

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗ ΕΡΑΣΜΙΑ – ΒΑΣΙΛΙΚΗ

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ:**

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ

(BY PASS).

Διπλωματική Εργασία για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης.

Πειραιάς, 2006

ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΑΚΗ ΕΡΑΣΜΙΑ – ΒΑΣΙΛΙΚΗ

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗΣ ΤΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ
ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΩΝ ΣΕ ΚΑΡΔΙΟΠΑΘΕΙΣ ΑΣΘΕΝΕΙΣ:**

Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ

(BY PASS)

Επόπτης:
Καθηγητής Πέτρος Λίβας

Μέλη:

Μελέτη για την απόκτηση
Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης.

Πειραιάς, 2006

KARAGIANNAKI ERASMIA – VASILIKI

**COST IDENTIFICATION AND COMPARISON STUDY OF MEDICAL
INTERVENTIONS ON PATIENTS WITH HEART DISEASE:**

THE CASE OF BYPASS SURGERY.

SUPERVISOR: Professor Petros Livas

PIRAEUS, 2006

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Ευχαριστώ πολύ την κυρία Ζωή Γκαμάλια, Προϊσταμένη Οικονομικού Τμήματος του Ωνασείου Καρδιοχειρουργικού Κέντρου και τον κύριο Μανασάκη Αχιλλέα, Προϊστάμενο Οικονομικού Τμήματος της Creta Interclinic, για τα στοιχεία που μου εμπιστεύθηκαν.

Ένα μεγάλο ευχαριστώ στις συμφοιτήτριες μου, Βέλκου Λουκία, Καρακούνου Μαρία, Σαμαρά Κατερίνα και Σκούρου Μαρία για την πολύτιμη συμβολή τους στη συλλογή και επεξεργασία των στοιχείων.

Ένα ευχαριστώ στον κύριο Πέτρο Λίβα, καθηγητή του Πανεπιστημίου Πειραιώς και επόπτη της εργασίας μου για τις πολύτιμες συμβουλές του.

Τέλος, ένα ιδιαίτερο ευχαριστώ στον κύριο Αθανάσιο Βοζίκη, διδάκτορα του Πανεπιστημίου Πειραιώς, για την πολύτιμη βοήθεια και καθοδήγησή του, που χωρίς αυτή δε θα ήταν δυνατή η ολοκλήρωση της παρούσας μελέτης.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι μια σύγχρονη μάστιγα που ταλαιπωρεί, όχι μόνο δισεκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως, αλλά και όλα τα συστήματα υγείας των ανεπτυγμένων χωρών.

Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία, στην Ελλάδα καταγράφονται κάθε χρόνο περίπου 7.000 εμφράγματα σε γυναίκες και 17.000 σε άντρες. Ένας στους τρεις θανάτους παγκοσμίως αποδίδεται σε καρδιαγγειακά νοσήματα, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι η κύρια αιτία θανάτου στην Ευρώπη. Περισσότεροι από τέσσερα εκατομμύρια Ευρωπαίοι χάνουν τη ζωή τους από νόσους της καρδιάς και των αγγείων. Και όλα αυτά κοστίζουν κάθε χρόνο στην ευρωπαϊκή οικονομία 169 εκατομμύρια ευρώ.

Από τις πιο διαδεδομένες μεθόδους αντιμετώπισης των καρδιαγγειακών νοσημάτων είναι η αορτοστεφανιαία παράκαμψη (by pass). Η σημασία του προσδιορισμού του κόστους της επέμβασης είναι μεγάλη αν αναλογιστεί κανείς πόσο κοστίζουν τέτοιες επεμβάσεις στα συστήματα υγείας των ανεπτυγμένων χωρών. Η ανάγκη για μείωση του κόστους μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών και του περιορισμού των μη απαραίτητων δραστηριοτήτων, επιτυγχάνεται με τη βοήθεια της κοστολόγησης.

Τα στοιχεία από δύο μεγάλα νοσοκομεία της Ελλάδας, μας έδωσαν τη δυνατότητα να εξετάσουμε τις μεθόδους κοστολόγησης που χρησιμοποιούνται στο χώρο της υγείας, να προσδιορίσουμε και να συγκρίνουμε το κόστος της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης που ανέρχεται περίπου στα €12.000 ανά ασθενή.

Και στα δυο νοσοκομεία εμφανίστηκαν μεγάλες αδυναμίες και διαφορές στη μέθοδο κοστολόγησης.

**COST IDENTIFICATION AND COMPARISON STUDY OF MEDICAL
INTERVENTIONS ON PATIENTS WITH HEART DISEASE:**

THE CASE OF BYPASS SURGERY.

Karagiannaki Erasmia – Vasiliki

Graduate Thesis Submitted for the Degree “Master in Health Management”

University of Piraeus – TEI of Piraeus, Greece.

Supervisor: Professor Petros Livas

ABSTRACT

Cardiovascular diseases are a modern plague that pesters, not only billions of people worldwide, but also all the national Health Care Systems of developed countries.

According to official statistics, in Greece, are recorded roughly 7.000 infarctions in women and 17.000 in men yearly. One third of total deaths worldwide are attributed to cardiovascular diseases, according to the World Health Organization. The cardiovascular diseases are the main cause of mortality in Europe. More than four millions Europeans die from heart diseases. And all these have a cost in European economy €169 millions annually.

One of the most widespread methods of confrontation of cardiovascular diseases is bypass. The importance of the cost identification is significant, considering the high expenditure of Health Care Systems in the developed countries for such interventions. The need for cost management is immediate through the cost accounting.

Data from two major Greek hospitals, gave us the opportunity to examine the cost accounting methods, used in the Greek Health Care System, to determine and compare the costs of bypass that amounts roughly for €12.000 per case.

Both of the hospitals suffer from weaknesses and present differences in the method of their cost accounting methodology.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παραγωγή υγείας είναι ένα προϊόν σύνθετων διαδικασιών και αποτέλεσμα πολλών παραγόντων μαζί. Η νοσοκομειακή παραγωγή, ιδιαίτερα, παρουσιάζει ενδιαφέρον διότι σε αυτές τις υπηρεσίες εντοπίζεται το μεγαλύτερο μέρος του κόστους υγείας. Εκεί κινητοποιούνται τεράστιοι υλικοί και ανθρώπινοι πόροι καθώς και το κύριο πεδίο εφαρμογής της προόδου της ιατρικής επιστήμης και της βιο-ιατρικής τεχνολογίας.

Στην παρούσα εργασία διερευνάται η δυνατότητα κοστολόγησης των Νοσοκομειακών Υπηρεσιών που παρέχονται στα πλαίσια του Εθνικού Συστήματος Υγείας της χώρας μας. Συγκεκριμένα, επιχειρείται η εκτίμηση του νοσοκομειακού κόστους της παρεμβατικής μεθόδου “By pass” σε ασθενείς που αντιμετωπίζουν καρδιακή δυσλειτουργία και υποβλήθηκαν στην συγκεκριμένη επέμβαση σε δύο μεγάλα νοσοκομεία.

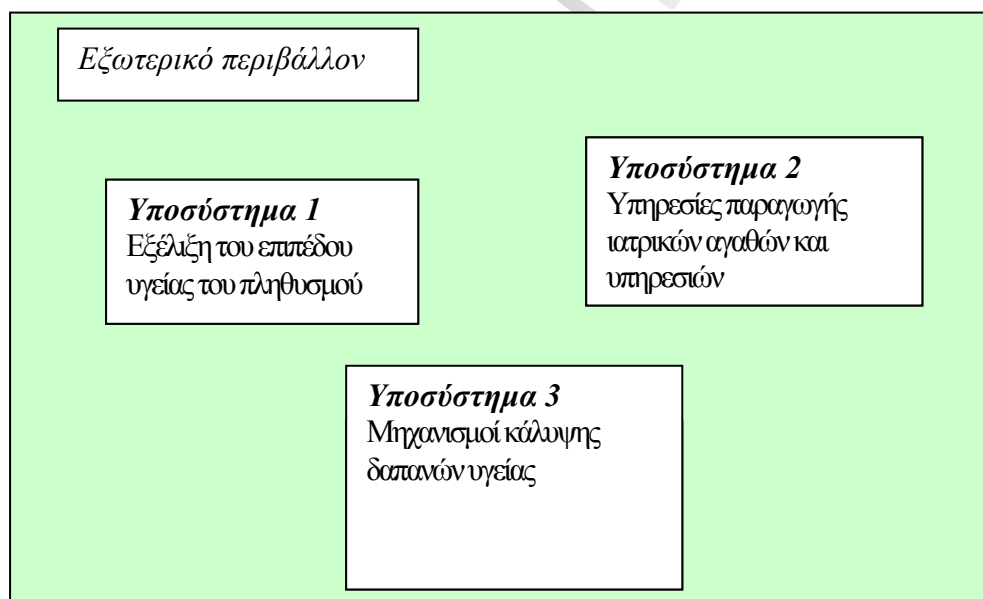
Θεμελιακός σκοπός της εργασίας είναι η ανάδειξη των σύγχρονων μεθοδολογικών εργαλείων και θεωρητικών μοντέλων που έχουν αναπτυχθεί προκειμένου να αποτελέσουν το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο που λειτουργικά υποστηρίζει κάθε επιστημονικά τεκμηριωμένη προσπάθεια κοστολόγησης καθώς και η εφαρμογή των μοντέλων κοστολόγησης στην παρούσα μελέτη. Στόχος είναι η παρουσίαση μιας μεθοδολογικά άρτιας και θεωρητικά ολοκληρωμένης μελέτης που θα προσεγγίσει με τον καλύτερο δυνατό τρόπο το πραγματικό Νοσοκομειακό κόστος της συγκεκριμένης επέμβασης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ

1.1 Εθνικό Σύστημα Υγείας

Μέσα από λιγότερο ή περισσότερο κρατικό παρεμβατισμό και με βάση τις επικρατούσες σε κάθε χώρα κοινωνικό-οικονομικές και ιστορικό-πολιτικές συνθήκες οι υπηρεσίες υγείας αρχίζουν σταδιακά, με την βοήθεια κυρίως της επιστήμης του προγραμματισμού και της οργάνωσης να μορφοποιούνται σε ένα από τα πλέον πολύπλοκα και δαπανηρά κοινωνικά συστήματα, το Σύστημα Υγείας.

Το Σύστημα Υγείας θα μπορούσε να προσδιοριστεί ως ένα σύστημα που αποτελείται από τρία υποσυστήματα τα οποία βρίσκονται σε δυναμική αλληλεπίδραση και αλληλεξάρτηση. Τα τρία αυτά υποσυστήματα είναι: το επίπεδο υγείας του πληθυσμού, η παραγωγή υπηρεσιών υγείας και οι μηχανισμοί κάλυψης των δαπανών.



Πίνακας 1: Το Σύστημα Υγείας, Πηγή : Levy 1975

Οι πολιτικές και οικονομικές εξελίξεις που επικράτησαν στην χώρα μας ιδιαίτερα μετά την ανεξαρτησία της επέφεραν την υπανάπτυξη του τομέα υγείας και την παγίωση ενός «μη συστήματος». Η πρώτη προσπάθεια εφαρμογής ενός καλά δομημένου συστήματος υγείας πραγματοποιείται μόλις το 1983 με τον Ν.1397.

Η σύγχρονη πραγματικότητα του ελληνικού συστήματος υγείας αποτυπώνεται με την παροχή των υπηρεσιών υγείας η οποία στηρίζεται σε ένα μικτό σύστημα δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Παραγωγοί-προμηθευτές των υπηρεσιών υγείας είναι ο ευρύτερος δημόσιος τομέας (τα δημόσια νοσοκομεία, τα κέντρα υγείας και τα περιφερειακά τους ιατρεία, τα πολυϊατρεία των ασφαλιστικών οργανισμών κ.α.) και ο αμιγώς ιδιωτικός τομέας (ιδιωτικά νοσοκομεία και ιδιωτικές κλινικές, διαγνωστικά κέντρα, ιατρεία ελεύθερων επαγγελματιών ιατρών και οδοντιάτρων κ.α.). Από το 1983 όπου εγκαθιδρύθηκε το Εθνικό Σύστημα Υγείας (Ε.Σ.Υ., με την ψήφιση του Ν.1397/1983) σκόπευε στην κάλυψη των αναγκών του πληθυσμού σε εθνικό επίπεδο, με οργανωτικές και λειτουργικές παραμέτρους, οι οποίες μοιάζουν με το αντίστοιχο βρετανικό σύστημα.

Η Ελλάδα με περισσότερους από 61.000 γιατρούς (1 γιατρός στους 185 κατοίκους) παρουσιάζει ένα από τους υψηλότερους δείκτες γιατρών ανά κάτοικο μεταξύ των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. Σε αντίθεση με όλες τις άλλες ευρωπαϊκές χώρες παρατηρείται σημαντική έλλειψη γιατρών γενικής – οικογενειακής ιατρικής. Επίσης, οι μισοί από τους γιατρούς απασχολούνται στον ιδιωτικό τομέα και κυρίως στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας.

Οι κύριοι χρηματοδότες των υπηρεσιών υγείας είναι η Κυβέρνηση (Κρατικός Προϋπολογισμός) και οι Οργανισμοί Κοινωνικής Ασφάλισης. Η Ιδιωτική Ασφάλιση καλύπτει μόνο ένα μικρό μέρος του πληθυσμού (κυρίως για νοσοκομειακές υπηρεσίες) το οποίο όμως αυξάνεται σημαντικά τα τελευταία χρόνια. Οι ιδιωτικές πληρωμές αποτελούν ένα σημαντικό μέρος των συνολικών πληρωμών υγείας προς τους προμηθευτές υγείας και έτσι η Ελλάδα παρουσιάζει υψηλό ποσοστό ιδιωτικών δαπανών υγείας (το 30% περίπου των συνολικών δαπανών).

Η ασφάλιση κατά των κινδύνων υγείας είναι υποχρεωτική για το σύνολο του απασχολούμενου πληθυσμού και των εξαρτώμενων μελών και είναι βασισμένη στην επαγγελματική κατηγορία και όχι στο εισόδημα. Υπάρχει ελάχιστος αριθμός παροδικά ή περιοδικά ανασφάλιστων, όπως κυρίως οι άνεργοι καθώς και ορισμένων μικρών ομάδων του πληθυσμού, οι οποίοι όμως έχουν τη δυνατότητα παροχής φροντίδων μέσω προνοιακού χαρακτήρα προγραμμάτων και δραστηριοτήτων. Η αναγκαία για την αποκατάσταση της υγείας ιατρική φροντίδα παρέχεται «δωρεάν» τη στιγμή της χρήσης των υπηρεσιών.

Τα ασφαλιστικά ταμεία είναι δημόσιοι μη κερδοσκοπικοί οργανισμοί και τα έσοδα τους προέρχονται από τις εισφορές των ίδιων των εργαζομένων –ασφαλισμένων και των εργοδοτών (για την περίπτωση εξαρτημένης εργασίας), των ίδιων των ασφαλισμένων (για την περίπτωση της αυτοαπασχόλησης) και για ορισμένα ταμεία από κοινωνικούς πόρους, με εξαίρεση τον Ο.Γ.Α. του οποίου ολόκληρη η χρηματοδότηση προέρχεται από τον κρατικό προϋπολογισμό. Διοικητικά η πλειοψηφία των ταμείων είναι Νομικά Πρόσωπα Δημοσίου Δικαίου, τα οποία λειτουργούν κάτω από τον έλεγχο του Κράτους και συγκεκριμένα από το Υπουργείο Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Μετά από συγχωνεύσεις των τελευταίων ετών υπάρχουν σήμερα συνολικά 172 ασφαλιστικά ταμεία – οργανισμοί με διαφορετικό νομικό καθεστώς, σύστημα χρηματοδότησης και σύστημα παροχής υπηρεσιών, τα οποία κύριο σκοπό έχουν την παροχή συντάξεων και την κάλυψη των ασφαλιστικών κινδύνων.

Το μεγαλύτερο μέρος του πληθυσμού (αγρότες, εργάτες, και μισθωτοί ιδιωτικού δικαίου, επαγγελματιοβιοτέχνες, δημόσιοι υπάλληλοι) καλύπτεται από τους αντίστοιχους ασφαλιστικούς φορείς και ταμεία υγείας. Το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (Ι.Κ.Α.), ο Οργανισμός Γεωργικών Ασφαλίσεων (Ο.Γ.Α.) και ο Οργανισμός Ασφαλίσεως Ελεύθερων Επαγγελματιών (Ο.Α.Ε.Ε.) καλύπτουν πάνω από το 80% του συνολικά ασφαλισμένου πληθυσμού. Περίπου 10% του ασφαλισμένου πληθυσμού καλύπτεται από τα ασφαλιστικά ταμεία του δημοσίου, του Ο.Τ.Ε., της Δ.Ε.Η. και των ταμείων των τραπεζών, ενώ το υπόλοιπο του πληθυσμού καλύπτεται από άλλα μικρότερα ταμεία. Ο συνολικός αριθμός ασφαλισμένων στα ταμεία της κοινωνικής ασφάλισης μαζί με τα εξαρτώμενα μέλη υπερβαίνει το συνολικό πληθυσμό της Ελλάδας. Αυτό συμβαίνει επειδή σημαντικός αριθμός ασφαλισμένων καλύπτεται και από άλλο ασφαλιστικό φορέα, για βελτίωση νοσοκομειακής θέσης και άλλες συμπληρωματικές παροχές, μέσω του ασφαλιστικού δικαιώματος συγγενών πρώτου βαθμού, οι οποίοι είναι ασφαλισμένοι σε «ευγενέστερα» ταμεία.

Το Ελληνικό σύστημα υγείας τα τελευταία τουλάχιστον είκοσι χρόνια βρίσκεται σε μια συνεχή πορεία «μετάβασης» και συνεχών δομικών και οργανωτικών αλλαγών. Παρά τα αλλεπάλληλα νομοθετήματα και τις διοικητικούς κυρίως χαρακτήρα παρεμβάσεις και τις σημαντικές επενδύσεις σε ανθρώπινους και υλικούς πόρους,

εξακολουθεί να χαρακτηρίζεται από μεγάλο βαθμού οργανωτικές και λειτουργικές αδυναμίες τόσο στην χρηματοδότηση των υπηρεσιών όσο και στην καθημερινή πρακτική της παροχής των ιατρικών φροντίδων με κύριο χαρακτηριστικό τη λειτουργική αναποτελεσματικότητα.

1.2. Οι Δαπάνες Υγείας

Η Ελλάδα αφιερώνει για την υγεία το 9,7% του Α.Ε.Π., όταν ο μέσος όρος των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α. φθάνει περίπου το 8.2%, με υψηλότερα ποσοστά των Η.Π.Α. και της Ελβετίας, των οποίων η δαπάνη για την υγεία προσεγγίζει το 14% και το 10.2% αντίστοιχα. Χαμηλότερα ποσά για την υγεία, από τις ευρωπαϊκές χώρες, δαπανούν οι χώρες της νότιας Ευρώπης και οι πρώην ανατολικές χώρες. Η κατά κεφαλή δαπάνη για την υγεία του Έλληνα είναι περίπου 900 δολάρια (OECD 1998), όταν του μέσου Αμερικανού είναι περίπου στα 4.000 δολάρια ενώ του ευρωπαίου στα 2.500. Είναι εμφανές ότι η χώρα υστερεί στην κατανομή των δαπανών για την υγεία σε σχέση τουλάχιστον με τις ανεπτυγμένες χώρες του Ο.Ο.Σ.Α. και τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Για το έτος του 2003, η χώρα μας αφιέρωσε για την υγεία το 9,7% του Α.Ε.Π. ξεπερνώντας τον μέσο όρο των χωρών του Ο.Ο.Σ.Α., όπως φαίνεται και στον παρακάτω πίνακα.

Η ΔΑΠΑΝΗ ΓΙΑ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΤΟ 2003

Η ΔΑΠΑΝΗ ΓΙΑ ΥΓΕΙΑ

- Σε απόλυτες τιμές:.....€14.831 εκατ.
- Δημόσια Δαπάνη.....€7.782 εκατ.
- Ιδιωτική Δαπάνη.....€7.049 εκατ.
- Ως % του ΑΕΠ.....9,7%
- Μέσος ετήσιος ρυθμός μεταβολής(1995-2003) :.....8,6%

Πίνακας 2: Δαπάνες για Υγεία και φάρμακα στην Ελλάδα

Οι ρυθμοί μεταβολής των δαπανών υγείας (δημοσίων και ιδιωτικών) στη χώρα μας είναι συνεχώς αυξητικοί καθόσον ο μέσος ρυθμός αύξησης υπερβαίνει ετησίως το 4 – 4.5%. Επιπρόσθετα έχει γίνει αποδεκτό ότι τα στοιχεία του Ο.Ο.Σ.Α. σχετικά με τις

δαπάνες υγείας στη χώρα είναι υποεκτιμημένα, εξαιτίας μεθοδολογικών προβλημάτων και δυσχερειών στον τρόπο εκτίμησης των δαπανών υγείας και ιδιαίτερα των ιδιωτικών. Εκτιμάται ότι ένα μέρος των ιδιωτικών δαπανών υγείας, το οποίο προσεγγίζει το 1.5% διαφεύγει της επίσημης καταγραφής και αφορά άδηλες συναλλαγές, δηλαδή παραοικονομία.

1.2.1 Οι δημόσιες δαπάνες υγείας

Οι δημόσιες δαπάνες υγείας στην Ελλάδα, περίπου το 53% των συνολικών δαπανών υγείας, περιλαμβάνουν ποσά που διατίθενται από τον κρατικό προϋπολογισμό και τους ασφαλιστικούς οργανισμούς, με σκοπό την αποζημίωση των προμηθευτών για όλα τα επίπεδα των παρεχομένων υπηρεσιών, τις λειτουργικές δαπάνες της διοίκησης, τις επενδύσεις, κ.λπ.

Το κράτος χρηματοδοτεί τους διάφορους παραγωγούς - προμηθευτές υπηρεσιών υγείας με ποικίλους τρόπους. Το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης μέσω του κρατικού προϋπολογισμού καλύπτει τις δαπάνες των αγροτικών ιατρείων και των κέντρων υγείας, επιχορηγεί τα δημόσια νοσοκομεία, παρέχει ασφαλιστική κάλυψη στους δημόσιους υπαλλήλους και χρηματοδοτεί την ασφάλιση υγείας του Ο.Γ.Α.

Ο κρατικός προϋπολογισμός χωρίζεται σε δαπάνες των Υπουργείων και σε δαπάνες που κατανέμονται στις Νομαρχίες. Οι δαπάνες του Υπουργείου Υγείας περιλαμβάνουν τις πιστώσεις για τα έξοδα της κεντρικής διοίκησης, τη δημόσια υγεία, την υγειονομική περίθαλψη των δημοσίων υπαλλήλων της ευρύτερης περιοχής των Αθηνών, τις επιχορηγήσεις σε δημόσια νοσοκομεία, την έρευνα, την ψυχική υγεία, τις επιχορηγήσεις προς τον Ο.Γ.Α. κ.λπ. Οι πιστώσεις που κατανέμονται στις νομαρχίες αφορούν τη μισθοδοσία των υπαλλήλων των Διευθύνσεων Υγιεινής των νομαρχιών, τις επιχορηγήσεις των νοσοκομείων του Ε.Σ.Υ. και των Κέντρων Υγείας, τη μισθοδοσία των αγροτικών γιατρών, τις δαπάνες για την υγειονομική περίθαλψη των δημοσίων υπαλλήλων της περιοχής ευθύνης κάθε νομαρχίας, κ.λπ. Οι δαπάνες για τις δημόσιες επενδύσεις στο χώρο της υγείας κατανέμονται χωριστά μέσω των νομαρχιακών προϋπολογισμών από το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας.

Γενικά παρατηρείται αύξηση των δημοσίων δαπανών υγείας ιδιαίτερα μετά το 1992, η οποία πιθανά οφείλεται στην προσπάθεια από μέρους της κυβέρνησης αποπληρωμής των ελλειμμάτων και εξαιτίας επενδύσεων στη νοσοκομειακή υποδομή. Πρέπει επίσης να αναφερθεί ότι οι δημόσιες δαπάνες φαίνεται να υποεκτιμώνται, λόγω του ότι δεν περιλαμβάνουν τις επιπλέον επιχορηγήσεις προς τα δημόσια νοσοκομεία, τις οποίες το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης κατανέμει στα τέλη κάθε οικονομικού έτους για να καλύψει έκτακτες ανάγκες (περίπου 330 δισ. το 1993) και τις επιχορηγήσεις για τη δημόσια υγεία και τις δαπάνες για την ιατρική εκπαίδευση.

Έτη	Δημόσιες Δαπάνες	Ιδιωτικές Δαπάνες	Σύνολο
1970	2,41	3,24	5,66
1980	3,68	2,75	6,62
1987	4,46	2,97	7,44
1988	4,50	2,76	7,27
1989	4,74	2,72	7,46
1990	4,79	2,85	7,64
1991	4,80	3,06	7,86
1992	4,87	3,42	8,29
1993	4,83	3,43	8,30
1994	4,90	3,44	8,34
1995	4,91	3,45	8,36
1996	4,93	3,47	8,40

Πίνακας 3: Η διαχρονική εξέλιξη των δαπανών υγείας στην Ελλάδα ως ποσοστό % του ΑΕΠ, Πηγή: Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας (1999)

Η κατανομή των οικονομικών πόρων τόσο ανά επίπεδο φροντίδας όσο και ανά περιφέρεια γίνεται σε ιστορική βάση, «τυχαία» και χωρίς στρατηγικό σχεδιασμό, χωρίς δηλαδή να λαμβάνονται υπόψη οι πραγματικές ανάγκες και η γενικότερη στρατηγική της εθνικής πολιτικής υγείας.

Οι δαπάνες των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης αφορούν τη μισθοδοσία των γιατρών και του λοιπού προσωπικού που απασχολούν, την κάλυψη των εξόδων λειτουργίας των νοσοκομείων και των πολυκλινικών της ιδιοκτησίας τους και την αποζημίωση των δημόσιων νοσοκομείων και των συμβεβλημένων με αυτούς ιδιώτες προμηθευτές (ελευθεροεπαγγελματίες γιατροί και οδοντίατροι, ιδιωτικά νοσοκομεία και κλινικές, εργαστήρια και διαγνωστικά κέντρα, κ.λπ.) για τις υπηρεσίες που οι τελευταίοι παρέχουν στους ασφαλισμένους τους.

Σύμφωνα με τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα, το μεγαλύτερο τμήμα των δαπανών υγείας των ασφαλιστικών οργανισμών αφορά τις φαρμακευτικές δαπάνες, η αναλογία των οποίων, ως ποσοστό των συνολικών δαπανών, από 28,4% το 1985 φθάνει το 1990 σε 37,7%, ενώ αρχίζει να μειώνεται μετά το 1990. Το δεύτερο μεγάλο τμήμα αφορά νοσοκομειακές δαπάνες, των οποίων η αύξηση το 1998 υπερβαίνει τις 10 ποσοστιαίες μονάδες. Το τρίτο κατά σειρά τμήμα ιεράρχησης των δαπανών είναι η δαπάνη για πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας, της οποίας οι ρυθμοί εμφανίζουν σταθερές διακυμάνσεις.

Επίπεδα Φροντίδας	1977	1982	1985	1990	1992	1998
Πρωτοβάθμια φροντίδα ¹	17,6	15,5	17,6	16,4	16,1	16,4
Νοσοκομειακή φροντίδα	31,2	35,2	32,5	27,4	27,9	39,6
Φαρμακευτική φροντίδα	24,3	28,2	28,4	37,7	35,5	33,6
Οδοντιατρική φροντίδα				1,4	1,6	1,3
Λοιπές Παροχές ²	18,9	21,1	20,1	17,1	18,9	9,1
Σύνολο	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

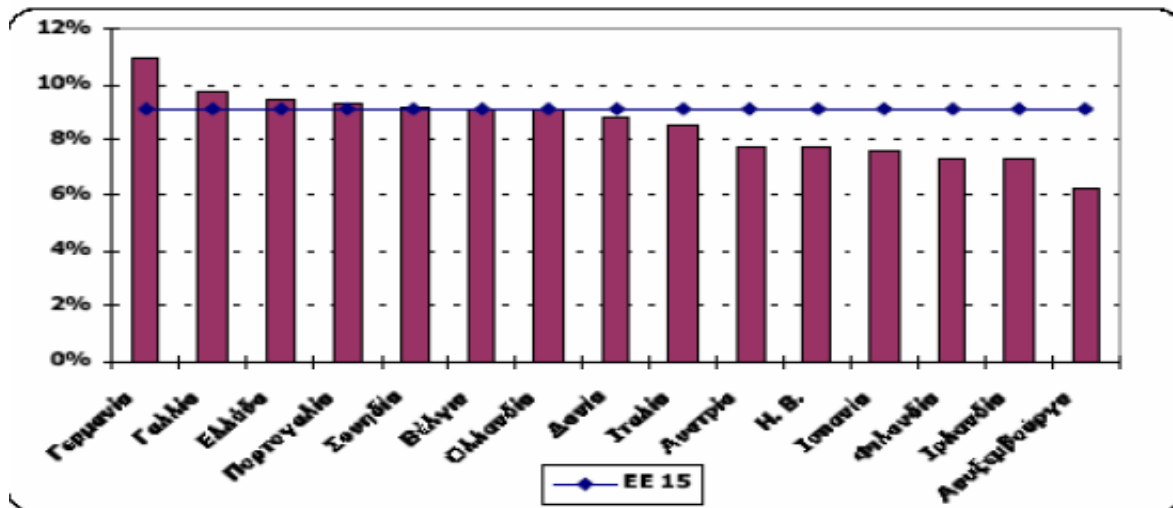
Πίνακας 4: Η Κατανομή (%) των Δαπανών Υγείας των Ασφαλιστικών Οργανισμών Κατά Επίπεδο Φροντίδας, Πηγή: Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, Κοινωνικοί Προϋπολογισμοί, τροποποιημένο.

1. Για τα έτη 1977 - 1985 περιλαμβάνει και την οδοντιατρική φροντίδα
2. Αφορά «πρόσθετη» περίθαλψη, επιδόματα, κλπ.

Οι δαπάνες για την πρωτοβάθμια φροντίδα περιλαμβάνουν κυρίως πληρωμές σε ιδιώτες γιατρούς προμηθευτές, οι οποίοι είναι είτε μερικής απασχόλησης στο ΙΚΑ, είτε συμβεβλημένοι με τα άλλα ταμεία, καθώς και δαπάνες για διαγνωστικές και εργαστηριακές εξετάσεις.

Οι δαπάνες για νοσοκομειακή φροντίδα περιλαμβάνουν τις δαπάνες για τις κλινικές και τα νοσοκομεία ιδιοκτησίας των ασφαλιστικών ταμείων και την ημερήσια αποζημίωση (νοσήλια) προς τα δημόσια και ιδιωτικά νοσοκομεία. Το ποσόν των πληρωμών προς τα νοσοκομεία από την κοινωνική ασφάλιση αυξάνεται σημαντικά μετά το 1992 εξαιτίας της αύξησης των νοσηλίων.

Συνολική Δαπάνη για Υγεία ως ποσοστό (%) του ΑΕΠ, 2002



Πίνακας 5 : Συνολική δαπάνη για την υγεία ως ποσοστό του Α.Ε.Π.

Πηγή: OECD, Health Data, 2004

1.2.2 Οι Ιδιωτικές Δαπάνες Υγείας

Ιδιαίτερα σημαντική πηγή χρηματοδότησης του υγειονομικού τομέα και ιδιαίτερα του ιδιωτικού, είναι οι ιδιωτικές δαπάνες υγείας που προέρχονται από τα οικογενειακά εισοδήματα των ελληνικών νοικοκυριών. Αυτές ανέρχονται σε ποσοστό του Α.Ε.Π. το 4% και το υπερβαίνουν συμπεριλαμβανομένης της παραοικονομίας. Οι ιδιωτικές δαπάνες αποτελούν το 47% περίπου των συνολικών δαπανών υγείας ενώ αντίστοιχα εκτιμάται ότι η παραοικονομία ανέρχεται περίπου στο 20%, ποσοστό το οποίο σαφέστατα θα αύξανε επίσημα την ιδιωτική κατανάλωση εάν λαμβάνονταν υπόψη. Συνοπτικά οι λόγοι, οι οποίοι κατά το πλείστον συνέτειναν καθοριστικά στη διόγκωση των ιδιωτικών δαπανών, είναι η καθυστέρηση στην ανάπτυξη του κράτους - πρόνοια στην Ελλάδα, η αναποτελεσματικότητα και ο κατακερματισμός του κοινωνικοασφαλιστικού συστήματος, η αύξηση των οικογενειακών εισοδημάτων σε συνδυασμό με την έλλειψη πλήρους κάλυψης στην εξωνοσοκομειακή περίθαλψη και πρωτοβάθμια φροντίδα, η μη ικανοποιητική ποιότητα των παρεχομένων υπηρεσιών από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς και τις δημόσιες μονάδες, υγείας, κ.α.

Αναλυτικά στις ιδιωτικές δαπάνες υγείας περιλαμβάνονται:

α. Οι δαπάνες για υπηρεσίες, οι οποίες δεν καλύπτονται από τους ασφαλιστικούς οργανισμούς.

β. Οι δαπάνες, για διαφορά (βελτίωση) θέσης στα δημόσια ή ιδιωτικά νοσοκομεία.

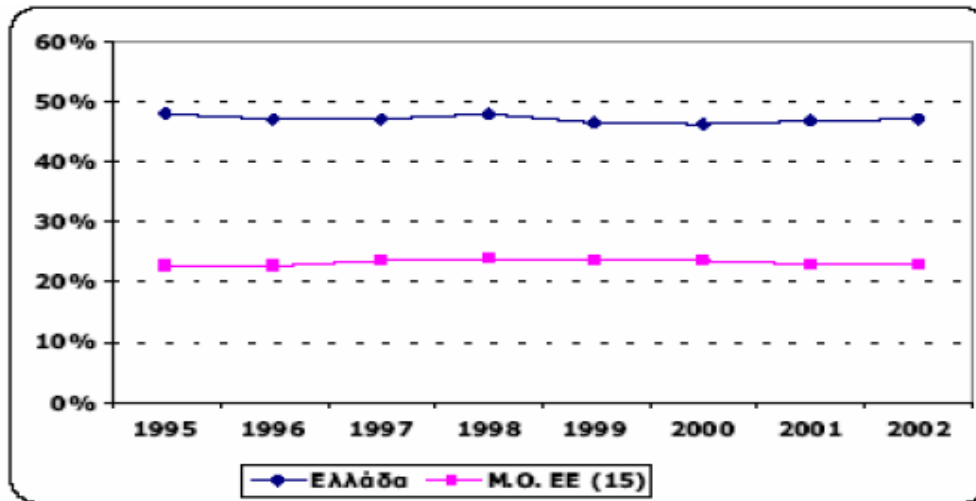
γ. Οι δαπάνες για φαρμακευτική περίθαλψη (συμμετοχή ή ελεύθερη αγορά).

δ. Οι δαπάνες για εργαστηριακές και παρακλινικές εξετάσεις (π.χ. αξονικές ή μαγνητικές τομογραφίες, κ.λπ.) ή θεραπείες (π.χ. φυσικοθεραπεία, κ.λπ.) λόγω της απαιτούμενης σε πολλές περιπτώσεις μακράς αναμονής για την πραγματοποίησή τους, από τις δημόσιες υπηρεσίες ή και τους συμβεβλημένους ιδιώτες (κυρίως μετά την καθιέρωση του plafon), κλπ.

ε. Οι πρόσθετες παράτυπες αμοιβές των ιατρών («φακελάκι») κυρίως των χειρουργών για την πραγματοποίηση χειρουργικών επεμβάσεων, αλλά και άλλων ειδικοτήτων, για διάφορες «διευκολύνσεις», κλπ.

στ. Η διαφορά ανάμεσα στην καταβαλλόμενη αμοιβή σε μη συμβεβλημένους γιατρούς και της αποζημίωσης που καταβάλλει ο ασφαλιστικός φορέας.

ζ. Οι δαπάνες για θεραπεία σε νοσηλευτικά ιδρύματα του εξωτερικού που γίνεται με ίδια πρωτοβουλία ή η διαφορά από την πραγματική δαπάνη και την αποζημίωση που καταβάλλει ο ασφαλιστικός φορέας



Πίνακας 6: Ιδιωτική Δαπάνη για υγεία ως ποσοστό (%) της Συνολικής Δαπάνης για υγεία, Πηγή: OECD HEALTH DATA, 2004

1.3. Η νοσοκομειακή περίθαλψη

Ο νοσοκομειακός τομέας απορροφά το μεγαλύτερο ποσοστό των δαπανών υγείας. Γι' αυτόν το λόγο το ενδιαφέρον οικονομολόγων υγείας επικεντρώθηκε από πολύ νωρίς στη διερεύνηση των παραγόντων που επηρεάζουν την ανάπτυξη των δαπανών για νοσοκομειακή περίθαλψη. Ο καθηγητής Feldstein ήταν από τους πρώτους ερευνητές που προσπάθησαν να ερμηνεύσουν το συνεχώς αυξανόμενο κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης στις ΗΠΑ. Βρήκε λοιπόν ότι τη δεκαετία του 1960 το κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης αυξήθηκε κατά 600%, ενώ ο δείκτης τιμών καταναλωτή αυξήθηκε μόνο κατά 100%. Στην Ελλάδα παρατηρήθηκε μια αντίστοιχη αύξηση του κόστους της νοσοκομειακής περίθαλψης. Τη δεκαετία 1970 - 1980 ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης των δημόσιων δαπανών για τη νοσοκομειακή περίθαλψη εκτιμήθηκε ότι ανέρχεται σε 24,38% (σε τρέχουσες τιμές), ενώ ο αντίστοιχος δείκτης για το σύνολο των δαπανών υγείας ήταν 19,50% (Υφαντόπουλος 1984,1988).

Στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρατηρήθηκε μία αντίστοιχη αύξηση του κόστους της νοσοκομειακής περίθαλψης. Από μια διεξοδική διερεύνηση της οικονομικής λειτουργίας των νοσοκομείων στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης βρέθηκε ότι χώρες με χαμηλή μέση διάρκεια νοσηλείας έχουν επιτύχει αποτελεσματικό έλεγχο στο κόστος των υπηρεσιών υγείας (Abel Smith, 1979).

Οι πρόσφατες μεταρρυθμίσεις που έγιναν στον τομέα της υγείας, για καλύτερη και παραγωγικότερη αξιοποίηση των πόρων υγείας, έχουν βοηθήσει στην άσκηση αποτελεσματικής οικονομικής πολιτικής για τον έλεγχο των δαπανών υγείας και ιδιαίτερα του κόστους της νοσοκομειακής περίθαλψης. Φυσικά, οι παράγοντες που καθορίζουν τη λειτουργία του νοσοκομειακού συστήματος διαφέρουν σημαντικά από χώρα σε χώρα. Επιπλέον, η δομή, η οργάνωση και η σύνθεση του ιδιωτικού και του δημόσιου τομέα παρουσιάζουν επίσης διαφοροποιήσεις και συμβάλλουν στην διαφοροποίηση του κόστους της περίθαλψης.

1.3.1. Η παροχή της νοσοκομειακής περίθαλψης

Η νοσοκομειακή περίθαλψη παρέχεται από δημόσια νοσοκομεία, ιδιωτικά νοσοκομεία και κλινικές κερδοσκοπικού χαρακτήρα και νοσοκομεία που ανήκουν στο ΙΚΑ, στις Ένοπλες Δυνάμεις κ.λπ. Ο συνολικός αριθμός ιδιωτικών νοσοκομείων και κρεβατιών μειώθηκε κατά την δεκαετία του '80, και διότι μετά την εγκαθίδρυση του ΕΣΥ δεν επιτρεπόταν η ίδρυση νέων ιδιωτικών κλινικών καθώς και η μετατροπή ή επέκταση όσων είχαν ήδη άδεια λειτουργίας, ενώ παράλληλα οι οργανισμοί κοινωνικής ασφάλισης αποζημίωναν τις ιδιωτικές κλινικές με χαμηλότερο ημερήσιο κλειστό νοσήλιο από ότι τα δημόσια νοσοκομεία και έτσι αρκετές από αυτές αναγκάστηκαν να κλείσουν. Ειδικότερα η νοσοκομειακή φροντίδα στην Ελλάδα παρέχεται από τα :

Α. Δημόσιου χαρακτήρα Νοσοκομεία, στα οποία περιλαμβάνονται:

- α. Τα 128 νοσοκομεία του ΕΣΥ, γενικά και ειδικά (παιδιατρικά, μαιευτήρια, ορθοπαιδικά, αντικαρκινικά, δερματολογικά, κ.λπ.) με 33115 κρεβάτια και τα 9 ψυχιατρικά νοσοκομεία, με 7.440 κρεβάτια.
- β. Τα 2 ΝΠΙΔ και τα 2 Πανεπιστημιακά Νοσοκομεία των Αθηνών με 1.145 κρεβάτια.
- γ. Τα εκτός ΕΣΥ δημόσια νοσοκομεία (στρατιωτικά, ΙΚΑ, φιλανθρωπικά, κ.λπ.). Στα νοσοκομεία αυτά δεν περιλαμβάνεται ένας μικρός αριθμός νοσοκομειακών ιδρυμάτων τα οποία έχουν χαρακτηριστεί ως «προνοιακά», όπως οι μονάδες

αποκατάστασης χρόνιων παθήσεων, τα ιδρύματα παροχής φροντίδας σε άτομα με ειδικές ανάγκες, κλπ.

B. Ιδιωτικά νοσοκομεία και κλινικές (κερδοσκοπικού χαρακτήρα) στα οποία περιλαμβάνονται 196 γενικές και ειδικές κλινικές με 11.268 κρεβάτια και 38 ψυχιατρικές κλινικές με 4.129 κρεβάτια. Τα ιδιωτικά νοσοκομεία και οι κλινικές διαθέτουν το 26.96% του συνολικού αριθμού των νοσοκομειακών κρεβατιών.

Όσον αφορά τη δυναμικότητα των νοσοκομείων αυτή ποικίλλει, ανάλογα με το χαρακτήρα τους (δευτεροβάθμια - τριτοβάθμια, γενικά - ειδικά) με σαφή την υπεροχή του δημόσιου τομέα. Η μέση δυναμικότητα των δημόσιων νοσοκομείων είναι 254 κρεβάτια ενώ η αντίστοιχη των ιδιωτικών είναι 64 κρεβάτια. Τα ιδιωτικά νοσοκομεία-κλινικές στην πλειοψηφία τους είναι μικρού μεγέθους μονάδες δυναμικότητας μέχρι 100 κρεβάτια και ελάχιστες είναι με περισσότερα από 250.

Τα νοσοκομεία του ΕΣΥ είναι ΝΠΔΔ, ελεγχόμενα από το Υπουργείο Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, το οποίο είναι υπεύθυνο για τη διοίκηση, τη χρηματοδότηση και τη λειτουργία τους. Ως προς τη λειτουργία τους διακρίνονται σε γενικά και ειδικά (αντικαρκινικά, ορθοπεδικά, κ.λπ.) και ως προς το επίπεδο των παρεχόμενων φροντίδων σε δευτεροβάθμια (νομαρχιακά) και τριτοβάθμια (περιφερειακά). Η χωροθέτησή τους αντανακλά το γενικότερο ευκαιριακό τρόπο αντιμετώπισης των διαφόρων προβλημάτων στη χώρα μας με διάφορες αποσπασματικές αποφάσεις που κατά κανόνα καλύπτουν τρέχουσες πιεστικές ανάγκες. Με εξαίρεση ένα ελάχιστο αριθμό νέων νοσοκομείων, μεταξύ των οποίων και τα πανεπιστημιακά περιφερειακά νοσοκομεία Πατρών, Ηρακλείου και Ιωαννίνων, τα περισσότερα στεγάζονται σε παλαιά κτίρια ή σε κτίρια που προορίζονταν για άλλες χρήσεις. Το προσωπικό των δημόσιων νοσοκομείων, αν και έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, εξακολουθεί να μην επαρκεί για την κάλυψη των πραγματικών αναγκών, ιδιαίτερα στο νοσηλευτικό κλάδο.

Γεωγραφικό διαμέρισμα	Σύνολο		ΝΠΔΔ		ΝΠΙΔ		ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΚΛΙΝΙΚΕΣ		ΚΕΝΤΡΑ ΥΓΕΙΑΣ	
	Νοσοκομεία -κλινικές	κλίνες	νοσοκομεία	κλίνες	νοσοκομεία	κλίνες	κλινικές	κλίνες	Κέντρα υγείας	κλίνες
Σύνολο	339	51.404	140	36.438	4	293	195	14.673	180	1.104
Περιφέρεια Πρωτευούσης	110	23.066	41	15.077	1	127	68	7.862	0	0
Λοιπή Στερεά Ελλάδα & Εύβοια	27	2.226	13	1.653	1	28	13	545	35	220
Πελοπόννησος	34	3.463	19	2.988	1	60	14	415	29	189
Ιόνιοι Νήσοι	8	949	6	889	0	0	2	60	6	37
Ήπειρος	8	1.447	5	1.387	0	0	3	60	14	76
Θεσσαλία	36	2.740	5	1.167	0	0	31	1.573	17	108
Μακεδονία	74	11.561	28	8.059	1	78	45	3.424	41	218
Θράκη	8	977	4	906	0	0	4	71	8	46
Νήσοι Αιγαίου	14	1.986	10	1.881	0	0	4	105	16	111
Κρήτη	20	2.989	9	2.431	0	0	11	558	14	99

Πίνακας 7: Θεραπευτήρια κατά νομική μορφή και γεωγραφικό διαμέρισμα: 1999, Δεν περιλαμβάνονται τα Στρατιωτικά Θεραπευτήρια και οι κλίνες τους. Περιλαμβάνονται τα νοσοκομεία αρμοδιότητας Υπουργείων Υγείας, Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΝΠΔΔ, σύμφωνα με το Ν.Δ.2592/1953), Δικαιοσύνης και Εσωτερικών, καθώς και τα νοσοκομεία των Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου: ΙΚΑ, ΠΙΚΠΑ, ΜΤΣ και Πανεπιστημίων

Οι γιατροί στα δημόσια νοσοκομεία έχουν πλήρη και αποκλειστική απασχόληση και αμείβονται με μισθό χωρίς να επιτρέπεται να διατηρούν ιδιωτικά ιατρεία. Η απαγόρευση αυτή, η οποία καθιερώθηκε το 1983 με την εγκαθίδρυση του ΕΣΥ, σχεδόν ποτέ δεν εφαρμόστηκε στην πράξη, αφού ένας σημαντικός αριθμός γιατρών του ΕΣΥ, ιδιαίτερα στα μεγάλα αστικά κέντρα εξακολουθεί να διατηρεί «παράτυπα» ιδιωτικά ιατρεία, όπως και πριν την εφαρμογή του ΕΣΥ, όταν οι γιατροί των

δημόσιων νοσοκομείων εργάζονταν στη βάση της πλήρους αλλά όχι αποκλειστικής απασχόλησης και μπορούσαν, εάν το επιθυμούσαν, να έχουν ιδιωτικά ιατρεία.

Σημαντικό πρόβλημα της λειτουργίας των δημόσιων νοσοκομείων αφορά τις «ανεπίσημες πληρωμές» των ασθενών προς τους γιατρούς («φακελάκι»). Έχει καθιερωθεί πλέον η πρακτική ότι οι γιατροί στα δημόσια νοσοκομεία «πρέπει» να πληρώνονται «ανεπίσημα» για τις υπηρεσίες τους, είτε επειδή οι ίδιοι οι γιατροί το απαιτούν από τους ασθενείς είτε επειδή οι ασθενείς πληρώνουν «από μόνοι τους» εκφράζοντας της ευγνωμοσύνη τους προς τους γιατρούς με την προσδοκία ότι η θεραπεία θα είναι η καλύτερη και ο γιατρός θα δείξει μεγαλύτερο ενδιαφέρον και προσπάθεια νοσηλεύοντας τον ασθενή.

Νοσηλεύόμενοι	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
Εισαγωγές ανά έτος	12,8	13,1	13,4	13,9	14,2	14,5	14,7
Μέση Διάρκεια Νοσηλείας (ημέρες)	9,9	9,9	9,8	9,4	9,1	8,6	8,4
Κάλυψη %	68,0	71,0	70,0	71,0	70,0	71,0	69,0

Πίνακας 8: Χρησιμοποίηση των δημόσιων νοσοκομειακών κλινών και λειτουργική αποδοτικότητα Πηγή: Υπουργείο Υγείας και Πρόνοιας, 1999

Η καθιέρωση του ΕΣΥ, σε συνδυασμό με την καθήλωση των νοσηλίων σε ιδιαίτερα χαμηλό επίπεδο, οδήγησε ένα σημαντικό αριθμό ιδιωτικών κλινικών να εγκαταλείψουν την αγορά των υπηρεσιών υγείας. Τα διαθέσιμα νοσοκομειακά κρεβάτια είναι 5 ανά 1.000 κατοίκους για το σύνολο των κρεβατιών, ενώ αν αφαιρεθούν τα ψυχιατρικά κρεβάτια γίνονται 3,9 με σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των διαφόρων υγειονομικών περιφερειών. Η Αττική και η Κεντρική Μακεδονία με 5,4 και 4,2 κρεβάτια ανά 1.000 κατοίκους αντίστοιχα βρίσκονται στην

καλύτερη θέση ενώ στη μειονεκτικότερη θέση βρίσκονται η υπόλοιπη Στερεά Ελλάδα, με 2 ανά 1.000 κατοίκους, και η Πελοπόννησος με 2,2 ανά 1.000 κατοίκους (εξαιρουμένης της Αχαΐας, η οποία περιλαμβάνεται στην υγειονομική περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας). Η διαθεσιμότητα των νοσοκομειακών κρεβατιών μειώνεται σημαντικά αν από το σύνολό τους αφαιρεθούν τα ψυχιατρικά κρεβάτια και τα μαιευτικά (ιδιαίτερα του ιδιωτικού τομέα).

Παρόλο που οι διακρατικές συγκρίσεις δεν είναι πάντοτε επαρκώς διαφωτιστικές (λόγω της ανομοιογένειας των δεδομένων) η Ελλάδα (5), η Πορτογαλία (4,7) και η Ισπανία(4,7) έχουν σχετικά τα λιγότερα νοσοκομειακά κρεβάτια ανά 1.000 κατοίκους σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ολλανδία 11,7 , Γερμανία 10,9 , Γαλλία 10,1 , Βέλγιο 9,4 , Ιταλία 7,5 , Ηνωμένο Βασίλειο 6,5 , Ιρλανδία, 6,4 , Δανία 6,1). Εν τούτοις οι τρεις αυτές χώρες έχουν τις λιγότερες ετησίως εισαγωγές στα νοσοκομεία (11 - 12 ανά 100 κατοίκους) και τη μικρότερη αναλογία ημερών νοσηλείας (1,1 κατά κεφαλή ετησίως) τη στιγμή που οι χώρες του Βορρά εμφανίζουν τουλάχιστον διπλάσιους σε αναλογία δείκτες.

Θα πρέπει όμως να σημειωθεί ότι στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες στο σύνολο των νοσοκομειακών κρεβατιών εκτός από τα κρεβάτια «οξείας νοσηλείας», περιλαμβάνονται και αντίστοιχα «χρόνιας νοσηλείας» καθώς και τα «γηριατρικά» κρεβάτια κάτι που δεν ισχύει για την Ελλάδα. Η αντίθεση που παρουσιάζεται μεταξύ των «λίγων» κρεβατιών και των «καλών» δεικτών των εισαγωγών μπορεί να ερμηνευθεί από το γεγονός της χαμηλής κάλυψης των νοσοκομειακών κρεβατιών, καλύπτοντας μόλις το 69% των δημόσιων γενικών και το 47% των ιδιωτικών κρεβατιών. Τα μεγαλύτερα ποσοστά κάλυψης παρατηρούνται στην Αθήνα (76%) και στη Θεσσαλονίκη (70%).

Οι αλλαγές στην «παραγωγή» της νοσοκομειακής περίθαλψης και η μείωση της Μέσης Διάρκειας Νοσηλείας (σε 7.5 ημέρες στα δημόσια νοσοκομεία και σε 11.5 ημέρες στα ιδιωτικά για το σύνολο των κρεβατιών και 5.9 στα δημόσια και 8.1 στα δημόσια μη ψυχιατρικά) φαίνεται να έχουν επιδράσει θετικά στην επαρκή κάλυψη των αναγκών για επείγουσα νοσοκομειακή περίθαλψη. Θα πρέπει επίσης να επισημανθούν οι διαφορές μεταξύ των διαφόρων περιφερειών και η μεγάλη ΜΔΝ στην Αττική, που μπορεί να ερμηνευθούν σε ένα βαθμό από τις επανεισαγωγές στα νοσοκομεία της Αττικής ασθενών που εξέρχονται από επαρχιακά νοσοκομεία καθώς

από το γεγονός ότι στα νοσοκομεία της Αττικής νοσηλεύονται ιδιαίτερης σοβαρότητας περιστατικά.

1.4. Ο Ιδιωτικός Τομέας Υγείας

Στην Ελλάδα ο ιδιωτικός τομέας υγείας έχει μία σημαντική παράδοση και ασκεί και σήμερα ένα ιδιαίτερα καθοριστικό ρόλο. Η αδυναμία ανάπτυξης των δημοσίων υπηρεσιών, σε συνδυασμό με την προσπάθεια των γιατρών -ιδιαίτερα των χειρουργικών ειδικοτήτων- για εξασφάλιση επαγγελματικού χώρου άσκησης της ειδικότητάς τους, ήταν επόμενο να προκαλέσει το επιχειρηματικό ενδιαφέρον του ιδιωτικού τομέα και να οδηγήσει στη δημιουργία ενός μεγάλου αριθμού ιδιωτικών κλινικών.

Ο νόμος για το ΕΣΥ το 1983 επέβαλλε σοβαρούς περιορισμούς στην ανάπτυξη του ιδιωτικού τομέα. Περιλάμβανε διατάξεις οι οποίες αφορούσαν στην απαγόρευση δημιουργίας νέων ιδιωτικών κλινικών και την επέκταση και βελτίωση όσων ήδη λειτουργούσαν, καθώς επίσης την καθιέρωση του θεσμού της πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης των νοσοκομειακών γιατρών που υπηρετούσαν στα νοσοκομεία του ΕΣΥ. Η αλλαγή σε κυβερνητικό επίπεδο το 1990, επέφερε την άρση και των δύο απαγορεύσεων, ενώ μετά την κυβερνητική αλλαγή του 1993, απαγορεύθηκε και πάλι στους νοσοκομειακούς γιατρούς η άσκηση ιδιωτικού επαγγέλματος.

Στη δεκαετία του '80, ο ιδιωτικός τομέας υγείας παρά τους νομοθετικούς και διοικητικούς περιορισμούς καθώς και τη σημαντική διόγκωση του δημόσιου τομέα, παρουσίασε αλματώδη ανάπτυξη. Αυτή ήταν ιδιαίτερα εμφανής στο χώρο των νέων τεχνολογιών και της εξωνοσοκομειακής περίθαλψης, με τη δημιουργία ενός μεγάλου αριθμού «διαγνωστικών κέντρων» υψηλής τεχνολογίας.

Η ραγδαία ανάπτυξη των διαγνωστικών κέντρων στην Ελλάδα τα τελευταία χρόνια, κυρίως την περίοδο 1986-1995, με μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης περίπου 30%, έγινε όχι μόνο λόγω της προβλεπόμενης υψηλής κερδοφορίας των συγκεκριμένων επενδύσεων. Στην πράξη αποτέλεσε την εναλλακτική λύση των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του ιδιωτικού τομέα μετά τη νομοθετική απαγόρευση της δημιουργίας νέων ιδιωτικών κλινικών, και επειδή το ΕΣΥ, στην πορεία της

ανάπτυξης του, έδωσε κυρίαρχη έμφαση στο νοσοκομειακό τομέα και όχι στην πρωτοβάθμια φροντίδα υγείας. Ως εκ τούτου οι επενδυτικές δραστηριότητες κατευθύνθηκαν προς το χώρο της εξωνοσοκομειακής περίθαλψης, σε συνδυασμό με την υψηλή βιοϊατρική τεχνολογία.

Τα ιατρικά διαγνωστικά κέντρα λειτουργούν κυρίως σαν αυτόνομες μονάδες («πολυϊατρεία» ή «πολυεργαστήρια» ή συνδυασμός των δύο). Αρκετές όμως ιδιωτικές κλινικές, λόγω και της δυνατότητας που παρέχει το νομοθετικό πλαίσιο για τη συστέγαση - εγκατάσταση στο χώρο τους και άλλων ανεξάρτητων εταιρειών, αξιοποιώντας την υπάρχουσα υποδομή σε βιοϊατρική τεχνολογία, έχουν επεκτείνει τις δραστηριότητες τους και στο χώρο της εξωνοσοκομειακής περίθαλψης. Τα άτυπα αυτά «διαγνωστικά κέντρα», στην πράξη δηλαδή ο εργαστηριακός τομέας της κλινικής, προσφέρουν υπηρεσίες διαγνωστικού χαρακτήρα τόσο στους νοσηλευόμενους όσο και σε εξωτερικούς ασθενείς, εξασφαλίζοντας ιδιαίτερα σημαντικά κέρδη.

Η πλειονότητα των μεγάλων και πλέον σύγχρονων διαγνωστικών κέντρων λειτουργούν με τη μορφή εταιρικών σχημάτων, συνήθως πολυμετοχικού χαρακτήρα. Κατά κανόνα διαθέτουν σύγχρονο ιατρικό εξοπλισμό, τον οποίο έχουν τη δυνατότητα να αντικαθιστούν και ανανεώνουν έγκαιρα, καθώς και υψηλού επιπέδου στελέχωση. Υπάρχουν όμως αρκετά των οποίων η τεχνολογία που χρησιμοποιείται είναι παλαιά και οι διαγνωστικές υπηρεσίες που παρέχουν είναι συχνά χαμηλής ποιότητας, δεδομένου ότι δεν υπάρχει έλεγχος για την ποσότητα, την ποιότητα και την καταλληλότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν, και το σημαντικότερο, δεν υπάρχει νομοθετικό πλαίσιο που θα ορίζει τις προδιαγραφές λειτουργίας τους,

Σχεδόν όλα τα διαγνωστικά κέντρα είναι συμβεβλημένα με τα διάφορα ταμεία υγείας και κλάδους υγείας των ασφαλιστικών οργανισμών και αμείβονται για τις παρεχόμενες υπηρεσίες κατά πράξη και περίπτωση. Πολλά από αυτά έχουν συμβάσεις και με ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρείες για τη διενέργεια κυρίως προασφαλιστικών ελέγχων, αλλά και γενικότερα την παροχή εξωνοσοκομειακών υπηρεσιών. Είναι προφανές ότι ο έντονος ανταγωνισμός που έχει αναπτυχθεί, σε συνδυασμό με την ανυπαρξία από την πλευρά των ασφαλιστικών οργανισμών, μηχανισμών ελέγχου των παραπομπών των ασθενών, οδηγεί συχνά σε πλασματική ζήτηση και υπερκατανάλωση υπηρεσιών.

Τα ασφαλιστικά ταμεία καλούνται συχνά να καταβάλουν υπέρογκα ποσά για τις προσφερόμενες υπηρεσίες υψηλής βιοϊατρικής τεχνολογίας, κυρίως αξονικές και μαγνητικές τομογραφίες κ.λπ., τα οποία τις περισσότερες φορές δεν δικαιολογούνται επαρκώς επιστημονικά. Επιπρόσθετα, είναι κοινό μυστικό ότι ορισμένοι γιατροί του ΕΣΥ διατηρούν «σχέσεις» με ορισμένα διαγνωστικά κέντρα (ή και είναι «αφανείς» μέτοχοι σ' αυτά) και ότι σχεδόν όλα τα ιδιωτικά διαγνωστικά κέντρα έχουν παρόμοιες «σχέσεις» με γιατρούς των ασφαλιστικών ταμείων και των δημόσιων νοσοκομείων.

Η ιδιωτική κλινική αποτελεί παραδοσιακά θεσμό του ελληνικού συστήματος υγείας. Ήδη στη δεκαετία '30 λειτουργούσαν στην Αθήνα περισσότερες από 70 ιδιωτικές κλινικές, όλων σχεδόν των ειδικοτήτων, και στη Θεσσαλονίκη περίπου 20. Αρχικά οι ιδιωτικές κλινικές ήταν μικρές μονάδες με 20 - 50 κλίνες μίας ή περισσότερων ειδικοτήτων (και πολλές εξακολουθούν να είναι) ενώ στη συνέχεια ομάδες γιατρών συνεργάστηκαν και ανέπτυξαν μεγαλύτερες μονάδες δυναμικότητας πάνω από 100 κρεβάτια

Ο κλάδος των ιδιωτικών κλινικών είχε εντυπωσιακή ανάπτυξη ιδιαίτερα στη χρονική περίοδο 1960 - 1980. Η πολιτική όμως τιμών και η αλλαγή του τρόπου χρηματοδότησης του νοσοκομειακού τομέα με την καθιέρωση του κλειστού νοσηλίου, στα τέλη της δεκαετίας του '70 και κυρίως η απαγόρευση του νόμου του Ε.Σ.Υ. για την ίδρυση νέων ιδιωτικών κλινικών και επέκταση του ιδιωτικού νοσοκομειακού τομέα, επέφεραν σημαντικές αλλαγές στο χώρο των ιδιωτικών κλινικών. Το χρονικό διάστημα 1980- 1984 - 1990 χαρακτηρίζεται από σημαντική συρρίκνωση του ιδιωτικού τομέα, λόγω της διακοπής λειτουργίας πολλών ιδιωτικών κλινικών, μικρής κατά κανόνα δυναμικότητας. Τούτο δε σε συνδυασμό με τη μετατροπή αρκετών νοσηλευτικών ιδρυμάτων ΝΠΔ κοινωφελούς χαρακτήρα σε ΝΠΔΔ, προκάλεσε μία σημαντική μεταβολή στη σύνθεση και στο συνολικό αριθμό των νοσηλευτηρίων και των νοσηλευτικών κρεβατιών.

1.5. Αξιολόγηση των Υπηρεσιών Υγείας

Κατά την διάρκεια της εξελικτικής διαδρομής της επιστήμης της Διαχείρισης – Management- των Υπηρεσιών Υγείας και ιδιαίτερα κατά την τελευταία εικοσαετία, έχει καταστεί αναγκαίος ο καθορισμός ενός μεθοδολογικού πλαισίου το οποίο θα είναι σε θέση να παρέχει στοιχεία, που θα επιτρέψουν την ασφαλή εξαγωγή επιστημονικών συμπερασμάτων που άπτονται των Υπηρεσιών Υγείας. Ο παράγοντας στον οποίο δίδεται μεγαλύτερη βαρύτητα, είναι κατά πόσο οι προσφερόμενες υπηρεσίες δύνανται να ανταποκριθούν στους προσχεδιασμένους σκοπούς και στόχους με τον καλύτερο δυνατό τρόπο. Με τον όρο «Αξιολόγηση», νοείται η εκτίμηση, με συστηματικό τρόπο, του βαθμού επίτευξης προσχεδιασμένων και προκαθορισμένων σκοπών και στόχων, σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, με αντικειμενικό σκοπό την επιβεβαίωση της επίτευξης των στόχων αυτών, καθώς και των μέσων και των διεργασιών που χρησιμοποιούνται για την επίτευξη αυτή. Το τελικό ζητούμενο της έννοιας της αξιολόγησης, αποτελεί η βελτίωση, στον βαθμό στον οποίο αυτή ορίζεται, των προσφερόμενων Υπηρεσιών Υγείας. Η Επιστήμη της Διαχείρισης Υπηρεσιών Υγείας, έχει παραθέσει ένα πλήθος τυπολογιών οι οποίες κατηγοριοποιούν τα βασικά στοιχεία αξιολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας. Πιο συγκεκριμένα, τα βασικά στοιχεία που θα πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψιν είναι τα ακόλουθα (Σχήμα 1):

- Αποδοτικότητα (efficiency)
- Αποτελεσματικότητα (effectiveness)
- Επιστημονική και Τεχνική Ποιότητα (Scientific and Technical Quality Level)
- Επάρκεια (adequacy)
- Επίδραση (aspect)
- Επίπτωση (impact)
- Οικονομική Διάσταση (Economic Proportion)

Τα παραπάνω στοιχεία, αποτελώντας βασικές παραμέτρους που λαμβάνονται υπ' όψιν κατά την διεργασία της αξιολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας, είναι προφανές ότι

θα δημιουργήσουν προβληματισμούς κατά την διάρκεια της αξιολόγησης. Οι προβληματισμοί αυτοί εντοπίζονται στη συσχέτιση των μέσων ως προς τους στόχους, των αποτελεσμάτων τα οποία επιτεύχθηκαν και των αποτελεσμάτων ως προς τα μέσα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν.

1.5.1 Τύποι Αξιολόγησης

Οι ευρέως χρησιμοποιούμενοι τύποι αξιολόγησης των επιδράσεων, των επιπτώσεων, της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας των προσφερόμενων Υπηρεσιών Υγείας επικεντρώνονται στα μοντέλα:

- Ανάλυσης Κόστους - Οφέλους (Cost-benefit analysis)
- Ανάλυσης Κόστους – Αποτελεσματικότητας (Cost-Effectiveness analysis)
- Ανάλυσης Κόστους – Χρησιμότητας (Cost- Utility analysis)
- Ανάλυσης Ελαχιστοποίησης Κόστους (Cost-minimization analysis)
- Ανάλυση Κόστους –Ασθένειας (Cost of Illness)
- Ανάλυση της Ποιότητας Ζωής (Analysis of Quality of Life)

1.5.2 Ανάλυσης Κόστους - Ωφέλειας (Cost-benefit analysis)

Σύμφωνα με την συγκεκριμένη ανάλυση, τα κόστη μεταφράζονται σε οικονομικές μονάδες, πράγμα το οποίο επιτρέπει στον αναλυτή-αξιολογητή τη σύγκριση ανόμοιων στοιχείων και καταστάσεων. Έτσι, είναι δυνατό να υπολογιστούν τα κόστη για την ανέγερση ενός γενικού νοσοκομείου και να συγκριθούν με την αντίστοιχη ανέγερση μιας κλινικής ή ενός διαγνωστικού κέντρου. Αντίθετα, το κύριο μειονέκτημα της συγκεκριμένης ανάλυσης, είναι ότι δεν είναι δυνατό να συγκριθούν μεγέθη τα οποία αποσκοπούν στην βελτίωση καταστάσεων παροχής Υπηρεσιών Υγείας, συγκρίνοντας στοιχεία τα οποία στηρίζονται στην ανάλυση κόστους. Στο παραπάνω κενό, έρχεται να δώσει απαντήσεις το μοντέλο αξιολόγησης ανάλυσης κόστους – αποτελεσματικότητας.

1.5.3 Ανάλυσης Κόστους – Αποτελεσματικότητας (Cost-Effectiveness analysis)

Σύμφωνα με το συγκεκριμένο μοντέλο ανάλυσης, τα διαφορετικά είδη κόστους μεταφράζονται σε οικονομικές μονάδες τα οποία στην συνέχεια συγκρίνονται και αποτιμώνται σε φυσικές μονάδες. Για να διεξαχθεί ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας θα πρέπει να ισχύει μια από τις δύο παρακάτω συνθήκες: α) η παρέμβαση έχει αναμφισβήτητο αντικειμενικό στόχο, άρα και σαφή διάσταση, με βάση την οποία μπορεί να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά της ή β) υπάρχουν πολλοί αντικειμενικοί στόχοι, αλλά θεωρείται ότι κάθε εναλλακτική παρέμβασή τους επιτυγχάνει στον ίδιο βαθμό. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η νοσηλεία στην Μονάδα Εντατικής Θεραπείας (Μ.Ε.Θ). Τα κόστη νοσηλείας ενός πολύ-τραυματία μέσης ηλικίας για χρονική περίοδο άνω των είκοσι (20) ημερών είναι αυξημένα σε όρους αξίας χρήματος, όμως την αποτελεσματικότητα της νοσηλείας αυτής είναι δυνατό να αποτελέσει ο αριθμός των διασωθέντων χρόνων ζωής του πολύ-τραυματία αυτού.

1.5.4 Ανάλυσης Κόστους – Χρησιμότητας (Cost- Utility analysis)

Με το μοντέλο ανάλυσης κόστους – χρησιμότητας, είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν αρχικά οικονομικές μονάδες κόστους, οι οποίες στη συνέχεια θα συγκριθούν και θα μεταφραστούν σε φυσικές μονάδες οι οποίες περικλείουν ποιότητα και χρηστικότητα ως τελικό εξερχόμενο. Πιο συγκεκριμένα, σύμφωνα με το παράδειγμα το οποίο χρησιμοποιήθηκε στο παραπάνω μοντέλο, αυτό της Μ.Ε.Θ., το κόστος νοσηλείας σε οικονομικές μονάδες κόστους συγκρίνεται τώρα όχι με τον αριθμό των διασωθέντων χρόνων, αλλά με την προσφερόμενη πλέον ποιότητα ζωής, τα κερδισμένα ποιοτικώς σταθμισμένα έτη ζωής QUALY. (Quality Adjusted Life Years). Το QUALY δηλαδή, στοχεύει στη μέτρηση αποτελεσμάτων θεραπείας. Με αυτή την έννοια, αναγνωρίζονται δύο σκοποί των υπηρεσιών υγείας που είναι το να αυξηθούν τα έτη ζωής και να βελτιωθεί η ποιότητα ζωής κατά τη διάρκειά τους.

1.5.5. Ανάλυσης Ελαχιστοποίησης Κόστους (Cost-minimization analysis)

Η συγκεκριμένη ανάλυση χρησιμοποιείται κυρίως στις περιπτώσεις κατά τις οποίες προσχεδιασμένα αποτελέσματα είναι δυνατόν να επιτευχθούν με ισοδύναμη μεθοδολογία και με κριτήριο το χαμηλότερο δυνατό κόστος. Παράδειγμα: Ανάλυση

ελαχιστοποίησης κόστους για ομοειδή φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την αντιμετώπιση συγκεκριμένης πάθησης.

1.5.6. Ανάλυση Κόστους –Ασθένειας (Cost of Illness)

Στην συγκεκριμένη ανάλυση, λαμβάνονται υπ' όψιν τα κόστη τα οποία απαιτούνται για την αντιμετώπιση συγκεκριμένης νόσου, σε σχέση με τις οικονομικές επιπτώσεις αυτής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η αντιμετώπιση μορφών καρκίνου και οι οικονομικές επιπτώσεις οι οποίες προκύπτουν από αυτήν τόσο στο εξωτερικό περιβάλλον (κοινωνικές επιπτώσεις), όσο και στην καθ' αυτή παροχή Υπηρεσιών Υγείας.

1.5.7. Ανάλυση της Ποιότητας Ζωής (Analysis of Quality of Life)

Η ανάλυση της ποιότητας ζωής ουσιαστικά μετρά την αξιολόγηση των επιπτώσεων της παροχής Υπηρεσιών Υγείας στην ποιότητα ζωής του ασθενούς η οποία αποτελεί το βασικό εξερχόμενο και ζητούμενο από το μοντέλο αυτό. Όπως σε όλες τις πολυδιάστατες έννοιες, έτσι και στην έννοια της ποιότητας ζωής, η ανάλυση είναι δυνατό να επιτευχθεί μέσω πολλαπλών μετρήσεων της κάθε διάστασης της ποιότητας ζωής ξεχωριστά, μέσω της διάκρισης αλλά και της συσχέτισης μεταξύ υποκειμενικών και αντικειμενικών μετρήσεων και μέσω της συνδυασμένης χρήσης πηγών συλλογής στοιχείων. Μεταξύ των πλέον διαδεδομένων εργαλείων, που θεωρούνται διεθνώς αποδεκτά για την μέτρηση της ποιότητας ζωής ενός πληθυσμού ως σύνολο ή για ειδικές κατηγορίες ασθενών, είναι τα: Sickness Impact Profile, Nottingham Health Profile, EuroQol (EQ-5D), SF-36 και SF-12

1.5.8. Μεθοδολογία Αξιολόγησης

Τα βασικά στοιχεία τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τον καθορισμό του πλαισίου αξιολόγησης περιλαμβάνουν τον καθορισμό του πεδίου αξιολόγησης, δηλαδή το κύριο αντικείμενο αυτής, τους προσχεδιασμένους στόχους της αξιολόγησης, τον καθορισμό της μεθοδολογίας η οποία πρόκειται να ακολουθηθεί και τέλος τη συλλογή και ανάλυση των στοιχείων και των αποτελεσμάτων. Πιο συγκεκριμένα, το κύριο αντικείμενο αξιολόγησης μπορεί να αφορά μεμονωμένες Υπηρεσίες Υγείας ή ολόκληρες κατηγορίες αυτών (π.χ. Αξιολόγηση Υπηρεσιών Εντατικής Θεραπείας ή ολοκληρωμένες Νοσηλευτικές Υπηρεσίες, Επείγοντα

Περιστατικά κ.α.).Όσον αφορά στους προσχεδιασμένους στόχους στις υπό αξιολόγηση Υπηρεσίες Υγείας, αυτοί μπορεί να διακριθούν σε Κύριους και σε Υποστηρικτικούς-Ειδικούς. Στους μεν πρώτους, καθορίζονται τα προσχεδιασμένα αποτελέσματα τα οποία θα πρέπει να προκύψουν από την αξιολόγηση των Υπηρεσιών Υγείας, χωρίς όμως να επεκταθούν σε συγκεκριμένες λεπτομέρειες. Όσον αφορά στους Υποστηρικτικούς-Ειδικούς στόχους, αυτοί θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από λεπτομερείς περιγραφές και εξειδίκευση ανά κατηγορία και τομέα. Για να μπορούν να συλλεχθούν, να αναλυθούν και να προκύψουν αποτελέσματα σχετικά με την αξιολόγηση, όλοι οι στόχοι οι οποίοι θα έχουν τεθεί θα πρέπει να είναι μετρήσιμοι, να εκφράζονται σε αριθμητική μορφή και να οριοθετείται η παρακολούθηση αυτών για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται οι συνηθέστερες πηγές πληροφοριών από τις οποίες είναι δυνατόν να προκύψουν και να συλλεχθούν δεδομένα. Τέτοιες πηγές μπορεί να είναι διαφόρων τύπων στατιστικές οι οποίες αφορούν στη δομή, στην οργάνωση, στο νομοθετικό πλαίσιο και στη λειτουργία των Υπηρεσιών Υγείας. Επίσης, πηγές πληροφοριών αποτελούν στατιστικές μελέτες οι οποίες αφορούν στον πληθυσμό, στη φυσική κίνηση αυτού, σε επιδημιολογικές έρευνες, αξιολογήσεις ασθενών και φυσικά ιατρικές μελέτες και δημοσιεύσεις.

1.5.9. Δείκτες Αξιολόγησης – Δείκτες Απόδοσης Μονάδας

Οι Δείκτες Αξιολόγησης (Δ.Α.) θεωρούνται τα κύρια εργαλεία για την διενέργεια αξιολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας και χρησιμοποιούνται ευρέως για τη μέτρηση και ανάλυση των στοιχείων και την εξαγωγή αποτελεσμάτων τα οποία προκύπτουν από την αξιολόγηση αυτών. Οι Δείκτες Αξιολόγησης θα πρέπει να χαρακτηρίζονται από εγκυρότητα, αξιοπιστία, ευαισθησία και εξειδίκευση. Υπάρχει μεγάλο πλήθος Δεικτών Αξιολόγησης, οι οποίοι με βάση τον Π.Ο.Υ ταξινομούνται σε πέντε βασικές κατηγορίες:

- Δείκτες υγειονομικής πολιτικής
- Κοινωνικο-οικονομικοί δείκτες
- Δείκτες επιπέδου υγείας πληθυσμού
- Δείκτες παροχής υπηρεσιών υγείας

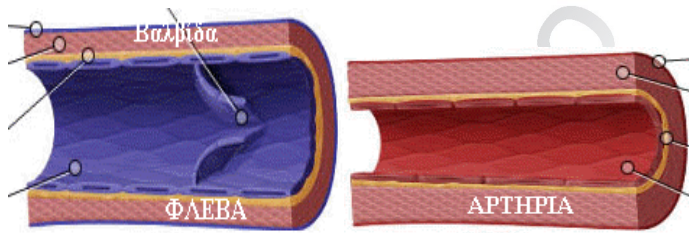
- Δείκτες κάλυψης της πρωτοβάθμιας φροντίδας υγείας.

Όσον αφορά στην μέτρηση της απόδοσης μεμονωμένων υγειονομικών μονάδων, οι Δείκτες Απόδοσης Μονάδας (Δ.Α.Μ), αποτελούν μέτρο για την συσχέτιση της υφιστάμενης (πραγματικής) και της μέγιστης δυνατής προσφοράς υπηρεσιών υγείας της υγειονομικής μονάδας. Στην πραγματικότητα, όπως αποτυπώνεται και στο Σχήμα 1, ο καθορισμός της μέτρησης απόδοσης μιας υγειονομικής μονάδας καθορίζεται από μια σειρά διαδοχικών αλληλεπιδράσεων διαφορετικών παραγόντων, οι οποίες ξεκινούν από το ιατρικό και νοσηλευτικό προσωπικό και την εξειδίκευση των προσφερόμενων υπηρεσιών και φτάνουν στον αριθμό και την δομή του προσωπικού και την άσκηση της διαχείρισης. Σήμερα, κύριοι δείκτες οι οποίοι κατά κόρον χρησιμοποιούνται για την μέτρηση της απόδοσης μιας υγειονομικής μονάδας, αποτελούν η μέση διάρκεια νοσηλείας, μέσος χρόνος αδράνειας κλίνης, μέση κάλυψη κλινών, ποσοστό μείωσης ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων, ποσοστό μείωσης επανεισαγωγών, ικανοποίηση ασθενών, αριθμός επεμβατικών πράξεων ανά ιατρό ή ανά νοσηλεύτη, κ.λ.π Από τα παραπάνω στοιχεία, προκύπτει ότι η αξιολόγηση των Υπηρεσιών Υγείας αποτελεί μια ιδιαίτερα σύνθετη και εκτεταμένη διεργασία, η οποία προϋποθέτει την ανάπτυξη συγκεκριμένου τύπου και μοντέλου αξιολόγησης, συγκεκριμένης μεθοδολογίας, καθώς και την κατάλληλη επιλογή και χρήση Δεικτών Αξιολόγησης. Παρόλα αυτά, η διαδικασία της αξιολόγησης, αποτελεί ένα χρήσιμο εργαλείο για την διαχείριση των υπηρεσιών υγείας, γιατί διευκολύνει τον οικονομικό έλεγχο, συντελεί στην εκτίμηση της επίδρασης των εφαρμοζόμενων πολιτικών, εντοπίζει τυχόν αδυναμίες και προωθεί την εφαρμογή διορθωτικών ενεργειών, παρέχει στοιχεία για την αποτελεσματικότερη κατανομή πόρων και τέλος καθοδηγεί τον σχεδιασμό μελλοντικών πολιτικών και τον καθορισμό των νέων στόχων.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Η ΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΝΟΣΟΙ ΤΗΣ

2.1 Η ανατομία της Καρδιάς

Η καρδιά είναι μια τετράχωρος (δύο κόλποι και δύο κοιλίες) μυϊκή αντλία για την κυκλοφορία του αίματος στο σώμα μας. Έχει 4 βαλβίδες (τριχλώχινια, πνευμονική, μιτροειδή και αορτική βαλβίδα). Είναι ένα κοίλο μυώδες όργανο που δέχεται το αίμα που προέρχεται από τις φλέβες και το ωθεί προς τις αρτηρίες. Η καρδιά βρίσκεται μέσα στην θωρακική κοιλότητα ανάμεσα στους δύο πνεύμονες. Το σχήμα της καρδιάς παρομοιάζεται με το σχήμα του κώνου. Η κορυφή της αντιστοιχεί στο πέμπτο αριστερό μεσοπλεύριο διάστημα. Περιβάλλεται από ένα υμένα από δύο φύλλα, το περικάρδιο, ενώ οι εσωτερικές της κοιλότητες καλύπτονται από μια μεμβράνη, το ενδοκάρδιο. Ανάμεσα στο περικάρδιο και το ενδοκάρδιο βρίσκεται το παχύτερο τοίχωμα της καρδιάς που ονομάζεται μυοκάρδιο και αποτελείται από δυνατές μυϊκές ίνες.



Εικόνα 1: Απεικόνιση φλέβας και αρτηρίας

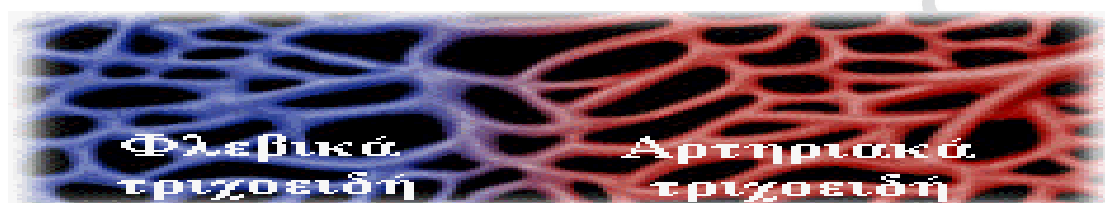
Τα αγγεία

Το αίμα για να φθάσει σε κάθε τμήμα του οργανισμού μας, ρέει μέσα σε ειδικούς σωλήνες που ονομάζονται αγγεία. Τα αγγεία τα οποία ξεκινούν από την καρδιά και κατευθύνονται στην περιφέρεια ονομάζονται αρτηρίες. Εκείνα τα οποία ακολουθούν αντίθετη κατεύθυνση, δηλαδή από την περιφέρεια προς την καρδιά, ονομάζονται φλέβες.

Γενικά στις αρτηρίες ρέει αίμα πλούσιο σε οξυγόνο και θρεπτικές ουσίες οι οποίες μεταφέρονται στους διάφορους ιστούς του οργανισμού μας. Στις φλέβες συμβαίνει το αντίθετο, δηλαδή επαναφέρουν το αίμα από την περιφέρεια στην καρδιά, πλούσιο σε

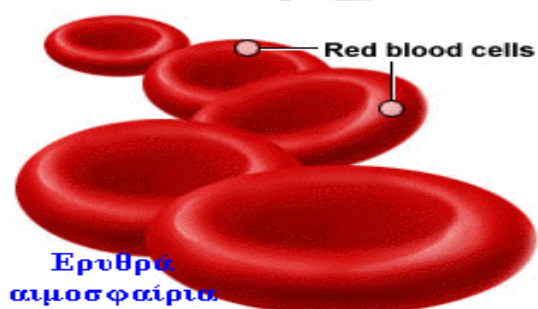
άχρηστα προϊόντα και διοξείδιο του άνθρακα. Τα άχρηστα προϊόντα κατόπιν απομακρύνονται μέσω των νεφρών, οι οποίοι έχουν ως αποστολή τους τη διήθηση (καθαρισμό) του αίματος, το δε διοξείδιο του άνθρακα απομακρύνεται από τους πνεύμονες με την αναπνοή.

Φλεβικά και αρτηριακά αγγεία



Εικόνα 2: Φλεβικά και αρτηριακά αγγεία

Οι αρτηρίες, όταν φθάνουν στην περιφέρεια του ανθρώπινου σώματος, δηλ. στους μύες, το δέρμα, σε όλα τα όργανα, διακλαδίζονται σε ολοένα μικρότερες αρτηρίες, ωστόσο η διάμετρος τους γίνεται μικροσκοπική. Σε αυτό το σημείο ακριβώς συντελείται η ανταλλαγή μεταξύ του αίματος και των κυττάρων. Τα μικροσκοπικά αυτά αγγεία ονομάζονται τριχοειδή και σχηματίζουν μέσα στα διάφορα όργανα και ιστούς ένα εκτεταμένο δίκτυο. Τα τριχοειδή συμβάλλουν σε μικρές φλέβες οι οποίες λίγο-λίγο ενώνονται ή μία με την άλλη σε όλο μεγαλύτερες φλέβες και επαναφέρουν το αίμα στην καρδιά.

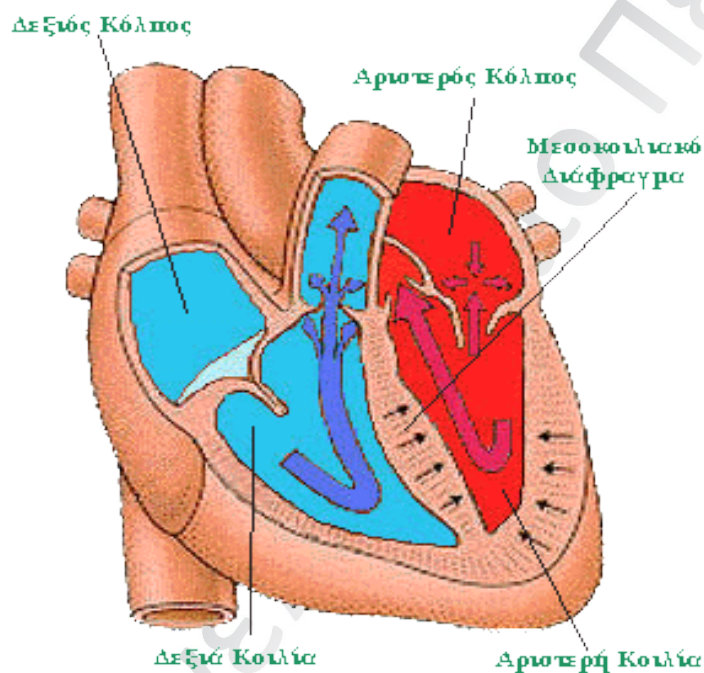


Εικόνα 3: Τα ερυθρά αιμοσφαίρια

Τα ερυθρά αιμοσφαίρια

Από την καρδιά ξεκινούν δύο μεγάλες αρτηρίες. Η πνευμονική αρτηρία και η αορτή. Η πνευμονική αρτηρία έχει προορισμό να φέρει το αίμα στους πνεύμονες, για να αφήσει το διοξείδιο του άνθρακα και προσλάβει το οξυγόνο. Έπειτα το αίμα επιστρέφει στην καρδιά, περνώντας από τις πνευμονικές φλέβες. Αυτό αποτελεί την μικρή κυκλοφορία του αίματος.

Η αορτή μεταφέρει το αίμα στο υπόλοιπο τμήμα του οργανισμού μας και οι πολυάριθμοι κλάδοι της σχηματίζουν το δίκτυο των τριχοειδών όλων των οργάνων. Το αίμα επιστρέφει και πάλι στην καρδιά περνώντας από τις φλέβες, οι οποίες ενώνονται σε δύο μεγάλους κλάδους, την άνω και κάτω κοίλη φλέβα που εκβάλλουν στον δεξιό κόλπο. Είναι η λεγόμενη μεγάλη κυκλοφορία.



Εικόνα 4: Η ανατομία της καρδιάς.

Η μικρή και μεγάλη κυκλοφορία της καρδιάς

Μικρή κυκλοφορία (Πνευμονική κυκλοφορία)

Η πνευμονική αρτηρία ξεκινά από τη δεξιά κοιλία και χωρίζεται στη δεξιά και στην αριστερά πνευμονική αρτηρία, οι οποίες κατευθύνονται στους αντιστοίχους πνεύμονες. Και οι δύο αυτές αρτηρίες μετά την είσοδο τους στους πνεύμονες

χωρίζονται σε τόσους κλάδους, όσοι είναι οι λοβοί του πνεύμονα. Ύστερα από μία ακόμη υποδιαίρεση, στο ύψος των πνευμονικών λοβίων, αναλύονται στα τριχοειδή αγγεία του πνεύμονα. Τα τοιχώματα των τριχοειδών αγγείων είναι πολύ λεπτά, γι' αυτό και τα αέρια τα διαπερνούν πολύ εύκολα. Έτσι το οξυγόνο του αέρος πέρνα από τις πνευμονικές κυψελίδες στο αίμα. Εξ' άλλου το διοξείδιο του άνθρακα αποβάλλεται από το αίμα και πέρνα στις πνευμονικές κυψελίδες για να μεταφερθεί προς τα έξω.

Μικρές φλέβες παραλαμβάνουν από τα τριχοειδή του πνεύμονα το αίμα. Οι φλέβες αυτές ενώνονται μεταξύ τους και σχηματίζουν τελικά τις πνευμονικές φλέβες, οι οποίες, ακολουθώντας τη διαδρομή των αρτηριών, φθάνουν στον αριστερό κόλπο. Η πνευμονική αρτηρία περιέχει αίμα σκοτεινόχρωμο και πλούσιο σε διοξείδιο του άνθρακα (φλεβικό αίμα), ενώ οι πνευμονικές φλέβες περιέχουν αίμα που έχει αποβάλει το διοξείδιο του άνθρακα και έχει παραλάβει το οξυγόνο. Γι' αυτόν τον λόγο, το χρώμα του είναι καθαρό ερυθρό (αρτηριακό αίμα).

Μεγάλη κυκλοφορία (Συστηματική κυκλοφορία)

Η αορτή από την οποία αρχίζει η μεγάλη κυκλοφορία, ξεκινά από την αριστερά κοιλία. Σχηματίζει ένα μεγάλο τόξο που κατευθύνεται προς τα πίσω και αριστερά (αορτικό τόξο). Κατεβαίνει κατακόρυφα, ακολουθώντας τη σπονδυλική στήλη, πέρνα το διάφραγμα και μπαίνει στην κοιλιακή χώρα. Στο τέλος της διαδρομής ή αορτή χωρίζεται στις δύο λαγόνιες αρτηρίες, που κατευθύνονται στα κάτω άκρα. Από την αορτή ξεκινούν διάφοροι κλάδοι, οι οποίοι μεταφέρουν το αίμα στα διάφορα όργανα. Από το αορτικό τόξο ξεκινούν οι υποκλειδίες αρτηρίες, που τροφοδοτούν με αίμα τα άνω άκρα και οι καρωτίδες αρτηρίες, που μεταφέρουν το αίμα στο κεφάλι. Από τη θωρακική αορτή αρχίζουν οι βρογχικές αρτηρίες, οι οποίες κατευθύνονται στους βρόγχους και στους πνεύμονες, οι αρτηρίες του οισοφάγου και οι μεσοπλεύριες αρτηρίες. Από την κοιλιακή αορτή ξεκινούν οι έξης κλάδοι:

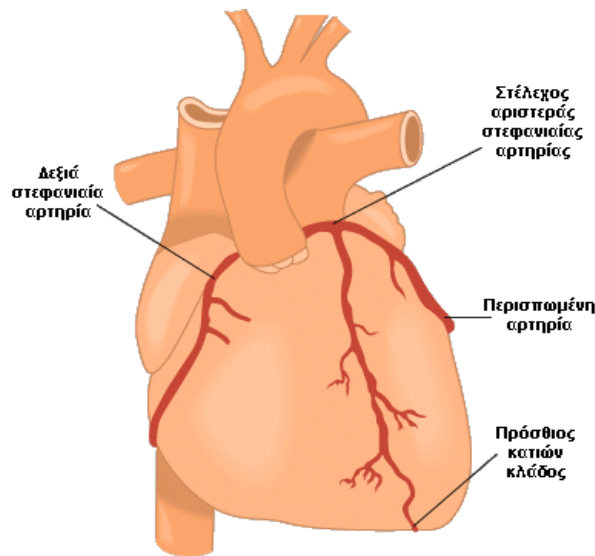
-η ηπατική αρτηρία, η σπληνική αρτηρία και η στεφανιαία αρτηρία του στομάχου.

-οι μεσεντέριες αρτηρίες, που κατευθύνονται στα έντερα.

-οι νεφρικές αρτηρίες, οι οποίες κατευθύνονται στους νεφρούς.

-οι γεννητικές αρτηρίες που προορίζονται για τα γεννητικά όργανα.

Τέλος η αορτή χωρίζεται στις δύο λαγόνιες αρτηρίες που αρχίζουν από την κοιλία, διασχίζουν την κνήμη και φθάνουν ως την άκρη του ποδιού.



Εικόνα 5: Η αγγείωση της καρδιάς

2.2. Η αγγείωση της καρδιάς

Η ίδια ή καρδιά έχει επίσης ανάγκη από τροφή. Το αίμα που κυκλοφορεί στην καρδιά δεν την τρέφει, απλώς περνά μέσα από τις κοιλότητες της. Για τη θρέψη της υπάρχουν ειδικές αρτηρίες οι στεφανιαίες αρτηρίες (δεξιά και αριστερά), οι οποίες εκφύονται από την αορτή, λίγο πάνω από την έξοδο της από την αριστερά κοιλία. Οι στεφανιαίες αρτηρίες λίγο μετά την έκφυσή τους από την αορτή εισχωρούν κατευθείαν στη καρδιά και διακλαδίζονται μέσα στο μυοκάρδιο σε πολυάριθμους μικρότερους κλάδους και αυτοί σε πυκνό δίκτυο τριχοειδών. Το αίμα που έδωσε το οξυγόνο και τις θρεπτικές ουσίες στο μυοκάρδιο συγκεντρώνεται από τις φλέβες της καρδιάς στο στεφανιαίο κόλπο, ο οποίος εκβάλλει κατευθείαν στον δεξιό κόλπο. Η καρδιά λοιπόν έχει μία δική της, μικρή ανεξάρτητη κυκλοφορία.

Οι στεφανιαίες αρτηρίες είναι δύο

- Η αριστερή στεφανιαία αρτηρία αποτελείται από ένα βραχύ στέλεχος μήκους 1-2 εκατοστά και μετά διακλαδίζεται σε δυο μεγάλους κλάδους τον πρόσθιο κατιόντα και την περισπωμένη αρτηρία.
- Η δεξιά στεφανιαία αρτηρία.

Η στεφανιαία κυκλοφορία

- Πρόκειται για το πυκνότερο δίκτυο τριχοειδών αγγείων που υπάρχει σε ολόκληρο το σώμα. Πράγματι, αντιστοιχεί ένα περίπου τριχοειδές για κάθε μια μυϊκή ίνα του μυοκαρδίου, δηλαδή κάπου 2500 τριχοειδή σε κάθε ένα κυβικό χιλιοστόμετρο μυοκαρδίου.
- Το αίμα που διέρχεται από τα στεφανιαία αγγεία σε ένα λεπτό είναι περίπου 250 κυβικά εκατοστόμετρα, όταν βρισκόμαστε σε κατάσταση ηρεμίας, και φτάνει στο ένα λίτρο σε κάθε λεπτό, όταν βρισκόμαστε σε κατάσταση έντονης μυϊκής δραστηριότητας.
- Το πρώτο από αυτά τα ποσά είναι σχεδόν διπλάσιο από εκείνο που διέρχεται από άλλα όργανα του σώματος, όταν αναλογίζεται σε ποσό αίματος ανά μονάδα βάρους του οργάνου, το δε δεύτερο ποσό φτάνει στο οκταπλάσιο περίπου της αιμάτωσης οποιουδήποτε άλλου ιστού του σώματος.
- Η ροή του αίματος μέσα από τα στεφανιαία αγγεία, τουλάχιστον όσον αφορά τα αγγεία που βρίσκονται σε ορισμένα στρώματα του τοιχώματος της αριστεράς κοιλίας, είναι διακεκομμένη, γιατί κατά τη συστολή της καρδιάς, η πίεση που αναπτύσσεται μέσα στην αριστερή κοιλία είναι μεγαλύτερη από την πίεση του αίματος μέσα στις στεφανιαίες αρτηρίες και τις διακλαδώσεις τους, με αποτέλεσμα τα αγγεία αυτά να συμπιέζονται, και η ροή του αίματος μέσα από αυτά προσωρινά να ανακόπτεται.
- Το ποσό του οξυγόνου που αποδίδεται από το αίμα που περνάει μέσα από αυτό το κύκλωμα προς το μυοκάρδιο είναι υπερδιπλάσιο από αυτό που αποδίδεται από το ίδιο ποσό αίματος, σε οποιοδήποτε άλλο όργανο του σώματος.

Οι στεφανιαίες αρτηρίες και η οξεία καρδιακή προσβολή

Δυστυχώς, οι στεφανιαίες αρτηρίες, όπως και πολλές άλλες αρτηρίες στο σώμα, είναι δυνατό να υποστούν στένωση, με την ανάπτυξη στην εσωτερική επιφάνεια του τοιχώματός τους, αθηρωματικών πλακών (αρτηριοσκλήρωση). Κάτω από αυτές τις συνθήκες δεν είναι δυνατό να περνάει αρκετό αίμα προς τα τριχοειδή του μυοκαρδίου, όταν η καρδιά χρειάζεται περισσότερο οξυγόνο και άλλα θρεπτικά στοιχεία, όπως όταν περπατάμε, τρέχουμε ή ανεβαίνουμε σκαλοπάτια, με αποτέλεσμα το μυοκάρδιο να πάσχει από έλλειψη οξυγόνου, κατάσταση που προκαλεί έντονο στηθαγικό πόνο και δυσφορία. Στο σημείο της στένωσης μπορεί επίσης να σχηματιστεί αιφνίδια θρόμβος, από αίμα που έχει πήξει (εξαιτίας της επαφής του αίματος με στοιχεία της αθηρωματικής πλάκας), με αποτέλεσμα την απότομη πλήρη ή σοβαρή διακοπή της ροής του αίματος από αυτό το σημείο. Σ' αυτή την περίπτωση πρόκειται για οξεία καρδιακή προσβολή (έμφραγμα του μυοκαρδίου), με συνέπειες ανάλογες με την σπουδαιότητα του αρτηριακού κλάδου που έχει αποφραχθεί.

2.3. Η νεύρωση της καρδιάς

Η καρδιά είναι ένα όργανο κάπως αυτόνομο. Όπως έχει μία δική της ανεξάρτητη κυκλοφορία, κατά τον ίδιο τρόπο μπορεί και πάλλεται μόνη της. Το ερέθισμα που κάνει την καρδιά να πάλλεται προέρχεται από το φλεβόκομβο, ένα μικρό ανατομικό μόριο στη συμβολή δεξιού κόλπου και κάτω κοίλης φλέβας. Η καρδιά δηλ. είναι δυνατό να χτυπά χωρίς τη μεσολάβηση του νευρικού συστήματος. Ωστόσο στη καρδιά φθάνουν νεύρα, τα οποία προέρχονται από το παρασυμπαθητικό (πνευμονογαστρικό) και το συμπαθητικό σύστημα. Τα νεύρα αυτά ρυθμίζουν τούς παλμούς (καρδιακή συχνότητα) τής καρδιάς: το συμπαθητικό τούς επιταχύνει, ενώ το πνευμονογαστρικό τούς επιβραδύνει.

Το ερεθισματοαγωγό σύστημα της καρδιάς

Το ερέθισμα στην καρδιά φυσιολογικά παράγεται από τον φλεβόκομβο που είναι ένας μικρός ανατομικός σχηματισμός που εντοπίζεται στο άνω και πίσω τμήμα του δεξιού κόλπου πλησίον της εκβολής της άνω κοίλης φλέβας στον δεξιό κόλπο.

Μετά διαχέεται στους κόλπους τους οποίους και διεγείρει και φθάνει στον κολποκοιλιακό κόμβο που είναι ένας μικρός σχηματισμός μεταξύ κόλπων και κοιλιών και είναι το μοναδικό σημείο ηλεκτρικής σύνδεσης κόλπων και κοιλιών.

Το ερέθισμα καθυστερεί για λίγο μέσα στον κολποκοιλιακό κόμβο και μετά μέσω του δεματίου του His διαχέεται στις κοιλίες για να τις διεγείρει. Το δεμάτιο του His είναι συνέχεια του κολποκοιλιακού κόμβου και πορεύεται υπενδοκαρδιακά στο μεσοκοιλιακό διάφραγμα σαν κοινό στέλεχος που στην συνέχεια διακλαδίζεται σε δύο σκέλη το αριστερό και το δεξιό σκέλος. Το αριστερό σκέλος χωρίζεται περιφερικότερα σε πρόσθιο και οπίσθιο ημισκέλος.

2.4. Καρδιακές νόσοι

Οι καρδιακές νόσοι είναι επίκτητες ή κληρονομικές:

Κληρονομικές νόσοι: εμφανίζονται από την γέννηση και αφορούν σε βλάβες των βαλβίδων ή σε βλάβες των τοιχωμάτων τα οποία χωρίζουν τους κόλπους και τις κοιλίες. Στένωση πνευμονικής βαλβίδας, ισθμική στένωση αορτής, ύπαρξη μεσοκοιλιακού ή μεσοκολπικού τρήματος, μικτός βοτάλιος πόρος, τετραλογία του Fallot. Οι περισσότερες από τις κληρονομικές νόσους της καρδιάς θεραπεύονται με χειρουργική επέμβαση.

Επίκτητες νόσοι: οι επίκτητες νόσοι της καρδιάς σε ένα μεγάλο ποσοστό οφείλονται στην νόσηση από ρευματικό πυρετό. Ρευματικός πυρετός εμφανίζεται στις ηλικίες 5 έως 15 ετών και σε ένα ποσοστό 75-80% προσβάλλει την μιτροειδή βαλβίδα, σε ποσοστό 30% την αορτική και τις υπόλοιπες βαλβίδες σε ένα ποσοστό 5%. Εκτός του ρευματικού πυρετού, ο οποίος προσβάλλει κυρίως τις καρδιακές βαλβίδες, η βλάβη των οποίων μπορεί να προκαλέσει ποικίλα προβλήματα όπως ενδοκαρδίτιδα, καρδιακή ανεπάρκεια, πνευμονική υπέρταση κ.λπ. υπάρχουν και άλλες νόσοι οι οποίες προσβάλλουν τον καρδιακό μυ, όπως η αρτηριακή υπέρταση, στεφανιαία ανεπάρκεια, έμφραγμα, αρρυθμίες κ.λπ. με τελικό αποτέλεσμα τη καρδιακή ανεπάρκεια.

2.4.1. Η Στεφανιαία Νόσος

Η στεφανιαία νόσος είναι μια από τις συχνότερες αιτίες καρδιαγγειακής ανεπάρκειας και θανάτου. Οφείλεται στην αθηρωμάτωση των στεφανιαίων αρτηριών η οποία προκαλείται από τις αρτηριοσκληρωτικές πλάκες. Αυτές αποτελούνται από ιστό με ινώδη και λιπώδη στοιχεία και αποφράσσουν τις στεφανιαίες αρτηρίες με αποτέλεσμα να μην αιματώνεται σωστά ο καρδιακός μυς.

Η έλλειψη επαρκούς παροχής (ισχαιμία του μυοκαρδίου) γίνεται εμφανής στις καταστάσεις εκείνες που απαιτείται μεγαλύτερη συσταλτικότητα, όπως κατά την διάρκεια της κόπωσης ή στην έκθεση στο κρύο ή στην ταχυκαρδία με αποτέλεσμα τον πόνο στο στήθος κατά την κόπωση.

Η στεφανιαία νόσος αποτελεί την πρώτη αιτία θανάτου στις δυτικές χώρες. Στις Η.Π.Α. υπολογίζεται ότι 132.000.000 άνθρωποι πάσχουν από στεφανιαία νόσο. Από αυτούς οι 6.800.000 έχουν στηθάγχη, ενώ οι 7.800.000 έχουν υποστεί τουλάχιστον μια φορά έμφραγμα του μυοκαρδίου.

Αίτια

Τα αίτια της αθηρωμάτωσης των στεφανιαίων αρτηριών και γενικότερα της αρτηριοσκλήρωσης δεν είναι σαφή. Υπάρχουν παράγοντες κινδύνου οι οποίοι είναι κύριοι και ελάσσονες. Οι κύριοι παράγοντες κινδύνου είναι η αρτηριακή υπέρταση, ο διαβήτης, κληρονομικά νοσήματα, η ανυπαρξία άσκησης, το κάπνισμα, η παχυσαρκία. Οι ελάσσονες παράγοντες είναι η φυλή, το περιβάλλον κ.λπ. Η επίπτωση της νόσου στους άνδρες είναι 4 προς 1, συχνότερη από ότι στις γυναίκες ενώ σε ηλικίες άνω των 70 ετών η σχέση αυτή γίνεται 8 προς 1. Συχνά αποτελεί εύρημα κατά την νεκροψία, το γεγονός ότι είναι αποφραγμένες οι στεφανιαίες αρτηρίες του ασθενή.

Κλινική εμφάνιση

Στηθάγχη: λέγεται η κατάσταση κατά την οποία έχουμε πόνο όπισθεν του στήθους (οπισθερνικό) κατά την διάρκεια κόπωσης και οφείλεται στο γεγονός ότι υπάρχει μειωμένη παροχή οξυγόνου στον καρδιακό μυ. Ο πόνος παρέρχεται εφόσον ο ασθενής ξεκουραστεί.

Έμφραγμα του μυοκαρδίου: οφείλεται στο ότι έχει αποφραχθεί στεφανιαία αρτηρία με θρόμβο και συνοδεύεται από νέκρωση του αντίστοιχου τμήματος του καρδιακού μυός ο οποίος αιματώνεται από την συγκεκριμένη αρτηρία.

Ασταθής στηθάγχη: προέρχεται από παρατεταμένη μυοκαρδιακή ισχαιμία. Μπορεί να υπάρχει ή όχι μυοκαρδιακή νέκρωση.

Καρδιακή ανεπάρκεια, χρόνιες αρρυθμίες: μπορεί να προέρχεται από το γεγονός ότι υπάρχει ίνωση του μυοκαρδίου λόγω παλαιότερων εμφραγμάτων και νεκρώσεων.

Αιφνίδιος θάνατος: μπορεί να προκληθεί με ή χωρίς την εμφάνιση των παραπάνω κλινικών συμπτωμάτων.

Εργαστηριακή Διερεύνηση

Ο έλεγχος μπορεί να γίνει α) με ηλεκτροκαρδιογράφημα κατά την διάρκεια κοπώσεως β) με στεφανιογραφία και γ) με σπινθηρογράφημα με θάλιο.

Θεραπεία

Η θεραπεία της στεφανιαίας νόσου είναι :

- 1) Ανάλογη διαιτητική αγωγή και υγιεινός τρόπος ζωής, αποφυγή καπνίσματος και κοπώσεως.
- 2) Αγγειοδιασταλτικά φάρμακα και
- 3) Σε περίπτωση που οι αρτηρίες έχουν μεγάλη απόφραξη άνω του 80% του αυλού τους, τότε γίνεται χειρουργική παρέμβαση.

Η χειρουργική επέμβαση για την αντιμετώπιση της νόσου (το by pass) χρησιμοποιεί μοσχεύματα από τις φλέβες των ποδιών ή αρτηριακά μοσχεύματα για να παρακάμψει τις στενώσεις των στεφανιαίων αρτηριών. Με την παράκαμψη της στένωσης το αίμα μεταφέρεται στην περιφέρεια της αρτηρίας και τροφοδοτεί το αντίστοιχο κομμάτι της καρδιάς. Το by pass οδήγησε σε πολύ καλά αποτελέσματα και καθιερώθηκε ως μέθοδος αντιμετώπισης των ασθενών με προχωρημένη στεφανιαία νόσο από τις αρχές της δεκαετίας του 1970.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ

3.1. Έννοια και τύποι κόστους.

Μια πολύ απλή ερώτηση η οποία δεν έχει μια εξίσου απλή απάντηση. Η λέξη «κόστος» είναι ένας καθημερινός όρος τον οποίο οι περισσότεροι θα ήθελαν να πιστεύουν ότι καταλαβαίνουν, αλλά αυτή η σιγουριά χάνεται στις ασάφειες που εμφανίζονται όταν η ακριβής ερμηνεία εξετάζεται ή πρέπει να εξηγηθεί λεπτομερώς. Αναπόφευκτα, χρειάζεται να συμφωνηθεί ένας τυποποιημένος ορισμός προτού ξεκινήσει μια εξήγηση και μια εξέταση του τύπου, της φύσης και της συμπεριφοράς του κόστους. Όσο κι αν αυτό φαίνεται παράδοξο, δεν υπάρχει στην πραγματικότητα ένας ακριβής, ευρέως αποδεκτός και λειτουργικός ορισμός του «κόστους υγείας» (health cost), με αποτέλεσμα να υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός διαφορετικών ορισμών για τα διάφορα είδη κόστους, καθώς επίσης και πληθώρα διαφορετικών μεθόδων υπολογισμού του.

Σύμφωνα με τον αυστηρά θεωρητικό ορισμό, «κόστος» είναι η αξία των παραγωγικών πόρων που χρησιμοποιούνται (αναλώνονται) κατά τη διάρκεια μιας παραγωγικής διαδικασίας. Στις κοινωνικο-οικονομικές μελέτες το κόστος αντιπροσωπεύει την κατανάλωση κοινωνικών οικονομικών πόρων οι οποίοι θα μπορούσαν να καταναλωθούν για άλλους σκοπούς. Πιο συγκεκριμένα, η κοινωνία καταναλώνει πόρους για να ικανοποιήσει κάποιες ανάγκες της (π.χ. τροφή, στέγη, εκπαίδευση, άμυνα, φροντίδα υγείας κ.ά.). Οι πόροι αυτοί, όμως, είναι πεπερασμένοι και οι ανάγκες απεριόριστες. Η κοινωνία επειδή αδυνατεί να επιλέξει μεταξύ των ενδεχόμενων εναλλακτικών χρήσεων των πόρων αυτών.

Κόστος είναι «το σύνολο των πάσης φύσεως και μορφής οικονομικών θυσιών οι οποίες απαιτούνται για να παραχθεί ένα προϊόν ή μια υπηρεσία κάτω από δεδομένες κάθε φορά τεχνικοοικονομικές συνθήκες και να πάρει ορισμένη μορφή ή ιδιότητες καθώς και θέση στο χώρο και στο χρόνο».

«Η διάθεση ή επένδυση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών, με σκοπό την χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις ή την κάλυψη κοινωνικών αναγκών».

Απλούστερα, κόστος μπορεί να θεωρηθεί ότι είναι η αξία των οικονομικών μέσων που χρησιμοποιούνται για να παραχθεί το κοστολογούμενο προϊόν. Η αξία των οικονομικών μέσων αποτελείται από δύο συντελεστές: ο ένας είναι η χρησιμοποιούμενη ποσότητα και ο άλλος είναι η τιμή μονάδας. Δηλαδή, Κόστος = Χρησιμοποιούμενη Ποσότητα X Τιμή Μονάδας.

Ένας ακόμη ορισμός του κόστους σύμφωνα με τον οποίο «κόστος είναι η διάθεση ή η επένδυση αγοραστικής δύναμης για την απόκτηση υλικών ή άυλων αγαθών και υπηρεσιών με σκοπό τη χρησιμοποίησή τους για την πραγματοποίηση εσόδων από πωλήσεις ή την κάλυψη κοινωνικών αναγκών».

Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό του κόστους είναι ότι δύσκολα μπορεί να μετρηθεί με ακρίβεια. Πάντως, γενική είναι η διαπίστωση για τη σύγχυση ως προς την έννοια του κόστους, η οποία παρατηρείται στις δημοσιευμένες οικονομικές αναλύσεις. Το πρώτο μεγάλο ζήτημα είναι ότι υπάρχουν διάφορα είδη κόστους, όπως:

3.1.1. Σταθερό και Μεταβλητό Κόστος

Σταθερό Κόστος (Fixed Cost)

Είναι το κόστος εκείνο το οποίο δεν μεταβάλλεται, είναι ανεξάρτητο του επιπέδου παραγωγής του προϊόντος και του χρονικού ορίζοντα της ανάλυσης. Συμπεριλαμβάνει διάφορα μεγέθη, όπως τα ενοίκια, οι αποσβέσεις κτιρίων και μηχανημάτων κ.λπ. Το σταθερό κόστος δεν μεταβάλλεται σύμφωνα με τον αριθμό των πραγματοποιηθέντων ιατρικών πράξεων, των νοσηλευθέντων ασθενών ή την μέση διάρκεια νοσηλείας του νοσοκομείου, θεωρείται δεδομένο και παρουσιάζεται διαγραμματικά με μία οριζόντια γραμμή. Επιβαρύνει το νοσοκομείο ακόμη και όταν η παραγωγή του είναι μηδενική.

Μεταβλητό Κόστος (Variable Cost)

Σχετίζεται με μεταβλητούς παράγοντες παραγωγής και συχνά εκφράζεται ως συνολικό κόστος ή μέσο μεταβλητό κόστος. Το μεταβλητό κόστος επηρεάζεται από το επίπεδο λειτουργίας του νοσοκομείου, μεταβάλλεται ανάλογα με τον αριθμό των πραγματοποιηθέντων ιατρικών πράξεων, με τη διάρκεια νοσηλείας ή τον αριθμό των νοσηλευθέντων ασθενών (π.χ. δαπάνη για χορηγούμενα φάρμακα, εξετάσεις, υλικά, αναλώσιμα). Το υγειονομικό υλικό, τα φάρμακα και οι διαγνωστικές εξετάσεις αποτελούν συνήθως τα μεταβλητά μεγέθη κόστους. Η μισθοδοσία του υγειονομικού και διοικητικού δυναμικού ενώ θα έπρεπε να μεταβάλλεται σε σχέση με το μέγεθος των ασθενών και των προσφερόμενων υπηρεσιών, ωστόσο αποτελεί σταθερό μέγεθος κόστους.

3.1.2. Άμεσο και Έμμεσο Κόστος

Άμεσο κόστος (Direct Cost)

Είναι το ποσό εξόδων (δηλ. η αναγκαία δαπάνη) που χρειάζεται για να λειτουργήσει μια συγκεκριμένη δραστηριότητα. Περιλαμβάνει τις δαπάνες για την πρόληψη, τη διάγνωση, τη θεραπεία, την αποκατάσταση, την έρευνα, την εκπαίδευση και την επένδυση κεφαλαίων. Αυτά τα κόστη γενικά βρίσκονται υπό τον έλεγχο του διοικητή, ο οποίος έχει τη γενική ευθύνη της κοστολόγησης.

Έμμεσο κόστος (Indirect Cost)

Είναι το ποσό εξόδων για την πληρωμή ατόμων ή τη χρήση πραγμάτων που δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά, είναι όμως απαραίτητα για τη λειτουργία της μονάδας. Είναι ένας όρος που χρησιμοποιείται στα οικονομικά και αναφέρεται στην παραγωγικότητα που κερδίζεται ή χάνεται όταν σχετίζεται με την ασθένεια ή το θάνατο. Τα έμμεσα κόστη συχνά παραβλέπονται στον καθορισμό κόστους σε επίπεδο διαδικασίας, κυρίως επειδή τα περισσότερα από τα διαθέσιμα συστήματα κοστολόγησης είναι ανεπαρκή στο να χειρίζονται τα έμμεσα κόστη.

3.1.3. Συνολικό Κόστος

Ορίζεται ως όλα τα κόστη του αντικειμενικού κόστους και περιλαμβάνει τα άμεσα κόστη και μια δίκαιη κατανομή των έμμεσων κοστών. Το συνολικό κόστος υποδιαιρείται στις παραπάνω κατηγορίες: το άμεσο και το έμμεσο κόστος. Ο υπολογισμός του γίνεται στη βάση της αρχής του κόστους ευκαιρίας, δηλαδή υπολογίζεται η αξία των πόρων στην καλύτερη εναλλακτική χρήση τους. Επειδή το κόστος και το όφελος των υπηρεσιών υγείας αναφέρονται σε μεγάλες περιόδους, για τη συγκρισιμότητά τους τίθεται θέμα αποτίμησής τους σε σημερινές τιμές. Η αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος γίνεται με τη βοήθεια του προεξοφλητικού επιτοκίου το οποίο μετατρέπει την αξία του κόστους και οφέλους που προκύπτει στο μέλλον σε σημερινές χρηματικές αξίες.

3.1.4. Μέσο Κόστος, Οριακό Κόστος και Κόστος Ευκαιρίας

Πολλές φορές στην οικονομική ανάλυση, επειδή τα συνολικά μεγέθη δεν μας παρέχουν αρκετές πληροφορίες, επιδιώκουμε τον προσδιορισμό μέσω ή οριακών μεγεθών. Αντίστοιχα επιδιώκουμε την εκτίμηση μέσω και οριακών δεικτών, όπως είναι το μέσο και το οριακό κόστος.

Μέσο κόστος (Average Cost)

Με τον όρο μέσο κόστος εννοούμε το λόγο του συνολικού κόστους δια του αριθμού των ασθενών ή των ιατρικών πράξεων. Έτσι, το μέσο κόστος μας δείχνει το ανά μονάδα κόστος. Σε μια νοσοκομειακή μονάδα το μέσο κόστος νοσηλείας μπορεί να εκφρασθεί με διαφορετικούς δείκτες, όπως είναι:

- Το κόστος ανά ασθενή.
- Το κόστος ανά ημέρα νοσηλείας.
- Το κόστος ανά αριθμό κρεβατιών.
- Το κόστος ανά ιατρό ή σύνολο προσωπικού κ.ά.

Στις περισσότερες στατιστικές και οικονομετρικές αναλύσεις, το μέσο κόστος νοσηλείας εκφράζεται ως το πηλίκο του συνολικού κόστους προς τον αριθμό των νοσηλευθέντων ασθενών.

Η έννοια του μέσου κόστους είναι σημαντική για την άσκηση ορθολογικής οικονομικής πολιτικής, γιατί μας παρέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη μεταβολή του κόστους σε σχέση με την παραγωγική δραστηριότητα του νοσοκομείου. Το μέσο κόστος μειώνεται καθώς αυξάνει ο αριθμός των ασθενών, φθάνει σε ένα ελάχιστο σημείο, όπου το μέσο κόστος ελαχιστοποιείται και στη συνέχεια αυξάνει καθώς αυξάνει ο αριθμός των ασθενών. Η καμπύλη μέσου κόστους εκφράζεται, συνήθως, ως μια καμπύλη σχήματος L ή U.

Το μέσο κόστος μειώνεται εξαιτίας του σταθερού και όχι του μεταβλητού κόστους. Τα μεταβλητά κόστη επιδρούν στο συνολικό κόστος καθώς η ποσότητα των ασθενών αλλάζει. Δεν επηρεάζουν το μέσο κόστος όταν η ποσότητα αλλάζει, επειδή κάθε μονάδα χρειάζεται μια ίση ποσότητα μεταβλητών πόρων. Τα σταθερά κόστη αντιθέτως, μοιράζονται όταν ο αριθμός των ασθενών αυξάνει. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός των ασθενών τόσο τα σταθερά κόστη είναι πιο πλατιά διαδεδομένα και κάθε μονάδα είναι υπεύθυνη για το μικρότερο κόστος.

Οριακό κόστος (marginal cost)

Είναι η αύξηση του συνολικού κόστους που προέρχεται από την παροχή μιας πρόσθετης μονάδας εκροής. Ορίζεται ως το κόστος που συνεπάγεται η μεταβολή του τελικού προϊόντος κατά μία επιπλέον μονάδα, για παράδειγμα το επιπλέον κόστος που δημιουργείται από την παραμονή μιας επιπλέον ημέρας στο νοσοκομείο. Ορίζεται και ως η αλλαγή του κόστους η οποία σχετίζεται με μια αλλαγή στην δραστηριότητα.

Εάν γίνεται σωστή διαχείριση μιας μονάδας υγείας, για παράδειγμα μιας κλινικής ώστε να υπάρχουν τόσες ελεύθερες κλίνες και προσωπικό υποστήριξης όσο και η επιπλέον ζήτηση, το οριακό κόστος είναι μικρό. Τα οριακά κόστη συχνά αναφέρονται και ως αυξητικά έξοδα. Ο όρος αυτός αναφέρεται στα πρόσθετα κόστη τα οποία θα υφίστανται εάν είχε ληφθεί μία απόφαση, αλλιώς δεν θα προέκυπταν.

Το οριακό κόστος είναι πολύ χρήσιμη έννοια στην οικονομική ανάλυση, γιατί μας δείχνει κατά πόσο μια αύξηση στον αριθμό των νοσηλευθέντων ασθενών θα αυξήσει το κόστος της νοσοκομειακής περίθαλψης. Με την αύξηση του αριθμού των ασθενών το οριακό κόστος φθίνει αρχικά και στη συνέχεια αυξάνει. Το οριακό κόστος τέμνει

την καμπύλη μέσου κόστους στο σημείο όπου ελαχιστοποιείται το μέσο κόστος λειτουργίας του νοσοκομείου. Γι' αυτόν το λόγο η διερεύνηση της σχετικής θέσης του μέσου και του οριακού κόστους καθίσταται ιδιαίτερης σημασίας για τον προσδιορισμό του «άριστου σημείου» λειτουργίας του νοσοκομείου. Αν ο στόχος λειτουργίας του διοικητικού συμβουλίου και του διοικητή του νοσοκομείου είναι η ελαχιστοποίηση του μέσου κόστους, τότε το «άριστο σημείο» λειτουργίας είναι το σημείο που ισχύει η σχέση : Μέσο κόστος = οριακό κόστος.

Κόστος ευκαιρίας (opportunity cost)

Είναι οι πόροι που χάνονται, όταν το προσωπικό ή τα μηχανήματα δεν είναι απασχολημένα για διάφορους λόγους κατά τις προγραμματιζόμενες ώρες εργασίας. Είναι ένα μέτρο κόστους βασισμένο στην αξία των επιλογών που εγκαταλείπονται με σκοπό να χρησιμοποιηθούν οι πόροι σε άλλες δραστηριότητες που ο οργανισμός έχει επιλέξει. Είναι γεγονός ότι σε μία οικονομία, υπάρχει μεγάλος αριθμός επενδυτικών ευκαιριών σε κάθε χρονική στιγμή. Στην περίπτωση λοιπόν που υπάρχει η δυνατότητα μιας καινούριας επένδυσης, αυτή θα πρέπει να συγκριθεί με την αμέσως καλύτερη εναλλακτική που υπάρχει. Η απόδοση της καλύτερης από τις εναλλακτικές επενδύσεις είναι το κόστος ευκαιρίας της καινούριας επένδυσης.

Η έννοια του κόστους ευκαιρίας αποτελεί μια βασική αρχή της οικονομικής επιστήμης με την έννοια των επιλογών. Σύμφωνα με αυτή, αν οι πόροι διατεθούν σε μία χρήση στερούνται από κάποια άλλη παρέμβαση ή κάποιο άλλο ασθενή. Έτσι, αν θεραπεύουμε ασθενείς με κόστος υψηλότερο από το αναγκαίο, στερούμαστε δυνατοτήτων για τη θεραπεία άλλων ασθενών.

Θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι είναι δύσκολο να υπολογίσουμε το κόστος ευκαιρίας, το οποίο αποτελεί μέρος του συνολικού κόστους. Η μέθοδος της σκιώδους τιμής του κεφαλαίου χρησιμοποιεί το κοινωνικό ποσοστό χρονικής προτίμησης για να προεξοφλεί τα κόστη και τα οφέλη από τη στιγμή του μετασχηματισμού τους. Η βασική αρχή είναι ότι ο απώτερος σκοπός κάθε ιδιωτικής επένδυσης είναι η κατανάλωση. Άρα, η κατάλληλη μονάδα για να μετράμε το κόστος ευκαιρίας ενός δημόσιου προγράμματος σε σχέση με τις ιδιωτικές δραστηριότητες που έχουμε αποποιηθεί, είναι η τρέχουσα αξία της κατανάλωσης από την οποία θα παραιτούμαστε.

3.1.5. Κόστος Κεφαλαιουχικού Εξοπλισμού και Επαναλαμβανόμενων Αγορών

Κόστος κεφαλαιουχικού εξοπλισμού (Capital Cost)

Με τον όρο αυτό, εννοούμε όσες πηγές κόστους έχουν αναμενόμενη περίοδο χρήσης μεγαλύτερη του ενός έτους.

Κόστος Επαναλαμβανόμενων Αγορών (Recurrent Cost)

Με τον όρο αυτό αντίθετα, εννοούμε όσες πηγές κόστους έχουν αναμενόμενη περίοδο χρήσης μικρότερη του ενός έτους. Σ' αυτή την κατηγορία, περιλαμβάνονται οι μισθοί, το ηλεκτρικό ρεύμα, τα φάρμακα, τα τρόφιμα και τα αναλώσιμα νοσοκομειακά υλικά.

3.1.6. Μακροχρόνιο και Βραχυχρόνιο Κόστος

Αν ο χρονικός ορίζοντας είναι αρκετά μακροχρόνιος, ούτως ώστε οι εισροές να μπορούν να μεταβληθούν, τότε το μέσο κόστος αποτελεί το μακροχρόνιο μέσο κόστος (long term average cost). Αν η αύξηση της παραγωγής οδηγεί σε μεγαλύτερο καταμερισμό εργασίας και ταυτόχρονα η αποτελεσματικότερη διοίκηση οδηγεί σε αύξηση της παραγωγικότητας, τότε επιτυγχάνεται μείωση του μέσου μακροχρόνιου κόστους σε κάθε αύξηση του παραγόμενου προϊόντος. Αν όμως, η περαιτέρω αύξηση της παραγωγής δημιουργεί προβλήματα λόγω της αυξημένης εξειδίκευσης, οι εργαζόμενοι είναι πιθανό να χάσουν το ενδιαφέρον τους για την εργασία λόγω του μονότονου χαρακτήρα της, ενώ παράλληλα το μεγάλο μέγεθος της επιχείρησης είναι πιθανό να δημιουργεί διοικητικά προβλήματα, τα οποία εκδηλώνονται με την αύξηση του μέσου κόστους.

Το μακροχρόνιο οριακό κόστος (long-run marginal cost) ακολουθεί τη μεταβολή του μέσου κόστους. Όταν το μέσο κόστος πέφτει, το οριακό κόστος πέφτει ακόμη περισσότερο, ενώ το αντίθετο συμβαίνει όταν το μέσο κόστος αυξάνεται, οπότε το οριακό κόστος αυξάνεται ακόμη περισσότερο. Είναι φανερό ότι η σχέση των δύο μεγεθών προκύπτει από τη γενικότερη σχέση του μέσου μεγέθους και του αντίστοιχου οριακού μεγέθους.

Όταν μιλάμε για βραχυχρόνιο κόστος (short – run cost) συνεπάγεται ότι έχουμε στη συνάρτηση κόστους και το σταθερό κόστος. Για παράδειγμα, βραχυχρόνια η επιχείρηση δεν αλλάζει ούτε κτιριακές εγκαταστάσεις, αυτό γίνεται σε 20 με 30 χρόνια, αλλά ούτε και τα μηχανήματα τους, συνήθως αυτό γίνεται σε 7 με 10 χρόνια.

3.1.7. Άλλες Έννοιες Κόστους

Άμεσο Υγειονομικό (Ιατρικό) Κόστος (Direct Medical Cost)

Η αξία των πηγών φροντίδας υγείας (π.χ. δοκιμασίες, φάρμακα, υλικά, προσωπικό υγείας, ιατρικός εξοπλισμός) που καταναλώνονται για την παροχή μιας παρέμβασης ή την αντιμετώπιση παρενεργειών ή άλλων άμεσων και μελλοντικών συνεπειών που συνδέονται με αυτή.

Άμεσο μη Υγειονομικό Κόστος (Direct Non Medical Cost)

Αναφέρεται στο κόστος που δε συνδέεται άμεσα με την παραγωγή του προϊόντος ή των υπηρεσιών υγείας. Στην κατηγορία αυτή, μπορεί να περιλαμβάνονται-όπως έχει ήδη αναφερθεί -π.χ. τα λειτουργικά κόστη των κτηρίων που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή υπηρεσιών υγείας (ενοίκιο, δαπάνες ηλεκτροδότησης, ύδρευσης κ.λπ.), το κόστος για την απόσβεση μηχανημάτων και συσκευών κλπ.

Διαφορικό Κόστος (Incremental Cost)

Το κόστος μιας εναλλακτικής παρέμβασης ή ενός προγράμματος μείον το κόστος της άλλης παρέμβασης ή προγράμματος. Η διαφορά κόστους δηλαδή μεταξύ δύο εναλλακτικών παρεμβάσεων ή προγραμμάτων.

3.2. Κέντρα κόστους

«Κέντρα (θέσεις) κόστους» είναι τα λειτουργικά τμήματα της επιχείρησης και τα οποία αποτελούν τον προορισμό του κάθε είδους εξόδου.

Μετά τον προσδιορισμό των κέντρων και των φορέων του κόστους, παρακολουθούμε την πορεία των εξόδων, μέχρι τον τελικό τους προορισμό, ο οποίος είναι η διαμόρφωση του κόστους των τελικών υπηρεσιών του ιδρύματος. Αφού έχουν προσδιοριστεί τα κέντρα κόστους, τα οποία και αποτελούν τον προορισμό του κάθε

είδους εξόδου, καταλογίζεται το κάθε έξοδο στο κέντρο κόστους που επιβαρύνει. Αν κάποιο έξοδο αφορά πάνω από ένα κέντρο κόστους, τότε αυτό αντιμετωπίζεται σαν έμμεσο κατά προορισμό έξοδο.

Όλες οι επιχειρήσεις, οι οργανισμοί και τα ιδρύματα, ανεξάρτητα από τον κλάδο στον οποίο ανήκουν, οι οποίοι εφαρμόζουν την αναλυτική λογιστική, θα πρέπει υποχρεωτικά να παρακολουθούν εσωλογιστικά τη διαμόρφωση του κόστους κατά λειτουργία, κάτι το οποίο εξασφαλίζεται με την τήρηση δευτεροβάθμιων λογαριασμών (όπως για παράδειγμα ο λογαριασμός 92.01 «Έξοδα διοικητικής λειτουργίας»). Τα Κέντρα Κόστους θα πρέπει να αναπτύσσονται κάτω από τους δευτεροβάθμιους λογαριασμούς του πρωτοβάθμιου 92 «Κέντρα (Θέσεις) Κόστους». Τέλος, σε υπό-λογαριασμούς καταχωρούνται οι δαπάνες κατ' είδος. Το κατ' είδος κόστος κατανέμεται ή επιμερίζεται στα κέντρα κόστους (βοηθητικά και κύρια) με τη βοήθεια «Φύλλων Μερισμού» και τη χρησιμοποίηση, για τον επιμερισμό του έμμεσου κόστους, κατάλληλων κριτηρίων.

Με τη βοήθεια της κοστολόγησης, άλλωστε, δηλαδή το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στην συγκέντρωση, στην κατάταξη, στην καταγραφή και στον κατάλληλο επιμερισμό των δαπανών, είναι δυνατόν να προσδιοριστεί το κόστος των υπηρεσιών του ιδρύματος.

Ο λογαριασμός ενός κέντρου κόστους λειτουργεί ως εξής:

ΚΕΝΤΡΟ (ΘΕΣΗ) ΚΟΣΤΟΥΣ	
Χρεώνεται με:	Πιστώνεται με:
<ul style="list-style-type: none">Όλα τα έξοδα των λογαριασμών που αφορούν το κέντρο (εκτός από τους «τόκους και συναφή έξοδα») <p>Δηλαδή περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none">Αμοιβές και έξοδα προσωπικούΑμοιβές και έξοδα τρίτωνΠαροχές τρίτωνΦόρους – ΤέληΔιάφορα ΈξοδαΑποσβέσεις παγίων κοστολογήσιμες	<ul style="list-style-type: none">Το κόστος που καταλογίζεται σε άλλα βοηθητικά ή κύρια κέντρα κόστους.

· Προβλέψεις εκμεταλλεύσεως	
· Το κόστος από την κατανομή του κόστους των άλλων κέντρων (βοηθητικών και κύριων).	· Το κόστος που καταλογίζεται στις παραγόμενες υπηρεσίες.
· Ενδεχομένως με προϋπολογιστικά έξοδα.	· Ενδεχομένως με τις αρνητικές αποκλίσεις από το πρότυπο κόστος.
· Ενδεχομένως με τις θετικές αποκλίσεις από το πρότυπο κόστος.	· Με τα κονδύλια των χρεωστικών διαφορών άλλων τμημάτων ή βοηθητικών υπηρεσιών.
· Με τα κονδύλια των πιστωτικών διαφορών των άλλων τμημάτων και βοηθητικών υπηρεσιών	· Ενδεχομένως με τις αρνητικές διαφορές που προκύπτουν από την εφαρμογή των αρχών της ορθολογικής επιβαρύνσεως.
· Ενδεχομένως με τις θετικές διαφορές που προκύπτουν από την εφαρμογή των αρχών της ορθολογικής επιβαρύνσεως.	

Πίνακας 9: Κέντρα Κόστους

3.3. Νοσοκομειακό Κόστος

3.3.1. Η νοσοκομειακή οργάνωση ως σύστημα

Ως σύστημα μπορεί να οριστεί, ένα σύνολο διαφορετικών και αλληλοεξαρτώμενων παραγόντων το οποίο συμπληρώνει και ανανεώνει ένα κύκλο δραστηριοτήτων, χρησιμοποιώντας πόρους με σκοπό να παράγει συγκεκριμένα αποτελέσματα (Lefevre, 1975). Ένας νοσοκομειακός οργανισμός θεωρείται ως ένα ανοικτό σύστημα με την έννοια ότι η ύπαρξη του είναι συνυφασμένη με τη συνεχή συνδιαλλαγή του με το περιβάλλον (Σούλης, 1999).

Τα πέντε (5) κύρια τμήματα, τα οποία απαρτίζουν το σύστημα του νοσοκομείου, σύμφωνα με τον Mintzberg είναι :

1. Το «Επιχειρησιακό Κέντρο» το οποίο είναι ο λόγος ύπαρξης του νοσοκομειακού οργανισμού. Η ευθύνη του νοσοκομείου είναι να παρέχει τις κατάλληλες υπηρεσίες φροντίδας υγείας στους «πελάτες – ασθενείς»
2. Η «Στρατηγική Διοίκηση», με κύριο έργο της να πράττει τα δέοντα, ώστε ο οργανισμός να εκπληρώνει την αποστολή του, κατά τον αποδοτικότερο και πλέον αποτελεσματικότερο τρόπο. Επιτελείται ο στρατηγικός σχεδιασμός με σκοπό τη ανάπτυξη του οργανισμού ενώ εξυπηρετούνται και οι ανάγκες της διευθυντικής ομάδας.
3. Η «Ιεραρχική Κλίμακα» η οποία συμπεριλαμβάνει τα διοικητικά στελέχη, σε όλα τα επίπεδα, τα οποία απαρτίζουν τον «μηχανισμό συντονισμού» και οφείλουν να παίζουν ένα ρόλο επιτηρητών σχετικά με την εκτέλεση των αποφάσεων, την εξασφάλιση της κάθετης και οριζόντιας επικοινωνίας και της υλοποίησης της γενικότερης στρατηγικής σε συγκεκριμένες κατευθύνσεις.
4. Η «Τεχνική Υποδομή» όπου βρίσκονται τα άτομα τα όποια εξυπηρετούν τον οργανισμό, δρώντας στις εργασιακές συνθήκες των επαγγελματιών κατηγοριών οι οποίες προσφέρουν το έργο τους μέσα στο επιχειρησιακό κέντρο. Η παρέμβαση γίνεται μέσα από τον καθορισμό προτύπων και πρωτοκόλλων, την κλινική εκπαίδευση, την επιλογή της ποιότητας των προϊόντων και του εξοπλισμού, την επεξεργασία κανόνων, κριτηρίων ή προγραμμάτων που αφορούν τις υπηρεσίες ενδονοσοκομειακής φροντίδας.

Οι «Υποστηρικτικές Λειτουργίες», π.χ. επιστασία, σίτιση, είναι στην υπηρεσία του Επιχειρησιακού Κέντρου και σε αυτό βρίσκουν το λόγο ύπαρξης τους, υποστηρίζοντας έτσι, άμεσα ή έμμεσα, την πραγματοποίηση της αποστολής ολόκληρου του οργανισμού.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι σ' ένα σύστημα επαγγελματικής γραφειοκρατίας, όπως είναι το νοσοκομείο, αυτοί που ασκούν την διεύθυνση στο ανώτερο επίπεδο θα πρέπει να ευνοήσουν την αυτονομία διαφόρων επαγγελματιών δεδομένου ότι προσφέρουν έργο προς μια «πελατείας», η οποία απαιτεί φροντίδες και υπηρεσίες όλο και πιο σύνθετες μέσα σ' ένα περιβάλλον ιδιαίτερα πολύπλοκο.

Τέλος, θα πρέπει να επισημάνουμε ότι αυτή η ιδιόμορφη μορφή του νοσοκομειακού οργανισμού αποτελεί, για πολλούς, την κύρια αιτία ανεπιτυχής ανάπτυξης των κλασικών μεθόδων διοίκησης των επιχειρήσεων στο τομέα των νοσοκομείων.

3.3.2. Νοσοκομειακό Προϊόν: Αποτέλεσμα Πολυπαραγοντικής Διαδικασίας

Το νοσοκομειακό προϊόν είναι το αποτέλεσμα μιας πολυπαραγοντικής διαδικασίας, το κάθε στάδιο της οποίας συνεισφέρει στο πλαίσιο καθορισμού και αξιολόγησης της αποδοτικότητας. Το νοσοκομειακό προϊόν παράγεται σε ένα αριθμό από κέντρα κόστους (κλινικές, εργαστήρια, χειρουργεία διοικητικές υπηρεσίες). Όταν ένα κέντρο κόστους προσδιορισθεί, το επόμενο βήμα είναι να αναγνωρισθούν όλοι οι μέτοχοι, οι δραστηριότητες και τα υλικά, που συνδέονται μαζί του.

Η βασική μέθοδος μέτρησης του αποτελέσματος μιας νοσοκομειακής δραστηριότητας προέρχεται από τις παρατηρηθείς ποσότητες νοσοκομειακού προϊόντος. Αυτές μεταφράζονται σε αντίστοιχους δείκτες εισροών και εκροών με στόχο τη μέτρηση της αποδοτικής χρήσης των πόρων .

3.3.3. Προσδιορισμός Νοσοκομειακού Κόστους και παράγοντες διαμόρφωσής του

Ως νοσοκομειακό κόστος εννοούμε το σύνολο των δαπανών, που έχουν σχέση με την παραγωγή και την προσφορά υπηρεσιών υγείας και παρέχονται στον ιδιαίτερο χώρο του νοσοκομείου. Κόστος είναι η νομισματική αξία των πόρων οι οποίοι καταναλώνονται στην παραγωγή ή διανομή του αγαθού ή της υπηρεσίας. Στον υγειονομικό τομέα οι πόροι περιλαμβάνουν το ανθρώπινο δυναμικό, τα αναλώσιμα, το βασικό εξοπλισμό, το κεφαλαιουχικό κόστος και το κόστος των υποστηρικτικών λειτουργιών. Οι πόροι αυτοί (εισροές) με τη χρησιμοποίηση διαφόρων υπηρεσιών παράγουν θεραπείες (εκροές).

Τα τρία (3) διακριτά στάδια που είναι απαραίτητα για τον προσδιορισμό του νοσοκομειακού κόστους (Λιαρόπουλος, 2004) :

1. Ο Εντοπισμός και Προσδιορισμός των παραγόντων που επηρεάζουν το κόστος (cost identification)
2. Ο Προσδιορισμός και η Μέτρηση των ποσοτήτων των παραγωγικών πόρων που χρησιμοποιήθηκαν (measurement of resource use)
3. Η αποτίμηση της πραγματικής αξίας των αναλίσκόμενων πόρων (cost valuation)

Η ποσότητα του προϊόντος που πρέπει να παραχθεί και ο τρόπος με τον οποίο πρέπει να οργανωθεί απαιτεί τη συστηματική μελέτη της συνάρτησης παραγωγής, δηλαδή της τεχνολογικής σχέσης ανάμεσα στο παραγόμενο προϊόν (υγεία) και στους συντελεστές παραγωγής που χρησιμοποιούνται για τον σκοπό αυτό (φάρμακα, εξετάσεις, υλικά, αναλώσιμα, υγειονομικό προσωπικό κ.λπ.).

Η συνάρτηση παραγωγής έχει την εξής μορφή (Λιαρόπουλος, 2004) :

$$Y = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

Όπου Y = το παραγόμενο προϊόν

X_n = οι παραγωγικοί συντελεστές

f = ο τεχνολογικός συντελεστής ή συντελεστής τεχνολογίας, που δείχνει τον τρόπο με τον οποίο συνδέεται η εξαρτημένη μεταβλητή με τις ανεξάρτητες.

Γενικά, η διαμόρφωση του συνολικού νοσοκομειακού κόστους επηρεάζεται από πλήθος παραγόντων, όπως είναι (Σούλης, 1999) :

- Η μέση διάρκεια νοσηλείας
- Το ποσοστό κάλυψης των κλινών
- Ο αριθμός των κλινών
- Ο αριθμός των ασθενών κατά κλινική
- Η γεωγραφική θέση του νοσοκομείου
- Το είδος του νοσοκομείου (μεγάλο ή μικρό, γενικό ή ειδικό)
- Η νομική του μορφή (Ν.Π.Ι.Δ ή Ν.Π.Δ.Δ)
- Το κόστος κατασκευής και ο βαθμός τεχνολογικού εξοπλισμού του (ποσοστό προηγμένης ιατρικής τεχνολογίας).
- Ο αριθμός του απασχολούμενου προσωπικού και ο βαθμός εξειδίκευσης του.

3.3.4. Δυσκολίες στην Κοστολόγηση του Νοσοκομειακού Προϊόντος

Η ανομοιογένεια και η πολυπαραγοντικότητα του νοσοκομειακού προϊόντος, καθώς και η ποικιλία των προσφερόμενων υπηρεσιών καθιστούν δύσκολο τον ορισμό του νοσοκομειακού προϊόντος και κατά συνέπεια τη μέτρηση και αξιολόγησή του.

Στη διεθνή βιβλιογραφία ως μέτρο για το νοσοκομειακό προϊόν συνήθως χρησιμοποιούνται εναλλακτικά η ημέρα νοσηλείας ή η περίπτωση. Το νοσοκομειακό προϊόν, όμως, όπως και αν μελετηθεί, παρουσιάζει ανομοιογένεια, η οποία οφείλεται σε δύο βασικούς παράγοντες:

α. Τις μεγάλες διαφορές στην έκταση και ένταση της χρησιμοποίησης των νοσοκομειακών πόρων λόγω περιπτώσεων διαφορετικών διαγνωστικών κατηγοριών, αλλά ακόμη και για ασθενείς της ίδιας διαγνωστικής κατηγορίας.

β. Την ανομοιογένεια της κάθε ημέρας νοσηλείας από την άποψη των παραγωγικών πόρων, που απασχολούνται κατά τη διάρκεια της νοσηλείας ενός ασθενούς.

3.4 Κοστολόγηση υπηρεσιών υγείας

3.4.1. Έννοια της Κοστολόγησης στον τομέα της υγείας

Κοστολόγηση είναι το σύνολο των συστηματικών εργασιών που αποβλέπουν στο να συγκεντρώσουν, να κατατάξουν, να καταγράψουν και να επιμερίσουν κατάλληλα τις δαπάνες ώστε να προσδιορισθεί το κόστος παραγωγής ενός προϊόντος ή μιας παραγωγικής διαδικασίας ή μιας υπηρεσίας που υπάρχει μέσα στην επιχείρηση (Βενιέρης, 1998).

Η κοστολόγηση στο τομέα της υγείας συνιστά στην ουσία ένα σύστημα συλλογής πληροφοριών σχετικά με κάθε στοιχείο που συμβάλλει στη διαμόρφωση του κόστους παραγωγής των υπηρεσιών φροντίδας υγείας. Όσο πιο εκτεταμένο και λεπτομερειακό είναι αυτό το σύστημα συλλογής κοστολογικών πληροφοριών, που θα μπορούσε να ονομασθεί διαφορετικά κοστολογικό σύστημα, τόσο καλύτερη θα είναι η γνώση του τρόπου δημιουργίας του κόστους παραγωγής του προϊόντος «υγεία» καθώς και της σύστασης του. Επειδή όμως ο τομέας της υγείας και το προϊόν που κάθε φορά

παράγει διαφοροποιείται ανάλογα με την ασθένεια, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά υγείας, και όχι μόνο, του ασθενή και ποικίλους άλλους παράγοντες, είναι εμφανές ότι ένα κοστολογικό σύστημα θα μεταβάλλεται ανάλογα με την περίπτωση ασθένειας, το νοσοκομείο που εφαρμόζεται η θεραπεία εκλογής, η τεχνολογία που αυτό χρησιμοποιεί, το ανθρώπινο δυναμικό που διαθέτει, οι διαδικασίες που ακολουθούνται, ο γενικότερος τρόπος οργάνωσής του, κ.λ.π.

Η κοστολόγηση των ιατρικών πράξεων, που σήμερα γίνεται από το ΚΕΣΥ με εμπειρικό τρόπο, προτείνεται να ανατεθεί σε ιδιωτικές εταιρείες, μέχρι να συσταθούν δημόσιοι μηχανισμοί. Επίσης προβλέπεται περιοδική ανακοστολόγηση. Δίνεται η δυνατότητα στις ιδιωτικές μονάδες πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας φροντίδας να παίρνουν άδεια ίδρυσης εταιρειών, ανά νομαρχιακή διεύθυνση.

3.4.2. Μια Αναγκαιότητα

Η κοστολόγηση υπηρεσιών υγείας τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και πιο απαραίτητη. Η ανάγκη για μείωση του κόστους μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών και του περιορισμού των μη απαραίτητων δραστηριοτήτων, επιτυγχάνεται με τη βοήθεια της κοστολόγησης. Η μείωση του κόστους μπορεί να επιτευχθεί όταν οι δραστηριότητες αποτιμώνται με ακρίβεια και προσοχή. (Aptel, Pourjalali, 2001).

Η κοστολόγηση αποτελεί αναμφίβολα, ένα πολύτιμο μέσο οικονομικής και διοικητικής διαχείρισης καθώς παρέχει πληροφορίες για το κόστος, αποβλέποντας την ποσοτικά αξιόπιστη αποτύπωσή του κι επιπλέον παρακολουθεί την διαμόρφωσή του στο χώρο της υγείας. Επιπλέον, παρέχει την δυνατότητα επεξεργασίας των πληροφοριών που παράγονται σε διοικητικό επίπεδο ξεφεύγοντας έτσι από τα αμιγώς οικονομικά πλαίσια. Η κοστολόγηση μετατρέπεται σε ένα εργαλείο που διαδραματίζει αποφασιστικό ρόλο στη διαδικασία λήψης αποφάσεων και χρησιμοποιείται ευρέως στη διοικητική πρακτική αναφορικά με τη διαχείριση πόρων και την διαμόρφωση πολιτικών υγείας. Αποτελεί υπαρκτή προοπτική η οποία έχει ήδη εφαρμοστεί στην οικονομική και διοικητική κουλτούρα που διέπει τα συστήματα υγείας σε αρκετές χώρες.

Η κοστολόγηση δεν περιορίζεται στα πλαίσια ενός μονοσήμαντου οικονομικού μεγέθους. Αντιθέτως, πρόκειται για μια ευρύτερη έννοια, η οποία περικλείει πλήθος

μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Οι προσεγγίσεις αυτές επιλέγονται κάθε φορά ανάλογα με το σκοπό που η κοστολόγηση καλείται να υποστηρίξει ή να εκπληρώσει, καθώς και με το αντικείμενο το οποίο η διοίκηση επιθυμεί να εξετάσει.

Ιδιαίτερη βαρύτητα δόθηκε στις έννοιες της αποτελεσματικότητας και της αποδοτικότητας ως κρίσιμα κριτήρια αξιολόγησης και παρακολούθησης της απόδοσης των συστημάτων και κυρίως ως μέσα ελέγχου του κόστους και συγκράτησης των δαπανών. Η αποτελεσματικότητα αναφέρεται στην μεγιστοποίηση του σκοπού ενός συστήματος υγείας, δηλαδή στην μεγιστοποίηση της βελτίωσης του επιπέδου υγείας του πληθυσμού, ενώ η αποδοτικότητα σχετίζεται με την άριστη κατανομή των πόρων στο εσωτερικό του συστήματος και την ελαχιστοποίηση του κόστους λειτουργίας του (Οικονόμου, 1999).

Ο σκοπός λοιπόν της κοστολόγησης είναι να δώσει στους αρμόδιους τις απαραίτητες πληροφορίες που έχουν σχέση με τον παράγοντα κόστος. Αν επιμένει κανείς σ' αυτή τη χρησιμότητα της κοστολόγησης, δηλ. τη βοήθεια που μπορεί να προσφέρει σε κάθε αρμόδιο, θα παρατηρήσει ότι ο υπολογισμός του κόστους πρέπει να γίνεται έτσι ώστε οι παρεχόμενες πληροφορίες να τον βοηθούν σε θέματα σχετικά με το κόστος, τα οποία εκείνος θέλει να παρακολουθήσει. Αυτό σημαίνει ότι η χρησιμότητα της κοστολόγησης εξαρτάται από την ανάγκη πληροφόρησης. Δεν έχει νόημα δηλαδή ένα σύστημα κοστολόγησης το οποίο, όσο λεπτομερειακό και αν είναι, υπολογίζει κόστος το οποίο δεν λαμβάνει κανείς υπόψη του. Ούτε θα ήταν σωστό να πει κανείς ότι το κόστος είναι ο μοναδικός παράγοντας που θα λάβει υπόψη του ένας διοικητής όταν διευθύνει ένα νοσοκομείο. Εκείνο το οποίο μπορεί να λεχθεί με βεβαιότητα είναι ότι κανείς «ικανός» διοικητής δεν θα επιχειρήσει να διοικήσει το νοσοκομείο χωρίς να έχει εξασφαλίσει προηγουμένως τις καλύτερες πληροφορίες σχετικά με το κόστος.

Πολλές αποφάσεις είναι σωστότερες όταν έχουν στηριχθεί σε ορθές πληροφορίες σχετικά με το κόστος. Η κοστολόγηση δεν βοηθά μόνο στην εύρεση του κόστους ενός προϊόντος ή μιας υπηρεσίας, αλλά και στην εύρεση του πόσο θα έπρεπε να είχε κοστίσει το προϊόν ή η συγκεκριμένη υπηρεσία. Υποδεικνύει δηλαδή εάν υπάρχουν απώλειες έτσι ώστε να είναι δυνατόν να ληφθούν μέτρα αμέσως για να αποφευχθούν αυτές οι απώλειες και να γίνει πιο αποδοτική η παραγωγική λειτουργία είτε ολόκληρου του νοσοκομείου είτε ενός τμήματος του. Όλες οι δαπάνες ή απώλειες

εντοπίζονται και κατά συνέπεια ελέγχονται με βάση τις πληροφορίες που θα δώσει το σύστημα κοστολόγησης (Βενιέρης, 1998).

Καθίσταται εύκολα αντιληπτό, πως εξαιτίας των πλεονεκτημάτων που προκύπτουν στο Σύστημα Υγείας, η υιοθέτηση και ενσωμάτωση ολοκληρωμένων μορφών κοστολόγησης αποτελεί αναγκαιότητα στη σύγχρονη ελληνική πραγματικότητα, όπου η ανάγκη ελέγχου του κόστους και συγκράτησης των δαπανών αποτελούν άμεση προτεραιότητα, και ως εκ τούτου κρίνεται επιβεβλημένη.

3.4.3. Αρχές Κοστολόγησης

Οι εκτιμήσεις των διαφόρων μορφών κόστους δίνουν το μέτρο της αποδοτικότητας ενός νοσοκομείου, δημιουργώντας τις κατάλληλες συνθήκες ελέγχου της δραστηριότητάς του.

Οι βασικές αρχές της κοστολόγησης είναι (Πολύζος 1999) :

- Η κωδικοποίηση, που γίνεται με τη βοήθεια της αναλυτικής λογιστικής και είναι η ανάλυση λογαριασμών ανά κέντρο κόστους και κατηγορία δαπάνης.
- Η κατηγοριοποίηση του κόστους ανάλογα με το κέντρο κόστους, σε άμεσο, έμμεσο και λειτουργικό ή επιμεριζόμενο, που δείχνει τις διακυμάνσεις του τελικού προϊόντος, όσον αφορά το κόστος και
- Η ανάλυση του κόστους ανάλογα με την κατηγορία δαπάνης σε σταθερό και μεταβλητό, που δείχνει τις διακυμάνσεις των παραγωγικών συντελεστών σε σχέση με το τελικό προϊόν, ανάλογα με το επίπεδο δραστηριοτήτων.

3.4.4. Βασικές Μέθοδοι Κοστολόγησης

3.4.4.1. Κοστολόγηση προϊόντος (Product Costing)

Λέγοντας κοστολόγηση προϊόντος, εννοούμε τον καθορισμό του κόστους ανά μονάδα υπηρεσίας. Στην κοστολόγηση ανά ασθενή έχουμε πρόσθεση του συνολικού κόστους των υπηρεσιών ξενοδοχειακού χαρακτήρα, των χειρουργικών, ιατρικών και θεραπευτικών υπηρεσιών, όπως επίσης του νοσοκομειακού υλικού, των φαρμακευτικών προϊόντων και των ιατρικών αναλύσεων. (Χρυσοχοϊδης, 2000). Η κοστολόγηση προϊόντος επίσης χρειάζεται για εξωτερική αναφορά. Υπάρχει ένα

αυξανόμενο ενδιαφέρον από ομάδες έξω από τον οργανισμό, να γνωρίζουν τι κοστίζει στον οργανισμό η θεραπεία διαφορετικών τύπων ασθενών. Η κοστολόγηση ανά γραμμή προϊόντος (product - line costing), αναφέρεται στην κοστολόγηση μιας ομάδας ασθενών, οι οποίοι έχουν κάποια ομοιότητα που τους επιτρέπει να ομαδοποιούνται μαζί, όπως μια κοινή διάγνωση. (Jacobs, 1997)

3.4.4.2. Κοστολόγηση ακολουθίας εργασιών (Job - order Costing)

Η κοστολόγηση εργασιών κατά εντολή συνδέει απευθείας τους συγκεκριμένους πόρους που χρησιμοποιήθηκαν για κάθε εργασία με αυτή την εργασία. Το τυπικό μοντέλο job - order costing για τους οργανισμούς υγείας είναι η αντιμετώπιση του ασθενούς ως τελικού προϊόντος (το οποίο περιέχει εργασία και υλικά) και ο ακριβής καθορισμός της δουλειάς ή των υλικών που χρησιμοποιούνται από κάθε ασθενή ξεχωριστά. Όταν ένας ασθενής μπαίνει σε έναν οργανισμό υγείας και ξεκινά η διαδικασία περίθαλψής του, μετατρέπεται σε χαρτί κόστους, το οποίο αποτελεί μέρος του συνολικού ιατρικού του φακέλου. Οι προμήθειες που χρησιμοποιεί καταγράφονται στο χαρτί κόστους. Ένα σημάδι στον ιατρικό φάκελο δείχνει την ακριβή ποσότητα κάθε υλικού που χρησιμοποιήθηκε, χωρίς αρχικά να αναφέρεται η τιμή. Το σημαντικό στη φάση αυτή, είναι ο συσχετισμός του ασθενούς με τους πόρους που καταναλώνονται από αυτόν. Στη συνέχεια εντοπίζεται η εργασία ανά ασθενή, δηλαδή ο χρόνος που αφιερώνει κάθε υπάλληλος όταν έρχεται σε άμεση επαφή με τον ασθενή. Ο γενικότερος σκοπός είναι ο προσδιορισμός του κόστους διαφορετικών ασθενών έτσι ώστε τα κόστη αυτά να μπορούν να συγκριθούν με τα έσοδα από τους ασθενείς.

Εντούτοις, ακόμα και σε ένα τέτοιο σύστημα κάποια μέρη δεν θα είναι εύκολα και άμεσα συσχετίσιμα με εξειδικευμένους ασθενείς. Αυτά θα αποτελέσουν τα **γενικά έξοδα**, τα οποία επιμερίζονται σε ίσα ποσά στους ασθενείς (Συνολικά γενικά έξοδα / Αριθμός Ασθενών). Συνήθως, η μέθοδος αυτή δεν μπορεί να εντοπίσει το ακριβές ποσό των γενικών εξόδων που καταναλώνονται για κάθε προϊόν ή ασθενή.

Το πλεονέκτημα της χρησιμοποίησης του συστήματος job order costing είναι ότι ο κάθε ασθενής θα χρεωθεί το κόστος όσο το δυνατόν περισσότερων άμεσων κοστών, στη βάση της πραγματικής κατανάλωσης. Παρόλα αυτά, η κοστολόγηση ασθενών για νοσηλευτική φροντίδα, ιστορικά υπήρξε πολύ ανακριβής. Αυτό ήταν το αποτέλεσμα

της αδυναμίας μέτρησης της διαφορετικής, για κάθε ασθενή, κατανάλωσης νοσηλευτικών εισροών.

Σε γενικές γραμμές, η μέθοδος job order είναι προτιμότερη γιατί δίνει τόσο ειδικότερη όσο και ακριβέστερη πληροφορία. Εντούτοις, το αυστηρό job order costing απαιτεί την άμεση σύνδεση της εργασίας και όλων των προμηθειών με τον ασθενή, πράγμα που είναι αδύνατον. Για παράδειγμα, ο μισθός ενός διοικητή, που παρέχει τις υπηρεσίες του σε πολλούς ασθενείς, δεν είναι άμεσο αλλά ενιαίο κόστος, το οποίο πρέπει να μεριστεί στους ασθενείς. Κατά συνέπεια, στην πράξη, ελάχιστοι οργανισμοί υγείας χρησιμοποιούν αποκλειστικά μία εκ των δύο μεθόδων. Συνήθως χρησιμοποιούνται υβριδικά συστήματα, τα οποία επιτρέπουν τη συγκέντρωση κάποιων στοιχείων του κόστους των ασθενών με βάση είτε το ένα είτε το άλλο σύστημα κοστολόγησης. (Finkler, Ward, 1999)

3.4.4.3. Κοστολόγηση διαδικασιών (Process Costing)

Η κοστολόγηση διαδικασιών εφαρμόζεται στις περιπτώσεις μαζικής παραγωγής ομοιόμορφων προϊόντων με τα ίδια χαρακτηριστικά. Είναι ένα σύστημα στο οποίο όλες οι μονάδες που παράγονται σε μια χρονική περίοδο «χρεώνονται» με το ίδιο κόστος και χρησιμοποιείται όταν όλα τα προϊόντα καταναλώνουν ακριβώς τις ίδιες εισροές. Πολλοί οργανισμοί υγειονομικής φροντίδας χρησιμοποιούν την κοστολόγηση διαδικασιών επειδή δεν κοστίζει σχετικά πάρα πολύ και δίνει επαρκείς πληροφορίες για τις ανάγκες του οργανισμού. Το σύστημα υποθέτει ότι από όλα τα μέρη μιας υπηρεσίας οι ασθενείς καταναλώνουν ίσες ποσότητες εργασίας, υλικών και έμμεσου κόστους. Συνεπώς, το κόστος ανά ασθενή ισούται με το συνολικό κόστος διαιρεμένο απλώς με τον αριθμό των ασθενών. (Σ' αυτή τη μέθοδο τα επιμέρους κόστη, πχ νοσοκομειακή φροντίδα, χειρουργικές παροχές κτλ, υπολογίζονται αθροιστικά, για όλους τους ασθενείς μαζί). (Finkler, Ward, 1999).

3.4.4.4. Κοστολόγηση τμήματος (Department Costing)

Οι περισσότεροι οργανισμοί υγειονομικής φροντίδας χωρίζονται σε **κέντρα ευθύνης (responsibility centers)**. Ένα κέντρο ευθύνης είναι μια οργανωτική μονάδα για την οποία ένας μάνατζερ έχει ευθύνη. Γενικά, τα κέντρα ευθύνης είναι είτε κέντρα

συνδεδεμένα με το κόστος (cost centers) είτε κέντρα συνδεδεμένα με έσοδα (revenue centers). Ο όρος τμήμα αναφέρεται σε κάθε κέντρο κόστους ή κέντρο εσόδων.

Ο υπολογισμός του κόστους στη φροντίδα υγείας αναπτύχθηκε με έναν τρόπο προσδιορισμού των συνολικών κοστών του κάθε τμήματος, έτσι ώστε μετά να επιμεριστούν αυτά τα κόστη σε κάθε μονάδα υπηρεσίας κατά τμήμα. (Σούλης, 1999). Η μέθοδος αυτή βασίζεται στο τμήμα αντί στο προϊόν. Πολλοί οργανισμοί φροντίδας υγείας έχουν τυποποιημένες τιμές για κάθε είδους υπηρεσίες, οι οποίες δίνονται σε κάθε τμήμα. Από την πλευρά της κοστολόγησης τμήματος, είναι πιθανόν κατάλληλο να γνωρίζουμε το μέσο κόστος ενός είδους υπηρεσιών, αλλά αυτή η πληροφορία είναι ανεπαρκής για να γνωρίζουμε το μέσο κόστος ενός είδους υπηρεσιών για ένα συγκεκριμένο τύπο ασθενούς. Με την προσέγγιση της κοστολόγησης τμήματος, τα κόστη διαφορετικών τύπων ασθενών μπορούν να υπολογιστούν μαζί κατά μέσο όρο ώστε να βρούμε το μέσο κόστος ανά είδος υπηρεσιών. Αυτή η προσέγγιση γενικά χρησιμοποιείται από τους οργανισμούς υγειονομικής φροντίδας. (Finkler, Ward, 1999).

3.4.4.5. Μικρο - κοστολόγηση (Micro costing)

Με τον όρο Μικρο - κοστολόγηση εννοούμε την διαδικασία εκείνη με την οποία εξετάζουμε από πολύ κοντά τους πραγματικούς πόρους που καταναλώθηκαν από έναν συγκεκριμένο ασθενή ή υπηρεσία. Εκτιμάται κάθε συστατικό που αφορά χρήση πόρων (εργαστηριακές εξετάσεις, ημέρες παραμονής ανά πτέρυγα, φάρμακα κλπ) και εξάγεται μια μονάδα κόστους για το καθένα. Η Μικρο - κοστολόγηση τείνει να κοστίζει εξαιρετικά πολύ και γενικά γίνεται μόνο για ειδικές μελέτες. (Gold, Siegel, Russel, Weinstein, 1996).

Δεν είναι ξεκάθαρο κατά πόσον η διαχείριση καλών αποφάσεων απαιτεί μια υπερβολικά λεπτομερή Μικρο - κοστολόγηση, η οποία θα εξέταζε κάθε στοιχείο των πόρων που καταναλώθηκαν από ασθενή. Τα πραγματικά κόστη πιθανώς δε θα είναι ποτέ εφικτά. Συνεπώς, όταν αποφασίζουμε με τι βαθμό ακρίβειας θα εκτιμήσουμε τις ποσότητες των πόρων, αξίζει να σκεφτούμε τι βαθμό λεπτομέρειας έχουμε στη διάθεσή μας σχετικά με το κόστος ή αντιστρόφως. Αν έχουμε στη διάθεσή μας μόνο το μέσο ημερήσιο κόστος για ένα δεδομένο περιβάλλον, ίσως να μην αξίζει τον κόπο να συλλέξουμε πολλές λεπτομέρειες σχετικά με τις ποσότητες των πόρων. Οι

μάνατζερ που χρησιμοποιούν την πληροφορία υπολογισμού κόστους, θα πρέπει συνεχώς να εκτιμούν τη σύνδεση μεταξύ της καλύτερης πληροφορίας κόστους και του μέγιστου κόστους που η πληροφορία αυτή παράγει. (Drummond, O'Brien, Stoddart, Torrance, 2002).

3.4.4.6. Κοστολόγηση ανά δραστηριότητα (Activity - based Costing)

Η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα είναι μια προσέγγιση προσδιορισμού του κόστους των προϊόντων (ασθενείς) ή μιας ομάδας δραστηριοτήτων (ομάδες παρόμοιων ασθενών), η οποία χρησιμοποιεί πολλαπλές βάσεις επιμερισμού των γενικών κοστών που σχετίζονται με τις δραστηριότητες που παράγουν αυτά τα γενικά κόστη.

Η προσέγγιση αυτή ασχολείται με τον προσδιορισμό της παραγωγής και των υποστηριζόμενων δραστηριοτήτων. Ο συλλογισμός είναι, ότι με το χρόνο τα άμεσα εργαστηριακά κόστη γίνονται όλο και λιγότερα και ένας τρόπος υπολογισμού των έμμεσων εργαστηριακών – και άλλων - κοστών, είναι ο προσδιορισμός τους σε διαφορετικά προϊόντα. (Finkler, Ward, 1999). Η κοστολόγηση δραστηριότητας βελτιώνει την κοστολόγηση προϊόντος, είναι χρήσιμη για τη λήψη αποφάσεων και για εξωτερική αναφορά και επιπλέον, παρέχει πληροφορίες για τον έλεγχο του κόστους. (Suver, Neumann, 1993).

Ένα παράδειγμα αυτής της διαδικασίας αντλούμε από το χώρο κοστολόγησης νοσηλευτικών υπηρεσιών. Αντί για τον προσδιορισμό των νοσηλευτικών κοστών σε μια βάση ποσότητας (π.χ ημέρες νοσηλείας), θα μπορούσαν αυτά να υπολογιστούν βασισμένα στο κόστος των διαφορετικών δραστηριοτήτων που απαιτούνται για τους ασθενείς σε διαφορετικά επίπεδα ταξινόμησης. Το επίπεδο βαρύτητας του ασθενούς αποτελεί τον οδηγό κόστους. Χρησιμοποιώντας το επίπεδο ταξινόμησης ως οδηγό κόστους, η κοστολόγηση ανά δραστηριότητα, άμεσα και χωρίς να κοστίζει πολύ, ασκεί μια δραματική επίδραση στα δεδομένα κόστους της ποιότητας της φροντίδας υγείας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΟΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥΣ

4.1. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις και το κόστος τους στην Ευρώπη.

Απέχουμε από την κατάσταση κατά την οποία η τεχνολογική πρόοδος θα μας προσφέρει απόλυτη ασφάλεια. Θα έλεγε κάποιος ότι συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Η πλειοψηφία των ανθρώπων, παρά τις προσπάθειες των γιατρών, δε θέλει να συνειδητοποιήσει ότι η καρδιά χρειάζεται φροντίδα.

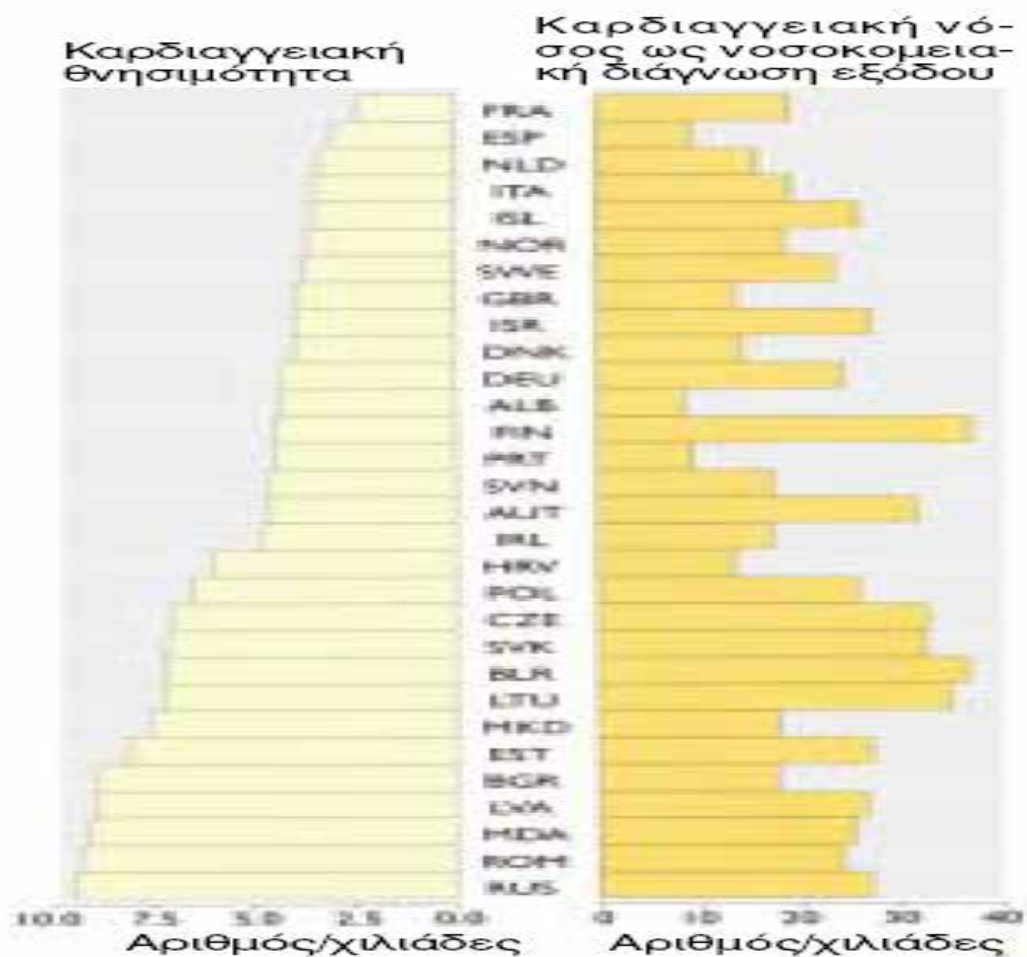
Ας δούμε τα στοιχεία που προκύπτουν από τις έρευνες στη Γερμανία: ο χρόνος που μεσολαβεί από τις πρώτες ενοχλήσεις μέχρι τη μεταφορά των ασθενών στο νοσοκομείο αυξήθηκε, κατά μέσο όρο, τα τελευταία δέκα χρόνια από τα 166 στα 190 λεπτά. Αυτό ωστόσο δε συμβαίνει διότι τα ασθενοφόρα καθυστερούν ή μπουτλιάρουν στην κίνηση, αλλά διότι οι πρώτες βοήθειες δεν ειδοποιούνται άμεσα. Δεν είναι λίγοι αυτοί που διστάζουν να καλέσουν ασθενοφόρο, παρά το γεγονός ότι γνωρίζουν τα συμπτώματα του εμφράγματος.

Το φαινόμενο της έλλειψης αντίδρασης όσων παθαίνουν έμφραγμα οφείλεται μάλλον σε μια υποσυνείδητη στάση άμυνας. Περισσότεροι από τους μισούς περιμένουν πάνω από τέσσερις ώρες πριν αποφασίσουν να καλέσουν βοήθεια – διάστημα που μπορεί να αποδειχθεί επιζήμιο για την υγεία τους ή, ακόμα χειρότερα, μοιραίο για τη ζωή τους. Οι γιατροί στο νοσοκομείο θα μπορούσαν να είχαν εκμεταλλευτεί το διάστημα αυτό και με τη βοήθεια ενός μπαλονιού θα μπορούσαν να είχαν ανοίξει το φραγμένο στεφανιαίο αγγείο, με αποτέλεσμα να σώσουν το μυοκάρδιο από τη νέκρωση. Ένα στα πέντε θύματα εμφράγματος στη Γερμανία, την Ιαπωνία και στις ΗΠΑ συνειδητοποιεί μόλις έπειτα από δώδεκα ώρες ότι υπάρχει ανάγκη ιατρικής βοήθειας.

Αν μιλούσαμε με μηχανολογικούς όρους, θα λέγαμε ότι το μηχάνημα, δηλαδή η καρδιά, είναι αρκετά αξιόπιστο: δεν κοιμάται, δεν κάνει διαλείμματα, εκτός απροόπτου δεν παύει να λειτουργεί. Οι χτύποι της συνοδεύουν τον άνθρωπο σε κάθε του δραστηριότητα, κατά κάποιο τρόπο συνθέτουν τη μελωδία της ζωής του. Είναι δε χαρακτηριστικό ότι καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής της, η καρδιά πραγματοποιεί τρία

δισεκατομμύρια χτύπους, ενώ μέσω του αγγειακού της δικτύου μπορεί να γεμίσει με αίμα τέσσερα μεγάλα τάνκερ.

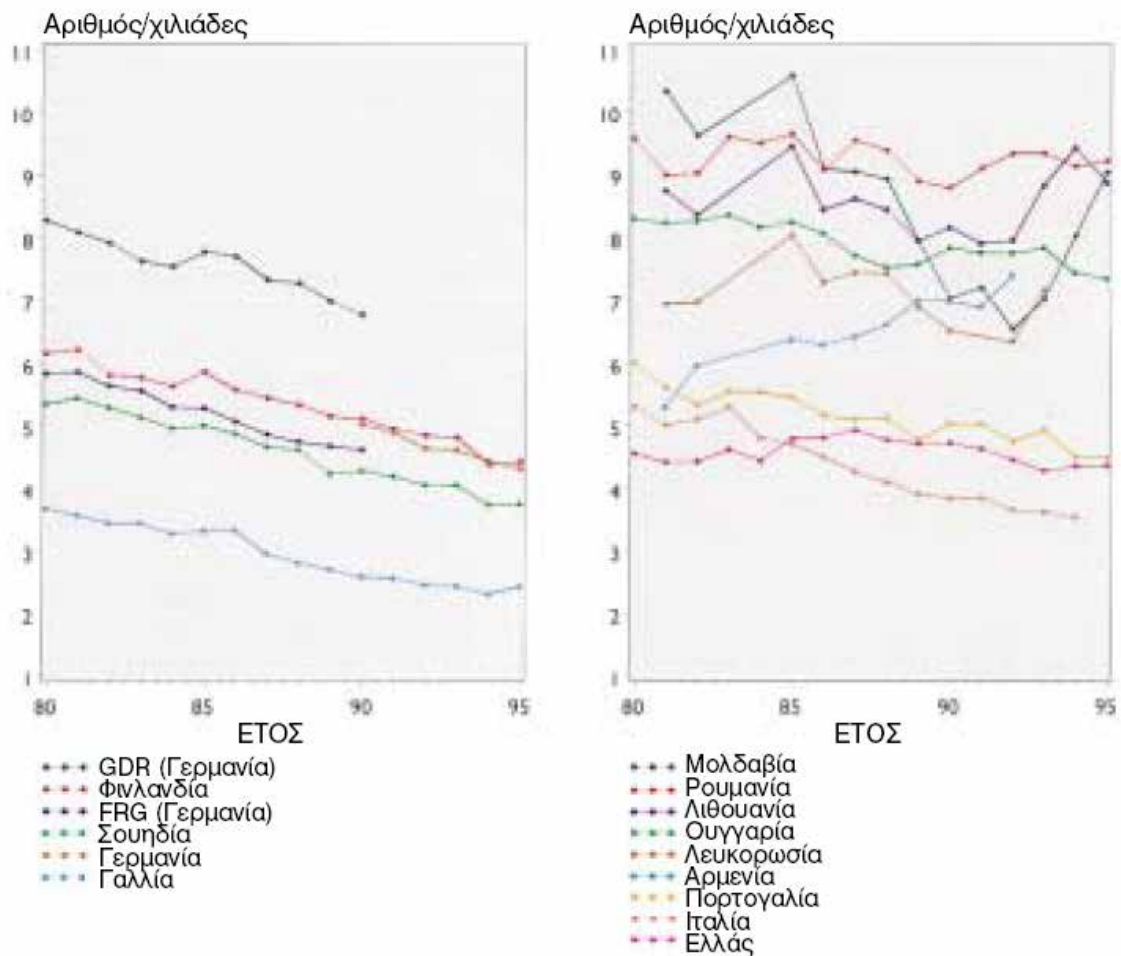
Η αξιοπιστία αυτή ωστόσο είναι απατηλή. Σύμφωνα με επίσημα στοιχεία, στην Ελλάδα καταγράφονται κάθε χρόνο περίπου 7.000 εμφράγματα σε γυναίκες και 17.000 σε άντρες. Ένας στους τρεις θανάτους παγκοσμίως αποδίδεται σε καρδιαγγειακά νοσήματα, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι η κύρια αιτία θανάτου στην Ευρώπη. Περισσότεροι από τέσσερα εκατομμύρια Ευρωπαίοι χάνουν τη ζωή τους από νόσους της καρδιάς και των αγγείων.



Πίνακας 10: Καρδιακή θνησιμότητα και νοσηρότητα στην E.E.

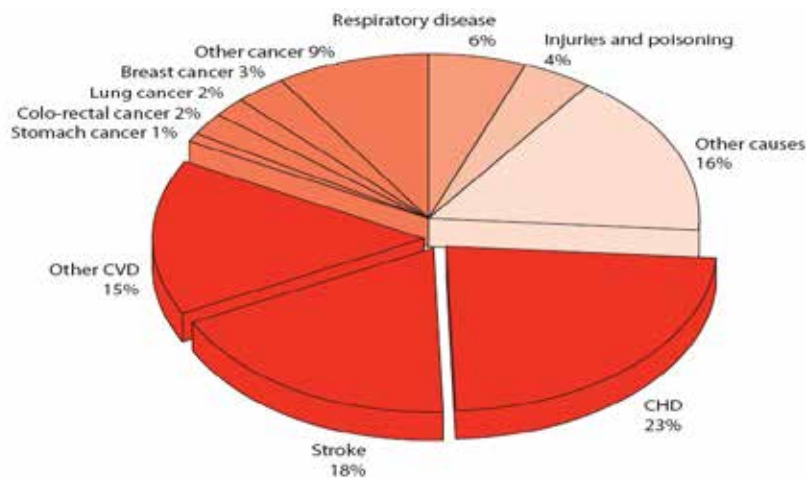
Υπάρχει μια μεγάλη διαφορά στην θνησιμότητα από καρδιαγγειακά νοσήματα στους άνδρες ηλικίας από 45 έως 74 ανάμεσα στην Ουκρανία (1.490 θάνατοι/έτος) και στην Γαλλία (330 θάνατοι/έτος). Οι περισσότερες χώρες της Κεντρικής και Ανατολικής

Ευρώπης έχουν υψηλότερα επίπεδα θνησιμότητας καρδιαγγειακών νοσημάτων, σε σύγκριση με την υπόλοιπη Ευρώπη.



Πίνακας 11: Διαχρονική τάση θνησιμότητας από καρδιαγγειακά αίτια, τυποποιημένα κατά φύλο και ηλικία.

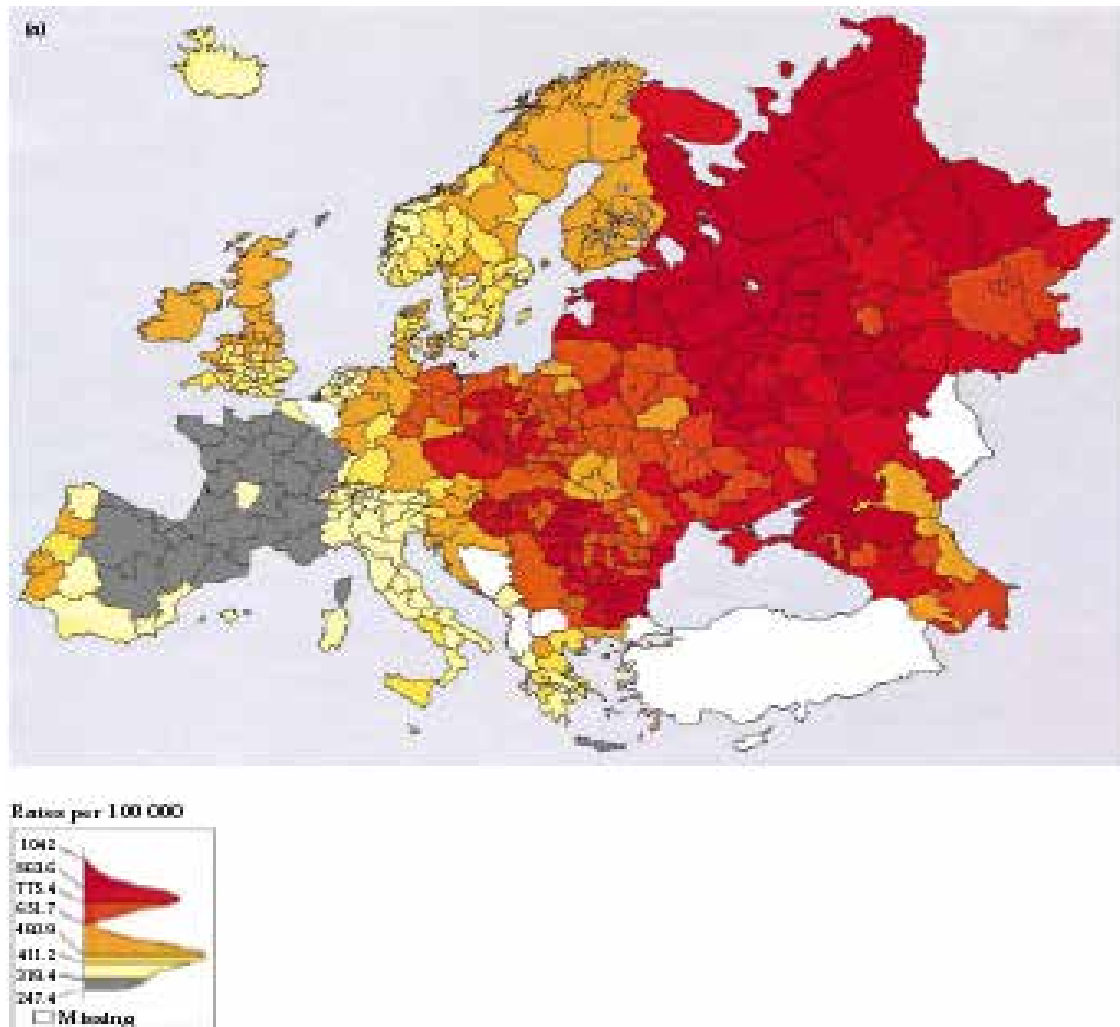
Όσον αφορά τις γυναίκες, οι διαφορές είναι ακόμη μεγαλύτερες αν και το επίπεδο ρίσκου είναι χαμηλότερο σε σχέση με τους άνδρες. Επίσης, μεταξύ χωρών, διαπιστώθηκαν αξιοσημείωτες διαφορές, όπως για παράδειγμα στο Ηνωμένο Βασίλειο.



Πίνακας 12: Θάνατοι ανά αιτία, γυναίκες, Ευρώπη.

Μεταξύ του 1970 και του 1992, η θνησιμότητα των καρδιαγγειακών νοσημάτων μειώνεται σημαντικά με ένα μέσο όρο 1-5% ετησίως στις περισσότερες χώρες. Εξαιρέση αποτελούν οι χώρες της Κεντρικής Ευρώπης και η Ελλάδα όπου παρατηρήθηκαν αυξητικές τάσεις. Η πτώση της θνησιμότητας των καρδιαγγειακών νοσημάτων στις γυναίκες είναι πιο έντονη σε σχέση με τους άνδρες. Σε αντίθεση με τους άνδρες, με εξαίρεση την Πολωνία και την Ουγγαρία, δεν υπήρχαν σημαντικές αλλαγές στις γυναίκες στην Κεντρική Ευρώπη. Στην Ελλάδα, η θνησιμότητα των καρδιαγγειακών νοσημάτων αυξήθηκε στους άνδρες αλλά μειώθηκε στις Γυναίκες.

Αυτές οι ανομοιότητες στη θνησιμότητα είναι θεαματικές. Η ταχύτητα αύξησης της θνησιμότητας, για παράδειγμα στην Ε.Σ.Σ.Δ., ιδίως μετά το 1990, είναι ανησυχητική. Επίσης αξιοσημείωτες διαφορές υπάρχουν ανάμεσα στην Ελβετία, Αυστρία και Ουγγαρία, τρεις γειτονικές χώρες με υψηλό μορφωτικό επίπεδο και χαμηλούς δείκτες θνησιμότητας για μολυσματικές ασθένειες.



Εικόνα 6: Θνησιμότητα καρδιαγγειακών νοσημάτων στην Ε.Ε., άνδρες, 0-64 ετών.

Σε συγκεκριμένες χώρες, η γυναικεία θνησιμότητα είναι μεγαλύτερη σε σύγκριση με τις γειτονικές χώρες, όπως η Δανία με τη Σκωτία, ενώ σε άλλες είναι σχετικά μικρή συγκρινόμενη με την ανδρική θνησιμότητα, όπως στην Ε.Σ.Σ.Δ. η γυναικεία θνησιμότητα είναι ιδιαίτερος χαμηλή στη Γαλλία και Ελβετία.

Το κάπνισμα είναι ο μεγαλύτερος παράγοντας των καρδιαγγειακών παθήσεων. Στην Ευρώπη, το κάπνισμα προκαλεί το 28% των θανάτων από καρδιαγγειακά νοσήματα στους άνδρες και το 13% στις γυναίκες.

Είναι παγκοσμίως γνωστό ότι η διατροφή πλούσια σε λιπαρά, αλάτι και ζάχαρη και χαμηλή σε υδατάνθρακες, φρούτα και λαχανικά αυξάνει τον κίνδυνο προσβολής από καρδιαγγειακές παθήσεις. Για παράδειγμα, αν οι Ευρωπαίοι καταλάωναν την μικρότερη συνισταμένη ποσότητα φρούτων και λαχανικών, δηλαδή 400γρ/ημέρα, θα μπορούσαν να μειώσουν κατά 7% τις καρδιαγγειακές παθήσεις και κατά 4% τα εμφράγματα. Αν καταλάωναν 600γρ/ημέρα θα μείωναν ακόμα περισσότερο το κίνδυνο των καρδιαγγειακών παθήσεων και των εμφραγμάτων κατά 18% και 10% αντίστοιχα.

Έχει υπολογιστεί ότι στην Ευρώπη, πάνω από το 20% των καρδιαγγειακών παθήσεων και 10% των εμφραγμάτων οφείλεται στην έλλειψη φυσικής δραστηριότητας. Πάνω από το 40% του πληθυσμού της Ευρώπης των 15 είχε δηλώσει το 2002 ότι δεν γυμνάζεται ή γυμνάζεται περιστασιακά και ανεπαρκώς.

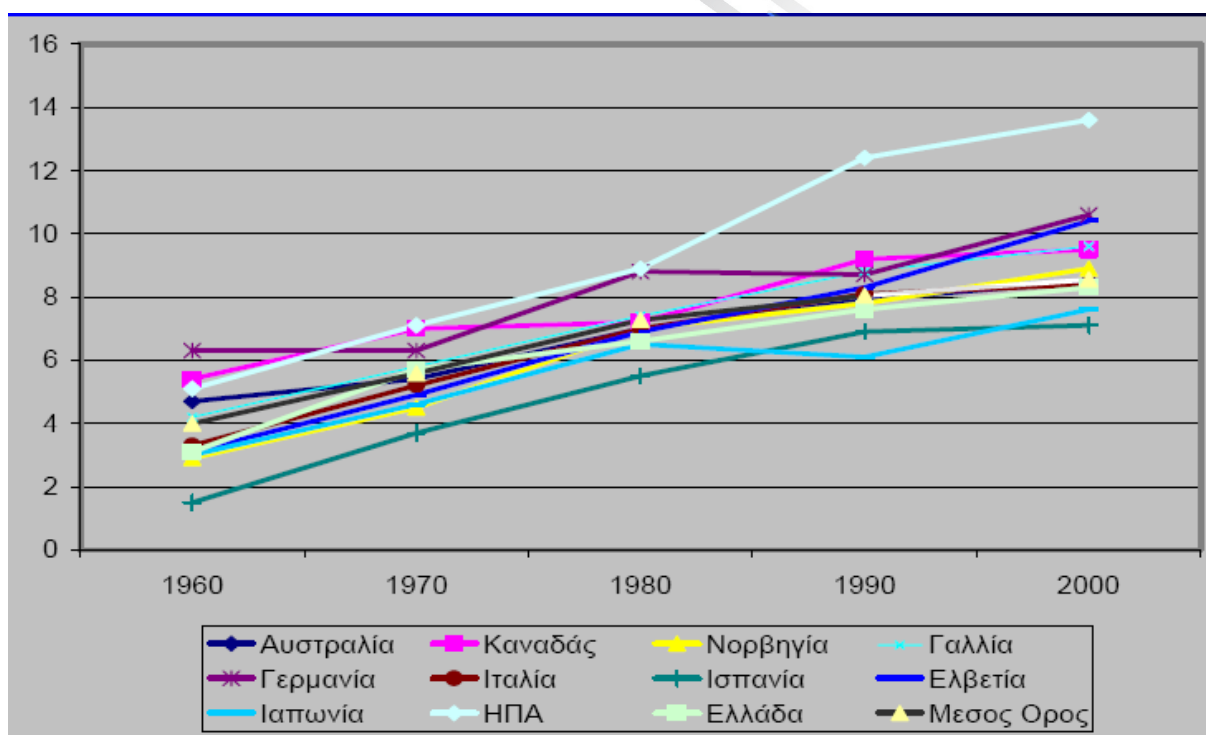
Πάνω από το 50% των καρδιαγγειακών παθήσεων και 75% των εγκεφαλικών επεισοδίων οφείλεται στα υψηλά επίπεδα αρτηριακής πίεσης. Σημαντικό ρόλο παίζουν και τα επίπεδα χοληστερίνης, αφού είναι η αιτία για το 60% των καρδιαγγειακών παθήσεων στην Ευρώπη. Τέλος, το 60% των καρδιαγγειακών ασθενειών έχει συνδεθεί με την παχυσαρκία. Στην Ευρώπη τα ποσοστά παχυσαρκίας από χώρα σε χώρα ποικίλλουν αλλά το μόνο σίγουρο είναι ότι έχουν αυξηθεί αισθητά τις τελευταίες δεκαετίες.

Τρόπος ζωής	Βιοχημικά ή φυσιολογικά χαρακτηριστικά (μεταβλητά)	Προσωπικά Χαρακτηριστικά (μη-μεταβλητά)
Δίαιτα υψηλή σε κεκορεσμένα λίπη, χοληστερόλη και θεομίδες	Αυξημένη αρτηριακή πίεση	Ηλικία
Κάπνισμα	Αυξημένη ολική χοληστερόλη πλάσματος (LDL-χοληστερόλη)	Φύλο
Αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ	Αυξημένα τριγλυκερίδια πλάσματος	Οικογενειακό ιστορικό στεφανιαίας νόσου ή άλλης αθηροσκληρωτικής αγγειακής νόσου σε νεαρή ηλικία (<55 άντρες, <65 γυναίκες)
Σωματική αδράνεια	Υπεργλυκαιμία/Διαβήτης	
	Παχυσαρκία	
	Θρομβογόνοι παράγοντες	Ατομικό ιστορικό στεφανιαίας νόσου ή άλλης αθηροσκληρωτικής αγγειακής νόσου

Πίνακας 13: Παράγοντες καρδιαγγειακών νοσημάτων.

Και όλα αυτά κοστίζουν κάθε χρόνο στην ευρωπαϊκή οικονομία €169 εκατομμύρια. Η καρδιαγγειακή νόσος λόγω των υψηλών δεικτών θνησιμότητας και νοσηρότητας

επιφέρει σημαντική οικονομική επιβάρυνση τόσο ως προς το υγειονομικό, όσο ως προς το κοινωνικό κόστος. Στη Μεγάλη Βρετανία, το 1996. Η αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου κόστισε στο σύστημα υγείας £1600 εκατομμύρια. Η νοσοκομειακή φροντίδα απορρόφησε το 54% των δαπανών ενώ η φαρμακευτική φροντίδα το 32%. Οι δαπάνες πρόληψης των καρδιαγγειακών παθήσεων ανήλθαν μόλις στο 1% των υγειονομικών δαπανών. Σύμφωνα με το British Heart Foundation, το 1999 το κόστος στεφανιαίας νόσου ανήλθε σε £1750 εκατομμύρια. Η απώλεια παραγωγικότητας ανήλθε σε £5300 εκατομμύρια. Το συνολικό κόστος για το σύστημα υγείας ήταν £7055 εκατομμύρια με το 41% των δαπανών να οφείλονται από τη μείωση της παραγωγικότητας των ασθενών, το 25% στο άμεσο ιατρικό και φαρμακευτικό κόστος και το 34% στο κόστος εξωνοσοκομειακής φροντίδας.

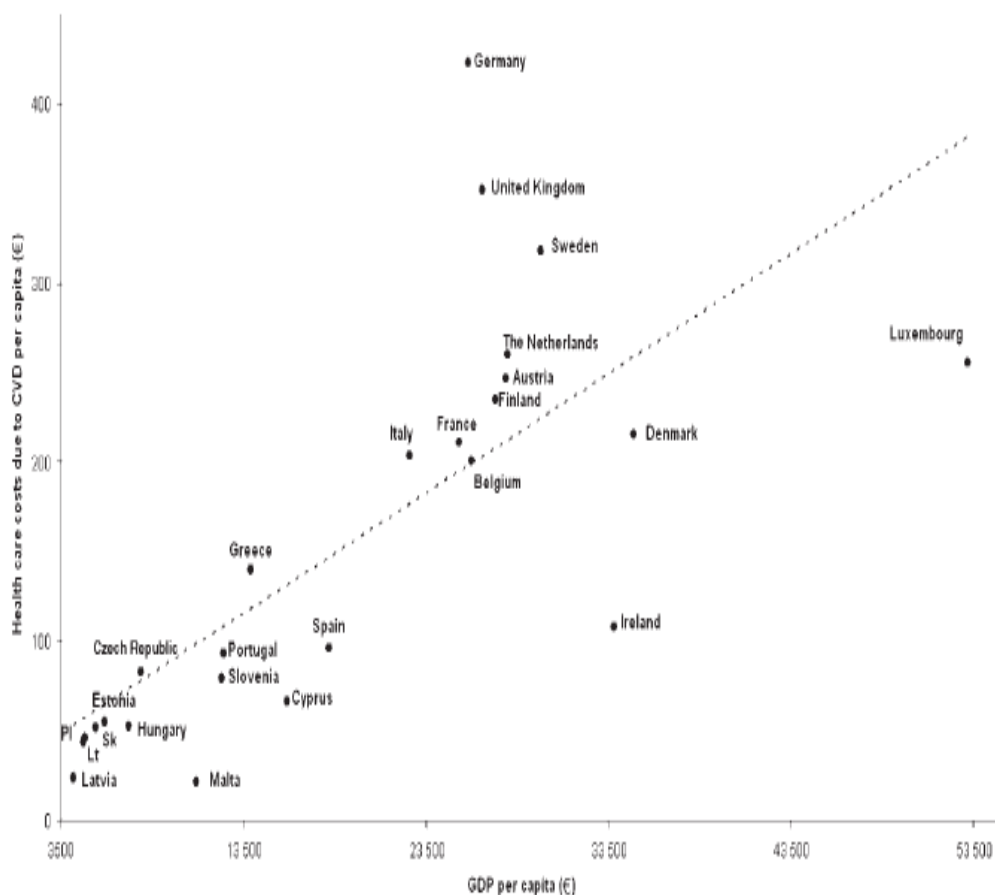


Πίνακας 14: Διαχρονική εξέλιξη δαπανών για καρδιαγγειακά νοσήματα.

Οι καρδιαγγειακές παθήσεις κόστισαν στο ευρωπαϊκό σύστημα υγείας κάτι λιγότερο από €105 δισεκατομμύρια το έτος 2003. Αυτό αντιπροσωπεύει ένα κατά κεφαλήν κόστος €230 ετησίως, περίπου το 12% της συνολικής δαπάνης για την υγεία στην Ευρώπη. Το ενδονοσοκομειακό κόστος των ασθενών που πάσχουν από καρδιαγγειακά νοσήματα υπολογίστηκε στο 75% αυτών των δαπανών και το κόστος των φαρμάκων στο 27%.

Το ποσό που ξοδεύεται για την περίθαλψη των καρδιοπαθών ποικίλλει στις χώρες της Ευρώπης. Το κατά κεφαλήν κόστος παρουσίασε σημαντικές διαφορές το 2003, από €22 στη Μάλτα έως €423 στη Γερμανία. Το ποσοστό της συνολικής δαπάνης για ασθενείς με καρδιαγγειακές παθήσεις κυμαίνεται από 2% στη Μάλτα έως 18% στο Ηνωμένο Βασίλειο.

Περίπου το ένα πέμπτο (22%) των συνολικών δαπανών στην Ευρώπη για καρδιαγγειακές παθήσεις οφείλεται στη στεφανιαία νόσο. Η στεφανιαία νόσος κόστισε το 2003 στα συστήματα υγείας των ευρωπαϊκών χωρών κάτι λιγότερο από €23 δισεκατομμύρια. Η δε ενδονοσοκομειακή περίθαλψη καταλάμβανε το 63% αυτού του ποσού και τα φάρμακα περίπου το 22%.



Πίνακας 15: Συσχέτιση μεταξύ δαπανών για καρδιαγγειακά νοσήματα και εθνικό εισόδημα.

4.2. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις και το κόστος τους στην Αμερική.

Από την άλλη πλευρά του Ατλαντικού, ένας στους πέντε Αμερικάνους υποφέρει από κάποια μορφή καρδιαγγειακής πάθησης. Οι παθήσεις αυτού του είδους εμφανίζονται σε όλες τις ηλικίες, φύλα και εθνικότητες με αυξητικές τάσεις, παρότι οι περισσότεροι ασθενείς (39%) είναι άνω των 65 ετών. Η στεφανιαία νόσος καταλαμβάνει το 20% των καρδιαγγειακών ασθενειών, αλλά ξεχωρίζει από τους υψηλούς δείκτες θνησιμότητας. Πάνω από το 55% των θανάτων σε καρδιοπαθείς ασθενείς οφείλονται στη στεφανιαία νόσο.

Το 38% των θανάτων στις ΗΠΑ το 2001 προήλθε από καρδιαγγειακή πάθηση, τη νούμερο ένα αιτία θανάτου κάθε χρόνο από το 1990.

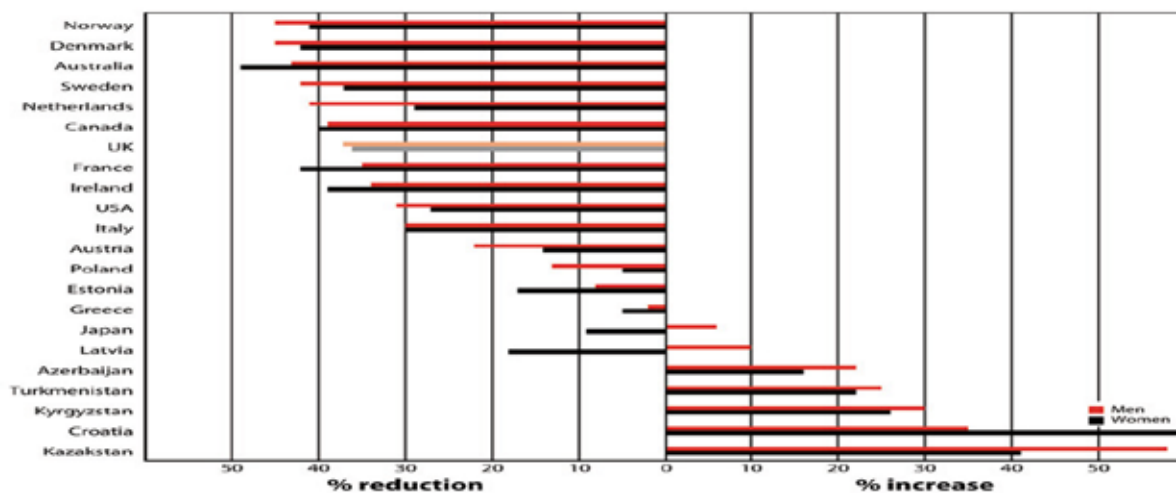
Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι η κύρια αιτία θανάτου των γυναικών στην Αμερική:

- Το ένα τρίτο όλων των αιτιών θανάτου ανάμεσα στις γυναίκες της Αμερικής αποδίδεται στις καρδιαγγειακές ασθένειες. Οι νόσοι της καρδιάς σκοτώνουν ετησίως περισσότερες γυναίκες από ότι όλοι οι τύποι καρκίνων, τα ατυχήματα και ο διαβήτης μαζί.
- Όλοι οι τύποι των καρδιαγγειακών παθήσεων σκοτώνουν ετησίως περισσότερο από 500.000 γυναίκες (και 450.000 άνδρες) στην Αμερική.
- Μόνο το έμφραγμα σκοτώνει ετησίως 244.000 γυναίκες.
- Το 40% των γυναικών με καρδιαγγειακή πάθηση θα πεθάνει τελικά από αυτή.
- Περίπου 6.3 εκατομμύρια εν ζωή Αμερικανίδες έχουν καρδιολογικό ιστορικό.

Ο λόγος που περισσότερη προσοχή δίδεται στους άνδρες, είναι ότι αυτοί, έχουν περισσότερες πιθανότητες να προσβληθούν από καρδιακή πάθηση σε μικρή ηλικία - δέκα έως είκοσι χρόνια γρηγορότερα από ότι οι γυναίκες. Στις περισσότερες γυναίκες οι καρδιακές παθήσεις εμφανίζονται μετά την εμμηνόπαυση. Μια γυναίκα 60 ετών έχει τις ίδιες πιθανότητες να προσβληθεί από καρδιαγγειακή πάθηση με έναν άνδρα 50 ετών. Και όταν φτάσουν στα 70, άνδρες και γυναίκες προσβάλλονται από καρδιαγγειακές παθήσεις σε ίδιο ποσοστό.

Η σημασία αυτών των δεδομένων γίνεται σαφέστερη αν αναλογιστούμε την ηλικία του Αμερικανικού πληθυσμού: 38% των γυναικών είναι 45 και άνω και περίπου 50

εκατομμύρια έχουν φτάσει ή περάσει τα 50 έτη ζωής. Μέχρι το 2015, αυτό το ποσοστό θα ανέλθει στα 45%. Αυτό σημαίνει ότι οι καρδιαγγειακές παθήσεις στις γυναίκες θα είναι ακόμα μεγαλύτερο πρόβλημα απ' ό τι είναι σήμερα.



Πίνακας 16: Ποσοστιαία μεταβολή των καρδιαγγειακών νοσημάτων στις χώρες του ΟΟΣΑ.

Το 2004, το άμεσο και έμμεσο κόστος από τις καρδιαγγειακές παθήσεις υπολογίστηκε στα \$368.4 εκατομμύρια. Στη στεφανιαία νόσο καταλογίζεται το 36% αυτού του ποσού ή τα \$133.2 εκατομμύρια. Αυτό πλησιάζει το ποσό που δαπανήθηκε το 2003 για όλους τους τύπους καρκίνου (\$189 εκατομμύρια).

4.3. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις στην Ελλάδα.

Εξαιτίας αυτών των νοσημάτων, στην Ελλάδα πεθαίνουν αιφνιδίως 30.000 άνθρωποι κάθε χρόνο. Περισσότεροι από 9.000 θάνατοι οφείλονται σε οξύ έμφραγμα του μυοκαρδίου. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι η κύρια αιτία θανάτου για άτομα ηλικίας κάτω των 75 ετών για τους άνδρες σε 7 χώρες: Αυστρία, Φινλανδία, Ελλάδα, Ιρλανδία, Πορτογαλία, Σουηδία και Μεγάλη Βρετανία. Για τις γυναίκες κάτω των 75 ετών είναι η κύρια αιτία θανάτου στην Ελλάδα και την Πορτογαλία. Σύμφωνα με στοιχεία του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την Ελλάδα, για το έτος 1998, η στεφανιαία νόσος αποτελεί τη δεύτερη αιτία θανάτου τόσο στους άνδρες όσο και στις γυναίκες. Η επίπτωση θανατηφόρων επεισοδίων στεφανιαίας νόσου κατανέμεται σε 79 θανάτους/100.000 γυναίκες. Ταυτόχρονα, ο επιπολασμός της νόσου αυξάνεται

ετησίως και εκτιμάται πως το 2010 οι θάνατοι από καρδιαγγειακή νόσο θα αποτελούν το συχνότερο αίτιο.

4.4 Το bypass και το κόστος του.

Όπως ήδη αναφέραμε, οι καρδιαγγειακές παθήσεις είναι η κύρια αιτία θνητότητας και νοσηρότητας στις ΗΠΑ και τον Καναδά και είναι υπεύθυνες για περισσότερο από το ένα τρίτο όλων των θανάτων στη Βόρεια Αμερική. Στις ΗΠΑ υπολογίστηκε ότι οι καρδιαγγειακές παθήσεις κόστισαν \$209.3 δισεκατομμύρια το 2003, ενώ τα \$94,1 δισεκατομμύρια αφορούσαν το ενδονοσοκομειακό κόστος. Η εγχείρηση bypass καθιερώθηκε ως η κύρια θεραπευτική διαδικασία για τη στεφανιαία νόσο. Το 2001, περισσότερες από 500.000 εγχειρήσεις bypass έγιναν στις ΗΠΑ.

Η μέση αμοιβή της εγχείρησης bypass στις ΗΠΑ είναι μεταξύ των \$4.500 και \$5.000. Η διακύμανση είναι από \$2000 έως περισσότερα από \$15.000. Ο καρδιοχειρουργός μπορεί να χρεώσει επιπλέον τον ασθενή με \$6000 και επιπλέον να πάρει και την αμοιβή από την ασφάλεια του ασθενή που συνήθως είναι \$3000. Και μετά έρχεται το νοσοκομείο όπου εκεί οι αμοιβές μονάχα για τη διάγνωση της νόσου ανέρχονται στα \$1100. Οι χρεώσεις για άλλες εξετάσεις και για τα νοσήλια είναι επιπρόσθετες. Μία μέρα διαμονής στη ΜΕΘ αγγίζει κατά μέσο όρο τα \$1000, ενώ το κόστος της εξωσωματικής κυκλοφορίας (νοσοκόμες, τεχνικό προσωπικό, υλικά, εξοπλισμός) κυμαίνεται από \$5000 έως \$8000. Το συνολικό κόστος μιας εγχείρησης bypass αγγίζει τα \$25000.

Αν εξετάσουμε τις ΗΠΑ και τον Καναδά, το ενδονοσοκομειακό κόστος της εγχείρησης bypass διαφέρει αισθητά. Το ενδονοσοκομειακό κόστος του bypass στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι ουσιαστικά υψηλότερο απ' ότι στον Καναδά. Αυτή η διαφορά είναι οφείλεται στα υψηλότερα άμεσα και γενικά έξοδα των αμερικανικών νοσοκομείων, δεν εξηγείται από τις δημογραφικές ή κλινικές διαφορές, και δεν οδηγεί στις ανώτερες κλινικές εκβάσεις.

Αναλυτικότερα, το ενδονοσοκομειακό κόστος καταγράφεται στον ακόλουθο πίνακα.

Variable	Country		P Value
	Canada	United States	
No. (%) of patients	7319 (60.9)	4698 (39.1)	
Total cost, \$			
Mean ± SEM	10 373 ± 123	20 673 ± 241	<.001
Median	7880	16 036	
IQR	6488-10 557	13 122-21 409	
Direct cost, \$			
Mean ± SEM	7087 ± 87	12 776 ± 149	<.001
Median	5300	10 071	
IQR	4368-7196	7980-13 522	
Overhead cost, \$			
Mean ± SEM	3286 ± 37	7896 ± 97	<.001
Median	2580	6188	
IQR	2089-3409	4747-8323	

Abbreviations: CABG, coronary artery bypass graft surgery; IQR, interquartile range.
*All costs are expressed in US dollars.

Πίνακας 17: Ενδονοσοκομειακό κόστος ασθενών που έχουν υποβληθεί bypass σε ΗΠΑ και Καναδά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: Η ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ (CABG)

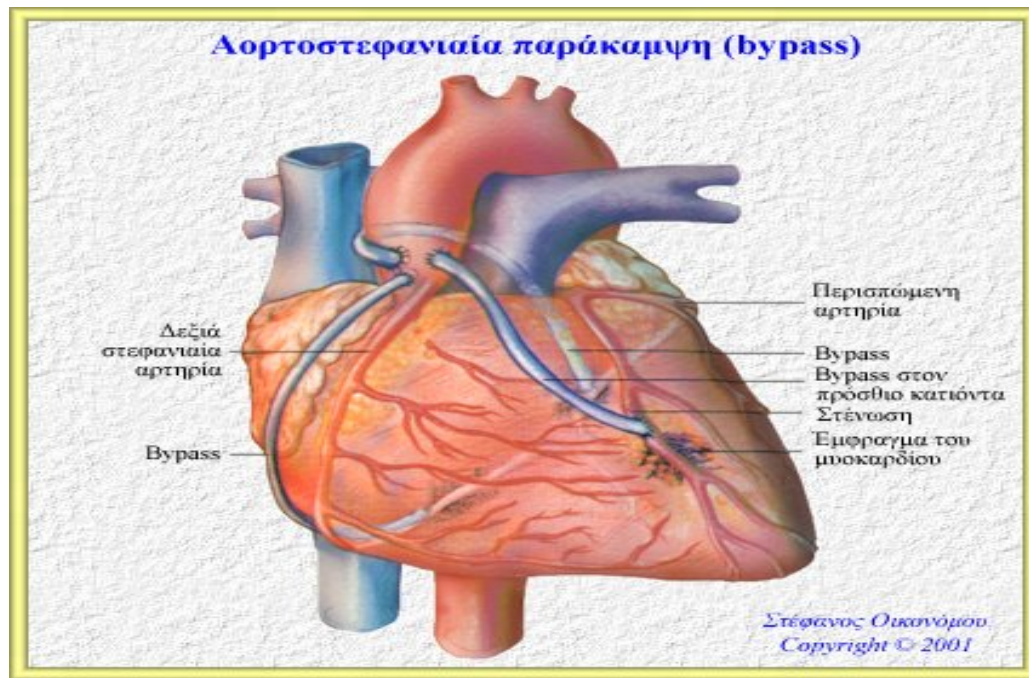
5.1. Έννοια του bypass (CABG)

Ο όρος αορτοστεφανιαία παράκαμψη (BY PASS) αντιστοιχεί σε έναν από τους βασικούς τρόπους αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου, της στένωσης δηλαδή κάποιου ή κάποιων στεφανιαίων αγγείων. Τα στεφανιαία αγγεία είναι τα αγγεία που τροφοδοτούν με αίμα την ίδια την καρδιά και σε οποιοδήποτε πρόβλημά τους η καρδιά αδυνατεί να λειτουργήσει επαρκώς. Τα στεφανιαία αγγεία εκφύονται από την αρχή της αορτής.

Κατά την επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης (by pass) προσπαθούμε να παρακάμψουμε το σημείο του στεφανιαίου αγγείου που υπάρχει το πρόβλημα (στένωση). Συνδέουμε δηλαδή απευθείας την αορτή με κάποιο σημείο του στεφανιαίου αγγείου αμέσως μετά το πρόβλημα. Η σύνδεση αυτή γίνεται με φλέβες ή αρτηρίες τις οποίες αφαιρούμε από τα κάτω ή άνω άκρα αντίστοιχα. Η εγχείρηση διαρκεί περίπου 2,5-5 ώρες, αναλόγως και του αριθμού των μοσχευμάτων. Συνήθως τοποθετούνται 3-4 μοσχεύματα. Η όλη διαδικασία παλαιότερα για να γίνει απαιτούσε υποχρεωτικά την πλήρη ακινησία καρδιάς ή πνευμόνων, δηλαδή την υποστήριξη του ασθενή με εξωσωματική κυκλοφορία. Σήμερα όμως εφαρμόζεται και μία δεύτερη τεχνική που ονομάζεται «χειρουργική επέμβαση παλλόμενης καρδιάς» (beating heart surgery) η οποία γίνεται με τους πνεύμονες και την καρδιά εν λειτουργία. Η τεχνική αυτή, εκτός από τις μειωμένες επιπλοκές που αναφέρονται παρακάτω χαρακτηρίζεται και από το χαμηλό οικονομικό κόστος σε σχέση με την κλασσική μέθοδο. Οι χειρουργοί που την εφαρμόζουν πιστεύουν ότι πρέπει να τύχει ευρύτερης αποδοχής, καθώς πλέον υπάρχουν και ερευνητικά δεδομένα για την αποτελεσματικότητά της.

Ενδείξεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης (by pass):

Σοβαρή στένωση κάποιου ή κάποιων στεφανιαίων αγγείων που δεν μπορεί να αντιμετωπιστεί με συντηρητικότερες μεθόδους.



Εικόνα 7: Το bypass.

Επιπλοκές της επέμβασης

Αναφορικά με την κλασσική μέθοδο, η θνησιμότητα σε αρρώστους με καλό μυοκάρδιο είναι κάτω του 2%. Το περιεγχειρητικό ή διεγχειρητικό έμφραγμα φθάνει το 5%, ενώ εγκεφαλικά επεισόδια, οφειλόμενα σε εμβολή ή θρόμβωση δεν είναι σπάνια, ιδίως σε ηλικιωμένους ασθενείς. Αρρυθμίες τύπου κοιλιακής μαρμαρυγής ή πτερυγμού εμφανίζονται σε ένα ποσοστό 10%. Η περικαρδίτις από ερεθισμό του περικαρδίου και αυτοάνοσο αντίδραση φθάνει στα 20%. Επίσης μπορεί να εμφανισθεί συλλογή πλευριτικού υγρού μετεγχειρητικώς. Ενώ, η νέα τεχνική είχε ως αποτέλεσμα μειωμένο κίνδυνο μετεγχειρητικών λοιμώξεων κατά 12%, κίνδυνο εμφάνισης αρρυθμιών μικρότερο κατά 25%, περιορισμό της ανάγκης μετάγγισης κατά 33%, ο αριθμός των ασθενών που χρειάστηκε να παραμείνουν στο νοσοκομείο περισσότερο από μία εβδομάδα μειώθηκε κατά 13%.

Μετεγχειρητική πορεία

Μετά την εγχείρηση ο άρρωστος παραμένει περίπου επί 2 ημέρες στη μονάδα εντατικής παρακολούθησης και στη συνέχεια σε θάλαμο για άλλες 6-8 ημέρες. Προ της εξόδου από το νοσοκομείο πρέπει να υπάρχει μια ακτινογραφία θώρακος, ηλεκτροκαρδιογράφημα, εξέταση αίματος για ηλεκτρολύτες, αιματοκρίτη, ουρία.

Επίσης, εάν ενδείκνυται, υπερηχογράφημα καρδιάς. Μετά την έξοδο από το νοσοκομείο, ο καρδιοχειρουργός και καρδιολόγος πρέπει να παρακολουθούν τον άρρωστο. Αρχικά 5-7 ημέρες μετά την έξοδο από το νοσοκομείο και ένα μήνα αργότερα με ακτινογραφία θώρακος, ηλεκτροκαρδιογράφημα, γενική αίματος, ηλεκτρολύτες και ότι άλλο ενδείκνυται. Σε 6-12 μήνες πρέπει να υποβληθεί σε δοκιμασία κοπώσεως. Παράλληλα ο ασθενής πρέπει να αποφεύγει με απόλυτη ευλάβεια όλους τους γνωστούς προδιαθεσικούς παράγοντες που μπορούν να οδηγήσουν σε υποτροπή (π.χ. κάπνισμα, υπερλιπιδαιμία, υπέρταση, stress, κ.α.) ενώ τίθεται σε ισόβια αγωγή ακετυλοσαλικυλικού οξέος (ασπιρίνη).

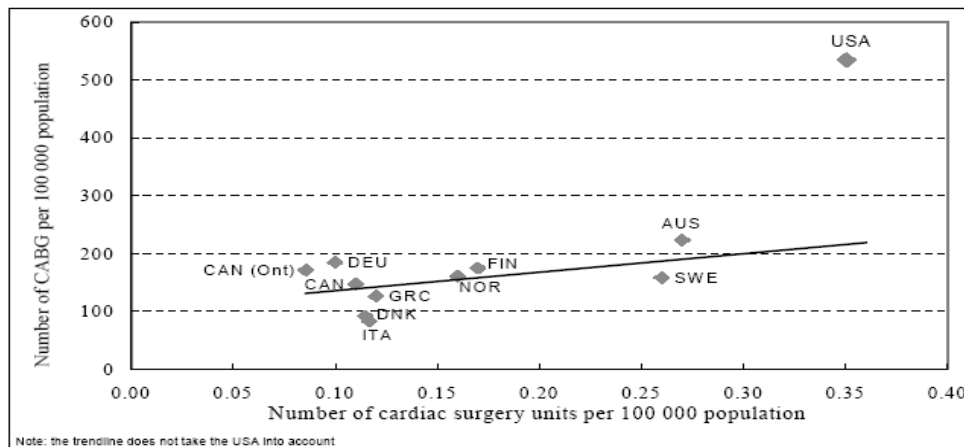
Πρόγνωση

Το by pass με αρτηριακά μοσχεύματα πετυχαίνει εξαιρετικά καλή βατότητα (90% στη δεκαετία). Ενώ με τα φλεβικά μοσχεύματα πετυχαίνουμε αρκετά καλή βατότητα (80% στους πρώτους έξι μήνες) με μεγαλύτερη πιθανότητα στένωσης ή απόφραξης από τα αρτηριακά προϊόντος του χρόνου. Ένα ποσοστό 10-15% περίπου από τους χειρουργημένους ασθενείς θα επαναχειρουργηθούν μέσα στα επόμενα 10-12 χρόνια. Η νέα επέμβαση έχει περίπου 2 φορές υψηλότερο κίνδυνο της πρώτης.

Αρνητικά προγνωστικά σημεία

Η πρόγνωση επηρεάζεται αρνητικά όταν τα μοσχεύματα τοποθετούνται σε μικρές αρτηρίες, σε περιοχές με κακή λειτουργία του μυοκαρδίου, σε γυναίκες με μικρό σωματικό μέγεθος και μικρά αγγεία.

Chart 2. Utilisation rates for CABG and number of cardiac surgery units, per 100 000 inhabitants



Note: the trendline does not take the USA into account
 Note: Canada, Denmark, Sweden (1995); United States (1996); Italy (1997); Australia (1998). For Ontario, Finland, Greece and Norway: CABG (1998), cardiac surgery units (2000). Refer to Chart 4 for additional notes.
 Source: CABG per 100,000 population - see Table 4. Cardiac surgery units per 100,000 population - Responses to OECD questionnaire "Core set of indicators for ischaemic heart disease" and ARD country reports

Πίνακας 18: Ρυθμοί χρησιμοποίησης της επέμβασης bypass από τις καρδιοχειρουργικές μονάδες, ανά 100.000 κατοίκους.

Πάνω από 570.000 εγχειρίσεις αορτοστεφανιαίας παράκαμψης έγιναν στις ΗΠΑ το 1999 με μέσο όρο \$45.000 κόστος. Για τη διάγνωση της έκτασης και της τοποθεσίας του αρτηριακού εμφράγματος γίνονται πάνω από 1,3 εκατομμύρια αγγειογραφήματα που κοστίζουν \$12.500 το κάθε ένα. Το συνολικό ετήσιο κόστος της διάγνωσης και της θεραπείας με αυτές τις δύο ιατρικές διαδικασίες αγγίζει τα \$45 δισεκατομμύρια. Άλλοι 600.000 Αμερικάνοι υποβάλλονται σε "μπαλονάκι" με μέσο όρο \$20.000 έκαστος. Το συνολικό ετήσιο κόστος της διάγνωσης και της χειρουργικής θεραπείας των αρτηριακών νόσων ανέρχεται στα \$60 δισεκατομμύρια.

5.2. Η αγγειοπλαστική (PTCA)



Εικόνα 8: Αγγειοπλαστική στεφανιαίας αρτηρίας.

Η επέμβαση αυτή εφαρμόστηκε πρώτη φορά σε άνθρωπο το 1977 στην Ελβετία από τον A.Gruentzing και αποτελεί εξέλιξη της στεφανιογραφίας. Είναι μια μέθοδος επαναιμάτωσης του μυοκαρδίου όπως και το bypass. Ενώ με το bypass παρακάμπτεται η στένωση της στεφανιαίας αρτηρίας με φλεβικά μοσχεύματα ή άλλες αρτηρίες (π.χ. έσω μαστική), με την αγγειοπλαστική επιχειρείται διαστολή του στενωμένου τμήματος με ειδικό καθετήρα που στην άκρη του φέρει διατάσιμο μπαλόνι και με τη προσθήκη ή όχι υποστηρικτικού προθέματος (stent). Η τεχνική της αγγειοπλαστικής είναι σχεδόν ίδια με αυτή της στεφανιογραφίας με κάποιες διαφορές στον εξοπλισμό αλλά απαιτείται πολύ μεγαλύτερη εκπαίδευση και εμπειρία από τον επεμβατικό καρδιολόγο από ότι για τη στεφανιογραφία. Σήμερα έχει φτάσει να εφαρμόζεται σε όλο και περισσότερες αλλά και δυσκολότερες περιπτώσεις και αυτό οφείλεται τόσο στη βελτίωση των χρησιμοποιούμενων υλικών όσο και στη μεγάλη εμπειρία των γιατρών.

Η αγγειοπλαστική διενεργείται στην Ελλάδα από το 1986. Τα τελευταία χρόνια έχει γνωρίσει πολύ υψηλά επίπεδα επιτυχίας, δεδομένου ότι υπάρχει εξοπλισμός τελευταίας τεχνολογίας σε ιδιωτικά κέντρα που τίποτε δεν έχουν να ζηλέψουν από τα αντίστοιχα της Αμερικής και της Ευρώπης (Αγγλία, Γερμανία, Γαλλία κλπ), αλλά και ειδικά εκπαιδευμένοι επεμβατικοί καρδιολόγοι με αποτελέσματα επιτυχίας που αγγίζουν το 100% ακόμα και στα πιο δύσκολα περιστατικά. Πρόσφατα (Ιούνιος 2002) η επεμβατική καρδιολογία στον τομέα της αγγειοπλαστικής απέκτησε άλλο ένα σημαντικό όπλο για την επαναστένωση που είναι τα νέα sirolimus-eluting stents

(CYPHER). Αυτά τα stents ελευθερώνουν μια ουσία την rapamycin η οποία προστατεύει τοπικά το αγγείο από την ανεπιθύμητη επιπλοκή της επαναστένωσης. Σχετική μελέτη της ιατρικής εταιρείας της Μασαχουσέτης δημοσιεύτηκε την 6/6/2002 στο έγκυρο ιατρικό περιοδικό New England Journal of Medicine (NEJM).

Percentage of heart attack patients hospitalized between April 1, 1995 and March 31, 1996 who were revascularized within one year, by sex, four provinces[†]

	Total	Men	Women
	%	%	%
Total[‡]	25.2	28.6	18.1
Percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) only	16.1	18.0	12.1
Coronary artery bypass graft surgery (CABG) only	8.3	9.7	5.6
Both PTCA and CABG	0.8	0.9	0.5

Data source: Person-oriented Information Database

Note: Because of rounding, detail may not add to totals.

[†] Nova Scotia, Saskatchewan, Alberta, British Columbia

[‡] May be less than sum of PTCA and CABG, as some patients had both.

Πίνακας 19: Ποσοστό καρδιοπαθών ασθενών που νοσηλεύτηκαν από 1^η Απριλίου του 1995 έως 31 Μαΐου 1996 και επανυπέστησαν καρδιαγγειακό επεισόδιο μέσα σε ένα έτος, ανά φύλο, τέσσερις επαρχίες.

5.3. Αγγειοπλαστική ή bypass;

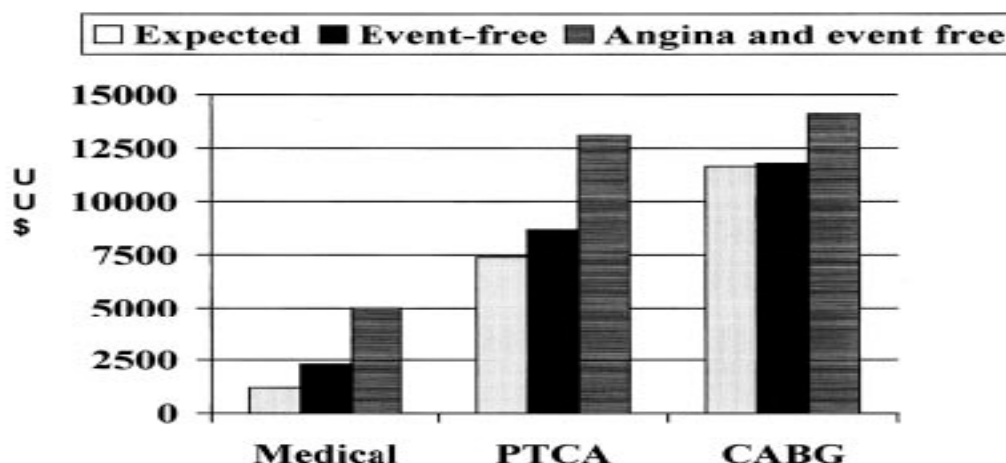
Πρέπει να διευκρινίσουμε ότι κάθε ασθενής είναι μια διαφορετική περίπτωση και η απόφαση θα παρθεί μετά από μια σειρά εξετάσεων και κριτηρίων. Τα σημεία, στα οποία υπερέχει η αγγειοπλαστική, είναι το χαμηλότερο ποσοστό επιπλοκών, η μικρότερη ταλαιπωρία του ασθενούς, η ταχύτερη αποκατάστασή του και η δυνατότητα να επαναλάβουμε την επέμβαση πολλές φορές. Πάντως με την

τεχνολογική πρόοδο των χρησιμοποιούμενων υλικών στην αγγειοπλαστική και τη μεγάλη πλέον εμπειρία των επεμβατικών καρδιολόγων, οι εγχειρήσεις bypass μειώθηκαν σημαντικά.

CABG		PCI	
Advantages	Disadvantages	Advantages	Disadvantages
<ul style="list-style-type: none"> • Full reperfusion • Result duration • Improvement of symptoms • Improved survival (Diabetes LIMA=>LAD) 	<ul style="list-style-type: none"> • Operating theatre • Venous grafts • Vascular and cerebral episodes • Length of hospitalisation • Reproducibility • Progress of disease in native vessels 	<ul style="list-style-type: none"> • Less invasive • Avoidance of surgery • No stroke • Repeatable 	<ul style="list-style-type: none"> • Incomplete reperfusion • Radiation • Restenosis

Πίνακας 20: Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα CABG και PCI.

Οι ερευνητές του Stanford University Medical Center ανέπτυξαν ένα υπολογιστικό μοντέλο που δείχνει ότι το bypass έχει μεγαλύτερη ωφέλεια κόστους μακροπρόθεσμα από ότι τα stents σε ασθενείς με δύο ή περισσότερες φραγμένες αρτηρίες. Όχι μόνο η εγχείρηση bypass κοστίζει λιγότερο αλλά και αποφέρει καλύτερη ποιότητα ζωής με λιγότερο στερνικό πόνο.



Πίνακας 21: Στερνικός πόνος κατά θεραπεία.

Στερνικός πόνος.

Τα stents είναι πολύ δημοφιλή αλλά και ακριβά. Αν και απαιτούν μικρότερο χρόνο νοσηλείας και αρχικό κόστος χαμηλότερο από το χειρουργείο, η εξοικονόμηση εξαλείφεται περίπου στα πέντε χρόνια μετά την τοποθέτησή τους, αφού οι ασθενείς υποφέρουν από στερνικό πόνο και υποβάλλονται περισσότερο συχνά σε επαναλαμβανόμενες διαδικασίες.

Για να συγκρίνουν αυτές τις δύο θεραπείες, οι ερευνητές, επωφελήθηκαν από στοιχεία της έρευνας “Bypass Angioplasty Revascularization Investigation” ή BARI, που πραγματοποιήθηκε την περίοδο 1988-1991. Αυτή η έρευνα μελέτησε περισσότερους από 1800 ασθενείς με δύο ή περισσότερες φραγμένες αρτηρίες που τυχαία υπεβλήθησαν σε bypass ή «μπαλονάκι». Οι ασθενείς παρακολουθούνταν πάνω από δέκα χρόνια και η μελέτη έδειξε ότι δεν υπήρξαν σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις δύο ομάδες, εκτός του ότι οι ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε «μπαλονάκι» υποβλήθηκαν σε επαναλαμβανόμενες διαδικασίες σε σχέση με τους ασθενείς που είχαν υποβληθεί σε bypass.

Τα stent, που βοηθούν στο να κρατηθούν ανοιχτά τα αγγεία μετά την αγγειοπλαστική, αξιοποιήθηκαν αφού οι ασθενείς της BARI είχαν λάβει τις αρχικές τους θεραπείες. Από τότε, διαδόθηκαν πολύ. Σήμερα, περισσότερες από τρεις στις τέσσερις αγγειοπλαστικές επεμβάσεις περιλαμβάνουν stent. Οι ερευνητές μπόρεσαν έτσι στη διαδικασία να εκσυγχρονίσουν την BARI με ένα νέο υπολογιστικό μοντέλο. Ενσωμάτωσαν όλες τις γνωστές πληροφορίες και τις επεκτείνανε για να υπολογίσουν πως διαμορφώνεται το κόστος και η ποιότητα ζωής από τότε που άρχισαν να χρησιμοποιούνται τα stent.

Ακόμα και οι ερευνητές ξεπλάγησαν από τα αποτελέσματα. Περίμεναν η αγγειοπλαστική με τη χρήση των stent να είναι πολύ καλύτερη από ότι η εγχείρηση bypass. Όμως η εγχείρηση είχε τεχνολογική υπεροχή, ήταν ασφαλέστερη και πιο αποτελεσματική, ιδιαίτερα στους γηραιότερους και ασθενέστερους νοσούντες, χωρίς να έχει το ίδιο κυμαινόμενο κόστος με την αγγειοπλαστική με τη χρήση των stent.

Τα stent, θεραπεύαν ένα μόνο μικρό κομμάτι της φραγμένης αρτηρίας, ενώ το bypass αντικαθιστά μεγαλύτερο μέρος της αρτηρίας οπότε και προστατεύει καλύτερα από την πρόοδο της ασθένειας.

Η εγχείρηση επίσης, παρέχει μεγαλύτερη ανακούφιση από τον στερνικό πόνο. Οι ασθενείς που υποβάλλονται σε bypass μπορούν να απολαύσουν 15 χρόνια ασυμπτωματικής ζωής.

Cost Category	PCI Population	Mean Cost (\$) (2003)	CABG Population	Mean Cost (\$) (2003)	Source (year)
Initial hospitalization	Multivessel stenting	13 454	CABG	23 438	Reynolds (2003)
	PTCA registry group	17 682	CABG registry group	36 877	Weintraub (2000)
	PTCA randomized group	25 105	CABG randomized group	31 732	Weintraub (2000)
Total 2 year	Multivessel stenting	20 088	CABG	27 669	Reynolds (2003)
Total 3 year	PTCA registry group	32 988	CABG registry group	59 588	Weintraub (2000)
	PTCA randomized group	50 400	CABG randomized group	55 553	Weintraub (2000)
Total 8 year	PTCA registry group	35 002	CABG registry group	59 869	Weintraub (2000)
	PTCA randomized group	56 343	CABG randomized group	58 948	Weintraub (2000)
Total lifetime	Initial angioplasty with provisional stenting	154 360	CABG with provisional stenting	154 018	Yock (2003)
	Initial angioplasty with primary stenting	163 587	CABG with primary stenting	159 258	Yock (2003)
			CABG without stenting	154 588	Yock (2003)

Πίνακας 22: Κόστος PCI vs CABG

Ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα των stent είναι ότι το έμφραγμα συχνά επανεμφανίζεται με μια διαδικασία που ονομάζεται επανασθένωση. Μια νέα γενιά stent δημιουργήθηκε, που περιλαμβάνει φάρμακα ούτως ώστε να εμποδίσει την επανασθένωση των αρτηριών. Αν και η παρούσα μελέτη δεν έλαβε υπ' όψιν της αυτόν το νέο παράγοντα, οι ερευνητές που έλαβαν μέρος υποστηρίζουν ότι το μοντέλο τους δείχνει ότι ακόμα και αν εξαλειφθεί το κόστος και τα επιβλαβή αποτελέσματα της επανασθένωσης, δεν κάνει την αγγειοπλαστική με stent καλύτερη επιλογή από ότι την εγχείρηση bypass σε ασθενείς με περισσότερες από μία φραγμένες αρτηρίες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ.

6.1. Μεθοδολογία έρευνας.

Το αντικείμενο της συγκεκριμένης μελέτης αποτελεί η οικονομική αποτίμηση του κόστους με το οποίο επιβαρύνεται ο υγειονομικός τομέας από την νοσοκομειακή διαχείριση ασθενών που υποβλήθηκαν σε επέμβαση αορτοστεφανιαίας παράκαμψης.

Είναι αναγκαίο να καθοριστεί η οπτική γωνία της ανάλυσης, αφού είναι δυνατό ένα κονδύλι να αποτελεί κόστος από μία σκοπιά, όχι όμως από κάποια άλλη. Είναι πολύ σημαντική η οπτική γωνία που υιοθετείται στο πλαίσιο μιας ανάλυσης : ένα πρόγραμμα που μπορεί να μη φαντάζει ελκυστικό από μία οπτική γωνία, ενδέχεται να φαντάζει ελκυστικότερο όταν ληφθούν υπόψη άλλες οπτικές γωνίες. Για παράδειγμα, το κόστος μετακίνησης των ασθενών αποτελεί κόστος από τη δική τους οπτική γωνία, καθώς και από την οπτική γωνία της κοινωνίας, όχι όμως από την οπτική γωνία του υπουργείου Υγείας. Στις πιθανές οπτικές γωνίες περιλαμβάνονται εκείνες της κοινωνίας, του υπουργείου Υγείας, άλλων υπουργείων, της κυβέρνησης εν γένει, του ασθενούς, του εργοδότη, της υπηρεσίας η οποία παρέχει το πρόγραμμα κ.λ.π. Στην συγκεκριμένη μελέτη, ενδιαφερόμαστε για τον καθορισμό του νοσοκομειακού κόστους μιας επέμβασης bypass.

Τον πληθυσμό μελέτης της συγκεκριμένης μελέτης αποτέλεσαν ασθενείς που υποβλήθηκαν σε επεμβάσεις bypass σε δύο νοσοκομεία. Οι ασθενείς αυτοί, χειρουργήθηκαν και νοσηλεύτηκαν στα νοσοκομεία Α και Β κατά τα έτη 2005 – 2006.

Από το νοσοκομείο Α μας δόθηκαν: μια απόδειξη παροχής υπηρεσιών ενός ιδιώτη ασθενή που υποβλήθηκε σε καρδιοχειρουργική επέμβαση με χρήση εξωσωματικής κυκλοφορίας (by pass), το αντίστοιχο κοστολόγιο της συγκεκριμένης ιατρικής πράξης, ΦΕΚ που αφορούν την ίδρυση, λειτουργία και γενικότερα το νομικό πλαίσιο του νοσοκομείου και διάφορα ενημερωτικά φυλλάδια που αφορούν την οργάνωση και λειτουργία του νοσοκομείου.

Από το νοσοκομείο Β μας δόθηκαν τέσσερις αποδείξεις είσπραξης παροχής υπηρεσιών ασθενών που υπεβλήθησαν σε αορτοστεφανιαία παράκαμψη. Οι τρεις είναι ασφαλισμένοι σε ταμεία (ΟΓΑ, ΙΚΑ, Δημόσιο) και ο τέταρτος είναι ιδιώτης. Το νοσοκομείο, αν και λειτουργεί λίγα χρόνια, δε διαθέτει σύστημα κοστολόγησης και χρησιμοποιεί τις χρεώσεις ως μια μέθοδο προσδιορισμού του κόστους της επέμβασης.

Τα νοσοκομεία Α και Β δεν ήταν τα μοναδικά που επισκεφτήκαμε. Όμως ήταν πολύ δύσκολο να συλλέξουμε στοιχεία κόστους από δημόσια ή ιδιωτικά νοσοκομεία, είτε επειδή οι αρμόδιοι ήταν επιφυλακτικοί, είτε επειδή πολύ απλά, στη συντριπτική τους πλειοψηφία, δε γνώριζαν το κόστος της παρούσας επέμβασης για το νοσοκομείο.

Εμείς, αξιοποιώντας τα στοιχεία που μας δόθηκαν, θα προσπαθήσουμε να προσδιορίσουμε και να συγκρίνουμε το κόστος της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης δύο νοσοκομείων. Οι αρμόδιοι μας ζήτησαν να μη δημοσιεύσουμε τα ονόματα των νοσοκομείων, οπότε στη μελέτη μας θα τα αναφέρουμε ως νοσοκομεία Α και Β.

6.2. Νοσοκομείο Α

6.2.1. Δομή και λειτουργία του Νοσοκομείου Α

Η πρώτη περίπτωση αφορά ένα μεγάλο νοσοκομείο, εξειδικευμένο σε καρδιακά νοσήματα, που παραχωρήθηκε το 1992 στο δημόσιο υπό μορφή δωρεάς και έκτοτε τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας και Πρόνοιας από το οποίο διορίζεται η διοίκηση, εγκρίνεται ο απολογισμός και ασκείται διαχειριστικός έλεγχος.

Η ουσιαστική θεμελίωση του νοσοκομείου Α ανέφερε:

- Το νοσοκομείο αποκτά χαρακτήρα νομικού προσώπου ιδιωτικού δικαίου με έδρα την Καλλιθέα Αττικής και το οποίο απολαμβάνει οικονομικής και διοικητικής αυτοτέλειας και λειτουργεί βάσει των αρχών της ιδιωτικής οικονομίας
- Προσδιορίζεται ότι είναι κοινωφελές, τα δε τυχόν κέρδη που προκύπτουν κατά πρώτο λόγο διατίθενται για την ανανέωση και τον εκσυγχρονισμό του

ιατρικού και λοιπού εξοπλισμού και κατά δεύτερο λόγο περιέρχονται στο δημόσιο. Τελεί δε υπό την εποπτεία του Κράτους ασκούμενη βέβαια από τον Υπουργό Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και περιλαμβάνει:

A) Το διορισμό της διοίκησης που απαρτίζεται από το διοικητικό συμβούλιο ,τον Πρόεδρο του διοικητικού συμβουλίου και ο Γενικός Διευθυντής αυτού.

B) Την έγκριση του απολογισμού

Γ) Την άσκηση διαχειριστικού ελέγχου.

Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί ότι κάθε χρόνο γίνεται έλεγχος της οικονομικής διαχείρισης του νοσοκομείου του προηγούμενου χρόνου από δύο Ορκωτούς λογιστές που ορίζονται από το Σώμα Ορκωτών Ελεγκτών μετά από αίτηση του νοσοκομείου. Η έκθεση του πορίσματος του ελέγχου κοινοποιείται στον εποπτεύοντα υπουργό σε ένα μήνα από την υποβολή της στο νοσοκομείου. Ο υπουργός έχει την δυνατότητα οποτεδήποτε να διατάξει έκτακτο έλεγχο οικονομικής διαχείρισης του νοσοκομείου. Οι δαπάνες δε ελέγχου επιβαρύνουν το νοσοκομείου.

Ο σκοπός του νοσοκομείου Α ορίζεται ως εξής:

- Η παροχή των υπηρεσιών νοσηλείας στον τομέα καρδιολογίας και καρδιοχειρουργικής και συναφείς δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στην αποστολή ενός καρδιοχειρουργικού κέντρου.
- Η πραγματοποίηση ερευνών, ο σχεδιασμός, προγραμματισμός και η εκτέλεση ερευνητικών προγραμμάτων στον τομέα της καρδιολογίας και καρδιοχειρουργικής για λογαριασμό του ιδίου ή και τρίτων είτε αυτοτελώς ,είτε σε συνεργασία με άλλους συγγενείς , από πλευράς δραστηριότητας ,φορείς στην Ελλάδα και στο Εξωτερικό.
- Η οργάνωση κάθε είδους διεθνών συναντήσεων ,συνδιασκέψεων ,συνεδρίων και σεμιναρίων στον τομέα της καρδιοχειρουργικής και καρδιολογίας , σε συνεργασία με άλλους φορείς της ημεδαπής και αλλοδαπής.
- Η συλλογή και αξιοποίηση επιστημονικών πληροφοριών στον τομέα της καρδιοχειρουργικής και καρδιολογίας ,καθώς και μέσω των μεθόδων της σύγχρονης πληροφορικής αξιοποίηση των πληροφοριών αυτών ,κυρίως από

την διασύνδεση του νοσοκομείου Α με αντίστοιχες τράπεζες πληροφοριών ,που λειτουργούν στην Ελλάδα ή στο Εξωτερικό.

Οι πόροι του νοσοκομείου Α προέρχονται από:

1. Τα ημερήσια νοσήλια και οι εισπράξεις από τις σχετικές με το αντικείμενο του ιατρικές πράξεις.
2. Κληρονομίες, κληροδοσίες, δωρεές και επιχορηγήσεις από τρίτους, όπως και οι πρόσοδοι από αυτές.
3. Τόκοι από καταθέσεις σε τράπεζες ή άλλους πιστωτικούς οργανισμούς
4. Έσοδα από συνέδρια, ανακοινώσεις, δημοσιεύσεις
5. Έσοδα από δραστηριότητες για την εξυπηρέτηση του προσωπικού, των νοσηλευμένων και επισκεπτών (όπως εκμετάλλευση ή και ενοίκια από κυλικεία, εστιατόριο, ανθοπωλεία, είδη δώρων κ.λ.π.)
6. Έσοδα από την εκποίηση παλαιών μηχανημάτων, επίπλων, σκευών και κάθε είδους άχρηστου υλικού.
7. Επιχορήγηση από το Δημόσιο, που θα καθορίζεται εκάστοτε με κοινή απόφαση του Υπουργείου Πρόνοιας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων.

Το νοσοκομείο Α απαλλάσσεται από κάθε δημόσιο, δημοτικό, κοινοτικό και δικαστικό τέλος ή άλλο άμεσο ή έμμεσο φόρο εκτός από το φόρο προστιθέμενης αξίας, εισφορά υπέρ τρίτων, δικαίωμα ή κράτηση και κανονικά απολαμβάνει όλων των δασμολογικών ατελειών και φορολογικών απαλλαγών και ευεργετημάτων, που ισχύουν εκάστοτε για τα κρατικά νοσηλευτικά ιδρύματα. Στις απαλλαγές αυτές δεν συμπεριλαμβάνονται οι εισφορές υπέρ ασφαλιστικών ταμείων κύριας και επικουρικής ασφάλισης.

Με τον εσωτερικό κανονισμό λειτουργίας του νοσοκομείου Α, που καταρτίζεται από το Δ. Σ θα εγκρίνεται από τον Υπουργό Υγείας Πρόνοιας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης ρυθμίζονται ειδικότερα θέματα αναφερόμενα όπως:

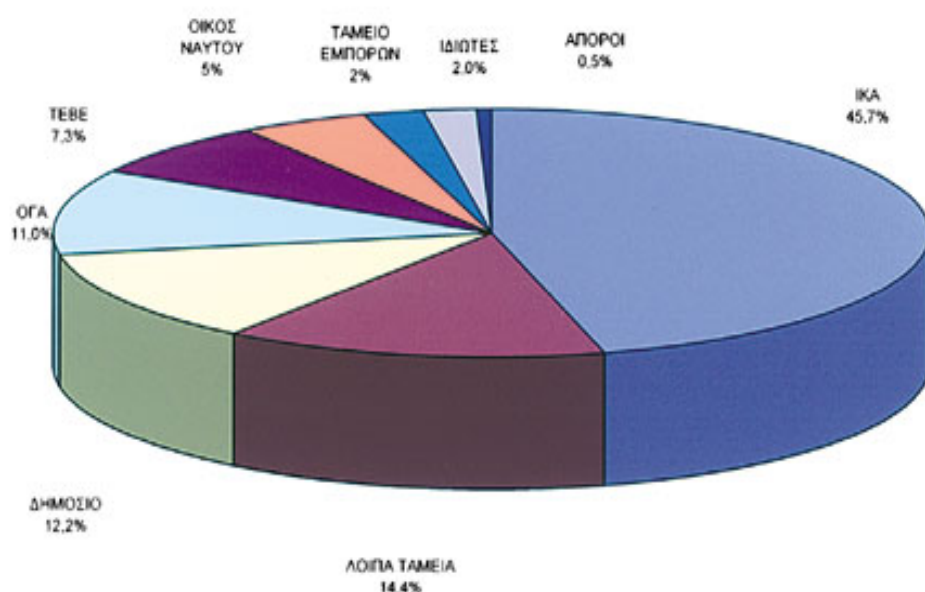
- ΰ Στη δημιουργία, στη διάρθρωση και στον τρόπο λειτουργίας των διαφόρων ιατρικών, διοικητικών και λοιπών υπηρεσιών
- ΰ Στην υπηρεσιακή κατάσταση, στις υποχρεώσεις, στον πειθαρχικό έλεγχο και στην πειθαρχική εξουσία για όλο το προσωπικό .

ü Στις προμήθειες

ü Σε κάθε άλλη λεπτομέρεια που μπορεί να μην προβλέπεται από κάποιον νόμο αλλά κρίνεται για την επίτευξη των στόχων του νοσοκομείου Α.

Οι ασθενείς επιμερίζονται στα διάφορα ταμεία ως εξής : Δημόσια Ταμεία (ΙΚΑ, ΟΓΑ, ΤΕΒΕ κ.λ.π.) και ιδιωτικές ασφαλιστικές Εταιρείες 98% , Ιδιώτες 2%

ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΑΝΑ ΑΣΦ.ΤΑΜΕΙΟ (1993-99)



Πίνακας 23: Κατανομή ασθενών ανά ασφαλιστικό ταμείο, νοσοκομείο Α.

Οι καρδιολογικοί άρρωστοι δικαιούνται να νοσηλευθούν στη θέση που δίνει ο ασφαλιστικός τους φορέας. Όλοι οι καρδιοχειρουργικοί άρρωστοι δικαιούνται θέση νοσηλείας σε τετράκλινο δωμάτιο βάσει σχετικής διάταξης που αναφέρεται σε πακέτο νοσηλείας υποχρεωτικό για όλα τα ιδιωτικά νοσοκομεία της χώρας που έχουν σύμβαση με τα Δημόσια Ταμεία. Πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση έχουν όταν ο ασφαλιστικός φορέας δεν καλύπτει ορισμένες από τις εξετάσεις που έχουν υποβληθεί (π.χ. τηλεμετρία, ισοφάγειο, πακέτο εξετάσεων αιμοδοσίας, κ.ο.). Οι συνταξιούχοι και τα μέλη ασφαλισμένοι του Δημοσίου, καταβάλλουν 30% συμμετοχή βάσει σχετικής διάταξης του ασφαλιστικού τους Ταμείου.

Οι καρδιοχειρουργικοί άρρωστοι των Δημοσίων Ταμείων δεν επιβαρύνονται οικονομικά εάν δε νοσηλευθούν σε τετράκλινο, μέχρι και 10 ημέρες. Πέραν του δεκαημέρου, μόνο οι συνταξιούχοι και τα μέλη ασφαλισμένοι του Δημοσίου καταβάλλουν 30% συμμετοχή βάσει σχετικής διάταξης του ασφαλιστικού τους φορέα. Εάν όμως ζητήσουν αναβάθμιση θέσης τότε είναι υποχρεωμένοι να πληρώσουν τη διαφορά στο νοσοκομείο Α η οποία είναι 4.800 ευρώ για δίκλινο, 6.800 ευρώ για μονόκλινο, 9.600 ευρώ για σουίτα. Το κόστος αναβάθμισης προκαταβάλλεται στο Ταμείο του νοσοκομείου Α κατά την εισαγωγή του ασφαλισμένου, καλύπτει δε, όλα τα έξοδα νοσηλείας μέχρι και για δέκα ημέρες. Σε περίπτωση παράτασης της νοσηλείας πέραν των δέκα ημερών, θα υπάρχει πρόσθετη επιβάρυνση τόσο στα νοσήλια όσο και στις εξετάσεις στις οποίες υποβάλλεται ο ασθενής ανά ημέρα.

Στην περίπτωση όπου ο θεράπων ιατρός διαπιστώνει την ανάγκη εξέτασης του ασθενή από εξωτερικό σύμβουλο ιατρό με ειδικότητα μη καρδιοχειρουργική – μη καρδιολογική, η αμοιβή των συμβούλων ιατρών επιβαρύνει τον ασθενή. Για την πρώτη ώρα παραμονής τους 73,37 ευρώ και για κάθε επόμενη ώρα 44,02 ευρώ.

Σχετικά με το χρόνο αναμονής για εισαγωγή, αυτός εξαρτάται από το πόσο επείγουσα είναι η κάθε περίπτωση. Υπάρχουν τρεις κατηγορίες περιστατικών: τα άμεσα, τα επείγοντα και τα χρόνια. Τα άμεσα εγχειρίζονται σε διάστημα ημερών ανάλογα με τη βαρύτητα της κατάστασης, τα επείγοντα σε διάστημα ημερών ή εβδομάδων ανάλογα και πάλι με τη βαρύτητα της κατάστασης και τα χρόνια σε διάστημα αρκετών μηνών λόγω της μεγάλης ζήτησης.

Τέλος, για το αν έχει έλλειμμα ή όχι το νοσοκομείο Α θα μπορούσε να ειπωθεί ότι η ύπαρξη ελλείμματος οφείλεται α. στην καθήλωση των τιμολογίων που διέπουν τις συμβάσεις του νοσοκομείου Α με τα Ασφαλιστικά Ταμεία στο πλαίσιο της κυβερνητικής πολιτικής σε επίπεδα κάτω του κόστους και β. στην άσκηση εγκεκριμένης κοινωνικής πολιτικής και στη συμμετοχή σε εθνικούς στόχους (νοσηλεία απόρων - συμμετοχή στους Ολυμπιακούς Αγώνες).

Αξιοσημείωτο είναι ότι η κρατική επιχορήγηση καλύπτει μόλις το 10,46 % του συνολικού ετήσιου κόστους λειτουργίας του νοσοκομείου Α. Καθώς το ποσοστό των ιδιωτών που νοσηλεύεται στο νοσοκομείο Α είναι ιδιαίτερα μικρό (2-3%) και οι

συμβάσεις με όλα τα Ασφαλιστικά Ταμεία υπολείπονται του πραγματικού κόστους, το νοσοκομείο Α κάθε χρόνο θα εμφανίζει ζημία. Το 2001 το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής αλληλεγγύης με έκτακτη κρατική επιχορήγηση προέβη σε ρύθμιση χρεών (οφειλές προμηθευτών μείον απαιτήσεις Ασφαλιστικών Ταμείων) δίνοντας μία νέα ώθηση στο νοσοκομείο Α

Δραστηριότητα νοσοκομείου Α για τα έτη 1993 – 2003	Ενήλικες	Παιδιά
Επισκέψεις ασθενών στα εξωτερικά ιατρεία	452,908	24,403
Ασθενείς που νοσηλεύθηκαν	62,144	5,148
1.καρδιολογικά περιστατικά (επεμβατικής καρδιολογίας, κλπ)	45,120	3,760
2.καρδιολογικά περιστατικά	17,024	1,388
Μεταμοσχεύσεις	36	-
1.τοποθέτηση LVAD	2	2
2.τοποθέτηση Abiomed	3	-
Μέσος όρος νοσηλείας (ημέρες)		
1.καρδιολογικά περιστατικά	2,70	3,97
2.καρδιοχειρουργικά περιστατικά (με παρατάσεις)	14,93	17,51
3. καρδιοχειρουργικά περιστατικά (χωρίς παρατάσεις)	7,52	8,30
Ενδονοσοκομειακή θνητότητα	1,19%	1,2%
1.καρδιολογικά περιστατικά	0,64%	0,97%
2.καρδιοχειρουργικά περιστατικά	2,65%	1,99%
Ημέρες νοσηλείας	292,280	34,681
1. καρδιολογικά περιστατικά	123,415	15,619
2.καρδιοχειρουργικά περιστατικά	168,865	19,062

Πίνακας 24: Δραστηριότητα νοσοκομείου Α για τα έτη 1993 – 2003

6.2.2. Στοιχεία Κόστους που ελήφθησαν υπόψη

Τα στοιχεία κόστους που ελήφθησαν υπόψη στην συγκεκριμένη μελέτη είναι :

Άμεσο κόστος παραγωγής που περιλαμβάνει τις δαπάνες για :

- τις αμοιβές του προσωπικού που συμμετέχει άμεσα στην παροχή υπηρεσιών Φροντίδας Υγείας (χειρουργείο – νοσηλεία),
- τα φάρμακα,
- τα αναλώσιμα - υλικά παροχής φροντίδας υγείας,
- τις εργαστηριακές εξετάσεις.

Λειτουργικό κόστος ή Γενικά έξοδα (επιμεριζόμενο κόστος) που περιλαμβάνει :

- τις αμοιβές του Διοικητικού, Τεχνικού και Λοιπού Βοηθητικού προσωπικού,
- τις δαπάνες για τον καθαρισμό των χώρων,
- τη διατροφή,
- τον εξοπλισμό,
- τις δαπάνες για επικοινωνία,
- τις δαπάνες για θέρμανση,
- τις δαπάνες για φωτισμό,
- τις δαπάνες για ύδρευση,
- τις δαπάνες για τη λειτουργία των μηχανημάτων,
- τις δαπάνες συντήρησης και επισκευής μηχανημάτων,
- τις δαπάνες καθαρισμού των υλικών,
- τις δαπάνες συντήρησης και επισκευής υλικών,
- τις κεφαλαιουχικές δαπάνες, που περιλαμβάνουν: τις αποσβέσεις κτηρίων, την ενοικίαση κτηρίων, τις αποσβέσεις μηχανημάτων, την ενοικίαση μηχανημάτων, το κόστος ευκαιρίας των οικοπέδων.

6.2.3. Πηγές των Στοιχείων

Τα στοιχεία που συλλέχθηκαν στην παρούσα μελέτη αφορούν δημογραφικά στοιχεία σχετικά με τη νοσοκομειακή διαχείριση (είδος επέμβασης, διάρκεια προεγχειρητικής και μετεγχειρητικής νοσηλείας, παραμονή στη ΜΕΘ) των ασθενών.

Καταγράφηκαν λεπτομερώς το είδος και ο αριθμός των εξετάσεων, φάρμακων (αναισθησία, νοσηλεία), αναλώσιμων και υλικών που χρησιμοποιήθηκαν κατά την επέμβαση (αναισθησία, χειρουργείο) και την νοσηλεία στο νοσοκομείο Α, ο αριθμός – η ειδικότητα – του προσωπικού που άμεσα ενεπλάκη στην διάρκεια της χειρουργικής επέμβασης. Όσον αφορά το κόστος του ιατρού - νοσηλευτικού προσωπικού που ενασχολήθηκε στην διάρκεια της νοσηλείας αυτών των ασθενών επιχειρήθηκε επιμερισμός ανά ημέρα νοσηλείας.

Από το γραφείο της μισθοδοσίας, το λογιστήριο και το τμήμα της μηχανογράφησης του νοσοκομείου συλλέχθηκαν πληροφορίες προκειμένου να επιτευχθεί ο επιμερισμός των γενικών εξόδων (διοίκηση, τεχνική υπηρεσία, ιματισμός, διατροφή, καθαριότητα, επιστασία, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ) στους τομείς της παραγωγής (χειρουργείο, κλινική).

6.2.4. Μεθοδολογία της Αποτίμησης του Νοσοκομειακού Κόστους

6.2.4.1. Κόστος των Φαρμάκων

Στο κόστος αυτό περιλήφθηκαν τα φάρμακα που δόθηκαν κατά τη διάρκεια της αναισθησίας, του χειρουργείου, της παραμονής στη ΜΕΘ καθώς και αυτά που δόθηκαν κατά τη διάρκεια της νοσηλείας των ασθενών στο νοσοκομείο Α.

Α) Φάρμακα της Αναισθησίας

Μέσω του πληροφοριακού συστήματος είχαμε την δυνατότητα να δούμε τη φόρμα καταγραφής των φαρμάκων που χρησιμοποιούνται και της δοσολογίας που απαιτείται για την αναισθησία των ασθενών. Στην συνέχεια, ελήφθησαν οι τιμές των συγκεκριμένων φαρμάκων από το φαρμακείο του νοσοκομείου. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

B) Φάρμακα της Κλινικής

Στο φάκελο του κάθε ασθενούς υπήρχε καταγεγραμμένη η φαρμακευτική αγωγή που ελάμβανε ο κάθε ασθενής, η δοσολογία της και το χρονικό διάστημα που υποβλήθηκε στην αγωγή αυτή. Σε γενικές γραμμές, υπήρχε μία καθορισμένη φαρμακευτική αγωγή την οποία ελάμβαναν όλοι οι ασθενείς κατά την νοσοκομειακή τους διαχείριση, με ελάχιστες αποκλίσεις κατά περίπτωση. Στην συνέχεια, ελήφθησαν οι τιμές των συγκεκριμένων φαρμάκων από το φαρμακείο του νοσοκομείου. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

6.2.4.2. Κόστος των Εξετάσεων

Στο ατομικό φάκελο του κάθε ασθενούς υπήρχαν αναλυτικά καταγεγραμμένες οι εξετάσεις στις οποίες υποβλήθηκε κατά την ενδονοσοκομειακή παραμονή του. Καταγράφηκε, επομένως, το είδος και ο αριθμός των εξετάσεων (ακτινολογικές, μικροβιολογικές, καρδιολογικές και άλλες εξετάσεις). Για τον υπολογισμό του κόστους της κάθε εξέτασης ελήφθησαν οι τιμές των αντίστοιχων ΦΕΚ με βάση τις οποίες γίνεται η χρέωση των ασφαλιστικών ταμείων από το γραφείο των Νοσηλίων. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

6.2.4.3. Κόστος των Υλικών – Αναλωσίμων

A) Υλικά – Αναλώσιμα του Χειρουργείου

Υλικά της Χειρουργικής Επέμβασης

Πραγματοποιήθηκε αναλυτική καταγραφή των υλικών (είδος και αριθμός τους) που χρησιμοποιήθηκαν για το by pass. Οι τιμές με βάση τις οποίες πραγματοποιήθηκε η κοστολόγηση τους είναι αυτές της κτήσης τους από το νοσοκομείο Α. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

Αναλώσιμα της Χειρουργικής Επέμβασης

Οι τιμές τους είναι αυτές της κτήσης των συγκεκριμένων υλικών από το νοσοκομείο Α. όπως αυτές ελήφθησαν από το κοστολόγιο. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

Αναλώσιμα του Αναισθησιολογικού Τμήματος

Οι τιμές τους είναι αυτές της κτήσης των συγκεκριμένων υλικών από το νοσοκομείο Α. όπως αυτές ελήφθησαν από το κοστολόγιο. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

B) Υλικά – Αναλώσιμα της Αποστείρωσης

Καθορίστηκαν οι ποσότητες των υλικών που καταναλώνονται για κάθε χειρουργικό πακέτο εργαλείων συγκεκριμένης επέμβασης. Στη συνέχεια ελήφθησαν οι τιμές των υλικών και προσδιορίστηκε το συγκεκριμένο κόστος. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

Γ) Αναλώσιμα της Κλινικής – της Νοσηλείας

Οι τιμές είναι αυτές της κτήσης των συγκεκριμένων υλικών από το νοσοκομείο Α. όπως αυτές ελήφθησαν από το κοστολόγιο. Το υπολογιζόμενο κόστος προέκυψε εφαρμόζοντας τον τύπο : κόστος = τιμή μονάδος X ποσότητα.

6.2.4.4. Κόστος του Προσωπικού

Αρχικά, καθορίστηκαν οι κατηγορίες προσωπικού που άμεσα εμπλέκονται στην συγκεκριμένη χειρουργική επέμβαση και αφορά ιατρικό και νοσηλευτικό - λοιπό προσωπικό.

Το ιατρικό προσωπικό αποτελείται από τους ιατρούς της κλινικής και από τον αναισθησιολόγο που σταθερά συνεργάζεται και «κοιμίζει» του ασθενείς της συγκεκριμένης κλινικής που υποβάλλονται σε χειρουργικές επεμβάσεις και το νοσηλευτικό και λοιπό υποστηρικτικό προσωπικό. Όλοι αμείβονται κατά πράξη αλλά και με μηνιαίο μισθό. Όσον αφορά το διοικητικό προσωπικό, το κόστος του

συμπεριλαμβάνεται στα γενικά έξοδα της ιατρικής πράξης και αμείβεται με μηνιαίο μισθό.

6.2.4.5. Κόστος των Λοιπών Υποστηρικτικών Τμημάτων

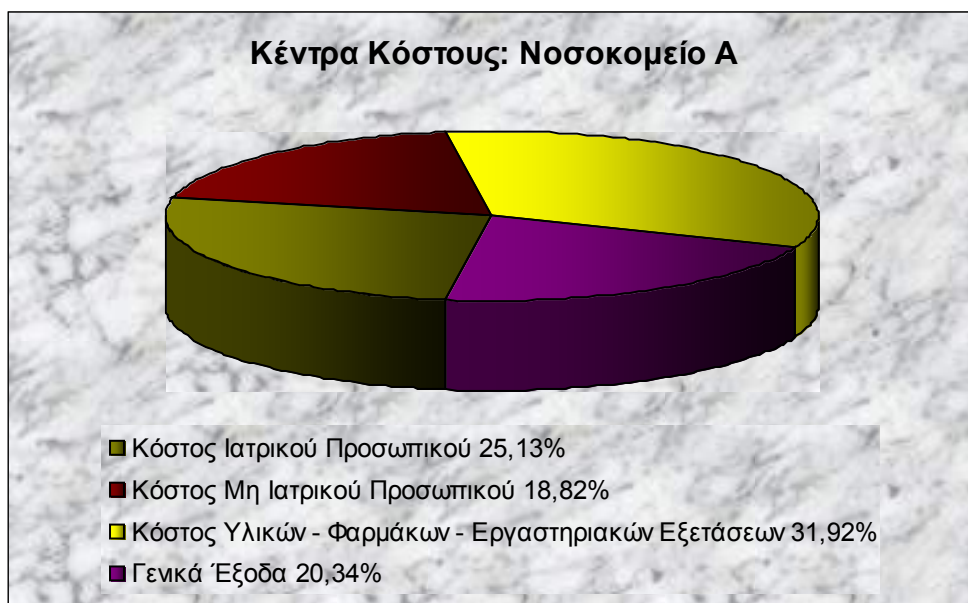
Για την παραγωγή του τελικού προϊόντος «υγεία» καθίσταται απαραίτητη και η συνεισφορά και άλλων υποστηρικτικών δομών του νοσοκομείου όπως διοίκηση, τεχνική υπηρεσία, ιματισμός, διατροφή, καθαριότητα, επιστασία, θέρμανση, ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ, η λειτουργία των οποίων ασφαλώς και συνεπάγεται και αντίστοιχο κόστος. Τα γενικά αυτά έξοδα επιμερίζονται με συγκεκριμένο τρόπο στους τομείς παραγωγής (κλινικές, χειρουργεία, εξωτερικά ιατρεία κλπ.)

6.2.4.6. Επιμερισμός Γενικών Εξόδων

Ο όρος γενικά έξοδα αποτελεί λογιστικό όρο, ο οποίος υποδηλώνει τους πόρους που εξυπηρετούν πολλά διαφορετικά τμήματα και προγράμματα (διοίκηση, υποστηρικτικά τμήματα, καθαριότητα ιματισμού, καθαριότητα χώρων κλπ.). Οι τομείς παραγωγής ειδικότερα στο χώρο του νοσοκομείου μπορεί να είναι τα εργαστήρια, η Μ.Ε.Θ.

Συγκέντρωση άμεσων κοστών για κάθε κέντρο κόστους

Το πρώτο βήμα στην διαδικασία εύρεσης κόστους είναι η συγκέντρωση των άμεσων κοστών του κέντρου κόστους. Με αυτήν την προσέγγιση όλα τα κόστη τα οποία προκαλούνται άμεσα σε ένα τμήμα θεωρούνται άμεσα κόστη, ακόμη και αν δεν συνδέονται με τον ασθενή.



Πίνακας 25: Κέντρα κόστους εγχείρησης bypass, νοσοκομείο Α.

Το ετήσιο διοικητικό κόστος, όπου περιλαμβάνει το κόστος της μισθοδοσίας του προσωπικού των διοικητικών τμημάτων του νοσοκομείου Α, όπως του γραφείου Προμηθειών, γραφείου Κίνησης των Ασθενών, γραφείου των Νοσηλίων, γραφείου του Διοικητή, τμήματος της Διαχείρισης των Υλικών, γραφείου της Μισθοδοσίας, γραφείου της

Νοσηλευτικής Διεύθυνσης τμήματος της Πληροφορικής, κ.α. καθώς και το κόστος των υλικών – αναλωσίμων που χρησιμοποιούν – καταναλώνουν. Πιο συγκεκριμένα για τους τομείς της διοίκησης η μονάδα επιμερισμού είναι οι μηνιαίες ώρες απασχόλησης.

Το ετήσιο κόστος της τεχνικής υπηρεσίας, όπου περιλαμβάνει το κόστος της μισθοδοσίας του συνεργείου ηλεκτρολόγων, αερίων, θερμαστών, μηχανικών, ξυλουργών, ψυκτικών, υδραυλικών, κ.α. καθώς και το κόστος των υλικών – αναλωσίμων που χρησιμοποιούν – καταναλώνουν. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται τα τετραγωνικά μέτρα.

Το ετήσιο κόστος του ματισμού, όπου περιλαμβάνει το κόστος της μισθοδοσίας του γραφείου ματισμού, ραφείου, κ.α. καθώς και το κόστος των υλικών – αναλωσίμων

που χρησιμοποιούν – καταναλώνουν. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται οι μέρες νοσηλείας.

Το ετήσιο κόστος της διατροφής, όπου περιλαμβάνει το κόστος της μισθοδοσίας του τμήματος της διατροφής, των μαγειρειών, των διαιτολόγων, κ.α. καθώς και το κόστος των υλικών – αναλωσίμων που χρησιμοποιούν – καταναλώνουν. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται οι μέρες νοσηλείας.

Το ετήσιο κόστος της καθαριότητας, όπου περιλαμβάνει το κόστος της μισθοδοσίας του εξωτερικού συνεργείου της καθαριότητας καθώς και το κόστος των υλικών – αναλωσίμων που χρησιμοποιούν – καταναλώνουν. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται τα τετραγωνικά μέτρα.

Το ετήσιο κόστος της επιστασίας, όπου περιλαμβάνει το κόστος της μισθοδοσίας του αυτοτελούς γραφείου επιστασίας καθώς και το κόστος των υλικών – αναλωσίμων που χρησιμοποιούν – καταναλώνει. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται τα τετραγωνικά μέτρα.

Το ετήσιο κόστος θέρμανσης, όπου περιλαμβάνει το κόστος της αγοράς του πετρελαίου θέρμανσης. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται τα τετραγωνικά μέτρα.

Το ετήσιο κόστος του ηλεκτρικού ρεύματος, της κατανάλωσης νερού και χρήσης τηλεφώνου, όπου περιλαμβάνει τους αντίστοιχους λογαριασμούς χρέωσης του νοσοκομείου για τις συγκεκριμένες υπηρεσίες από τους κρατικούς φορείς. Ως μονάδα επιμερισμού, θεωρούνται τα τετραγωνικά μέτρα.

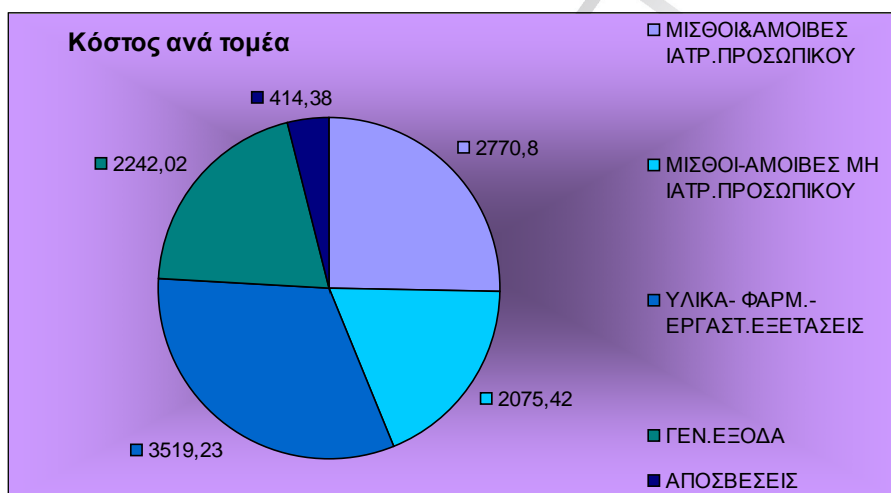
Από το παραπάνω διάγραμμα, γίνεται εμφανές ότι το μεγαλύτερο ποσοστό δαπανών, κατευθύνεται προς τα υλικά, τα φάρμακα και τις εργαστηριακές εξετάσεις (31,92%), που είναι απαραίτητες για τη διεξαγωγή της συγκεκριμένης ιατρικής πράξης. Αυτό βέβαια οφείλεται, όχι μόνο στις μεγάλες ποσότητες φαρμάκων και υλικών που χρειάζονται, αλλά και στο ανησυχητικά αυξανόμενο κόστος των φαρμάκων, στη χώρα μας. Τέλος είναι εύλογο το ότι οι εργαστηριακές εξετάσεις απορροφούν μεγάλο ποσοστό των κοστών, αφού τα μηχανήματα που χρειάζονται για τις συγκεκριμένες εξετάσεις (ηλεκτροκαρδιογράφημα Κέα), έχουν αρκετά μεγάλο κόστος κτήσης για το Νοσοκομείο.

ΤΜΗΜΑ	ΜΙΣΘΟΙ & ΑΜΟΙΒΕΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΜΙΣΘΟΙ & ΑΜΟΙΒΕΣ ΜΗ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ	ΥΛΙΚΑ- ΦΑΡΜΑΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ	ΑΠΟΣΒΕΣΕΙΣ	ΣΥΝΟΛΑ
	(ΣΕ €)	(ΣΕ €)	(ΣΕ €)	(ΣΕ €)	(ΣΕ €)	(ΣΕ €)
ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗ ΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	0,00	0,00	259,50	0,00	0,00	259,50
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟ ΛΟΓΙΚΟ	531,77	200,44	514,84	276,07	40,79	1563,91
ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ	1730,45	766,25	916,59	1046,81	276,16	4736,25
ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ	0,00	234,19	1090,22	236,54	0,00	1560,94
ΜΕΘ (1 ΜΕΡΑ)	508,58	313,13	519,45	218,64	27,29	1587,10
ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗ ΤΙΚΟ ΝΟΣΗΛΙΟ (6 ΜΕΡΕΣ)	0,00	561,41	218,64	463,98	70,14	1314,16
ΣΥΝΟΛΟ	2770,80	2075,42	3519,23	2242,02	414,38	11021,85

Πίνακας 26: Κοστολόγιο επέμβασης bypass, νοσοκομείο Α



Πίνακας 27: Κόστος ανά στάδιο της επέμβασης, νοσοκομείο Α



Πίνακας 28: Κόστος ανά τομέα της επέμβασης, νοσοκομείο Α

6.3. Νοσοκομείο Β

6.3.1. Δομή και λειτουργία του Νοσοκομείου Β

Η δεύτερη περίπτωση αφορά ένα νέο θεραπευτικό – διαγνωστικό – χειρουργικό και ερευνητικό κέντρο που βρίσκεται στην πόλη του Ηρακλείου και καλύπτει βασικές ανάγκες της Κρητικής κοινωνίας στον τομέα της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας ιατρικής φροντίδας. Ειδικότερα, διαθέτει τμήματα όπως γενικής χειρουργικής, ορθοπαιδικό, παθολογικό, οφθαλμολογικό, πνευμονολογικό, αγγειοχειρουργικό, πλαστικής χειρουργικής και λαπαροσκόπησης. Αλλά διάσημη έγινε πολύ γρήγορα εξαιτίας των υπηρεσιών που παρέχει στα τμήματα καρδιολογίας και καρδιοχειρουργικής.

Έμφαση έχει δοθεί στη δημιουργία και στελέχωση της καρδιολογικής κλινικής με τη δημιουργία ενός υπερσύγχρονου αιμοδυναμικού εργαστηρίου και στεφανιαίας μονάδας που έρχεται να καλύψει το μεγάλο κενό στην παροχή καρδιολογικών ιατρικών υπηρεσιών στην Κρήτη ανάμεσα στον ιδιωτικό και κρατικό τομέα.

Η εν λόγω κλινική βρίσκεται κοντά στο κέντρο της πόλης και είναι στελεχωμένη από έμπειρο και άριστα καταρτισμένο ιατρικό, νοσηλευτικό και διοικητικό προσωπικό δυνάμενο να καλύψει οποιαδήποτε ανάγκη των ασφαλισμένων των ταμείων και ιδιωτικών ασφαλειών. Έχει σύμβαση με όλα τα κρατικά ταμεία και αποκλειστικές συνεργασίες με μεγάλες ιδιωτικές ασφαλιστικές εταιρείες.

6.3.2. Παρουσίαση οικονομικών στοιχείων για το νοσοκομείο Β

Όσο αφορά στο νοσοκομείο Β μας δόθηκαν στοιχεία για την χρέωση της επεμβατικής μεθόδου που εξετάζουμε. Διευκρινήσεις δεν δόθηκαν για τις αμοιβές του ιατρικού προσωπικού καθώς μεταξύ ιατρού και ασθενή επικρατεί πελατειακή σχέση και έτσι η αμοιβή του γιατρού καθορίζεται μεταξύ τους μεταξύ των €3000 και €5000. Ο υπολογισμός της συγκεκριμένης επέμβασης αφορά τις εξής υποομάδες: εξετάσεις, υλικά που χρησιμοποιούνται από την ημέρα εισαγωγής του ασθενή ως την ημέρα εξόδου του, φάρμακα και τα νοσήλια.

6.3.2.1 Κόστος Εξετάσεων

Εδώ γίνεται αναφορά σε όλες τις εξετάσεις που πραγματοποιούνται κατά την διάρκεια της νοσηλείας του ασθενή δηλαδή τις μικροβιολογικές, τις ακτινολογικές, το ηλεκτροκαρδιογράφημα και τις παρακλινικές εξετάσεις. Συνεπώς, το κόστος για την πραγματοποίηση των εξετάσεων ανέρχεται κατά μέσο όρο στα €614. Εδώ θα πρέπει να επισημάνουμε πως οι τιμές που χρεώνονται στους ασθενείς επηρεάζονται από τον ασφαλιστικό φορέα στον οποίο ανήκει ο ασφαλισμένος καθώς διαφορετικές τιμές χρεώνονται στον ασφαλιστικό φορέα του Ι.Κ.Α. σε σχέση με τον ασφαλιστικό φορέα του Ο.Γ.Α ή του Δημοσίου.

Στον επόμενο πίνακα παρουσιάζονται τέσσερις αποδείξεις είσπραξης υπηρεσιών υγείας. Οι τρεις αφορούν ταμεία (Δημοσίου, ΙΚΑ και ΟΓΑ) και η τέταρτη έναν ιδιώτη. Με τα μπλε είναι τι πληρώνει ο κάθε ασθενής από την τσέπη του, ενώ φαίνεται ξεκάθαρα και πόσες εξετάσεις χρειάστηκαν να επαναληφθούν. Εντύπωση προκαλεί το γεγονός ότι στην περίπτωση του ασφαλισμένου στο Δημόσιο, υπάρχουν εξετάσεις που έγιναν έως και τέσσερις φορές. Επίσης, δεν είναι όλες οι αποδείξεις τόσο αναλυτικές όσον αφορά το είδος και την ποσότητα των εξετάσεων και των φαρμάκων.

6.3.2.2. Κόστος Φαρμάκων

Σύμφωνα με τα στοιχεία που δώθησαν, φάρμακα φαίνεται να χορηγήθηκαν μόνο στον ασθενή του Δημοσίου, πράγμα αδύνατο. Χορηγήθηκαν λοιπόν στον ασφαλισμένο Δημοσίου φάρμακα αξίας €326.

6.3.2.3. Κόστος Νοσηλίων

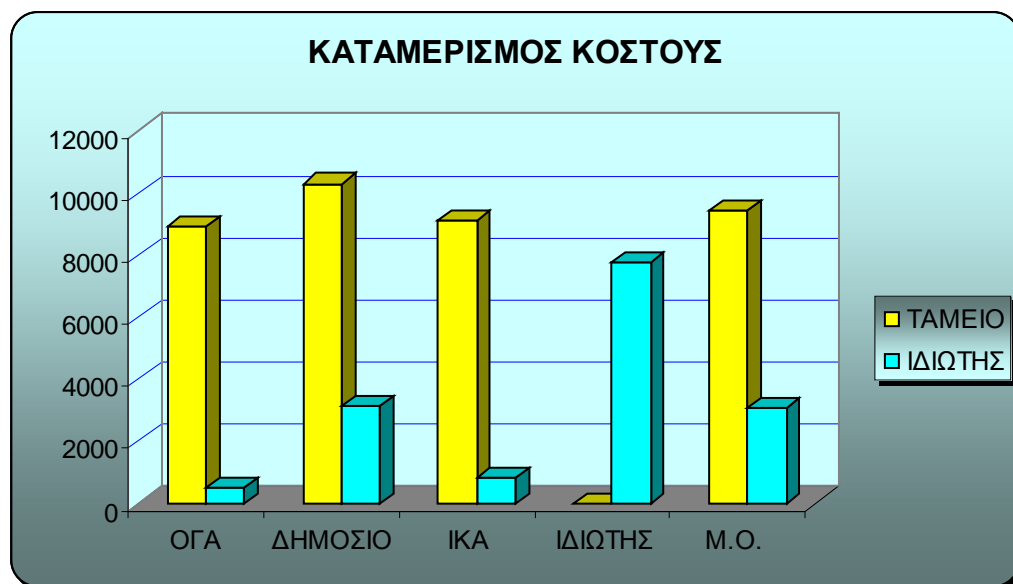
Όσο αφορά στα νοσήλια, το συνολικό κόστος ανέρχονται στα €1151 Στην περίπτωση του bypass, ο ασθενής νοσηλεύεται κατά μέσο όρο συνολικά 7 ημέρες από τις οποίες η μια αφορά την νοσηλεία στην ΜΕΘ και οι υπόλοιπες σε νοσηλευτικό όροφο. Υπάρχει, επίσης, η δυνατότητα αλλαγής θέσης δωματίου εφόσον επιθυμεί ο ασθενής αλλά επιβαρύνεται ο ίδιος την διαφορά.

6.3.2.4. Λοιπά Κόστη

Στα λοιπά έξοδα περιλαμβάνεται το εφάπαξ εισόδο που ανέρχεται για όλα τα ταμεία στα €14,67, κάποιες εξετάσεις που δεν περιλαμβάνονται στις συνήθειες που γίνονται για την εγχείρηση bypass και το υγειονομικό υλικό και υλικό της ΜΕΘ που επιβαρύνουν τον ιδιώτη.

		ΟΓΑ	ΔΗΜΟΣΙΟ	ΙΚΑ	ΙΔΙΩΤΗΣ	Μ.Ο.
ΚΟΣΤΟΣ	ΤΑΜΕΙΟ	8942,08	10311,49	9097,41	-	9450,32
	ΙΔΙΩΤΗ	500	3135,71	790,05	7800	3056,44
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΣΤΟΥΣ		9442,08	13447,2	9887,46	7800	12506,76

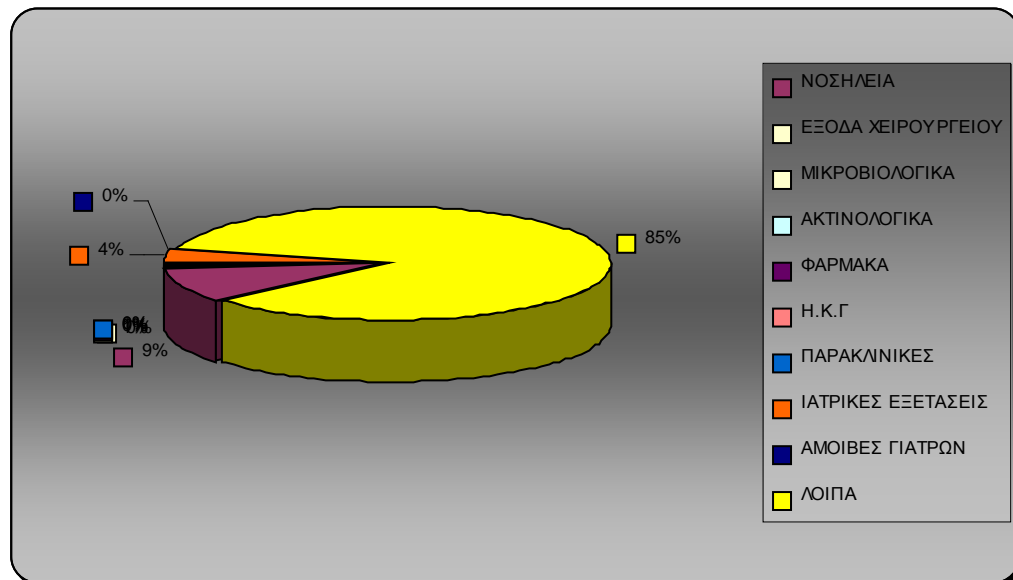
Πίνακας 29: Κόστος της επέμβασης bypass για ταμεία και ιδιώτες, νοσοκομείο Β.



Πίνακας 30: Καταμερισμός συνολικού κόστους σε ταμεία και ιδιώτες.

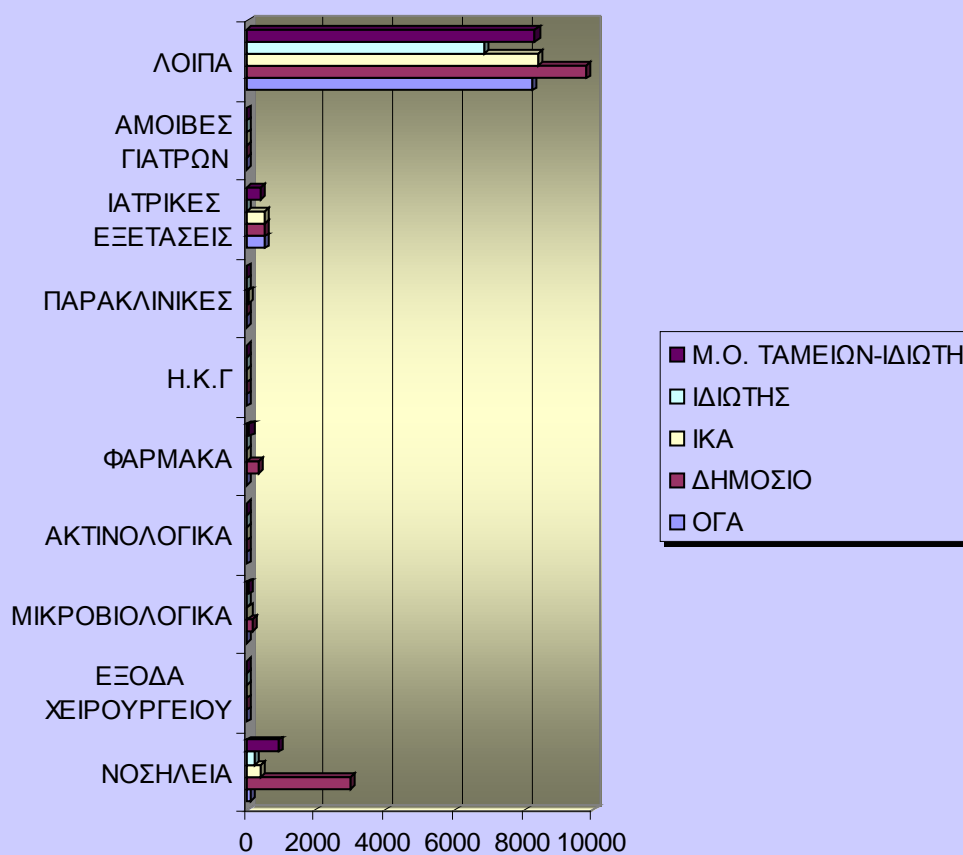
		ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΣ ΣΤΟΝ ΟΓΑ	ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ	ΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΟΣ ΣΤΟ ΙΚΑ	ΙΔΙΩΤΗΣ
ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ	ΝΟΣΗΛΕΙΑ	88,04	2962,3	404,02	210
	ΕΞΟΔΑ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ- ΝΑΡΚΩΣΗΣ	0	0	0	0
	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΑ	9,27	190,37	21,62	0
	ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΚΑ	4,05	16,2	4,46	0
	ΦΑΡΜΑΚΑ	0	326,42	0	0
	Η.Κ.Γ	4,05	16,2	4,46	0
	ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΕΣ	0	7,16	53,53	0
	ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	500	500	500	0
	ΑΜΟΙΒΕΣ ΓΙΑΤΡΩΝ	0	0	0	0
	ΛΟΙΠΑ	8204,55	9765,85	8416,23	6850

Πίνακας 31: Ανάλυση Συνολικού Κόστους, νοσοκομείο Β.



Πίνακας 32: Κέντρα κόστους, %, νοσοκομείο Β

ΚΕΝΤΡΑ ΚΟΣΤΟΥΣ



Πίνακας 33: Κέντρα κόστους, νοσοκομείο Β

6.4. Συγκριτική ανάλυση του Κόστους.

Συγκρίνοντας το νοσοκομειακό κόστος της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης από τα στοιχεία που μας δόθηκαν και από τα δύο νοσοκομεία, παρατηρούμε τα εξής:

Û Στο νοσοκομείο A το συνολικό κόστος της επέμβασης είναι €11.021,85.

Û Στο νοσοκομείο B το συνολικό κόστος της επέμβασης είναι €12.506,76.

ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑ	A	B
ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΠΕΜΒΑΣΗΣ	€1.021,85	€12.506,76

Û Με μια πρώτη ματιά, η διαφορά τους δεν είναι πολύ μεγάλη, περίπου στα €1.500.

Û Στο νοσοκομείο B δεν έχει όμως υπολογιστεί καθόλου η αμοιβή των ιατρών, που συνήθως κυμαίνεται από €3.000 έως €5.000, ανάλογα με τη φήμη του ιατρού.

Û Στο νοσοκομείο B, οι αμοιβές ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού υπολογίστηκε γύρω στις €5.000, πράγμα απίθανο για την ελληνική πραγματικότητα, αφού τόσο περίπου κοστίζει μονάχα η αμοιβή του καρδιοχειρουργού.

Û Τα κέντρα κόστους του κάθε νοσοκομείου είναι διαφορετικά, πράγμα που καθιστά αδύνατη τη σύγκριση των επιμέρους κοστών.

Û Και στα δυο νοσοκομεία εμφανίζονται μεγάλες αδυναμίες στη μέθοδο κοστολόγησης. Ακόμα και το νοσοκομείο A που διαθέτει αρκετά ενημερωμένο πληροφοριακό σύστημα, δεν υπολογίζει τα επιμέρους κόστη των λοιπών εξόδων που εκεί περιλαμβάνονται οι μισθοί των καθαριστριών, τα έξοδα για τον ηλεκτρισμό, το νερό, το τηλέφωνο κ.λ.π.

Û Κατά τη διάρκεια του προεγχειρητικού ελέγχου, στο νοσοκομείο A, κοστολογούνται μόνο υλικά, φάρμακα και εργαστηριακές εξετάσεις του ασθενούς που πρόκειται να υποβληθεί σε by pass. Ενδεικτικά, αυτά έχουν κοστολογηθεί από το λογιστήριο του νοσοκομείου περίπου στα 260 €. Όταν ολοκληρωθεί ο προεγχειρητικός έλεγχος, ακολουθεί το χειρουργείο. Σε αυτό το στάδιο, το κόστος χωρίζεται σε τρία κύρια μέρη: στο αναισθησιολογικό, στο χειρουργείο και στην εξωσωματική κυκλοφορία. Σε αυτά περιλαμβάνονται οι μισθοί και οι αμοιβές του ιατρικού προσωπικού (εξαιρείται η εξωσωματική κυκλοφορία), οι μισθοί και αμοιβές του μη ιατρικού προσωπικού, τα υλικά, φάρμακα και ιατρικές εξετάσεις και, τέλος, τα γενικά έξοδα. Το χειρουργείο έχει κοστολογηθεί περίπου στα 7.800

€. Μετά το χειρουργείο ο ασθενής πρέπει να παραμείνει υποχρεωτικά για μία μέρα στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Εκεί κοστολογούνται επίσης οι μισθοί και οι αμοιβές του ιατρικού προσωπικού, οι μισθοί και αμοιβές του μη ιατρικού προσωπικού, τα υλικά, φάρμακα και ιατρικές εξετάσεις και, τέλος, τα γενικά έξοδα. Το κόστος ανέρχεται σε 1.587 €. Κατόπιν, ο ασθενής παραμένει στο νοσοκομείο για 6 ημέρες, όπου το νοσήλιο κοστολογείται για μισθούς και αμοιβές μη ιατρικού προσωπικού, υλικά, φάρμακα και εργαστηριακές εξετάσεις και γενικά έξοδα. Η εξαήμερη νοσηλεία του ασθενούς κοστίζει στο νοσοκομείο 1.314 €. Συνολικά, λοιπόν, ένας ασθενής που θα υποβληθεί σε μια επέμβαση by pass κοστίζει στο νοσοκομείο Α 11.022 €.

Û Το νοσοκομείο Β επιμερίζει το κόστος του διαφορετικά. Το χωρίζει αρχικά σε αυτό που επιβαρύνει το ασφαλιστικό ταμείο και σε αυτό που επιβαρύνει τον ιδιώτη. Το νοσήλιο επέμβασης ανοιχτής καρδιάς προκαθορίζεται στα €8.804. Από εκεί και πέρα, έχουμε τη νοσηλεία, που ανέρχεται περίπου στα €900, τα έξοδα νάρκωσης και χειρουργείου, που δεν έχουμε κάποια τιμή, στις μικροβιολογικές εξετάσεις, που κοστίζουν περίπου €55, στις ακτινολογικές εξετάσεις, €7, στα φάρμακα, €82, το ηλεκτροκαρδιογράφημα που το υπολογίζει ξεχωριστά €6,75, στις παρακλινικές εξετάσεις που κοστίζουν €15, στις ιατρικές εξετάσεις, €375 και στις αμοιβές των ιατρών που δεν τις περιλαμβάνει στο συνολικό κόστος αφού, όπως αναφέραμε ήδη, επιβαρύνουν τον ασθενή. Τέλος, ένα μεγάλο μέρος του κόστους είναι τα "λοιπά κόστη" που υπολογίζονται γύρω στα €8.300. Εκεί περιλαμβάνονται κάποιες επιπλέον εξετάσεις που δεν περιλαμβάνονται στην όλη διαδικασία της αορτοστεφανιαίας παράκαμψης, καθώς και επιπλέον έξοδα από την αλλαγή θέσης δωματίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΗΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΩΝ.

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο, θα αναφερθούμε στις τιμολογιακές μεθόδους, στις τιμολογιακές πολιτικές, καθώς και τους παράγοντες που επηρεάζουν και διαμορφώνουν τις τιμές των υπηρεσιών που παρέχει ένα Ιδιωτικό Νοσοκομείο, όπως είναι τα Νοσοκομεία Α και Β.

7.1. Έννοια – σημασία της τιμολόγησης

Κατ' αρχήν, θα πρέπει να δώσουμε έναν ορισμό για την «τιμή». Η έννοια της τιμής, λοιπόν, εκφράζεται από το πηλίκο του χρηματικού ποσού που καταβάλλει ο ασθενής, προς την ποσότητα υλικών και υπηρεσιών που παρέχει το Νοσοκομείο. Έτσι λοιπόν, γίνεται εμφανές ότι η τιμή περιλαμβάνει κάποια έννοια θυσίας, τόσο από την έννοια του αγοραστή των υπηρεσιών υγείας (ασθενής), όσο και απ' αυτή του πωλητή (Νοσοκομείο). Για τον ασθενή η θυσία συνίσταται στο χρηματικό ποσό που πρέπει να καταβάλει για την νοσηλεία, για τις εργαστηριακές εξετάσεις. Για το Νοσοκομείο, συνίσταται στο ότι δεν θα είναι πια κάτοχος ορισμένων υλικών, φαρμάκων κ.λ.π.

Επίσης θα πρέπει να σημειωθεί ότι, η τιμή καθορίζει σε μεγάλο βαθμό τα κέρδη ή τις ζημιές ενός Νοσοκομείου. Γι' αυτό το λόγο λοιπόν, θα πρέπει να εντάσσεται στα πλαίσια της ευρύτερης στρατηγικής του Νοσοκομείου, ακριβώς γιατί είναι το μοναδικό στοιχείο του Marketing, που παράγει έσοδα και κέρδη για ένα Ιδιωτικό Νοσοκομείο. Επιπλέον θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην τιμολόγηση των υπηρεσιών που παρέχει ένα Νοσοκομείο, διότι τα τελευταία χρόνια η απελευθέρωση της αγοράς και των τιμών στο χώρο της υγείας είναι ανεξέλεγκτη. Η σημασία της τιμολόγησης των υπηρεσιών υγείας, διαπιστώνεται και από το γεγονός ότι έχει αποτελέσει αντικείμενο πολλών κυβερνητικών παρεμβάσεων και νομοθετικών ρυθμίσεων.

Σύμφωνα με το Προεδρικό Διάταγμα υπ' αριθμό 157, του ΦΕΚ 62, που ισχύει μέχρι σήμερα, προκειμένου περί παροχής ιατρικής συνδρομής σε ασθενείς ασφαλισμένους

στο δημόσιο και στους διάφορους ασφαλιστικούς Οργανισμούς, η αμοιβή υπολογίζεται με βάση τις εξής ενδεικτικές τιμές:

Υπηρεσία	Σε δρχ	Σε euro
Επίσκεψη στο ιατρείο	1.400	4.10
Μετάγγιση αίματος	1.780	5.22
Ενδοφλέβια ένεση στο ιατρείο	270	0.79
Ακτινογραφία θωρακικής μοίρας	1.380	4.05
Ακτινογραφίες λοξές καρδιάς, κάθε προβολή	1.380	4.05
Υπερηχοκαρδιογράφημα	2.820	8.27
Τηλεκαρδιογράφημα	2.820	8.27
Δοκιμασία κοπώσεως επί κυλιομένου τάπητος	4.220	12.32
Αορτογραφία	4.200	12.32
Απλός καθετηριασμός	4.200	12.32
Γενική εξέταση ούρων	420	1.23
Γενική εξέταση αίματος	980	2.87
Εγχείρηση καρδιάς (βοταλ.πόρος, στένωση μητροειδούς, Ισθμική στένωση αορτής, κυανή νόσος, περικαρδίτιδα, Στένωση πνευμονική, βαλβιδική στένωση αορτής κλπ)	19.260	56.53
Αορτογραφία κοιλιακής αορτής, διαδερμική	24.230	71.10
Στεφανιογραφία	32.300	94.79

Πίνακας 34 : Τιμολόγηση υπηρεσιών υγείας σύμφωνα με το ΦΕΚ 62.

7.2. Τιμολογιακή πολιτική

Τώρα όσον αφορά, τη διαδικασία που ακολουθείται για την τιμολόγηση των υπηρεσιών υγείας, αυτή θα μπορούσαμε να πούμε ότι αποτελείται από 3 μέρη: Τιμολογιακοί Στόχοι, Τιμολογιακές Μεθόδους και Τιμολογιακές Πολιτικές, που ακολουθεί κάθε φορέας. Πιο συγκεκριμένα, ως τιμολογιακοί στόχοι ενός Ιδιωτικού Νοσοκομείου, μπορούν να θεωρηθούν: η μεγιστοποίηση του κέρδους, η ηγεσία σε ο, τι αφορά το μερίδιο αγοράς - στον κλάδο των ιδιωτικών φορέων - , η κάλυψη του κόστους, η ικανοποίηση των αναγκών των ασθενών, η διατήρηση των υπαρχόντων πελατών (ατόμων που κάνουν χρήση των υπηρεσιών υγείας), καθορισμός δίκαιων τιμών για τους χρήστες των υπηρεσιών υγείας, αποφυγή- όσο γίνεται- κρατικών παρεμβάσεων, δημιουργία μιας εικόνας υψηλού κύρους κ. α.

Όσον αφορά, τις τιμολογιακές μεθόδους, που χρησιμοποιεί ένα Ιδιωτικό Νοσοκομείο- όπως είναι τα νοσοκομεία Α και Β - , αυτές χωρίζονται σε μεθόδους με βάση το κόστος, τον ανταγωνισμό, και με βάση τη ζήτηση. Από τα στοιχεία που μας παραχωρήθηκαν κατά τη διάρκεια της έρευνάς μας, φτάνουμε το συμπέρασμα ότι νοσοκομεία Α και Β ακολουθούν την τιμολογιακή μέθοδο με βάση τον ανταγωνισμό. Πιο συγκεκριμένα, ακολουθούν τιμολόγηση των υπηρεσιών υγείας που προσφέρει με βάση τις τιμές αγοράς (τιμολόγηση υψηλότερα ή χαμηλότερα του ανταγωνισμού). Ερευνά τις τιμές των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, άλλων ιδιωτικών κλινικών π.χ METROPOLITAN ή διαγνωστικών κέντρων π.χ ΒΙΟΙΑΤΡΙΚΗ και ανάλογα με τη ζήτηση και την οικονομική κατάσταση στην οποία βρίσκεται, τιμολογεί τις προσφερόμενες υπηρεσίες της.

Τώρα, όσον αφορά τις τιμολογιακές πολιτικές που ακολουθούν οι ιδιωτικές κλινικές, θα μπορούσαμε να πούμε ότι είναι αρκετά εξειδικευμένες ανάλογα με τους στόχους που έχει κάθε Νοσοκομείο. Έτσι λοιπόν, υπάρχει η διαφοροποιημένη τιμολόγηση, η γεωγραφική, η προωθητική, η ψυχολογική, εκείνη που βασίζεται στην ικανοποίηση των ασθενών, η τιμολόγηση με βάση κάποια προμήθεια κ.α. Και τα δύο νοσοκομεία ακολουθούν την τιμολόγηση μέσω ανταγωνιστικών προσφορών και την τιμολόγηση με βάση την αποδοτικότητα (προσπάθεια συνεχούς μείωσης του κόστους, που θα επιτρέψει την προσφορά χαμηλών τιμών).

Είναι άξιο λόγου να πούμε ότι οι τιμολογιακές πολιτικές και μέθοδοι που ακολουθεί κάθε Ιδιωτικό Νοσοκομείο, επηρεάζονται από εσωτερικούς καθώς και εξωτερικούς παράγοντες. Ως εσωτερικοί παράγοντες μπορούν να θεωρηθούν: οι στόχοι και η στρατηγική του εκάστοτε Νοσοκομείου, η οργανωτική δομή, η γεωγραφική τοποθεσία, η θέση του στην αγορά, το κόστος και η ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, ο βαθμός εξειδίκευσης του νοσοκομείου κ.α. Ως εξωτερικοί παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την τιμολόγηση υπηρεσιών υγείας είναι κατά πρώτο λόγο, η κρατική παρέμβαση και η νομοθεσία. Επιπλέον, η τιμολόγηση μπορεί να επηρεαστεί από τη δομή της αγοράς, από τους ανταγωνιστές, καθώς και από τη ζήτηση του κοινού για υπηρεσίες υγείας.

Στην περίπτωση των δύο νοσοκομείων, ο ανταγωνισμός και το κόστος αποτελούν τους σημαντικότερους παράγοντες που επηρεάζουν την τιμολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών υγείας και αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι, μέσω της πληροφόρησης για τις τιμές των ανταγωνιστών, τα νοσοκομεία αναλαμβάνουν τιμολογιακές πρωτοβουλίες με σκοπό την απόκτηση μεγαλύτερου μεριδίου στην αγορά υπηρεσιών υγείας. Τέλος, η έννοια του κόστους επηρεάζει την τιμολόγηση διότι, τα δύο νοσοκομεία έχουν να αντιμετωπίσουν τη δυσκολία του επιμερισμού του σταθερού κόστους στο ανά μονάδα κόστος π.χ πως οι μισθοί επιμερίζονται σε κάθε υπηρεσία υγείας και γενικότερα τις δυσκολίες που συνεπάγεται ο υπολογισμός του κόστους καρδιοχειρουργικών επεμβάσεων, όπως είναι το “by pass”.

7.3. Καθορισμός νοσηλίων

Ο καθορισμός των νοσηλίων για Καρδιοχειρουργικές Επεμβάσεις πραγματοποιείται με βάση το υπ' αριθμό 1184/11.9.2001 ΦΕΚ.

Πιο συγκεκριμένα το νοσήλιο για επεμβάσεις ανοικτής καρδιάς με ή χωρίς εξωσωματική κυκλοφορία σε ασφαλισμένους του Δημοσίου, ΙΚΑ, ΟΓΑ και λοιπών Ασφαλιστικών Οργανισμών καθορίζονται και για τις δύο περιπτώσεις σε 8.804 ευρώ.

Στο παραπάνω νοσήλιο περιλαμβάνονται τα εξής:

Û Δεκαήμερη διαμονή για νοσηλεία χωρίς επιπλοκές (48 ώρες στην Μ.Ε.Θ. και 8 ημέρες σε κλίνες του νοσηλευτικού τμήματος). Σε περίπτωση επιπλοκών οι

επιπλέον ημέρες νοσηλείας θα χρεώνονται ημερησίως με το ποσό που αντιστοιχεί στο ημερήσιο νοσήλιο των Μ.Ε.Θ. εφόσον νοσηλεύεται ο ασθενής στη Μ.Ε.Θ. Σε περίπτωση παράτασης της νοσηλείας εκτός της Μ.Ε.Θ. ισχύει το νοσήλιο μονόκλινου θαλάμου Α' θέσης, καθώς και το εκάστοτε ισχύον τιμολόγιο ιατρικών πράξεων και παρακλινικών εξετάσεων.

Û Η αμοιβή της Καρδιοχειρουργικής Ομάδας γιατρών, όπως αυτή καθορίζεται ως προς την σύνθεσή της από την διοίκηση των νοσοκομείων, μετά από την γνώμη της Επιστημονικής Επιτροπής και αφορά στους γιατρούς των εμπλεκόμενων ειδικοτήτων, εφόσον αυτοί λαμβάνουν μέρος, διαγνωστικά και θεραπευτικά στην συνολική διάγνωση και θεραπεία ασθενούς, καταβάλλεται μέσω του νοσοκομείου.

Û Τα υλικά εξωσωματικής κυκλοφορίας (η τιμή των ειδικών υλικών, όπως η βαλβίδα, το μπαλόνι και ο βηματοδότης δεν συμπεριλαμβάνεται στο ποσό του καθορισμένου για καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις νοσηλίου αλλά χρεώνεται χωριστά αναλόγως με το τιμολόγιο αγοράς). Τα υλικά αυτά είναι: τα φάρμακα, τα έξοδα ναρκώσεως, οι μικροβιολογικές εξετάσεις, οι ακτινολογικές εξετάσεις, το υγειονομικό υλικό (συμπεριλαμβάνονται τα έξοδα για την αγορά ραμμάτων κ.λπ. αναλώσιμου υλικού χειρουργείου).

Σε περίπτωση που ο ασθενής αποβιώσει, πριν πραγματοποιηθεί εγχείρηση, το κόστος νοσηλείας υπολογίζεται με βάση το κοινό ημερήσιο νοσήλιο Α' θέσης. Σε περίπτωση που ο θάνατος επέλθει εντός του χειρουργείου, ναρκώσεως, εξωσωματικής κυκλοφορίας, η αμοιβή των γιατρών είναι: 736 ευρώ τα έξοδα του χειρουργείου, 220 ευρώ έξοδα ναρκώσεως, 1.027 ευρώ έξοδα εξωσωματικής κυκλοφορίας, 2.641 ευρώ αμοιβή της καρδιοχειρουργικής ομάδας (από τις ημέρες νοσηλείας θα κοστολογούνται μόνο αυτές που πραγματοποιήθηκαν).

Κάθε χειρουργική επέμβαση χρεώνεται χωριστά, δεδομένου ότι αποτελεί ξεχωριστή ιατρική πράξη, αδιάφορα αν είναι επανεπέμβαση ή επιπλοκή προηγηθείσης της επέμβασης.

Επίσης, το καθοριζόμενο τιμολόγιο νοσηλίων Καρδιοχειρουργικών Επεμβάσεων, αποτελεί τιμή πακέτου, που είναι και η μέγιστη τιμή που δικαιολογείται για καρδιοχειρουργική επέμβαση.

Σε περίπτωση που ο ασφαλισμένος επιθυμεί να νοσηλευθεί σε ανώτερη θέση από αυτή που δικαιολογεί ο ασφαλιστικός του φορέας, επιβαρύνεται ανάλογα με τη θέση. Για κάθε επιπλέον ημέρα παραμονής σε αναβαθμισμένη θέση ο ασθενής επιβαρύνεται για το ημερήσιο νοσήλιο και για όλες τις εξετάσεις που πραγματοποιούνται.

Στην έννοια του ημερήσιου νοσηλίου των ιδιωτών ασθενών και των ασφαλισμένων περιλαμβάνεται: α) η ιατρική και νοσηλευτική περίθαλψη, β) η διατροφή, γ) η αμοιβή τριών ιατρικών πράξεων (ενδοφλέβιες ενέσεις, ενδομυϊκές ενέσεις και αλλαγές), δ) οι ακόλουθες εργαστηριακές εξετάσεις: γενική ούρων, γενική αίματος, προσδιορισμός σακχάρου και ουρίας αίματος, ταχύτητα καθίζησης ερυθρών, προσδιορισμός χρόνου ροής και πήξεως αίματος και ε) τα φάρμακα και οι οροί εκτός αυτών που καταρτίζονται με απόφαση του Υπουργείου Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Κατ' εξαίρεση επί νοσηλείας ασφαλισμένων του ΙΚΑ στην έννοια του νοσηλίου, εκτός από τις τρεις περιπτώσεις της προηγούμενης παραγράφου, περιλαμβάνονται και όλες οι εργαστηριακές, ακτινολογικές και κάθε φύσεως παρακλινικές εξετάσεις καθώς και τα φάρμακα, οροί κ.λπ. εκτός αυτών που περιλαμβάνονται σε πίνακες που καταρτίζονται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης, μετά την γνώμη του Δ.Σ. του ΙΚΑ.

Όσο αφορά τους ασφαλισμένους του Δημοσίου, η έννοια του νοσηλίου περιλαμβάνει: α) η ιατρική και νοσηλευτική περίθαλψη, β) η διατροφή, γ) η αμοιβή τριών ιατρικών πράξεων (ενδοφλέβιες ενέσεις, ενδομυϊκές ενέσεις και αλλαγές) και δ) η φαρμακευτική αγωγή που αποτελείται από τα κοινής χρήσεως φάρμακα καθώς και το επιδεσμικό υλικό.

Για την νοσηλεία των ασθενών των οποίων τα νοσήλια βαρύνουν το ΙΚΑ η αμοιβή των ιατρικών πράξεων υπολογίζεται με βάση το ισχύον τιμολόγιο αμοιβής ιατρικών πράξεων με εξαίρεση των εργαστηριακών, ακτινολογικών και παρακλινικών εξετάσεων οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στην έννοια του ισχύοντος νοσηλίου. Δύναται, όμως, να υπολογιστεί με βάση το 55% του ποσού που προβλέπεται από το ισχύον τιμολόγιο.

Ακόμα, για την περίθαλψη των ασθενών των οποίων τα νοσήλια βαρύνουν τους λοιπούς ασφαλιστικούς φορείς, η αμοιβή των ιατρικών πράξεων υπολογίζεται όπως και για τους ασφαλισμένους του ΙΚΑ αλλά για τις εργαστηριακές, ακτινολογικές και παρακλινικές εξετάσεις που δεν συμπεριλαμβάνονται στην αμοιβή των ιατρικών πράξεων, η αμοιβή δύναται με σύμβαση ή συμφωνία να μειωθεί μέχρι ποσοστού 25%.

Σχετικά με την νοσηλεία των ιδιωτών τα ποσά που καταβάλλονται για τις ιατρικές πράξεις οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται στη έννοια του νοσηλίου καθορίζονται με το ισχύον τιμολόγιο όσον αφορά την θέση Γ ενώ υπάρχει διαφοροποίηση σε ότι αφορά στην αμοιβή των ιατρικών πράξεων για τις θέσεις Ββ, Βα, Α και πολυτελείας.

Τέλος, για τους ασφαλισμένους του Δημοσίου η αμοιβή των ιατρικών πράξεων υπολογίζεται με βάση το υπ' αριθμό 66/ 21.3.1980 ΦΕΚ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Στην Ελλάδα καταγράφονται κάθε χρόνο περίπου 7.000 εμφράγματα σε γυναίκες και 17.000 σε άντρες. Ένας στους τρεις θανάτους παγκοσμίως αποδίδεται σε καρδιαγγειακά νοσήματα, σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας. Τα καρδιαγγειακά νοσήματα είναι η κύρια αιτία θανάτου στην Ευρώπη. Περισσότεροι από τέσσερα εκατομμύρια Ευρωπαίοι χάνουν τη ζωή τους από νόσους της καρδιάς και των αγγείων. Και όλα αυτά κοστίζουν κάθε χρόνο στην ευρωπαϊκή οικονομία €169 εκατομμύρια. Η εγχείρηση bypass καθιερώθηκε ως η κύρια θεραπευτική διαδικασία για τη στεφανιαία νόσο. Το 2001, περισσότερες από 500.000 εγχειρήσεις bypass έγιναν στις ΗΠΑ.

Η κοστολόγηση υπηρεσιών υγείας τα τελευταία χρόνια γίνεται όλο και πιο απαραίτητη. Η ανάγκη για μείωση του κόστους μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών και του περιορισμού των μη απαραίτητων δραστηριοτήτων, επιτυγχάνεται με τη βοήθεια της κοστολόγησης. Η μείωση του κόστους μπορεί να επιτευχθεί όταν οι δραστηριότητες αποτιμώνται με ακρίβεια και προσοχή.

Πολλές φορές οι ερευνητές που ασχολούνται με τη οικονομική αποτίμηση των υπηρεσιών υγείας βρίσκονται στην ανάγκη να υπολογίσουν το πραγματικό κόστος ορισμένων υπηρεσιών. Η προσπάθεια αυτή απαιτεί «μικρο-ανάλυση» σε πραγματικό περιβάλλον παραγωγής, κάτι που είναι δύσκολο.

Για το λόγο αυτό, το CHESME δημοσίευσε πίνακα με τα πρότυπα κόστη ορισμένων υπηρεσιών που έχουν αποτελέσει αντικείμενο διδακτορικών διατριβών. Τα κόστη (Standard Costs) δημοσιεύονται σε τιμές του έτους υπολογισμού και με αναγωγή σε τιμές 2004.

Παρέμβαση	Έτος Μελέτης	Κόστος €	Τιμές 2004	Συγγραφέας
CABG	1998	7.284	8.799	Πλατής Χ. ¹
PTCA	1998	4.778	5.772	Πλατής Χ. ¹
Συνεδρία αιμοκάθαρσης	2000	182	208	Καϊτελίδου Δ. ²
Επέμβαση καταρράκτη σε νοσοκομειακή βάση	2001	597	659	Κελέση Μ. ³
Επέμβαση καταρράκτη σε εξωνοσοκομειακή βάση	2001	493	544	Κελέση Μ. ³
Ήλωση Richards	2001	1.931	2.131	Παπακωνσταντίνου Β. ⁴
Διπολική Ημιαρθροπλαστική χωρίς τσιμέντο	2001	3.672	4.052	Παπακωνσταντίνου Β. ⁴
Διπολική Ημιαρθροπλαστική με τσιμέντο	2001	3.445	3.801	Παπακωνσταντίνου Β. ⁴
Ημιαρθροπλαστική τύπου Thompson	2001	1.850	2.041	Παπακωνσταντίνου Β. ⁴
Συντηρητική αντιμετώπιση γαστρορραγίας	1997	1.211	1.533	Σπινθούρη Μ. και συν. ⁵

Πίνακας 35 : Μελέτες προσδιορισμού κόστους υπηρεσιών υγείας.

Κατά τη διάρκεια του προεγχειρητικού ελέγχου, κοστολογούνται μόνο υλικά, φάρμακα και εργαστηριακές εξετάσεις του ασθενούς που πρόκειται να υποβληθεί σε by pass. Ενδεικτικά, αυτά έχουν κοστολογηθεί από το λογιστήριο του νοσοκομείου Α περίπου στα 260 €. Όταν ολοκληρωθεί ο προεγχειρητικός έλεγχος, ακολουθεί το χειρουργείο. Σε αυτό το στάδιο, το κόστος χωρίζεται σε τρία κύρια μέρη: στο αναισθησιολογικό, στο χειρουργείο και στην εξωσωματική κυκλοφορία. Σε αυτά περιλαμβάνονται οι μισθοί και οι αμοιβές του ιατρικού προσωπικού (εξαιρείται η εξωσωματική κυκλοφορία), οι μισθοί και αμοιβές του μη ιατρικού προσωπικού, τα υλικά, φάρμακα και ιατρικές εξετάσεις και, τέλος, τα γενικά έξοδα. Το χειρουργείο έχει κοστολογηθεί περίπου στα 7.800 €. Μετά το χειρουργείο ο ασθενής πρέπει να παραμείνει υποχρεωτικά για μία μέρα στη μονάδα εντατικής θεραπείας (ΜΕΘ). Εκεί κοστολογούνται επίσης οι μισθοί και οι αμοιβές του ιατρικού προσωπικού, οι μισθοί και αμοιβές του μη ιατρικού προσωπικού, τα υλικά, φάρμακα και ιατρικές εξετάσεις και, τέλος, τα γενικά έξοδα. Το κόστος ανέρχεται σε 1.587 €. Κατόπιν, ο ασθενής παραμένει στο νοσοκομείο για 6 ημέρες, όπου το νοσήλιο κοστολογείται για μισθούς και αμοιβές μη ιατρικού προσωπικού, υλικά, φάρμακα και εργαστηριακές εξετάσεις και γενικά έξοδα. Η εξαήμερη νοσηλεία του ασθενούς κοστίζει στο νοσοκομείο Α 1.314 €. Συνολικά, λοιπόν, ένας ασθενής που θα υποβληθεί σε μια επέμβαση by pass κοστίζει στο νοσοκομείο Α 11.022 €.

Είχαμε επίσης την ευκαιρία να δούμε και μια πραγματική απόδειξη παροχής υπηρεσιών ενός ιδιώτη ασθενή που υποβλήθηκε σε μια επέμβαση by pass στο νοσοκομείο Α. Έκανε ένα πλήρη προεγχειρητικό έλεγχο, έμεινε μια μέρα στη ΜΕΘ και νοσηλεύτηκε 6 μέρες σε μονόκλινο δωμάτιο. Μέσα στην απόδειξη καταγράφονται λεπτομερώς όλα τα υλικά και φάρμακα που χρησιμοποιήθηκαν, οι αμοιβές του ιατρικού και παραϊατρικού προσωπικού, οι εργαστηριακές εξετάσεις, η παραμονή στη ΜΕΘ και η δήμερη νοσηλεία. Βλέπουμε λοιπόν ότι για έναν ιδιώτη, η συνολική διαδικασία κοστίζει στον ασθενή, μαζί με το ΦΠΑ και τα γενικά έξοδα, περίπου 19.000€. Η διαφορά μεταξύ κόστους και τιμής, αν εξαιρέσουμε το ΦΠΑ και κάποια άλλα τέλη, αποτελεί το κέρδος για το νοσοκομείο Α.

Στο νοσοκομείο Β αντίθετα, δεν υπάρχει σύστημα κοστολόγησης. Το πόσο κοστίζει στην κλινική μια εγχείρηση bypass βγαίνει κατά προσέγγιση. Όπως ανέφερε χαρακτηριστικά ο Υπεύθυνος του Οικονομικού Τμήματος του νοσοκομείου Β “δεν

είναι εύκολο να πουλήσεις ένα προϊόν χωρίς να γνωρίζεις πόσο σου κοστίζει”. Από το νοσοκομείο Β δοθήκαν μονάχα τέσσερις αποδείξεις παροχής υπηρεσιών για ασφαλισμένους ασθενείς στο ΙΚΑ, τον ΟΓΑ, το Δημόσιο και για έναν ιδιώτη. Στα ταμεία, η εγχείρηση στοιχίζει κατά μέσο όρο €9450 και στον ασφαλισμένο ασθενή €1475, στο δε ιδιώτη, €7800.

Κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της μελέτης, διαπιστώθηκε ότι οι αμοιβές των ιατρικών πράξεων για τους γιατρούς που εξετάζουν ασθενείς των ασφαλιστικών ταμείων είναι ιδιαίτερα χαμηλές και καθορίζονται με βάση το Προεδρικό Διάταγμα υπ’ αριθμό 157, του ΦΕΚ 62, που ισχύει μέχρι σήμερα. Είναι πασιφανές ότι οι αμοιβές αυτές χρήζουν άμεσης αναθεώρησης, γεγονός το οποίο θα λειτουργήσει ως κίνητρο για τους γιατρούς και θα καταστείλει τις παράνομες – ενδεχομένως – αμοιβές των γιατρών («φακελάκια»), αλλά ενδεχομένως να λειτουργήσει αρνητικά για τους ασφαλιστικούς οργανισμούς, εφόσον αυτοί θα κληθούν να πληρώνουν πιο ακριβά τις υπηρεσίες που αγοράζουν οι ασφαλισμένοι σε αυτούς.

Οι σημαντικές επιπτώσεις του κόστους των παρεμβατικών μεθόδων αντιμετώπισης της στεφανιαίας νόσου στον Εθνικό Προϋπολογισμό απαιτούν την ευαισθητοποίηση των αρμοδίων για την διαμόρφωση της Πολιτικής Υγείας προκειμένου να ληφθούν αποφάσεις που συνδράμουν στην ανάπτυξη της πρόληψης αντί της θεραπείας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΙΝΑΚΩΝ – ΕΙΚΟΝΩΝ

Πίνακας 1:	Σύστημα Υγείας	σελ. 2
Πίνακας 2:	Δαπάνες για Υγεία και φάρμακα στην Ελλάδα	σελ. 5
Πίνακας 3:	Η διαχρονική εξέλιξη των δαπανών υγείας στην Ελλάδα ως ποσοστό % του ΑΕΠ.....	σελ. 7
Πίνακας 4:	Η Κατανομή (%) των Δαπανών Υγείας των Ασφαλιστικών Οργανισμών Κατά Επίπεδο Φροντίδας.....	σελ. 9
Πίνακας 5:	Συνολική δαπάνη για την υγεία ως ποσοστό του Α.Ε.Π.....	σελ. 10
Πίνακας 6:	Ιδιωτική Δαπάνη για υγεία ως ποσοστό (%) της Συνολικής Δαπάνης για υγεία.....	σελ. 12
Πίνακας 7:	Θεραπευτήρια κατά νομική μορφή και γεωγραφικό διαμέρισμα: 1999	σελ. 15
Πίνακας 8:	Χρησιμοποίηση των δημόσιων νοσοκομειακών κλινών και λειτουργική αποδοτικότητα.....	σελ. 16
Πίνακας 9:	Κέντρα Κόστους.....	σελ. 46
Πίνακας 10:	Καρδιακή θνησιμότητα και νοσηρότητα στην Ε.Ε.....	σελ. 59
Πίνακας 11:	Διαχρονική τάση θνησιμότητας από καρδιαγγειακά αίτια, τυποποιημένα κατά φύλο και ηλικία.....	σελ. 60
Πίνακας 12:	Θάνατοι ανά αιτία, γυναίκες, Ευρώπη.....	σελ. 61
Πίνακας 13:	Παράγοντες καρδιαγγειακών νοσημάτων.....	σελ. 63
Πίνακας 14:	Διαχρονική εξέλιξη δαπανών για καρδιαγγειακά νοσήματα.....	σελ. 64
Πίνακας 15:	Συσχέτιση μεταξύ δαπανών για καρδιαγγειακά νοσήματα και εθνικό εισόδημα.....	σελ. 65
Πίνακας 16:	Ποσοστιαία μεταβολή των καρδιαγγειακών νοσημάτων στις χώρες του ΟΟΣΑ.....	σελ. 67
Πίνακας 17:	Ενδονοσοκομειακό κόστος ασθενών που έχουν υποβληθεί bypass σε ΗΠΑ και Καναδά.....	σελ. 69
Πίνακας 18:	Ρυθμοί χρησιμοποίησης της επέμβασης bypass από τις καρδιοχειρουργικές μονάδες, ανά 100.000 κατοίκους.....	σελ. 73
Πίνακας 19:	Ποσοστό καρδιοπαθών ασθενών που νοσηλεύτηκαν από 1 ^η Απριλίου του 1995 έως 31 Μαΐου 1966 και επανυπέστησαν καρδιαγγειακό επεισόδιο μέσα σε ένα έτος, ανά φύλο, τέσσερις επαρχίες.....	σελ. 75

Πίνακας 20:	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα CABG και PCI.....σελ.	76
Πίνακας 21:	Στερνικός πόνος κατά θεραπεία.....σελ.	76
Πίνακας 22:	Κόστος PCI vs CABG.....σελ.	78
Πίνακας 23:	Κατανομή ασθενών ανά ασφαλιστικό ταμείο, νοσοκομείο Α....σελ.	83
Πίνακας 24:	Δραστηριότητα νοσοκομείου Α για τα έτη 1993 – 2003.....σελ.	85
Πίνακας 25:	Κέντρα κόστους εγχείρησης bypass, νοσοκομείο Α.....σελ.	91
Πίνακας 26:	Κοστολόγιο επέμβασης bypass, νοσοκομείο.....σελ.	93
Πίνακας 27:	Κόστος ανά στάδιο της επέμβασης, νοσοκομείο Α.....σελ.	94
Πίνακας 28:	Κόστος ανά τομέα της επέμβασης, νοσοκομείο Α.....σελ.	94
Πίνακας 29:	Κόστος της επέμβασης bypass για ταμεία και ιδιώτες, νοσοκομείο Βσελ.	97
Πίνακας 30:	Καταμερισμός συνολικού κόστους σε ταμεία και ιδιώτες.....σελ.	97
Πίνακας 31:	Ανάλυση Συνολικού Κόστους, νοσοκομείο Β.....σελ.	98
Πίνακας 32:	Κέντρα κόστους, %, νοσοκομείο Β.....σελ.	98
Πίνακας 33:	Κέντρα κόστους, νοσοκομείο Β.....σελ.	99
Πίνακας 34:	Τιμολόγηση υπηρεσιών υγείας σύμφωνα με το ΦΕΚ 62.....σελ.	103
Πίνακας 35:	Μελέτες προσδιορισμού κόστους υπηρεσιών υγείας.....σελ.	110
Εικόνα 1:	Απεικόνιση φλέβας και αρτηρίας.....σελ.	27
Εικόνα 2:	Φλεβικά και αρτηριακά αγγεία.....σελ.	28
Εικόνα 3:	Τα ερυθρά αιμοσφαίρια.....σελ.	28
Εικόνα 4:	Η ανατομία της καρδιάς.....σελ.	29
Εικόνα 5:	Η αγγείωση της καρδιάς.....σελ.	31
Εικόνα 6:	Θνησιμότητα καρδιαγγειακών νοσημάτων στην Ε.Ε., άνδρες, 0-64 ετών.....σελ.	62
Εικόνα 7:	Το bypass.....σελ.	71
Εικόνα 8:	Αγγειοπλαστική στεφανιαίας αρτηρίας.....σελ.	74

ΠΗΓΕΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ελληνική Βιβλιογραφία:

- Βανδώρου, Χ., «Κριτήρια και Μέθοδοι Οικονομικής Αξιολόγησης των Υπηρεσιών Υγείας», Φαρμακοοικονομία, Τεύχος I , Αθήνα, Ιανουάριος-Μάρτιος 2000.
- Βενιέρης Γ., «Λογιστική Κόστους», Εκδοτικές Επιχειρήσεις «Το Οικονομικό», Αθήνα, 1998.
- Βόβα – Χατζή, Μ., «Κοστολόγηση Υπηρεσιών Υγείας», Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Αθήνα, 2003.
- Γείτονα, Μ., Κυριόπουλος, Γ., «Πολιτική και Οικονομία του Φαρμάκου στην Ελλάδα», Εκδόσεις Θεμέλιο, Αθήνα, 1999.
- Θεοδώρου Μ., Σαρρής Μ., Σούλης Σ., «Συστήματα Υγείας και Ελληνική Πραγματικότητα», Αθήνα, 1997.
- Καρόκης, Α., «Οικονομία, Οικονομία της Υγείας και Φαρμακοοικονομία», Φαρμακοοικονομία, Τεύχος I, Αθήνα, Ιανουάριος – Μάρτιος 2000.
- Κελέση- Σταυροπούλου Μ., «Συγκριτική οικονομική αποτίμηση δυο μεθόδων αγγειοπλαστικής στην Ελλάδα», Μεταπτυχιακή Εργασία, Αθήνα, 1997.
- Λιαρόπουλος Λ., «Οργάνωση Υπηρεσιών Υγείας», Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, Ε.Κ.Π.Α., Τμήμα Νοσηλευτικής, Αθήνα, 2004.
- Λιαρόπουλος Λ., Καϊτελίδου Δ., «2^η Εργασία: Η Διάχυση της Επεμβατικής Καρδιολογίας στην Ελλάδα, 1990-1995», Εργαστήριο Οργάνωσης και Αξιολόγησης Υπηρεσιών Υγείας, Αθήνα, Νοέμβριος 1996.
- Μωραΐτης Ε., «Επισκόπηση του Ελληνικού Συστήματος Υγείας», Διδακτικές σημειώσεις για τους σπουδαστές του μεταπτυχιακού προγράμματος «Διοίκηση της Υγείας», Νοέμβριος 2004.
- Οικονόμου Χ., «Οι σύγχρονες εξελίξεις στα συστήματα υγείας. Προβλήματα και τάσεις» στο Θ. Σακελλαρόπουλος (επιμ.) Η Μεταρρύθμιση του Κοινωνικού Κράτους, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 1999.
- Παντελακάκης, Κ., «Δημόσιο Λογιστικό και Οικονομικά Στοιχεία των Νοσοκομείων», Διδακτικές σημειώσεις σεμιναρίου (400 ωρών) Management Ολικής Ποιότητας, ΚΕΚ ΔΙΑΣΤΑΣΗ, Αθήνα, 2003.

- Πλατής Χ., «Συγκριτική Οικονομική αποτίμηση νοσοκομειακού κόστους δύο μεθόδων επαναγγείωσης του μυοκαρδίου: Αγγειοπλαστική και στεφανιαία παράκαμψη», Διδακτορική διατριβή, Αθήνα, 2000.
- Πολύζος, Ν., «Αποδοτικότητα των Νοσοκομείων με βάση την ταξινόμηση των ασθενών (D.R.Gs)», Τ.Υ.Π.Ε.Τ. Αθήνα, 1999.
- Ρεντούκας Η., και συν., «Επεμβάσεις επαναιμάτωσης των στεφανιαίων αρτηριών σε υπερήλικες ασθενείς: Διαδερμική Αγγειοπλαστική ή Αορτοστεφανιαία Παράκαμψης;», Ελληνική Καρδιολογική Επιθεώρηση, Τεύχος 44, Αθήνα 2003.
- Σούλης Σ., «Οικονομική της Υγείας», Β' Έκδοση, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα, 1999.
- Τσιμάρας, Μ., «Κόστος, Κοστολόγησις», Αθήνα, 1964.
- Υφαντόπουλος, Γ., «Τα Οικονομικά της Υγείας», Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα, 2003.
- Χρυσοχοϊδης Γ., «Κοστολόγηση», Διδακτικές Σημειώσεις, Εθνική Σχολή Δημόσιας Διοίκησης, Αθήνα, 2000.

Ξένη Βιβλιογραφία:

- Drummond M., O'Brien B., Stoddart Gr., Torrance G., «Μέθοδοι Οικονομικής Αξιολόγησης των Προγραμμάτων Υγείας», Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα, 2002.
- Finkler S., Ward D., «Essential of Cost Accounting for Health Care Organizations», 2nd Edition, An Aspen Publication, Gaithersburg, Maryland, 1999.
- Folland S., Goodman A., Stano M., «The Economics of Health and Health Care», 4th Edition, New Jersey, 1997.
- Jacobs P., «The Economics of Health and Medical Care», 4th Edition, An Aspen Publication, Gaithersburg, Maryland, 1996.
- Leal J. et al, "Economic burden of cardiovascular diseases in the enlarged European Union", European Heart Journal, February 2006.
- Logstrup S., "Statistics for CVD in Europe", At the European Voice conference "Healthcare 06-Healthy Europe", January 2006

- Nagle C. P., BSBA and Smith W. A., “Review of Recent US Cost Estimates of Revascularization”, The American

ΦΕΚ:

- ΦΕΚ 1184/Β/11.9.2001
- ΦΕΚ 66/21.3.80

Διευθύνσεις Διαδικτύου:

- www.onasseio.gr
- www.incardiology.gr
- www.drcranon.com
- www.chesme.nurs.uoa.gr
- www.kathimerini.gr
- www.tuberoze.com
- www.tovima.dolnet.gr
- www.mednet.gr
- www.medlook.net.cy
- www.patsialas.gr
- www.pdrhealth.com
- <http://eurheartj.oxfordjournals.org/>
- www.americanheart.org
- www.rwjf.org
- www.cts.usc.edu
- www.ahrq.gov
- www.ox.ac.uk
- www.medschool.northwestern.edu
- www.whsc.emory.edu
- www.heartstats.org
- <http://ec.europa.eu>
- <http://circ.ahajournals.org/>
- <http://medlineplus.gov/>

- www.hoise.com
- <http://jama.ama-assn.org/>
- www.nosokomia.gr
- http://users.otenet.gr/~ekonomou/im_bypass.html
- www.elikar.gr
- www.cc.uoa.gr

Πανεπιστήμιο Πειραιώς

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	σελ. 1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΓΕΙΑΣ	σελ.2
1.1 Εθνικό Σύστημα Υγείας	σελ. 2
1.2. Οι Δαπάνες Υγείας	σελ. 5
1.2.1 Οι δημόσιες δαπάνες υγείας.....	σελ. 6
1.2.2 Οι Ιδιωτικές Δαπάνες Υγείας.....	σελ. 10
1.3. Η νοσοκομειακή περίθαλψη	σελ. 12
1.3.1. Η παροχή της νοσοκομειακής περίθαλψης.....	σελ. 13
1.4. Ο Ιδιωτικός Τομέας Υγείας	σελ. 18
1.5. Αξιολόγηση των Υπηρεσιών Υγείας	σελ. 21
1.5.1 Τύποι Αξιολόγησης.....	σελ. 22
1.5.2 Ανάλυσης Κόστους - Ωφέλειας	σελ. 22
1.5.3 Ανάλυσης Κόστους – Αποτελεσματικότητας.....	σελ. 23
1.5.4 Ανάλυσης Κόστους – Χρησιμότητας.....	σελ. 23
1.5.5. Ανάλυσης Ελαχιστοποίησης Κόστους.....	σελ. 23
1.5.6. Ανάλυση Κόστους –Ασθένειας.....	σελ. 24
1.5.7. Ανάλυση της Ποιότητας Ζωής.....	σελ. 24
1.5.8. Μεθοδολογία Αξιολόγησης.....	σελ. 24

1.5.9. Δείκτες Αξιολόγησης – Δείκτες Απόδοσης Μονάδας.....σελ.	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Η ΚΑΡΔΙΑ ΚΑΙ ΟΙ ΝΟΣΟΙ ΤΗΣ.....σελ.	27
2.1 Η ανατομία της Καρδιάς.....σελ.	27
2.2. Η αγγείωση της καρδιάς.....σελ.	31
2.3. Η νεύρωση της καρδιάς.....σελ.	33
2.4. Καρδιακές νόσοι.....σελ.	34
2.4.1. Η Στεφανιαία Νόσος.....σελ.	35
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: ΚΟΣΤΟΣ ΚΑΙ ΚΟΣΤΟΛΟΓΗΣΗ.....σελ.	37
3.1. Έννοια και τύποι κόστους.....σελ.	37
3.1.1. Σταθερό και Μεταβλητό Κόστος.....σελ.	38
3.1.2. Άμεσο και Έμμεσο Κόστος.....σελ.	39
3.1.3. Συνολικό Κόστος.....σελ.	40
3.1.4. Μέσο Κόστος, Οριακό Κόστος και Κόστος Ευκαιρίας.....σελ.	40
3.1.5. Κόστος Κεφαλαιουχικού Εξοπλισμού και Επαναλαμβανόμενων Αγορώνσελ.	43
3.1.6. Μακροχρόνιο και Βραχυχρόνιο Κόστος.....σελ.	43
3.1.7. Άλλες Έννοιες Κόστους.....σελ.	44
3.2. Κέντρα κόστους.....σελ.	44
3.3. Νοσοκομειακό Κόστος.....σελ.	46
3.3.1. Η νοσοκομειακή οργάνωση ως σύστημα.....σελ.	46
3.3.2. Νοσοκομειακό Προϊόν: Αποτέλεσμα Πολυπαραγοντικής Διαδικασίας ...σελ.	48

3.3.3. Προσδιορισμός Νοσοκομειακού Κόστους και παράγοντες διαμόρφωσής του.....σελ. 48	σελ. 48
3.3.4. Δυσκολίες στην Κοστολόγηση του Νοσοκομειακού Προϊόντος.....σελ. 50	σελ. 50
3.4 Κοστολόγηση υπηρεσιών υγείας.....σελ. 50	σελ. 50
3.4.1. Έννοια της Κοστολόγησης στον τομέα της υγείας.....σελ. 50	σελ. 50
3.4.2. Μια Αναγκαιότητα.....σελ. 51	σελ. 51
3.4.3. Αρχές Κοστολόγησης.....σελ. 53	σελ. 53
3.4.4. Βασικές Μέθοδοι Κοστολόγησης.....σελ. 53	σελ. 53
3.4.4.1. Κοστολόγηση προϊόντος (<i>Product Costing</i>).....σελ. 53	σελ. 53
3.4.4.2. Κοστολόγηση ακολουθίας εργασιών (<i>Job - order Costing</i>).....σελ. 54	σελ. 54
3.4.4.3. Κοστολόγηση διαδικασιών (<i>Process Costing</i>).....σελ. 55	σελ. 55
3.4.4.4. Κοστολόγηση τμήματος (<i>Department Costing</i>).....σελ. 55	σελ. 55
3.4.4.5. Μικρο - κοστολόγηση (<i>Micro costing</i>).....σελ. 56	σελ. 56
3.4.4.6. Κοστολόγηση ανά δραστηριότητα (<i>Activity - based Costing</i>).....σελ. 57	σελ. 57
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: ΟΙ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΟΥΣ.....σελ. 58	σελ. 58
4.1. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις και το κόστος τους στην Ευρώπη.....σελ. 58	σελ. 58
4.2. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις και το κόστος τους στην Αμερική.....σελ. 66	σελ. 66
4.3. Οι καρδιαγγειακές παθήσεις στην Ελλάδα.....σελ. 67	σελ. 67
4.4 Το bypass και το κόστος του.....σελ. 68	σελ. 68

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: Η ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗ (CABG).....σελ. 70

5.1. Έννοια του bypass (CABG).....σελ. 70

5.2. Η αγγειοπλαστική (PTCA).....σελ. 74

5.3. Αγγειοπλαστική ή bypass;.....σελ. 75

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΤΗΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ.....σελ. 79

6.1. Μεθοδολογία έρευνας.....σελ. 79

6.2. Νοσοκομείο Α.....σελ. 80

6.2.1. Δομή και λειτουργία του Νοσοκομείου Α.....σελ. 80

6.2.2. Στοιχεία Κόστους που ελήφθησαν υπόψη.....σελ. 86

6.2.3. Πηγές των Στοιχείων.....σελ. 87

6.2.4. Μεθοδολογία της Αποτίμησης του Νοσοκομειακού Κόστους.....σελ. 87

6.2.4.1. Κόστος των Φαρμάκων.....σελ. 87

6.2.4.2. Κόστος των Εξετάσεων.....σελ. 88

6.2.4.3. Κόστος των Υλικών – Αναλωσίμων.....σελ. 88

6.2.4.4. Κόστος του Προσωπικού.....σελ. 89

6.2.4.5. Κόστος των Λοιπών Υποστηρικτικών Τμημάτων.....σελ. 90

6.2.4.6. Επιμερισμός Γενικών Εξόδων.....σελ. 90

6.3. Νοσοκομείο Β.....σελ. 95

6.3.1. Δομή και λειτουργία του Νοσοκομείου Β.....σελ. 95

6.3.2. Παρουσίαση οικονομικών στοιχείων για το νοσοκομείο Β.....σελ.	95
6.3.2.1 Κόστος Εξετάσεων.....σελ.	96
6.3.2.2. Κόστος Φαρμάκων.....σελ.	96
6.3.2.3. Κόστος Νοσηλίων.....σελ.	96
6.3.2.4. Λοιπά Κόστη.....σελ.	97
6.4. Συγκριτική ανάλυση του Κόστους.....σελ.	100
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΒΔΟΜΟ: ΤΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΑΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΤΗΣ ΑΟΡΤΟΣΤΕΦΑΝΙΑΙΑΣ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΩΝ ΤΑΜΕΙΩΝ.....σελ.	102
7.1. Έννοια – σημασία της τιμολόγησης.....σελ.	102
7.2. Τιμολογιακή πολιτική.....σελ.	104
7.3. Καθορισμός νοσηλίων.....σελ.	105
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΓΔΩΟ: ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ – ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.....σελ.	109
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....σελ.	113