

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



ΣΧΟΛΗ  
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ



ΠΜΣ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ  
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ

**ΠΜΣ «Διοίκηση και Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας»**

**MSc in Health and Social Care Management**

### ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Εκτίμηση του κόστους της χειρουργικής μαστεκτομής»**



**Ονοματεπώνυμο ΖΩΓΡΑΦΟΥ ΠΗΝΕΛΟΠΗ**

A.M.20104

**Επιβλέπων Καθηγητής**

**Δρ. Ιωάννης Πατέρας  
Ειδικός επιστήμονας**

**Αθήνα 2022**

**ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**«Εκτίμηση του κόστους της χειρουργικής μαστεκτομής»**

**ΖΩΓΡΑΦΟΥ ΠΗΝΕΛΟΠΗ**  
**Α.Μ.20104**

**Τριμελής Επιτροπή Αξιολόγησης**

**Επιβλέπων  
Καθηγητής** **Ιωάννης Πατέρας, Επιστημονικός Συνεργάτης  
Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής**

**Μέλος** **Ασπασία Γούλα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια  
Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής**

**Μέλος** **Γεώργιος Πιερράκος, Καθηγητής  
Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής**

## **ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η κάτωθι υπογεγραμμένη ...ΖΩΓΡΑΦΟΥ ΠΗΝΕΛΟΠΗ.... Του ΓΕΩΡΓΙΟΥ, με α. μ. 20104 φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών "Διοίκηση και Διαχείριση Υπηρεσιών Υγείας και Κοινωνικής Φροντίδας" του Τμήματος Διοίκησης Επιχειρήσεων της Σχολής Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».



## **ΑΘΗΝΑ ΙΟΥΝΙΟΣ 2022**

### **ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η εκτίμηση του κόστους της χειρουργικής μαστεκτομής.

Ο καρκίνος του μαστού είναι ένας από τους πιο συχνούς καρκίνους στις γυναίκες και είναι η κύρια αιτία θανάτου. Αυτή η ασθένεια κατέχει την πρώτη θέση στην κατάταξη όταν προσβάλλει μία στις δεκαπέντε γυναίκες, γεγονός που την καθιστά απειλή για τις γυναίκες. Ωστόσο, παρά την πιθανότητα εμφάνισης στις γυναίκες, πρόσφατα πυροδοτήθηκε αισιοδοξία καθώς η πρόληψη και η έγκαιρη διάγνωση σώζουν ζωές. Ταυτόχρονα, οι νέες ιατρικές τεχνολογίες εξελίσσονται ραγδαία και αναπτύσσονται νέοι τρόποι διάγνωσης και θεραπείας.

Αξίζει να αναφέρουμε ότι όλη η ιατρικής κοινότητα διερευνά τους τρόπους ώστε να μην αποτελεί πλέον μάστιγα. Είναι πολύ σημαντικό τέλος να αναφέρουμε ότι το κόστος αντιμετώπισης, το οποίο είναι αρκετά μεγάλο για το Δημόσιο Σύστημα Υγείας, μας οδηγεί στο συμπέρασμα «Κάλλιον προλαμβάνειν ή θεραπεύειν».

**Λέξεις-Κλειδιά:** Καρκίνος του μαστού, Μαστεκτομή, Κοστολόγηση

**Thesis**  
With subject:  
**«Estimated cost of surgical mastectomy»**

## **ABSTRACT**

This dissertation was prepared during my studies at the University of West Attica. The purpose of this dissertation is to estimate the cost of surgical mastectomy. Breast cancer is one of the most common cancers threatening the female sex in the developed world and is the leading cause of death. In the ranking, it is in the first place while it affects one in fifteen women, making the disease a threat to women. However, despite the chances of occurrence in women, optimism is created lately, as prevention and early diagnosis save lives. At the same time, medical science is evolving rapidly and thus more and more modern ways of diagnosis and treatment are being developed. It is worth mentioning that the whole medical community is exploring ways to stop being a scourge. Finally, it is very important to mention that the cost of treatment, which is quite high for the Public Health System, leads us to the conclusion "It is better to prevent or cure".

**Key words:** Breast cancer, mastectomy, costing

## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Ευχαριστώ, επιβλέποντα καθηγητή μου Ιωάννη Πατέρα, για όλη τη βοήθεια και την καθοδήγησή σας κατά την εργασία σε αυτό το έργο. Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους με βοήθησαν να επιτύχω αυτό το έργο, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που πρόσφεραν την υποστήριξή τους και εκείνων που συνέβαλαν με τον δικό τους τρόπο.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ..... 10**

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ-ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΓΕΙΑΣ..... 11**

1.1 Έννοια της υγείας .....	11
1.2 Σχέση οικονομίας και υγείας .....	12
1.3 Οικονομικά της υγείας .....	13
1.4 Δαπάνες υγείας .....	17
1.4.1 Χρηματοδότηση των δαπανών υγείας .....	22
1.4.2 Παράγοντες αύξησης των δαπανών υγείας .....	24
1.4.3 Δαπάνες υγείας και δημογραφικές εξελίξεις.....	26

**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ ..... 28**

2.1 Ανατομία και φυσιολογία του μαστού .....	28
2.2 Καρκίνος του μαστού.....	30
2.2.1 Συμπτώματα.....	31
2.2.2 Στάδια .....	34
2.3 Μορφές.....	35
2.4 Διαγνωστικές μέθοδοι.....	38
2.4.1 Αυτοεξέταση μαστού.....	38
2.4.2 Κλινική εξέταση μαστού.....	39
2.4.3 Μαστογραφία.....	39
2.4.4 Γαλακτογραφία.....	40
2.4.5 Υπέρηχος και DOPPLER μαστού.....	40
2.4.6 Αξονική Τομογραφία.....	40
2.4.7 Μαγνητική Τομογραφία.....	40
2.4.8 Βιοψία.....	41
2.4.9 Σπινθηρογράφημα.....	41
2.4.10 Γονιδιακό τεστ.....	42

<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ .....</b>	<b>43</b>
3.1 Είδη Χειρουργικής αντιμετώπισης.....	44
3.1.1 Ριζική μαστεκτομή.....	44
3.1.2 Ριζική τροποποιητική μαστεκτομή.....	44
3.1.3 Μερική τροποποιητική μαστεκτομή.....	45
3.1.4 Απλή μαστεκτομή.....	45
3.1.5 Ογκεκτομή.....	45
3.2 Χημειοθεραπεία.....	46
3.3 Ακτινοθεραπεία.....	47
3.4 Ορμονοθεραπεία.....	48
3.5 Πρόληψη.....	49

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ – ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ - ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ .....** **51**

4.1 Βασικές έννοιες.....	51
4.2 Οικονομική αξιολόγηση .....	51
4.2.1 Στάδια .....	52
4.3 Αποτίμηση κόστους.....	53
4.4 Άμεσα και Έμμεσα κόστη .....	54
4.5 Κόστος Υγειονομικού Τομέα .....	54
4.6 Δείκτες Κόστους.....	59
4.7 Κοστολόγηση .....	60
4.8 Αρχές κοστολόγησης.....	62
4.9 Τεχνικές κοστολόγησης .....	63
4.10 Κοστολόγηση υπηρεσιών υγείας ( KEN-DRGs).....	65

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗΣ**

5.1 Κοστολόγηση Χειρουργικής μαστεκτομής .....	68
5.1 Κόστος μηχανήματων.....	69
5.2 Κόστος αναλώσιμων υλικών.....	70
5.3 Κόστος μισθοδοσίας προσωπικού.....	72

5.4 Προτάσεις ..... 75

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ** ..... 76

## **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ο καρκίνος του μαστού θεωρείται ο πιο συχνός κακοήθης όγκος στην γυναίκα με μεγάλη θνησιμότητα. Συνεπώς λόγω του μεγάλου αριθμού μαστεκτομών που πραγματοποιούνται ετησίως κρίνεται αναγκαία η μελέτη του κόστους της χειρουργικής μαστεκτομής.

Αναλυτικότερα:

Στο πρώτο κεφάλαιο αναφερόμαστε στα οικονομικά της υγείας και τις υγειονομικές δαπάνες στην Ελλάδα.

Στο δεύτερο κεφάλαιο αναφερόμαστε στη νόσο του καρκίνου του μαστού καθώς και στα μέτρα πρόληψης που μπορούμε να λάβουμε.

Στο τρίτο κεφάλαιο περιγράφουμε τη χειρουργική μαστεκτομή.

Στο τέταρτο κεφάλαιο αναλύουμε την οικονομική αξιολόγηση, το κόστος και την κοστολόγησης των υγειονομικών υπηρεσιών.

Στο πέμπτο κεφάλαιο παραθέτουμε τα αποτελέσματα της ερευνάς μας σχετικά με την κοστολόγηση της χειρουργικής μαστεκτομής σύμφωνα με στοιχεία από το ΓΕΝΙΚΟ ΟΓΚΟΛΟΓΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΚΗΦΙΣΙΑΣ «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ»

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ-ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΓΕΙΑΣ

#### 1.1 ‘Εννοια της υγείας

Η υγεία ήταν πάντα ένα από τα πιο σημαντικά ζητήματα στη ζωή των ανθρώπων.

Χωρίς αυτό, ο βραβευμένος οικονομολόγος Amartya Sen έγραψε ότι η ελευθερία και η ευημερία δεν έχουν κανένα απολύτως νόημα. Η υγεία ορίζεται ως «δεν υπάρχουν ασθένειες ή καταστάσεις που υποδηλώνουν σωματική, ψυχική ή κοινωνική υγεία». Αυτός ο ορισμός ήταν μια καινοτομία εκείνη την εποχή, γιατί αφενός το άτομο θεωρούνταν ως σύνολο και αφετέρου η υγεία ως δημιουργικότητα. Η υγεία είναι ένας παράγοντας που περιορίζει την ψυχική, ψυχολογική και ψυχική υγεία ενός ατόμου. Για να ορίσουμε αυτή την έννοια, εξετάζουμε επίσης παράγοντες που έχουν θετικό αντίκτυπο στην υγεία, όπως η ψυχολογική και κοινωνική ευημερία, οι προσωπικές δεξιότητες κλπ. ( Δαρβίρη 2010) Άλλοι παράγοντες είναι:

- Τρόπος ζωής, διατροφή, κάπνισμα, κατανάλωση αλκοόλ κ.λπ.
- Βιολογικοί παράγοντες όπως ηλικία, φύλο, κληρονομικότητα κ.λπ.
- Περιβαλλοντικοί παράγοντες
- Κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες όπως η κούραση, η εργασία, το άγχος κ.λπ.

Στην προσπάθεια μέτρησης της υγείας του πληθυσμού, βρήκαμε διάφορους δείκτες που επηρεάζουν την ψυχική ευεξία, την ποιότητα ζωής και τη λειτουργική ικανότητα. Αυτοί οι δείκτες θα δοκιμάσουν: (Λιαρόπουλος Λ. 2007 )

- Να θέσουν προτεραιότητες στην παροχή ιατρικών υπηρεσιών.
- Να θέσουν προτεραιότητες έρευνας για την υγεία
- Να καθορίσουν τον τρόπο παρέμβασης σε ομάδες ατόμων που αντιμετωπίζουν διαφορετικές ανάγκες.

Επιπλέον, με τη μέτρηση των συγκεκριμένων δεικτών της επίδρασης των ασθενειών στην ποιότητα ζωής των ατόμων, γίνονται πιο εμφανείς οι θετικές στάσεις για την υγεία. Αυτοί οι δείκτες είναι το προσδόκιμο υγιούς ζωής, τα έτη ζωής προσαρμοσμένα στην ποιότητα και τα έτη ποιότητας ζωής προσαρμοσμένα στην αναπηρία.. Ως εκ τούτου, χρησιμοποιούν διάφορα ερωτηματολόγια, όπως ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας (WHO) WHO-Quality of Life, SF-36 κ.λπ. Αυτά τα ερωτηματολόγια έχουν αξιολογήσει την αποτελεσματικότητά τους. (Δαρβίρη 2010)

## 1.2 Σχέση οικονομίας και υγείας

Η οικονομία επηρεάζει την υγεία με πολλούς τρόπους. Γενικά πιστεύεται ότι η φτώχεια και η ανεργία και οι συνέπειες αυτών στο οικονομικό εισόδημα έχουν αρνητικό αντίκτυπο στην υγεία. Η αύξηση του εισοδήματος οδηγεί σε βελτίωση της υγείας γιατί είναι δυνατό να αποκτήσουμε καλύτερη στέγαση, καλύτερη υγιεινή και σωστή διατροφή. (Τούντας 2008) Από την άλλη πλευρά, η φτώχεια μπορεί να οδηγήσει σε αυξημένη νοσηρότητα, πρόωρο θάνατο και να επηρεάσει το προσδόκιμο ζωής και την πρόσβαση σε ιατρικές υπηρεσίες. (Μαλλιάρου, Σαράφης 2012)

Ένας τομέας που επηρεάζεται από την οικονομική ύφεση είναι η απασχόληση. Η μη ασφαλής εργασία και η έλλειψη εισοδήματος έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην υγεία των πολιτών. Η ανεργία μπορεί να οδηγήσει σε ψυχικές διαταραχές, όπως άγχος, κατάθλιψη και εξάρτηση από το αλκοόλ ή άλλες ουσίες, ενώ αυξάνει τον κίνδυνο αυτοκτονίας, αναπηρίας και ακόμη και πρόωρου θανάτου. Μελέτες στην Αγγλία και την Ουαλία δείχνουν ότι η θνητιμότητα και η νοσηρότητα έχουν αυξηθεί κατά 20%, εκ των οποίων τα καρδιαγγειακά και οι αυτοκτονίες είναι οι κύριες αιτίες. Μελέτη που διεξήχθη από τους Economou και συνεργάτες σε 13 χώρες έδειξε ότι για κάθε αύξηση 1% του ποσοστού ανεργίας, το ποσοστό θνητιμότητας θα αυξάνεται κατά 2,18/100.000 και συσχετίζεται θετικά η ανεργία και η θνητιμότητα από καρδιοπάθεια. (Καραϊσκου, Μαλλιάρου και Σαράφης 2012)

Ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες που θεωρούνται βιώσιμα τα συστήματα υγείας είναι η πρόσβαση σε ανθρώπινο δυναμικό και αναλώσιμους πόρους μέσω της χρηματοδότησης από τον εθνικό προϋπολογισμό, την ασφάλιση, τα οργανωμένα ιδιωτικά ιδρύματα και το προσωπικό εισόδημα των ληπτών υπηρεσιών υγείας. (Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001). Από τη στιγμή όμως που η διεθνής χρηματοπιστωτική κρίση έπληξε την ελληνική οικονομία και το ιατρικό σύστημα το 2009, οι επενδύσεις αυτές δεν πραγματοποιήθηκαν, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται δυσκολίες χρηματοδότησης της ιατρικής. Η οικονομική κρίση και ο αντίκτυπός της στο σύστημα υγείας ήταν το αντικείμενο συζήτησης της Επιτροπής Υγείας του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (ΟΟΣΑ) τον Ιούλιο του 2009, με επίκεντρο τον αντίκτυπο της κρίσης στη χρηματοδότηση του τομέα της υγείας. (Μαλλιάρου, Σαράφης 2012)

Ως αποτέλεσμα, η Εθνική Υπηρεσία Υγείας (NHS) πρέπει να αντιμετωπίσει μια σειρά ζητημάτων, συμπεριλαμβανομένων των μειωμένων δαπανών και της μειωμένης οικονομικής βιοήθειας από τις πλουσιότερες χώρες. Λόγω οικονομικών προβλημάτων, η ζήτηση για

υπηρεσίες υγείας αυξάνεται και η επιβάρυνση των δημόσιων ιατρικών υπηρεσιών αυξάνεται περαιτέρω. (Κυριόπουλος, Τσιάντου 2009)

Συμπερασματικά, σύμφωνα με την Tara Parker-Pop (2008), τα μακροπρόθεσμα οικονομικά κέρδη βελτιώνουν την υγεία του πληθυσμού ενώ ταυτόχρονα βοηθούν την ανάπτυξη των βιομηχανικών κοινωνιών

### 1.3 Οικονομικά της υγείας

Αν και διάφορα οικονομικά φαινόμενα αποτελούν από καιρό αντικείμενο έρευνας, η οικονομία ως επιστήμη ήταν η πρώτη προσπάθεια που έγινε από τον Άνταμ Σμιθ να δημιουργήσει την θεωρία των οικονομικών φαινομένων. Έχει εξελιχθεί στο πέρασμα των αιώνων. Αρχικά, η οικονομία της υγείας ήταν συνώνυμη με την τρέχουσα παραγωγή υπηρεσιών υγείας, αλλά έχει προσαρμοστεί στις νέες κοινωνικές και οικονομικές συνθήκες.

(Σούλης 1999)

Είναι σχεδόν αδύνατο να περιγράψουμε με λέξεις την έννοια της οικονομίας της υγείας με αναφορά σε μια σειρά από ιδέες, αρχές και θεωρίες. Σύμφωνα με την εγκυκλοπαίδεια Mosby , τα οικονομικά της υγείας εξετάζουν τόσο την προσφορά όσο και τη ζήτηση για ιατρικούς πόρους. Χωρίς αυτά δεν υπάρχουν προϊόντα ή υπηρεσίες και ορίζονται ανάλογα με την αποτελεσματικότητα και τη διανομή των ιατρικών πόρων. (Rexford E. Santere, Stephen P.Neun,2012)

Υπάρχουν κι εκείνοι που υποστηρίζουν ότι «τα οικονομικά της υγείας είναι η εφαρμογή οικονομικής θεωρίας, μοντέλων και εμπειρικών τεχνικών στην ανάλυση του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης και της λήψης αποφάσεων της κυβέρνησης». (David Parkin 2009)

Η Οικονομία πρέπει να απαντήσει στις ακόλουθες τέσσερις ερωτήσεις, οι οποίες αντιπροσωπεύουν τις βασικές αρχές της οικονομίας της υγείας.

- Ποια είναι η ανάγκη του πληθυσμού μιας χώρας για υπηρεσίες υγείας.
- Ποιες μέθοδοι και τεχνολογίες θα υπάρχουν για την οργάνωση και την παραγωγή που είναι συνηθισμένη στις υπηρεσίες υγείας
- Πώς διανέμονται οι ιατρικές υπηρεσίες στους πολίτες της χώρας.
- Πώς θα εξελιχθεί το σύστημα ώστε να βελτιώνεται, να συμβάλλει στη μείωση των αιτιακών παραγόντων, καθώς και στη μείωση των συνεπειών κοινωνικά και οικονομικά.

Στόχος της οικονομίας της υγείας είναι η δημιουργία ενός συστήματος υγείας με

στόχο την καλυτέρευση της υγείας του πληθυσμού και την κάλυψη των αναγκών, χρησιμοποιώντας την μικροοικονομία και μακροοικονομία για την ανάλυση θεμάτων που σχετίζονται με την υγεία. Εστιάζει επίσης στην εννοιολογική διαίρεση των αναγκών υγείας, των βασικών αιτιών της νόσου και του θανάτου για τη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού και προσπαθεί να κατανοήσει τους παράγοντες που καθορίζουν τη ζήτηση και την προσφορά υπηρεσιών υγείας.

Επιπλέον, βασικός τομέας της έρευνας των οικονομικών της υγείας είναι η μελέτη μεθόδων χρηματοδότησης υπηρεσιών υγείας, η προσπάθεια βελτίωσης της οικονομικής απόδοσης και των ιατρικών επιπτώσεων και η ανάλυση της επάρκειας, της χρησιμότητας και των λειτουργικών δεικτών του συστήματος. (Σούλης 1999) Πολλές φορές, ειδικά στον τομέα της υγείας, η οικονομία της υγείας θεωρείται δυσάρεστη λόγω των προσπαθειών της να θεσπίσει κανόνες. Οι οικονομολόγοι της υγείας συχνά βρίσκονται αντιμέτωποι με γιατρούς και ασθενείς που πιστεύουν ότι προσπαθούν να περικόψουν το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης και την υγειονομική περίθαλψη. Όμως, αν και μπορεί να φαίνονται δυσάρεστα, γενικά πιστεύεται ότι κάνουν το καλύτερο δυνατό σε έναν κόσμο γεμάτο αβεβαιότητα και πολλούς περιορισμούς. (Κυριόπουλος 2007)

Ο κύριος σκοπός των οικονομικών της υγείας είναι να βελτιώσει την υγεία του πληθυσμού μέσω της διανομής προϊόντων και υπηρεσιών υγείας όταν το ανθρώπινο δυναμικό και υλικά αγαθά είναι σε έλλειψη. (Σούλης 1999) Στόχος της οικονομίας της υγείας είναι να αντιμετωπίσει τα προβλήματα του συστήματος υγείας, όπως η υπέρβαση της άπειρης ζήτησης που σχετίζεται με λιγοστούς πόρους, βελτιώνοντας την αποδοτικότητα και την ορθολογική κατανομή των παραγόμενων προϊόντων. Για την επίτευξη αυτού του στόχου θα πρέπει να διερευνηθούν όλα τα εργαλεία που θα εντοπίσουν το πρόβλημα. Ο απότερος στόχος είναι να ευημερήσει το σύστημα υγείας. (Σούλης 1999) Στόχος λοιπόν είναι να προωθηθεί η σωστή πολιτική υγείας ώστε να κατανοηθούν καλύτερα τα οικονομικά ζητήματα στην υγειονομική περίθαλψη. (Santre, Nunn, 2012)

Η μελέτη της οικονομίας της υγείας κρίνεται αναγκαία και οι αιτίες είναι οι κάτωθι: (Σούλης 1999)

- Το Σύστημα υγείας, οι δαπάνες, το μέγεθος της άτυπης οικονομίας και ο αριθμός των απασχολούμενων εργατικών δυνάμεων καθιστούν αναγκαία την παρέμβαση στην οικονομική του υγεία για τον έλεγχο της ανάπτυξής του.
- Ο ρυθμός αύξησης του ακαθάριστου εγχώριου προϊόντος (ΑΕΠ) είναι χαμηλός και τα ελλείμματα και το δημόσιο χρέος διευρύνονται.

- Οι ανάγκες υγείας μεγιστοποιούνται αφενός με την αύξηση της θνησιμότητας και αφετέρου έχουν σημειωθεί ποιοτικές αλλαγές μετά την επικράτηση των χρόνιων ασθενειών και των όγκων. Ωστόσο, τα τροχαία ατυχήματα, τα οικογενειακά ατυχήματα και η εξάπλωση των σεξουαλικά μεταδιδόμενων νοσημάτων έχουν αυξηθεί σημαντικά.
- Η διασφάλιση της κοινωνικής αναπαραγωγής και η παρέμβαση του Κράτους επηρεάζουν τη λειτουργία του συστήματος υγείας.
- Οι ανισότητες στις αναφερόμενες ασθένειες και οι θάνατοι, καθώς και οι ανισότητες στην υγεία μεταξύ ανεπτυγμένων και αναπτυσσόμενων χωρών.
- Ανισότητα που διαπιστώθηκε σε χώρες με υψηλά ποσοστά ανθρώπινης ανάπτυξης. • Κατανάλωση υπηρεσιών και αγαθών υγείας χωρίς μέτρο. Τα προβλήματα αυτά απαιτούν καινοτόμους τρόπους επίλυσης ζητημάτων οικονομίας της υγείας.
- Αύξηση του ιατρικού κόστους λειτουργίας. Κατάργηση της κλινικής ιατρικής και μετατροπή συστημάτων σε εργαστηριακή διαγνωστική και δυνατότητα μετατροπής της από εντάσεως εργασίας σε έντασης κεφαλαίου με αποτέλεσμα την αύξηση του κόστους των ιατρικών επεμβάσεων.
- Με τη μείωση του όζοντος, τη ρύπανση στις αστικές περιοχές, και τη χρήση φυτοφαρμάκων, το οικολογικό περιβάλλον οφείλεται στην ανάπτυξη ανθρώπινων παθολογικών παραγόντων.
- Επιδείνωση της κοινωνικής παθολογίας, όπως αυξημένος βιασμός, ναρκωτικά, εγκληματικότητα και κατανάλωση αλκοόλ, αύξηση παράνομων διαδρομών και φτώχεια στις αναπτυσσόμενες χώρες. Η πολιτική οικονομία της υγείας μπορεί να μελετήσει την εξέλιξη και τις συνέπειες αυτών, αλλά θεωρείται αδύναμη να βρει λύσεις στα προβλήματα.
- Η έλλειψη σχεδιασμού ανθρώπινου δυναμικού στο σύστημα υγείας έχει οδηγήσει στη διεύρυνση των προβλημάτων του.
- Οι αυξανόμενες ανάγκες των εργαζομένων και άλλων πληθυσμών αποτελούν προβλήματα στο σύστημα υγείας.
- Τέλος, το σύστημα υγείας δεν μπορεί να σχεδιαστεί και να οργανωθεί σε μακρο και μικροεπίπεδο. Τα προβλήματα σε μακροεπίπεδο είναι η έλλειψη προγραμματισμού, προγραμματισμού και ελέγχου, η έλλειψη συνδεσιμότητας μεταξύ πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας ιατρικής περίθαλψης, η έλλειψη οικογενειακών γιατρών και οι κενές θέσεις των κέντρων υγείας. Ως εκ τούτου, η αποτελεσματικότητα και η αποδοτικότητα του συστήματος υγείας είναι αδύναμες. Παρόμοια προβλήματα είναι κοινά σε μικρές περιοχές. Η έλλειψη εξειδικευμένων διευθυντών και οικονομολόγων υγείας στο διοικητικό τμήμα οδηγεί

σε μη εξυπηρετούμενο πληθυσμό, λίστες αναμονής, χαμηλά επίπεδα εξυπηρέτησης  
ξενοδοχείων και χαμηλά ποσοστά πληρότητας νοσοκομειακών κρεβατιών. Η βελτίωση της  
ποιότητας μπορεί να επιτευχθεί μόνο ,ε τη διαχείριση της ολικής ποιότητας και των  
οικονομολόγων υγείας.

## 1.4 Δαπάνες υγείας

Οι δαπάνες για την υγεία ως ποσοστό του ΑΕΠ ποικίλλουν από χώρα σε χώρα, γεγονός που κάνει τη χρηματοδότηση και την οργανωτική δομή κάθε χώρας διαφορετική. Κατά τον υπολογισμό των δημοσίων και ιδιωτικών δαπανών λαμβάνονται υπόψη οι αντίστοιχες δαπάνες κάθε κατηγορίας. Ως εκ τούτου, οι ιδιωτικές δαπάνες υγείας περιλαμβάνουν δαπάνες για ανασφάλιστους, υπηρεσίες που δεν καλύπτονται από ασφαλιστικούς φορείς και δαπάνες για αγαθά υγείας, όπως οπτική ή φυσικοθεραπεία. Περιλαμβάνει επίσης το κόστος συμμετοχής του ασφαλισμένου σε έξοδα υγειονομικής περίθαλψης (όπως η συμμετοχή σε φάρμακα), το κόστος πληρωμής για διαφορές στο καθεστώς νοσηλείας, το κόστος των άτυπων γιατρών (όπως χειρουργείο) και την τελική ιδιωτική επένδυση. Αντίθετα, οι δημόσιες δαπάνες υγείας περιλαμβάνουν δαπάνες φορέων κοινωνικής ασφάλισης, κρατικές επιχορηγήσεις και δαπάνες δημόσιων ιδρυμάτων υγείας.

(Σούλης 1999)

Αναλυτικότερα οι δαπάνες διακρίνονται στις εξής κατηγορίες:

- Τα ιατρικά έξοδα σχετίζονται με έξοδα γιατρού, διάφορα έξοδα θεραπείας (όπως θεραπείες spa), έξοδα εργαστηριακής εξέτασης, ακτινογραφικά έξοδα και επείγουσες μεταφορές ασθενών.
- Τα έξοδα νοσηλείας σχετίζονται με έξοδα νοσηλείας, έξοδα φαρμάκων και έξοδα εξωτερικών ασθενών.
- Το τρίτο είναι το κόστος της φαρμακευτικής αγωγής, συμπεριλαμβανομένων των φαρμακευτικών και ορθοπεδικών εξόδων. Αν στις παραπάνω βασικές κατηγορίες προστεθούν σχολικές ιατρικές δαπάνες, δαπάνες στρατιωτικής υγειονομικής υπηρεσίας, ιατρικές δαπάνες εργασίας, δαπάνες εκπαίδευσης, δαπάνες πρόληψης, δαπάνες έρευνας και λειτουργικές δαπάνες, όλες αυτές οι δαπάνες ορίζονται ως συνολικές δαπάνες υγείας. Οι συνολικές δαπάνες υγείας περιλαμβάνουν δαπάνες από δημόσιες πηγές που σχετίζονται με το κόστος του συστήματος υγείας που βαρύνει το κράτος και ιδιωτικές δαπάνες που σχετίζονται με τον επιμερισμό του κόστους του ίδιου του νοικοκυριού.

(Σούλης 1999)

**ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΥΓΕΙΑΣ (Συνολική Εθνική Δαπάνη)=  
ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ + ΔΗΜΟΣΙΑ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ + ΔΗΜΟΣΙΕΣ  
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ + ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ (1)**

Σύμφωνα με αυτή τη σχέση, το εθνικό κόστος υγειονομικής περίθαλψης περιλαμβάνει όλες τις ιδιωτικές και δημόσιες καταναλωτικές δαπάνες και τις δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στην υγειονομική περίθαλψη. Προσωπική κατανάλωση είναι η κατανάλωση της οικογένειας, συμπεριλαμβανομένων των δικών της καταναλωτικών εξόδων (γιατροί, νοσηλεία, φάρμακα), επιμερισμός του κόστους (δηλαδή η τιμή και η τιμή αγοράς που ορίζει το ταμείο ιατρικής ασφάλισης για ιατρική συμπεριφορά) και τα έξοδα κοινωνικής ασφάλισης. Τρέχουν σα μεταφορά από Οργανισμό (CSO), δηλαδή τι πληρώνει η ασφαλιστική εταιρεία για τα ιατρικά έξοδα του ασφαλισμένου. Η δημόσια κατανάλωση αφορά τις δαπάνες του συστήματος υγείας που καλύπτει ο εθνικός προϋπολογισμός. Από την άλλη πλευρά, ο Προϋπολογισμός Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ), ο προϋπολογισμός των διαφόρων υπουργείων, βοηθά στη δημιουργία δημόσιων υποδομών όπως τα κέντρα υγείας. Τέλος, οι ιδιωτικές επενδύσεις έχουν να κάνουν με την υποδομή που δημιουργούν οι ιδιώτες για μελλοντικές αποδόσεις κεφαλαίου. (Σούλης 1999)

Δεν είναι δυνατός ο υπολογισμός του συνολικού ποσού των ιατρικών δαπανών, συμπεριλαμβανομένων των δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων και της δημόσιας κατανάλωσης. Αυτό οφείλεται στην έλλειψη στοιχείων για την προσωπική κατανάλωση και το κόστος προσωπικής υγειονομικής περίθαλψης. (ekdd.gr)

Τα ιατρικά έξοδα δημιουργούνται με σκοπό την αποκατάσταση ή την πρόληψη. Αν δούμε τις ιατρικές δαπάνες, βλέπουμε ότι η οικονομική ανάπτυξη το 1965 οδήγησε σε σημαντική αύξηση των ιατρικών δαπανών, ιδιαίτερα των κρατικών δαπανών. Στα τέλη του 1975, λόγω της οικονομικής κρίσης και της ανεργίας, σημειώθηκε μια μικρή αύξηση των δαπανών για φάρμακα. Η κρίση επηρέασε και το σύστημα υγειονομικής περίθαλψης, καθώς η αύξηση του κόστους υγειονομικής περίθαλψης δεν βελτίωσε την υγεία του πληθυσμού. (Ρεκλείτη Μ. ,Τανανάκη Μ. και Κυλούδης Π. 2012)

Ένα από τα προβλήματα της Ελλάδας είναι το χαμηλό επίπεδο ποιότητας και επάρκειας δεδομένων καθώς η Ελλάδα είναι από τις λίγες χώρες του ΟΟΣΑ που δεν χρησιμοποιεί το λογιστικό σύστημα υγείας του οργανισμού. (Οικονόμου 2012) Ειδικά πρόσφατα, η Ελλάδα κατέχει μια από τις χαμηλότερες θέσεις ως προς το μέγεθος και τη σύνθεση του ιατρικού κόστους. (Κουντζάκης Β. 2008)

**Πίνακας 1**  
**Συνολική τρέχουσα δαπάνης υγείας**

	<b>2009</b>	<b>10/09 %</b>	<b>2010</b>	<b>11/10 %</b>	<b>2011</b>	<b>12/11 %</b>	<b>2012</b>
Γενική Κυβ.(OKA)(HF.1.1) OKA	6.270,9 9.835,5	- 11,5% -13,6	5.548,1 8.498,9	2,2% -4,8%	5.672,7 8.088,7	- 10,5% - 14,0%	5.076, 6 6.956, 8
<b>Συν. Δημ. Τρέχουσα Δαπ.</b>	<b>16.106,4</b>	- 12,8%	<b>14.047,0</b>	-2,0%	<b>13.761,4</b>	- 12,6%	<b>12.03 3,4</b>
Συν. Ιδ. Τρέχουσα Δαπάνη	7.027,1	-5,6%	6.632,7	4,4%	6.342,9	- 11,4%	5.621, 6
Ιδιωτική Ασφάλιση Ιδιωτικές Πληρωμές	433,8 6.593,3	23,7% - 7,55%	536,6 6.096,1	-0,4% -4,7%	534,2 5.808,7	-1,6% - 12,3%	525,7 5.095, 9
Λοιπές Δαπάνες(HF.2.3 έως HF.3)	52,6	39,2%	73,2	- 28,4%	52,4	2,1%	53,5
Συνολική Τρέχουσα Δαπάνη Υγείας(HF)(1)έως (5)	23.186,1	- 10,5%	20.752,9	-2,9%	20.156,7	- 12,1%	17.70 8,5

(σε εκατ. Ευρώ)

Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ

Στατιστικά στοιχεία της Ελληνικής Στατιστικής Υπηρεσίας δείχνουν ότι από το 2009 έως το 2012, οι δαπάνες για την υγεία στην Ελλάδα συνέχισαν να μειώνονται. Κάθε φορέας χρηματοδότησης (γενική κυβέρνηση, εκτός OKA), οργανισμοί ασφάλισης, οικογένειες, ιδιωτικές εταιρείες ασφάλισης και μη κυβερνητικές οργανώσεις (ΜΚΟ) και άλλες ιατρικές δαπάνες. Επομένως, από τον Πίνακα 2 προκύπτει ότι η τρέχουσα συνολική δαπάνη για τη δημόσια υγεία το 2010 μειώθηκε κατά 12,8% σε σύγκριση με το 2009, ενώ το 2011 μειώθηκε κατά 2,0% σε σύγκριση με το 2010 και σε σύγκριση με το 2012 κατά 12,6%. έτος 2011. Συνεπώς, οι συνολικές ιδιωτικές δαπάνες το 2010 θα μειωθούν κατά 5,6% σε σύγκριση με το 2009 και 4,4% το 2011 σε σύγκριση με το 2010. Επομένως, οι τρέχουσες συνολικές ιατρικές δαπάνες (με βάση το ΑΕΠ) θα είναι 10%, 9,4 το 2009. Ήταν% το 2010 και 9% του ΑΕΠ το 2011. Μειώθηκε από 23.186 δισ. ευρώ το 2009 σε 1.770,8 δισ. ευρώ. Το 2012.

**Πίνακας 2**

*Διαχρονική εξέλιξη των δαπανών υγείας στην Ελλάδα 1990-2007*

	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>
<b>Κατά κεφαλήν δαπ. υγ. US\$ PPP</b>	853	1.263	1.449	1.755	1.965	2.028	2.092	2.352	2.547	2.727
<b>Σύνολο δαπ. υγ. ως % του ΑΕΠ</b>	6,6	8,6	7,9	8,8	9,1	9,0	8,7	9,4	9,5	9,6
<b>Δημ. δαπ. υγ. ως % του ΑΕΠ</b>	3,5	4,5	4,7	5,4	5,3	5,4	5,1	5,6	5,9	5,8
<b>Ιδ. δαπ. υγ. ως % του ΑΕΠ</b>	3,1	4,1	3,2	3,4	3,8	3,6	3,6	3,8	3,6	3,8
<b>Δημ. δαπ. υγ. ως % της συνολικής δαπάνης υγ.</b>	53,7	52,0	60,0	60,8	58,0	59,8	59,1	60,1	62,0	60,3
<b>Ιδ. δαπ. υγ. ως % της συνολικής δαπάνης υγ.</b>	46,3	48,0	40,0	39,2	42,0	40,2	40,9	39,9	38,0	39,7
<b>Δαπ. κοιν. Ασφ. ως % των δημόσιων δαπανών υγ.</b>	μδσ	μδσ	45,9	41,3	41,4	43,5	46,9	49,7	50,9	51,8
<b>Άμεσες πληρωμές ως % των Ιδ. δαπ. υγ.</b>	μδσ	95,8	94,5	94,1	94,5	94,5	94,8	95,0	94,8	94,5
<b>Ιδ. ασφάλιση ως % των Ιδ. δαπ. υγ.</b>	μδσ	4,2	5,5	5,9	5,5	5,5	5,2	5,0	5,2	5,5
<b>Κυβερν. δαπ. υγείας ως % των συν. Κυβερν. Δαπ.</b>	μδσ	9,8	10,1	11,8	11,7	11,9	11,3	13,1	14,0	13,2

*Πηγή: Οικονόμου 2012*

(μδσ: μη διαθέσιμα στοιχεία)

Ο Πίνακας 3 δείχνει την εξέλιξη των δαπανών για την υγεία της Ελλάδας από το 1990 έως το 2007. Το μερίδιο των δαπανών αυξήθηκε από 6,6 το 1990 σε 9,6 του ΑΕΠ το 2007.

Σύμφωνα με στοιχεία του ΟΟΣΑ, η Ελλάδα είναι μία από τις δέκα χώρες με τις υψηλότερες δαπάνες. Οι δημόσιες δαπάνες υγείας αυξήθηκαν από 3,5 το 1990 σε 5,8 το 2007, ενώ οι ιδιωτικές ιατρικές δαπάνες αυξήθηκαν σταθερά από 3,1 το 1990 σε 3,8 το 2007. Βλέπουμε επίσης ότι οι δημόσιες δαπάνες υγείας ως ποσοστό των συνολικών δαπανών για την υγεία αυξήθηκαν από 53,7 το 1990 σε 60,3 το 2007, ενώ οι ιδιωτικές ιατρικές δαπάνες μειώθηκαν από 46,3 σε 39,7, καθιστώντας την Ελλάδα στην πέμπτη θέση μεταξύ των ιδιωτών καταναλωτών. Συμπερασματικά φαίνεται πως: (Κουντζάκης Β. 2008)

- Η Ελλάδα αντιπροσωπεύει το 10,1% του ΑΕΠ, ενώ οι Ηνωμένες Πολιτείες (ΗΠΑ), που αντιπροσωπεύουν το 15,3% του ΑΕΠ, κατατάσσονται στην πρώτη θέση.
- Οι κατά κεφαλήν δαπάνες για την υγεία της Ελλάδας κατατάσσονται 151 ευρώ πάνω από τον μέσο όρο του ΟΟΣΑ που είναι 1.877 ευρώ. Η μέση συνολική ατομική δαπάνη είναι 1.361 ευρώ για δημόσιες δαπάνες και 516 ευρώ για ιδιωτικές δαπάνες.

Η περίοδος από το 1990 έως το 2010 είναι μια περίοδος πλεονάσματος δαπανών, που οφείλεται κυρίως στη σημερινή κατάσταση στην Ελλάδα. Ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των δαπανών για την υγεία το 2000-2007 ήταν υψηλότερος από εκείνον της περιόδου 1980-1989 και 1990-1999, φθάνοντας το 7,2%. Εξετάζοντας τις δημόσιες δαπάνες, διαπιστώνουμε ότι αυξήθηκαν από 2,0% το 1980-1989 και έφθασαν στο 7,3% το 2000-2007. Ανάλογα και με τις ιδιωτικές εταιρείες γιατί από το 1,9% πήγαν στο 7,1%. Από το 1980 έως το 2007, ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των δαπανών για την υγεία ήταν περίπου διπλάσιος από τον ρυθμό αύξησης του ΑΕΠ.

#### 1.4.1 Χρηματοδότηση των δαπανών υγείας

Ως χρηματοδότηση θα μπορούσαμε να ορίσουμε την ανάγκη εξεύρεσης πόρων και κατανομής τους. Η εξεύρεση των απαραίτητων οικονομικών πόρων για τη χρηματοδότηση των υπηρεσιών υγείας είναι αρκετά σημαντικό πρόβλημα για τις Κυβερνήσεις. Το ποσό και η πηγή των κεφαλαίων καθορίζονται με βάση τα ιστορικά, κοινωνικά και οικονομικά δεδομένα κάθε χώρας, καθώς και την κοινωνική ισότητα και τα οικονομικά πρότυπα.

αποτελεσματικός. (Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001) Υπάρχουν τρεις βασικές αρχές χρηματοδότησης:

- Η αρχή της μακροοικονομικής αποτελεσματικότητας, δηλαδή το εθνικό εισόδημα που διαθέτει το Κράτος για την υγεία δεν πρέπει να υπερβαίνει το όριο στο οποίο οι πρόσθετοι πόροι δεν συμβάλλουν στη βελτίωση της υγείας του πληθυσμού.
- Η αρχή της μικροοικονομικής αποτελεσματικότητας αναφέρεται στην κατανομή πόρων μεταξύ προγραμμάτων υγειονομικής περίθαλψης που θα πρέπει να έχουν ως αποτέλεσμα είτε τη μεγιστοποίηση του κέρδους με συγκεκριμένο κόστος είτε την πραγματοποίηση κέρδους με ελάχιστο κόστος.
- Και τρίτον, η αρχή της δημοσιονομικής ισότητας ορίζει ότι η οικονομική επιβάρυνση πρέπει να κατανέμεται ανάλογα με το πραγματικό εισόδημα όλων και του πληθυσμού.

Η κύρια πηγή χρηματοδότησης για τις δημόσιες μονάδες υγείας είναι ο κρατικός προϋπολογισμός, ο οποίος περιλαμβάνει γενικούς φόρους (άμεσους και έμμεσους φόρους) και ειδικούς φόρους (φόρους σε συγκεκριμένα καταναλωτικά αγαθά). Από την άλλη πλευρά, η κοινωνική ασφάλιση, ιδίως τα υποκαταστήματα των ασφαλιστικών εταιρειών, είναι η δεύτερη μεγαλύτερη πηγή στον τομέα της υγείας. Η κύρια πηγή εισοδήματός τους προέρχεται από τις εισφορές εργοδοτών και εργαζομένων, τις εισφορές ελεύθερων επαγγελματιών και ειδικούς φόρους για φυσικά πρόσωπα και εταιρείες. Τα περισσότερα έξοδα νοσηλείας των ασφαλισμένων και μεγάλο μέρος των εξωνοσοκομειακών εξόδων καλύπτονται από εισφορές. Τέλος, οι ιδιωτικές πληρωμές είναι η τρίτη μεγαλύτερη πηγή χρηματοδότησης, π.χ. δαπάνες των ίδιων των ασφαλισμένων, που επιβαρύνουν το ατομικό ή οικογενειακό τους εισόδημα. Ιδιαίτερα εντυπωσιακό όμως είναι το γεγονός ότι το κόστος αυτό παραμένει πολύ υψηλό για το ΕΣΥ από το παρελθόν μέχρι σήμερα. (Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001)

Ακολουθούν τα ποσοστά του ελληνικού τομέα υγείας στις συνολικές δαπάνες υγείας το 1987, το 1992 και το 2000. Αν το δούμε, αν και η χρηματοδότηση του κλάδου υγείας μειώνεται, φαίνεται να βασίζεται σε έσοδα από το δημόσιο. Στη χρηματοδότηση

συμμετέχουν και τα δημόσια ασφαλιστικά ταμεία, το ποσοστό κυμαίνεται μεταξύ 24% και 26% και τα φορολογικά έσοδα που βλέπουμε έφτασαν το 33,7% από το 1987 στο 30,4% το 2000. Αντίθετα, η άμεση πληρωμή του χρήστη κυμαίνεται μεταξύ 40% και 41%, ενώ η ιδιωτική ασφάλιση είναι γύρω στο 2%.

### Πίνακας 3

*Χρηματοδότηση του τομέα υγείας στην Ελλάδα επί % των συνολικών δαπανών τα έτη 1987, 1992 και 2000.*

<b>Πηγές Χρηματοδότησης</b>	<b>1987</b>	<b>1992</b>	<b>2000</b>
<b>Δημόσια Χρηματοδότηση</b>	<b>59,1</b>	<b>57,4</b>	<b>56,3</b>
i) Φορολογικά Έσοδα	33,7	33,3	30,4
ii) Δαπάνες υγείας των δημόσιων ασφαλιστικών ταμείων	25,4	24,1	25,9
<b>Ιδιωτική Χρηματοδότηση</b>	<b>40,9</b>	<b>42,6</b>	<b>43,7</b>
i) Άμεσες πληρωμές των χρηστών	40,9	40,4	41,4
ii) Ιδιωτική ασφάλιση υγείας	-	2,1	2,3
<b>Σύνολο:</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

*Πηγή: Λιαρόπουλος, Καϊτελίδον και Σίσκου 2002*

#### **1.4.2 Παράγοντες αύξησης των δαπανών υγείας**

Οι δαπάνες για την υγεία έχουν μεγαλύτερη αύξηση από άλλους τομείς και το ΑΕΠ, γεγονός που οφείλεται στην αυξημένη ζήτηση για υπηρεσίες υγείας και στους υψηλότερους μισθούς. (Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001)

Οι οικονομολόγοι της υγείας πιστεύουν ότι μεταξύ των παραγόντων που επηρεάζουν την αύξηση των δαπανών για την υγεία, ορισμένοι είναι στη ζήτηση για αγαθά και υπηρεσίες υγείας και άλλοι στην πλευρά της προσφοράς. Ως εκ τούτου, οι ευρωπαϊκές κυβερνήσεις προσπαθούν να επιλύσουν επιλεκτικά ορισμένους από αυτούς τους δύο παράγοντες. Αφενός προσπαθούν να καλύψουν κινδύνους ασθενειών (ζήτηση), αφετέρου διευρύνουν τον τομέα των δημόσιων νοσοκομείων. (Κυριόπουλος Γ., Σουλιώτης Κ. 2001)

Συγκεκριμένα οι παράγοντες αύξησης των δαπανών υγείας είναι οι εξής:

- Δημογραφικοί παράγοντες που σχετίζονται με τη γήρανση του πληθυσμού. Έχει αυξηθεί ο αριθμός των ατόμων άνω των 65 ετών, γεγονός που επηρεάζει αρνητικά τη χρήση των υπηρεσιών υγείας. Αντίθετα, ορισμένοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι η γήρανση του πληθυσμού αυξάνει τις συντάξεις και όχι το κόστος υγειονομικής περίθαλψης, καθώς οι ηλικιωμένοι είναι πλέον πιο υγείς και παραμένουν περισσότερο στην αγορά εργασίας.  
(ekdd.gr)
- Επιδημιολογικοί παράγοντες, επίκεντρο των οποίων είναι η αύξηση των χρόνιων νοσημάτων. Λόγω της ανάπτυξης της κοινωνικής κουλτούρας και των σύγχρονων επιδημιών, ο σύγχρονος τρόπος ζωής έχει φτάσει στο σημείο όπου οι καρδιακές παθήσεις, οι όγκοι, οι ψυχικές ασθένειες, τα ατυχήματα, η αναπηρία και το AIDS αποτελούν τη βάση. Όλα αυτά θα οδηγήσουν σε μακροχρόνια ιατρική περίθαλψη. Ωστόσο, η ανάπτυξη θεραπείας για όλες αυτές τις ασθένειες δεν οδήγησε σε πλήρη ανάρρωση, αλλά παρέτεινε τη ζωή του ασθενούς. Με λίγα λόγια, οι νέες θεραπείες που έχουν αναπτυχθεί οδηγούν σε αυξημένο κόστος υγείας, κυρίως λόγω της συνεχούς κατανάλωσης πόρων από χρόνιους ασθενείς. (Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001)
- Οικονομικά επικεντρωνόμαστε στην αύξηση του εισοδήματος, που είναι ο κύριος μοχλός της αύξησης του κόστους υγειονομικής περίθαλψης, ιδίως στις ανεπτυγμένες χώρες. Οι περιορισμένες ώρες εργασίας μειώνουν το κόστος χρόνου και την πρόσβαση των ασθενών στο σύστημα υγειονομικής περίθαλψης. Σημαντικός παράγοντας είναι η διεύρυνση και διεύρυνση του συστήματος κοινωνικής ασφάλισης, που οδηγεί σε αύξηση του ιατρικού κόστους.  
(Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001 ).

- Οι ψυχολογικοί-κοινωνικοί-πολιτιστικοί παράγοντες αναφέρονται στο συνδυασμό υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης, επαγγελματικής αποκατάστασης και εγκατάλειψης της παράδοσης και της ιατρικής εξέλιξης για τη μεγιστοπόίηση των προσδοκιών ολόκληρης της κοινωνίας. Οι τεχνολογικές εξελίξεις έχουν επιφέρει μείωση της θνησιμότητας και αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Αν και οι κοινωνικές αλλαγές συνέβαλαν στην ιατρικοποίηση των προσωπικών κοινωνικών προβλημάτων.

- Η διαθεσιμότητα και η εύκολη πρόσβαση αναφέρονται στην ανάπτυξη του τομέα της υγείας, με περισσότερα νοσοκομεία, θεραπείες, κ.λπ. Η είσοδός τους σε νέα τεχνολογικά συστήματα οδηγεί σε υψηλότερο κόστος επειδή τα νέα φάρμακα είναι πιο ακριβά.

(Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001)

- Η αύξηση των δαπανών για ιατρικούς εργαζομένους έχει οδηγήσει σε ίσες αμοιβές ανδρών και γυναικών στον τομέα της ιατρικής. Τα συνδικάτα ασκούν επίσης πίεση σε αυτά τα άτομα να πληρώσουν υψηλότερους μισθούς από άλλους εργαζόμενους του δημόσιου τομέα.

(Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001)

- Τέλος, η ιδιαιτερότητα της αγοράς πηγάζει από την περιορισμένη κυριαρχία των καταναλωτών. Σε αυτόν τον παράγοντα, είδαμε διεγερμένη ζήτηση. Σε αυτή τη ζήτηση, καθώς οι καταναλωτές δεν μπορούν να διαμορφώσουν τη ζήτηση, οι γιατροί καθορίζουν την ποσότητα και την τιμή των υπηρεσιών υγείας. Ιατρικά ιδρύματα με εξειδικευμένες επιστημονικές γνώσεις έχουν δημιουργήσει έναν αυταρχικό μηχανισμό στον οποίο ο γιατρός καθορίζει τα έξοδά του και την κλίμακα των υπηρεσιών που θα παρέχει. Μια άλλη ζήτηση που ενεργοποιείται είναι η ιατρογενής ζήτηση, η οποία δημιουργείται για την αυτοπροστασία των ιατρικών ιδρυμάτων, ενώ κατά την περίοδο αυτή, καθώς αυξάνεται ο αριθμός των γιατρών, η ζήτηση αναμένεται να αυξηθεί ανάλογα. Από την πλευρά της προσφοράς, υπάρχει μια προκλητική ζήτηση, που οδηγεί σε περαιτέρω αύξηση της ζήτησης και αύξηση του κόστους. (Θεοδώρου, Σαρρής και Σούλης 2001)

#### 1.4.3 Δαπάνες υγείας και δημογραφικές εξελίξεις

Ο πιο σημαντικός παράγοντας για την αύξηση των δαπανών για την υγεία είναι οι πληθυσμιακές αλλαγές, όπως η πληθυσμιακή αύξηση, η γήρανση του πληθυσμού, το διαθέσιμο εισόδημα και η υγεία του πληθυσμού. (E. Karabli et al. 2013) Η γήρανση του πληθυσμού οδηγεί σε αυξητική τάση γήρανσης του πληθυσμού. Οι ηλικιωμένοι καταναλώνουν ιατρικές υπηρεσίες. Καθώς ο πληθυσμός γερνάει, λέμε ότι το ποσοστό των ατόμων ηλικίας 65 ετών και άνω στο σύνολο του πληθυσμού συνεχίζει να αυξάνεται, ενώ ο αριθμός των ατόμων μεταξύ 0-14 και 15-64 ετών που θεωρούνται αναπαραγωγικές ηλικίες έχει μειωθεί σε ίδια στιγμή. (Μπαμπάτσικου Φ. 2009)

Ένας μεγάλος αριθμός μελετών έχει δείξει ότι τα άτομα άνω των 65 ετών έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην αύξηση των ιατρικών δαπανών. Αναλυτικότερα, λόγω ελεύθερου χρόνου, ασφαλιστικής κάλυψης και χρόνιων ασθενειών, παρατηρείται συχνότερα η εξέλιξη των δαπανών που σχετίζονται με την πληθυσμιακή ανάπτυξη στην καταναλωτική συμπεριφορά των ατόμων αυτών. Σύμφωνα με έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε χώρες του ΟΟΣΑ, η μέση κατανάλωση ατόμων άνω των 65 ετών είναι 4,3 φορές μεγαλύτερη από αυτή των ατόμων ηλικίας 0-64 ετών και 5,9 φορές μεγαλύτερη από αυτή των ατόμων άνω των 75 ετών. Ωστόσο, πρέπει να επισημανθεί ότι ο αντίκτυπος των παραμέτρων της γήρανσης στον τομέα της υγείας είναι μικρότερος από αυτόν στον τομέα της συνταξιοδότησης. (Σούλης 2001)

Σύμφωνα με στατιστικά στοιχεία, το μέσο προσδόκιμο ζωής στις χώρες του ΟΟΣΑ ξεπέρασε τα 80 χρόνια το 2011, σημειώνοντας αύξηση 10 ετών από το 1970. Ακόμα στις χώρες του ΟΟΣΑ, οι γυναίκες αναμένεται να ζήσουν 5,5 χρόνια περισσότερο από τους άνδρες και οι πιο μορφωμένες γυναίκες αναμένουν να ζήσουν περισσότερο από τις λιγότερο μορφωμένες συνομήλικές τους κατά 6 χρόνια. Από το 2011, η συχνότητα εμφάνισης χρόνιων ασθενειών όπως ο διαβήτης και η άνοια αυξάνεται σταθερά. (OECD 2013)

Σήμερα, υπάρχουν περισσότεροι από 6,5 δισεκατομμύρια άνθρωποι στον πλανήτη, εκ των οποίων το 81% είναι κάτοικοι ανεπτυγμένων χωρών. Το εντυπωσιακό είναι ότι ο ρυθμός αύξησης του πληθυσμού των ανεπτυγμένων χωρών είναι 0,3% ετησίως, ενώ των ανεπτυγμένων χωρών το 1,4 %. Όσον αφορά τη γήρανση του πληθυσμού, μόνο το 8% του πληθυσμού ήταν 60 ετών το 1950, το 10% το 2005 και το 22% το 2050, αυξάνοντας τη γήρανση του πληθυσμού από 673 εκατομμύρια το 2005 σε 2 δισεκατομμύρια το 2050.

Ως εκ τούτου, το προσδόκιμο ζωής στην Ελλάδα είναι μόνο ελαφρώς υψηλότερο από το

μέσο επίπεδο των ανδρών στην Ευρώπη με μόλις 17,8%, το οποίο είναι ελαφρώς χαμηλότερο από αυτό των γυναικών, μόλις στο 19,8%. Πιο αναλυτικά, το προσδόκιμο ζωής των Ελλήνων κατά τη γέννηση είναι 77,7 έτη και των Ελληνίδων 82,4 έτη, ενώ στα 65 έτη το προσδόκιμο ζωής των Ελλήνων είναι 17,8 έτη και των Ελληνίδων 19,8 έτη. Τα αγόρια που γεννήθηκαν το 2008 είναι 67 και 66,3 χρόνια μεγαλύτερα από αυτά αντίστοιχα. Τα κορίτσια είχαν 77,8 και 77,6 αντίστοιχα. Το ποσοστό στη Σουηδία είναι υψηλότερο από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο, επειδή τα αγόρια που γεννήθηκαν το 2008 ήταν 79,2 ετών, ενώ τα κορίτσια ήταν μόλις 83,3 ετών.

Το συνολικό κόστος υγειονομικής περίθαλψης το 1990 υπολογίζεται σε 30,4%, φθάνοντας το 37,1% το 2000 και το 52,1% το 2050. Αναμένεται να είναι 44,8%. Ακόμα κι αν τα κέρδη είναι σταθερά, είναι σαφές ότι μέχρι το 2050 θα χρειαστούν περισσότεροι πόροι για τη δημογραφική γήρανση.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΚΑΡΚΙΝΟΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ

### 2.1 Ανατομία του μαστού

Τα στήθη ανδρών και γυναικών χωρίς παιδιά βρίσκονται μεταξύ της δεύτερης και της έκτης πλευράς του μπροστινού τοιχώματος και οι θηλές βρίσκονται στην τέταρτη πλευρά του μπροστινού τοιχώματος, αντίστοιχα. Το όριο με τη μέση είναι η άκρη του στέρνου, που πλαισιώνεται από την πρόσθια μασχαλιαία γραμμή. Τα δύο τρίτα του όγκου του θώρακα κάλυπταν τον μείζονα θωρακικό μυ, το ένα τρίτο κάλυπτε την πρόσθια οδοντωτή έλικα και το κάτω χείλος έφτασε στο άνω όριο του ορθού κοιλιακού.

Η επιφανειακή περιτονία του πρόσθιου θωρακικού τοιχώματος αποτελείται από δύο στρώματα. Επιφανειακό στρώμα λίπους και στρώμα βαθιάς μεμβράνης. Στην επιφάνεια, η μάζα αναπτύσσεται και καλύπτεται από ένα στρώμα λίπους. Το διάφραγμα του συνδετικού ιστού που χωρίζει τους λοβούς του αδένα του εκτείνεται στα επιφανειακά πτερύγια της υπεζωκοτικής περιτονίας και της περιτονίας Scapa, σχηματίζοντας τον σύνδεσμο Cooper. Το τελευταίο ευθύνεται για τη διείσδυση στο δέρμα των γυναικών με καρκίνο του μαστού. Παρατηρήστε τις ανατομικές αλλαγές ανάλογα με τον όγκο, την ηλικία και τη λειτουργία του. Η εφίδρωση του μαστού προέρχεται από τη μασχαλιαία αρτηρία, μέσω της πλάγιας ακρωμιακής αρτηρίας, της θωρακικής αρτηρίας και της υποσκληριδίου αρτηρίας και μέσω της υποκλείδιας αρτηρίας και της έσω θωρακικής αρτηρίας. Επίσης διακλαδίζεται από την άνω μεσοπλεύρια αρτηρία. Η παροχή αρτηριακού αίματος στον μαστό προέρχεται από τον έσω μαστικό αδένα (κλάδος της υποκλείδιας αρτηρίας), την πλάγια μαστική αρτηρία (από τη μασχάλη) και τη μεσοπλεύρια αρτηρία. Η φλεβική εκροή από μια φλέβα ακολουθεί την ίδια διαδρομή όπως από μια αρτηρία.

## Σχήμα 1

### Ανατομία του μαστού



## ΛΕΜΦΙΚΗ ΠΑΡΟΧΕΤΕΥΣΗ

Η λέμφος είναι το διάμεσο υγρό που βρίσκεται στο λεμφικό σύστημα. Η συνολική ποσότητα λέμφου σε έναν ενήλικα υπολογίζεται ότι είναι 20 λίτρα. Είναι ένα διαυγές και διαφανές υγρό, το 95% είναι νερό. Περιέχει πρωτεΐνη, γλυκόζη και αλάτι, καθώς και μεγάλο αριθμό λευκών αιμοσφαιρίων, κυρίως λεμφοκυττάρων.

- 1) Μασχαλιαία λεμφαδένα: Παροχέτευση του 75% των λεμφαδένων, που κυμαίνονται σε αριθμό από 20-50. Χωρίζονται στις ακόλουθες ομάδες: • Εξωτερικό (βραχίονας) • Εσωτερικό (στήθος) • Πλάτη • Μεσαία • Επάνω (υποκλείδια)
- 2) Εσωτερικοί λεμφαδένες του μαστού: έχει περίπου 4 λεμφαδένες σε κάθε πλευρά, παροχετεύοντας τα δύο εσωτερικά τέταρτα.
- 3) Σηπογόνος λεμφαδένας: Βρίσκεται μεταξύ του μείζονος θωρακικού και του ελάσσονος θωρακικού μυός.
- 4) Κοιλιακοί και παρασπονδυλικοί λεμφαδένες

## **ΝΕΥΡΑ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

Τα νεύρα στο δέρμα του άνω μισού του μαστού προέρχονται από τις νευρικές ίνες του τρίτου και τέταρτου αυχενικού πλέγματος και τα νεύρα στο κάτω μισό προέρχονται από το κάτω μεσοπλεύριο νεύρο. Τα νεύρα στο στήθος είναι:

1. Μακρύ στήθος ή νευρικό κουδούνι
2. Στήθος: προεξέχει από το Α6-Α8
3. Το εσωτερικό θωρακικό νεύρο
4. Μεσαίος βραχίονας

## **ΜΥΕΣ ΤΟΥ ΜΑΣΤΟΥ**

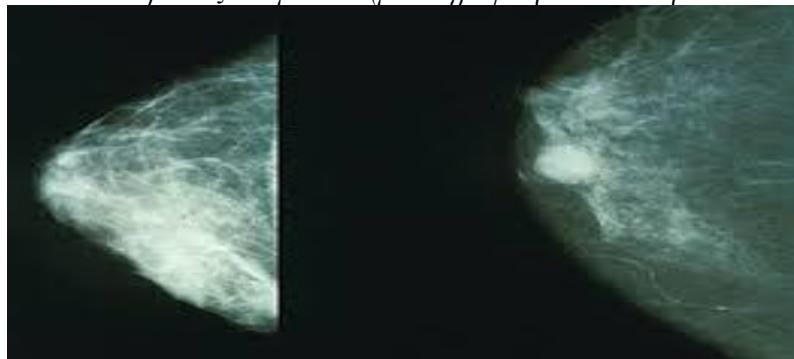
- Μείζον θωρακικός μυς
- Ελάσσονας θωρακικός μυς
- Πρόσθιος οδοντωτός
- Πλατύς ραχιαίος
- Υποπλάτιος και
- Η απονεύρωση του έξω λοξού και του ορθού κοιλιακού μυός

### **2.2 Καρκίνος του μαστού**

Παρά τη δυνατότητα έγκαιρης διάγνωσης και αποτελεσματικής θεραπείας, είναι ένας από τους συχνότερους επιθηλιακούς όγκους στον κόσμο, με πολύ υψηλό ποσοστό θνησιμότητας, ιδιαίτερα σε ασθενείς με θετικούς λεμφαδένες. (Γιατρομανωλάκη, Σιβρίδης 2001) Η ανάπτυξη καρκίνου του μαστού προκαλείται από αδενικά κύτταρα στους πόρους και τα φύλλα, ενώ κακοήθεις όγκοι σπάνια αναπτύσσονται από λιπώδη ή μυϊκό ιστό. Οι καλοήθεις όγκοι είναι συνήθως φυσιολογικοί και δεν θα εξαπλωθούν σε άλλα όργανα και η αφαίρεσή τους σημαίνει ότι δεν θα υποτροπιάσουν. (Σκάρλος 2008)

## Σχήμα 2

Καρκίνος του μαστού (μαστογραφική απεικόνιση)



### 2.2.1 Παράγοντες κινδύνου εμφάνισης καρκίνου του μαστού

Σε αυτή την κατηγορία περιλαμβάνονται παράγοντες όπως το φύλο, αυξανόμενη ηλικία, ύψος, μετεμμηνοπαυσιακή παχυσαρκία, υψηλή πυκνότητα μαστογραφίας, ηλικία πρώιμης εμμηνόπαυσης, καθυστερημένη εμμηνόπαυση, στειρότητα, ηλικία πρώτης τελειόμηνης εγκυμοσύνης, οικογενειακό ιστορικό καρκίνου του μαστού σε συγγενείς πρώτου βαθμού και, ορισμένα γονίδια. (Λάγιου 2008)

Κάθε γυναίκα, λόγω της διατροφής της, του γενετικού της ιστορικού και του γενικού τρόπου ζωής της, θα παρουσιάζει διαφορετικό κίνδυνο για καρκίνο του μαστού. (andreasmorakis.gr)

## Σχήμα 3

Παράγοντες κινδύνου



Πηγή: [andreasmorakis.gr](http://andreasmorakis.gr)

Αναλυτικότερα:

**1) Γενετικοί Παράγοντες:**

- i) Οικογενειακό ιστορικό: Οι γυναίκες των οποίων οι συγγενείς έχουν καρκίνο του μαστού έχουν υψηλότερο κίνδυνο καρκίνου του μαστού επειδή υπολογίζεται ότι μόνο το 5-10% των περιπτώσεων καρκίνου του μαστού σχετίζονται με γενετικούς παράγοντες. Ένας άλλος καθοριστικός παράγοντας του καρκίνου του μαστού είναι οι μεταλλάξεις στα γονίδια BRCA1 ή BRCA2 ή το αποτέλεσμα άλλων γονιδιακών αλληλεπιδράσεων. (Κόνιαρη 2007)
- ii) Φύλο: Αφορά τη σχέση 100 γυναικών προς 1 άνδρα. (Μαρκόπουλος 2008)
- iii) Ηλικία: Η ηλικία των γυναικών είναι ένας σημαντικός παράγοντας κινδύνου. Επειδή τα άτομα άνω των 50 ετών έχουν περισσότερες περιπτώσεις καρκίνου και οι γυναίκες κάτω των 35 ετών έχουν μικρότερη συχνότητα, εκτός από τις γυναίκες με γενετική προδιάθεση. (Balon, Wehrwein 1997)

**2) Ιδιοσυστατικοί Παράγοντες:**

- i) Εμμηνόπαυση-Εμμηνόπαυση: Οποιοσδήποτε παράγοντας επηρεάζει την έκθεση του μαστού σε οιστρογόνα επηρεάζει επίσης τον κίνδυνο καρκίνου. (Μαρκόπουλος 2008)
- ii) Γάμος και τοκετός: οι ανύπαντρες γυναίκες ή οι παντρεμένες γυναίκες που δεν έχουν γεννήσει έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν. Οι γυναίκες που γεννούν πριν από την ηλικία των 20 ετών έχουν λιγότερες πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο από τις γυναίκες που γεννούν μετά τα 35, κάτι που είναι πιο πιθανό. (Κόνιαρη 2007)
- iii) Θηλασμός: κλινικές και επιδημιολογικές μελέτες που αναφέρουν αντίστροφη σχέση μεταξύ της συχνότητας και της διάρκειας του θηλασμού και της επίπτωσης της νόσου. (Κόνιαρη 2007)

**3) Ορμονικοί Παράγοντες:**

- i) Οιστρογόνα: Από τις τρεις κύριες μορφές οιστρογόνων, η οιστρόνη και η οιστραδιόλη προάγουν τον καρκίνο του μαστού σε πειραματόζωα, ενώ η οιστριόλη μειώνει αυτή την προαγωγή.
- ii) Προγεστερόνη: Δεν υπάρχει σαφής υπόθεση για τη σχέση μεταξύ προγεστερόνης και καρκίνου του μαστού, επειδή ορισμένες μελέτες έχουν δείξει ότι είναι μια ορμόνη που προάγει την καρκινογένεση, ενώ άλλες πιστεύουν ότι έχει αντι-οιστρογόνα δράση και επομένως έχει αντικαρκινική δράση.

iii) Προλακτίνη: Διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. iv)

Επινεφριδιακά στεροειδή: Από τις ορμόνες που παράγονται από τα επινεφρίδια, τα

ανδρογόνα έχουν περισσότερη σχέση με τον καρκίνο του μαστού. (Κόνιαρη 2007)

v) Ορμονικά σκευάσματα: Για τα περισσότερα αντισυλληπτικά που περιέχουν οιστρογόνα,

έχει αποδειχθεί ότι ο ρόλος τους στην ανάπτυξη καρκίνου του μαστού έχει αυξηθεί ελαφρώς.

Ωστόσο, μελέτες που συνδέουν τον καρκίνο του μαστού με τα αντισυλληπτικά χάπια δεν

έχουν δείξει ισχυρή αλληλεπίδραση.

vi) Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης: Παρέχει ανακούφιση από τα συμπτώματα της

εμμηνόπαυσης και προστασία έναντι της λιποπρωτεΐνης χαμηλής πυκνότητας (LDL)

(λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας). Ωστόσο, η χρήση για περισσότερα από 5 χρόνια

κυρίως μετά την εμμηνόπαυση αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού. (Μαρκόπουλος

2008)

#### 4) Εξωγενείς ή Ιατρογενείς Παράγοντες:

i) Ιοντίζουσα ακτινοβολία: Όσο μικρότερη είναι η ηλικία έκθεσης, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος και τόσο μεγαλύτερη ευαισθησία φαίνεται να παρατηρείται μεταξύ 10-19 ετών. (Κόνιαρη 2007)

ii) Ψυχολογικοί παράγοντες: Τόσο το ψυχολογικό στρες όσο και οι ψυχικές ασθένειες συνδέονται με την ανάπτυξη καρκίνου του μαστού (Κόνιαρη 2007)

#### 5) Μορφολογικοί Παράγοντες:

i) Καρκίνος της μήτρας ή καρκίνος των ωθηκών στο παρελθόν: Γονιδιακές μεταλλάξεις που προκαλούν καρκίνο των ωθηκών και καρκίνο της μήτρας είναι επίσης πιθανό να προκαλέσουν κακοήθειες του μαστού. (Karkinos24.gr)

ii) Κακοήθεις όγκοι: ο καρκίνος των ωθηκών, ο καρκίνος του θυρεοειδούς, ο καρκίνος του παχέος εντέρου, η οξεία μυελογενή λευχαιμία και ο καρκίνος του μαστού συσχετίζονται θετικά. iii) Νόσος του μαστού: Μόνο το 20% των περιπτώσεων έχουν υψηλότερο κίνδυνο για δεύτερο καρκίνο σε γυναίκες με καρκίνο του μαστού. (Κόνιαρη 2007)

#### 6) Άλλοι Παράγοντες:

i) Παχυσαρκία και βάρος: Στις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες η παχυσαρκία αυξάνει τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού μετά την εμμηνόπαυση και αυξάνει την υψηλή σχέση μεταξύ των οιστρογόνων. (Μαρκόπουλος 2008)

ii) Αλκοόλ: Το αλκοόλ αυξάνει τη συγκέντρωση οιστρογόνων στο αίμα. (Μαρκόπουλος 2008)

**iii) Κάπνισμα:** Οι προεμμηνοπαυσιακές γυναίκες που κάπνιζαν ένα πακέτο τσιγάρα την ημέρα για περίπου εννέα χρόνια έχουν σχεδόν 60% περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν καρκίνο του μαστού. Για τις μετεμμηνοπαυσιακές γυναίκες το ποσοστό αυτό πέφτει στο 50%, το οποίο βέβαια εξακολουθεί να είναι αρκετά υψηλό. (karkinos24.gr)

**iv) Διατροφικό λίπος:** Η δίαιτα υψηλής περιεκτικότητας σε λιπαρά έχει ελάχιστη ή καθόλου επίδραση, καθώς η αύξηση του καρκίνου του μαστού στον δυτικό κόσμο δεν οφείλεται στην υψηλή περιεκτικότητα σε λιπαρά της διατροφής, αλλά σε άλλα χαρακτηριστικά του τρόπου ζωής, όπως η παχυσαρκία και η καθιστική ζωή. (Μαρκόπουλος 2008)

**v) Καθιστική ζωή:** Η καθημερινή άσκηση κατά την αναπαραγωγική ηλικία μπορεί να μειώσει σημαντικά τον κίνδυνο καρκίνου του μαστού στις γυναίκες, επειδή μπορεί να καθυστερήσει τις κράμπες της εμμήνου ρύσεως, να παρατείνει την έμμηνο ρύση ή να μειώσει τον αριθμό των κράμπες της περιόδου. (Μαρκόπουλος 2008)

## 2.2.2 Συμπτώματα

### Σχήμα 5



Πηγή: [mastografiacenter.gr](http://mastografiacenter.gr)

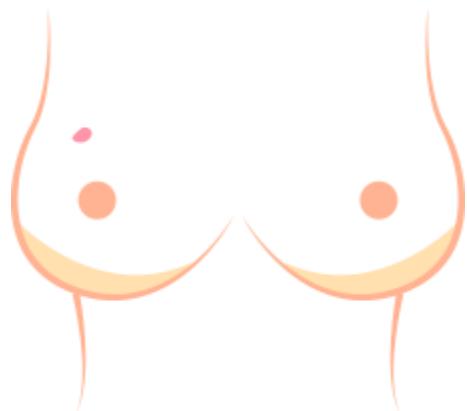
Ο καρκίνος του μαστού τονίζει ότι δεν υπάρχουν σημεία ή συμπτώματα στα αρχικά στάδια, αλλά δεν προκαλεί πόνο, τουλάχιστον στα αρχικά στάδια. Το πιο κοινό προειδοποιητικό σημάδι για τον καρκίνο του μαστού είναι ένα σκληρό εξόγκωμα που συνήθως δεν κινείται και μπορεί ή δεν πονάει. Άλλα συμπτώματα είναι τα εξής: (karkinos24.gr)

- Ορώδες υγρό στη θηλή. Το δέρμα πάνω από τον όγκο μπορεί να μοιάζει με φλούδα πορτοκαλιού.

- Αλλαγή σχήματος ή καμπυλότητα στήθους.
- Στερέωση στήθους και διόγκωση των μασχαλιαίων αδένων σε προχωρημένο στάδιο.
- Τα θηλώδη έλκη οφείλονται στην αδυναμία ανάπτυξης αγγειακού δικτύου λόγω της ταχείας ανάπτυξης και του ρυθμού μαζικής ανάπτυξης των καρκινικών κυττάρων.
- Ερυθρότητα, φλεγμονή, ευαισθησία ή πόνος στο στήθος\

### 2.2.3 Στάδια

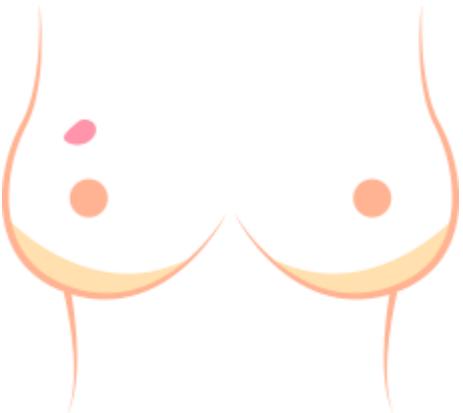
#### ΣΤΑΔΙΟ 0



Οι μη επεμβατικοί καρκίνοι είναι μη επεμβατικοί καρκίνοι στους οποίους ανώμαλα κύτταρα βρίσκονται στην ίσω πλευρά του μαστού. Στο στάδιο 0, τα άτυπα κύτταρα δεν έχουν εξαπλωθεί πέρα από τον αδένα. Ο καρκίνος είναι ιάσιμος στα αρχικά του στάδια.

#### ΣΤΑΔΙΟ 1

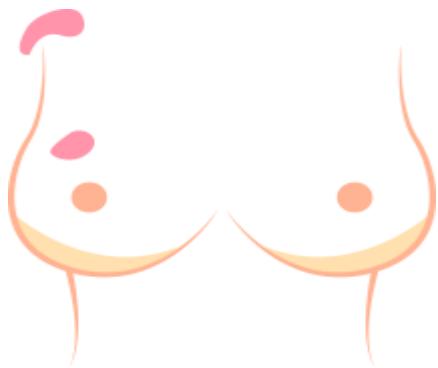
Ο καρκίνος σε αυτό το στάδιο είναι προφανής, αλλά εμφανίζεται μόνο όταν αρχίζουν να αναπτύσσονται μη φυσιολογικά κύτταρα. Έγκαιρη διάγνωση και αποτελεσματική θεραπεία.



Το βήμα 1 χωρίζεται στα βήματα 1α και 1β. Η διαφορά εξαρτάται από το μέγεθος του όγκου και τους λεμφαδένες στους οποίους βρίσκονται τα καρκινικά κύτταρα.. Όπως το στάδιο 0, το στάδιο 1 είναι ιάσιμο και έχει καλή πρόγνωση.

## ΣΤΑΔΙΟ 2

Αυτό το στάδιο σημαίνει ότι ο καρκίνος μεγαλώνει, αλλά περιορίζεται στον μαστό ή ότι έχει εξαπλωθεί μόνο σε παρακείμενους λεμφαδένες. Αυτό το βήμα χωρίζεται στο βήμα 2α και στο βήμα 2β. Διαφέρουν ανάλογα με το μέγεθος του όγκου και το αν ο καρκίνος έχει προχωρήσει στους λεμφαδένες.



## ΣΤΑΔΙΟ 3

Σημαίνει ότι μπορεί να έχει εισβάλει σε λεμφαδένες ή μύες, αλλά όχι σε παρακείμενα όργανα. Αν και αυτό το στάδιο θεωρείται ότι προχωρά, υπάρχουν πολλές διαθέσιμες αποτελεσματικές

θεραπείες. Χωρίζεται σε 3 στάδια. Η διαφορά εξαρτάται από το μέγεθος του όγκου και από το αν ο καρκίνος έχει εξαπλωθεί στους λεμφαδένες και στους περιβάλλοντες ιστούς.

#### ΣΤΑΔΙΟ 4

Σε αυτό το στάδιο έχουμε μεταστάσεις σε όργανα όπως ο **εγκέφαλος**, τα **οστά**, οι **πνεύμονες** και το **συκότι**.



Αν και το Στάδιο 4 θεωρείται ανίατο, η πρόοδος στην ιατρική τεχνολογία βοηθά πολλές γυναίκες να παρατείνουν τη ζωή τους για χρόνια θεραπεύοντας τη νόσο.

Το πιο κοινό σύστημα σταδιοποίησης, το US Joint Commission TNM, χωρίζεται σε δύο ομάδες σταδιοποίησης που βοηθούν στη θεραπεία και την πρόγνωση της νόσου. Από τη μία, πρόκειται για εργαστηριακές εξετάσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν εργαστηριακές εξετάσεις και ακτινολογικές εξετάσεις, κάτι που βοηθάει σε μια θεραπευτική προσέγγιση. Από την άλλη, πρόκειται για παθολογικές μελέτες που βασίζονται στα αποτελέσματα της βιοψίας και της εξέτασης του προς εκτομή ιστού, όπως το μέγεθος του όγκου και ο αριθμός των προσβεβλημένων λεμφαδένων ( Balon, Wehrwein 1997)

T = Πρωτοπαθής όγκος που το μέγεθος του μετριέται στη μεγαλύτερη διάμετρο.

N = Αναφέρεται στα επιχώρια λεμφογάγγλια ( nodi lymphatici)

M = Αναφέρεται σε μεταστάσεις (Μπανκουσλί, 2008)

Η νόσος του Paget συνήθως χωρίζεται σε στάδια με βάση το μέγεθος του όγκου. Στην περίπτωση πολλαπλών τόμων, ο όγκος χωρίζεται σε βαθμίδες με τον μεγαλύτερο όγκο. Η σταδιοποίηση δεν επηρεάζεται από την έλξη του δέρματος. Ο αμφοτερόπλευρος καρκίνος διαγνωσκεται και σταδιοποιείται χωριστά.

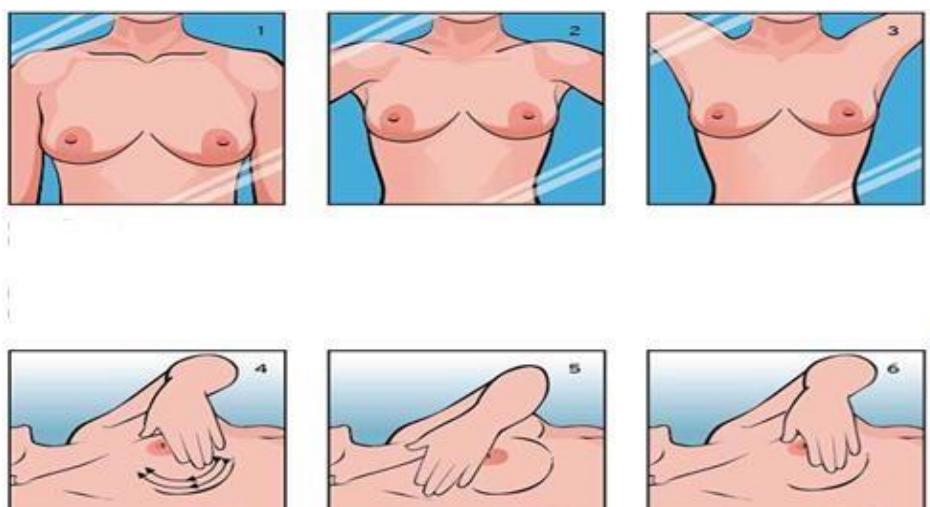
## 2.4 Διάγνωση

Η νόσος αυτή είναι σοβαρή αιτία θανάτου, γι αυτό δημιουργείται στη σύγχρονη γυναίκα φόβος κι ανασφάλεια.

Η διάγνωση του καρκίνου του μαστού διακρίνεται σε κλινική, εργαστηριακή κι εγχειρητική. Στις περισσότερες περιπτώσεις όμως η αυτοεξέταση και η ψηλάφηση του μαστού είναι η πιο σημαντική.(Decherney, Nathan, 2005)

### 2.4.1 Αυτοεξέταση Μαστού

Η αυτοεξέταση του μαστού δεν πρέπει να γίνεται κατά την έμμηνο ρύση, αλλά μετά από μια εβδομάδα. Η αυξητική στήθους πρέπει να γίνεται μπροστά σε καθρέφτη, με αρκετό φως και τα χέρια σε τρεις διαδοχικές θέσεις: στην κορυφή του κεφαλιού, στο πίσω μέρος του κεφαλιού και στο πλάι. (Kösters et al., 2003) Το στήθος πρέπει να ψηλαφάται σε ύπτια θέση, το αντίστοιχο στήθος να τοποθετείται κάτω από το κεφάλι και ολόκληρο το στήθος να γίνεται μεθοδικά αισθητό με τα δάχτυλα κάθε χεριού.. (Bryan, Snyder, 2013)



Εικόνα 4: Αυτοεξέταση Μαστών

(<https://www.ivf-embryo.gr/kentro-mastov-envio/pote-tha-hreiasteite-giatro-mastoy/exetasi-mastoy-apo-giatro>)

## **2.4.2 Κλινική εξέταση Μαστού**

Οι εργαστηριακές εξετάσεις πρέπει να γίνονται μία φορά το χρόνο. Η καταλληλότερη στιγμή για εξέταση μαστού θεωρείται η δεύτερη εβδομάδα της περιόδου (9 έως 11 ημέρες).

Γίνεται με: Επισκόπηση σε ειδικές θέσεις:

- Όρθια θέση με τα χέρια κρεμάμενα
- Άνω άκρα σε ανάταση
- Άνω άκρα που πιάνουν τους γοφούς (στη λεκάνη) με εντολές για σύσφιξη της περιοχής. Η συμμετρία, η ομαλότητα του περιβάλλοντος και οι δερματικές βλάβες (διήθηση, μη φυσιολογικές φλέβες, έλκη και οίδημα που μοιάζει με πορτοκαλί δέρμα) εξετάζονται και στις τρεις θέσεις. Ακολουθεί μια επισκόπηση της θηλής και άλλων περιοχών της θηλής, ζητώντας κοιλώματα, έκζεμα, διαβρώσεις, αποκλίσεις εκτός άξονα και παρουσία εκκρίσεων (εκκρίσεων).

## **2.4.3 Μαστογραφία**

Η μαστογραφία, παρά τις αδυναμίες της, είναι σήμερα η καλύτερη διαγνωστική απεικονιστική μέθοδος ως αποτέλεσμα των όγκων να γίνονται εμφανείς πολύ πριν γίνουν αισθητοί. Η μαστογραφία είναι κατάλληλη για γυναίκες που έχουν συμπτώματα που υποδηλώνουν ότι μπορεί να έχουν καρκίνο, όπως ύποπτα στοιχεία μετά από κλινική εξέταση. • Σε γυναίκες άνω των 50 ετών με επιβαρυντικό παράγοντα (π.χ. ινοκυστική μαστοπάθεια).• Γυναίκες κάτω των 40 ετών που έχουν ιστορικό καρκίνου του μαστού (μαστεκτομή). • Γυναίκες με οικογενειακό ιστορικό. Να σημειωθεί ότι οι γυναίκες με οικογενειακό ιστορικό εμπίπτουν στην κατηγορία των γυναικών υψηλού κινδύνου (υψηλού κινδύνου). (Bryan, Snyder, 2013)

## **2.4.4 Γαλακτογραφία**

Η Γαλακτογραφία είναι μια εξέταση του μαστού, καταγράφει ολόκληρη τη δομή του μαστού και παρέχει πληροφορίες ασφαλείας για πιθανές βλάβες σε αυτές τις περιοχές.

Ο καθετηριογραφία είναι μια εξέταση με ακτίνες X που γίνεται με μαστογραφία με χρήση σκιαγραφικού και μπορεί να δώσει πιο ακριβή εικόνα, δηλαδή γαλακτογραφία που δείχνει τον αυλό του μαστού.

#### **2.4.5 Υπερηχογράφημα και DOPPLER μαστού**

Ο υπέρηχος μαστού πραγματοποιείται στο ιατρείο με χρήση εξειδικευμένου υπερηχογραφήματος υψηλής ανάλυσης με τρισδιάστατη απεικόνιση και Doppler.

Το υπερηχογράφημα είναι η καταλληλότερη και ενδεδειγμένη μέθοδος για τη διενέργεια βιογίας στην κλινική εάν υπάρχει υποψία βλάβης και είναι απαραίτητη εξέταση για την εκτίμηση των βλαβών και τον προγραμματισμό της χειρουργικής θεραπείας στην κλινική.

(<http://www.breasthelp.gr/yperixografima.html>)

#### **2.4.6 Αξονική τομογραφία**

Πρόκειται για μια διαγνωστική απεικονιστική εξέταση που χρησιμοποιεί έναν συνδυασμό ακτίνων X και τεχνολογίας υπολογιστή για την παραγωγή οριζόντιων και αξονικών (συχνά αποκαλούμενων τμημάτων) εικόνων του σώματος. Η αξονική τομογραφία παρέχει λεπτομερείς εικόνες οποιοδήποτε μέρος του σώματος, συμπεριλαμβανομένων των οστών, των μυών και του λίπους.

(<http://www.imop.gr/diagnwstikes-eksetaseis/axonikh-tomographia>)

#### **2.4.7 Μαγνητική τομογραφία**

Ο μαστός ήταν ένας από τους πρώτους τομείς εφαρμογής της μαγνητικής τομογραφίας (MRI). Ωστόσο, η εισαγωγή παραμαγνητικών σκιαγραφικών μέσων στην κλινική πράξη αύξησε δραματικά την ευαισθησία της μεθόδου στη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, την κύρια κλινική ένδειξη, στα τέλη της δεκαετίας του 1980(Bryan, Snyder, 2013)

## 2.4.8 Βιοψία

Εάν υπάρχει ύποπτο εύρημα κατά την εξέταση, τη μαστογραφία ή το υπερηχογράφημα, τότε μπορεί να χρειαστεί βιοψία μαστού για να προσδιοριστεί η αιτία. Οι τεχνικές βιοψίας που πραγματοποιούνται είναι:

- ✓ Η βιοψία πυρήνα είναι μια διαγνωστική μέθοδος που συνήθως επιλέγεται στις περισσότερες περιπτώσεις. Το υπερηχογράφημα προτιμάται για τη λήψη της διαγνωστικής εικόνας γιατί μπορεί επίσης να ανιχνεύσει μη ψηλαφητούς όγκους. Η μέθοδος είναι καλά ανεκτή και μας παρέχει πολλές πληροφορίες.
- ✓ Η βιοψία κενού (Vacuum biopsy): Χρησιμοποιείται κυρίως για όγκους που δεν είναι ορατοί στο υπερηχογράφημα και απαιτείται στερεοτακτική μαστογραφία. Συνιστάται για μικροαποτιτανώσεις, αλλοιώσεις που δεν είναι σαφώς ταξινομημένες και μερικές πολύ μικρές βλάβες.
- ✓ Ο στερεοτακτικός εντοπισμός και η αφαίρεση του όγκου γίνονται συνήθως υπό τον έλεγχο της μαστογραφίας. Όταν εντοπιστεί οποιοσδήποτε κακοήθης όγκος (διηθητικός ή μη διηθητικός), πρέπει να γίνει χειρουργική επέμβαση
- ✓ Η ανοικτή βιοψία: ο ιατρός αφαιρεί ολόκληρο το εύρημα στο χειρουργείο. Συνήθως απαιτείται γενική αναισθησία. Ο όγκος αποστέλλεται για γρήγορη βιοψία και το αποτέλεσμα καθορίζει τον τύπο της χειρουργικής επέμβασης που απαιτείται. Μετά την οποία ομάδα ειδικών και σε συνεργασία με τον ασθενή καθορίζουν το αποτέλεσμα της τελικής βιοψίας για περαιτέρω θεραπεία.

(<http://www.kkonstantinidis.gr/%CE% B4% CE% B9% CE% B1% CE% B3% CE% BD% CF% 89% CF% 83% CE% B7/>)

## 2.4.9 Σπινθηρογράφημα μαστών

Το σπινθηρογράφημα είναι μια εξέταση για την ανίχνευση τυχόν οστικών μεταστάσεων. Ραδιενεργό Tc 99 που χρησιμοποιείται σε αυτή τη δοκιμή.

Με την πάροδο του χρόνου, θα αποθηκευτεί προσωρινά σε όλα τα οστά. Τα εξαιρετικά ενεργά οστικά θραύσματα διατηρούν περισσότερο ραδιενεργό υλικό από άλλα θραύσματα οστών. Η οστική μετάσταση αντιπροσωπεύει το τμήμα με έντονη κίνηση. Στο σπινθηρογράφημα, αυτά τα μέρη αναγνωρίζονται από τον πιο έντονο εμπλουτισμό τους με ραδιενεργό υλικό. (Decherney, Nathan, 2005)

## **2.4.10 Γονιδιακό test**

Η γονιδιακή εξέταση για τον καρκίνο του μαστού είναι μια διαγνωστική εξέταση που μπορεί να προβλέψει μια συγκεκριμένη ασθένεια. Παράλληλα, βοηθά στην ταξινόμηση των ασθενών σε χαμηλό, υψηλό ή μεσαίο κίνδυνο ως προς την πιθανότητα υποτροπής. Ως αποτέλεσμα, ο θεράπων ιατρός επιλέγει την κατάλληλη θεραπεία. Ωστόσο, λόγω του υψηλού κόστους αυτής της εξέτασης, οι ασθενείς δεν επιτρέπεται να το κάνουν ή όχι. (Δημητρακάκης, 2000)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

Η θεραπεία του καρκίνου του μαστού εξαρτάται αποκλειστικά από το στάδιο της συγκεκριμένης νόσου. Αυτό σημαίνει ότι μπορείτε να συνδυάσετε τη θεραπεία με χειρουργική επέμβαση, ακτινοθεραπεία ή χημειοθεραπεία και ορμονοθεραπεία ή μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μία από αυτές.

Αξίζει να σημειωθεί εδώ ότι τα τελευταία είκοσι χρόνια, η ποιότητα της θεραπείας έχει αλλάξει πολύ. Αυτό οφείλεται κυρίως στο γεγονός ότι υπάρχουν πολλές σε βάθος μελέτες για τη φυσιολογία και την ανατομία του μαστού, καθώς και στο ότι η νόσος μπορεί να διαγνωστεί σε πρώιμο στάδιο ακόμη και από το ίδιο άτομο που έχει τη νόσο. Ωστόσο, καθώς η έρευνα συνεχίζεται και οι μέθοδοι ανακάλυψης αναπτύσσονται, ο αριθμός των όγκων που εμφανίζονται για πρώτη φορά αυξάνεται και προηγουμένως δεν ήταν δυνατό να γίνει διάγνωση. (Κονιάρη, 2007)

Είναι πολύ σημαντικό να αναφέρουμε ότι οι πιο πρόσφατες μέθοδοι που αναπτύχθηκαν για τη θεραπεία του καρκίνου του μαστού έχουν αυξήσει το όριο ηλικίας για τις γυναίκες με καρκίνο του μαστού. Η θεραπεία που λαμβάνει ένας ασθενής εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το στάδιο της νόσου. Ωστόσο, υπάρχουν και άλλοι παράγοντες όπως η ηλικία των γυναικών με τη νόσο, η προεμμηνοπαυσιακή και μετεμμηνοπαυσιακή ταξινόμηση, το μέγεθος του όγκου, η ταξινόμηση και η ορμονική εξάρτηση.

Σε συνδυασμό με τα παραπάνω, σύμφωνα με τον γιατρό και την εκτίμησή του, είναι πολύ πιθανό η ασθενής να παίρνει φάρμακα ως συντηρητική θεραπεία και να παρακολουθεί την πορεία του μαστού. Επιπλέον, είναι δυνατή η χρήση ακτινοθεραπείας και χημειοθεραπείας μόνες ή ταυτόχρονα στη θεραπεία.

Εάν ο καρκίνος είναι σε προχωρημένο στάδιο ή έχει δώσει μεταστάσεις, συνιστάται κυρίως χημειοθεραπεία ή ορμονική θεραπεία. Το αν θα χορηγηθούν ή όχι επιπλέον φάρμακα ταυτόχρονα με την παραπάνω θεραπεία εξαρτάται από το βαθμό στον οποίο το όργανο επηρεάζεται από τον καρκίνο. (Bryan, Snyder, 2013)

Οι ογκολόγοι λένε ότι πρέπει να καθαριστεί ολόκληρη η μασχάλη για να θεωρηθεί επιτυχής η επέμβαση. Αυτό σημαίνει ότι η ασθένεια είναι πιο πιθανό να θεραπευτεί πλήρως και λιγότερο πιθανό να υποτροπιάσει. Άλλοι ισχυρίζονται ότι ο αριθμός των καρκινικών κυττάρων μειώνεται όταν αφαιρείται ο όγκος. Αυτό σημαίνει ότι ο

συνδυασμός χημειοθεραπείας είναι πιο αποτελεσματικός στη θεραπεία της νόσου.

(D'Souza et al., 2011)

Για όλους τους λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω, η χειρουργική επέμβαση είναι η βάση ενός σχεδίου θεραπείας για τον καρκίνο του μαστού. Αξίζει να αναφέρουμε ότι η πρώτη προσπάθεια αντιμετώπισης της νόσου αυτής ήταν η χειρουργική επέμβαση. Ο Halsted ήταν ο πρώτος άνθρωπος που υποβλήθηκε σε αυξητική στήθους το 1981. Αυτός είναι ο παράγοντας ενεργοποίησης για την εφαρμογή αυτής της μεθόδου σε πολλές περιπτώσεις. Υπάρχουν διάφοροι τύποι επεμβάσεων μαστεκτομής που υπάρχουν σήμερα και το τι θα χρησιμοποιηθεί εξαρτάται από το μέγεθος και τη θέση του όγκου και φυσικά και από την υγεία του ασθενούς. (Αθανάτου, 2007)

### **3.1.1 Ριζική μαστεκτομή**

Εάν ο καρκίνος έχει προχωρήσει σε επαρκή βαθμό και τα συμπτώματα του ασθενούς μπορούν να ανακουφιστούν μετά την έγκριση του γιατρού, συνιστάται αυτή η θεραπεία. Η θεραπεία της ριζικής μαστεκτομής μπορεί να έχει κάποια αρνητικά αποτελέσματα, τα οποία αφορούν τον ιατρικό και τον ψυχολογικό τομέα. Στον ιατρικό τομέα, μπορεί να εμφανιστεί κάποιο πρήξιμο, προκαλώντας κάποιου είδους δυσκινησία στο άνω μέρος της χειρουργικής πλευράς. Όσον αφορά την ψυχολογία, επειδή τα αποτελέσματα της ριζικής μαστεκτομής μαστού δεν είναι όμορφα, οι γυναίκες μπορεί να εμφανίσουν κάποια άσχημα ψυχολογικά συναισθήματα. (Σαχίνη, 2000)

### **3.1.2 Τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή**

Η πιο διάσημη μέθοδος που διατίθεται σήμερα για χειρουργική επέμβαση καρκίνου είναι η τροποποιημένη ριζική μαστεκτομή. Συνιστάται ο αποκλεισμός των μαστών, των μασχαλιαίων λεμφαδένων και του ελάσσονος θωρακικού. Οι Petty και Hadley απέδειξαν αργότερα ότι το αποτέλεσμα της χειρουργικής επέμβασης είναι εξίσου καλό με τη ριζική χειρουργική επέμβαση και ότι το αισθητικό αποτέλεσμα είναι καλύτερο λόγω της διατήρησης των μυών. Μπορείτε επίσης να διατηρήσετε τους μικρούς θωρακικούς μύες, ίσως το αποτέλεσμα να είναι καλύτερο. Εφόσον οι μαστοί δεν μπορούν να διατηρηθούν, αυτός ο τύπος χειρουργικής επέμβασης είναι μια άλλη επιλογή. (Lostumbo et al., 2011)

Διατηρούνται μόνο οι μύες του θώρακα. (Κονιάρη, 2007)

### 3.1.3 Μερική μαστεκτομή

Οι επεμβάσεις, που έχουν σκοπό να διατηρήσουν τον μαστό, είναι:

- Η ογκεκτομή (1mm υγιές όριο)
- Εξαιρώντας την υγιή βάση τουλάχιστον 2 cm γύρω από τον όγκο, εκτομή άκρου, στο μεταξύ αφαιρείται ολόκληρο το τέταρτο του μαστού με τον όγκο. Το διάκενο της μασχάλης είναι συνήθως πλήρες (επίπεδα I, II, III, ή μερικό (επίπεδα I και II) ή δειγματοληψία ή χαμηλό (επίπεδο I). Επίπεδα I και II), αλλά εφόσον είναι διαπερατό, είναι πλήρες (I., II). , επίπεδο III) Απαιτείται καθαρισμός της μασχάλης (Dewit, 2009)

Η επιτυχία μιας μερικής εκτομής μαστού είναι η αφαίρεση ενός τμήματος του μαστού και όχι ολόκληρου του μαστού. Δηλαδή αφαιρείται ο όγκος και ταυτόχρονα πλένονται οι λεμφαδένες στην περιοχή κάτω από τη μασχάλη. Για να γίνει αυτή η επέμβαση, το μέγεθος του όγκου δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 cm.

Όμως υπάρχει ένα μειονέκτημα στην μερική μαστεκτομή και αυτό είναι το ότι δεν καθαρίζεται όλη η περιοχή και πιθανόνα έχουν παραμείνει καρκινικά κύτταρα. Γι αυτό τον λόγο λοιπόν πραγματοποιείται μετέπειτα θεραπεία με ακτινοβολίες. (Σαχίνη, 2000)

### 3.1.4 Απλή μαστεκτομή

Αυτή η χειρουργική επέμβαση αφαιρεί μέρος του μαστικού αδένα από ολόκληρη τη διαδικασία. Αυτό δεν σημαίνει ότι τα καρκινικά υπολείμματα θα συνεχίσουν να υπάρχουν περιεφερειακά. Οι ογκολόγοι υποστηρίζουν ότι αυτή είναι η ενδεδειγμένη μέθοδος για τον καρκίνο του μαστού στα πρώτα στάδια, ή αν ο όγκος δεν ξεπερνά τα 2 εκατοστά. Οι ασθενείς πρέπει να λαμβάνουν ακτινοβολία αμέσως μετά την επέμβαση για να θεωρηθεί επιτυχής η επέμβαση. (Κονιάρη, 2007)

### 3.1.5 Ογκεκτομή

Η εκτομή του εντέρου θεωρείται η πιο σύγχρονη μέθοδος αντιμετώπισης του καρκίνου του μαστού. Σε αυτή τη μέθοδο αφαιρείται ο όγκος και ένα μικρό τμήμα υγιούς ιστού. Ισχύει

για περιπτώσεις που ο καρκίνος είναι σε πρώιμο στάδιο και πρέπει να επισημάνουμε ότι η συμπληρωματική θεραπεία γίνεται μέσω ακτινοθεραπείας. (Lostumbo et al., 2011)

Οι πιο γνωστές μέθοδοι σήμερα είναι η μαστεκτομή και η εκτομή όγκου. Όταν μια άρρωστη γυναίκα έρχεται στην έμμηνο ρύση, λαμβάνει μια απλή μαστεκτομή και πρόσθετη χημειοθεραπεία. Ωστόσο, για να ενεργοποιηθεί αυτή η διαδικασία, οι μασχάλες πρέπει να είναι ενεργές και να έχουν αντι-οιστρογόνο δράση. Δεύτερον, ο άλλος μαστός της ασθενούς παρακολουθείται συνεχώς για μεταστάσεις ή υποτροπή καρκίνου. (Σαχίνη, 2000)

### 3.2 Χημειοθεραπεία

Η χημειοθεραπεία είναι μια μέθοδος θεραπείας του καρκίνου με τη μορφή φαρμάκων. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η χημειοθεραπεία δεν είναι μέθοδος θεραπείας, αλλά μάλλον βοηθά στην επιβράδυνση της εξάπλωσης του όγκου σε άλλα μέρη του σώματος παρά στη θεραπεία του όγκου. Επειδή τα φάρμακα που χορηγούνται κατά τη διάρκεια της χημειοθεραπείας είναι κυρίως κυτταροτοξικά, είναι δηλαδή τοξικά για τον οργανισμό. Εκτός από τα καρκινικά κύτταρα, επηρεάζει και τα υγιή κύτταρα του σώματος.

Οι παράγοντες που θα καθορίσουν ποια θεραπεία θα χρησιμοποιηθεί για μια συγκεκριμένη ασθένεια είναι η μορφή και η εντόπισή της και το στάδιο στο οποίο αναπτύχθηκε η ασθένεια.

Ο αριθμός των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται σε όλες τις διαδικασίες χημειοθεραπείας είναι πάνω από 80. (Αθανάτου, 2007)

Η επιλογή συνδυασμού πολλαπλών φαρμάκων εξαρτάται συνήθως από το εάν χορηγείται επικουρική χημειοθεραπεία και, εάν ναι, τι είδους. Οι ασθενείς που λαμβάνουν επικουρική θεραπεία όπως η κυκλοφωσφαμίδη, η μεθοτρεξάτη και η φθοριοουρακίλη μπορεί στη συνέχεια να ανταποκριθούν στον ίδιο συνδυασμό μεταστατικής νόσου, αλλά οι περισσότεροι ογκολόγοι έχουν εκθέσει προηγουμένως τον ασθενή. Μην χρησιμοποιείτε φάρμακο. (Batchelor, 2001)

Οι περισσότεροι ογκολόγοι χρησιμοποιούν ανθρακικίνες ή πακλιταξέλη όταν το αρχικό πρωτόκολλο αποτυγχάνει. Ωστόσο, οι επιλογές πρέπει να σταθμίζονται ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες. Το εξανθρωπισμένο αντίσωμα erbB2 [transtuzumab – Herceptin] σε συνδυασμό με πακλιταξέλη μπορεί να βελτιώσει το ποσοστό ύφεσης και το ποσοστό επιβίωσης των γυναικών

με μεταστατικούς όγκους που υπερεκφράζουν το erbB2.

Οι ασθενείς που λαμβάνουν θεραπεία περιλαμβάνουν φάρμακα όπως η γεμσιταβίρη, η καπεσιταβίνη, η ναβελβίνη και η από του στόματος ετοποσίδη. (Batchelor, 2001)

### 3.3 Ακτινοθεραπεία

Στην πραγματικότητα, η ακτινοθεραπεία δεν παίζει σημαντικό ρόλο στο προσδόκιμο ζωής, αλλά μπορεί να παρουσιάσει θετικά αποτελέσματα γιατί έχει την ικανότητα να αλλάζει την υποτροπή ως συμπλήρωμα της χειρουργικής θεραπείας. Οι πιθανές αλλαγές σχετίζονται με επιδείνωση του δέρματος, διαταραχές ύπνου και κόπωση.

Η ακτινοθεραπεία για τον καρκίνο του μαστού χρησιμοποιείται συνήθως ως συμπλήρωμα σε προηγούμενη θεραπεία μετά από χειρουργική επέμβαση, σε μη χειρουργικές περιπτώσεις και ως ανακουφιστική θεραπεία σε μεταστατικές περιπτώσεις.

Η ψυχολογική υποστήριξη πριν, κατά τη διάρκεια και μετά τη θεραπεία είναι πολύ σημαντική. Οι πιο συχνές παρενέργειες της ακτινοθεραπείας είναι δερματικές αλλαγές, κόπωση, διαταραχές ύπνου, πρήξιμο του θώρακα και των άκρων και αλλαγές στην ευαισθησία του μαστού. (Lambley, 2005)

Οι δερματικές αλλαγές είναι η πιο συχνή επιπλοκή που εμφανίζεται στις γυναίκες με συχνότητα περίπου 95%. Συνήθως εκδηλώνεται με ερύθημα, κνησμό, ευαισθησία, ξηρότητα και τέλος ξεφλούδισμα.

Η κόπωση εμφανίζεται σε ποσοστό περίπου 90% σε γυναίκες που υποβάλλονται σε ακτινοθεραπεία. (Decherney, Nathan, 2005

### **3.4 Ορμονοθεραπεία**

Τα τελευταία χρόνια χρησιμοποιείται συχνά συνδυασμός ορμονοθεραπείας και χημειοθεραπείας. Η ορμονοθεραπεία δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως έχει, γιατί η επίδρασή της είναι διαφορετική για κάθε ασθενή. (Lambley, 2005)

Μελέτες έχουν δείξει ότι οι γυναίκες που λαμβάνουν ορμονική θεραπεία με ταμοξιφένη έχουν στατιστικά σημαντική καλύτερη επιβίωση και ζωή χωρίς ασθένειες, ανεξάρτητα από την προεμμηνοπαυσιακή ή μετεμμηνοπαυσιακή, αύξηση των θετικών ή αρνητικών υποδοχέων. (Decherney, Nathan, 2005)

Εκτός από τα παραπάνω, η ταμοξιφένη μειώνει επίσης τα τριγλυκερίδια, τα λιπίδια και τη χοληστερόλη, έτσι μπορεί να αποτρέψει καρδιαγγειακά επεισόδια, να αυξήσει τη σταθεροποίηση του ασβεστίου στα οστά και να αποτρέψει την οστεοπόρωση, αλλά μπορεί επίσης να προκαλέσει ένα πολύ μικρό ποσοστό, περίπου Στο 3%, καρκίνο του ενδομητρίου, οδηγώντας στη σχετική προσοχή του ως χημειοπροληπτική χορήγηση.

Συνήθως εφαρμόζεται συνδυασμός χημειοθεραπείας και ορμονοθεραπείας. Αυτό συμβαίνει επειδή κάθε θεραπεία θεωρείται ότι στοχεύει και δρα σε διαφορετικούς κυτταρικούς πληθυσμούς.

Όλοι οι ορμονικοί παράγοντες χορηγούνται από το στόμα.(Decherney, Nathan, 2005)

### **3.5 Πρόληψη**

Όπως και άλλες καταστροφικές ασθένειες του ανθρώπινου οργανισμού, η πρόληψη του καρκίνου του μαστού θεωρείται η σημαντικότερη δράση του τομέα υγείας για την προαγωγή της ανθρώπινης υγείας και ευημερίας. Τα τρέχοντα δεδομένα δείχνουν ότι ο ρόλος του προσυμπτωματικού ελέγχου δεν αναγνωρίζεται επειδή ο καρκίνος είναι η δεύτερη κύρια αιτία θανάτου στις περισσότερες από τις πιο ανεπτυγμένες οικονομίες του κόσμου. (Lockhart et al., 2007)

Ο κύριος σκοπός τόσο του κοινωνικού όσο και του ιατρικού προσωπικού είναι να ενημερώνει τους ανθρώπους για τις εξελίξεις που διέπουν την ταξινόμηση των ασθενειών και να παρέχει γνώσεις που προάγουν την προληπτική σημασιολογία ως ένα από τα σημαντικότερα προνόμια των ενεργών ατόμων.

Ακολουθούν οι πιο σημαντικές παράμετροι που πρέπει να λαμβάνουν υπόψη οι γυναίκες για την πρόληψη του καρκίνου του μαστού

## **Κληρονομικότητα**

Μια γυναίκα πρέπει να γνωρίζει αν ανήκει στην ομάδα με αυξημένο κίνδυνο καρκίνου, γιατί όταν το οικογενειακό ιστορικό δείχνει ότι υπάρχει καρκινογόνο κρούσμα, ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού θα αυξηθεί σημαντικά με βάση τη γενετική προδιάθεση. Σύμφωνα με ιατρικά δεδομένα, φαίνεται ότι υπάρχει ένα γενετικό γονίδιο το brcal που προδιαθέτει για καρκίνο, αλλά εντοπίζεται με ειδικές εξετάσεις σε ομάδες υψηλού κινδύνου.

(Piperaki et al., 2010)

## **Εμμηνος ρύση**

Οι γυναίκες που ξεκινούν νωρίς την εμμηνόπαυση, ειδικά εκείνες που βρίσκονται πριν ή αργά στην εμμηνόπαυση (δηλαδή μετά την ηλικία των 55 ετών), έχουν περισσότερες πιθανότητες να αναπτύξουν κακοήθη καρκίνο του μαστού.

Αυτή η άποψη συνδυάζεται με την πιθανότητα οι γυναίκες να έχουν ορμονική δυσλειτουργία που απαιτεί μακροχρόνια πρόσληψη οιστρογόνων. Ως εκ τούτου, έχει βρεθεί ότι το υπόβαθρο υγείας τέτοιων θηλυκών θεωρείται κατάλληλο για την ανάπτυξη κακοήθων όγκων και απαιτεί προφυλακτική αντιμετώπιση και τακτική παρακολούθηση τέτοιων θηλυκών. (Lockhart et al., 2007)

## **Σωματικό βάρος**

Η ομάδα ιατρικής έρευνας είπε ότι η συσσώρευση λίπους στο ανθρώπινο σώμα σημαίνει ότι η συχνότητα του καρκίνου του μαστού έχει αυξηθεί κατά 17%. Μάλιστα, ένας από τους καθοριστικούς παράγοντες για τα υπέρβαρα άτομα θεωρείται η ηλικία που χαρακτηρίζεται από την πρόσληψη επιπλέον βάρους.

Οσο μεγαλύτερη είναι μια γυναίκα που έχασε το κανονικό της βάρος, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος καρκίνου του μαστού. Επομένως, θα πρέπει να καθιερωθεί από το άτομο μια ισορροπημένη διατροφή, βασισμένη σε όλα τα απαραίτητα θρεπτικά συστατικά για την απόκτηση φυσιολογικού βάρους και τη μείωση του κινδύνου παχυσαρκίας. (Lockhart et al., 2007)

### **Τακτικός εργαστηριακός και απεικονιστικός έλεγχος**

Όλες οι γυναίκες μετά από μια ορισμένη ηλικία (40 ετών και άνω) πρέπει να τηρούν τον προφυλακτικό άξονα. Αυτό περιλαμβάνει εξετάσεις που μπορούν να ανιχνεύσουν ευρήματα που υποδεικνύουν την έναρξη του καρκίνου.

Η μαστογραφία και το υπερηχογράφημα μαστού, βέβαια, σε συνδυασμό με την ψηλάφηση, θεωρούνται ως ο πιο αποτελεσματικός τρόπος για τη διάγνωση της καρκινογένεσης.

Οι γυναίκες που είχαν προηγουμένως καρκίνο της μήτρας ή των ωοθηκών θα πρέπει να αποτρέπονται από τη διαγνωστική απεικόνιση κάθε χρόνο, επειδή τα φυσιολογικά καρκινικά κύτταρα είναι πιθανό να έχουν φυσιολογικές μεταλλάξεις.. (Piperaki et al., 2010) Από τα παραπάνω, φαίνεται ότι η πρόληψη είναι απαραίτητη για την προαγωγή της υγείας και συνδέεται άμεσα με την έγκαιρη διάγνωση και θεραπεία του καρκίνου του μαστού. Για τη διατήρηση της ψυχικής και σωματικής υγείας, οι γυναίκες πρέπει να ακολουθούν συχνές ιατρικές οδηγίες..(Lockhart et al., 2007)

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ –ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ- ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

#### 4.1. Κύριες έννοιες της αξιολόγησης

Μια καλύτερη αξιολόγηση των στόχων ενός συστήματος υγείας επιτυγχάνεται με τον προσδιορισμό των εννοιών της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της αποδοχής.

- **Ποιότητα Δυνατότητα:** Αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο οι πόροι ενός νοσοκομείου καλύπτουν τόσο τις ανάγκες υγειονομικής περίθαλψης όσο και τις ανάγκες ενός δεδομένου πληθυσμού σε σύγκριση με τους αναφερόμενους στόχους, καθώς και τις έννοιες της ικανότητας ποιότητας, της ισότητας και της αποδοχής.
- **Αποδοτικότητα:** έκφραση της σχέσης μεταξύ των στόχων που έχουν τεθεί εκ των προτέρων στον σχεδιασμό της ιατρικής περίθαλψης σε σχέση με τους στόχους που έχουν τεθεί από την τις διαδικασίες αυτές.
- **Αποδοχή:** Πρόκειται για ψυχολογικό όρο που αναφέρεται στο βαθμό στον οποίο η κοινωνία στο σύνολό της είναι ικανοποιημένη με την απόδοση και τη χρήση του συστήματος υγειονομικής περίθαλψης.

#### 4.2 Οικονομική αξιολόγηση

Η οικονομική αποτίμηση ουσιαστικά "καθορίζει την αποτελεσματικότητα ενός συστήματος, προγράμματος ή παρέμβασης και το κόστος χρησιμοποιείται για την εκτέλεση της διαδικασίας. Είναι η χρηματική αξία του Οι εισροές και τα κέρδη είναι και εκροές και αποτελέσματα. Ωστόσο, το σημαντικότερο οικονομικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν τώρα οι δυτικές αναπτυσσόμενες χώρες είναι η αύξηση των επιδοτήσεων κοινωνικής υγείας. Παράλληλα, δείχνει ότι η οικονομική αξιολόγηση των συστημάτων δημόσιας υγείας είναι μείζον ζήτημα για τους οικονομολόγους και την υγεία προγραμματιστές. Η οικονομική αξιολόγηση είναι η υγεία μεταξύ άλλων ανταγωνιστικών επιλογών. Είναι μια εναλλακτική θεραπευτική προσέγγιση στην οικονομία και χρησιμοποιείται συχνά στον ιατρικό τομέα για τη λήψη ορθολογικών αποφάσεων κατανομής πόρων. ( Κυριόπουλος, Νιάκας 1994)

Επιπλέον, η ανάλυση κόστους και κερδών είναι η πιο κοινή μορφή οικονομικής αποτίμησης που χρησιμοποιείται σε διάφορους τομείς όπως η υγεία και η εκπαίδευση, βοηθώντας στη βελτίωση

της κατάστασης με την εφαρμογή του προγράμματος. Υπάρχουν δύο βασικές αρχές που πρέπει να οριστούν, η μία επισημαίνει ότι το κόστος και τα κέρδη αποτιμώνται με βάση την αξία νομίσματος και η δεύτερη είναι ότι η επίτευξη ενός καθορισμένου στόχου παρέχει μεγαλύτερα κοινωνικά οφέλη. Πρώτα, εάν καταβληθούν προσπάθειες για τη δημιουργία οικονομικής ισότητας μεταξύ κοινωνικών συμφερόντων και κοινωνικά συμφέροντα, και τα κοινωνικά συμφέροντα είναι μεγαλύτερα σε ό,τι αφορά τις οικονομικές συνθήκες, αυτή η λύση θα καθοριστεί. Επιλεγμένη λύση για την επίτευξη των στόχων.

Η δεύτερη αρχή διευκολύνει την αξιολόγηση μεταξύ δύο διαφορετικών προγραμμάτων και επιτρέπει την επιλογή μεταξύ κατασκευής ιατρικών κέντρων και τοπικών δρόμων. Η ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας, από την άλλη πλευρά, καθιστά δυνατή τη διερεύνηση του κατά πόσον διαφορετικά προγράμματα παράγουν διαφορετικά αποτελέσματα, με προτεινόμενα εναλλακτικά σενάρια επενδύσεων και προγραμμάτων και το κόστος τους να δημιουργεί χρόνια εξοικονόμησης πόρων. Το εισόδημα μετριέται σε μετρητά και το εισόδημα μετράται σε φυσικές μονάδες που λαμβάνουν υπόψη την ασθένεια, τη θνησιμότητα, τη θνησιμότητα και άλλα. Η ανάλυση κόστους-χρηστικότητας συγκρίνει τα διάφορα προγράμματα και το κόστος που επιβαρύνουν με τα αποτελέσματα που υπολογίζονται ως προς τη χρηστικότητα. Εδώ, οι εισροές μετρώνται σε χρήματα και τα αποτελέσματα μετρώνται σε μονάδες χρησιμότητας, και τα κύρια στοιχεία αυτής της ανάλυσης είναι οι έννοιες της χρησιμότητας και της ποιότητας ζωής. Τέλος, μια ανάλυση ελαχιστοποίησης κόστους χρησιμοποιείται σε περιπτώσεις όπου εναλλακτικές ή εναλλακτικές θεραπείες επιτυγχάνουν τα ίδια ή παρόμοια αποτελέσματα επιλέγοντας την πιο οικονομική λύση (δηλαδή τη λύση με το χαμηλότερο κόστος). (Σούλης 1999)

#### **4.2.1 Στάδια οικονομικής αξιολόγησης**

Το πρώτο βήμα στη χρηματοοικονομική αξιολόγηση είναι ο εντοπισμός των παραγόντων που επηρεάζουν το κόστος. Το δεύτερο στάδιο είναι η αξιολόγηση της ποσότητας και του είδους των πόρων που χρησιμοποιούνται στην επιχείρηση. Το τρίτο βήμα είναι η αξιολόγηση της πραγματικής αξίας των πόρων που χρησιμοποιούνται, συμπεριλαμβανομένου του κόστους ευκαιρίας. Το τελευταίο βήμα στη χρηματοοικονομική αξιολόγηση είναι η προεξόφληση, η οποία επιτρέπει τη σύγκριση μεταξύ του κόστους και των οφελών κάθε επιλογής. (Μοδινού 2011)

#### **4.3 Αποτίμηση του κόστους από διαφορετικές οπτικές γωνίες**

Η οικονομική ανάλυση βασίζεται σε πολλές και διαφορετικές προοπτικές. Κατά συνέπεια, το κόστος και τα οφέλη που προκύπτουν δεν είναι τα ίδια από την πλευρά του ασθενούς, του καταναλωτή, του παρόχου υγειονομικής περίθαλψης, της κοινωνίας και της ασφαλιστικής εταιρείας που πληρώνει. (Μοδινού 2011)

Για τον ασφαλιστή, το κόστος μιας παρέμβασης υγειονομικής περίθαλψης είναι ίσο με το κόστος της παρέμβασης υγειονομικής περίθαλψης. Αντίθετα, το κόστος του νοσοκομείου είναι ίσο με το πραγματικό κόστος, ανεξάρτητα από το κόστος του νοσοκομείου, και το κόστος αποζημίωσης της νοσοκομειακής μονάδας. Επομένως, το κόστος των υπηρεσιών που παρέχονται στον ασθενή εξαρτάται από το ποσό των κεφαλαίων που καταβάλλει ο ίδιος, που δεν καλύπτονται από το ασφαλιστικό ταμείο και δεν υπολογίζεται ο χρόνος που ο ασθενής εγκαταλείπει τον χώρο εργασίας. (Μοδινού 2011)

#### **4.4 Ταξινόμηση κόστους: Άμεσα και Έμμεσα κόστη**

Σύμφωνα με τη Δημοπούλου-Δημάκη (2006), το κόστος είναι ένα υλικό ή άλλο προϊόν ή υπηρεσία του οποίου ο απώτερος σκοπός είναι να χρησιμοποιηθεί αργότερα για τη δημιουργία εσόδων από τις πωλήσεις ή για την κάλυψη κοινωνικών αναγκών. Τα κόστη μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με διαφορετικούς τρόπους, αλλά τα πιο βασικά και σημαντικά είναι σε δύο κατηγορίες: άμεσο κόστος και έμμεσο κόστος. Το άμεσο κόστος αποτελείται από άμεσα υλικά, άμεση εργασία και άμεσο κόστος, το οποίο μπορεί να επιβαρύνει άμεσα την εργασία, την υπηρεσία ή το προϊόν. Από την άλλη, η σχέση που αντιπροσωπεύει άμεσα το κόστος, δηλαδή το συνολικό αρχικό κόστος, είναι η εξής:

$$\text{Άμεσα Υλικά} + \text{Άμεσα Εργατικά} + \text{Άμεσες Δαπάνες} = \text{Αρχικό Κόστος} \quad (2)$$

Από την άλλη πλευρά, το έμμεσο κόστος περιλαμβάνει όλα εκείνα τα υλικά, την εργασία και το κόστος που δεν μπορεί να χαρακτηριστεί ως άμεσο. Οι τρεις τύποι βιομηχανικού κόστους, τα έμμεσα υλικά, η έμμεση εργασία και τα γενικά βιομηχανικά κόστη, ονομάζονται όλα γενικά έξοδα. Ενώ η σχέση που περιγράφει το έμμεσο κόστος είναι η εξής:

$$\text{Έμμεσα Υλικά} + \text{Έμμεσα Εργατικά} + \text{Έμμεσες Δαπάνες} = \text{ΓΒΕ} \quad (3)$$

#### **4.5 Ταξινόμηση Κόστους Υγειονομικού Τομέα**

Το κόστος του τομέα της υγείας περιλαμβάνει όλα τα έξοδα διάγνωσης, θεραπείας, αποκατάστασης και συνεχούς ιατρικής περιθαλψης, αλλά περιλαμβάνει επίσης δαπάνες έρευνας, εκπαίδευσης και άλλες δαπάνες. Ωστόσο, ο καλύτερος τρόπος για τον υπολογισμό του κόστους στον τομέα της υγείας είναι να υπολογιστούν όλα τα είδη δαπανών, όχι μόνο αυτά που σχετίζονται με την άμεση κατανάλωση πόρων. Τα ιατρικά έξοδα ταξινομούνται και περιγράφονται ως άμεσες, έμμεσες, αόρατες ή κρυφές ιατρικές δαπάνες. (Μοδινού 2011)

- **Άμεσο Υγειονομικό Κόστος**

Οι άμεσες ιατρικές δαπάνες περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που σχετίζονται με την πρόληψη, τη διάγνωση, τη θεραπεία, την έρευνα και τις επενδύσεις κεφαλαίου, καθώς και τους μισθούς των εργαζομένων στον τομέα της υγείας και όλες τις δημόσιες και ιδιωτικές δαπάνες που σχετίζονται με την απόρριψη του χρησιμοποιημένου εξοπλισμού. Περιλαμβάνει επίσης το κόστος αγοράς υλικών, συμπληρωμάτων, ειδών υγιεινής και φαρμάκων. Τελικά, αυτή η εκτίμηση κόστους θα λάβει υπόψη το δημόσιο και ιδιωτικό κόστος, όπως η ιατρική περίθαλψη, και το κόστος που απαιτείται για την επισκευή ή τη συντήρηση τεχνικού εξοπλισμού. Το κόστος σε αυτή την περίπτωση μπορεί επίσης να λάβει υπόψη το άμεσο μη ιατρικό κόστος, όπως το κόστος μεταφοράς του ασθενούς από νοσοκομείο σε νοσοκομείο, το κόστος αλλαγής διατροφικών συνηθειών και το κόστος υποστήριξης κοινωνικών υπηρεσιών όπως οι ψυχολόγοι.

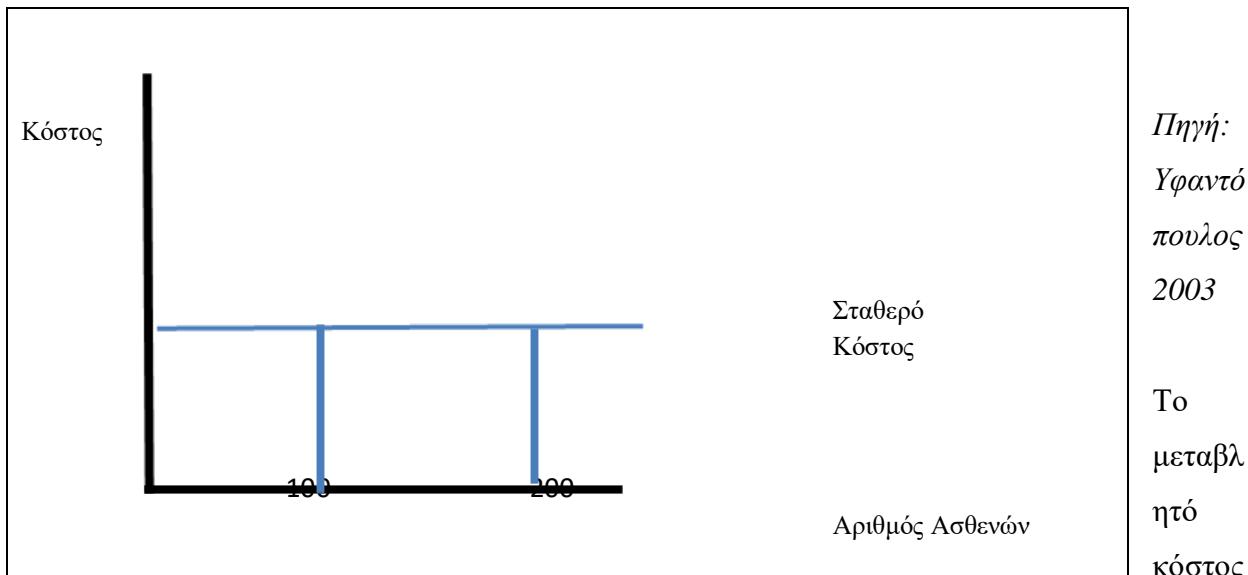
(Μοδινού 2011)

### **Σταθερό, μεταβλητό, συνολικό κόστος**

Επιπλέον, το κόστος του τομέα της υγείας μπορεί να υποδιαιρεθεί στις ακόλουθες υποκατηγορίες, όπως σταθερότητα, μεταβλητότητα και συνολικό κόστος. Απότερος στόχος κάθε νοσοκομείου είναι η παροχή νοσοκομειακής περίθαλψης με ιατρικό, νοσηλευτικό, διοικητικό, βοηθητικό και λοιπό προσωπικό και η χρήση συγκεκριμένων διαγνωστικών και θεραπευτικών μέτρων. Ωστόσο, όλα αυτά τα μέσα και όλο το προσωπικό έχουν ένα σταθερό κόστος, το οποίο μπορεί να είναι σταθερό ή μεταβλητό. (Υφαντόπουλος 2003) Το σταθερό κόστος είναι το ίδιο ανεξάρτητα από το επίπεδο παραγωγής, τον αριθμό των εισαγωγών, τον αριθμό εργαστηρίων και κλινικών δοκιμών, συμπεριλαμβανομένου του κόστους κατασκευής, απόρριψης μηχανήματος, ενοικίασης κ.λπ. Είναι. (Γούλα 2007)

Ενώ διαγραμματικά εκφράζεται ως:

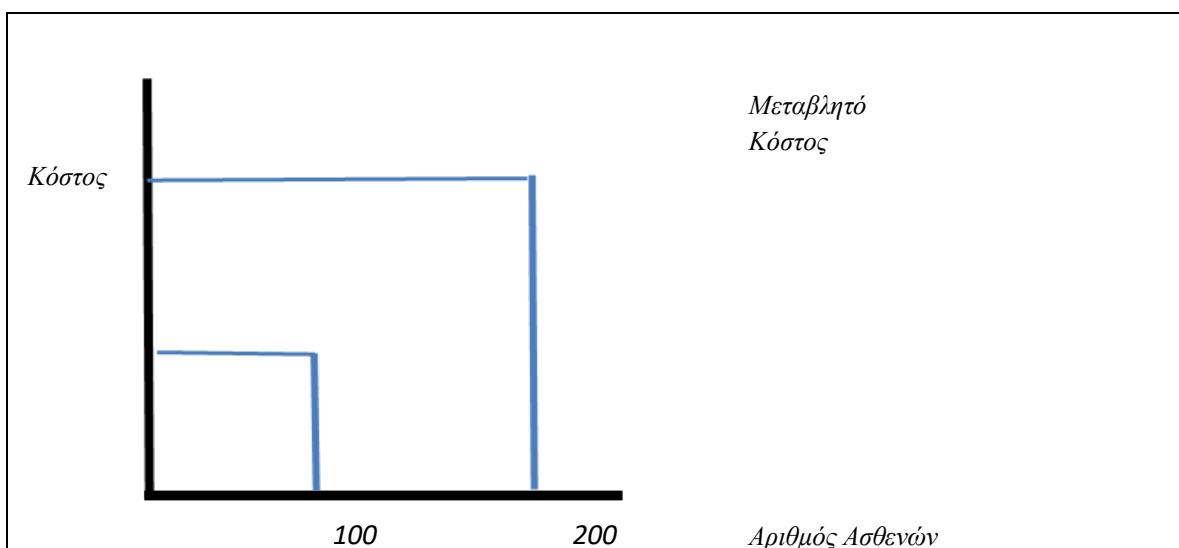
**Διάγραμμα 1 Σταθερό κόστος**



είναι το κόστος που ποικίλλει ανάλογα με τον αριθμό των παρεχόμενων υπηρεσιών. Καθώς αυξάνεται ο αριθμός των εσωτερικών ασθενών, αυξάνεται και το κόστος λειτουργίας των νοσοκομείων. Το κόστος που σχετίζεται με το μεταβλητό κόστος είναι το κόστος αγοράς αναλωσίμων, υλικών υγιεινής και το κόστος ενέργειας όπως ηλεκτρική ενέργεια, νερό, φυσικό αέριο κ.λπ. Υπάρχουν επίσης έξοδα για είδη ένδυσης και τρόφιμα. (Γουύλα 2007)

Ενώ διαγραμματικά εκφράζεται ως:

**Διάγραμμα 2 Μεταβλητό κόστος**



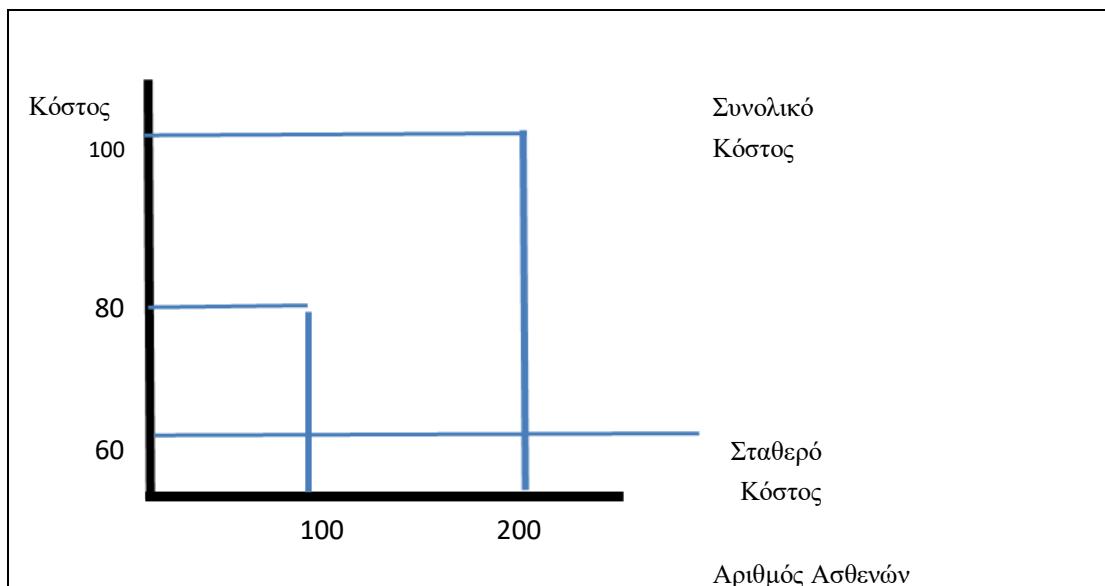
*Πηγή: Υφαντό πουλος 2003*

Το συνολικό κόστος είναι το άθροισμα του σταθερού και του μεταβλητού κόστους και αντιπροσωπεύει το συνολικό κόστος που προκύπτει σε κάθε επίπεδο παραγωγής.  
 (Γούλα 2007) ‘Ητοι:

$$\text{Συνολικό Κόστος} = \text{Σταθερό κόστος} + \text{Μεταβλητό κόστος}^{(4)}$$

**Διάγραμμα 3 Συνολικό κόστος**

Πηγή: Υφαντόπουλος 2003



- **Οριακό, διαφορικό, μέσο κόστος**

Το κόστος κατασκευής πρόσθετων μονάδων προϊόντος είναι μικρό, αλλά συμβολίζει την κατασκευή υπηρεσιών προϊόντων, δηλαδή τις αλλαγές που έχουν συμβεί στα νοσοκομεία λόγω μικρών αλλαγών στον αριθμό των ασθενών. (Γούλα 2007) Έτσι, υποθέτοντας ότι το κόστος είναι συνάρτηση του αριθμού των ασθενών: (Υφαντόπουλος 2003)

$$\text{Συνολικό κόστος} = f(\text{αριθμός ασθενών}) \text{ τότε}$$

$$\text{Οριακό κόστος} = d(\Sigma K) / d(A) = \frac{\text{μεταβολή συνολικού κόστους}}{\text{μεταβολή αριθμού ασθενών}}$$

Διαφορικό κόστος είναι η διαφορά κόστους μεταξύ δύο διαφορετικών υπηρεσιών υγείας ενώ αντιπροσωπεύει το επιπλέον κόστος, όταν μια υγειονομική

παρέμβαση συγκρίνεται με την αμέσως αποδοτικότερη ή ακριβότερη επιλογή.

(Μοδινού 2011)

Το μέσο κόστος είναι ο λόγος του συνολικού κόστους προς τον αριθμό των ασθενών όταν εκφράζεται το μοναδιαίο κόστος. Μπορεί επίσης να αναπαρασταθεί από τέσσερις διαφορετικές μετρήσεις, όπως: κόστος ανά ασθενή, κόστος νοσηλείας ανά ημέρα, κόστος ανά κρεβάτι και κόστος ανά γιατρό ή συνολικό προσωπικό κ.λπ. Η έννοια του μέσου κόστους είναι σημαντική γιατί παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες για αλλαγές στο κόστος που σχετίζεται με τις δραστηριότητες παραγωγής νοσοκομείων. Η τελευταία αναπαράσταση της σχέσης του είναι: (Υφαντόπουλος 2003)

**Μέσο κόστος= συνολικό κόστος / αριθμός νοσηλευθέντων ασθενών<sup>(5)</sup>**

- **Έμμεσο υγειονομικό κόστος**

Το έμμεσο κόστος υγειονομικής περίθαλψης αναφέρεται στα αγαθά ή τις υπηρεσίες που χάθηκαν και θα μπορούσαν να είχαν παραχθεί εάν το άτομο δεν ήταν άρρωστο. Γίνεται διάκριση μεταξύ του κόστους της χαμένης παραγωγικότητας λόγω νοσηρότητας και του κόστους της απώλειας παραγωγικότητας λόγω θνησιμότητας.

(Μοδινού 2011)

### **Αόρατο υγειονομικό κόστος**

Το άνλο κόστος υγείας αναφέρεται σε όλες τις πνευματικές, κοινωνικές και ηθικές συνέπειες της νόσου στους ασθενείς και τις οικογένειές τους και είναι προφανώς δύσκολο να μετρηθούν σε χρηματικούς όρους. (Μοδινού 2011)

#### **4.6 Δείκτες Νοσοκομειακού Κόστους**

«Ως νοσοκομειακό κόστος ορίζουμε το σύνολο των εξόδων που σκοπό έχουν την προσφορά υπηρεσιών υγείας, στην προσφορά νοσοκομειακής φροντίδας.»(Σούλης 1998)

Για τον προσδιορισμό σε διάφορες συγκριτικές μελέτες μεταξύ νοσοκομείων και κλινικών της ίδιας κατηγορίας, μέσο ημερήσιο κόστος ανά ασθενή, μέσο ημερήσιο κόστος ανά εξειδικευμένη κλινική, μέσο ημερήσιο κόστος ανά διαγνωσμένη κλινική, ανά ασθενή Κατασκευάζονται κατάλληλοι συγκεκριμένοι δείκτες, όπως το μέσο ημερήσιο κόστος εργαστηριακές εξετάσεις. Οι δείκτες κόστους του ιδιωτικού τομέα κοστίζουν το μεγαλύτερο μέρος των κερδών τους και ο δημόσιος τομέας βοηθά στη διαπραγμάτευση του ύψους της ασθένειας. Είναι επίσης χρήσιμο για ολοκληρωμένη παρακολούθηση κέντρων δομής κόστους, σχεδιασμό ιατρικών εγκαταστάσεων και λειτουργικό σχεδιασμό. Ωστόσο, ορισμένοι από τους παράγοντες που διαμορφώνουν το κόστος των νοσοκομείων είναι: (Γούλα 2007)

- Το νοσοκομείο προσπαθεί να βρει τον καλύτερο αριθμό κλινών για τον προϋπολογισμό του.
- Μέση διάρκεια παραμονής στο νοσοκομείο.
- Το νοσοκομείο βρίσκεται σε συγκεκριμένη τοποθεσία.
- Η νομική μορφή του νοσοκομείου, αν δηλαδή είναι νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου ή νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου.

Το μέγεθος και το είδος του νοσοκομείου, εάν δηλαδή είναι μικρό, μεγάλο, ειδικό ή γενικό

#### 4.7 Σύστημα κοστολόγησης

Σύμφωνα με τον κανονισμό του 2006 για τις δαπάνες ή τις δαπάνες της λογιστικής είναι «ο μηχανισμός καθορισμού των δαπανών. Δηλαδή, είναι ένα σύνολο συστηματικών εργασιών που στοχεύουν στη συλλογή, την ταξινόμηση, την καταχώριση και την κατάλληλη κατανομή των δαπανών για τον προσδιορισμό των δαπανών για την παραγωγή του αγαθού (ή της διαδικασίας παραγωγής ή της υπηρεσίας που υπάρχει στην επιχείρηση)».

Ο υπολογισμός των δαπανών αναφέρεται στο λεπτομερές σύστημα συλλογής πληροφοριών (κοστολογικό σύστημα), το οποίο συμβάλλει στη δημιουργία των δαπανών παραγωγής και τη σύνταξή του. Διαφέρει από επιχείρηση σε επιχείρηση, καθώς και μεταξύ των επιχειρήσεων που ανήκουν στην ίδια βιομηχανία, καθώς κάθε ένα από αυτά έχει διαφορετικό προϊόν χρησιμοποιώντας διαφορετικές τεχνολογίες ή άλλες διαδικασίες παραγωγής. (Βενιέρης 1996)

Ο σκοπός των υπολογισμών είναι να παρέχει στη διοίκηση της επιχείρησης τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με το κόστος, έτσι ώστε η επιχείρηση να διαχειρίζεται με τον πιο αποτελεσματικό και αποτελεσματικό τρόπο. Επιπλέον, στοχεύει στον έλεγχο των δραστηριοτήτων και του σχεδιασμού της υπάρχουσας επιχείρησης, λαμβάνοντας υπόψη το κατά πόσον πραγματοποιείται ο επιθυμητός όγκος παραγωγής με το ελάχιστο δυνατό κόστος σε σχέση με τον όγκο της προγραμματισμένης παραγωγής. Ένα σωστά υπολογισμένο κόστος μπορεί να λύσει πολλά ζητήματα των διαχειριστών, όπως:

Αν η αντικατάσταση των ανθρώπινων πόρων από μηχανές είναι χρήσιμη, εάν οι τιμές των προϊόντων πρέπει να παραμένουν ίδιες ή να αλλάζουν· εφόσον είναι προς το συμφέρον της ανακύκλωσης των παραγόμενων παρενεργειών και της δυνατότητάς τους να χρησιμοποιηθούν για την παραγωγή άλλων προϊόντων. (Βενιέρης 1996)

Τέλος μια επιχείρηση οφείλει να γνωρίζει τους παράγοντες που επιδρούν πάνω της, όπως:

- Η ύπαρξη ανταγωνισμού
- Η αγορά και οι προτιμήσεις του καταναλωτή.
- Το οικονομικό περιβάλλον δηλαδή η φορολογία, η ευκολία πιστώσεων.
- Οι συνθήκες παραγωγής δηλαδή η παραγωγική ικανότητα και οι προμήθειες.

(Βενιέρης 1996)

Για να τερματίσετε τη λειτουργία του συστήματος κοστολόγησης για αποτελεσματικότητα, πρέπει να πληρούνται οι ακόλουθες προϋποθέσεις:

- Λόγω συχνών και απροσδόκητων αλλαγών στο σύστημα κόστους και την οργάνωση, το σύστημα προσαρμόζεται σε αυτές. ουσιώδης.
- Απαιτεί λεπτομερή έρευνα για τα χαρακτηριστικά της εταιρείας και των τμημάτων που θα προστεθούν στο σύστημα κόστους.
- Η ύπαρξη υγιούς συνεργασίας μεταξύ των μελών που διαχειρίζονται το σύστημα κόστους και των μελών που παρέχουν τα βασικά στοιχεία για τη λειτουργία του.
- Τα αρχικά δεδομένα κοστολογίας πρέπει να είναι ακριβή, να αναφέρουν σωστά και να κατανοούν όλες τις οδηγίες και να επιβεβαιώνονται από τον επικεφαλής του τμήματος από το οποίο προέρχονται.(Βενιέρης 1996)

#### **4.8 Γενικές αρχές κοστολόγησης**

Υπάρχουν πέντε γενικές αρχές που πρέπει να ακολουθεί κάθε σύστημα και παρατίθενται παρακάτω:

- 1) Πρέπει να υπάρχει συσχέτιση μεταξύ του κόστους και της αιτίας που το δημιούργησε. Για παράδειγμα, οι μισθοί των εργοδηγών δεν βαρύνουν άλλα ιδρύματα, εκτός από τα ιδρύματα κόστους που περνούν από ένα συγκεκριμένο τμήμα εργοδηγών.
- 2) Κάθε κόστος θα πραγματοποιηθεί μόνο εάν πραγματοποιηθεί. Για παράδειγμα, ένας φορέας ημικατεργασίας κόστους δεν θα χρεώνεται για αναλώσιμα έως ότου διακοπεί η παραγωγή.
- 3) Πρέπει να ληφθούν υπόψη όλα τα κόστη, συμπεριλαμβανομένων των λιγότερο σημαντικών.
- 4) Τα μη φυσιολογικά κόστη ή τα μη φυσιολογικά κόστη που δεν σχετίζονται με την κανονική λειτουργία της επιχείρησης λόγω απροσδόκητων γεγονότων δεν περιλαμβάνονται στη λογιστική κοστολόγησης. Για παράδειγμα, εάν κάποιος επρόκειτο να προσθέσει ζημιά μηχανής που προκαλείται από καταστροφή στο σύστημα, θα επιβαρυνόταν άσκοπα με κόστος παραγωγής.
- 5) Τέλος, τυχόν κόστη που αναφέρθηκαν στο παρελθόν και για τα οποία η εταιρεία δεν αποκομίζει πλέον μελλοντικά οφέλη από αυτό δεν θα πρέπει να κοστολογούνται στο μέλλον. Έτσι, για παράδειγμα, αν γίνει εξαγωγή επισκευασμένων μηχανημάτων το πρώτο τρίμηνο και δεν περιλαμβάνεται, τότε αυτό το τρίμηνο αλλάζει. (Βενιέρης 1996)

## 4.9 Μέθοδοι και τεχνικές κοστολόγησης

Σύμφωνα με τον (Βενιέρη 1996), τα κύρια στοιχεία της κοστολόγησης μπορούν να κατηγοριοποιηθούν με διαφορετικούς τρόπους και να χωριστούν σε δύο κατηγορίες: μεθόδους κοστολόγησης και μεθόδους κοστολόγησης. Αυτές οι δύο κατηγορίες είναι εργαλεία που βοηθούν τα συστήματα κοστολόγησης να παρουσιάζουν καλύτερα τις πληροφορίες κόστους σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζονται.

A) Μέθοδος κοστολόγησης: Εξαρτάται από την παραγωγική διαδικασία που ακολουθεί μια συγκεκριμένη εταιρεία. Η εξατομικευμένη παραγωγή με διαφορετικούς φορείς κόστους και η συνεχής παραγωγή με παρόμοιους φορείς κόστους είναι οι δύο κύριοι τρόποι παραγωγής  
B) Τεχνικές κοστολόγησης: Αυτές οι τεχνικές εξαρτώνται από το σκοπό για τον οποίο η επιχείρηση θέλει να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες κόστους. Βασικές τεχνικές κοστολόγησης που δημιουργούνται είναι οι εξής:

- Τεχνική πλήρους κόστους: Σύμφωνα με αυτήν την τεχνική, το κόστος του παραγόμενου προϊόντος αποτελείται από πρώτες ύλες, εργασία ακριβώς στην ώρα και μια σταθερή ή μεταβλητή συνολική βιομηχανία κόστος. Το χαρακτηριστικό πλήρους κόστους του είναι ότι περιλαμβάνει όλα τα ποσοστά κόστους (πρώτες ύλες, άμεση εργασία, μεταβλητό και σταθερό GVO) για την παραγωγή μιας μονάδας προϊόντος. Το κόστος που χρησιμοποιεί ονομάζεται πλήρες ή κόστος απορρόφησης. Το άλλο μειονέκτημα είναι ότι οι επιχειρήσεις μπορούν να αντέξουν οικονομικά να πληρώσουν για αυτό και τι όχι.
- Τεχνική οριακής ή μεταβλητής κοστολόγησης: το χαρακτηριστικό της είναι ότι περιλαμβάνει μόνο συντελεστές κόστους που αλλάζουν όταν ο όγκος της παραγωγής αλλάζει για το σκοπό αυτό. Συχνά ονομάζονται μεταβλητό ή άμεσο κόστος. Το κόστος που καθορίζει το οριακό κόστος ονομάζεται οριακό ή άμεσο κόστος. Τέλος, η διοίκηση της εταιρείας έχει τη δυνατότητα να κατανοήσει τις συνέπειες των αποφάσεών της επιβαρύνοντας υπερβολικά τις εταιρείες κόστους με πρώτες ύλες, άμεση εργασία και μεταβλητές.
- Τεχνολογία τυπικού κόστους: Το τυπικό κόστος ονομάζεται το κόστος προϋπολογισμού ενός ατόμου κόστους και βασίζεται σε δεδομένα προϋπολογισμού που σχετίζονται με τις πρώτες ύλες και την άμεση εργασία, καθώς και το ΑΕΠ. Δηλαδή, η εκτίμηση του μοναδιαίου κόστους παραγωγής έχει ήδη πραγματοποιηθεί πριν από την έναρξη της παραγωγής. Οι τυπικές τεχνολογίες κόστους και προϋπολογισμού στοχεύουν τελικά στο να βοηθήσουν τη

διοίκηση να σχεδιάσει και να ελέγξει τις δραστηριότητες της επιχείρησής της. Η προετοιμασία του προγράμματος βοηθά τις εταιρείες να θέτουν μελλοντικούς στόχους με βάση τα πρότυπα κόστους, έτσι στο τέλος της περιόδου τα πραγματικά αποτελέσματα συγκρίνονται με τις προσδοκίες για να διαπιστωθεί εάν θα επιτευχθούν. Ωστόσο, εάν το πρόγραμμα δεν υλοποιηθεί, τα λάθη θα εντοπιστούν και θα γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες για τη διόρθωσή τους βραχυπρόθεσμα ή μακροπρόθεσμα.

#### **4.10 Κοστολόγηση υπηρεσιών υγείας ( KEN-DRGs)**

Ο πιο πρόσφατος τρόπος αποπληρωμής και διαχείρισης των εξόδων του νοσοκομείου είναι η χρήση μιας διαγνωστικής ομάδας (DRG). Εγκρίθηκε για πρώτη φορά από το Κογκρέσο των ΗΠΑ το 1983 και αφορούσε πληρωμές σε νοσοκομεία που εξυπηρετούσαν ασθενείς που ήταν επιλέξιμοι για το πρόγραμμα Federal Medicare για ηλικιωμένους και άτομα με ειδικές ανάγκες. Αυτός ο τύπος χρηματοδότησης είναι ένας μηχανισμός κατανομής της νοσοκομειακής χρηματοδότησης με βάση τις υπηρεσίες που παρέχει το νοσοκομείο, εμποδίζοντας την παροχή περιττής ιατρικής περίθαλψης και προάγοντας την οικονομικά αποδοτική παροχή κατάλληλης ιατρικής περίθαλψης. (Ξένος και συν 2014)

Μέχρι πριν από λίγα χρόνια, τα ασφαλιστικά ταμεία πλήρωναν τέλη νοσηλείας στους ασφαλιστές με βάση ουσίες, φάρμακα και ημερομηνίες νοσηλείας. Ως εκ τούτου, σε μια προσπάθεια αναθεώρησης της μέχρι τώρα χρηματοδότησης του ελληνικού συστήματος υγείας, ιδρύθηκε ένα DRG με βάση το αναθεωρημένο μοντέλο για την ταχύτερη παροχή αποζημίωσης υπηρεσιών και τη χρηματοδότηση των νοσοκομείων πιο αποτελεσματικά. Συμπληρώματα με 105604 / 27-9-2011, Κ.Υ.Α. 85649 / 27-7-2011, Κλειστό θέμα Ολοκληρωμένες ασθένειες και συνήθεις ασθένειες στην Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΕ) (FEC B 1702 1-8-2011) Αυτό το σύστημα χρηματοδότησης βασίζεται σε προκαταβολικές δαπάνες για νοσοκομειακή περίθαλψη. Έτσι από την 1/1/2012 το Υπουργείο Υγείας εισήγαγε τα KEN ανά θεραπευτική κατηγορία παθήσεων σύμφωνα με τα οποία η τιμολόγηση στηρίζεται σε έναν κωδικό με την κατηγορία της πάθησης του ασθενούς, στην οποία αντιστοιχεί ένα ποσό που είναι ίδιο για όλες τις νοσοκομειακές μονάδες. (priority.com.gr)

Οι υπολογισμοί κόστους προέρχονται από την ταξινόμηση των ασθενειών σε 23 κατηγορίες σύμφωνα με τη Διεθνή Ταξινόμηση Νοσημάτων (ICD). Την αρχική ταξινόμηση ακολουθεί η υποδιαίρεση της νόσου σε περίπου 475 άλλες ειδικές διαγνωστικές κατηγορίες, σύμφωνα με τις οποίες ταξινομούνται και οι ασθενείς. (Υφαντόπουλος 2003)

Το Ελληνικό KEN βασίζεται στο διεθνώς καθιερωμένο DRG και είναι η διαδικασία τιμολόγησης και διαχείρισης των εσωτερικών ασθενών ενώ χρησιμοποιείται για την επίσπευση και τη διευκόλυνση της τιμολόγησης. Σκοπός αυτής της διαδικασίας είναι η ομαδοποίηση όλων των νοσηλειών σε κατηγορίες. 700 πακέτα αυτής της κατηγορίας επιβαρύνουν το Κεντρικό Συμβούλιο Υγείας (ΚΕΣΥ) χρησιμοποιώντας συγκεκριμένο κωδικό που περιλαμβάνει τη διάρκεια νοσηλείας και το κόστος, ανάλογα με την κάθε θεραπεία. Αυτό επιτρέπει στους ασφαλιστικούς οργανισμούς να τιμολογούν με μεγαλύτερη ακρίβεια τη

θεραπεία κάθε ασθενούς, με μια πιο σύγχρονη και λεπτομερή θεραπεία με καθορισμένο κόστος και μέση διάρκεια παραμονής (μέτρια διάρκεια παραμονής) για κάθε διαγνωστική ομάδα. Θα εισαχθεί τιμοκατάλογος. Ουσιαστικά τα KEN αφορούν προκαθορισμένα πακέτα, των οποίων τα Ασφαλιστικά Ταμεία και οι Ιδιωτικές Ασφαλιστικές Εταιρείες θα πρέπει να πληρώσουν τα δημόσια νοσοκομεία, ανάλογα κάθε φορά με την εκάστοτε πάθηση των ασθενών που νοσηλεύονται. ([ygeia-nea.gr](http://ygeia-nea.gr))

Ο ρόλος του γιατρού σε αυτή τη διαδικασία είναι να συμπληρώσει τη φόρμα συμμετοχής, να επιλέξει τον κωδικό διάγνωσης εισόδου ασθενούς και να ολοκληρώσει τη διάγνωση εξόδου (ICD-10) και την ιατρική τεκμηρίωση. Οι διαδικασίες απέλασης δεν μπορούν να προχωρήσουν χωρίς αναφορά του κωδικού ICD-10. Στη συνέχεια, το τμήμα υπολογιστών εξάγει τα δεδομένα του ασθενούς σε μορφή Excel και τα υποβάλλει στη λογιστική ασθενών μέσω OPSI χωρίς αυτόματη σύνδεση. Δεύτερον, η λογιστική ασθενών με χρήση του συστήματος αντιστοίχισης κωδικών εφαρμογής (SAC). Ο γενετικός ελεγκτής εισάγει το ICD-10 και τον κωδικό του ιατρικού αρχείου και στη συνέχεια τον εφαρμόζει για να δώσει τον κωδικό KEN που ταιριάζει με τη διάγνωση και τον ιατρικό φάκελο. Ο επιλεγμένος κωδικός KEN εισάγεται στο πληροφοριακό σύστημα OPSI ώστε ο ασθενής να χρεωθεί ανάλογα. Ωστόσο, εάν η τιμολόγηση του ασθενούς δεν βρει τον σωστό κωδικό KEN, η ομάδα διαχείρισης του KEN που αποτελείται από γιατρούς και νοσηλευτές θα βοηθήσει άμεσα στην επιλογή του σωστού KEN. Στη συνέχεια, στις αρχές του μήνα εκτυπώνεται η κατάσταση υποβολής των ασθενών που νοσηλεύονταν τον προηγούμενο μήνα και αποστέλλεται στις ταμειακές μηχανές. Εάν η Μέση Διάρκεια Παραμονής στο Νοσοκομείο (MDN) υπερβαίνει αυτή του KEN, το πληροφοριακό σύστημα θα χρεώνει τις επιπλέον ημέρες νοσηλείας με βάση το τιμολόγιο της KYA, καθώς και τα πρόσθετα φάρμακα, υλικά και εξετάσεις. ([imop.gr](http://imop.gr))

Ως εκ τούτου, από τις αρχές του 2012, η πληρωμή των αγοραστών υγειονομικής περίθαλψης βασίζεται στο σύστημα DRG και καταργεί το κρατικό ημερήσιο τέλος περίθαλψης και τις πρόσθετες ιατρικές δαπάνες του νοσοκομείου. Η κατασκευή του μηχανισμού αποζημίωσης για τα DRGs-KEN (κλείσιμο ενιαίων νοσοκομείων) στην Ελλάδα βασίζεται στην εμπειρία άλλων χωρών στις σχετικές προσπάθειες υιοθέτησης του μηχανισμού. Όσον αφορά τους μηχανισμούς παροχής υπηρεσιών και χρηματοδότησης, η εστίαση είναι σε χώρες με συστήματα υγειονομικής περίθαλψης παρόμοια με την Ελλάδα. Η επιλογή του Υπουργείου Υγείας, καθώς και επαγγελματιών επιστημόνων στον τομέα των οικονομικών της υγείας, ήταν να εστιάσουν και να προσαρμόσουν τα αυστραλιανά (έκδοση 6.0, 2008–2009) και γερμανικά (έκδοση 2011) συστήματα ταξινόμησης DRG για τα ελληνικά δεδομένα. Η ταξινόμηση με

βάση το γερμανικό μοντέλο, με βάση το αυστραλιανό μοντέλο, δημιουργήθηκε επειδή η Ελλάδα αντιμετώπιζε παρόμοια προβλήματα υπερπαραγωγικότητας και έλλειψης σωστής κατανομής των πόρων με βάση τα κριτήρια ζήτησης. Μετά την πρώτη χρήση του νέου συστήματος και συστήματος αποζημίωσης και λεπτομερείς καταγραφές κόστους, από το DRG-KEN που εφαρμόζουν τα μεγάλα νοσοκομεία, οι τιμές προσαρμόζονται στο πραγματικό κόστος των νοσοκομείων. Ως αποτέλεσμα, η αρχική τιμή κάθε κατηγορίας μειώθηκε κατά μέσο όρο κατά 10% (δεύτερη υπουργική απόφαση KEN). Επιπλέον, ο αριθμός των κατηγοριών DRGs-KEN χωρίζεται σε πολλαπλές κατηγορίες, αυξάνοντας τον συνολικό αριθμό αυτής της κατηγορίας σε 760. (Ξένος και συν 2014)

Ο τερματισμός της χρήσης του συστήματος DRGs-KEN από τον ΕΟΠΥΥ είναι το επόμενο βήμα για τη μεταρρύθμιση του ιατρικού συστήματος σχετικά με τον τρόπο αντιστάθμισης των νοσοκομειακών υπηρεσιών για τη διαχείριση του κόστους των νοσοκομείων του ΕΣΥ μέσω σχετικών συμβάσεων. Οι μισθοί του νοσοκομειακού προσωπικού εξακολουθούν να αποτελούν το μεγαλύτερο μέρος του κόστους των νοσοκομείων, αλλά μεταφέρονται υπό τον έλεγχο του ΕΟΠΥΥ για να επιτευχθεί σύνδεση αποτίμησης και παραγωγικότητας. (Ξένος και συν 2014)

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ ΑΠΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗΣ**

Παρατίθενται πληροφορίες που σχετίζονται με τη διαδικασία μιας απλής χειρουργικής μαστεκτομής. Αναφέρεται το εκτιμώμενο κόστος των μηχανημάτων που απαιτούνται για τη διαδικασία και το σχετικό κόστος της συντήρησής τους. Το κόστος των υλικών που απαιτούνται για την υλοποίησή του είναι απαραίτητα για την ολοκλήρωση του έργου. Τέλος, εστιάζουμε στην πληρωμή των επαγγελματιών που εργάζονται στο νοσοκομείο, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη χειρουργική επέμβαση.

Συμπερασματικά, αξίζει να σημειωθεί ότι η καταγραφή των οικονομικών στοιχείων κατέστη δυνατή χάρη στις διοικητικές υπηρεσίες του ΓΟΝΚ «ΟΙ ΑΓΙΟΙ ΑΝΑΡΓΥΡΟΙ» που ήταν απαραίτητες για την πραγματοποίηση αυτής της μελέτης.

## 5.1 Κόστος μηχανημάτων

- Κόστος μηχανήματος **ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ –ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ-ΜΟΝΙΤΟΡ ΚΑΡΔΙΟΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ**: **19.500 €** ( ενδεικτικά ) συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Κόστος συντήρησης του 1 ΦΟΡΑ ΤΟ ΧΡΟΝΟ: **5.100 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Μόνιτορ καταγραφής** κόστος **6.000** ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Αναλυτής αερίων αίματος** : κόστος μηχανήματος **43.840** ευρώ + 6% ΦΠΑ και κόστος ανά ανάλυση ανά χειρουργείο **1,12991** ευρώ + 6% ΦΠΑ
- **Μηχάνημα μέτρησης σακχάρου** με κόστος ανά μέτρηση **0,041** ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Το μηχάνημα δίνεται δωρεάν. Πληρώνουμε μόνο τα αναλώσιμα.
- **Λαρυγγοσκόπιο με κάμερα air track** : Κόστος μηχανήματος **7.000** ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ. Δεν έχει αναλώσιμα.
- **Νευροδιεγέρτης** με κόστος **199** ευρώ άπαξ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Βιντεοεύκαμπτο βρογχοσκόπιο** με κόστος **35.960** ευρώ άπαξ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Βιντεολαρυγγοσκόπιο** με κόστος αναλώσιμων και συντήρησης **51.956** ευρώ ανά έτος συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Μετρητής βάθους αναισθησίας** με κόστος **25,00** ευρώ ανά χρήση συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Απινιδιστής** : κόστος μηχανήματος **5.000** ευρώ συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- Κόστος μηχανήματος **ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ** : **1.216 €** συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ

## 5.2 Κόστος αναλώσιμων υλικών

Υστερα από έρευνα που πραγματοποίησε το εξειδικευμένο προσωπικό του νοσοκομείου εντοπίστηκαν τα κάτωθι:

- **Ράμματα :** χρειαζόμαστε
  1. 1 απορροφήσιμο ράμμα εσωτερικά. Το κόστος είναι 3,68 ευρώ ανά κουτί που περιέχει 12 ράμματα áρα 0.30 ευρώ ανά ράμμα
  2. 1 κανονικό ράμμα εξωτερικά. Το κόστος είναι 1,50 ευρώ ανά κουτί που περιέχει 12 ράμματα áρα 0.125 ευρώ ανά ράμμα
- **Στολές :** χρειαζόμαστε
  1. **Στολές** που πλένονται και κοστίζουν για αγορά 7.30 ευρώ ανα σετ και για πλύσιμο 0.52 ευρώ ανά πλύσιμο
  2. **Στολές** μιας χρήσης και κοστίζουν 0,41 ευρώ ανά στολή για τον ασθενή και 0,72 για το προσωπικό.
  3. **Σκουφάκια ιατρικά** υφασμάτινα πλενόμενα με κόστος αγοράς **4.49** ευρώ ανά τεμάχιο
- **Πανάκια αποστείρωσης μιας χρήσης :** κόστος αγοράς **0,23** ευρώ ανά τεμάχιο
- **Pca αντλίες χορήγησης αναλγησίας :** κόστος **10,00** ευρώ έκαστη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Μάσκες μπουσινιάν:** κόστος **12,00** ευρώ έκαστη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Οξυγόνο νοσοκομείου και συσκευές αναρρόφησης :** οξυγόνο νοσοκομείου με τιμή **0,42** ευρώ το κυβικό συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και συσκευές αναρρόφησης με κόστος **5,79** ευρώ έκαστη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Αντλίες χορήγησης** με κόστος **3,00** ευρώ έκαστη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Συσκευές ορών** με κόστος **7,90** ευρώ έκαστη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Σύριγγες μιας χρήσης 20 cc** με κόστος **0,0813** ευρώ έκαστη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.
- **Set εργαλείων μαστεκτομής:**
  1. **1** τολυπολαβίδα με κόστος 15,23 ευρώ έκαστη
  2. 8 Λαβίδες μαστού Bernhard towel forceps με κόστος 18,36 ευρώ έκαστη
  3. 2 λαβίδες Babcock με κόστος 30.90 ευρώ έκαστη
  4. 2 λαβίδες Allis με κόστος 18.36 ευρώ έκαστη
  5. 10 λαβίδες ρούχων Backhaus με κόστος 15.23 ευρώ έκαστη
  6. 1 λαβίδα εντέρου Mayo-Robson με κόστος 15,23 ευρώ έκαστη
  7. 4 λαβίδες Kocher με κόστος 30.89 ευρώ έκαστη

8. 3 βελονοκατοχα Mayo-Hegar με κόστος 46,66 ευρώ έκαστο
9. 3 ντισεκτερ με κόστος 40,00 ευρώ έκαστο
10. 4 ψαλίδια ιστών με κόστος 30,89 ευρώ έκαστο
11. 4 λαβίδες Pean με κόστος 15,98 ευρώ έκαστη
12. 7 λαβίδες Kelly με κόστος 15,98 ευρώ έκαστη
13. 2 λαβίδες Heiss με κόστος 18,36 ευρώ έκαστη
14. 5 Halsted Mosquitoes με κόστος 18,36 ευρώ έκαστο
15. 4 λαβίδες ανατομικές με κόστος 18,36 ευρώ έκαστη
16. 2 λαβίδες χειρουργικές με κόστος 18,36 ευρώ έκαστη
17. 1 ρύγχος αναρρόφησης με κόστος 0,318 ευρώ έκαστη
18. 2 λαβές μαχαιριδίου με κόστος 4,80 ευρώ έκαστη
19. 2 Roux άγκιστρα με κόστος 6,00 ευρώ έκαστη
20. 2 Farabeuf άγκιστρα με κόστος 6,00 ευρώ έκαστη
21. 2 οξέα άγκιστρα Volkmann με κόστος 6,00 ευρώ έκαστη
22. 1 παραμάνα με κόστος 2,50 ευρώ
23. 3 κάψες άγκιστρα με κόστος 2,00 ευρώ έκαστη

Τα εργαλεία αυτά έχουν αγοραστεί άπαξ, είναι πολλαπλών χρήσεων και αποστειρώνονται με κόστος ΥΛΙΚΩΝ ΚΛΙΒΑΝΟΥ:

- Φίλτρο κυτίου 2 x0,09 ευρώ ανά κλιβανισμό
- Ασφάλειες κυτίου 2 x 0,11 ευρώ ανά κλιβανισμό
- Χημικός δείκτης (απλός)1 x 0,75 ευρώ ανά κλιβανισμό
- Βιολογικός δείκτης (3 h ) 1 x 5,95 ευρώ ανά κλιβανισμό
- Χαρτί επίστρωσης 1 x 0,074 ευρώ ανά κλιβανισμό
- Bavie dick test κλιβάνου 1 x 1,59 ευρώ ανά κλιβανισμό

• **Φάρμακα αναισθησίας:** Ενδεικτικά χρησιμοποιούμε

1. 20 ml προποφόλη ανά ώρα ανά ασθενή με κόστος 2,92 ευρώ + 6% φπα
2. 30 mg ροκουρόνιο ανά ώρα ανά ασθενή με κόστος 3,5 ευρώ + 6% φπα
3. 0,5 mg ρεμιφεντανίλη ανά ώρα ανά ασθενή με κόστος 5,45 ευρώ + 6% φπα
4. 2 mg μιδαζολάμη ανά ασθενή με κόστος 2,10 ευρώ + 6% φπα
5. 50 mg φεντανίλη ανά ασθενή με κόστος 4,10 ευρώ + 6% φπα
6. 6 ml αέριο μπεσφλουράνιο ανά ώρα ανά ασθενή με κόστος 10,86 ευρώ + 6% φπα
7. 2 ml αέριο σεβιοφλουράνιο ανά ώρα ανά ασθενή με κόστος 10,86 ευρώ + 6% φπα

• **Φάρμακα αφύπνισης :**

1. 1 amp φλουμεζανίλη ανά ασθενή με κόστος 2,91 ευρώ + 6% φπα
2. 1 amp σουγκαμαντεξ ανά ασθενή με κόστος 1618,14 ευρώ + 6% φπα

### 5.3 Κόστος μισθοδοσίας προσωπικού

Κατά την διαδικασία ΜΙΑΣ ΑΠΛΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ ΜΑΣΤΕΚΤΟΜΗΣ εντός του νοσοκομείου εργάζονται:

- Ένας γιατρός –ΧΕΙΡΟΥΡΓΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ή ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ , ο οποίος εκτελεί τη χειρουργική πράξη.
- Καθώς και ΔΥΟ ΒΟΗΘΟΙ ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΙ.
- Ένας γιατρός –ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ , ο οποίος εκτελεί τη χειρουργική πράξη.
- Καθώς και ΕΝΑΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΝΟΛΟΓΟΣ
- ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ : ΜΙΑ ΕΡΓΑΛΕΙΟΔΟΤΡΙΑ,ΕΝΑ ΑΤΟΜΟ ΣΤΗΝ ΚΙΝΗΣΗ,ΕΝΑΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΦΟΡΕΑΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ΚΙ ΕΝΑ ΑΤΟΜΟ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ.

Υπολογίζεται ότι περίπου σε κάθε οκτάωρο εργασίας μπορούν να γίνουν περίπου 3 χειρουργικές μαστεκτομές.

Παρακάτω παραθέτουμε πίνακες μισθοδοσίας ιατρών

ΠΙΝΑΚΑΣ 16 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΙΑΤΡΩΝ

ΚΑΙΜΑΚΙΟ	ΕΤΗ	ΒΑΣΙΚΟΣ ΜΙΣΘΟΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΠΟΥ ΕΜΠΙΠΤΕΙ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ε' ΤΟΥ ΜΕΡΟΥΣ ΣΤΙΣ ΤΟΥ Ν.4472/2017						
		ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ	ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ και αντίστοιχοι	ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Α και αντίστοιχοι	ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΣ Β και αντίστοιχοι	ΕΙΔΙΚΕΥΟΜΕΝΟΣ	ΜΟΝΙΜΟΣ ΑΓΡΟΤΙΚΟΣ ΙΑΤΡΟΣ	ΙΑΤΡΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΥΠΑΙΘΡΟΥ
MK1	0-1	1.903	1.808	1.713	1.484	1.199	1.161	
MK2	1-3	1.970	1.872	1.773	1.537	1.241	1.202	
MK3	3-5	2.037	1.935	1.833	1.589	1.283	1.243	
MK4	5-7	2.104	1.999	1.894	1.641	1.326	1.283	
MK5	7-9	2.171	2.062	1.954	1.693	1.368	1.324	
MK6	9-11	2.238	2.126	2.014	1.746	-	1.365	
MK7	11-13	2.305	2.190	2.075	1.798	-	1.406	
MK8	13-15	2.372	2.253	2.135	1.850	-	1.447	
MK9	15-17	2.439	2.317	2.195	1.902	-	1.488	
MK10	17-19	2.506	2.381	2.255	1.955	-	1.529	
MK11	19-21	2.573	2.444	2.316	2.007	-	1.570	
MK12	21-23	2.640	2.508	2.376	2.059	-	1.610	
MK13	23-25	2.707	2.572	2.436	2.111	-	1.651	
MK14	25-27	2.774	2.635	2.497	2.164	-	1.692	
MK15	27-29	2.841	2.699	2.557	2.216	-	1.733	
MK16	29+	2.908	2.763	2.617	2.268	-	1.774	

1.161

**ΠΙΝΑΚΑΣ 17 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑ ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ-ΤΡΙΩΝ ΠΕΚΑΙ ΤΕ**

ΕΤΗ	ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΚΑ ΚΛΙΜΑΚΙΑ	ΠΠΕ	ΤΕ
0-2	MK1	1092	1037
2-4	MK2	1151	1092
4-6	MK3	1210	1147
6-8	MK4	1269	1202
8-10	MK5	1328	1257
10-12	MK6	1387	1312
12-14	MK7	1446	1367
14-16	MK8	1505	1422
16-18	MK9	1564	1477
18-20	MK10	1623	1532
20-22	MK11	1682	1587
22-24	MK12	1741	1642
24-26	MK13	1800	1697
26-28	MK14	1859	1752
28-30	MK15	1918	1807
30-32	MK16	1977	1862
32-34	MK17	2036	1917
34-36	MK18	2095	1972
36-38	MK19	2154	2027

Πηγή: Νόμος 4472/2017 ΦΕΚ 74 τευχος A Μισθολόγιο Ιατρών

**ΠΙΝΑΚΑΣ 18 ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ ΤΡΑΥΜΑΤΙΟΦΟΡΕΩΝ – ΝΟΣΗΛΕΥΤΩΝ ΔΕ**

ΕΤΗ	ΜΙΣΘΟΛΟΓΙΚΑ ΚΛΙΜΑΚΙΑ	ΔΕ	ΥΕ
0-3	MK1	858	780
3-6	MK2	918	823
6-9	MK3	978	866
9-12	MK4	1038	909
12-15	MK5	1098	952
15-18	MK6	1158	995
18-21	MK7	1218	1038
21-24	MK8	1278	1081
24-27	MK9	1338	1124

Πηγή: Νόμος 4472/2017 ΦΕΚ 74 τευχος A Μισθολόγιο Ιατρών

**ΠΙΝΑΚΑΣ 19 ΕΠΙΔΟΜΑ ΤΕΚΝΩΝ**

Πίνακας οικογενειακής παροχής	
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΥ	ΠΟΣΟ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑΚΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΣΕ €
Υπάλληλος με 1 παιδί	50
Υπάλληλος με 2 παιδιά	70 συνολικά
Υπάλληλος με 3 παιδιά	120 »»
Υπάλληλος με 4 παιδιά	170 »»
Υπάλληλος με 5 παιδιά	240 »» (170+70)
Υπάλληλος με 6 παιδιά	310 »» (240+70)

Πηγή: Νόμος 4472/2017 ΦΕΚ 74 τευχος A Μισθολόγιο Ιατρών

**ΠΙΝΑΚΑΣ 20 ΕΠΙΔΟΜΑ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ**

α.	Συντονιστής Διευθυντής και Διευθυντής	340 €
β.	Επιμελητής Α'	295 €
γ.	Επιμελητής Β'	280 €
δ.	Ειδικευόμενος	230 €

Πηγή: Νόμος 4472/2017 ΦΕΚ 74 τευχος A Μισθολόγιο Ιατρών

## **5.4 Προτάσεις**

Ο καρκίνος του μαστού είναι μια από τις πιο σοβαρές ασθένειες που μπορεί να επηρεάσει τις γυναίκες, ενώ ταυτόχρονα είναι και η κύρια αιτία θανάτου. Ως εκ τούτου, η έγκαιρη διάγνωση είναι απαραίτητη για την ανίχνευση του καρκίνου σε όλα τα πρώτα στάδια και για να λάβει την κατάλληλη θεραπεία για την αποτελεσματική θεραπεία του.

Η καθιέρωση προληπτικών εξετάσεων που καθορίζονται με την εκτέλεση μαμογράμματος είναι υποχρέωση όλων των συστημάτων υγείας.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι ευαισθητοποίησης για τον καρκίνο του μαστού, μεταξύ άλλων μέσω της οικογένειας, του εκπαιδευτικού συστήματος και μέσω οργανισμών. Τα μέσα ενημέρωσης μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην προώθηση και τον συντονισμό των πληροφοριών πρόληψης μέσω διαφημίσεων και εκπομπών. Κάθε σύστημα υγείας έχει την ευθύνη να ενημερώνει το κοινό για τον καρκίνο και να του υπενθυμίζει τη σημασία της πρόληψης. Αυτά τα συμβάντα και οι ενημερώσεις μπορούν να βοηθήσουν τους ανθρώπους να ενημερώνονται για τον καρκίνο και τα συμπτώματά του, ώστε να μπορούν να λάβουν μέτρα για την προστασία τους. Παρέχει δωρεάν ετήσιες μαστογραφίες σε τάξεις χαμηλού εισοδήματος. Το κράτος μπορεί να παρέχει σημαντική φροντίδα σε συνδυασμό με ασφαλιστικές και ιατρικές εταιρείες.

Εάν η γυναίκα δεν έχει φόβο για αυτή την ασθένεια και δεν οργανωθεί για προληπτικό έλεγχο, τίποτα δεν θα επιτευχθεί.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνόγλωσση**

- Απάρτογλου-Παντελέων, Σ. και Ταρασίδου-Κουτσούμαρη, Ο. (1999) *Ατλαντας Μαστογραφίας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Βενιέρης, Γ.Ι. (1993) *Λογιστική Κόστους*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμπίλιας Κ & ΠΑ.Ε.Β.Ε.
- Γιατρομανωλάκη, Α. και Σιβρίδης, Ε. (2001) Παράγοντες πρόγνωσης και ανταπόκρισης στη θεραπεία. Στο: Πεκτασίδης, Δ. και Δημόπουλος, Μ. *Γυναικολογική ογκολογία* (επιμ.έκδ.). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Γούλα, Α. (2007) *Διοίκηση και Διαχείριση Νοσοκομείου. Η Ελληνική Εμπειρία και Πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Δαρβίρη, Χ. (2010) *Προαγωγή Υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Δημοπούλου-Δημάκη, Ι. (2006) *Διοικητική Λογιστική. Κοστολόγηση/Προϋπολογισμοί/ Λήψη Αποφάσεων*. Αθήνα: Εκδόσεις Interbooks.
- Θεοδώρου, Μ., Σαρρής, Μ. και Σούλης, Σ. (2001) *Συστήματα Υγείας*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Καραΐσκου, Α., Μαλλιαρού, Μ. και Σαράφης Π. (2012) *Επίδραση στην υγεία των πολιτών και επιπτώσεις στα Συστήματα Υγείας*. Διεπιστημονική Φροντίδα Υγεία, 4(2): 49-54.
- Κόνιαρη, Ε. (2007) *Καρκίνος του Μαστού*. Αθήνα: ΒΗΤΑ Ιατρικές εκδόσεις ΜΕΠΕ
- Κουντζάκης, Β. (2008) *Προσδιοριστικοί Παράγοντες Ζήτησης των Υπηρεσιών Υγείας*. Διπλωματική Μελέτη. Αθήνα: Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας
- Κυριόπουλος Γ. (1998): Οικονομικές Επιπτώσεις της Γήρανσης του Πληθυσμού στον Υγειονομικό Τομέα. Στο: τα βιολογικά αίτια της γήρανσης και τα προβλήματα της τρίτης ηλικίας. Αθήνα: Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών
- Κυριόπουλος, Γ. και Σουλιώτης, Κ. (2002) *Oι δαπάνες υγείας στην Ελλάδα*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Κυριόπουλος, Γ. (2007) *Tι έμαθα διδάσκοντας οικονομικά της υγείας για τριάντα περίπου χρόνια*. Κοινωνία Οικονομία και Υγεία, 1:5-20.
- Κυριόπουλος, Γ. και Τσιάντον, Β. (2010) *Η οικονομική κρίση και οι επιπτώσεις της στην υγεία και την ιατρική περίθαλψη*. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 27 (5): 834-840.
- Λάγιου, Α. (2008) *Επιδημιολογία και πρόληψη του καρκίνου του μαστού*. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 25 (6): 742-748.

- Λαζάρου, Σ., Γεωργούντζος, Β. (2007) Ψηφιακή Μαστογραφία. Στο: Μουζάκα, Λ., Μανδρέκας, Α. και Μπαρμπούνης Β. *Σύγχρονη Μαστολογία*(επιμ.έκδ.). Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ Πασχαλίδη.
- Λιαρόπουλος, Λ., Καϊτελίδου, Δ. και Σίσκου, Ο. *O τομέας υγείας στην Ελλάδα την τελευταία εικοσαετία*. Τιμητικός Τόμος, 501-525.
- Λιαρόπουλος, Λ. (2007) *Οργάνωση Υπηρεσιών & Συστημάτων Υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Βήτα.
- Μαλλιαρού, Μ. και Σαράφης, Π. (2012) *Οικονομική κρίση. Τρόπος επίδρασης στην υγεία των πολιτών και στα συστήματα υγείας*. Το Βήμα του Ασκληπιού, 11(1): 202-212.
- Μανδρέκας Α. (2009). «Βασικές αρχές πλαστικής χειρουργικής». Αθήνα:Ιατρικές Εκδόσεις Λίτσας
- Μαρκόπουλος, Χ. (2008) *Παράγοντες κινδύνου για ανάπτυξη καρκίνου του μαστού. Άλμα Ζωής, Πάνω απ' όλα γυναίκα*. Αθήνα: Εκδόσεις Διόπτρα.
- Μαρκόπουλος Χ. (2008). «Παθήσεις του μαστού». Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Πασχαλίδη
- Μπανκουσλί, Ι. (2008). «Πρακτική Προσέγγιση στην Κλινική Ογκολογία».Αθήνα: Εκδόσεις Παρισιάνου
- Μοδινού, Ο. (2011) *Μελέτη Εκτίμησης των Κόστους των Προκαρκινικών Άλλοιώσεων του Τραχήλου της Μήτρας στην Ελλάδα*. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Νοσηλευτικής.
- Μπαμπάτσικου, Φ. (2009) *Διαχρονική δημογραφική εξέλιξη του ελληνικού πληθυνσμού*. Το Βήμα του Ασκληπιού, 8(4): 275-290.
- Νόμος 4472/2017 ΦΕΚ 74 τευχος Α Μισθολόγιο Ιατρών.
- Ξένος, Π., Νεκτάριος, Μ., Πολύζος, Ν. και Υφαντόπουλος, Ι. (2014) *Σύγχρονες μέθοδοι χρηματοδότησης νοσοκομείων, ανταγωνισμός και οικονομικά κίνητρα*. Αρχεία Ελληνικής Ιατρικής, 31 (2): 172-185.
- Πατηράκη- Κουρμπάνη Ε. (2006). «Νοσηλευτική Ογκολογία, το πλαίσιοφροντίδας». Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Π.Χ. Πασχαλίδης.
- Ρεκλείτη, Μ., Τανανάκη, Μ. και Κυλούδης Π. (2012) *Oι δαπάνες στο Ελληνικό Υγειονομικό Σύστημα σε σχέση με τη διεθνή εμπειρία*. Περιεγχειρητική Νοσηλευτική, 1(1): 3-14.
- Σαχίνη Α. (2000). «Παθολογική και Χειρουργική νοσηλευτική». Αθήνα: Βήτα

## Ιατρικές Εκδόσεις

- Σκάρλος, Δ. (2008) *Πάνω απ' όλα Γυναίκα, Οδηγός για τον Καρκίνο του Μαστού*. Αθήνα: Εκδόσεις Διόπτρα.
- Σούλης, Σ. (1998) *Οικονομική της Υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Υφαντόπουλος, Γ. (2003) *Οικονομικά της Υγείας*. Αθήνα: Εκδόσεις Τυπωθήτω.
- Φύσσας Γ. (2006). «Ο μαστός και οι παθήσεις του». Αθήνα: Εκδόσεις Λιβάνη.

## Ξενόγλωσση

- American Joint Committee (2008) Σταδιοποίηση του καρκίνου του μαστού. Άλμα Ζωής, Πάνω απ' όλα γυναίκα. Αθήνα: Εκδόσεις Διόπτρα.
- Alan H. Decherney, Lauren Nathan. (2005) «Σύγχρονη διάγνωση και θεραπεία στη μαιευτική και γυναικολογία». Θεσσαλονίκη: Ιατρικές επιστημονικές εκδόσεις Σιώκης.
- Batchelor D. (2001). «Hair and cancer chemotherapy: consequences and nursing care, literature study». European Journal of Cancer
- Balon, J., & Wehrwein, T. (1997). Cancer of the breast. Moore, G., Women and cancer. A gynecologic Oncology Nursing. United States: Jones and Bartlett Publisher, Inc.
- Bryan T, Snyder E. (2013). The Clinical Breast Exam: A Skill that Should Not Be Abandoned.J Gen Intern Med.
- Buckman R. (2000). «Καρκίνος μαστού». Αθήνα: Εκδόσεις Χρυσή Πέννα
- Bonadonna, G., Hortobagyi, G., & Gianni, M. (1997) Breast cancer: A clinical guide to therapy. United Kingdom: Martin Dunitz Ltd.
- D'Souza N, Darmanin G, Fedorowicz Z. (2011). Immediate versus delayed reconstruction following surgery for breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*
- Dewit, S. (2009). «Παθολογική Χειρουργική Νοσηλευτική: Έννοιες & Πρακτική». Αθήνα: Εκδόσεις Πασχαλίδης
- Domegan, (2002). Diagnosis. In Domegan & Spratt, Cancer of the breast (Fourth edition). England: Saunders.
- Khan F, Amatya B, Ng L, Demetrios M, Zhang NY, Turner-Stokes L. (2012). Multidisciplinary rehabilitation for follow-up of women treated for breast cancer. *Cochrane Database of Systematic Reviews*
- Kösters JP, Gøtzsche PC. (2003). Regular self-examination or clinical examination for

early detection of breast cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews

- Lipworth, L. (1996) Ανασκόπηση της επιδημιολογίας του καρκίνου του μαστού. Ιωαννίδου-Μουζάκα, Λ. *Σύγχρονη Μαστολογία*. Αθήνα: Εκδόσεις Comteko.
- Lockhart K, Dosser I, Cruickshank S, Kennedy C. (2007). «Methods of communicating a primary diagnosis of breast cancer to patients». Cochrane Database of Systematic Reviews
- Lostumbo L, Carbine NE, Wallace J. (2010). Prophylactic mastectomy for the prevention of breast cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews
- Love, R., & Newcomb, P. (2002). Prevention of breast cancer. In Domegan & Spratt, Cancer of the breast (Fourth edition). England: Saunders.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (1988) Ageing Populations: The social policy implications.
- Piperaki E., Marneras C., Boulala F., Gesouli-Voltiraki E. (2010). "Greek Women's Knowledge and Attitudes concerning Breast Self-examination". Nosileftiki
- Santerre, Rexford E., & Neun, Stephen P. (1996) Health Economics theories, insights and industry studies. America: Richard D. Irwin.

## Διαδίκτυο

- Ανατομία-Φυσιολογία μαστού [http://www.mammography.gr/el/?page\\_id=33](http://www.mammography.gr/el/?page_id=33) (προσβάσιμη 28/5/2014)
- Αναστασιάδου Κ., Η ακτινοδιαγνωστική του μαστού με απλά λόγια, [http://www.almazoisthes.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=145:2011-03-10-11-09-48&catid=51:2010-01-12-08-21-48&Itemid=128](http://www.almazoisthes.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=145:2011-03-10-11-09-48&catid=51:2010-01-12-08-21-48&Itemid=128) (προσβάσιμη 12/5/2014)
- Βάντζου X. (2013), Τα στατιστικά στοιχεία για τον καρκίνο του μαστού ενισχύουν τη σημασία της πρόληψης, <http://www.ygeia.gr/breast-cancer-stats-reinforce-the-importance-of-prevention> (προσβάσιμη 19/5/2014)
- Παπακωνσταντή Δ. (2013), Καρκίνος του μαστού: Η ιστορία της ροζ κορδέλας, <http://www.neatv.gr/el/15447/karkinos-toi-mastoi-istoria-tis-roz-kordelas.php> (προσβάσιμη 20/5/2014)
- Γιαννόπουλος Π. 2014, Καρκίνος του μαστού και η σημασία του, <http://www.farenews.gr/?p=42688> (προσβάσιμη 9/5/2014)

- Ελληνική Στατιστική αρχή  
[http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A2103/PressReleases/A2103\\_SHE35\\_DT\\_AN\\_00\\_2012\\_01\\_F\\_GR.pdf](http://www.statistics.gr/portal/page/portal/ESYE/BUCKET/A2103/PressReleases/A2103_SHE35_DT_AN_00_2012_01_F_GR.pdf) (προσβάσιμη 1/5/2014)
- Εφαρμογή DRGs στην Ελλάδα <http://www.priority.com.gr/el/actual/1206-drgs.html> (προσβάσιμη 26/5/2014)
- Η ψηφιακή μαστογραφία εντοπίζει περισσότερα περιστατικά καρκίνου, (2011)  
[http://aktinologiaradiologia.blogspot.gr/2011/04/blog-post\\_28.html](http://aktinologiaradiologia.blogspot.gr/2011/04/blog-post_28.html) (προσβάσιμη 30/6/2014)
- Καρκίνος του μαστού  
<http://www.oekk.gr/%CE%BA%CE%B1%CF%81%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%82%CE%BA%CE%B1%CF%81%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%BF%C F%82-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%8D/> (προσβάσιμη 8/5/2014)
- Καρκίνος του μαστού-Συμπτώματα, Μορφές, Παθήσεις  
<http://www.karkinos24.gr/index.php/karkinostoumastou> (προσβάσιμη 8/5/2014)
- Κλειστά Ενοποιημένα νοσήλια (KEN) <http://www.imop.gr/urotools-KEN> (προσβάσιμη 26/5/2014)
- Κλειστά Ενοποιημένα νοσήλια (KEN) <http://www.ygeia-nea.gr/index.php/78-articles-slides/72-klleista-enopoimena-noshleia.html> (προσβάσιμη 26/5/2014)
- Μάλλιον Κριαρά Σ. (2014), Έλεγχος της ποιότητας μαστογραφίας,  
[http://www.emedi.gr/%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B3%CE%BD%CF%89%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%B5%CE%BE%CE% B5%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE% B9%CF%82/item/2384-%CE%AD%CE%BB%CE% B5%CE% B3%CF%87%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE% B7%CF%82-%CF%80%CE%BF%CE% B9%CF%8C%CF%84%CE% B7%CF%84%CE% B1%CF%82-%CE%BC%CE% B1%CF%83%CF%84%CE%BF%CE% B3%CF%81%CE% B1%CF%86%CE%AF%CE% B1%CF%82.html#.U9If2uN\\_tU7](http://www.emedi.gr/%CE%B4%CE%B9%CE%B1%CE%B3%CE%BD%CF%89%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AD%CF%82-%CE%B5%CE%BE%CE% B5%CF%84%CE%AC%CF%83%CE%B5%CE% B9%CF%82/item/2384-%CE%AD%CE%BB%CE% B5%CE% B3%CF%87%CE%BF%CF%82-%CF%84%CE% B7%CF%82-%CF%80%CE%BF%CE% B9%CF%8C%CF%84%CE% B7%CF%84%CE% B1%CF%82-%CE%BC%CE% B1%CF%83%CF%84%CE%BF%CE% B3%CF%81%CE% B1%CF%86%CE%AF%CE% B1%CF%82.html#.U9If2uN_tU7) (προσβάσιμη 8/5/2014)
- Μαστογραφία [http://medmastos.blog.com/?page\\_id=156](http://medmastos.blog.com/?page_id=156) (προσβάσιμη 8/5/2014)
- Μαστός <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%9C%CE%B1%CF%83%CF%84%CF%8C%CF%82> (προσβάσιμη 28/5/2014)
- Μαστογραφία-όλα όσα πρέπει να γνωρίζετε  
<http://www.karkinos24.gr/index.php/mastografia> (προσβάσιμη 8/5/2014)

- Μέτρα ελέγχου του κόστους στα Συστήματα Υγείας: Έμφαση στην μικροαποδοτικότητα, τα αποτελέσματα της εμπειρίας [http://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies\\_esdd/13/4/404.pdf](http://www.ekdd.gr/ekdda/files/ergasies_esdd/13/4/404.pdf) (προσβάσιμη 1/5/2014)
  - Μοράκης Α., Πρόληψη του καρκίνου του μαστού,  
<http://www.andreasmorakis.gr/%CF%80%CF%81%CF%8C%CE%BB%CE%B7%CF%88%CE%B7-%CE%BA%CE%B1%CF%81%CE%BA%CE%AF%CE%BD%CE%BF%CF%85-%CF%84%CE%BF%CF%85-%CE%BC%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%BF%CF%8D/> (προσβάσιμη 8/5/2014)
  - Οικονόμου Χ. (2012), Το θεσμικό πλαίσιο παροχών ασθενείας στην Ελλάδα,  
<http://www.inegsee.gr/wp-content/uploads/2014/04/files/report7.pdf> (προσβάσιμη 2/5/2014)
  - Τούντας Γ. (2008), Όσο φτωχότεροι τόσο ασθενέστεροι,  
<http://www.in2life.gr/wellbeing/health/article/158043/oikonomia-kai-ygeia-osο-ftohoteroi-toso-asthenesteroi.html> (προσβάσιμη 5/5/2014)
  - Φύσσας Γ., Καρκίνος του μαστού (Breast Cancer), <http://www.e-mastology.gr/o-mastos-kai-oi-pathiseis-tou/karkinos-tou-masto/> (προσβάσιμη 15/5/2014)
  - Ψηφιακή μαστογραφία  
<http://www.mastografiacenter.gr/%CF%88%CE%B7%CF%86%CE% B9%CE%B1%CE%BA%CE%B7-%CE%BC%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%BF%CE% B3%CF%81%CE% B1%CF%86%CE% B9%CE% B1> (προσβάσιμη 30/6/2014)
  - Jane E. Brody, Η αξία της μαστογραφίας,  
<http://archive.in.gr/Reviews/placeholder.asp?lngReviewID=22971&lngChapterID=23155&lngItemID=23157> (προσβάσιμη 8/5/2014)
  - OECD Multilingual Summaries Health at a Glance 2013  
[http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/health\\_glance-2013-sum-el.pdf](http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/free/health_glance-2013-sum-el.pdf) (προσβάσιμη 5/5/2014)
  - Parkin D. (2009), Principles of health economics (including the notions of scarcity, supply and demand, marginal analysis, distinctions between need and demand, opportunity cost, margins, efficiency and equity), <http://www.healthknowledge.org.uk/public-health-textbook/medical-sociology-policy-economics/4d-health-economics/principles-he> (προσβάσιμη 30/4/2014)

- Tara P. (2008), How the economy affects your health,  
<http://www.heraldtribune.com/article/20081028/ARTICLE/810280304?p=1&tc=pg>  
(προσβάσιμη 30/4/2014)

αποτέλεσμα. (Μανδρέκας, 2009)



