer:
Meta-analysis of randomized trials

Age or ER or node status	10-yr Survival rate (%)		Reduction in mortality from any cause*	
	Patients treated	Controls	Improvement in survival (%)	Decrease in death rate (%)
Tamoxifen for 5 yr ^b				
ER+ or ? / node+	61.4	50.5	10.9 ^{c1}	26 ^c
ER+ or ? / node-	78.9	73.3	5.6 ^{c1}	
Chemotherapy ^d				
< 50 yr; node+	53	42	11.0 ^{c1}	27 ^c
< 50 yr; node-	78	71	7.1 ^{a2}	
50-69 yr; node+	49	46	3.2 ^{a1}	11 ^c
50-69 yr; node-	70	67	2.4 ^{a1}	
≥ 70 yr				

Μετανάλυση τυχαιοποιημένων μελετών που αφορά την adjuvant θεραπεία σε
πρώιμο καρκίνο του μαστού, Lancet 1998;352:930



ΣΗΜΕΡΑ

Η χημειοθεραπεία όταν δίδεται σύγχρονα με την ορμονοθεραπεία δεν φαίνεται να πλεονεκτεί και επιπλέον αυξάνει τα θρομβοεμβολικά επεισόδια. Επίσης σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο για μετάσταση καλύτερα να δίδεται η χημειοθεραπεία πριν την ακτινοθεραπεία.¹⁴

Η ανταπόκριση του μεταστατικού καρκίνου στην συστηματική θεραπεία εδραίωσε την εφαρμογή της επικουρικής θεραπείας και σε πρωιμότερα στάδια της νόσου. Όσον αφορά προχωρημένη νόσο (στάδιο IV), οι γυναίκες που θα εμφανίσουν μεταστατικό καρκίνο μαστού έχουν περίπου 2 χρόνια διάμεση επιβίωση. Η μεταστατική νόσος υπαγορεύεται από την εμμηνοπαυσιακή κατάσταση, την ύπαρξη ή όχι ορμονικών υποδοχέων και τις θέσεις της μετάστασης. Ο αρνητικός για υποδοχείς οιστρογόνων καρκίνος του μαστού, η πνευμονική καρκινωμάτωσης λεμφαγγειίτιδα και οι ηπατικές μεταστάσεις σπάνια ανταποκρίνονται στην ορμονική αγωγή και πρέπει να αντιμετωπίζονται με χημειοθεραπεία.¹²⁶ Οι άλλες μεταστατικές θέσεις της θετικής για υποδοχείς οιστρογόνων νόσου, αντιμετωπίζονται με ορμονική αγωγή. Στις γυναίκες προεμμηνοπαυσιακής ηλικίας εφαρμόζονται αμφοτερόπλευρη ωοθηκεκτομή ή ορμονοθεραπεία και στις ασθενείς μετεμμηνοπαυσιακής ηλικίας εφαρμόζεται ορμονοθεραπεία.

Αναλυτικότερα στις περισσότερους ασθενείς χημειοθεραπεία ή ενδοκρinoθεραπεία δίνεται σαν αρχική θεραπεία σε μεταστατικό καρκίνο του μαστού. Ενδεικτικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται για την ανταπόκριση στην ορμονική θεραπεία για μεταστατικό αλλά και πρώιμο καρκίνο του μαστού είναι οι ER & PgR υποδοχείς. Δεν υπάρχουν ενδεικτικοί παράγοντες για ανταπόκριση στην χημειοθεραπεία, αν και η υπερέκφραση του HER-2/neu από τον όγκο μπορεί να βοηθήσει. Ασθενείς με όγκους με χαμηλά ή μη ανιχνεύσιμα επίπεδα HER-2/neu φαίνεται να έχουν οφέλη από αγωγή με κυκλοφωσφαμίδη, μεθοτρεξάτη και 5-φλουορουρακίλη (CMF), ενώ αντίθετα ασθενείς με υπερέκφραση των HER-2/neu φαίνεται να μην ανταποκρίνονται στο CMF και είναι πιθανό να μην ανταποκρίνονται στην ορμονοθεραπεία ακόμη και αν είναι erbB-2 θετικοί αλλά φαίνεται ότι ανταποκρίνονται με δοξορουμπικίνη.¹⁴⁴

Η ορμονική θεραπεία χρησιμοποιείται σε ασθενείς που η ζωή τους δεν απειλείται από την μεταστατική νόσο. Ασθενείς που έχουν υποτροπή σε 1 χρόνο από την αρχική θεραπεία συνήθως έχουν γρήγορα αναπτυσσόμενους όγκους και η ανταπόκριση στην ορμονική θεραπεία είναι μικρή. Η κατάσταση των ορμονικών υποδοχέων μπορεί να είναι θετική ή άγνωστη πριν την εφαρμογή της ενδοκρινικής θεραπείας. Το ποσοστό ανταπόκρισης εξαρτάται άμεσα από το ποιοί υποδοχείς είναι θετικοί και το ποσοστό των ER & PgR. Ασθενείς με όγκους με αρνητικούς υποδοχείς δεν θα έπρεπε να θεραπεύονται αρχικά με ενδοκρινική θεραπεία γιατί η ανταπόκριση είναι μικρότερη από 10%. Η ταμοξιφένη είναι αντιοιστρογόνο και χρησιμοποιείται σαν πρώτης γραμμής ενδοκρινική θεραπεία σε ασθενείς με ER θετικούς υποδοχείς ή άγνωστους, άσχετα με την ηλικία της ασθενούς.⁶⁵ Η ταμοξιφένη χρησιμοποιείται συνεχώς μέχρι να συμβεί υποτροπή. Οι αναστολείς της αρωματάσης χρησιμοποιούνται για να μπλοκάρουν την μετατροπή των ανδρογόνων σε οιστρογόνα και θεωρούνται δεύτερης γραμμής ενδοκρινικοί παράγοντες για την θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Η οξεϊκή μεγεστρόλη είναι προγεστίνη και ένας εξαιρετος δεύτερης ή τρίτης γραμμής ενδοκρινικός παράγοντας για επιλεκτικούς ασθενείς.⁸⁸ Σαν τέταρτης γραμμής ενδοκρινικοί παράγοντες μπορεί να χρησιμοποιηθούν ένα ανδρογόνο ή ένα οιστρογόνο σε ασθενείς που ανταποκρίνονται σε μια από τις



ΣΗΜΕΡΑ

παραπάνω ενδοκρινικές θεραπείες και μετά δείχνουν υποτροπή. Ωλοθηκτομή χρησιμοποιείται από μερικούς ακόμη για την θεραπεία προεμμηνόπαυσιακών γυναικών με υποτροπιάζοντα καρκίνο του μαστού που έχουν θετικούς οιστρογονικούς υποδοχείς.

Η στειρώση μπορεί να επιτευχθεί με χειρουργείο ή ακτινοβολία ή ιατρογενώς με την ωχρινοτρόπο ορμόνη (λευπρολίδη ή γοσερελίνη). Η επινεφριδεκτομή ή η υποφυσεκτομή δεν χρησιμοποιούνται πια. Μετά την ενδοκρινική θεραπεία μπορεί να συμβούν κρίσεις υπερασβεστιαμίας ή επιδείνωση των οστικών πόνων. Είναι σωστό να συνεχιστεί η ενδοκρινική θεραπεία ενώ αντιμετωπίζεται η υπερασβεστιαμία, εκτός και αν υποτροπιάζει οπότε γίνεται χημειοθεραπεία. Ένα σπινθηρογράφημα οστών που δείχνει επιδείνωση σε έναν ασθενή με αισθητή κλινική βελτίωση μπορεί να σημαίνει επιούλωση των προσβεβλημένων οστών και έτσι επατηχημένη θεραπεία.

Για περισσότερες και αντιστάσεις ή υόρμονοθεραπείων
την Αρωματάση

Γενιά

**Μη-στεροειδείς
αναστολείς**

**Στεροειδείς
αδρανιστοποιητές**

Αναστολείς αρωματάσης 2^{ης} γραμμής ορμονοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία εφαρμόζεται σε διάφορες περιπτώσεις όπως σε ασθενείς με αρνητικούς οιστρογονικούς υποδοχείς, σε ασθενείς με θετικούς οιστρογονικούς αλλά που δεν ανταποκρίνονται στην ενδοκρινική θεραπεία και σ' αυτούς με λεμφοαγγειακή διασπορά στους πνεύμονες, ηπατικές μεταστάσεις και ταχέως εξελισσόμενο καρκίνο σε οποιοδήποτε σημείο. Πολλοί κυτταροτοξικοί παράγοντες ως μονοθεραπεία είναι αποτελεσματικοί και προκαλούν μερική και σπάνια πλήρη ανταπόκριση στο 20-35% των περιπτώσεων.¹²⁶ Η υποτροπή συμβαίνει συνήθως μετά από 4-6 μήνες. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενοι χημειοθεραπευτικοί παράγοντες που χρησιμοποιούνται ως μονοθεραπεία είναι η doxorubicin, οι taxanes (paclitaxel & docetaxel) και από αυτές η docetaxel είναι χρήσιμη σε ηπατικές μεταστάσεις. Όσον αφορά την συνδυασμένη χημειοθεραπεία το CMF (Cyclophosphamide-Methotrexate-5-Fluorouracil) είναι καλό για αρχική θεραπεία ιδίως όταν χρησιμοποιείται η κλασσική έκδοση με prednisone. Τα ποσοστά ανταπόκρισης είναι περίπου 60% μέσης διάρκειας ενός έτους ή παραπάνω. Άλλα σχήματα είναι το CA (Cyclophosphamide-Doxorubicin) & FAC (5-Fluorouracil-Doxorubicin-Cyclophosphamide) τα οποία είναι επίσης



ΣΗΜΕΡΑ

αποτελεσματικά. Ο συνδυασμός Doxorubicin & paclitaxel φαίνεται να έχει τα υψηλότερα ποσοστά ανταπόκρισης. Σε αποτυχία των ανωτέρω συνδυασμών χρησιμοποιούνται η Ταξόλη, Ταξοτέρη, Φλουροουρακίλη, Μεθοτρεξάτη, Βινολερμπίνη, Μυτομυκίνη και Πρεδνιζόνη.

Drug	Regimens ^a			
	Classic CMF	CMF	CA	FAC
Cyclophosphamide (C)	100 PO (days 1 to 14)	600 IV	600 IV (day 1)	400-500 IV (day 1)
Methotrexate (M)	40 IV (days 1 & 8)	40 IV (day 1)		
5-Fluorouracil (F)	600 IV (days 1 & 8)	600 IV (day 1)		400-500 IV (days 1 & 8)
Doxorubicin (A) (Adriamycin)			60 IV (day 1)	40-50 IV (day 1)
Cycle frequency	4 wk	3 wk	3 wk	4 wk

Σχήματα χημειοθεραπείας

Manual of Oncology, Dennis A. Casciato, Barry B. Lowitz, 4^η έκδοση

Το μονοκλωνικό αντίσωμα αντι-HER-2 με ή χωρίς άλλους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες είναι χρήσιμο σε ασθενείς με υπερέκφραση του HER-2/neu (c-erbB-2). Υπερέκφραση υπάρχει σε 25-30% των ασθενών. Το ποσοστό ανταπόκρισης όταν χρησιμοποιείται Herceptin είναι 15%, αλλά η ανταπόκριση διαρκεί. Το Herceptin έχει συνεργική δράση με άλλους κυτταροτοξικούς παράγοντες, αλλά αυξάνει την καρδιοτοξικότητα όταν χρησιμοποιείται με την Doxorubicin.

Τα διφοσφονικά χρησιμοποιούνται στην υπερασβεστιαμία της κακοήθους νόσου. Μερικές μελέτες δείχνουν ότι τα διφοσφονικά παρεμποδίζουν τα κατάγματα και τους οστικούς πόνους σε ασθενείς με μεταστάσεις στα οστά.

Μεταμόσχευση μυελού είναι αμφίβολης αξίας για προχωρημένο μεταστατικό καρκίνο του μαστού.

Η μεταστατική νόσος συνήθως θεραπεύεται συστηματικά αν και μερικά τοπικά προβλήματα μπορούν να βελτιωθούν με την τοπική ακτινοβολία, όπως μεμονωμένες επώδυνες οστικές μεταστάσεις, μεγάλες λεμφαδενικές μεταστάσεις, οστεολύσεις της σπονδυλικής στήλης και μηριαίου οστού, εγκεφαλικές μεταστάσεις και μεταστάσεις του οφθαλμικού κόγχου και τοπική υποτροπή στο θωρακικό τοίχωμα, αν και αυτοί οι ασθενείς γενικά θεραπεύονται πρώτα με συστηματική θεραπεία.



ΣΗΜΕΡΑ

Παρακολούθηση ασθενούς

Η παρακολούθηση μετά την πρωταρχική θεραπεία για καρκίνο του μαστού περιλαμβάνει:

- Επανάληψη της μαστογραφίας μετά την ακτινοβολία και μετά μια φορά ετησίως έτσι ώστε να προληφθεί η τοπική υποτροπή.
- Άλλες εργαστηριακές εξετάσεις συμπεριλαμβανομένου και του ελέγχου για άλλους καρκίνους όπως του παχέος εντέρου, του ενδομητρίου και των ωοθηκών, ιδίως σε κληρονομικό ιστορικό.
- Σπινθηρογράφημα οστών, υπερηχογράφημα άνω και κάτω κοιλίας, ακτινογραφία θώρακος και αναλόγως άλλα ακτινολογικές εξετάσεις ιδίως σε συμπτωματολογία ή ειρήματα από το ιστορικό και την φυσική εξέταση αν και δεν έχει αποδειχθεί πλεονέκτημα στην επιβίωση όταν η θεραπεία της προχωρημένης νόσου γίνει στα αρχικά στάδια πριν γίνει κλινικά εμφανής.

Ειδικά προβλήματα

*Τα ειδικά προβλήματα από την θεραπεία του καρκίνου του μαστού είναι:*⁴⁹

- Μετεγχειρητικό οίδημα του βραχίονα χωρίς πόνο (λεμφοίδημα του άνω άκρου) μετά από ριζική μαστεκτομή ή εκτεταμένη λεμφαδενεκτομή, αν και παρατηρείται και σε λιγότερο εκτεταμένη επέμβαση.⁴⁹ Το φαινόμενο αυτό παρατηρείται πιο έντονα σε ασθενείς που κάνουν μετεγχειρητική ακτινοβολία. Συνήθως το οίδημα παρουσιάζεται 1 μήνα μετά το χειρουργείο. Η αντιμετώπιση περιλαμβάνει έγερση του άνω άκρου, ελαστικά γάντια, ασκήσεις με μπαλάκια και γυμναστική. Η καλύτερη θεραπεία είναι η καλή χειρουργική τεχνική και η αποφυγή της μετεγχειρητικής ακτινοβολίας στην μασχάλη.⁵⁰
- Οίδημα του άνω άκρου με πόνο και παραισθησίες που ξεκινούν 1 μήνα μετά το χειρουργείο, συνήθως δείχνει υποτροπή του όγκου.⁵⁰ Ο καρκίνος συνήθως δεν είναι κλινικά ορατός. Οι ασθενείς παραπονούνται για αιμωδίες ή πόνο στα χέρια και προοδευτική αδυναμία και ατροφία των μυών. Αυτοί οι ασθενείς πρέπει να λάβουν ακτινοβολία στην μασχάλη και στον υπερκλείδιο χώρο ακόμη και αν δεν είναι εμφανής ο όγκος στην φυσική εξέταση ή στην ακτινογραφία και το όφελος θεωρείται ότι είναι μεγαλύτερο από ότι σε μια χειρουργική εξερεύνηση.²⁸

Το λεμφαγγειοσάρκωμα του άνω άκρου είναι σπάνιο, αλλά είναι επιπλοκή του χρόνιου οιδήματος που υπάρχει για 5 ή περισσότερα χρόνια από την ριζική μαστεκτομή. Τυπικά είναι μια περιοχή εκχύμωσης που εμφανίζεται πρώτα, σαν μελανιά. Το οίδημα χειροτερεύει και ο όγκος εξελκώνεται. Το λεμφαγγειοσάρκωμα έχει φτωχή πρόγνωση λόγω της υποτροπής και της μεταστατικής εξάπλωσης μετά από τον ακρωτηριασμό. Χημειοθεραπεία ακολουθούμενη από ακτινοβολία μπορεί να ελέγξει αυτόν τον όγκο.



ΣΗΜΕΡΑ

- Η ακτινοβολία του θωρακικού τοιχώματος μπορεί να προκαλέσει έλκη, ακόμη και 25 έτη μετά από την θεραπεία, σε γυναίκες με ριζική μαστεκτομή που ακολουθείται από εκτεταμένη ακτινοβολία. Συνήθως τα έλκη γίνονται πάνω από περιοχές με λεπτό δέρμα, όπως οστικές προεξοχές και τα οστά μπορούν να διαπεράσουν το θωρακικό τοίχωμα. Πρέπει να γίνει προσεκτικός χειρουργικός καθαρισμός για πρόληψη υποτροπής του όγκου. Το υπερβαρικό οξυγόνο στοιχίζει απαιτεί πολλούς μήνες, αλλά επουλώνει τα καλοήθη έλκη που είναι μικρότερα από 1 εκατοστό σε 30% των περιπτώσεων. Μερικές φορές απαιτείται πλαστική χειρουργική.
- Οι προσθετικές σιλικόνες σε επανορθωτική χειρουργική είναι πιθανά σημεία ανάπτυξης κακοήθειας. Οι μαστογραφίες δεν βοηθούν αρκετά στην πρόωπη διάγνωση και τα ψηλαφητά οζίδια δεν μπορούν να εκτιμηθούν. Γι' αυτό οι ασθενείς πρέπει να είναι ενημερωμένες για την πιθανότητα αφαίρεσης των προθέσεων και άμεσης αποκατάστασης αν χρειαστεί.
- Η εγκυμοσύνη δεν φαίνεται να επηρεάζει την επιβίωση στον καρκίνο του μαστού σε σύγκριση με τις εγκυμονούσες ασθενείς της ίδιας ηλικίας. Η διαπίστωση της νόσου τους πρώτους μήνες της εγκυμοσύνης λογικά θα πρέπει να οδηγεί στην διακοπή της κύησης, αν και δεν έχει στατιστικά αποδειχτεί ότι αυτό βελτιώνει την πρόγνωση της νόσου. στηρίζεται όμως στην θεωρία της αυξημένης έκκρισης ορμονών κατά την κύηση και την πιθανότητα ορμονοεξάρτησης του όγκου. Το κύριο πρόβλημα του καρκίνου του μαστού στις έγκυες γυναίκες είναι η δυσκολία διάγνωσής τους κατά την διάρκεια της εγκυμοσύνης. Προληπτικά πρέπει να συνιστάται η βιοψία του μαστού σε ασθενείς με ψηλαφητή μάζα του μαστού η οποία επιθυμεί να παραμείνει έγκυος. Συνήθως θα πρέπει να γίνεται σύσταση στις ασθενείς αυτές να αποφεύγουν άλλη εγκυμοσύνη, κυρίως στο στάδιο I.

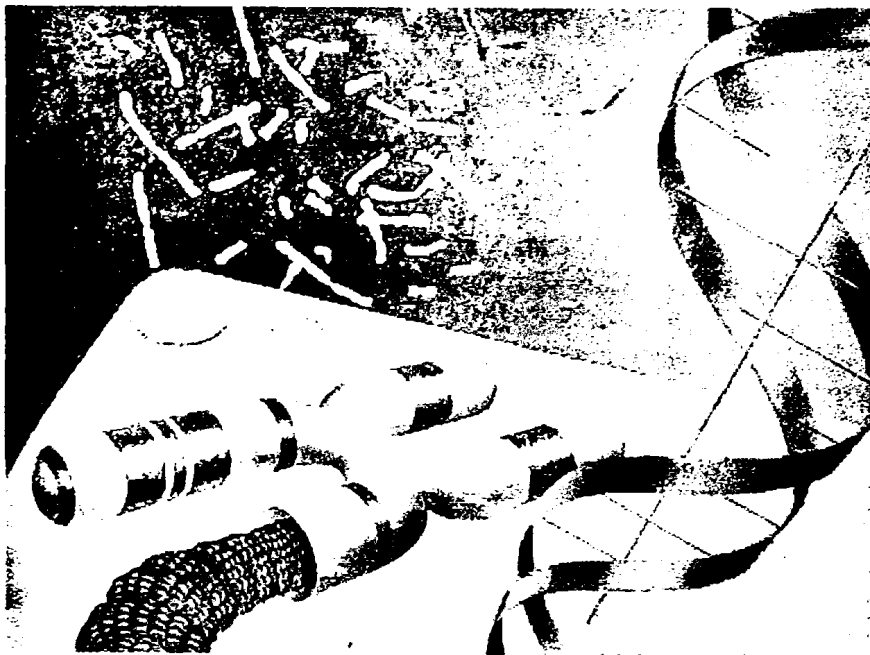




Με την εισαγωγή του κοβαλτίου και την συνδυασμένη χειρουργική επέμβαση μετεγχειρητική ακτινοβολία και ορμονοθεραπεία, η ριζική μαστεκτομή φθάνει, η επιτυχία στο στάδιο I φθάνει το 80%, ο δε μαστός δεν πρέπει να αγγίζεται ολόκληρος.



ΣΗΜΕΡΑ



Καρκινογένεση



ΣΗΜΕΡΑ



Μετά την μαστεκτομή

Αποκατάσταση

Ο καρκίνος του μαστού υποβάλλει την γυναίκα σε μεγάλη ψυχική δοκιμασία. Μετά από μαστεκτομή, περίπου 1/3 των γυναικών θα χρειαστούν ψυχιατρική βοήθεια. Η απώλεια του μαστού, με συνέπεια την αλλοίωση της «εικόνας του εαυτού» φυσικό είναι να προκαλέσει μείωση της αυτοπεποίθησης της γυναίκας. Τα προβλήματα αυτά μπορούν να οδηγήσουν σε απομόνωση από το κοινωνικό περιβάλλον και σε διαταραχή των συζυγικών ή σεξουαλικών σχέσεων. Παρόλο ότι το κύριο πρόβλημα είναι η μαστεκτομή, ο φόβος και η αβεβαιότητα για το μέλλον παίζουν σπουδαίο ρόλο. Η ψυχοκοινωνική αποκατάσταση αυτών των ασθενών γίνεται από ειδικούς επιστήμονες, οι οποίοι θα αναλύσουν στην ασθενή τη φύση της νόσου και λεπτομέρειες της θεραπείας. Η επανορθωτική επέμβαση θεωρείται ότι έχει πολλά ψυχολογικά οφέλη και μπορεί να γίνει οποιαδήποτε στιγμή αν δεν υπάρχουν ογκολογικές ατενδείξεις. Ούτε η άμεση ούτε η καθυστερημένη επανορθωτική επέμβαση χειροτερεύουν την πρόγνωση.



ΣΗΜΕΡΑ

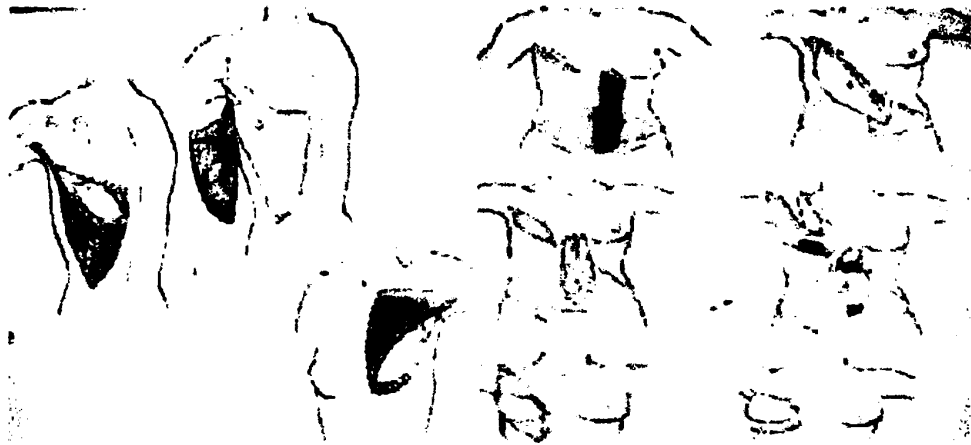
Η αποκατάσταση μετά από μαστεκτομή κέρδισε δημοσιότητα τα τελευταία 30 χρόνια για διάφορους λόγους.¹⁴¹ Αυτοί είναι, η ανάπτυξη νέων μεθόδων και τεχνικών, η ανάπτυξη καλύτερων και άμεσα διαθέσιμων υλικών και τέλος η αύξηση του αριθμού των καλά εκπαιδευμένων πλαστικών χειρουργών. Υπάρχουν διάφορες χειρουργικές αποκατάστασης μετά από μαστεκτομή, που αναπτύχθηκαν τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Ένας πλαστικός χειρουργός πρέπει να ζυγίσει τις απαιτήσεις κάθε ασθενούς και να οργανώσει το κατάλληλο χειρουργικό σχέδιο. Αυτός ο σχεδιασμός απαιτεί το καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα λαμβάνοντας υπόψη την μορφολογία του άλλου μαστού, την κατασκευή του σώματος και τις συνήθειες και απαιτήσεις της ασθενούς. Από την άλλη μεριά αποφθεύγματα όπως «χρησιμοποίησε μόνο αυτόλογο ιστό ή μόνο προθέσεις» πρέπει να αποφεύγονται. Κάποιος πρέπει να εκτιμήσει το ελάττωμα που δημιουργήθηκε από την μαστεκτομή, την κατάσταση των ιστών που έχουν απομείνει στο θωρακικό τοίχωμα, το σχήμα και το μέγεθος του αντίθετου μαστού, το σχήμα του σώματος και την παρουσία προηγούμενων ουλών. Επίσης ο χειρουργός πρέπει να γνωρίζει τις συνήθειες της ασθενούς, τις απαιτήσεις της και το χρονικό διάστημα που θέλει να αφιερώσει στην όλη διαδικασία. Γενικά κάθε περίπτωση πρέπει να εξατομικεύεται. Αναφερόμενοι στις θεραπευτικές επιλογές που αποκαθιστούν την παραμόρφωση της εικόνας του σώματος, είτε με τη χρήση προθέσεων είτε με τη χρήση κρημνών, την αίσθηση της ύπαρξης του οργάνου και ελαττώνουν ή ελαχιστοποιούν την δυσφορία και το άγχος της ασθενούς, θα μπορούσε να λεχθεί ότι ο καρκίνος του μαστού δεν αποτελεί αντένδειξη για την χρησιμοποίηση αυτών των τεχνικών. Ειδικά οι προθέσεις δίνουν ακόμη μεγαλύτερο εύρος επιλογών για την εφαρμογή συντηρητικής χειρουργικής επέμβασης, σε ασθενείς οι οποίες αλλιώς θα είχαν πολύ κακά αισθητικά αποτελέσματα και θα έπρεπε να υποβληθούν σε μαστεκτομή. Η πρόθεση δεν εμποδίζει την παρακολούθηση του μαστού, ούτε τις επικουρικές θεραπευτικές επιλογές. Τα ίδια ισχύουν και για τους δερματικούς κρημνούς η χρησιμοποίηση των οποίων μπορεί να γίνει είτε άμεσα είτε σε αργότερο χρονικό διάστημα. Οι τεχνικές όμως αυτές ξεφεύγουν από τις δραστηριότητες των γενικών χειρουργών και αποτελούν αντικείμενο κυρίως των πλαστικών χειρουργών. Οι προθέσεις σιλικόνης που βγήκαν στο εμπόριο στα 1950 περίπου βοήθησαν τους πλαστικούς χειρουργούς, όχι μόνο στην αύξηση των μαστών για αισθητικά αποτελέσματα αλλά και για να πετύχουν καλύτερα αποτελέσματα στην αποκατάσταση μετά την μαστεκτομή. Μέχρι τότε χρησιμοποιούσαν άλλες άσκοπες μεθόδους. Παρά ταύτα μερικές φορές η χρήση προθέσεων ήταν μη αποδεκτή. Η αποκατάσταση του μαστού με σιλικόνη, μετά από μαστεκτομή, θα πρέπει να προτείνεται σε γυναίκες στις οποίες η ιδέα της μαστεκτομής είναι αφόρητη.¹⁴⁹

Τα χρόνια ανάμεσα στο 1970 και 1980 η εισαγωγή των μυοδερματικών μοσχευμάτων βοήθησε τους χειρουργούς στο έργο τους. Σήμερα 2 μυοδερματικά μοσχεύματα χρησιμοποιούνται: LDF (Latissimus Dorsi Flap) πλατύς ραχιαίος και TRAMF (Transverse Rectus Abdominus Flap) εγκάρσιος ορθός κοιλιακός που μπορούν να συνδυαστούν με εμφύτευση σιλικόνης.¹⁸ Η πρώτη μέθοδος με LDF, που περιγράφηκε για πρώτη φορά από τον Ιταλό χειρουργό Tansini το 1897 και την τεχνική αυτή βελτίωσε ο J. Bostwick στις ΗΠΑ αφήνει ανεπαρκή ιστό και συνήθως συνοδεύεται με πρόθεση σιλικόνης.¹³³ Η δεύτερη μέθοδος με TRAMF αφήνει πολύ δέρμα και υποδόριο ιστό για σχηματισμό νέου μαστού. Ο κρημνός του ορθού κοιλιακού μυός ο οποίος κατά κύριο λόγο αναπτύχθηκε από τον Hartmanpff στις ΗΠΑ, περιέχει ένα



ΣΗΜΕΡΑ

μονήρη εγκάρσιο μισχωτό κρημνό TRAM, ενώ ο διπλός μισχωτός κρημνός TRAM, ο οποίος συμπεριλαμβάνει και τους δύο ορθούς κοιλιακούς μύες εξασφαλίζει την επιβίωση του κρημνού μέσω του διπλασιασμού της αιματικής παροχής.⁹³ Τα πλεονεκτήματα της TRAMF επέμβασης είναι ένας μαστός χωρίς πρόθεση, επέμβαση ενός σταδίου και μια ουλή λιγότερο ορατή. Οι επιπλοκές είναι αιμορραγία, μόλυνση και απόρριψη του μοσχεύματος.¹¹²



Πλατύς ραχιαίος
Heberer S. 244

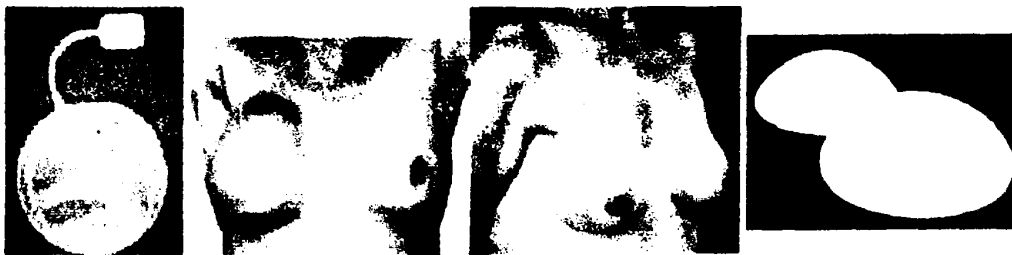
Αποκατάσταση μαστού

1986

Εγκάρσιος ορθός κοιλιακός
Heberer S. 240

Η μικροχειρουργική επίσης συμβάλλει γιατί με την μικροαγγειακή αναστόμωση βοηθά τους χειρουργούς να μεταφέρουν δέρμα, λίπος και μυς από διάφορες περιοχές του σώματος ανάλογα με το περιστατικό.¹⁵⁵

Η πρόθεση ιστού ήταν άλλη μια επανάσταση.⁸¹ Τοποθετώντας μια πρόθεση από σιλικόνη στην περιοχή της μαστεκτομής κάτω από τον μιν και σταδιακά γεμίζοντας αυτό με φυσιολογικό ορό επιτηγάνεται μια καλή απομίμηση. Μια δεύτερη επέμβαση ακολουθεί για να αντικατασταθεί η πρόθεση σιλικόνης με μια πιο μόνιμη, γεμισμένη με γέλη.¹²³ Υπάρχουν διάφορα σχέδια και ποιότητες προθέσεων ώστε ο χειρουργός να έχει πολλές επιλογές.¹⁵⁵



Προθέσεις

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Halsled	Εναλλακτική
Οι όγκοι επεκτείνονται με σαφή προκαθορισμένο τρόπο, ο οποίος στηρίζεται σε μηχανικές προϋποθέσεις	Δεν υπάρχει καθορισμένος τρόπος διασποράς των νεοπλασματικών κυττάρων
Τα νεοπλασματικά κύτταρα διέρχονται δια των λεμφαγγείων προς τα λεμφογάγγλια δι' αμέσου επέκτασης, υποστηρίζοντας την εν bloc εκτομή	Τα νεοπλασματικά κύτταρα διασχίζουν τα λεμφικά δι' εμβολισμού αμφισβητώντας την αξία της εν bloc εκτομής
Τα θετικά λεμφογάγγλια είναι ένας δείκτης της διασποράς του όγκου και αποτελούν πηγή επέκτασης της πάθησης	Τα θετικά λεμφογάγγλια είναι ένας δείκτης της σχέσης ξενιστή-όγκου, η οποία επιτρέπει την ανάπτυξη μεταστάσεων παρά η πηγή των μεταστάσεων
Τα επιχώρια λεμφογάγγλια αποτελούν φραγμό στη διασπορά των νεοπλασματικών κυττάρων	Τα επιχώρια λεμφογάγγλια δεν είναι αποτελεσματικός φραγμός στη διασπορά των νεοπλασματικών κυττάρων
Τα επιχώρια λεμφογάγγλια έχουν ανατομική σπουδαιότητα	Τα επιχώρια λεμφογάγγλια έχουν βιολογική αξία
Η αιμοφόρα οδός είναι μικρής αξίας οδός διασποράς των όγκων	Η αιμοφόρα οδός αποτελεί αξιόλογη οδό διασποράς των όγκων
Ο όγκος είναι αυτόνομος από τον ξενιστή του	Πολυσύνθετες σχέσεις ξενιστή-όγκου επηρεάζουν κάθε φάση της πάθησης
Ο εγχειρήσιμος καρκίνος του μαστού είναι μια τοπικο-περιοχική πάθηση	Ο εγχειρήσιμος καρκίνος του μαστού είναι μια συστηματική νόσος
Η έκταση της εγχείρησης και οι λεπτομέρειες στην τεχνική αποτελούν προεξάρχοντα παράγοντα για την επιβίωση	Διαφορές στην τοπική-περιοχική θεραπεία είναι οπίθιο να επηρεάζουν σημαντικά την επιβίωση
Δεν αξιολογείται η πολυεστιακότητα των όγκων	Η πολυεστιακότητα των όγκων δεν αποτελεί υποχρεωτικό πρόδρομο ενός κλινικά εμφανούς καρκίνου

Δύο διϊστάμενες υποθέσεις της βιολογίας των όγκων

Όπως έχει ήδη αναφερθεί ο καρκίνος του μαστού είναι συστηματική νόσος ακόμα και στα αρχικά στάδια στην πλειοψηφία των ασθενών. Αυτό σημαίνει ότι μετά την χειρουργική αντιμετώπιση (μαστεκτομή, μερική μαστεκτομή), μπορεί να έχουν παραμείνει καρκινικά κύτταρα που κυκλοφορούν και είναι αυτά τα υπεύθυνα για την ανάπτυξη των μεταστάσεων που τελικά θα σκοτώσουν την ασθενή. Η υπόθεση αυτή έχει τεκμηριωθεί και έτσι σήμερα χρησιμοποιείται κατά κανόνα συμπληρωματική χημειοθεραπεία ή συμπληρωματική ενδοκρινική θεραπεία ή συνδυασμένη χημειοορμονοθεραπεία σαν συμπληρωματική θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Η εφαρμογή της συμπληρωματικής θεραπείας άλλαξε τη φυσική ιστορία του καρκίνου του μαστού αφού οι γυναίκες απολαμβάνουν πλέον μεγαλύτερο χρονικό διάστημα ελεύθερο νόσου ενώ πιθανά αυξάνεται και η συνολική τους επιβίωση.

Μια ενδιαφέρουσα νεώτερη θεραπευτική προσέγγιση είναι η εφαρμογή θεραπείας προ της χειρουργικής επέμβασης (εισαγωγική, νεοσυμπληρωματική



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

χημειοθεραπεία και ή ορμονοθεραπεία). Η λογική της στηρίζεται στη μείωση του νεοπλασματος ώστε να πραγματοποιηθεί συντηρητική επέμβαση διάσωσης του μαστού, στην εξαφάνιση των μεταστάσεων και στην δυνατότητα ελέγχου της ανταπόκρισης του όγκου στη θεραπεία (in vivo χημειοευσταθισία) που θα επιτρέψει την παραπέρα συνέχιση της θεραπείας με αποδεδειγμένα στον ασθενή δραστικά φάρμακα.

Σε γυναίκες με υψηλό κίνδυνο για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού η χορήγηση αντιοιστρογόνων ή ρετινοειδών μειώνουν σημαντικά την πιθανότητα ανάπτυξης καρκίνου μαστού. Απομένει ωστόσο να τεκμηριωθεί η συγκεκριμένη συμβολή αυτών των φαρμάκων με παραπέρα μελέτες.



ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Πριν ολοκληρώσουμε ας θέσουμε κάποιες απόψεις για τον καρκίνο του μαστού που είναι κοινές για όλους τους αιώνες. Μια από αυτές είναι ότι η αιτία του καρκίνου του μαστού ήταν και κατά κάποιο τρόπο είναι ακόμη και σήμερα άγνωστη. Έτσι αυτό που έκαναν και ακόμη κάνουν οι ογκολόγοι είναι να συλλέγουν όσον το δυνατόν περισσότερες στατιστικές πληροφορίες προσεκτικής παρατήρησης και να επιλέγουν μέσα από αυτές τις πληροφορίες την καταλληλότερη θεραπεία.

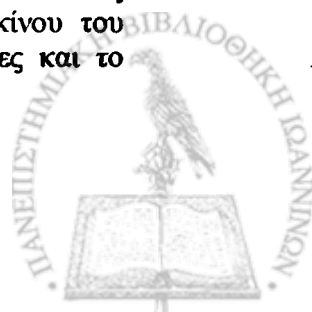
Πριν το 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο ο καρκίνος του μαστού ήταν μια νόσος που αντιμετώπιζόταν από τον προσωπικό ιατρό. Στην συνέχεια όλο και γινόταν μια νόσος που θα έπρεπε να αντιμετωπιστεί από μια ιατρική ομάδα. Και φυσικά η πρόωμη διάγνωση και θεραπεία ήταν και παραμένει σαν η βασική φιλοσοφία. Η αξία των νέων διαγνωστικών μέσων (μαστογραφία, υπέρηχοι, καρκινικοί δείκτες) με το πέρασμα των χρόνων θα πρέπει να αξιολογηθεί. Η Γενετική και η Μοριακή Βιολογία δίνει νέα πνοή και νέες ελπίδες. Φαίνεται ότι είναι η ιδέα που είχε στο μυαλό του ο Viscow όταν είπε, ότι παρά το ότι πολύ εργαστηριακή δουλειά έχει γίνει και το μικροσκόπιο χρησιμοποιείται ευρέως, πρέπει να βρεθεί κάποιος για να δώσει μια φαϊνή ιδέα.¹⁶²

Ο αιώνας μας έχει καταστεί μάρτυρας εντυπωσιακών εξελίξεων στο πεδίο των Επιστημών που συνδέονται με την Βιολογία και ιδιαίτερα σημαντική είναι η εξέλιξη στον τομέα των μονοκλωνικών αντισωμάτων. Τα τελευταία, σε συνδυασμό με τα μελλοντικά αποτελέσματα της συνεχιζόμενης έρευνας σε θέματα γενετικής και κυτταρικής βιολογίας, θα αποκαλύψουν τελικά τους περίπλοκους μηχανισμούς της καρκινογένεσης.

Υπάρχουν βάσιμες ελπίδες ότι τελικώς θα έχουμε τη δυνατότητα ανάσχεσης της ανάπτυξης του όγκου με την βοήθεια ειδικών αντιογκονιδίων, τα οποία θα καταστέλλουν την κακοήγη ανάπτυξη του νεοπλασματος.

Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο καρκίνος αποτελεί ένα βιολογικό πρόβλημα και μας κάνει να ελπίζουμε ότι στον αιώνα που ακολουθεί οι νέες ανακαλύψεις σε θέματα καρκίνου θα μας δώσουν την δυνατότητα να αντιμετωπίζουμε θεραπευτικά τις ασθενείς μας χωρίς να καταφύγουμε στην αφαίρεση ενός τόσο σημαντικού για τη ζωή της γυναίκας οργάνου.

Η μαστεκτομή είναι μια ριζική λέξη, με ριζική δράση, που φέρνει σε ασυνήθιστη επαφή μια γυναίκα, έναν καλλιτέχνη και έναν χειρουργό. Ένας σκληρός μα συχνά ωφέλιμος ακρωτηριασμός, για χάρη μιας πιο σκληρής νόσου. Ενώ η επίπτωση του καρκίνου του μαστού όπως και τα ποσοστά ίασης αυξάνουν, εξακολουθεί να μαστίζει τις γυναίκες. Είναι γνωστός ο καρκίνος αυτός από τα παλιά χρόνια και πολλοί πιστεύουν ότι είμαστε ένα βήμα πριν από την θεραπεία. Η πρόκληση του μέλλοντος είναι να επωφεληθούμε από τις γεννητικές και φαινοτυπικές αλλαγές που έχουν ανακαλυφθεί στον καρκίνο του μαστού και να βελτιωθούν οι μέθοδοι πρόληψης, η έγκαιρη διάγνωση, η κλινική διάγνωση, η πρόβλεψη του θεραπευτικού αποτελέσματος και η εφαρμογή διαφόρων θεραπειών συμπεριλαμβανομένων και των βιολογικών. Πιστεύεται ότι οι μελλοντικές ανακαλύψεις για τον καρκίνο του μαστού θα εστιαστούν σε διαδικασίες μοριακές που αφορούν την αποτυχημένη θεραπεία δηλαδή όσα έχουν σχέση με διήθηση, αγγειογένεση, μετάσταση και αντίσταση στην θεραπεία. Είναι αναγκαίο νέες τεχνολογίες να εφευρευθούν για την βελτίωση της διάγνωσης του καρκίνου του μαστού και την πρόβλεψη της ανταπόκρισης στις υπάρχουσες θεραπείες και το μέλλον διαφαίνεται λαμπρό.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο μαστός τρέφει το βρέφος, εκφράζει την τριφερότητα και την αγάπη της συντρόφου και μητέρας, εξασφαλίζει την διατήρηση της ανθρώπινης ζωής, είναι το σύμβολο του κάλλους, της αγάπης, του έρωτα, της γονιμότητας και αποτελεί αιώνιο, αναντικατάστατο και μοναδικό στοιχείο της γυναικείας φύσης.

Από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα ο άνθρωπος πασχίζει να διατηρήσει την αισθητική και ακεραιότητα του μαστού, αλλά σε πολλές περιπτώσεις αναγκάζεται να υποκύψει στο αναπόφευκτο, τον ακρωτηριασμό δηλαδή στον οποίο πρέπει να προβεί ο χειρουργός προκειμένου να σώσει τη ζωή της ασθενούς, όταν ο μαστός γίνεται θύμα του καρκίνου, που είναι μια από τις πιο αμείλικτες ασθένειες.

Ο ΜΑΣΤΟΣ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΗ

Ο άνθρωπος όχι απλώς παρατήρησε, αλλά και αναπαράστησε το μαστό ήδη στις αρχαιότερες καλλιτεχνικές του αναζητήσεις, όπως στην λεγόμενη Αφροδίτη της Lascaux του 10.000 π.Χ. που είναι πληθωρική με υπερτονισμένους τους μαστούς και την ήβη. Αναφέρθηκε σ' αυτόν ήδη από τα πρώτα μνημεία του λόγου. Το ίδιο πρώιμα αναφέρθηκε στη μοναδική του αξία για την επιβίωση του ανθρώπινου είδους. Αυτό εξηγεί γιατί στις κοσμογονικές αντιλήψεις όλων των αρχαίων λαών, οι πρώτες θεότητες είναι γυναίκες και απεικονίζονται με μεγαλομαστία ή πολυμαστία.

Κάθε γυναικεία μορφή απεικονίζεται με τους μαστούς της, σε πανάρχαια Κυκλαδικά ειδώλια, σε αγαλματίδια στην Μινωική Κρήτη, σε πήλινα ειδώλια στις Μυκήνες και σε πήλινα αγαλματίδια από την Βοιωτία τις γνωστές Ταναγραίες. Ο μαστός αναφέρεται και από τον Όμηρο στην Ιλιάδα. Αλλά και ο Ηρόδοτος αναφέρει τις Αμαζόνες, πανέμορφες γυναίκες πολεμίστριες που ζούσαν στις όχθες της Σκυθίας και έκοβαν τον δεξιό μαστό τους για να κρατούν καλύτερα το τόξο. Στην συνέχεια δημιουργήθηκαν πολλά γλυπτά με ορατούς τους μαστούς και έργα που έχουν σαν θέμα μυθικά πρόσωπα όπως τις Αμαζόνες και θεές όπως την Αφροδίτη.¹⁵⁰

Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΚΡΩΤΗΡΙΑΣΜΟΥ

Με την επικράτηση του Χριστιανισμού η σεμινοτυφία στην τέχνη αυξήθηκε. Οι μαστοί των γυναικείων αγαλμάτων ακρωτηριάζονται από φανατικούς. Στους πρώτους Χριστιανικούς αιώνες των διωγμών, όπως μαρτυρούν συγγραφείς και χρονικά της εποχής, κακώσεις ή ακρωτηριασμοί των μαστών ήταν ένα συχνό μαρτύριο. Δυστυχώς το φαινόμενο αυτό συνεχίστηκε και μετά τον μεσαίωνα.¹⁵⁰

ΕΤΥΜΟΛΟΓΙΑ

Αναζητώντας την ετυμολογία της λέξεως μαστός ανευρίσκουμε τη λέξη *μαζός* που χρησιμοποιήσαν οι Έλληνες για να δηλώσουν την ομοιότητα της σύστασής του με τη μάζα, δηλαδή τη ζύμη. Στη Δωρική διάλεκτο ο *μαζός* γίνεται *μασός* και στην Αττική «μαστός».¹⁴¹

Στο Λεξικό Lieffell-Scott αναφέρεται ότι η λέξη *μαζός* χρησιμοποιήθηκε από τον Όμηρο, τον Ηρόδοτο, τον Αισχύλο και τον Ευρυπίδη.

Στο Λεξικό Μπαμπινιώτη η λέξη *μαστός* προέρχεται από το *μαδ-τός* από το *μαδώ* που συνδέεται με τη διαδικασία του θηλασμού ή με τη ρίζα *μα-* που είναι ρίζα μητρικών εννοιών. Μαστεκτομή είναι η συνένωση των λέξεων μαστός και εκτομή.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΑΙΓΥΠΤΟΣ

Ο καρκίνος του μαστού έχει περιγραφεί από πολύ παλιά. Κατεγράφησαν όγκοι μαστού το 1600 π.Χ. σε πάπιρους Αιγυπτιακούς που βρέθηκαν στην Θήβα της Αιγύπτου το 1862 και ανακοινώθηκαν από τον Edwin Smith. Επίσης είναι η πρώτη φορά που αναφέρεται κακοήθης όγκος μαστού όχι σε γυναίκα αλλά σε άνδρα (περίπτωση 45 του ίδιου πάπιρου).⁴³

ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΑΔΑ

Ο Πατέρας της Ιστορίας Ηρόδοτος (484-426 π.Χ.) αναφέρει τον καρκίνο του μαστού από τον οποίο έπασχε η Άτισσα η μητέρα του Βασιλιά των Περσών Δαρείου και την θεράπευσε ο Έλληνας γιατρός Δημοκίδης.¹²⁹

Ο Ιπποκράτης (460- 377 π.Χ.) ο επιφανέστερος Έλληνας ιατρός, πρώτος χρησιμοποίησε σε γραπτά κείμενα τον όρο «καρκίνος ή καρκίνωμα».⁶ Θεωρούσε ότι ήταν καλύτερα να μη δοθεί θεραπεία σε «κεκρυμμένο» καρκίνο.¹⁰¹ Αυτό σήμαινε ότι μόνο ελκωτικοί καρκίνοι θα μπορούσαν να θεραπευθούν με εγχείρηση, πιθανώς σαν ανακουφιστική θεραπεία.¹⁰⁰ Χαρακτηριστικά ο Ιπποκράτης για τον καρκίνο είχε γράψει: «Είναι προτιμότερο να μην εφαρμόζεται καμιά θεραπεία. Και τούτο γιατί αν λάβει θεραπεία η ασθενής θα πεθάνει σύντομα, ενώ αν αφηθεί χωρίς θεραπεία, μπορεί να ζήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα» (IV Αφορισμοί 6^{ov}, 38 Σελ. 572).

Αναθήματα που απεικονίζουν μαστούς βρέθηκαν στα Ασκληπεία Επιδαύρου, Κω, Τρίκκης, Κορίνθου, που άλλοτε ήταν ιερά του Έλληνα Θεού της θεραπείας, δείχνοντας ότι οι ασθενείς του μαστού ήταν από τις πιο συχνές νόσους για τις οποίες οι άνθρωποι ζητούσαν υπερφυσική βοήθεια. Σε ορισμένα απεικονίζονται όγκοι μαστού και σε ένα τουλάχιστον εξελκωμένος όγκος μαστού.

ΕΛΛΗΝΟΡΩΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Ο Aulus Cornelius Celsus (1^{ος} αιώνας μ.Χ.) για πρώτη φορά καταγράφει την κλινική περιγραφή του καρκίνου αλλά δεν προχωρά σε λεπτομέρειες για τη χειρουργική θεραπεία. Αναφέρει τη διόγκωση των λεμφαδένων της μασχάλης σε περιπτώσεις καρκίνου του μαστού. Μόνο όγκοι του μαστού που καταλάμβαναν λιγότερο από το μισό του οργάνου ήταν κατάλληλοι για χειρουργική θεραπεία. Αυτή αναφέρεται ως η πρώτη σταδιοποίηση.⁴¹

Ο Αρχιγένης Αλαμεύς (98-115 μ.Χ.) ασχολήθηκε συστηματικά με τον καρκίνο μαστού όπως προκύπτει από κείμενα του Ορειβασίου, του Αετίου και του Παύλου Αιγινήτη όπου αναφέρονται απόψεις του Αρχιγένη τόσο για την παθολογία της νόσου όσο και για τη θεραπευτική αντιμετώπισή της. Στην θεραπευτική του καρκίνου ο Αρχιγένης εφάρμοζε την Ιπποκρατική άποψη ότι είναι προτιμότερο να μην εφαρμόζεται καμιά θεραπεία.⁷⁸

Ο Λεωνίδης (περίπου το 180 μ.Χ.) που εργαζόταν στη μεγάλη σχολή της Αλεξάνδρειας έχει λεχθεί ότι ήταν ο πρώτος που περιέγραψε εγχείρηση αφαίρεσης όγκου μαστού. Ο Λεωνίδης εφάρμοζε την εγχείρηση ανάλογα με το κλινικό στάδιο



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

της νόσου. Βέβαια και επί εποχής Ιπποκράτη πρέπει να γινόντουσαν εγχειρήσεις μιας και αναφέρεται ότι από αυτές θα πεθάνουν πιο γρήγορα. Άλλωστε υπάρχει και ανάθημα που έχει αφαιρεθεί ο μαστός από την Ελληνιστική περίοδο. Ο ίδιος εφάρμοσε και τον καυτηριασμό ως μέσο θεραπείας.¹²⁰ «Της πασχούσης ύπτιας εσχηματισμένης, υπέρ το καρκίνωμα διαιρώ το μέρος του μαστού το υγιές, και το διηρημένον υποκαίω καυτηρίοις, έως ότου εσχαρωθέντων των σωματίων επισχεθή η αιμορραγία. Είτα πάλιν τέμνω, περιχαράσσω άμια και βαθυτομιών τον μαστόν, και πάλιν τα τετημημένα καίω. Και πλειστάκις τούτο ποιώ τέμνων και μετά ταύτα καίων προς εποχήν της αιμορραγίας και έστιν ακίνδυνος η αιμορραγία αύτη. Με τα δε την τελείαν αποκοπήν πάλιν επικαίω τα μέρη τα όλα έως αναξηρασιμού, το μιν γαρ πρώτον και δεύτερον προς την της αιμορραγίας εποχή, έσχατον δε μετά την τελεία αποκοπήν τα καυτήρια προσάγειν προς την του πάθους όλου ανασκευήν. Είωθα δε πότε και χωρίς καύσεως ενεργείν, όταν όγκος γένηται περί τον μαστό χοιρώδης, μελετών την του καρκινώματος γένεσιν. Τοιούτου τοίνυν όντος του πάθους, έξεστιν αρκεσθήναι τη απότων υγιών μερών εκτομή του μαστού. Ουδέ γαρ σφοδρά γίνεται επί των τοιούτων αιμορραγία..¹⁷⁰

Ο Σωρανός ο Εφέσιος (2^{ος} αιώνας μ.Χ.) διαφοροποιεί τον σκίρρο από τον καρκίνο και προτείνει να μη χειρουργείται ο προσβεβλημένος μαστός όταν ο όγκος έχει προσβάλλει το θωρακικό τοίχωμα.⁴³

Ο Γαληνός Περγαμηνός (131-198 μ.Χ.) σπούδασε στην Πέργαμο και την Αλεξάνδρεια και εργάστηκε στη Ρώμη. Θεωρούνταν δεύτερος μετά τον Ιπποκράτη. Προτείνει κυρίως συντηρητική θεραπεία για τον καρκίνο μαστού. Ο Γαληνός έγραψε ότι η θεραπεία του καρκίνου του μαστού μπορεί να είναι συντηρητική ή χειρουργική. Έτσι στα πρώιμα στάδια είχε μεγαλύτερη επιτυχία η συντηρητική θεραπεία, ενώ όταν ο όγκος είχε γίνει μια μεγάλη μάζα μόνο το χειρουργείο μπορούσε να προσφέρει μια ελπίδα για ίαση. Ο Γαληνός περιγράφει ο ίδιος την διαδικασία της εγχείρησης για τον καρκίνο του μαστού.⁷⁶

Ο Δίων ο Κάσιος (155-235 μ.Χ.) αναφέρει τα χτυπήματα στο στήθος ως αίτιο για την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Η πλήξη των μαστών και του στήθους γενικά από τη γυναίκα με τα ίδια της τα χέρια ήταν εκδήλωση απελπισίας λόγω πένθους ή σημαντικής απώλειας.¹⁵⁰

Ο Αλέξανδρος της Αφροδισίας, που έζησε τον 3^ο αιώνα μ.Χ. παρατήρησε ότι ο καρκίνος που η χολή δημιουργεί στον μαστό είναι διαβρωτικός, ενώ στο πόδι προκαλεί κακοήθη έλκη. Περαιτέρω τα στρογγυλά έλκη είναι δύσκολο να θεραπευθούν γιατί μαζεύουν χολή.¹⁰⁹

ΠΡΩΤΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Οι Άγιοι Ανάργυροι Κοσμάς και Δαμιανός (3^{ος} αιώνας μ.Χ.) πραγματοποίησαν πολλές θαυματουργικές θεραπείες και ανάμεσα σε αυτές αναφέρονται 2 περιπτώσεις καρκίνου μαστού. Μέσα από τις αναφορές αυτές διαφαίνεται ότι τον 3^ο μ.Χ. αιώνα επραγματοποιούντο μαστεκτομές.⁵⁸

Η Αγία Αγάθη Ξικελίας (3^{ος} αιώνας μ.Χ.) ανακηρύχθηκε από τους Ξικελούς προστάτιδα Αγία, αυτών που έπασχαν από παθήσεις του μαστού μετά από το μαρτύριο στο οποίο υποβλήθηκε από το Ρωμαίο Κυβερνήτη, της αφαίρεσης των μαστών της για τα γνωστά θρησκευτικά της αισθήματα.⁴³



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ

Στην Βυζαντινή περίοδο ο Αέτιος ο Αμιδηνός (6^{ος} αιώνας μ.Χ.) κάνει μια πλήρη περιγραφή της μαστεκτομής στηριζόμενος σ' αυτά που είχαν γραφεί από τον Αρχιγένη, τον Λεωνίδα και τον Γαληνό.^{16κ}

Ο Παύλος ο Αιγινήτης (625 - 690 μ.Χ.) σινοστά και αυτός μαστεκτομή κάνοντας λεπτομερείς αναφορές στην μέθοδο του Αρχιγένη και του Λεωνίδα και η μέθοδος αντιγράφεται από τους Άραβες και από εκεί περνάει αργότερα στη Δύση. Είναι η πρώτη φορά που αναφέρεται εγχείρηση καρκίνου του μαστού χωρίς να αφαιρεθεί ο μαστός. Μετά από μικρή τομή καιτηριάζεται ο όκος κάτι ανάλογο με τον σημερινό τρόπο ογκεκτομής και ακτινοβολίας, αλλά είναι πολύ πιο συντηρητικός.^{2Α}

Συμπερασματικά, ο καρκίνος του μαστού είχε μελετηθεί πολύ καλά από τους γιατρούς της Αρχαίας Ελλάδας και του Βυζαντίου.

ΑΡΑΒΕΣ

Στην συνέχεια ο Abulcasis (936 - 1013 μ.Χ.) και αυτός Άραβας γιατρός ασχολήθηκε με τις παθήσεις του μαστού. Εμπνεύστηκε από τον Παύλο τον Αιγινήτη.

Άλλος Άραβας γιατρός ο Αβικέννας (10ος - 11ος αιώνας μ.Χ.) συμφωνούσε με τον Ιπποκράτη και τον Γαληνό και δεν σινοστούσε την μαστεκτομή.

Ο Rhazes (865-925 μ.Χ.) και αυτός Άραβας αντιγράφει επίσης τους Βυζαντινούς.⁹²

13^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Ο Bruno da Longoburgo (1252) αναφέρει λεπτομέρειες για την εγχείρηση και χειρουργεί όπως ο Γαληνός.

Ο Guglielmo da Salicetto (1201-1277) μιμείται και αυτός τον Γαληνό και αναφέρει ότι γίνεται εγχείρηση μόνο όταν είναι εφικτή η αφαίρεση ολόκληρου του όγκου με τις ρίζες του.⁸⁴

Ο Teodorico Borgognoni (1275) βασίστηκε πολύ στη θεωρία του καρκίνου του Γαληνού, αλλά πρόσθεσε πώς οι μη θεραπευμένοι ασθενείς πεθαίνουν.²¹

Επίσης οι Henri de Mondeville (1260-1320) και Lanfranc (?-1315) των Πανεπιστημίων του Montpellier και Παρισίων αναφέρονται ως ιατροί που προσπάθησαν να εναρμονίσουν την θεραπεία με τον καιτηριασμό.⁹⁷

16^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Στη συνέχεια ακολουθεί η σκοτεινή εποχή για την Ιατρική μέχρι της εμφανίσεως του Vesalius (1514-1564) στις αρχές της Αναγεννήσεως. Του μεγάλου Ανατόμου του ανθρωπίνου σώματος, ο οποίος συμβούλευσε την ευρεία εκτομή για τους όγκους του μαστού και τη χρησιμοποίηση απολινώσεων αντί της θερμοπληξίας για τον έλεγχο της αιμορραγίας.⁹⁵

Στην ίδια εποχή ο Ambroise Paré (1509-1590) στην αρχή καιρούς στο επάγγελμα, που σπούδασε ιατρική στην Ιατρική Σχολή των Παρισίων και μετά έγινε στρατιωτικός γιατρός, ακολουθεί στη χειρουργική του μαστού, τις αρχές του Αρχιγένη και του Λεωνίδα. Πίστευε ότι οι επιφανειακοί όγκοι θα έπρεπε να αφαιρούνται, αλλά δεν μπορούσε να ανεχθεί τη φρίκη του ακρωτηριασμού του



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

μαστού και προσπάθησε να τους θεραπεύσει, εφαρμόζοντας πλάκες μολύβδου, αλλά με πενιχρά αποτελέσματα. Αυτός περιέγραψε και τη διήθηση του δέρματος και των επιχώριων λεμφαδένων στις προχωρημένες περιπτώσεις καρκίνου του μαστού.¹⁴²

Ένας μαθητής του ο Bartholome Cabrol στο Montpellier, εμφανώς διαφωνεί με τον συντηρητισμό του δασκάλου του και τάσσεται υπέρ της μαστεκτομής και της αφαιρέσεως του μείζονος θωρακικού μυός.⁹²

Ο Michael Servetus (1509-1553) Ισπανός ιατρός όχι μόνο συμφώνησε με τον Cabrol ότι ο υποκείμενος μυς πρέπει να αφαιρείται αλλά τόνισε ότι και οι λεμφαδένες θα έπρεπε να εκτέμνονται. Από εδώ θα έλεγε κανείς ότι ξεκινά η ιδέα που οδήγησε στην ανάπτυξη της σύγχρονης μαστεκτομής.

Ο Gabriele Fallopio (1523-1563) εγχειρίζει εξελκωμένους όγκους μαστού όπως ο Λεωνίδης. Η κλινική περιγραφή του προσβεβλημένου μαστού από τον Gabriele Fallopio είναι πιο λεπτομερής από του Paré. Παρόλο που είχε γίνει κατανοητό ότι ο καρκίνος του μαστού θα μπορούσε να συνοδεύεται με οιδήματα στη μασχάλη, δεν δόθηκε έμφαση ακόμη στο φαινόμενο της μετάστασης.⁷⁰

Την ίδια εποχή ο Γερμανός χειρουργός Wilhelm Fabry von Hilden (1560-1634) εφεύρε ένα εργαλείο που συνέθλιβε τη βάση του μαστού, ενώ μια προσαρμοσμένη λεπίδα το απέκοβε. Ο ίδιος αφαιρούσε τους μασχαλιαίους λεμφαδένες είτε από το πλάγιο χείλος της κυκλικής τομής είτε με μια ξεχωριστή τομή στην περιοχή της μασχάλης.⁶⁹

17^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Ο Nicolas Tulp (1593-1674) Ολλανδός ιατρός πιστεύει ότι ο καρκίνος του μαστού είναι μεταδοτική ασθένεια και υποστηρίζει την χειρουργική θεραπεία. Αναφέρει την περίπτωση μιας Ολλανδής κυρίας και της υπηρέτριάς της, που γνώρισε απίστευτη διάδοση μόνο από αυτή, χωρίς άλλη ένδειξη επιβεβαιωτική.⁴³

Ένας άλλος Γερμανός ο Johannes Scultetus (1595-1645), δίνει τις πρώτες ακριβείς απεικονίσεις μαστεκτομής και περιγράφει μια άλλη μέθοδο μαστεκτομής. Προκαλούσε έλξη με ράμματα που περνούσε με βελόνες και μετά έκοβε με το μαχαίρι τα αγγεία στη βάση του μαστού και καυτηρίαζε για να σταματήσει η αιμορραγία.¹⁵²

Ο François de le Boë Sylvius (1614-1672) δίνει έμφαση στα λεμφικά αγγεία και περιγράφει μεταστάσεις πίσω από το στήθος, ενώ ο Johannes van Hoope (1621-1670) δίνει λίγες πληροφορίες για μαστεκτομές που γινόντουσαν στο σπίτι των ασθενών.⁵⁵

Ο Richard Wiseman (1622-1676) αναφέρει αποτελέσματα μαστεκτομής σε ασθενείς με καρκίνο του μαστού.¹⁶⁶

Ο Gustav Casimir Gahrler Van Der Mullen (1630-1717) αναφέρει μεταστάσεις στο τραύμα μαστού μετά από μαστεκτομή.⁹²

Ο Antoni van Leeuwenhoek (1632-1723) ανακαλύπτει το μικροσκόπιο που 200 χρόνια αργότερα θα γίνει το βασικό διαγνωστικό εργαλείο και θα διευκολύνει τη σταδιοποίηση του καρκίνου του μαστού. Παράλληλα ιατροχημικοί και ιατροφυσιολογικοί την ίδια εποχή συμφωνούν ότι ο καρκίνος έχει λεμφική προέλευση περισσότερο, παρά ότι προέρχεται από τη μαύρη χολή.⁴³

Ο Pierre Dionis (1643-1718) κάνει αναφορές στην αιτιολογία του καρκίνου του μαστού. Συσχέτιζε την εμφάνιση του καρκίνου με την στασιμότητα της λέμφου



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

στο μαστό που ακολουθείται από διόγκωση και πόνο. Επίσης υποστήριζε την επίδραση της ψυχικής διάθεσης. Κάνει αναφορές στον P. Alliot που συμμετείχε στη θεραπευτική αντιμετώπιση της Άννας της Αυστριακής, στον C. D. Gendron επίσης ιατρό της Βασιλικής Αυλής και στον A. Helvetius (Schweitzer).⁶¹

Ο Gioven Bidloo (1649-1713) κάνει 20 μαστεκτομές σ' ένα χρόνο, αλλά δεν αναφέρει τι αποτελέσματα είχε.¹⁹

Ο Ελβετός ιατρός Adrian Helvetius (1661-1741) πραγματοποιεί γύρω στις 2000 μαστεκτομές και τα όρια της εκτομής που κάνει εξαρτώνται από το μέγεθος του όγκου. Στο πρώιμο στάδιο, το οποίο δεν καθόρισε, χρησιμοποίησε καυστικά χημικά.⁹²

18^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Ο Gerard Tabor (1721) εφεύρε ένα όργανο για ακλοποίηση της μαστεκτομής.⁴¹

Ο Γάλλος χειρουργός Jean-Louis Petit (1674-1750) συνιστούσε αφαίρεση του μαστού, του υποκείμενου θωρακικού μυός και των μασχαλιαίων λεμφαδένων. Συνιστούσε την εγχείρηση που μπορούσε να θεωρηθεί ως η πρώτη ριζική μαστεκτομή και διαφέρει από την σύγχρονη στην έκταση του δέρματος που εκτεμνόταν, που κατά την τεχνική του Petit ήταν περιορισμένη, εκτός αν το δέρμα ήταν πραγματικά διηθημένο. Αρχίζει την εγχείρηση αφαιρώντας πρώτα τους αδένες της μασχάλης.¹⁴⁶

Ο Ιταλός Giovanni Battista Morgagni (1682-1771) επιχειρεί μια παθολογοανατομική προσέγγιση του καρκίνου του μαστού. Περιγράφει όλο στον μασχαλιαίο άξονα και καρκίνο στο θωρακικό κλωβό μετά μαστεκτομή, αλλά το φαινόμενο της μετάστασης φαίνεται να είναι ακόμα άγνωστο για τον Battista Morgagni.¹²⁹

Ο Lorenz Heister (1683-1758) περιγράφει μια μαστεκτομή και μας δίνει μια ζωντανή ιδέα για το τι αυτή η επέμβαση περιελάμβανε εκείνες τις ημέρες. Η περιγραφή μιας μαστεκτομής την εποχή πριν από την εφαρμογή της αναισθησίας, προτρέπει τους χειρουργούς και τους ψευτογιατρούς εκείνης της εποχής να ψάχνουν να βρουν μη χειρουργικούς τρόπους για την θεραπεία του καρκίνου του μαστού.⁹⁵

Ο Γάλλος χειρουργός Henri Francois Le Dran (1685-1770) πίστευε ότι ο καρκίνος ήταν πράγματι μια τοπική νόσος στα αρχικά της στάδια και ότι όταν επεκτείνεται στο λεμφικό σύστημα, η πρόγνωση είναι πολύ χειρότερη.¹¹³

Ο Ολλανδός χειρουργός Hendrik Ulhoorn (1692-1749) αναφέρει τους κανόνες της χειρουργικής του καρκίνου του μαστού και ο επίσης Ολλανδός Petrus Camper (1722-1789) προσηλυτίστηκε στην λεμφογενή θεωρία της μετάδοσης του καρκίνου του μαστού.³⁶

Ο Jean Godinot το 1740 ιδρύει το πρώτο ογκολογικό νοσοκομείο στο Reims αποκλειστικά για καρκινοπαθείς και το 1792 ανοίγει μια πτέρυγα για καρκινοπαθείς στο Middlesex Hospital του Λονδίνου από τον John Howard.⁴¹

Το 1745 διαχωρίζονται στην Αγγλία οι χειρουργοί από τους κουρείς. Η σύγχρονη χειρουργική γεννήθηκε στο πρώτο μισό του 18^{ου} αιώνα και είναι γεγονός ότι τότε εμφανίστηκαν οι μεγάλες σχολές χειρουργικής. Ο Sauver-Francois Morand (1697-1773) ιδρύει την Ακαδημία των Χειρουργών στην Γαλλία.⁴³



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ότι τότε εμφανίστηκαν οι μεγάλες σχολές χειρουργικής. Ο Sauver-François Morand (1697-1773) ιδρύει την Ακαδημία των Χειρουργών στην Γαλλία.⁴³

Ο Alexander Monro (1733-1817) είχε πεσιμιστικές απόψεις για τον καρκίνο και υποστηρίζει ότι μετά την εγχείρηση πάντα υπάρχει το ενδεχόμενο της υποτροπής. Η απόρριψη της μαστεκτομής από τον Monro που ήταν ένας συγγραφέας που ασκούσε επιρροή ήταν υπεύθυνη για την συντηρητική θεραπεία που υιοθέτησαν πολλοί χειρουργοί στο τέλος του 18ου αιώνα.⁹²

Ο Sir Charles Benjamin Bell (1774-1842) υποστηρίζει την αφαίρεση όλου του μαζικού αδένου στον καρκίνο του μαστού ανεξάρτητα από το μέγεθος του όγκου.⁹²

Το 1795 ιδρύεται στο Λονδίνο η «Society for Investigation of the Nature and Cure of Cancer». Κατά τα μισά του 19^{ου} αιώνα οι χειρουργοί σιγά σιγά αρχίζουν να διατηρούν λεπτομερείς αναφορές για τον καρκίνο του μαστού.⁴³

Ο Alexis Boyer (1757-1833) περιγράφει το κλινικό σημείο «φλοιός πορτοκαλιού» και είχε και αυτός πεσιμιστική άποψη όσον αφορά τα αποτελέσματα κάθε μεθόδου θεραπείας σε καρκίνο του μαστού.⁴³

19^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Ο Guillaume Dupuytren (1778-1834) αποδεικνύει ότι ο καρκίνος του μαστού δεν είναι μεταδοτική ασθένεια.⁴³

Το 1818 εγχειρίζεται η Αγγλίδα λογοτέχνης Fanny Burney από τον Dominique-Jean Larrey (1776-1842). Η ίδια η ασθενής περιγράφει την διαδικασία της μαστεκτομής.⁹⁶ Χαρακτηριστικά αναφέρει ότι έπρεπε να περιμένει για αρκετές εβδομάδες, μέχρις ότου εκπαιδευτεί μια οικιακή βοηθός στην αλλαγή των επιδέσμων καθώς δεν υπήρχαν ακόμα νοσηλεύτριες!

Ο Robert Liston (1794-1847) χειρουργεί μόνο σε πρώιμα στάδια της νόσου.⁹²

Το 1825 ο Astley Cooper (1768-1841) γράφει μια πραγματεία για τις βασικές αρχές της χειρουργικής θεραπείας του καρκίνου του μαστού, δηλαδή την αφαίρεση όλου του μαστού όταν ο όγκος είναι εκτεταμένος ή υπάρχει μόλυνση και την αφαίρεση του διογκωμένου μασχάλιου λεμφαδένα αν υπάρχει. Αν υπάρχουν περισσότεροι διογκωμένοι λεμφαδένες αναφέρει ότι η αφαίρεσή τους δεν επιτυγχάνει τον έλεγχο της υποτροπής της νόσου.⁴³

Το 1829 ο Γάλλος Joseph-Claude-Anthelme Recamier (1774-1856) αναφέρει τα αποτελέσματα της θεραπείας του καρκίνου του μαστού με εφαρμογή πίεσης και ο Σκωτσέζος Neil Arnott (1788-1874) κατασκευάζει συσκευή για άσκηση πίεσης στον καρκινωμάτωδη μαστό.⁴³

Το 1838 ο Johannes Müller (1801-1858) περιγράφει τους ιστολογικούς τύπους του καρκίνου¹³⁰ και το 1843 ο Adolph von Hannover (1818-1898) περιγράφει τα κύτταρα του καρκίνου.⁹¹

Το 1844 ο Jean-Jacques-Joseph Leroy d'Étiolles (1798-1860) δείχνει με μια μελέτη ότι η χειρουργική εξαίρεση είναι περισσότερο επιβλαβής παρά πλεονεκτική.¹¹⁵

Ο Joseph Pancoast (1805-1882) από την Φιλαδέλφεια υποστήριξε σθεναρά τα διδάγματα των Petit & Bell και τόνισε την ανάγκη αφαίρεσης του μαστού και των μασχάλιων αδένων αν ήταν διηθημένοι ως ενιαίο παρασκεύασμα. Είναι η πρώτη περιγραφή της (en block) αφαίρεσης του μαστού με τα μασχάλια λεμφογάγγλια.¹³⁶



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το 1844 ο Richard van Volkman (1830-1889) αφαιρεί και την περιτονία του μείζονος θωρακικού μυός.¹⁰¹

Το 1845 ο Γερμανός παθολογοανατόμος Hetmann Lebert (1813-1878) διακρίνει τις κακοήθεις νόσου από άλλες ασθένειες κυτταρολογικά.¹¹²

Η χειρουργική μπήκε σε νέα εποχή, με την εισαγωγή της αναισθησίας το 1846 και την ανάπτυξη της αντισηψίας το 1868.⁹²

Πράγματι το 1846 ο Αμερικανός οδοντίατρος William Thomas Green Morton (1819-1868) εισάγει την αναισθησία. Στην Ελλάδα η πρώτη νάρκωση με αιθέρα έγινε ήδη 6 μήνες αργότερα στο στρατιωτικό νοσοκομείο Αθηνών από τον Ερρίκο Τάιμπερ.

Ο Sir James Paget (1814-1899) το 1853 προβαίνει σε μια μελέτη για την διεξαγωγή ή όχι της μαστεκτομής ανάλογα με τον ιστολογικό τύπο του καρκίνου.¹³⁷

Το 1854 ο Alfredo-Armand-Louis-Marie Velpeau (1795-1867) διακρίνει τρεις βασικές ομάδες καρκίνου του μαστού με βάση τα εξωτερικά χαρακτηριστικά και εναντιώνεται στην θεραπεία του καρκίνου του μαστού με εφαρμογή πίεσης με διάφορες συσκευές.¹⁵⁸

Ο Άγγλος χειρουργός Joseph Lister (1827-1912), το 1864 εισάγει την αντισηψία και κατεβάζει την εγχειρητική θνησιμότητα, αν και το αερόλυμα του καρβολικού οξέος δεν έτυχε γενικής αποδοχής στην χώρα του.¹¹⁸

Ένα από τα σημαντικότερα βήματα στην χειρουργική του καρκίνου του μαστού ήλθε από τον Charles Hewitt Moore (1821-70) του Middlesex Νοσοκομείου του Λονδίνου, ο οποίος θέτει τις γενικές αρχές χειρουργικής θεραπείας καρκίνου του μαστού. Ήταν υποστηρικτής των πλέον ριζικών επεμβάσεων στον καρκίνο και εξέδωσε σύγγραμμα υπό τον τίτλο « Η επίδραση των ανεπαρκών εγχειρήσεων στην θεωρία του καρκίνου». Γενικά εξήγγειλε δύο σπουδαίες αρχές: 1) ότι ο όγκος θα πρέπει να μην διατέμνεται και να μην αποκαλύπτεται κατά τη διάρκεια της επέμβασης, και 2) ότι οι υποτροπές από τον καρκίνο προέρχονται από τον πρωτοπαθή όγκο (διασπορά) και όχι από μια ανεξάρτητη οργανική αρχή όπως νόμιζαν μέχρι τότε. Τα κύρια συμπεράσματα ήταν: α) ο καρκίνος του μαστού απαιτεί προσεκτική εκρίζωση ολόκληρου του οργάνου, β) η αφαίρεση του μαστού είναι πιθανόν να είναι ατελής στο στερνικό χείλος, και γ) επισφαλείς συνορμειόντες ιστοί, ιδιαίτερα στο δέρμα, θα πρέπει να αφαιρούνται με την κύρια μάζα της νόσου ως ενιαίο παρασκεύασμα.¹²⁸

Το 1878 ο Alexander von Winiwarter (1848-1917) δημοσιεύει αποτελέσματα μαστεκτομής από τα οποία βγαίνει το συμπέρασμα πως η μετεγχειρητική παρακολούθηση είναι απαραίτητη διαδικασία.¹⁶⁵

Το 1880 ο Samuel Weissel Gross (1837-1889) ανακοινώνει συγκριτικά αποτελέσματα χειρουργικής θεραπείας μαστού και κάνει την ίδια εγχείρηση με τον Richard van Volkman δηλαδή αφαιρεί όλο τον μαστό, τους μασχάλιαιους λεμφαδένες και την περιτονία του μείζονος θωρακικού μυός.⁸³

Ο Theodor Billroth (1829-1894) αποδέχτηκε 4 είδη καρκίνου του μαστού που τα συσχέτισε ανάλογα με ήπια ή επιθετική συμπεριφορά του όγκου.⁴³

Ο William Steward Halsted (1852-1922) στο Νοσοκομείο John Hopkins της Βαλτιμόρης, πίστευε ότι ο θωρακικός μυς θα έπρεπε να αφαιρείται σχεδόν σε κάθε περίπτωση, ακόμη και στους μικρούς όγκους. Συγχρόνως ο Willy Meyer αναφέρει ότι είχε κάνει την ίδια εγχείρηση σε 6 ασθενείς τα προηγούμενα 3 χρόνια. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο Halsted και ο Meyer υιοθέτησαν ανεξάρτητα την ολική μαστεκτομή.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

αλλά για την ιστορία πρέπει να τονιστεί ότι ο Halsted ξεκίνησε το 1882 να κάνει την εγχείρηση, ενώ ο Meyer για πρώτη φορά το 1891. Παρά το ότι οι επεμβάσεις τους ήταν ίδιες, υπήρχαν σοβαρές διαφορές στον τρόπο που γινόντουσαν οι διάφορες διαδικασίες.

Ο Halsted τελικά εισήγαγε την ριζική μαστεκτομή που συνέχισε να γίνεται για περίπου 100 χρόνια:

- 1) Ευρεία εκτομή του δέρματος με τον όγκο και επικάλυψη του ελλείματος με μοσχεύματα.
- 2) Αφαίρεση του μείζονος θωρακικού μυός.
- 3) Σύστοιχος μασχαλιαίος καθαρισμός.
- 4) Αφαίρεση en block όλων των ιστών κόβοντας ευρέως προς όλες τις περιοχές αυξησεως του όγκου.

Από το 1900 η ριζική μαστεκτομή κατά Halsted έχει καθιερωθεί ως πρωταρχική μέθοδος θεραπείας όλων των χειρουργήσιμων καρκίνων μαστού και επηρέασε τους χειρουργούς για τα επόμενα 70 χρόνια.⁵⁶

Στη συνέχεια η ανακάλυψη και η εφαρμογή της ακτινοθεραπείας, της ορμονοθεραπείας και χημειοθεραπείας στην θεραπευτική και στην παθολογοανατομική μελέτη του όγκου έπαιξαν κύριο ρόλο στην αντιμετώπιση της νόσου.

Το 1883 ο Ernst Georg Ferdinand Küster (1839-1922) προτείνει την αφαίρεση του μασχαλιαίου λίπους και το 1889 ο Lothar Heidenhain (1860-1940) προτείνει την αφαίρεση του μείζονος θωρακικού και της περιτονίας του, σε προσκόλληση του όγκου στο θωρακικό τοίχωμα.¹²⁶

Ο William H. Cooper στη Νέα Υόρκη κατάταξε σε πίνακα τα αποτελέσματα της 3ετούς επιβίωσης διαφόρων κλινικών μελετών, κυρίως γερμανικών.⁴³

Το 1895 ο William Conrad Röntgen (1845-1923) εισάγει τις ακτίνες X και το 1896 ο Hermann Gocht (1869-1938) κάνει παρηγορητική ακτινοβολία σε 2 περιπτώσεις καρκίνου μαστού.⁷⁹

Ο Emile Groubde το 1897 δευτεροετής φοιτητής στο Σικάγο, δύο χρόνια από την ανακάλυψη των ακτίνων Röntgen είναι ο πρώτος που ακτινοβόλησε για θεραπευτικό σκοπό μια άρρωστη με καρκίνο μαστού. Αυτός έγινε και ο πρώτος καθηγητής της Ακτινολογίας το 1897 στο Hahneman Medical College.⁴³

Το 1890 το ζεύγος Curie ανακαλύπτει το ράδιο, που στη συνέχεια θα χρησιμοποιηθεί στον καρκίνο.⁴³

Στην Ελλάδα το 1899 ο Καλλιοντζής Ευάγγελος εκδίδει την «Εγχειρητική» και παίρνουμε μια σαφή εικόνα για όσα ίσχυαν τότε για τις διάφορες παθήσεις του μαστού συμπεριλαμβανομένων και των κακοηθών νεοπλασμάτων των μαστών.¹⁰⁸

20^{ος} ΑΙΩΝΑΣ

Μεταξύ του 1900 και του 1950 οι εξελίξεις στην θεραπεία ήταν αξιοσημείωτες.

Το 1902 ο Guido Holzknecht (1872-1931) κατασκευάζει δοσίμετρο ακτίνων για να προστατεύσει τους ιατρούς. Ο ίδιος πέθανε από καρκίνο δέρματος.

Το 1903 ο Georg Clemens Perthes (1869-1927) κάνει την ακτινοβολία μέθοδο ρουτίνας.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το 1896 & 1901 ο George Beatson (1848-1933) αναφέρει ύφεση προχωρημένου νόσου σε ασθενείς με αφαίρεση ωοθηκών.¹⁴

Το 1905 ο Carl Steinthal (1859-) εικάζει ότι τα αποτελέσματα μιας μαστεκτομής εξαρτώνται από το στάδιο που βρίσκεται η ασθενής κατά την εγχείρηση και έχοντας σαν βάση τα μετεγχειρητικά αποτελέσματα, έκανε μια κλινική σταδιοποίηση σε τρία στάδια, στοχεύοντας στην κατάταξη των ασθενών όσον αφορά την εγχειρησιμότητα και την πρόγνωση.¹⁵⁶

Το 1907 ο Albert Ochsner (1858-1925) δημοσίευσε ότι είχε χρησιμοποιήσει μετεγχειρητική ακτινοβολία των ωοθηκών σε όλες τις περιπτώσεις μετά τη μαστεκτομή, αντί να γίνεται ωοθηκεκτομή, αλλά αυτό αποδείχθηκε αργότερα λιγότερο αποτελεσματικό γιατί καθυστερούσε για αρκετούς μήνες τη μείωση του επιπέδου των οιστρογόνων. Συνεστήθη η προεγχειρητική ακτινοθεραπεία του όγκου, για την μείωση του κινδύνου διασποράς των κυττάρων κατά τους χειρισμούς την ώρα της επέμβασης.

Το 1910 γίνεται ακτινοθεραπεία με 150 Kilovolts και το 1917 ο Jameway χρησιμοποίησε την ακτινοβολία σε εγχειρήσιμο καρκίνο μαστού αντί της μαστεκτομής.

Το 1923 ο James Ewing (1866-1943) παρατήρησε ότι πολλές φορές η ριζική μαστεκτομή γινόταν άσκοπη, όπως σε πολύ πρόωμη ή σε πολύ προχωρημένη νόσο.⁴³

Το 1927 ο Geoffrey Langdon Keynes (1887-1982) χρησιμοποιεί βελόνες ραδίου σε προχωρημένο και ανεγχείρητο καρκίνο μαστού.

Το 1928 γίνεται ακτινοβολία για ανεγχείρητους όγκους (170-200 kv) και το 1930 ήταν πια διαθέσιμο το MegaVolt apparatus που πρωτοχρησιμοποιήθηκε στο Αμστερνταμ το 1939.

Το 1931 ο George Edward Pfahler (1874-1957) χρησιμοποιεί την μετεγχειρητική ακτινοβολία ως ρουτίνα και βελτώνει την 5ετή επιβίωση στο στάδιο II.

Το 1936 χρησιμοποιείται η ραδιοθεραπεία στον πρώιμο καρκίνο του μαστού. Πολλά δημοσιευμένα αποτελέσματα σε πολλά μεγάλα κέντρα ενθάρρυναν χειρουργούς και ραδιοθεραπευτές σε όλο τον κόσμο να χρησιμοποιήσουν την τοπική εξαίρεση του όγκου μαζί με την ακτινοθεραπεία, σαν υποκατάστατο της μαστεκτομής.

Ο W. Sampson Handley (1872-1962) παρατήρησε την συχνότητα με την οποία διηθείτο η άλυσος των έσω μαστικών λεμφαδένων, γι' αυτό συνιστούσε την παρεμβολή σωλήνων ραδονίου μέσα στον παραστερνικό παραπλεύριο χώρο για καταστροφή κάθε κυττάρου που μπορεί να έχει παγιδευτεί σ' αυτό. Επιπλέον αφαιρούσε με θωρακοτομή αυτούς τους λεμφαδένες. Επίσης ήταν ένας από τους υποστηρικτές της επέκτασης της νόσου μέσω της λεμφικής οδού, χωρίς να παραβλέπει την επέκταση με την άμεση διήθηση. Διαφωνούσε με την αφαίρεση μεγάλης έκτασης δέρματος πάνω από τον μαστό.⁵⁹

Την ίδια εποχή (1937) ένα σπουδαίο μήνυμα ήρθε από την Γαλλία και τον François Baclesse (1896-1967) που αποδεικνύει ότι η σκεκτομή με συμπληρωματική ακτινοβολία στα στάδια I & II μπορεί να έχει τα ίδια αποτελέσματα με την κλασική χειρουργική εξαίρεση.⁹

Ο Hugh Lett (1876-1964) αποδεικνύει με μια μελέτη ότι η αφαίρεση ωοθηκών δεν βοηθά.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Την περίοδο (1941-1945) ο Robert McWhirter (1904-?) κάνει απλή μαστεκτομή ακολουθούμενη από ακτινοθεραπεία και την συγκρίνει με ριζική μαστεκτομή μαζί με μετεγχειρητική ακτινοθεραπεία. Αποδεικνύει ότι η επιβίωση ήταν μεγαλύτερη στην πιο συντηρητικά θεραπευμένη ομάδα.¹⁰²

Το 1945 σε ένα συμπόσιο που έγινε στην Βασιλική Εταιρία Ιατρικής στο Λονδίνο, είχε υποδηλωθεί ότι τα οιστρογόνα και τα ανδρογόνα μπορούν να παίζουν κάποιο ρόλο στη θεραπεία. Δύο χρόνια αργότερα οι Lgair & Herman ανακοίνωσαν τη χρησιμοποίηση της τεστοστερόνης στη θεραπεία του προχωρημένου καρκίνου του μαστού. Ο Nathanson ανακοίνωσε την επίδραση της Stilboestrol στον προχωρημένο καρκίνο του μαστού. Αυτές οι δύο ορμόνες ήταν σε χρήση τουλάχιστον για 20 χρόνια.¹⁰⁷

Το 1948 ο David Patey (1899-1977) εισάγει την τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή με διατήρηση μείζονος θωρακικού μυός, εκτός των περιπτώσεων εκείνων που είχε προσβληθεί από την νόσο. Το 1932 κάνει την πρώτη τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή και από το 1936 την θεωρεί ως επέμβαση εκλογής.¹⁴³

Το 1951 ο Jerry Urban (1914-1991) κάνει την υπερριζική μαστεκτομή (ριζική μαστεκτομή & εκτομή του θωρακικού τοιχώματος & εκτομή των έσω μαστικών λεμφαδένων με χρήση μοσχεύματος). Η θεωρία της εξάπλωσης του όγκου έχει από τότε αντικατασταθεί από την κατανόηση ότι η αιματογενής μετάδοση του όγκου είναι το ζωτικό κλειδί στην πρόγνωση. Αυτό μεταφράζεται διαφορετικά ότι η απάντηση στην εξάπλωση του καρκίνου του μαστού δεν έχει σχέση με την ριζική μαστεκτομή, αλλά βρίσκεται σε δύο σημεία: πρώτα στον κατάλληλο έλεγχο της τοπικής νόσου και μετά στην παρεμπόδιση ή στη θεραπεία της δευτεροπαθούς εξάπλωσης της νόσου.¹⁰⁷

Το 1952 ο Charles Huggins (1901-?) αφαιρεί τα επινεφρίδια μαζί με τις ωθήκες, οπότε δεν παράγονται ορμόνες. Αργότερα προστέθηκε η διαρρινική αφαίρεση της υπόφυσης. Τα πρόσφατα χρόνια η ανάπτυξη νέων ορμονικών παραγόντων και κυτταροτοξικών αντικαρκινικών φαρμάκων έκανε αυτές τις χειρουργικές επεμβάσεις να είναι σε αχρηστία.¹⁰⁷

Το 1960 ο Jean Maurice Spitalier (1922-1990) κάνει ακτινοθεραπεία σε εγχειρήσιμο καρκίνο του μαστού. Ανακοινώνει τα καλά αποτελέσματα που επιτυγχάνει με την τεχνική του, που την περιγράφει ως «Περιορισμένη Χειρουργική Επέμβαση με Συντηρητικές Προσδοκίες», μέσω της οποίας αντιμετωπίζει τον καρκίνο χωρίς ακρωτηριασμό θέτοντας την χειρουργική στην υπηρεσία της ακτινοθεραπείας, κάτι που με διαφορετικό τρόπο καυτηριασμό όγκου είχε ήδη προτείνει τον 7^ο αιώνα ο Παύλος ο Αιγινήτης.¹⁰⁶

Το 1963 ο Charles Marie Gross (1910-1984) προτείνει την ίδρυση της ειδικότητας της Μαστολογίας κάτι που δεν έχει αναγνωριστεί ακόμα επίσημα.¹⁰⁶

Το 1969 ο Umberto Veronesi και οι συνεργάτες του από την Ιατρική Σχολή του Μιλάνου, δείχνουν με τυχαιοποιημένες μελέτες υψηλότερα ποσοστά 10ετούς επιβίωσης σε τμηματεκτομή, ακτινοβολία και χημειοθεραπεία, σε σχέση με την ριζική μαστεκτομή κατά Halsted, σε όγκους μικρότερους των 3 εκατοστών.¹⁶¹

Στη συνέχεια ο G.Fisher ανακοινώνει χειρουργικές επιλογές διαφορετικές από την ριζική μαστεκτομή.

Το 1990 εισημοποιούνται οι συντηρητικές χειρουργικές επιλογές από το Εθνικό Ινστιτούτο Υγείας των ΗΠΑ σύμφωνα με την οποία η χειρουργική θεραπεία με διατήρηση του μαστού είναι η ενδεδειγμένη μέθοδος κύριας θεραπείας για την πλειονότητα των γυναικών με καρκίνο του μαστού σταδίου I και II και είναι



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

προτιμότερη καθόσον προσφέρει επιβίωση παρόμοια της ολικής μαστεκτομής, με διατήρηση του μαστού. Εντούτοις υπάρχει ακόμη διχογνωμία για το αν ο λεμφαδενικός καθαρισμός της μασχάλης είναι ένας θεραπευτικός χειρισμός ή απλά μια επέμβαση σταδιοποίησης που θα επιτρέψει την αναγνώριση εκείνων των ασθενών που βρίσκονται σε υψηλό κίνδυνο να αναπτύξουν μεταστάσεις και επομένως είναι υποψήφιοι για επικουρική χημειοθεραπεία. Το 1993 οι Hermann, Esselstyn και συνεργάτες τονίζουν ότι χρειάζεται εξατομίκευση της θεραπείας και ότι δεν είναι απαραίτητη η ακτινοβολία σε όλες τις ασθενείς με πρώιμο καρκίνο του μαστού μετά από μαστεκτομή.¹¹

Έτσι γεννήθηκε η συντηρητική θεραπευτική αγωγή του καρκίνου του μαστού, οι προτεραιότητες της οποίας είναι να επιτυγχάνει τον τοπικό έλεγχο της νόσου, να συγκεντρώνει το μέγιστο των πληροφοριών, να επιφέρει τον μικρότερο κατά το δυνατόν ακρωτηριασμό και να επιτυγχάνει αποδεκτά αποτελέσματα από αισθητικής και λειτουργικής άποψης. Πάντως αν και υπάρχουν ικανά στοιχεία που να αποδεικνύουν ότι η αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού μπορεί να γίνει με εξίσου καλά αποτελέσματα και με συντηρητικές χειρουργικές επεμβάσεις, εν τούτοις, λόγω της ιδιαίτερης συμπεριφοράς του όγκου που απαιτεί μακροχρόνια παρακολούθηση για την εκτίμηση των θεραπευτικών αποτελεσμάτων, πιστεύεται ότι η θεραπευτική αυτή επιλογή αργά να γίνει καθολικά αποδεκτή.¹¹⁵

Όσον αφορά τη νεώτερη Ελλάδα οι χειρουργοί που επηρέασαν την πορεία του κλάδου κατά την περίοδο αυτή ήταν οι Καθηγητές Γ. Φωκάς, Κ. Μέρμηγκας (μαθήματα μαστεκτομής στο αμφιθέατρο 1930-1939), Μ. Γερογιάννης (εκτελεί μαστεκτομή το 1942), Π. Κόκκαλης και ο Μ. Μακκάς στον Ερυθρό Σταυρό που ήταν όλοι εκπρόσωποι της Γερμανικής σχολής. Ο Καθηγητής Γ. Καραγιαννόπουλος, τελευταίος εκπρόσωπος, άφησε μια πλειάδα μαθητών που σφράγισε την χειρουργική του μαστού και όχι μόνο, όπως οι Ν. Χρηστάς, Μακρής, Κ. Τούντας στη Θεσσαλονίκη, Μίχας κ.α. Πρέπει να αναφερθεί επίσης το έργο των Κ. Αλιβιζάτου και μετά του Ν. Οικονόμου στο Ιπποκράτειο, Ξανθοπουλίδη, Γιαννόπουλου, Α. Μάνου, Χ. Σταθάτου στον Ειαγγελισμό, Περράκη, Κοντήρη, Προπατορίδη στο Κρατικό, Σμπαρούνη Τρίκορφου, Β. Κούρια στον Ερυθρό, Π. Χρυσοσπάθη στο Λαϊκό, του Γρ. Σκαλκέα, του Πολίτη και του Γκαρά. Τα χρόνια αυτά μαστεκτομές εκτελούσαν όλοι οι χειρουργοί αφού η εξειδίκευση της μαστολογίας δεν υπήρχε ούτε υπάρχει επίσημα μέχρι σήμερα. Οι τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν ήταν αυτές που χρησιμοποιούσαν στην Ευρώπη και στις ΗΠΑ, αφού οι Έλληνες χειρουργοί παρακολουθούσαν από κοντά τις εξελίξεις και τις διάφορες τάσεις.⁶³ Η υπερζική, η πρώτη μαστεκτομή κατά Halsted είχε μέτρια αποτελέσματα και δημιουργούσε στις ασθενείς μεγάλα προβλήματα. Ακολουθώς εφαρμόζοταν η τροποποιημένη μαστεκτομή κατά Patey που έδινε καλύτερα αποτελέσματα και λιγότερα προβλήματα. Τέλος εφαρμόστηκε η ογκεκτομή με κένωση της μασχάλης που προτάθηκε από τον Veronesi.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ΣΗΜΕΡΑ

Επιδημιολογία

Η συχνότητα του καρκίνου του μαστού φαίνεται να αυξάνεται από τα μέσα του 19^{ου} αιώνα και είναι η πιο συχνή μορφή στις γυναίκες (29%) και η δεύτερη αιτία θανάτου σ' αυτές (16%). Έχει επέλθει μια μικρή μείωση όσον αφορά την θνησιμότητα από καρκίνο του μαστού που μπορεί να αποδοθεί στα προγράμματα πρόωμης διάγνωσης και στην βελτίωση της θεραπείας, ιδίως της συστηματικής.²

Προδιαθεσικοί παράγοντες - Αιτιολογία

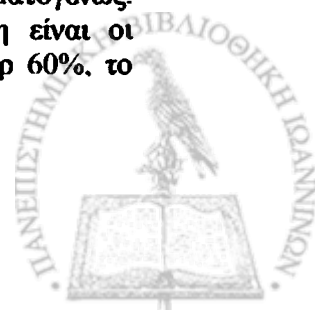
Η θεωρία της καρκινογένεσης βασίζεται στην προδιάθεση, στην κληρονομικότητα, στην ηλικία, στη διατροφή, στο χαρακτήρα της ασθενούς, στις θλιβερές εμπειρίες της ζωής και στο τραύμα. Σημαντική είναι και η διαπίστωση ότι ο καρκίνος μαστού έχει γεωγραφική κατανομή. Επίσης ο μαστός είναι ορμονοεξαρτώμενο όργανο γι' αυτό και η μεγαλύτερη συχνότητα των παθήσεων μαστού παρουσιάζεται την περίοδο που αρχίζει η «ανάμειξη» των ορμονών. Ίσως τα υψηλά επίπεδα προλακτίνης σχετίζονται με αυξημένο κίνδυνο ανάπτυξης καρκίνου μαστού, ιδίως σε γυναίκες που καταναλώνουν πολλά λίπη. Η πρόωμη εμμηναρχή, η στειρότητα, η πρώτη εγκυμοσύνη σε μεγάλη ηλικία και η καθυστερημένη εμμηνόπαυση αυξάνουν τον κίνδυνο. Μέχρι σήμερα πάρα πολλά έχουν γραφτεί για την πιθανή σχέση της ινοκυστικής μαστοπάθειας με τον καρκίνο του μαστού, παρόλα αυτά η σχέση αυτή παραμένει ακόμη αινιγματική. Γυναίκες με λοβιακό καρκίνωμα *in situ* (LCIS) και άτυπη υπερπλασία θεωρούνται υψηλού κινδύνου. Ο πιο εδραιωμένος αιτιολογικός παράγοντας για καρκίνο του μαστού είναι η έκθεση σε ακτινοβολία είτε από ατύχημα, είτε από διαγνωστικές και θεραπευτικές διαδικασίες ιδίως σε γυναίκες μικρότερες των 40 ετών.

Ιστολογική ταξινόμηση

Η ιστολογική ταξινόμηση του καρκίνου του μαστού επηρεάζει τις αποφάσεις για θεραπεία, αν και το στάδιο της νόσου θεωρείται πιο σημαντικό. Γενικά οι χαμηλής διαφοροποίησης όγκοι έχουν χειρότερη πρόγνωση από τους υψηλής διαφοροποίησης. Το φλεγμονώδες καρκίνωμα έχει φτωχή πρόγνωση ανεξάρτητα από το στάδιο. Ορισμένοι τύποι καρκίνου (τυπικό μυελοειδές, βλενώδες, θηλώδες και σωληνώδες) με αρνητικούς λεμφαδένες υπάρχουν συνοδεύονται από καλύτερη πρόγνωση. Σε πρόωμη νόσο χωρίς εμπλοκή των λεμφαδένων (στάδιο I) η πενταετής επιβίωση είναι 80% για τα πορογενή διηθητικά καρκινώματα και 90-95% για τα διηθητικά λοβιακά, τα comedo και τα κολλοειδή καρκινώματα.²

Μεταστάσεις

Η εξάπλωση γίνεται κατά συνέχεια ιστού, με τα λεμφαγγεία και αιματογενώς. Τα πιο συχνά όργανα που εμπλέκονται με συμπτωματική μετάσταση είναι οι περιοχικοί λεμφαδένες 74%, οι πνεύμονες 64%, τα οστά 63%, το ήπαρ 60%, το δέρμα 24%, και ο εγκέφαλος 16%.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Πρόγνωση – Νεώτερα δεδομένα

Η πρόγνωση εξαρτάται από το στάδιο, την εμπλοκή ή όχι των μασχαλαίων λεμφαδένων, το μέγεθος του όγκου, τον ιστολογικό τύπο και την ύπαρξη ορμονικών υποδοχέων, ιδίως των οιστρογονικών.

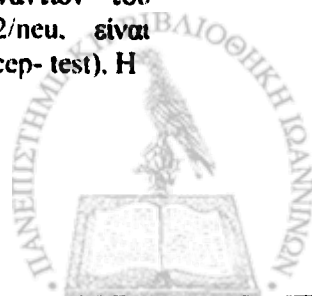
Η πρόγνωση επηρεάζεται από τους διάφορους βιοχημικούς δείκτες. Από το 1896 ήταν ήδη γνωστό από τον Beatson ότι η χειρουργική αμφοτερόπλευρος ωοθηκεκτομή μπορεί να οδηγήσει σε υποχώρηση του προχωρημένου καρκίνου του μαστού.

Το 1967 ο Jensen ανακαλύπτει τους οιστρογονικούς υποδοχείς (ER) και το 1971 χρησιμοποιείται η παρουσία τους ως προβλεπτικός παράγοντας. Το 1978 ο Mc Cuirge καταφέρνει να μετρήσει τα επίπεδα των ER και το 1979 χρησιμοποιούνται ως δείκτες για την θεραπεία. Τέλος το 1980 προσδιορίζονται και τα επίπεδα των προγεστερικών υποδοχέων (PgR) και χρησιμοποιούνται επικουρικά. Αν και ο ρόλος των στεροειδών ορμονών είχε απασχολήσει τους ερευνητές από το 1950, ο ρόλος των αυξητικών παραγόντων δεν είχε προσδιοριστεί μέχρι το 1980. Το πρωτοογκογονίδιο HER-2/neu (c-erb2) ανακαλύφθηκε τη δεκαετία ανακαλύφθηκε την δεκαετία του '80 από τρεις ανεξάρτητες και διαφορετικές μεταξύ τους ερευνητικές προσεγγίσεις. Το 1990 ανακαλύφθηκαν τα γονίδια που προκαλούν οικογενείς τύπους καρκίνου του μαστού. Ο Steven Narod, ήταν μέλος της ομάδας που πρόσφατα ανακάλυψε το BRCA 1 (1994). Στη συνέχεια ο King και οι συνεργάτες πρώτοι εντόπισαν το BRCA 1 στο χρωμόσωμα 17q21. Το BRCA 2 βρίσκεται στο χρωμόσωμα 13. Άλλα γονίδια που εμπλέκονται είναι το p 53 στο χρωμόσωμα 17p13 και ο υποδοχέας των ανδρογόνων του Y χρωμοσώματος. Η μετάλλαξη του έχει συσχετισθεί με ανδρικό καρκίνο του μαστού. Όταν μια γυναίκα έχει μετάλλαξη στα BRCA 1 & BRCA 2 έχει αυξημένο κίνδυνο να αναπτύξει καρκίνο του μαστού. Η πιθανότητα να έχει υποστεί μετάλλαξη σε κάποιο από τα δύο γονίδια είναι μεγάλη, ιδίως όταν ένας καρκίνος μαστού εμφανίζεται σε μικρή ηλικία, όταν πολλοί συγγενείς έχουν προσβληθεί και όταν υπάρχει ιστορικό άλλων τύπων καρκίνου στην οικογένεια ιδίως ωοθηκών. Ο καρκίνος του μαστού που συνήθως αναπτύσσεται σε αυτές τις γυναίκες είναι αμφοτερόπλευρος.²⁹

Οι μοριακοί δείκτες που χρησιμοποιούνται ευρέως και έχουν σαφή προγνωστική και προβλεπτική σημασία είναι οι εξής:

- ❖ Ανοσοϊστοχημική ανίχνευση των υποδοχέων ER/PgR: Παρέχει την δυνατότητα της συσχέτισης της θετικότητας στους υποδοχείς ER/PgR με την ανταπόκριση στην ορμονική θεραπεία
- ❖ Ανοσοϊστοχημική ανίχνευση των υποδοχέων EGFR (επιδερμικός αυξητικός παράγοντας): HER-2/neu (c-erb2) & HER-1/neu (c-erb1).

Στο καρκίνωμα του μαστού η ενίσχυση του πρωτοογκογονιδίου HER-2/neu, θεωρείται σημαντικής προγνωστικής σημασίας βιολογικός δείκτης με εξέχοντα επιπλέον προβλεπτικό ρόλο, όπως διαφάνηκε από πρόσφατες μελέτες αφού δύναται να καθορίζει τον βαθμό ανταπόκρισης της ασθενούς στην επικουρική θεραπεία. Επίσης η ανίχνευση του HER-2/neu φαίνεται να αποτελεί μονόδρομο, γιατί η χορήγηση του ολοένα και περισσότερο χρησιμοποιούμενου φαρμάκου Trastuzumab (Herceptin) που συνίσταται σε μονοκλωνικά αντισώματα του εναντίον του εξωκυττάριου τμήματος του πρωτεϊνικού προϊόντος του HER-2/neu, είναι αποτελεσματική μόνο σε ασθενείς με υπερέκφραση του HER-2/neu (Hercep- test). Η



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

υπερέκφραση του HER-2/neu είναι ανεξάρτητος προγνωστικός παράγοντας σχετιζόμενος με ανθεκτικότητα ή ευαισθησία σε ορισμένες μορφές επικουρικής χημειοθεραπείας, με βραχύ χρόνο επιβίωσης σε ασθενείς είτε με αρνητικούς είτε με θετικούς λεμφαδένες. Επιπλέον θεωρείται αντικειμενικός δείκτης για την έντονη πυρηνική ατυπία, τον υψηλό βαθμό κακοήθειας, την αυξημένη μεταστατική ικανότητα και γενικώς την επιθετική βιολογική συμπεριφορά του καρκινώματος του μαστού. Κατά προσέγγιση το 10-34% των διηθητικών καρκινωμάτων του μαστού παρουσιάζουν υπερέκφραση ή ενίσχυση του HER-2/neu.¹⁴⁴

Σχεδόν στο 1/3 των καρκινωμάτων του μαστού υπάρχουν μεταλλάξεις του ογκοκατασταλτικού γονιδίου p53 οι οποίες σχετίζονται με υψηλό ιστολογικό βαθμό και επιθετική βιολογική συμπεριφορά. Η χρησιμοποίηση του γονιδίου p53 ως προγνωστικό δείκτη μπορεί να φανεί χρήσιμη ιδιαίτερα στις ασθενείς με αρνητικούς λεμφαδένες. Από την άλλη μεριά αναφέρεται ότι η υπερέκφρασή του μπορεί να έχει προβλεπτική σημασία όσον αφορά την ανταπόκριση των ασθενών στην χημειοθεραπεία και ακτινοθεραπεία. Πάντως δεν υπάρχει πλήρης αποδοχή σχετικά με την χρησιμότητά του και ως εκ τούτου δεν θεωρείται αναγκαστικά στην καθημερινή πράξη η ανοσοϊστοχημική του ανίχνευση.

Από τους καρκινικούς δείκτες το CEA, CA 27.29 και CA 15-3 χρησιμοποιούνται για την ανταπόκριση στην θεραπεία σε προχωρημένη νόσο.

Διάγνωση

Τα ογκίδια του μαστού είναι αναγνωρίσιμα στο 90% των ασθενών με καρκίνο του μαστού και είναι το πιο συχνό εύρημα του ιστορικού και της φυσικής εξέτασης. Το δεύτερο συχνότερο σημείο είναι η έκκριση από την θηλή. Άλλα ευρήματα είναι αλλαγές στην εμφάνιση του δέρματος, μασχαλιαία λεμφαδενοπάθεια ή άλλα σημεία τοπικής ή μεταστατικής νόσου. Όταν ανακαλυφθεί μια ύποπτη μάζα στο μαστό πρέπει να ακολουθήσει παρακέντηση χωρίς καθυστέρηση. Συνήθως γίνεται αναρρόφηση με λεπτή βελόνη FNA και στη συνέχεια εκτελείται κυτταρολογική εξέταση. Στην διεγχειρητική βιοψία πρέπει να γίνεται σταδιοποίηση γιατί είναι πιθανό η ασθενής αν βγει θετικό το αποτέλεσμα, να επιθυμεί αμέσως και γρήγορα την μαστεκτομή. Σε κύστεις γίνεται αναρρόφηση και σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να ακολουθήσει βιοψία. Η μαστογραφία έχει ευαισθησία 75% και ειδικότητα 90%.

Προφύλαξη

Ο καρκίνος του μαστού είναι μια ετερογενής νόσος, με διαφορετικούς ρυθμούς ανάπτυξης σε διαφορετικούς ασθενείς και συχνά είναι συστηματική νόσος όταν έχει γίνει η διάγνωση. Η παρακολούθηση (screening) στο γενικό πληθυσμό σύμφωνα με την American Cancer Society περιλαμβάνει μηνιαία αυτοεξέταση μαστών μετά τα 20 έτη. Οι γυναίκες προεμμηνόπαυσιακής ηλικίας πρέπει να κάνουν την αυτοεξέταση 5 ημέρες μετά το τέλος της περιόδου και οι μεταεμμηνόπαυσιακές την ίδια μέρα κάθε μήνα. Η αυτοεξέταση του μαστού πρέπει να γίνεται βίωμα κάθε γυναίκας, έτσι ώστε να μπορεί να απειληθεί στον ιατρό της έγκαιρα. Ο έλεγχος του στήθους πρέπει να γίνεται τακτικά και να συμμετέχει σε οργανωμένα προγράμματα πληθυσμιακού ελέγχου αν είναι άνω των 50 ετών. Προφυλακτική μαστεκτομή πρέπει να γίνεται σε ασθενείς υψηλού κινδύνου, όπως σε καλοήθεις παθήσεις μαστού και



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

ένα οικογενειακό καρκίνο μαστού αμφοτερόπλευρο προεμμηνοπαυσιακό, σε ασθενείς με ιστορικό καρκίνου μαστού και ινοκυστική νόσο στον εναπομείνοντα μαστό και σε ασθενείς με λοβιακό καρκίνωμα *in situ*.

Θεραπεία

Μέχρι τα μέσα της δεκαετίας του '70, οι χειρουργικές απόψεις σχετικά με την αντιμετώπιση και τη θεραπεία του δινηθικώς ιάσιμου καρκίνου του μαστού ακολουθούσαν τη συνήθη οδό με ελάχιστη απόκλιση από τις καθιερωμένες χειρουργικές αρχές. Την τελευταία εικοσαετία έχουν σημειωθεί επαναστατικές μεταβολές όσον αφορά την τοπική και περιοχική αντιμετώπιση του καρκίνου του μαστού. Οι εν λόγω μεταβολές προήλθαν κυρίως από τυχαιοποιημένες δοκιμές, οι οποίες οδήγησαν σε επαναθεώρηση της βιολογίας της νόσου και σινηγόρησαν υπέρ της διατήρησης του μαστού για τοπικό και περιοχικό έλεγχο και της χημειοθεραπείας για συστηματικό έλεγχο.

Σε καρκίνωμα *insitu* (CIS) το οποίο αποτελεί σήμερα το 30% χάρη στην πρόληψη και την μαστογραφία, αν είναι πορογενές (75%), γίνεται αφαίρεση του όγκου σε υγιή όρια και μετά ακτινοβολία αν είναι μικρός ο όγκος και επιθυμητή η διατήρηση του μαστού. Μαστεκτομή γίνεται όταν ο όγκος είναι αρκετά μεγάλος για να γίνει αφαίρεση σε υγιή όρια με ποσοστά θεραπείας περισσότερο από 90%. Η αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων δεν θεωρείται απαραίτητη. Τέλος βλάβες μικρότερες από 15 χιλιοστά καλώς διαφοροποιημένες, μπορεί να αφαιρεθούν με τοπική εκτομή χωρίς ακτινοθεραπεία ή μαστεκτομή. Όταν γίνεται μαστεκτομή η νόσος στις μισές περίπου περιπτώσεις είναι πολυκεντρική. Ασθενείς με βλάβες μικρότερες των 15 χιλιοστών, με υψηλή διαφοροποίηση δηλαδή non comedo, με εναποθέσεις ασβεστίου και με ευρέα όρια εκτομής μπορεί να μην χρειαστούν ούτε ακτινοβολία ούτε μαστεκτομή. Η μαστεκτομή είναι απαραίτητη σε μεγαλύτερους όγκους και όταν τα χειρουργικά όρια είναι διηθημένα. Ογκεκτομή που ακολουθείται από ακτινοβολία φαίνεται να είναι το ίδιο αποτελεσματική όπως η μαστεκτομή, σε ασθενείς που θέλουν να διατηρήσουν τον μαστό τους και έχουν όγκο που είναι μικρός ώστε να μπορεί να αφαιρεθεί με όρια ελεύθερα νόσου και ο μαστός που μένει είναι κοσμητικά αποδεκτός. Η αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων δεν θεωρείται απαραίτητη.¹⁵²

Σε λοβιακό *in situ* όγκο (25% των περιπτώσεων), που είναι προκαρκινωματώδης κατάσταση, θεωρείται ότι είναι πολυκεντρικό και αμφοτερόπλευρο κατά 30%, γι αυτό γίνεται ολική μαστεκτομή με 4μηνη παρακολούθηση και σε αυξημένου κινδύνου ασθενείς αμφοτερόπλευρη μαστεκτομή. Το 25%-30% σε 25-30 χρόνια αναπτύσσουν πορογενές CIS.

Σε περιορισμένη τοπική νόσο σταδίου I-II « I: Όγκος μικρότερος των 2 εκ. ή μικροδιήθηση μικρότερη του 0,1 εκ., χωρίς μετάσταση στους λεμφαδένες ή αλλού. II: Μη αναδεικνυόμενος όγκος ή όγκος μικρότερος των 2 εκ. ή μικροδιήθηση μικρότερη του 0,1 εκ. με μετάσταση στους ομόπλευρους μασχαλιαίους λεμφαδένες ή όγκος 2-5 εκ. χωρίς μετάσταση στους λεμφαδένες ή μετάσταση στους ομόπλευρους μασχαλιαίους ή όγκος μεγαλύτερος των 5 εκ. χωρίς μετάσταση στους λεμφαδένες ή αλλού)». Δεν υπάρχει διαφορά στα ποσοστά επιβίωσης μεταξύ τροποποιημένης ριζικής μαστεκτομής και περιορισμένης χειρουργικής εκτομής του όγκου ή τεταρτεκτομής ακολουθούμενης από ακτινοβολία για την τοπική θεραπεία του καρκίνου του μαστού.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή δηλαδή ολική μαστεκτομή με αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων είναι θεραπεία εκλογής για ασθενείς που διαλέγουν την χειρουργική σαν την μόνη τους θεραπεία. Εναλλακτικά μερικά κέντρα αφαιρούν μόνο τους λεμφαδένες φρουρούς για σταδιοποίηση της νόσου και έτσι υπάρχει μικρότερο ποσοστό επιπλοκών, όπως το λεμφοίδημα.

Γενικά είναι χωρίς σημασία η βοηθητική ακτινοβολία μετά από αυτή τη διαδικασία, εκτός αν υπάρχει μεγάλος αριθμός θετικών λεμφαδένων ή αν υπάρχει εκτεταμένη λεμφαγγειακή προσβολή. Εάν κριθεί απαραίτητο η επικουρική χημειοθεραπεία, είναι πολύ πιο εύκολο να χορηγηθεί μετά το χειρουργείο, παρά μετά από ακτινοβολία. Γενικά στην περιορισμένη χειρουργική εκτομή γίνεται αφαίρεση όλου του όγκου, αφαιρείται ένας μασχαλιαίος λεμφαδένας για σταδιοποίηση και μετά γίνεται ακτινοθεραπεία που διαρκεί για 6 εβδομάδες.¹²¹ Το πλεονέκτημα της περιορισμένης εκτομής που ακολουθείται από ακτινοβολία είναι σαφώς το αισθητικό αποτέλεσμα από την διατήρηση του μαστού, ενώ το μειονέκτημα είναι ότι ο εναπομείνας μαστός

μπορεί να είναι σημείο υποτροπής της νόσου ή ανάπτυξης ενός νέου νεοπλασματος.¹³⁴ Η προσεκτική παρακολούθηση με φυσική εξέταση και μαστογραφία είναι επιτακτική. Εάν συμβεί τοπική υποτροπή απαιτείται μαστεκτομή. Η προεγχειρητική χημειοθεραπεία για τον πρώιμο καρκίνο του μαστού μπορεί να ελαττώσει τον αριθμό των λεμφαδένων που εμπλέκονται, αυξάνει το ποσοστό των ασθενών για ογκεκτομή, αλλά δεν επηρεάζει το ποσοστό επιβίωσης.¹⁵²

Οι χειρουργικές επεμβάσεις μαστού σε επίπεδο μασχάλης συνδυάζονται συνήθως με το ριζικό λεμφαδενικό καθαρισμό ή την απλή βιοψία λεμφαδένων μπορεί όμως να μην χρειάζεται τίποτε από αυτά. Το είδος της χειρουργικής επέμβασης και η συμπληρωματική θεραπεία που θα ακολουθηθεί εξαρτάται από το στάδιο της νόσου. Η εφαρμογή της βιοψίας του πρώτου λεμφαδένα που υποδέχεται τη λέμφο από μια νεοπλασία του λεμφαδένα φρουρού (ΛΦ) αποτελεί τα τελευταία χρόνια, μια από τις σημαντικότερες εξελίξεις στη Χειρουργική Ογκολογία.³⁵

Στο **στάδιο IIIA** « IIIA: Μη αναδεικνυόμενος όγκος ή μικροδιήθηση μικρότερη του 0,1 εκ. ή όγκος 2-5 εκ. με μετάσταση στους ομόπλευρους λεμφαδένες που είναι ακίνητοι και συμφύοι με τους πέριξ ιστούς ή όγκος μεγαλύτερος από 5 εκ. με μετάσταση στους ομόπλευρους μασχαλιαίους λεμφαδένες που είναι κινητοί ή ακίνητοι και συμφύοι με τους πέριξ ιστούς», που θεωρείται εγχειρήσιμο δεν υπάρχουν καθορισμένα βήματα που ακολουθούνται. Γενικά θα μπορούσαμε να πούμε ότι ακολουθείται η χειρουργική θεραπεία για έλεγχο της τοπικής υποτροπής.³⁴ Σε μερικούς ασθενείς ίσως και η τοπική θεραπεία με ακτινοβολία θα αρκούσε, αλλά τα ποσοστά τοπικής υποτροπής και θανάτου από μεταστατική νόσο είναι υψηλά. Γι' αυτό σε ασθενείς με καρκίνο μαστού και με ομόπλευρους λεμφαδένες συρρέοντες, γίνεται χημειοθεραπεία που ακολουθείται από ολική μαστεκτομή με αφαίρεση των μασχαλιαίων λεμφαδένων.³⁹

Από το **στάδιο IIIB** « IIIB: Όγκος κάθε διαμέτρου με μετάσταση στους ομόπλευρους έσω μαστικούς λεμφαδένες ή όγκος κάθε διαμέτρου με διήθηση στο θωρακικό τοίχωμα ή το δέρμα με διήθηση ή όχι των ομόπλευρων μασχαλιαίων λεμφαδένων οι οποίοι είναι κινητοί ή ακίνητοι και συμφύοι με τους πέριξ ιστούς», ο όγκος κρίνεται ανεγχείρητος, αν και σε μερικές περιπτώσεις γίνεται χημειοθεραπεία για 4 μήνες με με CMF (Cyclophosphamide, Methotrexate, 5-Fluorouracil) ή



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

CA (Cyclophosphamide, Adriamycin), ή FAC (5-Fluorouracil, Adriamycin, Cyclophosphamide), μετά ακτινοθεραπεία που ακολουθείται από μαστεκτομή και μετά συστηματική χημειοθεραπεία και ορμονοθεραπεία σε θετικούς ορμονικούς υποδοχείς.¹⁹

Η ανταπόκριση του μεταστατικού καρκίνου (στάδιο IV) « ΣΤΑΔΙΟ IV: Όγκος οποιασδήποτε διαμέτρου με μεταστάσεις ή όχι στους μασχαλιαίους λεμφαδένες που είναι κνηφιοί ή ακίνητοι ή συμφοκόμενοι με τους πέριξ ιστούς ή μετάσταση στους ομόπλευρους έσω μαστικούς λεμφαδένες και μετάσταση σε απομακρυσμένα όργανα) στην συστηματική θεραπεία εδραίωσε την εφαρμογή της επικουρικής χημειοθεραπείας και σε προωριότερα στάδια της νόσου. Σε μεταστατική νόσο για την επιλογή της κατάλληλης θεραπείας αξιολογείται η εμμηνοπαυσιακή κατάσταση, η ύπαρξη ή όχι ορμονικών υποδοχέων και οι θέσεις των μεταστάσεων. Ο αρνητικός για υποδοχείς οιστρογόνων καρκίνος του μαστού, η πνευμονική καρκινοματώδης λεμφαγγείτιδα και οι ηπατικές μεταστάσεις σπάνια ανταποκρίνονται στην ορμονική αγωγή και πρέπει να αντιμετωπίζονται με χημειοθεραπεία.^{11,2} Οι άλλες μεταστατικές θέσεις της θετικής για υποδοχείς οιστρογόνων νόσου, αντιμετωπίζονται με ορμονική αγωγή. Στις γυναίκες προεμμηνοπαυσιακής ηλικίας εφαρμόζονται αμφοτερόπλευρη ωθηκεκτομή ή ορμονοθεραπεία και στις ασθενείς μετεμμηνοπαυσιακής ηλικίας. Το μονοκλωνικό αντίσωμα αντι-HER-2 με ή χωρίς άλλους χημειοθεραπευτικούς παράγοντες είναι χρήσιμο σε ασθενείς με υπερέκφραση του HER-2/neu (c-erbB-2). Τα διφωσφονικά χρησιμοποιούνται στην υπερασβεστιαμία της κακοήθους νόσου. Μεταμόσχευση μυελού είναι αμφίβολης αξίας για προχωρημένο μεταστατικό καρκίνο του μαστού.

Η μεταστατική νόσος συνήθως θεραπεύεται συστηματικά αν και μερικά τοπικά προβλήματα μπορούν να βελτιωθούν με την τοπική ακτινοβολία. Οι γυναίκες που θα εμφανίσουν μεταστατικό καρκίνο μαστού έχουν περίπου 2 χρόνια μέση επιβίωση.

Γενικά η επικουρική ορμονοθεραπεία με ταμοξιφένη δίνεται για 5 χρόνια σε ασθενείς με πρώιμο καρκίνο του μαστού και σαφώς μειώνει την υποτροπή του καρκίνου σε ποσοστά 50-60%, βελτιώνει τα δεκαετή ποσοστά επιβίωσης ανεξάρτητα από την ηλικία, την εμμηνοπαυση και την συνοδό χημειοθεραπεία.¹²⁶

Η επικουρική συνδυασμένη χημειοθεραπεία για 3-6 μήνες μείωσε την υποτροπή κατά 35% σε γυναίκες μικρότερες των 50 ετών και κατά 20% σε γυναίκες 55-69 ετών και βελτίωσε την 10 ετή επιβίωση ανεξάρτητα από την ηλικία, την εμμηνοπαυση, την κατάσταση των ορμονικών υποδοχέων ή την ορμονοθεραπεία. Η μείωση της υποτροπής ήταν ίδια σε θετικούς και αρνητικούς λεμφαδένες και υπήρξε μείωση κατά 20% της πιθανότητας καρκίνου του άλλου μαστού. Όσον αφορά την συνδυασμένη ορμονοθεραπεία και χημειοθεραπεία το όφελος ήταν μεγαλύτερο.⁴⁰

Η επικουρική συστηματική θεραπεία δεν ενδύκνεται σε γυναίκες με μη διηθητικό CIS καρκίνο οποιουδήποτε μεγέθους και οποιασδήποτε ηλικίας, για πρωτοπαθείς όγκους μικρότερους από 1 εκατοστό και αρνητικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες ανεξάρτητα από την κατάσταση των ορμονικών υποδοχέων και σε γυναίκες που έχουν άλλα σοβαρά προβλήματα υγείας και δεν αναμένεται να ζήσουν πάνω από 5 έτη ή να αντέξουν την επικουρική θεραπεία.

Ειδικά προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες επωφελούνται με μια 6μηνη χημειοθεραπεία με CMF ή με FAC ή CA που αρχίζει 4



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

εβδομάδες μετά το χειρουργείο. Σε ασθενείς με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς η ταμοξιφένη προστίθεται ή γίνεται ωθηκεκτομή. Σε ασθενείς με 4 ή περισσότερους από 4 θετικούς λεμφαδένες γίνεται FAC ή CA για 4 κύκλους και στη συνέχεια ακολουθούν 4 κύκλοι με μια ταξάνη.

Οι μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες και θετικούς ορμονικούς υποδοχείς γενικά λαμβάνουν ταμοξιφένη για 5 ή περισσότερα χρόνια μετεγχειρητικά. Επειδή ο κίνδυνος για ανάπτυξη επιθετικού ενδομήτριου καρκινώματος υπάρχει, πρέπει να γίνεται ετησίως μια γυναικολογική εκτίμηση. Μερικοί ογκολόγοι χρησιμοποιούν και χημειοθεραπευτικούς παράγοντες ιδίως σε νεώτερες μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με πολλούς εμπλεκόμενους λεμφαδένες.

Ακτινοβολία στην μασχάλη προτείνεται για μασχαλιαία λεμφαδενοπάθεια που είναι ψηλαφητή ή με πολλούς λεμφαδένες. Μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες με θετικούς μασχαλιαίους λεμφαδένες και αρνητικούς ορμονικούς υποδοχείς, γενικά λαμβάνουν επικουρική χημειοθεραπεία.

Γυναίκες υψηλού κινδύνου με αρνητικούς λεμφαδένες λαμβάνουν χημειοθεραπεία, σε όγκους μεγαλύτερους του 1 εκατοστού, με υψηλή κακοήθεια. Σε όγκους από 1 εκατοστό έως 2 εκατοστά με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς δίδεται ταμοξιφένη. Σε όγκους άνω των 2 εκατοστών με θετικούς ορμονικούς υποδοχείς ιδίως σε νεώτερες γυναίκες λαμβάνεται χημειοθεραπεία και ταμοξιφένη. Όταν υπάρχουν 7-10 ή και περισσότεροι μασχαλιαίοι λεμφαδένες σε πολλά κέντρα δίδεται μεθεραπεία με ενισχυμένη δόση, αφού γίνει αυτόλογη μεταμόσχευση. Οι ανθρακυκλίνες όταν προστίθενται στην χημειοθεραπεία προσφέρουν ένα μικρό όφελος. Η χημειοθεραπεία όταν δίδεται σύγχρονα με την ορμονοθεραπεία δεν φαίνεται να πλεονεκτεί και επιπλέον αυξάνει τα θρομβοεμβολικά επεισόδια. Επίσης σε ασθενείς με αυξημένο κίνδυνο για μετάσταση καλύτερα να δίδεται η χημειοθεραπεία πριν την ακτινοθεραπεία.

Παρακολούθηση

Η παρακολούθηση μετά την πρωταρχική θεραπεία για καρκίνο του μαστού περιλαμβάνει επανάληψη της μαστογραφίας μετά την ακτινοβολία και μετά μια φορά ετησίως, κλινική εξέταση, δείκτες κ.α. έτσι ώστε να προληφθεί η τοπική υποτροπή.

Αποκατάσταση

Στα στάδια II -III που αφαιρείται ο μαστός γίνονται τεχνικές αντικατάστασης του μαστού και της θηλής με μισχωτά μοσχεύματα που έχουν αισθητικά πολύ καλό αποτέλεσμα. Το 1976 ο Arnold χρησιμοποίησε το περιτόναιο για να καλύψει μια πρόθεση σιλικόνης. Το 1977 ο Shneider χρησιμοποίησε τον πλατύ ραχιαίο για επανόρθωση και οι Mathew Bostwick & Nahai περιέγραψαν την χρησιμότητα του ορθού κοιλιακού για κοιλιακά και θωρακικά ελλείματα. Το 1979 μια ασθενής 45 ετών με ριζική μαστεκτομή κατά Halsted ζήτησε από τον Dr Hartamraf να χρησιμοποίησει τον κοιλιακό ιστό για επανόρθωση του μαστού και έτσι πραγματοποιήθηκε το 1980 η επανορθωτική επέμβαση Tram Flap.

Σήμερα χρησιμοποιούνται 2 μυοδερματικά μοσχεύματα: LDF (Latissimus Dorsi Flap) πλατύς ραχιαίος και TRAMF (Transverse Rectus Abdominus Flap) εγκάρσιος ορθός κοιλιακός που μπορούν να συνδυαστούν με εμφύτευση σιλικόνης.



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα πλεονεκτήματα της TRAMF ή της LDF επέμβασης είναι ένας μαστός χωρίς πρόθεση, επέμβαση ενός σταδίου και μια ουλή λιγότερο ορατή. Η μικροχειρουργική επίσης συμβάλλει, γιατί με την μικροαγγειακή αναστόμωση βοηθά τους χειρουργούς να μεταφέρουν δέρμα, λίπος και μίς από διάφορες περιοχές του σώματος ανάλογα με το περιστατικό. Η πρόθεση ιστού ήταν άλλη μια επανάσταση. Τοποθετώντας μια πρόθεση από σιλκόνη στην περιοχή της μαστεκτομής κάτω από τον μμ και σταδιακά γεμίζοντας αυτό με φυσιολογικό ορό επιτυγχάνεται μια καλή απομίμηση. Μια δεύτερη επέμβαση ακολουθεί για να αντικατασταθεί η πρόθεση σιλκόνης με μια πιο μόνιμη, γεμισμένη με γέλη.⁴

ΑΥΡΙΟ

Ολοκληρώνοντας αναφέρονται κάποιες απόψεις για τον καρκίνο του μαστού που είναι κοινές για όλους τους αιώνες. Μια από αυτές είναι ότι η αιτία του καρκίνου του μαστού ήταν και κατά κάποιο τρόπο είναι ακόμη και σήμερα άγνωστη. Οι ογκολόγοι συνεχίζουν να συλλέγουν όσον το δυνατόν περισσότερες στατιστικές πληροφορίες προσεκτικής παρατήρησης προκειμένου να επιλέξουν την καταλληλότερη θεραπεία.

Η μαστεκτομή είναι μια ριζική λέξη, με ριζική δράση, που φέρνει σε ασυνήθιστη επαφή μια γυναίκα, έναν καλλιτέχνη και έναν χειρουργό. Ένας σκληρός μα συχνά ωφέλιμος ακρωτηριασμός, για χάρη μιας πιο σκληρής νόσου.

Πριν το 2^ο Παγκόσμιο Πόλεμο ο καρκίνος του μαστού ήταν μια νόσος που αντιμετωπιζόταν από τον προσωπικό ιατρό. Στην συνέχεια όλο και γινόταν μια νόσος που θα έπρεπε να αντιμετωπιστεί από μια ιατρική ομάδα. Η πρόωμη διάγνωση και θεραπεία ήταν και παραμένει η βασική φιλοσοφία. Η αξία των νέων διαγνωστικών μέσων με το πέρασμα των χρόνων θα πρέπει να αξιολογηθεί. Η Γενετική και η Μοριακή Βιολογία δίνει νέα πηγή και νέες ελπίδες.

Ο αιώνας μας έχει καταστεί μάρτυρας εντυπωσιακών εξελίξεων στο πεδίο των Επιστημών που συνδέονται με την Βιολογία και ιδιαίτερα σημαντική είναι η εξέλιξη στον τομέα των μονοκλωνικών αντισωμάτων. Τα τελευταία, σε συνδυασμό με τα μελλοντικά αποτελέσματα της συνεχιζόμενης έρευνας σε θέματα γενετικής και κυτταρικής βιολογίας, θα αποκαλύψουν τελικά τους περίπλοκους μηχανισμούς της καρκινογένεσης.

Υπάρχουν βάσιμες ελπίδες ότι τελικώς θα έχουμε τη δυνατότητα ανάσχεσης της ανάπτυξης του όγκου με την βοήθεια ειδικών αντιογκονιδίων, τα οποία θα καταστέλλουν την κακοήγη ανάπτυξη του νεοπλασματος.

Αυτό μας οδηγεί στο συμπέρασμα ότι ο καρκίνος αποτελεί ένα βιολογικό πρόβλημα και μας κάνει να ελπίζουμε ότι στον αιώνα που ακολουθεί οι νέες ανακαλύψεις σε θέματα καρκίνου θα μας δώσουν την δυνατότητα να αντιμετωπίζουμε θεραπευτικά τις ασθενείς μας χωρίς να καταφύγουμε στην αφαίρεση ενός τόσο σημαντικού για τη ζωή της γυναίκας οργάνου.

Η πρόκληση του μέλλοντος είναι να εωφεληθούμε από τις γεννητικές και φαινοτυπικές αλλαγές που έχουν ανακαλυφθεί στον καρκίνο του μαστού και να βελτιωθούν οι μέθοδοι πρόληψης, η έγκαιρη διάγνωση, η κλινική διάγνωση, η πρόβλεψη του θεραπευτικού αποτελέσματος και η εφαρμογή διαφόρων θεραπειών συμπεριλαμβανομένων και των βιολογικών. Πιστεύεται ότι οι μελλοντικές ανακαλύψεις για τον καρκίνο του μαστού θα εστιαστούν σε διαδικασίες μοριακές που



ΠΕΡΙΛΗΨΗ

αφορούν την αποτυχημένη θεραπεία δηλαδή όσα έχουν σχέση με διήθηση, αγγειογένεση, μετάσταση και αντίσταση στην θεραπεία. Επίσης είναι αναγκαίο νέες τεχνολογίες να εφευρευθούν για την βελτίωση της διάγνωσης του καρκίνου του μαστού και την πρόβλεψη της ανταπόκρισης στις υπάρχουσες ή νέες θεραπείες και το μέλλον διαφαίνεται αισιόδοξο.



ABSTRACT

History of mastectomy: S. MALLIOU

University of Ioannina-School of Medicine, Ioannina.

Incidents of breast cancer have been documented back to the early Egyptians. Hippocrates was the first who used the term of cancer "karkinos" or "karkinoma" of the nose, the uterus, the breasts and the neck. He believed that only ulcerated cancer should be treated by operation, possibly as attempted palliation. "It is better to give no treatment in cases of hidden cancer; treatment causes speed death, but to omit treatment is to prolong life". In "De Medicina" of the Roman Aulus Cornelius Celsus (1st century A.D.) we find, a clinical description of cancer. He claimed that when the whole breast is hardened and indurated tumor is fixed to the thorax the surgeon should abstain from operating. Archigenes Apameus (98-115 A.D.), an important and famous Greek physician working in Rome, who agreed with Hippocrates. Leonides, a Greek physician of the first century A.D., was the first who described an operation removing a breast tumor. He also applied cauterization as a method of treatment. Leonides adapted the extension of the operation to the clinical stage. Galenos (131-201 A.D.) was said to have been successful more than once only in early cases of breast cancer and suggested conservative treatment. Paulus Aegineta (625-690 A.D.) said that if, however, the tumor had grown into a substantial mass, only surgery could offer any hope of a cure. These theories passed into Western Medicine by way of the Arabs, Abulcasis and Rhazes and by Paulus' writings which were the official surgery textbooks in the University of Paris Sorbonne until the beginning of 19th century. Later we refer to the evolution and method of treatment of the breast cancer from that time until now...



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Abulcasis. La chirurgie d'Abulcasis Vol. II, chapter 53, traduite par Leclercq L, Paris: 1861
2. Αγνάτη Νίκη, Μαλάμου Μήτση, Μπάη Μαρία, Μπατιστάτου Άννα. Ειδική Παθολογική Ανατομική. Τόμος Ι. Ιωάννινα. 2004
- 2^A Aeginus P. The seven books, Book VI Vol. II, Adams F. translator. London: The Sydenham Society, 1847: 333
3. Aetius. Actii medici graeci contractae ex veteribus medicinae tetrabiblos...id est, sermones sedecim, per Janum Cornarium...conscripti, IV, 43, 50, Lugduni: Ex officina...Berigorum fratrum, 1549, column 980, 983
- 3.^A Aetius. Cancri chirurgia, Leonidae and Cancri curatio post amputationem & inustionem, IV,45, 46, Column 981
4. Actius & Med. Latricorum liber xvi, Chapter 49, Pandora
5. Anglem. T. J. and Leber. R. E. The dubious case for conservative operation in operable cancer of the breast, Ann. Surg., 1972, 176:625
6. Αποστολίδης Πάνος. Ερμηνευτικό Λεξικό Πασών των Λέξεων του Ιπποκράτους, Εκδόσεις Γαβριηλίδης, Αθήνα 1997, σελ. 387, 477
7. Arceo F. De recta curandorum vulnere ratione, II, 3, Antverpiae: 1574
8. Ariel, I. M. A conservative method of resecting the internal mammary lymph nodes en bloc with radical mastectomy. Surg. Gynec. & Obst., 1955, 100:623
9. Baclesse F. Five year results in 431 breast cancers treated solely by roentgenrays, Ann Surg. 1965, 161:103-104
10. Bailar J.C. Surgery for early breast cancer, NIH Consensus Conference, JAMA 1991;265:391-398
11. Banks, W. M.: A plea for the more free removal of cancerous growths, Liverpool and Manchester M. & S. Rep., 1878, 5:192
12. Banks, W. M. Some Results of the operative Treatment of Cancer of the Breast, Edinburg, Neill & Co., 1882, p. 16
13. Bayle CL, Cayol JB. Cancer. in: Dictionnaire des sciences medicales, 12 vols, Paris: Craput & Panckoucke, 1812-1822, vol 3, p537-679
14. Beatson GT. On the treatment of inoperable cases of carcinoma of the mamma: suggestionw for a new method of treatment, with illustrative cases, Lancet ii: 1896, 104-107:162-165
15. Bedaline J. La lutte internationale contre le cancer, Paris: N Maloine, 1933, p 50
16. Bedaline J. La lutte internationale contre le cancer, Paris: N Maloine, 1933, p 305-318
17. Bell B. A system of surgery. 6 vols. Edinburg: Bell, Bradfute; London: GGJ & J Robinson, J Murray. 1791, vol5,p436-460
18. Berg. J. W., and Robbins, G. F., Factors influencing short and long term survival of breast cancer patients, Surg., Gynec. & Obst., 1946, 82:212
19. Bidloo G. Opera omnia, Lugd Batav: S Luchtmans, 1715, p 1-216
20. Bordley III J, Harvey AM. Two centuries of American medicine 1776-1976, Philadelphia: WB Saunders, 1976, p 679
21. Borgognoni Teodorico. The surgery of Theodorico, III, 7, translation from the Latin by Campbell E and Colton J, 2 vols, New York: Appleton Century Crofts, 1955-1960, vol 2, p31



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

22. Boyd. A. K., Enterline H. T., and Donald, J. G. Carcinoma of the breast, Surg., Gynec. & Obst., 1954, 99 :9
23. Boyer A. Traite des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent, Vol 7, p 223
24. Boyer A. Traite des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent, Vol 2, p 357
25. Boyer A. Traite des maladies chirurgicales et des operations qui leur conviennent Vol 7, p 237-239
26. Brandes W. W., White, W. C., and Sutton, J. B. Accidental transplantation of cancer in the operating room, Surg., Gynec.& Obst., 1946, 82:212
27. Brenier, J. L. La chirurgie élargie du cancer du sein, Rev. de chir. (Paris), 1953,72:72
28. Britton, R. C. and Nelson, P. A. Causes and treatment of postmastectomy lymphedema of the arm, J. A.M.A., 1962, 180:95
29. Brody LC, Biesecker BB. Breast cancer susceptibility genes, BRCA1 and BRCA2, Medicine 1998, 77:208
30. Bruno da Longoburgo. Chirurgia magna, I, 16, cited by Gurlt: vol 1, p 730
31. Bucalossi, P., Veronesi, U., et al. Enlarged mastectomy for breast cancer, Am. J. Roentgenol., 1971, 111:119
32. Burke W, et al. Recommendations for follow up care of individuals with an inherited predisposition to cancer. II. BRCA1 and BRCA2. Cancer Genetics Studies Consortium. JAMA 1997, 277:997
33. Burns RP. Image-guided breast biopsy. Am J Surg 1997, 173:9
34. Cady B. The need to reexamine axillary lymph node dissection in invansive breast cancer. Editorial. Cancer 1994;73:505-508
35. Cady B., Stone M.D.D. Wayne j. New therapeutic possibilities in primary invansive breast cancer, Ann Surg 1993;218:338-349
36. Camper P. Over den waren aart der kankervorming en over een zeer zakelijk en onfeilbaar teken van onherstelbaaren borstkanker, Genees-, Nat-, Huishoudk Kabinet 1779, 2: 193-208
37. Case, T. C. Extended simple mastectomy for carcinoma of the breast, J. Internat. Coll. Surgeons, 1952, 18:26
38. Chilko, A. J., and Quastler, H. Delayed metastases in cancer of the breast, Am. J. Surg., 1942, 55:75
39. Christiaens M.R. et al. More detailed documentation of oparative procedures in breast con serving treatment:what good will it do us? Eur J Surg Oncool 1996;22:326-330
40. Christian M.C.et al. The National Cancer Institute Audit of the National Surgical Adjuvant Breast And Bowel Project Protocol B-06, N Eng J MED 1995;333:1469-1474
41. Cogswell, H. D. Excision of the skin in radical mastectomy, Arch. Surg., 1950, 61:305
42. Conway, H., and Neumann, C. G. Evaluation of skin grafting in the techniqye of radical mastectomy in relation to local recurrence of carcinoma, Surg.Gynec. & Obst., 1949, 88:45
43. Cooper WH. The history of the radical mastectomy, Ann med Hist 1941, 3:36-54



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

44. Craig, C., and Holman, W. P. The development of the surgical treatment of carcinoma of the breast, *Med. J. Australia*, 1944, 2:201
45. Crile G. Jr. Simplified treatment of cancer of the breast: Early results of a clinical study, *Ann Surg* 1961;153:745-761
46. Cruveilhier J. Description anatomique de cancers, *Bull Soc Anat Paris* 1827
47. Dahl-Iversen, E. Carcinoma of the Breast, Copenhagen, Official Tr. Northern Surg. A., 1951, p. 150
48. Dahl-Iversen, E. and Tobiassen, T. Radical mastectomy with parasternal and supraclavicular dissection for mammary carcinoma, *Ann. Surg.*, 1963, 157:170
49. Daland, E. M. Some unusual aspects of cancer of the breast, *New Eng. J. Med.*, 1945, 233:515
50. Daland, E. M. The incidence of swollen arms after radical mastectomy and suggestions for prevention, *New Eng. J. Med.*, 1950, 242:497
51. Daland, E. M., and Greenough, R. B. Cancer of the breast, *New Eng. J. Med.*, 1929, 201:1240
52. Danckers, U. F., Hamann, A., and Savage, J. L. Postoperative recurrence of breast cancer after 32 yers. *Surgery*, 1960, 47:656
53. Deaton, W. R., Jr. Simple mastectomy for carcinoma of the breast, *Surgery*, 1955, 37:720
54. Deaton, W. R., Jr., and Bradshaw, H. II. Postmastectomy edema of the arm, *Arch. Surg.*, 1953, 66 :641
55. De Le Boë Sylvius F. Opera medica. Amsterdam: D Elsevirius & Abr Wolfgang, 1680, p158-390
56. Demaree, E. W. Local recurrence following surgery for cancer of the breast, *Ann. Surg.*, 1951, 134:863
57. De Montesquieu CL. Oeuvres completes, 3 vols, Masson A, Paris: Nagel, 1955, vol 3, p 1401
58. Deubner L. Kosmas und Damian, texte und Einleitung, Leipzig: 1907, Ihre Wunderheilungen im Lichte alter und neuer Medizin, *Med-hist J*, 1974, 9: 255-317
59. Devenish, e. a., and Jessop, W. H.G. The nature and cause of swelling of the upper limb after radical mastectomy, *Brit. J. Surg.*, 1940, 28;222
60. Dieulafé, R., and Grimoud, M. Les 'gros bras' consécutifs au traitement du cancer du sein. *Rev. De chir, (Paris)*, 1939, 77 :161
61. Dionis P. Verhandeling van alle de chirurgicale operatien, na de nieuwste, zekerste, en gemakkelijkste manier, Rotterdam: Joannes Hoofhout, 1710
62. Donegan, W. L., Perez-Mesa, C. M., and Watson, F. R. A biostatistical study of locally recurrent breast carcinoma. *Surg., Gynec. & Obst.*, 1966, 122:529
63. Donegan, W. L., and Spratt, J. S., Jr. Cancer of the vsecond breast, In Spratt, J. S., Jr., and Donegan, W. L.: *Cancer of the breast*, Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1967, page 179
64. Early Breast Cancer Trialists Group. Polychemotherapy for early breast cancer: an overview of the radomized trials. *Lancet* 1998, 352:930
65. Early Breast Cancer Trialists Group. Tamoxifen for early breast cancer: an overview of the radomized trials, *Lancet* 1998, 351:1451
66. Eisler, P. Die Muskeln des Stammes. In *Bardleben: Handbuch der Anatomie des Menschen*, Jena, Gustav Fisher, 1912, vol. 2, part 2, section 1



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

67. Elliott L. Franklyn , MD, Carl R. Hartampf, JR, MD. Breast reconstruction with rectus Abdominis Flaps. In Plastic and Reconstructive Surgery of the breast, R. Barrett Noone MD, B.C, Decker An Imprint of Mosby-Year Book Inc 1991
68. Endler, F. Prognose und Heilungsergebnisse des Brustdrüsenkrebes an der I. Chirurg, Universitätsklinik in Wien. Wien. Med. Wehnschr., 1953, 103:568
69. Fabricius Hildanus. Observationum et curationum chirurgicarum centuria, Cent II, Lugduni: IA Huguetan, 1641, p 267-269
70. Falloppio G. Opera genuuina omnia, 3 vols in 1, Venetiis: Apud Jo Antonium & Jacobum de Francisçis. 1606
71. Faugère, G., and Prat-Rousseau, C. Résection de la veine axillaire au cours de l'operation radicale du cancer du sein. Bordeaux chir., 1942, 3 :131
72. Finney, G. G., Merkel, W. C., and Miller, D. B. Carcinoma of the breast; study of 298 consecutive cases, Ann. Surg., 1947, 125:673
73. Fisher J, Hammond DC. Immediate and delayed Breast reconstruction with tissue expanders. In M Cohen Mastery of Plastic and Reconstructive surgery Ed. Little Brown and Co. 1994
74. Fitts, W. T., Jr., Keuhnelian, J. G., Ravdin, I. S., and Schor, S. Swelling of the arm after radical mastectomy, Surgery, 1954, 35:460
75. Galen. De tumoribus praeter naturam, 12-14. In: Opera omnia, editionem curavit Kuhn CG, 20 vols in 22, Lipsiae: C Knobloch, 1821-1833, vol 7, p 726-728
- 75^A Galen. De tumoribus praeter naturam, 12-14. In: Opera omnia, editionem curavit Kuhn CG, 20 vols in 22, Lipsiae: C Knobloch, 1821-1833, vol 7, p 141
76. Galen. In: Hippocratis aphorismos commentarius, 38. In: Kuhn (ed), vol 28/1, p 59-61
77. Galen. De methodo medendi, XIV, 9. In: Kuhn (ed) vol 10, p 979
78. Γεωργακόπουλος Κωνσταντίνος. Αρχαίοι Έλληνες Ιατροί. Ιασώ, 1998
79. Gocht H. Therapeutische Verwendung der Röntgenstrahlen, Fortschr Gebiete Röntgenstr 1897, 1:14-22
80. G. Patrick Maxwell, John W. Polley Gustavo E. Galante. Delayed Breast Reconstruction with Autogenous Tissue, In Mastery of Plastic Surgery, Mimis Cohen Little Brown 1994
81. Gronin TD, Gerow FJ. Augmentation mammoplasty: a new "natural feel" prothesis. Transactions of the Third International Congress of Plastic Surgery, Amsterdam: Excerpta Medica Foundation, 1964, 41-9
82. Gross SW. An analysis of two hundred and seven cases of carcinoms of the breast, Med News Philad., 1887, 51:613-616
83. Gross SW. Tumors of the Mammary Gland, Philadelphia, 1850
84. Guglielmo da Saliceto. Chirurgia I, 58, Italian translation by Tabanelli M in : La chirurgia italiana nell'altro medioevo, 2 vols, Firenze LS Olschki, 1965, vol 2, p 609-611
85. Gunn, S.W.A. M.D. The Surgeon's Word. Mastectomy, World J.Surg. 1998, 22: 425-426



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

86. Halsted WS. An improved method of the radical operation for carcinoma of the breast. *Medical Record* 1894: 746-748
87. Halsted WS. The results of operations for the cure of the cancer of the breast performed at The Johns Hopkins Hospital from June, 1889 to January, 1894. *Johns Hopkins Hosp Rep*, 1894-1895.. 4:297-350
88. Hamilton A, Piccart M. The third-generation non-steroidal aromatase inhibitors: a review of their clinical benefits in the second-line hormonal treatment of advanced breast cancer, *Ann Oncol* 1999, 10:377
89. Handley WS. Parasternal invasion of the thorax in breast cancer and its suppression by the use of radium tubes as an operative precaution, *Surg Gyn Obst.* 1927, 45:721-782
90. Handley RS, Thackray AC. Invasion of the internal mammary lymph glands in carcinoma of the breast *Br J Cancer* 1947, 1: 15-20.
91. Hannover A. Bericht uber die Leistungen in der skandinavischen Literatur im Gebiete der Anatomie und Physiologie in den Jahren 1841-1843, *Arch Anat Phys WISS Med* 11:1-49, 1844,p 18-20
92. Harold Ellis. *A History of Surgery*, Grafos Spain, 2001
93. Hartrampf CR, Michelow BJ. *Breast reconstruction with living tissue* Norfolk Va: Hampton Press.
94. Hayes D.F(ed): *Atlas of Breast Cancer*. Wolfe Editions, London 1993
95. Heister L. *Heelkundige onderwijzingen*, 2 vols, Amsterdam: Janssoons van Waesbergen, 1714, vol 3, p 845-856
96. Hemlow J. *The journal and letters of Fanny Burney*, 10 vols, London: Oxford Univ Press, 1972-, vol 5, p 596-615
97. Henri de Mondeville. *Chirurgie de Maître Henri de Mondeville* 1,7, traduction française par Nicaise E., Paris : F Alkan 1893, p 57
98. Heinrich Schipperges. *Die präsidanten der deutschen gesellschaft für chirurgie 1872-1972*, Ethicon, 1972
99. Hermann R.E., Esselstyn C.B. Jr, Grundfest-Broniatowski S. et al. Partial mastectomy without radiation of carcinoma of the breast, *Surg Gynecol Obstet* 1993;177:247-2538
100. Hippocrates. *Des maladies des femmes*, II, 133. In: Littré (ed), vol 8, p 282-283
101. Hippocrates. *Aphorisms*, VI, 38. In: Jones (ed), vol 4, p.189
102. Hippocrates. *De morbis popularibus*, vii.1.111 and 116, opera omnia, vol. v, paris, 1823, 460-462
103. Huggins C, Scott WW. Bilateral adrenalectomy in prostatic cancer, Clinical features and urinary excretion of 17-ketosteroids and estrogen, *Ann Surg* 1945, 122: 1031-41
104. Huggins C, Bergenstal DM. Inhibition of human mammary and prostatic cancers by adrenalectomy, *Cancer Res* 1952, 12: 134-41
105. Huggins C, Doa TLY. Adrenalectomy and oophorectomy in the treatment of advanced carcinoma of the breast, *JAMA*, 1953, 151: 1388-1394
106. Ιωαννίδου Μουζάκα Λυδία. *Σύγχρονη Μαστολογία*. Αθήνα 1996



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

107. Ira M. Rutkow, M.D., M.P.H., DR.P.H. Surgery an illustrated history published by Mosby
108. Καλλιοντζής Ευάγγελος. Εγχειρητική τόμος Β'. εκδόσεις Εστία 1899 σελ. 516
109. Karpozilos A., Pavlidis N. The treatment of cancer in Greeek antiquity, European Journal of Cancer 40 (2004) 2033-204
110. Keynes GL. The radium treatment of carcinoma of the breast. Brit J Surg., 1932, 19:415-480
111. Keynes GL. Carcinoma of the breast. St Bart Hosp Rep 1952, 56: 462-6.
112. Kroll Stephen S. MD. Necrosis of Abdominoplasty and other Secondary Flaps after TRAM Flap Breast Reconstruction, Plast. Reconstr Surg., 1994, 94:637-643
113. Lebert H. Physiologie pathologique, 2 vols.Paris, JB Bailliere, 1845, vol 2, p 254-260
114. Le Dran HIF. Memoire avec un précis de plusieurs#observations sur le cancer, Mem Acad roy Chir., 1757, 3: 1-54
115. Leffall S.D.Jr. 100 years of breast cancer. Halsféd to Fisher. American College of Surgeons Bulletin 1994:79:12-20
116. Leroy d'Étiolles JJJ. Une lettre de M. Leroy d'Étiolles sur l'extirpation des tumeurs cancer- cuses. Bull Acad Med 1844 ; 9 :454-458
117. Lucien Mazenod. Les Medecins Celebres, editions d' Art,1947
118. Elliott L. Franklyn , MD, Carl R. Hartampf, JR, MD. Breast reconstruction with rectus Abdominis Flaps. In Plastic and Reconstructive Surgery of the breast, R. Barrett Noone MD, B.C. Decker An Imprint of Mosby-Year Book Inc 1991
119. Lister J.L. The Early stages of Inflammation, Edinburgh, 1856
120. Μαρκέτος Σπύρος Μαρκέτος. Ιστορία της Ιατρικής. Αθήνα 1993
121. Marubini E. et. al. Results of a breast-cancer-surgery trial compared with obser vational data from routine practice. The Lancet 1996:347:1000-100
122. Μαυρουλής Δημ. Αιμίλιος. Πονήματα. Ακαδημία Αθηνών. 2000
123. Maxwell GP, Falcone PA. Eighty four consecutive breast reconstructions using a textured silicone tissue expander Plast, Reconstr. Surg., 1992, 89:1022
124. McWhriter R. Value of simple mastectomy in treatment of cancer of breast, Brit J Radiol, 1948, 21: 599-610
125. Meyer W. An improved method of the radical operation for carcinoma of the breast, Med Rec., 1894, 46: 746-749
126. Miller KD, Sledge GW Jr. The role of chemotherapy for metastatic breast cancer, Hematol Oncol Clin North Am., 1999, 13:415
127. Μιχαλόπουλος Αργύρης-Γερουλιάνος Στέφανος. Τα ορόσημα της θωρακοχειρουργικής. εκδόσεις Παριζιάνου, 2001
128. Monro A. Collections of blood in cancerous breasts, In: The works of Alexander Monro, published by his son Alexander Monro, Edinburg: Ch Elliot, 1781, p 484-491
129. Moore C. On the influence of inadecuate operations on the theory of cancer. F Med Chir Soc Lond 1867, 1: 244-80



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

130. Morgagni JB. De sedibus et causis morborum per anatomen indagatis libri quinque, 4 vols, Lovani: Typographia Academica, 1767, vol 4, p 31, 41-46
131. Müller J. Über den feiner Bau und die Formen der krankhaften Geshwülste, Lief 1. Berlin: G. Reimer, 1838
132. Munster PN, Hudis CA. Adjuvant therapy for respectable breast cancer, Hematol Oncol Clin North Am., 1999, 13:391
133. Olivari N. The Latissimus Dorsi flap. Brit.J Plast. Surg., 1976, 29:126.
134. Osteen R.T. et al. Regional differences in surgical managment of breast cancer. CA Cancer J Clin 1992;42:39-43
135. Nattinger A.B. et al.: Geographic variation in the use of breast conserving treatment for breast cancer. N Eng J Med 1992;326:1102-1107.
136. Ντολατζιάς Θεόδωρος: Η εξέλιξη της Ιατρικής μέσω της Τέχνης. Εκδόσεις Γραφίδα. 1999.
137. Pancoast J. A treatise on operative surgery, Philadelphia: Carcy & Hart, 1844
138. Paget J. Lectures on surgical pathology, revised and edited by Turner W., London: Longman Green Longman Romberts & Green, 1863, p 766
139. Paget J. In: Discussion on cancer, Transact path Soc, London 25: 287-402, 1874, p 314-328
140. Paget J. On diseases of the mammary areola preceding cancer of the mammary gland, St Bart Hosp Rep 1874, 10: 87-9
141. Παπαγιαννόπουλος Γ.Ιωάννης. Θέματα Ιστορίας της Ιατρικής. Ιωάννινα 1992. σελ 83
142. Paré A. De chirurgie ende alle de opera, VII, 26-33
143. Patey DH, Dyson WH. The prognosis of carcinoma of the breast in relation of the type of operation performed. Br J Cancer 1948, 2: 7-13
144. Pegram MD, Pauletti G, Slamon DJ. HER-2/neu as a predictive marker of response to breast cancer therapy, Breast Cancer Res Treat 1998, 52:65
145. Perthes GC. Über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf epitheliale Gewebe, insbesondere auf das Carcinom. Langenbecks Arch klin Chir. 1903,71:955-1000
146. Petit JL. Oeuvres posthumes de chirurgie, mises au jour par M Lesne (FD), 3 vols, Paris: Prault, 1774, vol 1, p 223-239
147. Petit JL. Heelkkundige grondbeginselen, Amsterdam: G Bom., 1772, p 132-136
148. Petit JL. Oeuvres posthumes de chirurgie, mises au jour par M Lesne (FD), 3 vols, Paris: Prault, 1774, vol 1, p 230
- 148.^A Pfahler GE, Parry DL: Roentgen therapy in carcinoma of the breast. Ann Surg 93:412, 1931. Basel: S Karger, 1976
149. Radovan C. Breast reconstruction after mastectomy using the temporary expander Plast. Recpnstr. Surg., 1982, 69:195
150. Ρηγάτος Α. Γεράσιμος . Ο μαστός στην ελληνική τέχνη και λογοτεχνία. Αθήνα 1995
151. Ρηγάτος Α. Γεράσιμος. Ομηρικές Λέξεις στη Σύγχρονη Ιατρική, εκδόσεις Κάκτος 1996, σελ. 85-86



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

152. Romsdahl MM, Montague ED, Ames FC, Richards PC, Shekksr. Conservation surgery and irradiation as treatment for early breast cancer. Arch Surg 1983, 118: 521-8
153. Scultetus J. Armamentarium chirurgicum, Tab 38, Venetiis: Combi & La Nou, 1665, p 137
154. Σπανδάγος Βαγγέλης Σπανδάγου Ρούλα Τραυλού Δέσποινα. Οι Ιατροί και οι Φαρμακολόγοι της Αρχαίας Ελλάδας, εκδόσεις Αίθρα, Αθήνα 1996
155. Spear SL, Spittler CJ. Breast reconstruction with implants and expanders Plast.Reconstr.Surg., 2001, 107:177-187
156. Steinthal C. Zur Dauerheilung des Brustkrebses, Beitr klin Chir 47:226, 1905
157. Tulp N. Observationes medicae, IV, 8, Amsterdam: 1652 as late as 1716, p 292-294)
158. Van der Werff JT, De ontwikkeling der radiotherapie (The development of radiotherapy), Nijmegen: Private print, 1965
159. Van Home J. Microtechnie id est brevissima chirurgiae methodus, Lougd Batav., 1663, p 91
160. Velpeau AALM. Traite des maladies du sein et de la region mammaire, Paris : V. Masson, 1854
161. Veronesi U. Et al. Comparing radical mastectomy with quadrantectomy, axillary dissection and radiotherapy in patients with small cancers of the breast. N.Eng J Med 1981;305:6-11
162. Virchow R. Statement made during the Kongress deutscher Naturforscher und Ärzte, Düsseldorf, 1896
163. Volkmann R. Beitrage zur Chirurgie, anschliessend an einen Bericht uber die Thatigkeit der chirurgischen Universitats-Klinik zu Halle im Jahre 1873, Leipzig Breitkopf & Hartel, 1875, p320-332
164. Urban JA. Radical mastectomy in continuity with en block resection of the internal mammary lymph node chain, Cancer 1952; 5, 992
165. Wangenstein OII. Discussion to Taylor GW and Wallace RII. Carcinoma of the breast, fifty yars experience at the Massachusetts General Hospital, Ann Surg 132: 833-843, 1950, p 839-841
166. Winau-Vaubel. Chirurgen in Berlin 100 porträts, Walter de Gruyter, Berlin-New York 1983
167. Winiwarter Von A. Beitrage zur Statistik der Carcinome mit besonderer Ruchsicht auf die dauerende Heilbarkeit durch operative Behandlung, Stuttgart: F Enke, 1878
168. Wiseman R. Eight surgical treatises, 2 vols, London: B Motte, 1734, vol 1, p164-, p320-332
169. Wolff J. Lehre von den Krebskrankheiten von den altesten Zeiten bis zur Gegenwart, 4 Teile in 5 Bde, Jena: G Fisher, 1907-1928
170. Ζερβός Γ. Σκεύος, ΑΕΤΙΟΥ, Περί των εν μήτρα παθών, ήτοι λόγος εκκαδέκατος και τελευταίος, Λειψία 1901

